中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

第三十一卷

科学出版社

1982

第三十一卷

被子植物门

双子叶植物纲

樟　科

莲叶桐科

编　辑

李锡文

编著者

李锡文　白佩瑜　李雅茹（中国科学院昆明植物研究所）

李树刚　韦发南　韦裕宗（广西植物研究所）

杨衔晋　黄普华（东北林学院）

崔鸿宾　夏振岱　李娇兰（中国科学院植物研究所）

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 31

Science Press

1 9 8 2

Tomus 31

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

Lauraceae

Hernandiaceae

Redactor

Li Hsi-wen

Auctores

Li Hsi-wen, Pai Pei-yu et Li Ya-rü (*Institutum Botanicum Kunmingense Academiae Sinicae*)

Lee Shu-kang, Wei Fa-nan et Wei Yu-tsung (*Institutum Botanicum Kwangsiense*)

Yang Yen-chin et Huang Pu-hwa (*Collegium Silviculturae Boreali-orientale*)

Tsui Hung-pin, Shia Zhen-dia et Li Jiao-lan (*Institutum Botanicum Academiae Sinicae*)

编写分工表

樟科			
鳄梨属、油丹属、赛楠属、檬果樟属、莲桂属、土楠属、油果樟属、樟属、新樟属、檫木属、月桂属、厚壳桂属、无根藤属		李锡文	白佩瑜
			李树刚
润楠属			
楠属		李树刚	韦发南
琼楠属		李树刚	韦裕宗
黄肉楠属、木姜子属、新木姜子属		杨衔晋	黄普华
山胡椒属	崔鸿宾	夏振岱	李娇兰
			李雅茹
莲叶桐科			

Tabula auctorum

Lauraceae

Persea Mill., Alseodaphne Nees, Nothaphoebe Blume, Caryodaphnopsis Airy Shaw, Dehassia Blume, Endiandra R. Br., Syndiclis Hook. f., Cinnamomum Trew, Neocinnamomum Liou, Sassafras Trew, Laurus Linn. Cryptocarya R. Br., Cassytha Linn. — Li Hsi-wen et Pai Pei-yu

Machilus Nees — Lee Shu-kang

Phoebe Nees — Lee Shu-kang et Wei Fa-nan

Beilschmiedia Nees — Lee Shu-kang et Wei Yu-tsung

Actinodaphne Nees, Litsea Lam., Neolitsea Merr. — Yang Yen-chin et Huang Pu-hwa

Lindera Thunb. — Tsui Hung-pin, Shia Zhen-dia et Li Jiao-lan

Hernandiaceae — Li Ya-rū

中 国 植 物 志

第三十一卷

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑　曾建飞

科学出版社出版

北京朝阳门内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行　各地新华书店经售

*

1982年9月第一版　开本：787×1092　1/16

1984年12月第二次印刷　印张：33 1/2

印数：精 3,651—5,350　插页：精4　平2

平 1,951—2,950　字数：665,000

统一书号：13031·1967

本社书号：2673·13—8

定价：布面精装 6.60 元

平　装 5.20 元

科技新书目：83-精40、平41

中 国 植 物 志

第三十一卷

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑　曾建飞

科学出版社出版

北京朝阳门内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行　各地新华书店经售

*

1982年9月第一版　开本：787×1092　1/16

1984年12月第二次印刷　印张：33 1/2

印数：精 3,651—5,350　插页：精4　平2

平 1,951—2,950　字数：665,000

统一书号：13031·1967

本社书号：2673·13—8

定价：布面精装 6.60 元

平　装 5.20 元

科技新书目：83-精40、平41

拉 丁 名 索 引

(按字母顺序排列,正体字为正名,斜体字为异名或错误鉴定)

A

Actinodaphne Nees 3, **242**
acuminata (Bl.) Meissn **326**
acutivena (Hay.) Nakai 328
akoensis (Hay.) Liu et Liao 325
chinensis Nees 293
var. *oblongifolia* Nees 293
var. *rotundifolia* Nees 292
cochinchinensis Meissn. 257
confertiflora Meissn. 242, **244**
confertifolia (Hemsl.) Gamble 347
crassa Hand.-Mazz. 385
cupularis (Hemsl.) Gamble 248, **254**, 348
forrestii (Allen) Kosterm. **243, 251,** 253
glaucina Allen 244, **255**
henryi Gamble 244, **256**
hongkongensis Chun 346
hypoleucophylla Hay. 293
koshepangii Chun ex H. T. Chang 243, **249**
kweichowensis Yang et P. H. Huang 243, **251**
lancifolia (Sieb. et Zucc.) Meissn. 293, 294
var. *sinensis* Allen 294
lecomtei Allen 243, **253**
litseaefolia Allen 322
morrisonensis (Hay.) Hay. 243, **257**, 335
var. *nantoensis* (Hay.) Yamamoto 259
mushanensis (Hay.) Hay. 244, **259**
nantoensis (Hay.) Hay. 243, **259**
obovata (Nees) Bl. 242, **246**
obscurinervia Yang 243, **246**
omeiensis (Liou) Allen 243, **249**
paotingensis Yang et P. H. Huang 244, **255**
pedicellata Hay. ex Matsum et Hay. 243, **260**
pilosa (Lour.) Merr. 243, **256**
reticulata auct.non Meissn. 251, 253
reticulata Meissn. 253
var. *forrestii* Allen 251, 253
var. *omeiensis* Liou 249
rotundifolia Merr. 292
sasakii (Kamikoti) Liu et Liao 334
setchuanensis (Gamble) Allen 387
sikkimensis Meissn 254
trichocarpa Allen 243, **248**
tsaii Hu 243, **254**

Alseodaphne Nees 4, **68**
andersonii (King et Hook. f.) Kosterm. 69, **74**
breviflora Benth. 59
caudata Lec. 166
cavaleriei (Lévl.) Kosterm. 38
chinensis Champ. ex Benth. 60
dumicola W. W. Sm. 34
gracilis Kosterm. **69**
hainanensis Merr. 69, **72**
hokouensis H. W. Li 69, **76**
keenanii Gamble 76
malipoensis (H. W. Li) H. W. Li 69, **74**
mollis W. W. Sm. 170
omeiensis Gamble 80
petiolaris (Meissn.) Hook. f. 69, **77**
rugosa Merr. et Chun 69, **70**
sichourensis H. W. Li 69, **70**
yunnanensis Kosterm. 69, **72**

Aperula Bl. 396
formosana Nakai 272

B

Beilschmiedia Nees **4, 123,** 135
appendiculata (Allen) S. Lee et Y. T. Wei 125, **135**
atrata Allen 140
balansae auct. non Lec. 158
baotingensis S. Lee et Y. T. Wei 125,

133
brachythyrsa H. W. Li 125, **138**
brevipaniculata Allen 126, 128, **143**
chinensis Hance 444
cylindrica S. Lee et Y. T. Wei 124, **127**
delicata S. Lee et Y. T. Wei 125, **136**
discolor Allen 145
erythrophloia Hay. **126, 142**
var. *tanakae* (Hay.) Kanehira 142
fagifolia Nees 132
fasciata H. W. Li 126, **140**
fordii Dunn 126, **143**, 145
formosana C. E. Chang 127
furfuracea Chun et H. T. Chang 126, **143**
glauca S. Lee et L. Lau 126, **141**
var. glaucoides H. W. Li 126, **142**
grandiosa Allen 145
henghsienensis S. Lee et Y. T. Wei 127, **147**
intermedia Allen **127, 145**
kwangsiensis Kosterm. 158
kweichowensis Cheng 126, **145**
laevis Allen 124, **130**
linocieroides H. W. Li 127, **147**
longipetiolata Allen 126, **141**
macropoda Allen 124, **130**, 147
muricata H. T. Chang 124, **128**
ningmingensis S. Lee et Y. T. Wei 125, **138**
obconica Allen 124, **128**
obovalifoliosa auct. non Lec 141, 145
obscurinervia H. T. Chang 125, **135**
parvifolia Lec. 408
pauciflora H. W. Li 125, **133**
percoriacea Allen 127, **146**, 147
var. oiliata H. W. Li 127, **147**
pergamentacea Allen 126, 133, **140**
punctilimba H. W. Li 125, **132**
purpurascens H. W. Li 124, **130**
robusta Allen 126, **141**
roxburghiana Nees 125, **132**, 133, 140
roxburghiana auct. non Nees 146
rufohirtella H. W. Li 125, **131**, 132
sichourensis H. W. Li 127, **146**
tsangii Merr. 124, **127**, 138, 145
tungfangensis S. Lee et L. Lau 125, **135**
wangii Allen 125, **131**
yunnanensis Hu 125, **136**
Benzoin Boerhae ex Scharffr 379
akoense (Hay.) Kamikoti 409
angustifolium (Cheng)Nakai 395
birarium (Nees) Chun 406
caudatum (Nees) O. Kuntze 436
cercidifolium (Hemsl.) Rehd. 414
commune (Hemsl.) Rehd. 408
erythocarpum (Makino) Rehd. 388
fragrans (Oliv.) Rehd. 425
fruticosum (Hemsl.) Rehd. 412
glaucum Sieb. et Zucc. 393
var. *kawakami* (Hay.) Sasaki 393
grandifolium Rehd. 385
kariensis (W. W. Sm.) Hand.-Mazz. 395, 396
levinei (Merr.) Chun ex Liou 359
nacusua O. Ktze. 406
obtusilobum (Bl.) O. Kuntze 414
olahami (Hemsl.) Rehd. 385
praecox Sieb. et Zucc. 392
prattii (Gamble) Rehd. 421
Prattii Kamikati 385
pulcherrimum O. Kuntze 427
pulcherrimum auct. non (Nees) O. Kuntze 430
reflexum Rehd. 390
rubronervium Gamble 411
sericeum var. *tenue* Nakai 390
setchuenense (Gmzle) Rehd. 387
sikkimense auct. non (Meissn.) O. Kuntze 395
strychnifolium (Sieb. et Zucc.) O. Kuntze 434
var. *hemsleyanum* (Diels) Rehd. 430
subcaudatum (Neer.) Chun 428
supracostatum (Lec.) Rehd. 423
touyunensis (Lévl.) Rehd. 385
f. *megaphyllum* (Hemsl.) Rehd. 385
f. *trichocladum* Rehd. 387
umbellatum (Thunb.) O. Kuntze var. *latifolium* Cheng 390
Brassiodendron Allen 149

C

Calodium Lour. 462
Camphora Fabr. 160
glandulifera Nees 188
officinarum Nees 183
porrecta Voigt 187
Caryodaphnopsis Airy Shaw 4, **83**
baviensis (Lec.) Airy Shaw 83, **84**
henryi Airy Shaw 83, **86**
latifolia W. T. Wang 84, **87**
tonkinensis (Lec.) Airy Shaw 84, **86**
Cassytha Linn. 4, **462**
filiformis Linn. **463**
Cecidodaphne Nees 161, 166
Cephalodaphne Bl. 406
Cinnadenia Kosterm. 304
paniculata (Hook. f.) Kosterm. 304
Cinnamomum Trew 3, **160**
Sect. Camphora (Trew) Meissn. 161, **166**
Sect. Cinnamonum 163, **191**
Sect. *Malabathrum* Meissn. 191
acuminatifolium Hay. 195
acuminatissimum Hay. 168
albi-florum Nees
var. *kwangtungensis* Liou 227
var. *tonkinensis* Lec. 201
albosericeum (Gamble) Cheng 172
appelianum Schewe 166, **222**
var. *tripartium* Y. C. Yang 222
argenteum Gamble 220
argenteum Liou 227
argenteum sp. affi. Rehd. 220
aromaticum Nees 224
austro-sinense H. T. Chang 166, **226**
austro-yunnanense H. W. Li 165, **217**
barbato-axillatum N. Chao 187
bartheifolium Hay. 227
bejolghota (Buch.-Ham.) Sweet 164, **204**, 217
bodinieri Lévl. 162, **176**
brevipedunculatum C. E. Chang 198
burmannii (C. C. & Th. Nees) Bl. 164, **202**
var. *angustifolium* Hemsl.) Allen 204
var. burmannii
f. burmannii
f. heyneanum (Nees) H. W. Li **204**
camphora (Linn.) Presl. 162, **182**
camphora (Linn.) Nees et Eberm. var. *glaucescens* (Braum) Meissn. 183
camphora (Linn.) Sieb. var. *nominale* Hay. ex Matsum. & Hay. 183
camphoroides Hay. 183
cassia Presl. 166, **223**
cassia auct. non (Nees) Bl. 210
caudatifolium Hay. 168
caudatum Nees 230
caudiferum Kosterm. 161, **166**
cavaleriei Lévl. 188
chartophyllum H. W. Li 163, **189**
chekiangense Nakai 195
chengkouense N. Chao 170
chenni Nakai 195
chinense Bl. 202
chingii Metc. 226, 227
contractum H. W. Li 165, **214**
delavayi Lec. 235
var. *aromatica* 234
var. *mekongense* Hand.-Mazz. 234
dulcis (Roxb.) Sweet 202
fargesii Lec. 232
glanduliferum (Wall.) Nees 163, 176, **188**
hainanense Nakai 203
heyneanum Nees 204
hupehanum Gamble 176
ilicioides A. Chev. 162, **178**
iners Reinw ex Bl. 165, **216**, 222
iners Reinw var. γ. *subvenosum* Meissn. 204
iners auct. non Reiw 206
insularimontanum Hay. 195
inunctum auct. non (Nees) Meissn. 186
inunctum (Nees) Meissn.
var. *albosericeum* Gamble 172
var. *fulvipilosum* Y. C. Yang 176
var. *longepaniculatum* Gamble 184
japonicum Sieb. 163, **195**
javanicum Bl. 166, **221**
var. meglectum (Bl.) Meissn. 222
jensenianum Hand.-Mazz. 163, **194**

kanahirai Hay. 181
kiamis Nees 202
kotoense Kanehira et Sasaki 164, **206**
kwangtungense Merr. 165, **213**
liangii Allen 163, **200**
linearifolium Lect. 204
liouii Allen 227
longepaniculatum (Gamble) N. Chao ex H. W. Li 162, **184**
longicarpum Kanehira 227
longipetiolatum H. W. Li 162, **180**
loureiri auct. non Nees 208, 214
macrostemon Hay. var. *pseudopedunculatum* auct. non Nees 195
mairei Lévl. 166, **220**
malipoense H. W. Li 74
merrillianum Allen 220
micranthum (Hay.) Hay. 162, **180**
migao H. W. Li 162, **176**
mollifolium H. W. Li 162, **174**
myrianthum Merr. 207
myrianthum auct. non Merr. 206
nominale (Hay.) Hay. 183
obovatifolia Hay. 28
obtusifolium (Roxb.) Nees 204
osmophloeum Kanehira 163, **196**
ovatum Allen 198
parthenoxylon auct. non Nees 176, 178
parthenoxylum (Jack) Nees 187
parvifolium Lec. 235
pauciflorum auct. non Nees 194, 195
pauciflorum Nees 163, **192**
pedunculatum Nees 195
petrophilum N. Chao 192
philippinense (Merr.) C. E. Chang 161, **168**
pingbienense H. W. Li 165, **208**
pittosporoides Hand.-Mazz. 164, **211**
platyphyllum (Diels) Allen 162, **170**
porrectum (Roxb.) Kosterm. 163, 178, **186**
pseudo-loureirii Hay. 195
randaiense Hay. 227
recurvatum (Roxb.) Wight. 192
reticulatum Hay. 163, **191**
rigidissimum H. T. Chang 163, **198**
saxatile H. W. Li 162, **178**
septentrionale Hand.-Mazz. 162, **172**
simondii auct. non Lec. 186
simondii Lec. 183, 184
sp. Rehd. 227
subavenium Miq. 166, 221, **227**
szechuanense C. Y. Yang 222
taimoshanicum Chun ex H. T. Chang 222
tamala auct. non Nees 194, 213
tamala (Buch.-Ham.) Nees et Eberm. 208, **210**
tenuipilum Kosterm. 161, **170**
tonkinense (Lec.) A. Chev. 164, **200**
trinervatum Y. C. Yang 222
tsangii Merr 165, **220**
tsoi Allen 164, **201**
valinerve Hance 163, **198**
var. *poilanei* Liou 227
wilsonii auct. non Gamble 214
wilsonii Gamble 165, **213**, 216
var. *multiflorum* Gamble 213
xanthophyllum H. W. Li 181
zeylanicum Bl. 164, **207**
Corysadenia Griff. 467
trifoliata Griff. 477
Cryptocarya R. Br. 3, **439**
Subg. Cryptocarya **440**
Subg. *Enneanthera* Kosterm. **440**
acutifolia H. W. Li 441, **453**
amygdalina Nees 440, **447**
?andersonii King ex Hook. f. 74
brachythyrsa H. W. Li **440**, **445**
caesia auct. non Bl. 450
calcicola H. W. Li 440, **448**
chinensis (Hance) Hemsl. 440, **443**
chingii Cheng 441, **458**, 460
concinna Hance 441, **455**
densiflora Bl. 440, **441**
depauperata H. W. Li 440, **447**
hainanensis Merr 448, 450, **453**, 462
howii Allen
impressinervia H. W. Li 455, **460**
kwangtungensis H. T. Chang 441, **450**
laevigata Elmer **441**
laui Merr. et Metc. 458

leiana Allen 441, **460**
lenticellata Lec. 445
maclurei Merr. 441, **450**
maculata H. W. Li 440, **445**
merrilliana Allen 458
metcalfiana Allen 441, **456**, 458
obtusifolia Merr. 455, 460
reticulata Y. C. Yang 444
tsangii Nakai 441, **458**
yaanica N. Chao ex H. W. Li 440, **444**
yunnaensis H. W. Li 441, **461**
Cyanodaphne Bl. 120
Cylicodaphne Nees 303
akoensis (Hay.) Nakai 325
graciae (Vida) Nakai 312
hayatae (Kan.) Nakai 327

D

Daphnidium Nees
caudatum Nees 436
bifarium Nees 406
elongata Nees 329
lancifolium Sieb 293
pulcherrimum (Wall.) Nees 427
strynifolium Sieb. et Zucc. 434
Dehaasia Bl. 3, **120**
cairocan (Vid.) Allen 121
hainanensis Kosterm. 120, **121**
incrassata (Jack) Kosterm. 120, **121**
kwangtungensis Kosterm. 120, **121**
lanyuensis (Chang) Kosterm. 123
triandra Merr. 123
Dicotydaphne Bl. 149
Dodecadenia paniculata Hook. f. 304

E

Endiandra R. Br. 4, **149**
coriacea Merr. **149**
dolichocarpa S. Lee et Y. T. Wei 149, **150**
hainanensis Merr. et Metc. 149, **150**
lanyuensis C. E. Chang 123
Eurya esquirolii Lévl. 328

F

Fiwa J. F. Gmel.
morrisonensis (Hay.) Nakai 257
mushanensis (Hay.) Nakai 259
nantoensis (Hay.) Nakai 259
pedicellata (Hay.) Nakai 260
sasaki (Kamikoti) Nakai 334

G

Gronovia Blanco 467
ternata Blanco 477

H

Haasia Nees 120
Halesia ternata Blanco **477**
Henschelia Persl. 467
luzonensis Presl. 477
Hernandiaceae **463**
Hernandia Linn. **464**
ovigera Linn. **464**
petata Meissn. **464**
Hexanthus umbellatus Lour. 299

I

Illigera Bl. **467**
appendiculata auct. non Bl. 474, 477
appendiculata Bl.
var. *kurzii* (C. B. Clarke) King **478**
brevistaminata Y. R. Li 468,**479**
celebica Miq. **476**
cordata Dunn 468, **470**
var. mollissima (W. W. Sm.) Kubitzki **470**
cucullata Merr. 478
dubia auct. non Spanoghe 477
dunniana Lévl. 473
fordii Gagnep. 473
glabra Y. R. Li 468, **476**
glandulosa Gagnep. 473
grandiflora W. W. Sm. et J. F. Jeff. 468, **471**, 472
var. microcarpa C. Y. Wu **472**
var. pubescens Y. R. Li **472**
henryi W. W. Sm. 468, **474**
khasiana C. B. Clarke 468, **478**
kurzii C. B. Clarke 477
lucida auct. non Teysm. et Binn. **474**
luzonensis (Presl.)Merr. 468, **477**
meyeinana Kunth ex Walp. 477
mollissima W. W. Sm. 470

nervosa Merr. 468, **471**
orbiculata C. Y. Wu 467, **468**
ovatifolia Quisum & Merr. 476
parviflora Dunn 468, **474**, 476, 477, 479
petalotii Merr. 472
platyandra Dunn 476
pseudoparviflora Y. R. Li 468, **479**
pubescens Merr. 477
rhodantha auct. non Hance 473
rhodantha Hance 468, **472**
var. angustifoliolata Y. R. Li **473**
var. dunniana (Lévl.) Kubitzki 468, **473**, 474
var. orbiculata Y. R. Li **473**
ternata (Blanco) Dunn 477
trifoliata (C. B. Clarke) Dunn 478
trifoliata (Griff.) Dunn 468, 470, **477**
ssp. cucullata (Merr.) Kubitzki **478**
villosa C. B. Clarke 472
f. *subglabra* Kubitzki 471
? *yaoshanensis* Hao 476
Iozoste Nees
chinensis Bl. 293
var. *rotundifolia* Bl. 292
hirtipes Migo 296
var. *lanuginosa* Migo 296
lancifolia (Sieb. et Zucc.) Meissn. 293, 294
rotundifolia Nees 292
var. *oblongifolia* Nees 293

L

Lauraceae **1**
Lauroideae Kosterm. 2, **4**
Lauromerrillia Allen 123, 135
appendiculata Allen 135
Laurus Linn. 3, **437**
aggegata Sims 434
bejolghota Buch.-Ham. 204
burmannii C. G. & Th. Nees 202
camphora Linn. 183
cassia C. G. & Th. Nees 224
caudata Wall. ex Nees 230
cinnamonum Andr. 224
cinnamonum Roxb. 207
cubeba Lour. 272
dulcis Roxb. 202
glandulifera Wall. 188
incrassata Jack 123
lanceolata Wall. ex Nees 95
ligustrina Wall. ex Nees 95
nacusua D. Don 406
nobilis Linn. **437**
obovata Hamilt. ex Nees 246
obtusifolia Roxb. 204
pilosa Lour. 257
porrecta Roxb. 186
recurvata Roxb. 192
rotundifolia Wall. 292
tamala Buch.-Ham. 210
villosa Roxb. 54
Lindera Thunb. 3, **379**
Sect. Aperula (Bl.) Benth. 381, **396**
Sect. cupuliformes H. P. Tsui 380, **384**
Sect. Daphnidium (Nees) Benth. 382, **418**
Sect. Lindera 380, **388**
Sect. Palminerviae Meissn. 382, **413**
Sect. Polyadenia (Nees) Benth. 382, **406**
Sect. *Sassafrimorpha* Benth. 413
Sect. Spaerocarpae H. P. Tsui 382, **411**
Sect. Uniumbellae H. P. Tsui 382, **418**
Subg. *Iteodaphne* Benth. 384, **435**
Subg. Lindera 380, **384**
aggeregata (Sims) Kosterm. 384, **434**
var. playfairii (Hemsl.) H. P. Tsui 384, **435**
akoensis Hay. 382, **409**
alongensis Lec. 435
angustifolia Cheng 381, **395**
assamica auct. non (Meissn.) King 403
bifaria (Nees) Hosseus 406
bifaria (Nees) Benth. ex Hook. f. 406
bodinieri Lévl. 408
cavaleriei Lévl. 39, 80
caudata (Nees) Hook. f. 384, **436**
caudata Diels 430
cercidifolia Hemsl. 413
chienii Cheng 380, **388**
chunii Merr. 383, **418**
communis Hemsl. 279, 382, 407, **408**,

409, 411
var. *grandifolia* Lec. 407
comphorata Lévl. 239
doniana Allen **436**
duclouxii Lec. 406, 407, 409
eberhardtii Lec. 434
erythrocarpa Makino 380, **388**, 390
flavinervia Allen 382, **411**
floribunda (Allen) H. P. Tsui 384, 430, **433**
foveolata H. W. Li 381, **403**
fragrans Oliv. 383, **425**
fruticosa Hemsl. 382, **412**
var. pomiensis H. P. Tsui 382, **413**
gambleana Allen 428, 430, 431
var. *floribunda* Allen 431, 433
glauca auct. non Bl. 395
glauca (Sieb. et Zucc.) Bl.
var. *kawakamii* Hay. 393
var. *nitidula* 408
gracilipes H. W. Li 381, **396**
guangxiensis H. P. Tsui 383, **421**
hamitonii Kosterm. 403
hemsleyana (Diels) Allen 430
var. *velutina* (Forr.) Allen 431
heterophylla Meissn. 413
kariensis W. W. Sm.
f. glabrescens H. W. Li. 381, **396**
f. kariensis 381, **395**
kwangtungensis (Liou). Allen 381, **400**, 401
f. *robusta* Allen 400
latifolia Hook. f. 405
laureola Coll. et Hemsl. 409
limprichtii H. Winkl. 238, **427**
longipedunculata Allen 381, **398**
lungshengensis S. Lee 383, **423**
megaphylla Hemsl.
f. megaphylla 380, **384**
f. touyunensis (Levl.) Rehd. 380, **387**
f. *trichoclada* (Rehd.) Cheng 387
meissneri auct. non King 400, 401, 403
meissneri King
f. *kwangtungensis* Liou 400
metcalfiana Allen
var. dictyophylla (Allen) H. P. Tsui 381, 398, **403**
var. metcalfiana 381, **401**
mollis Oliv. 413
monghaiensis H. W. Li 381, **405**
motuaensis H. P. Tsui 381, **405**
nacusua (D. Don) Merr. 382, **406**, 409
var. monglunensis H. P. Tsui 382, **407**
var. nacusua 382, **406**, 409
var. *sutchuanensis* Yang 407
obovata Franch. 271
obtusiloba Bl. 382, **413**, 414, 416
var. *obtusiloba*
var. *heterophylla* (Meissn.) H. P. Tsui 382, **416**
oldhami auct. non Hemsl. 387
oldhami Hemsl. 385
paxiana H. Wink 408
pedunculata Diels 310, 311
playfairii (Hemsl.) Allen 435
populifolia Hemsl. 271
praecox (Sieb. et Zucc.) Bl. 380, **392**
praetermissa Grierson et Long 416
prattii Gamble 383, **421**
pricei Hay. 385
pulcherrima (Wall.) Benth. 383, **427**, 430
var. attenuata Allen 383, **428**, 433
var. *glauca* Lec 430
var. hemsleyana (Diels) H. P. Tsui 383, 428, **430**, 433
var. *pulcherrima*
randaiensis Hay. 241
reflexa Hemal. 380, **390**
robusta (Allen) H. P. Tsui 381, **400**
rosthornii Diels 425
rubronervia Gamble 382, **411**
setchuenensis Gamble 380, **387**
sp. Edinb. Staff. 407
sterrophylla Allen 408, 409
stewardiana Allen 428, 430
strychnifolia (Sieb. et Zucc.) F.-Vill. 434
var. *hemsleyana* Diels 430
var. *limprichtii* 437
var. *velutina* Forr.
subcaudata (Merr.) Merr. 428

supracostata Lec. 383, **423**, 427
var. *attenuata* Allen 423
var. *chuanensis* H. S. Kung 425
Thomsonii Allen 384, **430**, 434
var. *thomsonii*
var. vernayana (Allen) H. P. Tsui 384, **431**, 433
thunbergii Makino 388
tienchuanensis W. P. Fang 382, **416**
tonkinensis auct. non Lec. 421
tokinensis Lec. 383, **420**
var. subsessilis H. W. Li 383, **421**
var. *tonkinensis*
tzumu Hemsl. 239
umbellata Bl. 388
umbellata Thunb.
var. *latifolia* Gamble 390
urophylla (Rehd.) Allen 430
vernayana Allen 431, 433
villipes H. P. Tsui 384, **433**
yunnanensis Lévl. 408
Litsea Lam. 3, **261**
Sect. Conodaphne (Bl.) Benth. et Hook. f. 263, **286**
Sect. Cylicodaphne (Nees) Hook. f. 265, **303**
Sect. Litsea 263, **285**
Sect. Tomingodaphne (Bl.) Hook. f. 261, **269**
Subg. Uniflos Yang et P. H. Huang 269, **332**
acutivena Hay. 268, **328**
akoensis Hay. 268, **325**
amara Bl. 299
atrata S. Lee 265, **301**
aurata Hay. 349
auriculata Chien et Cheng 261, **269**
balanse Lec. 265, **299**
baviensis Lec. 267, 305, **320**
var. *szemois* (Liou) Allen 304
var. *venulosa* Liou 317, 319
beilschmiediifolia H. W. Li 265, **301**
brevipetiolata Lec. 287
cambodiana Lec.
var. glabra Allen 337, **346**
cavaleriei Lévl. 408
chartacea (Nees) Hook. f. 319
chenii Liou 284
chinensis Bl. 293, 296
chinpingensis Yang et P. H. Huang 267, **319**
chunii Cheng 262, **275**
var. chunii
var. latifolia (Yang) H. S. Kung 262, **275**
var. likiangensis Yang et P. H. Huang 262, **276**
var. *longipedicellata* Yang
f. *latifolia* Yang 276
confertifolia Hemsl. 347
consimilis (Nees) Nees 362
coreana Lévl.
var. coreana 264, **293**, 294
var. lanuginosa (Migo) Yang et P. H. Huang 264, **296**
var. sinensis (Allen) Yang et P. H. Huang 264, **294**
cubeba (Lour.) Pers. 262, **271**, 282
var. cubeba 262, **272**
var. formosana (Nakai) Yang et P. H. Huang 263, **272**
f. obtusifolia Yang et P. H. Huang 262, **272**
cupularis Hemsl. 254
dilleniifolia P. Y. Pai et P. H. Huang 265, **303**
dolichocarpa Hay. 328
dunniana Lévl. **335**
elongata (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. 268, 313, 327, **329**
var. elongata
var. faberi (Hemsl.) Yang et P. H. Huang 268, **331**
var. subverticillata (Yang) Yang et P. H. Huang 269, **331**
esquirolii (Lévl.) Allen 328, 408
euosma W. W. Sm. 263, **279**
faberi Hemsl. 331
f. *dolichophylla* Yang 331
var. *ganchuensis* Liou 328
forrestii Diels 332
foveolata Yang et P. H. Huang 265,

297
fruticosa (Hemsl.) Gamble 232, 412
garciae Vidal. 266, **312**
garrettii Gamble 266, **308**
var. *longistaminata* Liou 308
glauca Sieb. 348
globosa Yang et P. H. Huang 268, **326**
glutinosa (Lour.) C. B. Rob. 263, **285**
var. *brideliifolia* (Hay.) Merr.
gonshanensis H. W. Li 267, **316**
gracilipes Hemsl. 341
greenmaniana Allen 267, **316**
var. angustifolia Yang et P. H. Huang 267, **316**
hayatae kanehira 268, **327**
hexantha Juss. 299
honghoensis Liou 265, **297**
hunanensis Yang et P. H. Huang 266, **312**
hupehana Hemsl. 265, **296**
var. *longifolia* Lec. 253
hypophaea Hay. 328
ichangensis Gamble 262, **274**
iteodaphne (Nees) Hook. f.
f. *chinensis* Allen 290
kangdingensis H. S. Kung **283**
khasyana Meissn. 306
kobuskiana Allen 268, **328**
konishii Hay. 377
kostermansii C. E. Chang 260
kotoensis Hay. ex Kanehira 357
krukovii Kosterm. 260
kwangsiensis Yang et P. H. Huang 268, **326**
kwangtungensis H. T. Chang 266, **312**
lancifolia auct. non (Roxb.) Benth. et Hook. f. ex F. -Vill 293
lancifolia (Roxb. ex Nees) Benth. et Hook. f. ex F. -Vill.
var. ellipsoidea Yang et P. H. Huang 264, **291**
var. lancifolia 264, **291**
var. pedicellata Hook. f. 264, **291**
lancilimba Merr. 266, **313**, 315
laxiflora Hemsl. 239
lii C. E. Chang **335**
litseaefolia (Allen) Yang et P. H. Huang 267, **322**
longipetiolata Lec. 271
longistaminata (Liou) Kosterm. 266, **308**, 335
liyuyingi Liou 265, **304**
machiloides Yang et P. H. Huang 269, **331**
maclurei Merr 320
magnoliifolia Yang et P. H. Huang 266, **306**
merrilliana Allen 310, 311
mishmiensis Hook. f. **336**
mollifolia Chun 282
mollis Hemsl 263, **282**
monantha Yang et P. H. Huang 269, **332**
monopetala (Roxb.) Pers. 265, **302**
morrisonensis Hay. 257, 335
moupinensis Lec.
var. glabrescens H. S. Kung 262, **279**
var. moupinensis 262, **278**
var. szechuanica (Allen) Yang et P. H. Huang 262, **278**
multiumbellata Lec. 278
f. *annamensis* Liou 287
mushanensis Hay. 259
nakai Hay. 328
obovata Nees 246, 327
oligophlebia H. T. Chang 268, **323**, 325
orientalis C. E. Chang 293, 294
panamonja (Nees) Hook. f. 265, **305**
pedicellata (Hay.) Hatusima 260
pedunculata (Diels) Yang et P. H. Huang
var. pedunculata 266, **310**
var. pubescens Yang et P. H. Huang 268, **311**
pierrei Lec.
var. *lobata* (Lec.) Allen 320
var. jierrei **304**, 305
var. *szemois* Liou 265, 304
pittosporifolia Yang et P. H. Huang 266, **311**
playfairii Hemsl. 435

polyantha Juec. 302
f. *glabra* Liou 301
populifolia (Hemsl.) Gamble 262, **271**
pseudoelongata Liou 268, **322**
pulchella Meissn. 361
pungens Hemsl. 263, **283**
rotundifolia Hemsl 264, **292**
var. longifolia (Nees) Allen 312
var. oblongifolia (Nees) Allen 264, 287, **293**, 296
var. ovatifolia Yang et P. H. Huang 264, **292**
var. rotundifolia 264, **292**
rubescens Lec. 262, **274**, 334
var. rubescens
var. yunnanensis Lec. 262, **274**
salicifolia (Roxb.) Hook. f. 301
var. *glabra* (Liou) Allen 301
sasakii Kamikoti **334**
sebifera Pers. 285
var. *brachyphylla* Hand.-Mazz. 286
sericea (Nees) Hook. f. 263, **283**, 334
trichocarpa Yang 285
subcoriacea Yang et P. H. Huang 267, **315**
var. stenophylla Yang et P. H. Huang 267, **315**
suberosa Yang et P. H. Huang 266, **313**
subverticillata Yang 331
szechuanica Allen 276, 278, 279
taronensis H. W. Li 263, **279**
tibetana Yang et P. H. Huang 266, **308**
touyunensis Lévl. 387
tsinlingensis Yang et P. H. Huang 262, **276**, 279
umbellata (Lour.) Merr. 265, **299**, 308
var. *consimilis* (Nees) Hook. f. 362
undulatifolia Lévl. 347
vang Lec. **319**
var. lobata Lec. 267, **320**
variabilis Hemsl.
var. oblonga Lec. 264, **290**
var. variabilis
f. chinensis (Allen) Yang et P. H. Huang 264, **290**
f. variabilis 263, **290**
var. *tonkinensis* Lec. 291
veitchiana Gamble 263, 279, **284**
var. trichocarpa (Yang) H. S. Kung 263,**285**
var. veitchiana
verticillata Hance 263,, **287**
f. *annamensis* (Liou) Allen 287
var. *brevipetiolata* (Lec.) Allen 287
verticillifolia Yang et P. H. Huang 263, **286**
villosa 357
viridis Liou 267, **317**
wenshanensis Hu 297
wilsonii Gamble 268, **327**
wushanica Chun 341
yaoshanensis Yang et P. H. Huang 268, **323**
yunnanensis Yang et P. H. Huang 267, **317**, 319
zeylanica Nees 363
var. *chinensis* Benth. et Hook. f. 361
zuccarinii Kosterm, **293**, **294**

M

Machilus Nees 4, **7**
Sect. Glabriflorae S. Lee 8, **15**
Sect. Machilus 8, **14**
Sect. Megalocarpae S. Lee 8, 13, **61**
Sect. Multinerviae S. Lee 8, 9, **28**
Sect, Pubiflorae S. Lee 8, 10, **35**
Sect. Tomentosae S. Lee 8, 10, **31**
Subsect. Bombycinae S. Lee 10, **35**
Subsect. Brachythyrsae S. Lee 8, 9, **24**
Subsect. Elangatae S. Lee 8, **15**
Subsect. Globasae S. Lee 8, 13, **61**
Subsect. Melanophyllae S. Lee 8, 13, **61**
Subsect. Oreophilae S. Lee 8, 12, **51**
acuminatissima (Hay.) Kanehira 168
arisanensis (Hay.) Hay. 19
bombycina King ex Hook. f. 10, **36**
bonii Lec. 13, **61**
bournei Hemsl. 113
breviflora (Benth.) Hemsl. 13, **59**
cathayensis Chun ex H. T. Chang **37**
cavaleriei Lévl. 11, **38**
chayuensis S. Lee 9, **21**

chekiangensis S. Lee 12, **49**
chienkweiensis S. Lee 10, **29**
chinensis (Champ. ex Benth.) Hemsl. 7, 13, **59**
chrysotricha H. W. Li 11, **37**
chuanchienensis S. Lee 9, **24**
cicatricosa S. Lee 12, **54**
comphoratus Lévl. 166
decursinervis Chun 8, **15**
dominii Lévl. 188
dumicola (W. W. Sm.) H. W .Li **10, 34**
dunnianus Lévl. 80
faberi Hemsl 99
fasciculata H. W. Li 12, **51**
foonchewii S. Lee 12, **51**
formosana Hay. ex Matsum. et Hay. 115
fukienensis H. T. Chang ex S. Lee 12, **48**
gongshanensis H. W. Li 10, **29**
gracillima Chun 9, **26**
grijsii Hance 7, 10, **32**
hainanensis Merr. 257
henryi Hemsl. 104
holadena Liou **68**
ichangensis Rehd. et Wils. 7, 11, **45**
var. leiophylla Hand.-Mazz. 12, **45**
var. *synechothrix* Hand.-Mazz.
kusanoi Hay. 9, **21**
konishii 82
kwangtungensis Yang 11, **37**
kwashotensis Hay. 19
leptophylla Hand.-Mazz. 11, **44**
levinei Merr. 17
liangkwangensis Chun 63
lichuanensis Cheng ex S. Lee 12, **46**
litseifolia S. Lee 9, **23**
lohuiensis S. Lee 11, **41**
longipaniculata Hay. 36
longipedicellata Lec, 12, **49**
var. *synechothrix* (Hand.-Mazz.) Hand. Mazz. 49
longipes H. T. Chang 12, **48**
longisepala Hay. 36
macrophylla Hemsl. 19, 98
mairei Lévl. 80
mekongensis Diels 188
melanophylla H. W. Li 13, **61**
micranthum Hay. 181
microcarpa Hemsl. 9, **20**
var. microcarpa
var. omeiensis S. Lee **20**
minkweiensis S. Lee **12, 48**
minutiloba S. Lee 11, **41**
monticota S. Lee 14, **64**
multinervia Liou 10, **28**
nakao S. Lee 10, **35**
nanmu (Oliv.) Hemsl. 113
nanchuanensis N. Chao ex S. Lee 9, **24**
nanshoensis Kanehira 19
neurantha Hemsl. 117
obovatifolia (Hay.) Kanehira et Sasaki 9, **28**
obscurinervia S. Lee 11, **43**
oculodracontis Chun 14, **64**
oreophila Hance 7, 13, **56**
ovatiloba S. Lee 14, **67**
parabreviflora H. T. Chang 13, **57**
pauhoi kanehira **7, 11, 43**
philippinensis Merr. 168
phoenicis Dunn 8, **17**
pnigii Cheng ex Yang 7, 11, **41**
platycarpa Chun 10, **32**
platyphylla Diels 170
polyneura H. T. Chang 27
pomifera (Koster.) S. Lee 7, 10, **65**
pseudolongifolia Hay. 36
pyramidalis H. W. Li 12, **52**
rehderi Allen 9, **23**
robusta W. W. Sm. 13, **62**
rufipes H. W. Li 13, 46, **63**
salicina Hance 7, 13, **57**
var. *glabra* Allen 57
salicoides S. Lee 9, **26**
sheareri Hemsl. 118
shiwandashanica H. T. Chang 12, **52**
shweliensis W. W. Sm. 14, **65**
sichourensis H. W. Li 11, **46**
sichuanensis N. Chao ex S. Lee 9, **24**
suaveolens S. Lee 11, **38**
tavoyana Meissn. 104
tenuipila H. W. Li 13, **60**
thunbergii Sieb. et Zucc. 8, **19**, 294

var. *trochodendroides* Masamune 19
velutina Champ.ex Benth. 7, 10, **31**
verruculosa H. W. Li 14, **67**
villosa (Roxb.) Hook. f. 12, **54**
viridis Hand.-Mazz. 13, **62**
wangchiana Chun 10, **29**
wenshanensis H. W. Li 10, **34**
yunnanensis Lec 7, **14**
var. *ducliuxii* Lec. 14
var. tibetana 8, **15**
zuihoensis Hay. 10, **36**
Malabathrum Burm. 161
Malapoenna Adans.
sieboldii O. Kuntze 349

N

Neocinnamomum Liou 3, **229**
caudatum (Nees) Merr. **230**
confertiflora (Meissn.) Kosterm. 244
delavayi (Lec.) Liou 230, **235**
var. *pauciflorum* Y. C. Yang 235
fargesii (Lec.) Kosterm. 230, **232**
hainanianum Allen 232
lecomtei Liou 230, **232**
mekongense (Hand.-Mazz.) Kosterm. 230, **234**
parvifolium (Lec.) Liou 235
poilanei Liou 230
yunnanense Liou 230
wilsonii Allen 232
Neolitsea Merr. 3, **336**
acuminatissima (Hay.) Kanehira et Sasaki 337, **343**, 378
acuto-trinervia (Hay.) Kanehira et Sasaki 339, **364**
alongensis Lec. 339, **356**
aurata (Hay.) Koidz. **349**, 357
var. chekiangensis (Nakai) Yang et P. H. Huang 338, **352**
f. *glabrescens* Liou 349, 450
var. glauca Yang 338, **350**
var. paraciculata (Nakai) Yang et P. H. Huang 338, **352**
var. undulatula Yang et P. H. Huang 338, **352**
brevipes H. W. Li 339, **362**
buisanensis Yamamoto et Kamikoti 340, **367**
cambodiana Lec. 337, **345**, 346, 360
chekiangensis Nakai 352
chinensis (Gamble) Chun 359
chrysotricha H. W. Li 338, **354**
chui Merr. 340, **372**
var. *brevipes* Yang 365
confertifolia (Hemsl.) Merr. 337, **347**
daibuensis Kamikoti **378**, 379
ellipsoidea Allen 340, 364, 369, **370**
ferruginea Merr. 345, 346
glauca (Sieb.) Koidz. 349
gracilipes Liou 341
hainanensis Yang et P. H. Huang 340 **365**
hiiranensis Liu et Liao **379**
homilantha Allen 341 **375**
hongkogensis (Chun) Allen 346
howii Allen 338, **356**
hsiangkweiensis Yang et P. H. Huang 330, **359**
impressa Yang 340, **374**
konishii (Hay.) Kanehira **377**
kotoensis (Hay.) Kanehira et Sasaki 339, 356
kwangsiensis Liou 340, **370**
kwangtungensis H. T. Chang 349, 350
lanuginosa auct. non (Nees) Gamble var. *chinensis* Gamble 359
levinei Merr. 339, **359**
longipedicellata Yang et P. H. Huang 339, **360**
lunglingensis H. W. Li 338, **352**
menglaensis Yang et P. H. Huang 337, **348**
merrilliana Allen 367
oblongifolia Merr. et Chun 337, **345**
obtusifolia Merr. 340, **368**
ovatifolia Yang et P. H. Huang 340, **369**
var. puberula Yang et P. H. Huang 240, **369**
pallens (D. Don) Momiyama et Hara 337, **362**
paraciculata Nakai 352
parvigemma (Hay.) Kanehira et Sasaki

340, **368**
phanerophlebia Merr. 339, **361**
f. *glabra* auct. non Liou 365
f. *glabra* Liou 369
pingbienensis Yang et P. H. Huang 341, 348, 354, **377**
pinninervis Yang et P. H. Huang 337, **341**
playfairii (Hemsl.) Chun 435
poilanei Liou 348, **377**
polycarpa Liou 339, **365**, 377
pulchella (Meissn.) Merr. 339, **361**, 364, 369
purpurascens Yang 341, **375**
sercea (Bl.) Koidz. 338, **348**
var. *aurata* (Hay.) Hatusima 349
shingningensis Yang et P. H. Huang 340, 360, **374**
sieboldii (O. Kuntze) Nakai 349
sp. Rehd. 328, 335, 347
subcaudata Merr. 428
subifoveolata Merr. 372
sutchuanensis Yang 341, **372**
var. gongshanensis H. W. Li **374**
f. *longipedicellata* Yang 372
tomentosa H. W. Li 339, **357**
undulatifolia (Lévl.) 337, **346**
variabillima (Hay.) Kanehira et Sasaki 339, **363**
velutina W. T. Wang 338, **354**
villosa (Bl.) Merr. **357**
wushanica (Chun) Merr. 337, **341**
var. pubens Yang et P. H. Huang 337, **343**
zeylanica (Nees) Merr. 339, **363**
var. *fangii* Liou 375
var. *obovata* Liou 367
Nothaphoebe Bl. 4, **79**
baviensis Lec. 84
cavaleriei (Lévl.) Yang 39, **80**
duclouxii Lec. 80
fargesii Liou 79, **82**
konishii (Hay.) Hay. 80, **82**
omeiensis (Gamble) Chun 39, 80
?*petiolaris* Meissn. 77
pyriformis (Elmer) Merr. 86
tonkinensis Lec. 86
f. *brepedicelata* Liou 86

O

Ocotea lanceolata Nees 95
Octolitsea Liou 269

P

Parabenzoin Nakai 379
praecox (Sieb. et Zucc.) Nakai
Parthenoxylon Bl. 161, 166
Parthenoxylum porrectum (Roxb.) Bl. **187**
Persea Mill. **4**
acuminatissima (Hay.) Kosterm 168
americana Mill. 5
arisanensis (Hay.) Kosterm 19
baviensis (Lec.) Kosterm. 84
bombycina (King ex Hook. f.) Kosterm 36
bonii (Lec.) Kosterm. 34, 61
breviflora (Benth.) Pax. 59
camphora Spreng 183
cavaleriei (Lévl.) Kosterm. 39, 80
chinensis (Champ. ex Benth.) Pax **60**
decursinervis (Chun) Kosterm. 15
dumicola (W. W. Sm.) Airy Shaw. **34**
gracillima (Chun) Kosterm. 26
gratissima Gaerth. 5
grijsii (Hance) Kosterm. 32
ichangensis (Rehd. et Wils.) Kosterm. 45
konishii (Hay.) Kosterm. 82
kusanoi (Hay.) H. L. Li 21
leptophylla (Hand.-Mazz.) Kosterm. 44
liangkwangensis (Chun) Kosterm. **63**
longipedicellata (Lec.) Kosterm. **49**
microcarpa (Hemsl.) Kosterm. **20**
multinervia (Liou) Kosterm. 28
nanmu Oliv. 116
obovatifolia (Hay.) Kosterm. 28
oculodracontis (Chun) Kosterm. **64**
orephila (Hance) Kosterm. 56
pauhoi (Kan.) Kosterm. 43
petiolaris (Meissn.) Debarman 77
philippinensis (Merr.) Elmer. 168

phoenicis (Dunn) Kosterm. 17
pingii (Cheng ex Yang) Kosterm. 41
platycarpa (Chun) Kosterm. 32
pomifera Kosterm. 65
pseudolongifolia (Hay.) Kosterm. 36
pyriformis Elmer 86
rehderi (Allen) Kosterm. 23
robusta (W. W. Sm.) Kosterm. 63
salicina (Hance) Kosterm. 57
shweliensis (W. W. Sm.) Kosterm. 65
thunbergii (Sieb. et Zucc.) Kosterm. 19
tonkinensis (Lec.) Kosterm. 86
velutina (Champ. ex Benth.) Kosterm. 31
villosa (Roxb.) Kosterm. 54
viridis (Hand.-Mazz.) Kosterm. 62
wangchiana (Chun) Kosterm. 29
zuihoensis (Hay.) H. L. Li 36
Phoebe Nees 3, **89**
Sect. Caniflorae Meissn. 90, **104**
Sect. *glabriflorae* Meissn. 93
Sect. Phoebe 89, **93**
acuminata Merr. 113
angustifolia Meissn. 90, **93**
var. *annamensis* Liou 93
attenuata Nees **109**
blepharopus Hand.-Mazz. 113
bournei (Hemsl.) Yang 92, **112**, 115
bournei auct. non (Hemsl.) Yang 113
brachythyrsa H. W. Li 91, **105**
chekiangensis C. B. Shang 92, **112**
chinensis Chun 90, **98**
cuneata auct. non Bl. 104
cuneata Bl. var. *poilanei* Liou 104
faberi (Hemsl.) Chun 90, **99**, 100
formosana (Matsum. et Hay.) Hay. 92, **115**
forrestii W. W. Sm. 91, **106**
glaucophylla H. W. Li 91, **107**
hainanensis Merr. 90, **97**
henryi (Hemsl.) Merr. 104, **105**
hui Cheng ex Yang 92, **111**
hunanensis Hand.-Mazz. 90, **100**
hungmaoensis S. Lee 92, **109**
kwangsiensis Liou 90, **97**
latifolia Champ. 187
lanceolata (Wall. ex Nees) Nees 90, **95**
legendrei Lec. 91, **105**
lichuanensis S. Lee 89, **93**
macrocarpa C. Y. Wu 91, **108**, 109
macrophylla auct.non (Bl.) Bl. 98
megacalyx H. W. Li 91, **107**
microphylla H. W. Li 90, **98**
minutiflora H. W. Li 90, **99**
motuonam S. Lee et F. N. Wei 91, **109**
nanmu (Oliv.) Gamble 39, 115, **116**,
nanmu auct. non (Oliv.) Gamble 111, 113
neurantha (Hemsl.) Gamble 79, 92, **116**
var. brevifolia H. W. Li 93, **117**
var. cavaleriei Liou **117**
neurantha auct. non (Hemsl.) Gamble 102
neuranthoides S. Lee et F. N. Wei 90, **102**
nigrifolia S. Lee 90, **100**
pandurata S. Lee 90, **102**
poilanei Kosterm. 108
puwenensis Cheng 92, **111**
rufescens H. W. Li 91, **106**
sheareri (Hemsl.) Gamble 93, **117**
var. *formosana* (Matsum. et Hay.) Nakai 115
var. *longepaniculata* Liou **111**
var. omeiensis (Yang) N. Chao, 93, **118**
var. sheareri 39, **118**
var. *stenophylla* Nakai 115
shereri auct. non (Hemsl.) Gamble 109, 112
tovoyana (Meissn.) Hook. f. 91, **104**, 105
yaiensis S. Lee 90, **95**
yunnanensis H. W. Li 91, **107**
zhennan S. Lee 92, **113**
Piper cubeba Linn. 272
Polyadenia Nees 406
Potameia Thou. 152
kwangsiensis Kosterm. 158
Pseudolitsea Yang 261, 310, 311
Pseudosassafras Lec. 237

laxiflora (Hemsl.) Nakai 239
var. *randaiensis* (Hay.) Nakai 241
tzumu (Hemsl.) Lec. 239

S

Sassafras Trew 3, **237**
randaiensis (Hay.) Rehd. 238, **241**
thunbergii Sieb 290
tzumu (Hemsl.) Hemsl. **238**
Sebifera glutinosa Lour. 285
Syndiclis Hook. f. 4, **152**
anlungensis H. W. Li 153, **157**
chinensis Allen 153, **154**
fooningensis H. W. Li 153, **154**
furfuracea H. W. Li **153**
kwangsiensis (Kosterm.) H. W. Li 153, **158**
lotungensis S. Lee 153, **156**
marlipoensis H. W. Li 153, **154**
pingbienensis H. W. Li 153, **158**
sichourensis H. W. Li 153, **157**

T

Tetradenia Nees 336
acuminatissima Hay. 343
acuto-trinervia Hay. 364
akoensis (Hay.) Nemoto ex Makino et Nemoto 325
aurata Hay. 349
consimilis Nees 362
glauca (Sieb.) Matsum. 349
hayatae Nemoto 357
kawakamii (Hay.) Nemoto ex Makino et Nemoto 312
konishii (Hay.) Hay. 378
kotoensis Hay. 357
obovata (Hay.) Nemoto ex Makino et Nemoto 327
parvigemma Hay. 268
variabillima Hay. 362
zeylanica Nees 363
Tetranthera Jacquin 261
amara Nees 299
bifaria Wall. 406
caudatum Wall.
elongata Wall. 329
ferruginea R. Br. 299
monopetala Roxb. 302
obovata Hamilt. ex Wall. 246
pallens D. Don 362
panamonja Hamilt. 305
panamonja Nees 305
rotundifolia Wall. ex Nees 292
sericea 283

V

Volutella Forsk. 462

Y

Yushunia Kamikoti 237
randaiensis (Hay.) Kamikoti 241

中国植物志第三十一卷系统目录

樟科——LAURACEAE

1. 樟亚科——Subfam. LAUROIDEAE Kosterm.

1. 鳄梨族——Trib. PERSEAE Mez

1. 鳄梨亚族——Subtrib. PERSEINEAE Kosterm.

1. 鳄梨属——Persea Mill.

1. 鳄梨 **P. americana** Mill. …… 5

2. 润楠属——Machilus Nees

组 1. 滇藏组——Sect. Machilus

1. 滇润楠 **M. yunnanensis** Lec. ……14

组 2. 光花组——Sect. Glabriflorae S. Lee

亚组 1. 红楠亚组——Subsect. Elongatae S. Lee

2. 基脉润楠 **M. decursinervis** Chun ……15
3. 凤凰润楠 **M. phoenicis** Dunn ……17
4. 红楠 **M. thunbergii** Sieb. et Zucc. ……19
5. 小果润楠 **M. microcarpa** Hemsl.……20
6. 察隅润楠 **M. chayuensis** S. Lee ……21
7. 大叶楠 **M. kusanoi** Hay. ……21
8. 狭叶润楠 **M. rehderi** Allen ……23
9. 木姜润楠 **M. litseifolia** S. Lee ……23
10. 四川润楠 **M. sichuanensis** N. Chao ex S. Lee ……24
11. 川黔润楠 **M. chuanchienensis** S. Lee ……24

亚组 2. 短序亚组——Subsect. Brachythyrsae S. Lee

12. 南川润楠 **M. nanchuanensis** N. Chao ex S. Lee ……24
13. 柔弱润楠 **M. gracillima** Chun ……26

14. 华蓥润楠 M. salicoides S. Lee ……26
15. 倒卵叶润楠 M. obovatifolia (Hay.) Kanehira et Sasaki ……26

组 3. 滇黔桂组——Sect. Multinerviae S. Lee

16. 多脉润楠 M. multinervia Liou……28
17. 信宜润楠 M. wangchiana Chun ……29
18. 黔桂润楠 M. chienkweiensis S. Lee ……29
19. 贡山润楠 M. gongshanensis H. W. Li ……29

组 4. 绒毛润楠组——Sect. Tomentosae S. Lee

20. 绒毛润楠 M. velutina Champ. ex Benth. ……31
21. 黄绒润楠 M. grijsii Hance ……32
22. 扁果润楠 M. platycarpa Chun……32
23. 灌丛润楠 M. dumicola (W. W. Sm.) H. W. Li ……34
24. 文山润楠 M. wenshanensis H. W. Li ……34
25. 纳槁润楠 M. nakao S. Lee ……35

组 5. 毛花组——Sect. Pubiflorae S. Lee

亚组 1. 黄心树亚组——Subsect. Bombycinae S. Lee

26. 香润楠 M. zuihoensis Hay. ……36
27. 黄心树 M. bombycina King ex Hook. f. ……36
28. 黄毛润楠 M. chrysotricha H. W. Li ……37
29. 广东润楠 M. kwangtungensis Yang ……37
30. 芳槁润楠 M. suaveolens S. Lee ……38
31. 安顺润楠 M. cavaleriei (Lévl.) Lévl. ……38
32. 润楠 M. pingii Cheng ex Yang ……41
33. 雁荡润楠 M. minutiloba S. Lee ……41
34. 乐会润楠 M. lohuiensis S. Lee ……41
35. 隐脉润楠 M. obscurinervia S. Lee……43
36. 刨花润楠 M. pauhoi Kanehira ……43
37. 薄叶润楠 M. leptophylla Hand.-Mazz. ……44
38. 宜昌润楠 M. ichangensis Rehd. et Wils. ……45
39. 西畴润楠 M. sichourensis H. W. Li ……46
40. 利川润楠 M. lichuanensis Cheng ex S. Lee ……46

41. 闽桂润楠 M. minkweiensis S. Lee ……48
42. 闽润楠 M. fukienensis H. T. Chang ……48
43. 东莞润楠 M. longipes H. T. Chang ……48
44. 浙江润楠 M. chekiangensis S. Lee ……49
45. 长梗润楠 M. longipedicellata Lec. ……49

亚组 2. 建润楠亚组——Subsect. Oreophilae S. Lee

46. 簇序润楠 M. fasciculata H. W. Li……51
47. 琼桂润楠 M. foonchewii S. Lee ……51
48. 十万大山润楠 M. shiwandashanica H. T. Chang ……52
49. 塔序润楠 M. pyramidalis H. W. Li ……52
50. 柔毛润楠 M. villosa (Roxb.) Hook. f. ……54
51. 刻节润楠 M. cicatricosa S. Lee ……54
52. 建润楠 M. oreophila Hance ……56
53. 柳叶润楠 M. salicina Hance ……57
54. 赛短花润楠 M. parabreviflora H. T. Chang ……57
55. 短序润楠 M. breviflora (Benth.) Hemsl. ……59
56. 华润楠 M. chinensis (Champ. ex Benth.) Hemsl. ……59
57. 细毛润楠 M. tenuipila H. W. Li ……60

组 6. 大果组——Sect. Megalocarpae S. Lee

亚组 1. 暗叶润楠亚组——Subsect. Melanophyllae S. Lee

58. 暗叶润楠 M. melanophylla H. W. Li ……61

亚组 2. 枇杷叶润楠亚组——Subsect. Globosae S. Lee

59. 枇杷叶润楠 M. bonii Lec. ……61
60. 绿叶润楠 M. viridis Hand.-Mazz. ……62
61. 粗壮润楠 M. robusta W. W. Sm. ……62
62. 红梗润楠 M. rufipes H. W. Li ……63
63. 龙眼润楠 M. oculodracontis Chun ……64
64. 尖峰润楠 M. monticola S. Lee ……64
65. 瑞丽润楠 M. shweliensis W. W. Sm. ……65
66. 梨润楠 M. pomifera (Kosterm.) S. Lee ……65
67. 疣枝润楠 M. verruculosa H. W. Li ……67

68. 糙枝润楠 M. ovatiloba S. Lee ……67
69. 全腺润楠 M. holadena Liou ……68

3. 油丹属——Alseodaphne Nees

1. 细梗油丹 A. gracilis Kosterm. ……69
2. 西畴油丹 A. sichourensis H. W. Li ……70
3. 皱皮油丹 A. rugosa Merr. et Chun……70
4. 油丹 A. hainanensis Merr.……72
5. 云南油丹 A. yunnanensis Kosterm.……72
6. 麻栗坡油丹 A. marlipoensis (H. W. Li) H. W. Li ……74
7. 毛叶油丹 A. andersonii (King ex Hook. f.) Kosterm.……74
8. 河口油丹 A. hokouensis H. W. Li ……76
9. 长柄油丹 A. petiolaris (Meissn.) Hook. f. ……77

4. 赛楠属——Nothaphoebe Bl.

1. 赛楠 N. cavaleriei (Lévl.) Yang ……80
2. 台湾赛楠 N. konishii (Hay.) Hay. ……82
3. 城口赛楠 N. fargesii Liou ……82

5. 檬果樟属——Caryodaphnopsis Airy Shaw

1. 巴围檬果樟 C. baviensis (Lec.) Airy Shaw ……84
2. 小花檬果樟 C. henryi Airy Shaw ……84
3. 檬果樟 C. tonkinensis (Lec.) Airy Shaw ……86
4. 宽叶檬果樟 C. latifolia W. T. Wang ……87

6. 楠属——Phoebe Nees

组1. 光花组——Sect. Glabriflorae Meissn.

1. 利川楠 P. lichuanensis S. Lee ……93
2. 沼楠 P. angustifolia Meissn. ……93
3. 披针叶楠 P. lanceolata (Wall. ex Nees) Nees ……95
4. 崖楠 P. yaiensis S. Lee ……95
5. 茶槁楠 P. hainanensis Merr. ……97
6. 桂楠 P. kwangsiensis Liou ……97
7. 山楠 P. chinensis Chun ……98

8. 小叶楠 P. microphylla H. W. Li …… 98
9. 竹叶楠 P. faberi (Hemsl.) Chun …… 99
10. 小花楠 P. minutiflora H. W. Li …… 99
11. 湘楠 P. hunanensis Hand.-Mazz. …… 100
12. 黑叶楠 P. nigrifolia S. Lee et F. N. Wei …… 100
13. 光枝楠 P. neuranthoides S. Lee et F. N. Wei …… 102
14. 琴叶楠 P. pandurata S. Lee et F. N. Wei …… 102

组 2. 毛花组——Sect. Caniflorae Meissn

15. 乌心楠 P. tavoyana (Meissn.) Hook. f. …… 104
16. 雅砻江楠 P. legendrei Lec. …… 105
17. 短序楠 P. brachythyrsa H. W. Li …… 105
18. 长毛楠 P. forrestii W. W. Sm. …… 106
19. 红梗楠 P. rufescens H. W. Li …… 106
20. 粉叶楠 P. glaucophylla H. W. Li …… 107
21. 景东楠 P. yunnanensis H. W. Li …… 107
22. 大萼楠 P. megacalyx H. W. Li …… 107
23. 大果楠 P. macrocarpa C. Y. Wu …… 108
24. 墨脱楠 P. motuonan S. Lee et F. N. Wei …… 109
25. 红毛山楠 P. hungmaoensis S. Lee …… 109
26. 普文楠 P. puwenensis Cheng …… 111
27. 细叶楠 P. hui Cheng ex Yang …… 111
28. 浙江楠 P. chekiangensis C. B. Shang …… 112
29. 闽楠 P. bournei (Hemsl.) Yang …… 112
30. 楠木 P. zhennan S. Lee et F. N. Wei …… 113
31. 台楠 P. formosana (Matsum. et Hay.) Hay. …… 115
32. 滇楠 P. nanmu (Oliv.) Gamble …… 116
33. 白楠 P. neurantha (Hemsl.) Gamble …… 116
34. 紫楠 P. sheareri (Hemsl.) Gamble …… 117

2. 琼楠亚族——Subtrib. BEILSCHMIEDIINEAE Kosterm.

7. 莲桂属——**Dehaasia** Bl.

1. 莲桂 D. hainanensis Kosterm. …… 121

2. 广东莲桂 D. kwangtungensis Kosterm. …… 121
3. 腰果楠 D. incrassata (Jack) Kosterm. …… 121

8. 琼楠属——Beilschmiedia Nees

1. 柱果琼楠 B. cylindrica S. Lee et Y. T. Wei …… 127
2. 网脉琼楠 B. tsangii Merr. …… 127
3. 瘤果琼楠 B. muricata H. T. Chang …… 128
4. 锈叶琼楠 B. obconica Allen …… 128
5. 肉柄琼楠 B. macropoda Allen …… 128
6. 紫叶琼楠 B. purpurascens H. W. Li …… 130
7. 红枝琼楠 B. laevis Allen …… 130
8. 红毛琼楠 B. rufohirtella H. W. Li …… 131
9. 海南琼楠 B. wangii Allen …… 131
10. 点叶琼楠 B. punctilimba H. W. Li …… 132
11. 稠琼楠 B. roxburghiana Nees …… 132
12. 少花琼楠 B. pauciflora H. W. Li …… 134
13. 保亭琼楠 B. baotingensis S. Lee et Y. T. Wei …… 134
14. 山潺 B. appendiculata (Allen) S. Lee et Y. T. Wei …… 135
15. 隐脉琼楠 B. obscurinervia H. T. Chang …… 135
16. 东方琼楠 B. tungfangensis S. Lee et L. Lau …… 135
17. 滇琼楠 B. yunnanensis Hu …… 136
18. 美脉琼楠 B. delicata S. Lee et Y. T. Wei …… 136
19. 勐仑琼楠 B. brachythyrsa H. W. Li …… 138
20. 宁明琼楠 B. ningmingensis S. Lee et Y. T. Wei …… 138
21. 白柴果 B. fasciata H. W. Li …… 140
22. 纸叶琼楠 B. pergamentacea Allen …… 140
23. 粗壮琼楠 B. robusta Allen …… 141
24. 长柄琼楠 B. longipetiolata Allen …… 141
25. 粉背琼楠 B. glauca S. Lee et L. Lau …… 141
26. 台琼楠 B. erythrophloia Hay. …… 142
27. 广东琼楠 B. fordii Dunn …… 142
28. 短序琼楠 B. brevipaniculata Allen …… 143
29. 糠秕琼楠 B. furfuracea Chun ex H. T. Chang …… 143
30. 贵州琼楠 B. kweichowensis Cheng …… 145

31. 琼楠 B. intermedia Allen …… 145
32. 西畴琼楠 B. sichourensis H. W. Li …… 146
33. 厚叶琼楠 B. percoriacea Allen …… 146
34. 李榄琼楠 B. linocieroides H. W. Li …… 147
35. 横县琼楠 B. henghsienensis S. Lee et Y. T. Wei …… 147

9. 土楠属——Endiandra R. Br.

1. 革叶土楠 E. coriacea Merr. …… 149
2. 土楠 E. hainanensis Merr. et Metc. ex Allen …… 150
3. 长果土楠 E. dolichocarpa S. Lee et Y. T. Wei …… 150

10. 油果樟属——Syndiclis Hook. f.

1. 鳞秕油果樟 S. furfuracea H. W. Li …… 153
2. 麻栗坡油果樟 S. marlipoensis H. W. Li …… 154
3. 油果樟 S. chinensis Allen …… 154
4. 富宁油果樟 S. fooningensis H. W. Li …… 154
5. 乐东油果樟 S. lotungensis S. Lee …… 156
6. 安龙油果樟 S. anlungensis H. W. Li …… 157
7. 西畴油果樟 S. sichourensis H. W. Li …… 157
8. 广西油果樟 S. kwangsiensis (Kosterm.) H. W. Li …… 158
9. 屏边油果樟 S. pingbienensis H. W. Li …… 158

2. 樟族——Trib. CINNAMOMEAE Baill.

1. 樟亚族——Subtrib. CINNAMOMINEAE Kosterm.

11. 樟属——Cinnamomum Trew

组 1. 樟组——Sect. Camphora (Trew) Meissn.

1. 尾叶樟 C. caudiferum Kosterm. …… 166
2. 菲律宾樟树 C. philippinense (Merr.) C. E. Chang …… 168
3. 细毛樟 C. tenuipilum Kosterm. …… 170
4. 阔叶樟 C. platyphyllum (Diels) Allen …… 170
5. 银木 C. septentrionale Hand.-Mazz. …… 172
6. 毛叶樟 C. mollifolium H. W. Li …… 174
7. 猴樟 C. bodinieri Lévl. …… 174

8. 米槁 C. migao H. W. Li …… 176
9. 八角樟 C. ilicioides A. Chev. …… 178
10. 岩樟 C. saxatile H. W. Li …… 178
11. 长柄樟 C. longipetiolatum H. W. Li …… 180
12. 沉水樟 C. micranthum (Hay.) Hay. …… 180
13. 樟 C. camphora (Linn.) Presl …… 182
14. 油樟 C. longepaniculatum (Gamble) N. Chao ex H. W. Li …… 184
15. 黄樟 C. porrectum (Roxb.) Kosterm. …… 186
16. 云南樟 C. glanduliferum (Wall.) Nees …… 188
17. 坚叶樟 C. chartophyllum H. W. Li …… 189

组 2. 肉桂组——Sect. Cinnamomum

18. 网脉桂 C. reticulatum Hay. …… 191
19. 少花桂 C. pauciflorum Nees …… 191
20. 野黄桂 C. jensenianum Hand.-Mazz. …… 194
21. 天竺桂 C. japonicum Sieb. …… 195
22. 土肉桂 C. osmophloeum Kanehira …… 196
23. 卵叶桂 C. rigidissimum H. T. Chang …… 198
24. 粗脉桂 C. validinerve Hance …… 198
25. 软皮桂 C. liangii Allen …… 200
26. 假桂皮树 C. tonkinense (Lec.) A. Chev. …… 200
27. 平托桂 C. tsoi Allen …… 201
28. 阴香 C. burmannii (C. G. & Th. Nees) Bl. …… 202
29. 钝叶桂 C. bejolghota (Buch.-Ham.) Sweet …… 204
30. 兰屿肉桂 C. kotoense Kanehira et Sasaki …… 206
31. 锡兰肉桂 C. zeylanicum Bl. …… 207
32. 屏边桂 C. pingbienense H. W. Li …… 208
33. 柴桂 C. tamala (Buch.-Ham.) Nees et Eberm. …… 210
34. 刀把木 C. pittosporoides Hand.-Mazz. …… 211
35. 红辣槁树 C. kwangtungense Merr. …… 213
36. 川桂 C. wilsonii Gamble …… 213
37. 聚花桂 C. contractum H. W. Li …… 214
38. 大叶桂 C. iners Reinw. ex Bl. …… 216
39. 滇南桂 C. austro-yunnanense H. W. Li …… 217

40. 辣汁树 C. tsangii Merr. …… 220
41. 银叶桂 C. mairei Lévl. …… 220
42. 爪哇肉桂 C. javanicum Bl. …… 221
43. 毛桂 C. appelianum Schewe …… 222
44. 肉桂 C. cassia Presl …… 223
45. 华南桂 C. austro-sinense H. T. Chang …… 226
46. 香桂 C. subavenium Miq. …… 227

12. 新樟属——Neocinnamomum Liou

1. 滇新樟 N. caudatum (Nees) Merr. …… 229
2. 川鄂新樟 N. fargesii (Lec.) Kosterm. …… 232
3. 海南新樟 N. lecomtei Liou …… 232
4. 沧江新樟 N. mekongense (Hand.-Mazz.) Kosterm. …… 234
5. 新樟 N. delavayi (Lec.) Liou …… 235

13. 檫木属——Sassafras Trew

1. 檫木 S. tzumu (Hemsl.) Hemsl. …… 238
2. 台湾檫木 S. randaiense (Hay.) Rehd. …… 239

3. 木姜子族——Trib. LITSEEAE Mez

1. 木姜子亚族——Subtrib. LITSEINEAE Kosterm.

14. 黄肉楠属——Actinodaphne Nees

1. 密花黄肉楠 A. confertiflora Meissn. …… 244
2. 倒卵叶黄肉楠 A. obovata (Nees) Bl. …… 246
3. 隐脉黄肉楠 A. obscurinervia Yang et P. H. Huang …… 246
4. 毛果黄肉楠 A. trichocarpa Allen …… 248
5. 广东黄肉楠 A. koshepangii Chun ex H. T. Chang …… 248
6. 峨眉黄肉楠 A. omeiensis (Liou) Allen …… 249
7. 黔桂黄肉楠 A. kweichowensis Yang et P. H. Huang …… 251
8. 毛尖树 A. forrestii (Allen) Kosterm. …… 251
9. 柳叶黄肉楠 A. lecomtei Allen …… 253
10. 马关黄肉楠 A. tsaii Hu …… 254
11. 红果黄肉楠 A. cupularis (Hemsl.) Gamble …… 254

12. 保亭黄肉楠 A. paotingensis Yang et P. H. Huang …… 255
13. 白背黄肉楠 A. glaucina Allen …… 255
14. 思茅黄肉楠 A. henryi Gamble …… 256
15. 毛黄肉楠 A. pilosa (Lour.) Merr. …… 256
16. 玉山黄肉楠 A. morrisonensis (Hay.) Hay. …… 257
17. 南投黄肉楠 A. nantoensis (Hay.) Hay. …… 259
18. 雾社黄肉楠 A. mushanensis (Hay.) Hay. …… 259
19. 台湾黄肉楠 A. pedicellata Hay. ex Matsum. et Hay. …… 260

15. 木姜子属——Litsea Lam.

1. 木姜子亚属——Subg. Litsea

组 1. 落叶组——Sect. Tomingodaphne (Bl.) Hook. f.

1. 天目木姜子 L. auriculata Chien et Cheng …… 269
2. 杨叶木姜子 L. populifolia (Hemsl.) Gamble …… 271
3. 山鸡椒 L. cubeba (Lour.) Pers. …… 271
4. 红叶木姜子 L. rubescens Lec. …… 274
5. 宜昌木姜子 L. ichangensis Gamble …… 274
6. 高山木姜子 L. chunii Cheng …… 275
7. 秦岭木姜子 L. tsinlingensis Yang et P. H. Huang …… 276
8. 宝兴木姜子 L. moupinensis Lec. …… 278
9. 独龙木姜子 L. taronensis H. W. Li …… 279
10. 清香木姜子 L. euosma W. W. Sm. …… 279
11. 毛叶木姜子 L. mollis Hemsl. …… 282
12. 木姜子 L. pungens Hemsl. …… 282
13. 绢毛木姜子 L. sericea (Nees) Hook. f. …… 283
14. 钝叶木姜子 L. veitchiana Gamble …… 284

组 2. 木姜子组——Sect. Litsea

15. 潺槁木姜子 L. glutinosa (Lour.) C. B. Rob. …… 285

组 3. 平托组——Sect. Conodaphne (Bl.) Benth. et Hook. f.

16. 琼南木姜子 L. verticillifolia Yang et P. H. Huang …… 286
17. 轮叶木姜子 L. verticillata Hance …… 287

18. 黄楮木姜子 L. variabilis Hemsl. …… 290
19. 剑叶木姜子 L. lancifolia (Roxb. ex Nees) Benth. et Hook. f. …… 291
20. 圆叶豺皮樟 L. rotundifolia Hemsl. …… 292
21. 朝鲜木姜子 L. coreana Lévl. …… 293
22. 湖北木姜子 L. hupehana Hemsl. …… 296
23. 红河木姜子 L. honghoensis Liou …… 297
24. 蜂窝木姜子 L. foveolata Yang et P. H. Huang …… 297
25. 伞花木姜子 L. umbellata (Lour.) Merr. …… 299
26. 假辣子 L. balansae Lec. …… 299
27. 琼楠叶木姜子 L. beilschmiediifolia H. W. Li …… 301
28. 黑木姜子 L. atrata S. Lee …… 301
29. 假柿木姜子 L. monopetala (Roxb.) Pers. …… 302

组 4. 杯托组——Sect. Cylicodaphne (Nees) Hook. f.

30. 五桠果叶木姜子 L. dilleniifolia P. Y. Pai et P. H. Huang …… 303
31. 圆锥木姜子 L. liyuyingi Liou …… 304
32. 越南木姜子 L. pierrei Lec. …… 304
33. 香花木姜子 L. panamonja (Nees) Hook. f. …… 305
34. 玉兰叶木姜子 L. magnoliifolia Yang et P. H. Huang …… 306
35. 滇南木姜子 L. garrettii Gamble …… 308
36. 西藏木姜子 L. tibetana Yang et P. H. Huang …… 308
37. 长蕊木姜子 L. longistaminata (Liou) Kosterm. …… 308
38. 红皮木姜子 L. pedunculata (Diels) Yang et P. H. Huang …… 310
39. 海桐叶木姜子 L. pittosporifolia Yang et P. H. Huang …… 311
40. 湖南木姜子 L. hunanensis Yang et P. H. Huang …… 312
41. 广东木姜子 L. kwangtungensis H. T. Chang …… 312
42. 兰屿木姜子 L. garciae Vidal …… 312
43. 栓皮木姜子 L. suberosa Yang et P. H. Huang …… 313
44. 大果木姜子 L. lancilimba Merr. …… 313
45. 桂北木姜子 L. subcoriacea Yang et P. H. Huang …… 315
46. 华南木姜子 L. greenmaniana Allen …… 316
47. 贡山木姜子 L. gongshanensis H. W. Li …… 316
48. 干香柴 L. viridis Liou …… 317
49. 云南木姜子 L. yunnanensis Yang et P. H. Huang …… 317

50. 金平木姜子 L. chinpingensis Yang et P. H. Huang …… 319
51. 薄托木姜子 L. vang Lec. …… 319
52. 大萼木姜子 L. baviensis Lec. …… 320
53. 海南木姜子 L. litseaefolia (Allen) Yang et P. H. Huang …… 322
54. 竹叶木姜子 L. pseudoelongata Liou …… 322
55. 少脉木姜子 L. oligophlebia H. T. Chang …… 323
56. 瑶山木姜子 L. yaoshanensis Yang et P. H. Huang …… 323
57. 屏东木姜子 L. akoensis Hay. …… 325
58. 红楠刨 L. kwangsiensis Yang et P. H. Huang …… 325
59. 圆果木姜子 L. globosa Yang et P. H. Huang …… 326
60. 绒叶木姜子 L. wilsonii Gamble …… 327
61. 台湾木姜子 L. hayatae Kanehira …… 327
62. 安顺木姜子 L. kobuskiana Allen …… 328
63. 尖脉木姜子 L. acutivena Hay. …… 328
64. 黄丹木姜子 L. elongata (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. …… 329
65. 润楠叶木姜子 L. machiloides Yang et P. H. Huang …… 331

2. 单花木姜子亚属——Subg. Uniflos Yang et P. H. Huang

66. 单花木姜子 L. monantha Yang et P. H. Huang …… 332
67. 长梗木姜子 L. forrestii Diels …… 332
68. 浸水营木姜子 L. sasakii Kamikoti …… 334
69. 出蕊木姜子 L. dunniana Lévl. …… 335
70. 大武山木姜子 L. lii C. E. Chang …… 335
71. 白鳞木姜子 L. linii C. E. Chang …… 335
72. 米什米木姜子 L. mishmiensis Hook. f. …… 336

16.新木姜子属——Neolitsea Merr.

1. 羽脉新木姜子 N. pinninervis Yang et P. H. Huang …… 341
2. 巫山新木姜子 N. wushanica (Chun) Merr. …… 341
3. 尖叶新木姜子 N. acuminatissima (Hay.) Kanehira et Sasaki …… 343
4. 长圆叶新木姜子 N. oblongifolia Merr. et Chun …… 345
5. 锈叶新木姜子 N. cambodiana Lec. …… 345
6. 波叶新木姜子 N. undulatifolia (Lévl.) Allen …… 346
7. 簇叶新木姜子 N. confertifolia (Hemsl.) Merr. …… 347

8. 勐腊新木姜子 N. menglaensis Yang et P. H. Huang …… 348
9. 舟山新木姜子 N. sericea (Bl.) Koidz. …… 348
10. 新木姜子 N. aurata (Hay.) Koidz. …… 349
11. 龙陵新木姜子 N. lunglingensis H. W. Li …… 352
12. 毛叶新木姜子 N. velutina W. T. Wang …… 354
13. 金毛新木姜子 N. chrysotricha H. W. Li …… 354
14. 保亭新木姜子 N. howii Allen …… 356
15. 下龙新木姜子 N. alongensis Lec. …… 356
16. 兰屿新木姜子 N. kotoensis (Hay.) Kanehira et Sasaki …… 356
17. 绒毛新木姜子 N. tomentosa H. W. Li …… 357
18. 大叶新木姜子 N. levinei Merr. …… 359
19. 湘桂新木姜子 N. hsiangkweiensis Yang et P. H. Huang …… 359
20. 长梗新木姜子 N. longipedicellata Yang et P. H. Huang …… 360
21. 显脉新木姜子 N. phanerophlebia Merr. …… 360
22. 美丽新木姜子 N. pulchella (Meissn.) Merr. …… 361
23. 灰白新木姜子 N. pallens (D. Don) Momiyama et Hara …… 362
24. 短梗新木姜子 N. brevipes H. W. Li …… 362
25. 变叶新木姜子 N. variabillima (Hay.) Kanehira et Sasaki …… 363
26. 南亚新木姜子 N. zeylanica (Nees) Merr. …… 363
27. 台湾新木姜子 N. acuto-trinervia (Hay.) Kanehira et Sasaki …… 364
28. 多果新木姜子 N. polycarpa Liou …… 365
29. 海南新木姜子 N. hainanensis Yang et P. H. Huang …… 365
30. 武威山新木姜子 N. buisanensis Yamamoto et kamikoti …… 367
31. 钝叶新木姜子 N. obtusifolia Merr. …… 368
32. 小芽新木姜子 N. parvigemma (Hay.) Kanehira et Sasaki …… 368
33. 卵叶新木姜子 N. ovatifolia Yang et P. H. Huang …… 369
34. 香果新木姜子 N. ellipsoidea Allen …… 369
35. 广西新木姜子 N. kwangsiensis Liou …… 370
36. 鸭公树 N. chuii Merr. …… 372
37. 四川新木姜子 N. sutchuanensis Yang …… 372
38. 凹脉新木姜子 N. impressa Yang …… 374
39. 新宁新木姜子 N. shingningensis Yang et P. H. Huang …… 374
40. 团花新木姜子 N. homilantha Allen …… 375
41. 紫新木姜子 N. purpurascens Yang …… 375

42. 屏边新木姜子 N. pingbienensis Yang et P. H. Huang…… 377
43. 五掌楠 N. konishii (Hay.) Kanehira et Sasaki …… 377
44. 大武山新木姜子 N. daibuensis Kamikoti …… 378
45. 南仁山新木姜子 N. hiiranensis Liu et Liao…… 379

2. 月桂亚族——Subtrib. LAURIINEAE Kosterm.

17. 山胡椒属——Lindera Thunb.

1. 山胡椒亚属——Subg. Lindera

组 1. 杯托组——Sect. Cupuliformes H. P. Tsui

1. 黑壳楠 L. megaphylla Hemsl.…… 384
2. 四川山胡椒 L. setchuenensis Gamble …… 387
3. 江浙山胡椒 L. chienii Cheng …… 387

组 2. 山胡椒组——Sect. Lindera

4. 红果山胡椒 L. erythrocarpa Makino …… 388
5. 山橿 L. reflexa Hemsl.…… 390
6. 大果山胡椒 L. praecox (Sieb. et Zucc.) Bl. …… 392
7. 山胡椒 L. glauca (Sieb. et Zucc.) Bl. …… 393
8. 狭叶山胡椒 L. angustifolia Cheng …… 395
9. 更里山胡椒 L. kariensis W. W. Sm.…… 395

组 3. 长梗组——Sect. Aperula (Bl.) Benth.

10. 纤梗山胡椒 L. gracilipes H. W. Li …… 396
11. 山柿子果 L. longipedunculata Allen …… 398
12. 广东山胡椒 L. kwangtungensis (Liou) Allen…… 400
13. 海南山胡椒 L. robusta (Allen) H. P. Tsui …… 400
14. 滇粤山胡椒 L. metcalfiana Allen …… 401
15. 蜂房叶山胡椒 L. foveolata H. W. Li …… 403
16. 勐海山胡椒 L. monghaiensis H. W. Li…… 405
17. 西藏山胡椒 L. motuoensis H. P. Tsui …… 405
18. 团香果 L. latifolia Hook. f. …… 405

组4. 多蕊组——Sect. Polyadenia (Nees) Benth.

19. 绒毛山胡椒 L. nacusua (D. Don) Merr. …… 406
20. 香叶树 L. communis Hemsl. …… 408
21. 台湾香叶树 L. akoensis Hay. …… 409

组5. 球果组——Sect. Sphaerocarpae H. P. Tsui

22. 红脉钓樟 L. rubronervia Gamble …… 411
23. 黄脉钓樟 L. flavinervia Allen …… 411
24. 绿叶甘檫 L. fruticosa Hemsl. …… 412

组6. 掌脉组——Sect. Palminerviae Meissn.

25. 三桠乌药 L. obtusiloba Bl. …… 413

组7. 单生伞序组——Sect. Uniumbellae H. P. Tsui

26. 天全钓樟 L. tienchuanensis W. P. Fang et H. S. Kung …… 416

组8. 三出脉组——Sect. Daphnidium (Nees) Benth.

27. 鼎湖钓樟 L. chunii Merr. …… 418
28. 假桂钓樟 L. tonkinensis Lec. …… 420
29. 峨眉钓樟 L. prattii Gamble …… 421
30. 广西钓樟 L. guangxiensis H. P. Tsui …… 421
31. 龙胜钓樟 L. lungshengensis S. Lee …… 423
32. 菱叶钓樟 L. supracostata Lec. …… 423
33. 香叶子 L. fragrans Oliv. …… 425
34. 卵叶钓樟 L. limprichtii H. Winkl. …… 427
35. 西藏钓樟 L. pulcherrima (Wall.) Benth. …… 427
36. 三股筋香 L. thomsonii Allen …… 430
37. 绒毛钓樟 L. floribunda (Allen) H. P. Tsui …… 433
38. 毛柄钓樟 L. villipes H. P. Tsui …… 433
39. 乌药 L. aggregata (Sims) Kosterm. …… 434

亚属2. 单花伞序亚属——Subg. Iteodaphne (Bl.) Kosterm.

40. 香面叶 L. caudata (Nees) Hook. f. …… 436

41. 贡山山胡椒 L. doniana Allen …… 436

18. 月桂属——Laurus Linn.

1. 月桂 L. nobilis Linn. …… 437

4. 厚壳桂族——Trib. CRYPTOCARYEAE Meissn.

1. 厚壳桂亚族——Subtrib. CRYPTOCARYINEAE Kosterm.

19. 厚壳桂属——Cryptocarya R. Br.

1. 丛花厚壳桂 C. densiflora Bl. …… 441
2. 厚壳桂 C. chinensis (Hance) Hemsl. …… 443
3. 雅安厚壳桂 C. yaanica N. Chao ex H. W. Li …… 444
4. 斑果厚壳桂 C. maculata H. W. Li …… 445
5. 短序厚壳桂 C. brachythyrsa H. W. Li …… 445
6. 杏仁厚壳桂 C. amygdalina Nees …… 447
7. 贫花厚壳桂 C. depauperata H. W. Li …… 447
8. 岩生厚壳桂 C. calcicola H. W. Li …… 448
9. 白背厚壳桂 C. maclurei Merr. …… 450
10. 广东厚壳桂 C. kwangtungensis H. T. Chang …… 450
11. 海南厚壳桂 C. hainanensis Merr. …… 453
12. 尖叶厚壳桂 C. acutifolia H. W. Li …… 453
13. 黄果厚壳桂 C. concinna Hance …… 455
14. 长序厚壳桂 C. metcalfiana Allen …… 456
15. 红柄厚壳桂 C. tsangii Nakai …… 458
16. 硬壳桂 C. chingii Cheng …… 458
17. 鸡卵槁 C. leiana Allen …… 460
18. 钝叶厚壳桂 C. impressinervia H. W. Li …… 460
19. 云南厚壳桂 C. yunnanensis H. W. Li …… 461

2. 无根藤亚科——Subfam. CASSYTHOIDEAE Kosterm.

20. 无根藤属——Cassytha Linn.

1. 无根藤 C. filiformis Linn. …… 463

莲叶桐科——HERNANDIACEAE

1. 莲叶桐属——Hernandia Linn.

1. 莲叶桐 H. sonora Linn. …… 465

2. 青藤属——Illigera Bl.

1. 圆叶青藤 I. orbiculata C. Y. Wu …… 468
2. 心叶青藤 I. cordata Dunn …… 470
3. 显脉青藤 I. nervosa Merr. …… 471
4. 大花青藤 I. grandiflora W. W. Sm. et J. F. Jeff. …… 471
5. 红花青藤 I. rhodantha Hance …… 472
6. 蒙自青藤 I. henryi W. W. Sm. …… 474
7. 小花青藤 I. parviflora Dunn …… 474
8. 宽药青藤 I. celebica Miq. …… 476
9. 无毛青藤 I. glabra Y. R. Li …… 476
10. 台湾青藤 I. luzonensis (Presl) Merr. …… 477
11. 三叶青藤 I. trifoliata (Griff.) Dunn …… 477
12. 披针叶青藤 I. khasiana C. B. Clarke …… 478
13. 尾叶青藤 I. pseudoparviflora Y. R. Li …… 479
14. 短蕊青藤 I. brevistaminata Y. R. Li …… 479

中名索引 …… 481
拉丁名索引 …… 495

中 名 索 引

（按笔划顺序排列）

二 画

十万大山润楠 15, **52**
八角 202
八角香 384
八角带 313
八角楠 59
八角樟 162, **178**
刀把木 164, **211**

三 画

山口羊 302
山古羊 322
山叶树 428
山玉桂 195, 202, 204
山肉桂 195, 202
山苍树 271
山鸡椒 262, **271**
山姜 413
山姜子 271
山柿子果 381, 398
山饼斗 443
山香果 403
山茴香 274
山香桂 430
山胡椒 271, 274, 282, 380, **393**
山胡椒亚属 380, **384**
山胡椒属 3, **379**
山胡椒组 380, **388**
山桂 202, 204
山桂皮 222
山桂枝 222
山桂楠 204
山菠萝树 302
山椒 186
山楠 90, **98**
山潺 125, **135**
山檫 238
山橿 380, **390**
大山胡椒 274, 413
大毛叶楠 405
大木姜 282
大叶山桂 204
大叶天竺桂 195
大叶木姜子 262, **275**
叶叶乌面槁 460
大叶叶子树 213
大叶钓樟 390
大叶桂 165, 216
大叶润楠 9
大叶楠 **21**, 44
大叶新木姜 359
大叶新木姜子 339, **359**
大叶槁 130
大叶辣樟树 226
大叶樟 186, 202, 226, 345, 372
大武山木姜子 **335**
大武山新木姜子 **378**
大花青藤 468, **471**
大果山胡椒 380, **392**
大果木姜子 266, **313**
大果组 8, 13, **61**
大果香樟 211
大果铜锣桂 441
大果楠 91, **108**
大果樟 176

大香叶 **408**
大香果 352
大香籽 372
大烂花 290
大胡椒树 174
大黑叶樟 188
大萼木姜子 267, **320**
大萼楠 91, **107**
大楠木 384
土木香 434
土玉桂 359
土肉桂 163, 195, **196**, 222, 227
土沉香 172
土桂 195
土桂皮 192, 204
土楠 149, **150**
土楠属 4, **149**
千斤香 408
千金树 408
广东山胡椒 381, **400**
广东木姜子 266, **312**
广东钓樟 400
广东钓樟大叶变型 400
广东厚壳桂 441, **450**
广东莲桂 120, **121**
广东润楠 11, **37**
广东黄肉楠 243, **248**
广东琼楠 126, **142**, 145
广西油果樟 153, **158**
广西钓樟 383, **421**
广西新木姜子 340, **370**
小叶乌药 384, **435**
小叶钓樟 435
小叶楠 90, **98**
小鸡条 395
小花青藤 468, **474**
小花楠 90, **99**
小花檬果樟 83, **84**
小芽新木姜 368
小芽新木姜子 340, **368**
小果青藤 **472**
小果厚壳桂 456
小果润楠 9, **20**
小香樟 395
小桂皮 202
小梗黄肉楠 260
小辣子 435
三叶青藤 468, **477**
三出脉组 382, **418**
三次香 72
三角枫 413
三条筋 191, 213, 222, 227, 232, 430
三条筋树 194
三股筋 191, 210, 352
三股筋香 384, **430**
三棱乌药 382, **413**
三键风 413
三蕊楠 149
下龙新木姜子 339, **356**
马关黄肉楠 243, **254**
川钓樟 383, **430**
川桂 165, **213**, 216
川桂皮 220
川鄂新樟 230, **232**
川黔润楠 9, **24**
干香柴 267, **317**

四 画

中广 186
中火光 186
中民 186
中亥 186
中折旺 186
中沙海 174
中俄 147, 186
中朗 174

中朗俄 174
文山木姜子 297
文山润楠 10, **34**
毛山鸡椒 263, **272**
毛叉树 328
毛丹 109, 320, 329
毛丹公 329
毛丹母 313
毛叶木姜子 263, **282**
毛叶芳樟 174
毛叶油丹 69, **74**
毛叶新木姜子 338, **354**
毛叶樟 162, **174**
毛红皮木姜子 268, **311**
毛尖树 243, **251**
毛花组 8, 10, 35, 90, **104**
毛果木姜子 263, **284**
毛果黄肉楠 243, **248**
毛青藤 472
毛香果 405
毛柄钓樟 384, **433**
毛柄新木姜子 340, **369**
毛桂 166, **222**
毛豹皮樟 264, **296**
毛黄木 302
毛黄肉楠 243, **256**
毛黄椿木姜子 264, **290**
毛梅桑 279
毛黑壳楠 380, **387**
毛腊树 302
毛樟 256
无毛山胡椒 381, **396**
无毛青藤 468, **476**
无梗钓樟 383, **420**
无根藤 **463**
无根藤亚科 3, 4, **462**
无根藤属 4, **462**
见风消 395
乌心楠 91, **104**
乌身香楠 201, 369
乌药 384, **434**, 435
乌药公 435
乌药苗 428
乌樟 182
长毛楠 91, **106**
长叶木姜子 329
长叶乌药 430
长叶楠 97
长尾钓樟 384, **431**
长序厚壳桂 441, **456**
长果木姜子 328
长果土楠 149, **150**
长果厚壳桂 455
长柄油丹 69, **77**
长柄琼楠 126, **141**
长柄樟 162, **180**
长圆叶新木姜 345
长圆叶新木姜子 337, **345**
长梗木姜子 **332**
长梗组 381, **396**
长梗润楠 12, **49**
长梗楠 48
长梗新木姜子 339, **360**
长蕊木姜子 266, **308**
风车藤 471
天目木姜子 261, **269**
天台乌药 434
天全钓樟 382, **416**
天竺桂 163, **195**
牛奶奶果 127
牛尾参 470
牛面兰果 405
牛筋树 393
牛樟 180
水冬瓜 302
水樟 180

心叶青藤 468, **470**
少花桂 163, **191**
少花琼楠 125, **133**
少脉木姜子 268, **323**, 325
巴围假檬果 84
巴围檬果樟 83, **84**
仁昌炸 458
仁昌厚壳桂 458
云和新木姜子 338, **352**
云南木姜子 267, **317**
云南油丹 69, **72**
云南厚壳桂 441, **461**
云南楠木 14
云南樟 163, **188**
木姜子 263, 271, 278, **282**, 390
木姜子亚族 2, **242**
木姜子亚属 261, **269**
木姜子组 263, **285**
木姜子族 2, **242**
木姜子属 3, **261**
木姜叶黄肉楠 322
木姜树 274
木姜润楠 9, **23**
木香子 282
木浆子 302
爪哇桂 166, **221**
火炭楠 115
月桂 227, **437**
月桂亚族 2, **379**
月桂属 3, **437**
五桠果叶木姜子 265, **303**
五掌楠 **377**
凤凰润楠 8, **17**
化楠木 403

五 画

四川山胡椒 380, **387**
四川润楠 9, **24**
四川新木姜子 341, **372**
叶上花 274
玉山黄肉楠 243, **257**
玉兰叶木姜子 266, **306**
玉桂 223
石木姜子 268, **331**
石楠楠 387
石槁 345
东方琼楠 125, **135**
东莞润楠 12, **48**
半风樟 238
白叶子 292
白叶子树 434
白叶厚壳桂 450
白皮槁 59
白肚槁 320
白背树 434
白背厚壳桂 441, **450**
白背黄肉楠 244, **255**
白背樟 345
白面柴 154
白面槁 320, 441
白香樟 14
白胶木 418
白柴果 126, **140**
白野槁树 263, **286**
白楠 92, **116**
白樟 188
白鳞木姜子 **335**
兰屿木姜子 266, **312**
兰屿肉桂 164, **206**
兰屿新木姜 356
兰屿新木姜子 339, **356**
兰香树 282
平托组 263, **286**
平托桂 164, **201**
平阳厚壳桂 458
平滑琼楠 130

生虫树 455
生姜材 282
生姜树 390
打色眼树 329
丛花厚壳桂 440, **441**
丛花桂 441
宁明琼楠 125, **138**
龙胜钓樟 383, **423**
龙陵新木姜子 338, **352**
龙眼润楠 14, **64**
龙眼楠 64
凹脉新木姜子 340, **374**
皮桂 430
台湾木姜子 268, **327**
台湾青藤 468, **477**
台湾香叶树 382, **409**
台湾黄肉楠 243, **260**
台湾新木姜子 339, **364**
台湾赛楠 **82**
台湾檫木 238, **241**
台琼楠 126, **142**
台楠 92, **115**

六 画

军 413
老人木 256
老母猪桂皮 204
老母楠 204
老哇皮 278
老鸦皮 271
扬子黄肉楠 294
男刁樟 348
红干 320
红丹 109
红毛山楠 92, **109**
红毛琼楠 125, **131**, 132
红由 329
红叶木姜子 262, **274**
红叶甘 413
红叶辣汁树 213
红皮木姜子 266, **310**
红皮树 352
红玉李 345
红花青藤 468, **472**
红果山胡椒 380, **388**
红果钓樟 388
红果黄肉楠 243, **254**
红河木姜子 265, **297**
红枝琼楠 124, **130**
红柄厚壳桂 441, 458
红脉钓樟 382, **411**
红梗润楠 13, **63**
红梗楠 91, **106**
红楠 8, **17**
红楠木 106
红楠亚组 8, **15**
红楠刨 268, **325**
红辣槁树 165, **213**
红樟 188
兴义楠 **117**
兴安楠木 112
舟山新木姜子 338, **348**
米什米木姜子 **336**
米瓜 178
米打东 299
米粮价 299
米槁 162, **176**, 178
多毛青藤 **470**
多果新木姜子 339, **365**
多脉润楠 10, **28**
多蕊组 382, **406**
吃木姜 278
向日樟 200
网叶山胡椒 381, **403**
网脉桂 163, **191**
网脉琼楠 124, **127**, 138, 145

竹叶木姜子 268, **322**
竹叶松 322
竹叶楠 45, 90, **99**, 112, 259
安龙油果樟 153, **157**
安顺木姜子 268, **328**
安顺润楠 11, **38**
乐东油果樟 153, **156**
乐东油樟 156
乐会润楠 11, **41**
冰片树 186
尖叶厚壳桂 441, **453**
尖叶新木姜子 337, **343**
尖叶樟 428
尖尾树 290
尖尾樟 290
尖脉木姜子 268, **328**
尖峰润楠 14, **64**
华东楠 44
华南木姜子 267, **316**
华南桂 166, **226**
华南樟 226
华厚壳桂 443
华润楠 7, 13, **59**
华蕊润楠 9, **26**
羽叶新木姜子 337, **341**
灰白新木姜子 339, **362**
伞花木姜子 265, **299**
光花组 8, 15, 89, **93**
光枝楠 90, **102**
托壳果 320
羊角香 230
团花新木姜子 341, **375**
团香果 381, **405**
那果 460
阴香 164, **202**, **203**
朴香果 436
西南赛楠 80
西畴油丹 69, **70**
西畴油果樟 153, **157**
西畴润楠 11, **46**
西畴琼楠 127, **146**
西藏山胡椒 381, **405**
西藏木姜子 266, **308**
西藏钓樟 383, **427**
西藏润楠 8, **15**
关桂 220, 430
肉桂 166, 210, **223**, 226
肉桂组 163, **191**
肉柄琼楠 124, **128**, 147
江浙山胡椒 380, **387**
纤梗山胡椒 381, **396**
有梗木姜子 264, **291**
全腺润楠 **68**

七 画

贡山山胡椒 **436**
贡山木姜子 267, **316**
贡山润楠 10, **29**
贡山新木姜子 **374**
庐山乌药 411
杨叶木姜子 262, **271**
利川润楠 12, **46**
利川楠 89, **93**
巫山新木姜子 337, **341**
李氏木姜子 335
李榄琼楠 127, **147**
陈氏钓樟 418
杏仁厚壳桂 440, **447**
麦氏厚壳桂 456
麦桂 456
辛木赛儿 405
沉水樟 162, **180**
花兰 384
花楸树 238
卵叶钓樟 383, **427**
卵叶桂 163, **198**

卵叶豺皮樟　264，**292**
卵叶新木姜子　340，**369**
卵叶樟　198
卵楠　345
尾叶青藤　468，**479**
尾叶樟　161，**166**
运兰树　80
阿尼茶　202
纸叶琼楠　126，133，**140**
坚叶樟　163，**189**
丽江木姜子　262，**276**
杯托组　265，**303**
沧江新樟　230，**234**
沧源木姜子　267，**320**
刨花　43，256
刨花润楠　7，11，**43**
刨花楠　43
更里山胡椒　381，**395**
佐佐木氏木姜子　334
连杆果　403
亨利假檬果　84
系系筷子　412
鸡卵楠　345，441，**460**
鸡油果　274
鸡屎楠　384
鸡婆子　395
陈茄子　282
近轮叶木姜子　269，**331**
芳果楠　458
芳楠　368
芳楠润楠　11，**38**
芳樟　182
沟厚　178
豆豉姜　271
把漂　246
纳楠　35，302
纳楠润楠　10，**35**
毕澄茄　271，282
怀德厚壳桂　458
怀德樟　220

八　画

河口油丹　69，**76**
河内钓樟　420
泡木　204
泡香樟　274
油丹　69，**72**
油丹属　4，**68**
油金条　393
油炸条　274
油果樟　153，**154**
油果樟属　4，**152**
油梨　5
油樟　154，162，182，**184**，186
刷木　238
细毛润楠　13，**60**
细毛樟　161，**170**
细叶乌药　435
细叶月桂　227
细叶香桂　227
细叶假樟　408
细叶楠　92，**111**，259
细叶樟　434
细梗油丹　**69**
林氏木姜子　335
罗木来　174
金毛新木姜子　338，**354**
金平木姜子　267，**319**
轮叶木姜子　263，**287**
单生伞序组　382，**416**
单花木姜子　269，**332**
单花木姜子亚属　269，**332**
单花伞序亚属　384，**435**
青皮树　188，274
狗头骨　352
狗酱子树　274

软皮桂 163, **200**
岩生厚壳桂 440, **448**
岩桂 191
岩樟 162, **178**
刻节润楠 12, **54**
变叶新木姜 363
变叶新木姜子 339, **363**
波叶新木姜子 337, **346**
波密钓樟 382, **413**
果东樟 188
青吐八角 313
青吐木 313
青线 400
青绒槁 400
青胶木 372
青椰槁 286
青樟木 204
青榉 238
青藤 471
青藤属 467
宝兴木姜子 262, **278**
杯托组 380, **384**
披针叶青藤 **478**
披针叶楠 90, **95**
贫花厚壳桂 440, **447**
顶序琼楠 126, **142**
宜昌木姜子 262, **274**
宜昌润楠 7, 11, **45**
枇杷叶润楠 13, **61**
枇杷叶润楠亚组 8, 13, **61**
枇杷楠 384
竺香 195
武威山新木姜 367
武威山新木姜子 340, **367**
官桂 213
建润楠 7, 13, **56**
建润楠亚组 8, 12, **51**
奉楠 204, 369
沼楠 90, **93**
钓樟 390

九 画

阁力 290
树八咱 49
南川润楠 9, **24**
南仁山新木姜子 **379**
南安 186
南亚新木姜 363
南亚新木姜子 339, **363**
南投黄肉楠 243, **259**
南树 238
绒毛山胡椒 382, **406**
绒毛钓樟 384, **433**
绒毛润楠 7, 10, **31**
绒毛润楠组 8, 10, **31**
绒毛新木姜子 339, **357**
绒叶木姜子 268, **327**
绒钓樟 406
绒楠 31
柔毛青藤 472
柔毛润楠 12, **54**
柔弱润楠 9, **26**
香叶 428
香叶子 383, 393, 408, **425**, 430, 434
香叶子树 184, 191
香叶树 188, 382, **408**, 428
香丽木 413
香花木姜子 265, **305**
香花桂 443
香果 369, 443
香果树 408, 411
香果新木姜 369
香果新木姜子 340, **369**
香油果 436
香沾树 222
香茅樟 174

香树　174
香树皮　227
香面叶　384，**436**
香桂　166，191，202，221，**227**，345，352，364
香桂子　14，222，282，283
香桂皮　227
香桂楠　204
香胶　256
香胶木　31
香胶叶　202
香柴　202
香粉叶　383，**428**
香润楠　10，**36**
香港厚壳桂　455
香港新木姜子　337，**346**
香湖　186
香喉　186
香椒槁　320
香楠　36
香槁树　227
香樟　172，174，180，184，186，188
钝叶山鸡椒　262，**272**
钝叶木姜子　263，**284**
钝叶厚壳桂　441，**460**
钝叶桂　164，**204**，217，460
钝叶新木姜　368
钝叶新木姜子　340，**368**
钝叶樟　204
狭叶山胡椒　381，**395**
狭叶阴香　**203**
狭叶华南木姜子　267，**316**
狭叶青藤　473
狭叶桂北木姜子　267，**315**
狭叶润楠　9，**23**
革叶土楠　**149**
剑叶木姜子　264，**291**
独龙木姜子　263，**279**
屏东木姜子　268，**325**
屏边油果樟　153，**158**
屏边桂　165，**208**
屏边新木姜子　341，**377**
柳叶润楠　7，13，**57**
柳叶黄肉楠　243，**253**
柳叶樟　322
柳槁　345，400
点叶琼楠　125，**132**
厚叶琼楠　127，**146**，147
厚叶樟　286
厚壳树　359
厚壳桂　440，**443**
厚壳桂亚族　3，**439**
厚壳桂族　2，**439**
厚壳桂属　3，**439**
贵州琼楠　126，**145**
美丽新木姜子　339，**361**
美脉琼楠　125，**136**
荔枝公　145
荔枝槁　59
思茅木姜子　265，**304**
思茅黄肉楠　243，**256**
信宜润楠　10，**29**
扁果润楠　10，**32**
扁果楠　32
疣枝润楠　14，**67**
柱果琼楠　124，**127**
显脉青藤　468，**471**
显脉新木姜子　339，**360**
保亭黄肉楠　244，**255**
保亭琼楠　125，**133**
保亭新木姜子　338，**356**
茶蚬　230
茶胶树　256
茶槁楠　90，**97**
闽桂润楠　12，**48**
闽润楠　12，**48**

闽楠 92, **112**, 115
炳继树 202
恰嘎兴 246

十 画

桂 223
桂皮 210, 223
桂皮树 194, 211, 213, 220
桂北木姜子 267, **315**
桂枝 223
桂树 202
桂秧 202
桂楠 90, **97**
高山木姜子 262, **275**
高山新木姜子 343
胶木 256
勐仑山胡椒 382, **407**
勐仑琼楠 125, **138**
勐海山胡椒 381, **405**
勐腊新木姜子 337, **348**
绢毛木姜子 263, **283**
绣毛青藤 **473**
鸭公树 340, **372**
臭乌桂 191
臭油果树 271
臭屎楠 259
臭樟 180, 182, 186, 188, 191, 213
臭樟子 271
臭樟木 213
臭樟树 49
通气跌打 471
浸水营木姜子 **334**
圆叶木姜子 292
圆叶青藤 467, **468**
圆叶豹皮樟 264, **292**
圆尾楠 286
圆果木姜子 268, **326**
圆翅青藤 **473**
圆锥木姜子 265, **304**
栓皮木姜子 266, **313**
皱皮油丹 69, **70**
莲叶桐 **464**
莲叶桐科 **463**
莲叶桐属 **464**
莲桂 120, **121**
莲桂属 3, **120**
宽叶假檬果 87
宽药青藤 468, **476**
宽昭楠楠 51
宽昭新木姜 356
粉叶楠 91, **107**
粉叶新木姜子 338, **350**
粉背琼楠 126, **141**
豹皮樟 264, **292**
豹皮樟 264, **294**
浙江润楠 12, **49**
浙江楠 92, **112**
浙江新木姜子 338, **352**
浙闽新木姜子 338, **352**
莫苏 246
倒卵叶润楠 9, **28**
倒卵叶黄肉楠 242, **246**
兜状青藤 **478**
秦岭木姜子 262, **276**
耙齿钩 418
较树 59
楠南 59
楠楠 113
海南山胡椒 381, **400**
海南木姜子 267, **322**
海南厚壳桂 441, **453**, 455
海南峨眉楠 72
海南琼楠 125, **131**
海南新木姜子 340, **365**
海南新樟 230, **232**
海南樟 220

海桐叶木姜子　266, **311**
峨眉木姜子　262, **279**
峨眉钓樟　383, **421**
峨眉润楠　9, **20**
峨眉黄肉楠　243, **249**
峨眉楠　93, **118**
峨眉赛楠　80
铁香樟　14
铁倦楠　260
铁脚樟　390
烤蚬　178
柴桂　208, **210**, 213, 214
流涎槁　458
流鼻槁　458
桐梓树　238
润楠　7, 11, **14**
润楠叶木姜子　269, **331**
润楠属　4, **7**
栲樟　182

十一画

假山胡椒　274
假玉桂　359
假死柴　393
假沙梨　302
假柿木姜子　265, **302**
假柿树　302
假面果　292
假桂　420
假桂皮　80, 204, 222, 227, 428
假桂皮树　164, **200**
假桂花　352
假桂钓樟　383, **420**
假桂树　202
假崂山棍　413
假辣子　265, **299**
假樟　186
假簑衣叶　246
假檬果　86, 313
黄丹　70, 72
黄丹公　72
黄丹木姜子　268, **329**
黄心木　317
黄心树　10, **36**
黄心树亚组　8, 10, **35**
黄心楠　117
黄心槁　290
黄毛润楠　11, **37**
黄肉楠属　3, **242**
黄花子　283
黄壳兰　329
黄肚槁　290
黄果　368, 455
黄果厚壳桂　441, **455**
黄果桂　455
黄脉钓樟　382, **411**
黄绒润楠　7, 10, **32**
黄桂　328
黄桢楠　32
黄楠　32
黄葛树　184
黄椿木姜子　263, **290**
黄楸树　238
黄槁　59, 186, 320
黄樟　163, 178, **186**
黄樟树　180
黄鳝藤　470
梓木　238
银木　162, **172**
银叶桂　166, **220**
银叶樟　220
野木姜　274
野木姜子　408
野木酱子　282
野气辣子　274
野玉桂树　202

野肉桂 217
野枇杷 329
野春桂 274
野胡椒 393
野桂皮 226, 365
野桂树 202
野胶树 286
野黄桂 163, **194**
野椒 393
野樟树 202, 390
梨火哄 238
梨楨楠 65
梨润楠 7, 14, **65**
绿叶甘橿 382, **412**
绿叶润楠 13, **62**
绿绿柴 413
菱叶钓樟 383, **423**
鸭母桂 204
猪母楠 400
猪母槁 302
猪屎楠 384
梅乐樟 135
梅宋容 189
梅宗英龙 204
梅根 230
梅崇 186
粗壮润楠 13, **62**
粗壮琼楠 126, **141**
粗脉桂 163, **198**
麻告 176
麻栗坡油丹 69, **74**
麻栗坡油果樟 153, **154**
密花桂 207
密花黄肉楠 242, **244**
球果组 382, **411**
清香木姜子 263, **279**
菲律宾樟树 161, **168**
基脉润楠 8, 15
隐脉润楠 11, **43**
隐脉黄肉楠 243, **246**
隐脉琼楠 125, **135**
粘柴 43
铜钱树 434
铜锣桂 443
崖楠 90, **95**
勒墨鱼 400

十二画

喳木 292
黑心 345
黑木姜子 265, **301**
黑叶楠 90, **100**
黑壳楠 380, **384**
紫云山新木姜子 337, **343**
紫叶琼楠 124, **130**
紫楠 93, **117**
紫新木姜子 341, **375**
普文楠 92, **111**
湖北木姜子 265, **296**
湖南木姜子 266, **312**
湖南楠 100
落叶组 261, **269**
富宁油果樟 153, **154**
斑皮柴 434
斑果厚壳桂 440, **445**
鹿皮斑木姜子 293
短叶楠 93, **117**
短序亚组 8, 9, **24**
短序厚壳桂 440, **445**
短序楨楠 59
短序润楠 13, **59**
短序琼楠 126, **143**
短序楠 91, **105**
短梗新木姜子 339, **362**
短蕊青藤 468, **479**
琴叶楠 90, **102**

景东楠 91, **107**
景烈樟 201
锈叶琼楠 124, **128**
锈叶新木姜 345
锈叶新木姜子 337, **345**
锐叶新木姜子 364
锐脉木姜子 328
阔叶樟 162, **170**
硬叶樟 198
硬壳果 72
硬壳桂 441, **458**
硬壳楠 441, **443**, 458
硬钉树 292
雅安厚壳桂 440, **444**
雅砻江楠 91, **105**
雅楠 113
雄鸡树 264, **290**
塔序润楠 12, **52**
稀花樟 194
琼南木姜子 263, **286**
琼桂润楠 12, **51**
琼楠 127, **145**
琼楠叶木姜子 265, **301**
琼楠亚族 2, **120**
琼楠属 4, **123**
猴香子 282
猴挟木 174
猴高铁 31
猴楸树 413
猴樟 162, **174**
掌脉组 382, **413**
筒桂 223
椭圆果木姜子 264, **291**
湘桂新木姜子 339, **359**
湘楠 90, **100**
鹅脚板 238
鼎湖钓樟 383, **418**
稠琼楠 **132**, 133, 140, 152
番椒楠 345
朝鲜木姜子 264, **293**
雁荡润楠 11, **41**

十三画

楠木 92, 112, **113**, 174, 384
楠属 3, **89**
雷公子 393
滇木姜子 262, **274**
滇拜士密木 136
滇南木姜子 266, **308**
滇南桂 165, **217**
滇桢楠 14
滇润楠 7, 8, **14**
滇粤山胡椒 381, **401**
滇琼楠 125, **136**
滇楠 14, 115, **116**
滇新樟 **230**
滇黔桂组 8, 9, **28**
滇藏组 8, **14**
滇藏钓樟 382, **416**
新木姜子 338, **349**
新木姜子属 3, **336**
新宁新木姜子 340, **374**
新樟 230, **235**
新樟属 3, **229**
缘毛琼楠 127, **147**
锡兰肉桂 164, **207**
暗叶润楠 13, **61**
暗叶润楠亚组 8, 13, **61**
滑叶润楠 12, **45**
蒙自青藤 468, **474**
雾社黄肉楠 244, **259**
瑞丽润楠 14, **65**
瑞芳楠 36
蜂房叶山胡椒 381, **403**
蜂窝木姜子 265, **297**
越南木姜子 **304**

蒲香树 186
葛根 470
察隅润楠 9, **21**
詹糖香 388

十 四 画

瑶人柴 182
瑶山木姜子 268, **323**
槁木姜 287
槁树 287
辣汁树 165, **220**, 345
辣皮树 210
辣姜子 283
腰果楠 120, **121**
赛梓树 271
赛短花润楠 13, **57**
赛楠 **80**
赛楠属 4, **79**
黑脱楠 91, **109**

十 五 画

樟 162, 180, **182**
樟木 182, 184, 186, 188
樟叶树 188
樟亚科 2, 3, **4**
樟亚族 2, **160**
樟组 161, **166**
樟科 **1**
樟树 174
樟桂 220
樟脑树 186, 188
樟族 2, **160**
樟属 3, **160**
樟梨 5
聚花桂 165, **214**
澄茄子 271
鲫鱼姜 434
瘤果琼楠 124, **127**
横县琼楠 127, **147**
黎厚壳蓼 460
潺槁木姜子 263, **285**
蝴蝶藤 473

十 六 画

薄叶润楠 11, 44
薄托木姜子 267, **319**
糙枝润楠 14, **67**
黔桂润楠 10, **29**
黔桂黄肉楠 243, **251**

十 七 画

檫木 **238**
檫木亚属 238
檫木属 3, **237**
檫树 238
簇叶新木姜子 337, **347**
簇序润楠 12, **51**
檬果樟 84, **86**
檬果樟属 4, **83**
翼果藤 470
鳄梨 **5**
鳄梨亚族 2, **4**
鳄梨族 **4**
鳄梨属 **4**
糠籼琼楠 126, **143**

十八画以上

鳔鱼树 434
鳞籼油果樟 **153**
灌丛润楠 10, **34**

樟　科——LAURACEAE

常绿或落叶，乔木或灌木，仅有无根藤属（Cassytha）为缠绕性寄生草本。树皮通常芳香；木材十分坚硬，细致，通常黄色。鳞芽或裸芽。叶互生、对生、近对生或轮生，具柄，通常革质，有时为膜质或坚纸质，全缘，极少有分裂（如檫木属 Sassafras），与树皮一样常有多数含芳香油或粘液的细胞，羽状脉，三出脉或离基三出脉，小脉常为密网状，脉网通常在鲜时不甚明显，但干时常十分明显，上面具光泽，下面常为粉绿色，毛被若存在时通常为单细胞毛；无托叶。花序有限，稀如无根藤属者为无限；或为圆锥状、总状或小头状，开花前全然由大苞片所包裹或近于裸露，最末端分枝为 3 花或多花的聚伞花序；或为假伞形花序，其下承有宿存的交互对生的苞片或不规则苞片。花通常小，白或绿白色，有时黄色，有时淡红而花后转红，通常芳香，花被片开花时平展或常近闭合。花两性或由于败育而成单性，雌雄同株或异株，辐射对称，通常 3 基数，亦有 2 基数。花被筒辐状，漏斗形或坛形，花被裂片 6 或 4 呈二轮排列，或为 9 而呈三轮排列，等大或外轮花被片较小，互生，脱落或宿存，花后有时坚硬；花被筒或脱落或呈一果托包围果实的基部，亦有果实或完全包藏于花被筒内或子房与花被筒贴生而形成下位子房的。雄蕊着生于花被筒喉部，周位或上位，数目一定，但在木姜子属（Litsea）一些种亦有数目近于不定的，通常排列呈四轮，每轮2—4 枚，但在木姜子属有些种为多轮的，通常最内一轮败育且退化为多少明显的退化雄蕊，稀第一、二轮雄蕊亦为败育，第三轮雄蕊通常能育，极稀为不育的，通常在花丝的每一侧有一个多少具柄的腺体或腺体的柄与花丝合生而成为近无柄或无柄腺体，极稀全部各轮雄蕊具基生的腺体；花丝存在或花药无柄；第一、二轮花药药室通常内向，第三轮花药药室通常外向，有时全部或部分具顶向或侧向药室，但在木姜子属全部花药药室外向；雄蕊 4 室或由于败育而成 2 室，极稀为 1 室的，2 药室雄蕊的药隔通常延伸于花药之上，花药 4 室时，常 2 室在上，2 室在下，亦有由于有 2 室侧生而排成一列或成弧形的，通常同属各种具同数药室，稀有 1 轮或 2 轮的花药有不同数的药室，药室自基部向顶部瓣裂，极稀由外方向内方瓣裂的；外轮退化雄蕊若存在时则呈花瓣状或舌状，第四轮退化雄蕊通常箭头形或心状箭头形，具柄，极稀具腺体，有时退化雄蕊微小或无，若有四轮以上雄蕊存在时，第四轮及更内轮可具腺体；腺体或小或大，充满于雄蕊间全部空隙，或腺体全然不存在；花粉简单，球形或近球形，无萌发孔，外壁薄，表面常具小刺或小刺状突起。心皮可能 3，形成一个单室子房，子房通常为上位，稀为半下位或甚至下位；胚珠单一，下垂，倒向；花柱明显，稀为不明显，柱头盘状，扩大或开裂，有时不明显，但自花柱的一侧下延而有不同颜色的组织。果为浆果或核果，小（直径仅 5 毫米，如山鸡椒）至很大（直径达 15 厘米或以上，如鳄梨），外果皮肉质、非薄或厚（鳄梨属的一些种的中果皮可食），有时由增大的花被筒所包藏，此时果与花被筒离生或贴生，花被筒常为木质或全然为下位，有时着生于一裸柄上。

有时基部有坚硬而紧抱于果的花被片，有时基部或大部分陷于果托中，有时基部有一扁平的盘状体，若有果托时，花被可能多少宿存而不变形，或花被片基部宿存或雄蕊基部宿存，因而造成果托边缘为双缘的，果托边缘或为全缘或为波状或具齿裂；果托本身通常肉质，常有圆形大疣点；果梗或为圆柱形或为肉质且着有艳色。假种皮有时存在，包被胚珠顶部。种子无胚乳，有薄的种皮，但无根藤属种皮是坚硬的；子叶大，平凸状，紧抱，胚近盾形，胚芽十分发达，具2—8片叶，常被疏柔毛，极稀有子房分裂成不完全的6—12室，每室嚼烂成子叶。

约45属，2000—2500种，产于热带及亚热带地区，分布中心在东南亚及巴西。我国约有20属，423种，43变种和5变型，大多数种分布集中在长江以南各省区，只有少数落叶种类分布较北，其中三桠乌药一种分布北达辽宁省南部(千山，约北纬41°)。

樟科植物为我国南方常见的重要经济林木，在林业、轻工、医药上都占有重要的地位。如樟树、黄樟的樟脑和樟油，是轻工和医药的重要原料；樟属、木姜子属、山胡椒属、油果樟属和厚壳桂属、黄肉楠属等一些种类的果实含有丰富的油脂和芳香油，在工业上用途很大；樟树、楠属等是很有价值的木材；玉桂、乌药等一些种类是著名的药用植物；鳄梨是营养价值很高的一种水果；月桂叶是一种很好的调味香料或作罐头矫味剂等等，不胜枚举。

樟科系统总览

1. **樟亚科**——Subfam. **LAUROIDEAE** Kosterm.

有叶的乔木或灌木。

1. **鳄梨族**——Trib. **PERSEAE** Mez

花序圆锥状，无总苞；花被筒脱落。

1. **鳄梨亚族**——Subtrib. **PERSEINEAE** Kosterm.

花药4室(属1—6)。

2. **琼楠亚族**——Subtrib. **BEILSCHMIEDIINEAE** Kosterm.

花药2室(属7—10)。

2. **樟族**——Trib. **CINNAMOMEAE** Baill.

花序圆锥状，无总苞；果着生于果托上。

1. **樟亚族**——Subtrib. **CINNAMOMINEAE** Kosterm.

花药4室(属11—13)。

3. **木姜子族**——Trib. **LITSEEAE** Mez

花组成假伞形花序，假伞形花序下方承以交互对生而宿存的总苞片(但黄肉楠属花序无明显的总苞，在开花前有大而非交互对生的迟落苞片)；通常全部雄蕊内向；花被片通常多少退化；花被筒宿存且增大为一多少发育的果托；果梗通常不增大。

1. **木姜子亚族**——Subtrib. **LITSEINEAE** Kosterm.

花药4室(属14—16)。

2. **月桂亚族**——Subtrib. **LAURIINEAE** Kosterm.

花药2室(属17—18)。

4. **厚壳桂族**——Trib. **CRYPTOCARYEAE** Meissn.

果全然包藏于一增大的花被筒内。

1.**厚壳桂亚族**——Subtrib. **CRYPTOCARYINEAE** Kosterm.

花药 2 室(属 19)。

2.**无根藤亚科**——Subfam. **CASSYTHOIDEAE** Kosterm.

缠绕寄生草本;花序为无限,穗状、总状或头状;花两性,花被裂片 6,外轮 3 枚较小,能育雄蕊 9,第三轮外向,花药 2 室;果包藏于一肉质花被筒内(属 20)。

分 属 检 索 表

1.有叶的乔木或灌木(1.**樟亚科** Subfam. 1. **LAUROIDEAE** Kosterm.)。

2.花序成假伞形或簇状,稀为单花或总状至圆锥状,其下承有总苞,总苞片大而常为交互对生,常宿存。

3.花 2 基数,即花各部为 2 数或为 2 的倍数。

4.雌雄异株或两性花;雄花具 12 枚雄蕊,排成 3 轮,每轮 4 枚,全部具腺体……18.**月桂属 Laurus** Linn.

4.雌雄异株;雄花具 6 枚雄蕊,排成 3 轮,每轮 2 枚,第三轮雄蕊具腺体,花药 4 室,室内向;雌花具 6 枚退化雄蕊……16.**新木姜子属 Neolitsea** Merr.

3.花 3 基数,即花各部为 3 数或为 3 的倍数。

5.花药 4 室……15.**木姜子属 Litsea** Lam.

5.花药 2 室……17.**山胡椒属 Lindera** Thunb.

2.花序通常圆锥状,疏松,具梗,但亦有成簇状的,均无明显的总苞。

6.果完全为增大而贴生的花被筒所包被,先端具一小开口;花药 2 室;果 1 室……19.**厚壳桂属 Cryptocarya** R. Br.

6.果不为花被筒全部包被。

7.果着生于由花被筒发育而成的或浅或深的果托上,果托只部分地包被果。

8.花序在开花前有大而非交互对生的迟落的苞片。

9.叶互生,常具浅裂……13.**檫木属 Sassafras** Trew

9.叶通常轮生稀对生,全缘……14.**黄肉楠属 Actinodaphne** Nees

8.花序在开花前有小而早落的苞片。

10.花序圆锥状;花药 4 室,均上下各 2;叶具羽状脉、三出脉或离基三出脉……11.**樟属 Cinnamomum** Trew

10.花序成簇状,为团伞花序,具梗或无梗;花药 4 室几横排成一行,2 室内向 2 室侧外向,或上下各 2 室,上 2 室小得多而内向,下 2 室较大而侧外向;叶具离基三出脉……12.**新樟属 Neocinnamomum** Liou

7.果着生于无宿存花被的果梗上,若花被宿存时,则绝不成果托。

11.果时花被直立而坚硬,紧抱果上……6.**楠属 Phoebe** Nees

11.果时花被脱落,若宿存则绝不紧抱果上。

12.果梗十分增粗,肉质,常着艳色;花药 2 室;叶在小枝顶端成近轮生状叶丛;小枝显为灰白色;花少数,花被裂片通常不相等,着生于细长花梗上……7.**莲桂属 Dehaasia** Bl.

12.果梗几不或不增粗,若增粗时花药则为 4 室。

13.花药 4 室。

14.花被裂片不相等,外轮 3 枚很小;果梗多少增粗,先端膨大。

15.叶对生,离基三出脉;果大型,无宿存的花被裂片……

…… 5. 檫果樟属 **Caryodaphnopsis** Airy Shaw

15. 叶不为对生，羽状脉；果小得多，花被裂片宿存 …… 4. 赛楠属 **Nothaphoebe** Bl.

14. 花被裂片相等或近相等。

16. 花被裂片果时宿存，反卷或展开 …… 2. 润楠属 **Machilus** Nees

16. 花被裂片花后早落。

17. 花被大，花后增厚；果肉质，大型(栽培种) …… 1. 鳄梨属 **Persea** Mill.

17. 花被小或中等大，花后稍增厚；果带肉质，小至中型 ……

…… 3. 油丹属 **Alseodaphne** Nees

13. 花药 2 室。

18. 花 2 基数，即花各部为 2 数或为 2 的倍数；能育雄蕊 4 枚 ……

…… 10. 油果樟属 **Syndiclis** Hook. f.

18. 花 3 基数，即花各部为 3 数或为 3 的倍数。

19. 能育雄蕊 3 ……

…… 9. 土楠属 **Endiandra** R. Br.

19. 能育雄蕊 6 或9，第一、二轮的花药内向，第三轮的花药外向 ……

…… 8. 琼楠属 **Beilschmiedia** Nees

1. 缠绕寄生草本；花序为无限，为穗状、总状或头状，无总苞片；花两性，花被裂片 6，外轮 3 枚较小，能育雄蕊 9，第三轮外向，花药 2 室；果包藏于肉质花被筒内 (2. **无根藤亚科** Subfam. 2. **CASSYTHOIDEAE** Kosterm.) …… 20. 无根藤属 **Cassytha** Linn.

1. 樟亚科——Subfam. LAUROIDEAE Kosterm.

Kosterm. in Comm. For. Res. Inst., Bogor 57: 32. 1957; et in Reinwardtia 4: 224. 1957.

1. 鳄梨族——Trib. PERSEAE Mez

Mez in Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 3. 1889; Kosterm. in Comm. For. Res. Inst. Bogor 57: 32. 1957; et in Reinwardtia 4: 224. 1957.

1. 鳄梨亚族——Subtrib. PERSEINEAE Kosterm.

Kosterm. in Comm. For. Res. Inst., Bogor 57: 33. 1957; et in Reinwardtia 4: 225. 1957.

1. 鳄梨属——**Persea** Mill.

Mill. Gard. Dict. Abr. ed. 4. 1754, nom. cons.; Boehmer in

Ludwig, Defin. 36. 1760; Mill. Gard. Dict. ed. 8. 1768; Gaertn. f. Fruct. Sem. 3: 222. 1805; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 43. 1864; Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 156. 1880; Hemsl. Biol. Centr. Am. Bot. 3: 71. 1882; Mez in Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 134. 1889; Kosterm. in Meded. Bot. Mus. Utrecht 25: 12. 1936; Allen in Journ. Arn. Arb. 26 (3): 282. 1945; Carroll E. Wood in ibid. 39 (3): 215, 330. 1955.

常绿乔木或灌木。叶坚纸质至硬革质，羽状脉，多少被短柔毛。聚伞状圆锥花序腋生或近顶生，由具梗的聚伞花序或稀为近伞形花序所组成，具苞片及小苞片。花两性，具梗。花被筒短，花被裂片6，近相等或外轮3枚略小，被毛，花后增厚，早落或宿存。能育雄蕊9，排列成三轮，花丝丝状，扁平，被疏柔毛，花药4室，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，花药药室内向，第三轮雄蕊花丝基部有一对腺体，花药药室外向或上2室侧向下2室外向。退化雄蕊3，位于最内轮，箭头状心形，具柄，柄被疏柔毛。子房卵球形，花柱纤细，被毛，柱头盘状。果为肉质核果，小而球形，或硕大至卵球形或梨形；果梗多少增粗而呈肉质或为圆柱形。

约50种，大部分产于南北美洲，少数种产于东南亚。我国栽培的仅下述一种。

1. **鳄梨**(海南植物志)　油梨、樟梨(通称)　图版1

Persea americana Mill. Gard. Dict. ed. 8. 1768; 海南植物志 1: 266. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 822. 图 1644. 1972.——*P. gratissima* Gaertn. f. Fruct. Sem. 3: 222. 1805.

常绿乔木，高约10米；树皮灰绿色，纵裂。叶互生，长椭圆形、椭圆形、卵形或倒卵形，长8—20厘米，宽5—12厘米，先端急尖，基部楔形、急尖至近圆形，革质，上面绿色，下面通常稍苍白色，幼时上面疏被下面极密被黄褐色短柔毛，老时上面变无毛下面疏被微柔毛，羽状脉，中脉在上面下部凹陷上部平坦，下面明显凸出，侧脉每边5—7条，在上面微隆起下面却十分凸出，横脉及细脉在上面明显下面凸出；叶柄长2—5厘米，腹面略具沟槽，略被短柔毛。聚伞状圆锥花序长8—14厘米，多数生于小枝的下部，具梗，总梗长4.5—7厘米，与各级序轴被黄褐色短柔毛；苞片及小苞片线形，长约2毫米，密被黄褐色短柔毛。花淡绿带黄色，长5—6毫米；花梗长达6毫米，密被黄褐色短柔毛。花被两面密被黄褐色短柔毛，花被筒倒锥形，长约1毫米，花被裂片6，长圆形，长4—5毫米，先端钝，外轮3枚略小，均花后增厚而早落。能育雄蕊9，长约4毫米，花丝丝状，扁平，密被疏柔毛，花药长圆形，先端钝，4室，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，花药药室内向，第三轮雄蕊花丝基部有一对扁平橙色卵形腺体，花药药室外向。退化雄蕊3，位于最内轮，箭头状心形，长约0.6毫米，无毛，具柄，柄长约1.4毫米，被疏柔毛。子房卵球形，长约1.5毫米，密被疏柔毛，花柱长2.5毫米，密被疏柔毛，柱头略增大，盘状。果大，通常梨形，有时卵形或球形，长8—18厘米，黄绿色或红棕色，外果皮木栓质，中果皮肉质，可食。　花期2—3月，果期

图 版 1

鳄梨 **Persea americana** Mill.： 1.花枝； 2.花，外面观； 3.花纵剖面； 4.雌蕊； 5.第一、二轮雄蕊； 6.第三轮雄蕊； 7.退化雄蕊； 8.果。（陈时香绘）

8—9 月。

原产热带美洲；我国广东(广州、汕头、海口)、福建(福州、漳州)、台湾、云南（西双版纳)及四川(西昌)等地都有少量栽培。菲律宾和苏联南部、欧洲中部等地亦有栽培。

果实为一种营养价值很高的水果，含多种维生素、丰富的脂肪和蛋白质，钠、钾、镁、钙等含量也高，除作生果食用外也可作菜肴和罐头；果仁含脂肪油，为非干性油，有温和的香气，比重 0.9132，皂化值 192.6，碘值 94.4，非皂化物 1.6%，供食用、医药和化妆工业用。

2. 润楠属*——Machilus Nees

Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 61 et 70. 1831; Syst. Laur. 20, 122 et 171. 1836; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 4 et 39. 1864; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 156. 1880; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Planzenfam. 3: 115. 1889; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat., Paris 5^{e} Ser. 5: 98. 1913; Liou, Laur. Chine et Indoch. 44. 1932 et 1934; Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 91, 116. 1952.

常绿乔木或灌木。芽大或小，常具覆瓦状排列的鳞片。叶互生，全缘，具羽状脉。圆锥花序顶生或近顶生，密花而近无总梗或疏松而具长总梗；花两性，小或较大；花被筒短；花被裂片 6，排成 2 轮，近等大或外轮的较小，花后不脱落(少数种类例外)；能育雄蕊 9 枚，排成 3 轮，花药 4 室，外面 2 轮无腺体，少数种类有变异而具腺体，花丝较长或较短，花药内向，第三轮雄蕊有腺体，腺体有柄，花药外向，有时下面 2 室外向，上面 2 室内向或侧向，第四轮为退化雄蕊，短小，有短柄，先端箭头形；子房无柄，柱头小或盘状或头状。果肉质，球形或少有椭圆形，果下有宿存反曲的花被裂片；果梗不增粗或略微增粗。

约有 100 种，分布于亚洲东南部和东部的热带、亚热带；我国约 68 种 3 变种。

本属多优良用材树种，供建筑、贵重家具和细工用，如云南的滇润楠 Machilus yunnanensis Lec.，四川的润楠 M. pingii Cheng ex Yang，四川、湖北的宜昌润楠 M. ichangensis Rehd. et Wils.，广东、广西的华润楠 M. chinensis (Champ.) Hemsl.，梨润楠 M. pomifera (Kosterm.) S. Lee，绒毛润楠 M. velutina Champ.，黄绒润楠 M. grijsii Hance；一些种类的木材含有粘液，可作粘合剂，如刨花润楠 M. pauhoi Kanehira；一些种类适生于水边河旁，可作为河岸防堤树种，如柳叶润楠 M. salicina Hance，建润楠 M. oreophila Hance。此外，不少种类的树皮可作褐色染料，树皮和叶研粉，可作各种薰香的调合剂或饮水的净化剂，枝、叶和果可提取芳香油，种子油可提供制皂和润滑油用。

---

* 属的异名：楨楠属(中国树木分类学)。

分组检索表

1.花被裂片外面无毛。
2.果椭圆形 …… 1.**滇藏组** Sect. **Machilus**
2.果球形或近球形。
3.果较小，直径小于1.5厘米；花常较小 …… 2.**光花组** Sect. **Glabriflorae** S. Lee
4.花序延伸，长5厘米以上 …… 1.**红楠亚组** Subsect. **Elongatae** S. Lee
4.花序短小，长1—4厘米 …… 2.**短序亚组** Subsect. **Brachythyrsae** S. Lee
3.果较大，通常直径大于1.5厘米；花常较大 …… 3.**滇黔桂组** Sect. **Multinerviae** S. Lee
1.花被裂片外面有绒毛或有小柔毛、绢毛。
5.花被裂片外面有绒毛。 …… 4.**绒毛润楠组** Sect. **Tomentosae** S. Lee
5.花被裂片外面有小柔毛或绢毛。
6.果较小，直径在1.2厘米以下；花常较小 …… 5.**毛花组** Sect. **Pubiflorae** S. Lee
7.圆锥花序通常生当年生枝下端 …… 1.**黄心树亚组** Subsect. **Bombycinae** S. Lee
7.圆锥花序顶生或近顶生 …… 2.**建润楠亚组** Subsect. **Oreophilae** S. Lee
6.果大或较大，直径在1.3厘米以上；花常较大 …… 6.**大果组** Sect. **Megalocarpae** S. Lee
8.果卵形；外轮花被裂片常较小 …… 1.**暗叶润楠亚组** Subsect. **Melanophyllae** S. Lee
8.果球形；花被裂片不等大、等大或近等大 …… 2.**枇杷叶润楠亚组** Subsect. **Globosae** S. Lee

分种检索表

组1. **滇藏组** Sect. **Machilus**

1.叶通常为倒卵形或倒卵状椭圆形，上端较宽，间或有椭圆形，长(5) 7—9(12)厘米，宽3.5—4(5)厘米，下面淡绿色或粉绿色，干时常带浅棕色；果长约1.4厘米 …… 1a. **滇润楠 M. yunnanensis** Lec. var. **yunnanensis**

1.叶通常长椭圆形至椭圆形，中部较宽，叶片较狭长，长4—15厘米，宽2—5.7厘米，叶干时下面不呈浅棕色；果长达1.8厘米 …… 1b. **西藏润楠 M. yunnanensis** Lec. var. **tibetana** S. Lee

组2. **光花组** Sect. **Glabriflorae** S. Lee

亚组1. **红楠亚组** Subsect. **Elongatae** S. Lee

1.中脉在上面异常凸起；叶厚革质，阔椭圆形或椭圆形，下面褐色带粉白，基部钝至近圆形，常不对称；叶柄粗壮 …… 2.**基脉润楠 M. decursinervis** Chun

1.中脉在上面凹下。
2.圆锥花序常顶生或近顶生；叶无毛或近无毛。
3.叶基部钝或近圆形，厚革质，叶形变化多，自椭圆形、长椭圆形至长圆形，下面常明显带白粉；叶柄粗壮 …… 3.**凤凰润楠 M. phoenicis** Dunn
3.叶基部楔形
4.叶先端钝突渐尖，叶倒卵形或倒卵状披针形，长4.5—13厘米，宽1.7—4.2厘米，叶柄长1—3.5厘米；圆锥花序多数；苞片有棕红色绒毛；花被裂片内面上端有小柔毛；果球形，直径8—10毫米 …… 4. **红楠 M. thunbergii** Sieb. et Zucc.

4.叶先端渐尖。

5.花被裂片内面基部有柔毛;果序纤细;果直径 5—7 毫米;叶倒卵形,倒披针形,长椭圆形至椭圆形。

6.花序(果序)长 3.5—9 厘米,果序最下部分枝约长 1 厘米以下;叶柄长8—15(20)毫米……

…… 5a. **小果润楠 M. microcarpa** Hemsl. var. **microcarpa**

6.果序较长较宽,长达 12—14 厘米,最下分枝远较长,长达 (1.5) 2—2.5 厘米;叶柄通常较长,长(1.5)2—3 厘米 …… 5b.**峨眉润楠 M. microcarpa** Hemsl. var. **omeiensis** S. Lee

5.花被裂片两面无毛;果序较粗壮;果直径约 1 厘米;叶长椭圆形或长椭圆状倒披针形……

…… 6. **察隅润楠 M. chayuensis** S. Lee

2.圆锥花序生当年生小枝下端,或兼有近顶生者。

7.老叶较大,长可达 20 厘米,宽达 5—6.5 厘米,长圆状卵形、长圆状椭圆形至倒披针形;圆锥花序总梗长为花序的 2/3,花被裂片内面有小柔毛 ……7.**大叶润楠 M. kusanoi** Hay.

7.叶较小,长 16 厘米以下。

8.叶披针形至倒披针形或倒卵状披针形。

9.叶先端长渐尖,基部渐狭,侧脉较劲直;外轮花被裂片的里面无毛,内轮里面密被小柔毛;苞片早落,有红锈色绒毛 …… 8.**狭叶润楠 M. rehderii** Allen

9.叶先端钝,基部钝或不等侧,侧脉成弧形分出;花被裂片里面有小柔毛。……

…… 9.**木姜润楠 M. litseifolia** S. Lee

8.叶长椭圆形。

10.叶先端尾状渐尖,叶长 11—15.5 厘米,宽 3.3—4.4 厘米,嫩叶亦无毛;圆锥花序自中部分枝;花被裂片两面无毛;花梗长 7—14 毫米 …… 10.**四川润楠 M. sichuanensis** N. Chao ex S. Lee

10.叶先端钝或钝渐尖,叶长 8.5—12 厘米,宽 2.7—3.8 厘米,嫩叶下面有贴伏微柔毛;圆锥花序在上端分枝;总梗为花序长的2/3—3/4;花被裂片内面有绢毛;花梗长约 7 毫米 ……

…… 11.**川黔润楠 M. chuanchienensis** S. Lee

亚组 2.**短序亚组** Subsect. **Brachythyrsae** S. Lee

1.叶先端渐尖或钝。

2.花序顶生或近顶生;叶倒卵形或椭圆形,长 6—8(9)厘米,宽2—2.6 (4) 厘米,侧脉每边 6—7 条;叶柄长 15—17(20)毫米;花序长 2—3 厘米 …… 12.**南川润楠 M. nanchuanensis** N. Chao ex S. Lee

2.花序生当年生短枝上或生当年生枝下端;侧脉每边 9—12 条。

3.叶长椭圆形而略呈菱形,先端尾状渐尖,两面无毛;果序萎缩,在当年生枝上单独腋生;果近球形

…… 13.**柔弱润楠 M. gracillima** Chun

3.叶披针形或长椭圆形,先端钝或钝渐尖,初时下面密被柔毛;老时下面仅沿中脉两侧有柔毛;圆锥花序聚生当年生顶生短枝上,形状极似顶生,花序下的苞片线形,早落,密被黄棕色绒毛……

……14.**华蜜润楠 M. salicoides** S. Lee

1.叶先端通常圆形,稀急尖,叶小,长4—5厘米,宽 1—2.5 厘米,倒卵形,侧脉较少,每边 4—5 条;叶柄无至很短,长至 8 毫米;聚伞状花序短小,长约 2 厘米;果扁球形,直径 10—15 毫米……

…… 15.**倒卵叶润楠 M. obovatifolia** (Hay.) Kanehira

组 3.**滇黔桂组** Sect. **Multinerviae** S. Lee

1.侧脉每边 20 条以上;果较大,直径达 2.5—3 厘米。

2.叶较狭,狭椭圆形至倒披针形,长 12—19 厘米,宽 2—3.2 厘米,侧脉每边 20—23 条;果直径

2.5—3 厘米 ……16.**多脉润楠 M. multinervia** Liou

2.叶较宽且较大，长圆状倒披针形或长圆状椭圆形，长 18—25 厘米，宽 5—8 厘米，侧脉每边 24—30 条；果直径约 2.5 厘米 …… 17.**信宜润楠 M. wangchiana** Chun

1.侧脉每边 8—12(16) 条。

3.果序短小，长 3—5 厘米，果直径约 2.2 厘米；叶长 6—12 厘米，宽 2.2—4.5 厘米，椭圆形或长椭圆形，侧脉每边 10—12 条；叶柄长 1.2—2 (2.5) 厘米…… 18.**黔桂润楠 M. chienkweiensis** S. Lee

3.果序长 8—13 厘米，果直径 1.3—1.7 厘米；叶长 9.5—20 厘米，宽 1.5—5.5 厘米，长圆形至倒卵状椭圆形，侧脉每边 8—12 (16) 条；叶柄长 1—2(3) 厘米 … 19.**贡山润楠 M. gongshanensis** H. W. Li

组 4. **绒毛润楠组** Sect. **Tomentosae** S. Lee

1.叶下面被绒毛。

2.叶柄长 1—2.5 厘米，侧脉每边 8—11 条；果球形，较小，直径 1.2 厘米以下。

3.叶基部楔形；花序和叶下面的绒毛为锈色；圆锥花序单独或 2—3 枚成束生小枝顶 …… 20.**绒毛润楠 M. velutina** Champ. ex Benth.

3.叶基部多少圆形；花序和叶下面的绒毛一般为黄褐毛；圆锥花序丛生小枝顶，总梗长 1—2.5 厘米 …… 21.**黄绒润楠 M. grijsii** Hance

2.叶柄较长，长 2.5—4 厘米，侧脉每边 10—20 条；花序轴明显压扁，花序、花梗、花被裂片两面和叶下面有锈色绒毛；果常较大。

4.叶长圆状倒卵形、长圆状倒披针形或长圆状椭圆形，先端突渐尖，侧脉每边 16—20 条，彼此间相距宽可达 1.5 厘米；花序总状；果大，扁球形，直径达 4 厘米，高 2.2 厘米 …… 22.**扁果润楠 M. platycarpa** Chun

4.叶倒卵形至倒卵状长圆形，先端钝或圆形，侧脉每边 10—13 条；圆锥花序下端 2/3 无分枝；果未见…… 23.**灌丛润楠 M. dumicola**(W. W. Sm.)H. W. Li

1.叶下面有柔毛。

5.叶长圆形或椭圆形至倒披针状椭圆形，先端短突渐尖，侧脉每边 10—12 条；圆锥花序生于腋生短枝上，多数，近伞房状排列，总梗长(2) 3—6 厘米，和各级序轴密被淡黄色小柔毛；果未见…… 24.**文山润楠 M. wenshanensis** H. W. Li

5.叶倒卵状椭圆形，先端钝或略圆，侧脉每边 6—8 条；花序生于小枝顶端和上端叶腋，长 4—17 厘米，约自中部或上端分枝，总梗有浓密的小柔毛；果较大，球形，直径约 3 厘米…… 25.**纳槁润楠 M. nakao** S. Lee

组 5. 毛花组 Sect. **Pubiflorae** S. Lee

亚组 1. **黄心树亚组** Subsect. **Bombycinae** S. Lee

1.叶下面有毛。

2.叶下面有小柔毛、微柔毛或绢毛，在放大境下可见。

3.小枝或嫩枝有毛。

4.嫩枝、花序各部分被微柔毛。

5.圆锥花序长达 8—18 厘米，各级序轴、花梗、花被裂片两面、幼枝被灰白色或灰黄色绢状贴伏微柔毛；叶形变异较多，披针形、倒披针形至倒卵形……26.**香润楠 M. zuihoensis** Hay.

5.圆锥花序长(4) 5.5—13 厘米，最下的分枝长达 2 厘米，各级序轴、花梗、花被裂片两面、幼枝被锈色绢状贴伏微柔毛，叶倒卵形或倒披针形至长圆形 …… 27.**黄心树 M. bombycina** King ex Hook. f.

4.嫩枝被小柔毛、绢毛或绒毛。

6.叶先端短尖。

7.叶下面主要沿中脉上被污黄色柔毛，叶长圆形至倒卵状长圆形，长 9—13 厘米，宽 3.2—4.5 厘米；侧脉每边 8—11 条；圆锥花序生当年生短小无叶嫩枝上，总梗与各级序轴、花梗均密被污黄色柔毛…… 28.**黄毛润楠 M. chrysotricha** H.W. Li

7.老叶下面有贴伏微柔毛，嫩叶下面全被绢毛，但上面被毛较稀疏。

8.嫩枝被棕色绒毛；叶长椭圆形或倒披针形，侧脉每边 10—12 条，叶柄长 8—10 毫米；序轴、花梗、花被裂片两面有灰黄色小柔毛；果球形而略扁，直径 6—7 毫米……29.**广东润楠 M. kwangtungensis** Yang

8.嫩枝密被贴伏的黄灰色绢毛，被毛很迟脱落；叶长椭圆形、倒卵形以至倒披针形，侧脉每边 7—8 条，叶柄长 1—2 厘米；序轴、花梗、花被裂片两面都有灰白或灰黄色贴伏小柔毛；果球形，直径约 7 毫米 …… 30.**芳槁润楠 M. suaveolens** S. Lee

6.叶先端近圆形或钝，倒卵形至长倒卵形，长 5—10.5 厘米，宽 2—3(4.2) 厘米，嫩叶两面有小柔毛，老叶上面无毛，侧脉每边 6—8 条；圆锥花序长 3.8—7 厘米，有灰白色小柔毛，总梗占花序全长的3/4，花梗、花被裂片两面有小柔毛…… 31.**安顺润楠 M. cavaleriei** Lévl.

3.枝无毛。

9.果扁球形；叶下面有微柔毛。

10.果直径 7—8 毫米；叶椭圆形或椭圆状倒披针形；宿存花被裂片长圆形；当年和一、二年生枝基部和节通常不膨胀 ……32.**润楠 M. pingii** Cheng ex Yang

10.果直径 1.2 厘米，叶稍狭，长椭圆形；宿存花被裂片部分脱落，因而显得较小；当年和一、二年生枝基部和节明显膨胀，有棕色绒毛…… 33.**雁荡润楠 M. minutiloba** S. Lee

9.果球形。

11.叶先端急尖或钝或钝短尖。

12.大部分叶倒披针形至倒卵状椭圆形；侧脉每边 8—10 条；叶柄长 1—1.5 厘米；果直径约 7毫米，果梗不增粗…… 34.**乐会润楠 M. lohuiensis** S. Lee

12.叶椭圆形，侧脉每边 10—12 条，叶柄长 1—2.4 厘米；果直径约 1 厘米，果梗略增粗……35.**隐脉润楠 M. obscurinervis** S. Lee

11.叶先端渐尖或短渐尖。

13.叶干后常变黑色；顶芽芽鳞外面被棕色或黄棕色小柔毛；叶椭圆形，狭椭圆形或倒披针形；木材薄片浸水有粘液 ……36.**刨花润楠 M. pauhoi** Kanehira

13.叶干后不变黑色；芽鳞外面被毛不为棕色或黄棕色。

14.顶芽芽鳞外面被绢毛或白色小柔毛；侧脉每边 12—20 (24)条。

15.顶芽大，直径可达 2 厘米，芽鳞外面密被绢毛；叶较长，较宽，长可达 24—32 厘米，宽 3.5—7(8)厘米，侧脉每边可达 20 (24)条…… 37.**薄叶润楠 M. leptophylla** Hand.-Mazz.

15.顶芽小得多，芽鳞外面有易脱落的灰白色小柔毛；叶较小，通常长约 16 厘米，宽约 4 厘米，侧脉每边 12—17 条…… 38.**宜昌润楠 M. ichangensis** Rehd. et Wils.

14.顶芽芽鳞外面略被黄褐色小柔毛，侧脉每边 9—13 条……39.**西畴润楠 M. sichourensis** H. W. Li

2.叶下面有柔毛、小柔毛，肉眼可见。

15.叶下面的棕色柔毛初时浓密，老时中脉和侧脉两侧仍有浓密柔毛，叶椭圆形或狭卵形，长 7.5—11(15)厘米，宽 2—4(5)厘米，侧脉每边 8—12 条，叶柄长 1—1.3(2)厘米；花序长 4—10 厘米，有

灰黄色小柔毛，果扁球形，直径约 7 毫米…… 40.**利川润楠 M. lichuanensis** Cheng ex S. Lee

15.叶下面的柔毛较薄且较均匀。

16.叶倒卵形或倒卵状椭圆形，宽 2.8—6.3 厘米；果序长 8—15 厘米，最下分枝长 1.5—2.3 厘米；宿存花被裂片长 5—6 毫米…… 41.**闽桂润楠 M. minkweiensis** S. Lee

16.叶长椭圆形，宽 1.7—2.3 厘米；果序长 7.5—11 厘米，最下分枝长 1—1.5厘米；宿存花被裂片长约 4 毫米…… 42.**闽润楠 M. fukienensis** H.T. Cheng ex S. Lee

1.叶下面无毛(长梗润楠叶下面有时被微小绢毛)。

17.侧脉每边 7—9 条，叶长圆形或长圆状倒披针形，长 10—15 厘米，宽 2.5—4.8 厘米，先端急尖，尖头钝，叶柄长 6—10 毫米；花梗长 8—12 毫米，花被裂片长 4—5 毫米；果未见…… ……43.**东莞润楠 M. longipes** H. T. Chang

17.侧脉每边 10—17 条。

18.侧脉每边 10—12 条，叶倒披针形，先端尾状渐尖…… 44.**浙江润楠 M. chekiangensis** S. Lee

18.侧脉每边12—17条，叶先端渐尖或短渐尖。

19.叶椭圆形、长椭圆形、倒卵状长圆形以至倒卵形、长 6.5—15 (20) 厘米，宽 2.5—5 厘米，下面无毛以至被小柔毛；圆锥花序长 (3)5—12 厘米……45.**长梗润楠 M. longipedicellata** Lec.

19.叶长圆状倒卵形，较狭长，长 11—16 厘米；圆锥花序长 11—18 厘米 …… …… 38b.**滑叶润楠 M. ichangensis** Rehd. et Wils. var. **leiophylla** Hand.-Mazz.

亚组2.**建润楠亚组** Subsect. **Oreophilae** S. Lee

1.开花时簇生的花序下承托有宿存密集且宽大的苞片；枝、叶下面、叶柄密被黄褐色微小柔毛；花被裂片两面均被绢状毛；圆锥花序短小，长 1.5—3 厘米，簇生于极短枝上；叶长 6—15 厘米，宽 1.7—5 (6.5) 厘米，侧脉每边 7—12 条…… 46.**簇序润楠 M. fasciculata** H. W. Li

1.开花时花序下无宿存的宽大苞片。

2.花序极短缩，长 1—1.5 厘米；花被裂片两面有微柔毛。

3.叶下面苍白色或灰蓝色，倒卵状椭圆形至倒披针形，长 4—10 厘米，宽约 2—4 厘米；花序少花，数个聚生，有时几成花束状；乔木…… 47.**琼桂润楠 M. foonchewii** S. Lee

3.叶下面不呈灰蓝色，倒卵状长圆形或长圆状倒披针形，长 5—13厘米，宽 2—5.5厘米；花序成伞形花序状，有花2—7朵，不聚生成花束状；灌木…48.**十万大山润楠 M. shiwandashanica** H.T.Chang

2.花序伸长。

4.圆锥花序无总梗，长 5—8 厘米，基部分枝最长，长达 3.5—4.5 厘米，向上渐短，整体成塔形，序轴和花被裂片被小柔毛；叶椭圆形至长圆形，长 6—10 厘米，宽 2—4 厘米，下面近无毛或主要沿中脉被微柔毛…… 49.**塔序润楠 M. pyramidalis** H. W. Li

4.花序有总梗。

5.圆锥花序较大，长 11—18 厘米，分枝开张，最下分枝长 3—6 厘米；侧脉每边 6—8 条，脉间相距较宽，叶椭圆形或椭圆状披针形以至倒披针形，长(6) 8.5—16(21.5)厘米，宽 2.5—5.5 厘米，老叶上面几无毛，下面疏被黄褐色小柔毛……50.**柔毛润楠 M. villosa** (Roxb.) Hook. f.

5.圆锥花序短小，通常长 8 厘米以下。

6.叶下面被柔毛或微柔毛或几近无毛。

7.小枝无毛；叶下面疏被灰白色绢状微毛至几无毛，叶椭圆形至倒披针形，长 5—10.5 厘米，侧脉每边 12—14 条；圆锥花序长 2—4.5 厘米，疏生灰色小柔毛；花被裂片两面密被灰色绢状小柔毛；果长约 12 毫米，直径约 9 毫米 ……51.**刻节润楠 M. cicatricosa** S. Lee

7.当年生枝有黄棕色绒毛，二年生枝变无毛；老叶上面无毛，下面被柔毛，且沿脉上较密，叶

长披针形，长 11.4—18 厘米，宽 2.5—3 厘米，侧脉每边8(10)条；圆锥花序长 3.5—6.5 厘米，有柔毛；花被裂片两面有小柔毛；果球形，直径约 8 毫米…… 52.**建润楠 M. oreophila** Hance

6.叶下面无毛。

8.叶较狭长，狭披针形至倒披针形，两端渐狭；花被裂片两面都有绢毛或灰白色微毛。

9.花被裂片较薄，长圆形，长 4—5 毫米，内、外两轮近等长；叶较薄，上面有蜂巢状浅窝穴，侧脉略浮凸……53.**柳叶润楠 M. salicina** Hance

9.花被裂片近革质，卵圆形或卵形，内轮裂片长约 3.5 毫米，外轮裂片显然较短，长 2.5 毫米；叶较厚，上面平滑，侧脉微凹 ……54.**赛短花润楠 M. parabreviflora** H.T. Chang

8.叶较宽短，不为狭披针形或倒披针形。

10.花序无毛。

11.叶柄短，长 3—5 毫米或更短，叶倒卵形至倒卵状披针形，宽 1.5—2 厘米；圆锥花序 3—5 个，有长总梗，分枝极短，有时近簇生；花被裂片果时宿存，有时脱落……55.**短序润楠 M. breviflora** (Benth.) Hemsl.

11.叶柄长 6—14 毫米，叶倒卵状长椭圆形至长椭圆形，宽 2—3 (4)厘米；圆锥花序 2—4 个，疏散，分枝较长，每花序有花 6—10 朵；花被裂片结果时通常完全脱落……56.**华润楠 M. chinensis** (Champ. ex Benth.) Hemsl.

10.各级序轴和花梗被淡黄色微柔毛，花被裂片两面和小枝亦疏被淡黄色微柔毛；圆锥花序长 5.5—8(11)厘米；叶椭圆形至长圆形，叶柄长5—15毫米…… 57.**细毛润楠 M. tenuipila** H. W.Li

组6.**大果组** Sect. **Megalocarpae** S. Lee

亚组1.**暗叶润楠亚组** Subsect. **Melanophyllae** S. Lee

果长达 2.2 厘米，直径达 1.8 厘米；圆锥花序近顶生；各级序轴、花被裂片两面、果梗及叶下面都有微柔毛；花被裂片不等大；叶椭圆形，长 8—13 厘米，宽 2.5—5 厘米，侧脉每边 8—10 条……58.**暗叶润楠 M. melanophylla** H.W. Li

亚组2.**枇杷叶润楠亚组** Subsect.**Globosae** S. Lee

1.花被裂片不等大。

2.老叶下面被柔毛或微小绢毛。

3.叶较宽大，倒卵形或长倒卵形，长 13—22 厘米，宽 5.5—9 厘米，下面多少密被黄褐色柔毛；圆锥花序近顶生，近总状，长 4—10 厘米，多少被毛；花被裂片外面密被、内面疏被柔毛，外轮较短……59.**枇杷叶润楠 M. bonii** Lec.

3.叶较狭，披针形，长 7—17 厘米，宽 1.8—3.5 厘米，下面多少被贴伏微柔毛至变无毛，但嫩时两面密被金黄色绢毛；圆锥花序生新枝基部，长3—5厘米，花被裂片两面有绢毛，外面的毛较疏……60.**绿叶润楠 M. viridis** Hand.-Mazz.

2.叶下面无毛。

4.花较大，长达7—9(10)毫米。

5.圆锥花序聚生枝顶，长 4—12 (16)厘米，总梗有明显的蛛丝状微柔毛；花被裂片长 4—8 毫米，两面略被绢状小柔毛；叶较大，长 10—26 厘米，宽 5.5—8.5 厘米，侧脉每边 (5)7—9 条，相距较疏，有时中部的侧脉相距达 3 厘米；果直径约 2.5 厘米或稍超过 ……61.**粗壮润楠 M. robusta** W. W. Sm.

5.圆锥花序生于嫩枝下部，通常长 3.5—10 厘米，总梗、各级序轴和花梗略扁，无毛或近无毛；花被裂片长 6—7 毫米，两面被黄褐色柔毛；叶长 8.5—20 厘米，宽1.5—4 厘米，幼时下面密被金黄色柔毛，老时两面无毛，侧脉较多，每边(15)16—22条；果直径 1.5—2厘米 ……

……62.**红梗润楠 M. rufipes** H. W. Li

4.花较小，长4.5—6.5毫米。

6.花被裂片长圆状椭圆形，外面有粉质微柔毛，干后呈灰色，内轮裂片长约 5.5 毫米；叶椭圆状倒披针形或椭圆状披针形，长 11—16 厘米，宽 2—4 厘米，先端钝或阔急尖，侧脉每边 10—12 条，较疏离；果直径1.8—2厘米…… 63.**龙眼润楠 M. oculodracontis** Chun

6.花被裂片卵形，外面被微柔毛，内轮裂片长约3.5毫米；叶倒卵形、倒卵状椭圆形或椭圆形，长 6—12.5 厘米，宽 2—5.6 厘米，先端钝或近于圆，侧脉每边 5—7 条；果直径约 2 厘米……
…… 64.**尖锋润楠 M. monticola** S. Lee

1.花被裂片等大或近等大。

7.开花时，花序下承托有多数密被绢毛、覆瓦状排列的苞片；叶椭圆形或椭圆状倒披针形，长 11—18 厘米，宽 2.5—6 厘米，侧脉每边 16—20 条，叶柄长约 1.5 厘米；果直径约 2.5 厘米……
…… 65.**瑞丽润楠 M. shweliensis** W. W. Sm.

7.开花时，花序下无苞片承托；叶侧脉每边 9—13 条。

8.叶先端钝或圆；一年生枝不具疣状突起；叶椭圆形，倒卵状椭圆形，或倒披针形，长 5—12 厘米，宽 2—5 厘米；圆锥花序近顶生，长达 9 厘米，有小绢毛，少花，下端 2/3 无分枝；果直径达 3 厘米 …
…… 66.**梨润楠 M. pomifera** (Kosterm.) S. Lee

8.叶先端渐尖，尖头锐尖；一伞生枝粗糙，或因皮孔突出而具疣状突起；果直径 1.5—2.5 厘米。

9.叶椭圆形至长圆形，较狭，长和宽的比例约为 5:1—3:1，长 6—15.5 厘米，宽 2—4.8 厘米，侧脉每边 9—11 条；圆锥花序长 2.5—5.5 厘米，各级序轴、花梗、花被裂片两面被微毛 ……
…… 67.**疣枝润楠 M. verruculosa** H. W. Li

9.叶长椭圆形，较宽大，长和宽的比例约为 3:1—2:1，长 10.5—20 厘米，宽 3.5—7 厘米，侧脉每边9—13条；果序远较长，长 12—15 厘米，各级序轴无毛，花梗几无毛，花被裂片内面被较密的小绢毛…… 68.**糙枝润楠 M. ovatiloba** S. Lee

组 1. 滇藏组——Sect. Machilus

花被裂片外面无毛；果椭圆形。

本组我国产 1 种，1 变种。

1. **滇润楠** 白香樟、铁香樟、香桂子(四川)、滇桢楠(中国高等植物图鉴)、滇楠、云南楠木(云南) 图版 2：1

Machilus yunnanensis Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat., Paris 5ᵉSer., 5: 100. 1913; Not. Syst. 3: 12. 1914; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 252. 1913; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 58. 1932 et 1934.——*M. yunnanensis* Lec. var. *duclouxii* Lec. l. c.; 中国高等植物图鉴 1: 827, 图, 1654. 1972.——*M. bracteata* Lec. l. c. 101; Kosterm. in Reinwardtia 6: 191. 1962.——*Persea yunnanensis* (Lec.) Kosterm. in l. c. 6: 194.——*P. bracteata* (Lec.) Kosterm. in l.c. 6: 191.

1a. **滇润楠**(原变种)

var. yunnanensis

乔木，高达 30 米，胸径达 80 厘米。枝条圆柱形，具纵向条纹，幼时绿色，老时褐色，无毛。叶互生，疏离，倒卵形或倒卵状椭圆形，间或椭圆形，长 (5)7—9(12) 厘米，宽 (2)

3.5—4(5) 厘米，先端短渐尖，尖头钝，基部楔形，两侧有时不对称，革质，上面绿色或黄绿色，光亮，下面淡绿色或粉绿色，两面均无毛，边缘软骨质而背卷，中脉上面下部略凹陷，但上部近于平坦，下面明显凸起，侧脉每边 7—9 条，有时分叉，弧曲，两面凸起，横脉及小脉网状，两面明显构成蜂巢状窝穴；叶柄长 1—1.75 厘米，腹面具槽，背面圆形，无毛。花序由 1—3 花的聚伞花序组成，有时圆锥花序上部或全部的聚伞花序仅具 1 花，后者花序呈假总状花序，花序长 (2)3.5—7(9) 厘米，多数，生于短枝下部，总梗长 (1)1.5—3(3.5) 厘米，与各级序轴及花梗无毛；苞片及小苞片早落，苞片宽卵形或近圆形，长 5—8 毫米，外层苞片较小，外面密被锈色柔毛，内面近无毛，小苞片线形，长达 4 毫米，宽仅 0.3 毫米，外面被锈色柔毛。花淡绿色、黄绿色或黄玉白色，长 4—5 毫米，花梗长 4—10 毫米；花被外面无毛，内面被柔毛，筒倒锥形，长约 1 毫米，花被裂片长圆形，先端锐尖，外轮稍短，长 3.5—4 毫米，内轮长 4—4.5 毫米，宽不及 2 毫米；花丝基部被柔毛，第三轮雄蕊稍长，花丝基部有成对具柄的圆状肾形腺体，柄长达花丝之半，基部被柔毛；子房卵珠形，无毛，长 1.5 毫米，花柱丝状，与子房近等长，柱头小，头状。果椭圆形，长约 1.4 厘米，先端具小尖头，熟时黑蓝色，具白粉，无毛；宿存花被裂片不增大，反折；果梗不增粗，顶端粗约 1.2 毫米。花期 4—5 月，果期 6—10 月。

产云南中部、西部至西北部和四川西部。生于山地 1500—2000 米的山地常绿阔叶林中。喜湿润和土壤肥沃的山坡。为深根性树种，生长良好。

为建筑、家具的优良用材。

1b. **西藏润楠**(变种)　图版 2：2

var. **tibetana** S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 45. 1979.

与原变种不同在于叶长椭圆形至椭圆形，长 4—15 厘米，宽 2—5.7 厘米，下面干时不呈浅绿色；果较大，长达 1.8 厘米，直径约 1 厘米。　果期 5—6 月。

产我国西藏南部。生于海拔 1800—2100 米的常绿阔叶混交林中。

组 2. 光花组——Sect. Glabriflorae S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 45. 1979.

花被裂片外面无毛；果球形或近球形，较小，直径少于 1.5 厘米；花常较小。

亚组 1. 红楠亚组——Subsect. Elongatae S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 46. 1979.

花序延伸，长 5 厘米以上。

本亚组我国产 10 种。

2. **基脉润楠**　香皮树(广西)　图版 3：1—2

Machilus decursinervis Chun in Act. Phytotax. Sin. 2 (3): 170, t. 34. 1953.——*Persea decursinervis* (Chun) Kosterm. in Reinwardtia 6: 191. 1962.

1. **滇润楠 Machilus yunnanensis** Lec. var. **yunnanensis**：果枝。 2. **西藏润楠 M. yunnanensis** Lec. var. **tibetana** S. Lee：果枝。（何顺清绘）

乔木或小乔木，高 6—13 米，少有高达 20 米，胸径达 27 厘米，除冬芽外秃净，树皮灰色或灰黑色。小枝黑褐色，有密集的纵裂槽纹，一年生和二年生枝条同样粗壮。顶芽阔卵形，长约 1.6 厘米，宽约 1.8 厘米，鳞片革质，浅棕色，基部的最大，扁圆形，长 10 毫米，宽 13 毫米，背面被微柔毛。叶阔椭圆形或椭圆形，长约 13.5 厘米，宽约 8.8 厘米，先端有圆形的，亦有短阔尖头的，两种尖头的叶常混杂在同一枝上，基部均阔楔形，通常不对称，革质，上面暗黄绿色，下面褐色带粉白，中脉上面异常凸起，至近中部向叶基部扩大，侧脉每边 8—12 条，纤细，弯拱斜展，有时分叉，未到边缘即消失，基部的一对沿叶柄下延，小脉不发达；叶柄粗壮，长 3—4 厘米，上面平坦，有槽。圆锥花序 3—8 个，近顶生，无毛，长6—11 厘米，总梗扁，约在中部分枝；花被裂片近等大，长圆形，长约 6 毫米，先端稍钝，内面上部有小柔毛；雄蕊无毛，花丝长 3.5—4 毫米，第一、二轮雄蕊的花药窄长卵形，长 1.8—2 毫米，第三轮雄蕊基部的一对腺体全长约 2 毫米，小型，近球状，有纤细的长柄。果序近伞形或丛聚在小枝上端叶腋内；果球形，直径约 1.2 厘米；宿存花被裂片近相等，膜质，长约 8 毫米，宽约 3 毫米，钝头；果梗略粗，长 1—1.5 厘米。

产广西、湖南西部和南部、贵州东南部、云南东南部。生于海拔 500—1100 米的山地阔叶混交林中，在云南金屏可上达海拔 1950 米。越南亦有分布。越南分布新记录。

本种的小枝上常有长 1.5—2 厘米梳形的虫瘿。

3. **凤凰润楠**　图版 3：3

Machilus phoenicis Dunn in Kew Bull. 1910: 279. 1910; et in Journ. Linn. Soc. 39: 466. 1911; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 224. 1912; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 27. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 54. 1932 et 1934.——*Persea phoenicis* (Dunn) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.——*Machilus levinei* Merr. in Philip. Journ. Sci. 15: 236. 1919.

中等乔木，高约 5 米，树皮褐色，全株无毛。枝和小枝粗壮，紫褐色，干时有纵向皱纹，一年和二年生枝顶端有顶芽鳞片脱落后的疤痕约 8—9 环。顶芽外面芽鳞无毛，内面的两面有绢毛。叶二、三年不脱落，椭圆形、长椭圆形至狭长椭圆形，长 9.5—18(21) 厘米，宽 2.5—5.5 厘米，先端渐尖，尖头钝，基部钝至近圆形，厚革质，中脉上面略凹下，有时近平坦，下面粗壮，明显凸起，带红褐色，侧脉每边 8—12 条，较长的叶可达 15 条，下面较上面为明显，小脉纤细，成密网状，不明显，有时在上面构成浅窝穴；叶柄粗壮，长 1.3—3.6 厘米。花序多数，生于枝端，长 5—8 厘米，在上端分枝；总梗约占全长的 2/3，与分枝带红褐色；花被裂片近等长，长圆形或狭长圆形，长 6—10 毫米，宽约 3 毫米，绿色，先端钝，内面的先端有很短的绢毛；第三轮雄蕊的腺体无柄；子房无毛。果球形，直径约 9 毫米；宿存的花被裂片革质；花梗增粗。

产广东、湖南(莽山)、福建、浙江南部。生于混交林中。

1—2.**基脉润楠 Machilus decursinervis** Chun:1.果枝,2.叶。3.**凤凰润楠 M. phoenicis** Dunn: 花枝,花未开放。(黄门生绘)

4. **红楠**　图版 4：1

Machilus thunbergii Sieb. et Zucc. in Muench. Abh. II Cl., Bayr. Akad. Wiss. IV, 3^{e} Abth.: 302 (1846) 1847; Banth., Fl. Hongkong. 291. 1861; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 52. 1864; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3: 115. 1889; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26: 377. 1891; in Hook. Icon. 1, Ser. 4, 26: t. 2538. 1897; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Add. Ser. 10: 224 1912; Lec. Fl. Gén. Indoch. 5: 123. 1914; Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 73. 1914; Kanehira, Form. Trees 222, fig. 165. 1936; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 22. 1925; Hand.-Mazz. Sym. Sin. 7: 252. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 60. 1932 et 1934; Chien et Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 288. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学, ed. 2, 341, 图 256, 1957; Steward, Man. Vasc. Pl. Lower Yangtze Valley 134. 1958; Ohwi, Fl. Jap. 559. 1961; 中国高等植物图鉴 1: 827, 图 1653, 1972.——*M. macrophylla* Hemsl. var. *arisanensis* Hay. in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30: 243. 1911.——*M. arisanensis* (Hay.) Hay. Icon. Pl. Formos. 5: 160, f. 56-b, 57. 1915.——*Persea arisanensis* (Hay.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 191. 1962.——*Machilus kwashotensis* Hay. Icon. Pl. Formos. 5: 160. f. 56d. 1915.——*M. nanshoensis* Kanehira, Form. Trees 449. 1917; Hay. Icon. Pl. Formos. 10: 29. 1921.——*M. thunbergii* Sieb. et Zucc. var. *trochodendroides* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 29: 273. 1939.——*Persea thunbergii* (Sieb. et Zucc.) Kosterm. in Commun. For. Res. Inst., Bogor 57: 35. 1957; et in Reinwardtia 6: 194. 1962; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 226. f. 82. 1963; C. E. Chang in Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr. 11: 47. 1970; et in Fl. Taiwan 2: 462. pl. 374. 1976.

常绿中等乔木，通常高 10—15(20) 米；树干粗短，周围可达 2—4 米；树皮黄褐色；树冠平顶或扁圆。枝条多而伸展，紫褐色，老枝粗糙，嫩枝紫红色，二、三年生枝上有少数纵裂和唇状皮孔，新枝、二、三年生枝的基部有顶芽鳞片脱落后的疤痕数环至多环。顶芽卵形或长圆状卵形，鳞片棕色革质，宽圆形，下部的较小，中部的较宽，先端圆形，背面无毛，边缘有小睫毛，上部鳞片边缘的毛浓密。叶倒卵形至倒卵状披针形，长 4.5—9(13) 厘米，宽 1.7—4.2 厘米，先端短突尖或短渐尖，尖头钝，基部楔形，革质，上面黑绿色，有光泽，下面较淡，带粉白，中脉上面稍凹下，下面明显突起，侧脉每边 7—12 条，斜向上升，稍直，至近叶缘时沿叶缘上弯，多少呈波浪状，侧脉间有不规则的横行脉，小脉结成小网状，在嫩叶上可见，构成浅窝穴，在老叶的两面上常不太明显；叶柄比较纤细，长 1—3.5 厘米，上面有浅槽，和中脉一样带红色。花序顶生或在新枝上腋生，无毛，长 5—11.8 厘米，在上端分枝；多花，总梗占全长的 2/3，带紫红色，下部的分枝常有花 3 朵，上部的分枝的花较少；苞片

卵形，有棕红色贴伏绒毛；花被裂片长圆形，长约 5 毫米，外轮的较狭，略短，先端急尖，外面无毛，内面上端有小柔毛；花丝无毛，第三轮腺体有柄，退化雄蕊基部有硬毛；子房球形，无毛；花柱细长，柱头头状；花梗长 8—15 毫米。果扁球形，直径 8—10 毫米，初时绿色，后变黑紫色；果梗鲜红色。 花期 2 月，果期 7 月。

产山东、江苏、浙江、安徽、台湾、福建、江西、湖南、广东、广西。 生于山地阔叶混交林中，在东部各省及湖南(莽山)，垂直分布在海拔 800 米以下，福建、台湾和广西则多见于海拔 600 米以下。日本、朝鲜也有分布。

红楠边材淡黄色，心材灰褐色，硬度适中，气干比重 0.62，绝对比重为 0.55，供建筑、家具、小船、胶合板、雕刻等用。叶可提取芳香油。种子油可制肥皂和润滑油。树皮入药，有舒筋活络之效。

红楠稍耐荫，多生于湿润阴坡、山谷和溪边，喜中性、微酸性而多腐殖质的土壤，也能在瘠地上生长，常和壳斗科和樟科常绿树混生，未见纯林，如环境适宜，10 年生树高可达 10 米，胸径 10 余厘米。用种子繁殖。在东南沿海各地低山地区，可选用红楠为用材林和防风林树种，也可作为庭园树种。

5. **小果润楠**

Machilus microcarpa Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26: 376. 1891; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Ser. 5: 98. 1913; Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 74. 1914; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 26. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 60. 1932 et 1934; 陈嵘，中国树木分类学，ed. 2, 304. 1957; Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962; 中国高等植物图鉴 1: 183, 图 1645. 1972.——*Persea microcarpa* (Hemsl.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.

5a. **小果润楠**(原变种)

var. **microcarpa**

乔木，高达 8 米或更高。小枝纤细，无毛。顶芽卵形，芽鳞宽，早落，密被绢毛。叶倒卵形、倒披针形至椭圆形或长椭圆形，长 5—9 厘米，宽 3—5 厘米，先端尾状渐尖，基部楔形，革质，上面光亮，下面带粉绿色，中脉上面凹下，下面明显凸起，侧脉每边 8—10 条，纤弱，但在两面上可见，小脉在两面结成密网状；叶柄细弱，长 8—15 毫米，无毛。圆锥花序集生小枝枝端，较叶为短，长 3.5—9 厘米；花梗与花等长或较长；花被裂片近等长，卵状长圆形，长约 4—5 毫米，先端很钝，外面无毛，内面基部有柔毛，有纵脉；花丝无毛，第三轮雄蕊腺体近肾形，有柄，基部有柔毛；子房近球形；花柱略蜿蜒弯曲，柱头盘状。果球形，直径 5—7 毫米。

产四川、湖北、贵州。生于山地阔叶混交林中。

5b. **峨眉润楠**(变种) 图版 4: 3

var. **omeiensis** S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 46. pl. 3, f. 6. 1979.

与原变种不同在于果序较长，长12—14厘米，下部分枝较长，长(1.5)2—2.5厘米；叶柄通常长(1.5)2—3厘米。

产四川(峨眉)。生于海拔1450米左右的阔叶混交林或灌丛中。

6. **察隅润楠**

Machilus chayuensis S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 46. pl. 4, f. 2. 1979.

大乔木，高20米，胸径达80厘米。枝稍粗壮，深褐色至褐色，无毛，有纵向的皱纹，二年生枝上具狭窄的或宽唇形皮孔。顶芽卵形，芽鳞革质，近圆形，先端有短尖头，背面有微柔毛或柔毛，边缘有微小睫毛。叶常聚生枝梢，长椭圆形或长椭圆状倒披针形，老叶一般长10—13厘米，宽2.6—3.6厘米，有时亦有稍长稍宽的，间亦杂有较小的叶(长6厘米，宽约1.7厘米)，先端渐尖，尖头有时略呈镰形，基部楔形，略下延至叶柄上端，革质，两面无毛，中脉上面凹下成沟，下面稍粗壮，凸起，侧脉每边10—13条，上面平坦，下面稍凸起，且较上面为明显，斜弯向上生，先端沿叶缘逐渐隐没，小脉在两面均不明显，构成细密网状，在放大镜下可见；叶柄略粗壮，长1.6—2厘米，上面的上端有浅沟。花未见。果序近顶生，无毛，长3.5—7.5厘米；总梗稍粗壮，长1—4厘米，艳红色。果球形，直径约1厘米，绿色；宿存花被片长圆形，两面无毛；残存的花丝无毛；果梗稍粗壮，长约5毫米。果期7月。

产我国西藏东南部(察隅)。生长在海拔约2200米的山坡常绿林中。

7. **大叶楠**

Machilus kusanoi Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 241. 1911; Kanehira, Form. Trees 220, f. 164. 1936.——*Persea kusanoi* (Hay.) H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 226. 1963.

高大乔木，直径可达1米；树皮灰褐色，稍平滑。枝粗壮，紫灰色，最末小枝直径4—5毫米，当年及一年生枝下的鳞片脱落的紧密疤痕十多环或更远较多，新芽及新叶淡红色。叶长圆状卵形、长圆状椭圆形至倒披针形，长12—20(22)厘米，宽5—6.5厘米，先端凸尖或短尾状，尖头钝，基部楔形，革质，上面无毛，有光泽，下面初时有小柔毛，后变无毛，侧脉每边7—11条，中脉上面凹陷，下面明显凸起，小脉结成细网状，上面微凹，下面微凸起；叶柄黑紫色，长2—2.5(5)厘米。聚伞状圆锥花序生于新枝下端，无毛，长达15厘米，约在中部分枝，分枝长4—20毫米；花梗长5—6毫米；花直径7毫米，花被裂片外轮较小，外面无毛，内面有小柔毛，先端钝，边缘有睫毛；花丝基部有髯状毛，第三轮花丝基部两侧具有近箭头状三角形腺体，腺体柄有柔毛；子房球形，花柱比子房长1倍。果球形，直径10—12毫米，花被片花后增大。

产我国台湾。生低海拔的阔叶混交林中。

木材淡红褐色，坚软中庸，气干比重0.57，纹理细致，加工易，耐久用，为我国台湾全

1.**红楠 Machilus thunbergii** Sieb. et Zucc.：果枝。2.**狭叶润楠 M. rehderi** Allen：果枝。3.**峨眉润楠 M. microcarpa** Hemsl. var. **omeiensis** S. Lee：果枝。（刘宗汉，邹贤桂绘）

岛阔叶林中最主要和优良用材树种之一，可供建筑、车辆、家具、乐器等用材。

8. **狭叶润楠**　图版 4：2

Machilus rehderi Allen in Journ. Arn. Arb. 17: 326. 1936.——*Persea rehderi* (Allen) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.

小乔木，高 4—15 米。枝无毛，紫黑色，有皱纹。叶聚生于小枝上部，披针形至倒披针形，长 7—14.5 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端长渐尖，尖头钝，向基部渐狭，革质，两面无毛，光亮，上面黄绿色，下面较淡，中脉稍凹下，侧脉每边 7—9 条，不明显，成 45° 角分出，有微小的网脉；叶柄无毛，长 1.5—2 厘米。花序为圆锥或总状花序，长 10—11 厘米，无毛，生于新枝基部；总梗长 3—5 厘米，纤弱，苞片脱落，有绒毛；花梗长 7—13 毫米，无毛；花长 8—9 毫米；花被分裂几至基部，裂片长 6—7 毫米，外面无毛，外轮的披针形，先端钝，内面无毛，宽 2 毫米，内轮的内面密被柔毛，较外轮的稍短；雄蕊长约 5 毫米，等长或近等长，花丝无毛，长 3.5 毫米，花药内向，长圆形，长 1.5 毫米，第三轮花丝基部稍被长柔毛，腺体2，肾形，有柄，长 1.5—2 毫米，退化雄蕊三角形，先端急尖，有柄；子房近球形，花柱较花丝稍短。果球形，有小凸尖，直径 7—8 毫米，无毛，基部有反曲的花被片。花期 4 月，果期 7 月。

产贵州南部、广西北部、湖南。生于海拔 1100 米以下的山地灌丛中或山谷、溪畔疏林中。

9. **木姜润楠**　图版 5：1

Machilus litseifolia S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 46, pl. 4, f. 2. 1979.

乔木，高达 13 米，直径约 18 厘米；树皮黑色、黑褐色、或棕褐色。枝无毛。顶芽近球形，鳞片宽圆形，近无毛。叶常集生枝稍，倒披针形或倒卵状披针形，长 6.5—12 厘米，宽 2—4.4 厘米，先端钝，基部钝或不等侧，革质，上面深绿色，光亮，下面粉绿色，老时两面无毛，嫩时下面密被贴伏小柔毛；中脉上面凹陷，下面明显突起，侧脉每边 6—8 条，上面很纤弱，下面明显凸起，弧曲，近叶缘网结，小脉纤细，结成密网状，在两面上形成蜂巢状小窝穴，在放大镜下很明显；叶柄纤细，长 1—2 厘米。聚伞状圆锥花序长 4.5—8 厘米，生当年生枝的近基部或兼有近顶生，疏花，在上端分枝；总梗红色稍粗壮，长约为花序的 2/3，花梗纤细，长 5—7 毫米；花长约 5 毫米；花被裂片近等长，长圆形，长约 5 毫米，宽约 2 毫米，先端圆或钝，外面无毛，极少有疏生微柔毛，内面有小柔毛；花丝无毛；雌蕊无毛。果球形，幼果粉绿色，直径约 7 毫米；花被裂片下部多少变厚，呈薄革质；果梗长约 5 毫米。花期 3—5 月，果期 6—7 月。

产广西北部、广东、浙江南部、贵州东南部。生于海拔 800—1600 米的山地阔叶混交疏林或密林或灌丛中。

本种除嫩叶下面密被贴卧小柔毛和花被裂片内面被小柔毛外，余处无毛，叶两面具明显的蜂巢状小窝穴，叶脉稍疏，多少弧曲，近似木姜子属某些种类的叶脉。

10. **四川润楠**

Machilus sichuanensis N. Chao ex S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2):47. 1979.

乔木，高 20 米，各部分无毛。小枝淡褐色。叶长椭圆形，长 11—15.5 厘米，宽 3.3—4.4 厘米，先端尾状，基部楔形，革质，上面绿色，下面粉绿色，干后下面呈浅棕色，中脉上面稍凹下，下面凸起，侧脉每边约 9 条，在两面上稍浮突，小脉纤细结成细密网状，上面呈较明显的蜂巢状浅穴；叶柄长 1.8—2.2 厘米。花序多松散，生嫩枝基部，约在中部分枝，长 7—11 厘米；总梗长 3—4.5 厘米；花梗长 7—14 毫米；花黄色，长约 6 毫米；花被裂片长圆形，长约 5 毫米，宽约 2 毫米，外轮的稍短狭；雄蕊长约 5 毫米，基部有白色长柔毛，第三轮稍长，花丝基部的腺体有柄，退化雄蕊长约 2 毫米，箭形；子房卵形，花柱长约 3 毫米。果未见。 花期 4—5 月。

产四川(灌县)。

11. **川黔润楠** 图版 5：2

Machilus chuanchienensis S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 47, pl.4, f. 3. 1979.

乔木，高约 5 米。枝紫褐色，有时枝条上有很突起的椭圆形纵裂皮孔，枝和嫩枝均平滑无毛。顶芽小，圆锥形，有微柔毛。叶常集生枝梢，长椭圆形，长 8.5—12 厘米，宽 2.7—3.8 厘米，先端钝或钝渐尖，基部楔形，薄革质，上面绿色，下面淡绿色，嫩时下面有贴伏微柔毛，中脉在上面凹下，下面明显突起，侧脉每边 8—9 条，上面微突起，下面突起较清晰，小脉纤细，结成密网状，有时两面上呈蜂巢状小窝穴；叶柄纤细，长 1.8—2.2 厘米。聚伞状圆锥花序约 5、6 个生在当年生枝的近基部或有时呈近顶生，少花，长 6—10.5 厘米，在上端分枝；总梗占花序长的 2/3 或 3/4；花长约 5 毫米；花被裂片长圆形，等长或近等长，外面无毛，内面有绢毛；花梗纤细，长约 7 毫米。果未见。 花期 6 月。

产四川东南部和贵州东北部(梵净山)。

本种近似小果润楠 M. microcarpa Hemsl. 但叶为长椭圆形，嫩时下面有微柔毛；花序较长，花较少；花被片外面无毛，内面有绢毛。

亚组 2. 短序亚组——Subsect. Brachythyrsae S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 47. 1979.

花序短小，长 1—4 厘米。

本亚组我国产 4 种。

12. **南川润楠** 图版 6：1

Machilus nanchuanensis N. Chao ex S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17(2) 47, pl. 4, f. 4. 1979.

乔木，高 15 米。小枝纤细。芽近球形，密被棕色绒毛。叶常集生在枝梢，倒卵形或椭

1.**木婪润楠 Machilus litseifolia** S. Lee。2.**川黔润楠 M. chuanchienensis** S. Lee：花枝。（邹贤桂、黄门生绘）

圆形，长6—8(9)厘米，宽2—2.6(4)厘米，两面无毛，革质，上面光亮，绿色，下面淡绿色，先端短渐尖至短尾状渐尖，基部楔形，有时两侧不等，中脉在上面凹陷，下面稍凸起，侧脉每边6—7条，很纤弱，两面都不甚明显，网脉很纤细，在两面上构成不很明显的蜂巢状浅窝穴；叶柄很纤细，长1.5—1.7(2)厘米。圆锥花序纤细，成丛顶生或近顶生，长2—3厘米，开花时花序基部的苞片尚未完全脱落，花序和花梗带艳红色，少花；花梗长约3毫米；花白色，各部分无毛，花被裂片长圆形，长约3毫米，宽约1毫米。幼果绿色，近球形。花期5月，果期6月间。

产四川。生混交林中。

13. **柔弱润楠**

Machilus gracillima Chun in Act. Phytotax. Sin. 2: 171, t. 35. 1953. —— *Persea gracillima* (Chun) Kosterm. in Reinwardtia 6: 192. 1962.

小乔木，高4米，胸径达10厘米，性状柔弱，多叶，全体无毛。小枝纤细。叶在枝条下部的为互生而大型，中部的近对生，而上部的稠密，但两者全是小型，长短不一，叶片均长椭圆形，略带菱形，老叶长10—11厘米，宽2.5—3.5厘米，先端渐尖，尖头常略弯曲，基部楔形，厚纸质，上面灰绿色，下面灰褐色，带粉白，中脉纤细，上面凹下，成狭窄浅槽，下面凸起，侧脉每边10—12条，侧脉和蜂窝形的网脉在叶的两面同样微弱，但在放大镜下同样分明；叶柄长10—12毫米。花未见。果序萎缩，单独腋生；果近球形，未十分成熟时长13毫米；宿存花被裂片开展，倒披针形，近相等，长5毫米，宽1.2毫米，纸质，浅黄色；果梗短于叶柄，长5毫米，上部略肿胀。

产广西。生于阔叶混交密林中。

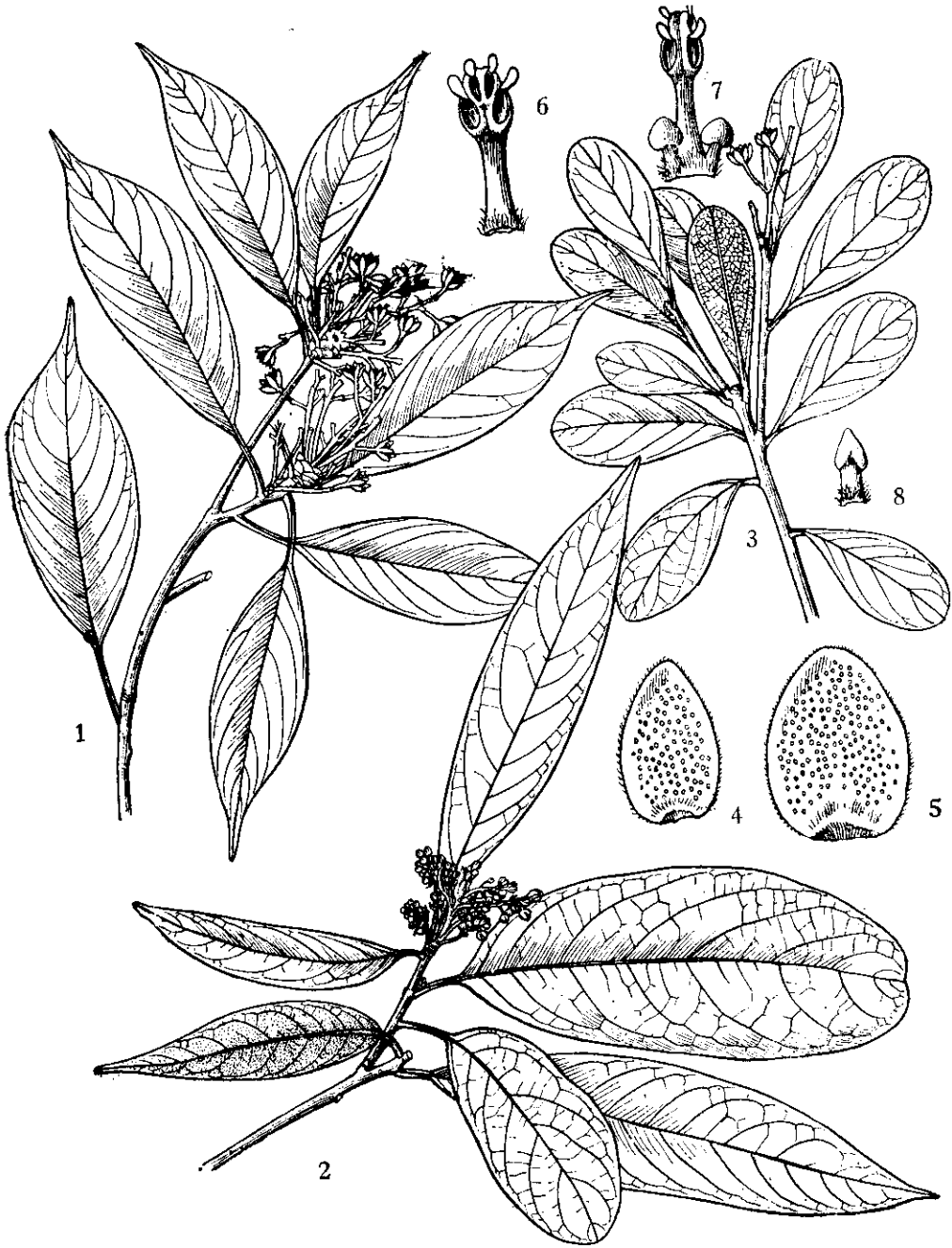
14. **华蓥润楠** 图版6：2

Machilus salicoides S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 48, pl. 4, f. 5. 1979.

乔木，高15米；树皮灰色。枝棕褐色，无毛，当年生枝纤细，红棕色，无毛。腋芽小，卵形，芽鳞外面无毛，边缘密生小柔毛。叶多少聚生枝梢，披针形或长椭圆形，长7—11.5厘米，宽1.5—4.3厘米，先端钝或钝渐尖，基部楔形，薄革质，上面绿色，无毛，下面灰绿色，初时密被柔毛，老时下面沿中脉两侧有柔毛，中脉上面凹陷，下面明显凸起，侧脉每边9—10条，上面微凸起，下面较明显，网脉纤细，在两面上都构成细密的蜂巢状浅窝穴；叶柄长8—10毫米。圆锥花序短小，少花，长约3厘米，聚生在当年生顶生短枝上，形状近似顶生；开花时短枝基部的苞片已经早落，花序基部的苞片显著，线形，早落，密被黄棕色绒毛，小聚伞花序下的小苞片线形，约和花梗等长，无毛；花梗纤细，长约2毫米；花小，花蕾球形或近球形，花被裂片卵形，近等长，长约1.5毫米，外面无毛。果未见。

产四川东部蓥华山。生山坡上。

15. **倒卵叶润楠** 图版6：3—8



1.**南川润楠 Machilus nanchuanensis** N. Chao ex S. Lee：花枝。2.**华盖润楠 M. salicoides** S. Lee：花枝。3—8.**倒卵叶润楠 M. obovatifolia** (Hay.) Kanehira：3.花枝，4.外轮花被片，5.内轮花被片，6.第一轮雄蕊，7.第三轮雄蕊，8.退化雄蕊。（何顺清绘）

Machilus obovatifolia (Hay.) Kanehira et Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa. 20: 381. 1930; Kanehira, Formos. Trees 220. 1936.——*Cinnamomum obovatifolia* Hay. Icon. Pl. Formos. 3: 161. 1913.——*Persea obovatifolia* (Hay.) Kosterm. in Reinwardti 6: 193. 1962; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 226. 1963; C. E. Chang in Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr. 11: 41. 1920; et in Fl. Taiwan 2: 460, pl. 373. 1976.

小乔木。小枝无毛。叶聚生于小枝先端，倒卵形，长 4—5 厘米，宽 1—2.5 厘米，先端圆形，极少急尖，基部楔形，薄革质，两面无毛，中脉上面凹陷，下面平坦或稍凸起，侧脉每边 4—5 条，很纤细，小脉结成密网状，在两面形成蜂巢状浅窝穴，上面略明显；叶柄极短，常呈黑紫色。聚伞状圆锥花序短小，近顶生，长约 2 厘米，少花，无毛；花梗长 3—4 毫米；花被裂片近等大，外面无毛，里面近基部有少数毛，外轮裂片略短小，长 2.4 毫米；第三轮雄蕊稍长，腺体半球形，有短柄，退化雄蕊箭头形，有短柄；子房近球形。果扁球形，直径 1—1.5 厘米。

产我国台湾(恒春)。生于阔叶混交林中。

组 3. 滇黔桂组——Sect. Multinerviae S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2). 48. 1979.

花被裂片外面无毛；果球形，通常直径大于 1.5 厘米；花常较大。

本组我国产 4 种。

16. **多脉润楠** 图版 7：1

Machilus multinervia Liou, Laur. Chine et Indoch. 56, f. 2. 1932 et 1934. "multinerra"——*Persea multinervia* (Liou) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1933.

乔木；树皮带红色。枝稍粗壮，红褐色，有不规则的纵向皱纹，当年生和一年生枝基部有 5—6 轮顶芽鳞片留下的疤痕。叶聚生于枝梢，狭椭圆形至倒披针形，长 12—19 厘米，宽 2—3.2 厘米，先端渐尖，基部渐狭，下延至叶柄上，革质，上面淡绿色，平滑，下面带粉白，略带淡棕色，散生贴伏绢毛，中脉上面凹下，下面明显凸起，粗壮，略带红色，侧脉纤弱，每边 20—23 条，小脉纤细，结成密网状；叶柄粗壮，长 1—2 厘米。圆锥花序 8 至 10 个，生当年生枝上部，近似顶生，长达 11 厘米，无毛，带红色，约在近中部分枝，总梗侧扁，下部的分枝长约 1.5 厘米，往上渐短；花黄白色，稍多花；花梗长 6—8 厘米；花被裂片倒卵形，先端急尖，有纵脉 5—7 条，内面基部有毛，不等大，内轮的长约 6 毫米，外轮的较短而狭；雄蕊长 4—4.5 毫米，基部有毛，第三轮雄蕊的腺体生于花丝基部，近三角形，有柄、连柄长约为花丝的 1/2，退化雄蕊先端三角形，有短柄，基部有毛；子房近球形，渐狭成花柱，花柱较子房稍长，柱头小。果序长 11—13 厘米；果近球形，直径 2.5—3 厘米；果梗略粗壮，长

8—10 毫米。　果期 9—10 月。

产贵州，广西新记录。生山坡阳处。

17. **信宜润楠**

Machilus wangchiana Chun in Act. Phytotax. Sin. 2: 166. 1953.——*Persea wangchiana* (Chun) Kosterm. in Reinwardtia 6: 194. 1962.

乔木，高 15 米，树皮灰色，幼嫩部分完全无毛。小枝暗灰色，三年生枝有显著的叶痕和凸起的皮孔。叶最少两年不脱落，在小枝上部的聚生，长圆状倒披针形或长圆状椭圆形，长 18—25 厘米，宽 5—8 厘米，先端短突尖，基部楔形下延，革质，两面绿褐色，下面带粉白，中脉上面有阔槽，下面粗壮，突起，侧脉每边 24—30 条，有些侧脉有分枝，以分枝互相联结，纤细，但在下面异常显著，小脉极密，形成蜂窝状浅穴；叶柄通常长约 2 厘米。花序近总状，密集在顶生嫩枝上，长 5—12 厘米，总梗粗壮，鲜时近似肉质，干后直径 2 毫米，分枝在中部以上，有花 1—3 朵；花梗长约 8 毫米；花被裂片稍木质化，开花时紧贴，大小不一，内轮为长圆状椭圆形，长 7 毫米，外轮的较小，先端很尖，初时有微柔毛，很快秃净；雄蕊长 4.2—4.4 毫米，第三轮的腺体长 2 毫米，棒状，顶部略为扩大，钝头，微有毛，其他雄蕊无毛，退化雄蕊长 2 毫米，扁棒状，有微毛，顶部突尖；雌蕊椭圆形，无毛。果球状，直径约 2.5 厘米，黑色；果梗红色，长约 8 毫米。

产广东和广西。生山谷溪边、山脚、山岭密林中或无荫湿润处。

18. **黔桂润楠**　图版 7：2

Machilus chienkweiensis S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 48, pl. 4, f. 6. 1979.

乔木，高 7—11 米，直径可达 25 厘米；树皮绿色。枝条稍粗壮，黄绿色至紫褐色，节上有紧密的多轮芽鳞疤痕。顶芽扁球形，芽鳞近圆形，宽阔，最外部的几轮鳞片外面无毛，边缘有睫毛，内面的鳞片有黄棕色绒毛。叶椭圆形或长椭圆形，通常长 6—12(15) 厘米，宽 2.2—4.5(5) 厘米，先端渐尖，基部楔形，薄革质，上面光亮，深绿色，下面稍粉绿色，两面无毛，中脉上面凹陷，成为狭沟，下面凸起，侧脉每边 (8)10—12 条，稍纤细，在两面稍凸起，小脉密网状，在两面构成蜂窝状或小窝状；叶柄纤细，长 1.2—2(2.5) 厘米。花未见。果序短小，生新枝下端，长 3—5 厘米，无毛，总梗带红色。果球形，直径约 2.2 厘米，嫩时绿色，薄被白粉；花被裂片外面无毛；果梗长约 7 毫米，粗约 2 毫米，带红色；种子的胚乳有胶质。果期 6—7 月。

产广西北部、贵州东南部。生海拔 800—1100 米的山谷阔叶混交密林或疏林中，或见于沟边。

19. **贡山润楠**

Machilus gongshanensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 48, pl. 7, f. 2. 1979.

1. **多脉润楠 Machilus multinervia** Liou：果枝。2. **黔桂润楠 M. chienkweiensis** S. Lee：果枝。
（何顺清绘）

小至中乔木，高 3—10 米，胸径达 20 厘米；树皮棕黑色。小枝棕褐色，有纵条纹，无毛。顶芽大，卵球形，长达 8 毫米，芽鳞近圆形，宽阔，外面无毛，边缘有小睫毛。叶聚生枝梢，长圆形至倒卵状椭圆形，长 (6)9.5—20 厘米，宽 (1.5)1.8—5.5 厘米，先端锐尖，尖头急尖，基部楔形，革质，上面绿色，下面淡绿色或带褐色，两面无毛，中脉上面凹陷，下面凸起，侧脉每边约 8—12(16) 条，两面明显，横脉和小脉两面近明显，略成蜂巢状小窝穴；叶柄长 1—2(3) 厘米。聚伞状圆锥花序多数，生于新枝下端，长 (3.5)5.5—8 厘米，序轴和花梗略扁，无毛，在上端分枝，最下部的分枝长 1.5 厘米；花梗长 4—5 毫米；花黄绿色，花被筒十分短小，倒圆锥形；花被裂片长圆形，外面无毛，内面仅两端和边缘被短柔毛，先端急尖，近等大，但外轮稍小；雄蕊近等长，花丝基部有疏柔毛，第三轮基部的腺体圆状肾形，有短柄，柄基部有疏柔毛；子房卵珠形，花柱纤细，弯曲，柱头头状，略增大。果球形，直径 1.3—1.7 厘米；果梗略增粗，顶端粗达 2 毫米。　花期 4—5 月，果期 8—10 月。

产云南西北部。生海拔 1650—2300 米的山坡或沟边杂木林中。

组 4. 绒毛润楠组——Sect. Tomentosae S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 49. 1979.

花被裂片外面有绒毛；花序和叶下面有绒毛或柔毛。

本组我国产 6 种。

20. **绒毛润楠**　绒楠(中国树木分类学)，猴高铁、香胶木　图版 8：2

Machilus velutina Champ. ex Benth. in Journ. Bot. Kew Misc. 5: 198. 1853; Fl. Hongkong 291. 1861; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 39. 1864; Pax in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzen fam. 3: 115. 1889; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26: 378. 1891; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Add. Ser. 10: 224. 1912; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5^{e} Ser. 5: 99. 1913; Fl. Gén. Indoch. 5: 121. 1914; Chun, Chinese Econ. Trees 160. 1921; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 25. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 49. 1932 et 1934; 侯宽昭等，广州植物志，89，1965；陈嵘，中国树木分类学，ed. 2，341，1957；海南植物志 1：268，1964；中国高等植物图鉴 1：825，图 1650，1972.——***Persea velutina*** (Champ. ex Benth.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 194. 1962.

乔木，高可达 18 米，胸径 40 厘米。枝、芽、叶下面和花序均密被锈色绒毛。叶狭倒卵形、椭圆形或狭卵形，长 5—11(18) 厘米，宽 2—5(5.5) 厘米，先端渐狭或短渐尖，基部楔形，革质，上面有光泽，中脉上面稍凹下，下面很突起，侧脉每边 8—11 条，下面明显突起，小脉很纤细，不明显；叶柄长 1—2.5(3) 厘米。花序单独顶生或数个密集在小枝顶端，近无总梗，分枝多而短，近似团伞花序；花黄绿色，有香味，被锈色绒毛；内轮花被裂片

卵形，长约 6 毫米，宽约 3 毫米，外轮的较小且较狭，雄蕊长约 5 毫米，第三轮雄蕊花丝基部有绒毛，腺体心形，有柄，退化雄蕊长约 2 毫米，有绒毛；子房淡红色。果球形，直径约 4 毫米，紫红色。 花期 10—12 月，果期次年 2、3 月。

产广东、广西、福建、江西、浙江。中南半岛也有。

本种材质坚硬，耐水湿，可作家具和薪炭等用材。

21. **黄绒润楠** 黄桢楠(海南)、黄楠(广东) 图版 8：1

Machilus grijsii Hance in Ann. Sci. Nat. Ser. 4, 18: 226. 1863; et in Journ. Bot. 20: 38. 1882; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 504. 1864; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26: 375. 1891; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Add. Ser. 10: 224. 1912; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Ser. 5: 98. 1913 "grisjii"; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 24. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 50. 1932 et 1934; 海南植物志 1: 268. 1964.——*Persea grijsii* (Hance) Kosterm. in Reinwardtia 6: 192. 1962.

乔木，高可达 5 米。芽、小枝、叶柄、叶下面有黄褐色短绒毛。叶倒卵状长圆形，长 7.5—14(18) 厘米，宽 3.7—6.5(7) 厘米，先端渐狭，基部多少圆形，革质，上面无毛，中脉和侧脉在上面凹下，在下面隆起，侧脉每边 8—11 条，小脉纤细而不明显；叶柄稍粗壮，长 7—18 毫米。花序短，丛生小枝枝梢，长约 3 厘米，密被黄褐色短绒毛；总梗长 1—2.5 厘米；花梗长约 5 毫米；花被裂片薄，长椭圆形，近相等，长约 3.5 毫米，两面均被绒毛，外轮的较狭；第三轮雄蕊腺体肾形，无柄，生于花丝基部。果球形，直径约 10 毫米。 花期 3 月，果期 4 月。

产福建、广东、江西、浙江。生于灌木丛中或密林中。

22. **扁果润楠** 扁果楠

Machilus platycarpa Chun in Act. Phytotax. Sin. 2: 164. t. 29. 1953.——*Persea platycarpa* (Chun) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.

大乔木，高达 24 米，直径约 50 厘米；树皮黄灰色，有密接的纵裂纹，厚约 3 毫米。顶芽大，三角卵状，外部鳞片完全而且经久被绒毛遮蔽。小枝粗壮，有很迟脱落的绒毛，老时粗糙，有散疏的皮孔。叶长圆状倒卵形或长圆状倒披针形，间有长圆状椭圆形，叶的最宽度常在中部以上，结果时最大的叶长达 34 厘米，宽 12 厘米，较小的长 15—23 厘米，宽 6—8 厘米，先端骤然渐尖，基部阔楔形，由中部向下渐狭，边缘稍反曲，革质，干后上面带褐色，仅在中脉的下半部略有污暗色绒毛，下面有锈色绒毛，在中脉和侧脉上的毛较密，中脉上面凹下，在下面和侧脉都凸起，侧脉每边 16—20 条，彼此间相距较宽，距离约 1.5 厘米，基部数对近平展，其他的渐增加斜度，稍直，只近叶边缘处略弯曲，小脉稀疏，近蜿蜒平行，在下面特别显著；叶柄长 3—4 厘米，粗壮，有污暗色绒毛。盛开的花未见。凋谢的花序总状，顶生，长约 8 毫米，全部有锈色绒毛；花少数，稀疏；花梗粗壮，长约 8 毫米，直径约 2 毫

1.**黄绒润楠 Machilus grijsii** Hance：花枝。2.**绒毛润楠 M. velutina** Champ. ex Benth.：果枝。（何顺清绘）

米；花被裂片厚革质，长圆状椭圆形或长圆状卵形，长 8—9 毫米，宽 4—5 毫米，外轮的较小；雄蕊长 5—6 毫米，花丝略扁，向下渐阔，下部有黄色束毛，第三轮雄蕊腺体圆卵形，长 2 毫米，药室 2 个外向，2 个侧向；子房球形，基部有黄毛环生，花柱在子房顶端，稍偏。果大，扁球状，直径 4 厘米，高 2.2 厘米，深红色，干时略有网纹。

产广东西部、广西南部。

本种近似绒楠 M. velutina，但叶很大，果扁球形且大得多。

23. **灌丛润楠**

Machilus dumicola (W. W. Sm.) H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 49. 1979.——*Alseodaphne dumicola* W. W. Sm. in Notes Bot. Gard. Edinburgh. 13: 152. 1921; et in ibid. 17: 309. 1930; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 43. 1932 et 1934; Airy Shaw in Hook. Icon. Pl. 35: t. 3473. 1947; Bor, Man. Ind. For. Bot. 54. 1953.——*Persea dumicola* (W. W. Sm.) Airy Shaw in Hook. Icon. Pl. 35: t. 3473. 1947.——*P. bonii* (Lec.) Kosterm. in Reinwardtia 8: 118. 1970, pro syn.

小乔木，高 6—7.5 米。老枝粗壮，粗达 1 厘米，有皱纹，密被小柔毛，幼枝直径达 5 毫米，有钝棱，密被黄锈色绒毛。叶几乎在幼枝顶端聚生，叶片大，一般倒卵形至倒卵状长圆形，长 12—20 厘米，宽 6—10 厘米，先端钝或圆形，上面无毛，下面密被锈色绒毛，侧脉每边 10—13 条；叶柄长 2.5—4 厘米，粗 2—3 毫米。花序近顶生，自当年生枝的叶腋中生出，长达 8.5 厘米，序轴明显压扁，下端 2/3 无分枝，序轴和花梗、花被裂片两面均有黄锈色绒毛；两轮花被片近等大；第一轮雄蕊长 5.6 毫米，第二轮约长 5 毫米，第三轮长约 5.5 毫米，花丝均有柔毛，腺体近心形，无柄，着生于花丝基部稍上方，因而花丝的基部较上部粗 1/2；子房的花柱亦均被小柔毛，子房直径约 3 毫米。果未见。

产云南西部。生于海拔约 2400 米的山谷灌丛中。

24. **文山润楠**

Machilus wenshanensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 49, pl. 7, f. 3. 1979.

乔木，高 15 米，胸径 30 厘米。芽小，芽鳞密被污黄色或锈色绒毛。一年生枝粗壮，圆柱形，直径达 8 毫米，具纵向条纹，有黄褐色栓质长圆形皮孔，被污黄色小柔毛，当年生枝多少压扁，初时极密被污黄色绒毛，后毛被渐稀疏。叶疏离或于枝顶稍密集，长圆形或椭圆形至倒披针状椭圆形，长 12.5 厘米，宽 3—4 厘米，先端骤然短渐尖，基部楔形或宽楔形，初时两面极密被污黄色柔毛，老时上面无毛，下面沿中脉及侧脉稍密被，余部疏被污黄色柔毛，中脉上面凹陷，下面明显凸起，侧脉每边 10—12，上面略凹陷，下面凸起，弧曲上升，近叶缘消失，小脉网状，两面近明显，且多少呈蜂巢状；叶柄长 1.2—2.3 厘米，腹凹背凸，幼时极密被、老时多少被污黄色小柔毛。花序生于腋生短枝上，多数，近伞房状排列，

多花，总梗长(2)3—6 厘米，与各级轴序和花梗密被污黄色小柔毛；苞片及小苞片早落；花淡黄绿色，开花时直径达 6 毫米，花梗长约 1.5 毫米；花被两面被污黄色绒毛，花被筒倒锥形，短小，长不及 1 毫米，花被片 6，卵状长圆形，锐尖，外轮长 4.2 毫米，宽 2.2 毫米，内轮较大，长 4.5 毫米，宽 2.5 毫米；花丝被疏柔毛，第一、二轮长 3.5 毫米，花药卵状长圆形，长 1.5 毫米，先端钝，第三轮长 4 毫米，花药长圆形，长约 1.5 毫米，花丝长约 2.5 毫米，近基部有一对具柄长约 1.5 毫米马蹄形腺体，退化雄蕊连柄长 1.5 毫米，先端箭头形，柄被短柔毛；子房卵珠形，长 1.5 毫米，无毛，花柱纤细，长达 2.6 毫米，柱头小，头状。果未见。　花期 4 月。

产云南东南部。生于山谷常绿阔叶林中，海拔约 1800 米。

25. **纳槁润楠**　纳槁(海南)　图版 9：1

Machilus nakao　S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8：188，1963；海南植物志 1：271. 1964.

乔木，高达 20 米，胸径达 1 米；树皮灰色、灰褐色以至黑灰色。枝圆柱形，灰棕色，有纵裂长圆形凸起的唇状皮孔和环形叶痕，有不整齐的纵向浅裂，小枝深褐色，幼时有棕色绒毛，以后渐变无毛。叶生于小枝上部，有时生近枝端，倒卵状椭圆形，长 8.5—18 厘米，宽 2.8—5.8 厘米，先端钝或圆，基部楔形，革质，上面绿色，秃净，下面淡绿色，干时呈棕红色，疏生柔毛，脉上较多，中脉在上面凹下，在下面明显突起，侧脉每边 6—8(10) 条，上面平坦而纤细，下面极明显的凸起，小脉纤细而密，在上面呈蜂窝形；叶柄长 9—20 毫米，幼时有绒毛，后渐变无毛。花序生于小枝顶部和小枝上端叶腋，为阔大开展的多歧聚伞花序，长 4—17 厘米，约自中部或上端分枝，总梗占全长的 1/2 或 2/3，有浓密短柔毛；花白色或淡黄色，香，长约 5 毫米，开放时扩张；花被裂片卵形，两面都有绒毛，内轮裂片长 5 毫米，外轮裂片明显的比内轮裂片较短且较小；雄蕊短于花被裂片，基部有毛，第三轮雄蕊花药的下方一对药室侧向，腺体肾形，有柄，退化雄蕊箭头形，长约为雄蕊之 1/2；雌蕊无毛，子房球形，花柱长过子房 1 倍，锥头状，蜿蜒弯曲，柱头稍扩大。果绿色，球形，直径 3 厘米；宿存花被裂片并不变大。　花期 7—10 月，果期 11 月—次年 4 月。

产广东(海南)及广西(陆川)。生于山坡、平原灌丛或疏林中，或在溪畔林中。

组 5. 毛花组——**Sect. Pubiflorae S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2)：50. 1979.**

花被裂片外面有小柔毛或绢毛，等大或不等大；果球形，直径 1.2 厘米以下；花常较小。

亚组 1. 黄心树亚组——**Subsect. Bombycinae S. Lee in Act. Phytotax.. Sin. 17 (2)：50. 1979.**

花序生当年生枝下端。

本亚组我国产20种。

26. **香润楠** 香楠、瑞芳楠(台湾)

Machilus zuihoensis Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 244. 1911; Icon. Pl. Formos. 5: 162. f. 56c. 1915; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 224. f. 166. 1936.——*Persea zuihoensis* (Hay.) H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 227. 1963, C. E. Chang in Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr. 11: 44. 1972; et in Fl. Taiwan 2: 464. 1976.——*Machilus longipaniculata* Hay. Icon. Pl. Formos. 3: 161. t. 30. 1913.——*M. longisepala* Hay., l. c. 3: 162. 1913; 5: 160. f. 56f. 1915.——*M. pseudolongifolia* Hay., l. c. 5: 160. f. 56a. 1915; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 220. 1936.——*Persea pseudolongifolia* (Hay.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.

大乔木。枝黑褐色,小枝无毛,嫩枝略被微柔毛。叶通常聚生在小枝梢端,披针形至倒披针形,间有椭圆形和倒卵形,长4.3—14厘米,宽1.8—6厘米,先端钝或突短尾尖,基部钝,革质,上面无毛,下面有小柔毛,侧脉每边8—12条,纤弱,下面较为明显,小脉结成密网状,在两面都不太明显;叶柄较细弱,长1—2厘米,嫩时疏被微柔毛。花序生于新枝基部,有小柔毛,长8—18厘米或更长,在上端分枝,总梗长约4—6毫米;花梗纤细,长3—4毫米。果球形,直径约7毫米;果梗深红色。

产我国台湾。广泛生长于上达海拔1800米的阔叶混交林中。

27. **黄心树**

Machilus bombycina King ex Hook. f. Fl. Brit. India 5: 859, 860 et 861. 1890; Gamble, Man. Ind. Timb. ed. 2: 566. 1902; Brandis, Ind. Trees 531, fig. 179. 1906; Troup, Silvicult. Ind. Trees 788. 1921; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 51. 1932 et 1934.——*Persea bombycina* (King ex Hook. f.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 191. 1962.

乔木,高可达25米,胸径达40厘米;树皮褐色或黑褐色。枝条纤细,圆柱形,具细纵条纹,幼时密被细而贴伏略带锈色的绢状微柔毛,后毛被渐稀疏,或渐变无毛。叶互生,倒卵形或倒披针形至长圆形,长(3—5)7—15厘米,宽(1.5)2—5.5厘米,先端骤然短尖至渐尖,基部楔形至渐狭,下面淡绿或绿白色,幼时两面密被略带锈色贴伏丝状微柔毛,老时上面变无毛,或无毛,下面明显被极细微柔毛,沿中脉毛较密,中脉在上面凹陷,下面凸起,侧脉每边6—10条,两面稍凸起,细脉网状,两面不明显;叶柄纤细,长5—15毫米。聚伞状圆锥花序生于幼枝下部,多数密集,长(4)5.5—13厘米,分枝,最下部分枝长达2厘米,总梗长(2)4—8.5厘米,与各级序轴和花梗被丝状微柔毛;花绿白或黄色,长达5毫米,开放时直径约7毫米,花梗纤细,花被两面密被丝状微柔毛,花被筒倒锥形,短小,长不及1毫米,花被裂片等大,长圆形,长约4毫米,宽约1.5毫米,先端锐尖;花丝略被小柔毛,

第一、二轮雄蕊长约 3 毫米，花药卵圆形，先端钝，第三轮雄蕊长达 4 毫米，花药长圆形，花丝基部有一对具柄的圆状肾形腺体，退化雄蕊三角状箭头形，连柄长约 2 毫米，柄略被小柔毛；子房近球形，长约 1.2 毫米，花柱丝状，长 2.5 毫米，柱头小，不明显。果球形，直径 7—8 毫米，先端具小尖头，无毛，成熟时紫黑色；宿存花被片略增大，外反；果梗稍增粗，先端宽达 1.5 毫米。　花期 3—4 月，果期 4—6 月。

产云南南部。生于山坡或谷地疏林或密林中。印度、尼泊尔至越南北部也有分布。

国外报道，本种叶子用于喂蚕。

28. **黄毛润楠**

Machilus chrysotricha H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 50, pl. 7, f. 4. 1979.

乔木，高 5—15 米。幼枝具纵条纹，略被金黄色小柔毛，老时有纵裂，近无毛。叶长圆形至倒卵状长圆形，长 9—13 厘米，宽 3.2—4.5 厘米，先端短渐尖，尖头钝，基部宽楔形，上面无毛，下面主要沿中脉及侧脉被污黄色柔毛，中脉在上面凹陷，下面凸起，侧脉每边 8—11 条，有时分叉，且多少不规则，两面略明显，近叶缘处消失并网结，横脉和小脉网状，两面多少呈浅蜂巢状小窝穴；叶柄长 1.5—2 厘米，多少被金黄色小柔毛。花序多数，生于当年生无叶嫩枝上，长 4—7 厘米，狭窄，由 1—3 花的聚伞花序组成，分枝，最下部聚伞花序序梗长达 1 厘米；总梗长 2—3.5 厘米，与各级序轴和花梗均密被污黄色柔毛；花绿黄至白色，长达 5.5 毫米；花梗约与花等长；花被两面密被金黄色小柔毛，花被筒倒圆锥形，短小，长不及 1 毫米，花被裂片长圆形，钝尖，外轮稍短，长约 4 毫米，内轮稍长，长约 4.5 毫米，两者宽约 1.9 毫米；雄蕊基部被长柔毛，第一、二轮雄蕊长约 4 毫米，第三轮稍长，基部 1 对腺体圆状肾形，柄几长达花丝之半，退化雄蕊连柄长约 1.5 毫米，先端三角状箭头形，柄及基部被柔毛；子房卵珠形，长 1.2 毫米，无毛，花柱丝状，长约 3 毫米，柱头小，头状。果未见。　花期 5—7 月。

产云南中部至西北部。生于海拔约 1900 米的干燥混交林中。

29. **广东润楠**　图版 9：2

Machilus kwangtungensis Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. Ser. B. 15: 77. 1945.——*M. cathayensis* Chun ex H. T. Chang, 中山大学学报自然科学版 1960 (1): 21. 1960.——*M. polyneura* H. T. Chang, l. c. 2: 18. 1959.

乔木，高约达 10 米，直径约 18 厘米。当年生枝密被锈色绒毛，一、二年生枝条带紫色或紫褐色，干后常变黑褐色，无毛，有黄褐色纵裂唇形皮孔，枝条上芽鳞疤痕约有 10 轮。叶长椭圆形或倒披针形，长 6—11(15) 厘米，宽 2—4.5 厘米，先端渐尖，基部渐狭，革质，上面深绿色，变无毛，下面淡绿色，有贴伏小柔毛，中脉上面凹陷，下面凸起，侧脉每边10—12条，间有更多，纤细，两面都不甚明显或下面稍明显；横脉及小脉都很纤细，两面都不甚明显，有时形成蜂巢状浅小窝穴；叶柄长 8—10(15) 毫米，有小柔毛。圆锥花序生于新枝下

端，长 5—10.5 厘米，有灰黄色小柔毛，在上端分枝，下端 2/3 不分枝；总梗扁，花梗纤细，长约 5—7 毫米；花被裂片近等长，长圆形，长约 5 毫米，先端钝，两面都有小柔毛，有时外轮花被内面的毛较少；雄蕊花丝基部有毛，雄蕊第三轮的腺体有柄，退化雄蕊的先端箭头形；子房无毛，花柱纤细。果近球形，略扁，直径 8—9 毫米，嫩时绿色，熟时黑色；果梗长 5—8 毫米，有小柔毛。 花期 3—4 月，果期 5—7 月。

产广东、广西、湖南南部、贵州南部。生山地或山谷阔叶混交疏林中，或在山谷水旁。

30. **芳槁润楠**

Machilus suaveolens S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8: 187. 1963; 海南植物志 1: 272. 1964.

乔木，高 7 米，直径达 24 厘米。小枝圆柱形，稍细弱，当年生枝密被薄而纤细的黄灰色绢毛，被毛很迟脱落，一年生及更老枝条渐变无毛，渐呈黑褐色，有稀疏的近圆形而稍为凸起的叶痕，在一、二、三年生枝先端有 3—5 环紧密的芽鳞疤痕。顶芽细小，卵形，有棕色绒毛；腋芽微小，短圆锥形，深褐色。叶长椭圆形、倒卵形至倒披针形，长 6—11 厘米，宽 1.5—3.8 厘米，先端钝急尖或短渐尖，基部急短尖，薄革质，上面稍光亮，下面粉绿色，干后带褐色，有绢状微毛，但嫩叶两面均有绢状微小柔毛，且在叶背较密，中脉上面下陷，有微毛，下面明显突起，侧脉每边 7—8 条，纤细，两面都只稍微凸起，网脉极纤细，结成密网状，在放大镜下可见；叶柄长 1—2 厘米，有绢毛。圆锥花序生在嫩枝的下部，长 4—8 厘米，密被绢状毛，在上部分枝，总梗长 3—5.5 厘米，下部的分枝长 2—5 毫米，有花 3 朵，其余的分枝短或极短缩以至不分枝，有花 2 朵或 1 朵，梢端有花 3 朵，有时与接近梢端的数花构成伞状。花少数，稀疏，白色或淡黄色，香，花梗线状，长约 5 毫米，花被裂片等长，长圆形，长约 4 毫米，宽约 1.5 毫米，两面均有绢状毛，内面毛被较稀疏，外轮裂片稍狭；雄蕊长 3 毫米，基部有黄色束毛，第三轮雄蕊腺体近肾形，有短柄；子房球形，直径约 1 毫米，花柱较子房长，略弯曲，柱头稍扩大，2 浅裂。果序长 6.5—13 厘米，稍纤细，有绢毛；果球形，直径约 7 毫米，黑色。

产广东、广西。生长在低海拔的阔叶混交疏林或密林中。

31. **安顺润楠** 图版 9：3—10

Machilus cavaleriei Lévl. in Bull. Géogr. Bot. 24: 142. 1914; Fl. Kouy-Tcheou 221. 1914; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 192. 1929; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 60. 1932 et 1934.——*Alseodaphne cavaleriei* (Lévl.) Kosterm. in Candollea 28: 104, tab. 1, 10—18. 1973, excl. syn. *Nothaphoebe cavaleriei* (Lévl.) Yang et *Persea cavaleriei* (Lévl.) Kosterm.

灌木和小乔木，高约 2.5 米；树皮灰色。枝条稍粗壮，淡黄褐色，疏生椭圆形纵裂小皮孔，幼嫩部分有灰白色或淡棕色柔毛。顶芽鳞片的疤痕仅约 3 轮。叶生于小枝梢端，倒卵形或长倒卵形，长 5—10.5 厘米，宽 2—3(4.2) 厘米，先端近圆形，或钝以至微缺，基部楔

形，革质，上面稍光亮，无毛，下面稍带粉绿色，但嫩叶两面有小柔毛，中脉在上面稍凹下，形成狭沟，下面明显凸起，侧脉每边 6—8 条，纤细，小脉纤细，构成密网状，两面都稍凸起，肉眼下隐约可见，在两面上构成蜂巢状浅窝穴；叶柄稍纤细，长 8—12(26) 毫米。圆锥花序生嫩枝下端，长 3.8—7 厘米，有灰白色小柔毛；总梗纤细，带紫红色，在上端分枝，约占全长的 3/4，分枝上有花 2—3 朵；花梗极纤细，长 3—5 毫米，有小柔毛，花被裂片长椭圆形，长约 3—4 毫米，先端钝，两面有灰白色小柔毛，有纵脉约 5 条，散生透明腺点，外轮裂片较短小；花丝基部有长柔毛，第三轮雄蕊腺体有短柄；子房近球形，柱头小，近盘状。果嫩时球形；宿存花被裂片稍变厚，呈薄革质；总梗带红色。

产贵州南部。生海拔达 1280 米的山坡疏林或密林中。

Kostermans (1973) 认为此种模式标本虽然没有作为油丹属 (Alseodaphne) 特征的果梗，并且花的特征十分符合润楠属 (Machilus) 植物，但从其仅有的二花枝有大而圆形的叶痕，在当年生枝基部有少数大的芽鳞痕而没有作为润楠属植物典型特征的环状狭芽鳞痕，肉质的叶常有蜂窝状浅窝穴等等特征，宜归入油丹属。但是，我们认为上述理由是不充分的，因为我们已见到果标本，花被片稍变厚而宿存，果梗不增大，故仍应恢复其原来名称。但在这里需指出的是，他认为基于 Lindera cavaleriei Lévl.(in Fedde, Repert. Sp. 10: 371. 1912) 的 Persea cavaleriei (Lévl.) Kosterm. (1962) 及 Nothaphoebe cavaleriei (Lévl.) Yang (1945) 两名由于基本名错引的结果，应作为本种的异名，这一意见是错误的。其实 Persea cavaleriei (Lévl.) Kosterm. 及 Nothaphoebe cavaleriei Lévl. 两名都系基于 Lindera cavaleriei Lévl. 而组合的，本身都是合法的，并未错引基本名。很明显，Lindera cavaleriei Lévl. 与 Machilus cavaleriei Lévl. 为异物，故不能混为一谈，这一点连 Kostermans (1973) 本文并未加以否认。至于 Lindera cavaleriei Lévl. 本身 (Cavalerie 1222) 应系 Persea 属植物 (Kostermans 1962)，或系楠木 Phoebe nanmu Gamble (Kostermans 1973)，抑系赛楠属 Nothaphoebe 植物 (Liou Ho 1932 et 1934, Yang 1945)，这却是值得探讨的。Kostermans 1973 年认为在 1962 年组合为 Persea 属的植物，错引 Lindera cavaleriei Lévl. 基本名的结果，应系本种，而 Lindera cavaleriei Lévl. 由于不育枝有环状芽鳞痕应为楠木。但另一方面，据 Rehder (in Journ. Arn. Arb. 10: 192. 1929), Liou Ho (Laurac. Chine et Indoch. 79. 1932 et 1934) 及 Allen (in Journ. Arn. Arb. 17: 327. 1936) 等人的意见，他们都十分强调花被片不等大，认为Lindera cavaleriei Lévl. 一种应归入赛楠属 Nothaphoebe，并采用 N. omeiensis (Gamble) Chun 一名，而这一名称杨衔晋 (1945) 后来又根据优先权的关系重新加以组合为 Nothaphoebe cavaleriei (Lévl.) Yang。本卷编著者对该种的处理采纳后一种意见，因为前一种意见的理由不充分，其实赛楠与楠木一样，不育枝上均有环状芽鳞痕，但赛楠不同于楠木的尤其着重于花被裂片内外轮极不等大这一点上。

1.**纳楠润楠 Machilus nakao** S. Lee：嫩果枝。2.**广东润楠 M. kwangtungensis** Yang：果枝。3—10.**安顺润楠 M. cavaleriei** Lévl.：3.花枝，4.盛开的花，5.外轮花被片，6.内轮花被片，7.第一轮雄蕊，8.第三轮雄蕊，9.退化雄蕊，10.雌蕊。（何顺清绘）

32. **润楠**　图版 10：1—2

Machilus pingii Cheng ex Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. Ser. B 15: 76, t. 6. 1945, excl. spec. cit. W. P. Fang 12448 et 14817.——*Persea pingii* (Cheng ex Yang) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.

乔木，高 40 米或更高，胸径 40 厘米。当年生小枝黄褐色，一年生枝灰褐色，均无毛，干时通常蓝紫黑色。顶芽卵形，鳞片近圆形，外面密被灰黄色绢毛，近边缘无毛，浅棕色。叶椭圆形或椭圆状倒披针形，长 5—10(13.5) 厘米，宽 2—5 厘米，先端渐尖或尾状渐尖，尖头钝，基部楔形，革质，上面绿色，无毛，下面有贴伏小柔毛，嫩叶的下面和叶柄密被灰黄色小柔毛，中脉上面凹下，下面明显凸起，侧脉每边 8—10 条，在两面均不明显，小脉细密，联结成细网状，在上面构成蜂巢状小窝穴，下面不明显；叶柄稍细弱，长 10—15 毫米，无毛，上面有浅沟。圆锥花序生于嫩枝基部，约 4—7 个，长 5—6.5(9) 厘米，有灰黄色小柔毛，在上端分枝，总梗长 3—5厘米；花梗纤细，长 5—7 毫米；花小带绿色，长约 3 毫米，直径约 4—5 毫米；花被裂片长圆形，外面有绢毛，内面绢毛较疏，有纵脉 3—5 条，第三轮雄蕊的腺体戟形，有柄，退化雄蕊基部有毛；子房卵形，花柱纤细，均无毛，柱头略扩大。果扁球形，黑色，直径约 7—8 毫米。　花期 4—6 月，果期 7—8 月。

产四川。孤立木或生于林中，海拔 1000 米或以下。

树干挺直，具广阔的伞状树冠，木材细致，芳香，用于作梁、柱、制家具。

33. **雁荡润楠**

Machilus minutiloba S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 50, pl. 5, f. 5. 1979.

小乔木，树皮黑色；除花被裂片两面、叶下面和小枝节上外，各部分无毛。枝黑褐色，当年生、一、二年生枝基部的芽鳞疤痕形成肿大的高约 7—10 毫米的节，仅当年生枝基部和节有棕色绒毛，皮孔小，散生，椭圆形，纵裂。顶芽球形，除下部几片芽鳞外有棕色绒毛。叶聚生枝梢，长椭圆形，长 6—10 厘米，宽 1.5—2.8 厘米，先端钝，基部楔形，革质，下面有微柔毛，在放大镜下可见，中脉上面稍凹下，下面明显凸起，侧脉纤细，在两面上稍浮凸，每边 10—12(24) 条，小脉纤细，结成细密网状；叶柄纤细，长 8—12 毫米。花未见。果序圆锥状，在当年生枝下端腋生，长 5.5—9.5 厘米，约在中部分枝；果扁球形，未熟时绿色，干后变黑色，直径约 1.2 厘米；宿存花被裂片部分脱落，因而显得较小；果梗纤细，长 6—8 毫米。　果期 6 月。

产浙江东南部(乐清的雁荡山)。生山上房屋边。

34. **乐会润楠**　图版 10：3—4

Machilus lohuiensis S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8: 184. 1963；海南植物志 1: 270. 1964.

乔木，高 7 米，胸径约 10 厘米；树皮褐色。枝圆柱状，褐色或紫褐色，有纵向浅裂，小

1—2.**润楠 Machilus pingii** Cheng ex Yang：1.果枝，2.花序。3—4.**乐会润楠 M. lohuiensis** S. Lee：3.果枝，4.花序。（林文宏绘）

枝黑褐色，无毛。叶倒披针形、椭圆形或倒卵状椭圆形以至阔椭圆形，长5—9厘米，宽2.5—4.5厘米，先端急尖或钝，基部阔楔形且下延，边缘微背卷，薄革质，上面淡绿色，干后有时呈浅褐色，下面粉绿色，幼时被小柔毛，中脉上面凹下，下面凸起，侧脉每边8—10条，纤细，在两面均稍凸起，小脉在两面明显；叶柄长1—1.5厘米。聚伞状圆锥花序生于小枝上部叶腋，长2.5—5厘米，被柔毛，约在中部或上端分枝，分枝通常有花3朵；花黄绿色，有香气，花被裂片近等长，外轮的略狭，长椭圆形，长约3毫米，两面被柔毛，顶端钝；雄蕊较花被稍短，基部有毛，第3轮雄蕊腺体近球形，具短柄，退化雄蕊箭头形，长约1毫米；子房球形，花柱约与子房等长，柱头稍扩大。近梢头的果序短，近当年生枝基部的果序长，短的长约2.5厘米，长的达9厘米；果球形，直径约7毫米，鲜时绿色，干时黑色，有光泽。花、果期8—9月。

产广东(海南)。生于平地或疏林中。

35. **隐脉润楠**

Machilus obscurinervia S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 51, f. 1. 1979.

大乔木，高30—40米。枝条带灰色，有纵向条纹，有黄褐色纵裂的唇形皮孔，因皮孔和枝条的颜色不同而清晰可见，又因皮孔凸起，使枝条显得粗糙，当年生枝稍扁，多少具棱，无毛。顶芽小，近卵形，鳞片少数，外面无毛，边缘有微小柔毛。叶常聚生枝梢，椭圆形，长6—10(12.5)厘米，宽2.3—4厘米，先端钝短尖，基部楔形，薄革质，上面绿色，稍光亮，无毛，下面灰绿色，被贴伏微小柔毛，中脉上面稍凹下，下面凸起，侧脉纤细，每边10—12条，两面都不明显，小脉结成密网状，上面稍明显，下面较隐约；叶柄稍纤细，长1—2.4厘米。花未见。果序圆锥状，生当年枝下端，长6—10.5厘米，总轴和分枝扁，带红色，下端2/3无分枝。果球形，直径约1厘米，鲜时绿色，干时带黑色；宿存花被裂片反卷，长圆形，长约5毫米，先端急尖，两面有小柔毛；果梗长约1厘米，鲜时红色，有小柔毛，果时增粗，上端直径达2毫米。　果期8月。

产我国西藏东南部。生海拔约2000米的常绿阔叶混交林中。

36. **刨花润楠**　刨花楠、刨花(广东)，粘柴(福州)　图版11：1—7

Machilus pauhoi Kanehira in Trop. Woods 23: 8. 1930; Burkill, Dict. Econ. Prod. Malay Pen. 2: 1386. 1935; 陈嵘，中国树木分类学，ed. 2, 342, 1957; 中国高等植物图鉴 1: 826，图1652. 1964.——*Persea pauhoi* (Kan.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.

乔木，高6.5—20米，直径达30厘米，树皮灰褐色，有浅裂。小枝绿带褐色，干时常带黑色，无毛或新枝基部有浅棕色小柔毛。顶芽球形至近卵形，随着新枝萌发，渐多少呈竹笋形，鳞片密被棕色或黄棕色小柔毛。叶常集生小枝梢端，椭圆形或狭椭圆形，间或倒披针形，长7—15(17)厘米，宽2—4(5)厘米，先端渐尖或尾状渐尖，尖头稍钝，基部楔形，

革质，上面深绿色，无毛，下面浅绿色，嫩时除中脉和侧脉外密被灰黄色贴伏绢毛，老时仍被贴伏小绢毛，中脉上面凹下，下面明显突起，侧脉纤细，每边 12—17 条，小脉很纤细，结成密网状；叶柄长 1.2—1.6(2.5) 厘米。聚伞状圆锥花序生当年生枝下部，约与叶近等长，有微小柔毛，疏花，约在中部或上端分枝；花梗纤细，长 8—13 毫米；花被裂片卵状披针形，长约 6 毫米，先端钝，两面都有小柔毛；雄蕊无毛，第三轮雄蕊的腺体有柄，退化雄蕊约和腺体等长，长约 1.5 毫米；子房无毛，近球形，花柱较子房长，柱头小，头状。果球形，直径约 1 厘米，熟时黑色。

产浙江、福建、江西、湖南、广东、广西等省区。生于土壤湿润肥沃的山坡灌丛或山谷疏林中。

本种的边材易腐，心材较坚实，稍带红色，弦切面的纹理美观，为散孔材，木射线纤细，放大镜下可见。木材供建筑、制家具，刨成薄片，叫"刨花"，浸水中可产生粘液，加入石灰水中，用于粉刷墙壁，能增加石灰的粘着力，不易揩脱，并可用于制纸。种子含油脂，为制造腊烛和肥皂的好原料。

37. **薄叶润楠** 华东楠(植物分类学报)，大叶楠(浙江)

Machilus leptophylla Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 252. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 54. 1934; Chun in Sunyatsenia 2: 50. 1934; et in Act. Phytotax. Sin. 2: 167. t. 32. 1953; 中国高等植物图鉴 1: 825, 图 1649. 1972.——*Persea leptophylla* (Hand.-Mazz.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 192. 1962.

高大乔木，高达 28 米；树皮灰褐色。枝粗壮，暗褐色，无毛。顶芽近球形，外部的鳞片宽卵形，长 2 毫米，有小凸尖，除边缘外具早落的微小绢毛，内面的鳞片较长，有黄褐色绢毛。叶互生或在当年生枝上轮生，倒卵状长圆形，长 14—24(32) 厘米，宽 3.5—7(8) 厘米，先端短渐尖，基部楔形，坚纸质，幼时下面全面被贴伏银色绢毛，老时上面深绿，无毛，下面带灰白色，仍有稍疏绢毛，且脉上较密，后渐脱落，中脉在上面凹下，在下面显著凸起，侧脉每边 14—20(24) 条，略带红色，侧脉间有疏离的横脉，小脉稍疏，连结成网状，不太明显；叶柄稍粗，长 1—3 厘米，无毛。圆锥花序 6—10 个，聚生嫩枝的基部，长 8—12(15) 厘米，柔弱，多花；花通常 3 朵生在一起，总梗、分枝和花梗略具微细灰色微柔毛；花长 7 毫米，白色，干后银灰色，花梗丝状，长约 5 毫米；花被裂片几等长，有透明油腺，长圆状椭圆形，先端急尖，花后平展，背上有粉质柔毛，内面有很稀疏的小柔毛或无毛，边缘有微小睫毛，外轮的稍宽；能育雄蕊药室顶上有短尖，花丝近线状，基部有簇毛；第一、二轮雄蕊花药的上 2 室由于隔膜不完整往往变成 1 室，以单片活瓣开裂，下 2 室较长，顶部斜向上升，第三轮雄蕊长 4—5 毫米，花药下 2 室较长，外向，上 2 室内向，腺体大，圆肾状，有短柄，退化雄蕊长 1.8—2 毫米，柄圆柱形，上部略增大，先端三角形，顶锐尖。果球形，直径约 1 厘米；果梗长 5—10 毫米。

产福建、浙江、江苏、湖南、广东、广西、贵州。生于海拔 450—1200 米阴坡谷地混交林

中。

树皮可提树脂；种子可榨油。

38. **宜昌润楠**　竹叶楠(湖北)

Machilus ichangensis Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2: 621. 1916; Chun, Chinese Econ. Trees 159. 1921; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 24. 1925; Ip in Trop. Woods 15: 13. 1928; Hand.-Mazz. Simb. Sin. 7: 252. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 60. 1932 et 1934; 唐耀，中国木材学 228, t. 16. f. 189. 1936; 陈嵘，中国树木分类学，ed. 2, 343. 1957; Steward, Man. Vasc. Pl. Lower Yangtze Valley 134. 1958; 中国高等植物图鉴 1: 826, 图1651, 1972.——*Persea ichangensis* (Rehd. et Wils.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 192. 1962.

38a. **宜昌润楠**(原变种)

var. ichangensis

乔木，高7—15米，很少较高，树冠卵形。小枝纤细而短，无毛，褐红色，极少褐灰色。顶芽近球形，芽鳞近圆形，先端有小尖，外面有灰白色很快脱落小柔毛，边缘常有浓密的缘毛。叶常集生当年生枝上，长圆状披针形至长圆状倒披针形，长10—24厘米，宽2—6厘米，通常长约16厘米，宽约4厘米，先端短渐尖，有时尖头稍呈镰形，基部楔形，坚纸质，上面无毛，稍光亮，下面带粉白色，有贴伏小绢毛或变无毛，中脉上面凹下，下面明显突起，侧脉纤细，每边12—17条，上面稍凸起，下面较上面为明显，侧脉间有不规则的横行脉连结，小脉很纤细，结成细密网状，两面均稍突起，有时在上面构成蜂巢状浅窝穴；叶柄纤细，长0.8—2厘米，很少有长达2.5厘米。圆锥花序生自当年生枝基部脱落苞片的腋内，长5—9厘米，有灰黄色贴伏小绢毛或变无毛，总梗纤细，长2.2—5厘米，带紫红色，约在中部分枝，下部分枝有花2—3朵，较上部的有花1朵；花梗长5—7(—9)毫米，有贴伏小绢毛；花白色，花被裂片长5—6毫米，外面和内面上端有贴伏小绢毛，先端钝圆，外轮的稍狭；雄蕊较花被稍短，近等长，花丝长约2.5毫米，无毛；花药长圆形，长约1.5毫米，第三轮雄蕊腺体近球形，有柄；退化雄蕊三角形，稍尖，基部平截，连柄长约1.8毫米；子房近球形，无毛；花柱长3毫米，柱头小，头状。果序长6—9厘米；果近球形，直径约1厘米，黑色，有小尖头；果梗不增大。　花期4月，果期8月。

产湖北、四川、陕西南部、甘肃西部。生于海拔约560—1400米的山坡或山谷的疏林内。

38b. **滑叶润楠**(变种)

var. **leiophylla** Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien 1921: 146. 1921; et Symb. Sin. 7: 252. 1931.

与原变种不同在于嫩叶即已完全无毛；花序长11—18厘米。

产湖南南部、广西北部、贵州东南部。生于海拔850—1000米的阔叶混交林中。

39. **西畴润楠**

Machilus sichourensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 51, pl. 7, f. 5. 1979.

乔木，高约7米。枝条初时明显压扁，其后近圆柱形，干时呈黑褐色，无毛。顶芽小，卵珠形，长约3毫米，芽鳞紧包，卵圆形至宽卵圆形，锐尖，边缘膜质，外面略被黄褐色微柔毛。叶长圆形至倒卵状长圆形，长7—16(21.5)厘米，宽2.3—5(6.8)厘米，先端长渐尖，尖头钝，基部楔形或宽楔形，近革质，幼时上面近无毛，下面紧被黄褐色绢状微柔毛，老时上面无毛，下面多少被绢状微柔毛或近无毛，中脉上面凹陷，下面凸起，侧脉每边9—13条，弧曲，在叶缘之内消失并网结，两面明显，横脉和小脉密网状，上面多少呈蜂巢状的窝穴，下面仅隐约可见；叶柄长5—15(20)毫米，无毛。花未见。果序圆锥状，长达12.5厘米，生于新枝基部，少果，在中部以上分枝；总梗长7—8厘米，扁而变红色，与序轴及果梗略被黄褐色微柔毛。果球形，直径不及1厘米，无毛；宿存花被裂片长圆形，锐尖，长3—4毫米，宽2—3毫米，外轮较小，两面密被黄褐色微柔毛，反折；果梗粗约1.5毫米。 果期5月。

产云南东南部。生于路旁湿润处或常绿阔叶林内。

本种和红梗润楠 M. rufipes H. W. Li 近似，但叶近革质，先端明显长渐尖，侧脉较少，每边约9—13条，横脉和小脉在下面隐约可见；果序伸长，长达12.5厘米；总梗长7—8厘米，略被黄褐色微柔毛；果小，直径不及1厘米，可以区别。

40. **利川润楠** 图版11：8—10

Machilus lichuanensis Cheng ex S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 51, pl. 5, f. 1. 1979.

高大乔木，高达32米，胸径1.2米。枝紫褐色或紫黑色，有少数纵裂唇形小皮孔，当年生、一年生枝的基部有顶芽芽鳞的疤痕，嫩枝、叶柄、叶下面、花序密被淡棕色柔毛，当年生枝的基部和其下肿胀的节有锈色绒毛。芽卵形或卵状球形，有锈色绒毛，下部的鳞片近圆形。叶椭圆形或狭倒卵形，长7.5—11(15)厘米，宽2—4(5)厘米，先端短渐尖至急尖，基部楔形，革质，上面绿色，稍光亮，仅幼时下端或下端中脉上密被淡棕色柔毛，下面幼时密被棕色柔毛，老叶下面的毛被渐薄，但中脉和侧脉的两侧仍密被柔毛，侧脉每边8—12条，上面不明显或仅稍微浮突，下面稍明显；叶柄纤细，长1—1.3(2)厘米，变无毛。聚伞状圆锥花序生当年生枝下端，长4—10厘米，自中部或上端分枝，有灰黄色小柔毛；花被裂片等长，长约4毫米，两面都密被小柔毛；花丝无毛；花梗纤细，长5—7毫米，有小柔毛。果序长5—10厘米，被微小柔毛；果扁球形，直径约7毫米。 花期5月，果期9月。

产湖北西部、贵州北部。生于海拔约800米的开旷山丘、山坡、阔叶混交林中或山坡崖边。

1—7.**刨花润楠 M. pauhoi** Kanehira：1.花枝，2.叶，3.外轮花被片，4.内轮花被片，5.第一轮雄蕊，6.第二轮雄蕊，7.退化雄蕊。8—10.**利川润楠 M. lichuanensis** Cheng：8.花枝，9叶，10.果序。（何顺清绘）

41. **闽桂润楠** 图版12：1

Machilus minkweiensis S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 52, pl. 5, f. 2. 1979.

乔木，高5—14米。枝褐色，仅当年生枝下端和短枝有小柔毛，散布椭圆形纵裂的小皮孔。芽小，密被污黄色柔毛。叶聚生当年生和一年生枝的梢端，倒卵形或倒卵状椭圆形，长8—14厘米，宽2.8—6.3厘米，先端短尾状突渐尖，先端钝，基部楔形，薄革质，上面深绿色，有光泽，下面粉绿色，有小柔毛，中脉在上面凹陷，下面明显突起，侧脉每边8—10条，上面不明显，下面略明显，小脉纤细，构成细密的网状，在两面形成细密的蜂巢状浅窝穴；叶柄纤细，长1.2—1.6(2.2)厘米，无毛。花未见。果序圆锥状，在当年生枝下端腋生，长8—15厘米，在中部或中部稍上分枝，总梗长4—8厘米，最下的分枝长1.6—2.3厘米；总梗、分枝、花梗和宿存花被裂片两面均有小柔毛，宿存花被裂片长圆形，长5—6毫米，外轮裂片稍短而狭。果球形，直径约7毫米，未熟时深绿色；果梗长6—8毫米。 果期5月。

产福建、广西。生山地疏林、山谷水边疏林或山谷阴处密林中。

42. **闽润楠**

Machilus fukienensis H. T. Chang ex S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 52, pl. 5, f. 3. 1979.

小乔木，高约4.6米。小枝有小柔毛，干时带黑色，当年生枝有棕色绒毛，当年及一年生枝的基部遗留有数轮顶芽芽鳞的疤痕，疤痕高约4毫米。顶芽卵形，有锈色绒毛。叶常聚生枝梢，长椭圆形，长7—10.5厘米，宽1.7—2.3厘米，先端钝，基部楔形，薄革质，初时上面有微柔毛，后变无毛，下面密被柔毛，中脉在上面凹下成狭沟，下面明显凸起，侧脉纤细，每边6—8条，两面都稍浮突，小脉纤细，构成密网状，两面上都形成蜂巢状浅窝穴；叶柄纤细，长8—10毫米，有柔毛。花未见。幼果序5、6个生于当年生枝下端，为圆锥状，长7.5—11厘米，约在中部分枝，各级序轴和果梗有灰白色柔毛，总梗长2.5—5厘米，最下的分枝长约1—1.5厘米，宿存花被裂片近等长，长约4毫米，两面都有小柔毛；果梗长约6毫米。 果期6月。

产福建。生在山丘边灌丛中。

43. **东莞润楠** 长梗楠(中山大学学报)

Machilus longipes H. T. Chang, 中山大学学报自然科学版 1959 (2): 20. 1959.

灌木，高2米，嫩枝被微毛或秃净。叶长圆形，长10—15厘米，宽2.5—4.8厘米，先端急尖，尖头钝，基部楔形，纸质或薄革质，上面绿色，暗晦，下面稍带灰白色，无毛，侧脉每边7—9条，在上面明显，在下面凸起，网脉在上面稍明显，在下面不明显；叶柄长6—10毫米。圆锥花序生于当年生枝下端，长7—11厘米，被柔毛，在上端分枝；总梗长5—7厘

米；花梗长 8—12 毫米；花黄色，花被裂片披针形，长 4—5 毫米，内外两面均被小柔毛；花柱比花被略短，第三轮雄蕊腺体长 1.2 毫米，有柄，柄长 0.8 毫米；退化雄蕊三角形，柄长 1 毫米；子房卵圆形，花柱较雄蕊短。果未见。　花期 3 月。

产广东（东莞）。

44. **浙江润楠**　图版 12：2

Machilus chekiangensis S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 53, pl. 5, f. 4. 1979.

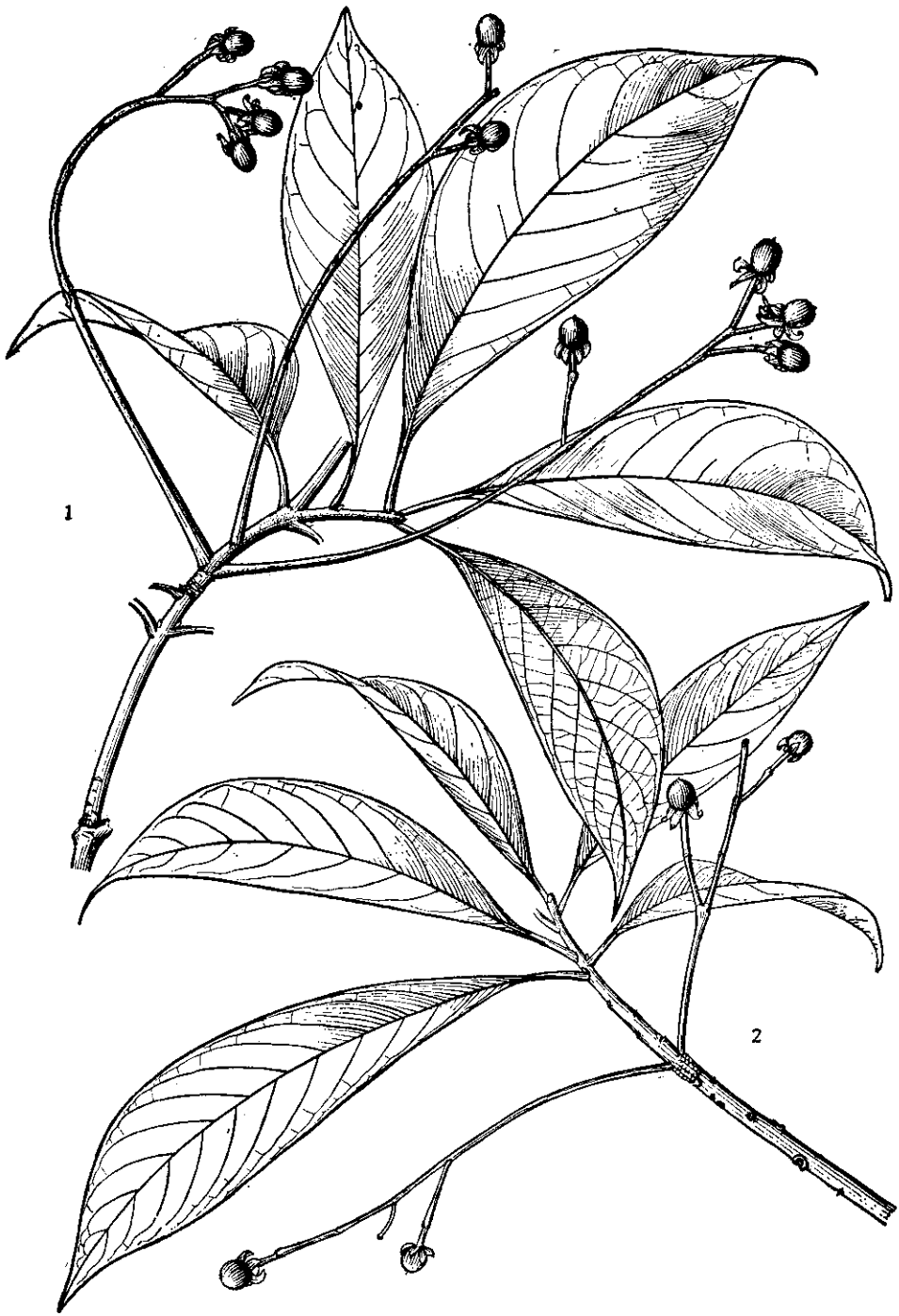
乔木。枝褐色，散布纵裂的唇形皮孔，在当年生和一、二年生枝的基部遗留有顶芽鳞片数轮的疤痕，疤痕高 3—4 毫米。叶常聚生小枝枝梢，倒披针形，长 6.5—13 厘米，宽 2—3.6 厘米，先端尾状渐尖，尖头常呈镰状，基部渐狭，革质或薄革质，梢头的叶干时有时呈黄绿色，叶下面初时有贴伏小柔毛，中脉在上面稍凹下，下面突起，侧脉每边 10—12 条，小脉纤细，在两面上构成细密的蜂巢状浅穴；叶柄纤细，长 8—15 毫米。花未见。果序生当年生枝基部，纤细，长 7—9 厘米，有灰白色小柔毛，自中部或上部分枝，总梗长 3—5.5 厘米，最下的分枝长约 6—10 毫米。嫩果球形，绿色，直径约 6 毫米，干时带黑色；宿存花被裂片近等长，长约 4 毫米，两面都有灰白色绢状小柔毛，内面的毛较疏；果梗稍纤细，长约 5 毫米。果期 6 月。

产浙江（杭州）。

45. **长梗润楠**　树八咱（云南）、臭樟树（四川）

Machilus longipedicellata Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5^{e} Ser., 5: 101. 1913; et in Not. Syst. 3: 12. 1914; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 253. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 51. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 17: 326. 1936.——*M. longipedicellata* Lec. var. *synechothrix* (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz. l. c.——*M. ichangensis* Rehd. et Wils. var. *synechothrix* Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien 1925: 218. 1925.——*Persea longipedicellata* (Lec.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.

小至大乔木，通常高 3—8 米，但可达 30 米，通常胸径 25—30(50) 厘米。枝圆柱形，有纵向条纹，无毛，枝条上有时有长圆形的虫瘿。顶芽卵形。叶疏离或聚生于枝顶，椭圆形、长椭圆形或倒卵形至倒卵状长圆形，长 6.5—15(20) 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端渐尖，尖头钝或近急尖，基部楔形，薄革质，上面绿色，光亮，无毛，下面淡绿或灰绿色，近无毛至被绢状小柔毛，中脉上面凹陷，下面凸起，侧脉每边 12—17 条，两面多少明显，横脉及小脉网状，两面略呈蜂巢状浅小窝穴；叶柄长 1—2 厘米。聚伞状圆锥花序多数，生于短枝下部，长 (3)5—12 厘米；总梗长 2—6 厘米，与各级序轴、苞片、小苞片、花梗被绢状小柔毛；花淡绿黄色。淡黄至白色，长达 8 毫米，花被裂片长圆形，长达 7 毫米，顶急尖，外面近无毛至密被绢状小柔毛，内面有时仅上部有小柔毛，花被筒倒锥形，长不及 1 毫米；雄蕊近等长，



1. **闽桂润楠 Machilus minkweiensis** S. Lee：果枝。2. **浙江润楠 M. chekiangensis** S. Lee：果枝。（黄门生绘）

花丝基部被柔毛，第三轮雄蕊花丝基部有一对圆状肾形腺体，腺体柄长达花丝长的一半；退化雄蕊连柄长约 2.5 毫米，先端三角形，柄被柔毛；子房球形，直径 1.5 毫米，无毛，花柱纤细，长达 3.5 毫米。果球形，直径 9—12 毫米，无毛；果梗红色，先端粗约 1 毫米。花期 5—6 月，果期 8—10 月。

产云南中部至西北部、四川西南部。生沟谷杂木林中。

本种的花被裂片外面和幼叶下面变异在无毛至密被绢状小柔毛之间，又通常本种侧脉对数较多，花梗长 7 毫米，而聚伞花序常只有 1 花，因此连同小序梗，其长度可达到 1.5 厘米。

亚组 2. 建润楠亚组——Subsect. Oreophilae S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 53. 1979.

花序顶生或近顶生。

本亚组我国产 12 种。

46. **簇序润楠**

Machilus fasciculata H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 53, pl. 7, f. 6. 1979.

灌木至小乔木，高 3—10 米。当年生枝多少具棱角，有纵向细条纹，略被黄褐色微小柔毛。叶疏离或聚生枝梢，叶形变化多，卵圆形、椭圆形至长圆形或近披针形，长 6—15 厘米，宽 1.7—5(6.5) 厘米，先端短渐尖，间有急尖或钝形，基部楔形，近革质，上面绿色，无毛，下面带粉绿色，被黄褐色贴伏微小柔毛，中脉在上面下陷，下面明显凸起，侧脉每边7—12 条，上面隐约可见，下面较为明显，横脉和小脉结成网状，隐约可见；叶柄长 0.5—1 (—1.5) 厘米，略被黄褐色微小柔毛。圆锥花序簇生于顶生极短枝上，短小，长 1.5—3 (6) 厘米，序轴和花梗被黄褐色绢状微柔毛，初时通常在序轴基部仍有宿存且宽大的苞片；苞片自基部向上渐增大，宽卵形或近圆形，先端圆，外面除边缘外密被黄褐色绢状微柔毛，边缘有棕色微毛；花淡绿色或黄色，花梗长 3—4 毫米，花被筒倒锥形，长不及 1 毫米，花被裂片近等大，卵状长圆形，外面密被但内面疏被黄褐色绢状微柔毛，先端急尖，外轮稍短，长 4 毫米；雄蕊在基部有黄褐色疏柔毛，第三轮雄蕊稍长，腺体圆状肾形，有短柄，退化雄蕊先端近三角形，柄有黄褐色疏柔毛；子房卵球形，花柱纤细，稍长过子房，柱头小。果未见。花期 2 月。

产云南东南部。生于海拔约 1000 米的常绿阔叶混交林中。

47. **琼桂润楠** 宽昭桢楠(海南植物志) 图版 13：2

Machilus fooncheewii S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8: 183. 1963; 海南植物志 1: 269. 1964.

乔木，高达 12 米；树皮褐色或褐红色。枝褐色或紫褐色，小枝褐色或灰褐色，当年生、

一年生及二年生枝的基部都有数轮芽鳞和疤痕。顶芽卵形或球形，芽鳞外面密被微柔毛，边缘有睫毛，先端近圆形。叶常聚生于枝梢，倒卵形，倒卵状椭圆形至倒披针形，长 4—10 厘米，宽 2—4 厘米，先端钝或短凸渐尖，尖头钝，基部楔形，略下延，革质，上面无毛，微具光泽，下面苍白色或带灰蓝色，几无毛，两面都具蜂巢状浅窝穴，中脉上面明显凹陷，下面明显突起，侧脉每边 8—12 条，上面不甚明显，下面稍凸起，末端沿叶缘呈波浪状，最后与上一侧脉连结，小脉纤细，连结成细网状；叶柄纤细，长 5—10 毫米。圆锥花序数个，少花，顶生，极短缩，长约 1 厘米，有时几成花束状；花绿色或绿黄色，长约 3 毫米，花梗长约 5 毫米，上端有绢毛；花被裂片两面有微小柔毛，外轮的略狭；雄蕊长约 2—3 毫米，第一和第三轮长约 2 毫米，第二轮长约 3 毫米，第三轮雄蕊花丝有毛，其腺体肾形，有短柄；退化雄蕊箭头形；子房无毛，柱头盘状。果球形，直径 1 厘米，鲜时光亮绿色，成熟时褐红色，干后黑褐色；宿存花被略增大；果梗鲜时红色，干时带黑色，疏被绢毛。 花期 10 月，果 10—12 月。

产广东、广西。常生山谷灌木丛中。

48. **十万大山润楠** 图版 13：1

Machilus shiwandashanica H. T. Chang，中山大学学报自然科学版 1960(2)：19. 1960.

灌木，高 1.6 米。嫩枝无毛，老枝灰褐色。叶倒卵状长圆形或长圆状倒披针形，长 5—13 厘米，宽 2—5.5 厘米，基部渐狭，革质，上下两面榄绿色，晦暗，无毛，或幼嫩时下面被微毛，中脉在上面凹下，下面明显凸起，侧脉每边 7—9(11) 条，与网状小脉在上下两面均极显著，稍凸起，构成细密精致的网状；叶柄扁，长 6—10 毫米。花序生于枝端，成伞形花序状，长 1—1.5 厘米，无毛，有花 2—7 朵，总梗长 1—4 毫米；花梗长 5—10 毫米；花被裂片长圆形或披针形，等长，长 4 毫米，外轮略钝，内轮急尖，两面均被小柔毛；雄蕊长 3 毫米，第三轮雄蕊花丝基部有毛，其腺体长 1 毫米，有短柄，退化雄蕊长 1 毫米，三角形，柄扁而无毛；子房无毛，花柱纤细，长 1.3 毫米，柱头稍扩大。 果未见。 花期 10 月间。

产广西(十万大山)。生湿润灌丛中。

49. **塔序润楠**

Machilus pyramidalis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2)：53, pl. 8, f. 1. 1979.

灌木或小乔木，高达 3 米。顶芽小，卵珠形，长约 5 毫米，芽鳞卵圆形或宽卵圆形，先端锐尖，外面密被金黄色微柔毛。枝条粗壮，圆柱形，干时具纵条纹，黄绿色，有长圆形纵裂的皮孔，初时略被微柔毛，后变无毛。叶互生，常聚生于枝梢，椭圆形至长圆形，长 6—10 厘米，宽 2—4 厘米，先端短突渐尖，基部楔形，硬革质，上面绿色，无毛，下面白绿色，主要沿中脉略被微柔毛，余部近无毛或全面近无毛，中脉上面凹陷，下面凸起，侧脉每边 6—8 条，两面明显，横脉和小脉网状，在两面形成蜂巢状小窝穴；叶柄长 1—1.5 厘米，略被微柔

1.十万大山润楠 **M. shiwandashanica** H. T. Chang：花枝。2. 琼桂润楠 **M. foonchewii S. Lee**：果枝。（黄门生绘）

毛。圆锥花序近顶生，长5—8厘米，由1—3花的聚伞花序组成，基部分枝最长，长达3.5—4.5厘米，向上渐短，整体呈尖塔形，无总梗，序轴及花被被短柔毛；花梗长约4毫米；花被两面被小柔毛，筒倒锥形，长不及1毫米，花被裂片长圆形，先端锐尖，外轮较小，内轮较长，长达5毫米，宽3毫米；雄蕊仅在基部被疏柔毛，第一、第二轮雄蕊稍短，第三轮稍长，花丝基部有1对圆状肾形腺体，腺体具长1毫米的柄，退化雄蕊长约1.5毫米，先端三角状箭头形，柄基部被疏柔毛。子房近球形，花柱丝状，与子房等长，柱头小，头状。幼果球形，直径约5毫米，绿色；果梗增粗，先端粗达2.5毫米。 初果期5月。

产云南东南部。生于山顶疏林内。

50. **柔毛润楠** 图版14：1

Machilus villosa (Roxb.) Hook. f. Fl. Brit. India 5: 140. 1886 et 860. 1890; Gamble, Man. Ind. Timb. ed. 2: 565. 1902; Brandis, Ind. Trees 530. 1906.——*Laurus villosa* Roxb. Hort. Bengal. 89. 1814; Fl. Ind. 2: 310. 1864.——*Persea villosa* (Roxb.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 194. 1962.

小至大乔木，高8—22米，胸径达25厘米。枝黑褐色，初密被污黄色小柔毛，后渐变无毛，有纵向条纹。叶椭圆形、椭圆状披针形至线状披针形或倒披针形，长(6)8.5—16(21.5)厘米，宽(1.5)2.5—5.5厘米，先端钝至短渐尖，基部楔形或宽楔形，革质，干时上面淡绿色，光亮，下面浅褐色，多少带苍白，幼时上面疏被但下面密被黄褐色小柔毛，老时上面变无毛，下面疏被小柔毛，中脉与侧脉上面凹陷，下面明显凸起，侧脉每边6—8(10)条，横脉和小脉网状，上面几不明显，下面可见，且略构成蜂巢状小窝穴；叶柄长5—20毫米，略被小柔毛。聚伞状圆锥花序生嫩梢上，近顶生，通常长过叶，长(6.5)11—18厘米，在上端分枝，总梗和各级序轴、花梗密被黄褐色小柔毛；花黄色，开花时直径约4毫米；花梗纤细，长3—10毫米；花被裂片两面被黄褐色小柔毛，倒卵形至宽倒卵形，外轮的略小；雄蕊近等长，长约3毫米，花丝被柔毛，第三轮雄蕊基部的1对腺体球状，其柄长0.5毫米，退化雄蕊连柄长1.5毫米，先端三角状箭头形，柄扁，被柔毛；子房近球形，花柱纤细，长1.5毫米，柱头小，头状。果球状，直径达9毫米；果梗略增粗。 花期1—2月，果期3月。

产云南西部。生于海拔约500米的山坡或沟谷疏林或密林中。尼泊尔、印度、缅甸和孟加拉也有分布。

51. **刻节润楠** 图版14：2

Machilus cicatricosa S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8: 182. 1963; 海南植物志 1: 270. 1964.

乔木，高达15米，胸径达35厘米；树皮灰褐色。当年生及一、二年生枝上均有顶芽鳞片脱落后的疤痕，疤痕浅棕色，螺旋状环列，枝上有6、7环以至十多环，由于和小枝颜色不同，因而特别显著，老枝褐色或灰褐色，有纵向的浅短纵裂，小枝黑褐色。顶芽卵形，密

1.**柔毛润楠 Machilus villosa** (Roxb.) Hook. f.：花枝。2.**刺节润楠 M. cicatricosa** S. Lee：2.果枝。（邹贤桂、黄门生绘）

被鳞片，鳞片阔圆形，中部有灰棕色绢状微毛，近边缘处秃净，下部的鳞片较小，中部的渐大。叶生于近小枝末端，椭圆形至倒披针形，长 5—10.5 厘米，宽 1.5—2.8 厘米，先端急尖至短渐尖，基部楔形，薄革质，上面光亮，下面粉绿色，疏生灰白色绢状微毛至几无毛，中脉上面凹陷，下面稍凸起，侧脉颇纤细，每边约 12—14 条，不甚明显，网脉很纤细，形成蜂窝状小窝穴，上面的较明显；叶柄纤细，长 1—1.6 厘米。狭圆锥花序顶生，长 2—4.5 厘米，疏被灰色小柔毛，在近顶端处分枝，极少在中部分枝，分枝少而短，下部的分枝有花 3 朵，成三出状，其余的分枝极短缩以至于消失，有花 2—3 朵，中轴顶端常有花 3 朵，有时与接近顶端的花一起形成近似复生的花序；花绿色，有香气；花梗长约 3 毫米，有绢状小柔毛；花被裂片卵形，长约 3 毫米，两面均密被灰色绢状小柔毛，外轮裂片略窄；雄蕊基部有毛，花丝较花药长一倍，第一、第二轮长 2.2 毫米，第三轮长约 2.5 毫米，腺体几无柄，近肾形；退化雄蕊箭头形，有毛，长 1.5 毫米；雌蕊短于雄蕊，子房球形，花柱略长过子房，柱头略扩大。果长圆形，长约 12 毫米，径约 9 毫米，深绿色。 花期 5 月，果期 7—10 月。

产广东(海南)。生于阔叶混交林中。

52. **建润楠** 图版 15：1—2

Machilus oreophila Hance in Ann. Sci. Nat. Ser. 4, 18: 227. 1863; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 504. 1864; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26: 377. 1891; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5^{e} Ser. 5: 98. 1913; Chun in Mem. Sci. Soc. China. 1: 59. 1924; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 26. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 51. 1932 et 1934; Merr. in Journ. Arn. Arb. 19: 31. 1938; 中国高等植物图鉴 1: 823, 图 1646. 1972.——*Persea oreophila* (Hance) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.

灌木或乔木，通常高 5—8 米，树皮灰色、褐色或黑褐色。嫩枝、顶芽、嫩叶下面和上面的中脉上被黄棕色绒毛，一年生枝被毛较薄，二年生枝条渐变无毛，二年生枝上的皮孔不甚明显，三年生枝上的皮孔散生，纵裂，唇形且稍凸起，各年生枝先端的芽鳞疤痕约 3、4 环。叶长披针形，长 (7)11.4—18 厘米，宽 (1)1.5—3 厘米，先端渐尖，基部楔形，薄革质，上面深绿色，无毛，但不光亮，下面带粉绿色，有柔毛，且沿中脉和侧脉较浓密，中脉在上面凹陷，下面明显凸起，侧脉每边 8—10 条，纤细，上面不明显，下面较明显，小脉成很细密的网状，通常两面明显，形成细致的蜂巢状小窝穴；叶柄稍纤细，长 1—1.5 厘米，初时有绒毛。圆锥花序数个，丛生枝梢，长 3.5—6.5 厘米，在上端分枝，下端 2/3 不分枝，总轴、分枝、花梗和花被裂片两面有黄棕色小柔毛；花梗长约 5 毫米；花被裂片长圆形，先端钝，外轮的略短小，雄蕊第三轮基部的腺体有短柄。果序生于新枝下端乃由于开花时新枝继续伸长之故。果球形，直径约 7—10 毫米，嫩时绿色，熟时紫黑色；果梗长 7—8 毫米，有小柔毛。 花期 3—4 月，果期 5—8 月。

产福建、广东、湖南南部、广西、贵州南部。生于山谷林边水旁或河边。

本种适生于河旁水边，宜作护岸防堤树种。

53. **柳叶润楠**　图版 15：8—10

Machilus salicina Hance in Journ. Bot. 23: 327. 1885; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 377. 1891; Bretschneid. Europ. Bot. Discov. China 1: 717, 718. 1898; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 224. 1912; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Ser., 5: 98. 1913; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 27. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 254. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 1932 et 51. 1934; Tanaka et Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. Formosa 10: 366. 1938; Nakai in Journ. Jap. Bot. 16 (3): 123. 1940; 海南植物志 1: 268. 1964.——*Persea salicina* (Hance) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.——*M. salicina* Hance var. *glabra* Allen ex Tanaka et Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. Formosa 10: 367. 1938, syn. nov.

灌木，通常 3—5 米。枝条褐色，有浅棕色纵裂的皮孔，无毛。叶常生于枝条的梢端，线状披针形，长 4—12(16) 厘米，宽约 1—2.5(3.2) 厘米，先端渐尖，基部渐狭成楔形，革质，上面无毛，但不甚光亮，下面暗粉绿色，无毛，或嫩叶有时有贴伏微柔毛，中脉上面平坦，下面明显，侧脉纤细，每边约 6—8(11) 条，两面不明显或明显，小脉密网状，两面形成蜂巢状浅窝穴；叶柄长 7—15 毫米。聚伞状圆锥花序多数，生于新枝上端，少分枝，通常长约 3 厘米，无毛，或总梗和各级序轴、花梗被或疏或密的绢状微毛；花黄色或淡黄色，花梗长 2—5 毫米；花被筒倒圆锥形；花被裂片长圆形，外轮的略短小，两面被绢状小柔毛，内面的毛较密，雄蕊花丝被柔毛，基部的毛较密，雄蕊第三轮稍长，腺体圆状肾形，连柄长达花丝的 1/2，退化雄蕊先端三角状箭头形，柄密被柔毛；子房近球形，花柱纤细，柱头偏头状。果序疏松，少果，生小枝先端，长 3.5—7.5 厘米，或在热带温暖气候下，新枝继续生长，开花期常抽出新叶，显出果序生于新枝的下端，有时果序与叶等长，长有达 14 厘米的；果球形，直径约 7—10 毫米，嫩时绿色，熟时紫黑色；果梗红色。　花期 2—3 月，果期 4—6 月。

产广东、广西、贵州南部、云南南部。常生于低海拔地区的溪畔河边，中南半岛亦有分布。

本种适生水边，枝茂叶密，可作护岸防堤树种。

54. **赛短花润楠**　图版 15：3—7

Machilus parabreviflora H. T. Chang, 中山大学学报自然科学版 1959 (2): 19. 1959.

灌木，高约 2 米。嫩枝无毛，干后黑褐色，老枝灰褐色。顶芽卵形，芽鳞数片，外面密被黄棕色小伏柔毛。叶聚生于枝梢，线状倒披针形，长 6—11(12) 厘米，宽 1—2(2.7) 厘

1—2.**建润楠 Machilus oreophila** Hance：1.果枝，2.叶。3—7.**赛短花润楠 M. parabrevi-flora** H. T. Chang：3.果枝，4.叶，5.花，6.外轮花被片，7.内轮花被片。8—10.**柳叶润楠 M. salicina** Hance：8.果枝，9.叶，10.花。（何顺清绘）

米，先端尾状渐尖，基部窄楔形下延，革质，上面橄绿色，有光泽，下面灰白色或黄褐色，无毛，中脉上面凹下成窄沟，下面明显凸起，侧脉每边 8—10 条，上面不显著，下面凸起，网脉在两面上均不明显；叶柄长 6—10 毫米。圆锥花序 2—9 个近顶生，长 2—4 厘米，无毛或有微柔毛；总梗长 1—3 厘米；花梗长 3—5 毫米；花被裂片两面有微柔毛，外轮的卵圆形，长 1.6—2 毫米，内轮的卵形，长约 3 毫米；雄蕊长约 2 毫米，花丝无毛，第三轮花丝基部有毛且具 2 个无柄球形腺体，退化雄蕊箭头形，长 1 毫米，有短柄；子房无毛，花柱纤细，长 1 毫米。果球形，直径 8 毫米。

产广西南部。

55. **短序润楠**　短序桢楠(海南植物志)，较树、白皮槁(广东)

Machilus breviflora (Benth.) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26: 374. 1891; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 224. 1912; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. 5^{e} Ser. 5: 98. 1913; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 23. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 54. 1932 et 1934; 陈嵘，中国树木分类学，ed. 2, 343. 1957. 侯宽昭等，海南植物志 1: 269. 1964.——*Alseodaphne breviflora* Benth. Fl. Hongkong. 292. 1891.——*Persea breviflora* (Benth.) Pax in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3: 115. 1889; Kosterm. in Reinwardtia 6: 191. 1962.

乔木，高约 8 米；树皮灰褐色。小枝咖啡色，渐变灰褐色。芽卵形，长约 5 毫米，芽鳞有绒毛。叶略聚生于小枝先端，倒卵形至倒卵状披针形，长 4—5 厘米，极少长至 9 厘米，宽 1.5—2 厘米，先端钝，基部渐狭，革质，两面无毛，干时下面稍粉绿或带褐色，中脉上面凹入，下面凸起，侧脉和网脉纤细；叶柄长 3—5 毫米或更短。圆锥花序 3—5 个，顶生，无毛，有长总梗，花枝萎缩，常呈复伞形花序状，长 2—5 厘米；花梗短，长约 3—5 毫米；花绿白色，长约 7—9 毫米，外轮花被裂片较小，结果时花被裂片宿存，有时脱落；第一、第二轮雄蕊长约 2 毫米，第三轮雄蕊稍较长，腺体具短柄；退化雄蕊箭头形，有柄，柄上有小柔毛；雌蕊长约 1.8 毫米。果球形，直径约 8—10 毫米。　花期 7—8 月，果期 10—12 月。

产广东(海南)、广西。生山地或山谷阔叶混交疏林中，或生于溪边。

56. **华润楠**　桢南(海南植物志)，黄槁、八角楠、荔枝槁(广东海南)

Machilus chinensis (Champ. ex Benth.) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 374. 1891; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 224. 1912; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5^{e} Ser. 5: 98. 1913; Chun. Chinese Econ. Trees 160. 1921; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 22. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 54. 1932 et 1934; Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 234. 1935; 侯宽昭等，广州植物志 89. 1956; 陈嵘，中国树木分类学，ed. 2, 342. 1957; 中国高等植物图鉴 1: 824，图 1648. 1972.——*Alseodaphne chin-*

ensis Champ. ex Benth. in Journ. Bot. Kew Misc. 5: 198. 1853.——*Persea chinensis* (Champ. ex Benth.) Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzen fam. 3: 115. 1889; Kosterm. in Reinwardtia 6: 191. 1962.

乔木，高约 8—11 米，无毛。芽细小，无毛或有毛。叶倒卵状长椭圆形至长椭圆状倒披针形，长 5—8(10) 厘米，宽 2—3(4) 厘米，先端钝或短渐尖，基部狭，革质，干时下面稍粉绿色或褐黄色，中脉在上面凹下，下面凸起，侧脉不明显，每边约 8 条，网状小脉在两面上形成蜂巢状浅窝穴；叶柄长 6—14 毫米。圆锥花序顶生，2—4 个聚集，常较叶为短，长约 3.5 厘米，在上部分枝，有花 6—10 朵，总梗约占全长的 3/4；花白色，花梗长约 3 毫米；花被裂片长椭圆状披针形，外面有小柔毛，内面或内面基部有毛，内轮的长约 4 毫米，宽 1.8—2.5 毫米，外轮的较短；雄蕊长 3—3.5 毫米，第三轮雄蕊腺体几无柄，退化雄蕊有毛；子房球形。果球形，直径 8—10 毫米；花被裂片通常脱落，间有宿存。 花期 11 月，果期次年 2 月。

产广东、广西。生于山坡阔叶混交疏林或矮林中。越南也有分布。

木材坚硬，可作家具。

57. 细毛润楠

Machilus tenuipila H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 54, pl. 8, f. 2. 1979.

乔木，高 8—20 米。一年生枝条圆柱形，灰褐色，有纵向长圆形皮孔和大的叶痕，无毛，皮层纵裂，当年生枝具条纹，棕色，疏被微柔毛。叶常聚生于枝梢，椭圆形至长圆形，长 5.5—15 厘米，宽 2—4.5 厘米，先端短渐尖、间有钝形或微凹，基部楔形，坚纸质，两面无毛，边缘软骨质，背卷，中脉上面凹陷，下面十分隆起，侧脉每边 8—12 条，弧曲，在叶缘之内消失，两面几不可见；叶柄长 5—15 毫米，腹凹背凸，无毛。花序多数，近顶生，长 5.5—8(11) 厘米，由 1—3 花的聚伞花序组成，总梗长 2.5—3.5(7) 厘米，和各级序轴及花梗被淡黄色微柔毛，且变红色；苞片及小苞片线状披针形，长 2—5 毫米，两面尤其外面密被淡黄色微柔毛，早落。花绿白色，长约 4.5 毫米；花被筒倒锥形，长约 1.5 毫米，花被裂片近等大，卵状长圆形，两面疏被淡黄色小柔毛，先端钝，外轮较小，长 1.8 毫米，宽 1.7 毫米，雄蕊花丝被白色疏柔毛，第一、二轮雄蕊长 1.8 毫米，第三轮雄蕊长约 2 毫米，花丝基部有一对具短柄的圆状肾形的腺体，退化雄蕊先端三角状箭头形，连柄长约 1 毫米，柄被白色疏柔毛；子房近球形，直径 1.5 毫米，无毛，花柱长 1 毫米，柱头小，头状。果球形，直径 7—10 毫米，无毛，成熟时蓝黑色；宿存花被片膜质，黄褐色；果梗粗约 2 毫米。 花期3—4 月，果期 8—9 月。

产云南西南部。生于海拔 1350 米—2350 米的山地疏密林或灌丛中。

组 6. 大果组——Sect. Megalocarpae S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2):

54. 1979.

花被外面有小柔毛或绢毛；果大或较大，直径 1.3 厘米以上；花常较大。

亚组 1. 暗叶润楠亚组——Subsect. 1. Melanophyllae S. Lee

果卵形，外轮花被裂片常较小。

本亚组我国产 1 种。

58. **暗叶润楠**

Machilus melanophylla H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 54, pl. 8, f. 3. 1979.

乔木，高 15 米。枝条棕褐色，常染有黑色斑，皮层纵裂，初被黄褐色微柔毛，后变无毛。芽小，近圆锥形，有黄褐色绒毛。叶椭圆形，长 8—13 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端近短渐尖，尖头钝，基部楔形，革质，上面无毛，下面褐色，疏被黄色微柔毛，中脉上面凹陷，下面凸起，侧脉每边 8—10 条，上面平坦，下面凸起，横脉及小脉纤细，稠密网状，上面不明显，下面明显；叶柄长 1—1.2 厘米，略被黄褐色微柔毛，黑褐色。圆锥花序近顶生，长 3.5—9 厘米，自中部或中部以上分枝，总梗长 2.5—4 厘米，与各级序轴及果梗密被黄褐色微柔毛；苞片及小苞片早落。花未见。果卵球形，长达 2.2 厘米，宽达 1.8 厘米；宿存花被片长圆形，先端锐尖，不等大，外轮长 5 毫米，宽 2 毫米，内轮长 8 毫米，宽 1.8 毫米，两面密被黄褐色微柔毛；果梗增粗，径达 2 毫米。　果期 7 月。

产云南南部。生海拔 800 米次生林潮湿处。

亚组 2. 枇杷叶润楠亚组——Subsect. Globosae S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 55. 1979.

果球形；花被裂片等大或不等大。

本亚组我国产 10 种。

59. **枇杷叶润楠**　图版 16：1

Machilus bonii Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Ser. 5: 58 et 102. 1913; Fl. Gén. Indoch. 5: 121. 1914; et in Not. Syst. 3: 12. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 50. 1932 et 1934.——*Persea bonii* (Lec.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 191. 1962; et in ibid. 8: 118. 1970, quoad nomen tantum.

乔木，高达 20 米。枝条近圆形，具棱角，幼时多少压扁，皮层灰白色，脱落，无毛。叶互生，疏离，倒卵形或长倒卵形至倒披针形，长 13—22 厘米，宽 5.5—7.5 (9) 厘米，先端短渐尖，基部楔形，近革质，上面绿色，无毛，下面黄褐绿色，多少密被黄褐色柔毛，中脉在上面凹陷，下面凸起，侧脉每边多达 16 条，上面近平坦，下面凸起，横脉和小脉在两面结成网

状，近明显；叶柄长 1—1.5 厘米。花序近顶生，少花，近总状，长 4—10 厘米，总梗长 2.5—4 厘米，与序轴变红色，多少被黄褐色柔毛；苞片钻状披针形，长 7—10 毫米，宽 3—4 毫米，外面密被黄褐色柔毛，内面无毛；小苞片未见。花被裂片外面密被但内面疏被黄褐色柔毛，花被筒短，倒锥形，长约 1.5 毫米，花被裂片椭圆形，先端近锐尖或钝，外轮较小，长约 5 毫米，宽约 1.5 毫米，内轮长约 7 毫米，宽 3 毫米；花丝扁，基部被柔毛，第一、二轮雄蕊长约 4 毫米，花药长圆形，先端钝，第三轮雄蕊长 4.5 毫米，花丝基部有一对长约 1.5 毫米具短柄的腺体；退化雄蕊三角状箭头形，基部被柔毛；花后子房增大，卵球形，直径达 3.5 毫米，无毛。初果期 5 月。

产云南东南部、广西南部。生于海拔约 1150 米的疏林中湿润处。越南北部也有分布。

我国云南屏边产的标本，其侧脉较越南标本为多，每边达 16 条，可能属于地区变异。

60. **绿叶润楠**

Machilus viridis Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 253. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 52. 1932 et 1934.——***Persea viridis*** (Hand.-Mazz.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 194. 1962.

小至大乔木，高 5—25 米，胸径 20 厘米或以上，有芳香气味；树皮黑灰色或黑灰褐色，有纵向裂缝。小枝细弱，初时黑绿色，有棱角，被微小绢毛，后变褐色，无毛而暗晦。芽披针形，芽鳞少数，狭窄，被污黄色绢毛。叶疏离，或在新枝上聚生，披针形，长 7—17 厘米，宽 1.8—3.5 厘米，先端长渐尖，或枝条下部的叶先端很钝，基部楔形，薄革质，边缘软骨质，稍背卷，上面浅绿色，暗晦，下面稍带粉绿色，嫩叶两面被密而薄的绢毛，后被毛变稀疏或变无毛，中脉上面稍凹陷，下面明显凸起，侧脉每边 5—10 条，纤细，在下面较上面为明显，小脉在两面稍明显，密网状，在两面上构成蜂窝状小浅穴；叶柄细弱，长 1—1.8 厘米，有微小绢毛。圆锥花序生新枝基部，多数，长 3—5 厘米，具 3—6 花，总梗长 1.5—2.5 (4.5) 厘米；苞片和小苞片线形，长达 2.5 毫米，被绢毛，早落；花淡黄或黄绿色，长约 5 毫米；花梗约和花等长；花被裂片长圆形，有小柔毛，外面的毛较里面的疏，外轮 3 片较小，雄蕊近等长，第三轮雄蕊的基部被柔毛，基生一对具长柄的马蹄形腺体；退化雄蕊基部有长柔毛，先端箭头形；子房卵珠形，长约 5 毫米，无毛，上部渐狭成花柱，柱头小，不明显。果球形，直径 13—15 毫米，嫩时绿色，成熟时黑色或黑紫色；果梗略增粗，先端粗达 2 毫米。花期 5—6 月，果期 9—11 月。

产云南西北部和四川西南部。生于海拔 2500—3000 米的山坡或谷地铁杉林、混交林或阔叶混交林和灌丛中。

61. **粗壮润楠**

Machilus robusta W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 169. 1921; et in ibid. 17: 156. 1930; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 52. 1932 et

1934.——*Persea robusta* (W. W. Sm.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.
——*Machilus liangkwangensis* Chun in Act. Phytotax. Sin. 2: 165, t. 30. 1953.
——*Persea liangkwangensis* (Chun) Kosterm. in Reinwardtia 6: 192. 1962.

乔木，高达 15(20) 米，胸径达 40 厘米；树皮粗糙，黑灰色。枝条粗壮，圆柱形，具纵细沟纹，幼时多少压扁，略被微柔毛，老时变无毛，散布栓质皮孔。芽小，卵形，鳞片浅棕色，外面密被微柔毛。叶狭椭圆状卵形至倒卵状椭圆形或近长圆形，长 10—20(26) 厘米，宽 (2.5)5.5—8.5 厘米，先端近锐尖，有时短渐尖，基部近圆形或宽楔形，厚革质，两面极无毛，上面绿色，下面粉绿色，中脉上面凹陷，下面十分凸起，变红色，侧脉每边约 (5) 7—9 条，彼此相距约 2.5 厘米，上面近平坦，下面凸起，弧曲上升，在叶缘之内网结，小脉网状，两面明显，构成蜂巢状小窝穴；叶柄长 2.5—5 厘米。花序生于枝顶和先端叶腋，多数聚集，长 4—12(16) 厘米，多花，分枝；总梗长 2.5—11.5 厘米，粗壮，与各级序轴压扁，且带红色，初时密被蛛丝状短柔毛，后毛被渐稀疏；苞片和小苞片细小，线形或线状披针形，长约 3 毫米，宽约 1 毫米，密被蛛丝状短柔毛，早落；花大，长 7—8 (10) 毫米，灰绿、黄绿或黄色；花梗长 5—8 毫米，被短柔毛，带红色；花被筒短小，倒锥形，长约 1 毫米，花被裂片近等大，卵圆状披针形，长 6—7(9) 毫米，宽 2—3(3.5) 毫米，先端锐尖，两面略被小柔毛至近无毛；能育雄蕊第一、二轮长 6—7 毫米，基部有少许柔毛，花药长约 2 毫米，花丝无腺体，或有部分或全部具 2 腺体，第三轮雄蕊略长，花丝脊上有微毛，基部扁平扩大，有成对具短柄的圆状肾形腺体；退化雄蕊三角状箭形，连柄长达 3 毫米，无毛；子房近球形，长 2.5 毫米，无毛，花柱丝状，柱头小，不明显。果球形，直径达 2.5—3 厘米。未成熟时深绿色，成熟时蓝黑色；宿存花被片不增大；果梗增粗，长 1—1.5 厘米，粗达 3 毫米，深红色。花期 1—4 月，果期 4—6 月。

产云南南部、贵州南部、广西、广东。生于常绿阔叶林或开旷灌丛中，在云南见于海拔 1000—1800 (2100) 米；在贵州、广东、广西见于海拔 600—900 米。缅甸也有分布。

62. **红梗润楠**

Machilus rufipes H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 55, pl. 8, f. 4. 1979.

乔木，高 10—25(30) 米，胸径可达 40 厘米，树皮棕褐色。枝粗壮，皮层灰褐色，纵裂，无毛。芽小，球形，径约 7 毫米，芽鳞紧密，宽卵形或近圆形，先端微凹，外面密被黄褐色小柔毛，边缘具长缘毛。叶聚生于新枝梢部，长圆形，长 8.5—20 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端短或近长渐尖，基部楔形，近革质，下面淡绿或粉绿色，幼时上面无毛，下面极密被金黄色长柔毛，老时两面无毛，中脉上面凹陷，下面十分凸起，侧脉每边 (15)16—22 条，两面略明显，横脉和小脉在上面隐约可见，上面略呈蜂巢状浅小窝穴，但下面都几不可见；叶柄长 5—15 毫米，无毛。圆锥花序长 3.5—10 厘米，由 1—3 花的聚伞花序组成，多数，生于顶生短枝下部，短枝上部开花时抽出新叶，圆锥花序总梗长 1.5—3.3 厘米，与各级序轴及花

梗扁平，无毛或近无毛，呈红紫色；花大，长达 9 毫米，花梗长达 6 毫米；筒倒圆锥形，长约 2 毫米，花被裂片长圆形，先端锐尖，两面密被黄褐色柔毛，外轮较短小，长 6—6.5 毫米，宽 2.5 毫米，内轮较宽大，长 7 毫米，宽 3 毫米，雄蕊近等长，花丝全长疏被但于基部密被疏柔毛，第一、二轮长约 5 毫米，第三轮长 5.2 毫米，花丝基部有具柄长达 2 毫米的长卵状三角形腺体，退化雄蕊长 2 毫米，先端长卵状三角形，柄被疏柔毛；子房卵珠形，长 2 毫米，无毛，花柱纤细，长 3 毫米，柱头小。果球形，直径 1.5—2(2.7) 厘米，无毛，成熟时紫黑色；宿存花被片变短，开展或反折；果梗略增粗，粗达 3 毫米。花期 3—4 月，果期 5—9 月。

产云南东南部和南部、西藏东南部。生于海拔 1500—2000 米山岭苔藓林或常绿阔叶林中。

63. 龙眼润楠 龙眼楠(广东)

Machilus oculodracontis Chun in Act. Phytotax. Sin. 2: 168. t. 33. 1953; 侯宽昭，广州植物志 89. 1956.——*Persea oculodracontis* (Chun) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.

乔木，高 10—18 米。幼嫩枝、叶有很快脱落的微柔毛。当年生小枝平滑，干后变黑，老时褐色，有显著的浅色皮孔。叶椭圆状倒披针形或椭圆状披针形，长 11—16 厘米，宽 2—4 厘米，先端钝至短阔急尖，叶片中部以下渐狭，基部楔形，沿叶柄下延，薄革质，果时略加厚，上面灰绿色，下面灰褐色带粉白，中脉在上面凹下，在下面凸起，侧脉每边 10—12 条，彼此间距离 10—25 毫米，纤细，弯拱斜向，在下面稍凸起，小脉细密，连结成网，蜂窝形，在放大镜下下面较明显；叶柄稍粗壮，长 1—1.5 厘米，上面有槽。花序 3—7 个，伞房式排列在小枝的顶部，有时单生，近总状，或在中部以上有少数分枝，长 3—10.5 厘米，最下的分枝短或稍长，长 0.5—2.5 厘米，在总梗的上半部有花，全体有粉质微柔毛；花梗细，长约 8 毫米，花黄绿色，干后外面至灰色；花被裂片长圆状椭圆形，不等大，内轮的长 5.5 毫米，宽 2 毫米，外轮的短 1/3，长约 3 毫米，顶端略急尖，有透明油腺，两面尤其是内面有粉质微柔毛，内面基部有柔毛，第三轮雄蕊的腺体长不超过花丝的 1/2；退化雄蕊柄短，略粗，先端三角状卵形，顶突尖，基部心形；子房卵状，无毛。果球形，直径 1.8—2 厘米，蓝黑色；果梗长约 5 毫米，略粗。

产广东、江西南部。生阔叶混交疏林中。

64. 尖峰润楠 图版 16：3

Machilus monticola S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8: 185. 1963; 海南植物志 1: 271. 1964.

乔木，高达 20 米。小枝无毛，灰褐色。叶常聚生枝梢，近对生或近轮生，倒卵形、倒卵状椭圆形或椭圆形，长 6—12.5 厘米，宽 2—5.6 厘米，先端钝或近圆形，基部渐狭，革质，两面无毛，上面稍光亮，下面略粉绿，中脉在上面凹下，下面凸起，侧脉纤细，每边 5—7 条，上面不甚明显，下面较明显，网脉上面不清晰，下面亦仅可见；叶柄略粗，长 1—1.2 厘米，

无毛。圆锥花序顶生，长 2—7.5 厘米，在中部分枝；花梗纤细，长 4—6 毫米；花白色，花被筒杯状；花被裂片卵形，有圆形透明小油腺，外面疏生微柔毛，内面有浓密柔毛，外轮裂片略短，长约 2.5 毫米，内轮的长约 3.5 毫米，第一、第二轮雄蕊长约 2.5 毫米，第三轮长约 2 毫米；退化雄蕊三角状，长 0.5 毫米；子房卵形，长 1 毫米，花柱与子房等长，柱头 3 浅裂。果球形，直径约 2 厘米，幼时绿色带红，干时黑色；果梗稍变粗，长约 5 毫米。花期 10 月，果期 12 月。

产广东(海南)。生于山谷阔叶混交林中。

65. **瑞丽润楠**

Machilus shweliensis W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 170. 1921; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 52. 1932 et 1934.——*Persea shweliensis* (W. W. Sm.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 194. 1962.

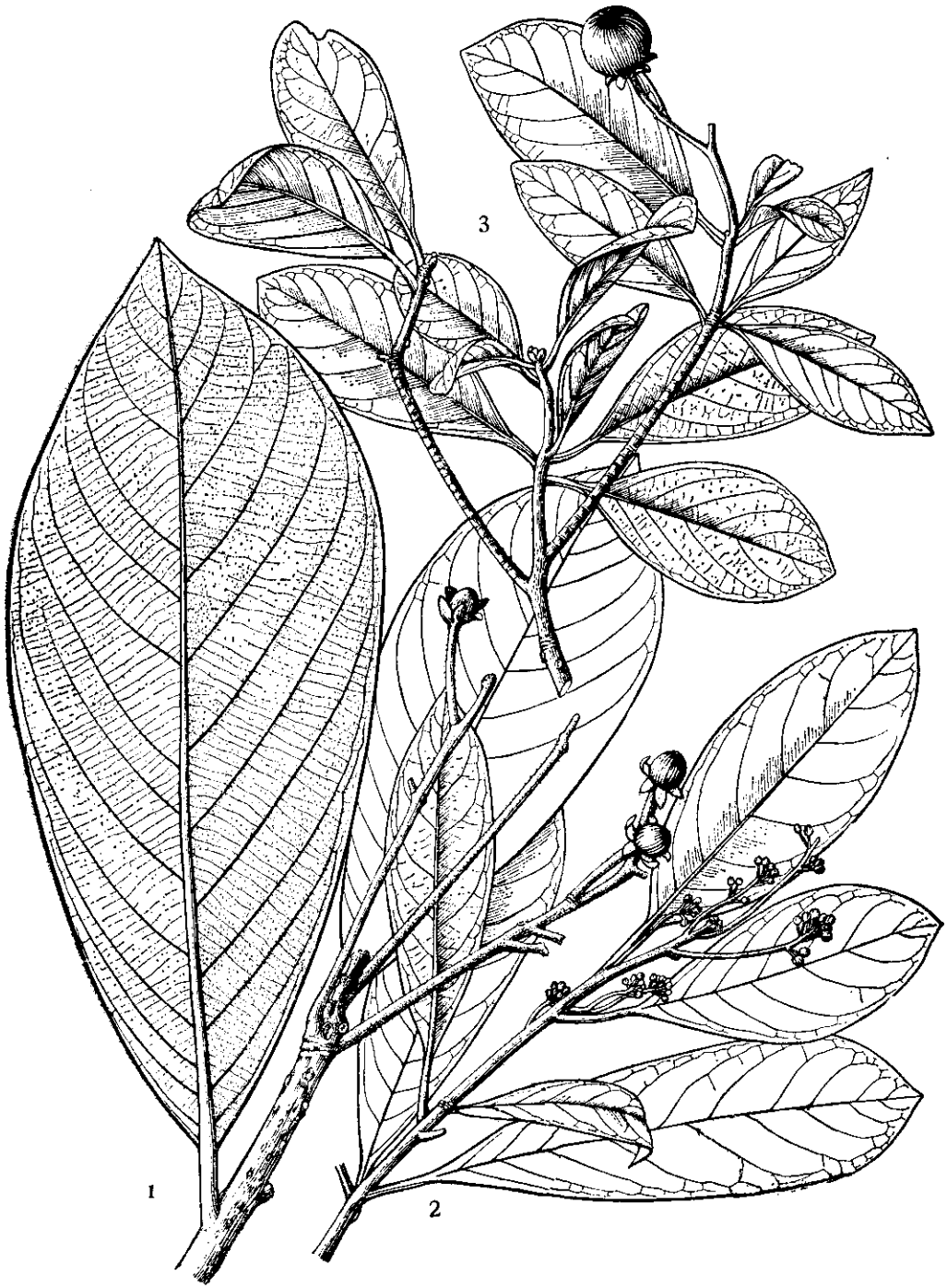
灌木至乔木，高 9—12 米。枝条无毛变黑色有纵向条纹。叶常绿，常聚生于小枝先端，椭圆形或椭圆状倒披针形，通常长 11—18 厘米，宽 2.5—6 厘米，先端短渐尖，基部楔形，革质，上面稍光亮，下面粉绿，两面无毛，中脉在上面凹陷，下面明显突起，十分粗壮，带红色，侧脉每边 16—20 条，在两面上都明显，小脉结成密网状，在上面构成微小的窝穴，下面有时不明显；叶柄中等粗壮，长约 1.5—1.8 厘米。花序顶生，基部承有多数复瓦状排列密被黄褐色绢毛的苞片；聚伞状圆锥花序约有 6—7 个，长 7—9 厘米，约在中部分枝，分枝无毛或变无毛；花梗长 3—5 毫米；花被裂片披针形，或狭椭圆形，长 4—6 毫米，两面有绢毛；花药长约 3 毫米，花丝稍被小柔毛，第三轮的腺体心形，具有被小柔毛的长柄，花药外向，退化雄蕊不显著；子房近球形，直径约 1.5 毫米，花柱纤细，长 2.5 毫米；花梗长约 4 毫米。果直径 2.5 厘米。

产云南西部。生于海拔 1860—2350 米的山坡灌丛或疏林中。

66. **梨润楠** 梨桢楠(海南植物志) 图版 16：2

Machilus pomifera (Kosterm.) S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8: 186. 1963; 海南植物志 1: 270. 1964.——*Persea pomifera* Kosterm. in Reinwardtia 6: 394. 1962.

乔木，高达 20 米，胸径 60 厘米。枝条无毛，灰褐色，有散生的皮孔；嫩枝有小绢毛。顶芽近球形，芽鳞有带棕色的绒毛。叶椭圆形，近倒卵状椭圆形或倒披针形，长 5—12 厘米，宽 2—5 厘米，先端钝或圆，基部楔形或急尖，革质，两面无毛，下面带粉白色，中脉在上面微凹下，下面凸起，侧脉每边约 10 条，稍直，斜伸，纤细，小脉网状，两面不大明显；叶柄长 1—2.5 厘米，有小绢毛至几无毛。圆锥花序近顶生，生于新芽之下，长达 9 厘米，疏生小绢毛，少花，下端 2/3 无分枝，最下分枝长可达 6—10 毫米或只在近顶端有少数极短的分枝；花长 3—4 毫米；花被裂片卵形，急尖，内外轮大小相等，长约 2 毫米，疏生微小绢毛；花药卵形，花丝稍长，基部有毛；第三轮雄蕊的腺体大，有短柄；退化雄蕊粗，先端箭头状，有



1. **枇杷叶润楠 Machilus bonii** Lec.：幼果枝。2. **梨润楠 M. pomifera** (Kosterm.) S. Lee：花枝。3. **尖峰润楠 M. monticola** S. Lee：果枝。（邓波、林文宏绘）

短柄，背上和柄密被柔毛；子房无毛，花柱长约1.5毫米；柱头不明显。果球形，大，直径3厘米；果梗略增粗，长约7毫米；宿存花被开展或反曲。花期7—9月，果期9月至次年2月。

产广东（海南）。生于常绿阔叶混交林中。

67. **疣枝润楠**

Machilus verruculosa H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 55, pl. 8, f. 5. 1979.

乔木，高4—10米，胸径6—15厘米。一年生枝条近圆柱形，灰褐色，常具纵向裂纹，因密布纵裂长圆形凸出的皮孔而具疣，无毛，当年生枝具纵棱，红褐色，略被黄褐色微柔毛。叶常聚集于枝梢，椭圆形至长圆形，长6—15.5厘米，宽2—4.8厘米，先端短渐尖，尖头锐尖，基部楔形，坚纸质，干时上面红褐色，无毛，下面淡红褐色，带苍白，且全面被极细的淡黄色微柔毛，两面晦暗，中脉在上面凹陷，下面凸起，侧脉每边9—11条，上面略凸起，下面凸起，横脉和小脉结成网状，两面显著；叶柄长1—1.5厘米，略被淡黄色微柔毛。圆锥花序开花时近顶生，其后随着顶芽发育成新枝而明显呈侧生，长2.5—5.5厘米，有(5)7—12花，在中部或中部以上分枝，总梗长0.9—4厘米，与各级序轴及花梗略被极细的淡黄色微柔毛；苞片及小苞片早落，未见；花梗长2.5—4毫米；花白色，长2.5—3.5毫米，筒倒锥形，短小，长约0.5毫米，花被裂片近等大，卵圆形，长约3毫米，先端钝尖，两面密被淡黄色微柔毛，外轮略短小；第三轮雄蕊较长，花丝扁，全面尤其基部被白色疏柔毛，花丝基部有成对连柄长约1毫米的圆状肾形腺体，柄被白色疏柔毛；退化雄蕊连柄长1.2毫米，先端正三角状箭头形，柄扁，被白色疏柔毛；子房卵球形，长1.5毫米，先端渐狭成长0.5毫米的花柱，柱头小，不明显。果球形，直径1.5厘米，无毛，宿存花被片不增大，反折；果梗具皱，粗约1毫米。　花期3月，果期5—6月。

产云南东南部。生于海拔1400—1800米的山脊或沟边常绿阔叶林中。

68. **糙枝润楠**

Machilus ovatiloba S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 56, f. 2. 1979.

乔木，高15—20米。小枝灰褐色，皮孔纵裂，唇形，由于皮孔很突起，而使枝条粗糙，当年生枝纤细，红褐色，扁而有纵棱，无毛。叶常集生枝梢，椭圆形至长椭圆形，长10.5—20厘米，宽3.5—7厘米，先端渐尖，尖头有时略弯曲，基部宽楔形，下延，有时两侧稍不等，坚纸质，干时上面褐色，有光泽，无毛，下面浅褐色，多少苍白，有贴伏的微柔毛，中脉上面凹陷，形成狭沟，下面明显凸起，带红色，侧脉每边9—13条，纤细，上面微突起，下面较明显，横脉和小脉结成密网状，在上面形成蜂巢状浅窝穴；叶柄纤细，长1—2厘米，无毛。花未见。果序生于去年生枝先端，长12—15厘米，无毛，总轴三分枝，扁而具棱，约在中部或上端分枝。果球形，直径2.3—3厘米，鲜时绿色，干后成黑紫色；宿存花被裂片近等大，反曲，宽卵形，长约3毫米，先端钝或急尖，外面无毛，内面有微小绢毛；果梗扁，长约5毫米，有棱，带红色。

产我国西藏(墨脱)。生于海拔约1100米的山坡常绿混交林内。

存 疑 种

69. **全腺润楠**

Machilus holadena Liou, Laur. Chine et Indoch. 54, f. 1. 1932 et 1934.

乔木。小枝无毛,纤细,多少具棱,几无毛,紫褐色。顶芽小,无芽鳞,长3—5毫米。叶近对生,椭圆形,长10—11厘米,宽3.5—4.5厘米,先端渐尖,尖头长约1厘米,基部渐狭,革质,上面光亮,下面晦暗,两面无毛,中脉两面明显凸起,侧脉每边约10条,两面明显,小脉结成网状,下面稍清晰;叶柄纤细,长1—1.5厘米。聚伞状圆锥花序稍密集,生小枝上部叶腋或先端脱落的苞片腋内的短枝上,短枝长2.5—5毫米,自叶腋或苞片腋上方约1毫米处生出;总梗长1.5—4.5厘米,少花;花大,黄色;花梗无毛,长5—10毫米,通常顶生的较其余的长;花被筒颇长,花被裂片9或12,长圆形,外面无毛,内面被柔毛,具腺点,等大,长3.5—5毫米;雄蕊9或12枚,长3—4毫米,全部具2腺体,腺体近披针形,具柄,着生于花丝腰部,花丝被柔毛,花药近卵形,4室或2室;退化雄蕊3,略被柔毛,先端呈三角形;雌蕊无毛,长4.5—5毫米,子房近卵形,几乎全部为花被筒所包被,先端渐狭成长2.5—3毫米的花柱;柱头3裂。果未见。 花期5月。

产云南东北部和四川峨眉山。生山坡上。

本种雄蕊花药的室数不稳定(大多数为2室,间有4室),花被裂片6—7—8枚均有,叶近对生,叶缘波状,花被筒长,芽为裸芽,似应归入琼楠属 Beilschmiedia,但一直未见到果标本,暂归入润楠属,作为一存疑种。

3. 油丹属——Alseodaphne Nees

Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 61, 71. 1831; Meissn. Gen. 325 (238). 1841; et in DC. Prodr. 15 (1): 4, 27. 1864; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 143. 1866, p. p.; Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 115. 1889; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 42. 1932 et 1934; Kosterm. in Reinwardtia 4: 225. 1957, pro syn.; et in Candollea 28: 95. 1973.——*Persea* Gaertn. f. Subg. *Alseodaphne* (Nees) Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 157. 1880.

常绿乔木。顶芽具鳞片。叶互生,常聚生于近枝顶,羽状脉,干时常呈黑色。花序腋生,圆锥状或总状;苞片及小苞片脱落。花两性,3数。花被筒短,花被裂片6,近相等或外轮3枚较小,花后稍增厚,果时消失。能育雄蕊9,排列成3轮,花药4室,药室成对迭

生，第一、二轮雄蕊花药药室内向，第三轮雄蕊花药药室外向或上方2药室侧向下方2药室外向，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，第三轮雄蕊花丝基部有一对腺体。退化雄蕊3，位于最内轮，十分变小，近似箭头形。子房有部分陷入浅花被筒中，花柱通常与子房等长，柱头小，不明显，盘状。果卵珠形、长圆形或近球形，黑色或紫黑色，有时近圆柱形，顶端截形，肉质，多浆，红色、绿色或黄色，常具疣。

约50余种，分布自斯里兰卡，经印度、缅甸、泰国、中南半岛及我国南部，至马来西亚、印度尼西亚及菲律宾。我国约有9种，产云南南部及广东海南。

分种检索表

1. 花梗纤细，长达10毫米；顶芽鳞片边缘流苏状 ……1. **细梗油丹 A. gracilis** Kosterm.
1. 花梗较短，长在8毫米以下；顶芽鳞片边缘非流苏状。
2. 顶芽大型，卵球状，长达2.5厘米，芽鳞紧密复瓦状排列，外面及边缘密被黄褐色短柔毛；果大型，长圆状，长达5厘米，宽3厘米 …… 2. **西畴油丹 A. sichourensis** H. W. Li
2. 顶芽较小，卵形或球形，长约2毫米，通常不明显；果扁球形、球形、卵形或长圆形，扁球形、球形或卵形时直径均在3厘米以下，但长圆形长可达5厘米，但此时顶芽不明显。
3. 小枝粗壮，直径约7毫米，具皱纹，近梢端有密集的叶痕；果梗多疣；果扁球形，长2.5厘米，直径3厘米 ……**3. 皱皮油丹 A. rugosa** Merr. et Chun
3. 小枝较细弱，直径在3毫米以下，不具皱纹；果梗无明显疣突；果非扁球形。
4. 枝条干时明显呈灰白色。
5. 花序长3.5—8(10—12)厘米，无毛…… **4. 油丹 A. hainanensis** Merr.
5. 花序短小，长2—3(4)厘米，被褐色疏柔毛…… **5. 云南油丹 A. yunnanensis** Kosterm.
4. 枝条干时不明显呈灰白色。
6. 圆锥花序比叶片长得多；叶下面被毛。
7. 叶长圆形或披针状长圆形，长6—14厘米，宽2.2—3.8厘米，两面无明显的蜂巢状小窝穴，下面略被黄褐色微柔毛；果球形，直径达2.2厘米……
……**6. 麻栗坡油丹 A. marlipoensis** (H. W. Li) H. W. Li
7. 叶椭圆形，较大，长12—24厘米，宽6—12厘米，两面有明显的蜂巢状小窝穴，下面被锈色微柔毛；果长圆形，长达5厘米，宽达2.8厘米……
……**7. 毛叶油丹 A. andersonii** (King ex Hook. f.) Kosterm.
6. 圆锥花序比叶片短或与其近等长；叶下面无毛。
8. 枝、叶及圆锥花序均极无毛；叶椭圆形至长圆形，长10.5—17厘米，宽4—6.5厘米，下面不呈绿白色…… **8. 河口油丹 A. hokouensis** H. W. Li
8. 枝幼部及圆锥花序被褐色短绒毛；叶倒卵状长圆形或长圆形，长14—26厘米，宽6—15厘米，下面幼时常呈绿白色……**9. 长柄油丹 A. petiolaris** (Meissn.) Hook. f.

1. 细梗油丹

Alseodaphne gracilis Kosterm. in Candollea 28: 109. 1973.

乔木(?)。幼枝伸长，纤细，白色，具光泽，无毛，有少数皮孔。顶芽鳞片边缘流苏状。

叶互生，螺旋状排列，近聚集，倒卵形至椭圆形，长 11—15 厘米，宽 4.5—7.5 厘米，先端渐尖，具锐尖头，基部楔形，两面具细密的蜂巢状浅窝穴，上面光亮，具凸起的中脉及侧脉，下面晦暗，中脉凸起，侧脉稍凸起，纤细，13—16 对，直伸，近边缘弧曲；叶柄纤细，长 5—20 毫米，上面具槽。圆锥花序腋生，无毛，少花，长达 3 厘米，不分枝或具 2 分枝，分枝长达 1 厘米。花梗十分纤细，长达 10 毫米。花被筒很短，花被裂片卵圆形，先端微急尖，等长，长约 2 毫米，内面被灰白细柔毛。雄蕊长 1—1.25 毫米，略被疏柔毛，花药大，卵圆状四方形，稍长于较纤细的花丝，第三轮雄蕊基生腺体小。退化雄蕊纤细。子房卵球形，无毛，花柱短，柱头细小，近盾形。

产云南东南部。

2. **西畴油丹** 图版 17：4

Alseodaphne sichourensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 70, pl. 10, f. 2. 1979.

常绿乔木，高达 30 米，胸径达 60 厘米。一年生枝条圆柱形，粗 5—6 毫米，红褐色，无毛，散布有纵向开裂的突起的栓质长圆形皮孔及近圆形的大叶痕；当年生枝条近圆柱形，通常短小，长 4—10 厘米，粗 4—5 毫米，带红色，无毛，基部有极密集的环状排列的芽鳞痕。顶芽大，卵球形，长达 2.5 厘米，芽鳞宽卵圆形或近圆形，顶端具小突尖头，除基部的芽鳞常无毛外其余芽鳞外面及边缘密被黄褐色短柔毛，紧密覆瓦状排列。叶互生，疏离，长圆形，长 9—20 厘米，宽 2.5—5.7 厘米，先端短渐尖，基部楔形或宽楔形，有时一侧略偏斜，近革质，边缘微内卷，上面绿色，下面淡绿色，两面无毛，羽状脉，中脉直贯叶端，上面在下部略凹陷但在上部却近于平坦，下面十分凸起，侧脉每边约 12 条，弧曲，近叶缘处网结并消失，两面明显，横脉和小脉网状，在上面不明显，下面却略呈蜂巢状小窝穴；叶柄长 (1.7)2—5 厘米，腹平背凸，无毛，带红色。花未见。果序圆锥形，短小，长 5—8.5 厘米，生于当年生枝条近下部，仅 1 果发育，果轴带红色，无毛。果椭圆形，长达 5 厘米，宽 3 厘米，红色，无毛；果梗粗短，肉质，长约 5 毫米，顶端直径约 4 毫米，无毛。

产云南东南部。生于石灰山上常绿阔叶林中，海拔 1300—1450 米。

本种因枝、叶柄及序轴均带红色，顶芽大型，芽鳞紧密覆瓦状排列，外面及边缘密被黄褐色短柔毛，枝、叶各部分无毛，营养体特征上酷似润楠属植物，且果序仅 1 果发育，果椭圆形，大型，果梗粗短，在本属中是极易识别的。

3. **皱皮油丹**(海南植物志) 黄丹(广东海南)

Alseodaphne rugosa Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 232, f. 44. 1935; Tanaka et Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. 10: 366. 1938; 海南植物志 1: 265. 1964; Kosterm. in Candollea 28: 128. 1973.

乔木，高达 12 米，胸径达 60 厘米。小枝圆柱形，粗壮，直径约 7 毫米，具皱纹，近梢端有密集的叶痕。叶着生于枝梢，密集而近于轮生，长圆状倒卵形或长圆状倒披针形，长

1—3.**麻栗坡油丹 Alseodaphne marlipoensis** (H. W. Li) H. W. Li; 1.幼果枝,2.残余的第一、二轮雄蕊,3.成熟果。4.**西畴油丹 A. sichourensis** H. W. Li;果枝。(陈蔚香绘)

15—36 厘米，宽 4—10 厘米，先端短渐尖，基部楔形，革质，上面干时浅棕色，光亮，下面绿白色，中脉浅棕色，上面凹陷，下面明显凸起，浅棕色，细脉显著，网状；叶柄粗壮，长 1.5—2.5 厘米。花未见。果序近顶生，长约 12.5 厘米，粗壮，总梗长 (6)8—15 厘米，无毛。果扁球形，长 2.5 厘米，直径 3 厘米；果梗粗壮，长 1—1.5 厘米，顶端直径 5—8 毫米，鲜时肉质，红色，多疣。 果期 7—12 月。

产广东海南。生于林谷混交林中，海拔 1200—1300 米。

4. **油丹**(海南植物志) 黄丹、三次香、黄丹公(广东海南)，硬壳果，海南峨眉楠 图版 18：7

Alseodaphne hainanensis Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13：57. 1934；Tanaka et Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. 10：366. 1938；海南植物志 1：265. 1964；中国高等植物图鉴 1：822. 图 1643. 1972；Kosterm. in Candollea 28：111, tab. 1—9. 1973.

乔木，高达 25 米，胸径达 30 厘米，除幼嫩部分外全体无毛。枝及幼枝圆柱形，最小枝条直径 2 毫米，灰白色，有少数近圆形的叶痕，幼枝基部有多数密集的鳞片痕。顶芽小，有灰色或锈色绢毛。叶多数，聚集于枝顶，长椭圆形，长 6—10(16) 厘米，宽 1.5—3.2 (4.2) 厘米，先端圆形，基部急尖，革质，上面光亮，有蜂巢状浅窝穴，下面带绿白色，晦暗，边缘反卷，中脉在上面下陷下面明显凸起，侧脉 12—17 对，纤细，两面略明显，末端弧状网结；叶柄粗壮，长 1—1.5 厘米，腹凹背凸。圆锥花序生于枝条上部叶腋内，长 3.5—8(10—12) 厘米，无毛，干时黑色，少分枝；总梗伸长，与花梗近肉质；花梗纤细，长 3—8 毫米，果时增粗。花被裂片稍肉质，长圆形，长约 4 毫米，宽约 2 毫米，先端微急尖，外面无毛，内面被白色绢毛。能育雄蕊长约 2.5 毫米，被疏柔毛，花药椭圆状四方形，钝头，与花丝等长，第一、二轮雄蕊花药药室内向，第三轮雄蕊花药上 2 药室侧向下 2 药室外向，其花丝基部有一对具柄腺体。退化雄蕊明显，箭头形，具柄。子房卵珠形，花柱纤细，柱头不明显。果球形或卵形，鲜时绿色，干时黑色，直径 1.5—2.5 厘米；果梗鲜时肉质，干后黑色，长 1.2—2 厘米，有皱纹。 花期 7 月，果期 10 月至翌年 2 月。

产广东海南。生于林谷或密林中，海拔 1400—1700 米。越南北部也有。

本种木材纹理通直，结构细致均匀，材质稍硬而重，具韧性，加工容易，干燥后不开裂，亦不变形，含油或粘液很丰富，色泽油润，极能耐腐，有香气，干燥后则香味稍减，纵切面具光泽，颇美观，故其木材适用面很广，特别适用于耐腐而韧的用途，如作水工、造船、桥梁、枕木、桩木等，用作矿柱、车辆、建筑、家具、农具以及其他细工用材亦佳。

5. **云南油丹** 图版 18：1—6

Alseodaphne yunnanensis Kosterm. in Candollea 28：133. 1973.

小乔木。老枝粗壮，灰白色，具光泽，皮层纵裂，有多数褐色椭圆形皮孔；幼枝纤细，具皮孔。叶聚生于枝梢，最顶端的叶常近于对生，长圆形，长 11—19 厘米，宽 4.5—6 厘米，

1—6.**云南油丹 Alseodaphne yunnanensis** Kosterm.: 1. 花枝，2. 花纵剖面，3. 第一、二轮雄蕊，4. 第三轮雄蕊，5. 退化雄蕊，6. 雌蕊。7. **油丹 A. hainanensis** Merr.: 幼果枝。（肖溶绘）

先端锐尖或渐尖，基部宽楔形，渐狭成柄，坚纸质，两面无毛，略光亮，有细而密的蜂巢状小窝穴，中脉在上面凹陷下面凸起，侧脉 9—11 对，上面不明显，下面凸起，向上斜展，有时分叉，末端弧状网结；叶柄稍纤细，长 1—2 厘米，腹面具浅槽，背面近圆形。圆锥花序腋生，长 2—3(4) 厘米，少花，被褐色疏柔毛，不分枝或具短分枝；总梗长 1—3.5 厘米；花梗纤细，长 5—8 毫米，无毛。花被裂片 6，外面无毛，内面密被淡褐色疏柔毛，外轮花被片卵圆形，长 3 毫米，宽 1.5 毫米，先端急尖，内轮花被片宽卵圆形，长 3.5 毫米，宽达 2 毫米，先端急尖。能育雄蕊 9，第一、二轮雄蕊花药宽椭圆形，长约 3/4 毫米，药室内向，花丝几与花药等长，被疏柔毛，第三轮雄蕊花药较狭，先端截平，药室侧向，花丝被疏柔毛，基部有一对大腺体。退化雄蕊明显，长 1.3 毫米，箭头形，具柄。子房近球形，长 2.5 毫米，无毛，花柱短小，长仅 0.5 毫米，柱头盘状，不明显。果未见。 花期 4 月。

产云南东南部。生于山谷阴处岩石上，海拔约 800 米。

6. **麻栗坡油丹** 图版 17：1—3

Alseodaphne marlipoensis (H. W. Li) H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2)：71. 1979.——*Cinnamomum marlipoense* H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 13 (4)：48. 1975.

乔木，高约 12 米，胸径 30 厘米。枝条圆柱形，纤细，直径 3—5 毫米，具纵向细条纹，灰褐色，散布长圆形纵裂淡黄褐色栓质皮孔，初时略被黄褐色微柔毛，后渐变无毛。顶芽细小，倒锥形，长不及 2 毫米，芽鳞紧密，外面略被黄褐色微柔毛。叶互生，疏离，长圆形或披针状长圆形，长 6—14 厘米，宽 2.2—3.8 厘米，先端短渐尖，基部楔形或宽楔形，坚纸质，边缘背卷，上面绿色，无毛或有时仅中脉下部略被黄褐色微柔毛，下面绿白色，略被黄褐色微柔毛，中脉直贯叶端，在上面凹陷，下面凸起，侧脉每边 (9)11—13 条，弧曲，两面不甚明显，均先端近叶缘处消失，横脉和小脉网状，两面隐约可见；叶柄长 0.5—2 厘米，腹面具沟，背面圆形，略被微柔毛。花未见。果序圆锥状，长于叶片很多，长(8)11—18厘米，均生于幼枝上部叶腋内，上部具少数分枝，分枝长达 4.5 厘米；总梗伸长，长 (5)8—12 厘米，与各级序轴及果梗略被黄褐色微柔毛。未成熟果绿色，球形，直径达 2.2 厘米；果梗肉质，增粗，长达 1 厘米，顶端粗约 3 毫米，干时具皱，鲜时紫红色。 果期 12 月。

产云南东南部。生于山谷常绿阔叶林中，海拔达 1350 米。

本种从其具肉质稍增粗的果梗和花被片果时脱落的特征看，无疑应归入本属，在该属中极近于喜马拉雅油丹 Alseodaphne himalaya Kosterm. (Machilus duthiei King ex Hook. f., p. p.)，但叶质地为坚纸质，两面无明显呈蜂巢状小窝穴的脉网，叶柄短得多，长 0.5—2 厘米，与之相区别。

7. **毛叶油丹** 图版 19

Alseodaphne andersonii (King ex Hook. f.) Kosterm. in Reinwardtia 6 (2)：159. 1962；et in Candollea 28：100. 1973.——*Cryptocarya? andersonii*

毛叶油丹 Alseodaphne andersonii (King ex Hoo k. f.) Kosterm.: 1. 花枝，2. 花，外面观，3. 花纵剖面，4. 第一、二轮雄蕊，5. 第三轮雄蕊，6. 退化雄蕊，7. 果。（肖溶绘）

King ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 120. 1886; Gamble, Man. Ind. Timb. ed. 2 558. 1902; Burkill in Rec. Bot. Surv. Ind. 10 (2): 350. 1925; Kanjilal et al. Fl. Assam 4: 50. 1940; Bor, Man. Ind. For. Bot. 50. 1953.——*A. keenanii* Gamble in Kew Bull. 1914: 188. 1914; Calder et al. in Rec. Bot. Surv. India 11 (1): 7. 1926; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 43. 1932 et 1934; Kanjilal et al. l. c. 62; Bor, l. c. 54.

乔木，高达 25 米，胸径 30—45 厘米。枝条粗壮，近黑色，具纵向条纹，有少数不明显褐色长圆形皮孔，幼时被锈色微柔毛，老时变无毛。叶椭圆形，长 12—24 厘米，宽 6—12 厘米，先端骤短尖，基部锐尖至宽楔形，近革质，上面晦暗，无毛，下面绿白色，幼时被锈色微柔毛，老时毛被渐脱落，中脉在上面凹陷，下面凸起，侧脉每边 9—11 条，斜向上升，在上面凹陷或扁平，下面凸起，在叶缘之内消失，横脉远隔，明显，常分枝，细脉网结，有蜂巢状的浅窝穴；叶柄粗壮，长 (2)4—5.5 厘米，腹凹背凸，多少被锈色微柔毛。圆锥花序生于枝条上部叶腋内，长 20—35 厘米，多分枝，最末端分枝具 (3)5—6 花；总梗长 10—15 厘米，与各级序轴及花梗均密被锈色微柔毛。花梗纤细，长约 2 毫米，果时增粗。花被裂片卵圆形，长 (1.5)2—2.5 毫米，密被锈色微柔毛；外轮花被片略小，具 3 脉，内轮花被片较大，具 5 脉，果时均脱落。能育雄蕊细小，第一、二轮雄蕊花药长圆形，具腺点，药室 4，成对迭生，内向，花丝无腺体，被长柔毛，第三轮雄蕊花药长方形，具腺点，药室 4，成对迭生，外向，花丝基部有一对大而近无柄的腺体，被长柔毛。退化雄蕊微小，肾形。子房卵球形，花柱短而偏斜，柱头头状。果长圆形，长达 5 厘米，宽达 2.8 厘米，鲜时绿色，熟时紫黑色；果梗鲜时肉质，紫红色，长约 1 厘米，上端膨大，粗约 4 毫米。 花期约 7 月，果期 10 月至翌年 3 月。

产云南东南部及南部、西藏东南部。生于潮湿沟底至山顶的常绿阔叶林中，为该类型森林中的主要上层树种之一，海拔 (1000)1200—1500(1900) 米。印度东北部、缅甸、泰国、老挝至越南也有。

8. **河口油丹** 图版 20：8

Alseodaphne hokouensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 71, pl. 10, f. 3. 1979.

乔木。枝条干时淡褐色，具纵向条纹，无毛。顶芽近球形，直径约 2 毫米，芽鳞宽卵形，先端锐尖，棕褐色，无毛。叶互生，椭圆形至长圆形，长 10.5—17 厘米，宽 4—6.5 厘米，先端骤然短渐尖，基部宽楔形至近圆形，近革质，干时上面绿褐色下面棕褐色，两面无毛，中脉在上面凹陷下面隆起，侧脉每边 9—13 条，两面略凸起，斜展，近叶缘处消失并网结，横脉和小脉密网状，两面显著；叶柄长 1.5—3 厘米，腹面具槽，背面圆形，无毛。圆锥花序长 10.5—15 厘米，生于新枝下部，在中部或中部以上分枝，与各级序轴及花梗无毛；苞片及小苞片线形，长 1.5 毫米，先端锐尖，具缘毛，早落。花小，长约 2.5 毫米；花梗长

3—4 毫米，先端略增粗。花被筒短小，花被裂片卵形，先端微急尖，近等大，长约 2 毫米，宽 1.5 毫米，外面无毛，内面被灰白短柔毛，脱落。能育雄蕊 9，细小，第一、二轮雄蕊长约 1.5 毫米，花药长圆形，与花丝近等长，长约 0.75 毫米，药室 4，内向，花丝被长柔毛，第三轮雄蕊长约 1.75 毫米，花药长方形，长约 0.75 毫米，花药 4，外向，花丝被长柔毛，长约 1 毫米，基部有一对具柄的圆状肾形腺体。退化雄蕊线形，长约 1 毫米，被长柔毛。子房卵珠形，长 1.5 毫米，无毛，向上渐狭成长约 0.5 毫米的花柱，柱头盘状，微裂。果未见。花期 5 月。

产云南东南部。生于常绿阔叶林中，海拔约 650 米。

本种近于长柄油丹 Alseodaphne petiolaris (Meissn.) Hook. f.，但枝、叶及圆锥花序均极无毛，叶椭圆形至长圆形，较小，长 10.5—17 厘米，宽 4—6.5 厘米，下面不呈绿白色，可以区别。

9. **长柄油丹**　图版 20：1—7

Alseodaphne petiolaris (Meissn.) Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 123, 145. 1886; Gage in Rec. Bot. Surv. India 1: 355. 1893; Gamble, Man. Ind. Timb. ed. 2, 568, 569. 1912; et in Journ. Asiat. Soc. Bengal 75 (1): 91. 1912; Brandis, Ind. Trees 531, 716. 1906; Lace, List Trees, Shrubs Burma 110. 1912, ed. 2, 138. 1922; Ridley, Fl. Malay Pen. 3: 99. 1924; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 43. 1932 et 1934; Fischer in Rec. Bot. Surv. India 12 (2): 128. 1938; Kanjilal et al. Fl. Assam 4: 61. 1940; Bor, Man. Ind. For. Bot. 54. 1953; Kosterm. in Candollea 28: 125. 1973.——*Nothaphoebe? petiolaris* Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 59. 1864.——*Persea petiolaris* (Meissn.) Debarman in Bull. Bot. Surv. India 32: 257. 1962.

乔木，高达 20 米，胸径约 10 厘米。枝条粗壮，近轮生，淡褐色，略具棱角，散布近圆形栓质皮孔，除幼部外几无毛。顶芽卵珠形，芽鳞紧密，密被褐色微柔毛。叶宽大，倒卵状长圆形或长圆形，长 14—26 厘米，宽 6—15 厘米，先端圆形或钝形，骤然短尖或微缺，基部楔形或近圆形，两侧常不相等，厚革质，两面褐色，但幼时下面呈绿白色，上面光亮，下面晦暗，中脉在上面凹陷下面凸起，侧脉每边约 11 条，上面略凸起，下面十分显著，斜伸，末端弧状网结，横脉与小脉网结，脉网两面明显凸起；叶柄粗壮，长 1.5—2.5(5) 厘米，腹面具槽，背面圆形，无毛。圆锥花序多花，近顶生，多数聚生于枝梢，长 (10)15—30 厘米，总梗长 6—13 厘米，沿序轴尤其是节上被锈色短柔毛，分枝，最下部分枝长达 10 厘米。花小，长约 2.5 毫米；花梗长约 2 毫米，被锈色短柔毛。花被筒宽倒锥形，长约 1 毫米，花被裂片 6，圆状卵圆形，先端钝，外轮长 2 毫米，宽 1.8 毫米，内轮长 2.5 毫米，宽 2 毫米，两面密被锈色微柔毛。能育雄蕊 9，第一轮雄蕊长约 1.2 毫米，花丝极短，被疏柔毛，花药宽卵圆形，先端钝，长约 0.8 毫米，4 室，上 2 室较小，下 2 室较大，药室均内向，第二轮雄蕊

1—7.**长柄油丹 Alseodaphne petiolaris** (Meissn.) Hook. f.: 1. 花枝，2. 花纵剖面，3. 花被片，示外轮及内轮各一片，外面观，4. 第一轮雄蕊，5. 第二轮雄蕊，6. 第三轮雄蕊，7. 雌蕊。8.**河口油丹 A. hokouensis** H. W. Li: 花枝。（吴锡麟绘）

长 1.8 毫米，花丝扁平，被疏柔毛，花药宽卵状椭圆形，先端钝，4 室，均内向，第三轮雄蕊长 2.2 毫米，花丝与花药等长，被疏柔毛，近基部有成对圆状心形具短柄腺体，花药椭圆形，先端平截或中央略凹陷，4 室，上 2 室较小，下 2 室较大，均外侧向。退化雄蕊微小。子房卵珠形，长 0.8 毫米，无毛，向上渐狭成长 1.6 毫米的花柱，柱头盾状，具 3 圆裂。果长圆状卵球形，长 2.8 毫米，直径约 1.3 厘米，顶端浑圆，肉质，果梗粗壮，长约 5 毫米，顶端膨大，直径达 4 毫米。　花期 10—11 月，果期 12 月至翌年 4—5 月。

产云南南部。生于干燥疏林或常绿阔叶林中，海拔 620—900 米。印度、缅甸也有。

4. 赛楠属——Nothaphoebe Bl.

Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 328. 1851; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 58. 1864; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 116. 1889.——*Persea* Gaertn. f. Subg. *Nothaphoebe* (Bl.) Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 157. 1880.

灌木或乔木。叶互生，具柄，羽状脉。花序为聚伞状圆锥花序，腋生或顶生，具梗，分枝；小苞片微小。花两性，具梗。花被筒短，花被片 6，不等大，外轮 3 枚小得多。能育雄蕊 9，花丝被柔毛，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，第三轮雄蕊花丝近基部有一对具短柄的圆状肾形腺体，花药 4 室，第一、二轮雄蕊花药药室内向，第三轮花药药室外向或侧外向。退化雄蕊 3，位于最内轮，三角状心形，具短柄。子房卵珠形，花柱纤细，柱头头状。核果浆果状，椭圆形或圆球形。

约 40 种，产东南亚及北美洲。我国约有 3 种，产四川、贵州、云南及台湾。

我国原记录本属有 4 种，除归并一种外，尚有 3 种，这 3 种中有 2 种是确实可以建立的。但另一种即四川城口所产的城口赛楠 N. fargesii Liou Ho 据我们意见，可能就是白楠 Phoebe neurantha (Hemsl.) Gamble。N. fargesii Liou Ho 一种，据刘厚建立时认为其体态与白楠相似，但根据花部特征：花被裂片不相等，腺体近无柄，退化雄蕊箭头形，柱头盘状，应归入赛楠属。但我们根据刘厚对该种的记载，花被片只是稍不相等，外轮长 2.5 毫米，内轮长 3.5 毫米，与白楠者近于一致，其他如腺体、退化雄蕊及柱头与白楠者难予区别，更重要的刘厚的专著中记载四川城口产有白楠一种 (Farges s. n.)，而在同地又认为体态与白楠相似但花被片稍不相等的归入赛楠属另立一种，这实在令人费解。要知道，楠属植物的花被片不完全是全然相等的，有些种外轮花被片比内轮花被片小，因而花被片稍不相等，白楠就是一例，但果时紧抱果实，而赛楠属植物花被片是不相等，外轮花被片常较内轮者小得多，但果时不紧抱果实，两属是可以区别的。故目前 N. fargesii Liou Ho (模式：四川城口，Farges 1459) 一种在无果情况下仅依据花部特征不能足以肯定不是白楠而应作为赛楠属的一个种。根据此理由，城口赛楠 N. fargesii Liou Ho 作为一个存疑种，附于本属之下。

分种检索表

1.叶倒披针形或倒卵状披针形，长10—18厘米，宽2.5—5厘米，上面无毛，下面有在扩大镜下能见到的极短柔毛，侧脉每边8—12条；聚伞状圆锥花序近于无毛 ……1.**赛楠 N. cavaleriei** (Lévl.) Yang

1.叶长圆状倒卵形或长圆状披针形，较小，长8厘米，宽3厘米，上面无毛，下面被短柔毛，侧脉每边5—7条；聚伞状圆锥花序明显被长柔毛 ……2.**台湾赛楠 N. konishii** (Hay.) Hay.

1. **赛楠** 运兰树(四川宜宾)，假桂皮(四川屏山)，峨眉赛楠(中国树木分类学)，西南赛楠(中国高等植物图鉴) 图版21

Nothaphoebe cavaleriei (Lévl.) Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15, Ser. B: 75. 1945; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. Bot. 18 (1): 20. 1948; 中国高等植物图鉴 1:831, 图1662. 1972. ——*Lindera cav aleriei* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 10:371. 1912; Fl. Kouy-tcheou 219. 1914. ——*Persea cavaleriei* (Lévl.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 191. 1962. ——*Machilus mairei* Lévl. in l. c. 13: 174. 1914. ——*Machilus dunnianus* Lévl. in l. c. 13: 74. 1914. ——*Alseodaphne omeiensis* Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 70. 1914. ——*Nothaphoebe omeiensis* (Gamble) Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 33. 1925; et in Journ. Arn. Arb. 8: 21. 1927; Rehd. in ibid. 10: 192. 1929; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 79. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 17: 327. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 347. 1937. ——*Nothaphoebe duclouxii* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 106. 1913; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 35.1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 79. 1932 et 1934; 陈嵘,中国树木分类学 348. 1937. syn. nov.

乔木，高3—7(12)米。老枝近圆柱形，无毛，干时呈黄褐色，密布长圆形皮孔，幼枝多少具棱角，近无毛。叶互生，密集于枝顶，倒披针形或倒卵状披针形，长10—18厘米，宽2.5—5厘米，先端短渐尖，基部楔形，革质，上面深绿色，无毛，下面绿白色，有在扩大镜下能见到的极短柔毛，羽状脉，侧脉每边8—12条，上面中脉凹陷，侧脉平坦，下面中脉及侧脉十分凸起，横脉及小脉两面多少明显；叶柄长1.5—2厘米，腹面具槽，无毛。聚伞状圆锥花序腋生，长9—16厘米，疏散，分枝，最末分枝有花2—3朵，总梗长(2.5)6—8厘米，与各级序轴近无毛；小苞片细小，线形，长约1毫米。花淡黄或黄白色，长约3毫米；花梗长3—5毫米。花被筒短，花被裂片6，宽卵形，内轮3枚较大，长3毫米，宽1.6毫米，外轮3枚约短于内轮的一倍，均外面疏被短柔毛，内面中部密被柔毛。能育雄蕊9，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，第三轮雄蕊花丝近基部有一对近无柄的圆状肾形腺体，花丝均疏被柔毛，花药4室，第一、二轮雄蕊花药药室内向，第三轮雄蕊花药药室外向。退化雄蕊3，位于最内轮，三角状心形。子房卵珠形，花柱纤细，柱头头状。果圆球形，直径1.2—1.4厘米，无毛，基部有宿存的不等大花被片。 花期5—7月，果期8—9月。

赛楠 Nothaphoebe cavaleriei (Lévl.) Yang: 1.花枝,2.果枝,3.花,4.花纵剖面,5.第一、二轮雄蕊,6.第三轮雄蕊,7.退化雄蕊,外面观,8.退化雄蕊,内面观。(曾孝濂绘)

产四川、贵州及云南东北部。常生于常绿阔叶林及疏林中，海拔900—1700米。

2. 台湾赛楠

Nothaphoebe konishii (Hay.)Hay., Icon. Pl. Formos. 3: 164. 1913, 5: 163, f. 59. 1915; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 228, f. 171. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 222. 1963.——*Machilus konishii* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 240. 1911.——*Persea konishii* (Hay.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 186. 1962; C. E. Chang in Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr. 11: 43. 1970; et Fl. Taiwan 2: 458. 1972.

中等大或大乔木，胸径达2米；树皮黑褐色，平滑。枝条具纵向条纹，褐红色，有圆形叶痕，具皮孔，小枝红黑色。叶互生，具柄，长圆状倒卵形或长圆状披针形，长6.5—8厘米，宽(1.8)2—3厘米，先端骤渐尖，尖头长1厘米，顶端钝形，基部锐尖，革质，上面无毛，下面被短柔毛，羽状脉，叶脉上面凹陷，下面凸起，侧脉每边5—7条，与中脉成40度叉开，被黄褐色长柔毛，多分枝，分枝极叉开。聚伞圆锥花序顶生成腋生，被黄褐色长柔毛，多分枝，分枝极叉开。花冠筒短，花被裂片6，外面被疏柔毛，内面被柔毛，不相等，外轮3枚较小，卵状狭长，长3毫米，宽1.25—1.3毫米，内轮3枚较大，卵形，先端钝，长3.6—4毫米，宽1.8—2.5毫米，多脉，明显镊合状。能育雄蕊9，着生于花被筒喉部，等长，长3—3.5毫米，花丝长约2.3毫米，基部被长柔毛，其余无毛，扁平，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，第三轮雄蕊花丝基部两侧有膨大的腺体，腺体宽肾形而具柄，长1毫米，扁平，第一、二轮雄蕊花药稍长，长1毫米，先端钝，4室，室内向，上方2室较小，下方2室较大，第三轮雄蕊花药上方2室较小而内向，但下方2室较大而外向。退化雄蕊钻形，长1.2—1.5毫米。子房卵珠形，长1毫米，花柱伸长，长2毫米，柱头截形。果球形，长7毫米，花被片几不膨大，宿存，反折。 花期5—7月，果期8—9月。

产我国台湾中部及南部。生于常绿阔叶林中，海拔达2500米。

张庆恩(1972)提到本种外轮花被片小于内轮者是不足作为归入赛楠属的理由，因润楠属有些种的花被片是不相等的，故应恢复为润楠属植物。但我们认为本种外轮花被片比内轮花被片小得多，似仍应归入赛楠属为宜。

存 疑 种

3. 城口赛楠

Nothaphoebe fargesii Liou, Laur. Chine et Indoch. 78. 1932 et 1934.

灌木，高达6米。枝条幼时具棱角，被短柔毛，有环状叶痕。叶互生，长圆状披针形，长7—9厘米，宽1.5—2厘米，先端长渐尖，尖头尾状且近锐尖，基部楔形，坚纸质，上面晦暗而无毛，下面晦暗但被细微柔毛，叶脉羽状，中脉上面凹陷，下面凸起且被柔毛，侧脉10—15对，弧曲，稍内弯，上面稍凹陷，下面凸起，小脉平行且网结，两面稍凸起；叶柄短，

被短而硬的毛，上面具槽，长 3—5 毫米。花序被柔毛，长 3—7 厘米，自下部 1/3 呈圆锥状分枝。花黄色，被微柔毛，具梗；花被裂片不相等，稍肉质，两面被柔毛，外轮 3 枚卵圆形，长 2.5 毫米，内轮 3 枚宽卵圆形，长 3.5 毫米；能育雄蕊 9，花丝被柔毛，花药卵圆形，先端钝，第一、二轮雄蕊长约 2.5 毫米，内向，第三轮雄蕊长约2.8毫米，外向，具 2 腺体，腺体有短柄，着生于花丝基部；退化雄蕊 3，略被柔毛，先端箭头形，长约 2 毫米；雌蕊无毛，长 2.7 毫米，子房近球形，花柱颇大，比子房长，柱头大，盘状。果未见。(标本未见，摘自原描写)

产四川(城口)。生于海拔约 1000 米的阔叶林中。

5. 檬果樟属——Caryodaphnopsis Airy Shaw

Airy Shaw in Kew Bull. 1940: 74. 1940; Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 151(=39). 1952; Commum. Fer. Res. Inst., Bogor 57: 33. 1957; in Reinwardtia 4: 225. 1957; et in ibid. 9 (1): 123. 1974; C. Y. Wu et W. T. Wang in Act. Phytotax. Sin. 6 (2): 212—215. 1957; Bernardi, Lauraceas 15. 1963.

灌木或小至中等大乔木。枝条圆柱形，有时因略具棱角而多少呈扁四棱形。叶对生或近对生，卵形至卵状长圆形，薄革质，具离基三出脉，具柄。花两性，排列成常为横出的狭而细长的腋生圆锥花序；苞片及小苞片均细小。花被筒极短或近于无，花被裂片 6，脱落，外轮细小，三角形，开张，内轮大得多，宽三角状卵圆形，镊合状。能育雄蕊 9，或为棒状长圆形而花丝不明显，或花药呈正方形而花丝明显且呈扁平向，花药 4 室，偶亦有各轮花药均 2 室或仅第一、二轮花药 2 室，第一、二轮药室内向，第三轮药室外向或侧外向，第一、二轮花丝无腺体，第三轮花丝基部有一对近无柄的腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，微小，箭头形，具短柄。子房卵珠形，花柱短，柱头不明显，2—3 裂。果大，倒卵珠形或长椭圆状球形，梨果状，坚硬，亮绿色，外果皮薄膜质，中果皮肉质，常分解，内果皮软骨质；果梗多少增厚，顶端膨大。种子大，硬，形状与果同。

约 7 种，分布于我国云南以及老挝、越南北部至马来西亚的沙巴及菲律宾。我国有 4 种，均产于云南南部。

分种检索表

1. 枝条、叶柄及叶下面密被黄褐色短柔毛……1. **巴围檬果樟 C. baviensis**(Lec.) Airy Shaw

1. 枝条、叶柄及叶下面无毛或近无毛。

2. 花序及花被外面近无毛或幼时略被短柔毛；花小，直径 2—3 毫米，内轮花被片内面略被短绒毛……2. **小花檬果樟 C. henryi** Airy Shaw

2. 花序及花被外面多少明显被短柔毛或短绒毛；花较大，直径 3.5—5 (6) 毫米，内轮花被片内面密被短绒毛。

3.叶卵圆状长圆形，长(10)15—19厘米，宽4.5—8.5厘米；圆锥花序长(3) 4—13厘米；内轮花被片长3—3.5毫米……3.**檫果樟 C. tonkinensis** (Lec.) Airy Shaw

3.叶常呈椭圆形或圆状椭圆形，稀为长圆形，长20—28.5 (30)厘米，宽(8) 10—16.5厘米；圆锥花序长14—25厘米；内轮花被片长1.7—2.5毫米…… **4.宽叶檫果樟 C. latifolia** W. T. Wang

1. 巴围檫果樟 巴围假檫果(植物分类学报) 图版22：1—9

Caryodaphnopsis baviensis (Lec.) Airy Shaw in Kew Bull. 1940: 76. 1940; Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 151. 1952, et in Reinwardtia 9 (1): 127. 1974; C. Y. Wu et W. T. Wang in Act. Phytotax. Sin. 6 (2): 214. 1957.——*Nothaphoebe baviensis* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 107. 1913; et Fl. Gén. Indoch. 5: 118. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 77. 1932 et 1934.——*Persea baviensis* (Lec.) Kosterm. in Journ Sci. Res. Indonesia 1: 139. 1953.

乔木，高5—10米。枝条粗壮，圆柱形，褐色，无毛，幼枝纤细，密被短柔毛，具细条纹。叶对生或近对生，卵圆状长圆形，长9—19(22)厘米，宽(4.5)5—10厘米，先端短渐尖或渐尖，基部宽楔形至近圆形，坚纸质，上面暗褐色，无毛，下面苍白色，密被短柔毛，边缘增厚，平坦或微内卷，具三出脉或离基三出脉，中脉纤细，在上面凹陷，下面凸起，侧脉3—4对，斜展，但最基部一对侧脉离叶基0—6毫米处自中脉近于直伸，并向上延伸至叶片中部以上，其余侧脉在叶片近中部或中部以上自中脉生出，通常互生，稀近对生，十分弧曲，近叶缘消失，横脉自侧脉生出，与细脉网结，各级脉均在下面凸起；叶柄长0.8—2厘米，腹凹背凸，密被短柔毛。圆锥花序腋生，狭长而纤细，长(3)7—14厘米，密被锈色短柔毛，具短分枝，分枝对生或近对生，横向，末端为近伞房状的3—7花的聚伞花序；苞片及小苞片细小，钻形，长1—2毫米，被锈色短柔毛。花淡黄色或黄色，开花时直径约3毫米；花梗纤细，长1.5—2毫米，密被锈色短柔毛。花被裂片6，外轮细小，三角形，长不及1毫米，外被微柔毛，内面无毛，内轮大得多，宽卵圆状三角形，长2—2.5毫米，宽约2毫米，近锐尖，稍厚，外密被贴生锈色微柔毛，内密被锈色短绒毛。能育雄蕊9，花药药室数目不固定，通常各轮花药的药室均为4室，但亦有的个体各轮花药的药室均为2室，或第一、二轮者为2室而第三轮者为4室，第一轮雄蕊长约1.5毫米，内弯，花药椭圆状棒形，药室内向，花丝被柔毛，第二轮雄蕊与第一轮者相似，但稍短而宽，花药药室亦为内向，第三轮雄蕊狭长，花药近长圆形，药室近于侧向或外侧向，花丝基部有一对近于无柄的腺体。退化雄蕊箭头状三角形，具短柄，被毛。子房近球形，无毛，花柱短，柱头不明显3裂。果未见。花期4—5月。

产云南东南部。生于次生杂木林或路旁开旷灌丛中，海拔300—1200米。越南北部也有。

2. 小花檫果樟 亨利假檫果(植物分类学报) 图版22：10—16

1—9. **巴围檬果樟 Caryodaphnopsis baviensis** (Lec.) Airy Shaw: 1.花枝, 2. 花被, 背面观, 3.花被片, 内面观, 4—5.第一、二轮雄蕊, 示花药药室或为 2 室或为 4 室两种情况, 6—7.第三轮雄蕊, 示花药药室或为 2 室或为 4 室两种情况, 8.退化雄蕊, 9.雌蕊。10—16. **小花檬果樟 C. henryi** Airy Shaw: 10. 花枝, 11.花, 12.花被片, 内面观, 13.第一、二轮雄蕊, 14.第三轮雄蕊, 15.退化雄蕊, 16.雌蕊。(肖溶绘)

Caryodaphnopsis henryi Airy Shaw in Kew Bull. 1940: 75. 1940; Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 151 (=39). 1952; in Reinwardtia 6: 283. 1962; et in ibid. 9 (1): 133. 1974; C. Y. Wu et W. T. Wang in Act. Phytotax. Sin. 6 (2): 215. 1957; Bernardi, Lauraceas 23. 1963.——*Nothaphoebe tonkinensis* Lec. f. *brevipedicelata* Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 77. 1932 et 1934.

小乔木，高 3—4.5 米。枝条纤细，圆柱形或略具棱角，粗约 3.5 毫米，灰褐色，疏生小皮孔。叶对生或近对生，卵圆形或椭圆状长圆形，长 9—15 厘米，宽 4.5—6.5 厘米，先端短渐尖或锐尖，基部极圆形，稀浅心形或近楔形，坚纸质，两面无毛，上面暗褐色，下面苍白色，边缘增厚，平坦或微内卷，具离基三出脉，中脉上面近平坦，下面稍凸起，侧脉每边 3—4 条，最基部的侧脉约离基部 5 毫米自中脉斜向直伸，并延伸至叶片一半以上，其余侧脉在叶片 1/3 或以上自中脉弧曲上升，在叶缘之内渐消失，横脉自侧脉近水平生出，与细脉网结；叶柄长 1—1.2厘米，粗约 1.5 毫米，腹平背凸，几无毛。圆锥花序腋生，长 4—7 厘米，纤细，具分枝，分枝近对生，长 0.5—6 厘米，末端为 6—8 花的聚伞花序，序轴及分枝幼时疏被锈色短柔毛，老时近于无毛；苞片及小苞片小，三角状卵形，长约 1.4 毫米，褐色，疏被锈色短柔毛。花小，开花时直径 2—3 毫米；花梗长 2—3 毫米，疏被锈色短柔毛。花被裂片 6，外轮细小，三角形，长不及 0.4 毫米，内轮宽三角状卵形，长宽约 2 毫米，先端近急尖，外被短柔毛，内面略被黄褐色短柔毛。能育雄蕊 9，花丝均被短柔毛，第一、二轮雄蕊相似，长约 1 毫米，第三轮雄蕊长约 1.5 毫米，花丝基部具一对腺体。退化雄蕊箭头形，具柄，长 0.8 毫米，无毛，柄被微柔毛。子房卵球形，无毛，顶端渐狭成花柱，连花柱长 1 毫米，柱头小。果未见。 花期 5 月。

产云南东南部。生于山坡疏林中或林缘，海拔约 2100 米。

3. **檬果樟** 假檬果(云南河口) 图版 23：1—8

Caryodaphnopsis tonkinensis (Lec.) Airy Shaw in Kew Bull. 1940: 75. 1940; et in Hook. Icon. Pl. 35: t. 3436. 1943; Salvosa et Lagrimas in Philipp. Journ. For. 4: 310. 1941; Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 151(=39). 1952; in Reinwardtia 7: 454. 1969, quoad nomen tantum; et in ibid. 9(1): 134, fig. 3. 1974; C. Y. Wu et W. T. Wang in Act. Phytotax. Sin. 6 (2): 212. 1957. ——*Nothaphoebe tonkinensis* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5^{e} Sér. 5: 106. 1913; et Fl. Gén. Indoch. 5: 118. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 76. 1932 et 1934.——*Persea pyriformis*. Elmer, Leaflets Philipp. Bot. 8: 2727. 1915; Merr. Enum. Philipp. Fl. Pl. 2: 188. 1923.——*Nothaphoebe pyriformis* (Elmer) Merr. in Univ. Calif. Publ. Bot. 15: 77. 1929.——*Persea tonkinensis* (Lec.) Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 151. 1952.

小或中等大乔木，高 3—8(15) 米，胸径可达 20 厘米。小枝圆柱形，淡褐色，无毛，具

纵向细条纹，间或有具棱角的。叶对生或近对生，卵圆状长圆形，长(10)15—19 厘米，宽 4.5—8.5 厘米，先端钝而短渐尖，尖头钝或具小突尖，基部渐狭、宽楔形至近圆形，坚纸质，两面无毛，上面暗褐色，下面苍白色，边缘增厚，平坦或微内卷，离基三出脉，中脉纤细，上面凹陷，下面凸起，侧脉 3—4 对，斜展，最基部一对侧脉离叶基 3—15 毫米处自中脉近于直伸并向上延伸至叶片一半以上，其余侧脉在叶片中部或以上自中脉生出，通常互生，稀近对生，十分弧曲，在末端网结，横脉自侧脉生出，与细脉网结，各级脉均纤细且在下面凸起；叶柄长 0.8—2 厘米，纤细，腹凹背凸，无毛或疏被褐色柔毛。圆锥花序长 (3)4—13 厘米，腋生，狭长而纤细，序轴被短绒毛，具短分枝，分枝对生或近对生，横向，多被黄褐色短绒毛，其上再分枝或少分枝，末端为 3—7 花近伞房状的聚伞花序；苞片及小苞片钻形，长 1—2 毫米，被黄褐色短绒毛。花白色或绿白色，开花时直径 4—5(6) 毫米；花梗极纤细，长 3—5 毫米，被极细而贴生的锈色短绒毛。花被裂片 6，外轮细小，三角形，长不超过 1 毫米，外被微柔毛，内无毛，内轮大得多，宽卵圆状三角形，长 3—3.5 毫米，宽约 3 毫米，近锐尖，稍厚，外密被贴生锈色微柔毛，内密被褐色短绒毛。能育雄蕊 9，第一轮雄蕊长约 1.5 毫米，内弯，密被锈毛，花丝不明显，花药棒状长圆形，下 2 药室较上 2 药室稍大且常侧生，第二轮雄蕊与第一轮雄蕊相似，但稍短而宽，内面中部无毛，第三轮雄蕊较狭长，花药近长圆形，药室近于侧生，花丝基部有一对无毛无柄的盘状腺体。退化雄蕊箭头状三角形，外面被微柔毛，内面除中部外无毛，具短柄。子房卵球形，长约 1 毫米，花柱极短，柱头不明显。果长椭圆状球形，顶端圆，基部楔形，骤然收缩成短柄，无毛，长约 7 厘米，直径约 5 厘米，果皮厚约 0.5 毫米，外果皮薄膜质，中果皮常分解，最后消失，内果皮软骨质；果梗长 2—8 毫米，直径约 2.5 毫米。种子 1，硬，形状与果同。花期 3—6 月，果期 6—8 月。

产云南南部。生于山谷疏林中或林缘路旁，海拔 120—1200 米。越南北部至马来西亚的沙巴及菲律宾也有。

4. **宽叶檬果樟**　宽叶假檬果(植物分类学报)　图版 23：9

Caryodaphnopsis latifolia W. T. Wang in Act. Phytotax. Sin. 6 (2):213, pl. 47—5. 1957; Kosterm. in Reinwardtia 6: 283. 1962; et in ibid.9(1):136. 1974.

乔木，高 15 米，胸径 30 厘米。小枝光滑，近四棱形，具纵向条纹，几无毛。叶互生或近对生，常呈椭圆形或圆状椭圆形，稀为长圆形，长 20—28.5 (30) 厘米，宽 (8) 10—16.5 厘米，先端钝而短渐尖或渐尖，基部圆形或楔形，坚纸质，两面无毛，离基三出脉，侧脉每边 4—5 条，近乎直向渐升，多与中脉成锐角，从基生侧脉生出的次级小脉斜升，在近边缘处网结；叶柄扁平，长 2.1—3 厘米，粗 2.5 毫米，几无毛。圆锥花序长 14—25 厘米，顶生及腋生，主轴与分枝疏被伸展的短柔毛，分枝互生或近对生，长 0.6—6 厘米；苞片及小苞片三角状卵形，长 1.4 毫米。花小，直径约 3.5 毫米；花梗长 2—5 毫米，疏被短柔毛。花被裂片 6，宽三角状卵形，先端圆或钝，外被短柔毛，内被黄色短绒毛，外轮花被片长 1.2 毫米，内轮花被片长 1.7—2.5 毫米，宽 2—2.5 毫米。能育雄蕊 9，第一、二轮雄蕊相似，长约

1—8.**檫果樟 Caryodaphnopsis tonkinensis** (Lec.) Airy Shaw: 1. 花枝，2. 花被，背面观，3.花被片，内面观，4.第一、二轮雄蕊，5.第三轮雄蕊，6.退化雄蕊，7.雌蕊，8.果。 9.**宽叶檫果樟 C. latifolia** W. T. Wang: 花枝。(肖溶绘)

1.8 毫米，第三轮雄蕊长约 1.2 毫米，基部具一对腺体，花丝均被毛。退化雄蕊箭头形，具柄，长 0.75—1 毫米，外被柔毛。果椭圆球形，顶端圆形，基部宽楔形，长 4.3 厘米，宽 2.9 厘米，无毛，果皮厚 2 毫米，木质，外果皮硬，厚约 0.5 毫米，中果皮具空隙，厚约 1 毫米，内果皮由疏松的纤维组成，厚 0.5 毫米。种子 1，椭圆球形，长约 2.5 厘米。　花期 4 月。

产云南东南部。生于山坡疏林中，海拔 800 米。

6. 楠属——Phoebe Nees

Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 61 et 70. 1831; Syst. Laur. 20 et 98. 1836; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 4 et 29. 1864; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 157. 1880 (subgenus); Pax in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzen fam. 3 (2): 115. 1889; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 61. 1932 et 1934.

常绿乔木或灌木。叶通常聚生枝顶，互生，羽状脉。花两性；聚伞状圆锥花序或近总状花序，生于当年生枝中、下部叶腋，少为顶生；花被裂片 6，相等或外轮略小，花后变革质或木质，直立；能育雄蕊 9 枚，三轮，花药 4 室，第一、二轮雄蕊的花药内向，第三轮的外向，基部或基部略上方有具柄或无柄腺体 2 枚，退化雄蕊三角形或箭头形；子房多为卵珠形及球形，花柱直或弯，柱头钻状或头状。果卵珠形、椭圆形及球形，少为长圆形，基部为宿存花被片所包围；宿存花被片紧贴或松散或先端外倾，但不反卷或极少略反卷；果梗不增粗或明显增粗。

约 94 种，分布亚洲及热带美洲。我国有 34 种 3 变种，产长江流域及以南地区，以云南、四川、湖北、贵州、广西、广东为多。

本属植物很多种类为高大乔木，木材坚实，结构细致，不易变形和开裂，为建筑、家具、船板等优良木材。中外有名的楠木即是本属植物。

分种检索表

1. 花被外面及花序完全无毛或被紧贴微柔毛（组 1. **光花组 Sect. Phoebe**）。
   2. 中脉在上面全部突起。
      3. 小枝及叶下面明显被白粉；叶椭圆形，长 8—11 厘米，宽 3—4 厘米，两面无毛，上面十分光亮；叶柄长 1.5—3 厘米；花序长 6—10 厘米 …… 1. **利川楠 P. lichuanensis** S. Lee
      3. 小枝及叶下面无白粉。
         4. 果卵形。
            5. 叶狭披针形或披针形，通常长 15—25 厘米，宽 1—2.5 厘米，侧脉每边 10—16 (20) 条；叶柄长 1—1.5 厘米；圆锥花序多数，长 8—18(20) 厘米；花梗无白粉；果实先端无喙…… …… 2. **沼楠 P. angustifolia** Meissn.
            5. 叶披针形或椭圆状披针形，长 13—22(25) 厘米，宽 3—3.5(6.5) 厘米，侧脉每边 9—13 (15) 条；叶柄长 1—2.5 厘米；圆锥花序少数；花梗有白粉；果实先端常有短喙…… …… 3. **披针叶楠 P. lanceolata** (Wall. ex Nees) Nees

4.果长圆形或椭圆形。

6.叶革质，椭圆形，长7—13(15)厘米，宽 2—4 厘米，侧脉每边 6—7 条；叶柄长 1—2 厘米；果序长 3—7 厘米；果椭圆形，长 1.1—1.3 厘米，直径 5—7 毫米……4.**崖楠 P. yaiensis** S. Lee

6.叶薄革质，长圆状阔披针形或长圆状倒阔披针形，长 10—25(28) 厘米，宽 4—8 厘米，侧脉每边 9—15 条；叶柄长 2—4 厘米；果序长 10—15 (17)厘米；果长圆形，长 1.6—1.8 厘米，直径 8 毫米 …… 5.**茶槁楠 P. hainanensis** Merr.

2.中脉在上面全部下陷，或下半部明显下陷。

7.花序极纤细，长 13—18 厘米，在上端作 3—4 次分枝，每分枝的基部有宿存叶状苞片；侧脉及横脉在上面极深陷…… 6.**桂楠P. kwangsiensis** Liou

7.花序较粗壮或十分粗壮，在上端作 2 次分枝，每分枝的基部无宿存叶状苞片；侧脉及横脉在上面下陷不明显或不下陷。

8.果球形或近球形。

9.花大，长 5—6 毫米；花序长 8—17 厘米，花序梗极粗，直径达 2.5—3 毫米；叶长 11—20 厘米，宽 3—5.5 厘米；叶柄粗，长达 4 厘米 …… 7.**山楠 P. chinensis** Chun

9.花较小，长 2.5—3.5 毫米；叶柄较细，长不超过 2.5 厘米。

10.花序短，长 4.5—7 厘米，少花；叶革质，卵状椭圆形或披针形，长 4—6 厘米，宽 1—3.5 厘米，下面被白粉，侧脉每边 5—7 条 …… 8.**小叶楠 P. microphylla** H. W. Li

10.花序较长，长 5—15 厘米，花多而密集；叶厚革质或革质，长 6—15 厘米，侧脉较多，每边 6—15 条。

11.嫩叶下面被丝状短柔毛，老叶下面多为苍白色，侧脉每边 12—15 条；花梗约与花等长 …… 9.**竹叶楠 P. faberi** (Hemsl.) Chun

11.嫩叶下面无毛，老叶下面少为苍白色，侧脉每边 6—10 条；花梗长过花 2 倍以上…… ……10.**小花楠 P. minutiflora** H. W. Li

8.果卵形。

12.嫩叶下面密被紧贴白色绢状毛；叶倒阔披针形或倒卵状披针形，长 7.5—18(23)厘米，宽 3—4.5(6.5)厘米，下面苍白色，侧脉通常每边 10—14 条，粗壮；花序长 8—14 厘米；花被片明显具缘毛…… 11. **湘楠 P. hunanensis** Hand.-Mazz.

12.嫩叶下面无毛或疏被短柔毛，绝不为紧贴白色绢状毛；花被片无缘毛或缘毛不明显。

13.叶椭圆形，革质或厚革质，长 3.5—9 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端渐尖或短尖，基部楔形，侧脉每边 6—9 条，两面不明显，叶缘外反；花序长 2.5—7(11)厘米，花被片内面近无毛……12.**黑叶楠 P. nigrifolia** S. Lee et F. N. Wei

13.叶形与上不同，侧脉每边8—13(17)，下面明显突起，叶缘通常不外反；花被片内面密被长柔毛。

14.叶倒披针形或披针形，长 10—14 (17) 厘米，宽 2—3 (4)厘米，先端渐尖或长渐尖，基部渐狭，有时下延，下面苍白色或苍绿色；花长可达 3.5 毫米 …… …… 13.**光枝楠 P. neuranthoides** S. Lee et F. N. Wei

14.叶倒卵形、倒卵状披针形或琴状倒卵形、琴状倒披针形，长 8—14 厘米，宽 3—5.5 厘米，中部以下通常收缩变狭，基部楔形，下面少为苍白色；花较小，长约 3 毫米 …… …… 14.**琴叶楠 P. pandurata** S. Lee et F. N. Wei

1.花被外面及花序密被短柔毛、长柔毛或绒毛(组 2. **毛花组** Sect. **Caniflorae** Meissn.)。

15.中脉在上面全部突起。

16.圆锥花序通常长 9—16 厘米；叶披针形或椭圆状披针形，长 9—18 (22)厘米，宽 2.5—5.5 厘米，

基部渐狭下延，侧脉每边 10—15 条……15.**乌心楠 P. tavoyana** (Meissn.) Hook. f.

16.圆锥花序长 3.5—10 厘米；叶较短，长 3—12 厘米，宽 1.5—4 厘米，基部楔形，少为渐狭下延，侧脉每边 5—8 (10)条。

17.叶披针形或倒披针形，横脉及小脉在下面明显可见；花序长 3.5—10 厘米。

18.叶长 9—12 厘米，宽 3—3.5 (4)厘米，叶柄长达 1.2 厘米；花序圆锥状，长 6—10 厘米，总梗较粗，与各级花序轴被短柔毛；花被外面密被灰白色长柔毛……16.**雅砻江楠 P. legendrei** Lec.

18.叶长 4.5—7.5 厘米，宽 1—2 厘米，叶柄长 5—6 毫米；花序近总状，长 3.5—6 厘米，总梗细，与各级花序轴及花被外面疏被短柔毛……33b. **兴义楠(变种) P. neurantha** (Hemsl.) Gamble var. **cavaleriei** Liou

17.叶长圆形或椭圆状长圆形，长 3—6 厘米，宽 1.5—2 厘米，横脉及小脉在下面极模糊，叶柄长2—6 毫米；花序长约 3.5 厘米；果梗略增粗……17.**短序楠 P. brachythyrsa** H. W. Li

15.中脉在上面全部下陷，或下半部明显下陷。

19.果近球形，长约 1.3 厘米，直径 1 厘米；叶狭披针形或倒狭披针形，长 8—14 (20)厘米，宽 1—3 厘米，两端渐狭，基部的末端尖或钝圆；枝条、叶下面、叶柄及花序均密被黄褐色长柔毛 ……18.**长毛楠 P. forrestii** W. W. Sm.

19.果形状与上不同。

20.果大，长 1.8 厘米以上。

21.一年生小枝无毛或被微柔毛。

22.叶长圆形或披针状长圆形，长 9.5—17 厘米，宽 2.5—6 厘米，先端钝尖或短尖，下面无白粉，叶柄长 1—2 厘米；果序长 7.5—18 厘米，与果梗带紫红色；果长卵形或椭圆形，长 2—3.2 厘米，直径 1.1—2 厘米…… 19.**红梗楠 P. rufescens** H. W. Li

22.叶倒卵状阔披针形或近长圆形，长 6—18 厘米，宽 3—9 厘米，先端圆或微具短尖头，少为短尖，下面通常有白粉，叶柄长 1—2.3 厘米；果序长 7.5—20 厘米，与果梗不带紫红色；果长卵形，长1.8厘米，直径约 1 厘米…20.**粉叶楠 P.glaucophylla** H. W. Li

21.一年生小枝明显被毛，毛被各式。

23.小枝毛被稀疏而短；叶倒卵状长圆形、长圆形或卵圆形，长 10—20 厘米，宽 3.5—12 厘米，侧脉每边 10—12 条，叶柄长 1.3—3.5 厘米；果卵形，长约 2 厘米，直径 1.3 厘米…21.**景东楠 P.yunnanensis** H. W. Li

23.小枝密被黄褐色长绒毛或柔毛；侧脉每边 20 条以上。

24.叶基浅心形或渐狭而末端呈圆形，两侧不对称，叶长 15—45 厘米，宽 4.5—11.5 厘米；果倒卵状长圆形或倒卵形，长约 3.2 厘米，直径 1.8 厘米；宿存花被片很增厚，木质，长 1.5 厘米，宽 5—6 毫米…… 22.**大萼楠 P. megacalyx** H. W. Li

24.叶基部两侧对称；宿存花被片略增厚，革质，长 5—6 毫米，宽3.5—4毫米；果椭圆形或近椭圆形。

25.叶先端渐尖或短渐尖，下面疏被黄褐色短柔毛，脉上被开展短硬毛；果长 3.5—4.2厘米，直径 1.9—2.2 厘米，先端无毛；果序总梗粗，较硬……23.**大果楠 P. macrocarpa** C. Y. Wu

25.叶先端钝或凸尖，下面极密被黄褐色长柔毛，脉上尤甚；果长 2—2.2 厘米，直径 1.5—1.6厘米，先端被毛；果序总梗极粗壮，直径达 4 毫米，木质化 ……24.**曼脱楠 P.motuonan** S. Lee et F. N. Wei

20.果小，长 1.5 厘米以下。

26.一年生小枝极粗壮，中部直径 4.5—6 毫米。

27.叶倒卵状披针形、椭圆状倒披针形，或倒披针形，长 10—15 厘米，宽 2—4.5 厘米，先端钝尖，宽阔近于圆形或微具短尖头，侧脉每边 12—14 条；小枝、嫩叶、叶柄及芽均被红褐色或锈色长柔毛 …… 25.**红毛山楠 P. hungmaoensis** S. Lee

27.叶倒卵状椭圆形或倒卵状阔披针形，长 10—23 厘米，宽 5—9 厘米，先端突尖，侧脉每边 12—20 条；小枝、叶柄密被黄褐色绒毛 ……26.**普文楠 P. puwenensis** Cheng

26.一年生小枝纤细或极纤细，中部直径 2—3.5 毫米。

28.侧脉极纤细，在下面明显或略明显，横脉及小脉在下面近于消失或完全消失；叶下面被紧贴灰白色柔毛；叶椭圆形或椭圆状披针形，长5—8(10)厘米，宽 1.5—3 厘米；圆锥花序长 4—8 厘米；果椭圆形，长 1—1.4 厘米，直径 6—9 毫米……27.**细叶楠 P. hui** Cheng ex Yang

28.侧脉较粗，与横脉及小脉在下面明显或十分明显，小脉绝不近于消失，叶下面毛不紧贴。

29.果较大，长 1.1—1.5 厘米，椭圆状卵形、椭圆形至近长圆形；宿存花被片紧贴于果的基部。

30.叶倒卵状椭圆形或倒卵状披针形，少为披针形，长 7—17 厘米，宽 3—7 厘米；种子多胚性，子叶不等大……28.**浙江楠 P. chekiangensis** C. B. Shang

30.叶椭圆形、披针形或倒披针形，较狭小；种子单胚性，子叶等大。

31.叶革质，披针形或倒披针形，长 7—13 (15)厘米，宽 2—3 (4)厘米，横脉及小脉在下面十分明显，结成小网格状，叶柄长 5—11 (20)毫米；花序长 3—7 (10)厘米，通常 3—4 条，为紧缩不开展的圆锥花序，最下部分枝长 2—2.5 厘米；小枝被毛或有时近于无毛 ……29.**闽楠 P. bournei** (Hemsl.) Yang

31.叶多为薄革质，椭圆形，少为披针形，长7—11(13)厘米，宽 2.5—4 厘米，横脉及小脉在下面不明显或略明显，不构成小网格状，叶柄长 1—2.2 厘米；花序长(6)7.5—12 厘米，多分枝，为十分开展的聚伞状圆锥花序，最下部分枝通常长 2.5—4 厘米；小枝始终密被黄褐色或灰褐色柔毛…… 30.**楠木 P. zhennan** S. Lee et F. N. We

29.果较小，长 1 厘米以下，卵形；宿存花被片多少松散或明显松散，有时先端外倾。

32.老叶下面中脉和果梗近于无毛或疏被短柔毛。

33.花较小，盛开时长 2—3 毫米；宿存花被片长约 3 毫米；叶倒卵形、倒卵状阔披针形或长圆状倒披针形，长 8—20 厘米，宽 4—6 (10)厘米；圆锥花序长 6—16 厘米。

34.一年生小枝、各级花序轴及花被外面密被黄褐色长柔毛或绢状毛；叶长圆状倒披针形或倒卵状阔披针形，长 8—18 厘米，宽3.5—6(10)厘米，下面干时黄褐色，侧脉每边通常 6—8 条 …… 32.**滇楠 P. nanmu** (Oliv.) Gamble

34.一年生小枝、各级花序轴及花被外面疏被短柔毛；叶倒卵形或倒卵状阔披针形，长 9—15(20)厘米，宽 4—6(8)厘米，下面苍白色，侧脉每边通常 7—10 条 …… …… 31.**台楠 P. formosana** (Matsum. et Hay.) Hay.

33.花较大，盛开时长 3.5—4.5 毫米；宿存花被片长 4—5 毫米；叶狭披针形、披针形或倒卵状披针形，少为倒卵形，长 3—16 厘米，宽 2—4 厘米；圆锥花序较短。

35.叶革质或薄革质，先端渐尖或尾状渐尖，干时上面不发皱，通常为披针形或倒披针形，长 8—16 厘米，宽 1.5—4 厘米，圆锥花序长 2—8 厘米。

36.中脉在上面上半部明显突起，侧脉通常每边 7—8 条，叶基楔形 …… …… 16.**雅砻江楠 P. legendrei** Lec.

36.中脉在上面完全下陷，极少在上半部微突起，侧脉通常每边 8—12 条，基部渐狭下延。

37.小枝、叶下面在结果时与果序被短柔毛；果梗明显增粗，直径达 2 毫米……

…… 34b. **峨眉楠(变种) P. sheareri** (Hemsl.) Gamble var. **omeiensis** (Yang) N. Chao

37. 小枝、叶下面在结果时与果序无毛或近于无毛；果梗不增粗或略增粗，直径绝不达 2 毫米 …… 33a. **白楠 P. neurantha** (Hemsl.) Gamble var. **neurantha**

35. 叶厚革质，先端钝头，干时上面发皱，倒卵形或倒卵状披针形，长 3—11 厘米，宽 2—4 厘米；圆锥花序长 2—4 厘米。…… …… 33c. **短叶楠 (变种) P. neurantha** (Hemsl.) Gamble var. **brevifolia** H. W. Li

32. 老叶下面(包括中脉)、小枝、花序及果梗通常密被长柔毛或绒毛；叶倒卵形，椭圆状倒卵形或倒阔披针形，长 8—27 厘米，宽 4—7 厘米，侧脉每边 8—13 条。…… …… 34a. **紫楠. P. sheareri** (Hemsl.) Gamble var. **sheareri**

组 1. 光花组——Sect. Phoebe——Sect. *Glabriflorae* Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 33. 1864; Hook. f., Fl. Brit. India 5: 141. 1886; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 64. 1932 et 1934.

花被外面及花序完全无毛或被紧贴微柔毛。

我国产 14 种。

1. **利川楠** 图版 24

Phoebe lichuanensis S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 57, pl. 5, f. 6. 1979.

乔木，高 10 余米，胸径 30—40 厘米。小枝被白粉，干时有纵棱，除花被内面外，全体光滑无毛。叶革质，椭圆形，长 8—10 厘米，宽 3—4 厘米，先端渐尖，基部楔形，上面十分发亮，下面有浓的白色粉状物，中脉上面突起或平坦，侧脉每边 7—8 条，下面明显突起，横脉及小脉在下面密集，结成隐约可见的蜂窝状；叶柄长 1.5—3 厘米，纤细。圆锥花序生于新枝中、下部，长 6—10 厘米，在顶部分枝；花大，长 4.5—5 毫米，花梗长 5—7 毫米；花被片近等大，卵形或长卵形，长 4—4.5 毫米，宽 2—2.2 毫米，先端钝或锐尖，外面完全无毛或近于无毛，内面密被灰黄色柔毛；能育雄蕊长 3.5 毫米，花丝扁平，被毛，第三轮较密，腺体生于第三轮花丝近中部，肾形，无柄或具极短柄，退化雄蕊三角形，长约 2 毫米，柄被灰黄色长柔毛；子房球形，直径约 2 毫米；花柱细，直或略弯，无毛，柱头帽状。　花期 5 月。

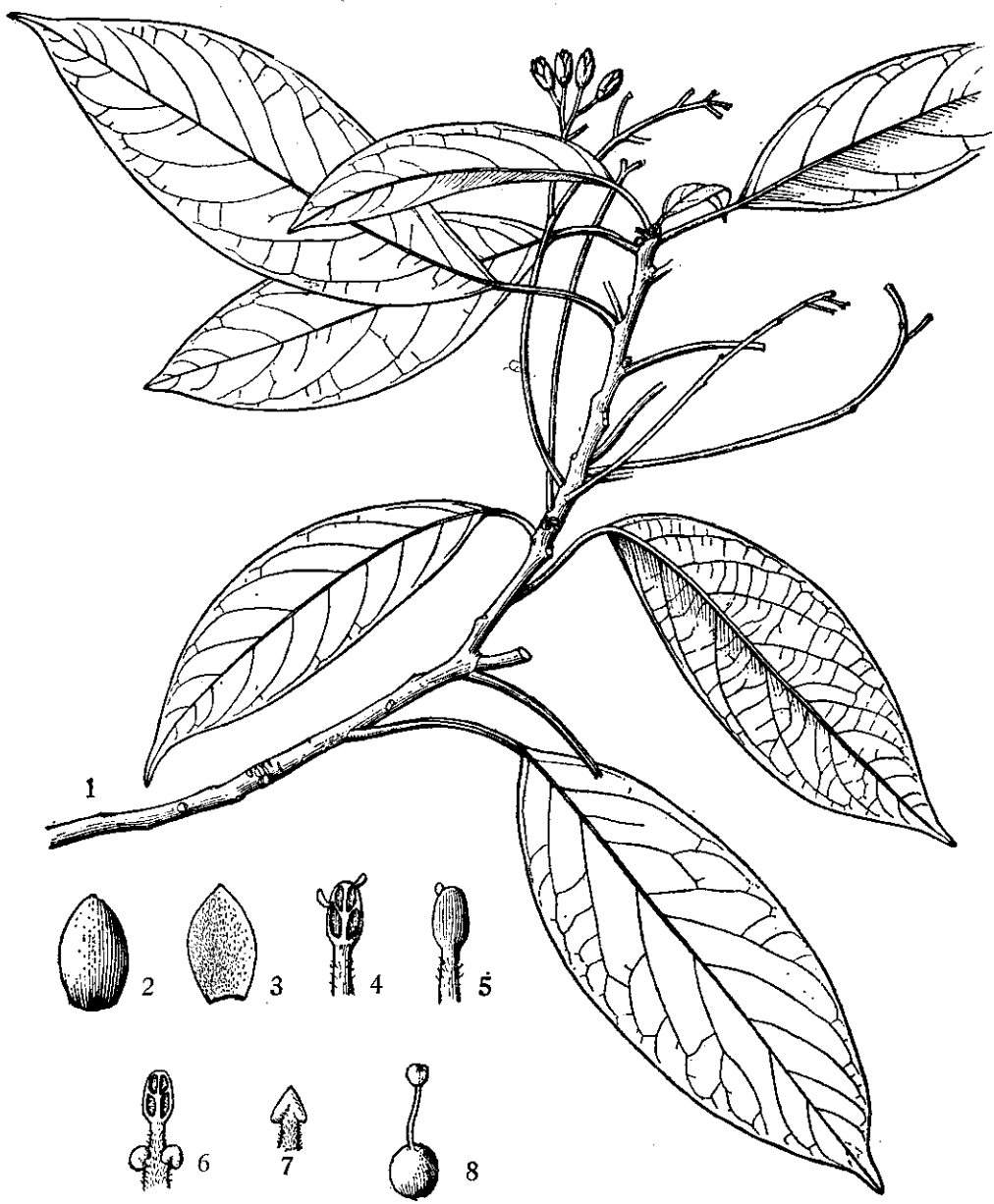
产湖北西南部。生于海拔约 700 米的沟谷林中。

本种全株无毛，叶为椭圆形，上面十分光亮，下面有白粉，花较大，腺体着生于第三轮花丝近中部，容易区别于本属植物其他种类。

2. **沼楠**(中国树木分类学)　图版 25：5—6

Phoebe angustifolia Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 34. 1864; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 141—142. 1886; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 29. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 72. 1932 et 1934.——*P. angustifolia* Meissn. var. *annamensis* Liou, l. c. 73. 1932 et 1934, syn. nov.

小灌木。小枝干时黑色或黑褐色，或在较老部分带黄色，微具棱，最嫩部分无毛或被灰褐色微柔毛。顶芽小，芽鳞外面被褐色微柔毛。叶革质，披针形或狭披针形，长 10—25



利川楠 Phoebe lichuanensis S. Lee; 1. 花枝，2.花被片外面观，3.花被片内面观，4—5.第一、二轮雄蕊腹、背面观，6.第三轮雄蕊，7.退化雄蕊，8.雌蕊。（何顺清绘）

(37) 厘米，宽 1—2.5(3.5) 厘米，先端渐尖，基部渐狭并下延，上面无毛或沿中脉有少许柔毛，下面有微柔毛或无毛中，脉两面突起，侧脉每边 10—16(20) 条，上面不明显或稍明显，下面明显；叶柄长 1—1.5 厘米，无毛或近于无毛。圆锥花序近顶生，多数，长 8—18 (20) 厘米，中部以上分枝，序轴、花梗及花被片外面无毛；花被片卵形，长约 2.5 毫米，内面有小柔毛；雄蕊长约 2 毫米，花丝略被柔毛，第三轮花丝基部腺体有短柄。果卵珠形，长 9—12 (14) 毫米，直径 5—7 毫米；果梗长 6—8 毫米，纤细；宿存花被片卵形，革质，禾杆色或褐色，紧贴。　花期 4 月，果期 5—6 月。

产云南东南部。生于低海拔的沼泽地或水沟边。分布于印度、缅甸及越南。

刘厚根据采于越南的 Poilane No. 1759 建立一变种是不必要的，那个标本为果枝标本，二年生枝条的老叶仅有几片，最大一片长 37 厘米，一般的长 23—26 厘米，宽 2 厘米，当年生枝上的叶一般长 9—15 厘米，宽约 1.2 厘米，果稍大。这些微小的变异仍属沼楠的特征范围，应归并。

3. **披针叶楠**　图版 25：4

Phoebe lanceolata (Wall. ex Nees) Nees, Syst. Laur. 109. 1836; Meissn. in DC. Prodr. 15(1): 34. 1864; Hook. f., Fl. Brit. India 5: 141. 1886; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 73. 1932 et 1934; Kosterm. in Reinwardtia 8: 124. 1970.——*Ocotea lanceolata* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 71. 1831.——*Laurus lanceolata* Wall. ex Nees, l. c.——*L. ligustrina* Wall. ex Nees, l. c.——*L. lanceolaria* Roxb. Fl. India 2: 309. 1832.

乔木，高 4—15(20) 米；树皮灰白色。芽外露，密被黄灰色绒毛。小枝细，较老部分灰褐色或褐色，最嫩部分无毛或被稀疏而且很快即脱落的黄褐色柔毛。叶披针形或椭圆状披针形，长 13—22(25) 厘米，宽 3—5.5(6.5) 厘米，先端渐尖或尾状渐尖，尖头常作镰状，基部渐狭下延，薄革质，嫩叶两面常带紫红色，下面被短柔毛，老叶两面极无毛，中脉粗壮，上面突起，侧脉每边 9—13(15) 条，细而两面明显，近边缘网结，横脉及小脉两面不明显或下面略明显；叶柄长 1—2.5 厘米，无毛。圆锥花序数个，长短不一，多数长 12—15 厘米，短的长 4—5 厘米，最长可达 20 厘米，近顶部分枝，各级花序轴及花梗无毛；花淡绿色或黄绿色，长 3—4 毫米，花梗与花等长，常被白粉；花被片近等大，卵形，长 2.5—3 毫米，外面无毛，内面有灰白色短柔毛；各轮花丝基部被灰白柔毛，第三轮花丝基部腺体无柄；子房近球形，无毛，花柱细，柱头盘状。果卵形，长 9—12 毫米，直径 6—7 毫米，先端常有短喙；果梗略增粗；宿存花被片革质，麦秆色，紧贴或松散。　花期 4—5 月，果期 7—9 月。

产云南南部。多见于海拔 1500 米以下的山地阔叶林中，为该地森林中的主要树种之一。分布于尼泊尔、印度、泰国、马来西亚、印度尼西亚等。

木材作建筑、家具等用。

4. **崖楠**(植物分类学报)　图版 26：1

1—3. 乌心楠 **Phoebe tavoyana** (Meissn.) Hook. f.: 1.花枝，2—3. 叶。4. 披针叶楠 **P. lanceolata** (Wall. ex Nees) Nees: 花枝。5—6. 沼楠 **P. angustifolia** Meissn.: 5.花枝，6.叶。(何顺清绘)

Phoebe yaiensis S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8 (3): 190. 1963; 海南植物志 1: 274, 1964.

乔木，通常高5—8米。小枝无毛，干后略有棱，较老枝条有明显叶痕及皮孔。芽外露，无毛或被微柔毛。叶革质，椭圆形，长7—13(15)厘米，宽2—4厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部楔形，两面无毛或下面有微柔毛，中、侧脉较细，两面突起，下面较明显，侧脉每边6—7条，横脉及小脉极细，下面明显；叶柄长1—2厘米，无毛。果序近顶生，长3—7厘米，无毛；果椭圆形，长1.1—1.3厘米，直径5—6毫米；果梗长6—8毫米，略增粗，宿存花被片卵形，革质，长3—4毫米，宽2.5毫米，先端钝，外面无毛，内面有灰褐色柔毛，紧贴。　果期9—11月。

产广东海南及广西西南部。生于低海拔杂木林中。

5. **茶槁楠**(海南植物志)　长叶楠(海南)

Phoebe hainanensis Merr. in Philip. Journ. Sci. 21: 343. 1922; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 29. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 73. 1932 et 1934; 海南植物志 1: 273, 图136. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 829, 图1658. 1972.

乔木，除花被片内面有淡褐色绢毛外，其余各部分光滑无毛。叶薄革质，阔披针形、长圆状倒阔披针形或长圆状倒披针形，长10—25(28)厘米，宽4—8(10)厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部楔形，两面光亮，干时茶褐色，中、侧脉在两面突起，侧脉疏离，每边9—15条，横脉及小脉细密，构成密网状，在两面略明显；叶柄长2—4厘米。圆锥花序生于新枝上部叶腋，长10—15(17)厘米，少花；花被片卵形或椭圆状卵形，长约4毫米，先端钝；子房无毛。果长圆形，长1.6—1.8厘米，直径约8毫米；果梗不增粗，长约6毫米；宿存花被片椭圆状卵形，紧贴。　果期11月。

产广东海南。生于杂木林中，少见。

木材纹理细，耐湿，不易虫蛀，可作建筑、造船等用材。

6. **桂楠**(中国高等植物图鉴)

Phoebe kwangsiensis Liou, Laur. Chine et Indoch. 70. fig. 3, 1932 et 1934; 中国高等植物图鉴 1: 828, 图1656. 1972.

小乔木，高约8米。小枝圆柱形，被柔毛。叶革质，干时变黑色，倒披针形或椭圆状倒披针形，狭而长，长9—19(21)厘米，宽2—4厘米，先端渐尖，基部楔形，上面无毛或沿中脉有柔毛，下面被灰褐色柔毛，中脉、侧脉、横脉上面下陷成沟，下面明显突起，侧脉每边10—13条；弧形伸展，在边缘网结；叶柄长6—15毫米，较粗并被毛。聚伞状圆锥花序极纤细，长13—18厘米，总梗长10—12厘米，被疏柔毛，在顶端作3—4次分枝，每分枝的基部有宿存叶状苞片；花小，长约2.5毫米，花被片卵状三角形，外面无毛或被细微柔毛，内面有灰白长柔毛；第一、二轮花丝近无毛，第三轮花丝有毛，腺体近无柄，着生在第三轮花丝

基部；子房近卵形，花柱细，柱头盘状。 花期 6 月。

产广西西北部。生于海拔约 1000 米的沟边森林中，极少见。

本种叶较狭长，干后变黑色，中脉、侧脉及横脉上面深陷，花序分枝的基部有叶状苞片，花小，花被片外面无毛或近于无毛，与其他种容易区别。

7. **山楠**(中国树木分类学)

Phoebe chinensis Chun, Chinese Econ. Trees 158. 1921; in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 30. 1925; Y. C. Yang, l. c. 13: 18. 1948; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 72. 1932 et 1934; 陈嵘，中国树木分类学，ed. 2, 346. 1957；中国高等植物图鉴 1: 830，图 1660. 1972；秦岭植物志 1 (2): 351—352，图 298. 1974.——*P. macrophylla* auct. non (Bl.) Bl.: Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 71. 1914.——*Machilus macrophylla* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 373. 1891.

大乔木，高 15—20 米，胸径可达 70 厘米。顶芽卵珠形或近球形，径 5—8 毫米，除边缘外，近无毛，干时黑色。小枝圆柱状，无毛，干后变黑褐色。叶革质或厚革质，倒阔披针形、阔披针形或长圆状披针形，长 11—17(20) 厘米，宽 3—5(5.5) 厘米，先端短尖或急渐尖，少为钝尖，基部楔形，两面无毛或下面有微柔毛，中脉粗壮，上面下陷，下面十分突起，侧脉两面均不明显或有时下面略明显，横脉及小脉在两面模糊或完全消失；叶柄粗，长 2—3(4) 厘米，无毛，干时变黑色。花序数个，粗壮，生于枝端或新枝基部，长 8—17 厘米，无毛，在中部以上分枝，总梗长 5—9 厘米；花黄绿色，长 5—6 毫米，花梗长约 3 毫米；花被片卵状长圆形，外面无毛或有细微柔毛，内面及边缘有毛；花丝无毛或仅基部有毛，第三轮花丝基部腺体有长柄；子房卵珠形，花柱纤细，柱头略扩大。果球形或近球形，直径约 1 厘米；果梗长约 6 毫米，红褐色；宿存花被片紧贴或松散，下半部略变硬，上半部通常不变硬，也不脱落。 花期 4—5 月，果期 6—7 月。

产甘肃、陕西、湖北、贵州、四川、西藏、云南。多见于海拔 1400—1600 米的山坡或山谷常绿阔叶林中，散生或成片，有时也种植于村旁。

本种树干通直，树形美观，叶常年不凋，为较好的绿化树种。木材结构细密，有香气，可作建筑、船底板和家具用材。

从本种的第三轮花丝基部腺体有长柄以及宿存花被片下半部略变硬，上半部不增厚也不脱落等特征来看，非常接近于润楠属 Machilus Nees 植物。

8. **小叶楠**

Phoebe microphylla H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 57, pl. 8, f. 6. 1979.

乔木，高约 10 米，胸径约 20 厘米。一年生小枝圆柱形，无毛，有明显皮孔。叶聚生枝端，革质，卵状椭圆形或披针形，少为倒披针形，长 4—6 厘米，宽 1—3.5 厘米，先端渐尖或

近突渐尖，基部楔形至宽楔形，两面无毛，上面发亮，下面有明显白粉，通常用手可以揩去白色粉状物，中脉上面下陷，下面突起，侧脉每边5—7条，两面稍明显，横脉及小脉下面隐约可见；叶柄长1—1.5(2)厘米。果序生新枝下部，长4.5—7厘米，在最上部分枝，总梗伸长，长2.5—4.5厘米，各级序轴及果梗无毛。果球形，直径约9毫米；果梗不增粗，长约9毫米；宿存花被片略增厚，卵状长圆形，近等大，长4—5毫米，宽1.8毫米，外面无毛，内面有柔毛，松散或略紧贴，先端平展或微外倾。　果期5—6月。

产云南东南部。生于海拔400—1800米的沟谷疏林中。

本种以叶为卵状椭圆形，短小，下面有白粉，果球形，宿存花被片松散为其主要特点，与国产本属植物其他种类易于区别。

9. **竹叶楠**(中国树木分类学)

Phoebe faberi (Hemsl.) Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1(5): 31—32. 1925; Y. C. Yang in ibid. 13: 18—19. 1948; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 72. 1932 et 1934, excl. specim. Yunnan.; 陈嵘，中国树木分类学，ed. 2, 347. 1957; 中国高等植物图鉴，1: 831，图1661. 1972.——*Machilus faberi* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 375. 1891.

乔木，通常高10—15米。小枝粗壮，干后变黑色或黑褐色，无毛。叶厚革质或革质，长圆状披针形或椭圆形，长7—12(15)厘米，宽2—4.5厘米，先端钝头或短尖，少为短渐尖，基部楔形或圆钝，通常歪斜，上面光滑无毛，下面苍白色或苍绿色，无毛或嫩叶下面有灰白贴伏柔毛，中脉上面下陷，下面突起，侧脉每边12—15条，横脉及小脉两面不明显，叶缘外反；叶柄长1—2.5厘米。花序多个，生于新枝下部叶腋，长5—12厘米，无毛，中部以上分枝，每伞形花序有花3—5朵；花黄绿色，长2.5—3毫米，花梗长4—5毫米；花被片卵圆形，外面无毛，内面及边缘有毛；花丝无毛或仅基部有毛，第三轮花丝基部腺体有短柄或近无柄；子房卵形，无毛，花柱纤细，柱头不明显。果球形，直径7—9毫米；果梗长约8毫米，微增粗；宿存花被片卵形，革质，略紧贴或松散，先端外倾。花期4—5月，果期6—7月。

产陕西、四川、湖北西部、贵州及云南中至北部。多见于海拔800—1500米的阔叶林中。

木材供建筑、家具等用。

几乎全体无毛，叶厚革质，先端钝或短尖，下面常苍白色，边缘外反，叶脉模糊，花多而细小是本种的主要特征。

10. **小花楠**

Phoebe minutiflora H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 57, pl. 9, f. 1. 1979.

乔木，通常高7—15(25)米，胸径35厘米。芽鳞外面无毛，边有缘毛。一年生小枝圆柱形，无毛，老枝常有长圆形皮孔。叶革质，长圆形或长圆状披针形，长6—15厘米，宽2—4.5厘米，先端渐尖，基部楔形或近于圆形，两侧常不相等，两面极无毛，中脉上面下

陷，下面突起，侧脉每边6—10条，弧状，纤细，两面略明显，横脉及小脉构成略明显的小网格状；叶柄长7—15毫米，无毛。聚伞状圆锥花序多个，近顶生，长(3.5)6—15厘米，细弱且无毛；花多而细小，淡黄绿色，长约2—3毫米，花梗细，长4—6毫米或更长；花被片近等大，卵状长圆形，边缘有毛，外轮仅内面疏被短柔毛，内轮外面被小柔毛，内面被长柔毛；能育雄蕊花丝基部有灰白长柔毛，腺体具短柄，着生在第三轮花丝基部，退化雄蕊三角形、具柄并被长柔毛；子房卵形，无毛，花柱纤细，柱头钻状。果球形，直径约8毫米；果梗长约6毫米，不增粗；宿存花被片略增厚，松散，先端平展或略外倾。花期1—3月，果期4月。

产云南南部。生于山坡或沟谷疏林或密林中，海拔500—1450米。

本种近于竹叶楠 Ph. faberi (Hemsl.) Chun，但叶革质，下面不为苍白色，侧脉及小脉多少明显，边缘不外反，即使是嫩叶也无毛，花梗长过花2倍或以上，宿存花被片松散，先端平展或略外倾。

11. **湘楠** 湖南楠(秦岭植物志)

Phoebe hunanensis Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. 58: 146. 1921; Symb. Sin. 7: 254. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 74. 1932 et 1934; 秦岭植物志 1(2): 352—353. 1974.

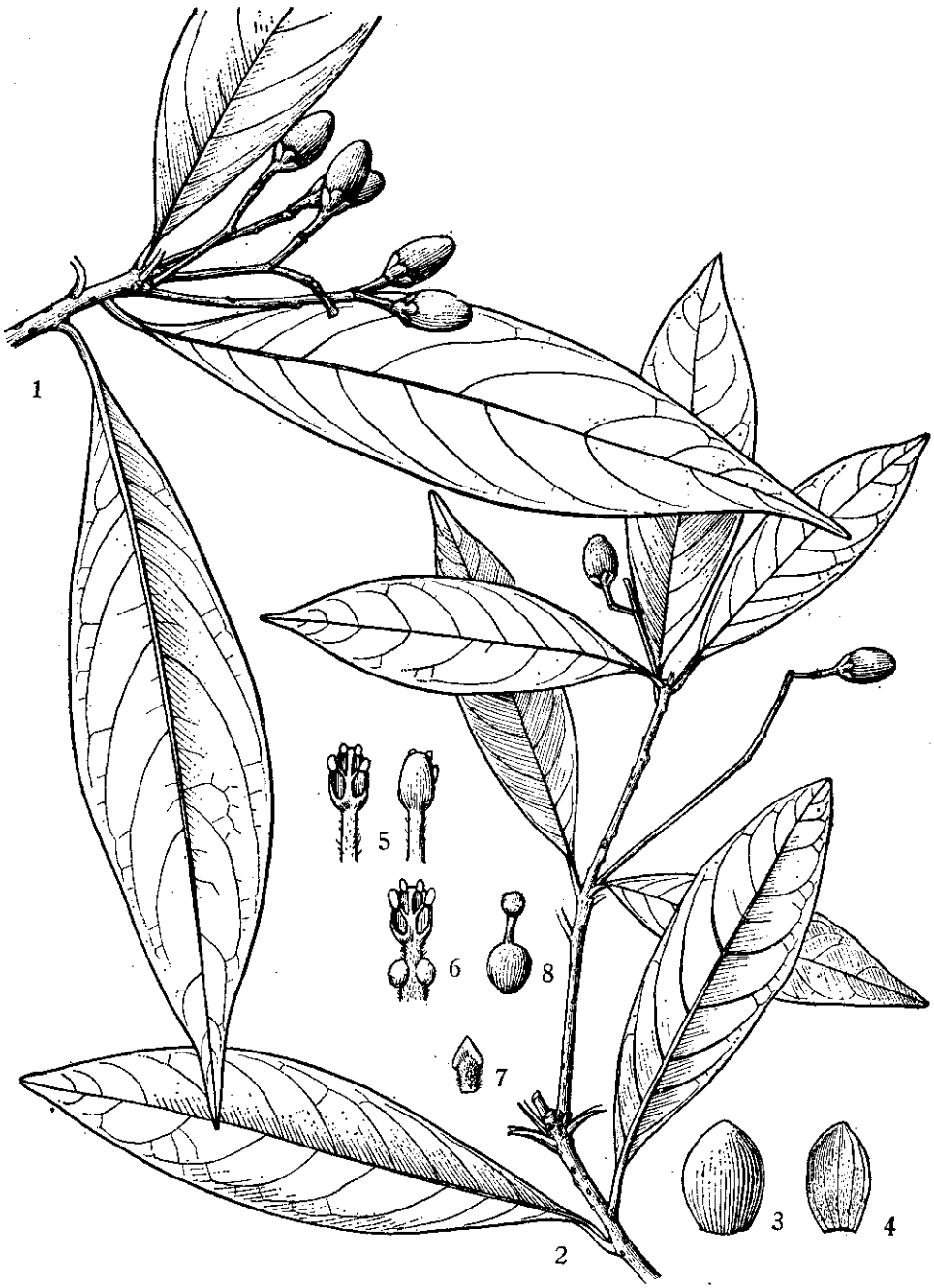
灌木或小乔木，通常高3—8米。小枝干时常为红褐色或红黑色，有棱，无毛。叶革质或近革质，倒阔披针形，少为倒卵状披针形，长(7.5)10—18(23)厘米，宽3—4.5(6.5)厘米，先端短渐尖，有时尖头呈镰状，基部楔形或狭楔形，老叶上面无毛，发亮，下面无毛或有紧贴短柔毛，苍白色或被白粉，幼叶下面密被贴伏银白绢状柔毛，上面有时带红紫色，中脉粗壮，在上面下陷极少为平坦，下面极明显突起，侧脉每边6—14条，多数为10—12条，下面十分突起，横脉及小脉下面明显；叶柄长7—15(24)毫米，无毛。花序生当年生枝上部，很细弱，长8—14厘米，近于总状或在上部分枝，无毛；花长4—5毫米，花梗约与花等长；花被片有缘毛，外轮稍短，外面无毛，内面有毛，内轮外面无毛或上半部有微柔毛，内面密或疏被柔毛；能育雄蕊各轮花丝无毛或仅基部有毛，第三轮花丝基部的腺体无柄；子房扁球形，无毛，柱头帽状或略扩大。果卵形，长约1—1.2厘米，直径约7毫米；果梗略增粗；宿存花被片卵形，纵脉明显，松散，常可见到缘毛。花期5—6月，果期8—9月。

产甘肃、陕西、江西西南部、江苏、湖北、湖南中、东南及西部、贵州东部。生于沟谷或水边。

本种叶较大，老叶下面苍白色或被白粉，嫩叶下面有贴伏银白色绢状毛，上面常带紫红色和其他种不易混淆。

12. **黑叶楠** 图版26：2—8

Phoebe nigrifolia S. Lee et F. N. Wei in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 58. 1979.



1. **崖楠 Phoebe yaiensis** S. Lee: 果枝。 2—8. **黑叶楠 P. nigrifolia** S. Lee et F. N. Wei: 2. 果枝，3. 花被片外面观，4. 花被片内面观，5. 第一、二轮雄蕊腹、背面观，6. 第三轮雄蕊，7. 退化雄蕊，8. 雌蕊。（何顺清绘）

灌木或小乔木，高 2—6 米。芽外露，被短柔毛。老枝叶痕明显或不明显，小枝近圆柱形，干时浅黑色，无毛，具皮孔。叶革质或硬革质，干后变浅黑色，椭圆形，长 3.5—9 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端渐尖或短尖，少为钝尖，基部楔形，上面无毛，发亮，下面无毛或有细微柔毛，中脉上面下陷或平坦，下面突起，侧脉每边 6—9 条，两面不明显，横脉及小脉细密，明显或不明显，明显时构成密网状，叶缘明显外反；叶柄长 5—7 毫米，无毛。圆锥花序生于新枝上部叶腋，纤细，长 2.5—7 (11) 厘米，无毛，中部以上分枝；花长 3—3.5 毫米，花梗长 4—7 毫米；花被片卵形，近等大，长 2.5—3 毫米，宽 2 毫米，5—7 脉，外面无毛，内面几无毛，先端圆或钝；第一、二轮花丝基部有疏柔毛，第三轮中部以下有毛，腺体着生在第三轮花丝基部，无柄，退化雄蕊三角形，具柄，全被毛；子房球形，与花柱无毛，柱头头状。果卵形，长约 1 厘米，直径约 6 毫米；果梗略增粗；宿存花被片卵形，革质，紧贴。花期 4—5 月，果期 8—9 月。

产广西西南部。生于石灰岩山上灌丛中。

13. **光枝楠** 图版 27：4—6

Phoebe neuranthoides S. Lee et F. N. Wei in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 58, pl. 6, f. 1. 1979.

大灌木至小乔木，高达 11 米。顶芽卵球形，有黄褐色贴伏柔毛。小枝有棱，干时黑褐色，或褐色，极无毛。叶薄革质，倒披针形或披针形，长 10—14(17) 厘米，宽 2—3(4) 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部渐狭，有时下延，上面完全无毛，下面近于无毛或被贴伏小柔毛，通常为苍白色，中脉在上面下陷，至少下半部下陷，侧脉纤细，上面不明显，下面明显，每边 10—13(17) 条，斜展，在叶缘网结，横脉及小脉极细，在下面稍明显或完全不可见；叶柄细，长 1—1.7 厘米，无毛。花序纤细，生于新枝中部，近于总状或在上部分枝，长 6—10 (13) 厘米，总梗长 3—5 厘米，与各级序轴无毛；花少数，长 3—3.5 毫米，花梗长 7—9 毫米，无毛；花被片卵形，外轮较小，长约 3 毫米，内轮较大，长约 3.5 毫米，宽约 2 毫米，外面完全无毛或内轮仅尖端有细微柔毛，内面密被长柔毛，无缘毛或缘毛不明显；能育雄蕊长约 2.5 毫米，花药长方形，花丝与花药近等长，第一、二轮花丝近无毛，第三轮有疏柔毛，基部的腺体近心形，具极短柄，退化雄蕊箭头形，柄疏被柔毛；子房卵形，无毛，柱头明显扩大。果卵形，长约 1 厘米，直径 5—6 毫米；果梗长约 9 毫米，微增粗；宿存花被片卵形，长约 3.5—4.5 毫米，革质，松散。 花期 4—5 月，果期 9—10 月。

产陕西南部、四川北、东及东南部、湖北西南部、贵州东北部至南部、湖南西部。生于海拔 650—2000 米山地密林中。

木材供建筑、家具等用。

14. **琴叶楠** 图版 27：7—9

Phoebe pandurata S. Lee et F. N. Wei in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 59. 1979.——*P. neurantha* auct. non (Hemsl.) Gamble.: Liou Ho, Laur. Chine

1—3.**白楠**(原变种)**Phoebe neurantha**(Hemsl.)Gamble var. **neurantha**: 1.花枝，2.花被片外面观，3.花被片内面观。4—6.**光枝楠P. neuranthoides** S. Lee et F. N. Wei: 4. 花枝，5.花被片外面观，6.花被片内面观。7—9.**琴叶楠 P. pandurata** S. Lee et F. N. Wei: 7. 花枝，8.花被片外面观，9.花被片内面观。(何顺清绘)

et Indoch. 70. 1932 et 1934, p. p. quoad R. C. Ching 5997.

乔木，高达 18 米，胸径 36 厘米。小枝略有棱，干时变黑色，无毛。顶芽卵珠形，被黄褐色绢状毛。叶薄革质，倒卵形、倒卵状披针形或琴状倒卵形、琴状倒披针形，长 8—14 厘米，宽 3—5.5 厘米，中部以下通常收缩变狭，先端急短尖或急渐尖，基部楔形或渐狭，上面无毛，下面被贴生细微柔毛，少为苍白色，中脉在上面下陷，下面突起，侧脉每边 8—10 条，纤细，上面不明显，下面明显，横脉及小脉在下面略明显；叶柄长 1—2 厘米，干时变黑色，无毛。花序长 7—10 厘米，在最顶端简单分枝，近于总状，总梗长 6—7 厘米，与各级序轴无毛；花少数，长约 3 毫米，花梗长 4—8 毫米；花被片近等大，卵形，外面无毛，内面有柔毛；第一、二轮雄蕊长约 2.5 毫米，花丝仅基部被毛，第三轮全被毛，基部腺体无柄，退化雄蕊箭头形，长约 1.7 毫米，被灰白长柔毛；子房球形，无毛，连柱头长约 3 毫米，柱头扩大。果卵形，长 1—1.2 厘米，直径 7—8 毫米；宿存花被片松散，先端略外倾；果梗长 8—9 毫米，略增粗。 花期 5 月，果期 9—10 月。

产广西北部，生于山地密林中，海拔 1000—1500 米。

木材供建筑、家具等用。

本种与光枝楠相近似，但后者小枝干时褐色或黑褐色，叶较狭而长，披针形或倒披针形，先端长渐尖，基部渐狭，不作琴状收缩，侧脉每边 10—13(17) 条，花长可达 3.5 毫米。

组 2. 毛花组——Sect. Caniflorae Meissn. in DC. Prodr. 15(1): 35. 1864; Hook. f., Fl. Brit. India 5: 142. 1886; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 61. 1932 et 1934.

花被外面及花序密被短柔毛，长柔毛或绒毛。

我国产 24 种。

15. **乌心楠**(海南植物志) 尖尾槁、白榔槁(海南) 图版 25: 1—3

Phoebe tavoyana (Meissn.) Hook. f. Fl. Brit. India 5: 143. 1886; Kosterm. in Reinwardtia 8: 126. 1970.——*Machilus tavoyana* Meissn. in DC. Prodr. 15(1): 41. 1864.——*M. henryi* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 375. 1891.——*P. henryi* (Hemsl.) Merr. in Lingnan Sci. Journ. 11: 143. 1932, excl. CCC 12379; 海南植物志, 1: 272—273, 1964, excl. syn. *P. acuminata* Merr.——*P. cuneata* auct. non Bl.; Lec. Fl. Gén. Indoch. 5: 125. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 66. 1932 et 1934.——*P. cuneata* Bl. var. *poilanei* Liou, Laur. Chine et Indoch. 67. 1932 et 1934, syn. nov.

乔木，通常高 8—12 米。当年生枝密被黄灰色长柔毛，二年生枝有短疏柔毛或近于无毛。叶薄革质，干时常为栗色，披针形或椭圆状披针形，长 9—18(22) 厘米，宽 (2) 2.5—5.5 厘米，先端尾状渐尖，基部渐狭，通常下延，上面无毛，下面初时密被灰白色或灰褐色

长柔毛，后变短柔毛，脉上仍有疏长柔毛，中脉上面突起，侧脉细，每边 10—15 条，近边缘网结并消失，上面不明显或略明显，下面明显，横脉及小脉下面隐约可见；叶柄长 1—2 厘米，被短柔毛。圆锥花序多个，生于新枝上部叶腋内，长短变化较大，通常长 9—16 厘米，少数可达 25 厘米，在顶端分枝，总梗及各级序轴均密被黄灰色柔毛；花长 4—5 毫米，花梗约与花等长；花被片卵形，先端钝，两面被黄褐色柔毛；能育雄蕊各轮花丝被毛，第三轮毛更密，腺体无柄或近无柄，着生在第三轮花丝基部，退化雄蕊具柄，密被长柔毛；子房近球形，无毛或上半部有疏柔毛，花柱丝状，直或略弯，柱头盘状。果椭圆状倒卵形或椭圆形，长约 1.2 厘米；果梗短，增粗；宿存花被片紧贴，两面被毛或外面近无毛。　花期通常 2—3 月，果期 5—8 月。

产广东、广西东南部、云南。生于混交林及灌丛中，在海南岛尤为普遍。分布于印度、缅甸、老挝、泰国、柬埔寨、越南、马来西亚及印度尼西亚等。

木材坚实，耐水浸，不易开裂及虫蛀，为船板、建筑、水桶等良好木材。

本种分布广，叶的大小变异幅度较大。国产标本中，大的宽达 6 厘米，小的宽 1.5 厘米，一般为 3.5—4 厘米。产于海南岛并定作 *Phoebe henryi* (Hemsl.) Merr. 的标本，与产于印度、缅甸、马来半岛等地并定作 *P. tavoyana* (Meissn.) Hook. f. 的标本完全一致，只是我国的标本少数个体叶较狭小而已，不必另立一种，应归并。

16. **雅砻江楠**

Phoebe legendrei Lec. in Arch. Nouv. Mus. Hist. Nat., Paris 5e Sér. 5: 103. 1913; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 68. 1932 et 1934.

乔木。小枝疏被柔毛，后变无毛。叶革质，披针形或倒披针形，少为倒卵形，长 9—12 厘米，宽 3—3.5(4) 厘米，先端渐尖，基部楔形或渐狭，下面近于无毛或沿脉上有柔毛，中脉两面突起，至少上半部明显突起，侧脉每边 7—8(12) 条，下面明显；叶柄长约 1 厘米。花序疏散，少数，长 6—10 厘米，被柔毛，总梗长 3.5—4 厘米；花被片近相等，卵状长圆形，长约 3 毫米，宽 2 毫米，两面密被灰白色长柔毛；第一、二轮雄蕊长约 2.5 毫米，疏被灰白色长柔毛，第三轮密被灰白色长柔毛，腺体近无柄，退化雄蕊三角形，柄被长柔毛；子房球形，无毛，柱头头状。果卵形，长 7—9 毫米；宿存花被片松散，先端外倾；果梗明显增粗或略增粗，疏被短柔毛。　花期 6 月，果期 10 月。

产四川西部、西南部及云南西北部。生于较高海拔的密林中。

H. Lecomte 根据采自四川西部雅砻江河谷的 Legendre 817 号建立本种，原描述说中脉在上面下陷。但我们检查了产于四川西部、西南部及云南西北部的标本，中脉在上面突起，至少上半部明显突起。所谓中脉在上面下陷可能是观察错误之故。

17. **短序楠**

Phoebe brachythyrsa H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 59, pl. 9, f. 2. 1979.

小灌木，高约 2 米。芽被短柔毛。小枝细，直径 2—3 毫米，被短柔毛。叶革质，长圆形或椭圆状长圆形，长 3—6 厘米，宽 1.5—2 厘米，先端短渐尖，基部楔形，上面无毛，发亮，下面被贴生短柔毛，中脉细，两面突起，侧脉每边 6—8 条，极纤细，上面通常不明显，下面略明显，横脉及小脉极模糊；叶柄长 2—4 毫米，被短柔毛。果序短，长约 3.5 厘米，近总状，少果，被短柔毛。果卵形，长约 1.1 厘米，直径约 7 毫米；果梗微增粗，长约 6 毫米；宿存花被片坚硬，近卵形，被短柔毛，紧贴于果的基部。 果期 9 月。

产云南东北部。生于低海拔山坡灌丛中。

本种叶狭而短，坚硬，侧脉少，横脉及小脉不明显，叶柄仅长 2—6 毫米，果序近总状，长 3.5 厘米，与国产本属其他种不同。

18. **长毛楠** 红楠木(西藏察隅)

Phoebe forrestii W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 176. 1921; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 68. 1932 et 1934.

乔木，高达 15 米；树皮灰白色。小枝细，圆柱形，极密被黄褐色长柔毛。叶革质，狭披针形或倒狭披针形，长 8—14(20) 厘米，宽 1—3(3.5) 厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部渐狭，末端尖或钝，有时呈圆形，上面无毛或沿中脉有黄褐色柔毛，下面密或疏被黄褐色长柔毛，中脉上面下陷，少为平坦，侧脉每边 9—13 条，下面明显；叶柄长 7—15 毫米，密被黄褐色长柔毛。花序数个，纤细，近总状，生于新枝中、上部叶腋，长 4—8(9) 厘米，各级序轴及花梗密被黄褐色柔毛；花被片近等大，宽卵圆形，长约 4 毫米，先端钝或近锐尖，两面被黄褐色柔毛；能育雄蕊各轮花丝被毛，至少在基部被毛，第三轮花丝基部腺体具短柄；子房近球形，柱头大，常 3 浅裂。果近球形，长约 1.3 厘米，直径约 1 厘米；果梗略增粗；宿存花被片松散，先端略外倾。 花期 6—7 月，果期 10—11 月。

产西藏东南部、云南中部至西部。见于海拔 1700—2500 米的山坡或山谷杂木林中。

本种以叶狭长，两端渐狭，除叶面外，其余各部分均密被黄褐色长柔毛，果近球形为其主要特征，与其他种不易混淆。

19. **红梗楠**

Phoebe rufescens H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 59, pl. 9, f. 3. 1979.

乔木，高 12—20 米，胸径约 40 厘米；树皮棕灰色。芽被细绒毛。小枝近圆柱形，红褐色，被小柔毛，有明显的叶痕及皮孔。叶革质，长圆形或披针状长圆形，长 9.5—17 厘米，宽 2.5—6 厘米，先端钝或短尖，少为短渐尖，基部楔形或狭楔形，上面完全无毛或沿中脉有柔毛，下面有细微柔毛，中脉在上面下陷，侧脉每边 8—15 条，斜展，横脉及小脉两面明显，呈蜂窝状；叶柄长 1—2 厘米，被小柔毛。果序粗壮，长 7.5—18 厘米，在顶端分枝，被黄褐色微柔毛。果长卵形或椭圆形，长 2—3.2 厘米，直径 1.1—2 厘米，成熟时紫黑色，无毛；果梗紫红色，增粗，长 6—10 毫米；宿存花被片长圆状卵形，紧贴，两面明显被毛。 果

期9—11月。

产云南西南部。生于海拔1800—1950米的较湿润的疏林或密林中。

木材为建筑、家具、农具等用材。

20. **粉叶楠**

Phoebe glaucophylla H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 60, pl. 9, f. 4. 1979.

乔木，高可达20米。芽鳞外面被柔毛。小枝近圆柱形，干时有皱纹，无毛，有大而明显的叶痕及皮孔。叶革质，倒卵状阔披针形或近长圆形，长6—18厘米，宽3—9厘米，先端圆钝或微具短尖头，少为短尖，基部渐狭式楔形，上面光亮无毛，下面被白粉或无白粉，有贴生细微柔毛，中脉上面下陷，下面突起，侧脉每边7—11条，斜展，近叶缘消失，横脉及小脉两面不明显或下面明显；叶柄长1—2.3厘米，粗壮，被毛。聚伞状圆锥花序长7.5—20厘米，粗壮，被细微柔毛，在顶部分枝，最下部分枝长7.5厘米；花淡黄绿色，长4—5毫米，花梗长4—7毫米，被小柔毛；花被片近等大，卵形，长3.5—4毫米，宽约2.5毫米，先端锐尖，两面被短柔毛；各轮花丝被毛，第三轮花丝基部腺体具短柄；子房卵形，上半部被短柔毛，花柱线状，无毛，柱头不扩大或稍扩大。果长卵形，长1.8厘米，直径约1厘米；宿存花被片硬，长达5毫米，紧贴并被毛。　花期6月，果期11月。

产云南东南部。生于海拔900—1200米的石灰岩山上杂木林中。

21. **景东楠**

Phoebe yunnanensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 60, pl. 9, f. 5. 1979.

乔木，高8—14米，胸径约20厘米；树皮灰黑色。顶芽大，被红褐色绒毛。小枝粗壮，被小柔毛，皮孔明显。叶革质，倒卵状长圆形、卵圆形或长圆形，长10—22厘米，宽3.5—12厘米，先端短渐尖或急渐尖，基部楔形或宽楔形，干时两面黄褐色，上面无毛，下面疏或密被黄色小柔毛，中脉粗壮，上面下陷，下面突起，侧脉每边10—12条，斜伸，在近叶缘网结，横脉及小脉下面联成方网格状；叶柄长1.3—3.5厘米，粗壮并被毛。果序长14—27厘米，少果，总梗粗壮，长可达20厘米，与各级果序轴被细微柔毛。果卵形，长2—2.2厘米，直径1.3厘米，无毛或仅先端略被柔毛；果梗增粗，极短，密被黄褐色绒毛；宿存花被片卵形，增厚，长6—7毫米，宽约4—5毫米，先端钝，两面被毛，紧贴于果的基部。　果期10月。

产云南西部。生于海拔约2000米的山地阔叶林中。

22. **大萼楠**

Phoebe megacalyx H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 60, pl. 9, f. 6. 1979.

小乔木，高约5米；树皮黑褐色。芽被黄褐色绒毛。小枝近圆柱形，粗壮，密被黄褐色

绒毛。叶薄革质，倒阔披针形或倒披针形，长 15—45 厘米，宽 4.5—11.5 厘米，先端短渐尖，基部圆形、浅心形或渐狭，末端呈圆形，两侧不对称，上面初时被黄褐色短毛或仅沿脉上有毛，后变无毛，下面密或疏被短柔毛，脉上被伸展长柔毛，中脉粗壮，上面下陷，侧脉每边 22—28 条，弧形，下面明显，近叶缘网结；叶柄粗壮，长 1—2 厘米，密被黄褐色绒毛。圆锥花序长达 23 厘米，在最末端作简单分枝，被开展的黄褐色绒毛；苞片线状披针形，长约 3 毫米，被毛；能育雄蕊的第一、二轮花丝线形，长 4 毫米，被灰白色柔毛，第三轮基部极扁平，宽达 2 毫米，被毛，基部腺体具短柄，退化雄蕊三角形，具柄并被长柔毛；子房倒卵形，顶端被黄褐色短柔毛，柱头不明显。果倒卵状长圆形或倒卵形，长 3.2 厘米，直径 1.8 厘米，先端具小尖头，上部被黄褐色柔毛；果梗长约 6 毫米；宿存花被片极增大，木质，长圆状卵形，长达 1.5 厘米，宽 5—6 毫米，两面密被黄褐色短柔毛，紧贴于果的基部。 花期4—5 月，果期 6—7 月。

产云南东南部。见于低海拔的沟边杂木林中。

本种的主要特征是叶大而长，基部不对称，侧脉多数，果序长，宿存花被片十分增厚，是国产本属植物中最特别的一种，非常容易辨认。

23. **大果楠**(植物分类学报) 图版 28：1—2

Phoebe macrocarpa C. Y. Wu in Act. Phytotax. Sin. 6 (2): 211—212, pl. 46, f. 4. 1957；南京林学院树木学教研组主编，树木学(上册)，186，图 113. 1961.——***P. poilanei*** Kosterm. in Adansonia 13 (3): 339—340, pl. 2: 7—9. 1973, syn. nov., e discr. et fig.

大乔木，通常高 15—20 米，胸径 40—60 厘米；树皮黑褐色。小枝粗壮，密被黄褐色绒毛。顶芽卵珠形，长约 2 厘米，被黄褐色短硬毛。叶近革质，椭圆状倒披针形或倒披针形，长 18—30(38) 厘米，宽 4—7.5(9) 厘米，先端渐尖或短渐尖，基部渐狭下延，两侧相等，上面沿中脉有毛，下面疏被黄褐色短柔毛，脉上有开展短硬毛，中脉上面下陷，侧脉每边 23—34 条，近平行，两面可见，横脉及小脉多而明显，近平行；叶柄长 1—2 厘米，粗壮，被粗长毛。圆锥花序长 10—21 厘米，在顶部分枝，总梗长 7—15 厘米，与各级序轴密被黄褐色糙伏毛；花黄绿色，长 4—6 毫米；花被片近等大，卵圆形，长约 4 毫米，宽约 3 毫米，两面密被黄褐色糙伏毛；能育雄蕊各轮花丝被毛，第三轮花丝基部腺体具短柄或近无柄，退化雄蕊箭头形，被毛；子房球形，全部或上半部被毛，花柱线状，被毛，柱头不明显或略扩张。果序近于木质。果椭圆形或近长圆形，长 3.5—3.8(4.2) 厘米，直径 1.9—2.2 厘米，无毛；果梗长约 1 厘米；宿存花被片革质，卵形或卵状椭圆形，长约 6 毫米，宽 4 毫米，两面被毛，紧贴。 花期 4—5 月，果期 10—12 月。

产云南东南部。见于海拔 1200—1800 米的杂木林中。越南北部也有。

木材供建筑、家具、农具等用。

Kostermans 根据采于越南北部老街的 Poilane No. 26833 建立的新种 *P. poil-*

anei Kosterm.，从它的特征描述和所附的图来看，与产于我国云南东南部的大果楠基本一致，故应归并。

24. **墨脱楠**　图版 28：3

Phoebe motuonan S. Lee et F. N. Wei in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 61. pl. 6, f. 2. 1979.

大乔木，高 20 米，胸径 40 厘米。芽大，被贴伏锈色长柔毛。小枝极粗壮，中部直径 7—8 毫米，密被灰褐色长柔毛。叶革质，倒卵状披针形，长 18—32 厘米，宽 7—10.5 厘米，先端钝或突尖，基部渐狭，上面无毛或沿中脉有毛，下面极密被灰褐色长柔毛，脉上尤甚，中脉极粗壮，上面下陷成沟，下面明显突起，侧脉每边 18—32 条，在叶最边缘网结，横脉明显而整齐；叶柄极粗而扁，宽达 4.5 毫米，长 1—1.5 厘米，密被灰褐色长柔毛。果序长 18—24 厘米，总梗长 13—16 厘米，极粗壮且十分木质化，直径约 4 毫米，与各级果轴被毛，第一分枝轴长约 2 厘米，粗 2.5 毫米。果椭圆形，长 2—2.2 厘米，直径 1.5—1.6 厘米，先端被毛；宿存花被片卵形，松散，略增厚，长 6 毫米，宽 3.5—4 毫米，两面被灰褐色短柔毛，外面较密；果梗长约 3 毫米，增粗，直径 2.5—3 毫米。

产西藏东南部。生于海拔约 1700 米的山坡阔叶林中。

本种近于大果楠 P. macrocarpa C. Y. Wu 及产于锡金、不丹、印度的 P. attenuata Nees。与前种的区别在于本种叶背密被灰褐色长柔毛，叶为倒卵状披针形；果序十分木质化，果较小。与后种的区别是：本种叶先端钝或急尖，侧脉多；果大。而那一种叶较小，长 12.5—25 厘米，先端急尖或渐尖，侧脉每边 15—20 条；果长约 1.7 厘米。

25. **红毛山楠**(植物分类学报)　毛丹、红丹(广东海南)

Phoebe hungmaoensis S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8 (3): 190. 1963；海南植物志 1: 273. 1964；海南主要经济树木 199—202. 1964.——*P. sheareri* auct. non (Hemsl.) Gamble: Merr. in Lingnan Sci. Journ. 11: 44. 1932; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 69. 1932 et 1934, p. p. quoad Poilane No. 10698.

乔木，高达 25 米，胸径达 1 米。小枝、嫩叶、叶柄及芽均被红褐色或锈色长柔毛。小枝粗壮，中部直径 4.5—6 毫米。叶革质，干后变黑色或深栗色，倒披针形、倒卵状披针形或椭圆状倒披针形，长 10—15 厘米，宽 2—4.5 厘米，先端钝头、宽阔近于圆形或微具短尖头，基部渐狭，上面无毛有光泽或沿中脉有柔毛，下面密或疏被柔毛，脉上被绒毛，中脉粗壮，在上面下陷或平坦，下面明显突起，侧脉每边 12—14 条，下面特别明显，横脉及小脉细，下面明显；叶柄长 8—27 毫米。圆锥花序生于当年生枝中、下部，长 8—18 厘米，被短或长柔毛，分枝简单；花长 4—6 毫米；花被片长圆形或椭圆状卵形，两面密被黄灰色短柔毛；能育雄蕊各轮花丝被毛，第三轮花丝基部腺体无柄，退化雄蕊具宽而扁平的短柄，被毛，先端呈不明显三角形；子房球形，先端有灰白色疏柔毛，花柱细，被毛，柱头不明显或略扩张。果椭圆形，长约 1 厘米，直径 5—6 毫米；果梗略增粗；宿存花被片硬革质，紧贴，结

1—2.**大果楠 Phoebe macrocarpa** C. Y. Wu: 1.花枝，2.果。3.**墨脱楠 P. motuonan S. Lee et F. N. Wei**: 3.果枝。4.**普文楠 P. puwenensis** Cheng: 花枝。(何顺清绘)

果时与花被管交接处强度收缩呈明显紧缢。　花期4月，果期8—9月(?)。

产广东海南、广西南部及西南部。生于较荫蔽杂木林中。分布于越南。

木材纹理通直，结构细致，质轻，干后不易开裂，可作家具、船板、农具等用材。

本种叶形及毛被近于紫楠，但一年生枝条极粗壮，叶较小，通常为倒披针形，先端钝头、宽阔近于圆形或微具短尖头，少为短尖，干时变黑色或深栗色，花序较粗壮，果椭圆形；结果时宿存花被片与花被管交接处强度收缩呈明显紧缢。

26. **普文楠**(树木学)　图版28：4

Phoebe puwenensis Cheng，南京林学院树木学教研组主编，树木学（上册），186. 1961（仅有中文描述）；中国林业科学 8 (1)：3. 1963.——*P. sheareri* (Hemsl.) Gamble var. *longepaniculata* Liou, Laur. Chine et Indoch. 69. 1932 et 1934.

大乔木，高可达30米，胸径达1米。树皮淡黄灰色，呈薄片状脱落。小枝粗壮，中部直径5—6毫米，密被黄褐色长绒毛，老枝有明显叶痕。叶薄革质，倒卵状椭圆形或倒卵状阔披针形，长(8)12—23厘米，宽(4)5—9厘米，先端突尖或钝尖，基部狭楔形，上面无毛或散生贴伏毛或仅沿脉上有毛，下面密被黄褐色长毛，中脉上面下陷，侧脉纤细，每边12—20条，近直伸，在边缘网结，横脉及小脉细，下面明显；叶柄长1—2.5厘米，粗壮，密被黄褐色或灰黑色长绒毛。圆锥花序生新枝中、下部，长4.5—22 (25)厘米，在近顶部分枝，总梗及各级序轴被黄褐色绒毛；花淡黄色，长4—5毫米，花梗短，长2—3毫米，被毛；花被片长卵形，近等大，长约4毫米，先端锐尖，两面密被黄褐色绒毛；能育雄蕊各轮花丝被灰白色长绒毛，第三轮花丝基部腺体无柄；子房卵形，上半部被毛，花柱细，柱头盘状。果卵形，长达1.3厘米，直径约7毫米，无毛；果梗不增粗；宿存花被片革质，紧贴。　花期3—4月，果期6—7月。

产云南南部。多见于海拔800—1500米的常绿阔叶林中。

木材供建筑、家具、农具等用。

27. **细叶楠**

Phoebe hui Cheng ex Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 Ser. B: 74. 1945; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 13: 17—18. 1948；南京林学院树木学教研组主编，树木学（上册），185. 1961.——*P. nanmu* auct. non (Oliv.) Gamb.; Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 72. 1916, p. p. quoad Wilson No. 4591.

大乔木，高达25米，胸径60厘米；树皮暗灰色，平滑。新、老枝均纤细，新枝有棱，初时密被灰白色或灰褐色柔毛，后毛渐脱落。叶革质，椭圆形、椭圆状倒披针形或椭圆状披针形，长5—8(10)厘米，宽1.5—3厘米，先端渐尖或尾状渐尖，尖头作镰状，基部狭楔形，上面无毛或沿中脉有小柔毛或嫩时全有毛，下面密被贴伏小柔毛，中脉细，上面下陷，侧脉极纤细，每边10—12条，上面不明显，下面明显，横脉及小脉在下面隐约可见或完全消失；

叶柄长6—16毫米，细，被柔毛。圆锥花序生新枝上部，长4—8厘米，纤弱，在顶端分枝，被柔毛；花小，长约2.5—3毫米，花梗约与花等长；花被裂片卵形，两面密被灰白色长柔毛；能育雄蕊各轮花丝被毛，第三轮花丝基部腺体无柄或近无柄；子房卵形，花柱无毛，柱头盘状。果椭圆形，长1.1—1.4厘米，直径6—9毫米；果梗不增粗；宿存花被片紧贴。花期4—5月，果期8—9月。

产陕西南部、四川及云南东北部。野生的多见于海拔1500米以下的密林中，也有栽培。树干通直，木材纹理细密，可作造船、建筑、家具等用材。

本种新老枝条均极纤细并伸长，叶侧脉极细，横脉及小脉在下面隐约可见或完全消失，叶下面被灰白贴伏柔毛，很容易识别。

28. **浙江楠**(植物分类学报) 图版45：4—6

Phoebe chekiangensis C. B. Shang in Act. Phytotax. Sin. 12 (3): 295, pl. 60, 1974.——*P. sheareri* auct. non (Hemsl.) Gamble: Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 290. 1934, p. p. quoad Cheng 95 et M. Chen 609; 刘昉勋，生物学通报 10：11—16，1957；南京林学院树木学教研组主编，树木学（上册），186，1961，均仅指杭州理安寺产的"紫楠"。

大乔木，树干通直，高达20米，胸径达50厘米；树皮淡褐黄色，薄片状脱落，具明显的褐色皮孔。小枝有棱，密被黄褐色或灰黑色柔毛或绒毛。叶革质，倒卵状椭圆形或倒卵状披针形，少为披针形，长7—17厘米，宽3—7厘米，通常长8—13厘米，宽3.5—5厘米，先端突渐尖或长渐尖，基部楔形或近圆形，上面初时有毛，后变无毛或完全无毛，下面被灰褐色柔毛，脉上被长柔毛，中、侧脉上面下陷，侧脉每边8—10条，横脉及小脉多而密，下面明显；叶柄长1—1.5厘米，密被黄褐色绒毛或柔毛。圆锥花序长5—10厘米，密被黄褐色绒毛；花长约4毫米，花梗长2—3毫米；花被片卵形，两面被毛，第一、二轮花丝疏被灰白色长柔毛，第三轮密被灰白色长柔毛，退化雄蕊箭头形，被毛；子房卵形，无毛，花柱细，直或弯，柱头盘状。果椭圆状卵形，长1.2—1.5厘米，熟时外被白粉；宿存花被片革质，紧贴。种子两侧不等，多胚性。 花期4—5月，果期9—10月。

产浙江西北部及东北部、福建北部、江西东部。生于山地阔叶林中，也有栽培。

本种树干通直，材质坚硬，可作建筑、家具等用材。树身高大，枝条粗壮，斜伸，雄伟壮观，叶四季青翠，可作绿化树种。

本种与紫楠关系极为密切，但后者叶较大，一般长12—18厘米，宽4—7厘米，先端多突渐尖，花序较长，果卵形，较小，宿存花被片多少松散，种子两侧对称，子叶等大，植物体各部毛被均较密而长。

29. **闽楠** 兴安楠木(广西)，楠木、竹叶楠(福建) 图版29：1

Phoebe bournei (Hemsl.) Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 Ser. B: 73. 1945, excl. specim.; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 13:

16—17. 1948, excl. specim. Szechuan. et Kweichow.——*Machilus bournei* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 373. 1891; Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 73. 1914, p. p. quoad specim. Hupeh.; Chun, Chinese Econ. Trees 159—160. 1921, p. p. quoad specim. Hupeh.; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 51. 1932 et 1934.——*P. blepharopus* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien Math. Nat. 59: 102. 1922, syn. nov.——*P. acuminata* Merr. in Journ. Arn. Arb. 8: 5. 1927, syn. nov.

大乔木，高达 15—20 米，树干通直，分枝少；老的树皮灰白色，新的树皮带黄褐色。小枝有毛或近无毛。叶革质或厚革质，披针形或倒披针形，长 7—13(15) 厘米，宽 2—3(4) 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部渐狭或楔形，上面发亮，下面有短柔毛，脉上被伸展长柔毛，有时具缘毛，中脉上面下陷，侧脉每边 10—14 条，上面平坦或下陷，下面突起，横脉及小脉多而密，在下面结成十分明显的网格状；叶柄长 5—11(20) 毫米。花序生于新枝中、下部，被毛，长 3—7(10) 厘米，通常 3—4 个，为紧缩不开展的圆锥花序，最下部分枝长 2—2.5 厘米；花被片卵形，长约 4 毫米，宽约 3 毫米，两面被短柔毛；第一，二轮花丝疏被柔毛，第三轮密被长柔毛，基部的腺体近无柄，退化雄蕊三角形，具柄，有长柔毛；子房近球形，与花柱无毛，或上半部与花柱疏被柔毛，柱头帽状。果椭圆形或长圆形，长 1.1—1.5 厘米，直径约 6—7 毫米；宿存花被片被毛，紧贴。　花期 4 月，果期 10—11 月。

产江西、福建、浙江南部、广东、广西北部及东北部、湖南、湖北、贵州东南及东北部。野生的多见于山地沟谷阔叶林中，也有栽培。

木材纹理直，结构细密，芳香，不易变形及虫蛀，也不易开裂，为建筑、高级家具等良好木材。

30. **楠木**　桢楠(成都)，雅楠(中国树木分类学)　图版 29：2—3

Phoebe zhennan S. Lee et F. N. Wei in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 61, pl. 12, f. 6. 1979.——*P. bournei* auct. non (Hemsl.) Yang: Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15, Ser. **B**: 73. Pl. 5. 1945, quoad specim. Szechuan.——*Machilus nanmu* (Oliv.) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26: 376. 1891, p. p. excl. specim. Yunnan.——*P. nanmu* auct. non (Oliv.) Gamble: Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 72. 1914, p. p.; Chun, Chinese Econ. Trees 156. 1921; 陈嵘，中国树木分类学，ed. 2, 345，图 258. 1957；中国高等植物图鉴 1：829，图 1655，1972.

大乔木，高达 30 余米，树干通直。芽鳞被灰黄色贴伏长毛。小枝通常较细，有棱或近于圆柱形，被灰黄色或灰褐色长柔毛或短柔毛。叶革质，椭圆形，少为披针形或倒披针形，长 7—11(13) 厘米，宽 2.5—4 厘米，先端渐尖，尖头直或呈镰状，基部楔形，最末端钝或尖，上面光亮无毛或沿中脉下半部有柔毛，下面密被短柔毛，脉上被长柔毛，中脉在上面

1. **闽楠 Phoebe bournei** (Hemsl.) Yang: 果枝。 2—3. **楠木 P. zhennan** S. Lee et F. N. Wei: 2. 花枝，3. 果。 4—5. **滇楠 P. nanmu** (Oliv.) Gamble: 4. 花枝，5. 果。(何顺清绘)

下陷成沟，下面明显突起，侧脉每边 8—13 条，斜伸，上面不明显，下面明显，近边缘网结，并渐消失，横脉在下面略明显或不明显，小脉几乎看不见，不与横脉构成网格状或很少呈模糊的小网格状；叶柄细，长 1—2.2 厘米，被毛。聚伞状圆锥花序十分开展，被毛，长 (6) 7.5—12 厘米，纤细，在中部以上分枝，最下部分枝通常长 2.5—4 厘米，每伞形花序有花 3—6 朵，一般为 5 朵；花中等大，长 3—4 毫米，花梗与花等长；花被片近等大，长 3—3.5 毫米，宽 2—2.5 毫米，外轮卵形，内轮卵状长圆形，先端钝，两面被灰黄色长或短柔毛，内面较密；第一、二轮花丝长约 2 毫米，第三轮长 2.3 毫米，均被毛，第三轮花丝基部的腺体无柄，退化雄蕊三角形，具柄，被毛；子房球形，无毛或上半部与花柱被疏柔毛，柱头盘状。果椭圆形，长 1.1—1.4 厘米，直径 6—7 毫米；果梗微增粗；宿存花被片卵形，革质、紧贴，两面被短柔毛或外面被微柔毛。　花期 4—5 月，果期 9—10 月。

产湖北西部、贵州西北部及四川。野生或栽培；野生的多见于海拔 1500 米以下的阔叶林中。

本种为高大乔木，树干通直，叶终年不谢，为很好的绿化树种。木材有香气，纹理直而结构细密，不易变形和开裂，为建筑、高级家具等优良木材。

本种是我国有名的楠木。几十年来，一直和滇楠 P. nanmu (Oliv.) Gamble 及闽楠 P. bournei (Hemsl.) Yang 混淆不清，有把它当作滇楠的，也有把它当作闽楠的，亦有同时记载为滇楠和闽楠两个种，但所指标本都是产于四川及贵州西北部的本种。楠木与闽楠关系十分密切，但区别仍然十分明显：闽楠叶为披针形或倒披针形，较狭而长，下面小脉十分明显，结成网格状；圆锥花序紧缩，不开展，长 3.5—7(10) 厘米，最下部分枝长 2—2.5 厘米；小枝无毛或被柔毛。楠木与滇楠在形态上差异很大，后者叶为阔倒披针形，长 8—18 厘米，宽 (2)3.5—6(10) 厘米，先端渐尖或短尖，侧脉较少而疏离；叶柄粗壮；花较小，长约 3 毫米。

31. **台楠**(中国高等植物图鉴)　火炭楠(台湾)　图版 30：1—3

Phoebe formosana (Matsum. et Hay.) Hay. Icon. Pl. Formos. 5: 162. 1925; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 231. f. 172. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 229, f. 83. 1963; 中国高等植物图鉴 1: 830, 图 1659. 1972; Liu, Lign. Pl. Taiwan 138. 1972; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 465, pl. 375. 1976.——*Machilus formosana* Hay. ex Matsum. et Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 350. 1906.——*P. sheareri* (Hemsl.) Gamb. var. *formosana* (Matsum. et Hay.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 125. 1940.——*P. sheareri* (Hemsl.) Gamble var. *stenophylla* Nakai, l. c.

大乔木，胸径达 60 厘米；树皮灰褐色，略粗糙。小枝干时有棱，被灰褐色短柔毛。叶薄革质，通常为倒卵形或倒卵状阔披针形，少为椭圆形，长 9—15(20) 厘米，宽 4—6(8) 厘米，先端短渐尖或突尖，少为突渐尖，基部渐狭或楔形，上面无毛，老叶下面被灰白色短柔

毛，少为近无毛，中脉粗壮，与侧脉在上面下陷，侧脉每边7—10条，横脉上面不明显，下面明显，与小脉结成方格状；叶柄长约2厘米，有短柔毛。花序腋生或近顶生，纤细，长7—16厘米，近顶部分枝，被柔毛；花小，长2—2.5毫米，花被片卵形，两面被柔毛；第一、二轮花丝无毛或近无毛，第三轮有柔毛，腺体着生在第三轮基部，近无柄，退化雄蕊三角形，具柄并被毛；子房球形，花柱长约2.5毫米，柱头帽状。果卵形或卵状椭圆形，长8—9毫米；宿存花被片卵形，松散。 花期5月，果期10月。

产台湾、安徽。生于山地阔叶林中，在台湾省海拔1200米以下的低中山地阔叶林中颇为常见。

木材供建筑、家具、薪炭等用。

本种与紫楠极易混淆，不同点是本种叶较薄，各部分在长成后毛被稀疏，被短疏柔毛，叶先端多为突尖，花序纤细，花小，直径约2—2.5毫米。

不少人记载本种果为椭圆形或长圆形，但我们所见到的我国台湾标本，成熟的果为卵形或卵状椭圆形，长8—9毫米。

32. **滇楠** 图版29：4—5

Phoebe nanmu (Oliv.) Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 72. 1914, excl. specim.——*Persea nanmu* Oliv. in Hooker's Icon. Pl. 14: 10. t. 1316. 1880.——*Machilus nanmu* (Oliv.) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 376. 1891, p. p. quoad specim. Yunnan.

乔木，通常高8—20米，可达30米，胸径达1.5米。芽鳞密被黄褐色短柔毛。小枝较细，直径约3毫米，近圆柱形或略显棱角，一年生枝密被黄褐色短柔毛，二年生枝变无毛或有疏柔毛。叶薄革质，倒卵状阔披针形或长圆状倒披针形，长8—18厘米，宽(2) 3.5—6(10)厘米，先端渐尖或短尖，基部楔形，不下延，上面无毛或沿中脉有毛，老时完全无毛，下面被黄褐色短柔毛，中脉粗壮，上面下陷，侧脉每边6—8(10)条，弧形，在边缘网结并渐消失，横脉及小脉在下面联结成明显的网状；叶柄粗，长1—2(2.4)厘米，被毛。圆锥花序生于新枝下部，被黄色或灰白色柔毛，少为绢状毛，长6—15厘米，在最末端分枝；花小，长约3毫米，花梗与花近等长，被毛；花被片近相等，卵圆形，花后伸长，为近长圆形，两面被柔毛或绢状毛，外面毛被较密；第一、二轮花丝基部有毛，第三轮全被毛，基部的腺体具短柄；子房卵形，与花柱无毛，柱头不明显或略明显。果卵形，长约9毫米，直径5—6毫米，无毛；果梗略增粗；宿存花被片变硬，革质，多少松散，两面被毛。 花期3—5月，果期8—10月。

产西藏东南部、云南南部至西南部。生于海拔900—1500米的山地阔叶林中，少见。

本种树干高大，材质优良，为良好的建筑、家具等用材。

33. **白楠**(中国树木分类学)

Phoebe neurantha (Hemsl.) Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 72. 1914;

Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 32. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 69. 1932 et 1934, p. p.; Y. C. Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15, Ser. B: 75. 1945; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 13: 19. 1948; 陈嵘，中国树木分类学，ed. 2, 346，图 259. 1957；中国高等植物图鉴 1: 828. 1972；秦岭植物志 1 (2): 352—353，图 299. 1974.——*Machilus neurantha* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 376. 1891.

33a. **白楠**(原变种)　图版 27：1—3

var. neurantha

大灌木至乔木，通常高 3—14 米；树皮灰黑色。小枝初时疏被短柔毛或密被长柔毛，后变近无毛。叶革质，狭披针形、披针形或倒披针形，长 8—16 厘米，宽 1.5—4(4.5) 厘米，先端尾状渐尖或渐尖，基部渐狭下延，极少为楔形，上面无毛或嫩时有毛，下面绿色或有时苍白色，初时疏或密被灰白色柔毛，后渐变为仅被散生短柔毛或近于无毛，中脉上面下陷，侧脉通常每边 8—12 条，下面明显突起，横脉及小脉略明显；叶柄长 7—15 毫米，被柔毛或近于无毛。圆锥花序长 4—10(12) 厘米，在近顶部分枝，被柔毛，结果时近无毛或无毛；花长 4—5 毫米，花梗被毛，长 3—5 毫米；花被片卵状长圆形，外轮较短而狭，内轮较长而宽，先端钝，两面被毛，内面毛被特别密；各轮花丝被长柔毛，腺体无柄，着生在第三轮花丝基部，退化雄蕊具柄，被长柔毛；子房球形，花柱伸长，柱头盘状。果卵形，长约 1 厘米，直径约 7 毫米；果梗不增粗或略增粗；宿存花被片革质，松散，有时先端外倾，具明显纵脉。花期 5 月，果期 8—10 月。

产江西、湖北、湖南、广西、贵州、陕西、甘肃、四川、云南。生于山地密林中。

木材供建筑、家具等用。

33b. **兴义楠**(变种)

var. cavaleriei Liou, l. c.

与白楠(原变种)不同在于叶较狭小，长 4.5—7.5 厘米，宽 1—2 厘米，中脉上面突起；花序近总状；各部分毛被均较稀疏。

产贵州兴义。

33c. **短叶楠**(变种)

var. brevifolia H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 62, pl. 10, f. 1. 1979.

与白楠的区别主要是植株矮小，高约 1 米；叶革质或厚革质，倒卵形或倒卵状披针形，长 3—11 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端钝，干时面上发皱；圆锥花序长 2—4 厘米。

产云南东南部。生于石灰岩山上丛林中或水旁，海拔 1200—1500 米。

34. **紫楠**　黄心楠(广西)

Phoebe sheareri (Hemsl.) Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 72. 1914; Chun

in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 32. 1925; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 255. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 69. 1932 et 1934, p. p.; Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 290. 1934, p. p.; 陈嵘,中国树木分类学, ed. 2, 345, 1957; 刘昉勋, 生物学通报 10: 11—16, 图 1, 1957, p. p.;中国高等植物图鉴 1: 829, 图 1657, 1972; 向其柏, 植物分类学报 12(3): 295. 1974 ——*Machilus sheareri* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 377. 1891.

34a. **紫楠**(原变种) 图 30: 7—9

var. **sheareri**

大灌木至乔木,高 5—15 米;树皮灰白色。小枝、叶柄及花序密被黄褐色或灰黑色柔毛或绒毛。叶革质,倒卵形、椭圆状倒卵形或阔倒披针形,长 8—27 厘米,宽 3.5—9 厘米,通常长 12—18 厘米,宽 4—7 厘米,先端突渐尖或突尾状渐尖,基部渐狭,上面完全无毛或沿脉上有毛,下面密被黄褐色长柔毛,少为短柔毛,中脉和侧脉上面下陷,侧脉每边 8—13 条,弧形,在边缘联结,横脉及小脉多而密集,结成明显网格状;叶柄长 1—2.5 厘米。圆锥花序长 7—15(18) 厘米,在顶端分枝;花长 4—5 毫米;花被片近等大,卵形,两面被毛;能育雄蕊各轮花丝被毛,至少在基部被毛,第三轮特别密,腺体无柄,生于第三轮花丝基部,退化雄蕊花丝全被毛;子房球形,无毛,花柱通常直,柱头不明显或盘状。果卵形,长约 1 厘米,直径 5—6 毫米;果梗略增粗,被毛;宿存花被片卵形,两面被毛,松散;种子单胚性,两侧对称。 花期 4—5 月,果期 9—10 月。

产长江流域及以南地区。多生于海拔 1000 米以下的山地阔叶林中。

木材纹理直,结构细,质坚硬,耐腐性强,作建筑、造船、家具等用材。

本种分布广,叶形和毛被都有较大的变异。叶形从倒卵形、倒阔披针形到椭圆状披针形,毛被从极浓密的长柔毛或绒毛到稀疏的短柔毛,但叶先端常为突渐尖,横脉及小脉多而密集,下面十分明显,果梗被毛,宿存花被片松散是固定的。

34b. **峨眉楠**(变种)

var. **omeiensis** (Yang) N. Chao in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 62. 1979. ——*P. neurantha* (Hemsl.) Gamble var. *omeiensis* Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 Ser. B: 75. 1945; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 13: 19—20. 1948.

与紫楠不同处在于果梗明显增粗,直径达 2 毫米;一年生小枝极纤细,中部直径约 2 毫米;叶倒披针形,少为倒卵形,长 8—15 厘米,宽 2.5—4 厘米;结果枝及老叶下面疏被短柔毛。

产四川及贵州西北部。生于较低海拔阔叶林中,在四川盆地西部地区较常见。

1—3.**台楠 Phoebe formosana** (Matsum. et Hay.) Hay.: 1. 带叶的枝条，2. 果序，3. 花序。4—6. **浙江楠 P.chekiangensis** C. B. Shang: 4. 叶，5.果，6. 幼苗。 7—9.**紫楠 P. sheareri** (Hemsl.) Gamble var. **sheareri**: 7. 花枝，8.幼苗，9.果。(何顺清绘)

2. 琼楠亚族——Subtrib. BEILSCHMIEDIINEAE Kosterm.

Kosterm. in Comm. For. Res. Inst., Bogor 57: 36. 1957; et in Reinwardtia 4: 228. 1957.

7. 莲桂属——Dehaasia Bl.

Bl. Rumphia 1 (8): 161. Nov. 1836; Endl. Gen. Pl. 317. 1837; Meissn. Gen. 326 (238). 1841; et in DC, Prodr. 15 (1): 59. 1864; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 152. 1862; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 120. 1889; Kosterm. in Reinwardtia 4: 238. 1957; et in Bot. Jahrb. Syst. 93 (3): 427. 1973; 海南植物志 1: 275. 1964.——*Haasia* Nees, Syst. Laur. 25, 354 (Dehaasia), 372, 675. 1836; Miq. Fl. Ind. Bat. 1: 928. 1858; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 59. 1864; Lec. Fl. Gén. Indoch. 5: 150. 1914.——*Cyanodaphne* Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 333. 1851.

灌木至小乔木或中乔木；树皮通常白色，光滑，纸质，易脱落；木质部黄色。枝条白色，纤细而坚硬，叶痕显著。顶芽小，有一或二片小而锐尖早落的鳞片。叶聚生于小枝梢端，羽状脉，脉网较疏如琼楠属者，但通常十分细致而近蜂窝状。圆锥花序腋生，通常纤细，多花或少花，通常挺直而呈直角分枝；苞片及小苞片脱落。花小至很小，两性。花被筒发育，花被片通常不相等，外轮常较小。能育雄蕊 9，花药 2 室，第一、二轮花药药室内向，第三轮花药药室外向至侧外向，第一、二轮花丝无腺体，第三轮花丝基部有一对小的腺体。退化雄蕊微小，无柄，三角形，有时无退化雄蕊。子房卵珠形，花柱短，柱头小，近盾形。果通常卵珠形，稀球形，黑色，光亮，中果皮肉质；果梗肉质膨大，倒锥形，通常深红色或黄色或绿色，具疣，顶端近扁平，稀有宿存的花被片。

约 35 种，自缅甸、泰国经中南半岛及马来西亚至伊里安岛，种数最多在马来西亚西部。我国有 3 种，产于广东及台湾。

分 种 检 索 表

1. 第一、二轮雄蕊均能育。
   2. 叶近倒披针形或倒披针状椭圆形，长3.5—9 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端短渐尖或钝，基部渐狭而急尖……1. **莲桂 D. hainanensis** Kosterm.
   2. 叶椭圆形，长 5—10 厘米，先端渐尖，基部急尖…… 2. **广东莲桂 D. kwangtungensis** Kosterm.
1. 第一、二轮雄蕊常不育，退化成退化雄蕊，仅第三轮雄蕊能育 …… 3. **腰果楠 D. incrassata** (Jack) Kosterm.

1. **莲桂**(海南植物志)　图版 31

Dehaasia hainanensis Kosterm. in Bot. Jahrb. Syst. 93 (3): 439, fig. 8. 1973.——*D. cairocan* (Vid.) Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 445. 1942, p. p. quoad specim. Lau 538 et 1610.——*D. cairocan* auct. non (Vid.) Allen: 海南植物志 1: 275, 图 138. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 833, 图 1665. 1972.

灌木或小乔木，高达 5 米，胸径 15 厘米。枝条纤细，无毛，初时黄白色，不久变灰色，多疣，具皮孔，有明显的叶痕，幼枝多少有棱角，新抽出枝条有细而长的贴伏毛。叶互生，近倒披针形至倒披针状椭圆形，长 3.5—9 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端短渐尖或钝，基部渐狭而急尖，薄革质，两面无毛，上面光亮，幼时下面苍白色，老时两面近于同色，中脉至少其下部分在上面凹陷，下面凸起，侧脉每边 (7)8—10 条，斜展，近叶缘处联结成拱形，横脉和细脉在叶两面同样明显，呈小蜂窝状网结；叶柄长 (0.5)1—2.3 厘米，褐色，腹凹背凸，无毛。圆锥花序腋生，花未开放时长达 2.5 厘米，无毛，十分纤细，少花，少或近于不分枝；总梗纤细；苞片及小苞片钻形，脱落。花小，无毛，长达 1.5 毫米；花梗纤细，长达 5 毫米。花被筒宽倒锥形，长 0.5—0.75 毫米；花被片 6，近相等，宽卵圆形，先端锐尖，薄，长 1.25—1.5 毫米，宽 1.2—1.3 毫米。能育雄蕊 9，密被金黄色柔毛，花药 2 室，第一、二轮雄蕊长约 0.8 毫米，花药宽卵圆形，与宽大的花丝等长，药室内向，第三轮雄蕊长约 0.7 毫米，花药卵状正方形，先端截形，药室外向，花丝基部有一对近圆状心形的腺体。退化雄蕊三角状锥形，具柄，连柄长约 0.6 毫米，柄密被金黄色柔毛。子房卵珠形，连花柱长 1.2 毫米，花柱稍纤细，柱头小，近盾形。果卵形，长约 12 毫米；果梗稍增粗，约与果等长。花期 4—6 月，果期 10 月。

产广东(海南)。生于灌丛或密林中。

2. **广东莲桂**

Dehaasia kwangtungensis Kosterm. in Bot. Jahrb. Syst. 93 (3): 461, fig. 10. 1973.

乔木，高达 6 米，胸径 15—20 厘米，各部分无毛。枝条纤细，挺直，光滑，灰褐色。叶互生，聚集于枝顶，椭圆形，长 5—10 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，先端渐尖，基部急尖，薄革质，上面绿色，光亮，下面苍白色，晦暗，中脉及侧脉两面凸起，侧脉每边 5—6 条，斜展；叶柄纤细，长 1—1.5 厘米。圆锥花序腋生，纤细，长 2.5—6 厘米，不分枝或短分枝。花梗纤细，长 3—5 毫米，顶端扩展为长约 0.75 毫米的花被筒。子房无毛。花期 5—6 月，果期7—10 月。

产广东。生于谷地。

3. **腰果楠**(台湾植物志)

Dehaasia incrassata (Jack) Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 120 (9). 1952; Bibl. Laur. 468. 1964; et in Bot. Jahrb. Syst. 93 (3): 441. 1973;

莲桂 Dehaasia hainanensis Kosterm.: 1. 花枝，2. 花，外面观，3. 花纵剖面，4. 第一、二轮雄蕊，5. 第三轮雄蕊，6. 退化雄蕊。（陈蔚香绘）

Merr. in Journ. Arn. Arb. 33: 230. 1952; Back et Bakh. Fl. Java 1: 131. 1963.——*Laurus incrassata* Jack, Malay Miscell. 2 (7): 33. 1822.——*Dehaasia triandra* Merr. in Philip. Journ. Sci. 2: 199. 1923; C. E. Chang in Quart. Taiwan Forest. 3 (2): 14. 1967, in Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr. 11: 39. 1970; et in Fl. Taiwan 2: 424, pl. 360. 1976; Wang in Bull. Taiwan For. Res. Inst. 175: 6. 1969; Liu, Lign. Pl. Taiwan 146. 1972.——*Endiandra lanyuensis* C. E. Chang in Bot. Bull. Acad. Sin. (Taiwan) 4 (1): 6, f. 1. 1963; Kosterm. in Bull. Bot. Surv. India 7: 128. 1965.——*Dehaasia lanyuensis* (Chang) Kosterm. Bibl. Laur. 469 (add.). 1964.

乔木，高 10—15 米。小枝圆柱形，浅灰色，具纵向条纹，无毛。叶互生，椭圆形或卵圆状长圆形，长 10—13 厘米，宽 5—7 厘米，先端锐尖，基部楔形或宽楔形，薄革质，两面无毛，中脉在上面稍凹陷，下面明显凸起，侧脉每边 8—10 条，两面凸起，弧曲上升，细脉脉网明显；叶柄长约 2.5 厘米，腹凹背凸。圆锥花序腋生，着生于小枝近顶端，无毛，干时呈黑色，总梗长 7 厘米；花梗略纤细，长约 3 毫米；苞片细小。花被筒钟形；花被片革质，果时脱落，宽卵圆形，长 1.2 毫米，宽 1.4 毫米，先端锐尖，边缘具小缘毛。雄蕊与花被筒贴生，外轮及最内轮退化成退化雄蕊，第一、二轮退化雄蕊匙形，长 1.1 毫米，内面上方密被绒毛，外面略被微柔毛，最内轮退化雄蕊钻形，密被绒毛，能育雄蕊 3，为第三轮，密被绒毛，长 1.3 毫米，基部有两个无柄的腺体，花药 2 室，室外向。子房卵圆形，部分陷入花被筒内，无毛，长约 1 毫米，花柱长约 1.5 毫米。果长圆形，长 4.5 厘米，直径 2.5 厘米，熟时鲜红色，无毛；种子大，具直生的胚。　花期 2—3 月，果期 8—11 月。

产我国台湾南部（兰屿）；生于灌丛中。泰国、马来西亚、印度尼西亚及菲律宾也有。

8. 琼楠属——Beilschmiedia Nees

Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 61 et 69. 1831; Syst. Laur. 21, 192, 197. 1836; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 14 et 62. 1864; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 152. 1880; Pax in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 107 et 120. 1889; Hutch. Gen. Pls. 1: 130. 1964.——*Lauromerrillia* Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 460. 1942.

常绿乔木或灌木。多数种的顶芽显著。叶对生，近对生或互生，革质、厚革质、坚纸质，极少为膜质，全缘，羽状脉，网脉通常明显。花小，两性；花序短，多成聚伞状圆锥花序，有时为腋生花束或近总状花序，幼花序有时由覆瓦状排列、早落的苞片所包被；总梗及花梗花后增大或不增大；花被筒短；花被裂片 6，大小相等或近相等；能育雄蕊 9 枚，极少 6 枚，花药 2 室，第一、第二轮花药内向，花丝无腺体，第三轮外向，花丝基部通常有 2 个具

柄或无柄的腺体，第四轮为退化雄蕊，卵珠形、心形或三角形，具短柄；子房先端渐狭成花柱。果浆果状，椭圆形、卵状椭圆形、圆柱形、倒卵形或近球形；果梗膨大或不膨大，花被通常完全脱落。

约 200 多种，主要分布在热带非洲、东南亚、大洋洲和美洲。我国产 35 种 2 变种，分布自西南至台湾，其中以广东、广西、云南较多。

本属植物一般材质坚硬，可供建筑、车辆及较好的家具、农具用材。有些种类的种子可榨油，供工业用。

分种检索表

1. 顶芽被毛。
   2. 中脉在叶上面下陷。
      3. 顶芽较小，密被黄褐色绒毛或灰褐色柔毛。
         4. 叶大，倒卵形、倒卵状长圆形或长圆形，长 15—24 厘米，宽 7—11 厘米，小脉疏网状；果圆柱状，长达 5 厘米，直径约 1.5 厘米 …… 1. **柱果琼楠 B. cylindrica** S. Lee et Y. T. Wei
         4. 叶较小，椭圆形，长 4—11 厘米，宽 1.5—4.5 厘米；果小，椭圆形，长不及 2 厘米，常具瘤状小凸点。
            5. 顶芽、幼枝密被黄褐色绒毛或柔毛；叶宽 1.5—4.5 厘米，长 6—9 (11) 厘米，椭圆形至长圆形，先端急尖、短尖，尖头钝或有时圆形或有缺刻，叶两面小脉密网状，明显，干后略呈疏散的蜂巢状小窝穴…… 2. **网脉琼楠 B. tsangii** Merr.
            5. 顶芽、幼枝被灰褐色微毛；叶宽最多 2.5 厘米，长4—7 厘米，长圆形，先端短渐尖，叶上面侧脉、网脉不明显，下面略明显 …… 3. **瘤果琼楠 B. muricata** H. T. Chang
      3. 顶芽较大，卵圆形，被锈色短绒毛或锈色糠粃。
         6. 幼枝、叶下面、叶柄密被锈色绒毛；叶坚纸质，椭圆形或长圆形，长 7—15 厘米，宽 3.5—6.5 厘米，叶柄长 1.5—2.5 厘米；果圆球形，有极细微小瘤及浅褐色小斑点……
         …… 4. **锈叶琼楠 B. obconica** Allen
         6. 幼枝、叶下面、叶柄无毛或仅有糠粃。
            7. 叶柄长 6—12 毫米。
               8. 叶革质，披针形或长椭圆形，干后上面暗褐色或灰褐色，下面紫黑色；果大，椭圆形或近圆球形，长达 5 厘米，直径 4 厘米，有褐色鳞粃及皱折；果梗顶端及果序基部膨大，直径 7—10 毫米…… 5. **肉柄琼楠 B. macropoda** Allen
               8. 叶坚纸质，长圆形，下面略被糠粃；果椭圆形，长达 3 厘米，基部收缩成短梗，幼果被锈色糠粃，老时黑褐色，平滑无毛；果梗粗达 5 毫米…… 6. **紫叶琼楠 B. purpurascens** H. W. Li
            7. 叶柄长 1.5—3 厘米，叶基微沿叶柄下延，叶椭圆形或阔椭圆形，长 7—11 厘米，宽 3—6 厘米，干后栗色；果椭圆形或阔椭圆形，长 1.7—2.6 厘米，直径 1.2—2 厘米，干后褐色 ……
            …… 7. **红枝琼楠 B. laevis** Allen
2. 中脉在叶上面凸起或平坦。
   9. 叶下面(或有时上面)密布腺状小凸点。
      10. 顶芽密被锈色短柔毛或锈色微硬毛；果大，椭圆形，长 4—5.5 厘米；叶干后黑褐色或黄褐色。
         11. 顶芽、幼枝、叶主脉及侧脉、幼叶柄、花序均密被锈色微硬毛；叶椭圆形至长圆形，长 11—26

厘米，宽 3.6—10.2 厘米，干后黑褐色；圆锥花序长 1.8—3 厘米……
…… 8.**红毛琼楠 B. rufohirtella** H. W. Li

11.顶芽、花序密被锈色短柔毛；叶椭圆形，阔椭圆形，长 9—15 厘米，宽 3.5—7 厘米；圆锥花序长 4—8 厘米……9.**海南琼楠 B. wangii** Allen

10.顶芽被黄褐色或灰褐色短柔毛。

12.叶近膜质或纸质至近革质，干后黑色或黑褐色。

13.叶下面腺点白色，叶常互生，近膜质，长圆形至椭圆形，先端渐尖，基部楔形至宽楔形，叶柄长 5—13 毫米；小枝灰白色；果卵圆形，长 3.3 厘米，直径 2.7 厘米，黄褐色……
…… 10.**点叶琼楠 B.punctilimba** H. W. Li

13.叶下面腺点不为白色，叶对生，间或互生，纸质或近革质，椭圆形或椭圆状披针形，先端钝、钝渐尖、急尖或近圆形，基部阔楔形或近圆形；叶柄长 1.5—2 厘米；果椭圆形，长4—5 厘米，直径2—3 厘米；果梗粗 7 毫米……11.**桐琼楠 B. roxburghiana** Nees

12.叶革质或薄革质，干后不呈黑色或黑褐色。

14.叶较大，长椭圆形至倒卵形，通常长 20 厘米，宽 6 厘米，先端钝、圆形或微缺；能育雄蕊 6 枚……12.**少花琼楠 B. pauciflora** H. W. Li

14.叶较小，通常长14厘米以下；能育雄蕊或 9 枚；或 6 枚但间有 8 枚。

15.果圆球形，直径约 1.8 厘米，密被褐色糠粃；叶椭圆形，长 6—10 厘米，宽 2—4 厘米，先端短渐尖，常微弯，稀圆形、钝或微缺，干时下面变紫褐色……
…… 13.**保亭琼楠 B. baotingensis** S. Lee et Y. T. Wei

15.果椭圆形或卵状椭圆形，长 1—1.8 厘米，直径约 1 厘米，常具瘤状小凸点；果梗粗 1.5—2 毫米；能育雄蕊 6 枚，间或 8 枚；中脉在叶面近基部常稍凹入……
…… 14.**山潺 B. appendiculata**(Allen) S. Lee et Y. T. Wei

9.叶下面无腺状小凸点。

16.叶革质，小脉结成密网状，干后在上面或两面呈细小的蜂巢状小窝穴。

17.叶较小，长 5—9 (11)厘米，宽 1.5—4 厘米，上面小窝穴极小，叶柄长 6—15 毫米。

18.叶长圆形或长圆状披针形，稀卵状披针形，基部圆形或阔楔形，干后绿褐色；果暗褐色，密被细小糠粃，果梗粗 2 毫米；圆锥花序长 3—7 厘米 ……
…… 15.**隐脉琼楠 B. obscurinervia** H. T. Chang

18.叶椭圆形或长圆形，基部楔形，干后带褐色，通常叶下面网脉较叶面疏而明显；果黑褐色，果梗粗 3—4 毫米；总状花序长约 1.5 厘米……
…… 16.**东方琼楠 B. tungfangensis** S. Lee et L. Lau

17.叶较大，阔椭圆形或椭圆状披针形，长 8—16 厘米，宽(3) 4—6 厘米，上面小窝穴稍大，叶柄长 1—2.5厘米；圆锥花序的各级序轴粗壮，密被锈色绒毛；果阔椭圆形或近圆形，长 2—4 厘米，直径 1.5—2.7 厘米，熟时黑色…… 17.**滇琼楠 B. yunnanensis** Hu

16.叶革质、纸质或近膜质，小脉结成疏网状，干后两面不呈蜂巢状小窝穴。

19.果密布瘤状小凸点；叶革质或近革质，上面脉明显凸起。

20.花序长 3—6 厘米；果椭圆形或倒卵状椭圆形，长 2—3 厘米，直径 1—2 厘米 ……
…… 18.**美脉琼楠 B.delicata** S. Lee et Y. T. Wei

20.花序长 1.2—1.5 厘米；果椭圆形，长约 3 厘米……
…… 19.**勐仑琼楠 B. brachythyrsa** H. W. Li

19.果平滑，无瘤状小凸点；叶纸质或近膜质，长圆形至长圆状披针形，先端钝或圆，上面侧脉及网脉纤细，常不甚明显，叶干后黑褐色…… 20.**宁明琼楠 B. ningmingensis** S. Lee et Y. T. Wei

1.顶芽无毛。

21.叶下面密被腺状小凸点。

22.叶大，厚纸质、卵圆形或卵状长圆形，长 12—40 厘米，宽 7—21 厘米，基部两侧不相等，干后两面黑褐色或茶褐色，具光泽；顶芽粗大 …… 21.**白柴果 B. fasciata** H. W. Li

22.叶较小，坚纸质或革质，长 16 厘米以下，宽 5.5 厘米以下，基部等侧或不等侧；果梗粗 4—6 毫米。

23.叶坚纸质，长椭圆形，先端渐尖，常呈镰状弯曲，干后叶上面灰褐色，下面紫黑色；顶芽细小；果长圆状椭圆形，长 3—4.3 厘米…… 22.**纸叶琼楠 B. pergamentacea** Allen

23.叶革质，披针形或长椭圆形，先端钝或短渐尖，干后两面近同色；顶芽大，卵珠形；果倒卵形或近陀螺形，直径约 3 厘米…… 23.**粗壮琼楠 B. robusta** Allen

21.叶下面无腺状小凸点。

24.中脉在上面平坦或凸起；顶芽较小。

25.叶先端圆形，叶革质或近厚革质，椭圆形、长椭圆形或倒卵形，长 5—12 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，基部楔形，微沿叶柄下延，上面光亮，侧脉每边约 6 条，叶柄长 1—2.5 厘米；圆锥花序顶生，长约 3 厘米；果卵状椭圆形，有褐斑…… 24.**长柄琼楠 B. longipetiolata** Allen

25.叶先端不为圆形。

26.叶互生，卵形或卵状披针形，叶下面带白粉，网脉细密，干后叶上面呈蜂巢状小窝穴。

27.圆锥花序腋生，长 2—6 厘米，序轴无毛……25a. **粉背琼楠 B. glauca** S. Lee et L. Lau var. **glauca**

27.圆锥花序在幼枝上全然顶生，长达 10 厘米，序轴疏被短柔毛……25b. **顶序琼楠**(变种) **B. glauca** S. Lee et L. Lau var. **glaucoides** H. W. Li

26.叶对生，间或近对生，椭圆形、卵状椭圆形或卵状披针形，长 7—11 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，干后紫黑色，具光泽，两面略呈疏散的蜂巢状小窝穴；果椭圆形，长 1.5—2 厘米，直径1—1.2 厘米；果梗粗 2—3 毫米…… 26.**台琼楠 B. erythrophloia** Hay.

24.中脉在叶上面(至少在近基部)下陷；多数种顶芽较大。

28.果小，椭圆形，长不及 2 厘米，常具瘤状小凸点；果梗粗 1—2 毫米；叶披针形、椭圆形或长椭圆形，先端宽渐尖，尖头钝，上面脉常不明显或略明显，光滑，干后深褐色；花序短，长1—3厘米。

29.叶长 8—12 厘米，宽 3—4.5 厘米；聚伞状圆锥花序腋生，长 1—3 厘米…… 27.**广东琼楠 B. fordii** Dunn

29.叶长 4—8 厘米，宽 1—2.8 厘米；聚伞状圆锥花序顶生，长约 1.5 厘米，花被密被腺状斑点…… 28.**短序琼楠 B. brevipaniculata** Allen

28.果大，长 2.5 厘米以上，平滑或具瘤状小凸点，果梗粗 3 毫米以上；多数种类叶上面网脉明显凸起。

30.果圆球形或近倒卵状椭圆形；叶网脉纤细，常略明显，叶柄长 6—13 毫米。

31.叶长圆形或长圆状椭圆形，长 6—14 厘米，宽 2.5—5.5 厘米，上面暗晦无光泽，下面被糠秕或微毛，先端锐尖或略钝；果近倒卵状椭圆形或幼时近球形，密被褐色糠秕，果梗粗2—4 毫米……29.**糠秕琼楠 B. furfuracea** Chun ex H. T. Chang

31.叶卵状椭圆形至长椭圆形，长 5—7.5 (9)厘米，宽 2—3.5 厘米，偏斜，上面具光泽，先端骤尾状渐尖，微弯；果卵圆形或圆球形，干后黑色或黑褐色，果梗粗 1.5—2 毫米…… 30.**贵州琼楠 B. kweichowensis** Cheng

30.果椭圆形或近橄榄形；多数种叶网脉明显凸起，叶柄长 1—3 厘米。

32.叶基部微沿叶柄下延；果椭圆形或近橄榄形，长3—4.5厘米，直径 1.5—2.5 厘米，干后黑

色;叶椭圆形或披针状椭圆形，长 6.5—8.5 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，干后上面灰绿色，下面紫褐色，叶下面网脉较上面密，叶柄细瘦，长 1—2 厘米……31. **琼楠 B. intermedia** Allen

32.叶基不沿叶柄下延。

33.叶侧脉每边 6—8 条，叶厚革质或革质。

34.叶厚革质，卵圆形至长圆形，长 10—18 厘米，宽 4.5—7 厘米，上面平滑，网脉模糊；果椭圆形，长约 3.5 厘米，直径约 1.8 厘米，常具瘤状小凸点；小枝粗壮；顶芽特大，长达 10 毫米，宽达 8 毫米…… 32. **西畴琼楠 B. sichourensis** H. W. Li

34.叶厚革质或革质，长椭圆形或椭圆形，长 8—15 (19)厘米，宽 3—6 (8)厘米，上面网脉明显凸起，干后两面深褐色或黑褐色，光亮；果长椭圆形，长 4—5.5 厘米，直径约 1.5—2.5 厘米，常微偏斜，平滑，黑褐色或暗褐色。

35.花被无毛 …… 33a. **厚叶琼楠 B. percoriacea** Allen var. **percoriacea**

35.花被内面略被短柔毛，边缘具白色小缘毛 ……

…… 33b. **缘毛琼楠**(变种) **B. percoriacea** Allen var. **ciliata** H. W. Li

33.叶侧脉每边 8—13 条，叶革质。

36.叶长 9—21 厘米，宽 3—6 厘米，侧脉每边 8—13 条，干后上面绿褐色；果椭圆形，先端无细尖头 …… 34. **李榄琼楠 B. linocieroides** H. W. Li

36.叶长 7—14 厘米，宽 2—5 厘米，侧脉每边 10 条，叶干后茶褐色；果椭圆形，先端具细尖头…

…… 35. **横县琼楠 B. henghsienensis** S. Lee et Y. T. Wei

1. 柱果琼楠 图版 34：1—2

Beilschmiedia cylindrica S. Lee et Y. T. Wei in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 63, pl. 3, f. 1. 1979.

通常灌木至小乔木。枝条灰白色，略具条纹。幼枝、顶芽密被黄褐色绒毛。叶互生或近对生，纸质，倒卵形、倒卵状长圆形或长椭圆形，长 15—24 厘米，宽 7—11 厘米，先端短尖、短尾状渐尖、钝或近圆形，基部阔楔形至近圆形，干时上面灰褐色，下面变褐色或紫褐色，在放大镜下可见密布微小的带白色斑点和微小的突起，中脉上面下陷，下面凸起，侧脉每边 12—16 条，下面较上面明显凸起，近叶缘处相联结，侧脉之间有横脉连结，两面中脉、侧脉上多少被黄褐色短柔毛，小脉疏网状，两面稍凸起；叶柄长 7—13 毫米，密被黄褐色绒毛或后变无毛。花序未见。果序短；果圆柱状，长达 5 厘米，直径约 1.5 厘米，成熟时黑色，有明显的皱褶及散生极小的瘤状小凸点；果梗变粗，粗约 3 毫米。　果期 1 月。

产云南(屏边大围山)。常生于山谷林中。

本种叶大，倒卵形、倒卵状长圆形或长椭圆形，枝条灰白色，幼枝、顶芽密被黄褐色绒毛，果圆柱状，长达 5 厘米，直径约 1.5 厘米，极易区别。

2. 网脉琼楠 牛奶奶果(云南) 图版 32：1

Beilschmiedia tsangii Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13: 27. 1934; len in Journ. Arn. Arb. 23: 453. 1942; 海南植物志 1: 280. 1964; C. E. Chang Alin Fl. Taiwan 2: 407, 1976.——*B. formosana* C. E. Chang in Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr. 7: 87. 1966; et in ibid. 11: 49. 1970; Liu, Lign. Pl.

Taiwan 147. 1972.

乔木，高可达 25 米，胸径达 60 厘米；树皮灰褐色或灰黑色。顶芽常小，与幼枝密被黄褐色绒毛或短柔毛。叶互生或有时近对生，革质，椭圆形至长椭圆形，长 6—9(14) 厘米，宽 1.5—4.5 厘米，先端短尖，尖头钝，有时圆或有缺刻，基部急尖或近圆形，干时上面灰褐色或绿褐色，下面稍浅，两面具光泽，中脉上面下陷，侧脉每边 7—9 条，小脉密网状，干后略构成蜂巢状小窝穴；叶柄长 5—14 毫米，密被褐色绒毛。圆锥花序腋生，长 3—5 厘米，微被短柔毛；花白色或黄绿色；花梗长 1—2 毫米；花被裂片阔卵形，外面被短柔毛；花丝被短柔毛；第三轮雄蕊近基部有一对无柄腺体；退化雄蕊箭头形。果椭圆形，长 1.5—2 厘米，直径 9—15 毫米，有瘤状小凸点；果梗粗 1.5—3.5 毫米。 花期夏季，果期 7—12 月。

产台湾、广东、广西、云南。常生于山坡湿润混交林中。越南也有分布。

3. **瘤果琼楠** 图版 32：3—4

Beilschmiedia muricata H. T. Chang，中山大学学报自然科学版 1960(1)：22. 1960.

灌木或小乔木。枝条灰褐色，具皮孔。顶芽细小。幼枝、顶芽被灰褐色短柔毛。叶互生或近对生，革质，长圆形，长 4—7 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端短渐尖或微钝，基部楔形，上面亮绿色，下面灰褐色，幼时被毛，后变无毛，中脉上面下陷，下面凸起，侧脉每边7—8 条，不明显，下面微凸，纤细，干后上面绿褐色，下面紫褐色，小脉纤细，密网状，较上面明显；叶柄长 7—8 毫米，被短柔毛。圆锥花序腋生或近顶生，长 2.5—3.5 厘米，被短柔毛。花序未见。果椭圆形，长 1.8 厘米，直径 1.2 厘米，两端钝，深褐色，密被明显的瘤状小凸点；果梗粗约 2 毫米。

产广西南部(十万大山)。常生于混交林中。

本种与短序琼楠 B. brevipaniculata Allen 较近似，但本种叶互生或近对生，长圆形，顶芽、幼枝被毛，可以区别。

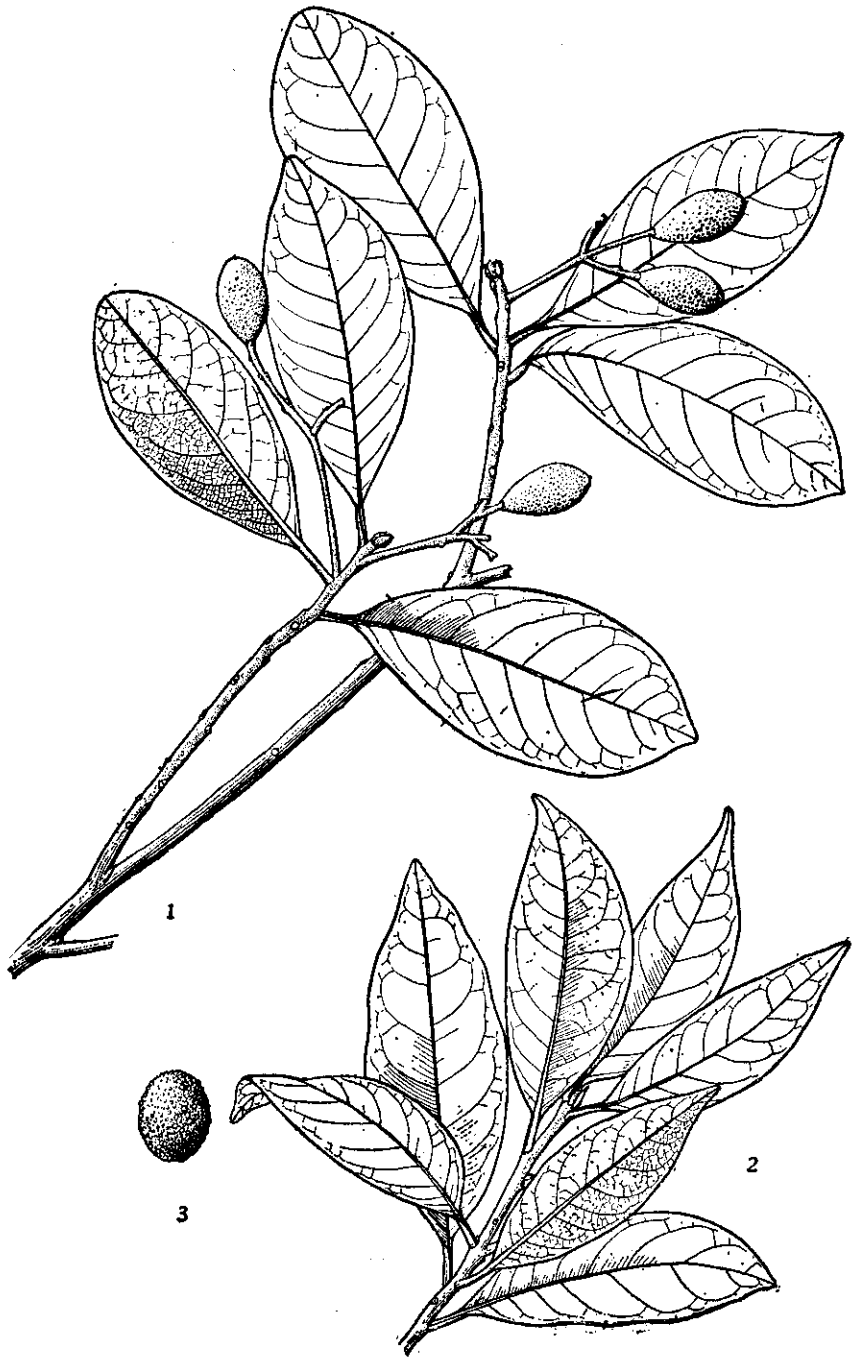
4. **锈叶琼楠**

Beilschmiedia obconica Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 453. 1942；海南植物志 1：279. 1964.

乔木，高达 20 多米；树皮灰褐色。顶芽卵圆形，与幼枝同被锈色绒毛。叶对生或近对生，坚纸质，椭圆形或长椭圆形，长 7—15 厘米，宽 3.5—6.5 厘米，微偏斜，先端短渐尖或渐尖，尖头钝，基部楔形或圆形，上面通常无毛，下面被锈色短绒毛，中脉上面下陷，下面凸起，侧脉每边 7—11 条，侧脉及网状脉在两面凸起；叶柄长 1.5—2.5 厘米，被锈色短绒毛。圆锥花序近顶生，粗壮，长 4 厘米以下，微被锈色短绒毛。果圆球形，干时黑色，有细微小瘤及浅褐色小斑点；果梗棒状，略被锈色绒毛。 花期 9 月，果期次年 2 月。

产广东(海南)。常生于溪边，混交林中密荫处。

5. **肉柄琼楠**



1.网脉琼楠 **Beilschmiedia tsangii** Merr.：果枝。2—3.瘤果琼楠 **B. muricata** H. T. Chang：**2.** 叶，**3.** 果。（何顺清绘）

Beilschmiedia macropoda Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 452. 1942, excl. specim. Liang 64329; 海南植物志 1: 278. 1964.

大乔木，高达 22 米，胸径达 60 厘米；树皮黑褐色。小枝无毛，常有窄棱或浅沟，老时黑褐色，有不规则的灰褐色皱纹。顶芽卵圆形，多少被锈褐色绒毛。叶对生或近对生，聚生于枝梢，革质，披针形或长椭圆形，长 8—15 厘米，宽 1.5—5 厘米，先端钝或短渐尖，尖头钝，基部楔形或阔楔形，上面光亮，干后绿褐色或灰褐色，下面常淡紫色，边缘略卷，两面无毛，中脉上面微下陷，至少在中部以下下陷，下面凸起，侧脉每边 8—10 条，两面凸起，小脉密网状，两面微凸；叶柄长 6—10 毫米。圆锥花序腋生，长 2—6 厘米，花少，花梗花后增粗，两端膨大。果序粗壮，基部膨大；果椭圆形或近圆球形，或倒卵形，长 4—5 厘米，直径 3—4 厘米，干后浅锈色或黑色，有褐色秕鳞和细密皱褶，外观有锈色斑点；果梗一端或两端膨大，膨大部分直径 7—15 毫米。 果期 8—12 月。

产广东（海南）。常生于山坡混交林湿润处。

6. **紫叶琼楠**

Beilschmiedia purpurascens H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 63, pl. 11, f. 3. 1979.

乔木，高 4—20 米，胸径达 50 厘米；树皮灰白色。顶芽卵珠形，被锈褐色糠秕状微毛。幼枝略压扁，具槽，紫褐色，略被糠秕状微毛或变无毛。叶对生或互生，坚纸质，长圆形，长 9—15 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端短渐尖，尖头钝，基部宽楔形至近圆形，干时上面紫褐色，下面淡紫褐色，中脉上面下陷，下面明显凸起，侧脉每边约 10 条，两面明显，小脉网状，两面多少明显；叶柄长 6—12 毫米。花未见。果序长 3.5—6 厘米，圆锥状；总梗长 1.2—3 厘米，常增粗，与各级序轴被锈色糠秕状微柔毛；果椭圆形，长达 3 厘米，直径 2.3 厘米，基部渐窄成柄，幼时被锈色糠秕状微柔毛，老时无毛；果梗肥大，粗达 5 毫米。 花期 2—3 月，果期 3—4 月。

产云南南部及西部。生于海拔 700—1100 米的潮湿水沟边或河旁疏林或密林中。

本种顶芽、幼枝、叶两面及序轴各部均被糠秕状微毛，果基渐窄收缩成柄，极易识别。

7. **红枝琼楠** 大叶槁（广东尖峰岭），平滑琼楠

Beilschmiedia laevis Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 446. 1942; 海南植物志 1: 280. 1964.

乔木，高达 20 米；树皮灰黑色或灰褐色。小枝粗壮，常有槽纹，绿色，无毛。顶芽卵圆形，革质，常被灰褐色短绒毛或近无毛。叶对生或近对生，厚革质或革质，椭圆形或阔椭圆形，长 7—11(15) 厘米，宽 4—6 厘米，先端钝或短渐尖，尖头钝，基部阔楔形，微沿叶柄下延，上面亮绿色，下面绿色，干时两面均栗色，两面无毛，中脉在叶面下陷，侧脉每边 6—10 条，通常 7 条，小脉疏网状，粗壮，两面凸起；叶柄长 1.5—3 厘米。花序未见。果序近顶生；果椭圆形，或阔椭圆形，长 1.7—2.6 厘米，直径 1.2—2 厘米，未成熟绿色，成熟后深褐

色，两端浑圆，表面光滑，无毛；果梗粗壮，直径 3—6 毫米，长 1—3.5 厘米。　果期 2—12 月。

产广东（海南）、广西。常生于海拔 500—900 米的山坡和山谷密林中。越南也有分布。

本种木材坚硬，宜作梁、柱、桁、门窗、天花板、家具和农具用材。

8. **红毛琼楠**

Beilschmiedia rufohirtella H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 63, pl. 11, f. 4. 1979.

乔木，高 5—25(30) 米。幼枝多少压扁，具棱和细纵条纹，多少被锈色微硬毛。叶互生、对生或近对生，坚纸质，椭圆形至长圆形，长 11—23 厘米，宽 3.6—10.2 厘米，先端短渐尖至渐尖，有时锐尖、钝或微缺，常偏斜，基部宽楔形至近圆形，边缘软骨质，干时上面黑褐色，下面茶褐色，密被腺状小凸点，幼时两面密被锈色微硬毛，老时上面仅沿中脉及侧脉被锈色微硬毛或变无毛，下面网脉多少被锈色微硬毛，中脉和侧脉上面微凸或平，在下面明显凸起，侧脉每边 9—12 条，斜展，小脉两面明显，网状；叶柄长 1—2.5 厘米，幼时密被锈色微硬毛，后变无毛。聚伞状圆锥花序腋生或近顶生，长 1.8—3 厘米；总梗与各级序轴密被锈色微硬毛；苞片及小苞片倒卵形，长达 3 毫米，宽 2 毫米，也被微硬毛；花黄色，长约 3.5 毫米；花梗长 2—5 毫米；花被裂片宽卵圆形，长 2.5 毫米，宽 2 毫米。果椭圆状长圆形，长 4.5—5.5 厘米，直径 2.5—2.7 厘米，两端渐狭，顶端具小尖头，成熟时紫黑色，无毛；果梗粗短，长 5 毫米，顶端粗 4—5 毫米。　花、果期 12 月至次年 3 月。

产云南东南部。生于海拔 1100—1700 米的沟边灌丛或阔叶林中。

9. **海南琼楠**

Beilschmiedia wangii Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 452. 1942, excl. Lau 25637; 海南植物志 1: 279. 1964; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 105. 1932 et 1934.

乔木，高达 16 米；树皮灰色，幼枝多少压扁。芽被锈色短柔毛。叶对生，近革质或纸质，椭圆形、阔椭圆形或椭圆状披针形，长 9—14 厘米，宽 3.5—7 厘米，先端钝或短渐尖，基部近圆形或急尖，两侧常不对称，上面无毛，下面有细密腺状小凸点或被微柔毛或近无毛，中脉上面平坦，侧脉每边约 8—9 条，上面较纤细，下面较粗，小脉纤细，密网状，两面稍凸起；叶柄长 1.2—2.5 厘米，常有瘤状小凸点。圆锥花序近顶生或腋生，长 4—8 厘米，被锈色短柔毛；分枝下部的苞片短，近倒卵形或披针形，长约 2.5 毫米；花长约 4—5 毫米，白色；花梗长约 1 厘米；花被裂片椭圆形，长约 3 毫米，被黄棕色短柔毛，并有腺状斑点；果长椭圆形，长 5.5 厘米，直径约 2.2 厘米，紫黑色或黑色；果梗长达 2.5 厘米，粗约 5 毫米。花期 11 月至次年 3 月。

产广东、广西、云南。常生于混交密林中或溪边灌木丛中。越南也有分布。

本种与云南产的红毛琼楠 B. rufohirtella H. W. Li 相近似，但本种顶芽、幼叶、各级花序轴被锈色短柔毛，成长叶无毛或被短柔毛，可以区别。

10. **点叶琼楠**

Beilschmiedia punctilimba H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 64. 1979.

小乔木，高5—10米。顶芽细小，密被黄褐色微柔毛。一年生枝条圆柱形，灰褐色，当年生枝条多少具棱，具细条纹，黄褐色，有多数白色疣状突点，疏被黄褐色短柔毛。叶互生或近对生，近膜质，长圆形至椭圆形，长8—13厘米，宽2.5—5厘米，先端渐尖，常偏斜，基部楔形至宽楔形，干时上面绿褐色或黑紫色，下面变红褐色，两面多少被疏短柔毛，但老时变无毛，下面明显密布白色小腺点，中脉上面平坦或微凸，侧脉每边8—10条，纤细，两面明显，小脉两面明显；叶柄长5—13毫米，常具白色疣状小凸点，多少被短柔毛。聚伞状圆锥花序腋生，长约1.5厘米，序轴、花梗被黄褐色短柔毛。花淡绿色，花被裂片近等大，长圆形，长约3.5毫米，宽1—1.2毫米。果卵圆形，长3.3厘米，直径2.7厘米，先端钝，基部骤狭，黄褐色，无毛，凹凸不平；果梗粗约2毫米。 花期5月，果期10月。

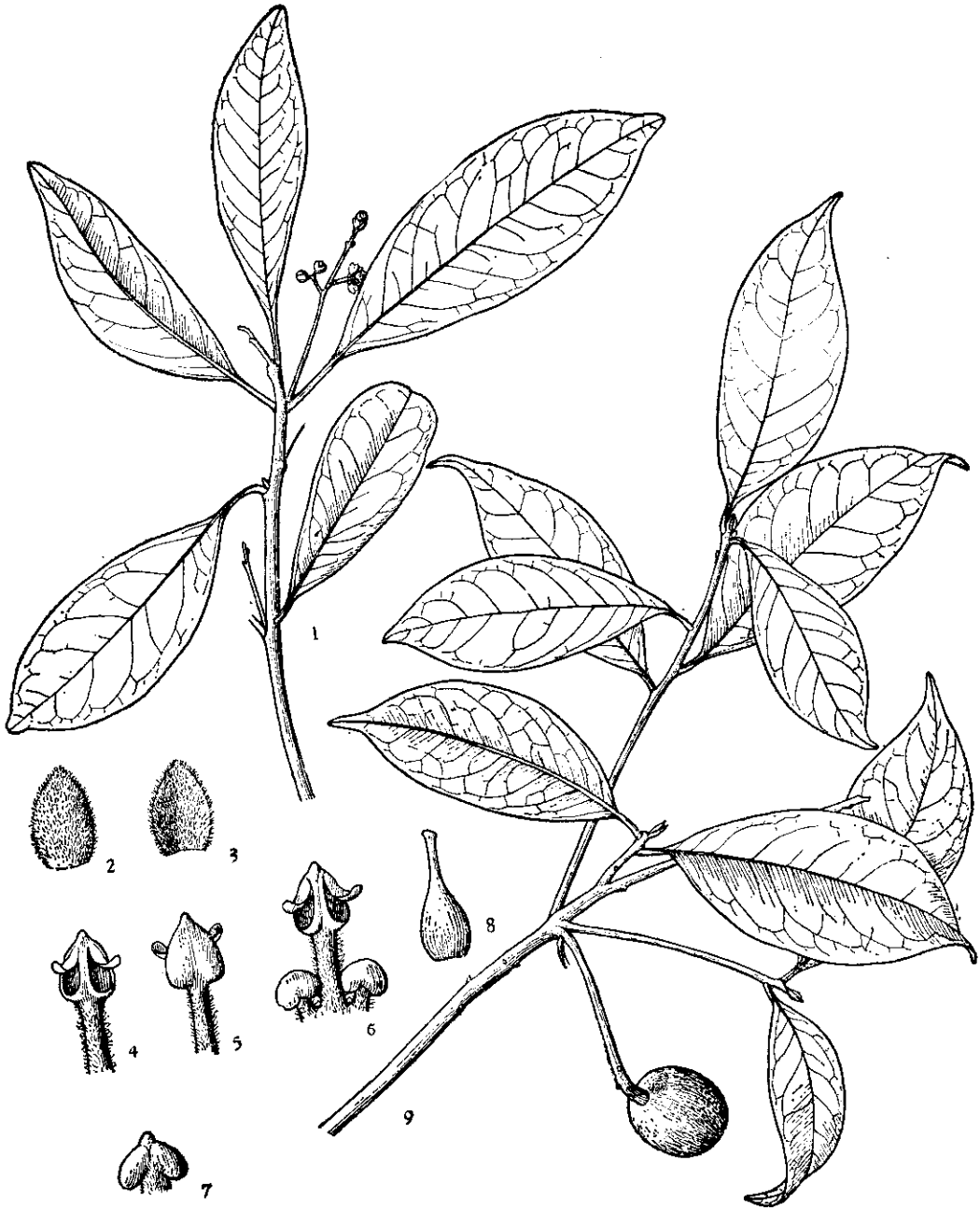
产云南东南部。常生于海拔1000—1500米的疏林或密林中。

本种叶近膜质，下面密被白色小腺点，聚伞状圆锥花序短，长约1.5厘米，密被黄褐色短柔毛，果卵圆形，黄褐色，无毛，凹凸不平，易区别。

11. **橄琼楠** 图版35：1

Beilschmiedia roxburghiana Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 69. 1831; et Syst. Laur. 198. 1836; Wight, Icon. 5: t. 1828, text p. 12. 1852 (sphalmate ut "*roxburghianae*"); Meissn. in DC. Prodr. 15(1): 63. 1864 (excl. var.); Brandis, Indian Trees 528, t. 178. 1906; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 152. 1880; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 121, 122, 123 et 125. 1886; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflangenfam. 3(2): fig. 77A. 1889; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 110. 1932 et 1934; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1(5): 8. 1925; Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 451. 1942; Bor. Man. Ind. For. Bot. 51. 1953; 陈嵘，中国树木分类学，ed. 2, 351, 1957.——*B. fagifolia* Nees, l. c. 2, 69. 1831.

乔木，高10—15米。小枝被稀疏的短柔毛或近无毛，多少压扁和具明显棱角，黑褐色。顶芽细小，密被灰褐色短柔毛。叶对生或互生，椭圆形，长椭圆形或椭圆状披针形，长9—14厘米，宽3.5—5厘米，先端钝、钝渐尖、急尖或近圆形，基部阔楔形或近圆形，纸质或近革质，两面多少被极微小的腺状小凸点，中脉上面略凸起，下面明显凸起，侧脉每边10—15条，纤细，在叶缘处联结，下面凸起，多少带淡红色，小脉网状，纤细，常不明显；叶柄长1.5—2厘米，纤细。聚伞状圆锥花序或总状花序顶生或腋生，短小，长5—15厘米，



1—8.山潭 **Beilschmiedia appendiculata** (Allen) S. Lee et Y. T. Wei: 1.花枝,2.花被片,背面观,3.花被片,腹面观,4.第一轮雄蕊,腹面观,5.第一轮雄蕊,背面观,6.第二轮雄蕊,7.退化雄蕊,8.子房。9.保亭琼楠 **B. baotingensis** S. Lee et Y. T. Wei: 果枝。(何顺清绘)

各部密被灰黄色短柔毛；花小；花梗长约 1 毫米；花被裂片卵圆形，长约 1.5 毫米；能育雄蕊 9 枚。果椭圆形，长 4—5 厘米，直径 2—3 厘米，干后黑褐色，平滑，两端近圆形，先端有小凸点；果梗粗壮，长 5—20 毫米，直径达 7 毫米，常有褐斑。 花、果期 8 月。

产西藏东南部、云南。常生于山坡常绿阔叶林中。印度、锡金、缅甸也有分布。

Allen 在《阿诺德树木园杂志》**23**: 451. 1942. 中曾例举刘心祈 3147、27404；冯钦 20123 作为稠琼楠 B. roxburghiana Nees，经我们核对，这三号标本的顶芽、幼枝、叶均无毛，与稠琼楠的特征不符，而与 B. percoriacea Allen 一致，应为后者。

12. **少花琼楠**

Beilschmiedia pauciflora H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. **17**(2): 64, pl. 11, f. 5. 1979.

乔木，高14米；树皮灰色。枝条粗壮，灰褐色，具疣状突起，无毛。顶芽细小，与幼枝多少被短柔毛。叶对生或互生，长椭圆形至倒卵形，通常长 20 厘米，宽 6 厘米，先端钝、圆形或微缺，稀锐尖至短渐尖，基部楔形而渐狭，薄革质，干时上面灰褐色或绿褐色，下面有极细腺状小凸点，暗晦，两面无毛，中脉上面平坦或在中下部微陷，侧脉每边约 11 条，斜升，两面多少明显，小脉疏网状两面多少明显；叶柄长5—15 毫米。花序聚伞状，腋生或近顶生，短小，长 1—2 厘米，具 1—3 花；总梗长 1 厘米，被黄褐色短柔毛；花白色，开花时直径可达 5 毫米；花梗长2—7毫米；花被裂片椭圆状披针形，长 3 毫米，宽约 1 毫米，被短柔毛，具透明腺点；能育雄蕊 6 枚，与花被片对生，长约 3 毫米，花药长圆形，长约 1 毫米，药室均内向，花丝被短柔毛，每在花被片凹缺处下方有一圆状肾形无柄腺体；退化雄蕊圆状肾形，具短柄；子房近球形，略被短柔毛。果未见。 花期3 —4 月。

产云南南部。生于海拔 550—1000 米的山坡或沟底的疏林或密林中。

13. **保亭琼楠** 图版 33: 9

Beilschmiedia baotingensis S. Lee et Y. T. Wei in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 64, pl. 3, f. 2. 1979.

小乔木，高 4—12 米；树皮褐色。小枝被灰褐色微毛或无毛，具细密皮孔。顶芽细小，密被黄褐色短柔毛。叶对生或近对生，革质，椭圆形，稀椭圆状披针形，长 6—10 厘米，宽 2—4 厘米，多少偏斜，先端短渐尖，微弯，稀圆形、钝或凹缺，基部楔形，常不等侧，背面密被极小的腺状小凸点，干后叶上面灰褐色，下面紫黑色，中脉上面微凸，侧脉每边 7—8 条，少有更多，两面凸起，小脉疏网状，两面略凸；叶柄长 0.5—1 厘米。花序未见。果序腋生，长 2—3 厘米；果圆球形，直径约 1.8 厘米，密被褐色糠秕；果梗长 4—7 毫米，粗 2—3 毫米。 果期 7 月。

产广东(海南)。常生于山谷阔叶混交林中。

本种与纸叶琼楠 B. pergamentacea Allen 较近似，但本种的叶及叶柄较短，芽、幼枝密被灰褐色短柔毛，果为圆球形，可以区别。

14. **山潺　梅乐樟**　图版 33：1—8

Beilschmiedia appendiculata (Allen) S. Lee et Y. T. Wei in Act. Phytotax. Sin. 17 (2)：65. 1979.——*Lauromerrillia appendiculata* Allen in Journ. Arn. Arb. 23：460. 1942；Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1：151. 1952, pro syn.；海南植物志 1：278. 1964, pro syn.

乔木，高 6—30 米，胸径可达 60 厘米；树皮灰黄色。顶芽密被灰褐色短绒毛。小枝无毛或被微柔毛，常粗壮，微具棱角。叶对生或互生，椭圆形、长椭圆形，稀倒卵形，长 5—11 厘米，宽 2—4.5 厘米，先端钝、钝渐尖、圆形或有时微缺，基部楔形或阔楔形，两面无毛，干时上面绿褐色至灰褐色，上面或有时下面密被腺状小凸点，中脉上面平坦或微凸，基部常微凹，侧脉每边 7—10 条，两面凸起，网脉纤细，疏网状，在两面凸起；叶柄长 5—18 毫米，纤细。圆锥花序腋生，长 1—2 厘米，被短柔毛；花黄色；花梗长约 4 毫米；花被裂片 6 间或 8 枚，椭圆形，长约 1.8 毫米；能育雄蕊 6 枚，间或 8 枚；退化雄蕊 3(4) 枚，长约 1.2 毫米。果椭圆形、卵状椭圆形，长 1—1.8 厘米，直径约 1 厘米，常具小瘤，未成熟时绿色，成熟后黑色；果梗粗 1.5—2 毫米。　花期 2—3 月，果期 5—7 月。

产广东(海南)。常生于山谷路边疏林中或溪边。

Allen 建立梅乐樟属 *Lauromerrillia* Allen 时曾指出，该属与琼楠属很接近，但花的构造不同，能育雄蕊 6 枚。我们检查过刘心祈 3535 (Lauromerrillia appendiculata Allen 的副模式标本)，发现雄蕊有 6 枚，间有 8 枚的，花被裂片亦有 6 间 8 的变异。而在樟科的一些属中亦有花构造变异的情况。因此，作者认为梅乐樟属 *Lauromerrillia* Allen 以归并于琼楠属 Beilschmiedia 为宜。

15. **隐脉琼楠**

Beilschmiedia obscurinervia H. T. Chang，中山大学学报自然科学版 1960 (1)：23. 1960.

小乔木，高约 5 米。小枝圆形。顶芽细小，与幼枝略被稀疏微毛。叶常聚生于枝梢，互生或有时近对生，革质，长椭圆状披针形或长圆形，稀为长卵状披针形，长 5—11 厘米，宽 2—4 厘米，先端渐尖，尖头钝，基部宽楔形或近圆形，无毛，干后绿褐色，中脉在两面均凸起，侧脉每边 6—8 条，不明显，网脉极细密，干后呈极细密的蜂巢状小窝穴；叶柄长 6—12 毫米。花序未见。果序圆锥状，长 3—7 厘米；果椭圆形，长 2—3.5 厘米，直径 1—1.7 厘米，两端尖，先端常有脐状凸起，表面平滑，有细小糠秕，干后暗褐色；果梗长 5—7 毫米，粗约 2 毫米。　果期 8 月。

产广西南部(十万大山)。通常生于海拔 900 米左右的混交林中。

16. **东方琼楠**

Beilschmiedia tungfangensis S. Lee et L. Lau in Act. Phytotax. Sin. 8 (3)：194. 1963；海南植物志 1：276. 1964.

乔木，高达 25 米，胸径 60 厘米；树皮红褐色或灰褐色。小枝纤细，灰褐色，有圆形开裂的皮孔。顶芽细小，被灰黄色微柔毛。叶聚生于枝梢，互生或对生，革质，椭圆形或长椭圆形，长 6—9(12) 厘米，宽 2—3(5) 厘米，先端短渐尖，尖头钝，稀为渐尖或钝，基部楔形，干后带褐色，中脉在两面同样凸起，侧脉每边 4—7 条，两面略凸，常在近叶缘处弯曲且与邻近侧脉相联结，小脉极纤细而密，干后在上面呈极细小的蜂巢状小窝穴，在背面通常较疏而明显；叶柄纤细，长 6—15 毫米。总状花序腋生或顶生，长约 1.5 厘米，疏被灰黄色短柔毛；花少，常数朵，黄色；花梗长 1.5—3 毫米，基部有苞片 1 枚，与花丝均被毛；花被裂片卵圆形，被柔毛，花被筒下有线形小苞片 2 枚。果椭圆形，长 2.5—4 厘米，直径 2—2.5 厘米，平滑，光亮，两端圆形，熟后黑褐色；果梗长 5—10 毫米，粗 3—4 毫米。 花期 7 月，果期 9—11 月。

产广东(海南尖峰岭)。生于山谷溪边密林中。

17. **滇琼楠** 滇拜士密木

Beilschmiedia yunnanensis Hu in Bull. Fam Mem. Inst. Biol. 5: 306. 1934; Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. 4: 11. 1935; Allen in Journ. Arn. Arb. 23. 447. 1942; 海南植物志 1: 277. 1964.

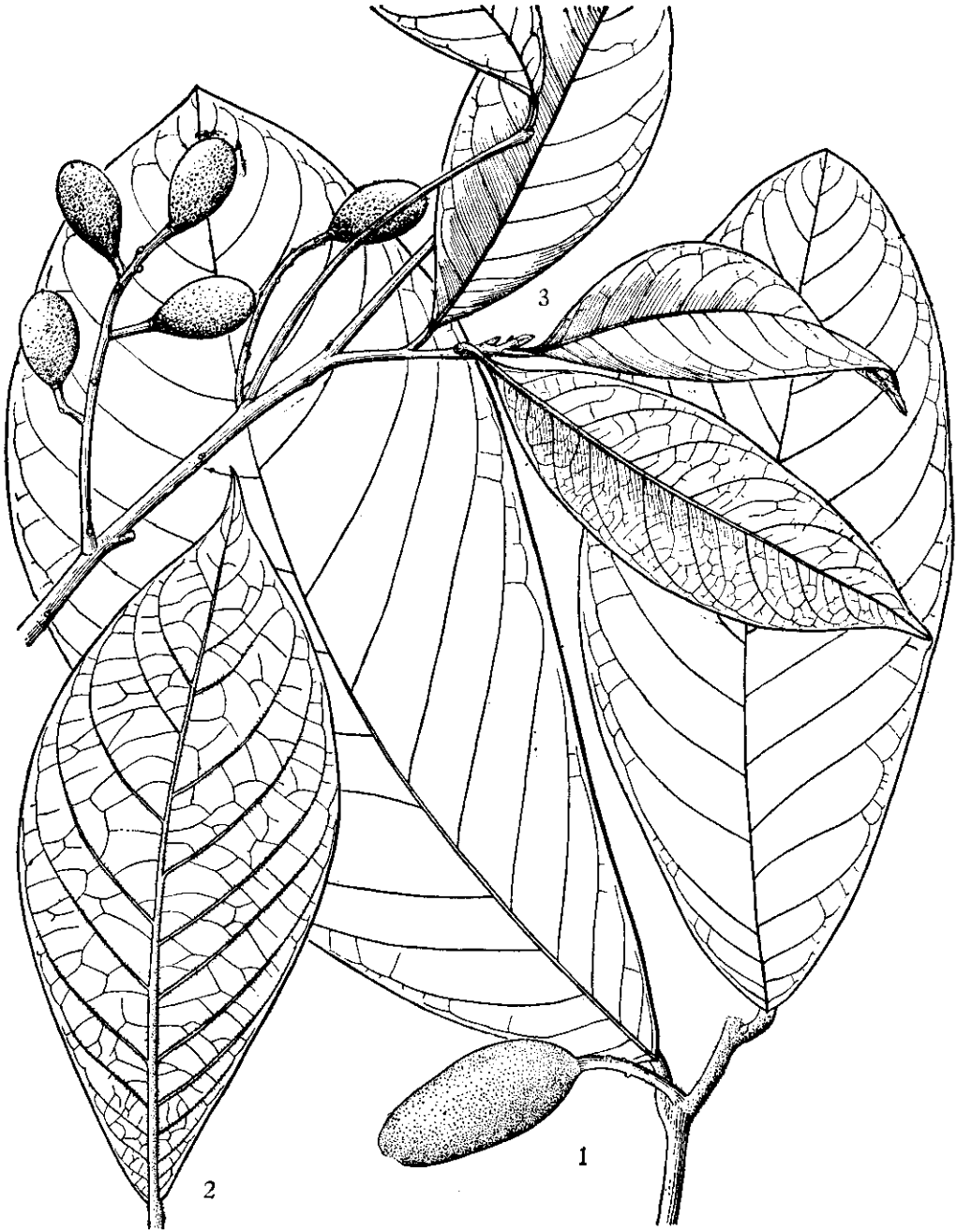
乔木，高达 18 米，胸径可达 1 米；树皮灰黑色。小枝粗壮，常有棱、纵纹和明显皮孔，干时黑褐色。顶芽常小，密被锈褐色绒毛。叶互生，稀近对生或对生，阔椭圆形，稀椭圆状披针形，常偏斜，长 8—16(18) 厘米，宽 4—6(7.5) 厘米，先端渐尖，微弯，基部阔楔形，微沿叶柄下延，两面无毛，中脉上面平坦或凸起，侧脉每边 5—9 条，两面明显凸起，小脉纤细，密网状，干后两面构成蜂巢状小窝穴，灰褐色或黑褐色；叶柄长 1—2.5 厘米，粗壮。圆锥花序顶生或腋生，长 2—6 厘米，稀更长，少花，各级序轴粗壮，密被锈褐色绒毛；苞片阔卵形，长达 5 毫米；花梗长 2—4 毫米，密被锈褐色绒毛；花被裂片卵形或阔卵形，与花丝密被短柔毛。果阔椭圆形或近圆形，长 2—4 厘米，直径 1.5—2.7 厘米，熟时黑色；果梗长 3—4 毫米，粗 2—4 毫米。 花期常 1—2 月，果期 5—12 月。

产广东、广西西南至东南部、云南南部。常生于海拔 800—1900 米的山地、溪旁密林中。

18. **美脉琼楠** 图版 34：3

Beilschmiedia delicata S. Lee et Y. T. Wei in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 65, 1979.

灌木或乔木，高 4—20 米；树皮灰白色或灰褐色。小枝近圆形，无毛或薄被短柔毛，常具皮孔。顶芽小，密被灰黄色短柔毛或绒毛。叶互生或近对生，革质，长 7—12 厘米，宽 2—4 厘米，很少更长或更宽，多少偏斜，先端渐尖，稀短尖或有时钝，基部楔形或阔楔形，两面无毛或下面有微小柔毛，中脉在两面明显凸起，侧脉每边 8—12 对，小脉密网状，纤细，两面明显凸起；叶柄长 8—13 毫米，无毛或被微毛。聚伞状圆锥花序腋生或顶生，长



1—2.柱果琼楠 **Beilschmiedia cylindrica** S. Lee et Y. T. Wei: 1. 果枝,2. 叶背面观。3.**细脉琼楠B. delicata** S. Lee et Y. T. Wei: 果枝。(刘宗汉、何顺清绘)

3—6 厘米，序轴及各部分被短柔毛；苞片及小苞片早落；花黄带绿色；花梗长 2—8 毫米；花被裂片卵形至长圆形，长 1.5—2.5 毫米，被短柔毛；能育雄蕊 9 枚，花丝被短柔毛；退化雄蕊 3 枚，肾形。果椭圆形或倒卵状椭圆形，长 2—3 厘米，直径 1—2 厘米，先端圆形，未成熟时绿色，成熟后黑色，密被明显的瘤状小凸点；果梗长 5—10 毫米，粗 2—3 毫米。花、果期 6—12 月。

产广东、广西、贵州西南部。常生于山谷路旁、溪边、密林或疏林中。

本种与网脉琼楠 B. tsangii Merr. 相近似，过去曾相互混淆。但本种叶网脉较疏，两面明显凸起，中脉在叶上面亦明显凸起，叶先端通常渐尖，微弯，极少为短尖或钝，果较大，长 2—3.5 厘米，宽 1—2 厘米，可以区别。

19. **勐仑琼楠**

Beilschmiedia brachythyrsa H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 65, pl. 11, f. 6. 1979.

乔木，高达 30 米，胸径约 45 厘米。老枝灰褐色，具黑褐色的皮孔，无毛；幼枝被黄褐色微柔毛。顶芽小，卵珠形，长约 2 毫米，外面密被黄褐色微柔毛。叶互生，或在幼枝上部者近对生，椭圆形至长椭圆形，长 7—13 厘米，宽 3—5 厘米，先端短渐尖，尖头钝，稀先端钝，基部楔形，近革质，上面绿色，光亮，下面淡绿色，上面无毛，下面略被微柔毛或近无毛，边缘微背卷，中脉上面微凸或平坦，侧脉每边 7—10 条，两面凸起，小脉网状，两面明显；叶柄长 1—2 厘米，幼时多少被黄褐色微柔毛，老时无毛。花序聚伞状，短小，长 1.2—1.5 厘米，具 1—4 花；总梗长 2—5 毫米，与序轴和花梗、花被，被黄褐色微柔毛。花被裂片近等大，长圆形，长 3.5 毫米，宽 1.5 毫米；能育雄蕊 9 枚，花丝被毛，第三轮雄蕊花丝基部有一对无柄圆状肾形腺体，退化雄蕊箭头状三角形；子房无毛，近球形，长约 1 毫米，花柱长 1.5 毫米。果椭圆形，未成熟时绿色，成熟时黑色，长约 3 厘米，直径 1.3 厘米，先端钝，基部渐狭，无毛，密布明显的瘤状小凸点；果梗略被黄褐色短柔毛，长约 5 毫米，直径约 2—4 毫米。 花期 3—4 月，果期 4—7 月。

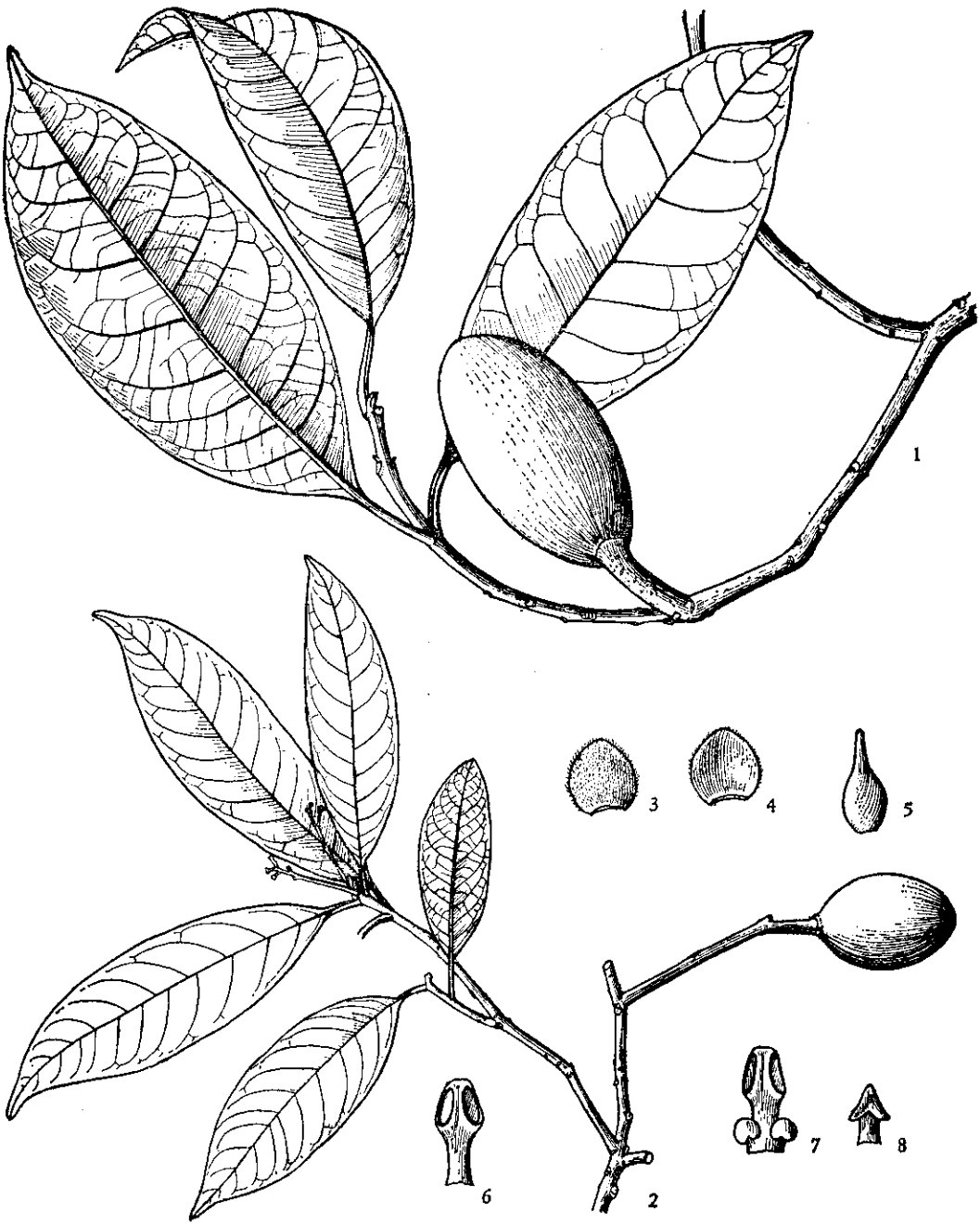
产云南南部。生于海拔 600—2100 米的灌丛或疏林中湿润处。

本种与山潺 B. appendiculata (Allen) S. Lee et Y. T. Wei 近似，但后者叶上面或下面密被腺状小凸点，能育雄蕊 6 枚，间或 8 枚，果较小，长 1—1.8 厘米。

20. **宁明琼楠** 图版 35：2—8

Beilschmiedia ningmingensis S. Lee et Y. T. Wei in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 66, pl. 3, f. 3. 1979.

乔木，高 12 米；树皮灰黑色或灰黄色。枝条灰褐色，有细条纹；小枝纤细，近圆形，略具棱。顶芽细小，密被锈褐色短绒毛。叶对生或近对生，纸质或近膜质，常密聚于枝梢，长圆形至长圆状披针形，长 7—10 厘米，宽 2—4 厘米，先端钝、圆形或短渐尖，基部阔楔形或近圆形，两面被糠秕状微毛，尤以下面为其，中脉在两面均凸起，侧脉每边 8—12 条，纤细，



1.**稠琼楠 Beilschmiedia roxburghiana** Nees: 果枝。2—8. **宁明琼楠 B. ningmingensis** S. Lee et Y. T. Wei: 2.果枝,3.花被片,背面观,4.花被片,腹面观,5.子房,6.第一、二轮雄蕊,7.第三轮雄蕊,8.退化雄蕊。(何顺清绘)

上面不明显，下面稍凸起，小脉疏网状，极细，两面均不明显或稍明显；叶柄长5—10毫米，密被糠秕状微毛。花序圆锥状或总状，顶生，长2—4厘米，各部分密被糠秕状微毛；花梗长3—6毫米；花被裂片卵圆形，长1.4毫米，第三轮雄蕊花丝基部有2枚具柄腺体；退化雄蕊箭头形；子房椭圆形，长1.2毫米。果椭圆形，长2.5—4厘米，直径1.8—2.5厘米，熟时黄色（据采集记录），干后黑色，平滑，微被糠秕；果梗长5—10毫米，粗约3毫米。花、果期11—12月。

产广西（宁明）。常生于海拔1200米的山坡、溪边的杂木林中。

本种与稠琼楠 B. roxburghiana Nees 相似，但本种小枝近圆柱形，纤细，顶芽密被锈色短绒毛，果较小，果梗粗约3毫米，可以区别。

21. **白柴果**（云南屏边）

Beilschmiedia fasciata H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 66, pl 12, f. 1. 1979.

乔木，高6—25米，胸径达50厘米。顶芽长卵珠形，较大，长可达1.5厘米，无毛。老枝圆柱形，幼枝明显压扁，具纵向条纹，红褐色，无毛。叶大，对生或近对生，厚纸质，卵圆形至卵状长圆形，长12.5—40厘米，宽7—21厘米，先端短渐尖，常偏斜，基部宽楔形至近圆形，两侧不相等，无毛，干时两面呈黑褐色或红褐色，下面密被腺状小凸点，中脉上面平坦或微凹，下面凸起，侧脉每边10—12条，上面不明显，下面明显，小脉网状，两面明显；叶柄长1—2厘米。聚伞状圆锥花序腋生，长（2.5）5—10.5厘米，疏松，少花；各级序轴扁平，粗壮，被黄褐色微柔毛；苞片早落；花黄绿色，长约3.5毫米；花梗纤细，长3—4毫米，被黄褐色微柔毛；花被裂片卵圆形，长近3毫米，外面近无毛，内面被黄褐色短柔毛；能育雄蕊9枚，长约1.5毫米，花丝被短柔毛，第三轮花丝基部有一对近无柄的腺体；退化雄蕊箭状三角形；子房梨形，连花柱长约1毫米。果近球形，直径达4厘米，未成熟时绿色，干时外面呈锈褐色，无毛；果梗粗壮，顶端粗达6毫米。花期3—4月，果期5—11月。

产云南东南部。生于海拔1100—1600米的沟边水旁疏林或密林中。

本种叶大，长12.5—40厘米，宽7—21厘米，叶下面密被腺状小凸点，干后黑褐色，小枝粗壮，明显压扁，顶芽大，极易区别。

22. **纸叶琼楠** 黑叶琼楠 图版36：1

Beilschmiedia pergamentacea Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 449. 1942; S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8 (3): 194. 1963; 海南植物志 1: 277. 1964.——*B. atrata* Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 451. 1942; S. Lee in l. c. 194. 1963.

乔木，高8—20米；树皮灰白色。小枝有条纹及微小腺状小凸点。顶芽细小，无毛。叶对生或近对生，坚纸质，狭椭圆形或长椭圆形，长10—16厘米，宽3—5.5厘米，先端渐尖或长渐尖，尖头钝，常呈镰状弯曲，基部楔形或阔楔形，两面无毛，干后上面灰褐色，下面紫黑色，密被腺状小凸点，中脉上面稍凸起，侧脉每边7—12条，小脉网状稍明显；叶柄长1—

2 厘米，常有腺状小凸点。花序总状或圆锥状，腋生，长 3—4 厘米，近无毛；总梗长 1 厘米；花梗长 5 毫米；花被裂片近圆形，长 1.5 毫米，有灰白色毛；花丝、退化雄蕊通常被短柔毛。果序粗壮；果长圆状椭圆形，两端圆形，长 3—4.3 厘米，直径 2—2.5 厘米，干时黑色或黑紫色，常有细微的小凸点，顶端有细尖头；果梗长 1—2.5 厘米，粗 4—6 毫米，灰褐色，有皱纹。　花期 8 月，果期 10—11 月。

产广东(海南)、广西、云南东南部。常生于山谷疏林或密林中。

23. 粗壮琼楠

Beilschmiedia robusta Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 447. 1942.

乔木，高达 25 米，全株无毛；树皮灰白色，平滑。小枝粗壮，红褐色。顶芽大，卵珠形。叶对生或互生，革质，披针形、椭圆形或长椭圆形，微偏斜，长 (4.5)7—13 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端钝或短渐尖，尖头钝，基部楔形，干时上面绿褐色或灰褐色，下面暗褐色或紫黑色，常密被腺状微小凸点，中脉在上面下陷，至少在中部以下下陷，下面凸起，侧脉每边9—13 条，纤细，网脉通常下面较上面密，两面均凸起；叶柄长 1—2.5 厘米。圆锥花序腋生或近顶生，长达 6 厘米，少花；花被裂片卵圆形，具腺状斑点。果倒卵形或近陀螺状，长约 3 厘米，成熟时紫黑色；果梗粗壮，直径 4—6 毫米。　花期 4—5 月，果期 6—11 月。

产西藏、云南和广西。常生于海拔 1000—2400 米，湿润的山地沟谷，疏林或密林中。

24. 长柄琼楠　图版 36：2

Beilschmiedia longipetiolata Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 450. 1942; 海南植物志 1: 276. 1964.——*B. obovalifoliosa* auct. non Lec.: Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 64. 1940.

乔木，高 10—20 米；树皮绿褐色，全株无毛。顶芽卵形或近球形。叶常聚生于枝梢，对生或近对生，革质或近厚革质，椭圆形、长椭圆形，稀倒卵形，通常长 8 厘米左右，少为更短 (5 厘米)或更长 (14 厘米)，宽 2.5—4.5 厘米，先端圆形，基部楔形或阔楔形，微沿叶柄下延，边缘略背卷，上面光亮，干后暗褐色，中脉在叶面平坦或微凸，侧脉每边约 6 条，侧脉及网脉在两面均凸起；叶柄长 1—2.5 厘米。圆锥花序顶生，长达 3 厘米；花白带黄色 (据采集记录)；花梗长约 3 毫米；花被裂片椭圆形，长约 2 毫米，有明显腺状斑点。果椭圆形或近球形，长 2—4 厘米，直径 1.5—3 厘米，干时黑褐色，常有褐斑；果梗长约 8 毫米，粗 3—5 毫米。　花、果期 7—11 月。

产广东(海南)。常生于山地或山坡混交林中。

25. 粉背琼楠

Beilschmiedia glauca S. Lee et L. Lau in Act. Phytotax. Sin. 8 (3): 193. 1963; 海南植物志 1: 277. 1964.

25a. **粉背琼楠**(原变种)

var. **glauca**

乔木，高达 23 米，全株无毛；树皮灰褐色，有不规则的纵裂。小枝黑褐色或棕色，有浅纵纹。顶芽纤细，芒状，微弯，长近 1 厘米。叶互生，坚纸质或近革质，卵形或卵状披针形或阔椭圆形，长 7—15 厘米，宽 3.5—6.5 厘米，先端短渐尖、渐尖或钝，常偏斜，基部近圆形，两侧对称或不对称，上面绿色，有光泽，下面粉绿或粉褐色，中脉上面平坦，侧脉每边 6—8 条，纤细，两面均凸起，常带红褐色，小脉密网状，干后略呈蜂巢状小窝穴；叶柄长 1.2—2.7 厘米。圆锥花序腋生，柔弱，长 2—6 厘米，无毛，少花；花白色；花被裂片阔卵形，外面无毛，内面有微柔毛，第三轮花丝基部有 2 腺体，有毛；退化雄蕊箭头形，基部有毛。果椭圆形，长 2.5—3.5 厘米，直径 1.5—2.3 厘米，两端钝，干后黑色，平滑；果梗粗约 2 毫米。 花期 2 月，果期 8—12 月。

产广东(海南)。常生于山坡混交林中。

25b. **顶序琼楠**(变种)

var. **glaucoides** H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 66, pl. 12, f. 2. 1979.

与原变种不同在于圆锥花序于幼枝上全然顶生，长达 10 厘米，庞大而疏松，多分枝，多花，序轴上疏被短柔毛。

产云南东南部。常生于海拔约 1300 米的石灰岩山林下。

26. **台琼楠**

Beilschmiedia erythrophloia Hay. Icon. Pl. Formos. 4: 20. 1914, 5: 150, fig. 53a. 1915; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 198, fig. 144. 1936; Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 447. 1942; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan, 200, fig. 74. 1963; 中国高等植物图鉴 1: 834. 图 1668. 1972; Liu, Lign. Pl. Taiwan 129. f. 24-c. 1972; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 407, pl. 353. 1976.——*B. erythrophloia* Hay. var. *tanakae* (Hay.) Kanehira in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 25: 241. 1935.

乔木，干耸直，胸径达 1 米；树皮光亮，灰褐色，常不规则片状剥落。顶芽卵形，无毛。叶对生或互生，革质，长椭圆形、卵状长圆形或卵状披针形，长 7—11 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，先端尾尖或渐尖，有时钝，基部楔形，两面无毛，多少偏斜，干后暗褐色，光亮，网脉显著，中脉和侧脉两面凸起；叶柄长 1—2 厘米。圆锥花序腋生或近顶生，无毛；花梗长 2—5 毫米；花被裂片椭圆形，长约 2 毫米，宽 1.5 毫米。果椭圆形，长 1.5—2 厘米，直径 1—1.2 厘米，熟时深褐色，果皮坚硬；果梗几不增粗。 花期夏季。

产我国台湾。生于岛上阔叶混交林上部，但在中部的低海拔地区更常见。日本(琉球群岛)也有分布。

27. **广东琼楠** 图版 37: 1

Beilschmiedia fordii Dunn in Journ. Bot. 45: 404. 1907; et in Journ. Linn. Soc. Bot. 39: 422. 1911; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 222. 1912; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 9. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 105. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 445. 1942.

乔木，高 6—18 米，胸径 15—50 厘米；树皮青绿色。顶芽卵状披针形，无毛。叶通常对生，革质，披针形、长椭圆形、阔椭圆形，长 (6)8—12 厘米，宽 (2.5)3—4.5 厘米，先端短渐尖或钝，基部楔形或阔楔形，上面深绿色，下面淡绿色，两面无毛，干后褐色，上面通常平滑；中脉上面下陷，下面凸起，侧脉纤细，每边 6—10 条，侧脉及网脉不明显或略明显。叶柄长 1—2 厘米。聚伞状圆锥花序通常腋生，长 1—3 厘米，花密；苞片早落，内面被锈色短柔毛；花黄绿色；花梗长 3—5 毫米；花被裂片卵形至长圆形，长 1.5—2 毫米，无毛。果椭圆形，长 1.4—1.8 厘米，两端圆形，通常具瘤状小凸点；果梗粗 1.5—2 毫米。　花、果期 6—12 月。

产广东、广西、四川、湖南、江西。常生于湿润的山地山谷密林或疏林中。越南也有分布。

28. **短序琼楠**

Beilschmiedia brevipaniculata Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 446. 1942；海南植物志 1: 280. 1964.

通常为小乔木，高 3—7 米。幼枝纤细，稍扁平，红褐色，全株无毛。顶芽披针形或卵圆形，平滑，长 5—10 毫米，宽约 2 毫米。叶对生或近对生，常聚生于枝梢，革质，披针形、椭圆形或阔椭圆形，稀卵状椭圆形，长 4—8 厘米，宽 1—2.8 厘米，少有更长或更宽，多少偏斜，先端宽渐尖，尖头短而钝，基部楔形或阔楔形，深绿色，干后上面深褐色，平滑，光亮，中脉在上面下陷，侧脉每边 6—8 条，侧脉及网状脉纤细，不明显，下面略明显；叶柄长 1—1.5 厘米，纤细。聚伞状圆锥花序顶生，稀腋生，长约 1.5 厘米，无毛；花小；花梗长 1—2毫米，花被裂片卵形，长约 1.5 毫米，密被腺状斑点。果椭圆形，长 1.7 厘米，直径 1.1 厘米，常具明显瘤状小凸点；果梗粗约 2 毫米。　花期 6 月，果期 11 月至次年 2 月。

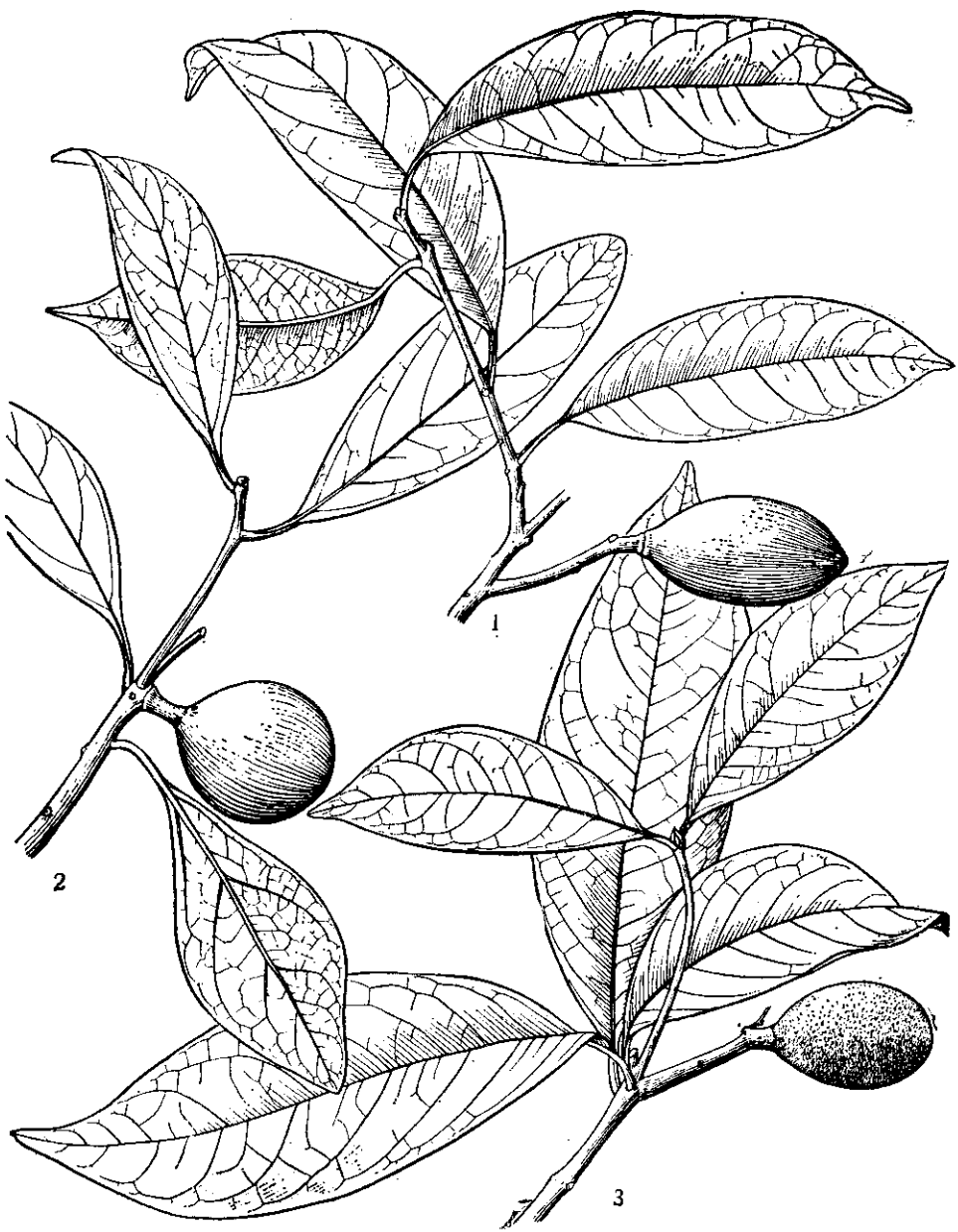
产广东、广西。常生于山坡密林或疏林中。

本种与广东琼楠 B. fordii Dunn 相似，但本种叶较短，长 4—8 厘米，聚伞状圆锥花序顶生，极少腋生，长约 1 厘米左右，可以区别。

29. **糠秕琼楠**　图版 36: 3

Beilschmiedia furfuracea Chun ex H. T. Chang, 中山大学学报自然科学版 1960 (1): 23. 1960.

乔木，高 8—15 米；树皮灰白色。幼枝灰褐色，平滑无毛。顶芽卵珠形，无毛。叶对生



1. 纸叶琼楠 **Beilschmiedia pergamentacea** Allen: 果枝。 2. 长柄琼楠 **B. longipetiolata** Allen: 果枝。3. 糠秕琼楠 **B. furfuracea** Chun ex H. T. Chang: 果枝。(刘宗汉、何顺清绘)

或近对生，薄革质，长圆形或长圆状椭圆形，长 7—14 厘米，宽 3—6 厘米，先端锐尖或略钝，基部楔形或近圆形，上面绿色，晦暗，下面浅绿色或稍带褐色，干后上面灰褐色，中脉上面下陷，下面凸起，侧脉每边 7—9 条，侧脉及网脉在两面微凸；叶柄长 8—15 毫米。圆锥花序数个聚生于枝顶，长约 2 厘米，无毛；花梗纤细，长 3—5 毫米；花白带紫色；花被裂片卵形，长 2 毫米。果近倒卵状椭圆形，或幼时近圆形，长 3.2 厘米，直径 2 厘米，暗褐色，密被糠秕状鳞片；果梗粗约 4 毫米。　花期 3 月，果期 7—8 月。

产广西南部（十万大山）、广东（信宜、茂名）。常生于山谷杂木林中。

本种稍近似网脉琼楠 B. tsangii Merr.，但网脉疏网状，顶芽无毛，果远较大，较长。

30. **贵州琼楠**　图版 37：2

Beilschmiedia kweichowensis Cheng in Not. For. Res. Inst. Centr. Univ. Naking, Dendrol. Ser. 1：1—3. 1947.

小乔木。小枝纤细，粗约 2 毫米，黄褐色，平滑无毛。顶芽椭圆状披针形，平滑无毛。叶对生，革质，长椭圆形或卵状椭圆形，长 5—8 厘米，稀达 10 厘米，宽 2—3.5 厘米，先端尾状长渐尖，微弯，稀短渐尖或钝，基部楔形或阔楔形，很少近圆形，上面深绿色，具光泽，下面浅绿，干后两面褐色，中脉在上面下陷，下面凸起，侧脉纤细，每边 8—9 条，在两面微凸，小脉网状，较密而明显，纤细；叶柄细瘦，长 7—10 毫米。花序未见。果序长约 1—8.5 厘米，无毛；果卵圆形或圆球形，长 2.5—3 厘米，直径 2.3—2.5 厘米，褐色，平滑；果梗纤细，粗约 1.5 毫米。　果期 10 月。

产广西、贵州、四川。常生于山地密林中。

本种与广东琼楠 B. fordii Dunn 较接近，但叶较短小，先端尾尖，侧脉及网脉明显凸起，果卵圆形或圆球形，较大，可以区别。

31. **琼楠**（海南植物志）　荔枝公（广东海南东方）

Beilschmiedia intermedia Allen in Journ. Arn. Arb. 23：448. 1942；S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8 (3)：193. 1963；中国高等植物图鉴 1：833. 图 1666. 1972；海南植物志 1：278. 1964.——*B. discolor* Allen in Journ. Arn. Arb. 23：448. 1942；S. Lee in l. c. 193. 1963.——*B. grandiosa* Allen in Journ. Arn. Arb. 23：449. 1942；S. Lee in l. c. 193. 1963.——*B. obovalifoliosa* auct. non Lec.；Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 107. 1932 et 1934, quoad specim. Ching 8407.

乔木，高 9—20 余米，胸径 60—100 厘米；树皮灰色至灰褐色，全株无毛。顶芽多为卵圆形，无毛。叶对生或近对生，革质，椭圆形或披针状椭圆形，长 6.5—8.5（—11）厘米，宽 2.5—4.5 厘米，先端钝或为短渐尖，尖头钝，基部楔形或近圆形，微沿叶柄下延，中脉上面或至少在中下部微下陷，侧脉每边通常 6 条，稀 8 条，与网脉均在两面凸起，但网脉下面较

上面的密，上面亮绿色，背面浅绿色，干后上面灰绿色，下面紫褐色；叶柄细瘦，长 1—2 厘米。圆锥花序腋生或顶生，长 1.5—2 厘米，少花；花绿白色；花梗长 2—3 毫米；花被裂片椭圆形，长约 2 毫米，有密集而显著的线状斑点。果长圆形或近橄榄形，长 3—4.5(6) 厘米，直径 1.5—2.5(3) 厘米，成熟时黑色或黑褐色，有细微小瘤；果梗长约 1 厘米，粗 3—7 毫米，两端不膨大。 花期 8—11 月，果期 10 月至次年 5 月。

产广东、广西。常散生于海拔 400—1300 米的山谷和山腰的缓坡上或在水边和溪旁。越南也有分布。

本种为材用树种，木材结构细致均匀，适作梁、柱、桁板和较好的家具及农具用材。

32. **西畴琼楠**

Beilschmiedia sichourensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 67, pl. 12, f. 3. 1979.

乔木，高约 7 米。顶芽大，卵珠形，无毛。当年生枝条压扁，具棱角，下部红褐色，上部淡褐色，无毛。叶厚革质，对生，卵圆形至长圆形，长 10.5—18 厘米，宽 4.5—7.2 厘米，先端锐尖至短渐尖，基部楔形，干时上面黄褐色，下面变褐色或紫褐色，两面无毛，中脉上面下陷，下面十分凸起，侧脉每边约 8 条，斜展，与网状小脉上面模糊，下面稍明显；叶柄长 1—1.5 厘米。果序腋生，长约 4 厘米，序轴粗壮，粗达 4 毫米，红褐色，无毛。果椭圆形，长约 3.5 厘米，直径 1.8 厘米；果梗红褐色。 果期 10 月。

产云南东南部。生于海拔 300—1500 米的混交林中。

33. **厚叶琼楠**

Beilschmiedia percoriacea Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 450. 1942; 海南植物志 1: 278. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 834. 图 1667. 1972.——*B. roxburghiana* auct. non Nees: Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 110. 1932 et 1934.

33a. **厚叶琼楠**(原变种)

var. percoriacea

乔木，高 15—18 米，胸径可达 1.5 米；树皮灰褐色或黑褐色，全株无毛。小枝粗壮，略压扁，有条纹。顶芽卵圆形，革质。叶对生或近对生，厚革质或革质，长椭圆形或椭圆形，长 9—15(19) 厘米；宽 4.5—6 (8) 厘米，微偏斜，先端通常短渐尖，尖头钝，基部楔形，上面光亮，干后深褐色或黑褐色，中脉在上面凹下，侧脉每边 6—9 条，两面明显凸起，网状脉明显凸起，叶缘波状，略背卷；叶柄粗壮，长 1.2—2 厘米。花序圆锥状或总状，数个聚生于枝顶，长 1.5—5 厘米，粗壮；花梗长约 5—10 毫米；花被裂片卵形或卵圆形，长 1.5—2 毫米。果长椭圆形，长 4—5.5 厘米，直径约 1.5—2.5 厘米，有时稍偏斜，幼时绿色，成熟时暗红色或黑褐色，平滑；果梗长 5—8 毫米，粗 3—5 毫米，两端不膨大。 花期 5 月，果期 6—12 月。

产广东(海南)、广西和云南。常生于山坡密林中。

33b. **缘毛琼楠**(变种)

var. ciliata H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 67, pl. 12, f. 4. 1979.

与原变种不同在于花被片内面略被短柔毛,边缘具白色小缘毛。

产云南东南部。生于海拔约1000米的山地疏林中湿润处。

34. **李榄琼楠**

Beilschmiedia linocieroides H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 67, pl. 12, f. 5. 1979.

乔木,高10—24米,胸径达45厘米。顶芽卵珠形,无毛。枝条圆柱形,幼时压扁,黄褐色,具纵向条纹,无毛。叶近对生或互生,常聚生于枝梢,革质,椭圆形至长圆形,长9—21厘米,宽3.5—6厘米,先端锐尖至短渐尖,稀钝,基部楔形或阔楔形,上面深绿色,光亮,下面淡绿色,干后上面绿褐色或黄褐色,两面无毛,边缘背卷,中脉在上面凹陷,下面凸起,侧脉每边9—13条,斜展,末端拱形联结,上面明显凸起,下面略凸起,小脉网状,上面明显凸起,下面略凸;叶柄长1—2厘米。花序未见。果序长(3)5.5—7.5厘米,序轴粗壮,直径达4毫米,具皱纹,无毛。果椭圆形,长3.3—3.7厘米,直径1.5—2.3厘米,两端渐狭或略近圆形,未成熟时绿色,成熟时变黑褐色,平滑,无毛;果梗粗壮,长约1厘米,粗3—5毫米。　果熟期3—4月。

产云南南部。常生于海拔680—1350米的混交林中。

本种与厚叶琼楠 B. percoriacea Allen 略近似,但本种侧脉及网脉不十分凸起,果序轴较粗壮,果不偏斜,长3.3—3.7厘米,直径1.5—2.3厘米,先端无明显的细尖头,可以区别。

35. **横县琼楠**　图版37: 3

Beilschmiedia henghsienensis S. Lee et Y. T. Wei in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 68. pl. 3, f. 4. 1979.

乔木,小枝近圆形,有条纹,无毛。芽卵珠形,无毛。叶薄革质,椭圆形或披针状椭圆形,长7—14厘米,宽2—5厘米,先端短渐尖,多少偏斜,尖头钝,基部渐狭成楔形,常不等侧,上面无毛,光亮,深绿色,背面浅绿色,中脉上面下陷,背面明显凸起,侧脉每边通常10条,斜向上升,两面明显凸起,小脉网状,两面明显,干后两面茶褐色,上面多少具光泽;叶柄长7—12毫米。圆锥状聚伞花序长约3—5厘米,无毛;花梗长3—6毫米;花被裂片卵形,长约1.5毫米,无毛。果序长约7厘米;总梗两端不膨大;果椭圆形,长约2.8厘米,直径约1.6厘米,熟时黑色,无毛,具细尖头;果梗长约1厘米,粗3—4毫米,两端不膨大,无毛。　花、果期6月。

产广西(横县)。

本种近似肉柄琼楠 B. macropoda Allen,但后者果较大,长4—5厘米,直径3—

1.广东琼楠 **Beilschmiedia fordii** Dunn: 果枝。 2.贵州琼楠 **B. kweichowensis** Cheng: 果枝。3.横县琼楠 **B. henghsiensis** S. Lee et Y. T. Wei: 果枝。(刘宗汉绘)

4 厘米，干后淡褐色，有鳞秕，果柄两端膨大，长 7—15 毫米，可以区别。

9. 土楠属——Endiandra R. Br.

R. Br. Prodr. Nov. Holl. 402. 1810; Baillon, Hist. Pl. 2: 474. 1870; Endl. Gen. Pl. 318. 1837; Meissn. Gen. 325 (238). 1841; et in DC. Prodr. 15 (1): 78. 1864; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 154. 1862; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(2): 120. 1889.——*Dicotyodaphne* Bl. in Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 270. 1851.——*Brassiodendron* Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 153. 1942.

乔木。芽小，有鳞片。叶互生，羽状脉，细脉常呈蜂巢状小窝穴。圆锥花序腋生，生于新枝基部，具梗，多花，或几退化成一聚伞花序。花两性，细小。花被筒极短，近于无或为钟形；花被裂片 6，近相等或外轮 3 枚稍大。能育雄蕊 3，属于第三轮，花药稍增厚，无柄，在中部或在顶端之下方有外向的 2 药室，第一、二轮的 6 个雄蕊不存在或不发育而退化成腺体，有时腺体连成肉质的环。退化雄蕊位于最内轮，不存在，或稀为 3。子房无柄，花柱短，柱头小。果长圆形、圆柱形或卵珠形；果梗不或几不增大；花被全然脱落，或略为盘状，或近于宿存而不变形。

约 30 种，分布于印度，经我国南部及马来西亚至澳大利亚及太平洋岛屿。我国有 3 种，台湾、广东海南及广西西南部(田阳)各产一种。

分种检索表

1. 果卵球形，较小，长约 2 厘米，直径约 1 厘米；叶厚革质，椭圆形或倒卵形，长 9—12 厘米，宽 4.5—6 厘米；圆锥花序被短柔毛 ……1. **革叶土楠** E. coriacea Merr.

1. 果长椭圆形或圆柱形，长均在 3 厘米以上，直径 1.4 厘米以上；叶坚纸质或革质，长圆形或长圆状椭圆形；圆锥花序渐变无毛。

2. 叶一般较小，最大叶长达 15 厘米，宽 5 厘米，坚纸质，中脉和侧脉下面稍凸起，叶柄长 1—1.5 厘米；果序轴粗约 2 毫米，果梗顶端略增粗；果长椭圆形，较小，长达 3.8 厘米，直径 1.4 厘米，熟后紫褐色 ……2. **土楠** E. hainanensis Merr. et Metc. ex Allen

2. 叶一般远较大，长 13—20 厘米，宽(4) 5—7.5 厘米，革质，中脉和侧脉下面远为明显凸起，叶柄粗壮，长达 2 厘米；果序轴粗壮，直径达 2.5 毫米，果梗顶端粗达 5 毫米；果圆柱形，较大且长，长达 8 厘米，直径达 2.3 厘米，熟后黑褐色……3. **长果土楠** E. dolichocarpa S. Lee et Y. T. Wei

1. 革叶土楠　三蕊楠(台湾植物志)

Endiandra coriacea Merr. in Govern. Lab. Publ. Philip. 35: 14. 1906; et in Philip. Journ. Sci. 1. Suppl.: 58. 1906; Kanehira et Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 24: 397, f. 1. 1934; Kanehira, Formos. Trees. rev. ed. 212,

f. 157. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 209. f. 77. 1963; C. E. Chang in Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr. 11: 48. 1970; et in Fl. Taiwan 2: 426, pl. 361. 1976; Liu, Lign. Pl. Taiwan 148. 1972.

中等大乔木，高达 25 米，胸径达 40 厘米，具板状根；树皮灰色，平滑或片状剥落。枝条圆柱形，黄褐色，被微柔毛，具疣，有不明显的纵条纹；芽卵珠形，密被绢毛，后变无毛。叶互生，椭圆形或倒卵形，长 9—12 厘米，宽 4.5—6 厘米，先端锐尖或短尾尖，基部楔形，两侧常不相等，厚革质，两面无毛，干时呈红褐色，侧脉每边 5—6 条，与细脉均两面明显，呈蜂窠状小窝穴；叶柄长 1—1.2 厘米，被微柔毛，后变无毛。花小，白色，组成长达 8 厘米的腋生及顶生圆锥花序；圆锥花序少花，被微柔毛；花梗纤细，长约 5 毫米。花被筒钟形；花被裂片不等大，外轮 3 枚较大，宽卵圆形，长 4 毫米，宽 3 毫米，内面近基部有疏柔毛，内轮 3 枚较小，卵圆形，长 4 毫米，宽 2.5 毫米，内面密被柔毛。能育雄蕊 3，无腺体，长三角形，长约 2 毫米，密被微柔毛，花药厚，无柄，药室 2，外向。子房球形，无柄，无毛，直径 2 毫米。果卵球形，长约 2 厘米，直径约 1 厘米，先端锐尖，基部近圆形，平滑，无毛。 花期 6 月，果期 8 月。

产我国台湾南部(兰屿)。生于密林中。菲律宾北部也有。

2. **土楠**(海南植物志) 图版 38

Endiandra hainanensis Merr. et Metc. ex Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 461. 1942; Masamune, Fl. Kainant. 92. 1943; 海南植物志 1: 285, f. 141. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 837, 图 1673. 1972.

乔木，高达 8 米；树皮灰色。枝条圆柱形，但多少有棱角及条纹，褐色，无毛，具疣点，幼枝被短柔毛。叶互生，披针形至长圆状椭圆形，长 9—15 厘米，宽 3—6 厘米，先端渐尖，有钝头，或钝而有短尖头，基部楔形，两边常不对称，坚纸质，两面无毛，有细而密的腺状斑点，上面绿色，光亮，下面浅绿色，晦暗，中脉两面凸起，下面较明显，侧脉每边 6—8 条，上面明显，下面稍凸起，细脉网状，两面清晰，呈蜂窠状小窝穴；叶柄长 1—1.5 厘米，腹凹背凸，无毛。圆锥花序腋生，长 2—6 厘米，少花，渐变无毛；总梗长达 1 厘米，纤细，初时略被微柔毛，后变无毛。花淡黄色，微香，长 3.5 毫米，无毛；花梗纤细，长 3—10 毫米，花后增粗。花被裂片卵形，肉质。能育雄蕊 3，三角形，长 2 毫米，紧贴，近合生。子房卵珠形，长约 1 毫米，花柱短，柱头头状。果干时长椭圆形，紫褐色，无毛，两端钝，长达 3.8 厘米，直径约 1.4 厘米；果梗长约 5 毫米，粗 2 毫米，灰色或黑红色，无毛。 花期 6 月，果期 9 月。

产广东(海南)。生于山谷混交林中或旷野灌丛中，海拔约 330 米。

3. **长果土楠**

Endiandra dolichocarpa S. Lee et Y. T. Wei in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 74. pl. 3, f. 5. 1979.

乔木；树皮灰色。枝条圆柱形，但多少有棱角及条纹，褐色，无毛，具疣点，幼枝无毛或

土楠 Endiandra hainanensis Merr. et Metc. ex Allen: 1. 花枝，2. 花展开，切去前方三枚花被片，示能育雄蕊，3—4. 雄蕊背、腹面观，5. 雌蕊。（曾孝濂绘）

近无毛。叶互生，长圆形，长 13—25 厘米，宽 (4)5—7.5 厘米，先端骤然短渐尖，尖头钝，基部楔形或宽楔形稀近圆形，两侧常不对称，革质，两面无毛，有细而密的腺状斑点，上面绿色，光亮，下面浅绿色，晦暗，中脉两面凸起，下面明显凸起，侧脉每边 6—8 条，上面明显，下面明显凸起，细脉网状，两面呈蜂巢状小窝穴；叶柄粗壮，长达 2 厘米，腹凹背凸，无毛。花未见。果干时圆柱形，较大且长，长达 8 厘米，直径达 2.3 厘米，黑褐色，无毛，两端钝；果序轴粗壮，直径达 2.5 毫米，果梗顶端粗达 5 毫米，无毛。 果期 8—9 月。

产广西西南部(田阳)。生于林中，海拔约 500 米。

10. 油果樟属——Syndiclis Hook. f.

Hook. f. Icon. Pl. 16: 1516. 1886; et Fl. Brit. India 5: 127. 1886.

常绿乔木。叶近对生或互生，或集生于小枝顶，羽状脉。圆锥花序腋生，具总梗，具苞叶或无苞叶；苞片及小苞片钻形，微小，早落。花小，两性，具花梗。花被筒倒圆锥形，花被裂片通常 4，偶有 5 或 6，宽卵状三角形或横向长圆形，短小，花被整个脱落。能育雄蕊通常 4，偶有 5 或 6，与花被片对生，常伸出于花被，被毛及具腺点，花丝短，花药宽卵圆形，肥厚，2 室，室内向，或者融合为 1 室。退化雄蕊 4，微小，线形或披针形，密被毛，芽时呈穹形包住子房。子房卵状圆锥形，无毛，向上渐狭成花柱，柱头小。果大，陀螺形或扁球形或球形；果梗与总梗难于区别，花后果梗与总梗均变粗。

约 10 种，1 种产不丹，其余均产我国南部。我国云南产 5 种，贵州西南部产 1 种，广西南部产 1 种，广东海南产 2 种，彼此均很相近。

本属植物果实均甚大，果仁含油量多，油质佳，可作工业及食用油料。

Kostermans (in Not. Syst. 873. 1939) 提到本属与马达加斯加的 Potameia Thou. 有密切亲缘，认为本属药室 1 室是由于 2 药室融合的结果，因而鉴于花药 1 室而支持这一属建立的理由并不充分。Allen (in Journ. Arn. Arb. 23: 149, 462. 1942) 在其他属中发现有药瓣融合的不同阶段出现，支持 Kostermans 的论点，但对产于广东海南的花药 2 室的油果樟一植物，仍采用前一属名。我们观察到各地所产的许多花标本，本属较为恒定特征的是退化雄蕊明显是 4 个；而 Potameia Thou. 属植物的退化雄蕊无例外的是 2 个，具腺体或不具腺体。同时我们在畸态的花中，同一花中的能育雄蕊大都 2 室，但个别的也有 1 室，后者看来明显是由于 2 药室融合的结果。此外花被片和雄蕊数目也不是固定 4 数的，也有 5 数或甚至 6 数的。因此，我们认为本属仍有另立的必要，但无疑与全热带分布的琼楠属有密切的亲缘。

分 种 检 索 表

1. 当年生枝、叶及叶柄均多少被锈色短柔毛。

2.果干时具皱纹，外密被锈褐色鳞秕毛被 …… 1.**鳞秕油果樟** S. **furfuracea** H. W. Li

2.果干时光滑，无鳞秕毛被。

3.叶明显较大，长 13—16.5 厘米，宽 5.5—8.3 厘米，中脉、侧脉及横脉在上面十分凹陷，下面明显凸起，侧脉每边 5—7 条 …… 2.**麻栗坡油果樟** S. **marlipoensis** H. W. Li

3.叶均较小，中脉及侧脉在上面凹陷下面凸起，但横脉在上面常模糊不明显。

4.果陀螺形，基部收缩成短柄，长 3.5—4 厘米，直径约 3 厘米，基部粗约 1 厘米 …… 3.**油果樟** S. **chinensis** Allen

4.果球形或近扁球形，基部不收缩成短柄。

5.圆锥花序较伸长，长 2—3.5 (4) 厘米；果球形，顶端浑圆或有细尖头不为近截形；叶两面呈细密蜂巢状浅窝穴。

6.叶片上面无毛但下面疏被短柔毛，叶柄有锈色绒毛，侧脉每边 4—7 条，与中脉上面下陷下面明显凸起；果直径约 4 厘米，顶端有细尖头，果梗伸长，长达 4 厘米 …… 5.**乐东油果樟** S. **lotungensis** S. Lee

6.叶片两面与叶柄幼时略被黄褐色微柔毛老时变无毛，侧脉每边约 5 条，与中脉两面明显凸起；果直径达 5.5 厘米，顶端浑圆，果梗粗壮，长 1.5 厘米 …… 6.**安龙油果樟** S. **anlungensis** H. W. Li

5.圆锥花序十分短小，长 0.9—1.2 厘米；果近球形，高约 3 厘米，直径 3.3 厘米，顶端近截平；叶两面不呈细密蜂巢状浅窝穴，卵圆形或椭圆形，长 5.5—10 厘米，宽 2.5—5 厘米 …… 4.**富宁油果樟** S. **fooningensis** H. W. Li

1.当年生枝、叶及叶柄无毛或变无毛。

7.圆锥花序明显具小叶，整个花序呈花枝状，长 1.5—4 厘米；花梗短小，长 1—2 毫米 …… 7.**西畴油果樟** S. **sichourensis** H. W. Li

7.圆锥花序无小叶；花梗纤细，长在 2 毫米以上。

8.叶椭圆形至卵状椭圆形，长 10—13 厘米，宽 5—7 厘米，先端骤然短渐尖，尖头长达 2 厘米，钝头，基部楔形至圆形，两侧近相等，边缘背卷且呈波状，上面黄褐色下面苍白色，侧脉较多，通常每边约 6 条；圆锥花序长 (2.5) 3—6.5 厘米，通常单一，但常为 2—3 并生；花被两面无毛 …… 8.**广西油果樟** S. **kwangsiensis** (Kosterm.) H. W. Li

8.叶卵状椭圆形，长 6.5—11.5 厘米，宽 2.7—6.3 厘米，先端短渐尖，但常为钝形或微缺，基部宽楔形，边缘背卷但不呈波状，上面黄褐色，下面淡黄褐且不带苍白色，侧脉每边 3—5 条；圆锥花序长 2—4 厘米，单一；花被外面无毛，内面被黄褐色微柔毛 …… 9.**屏边油果樟** S. **pingbienensis** H. W. Li

1. 鳞秕油果樟

Syndiclis furfuracea H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 71, pl. 10, f. 4. 1979.

乔木，高达 20 米。老枝粗壮，圆柱形，灰褐色，无毛，密布皮孔，幼枝多少具棱角，褐色，密被锈色短柔毛。叶互生，椭圆形或卵圆形，长 10.5—12 厘米，宽 4.5—7 厘米，先端短渐尖，基部宽楔形至近圆形，边缘略背卷，坚纸质，上面亮绿色，具光泽，无毛，下面淡绿色，晦暗，沿脉网上略被微柔毛，侧脉每边 5—7 条，斜展，在叶缘之内网结，与中脉在上面凹陷下面凸起，横脉与小脉网结，上面不甚明显，下面多少明显，在放大镜下两面呈蜂巢状浅小窝穴；叶柄长 1.5—2 厘米，腹凹背凸，略淡黄褐色至锈色短柔毛。花未见。果球形，

直径 4.5 厘米，干时具皱纹，外密被锈褐色鳞秕毛被；果梗粗壮，连总梗长 2—4 厘米，圆柱形，先端略增粗，宽 4—6 毫米，锈褐色。 果期 10 月。

产云南东南部(屏边)。生于密林中，海拔 1200 米。

2. **麻栗坡油果樟** 图版 40：9—11

Syndiclis marlipoensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 72, pl. 10, f. 5. 1979.

灌木，高约 2.5 米。顶芽小，卵珠形，长约 1.5 毫米，密被锈色短柔毛。一年生枝条近圆柱形，紫褐色，具纵向细条纹，密布栓质皮孔，变无毛，当年生枝条多少压扁，极密被锈色短柔毛。叶近对生或互生，椭圆形至长圆形，长 13—16.5 厘米，宽 5.5—8.3 厘米，先端短渐尖或有时钝形，边缘略背卷，坚纸质，干时上面淡黄褐色，光亮，下面淡紫褐色，晦暗，上面无毛，下面主要沿中脉被锈色疏柔毛，侧脉每边 5—7 条，弧曲状，末端拱形连结，最下方一条常极近叶缘，与中脉和横脉在上面十分凹陷下面明显凸起，细脉在上面模糊下面隐约可见且呈细密蜂巢状浅窝穴；叶柄长 0.8—1.5 厘米，腹平背凸，红褐色，密被锈色短柔毛。圆锥花序腋生，长约 2.5 厘米，少花，总梗长 1.3 厘米，与各级序轴被锈色短柔毛。初果期的花梗长 1.5 毫米，略被短柔毛。初果期的花被长 1.5 毫米，外面无毛，内面密被黄褐色短柔毛，筒倒锥形，长约 1 毫米，花被裂片 4，偶有 5，宽卵圆形。初果期子房伸长，线形，长达 5 毫米，无毛。 果期 11 月。

产云南东南部(麻栗坡)。生于常绿阔叶林中，海拔 1300—1600 米。

3. **油果樟** 白面柴(广东海南)，油樟(海南植物志)

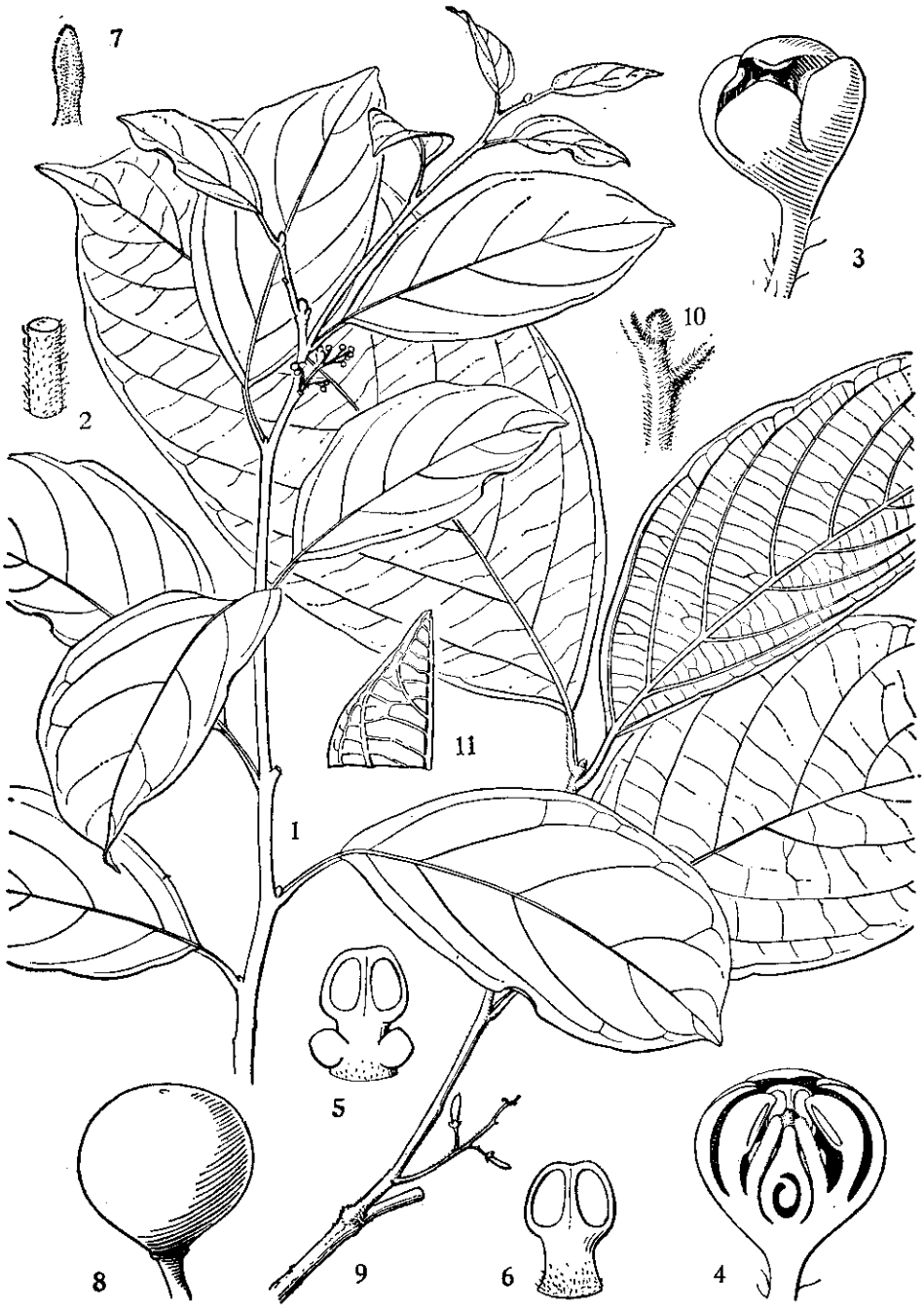
Syndiclis chinensis Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 462. 1942；海南植物志 1: 286, f. 142. 1964；中国高等植物图鉴 1: 837，图 1674. 1972.

乔木，高达 20 米，胸径达 24 厘米。小枝带褐色，有条纹和皮孔，幼时有锈色小绒毛，后变无毛。叶对生或互生，卵形或椭圆形，长 6—13.5 厘米，宽 2.5—8 厘米，先端渐尖、急尖或钝形，基部常不对称，下面苍白色，两面有微小的蜂巢状浅窝穴，老时无毛或下面渐变无毛，幼叶下面有微细柔毛，革质，中脉淡褐色，在上面下陷，下面凸起，侧脉每边 3—5 条，网脉两面密而明显；叶柄长不超过 2 厘米，淡褐色。圆锥花序腋生，长可达 4 厘米，被锈色绒毛，少花，总梗短。花绿黄色，长 1.5 毫米，有锈色绒毛；花梗短，长约 1.5 毫米。花被裂片 4，卵形。能育雄蕊 4，稍超出花被，近无柄，花药 2 室，室内向，外轮 2 枚雄蕊基部有腺体。退化雄蕊 4，与能育雄蕊对生，被柔毛。果陀螺形，基部收缩成短柄，长 3.5—4 厘米，直径约 3 厘米，基部粗约 1 厘米，干时黑红色，无毛；果梗与总梗难于区别，长约 4 厘米，宽 1 厘米，有锈色条纹，无毛。 花期 4—5 月，果期 9—10 月。

产广东(海南的南部)。生于林谷中或常绿阔叶林中，海拔约 480 米。

4. **富宁油果樟** 图版 39：1—8

Syndiclis fooningensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 72, pl. 10,



1—8.**富宁油果樟 Syndiclis fooningensis** H. W. Li: 1. 花枝，2. 幼枝一部分，放大，示毛被，3.花，外面观，4.花纵剖面，5. 外轮雄蕊，6.内轮雄蕊，7. 退化雄蕊，8. 果。9—11. **麻栗坡油果樟 S. marlipoensis** H. W. Li: 9. 幼果枝，10.幼枝一部分，放大，示毛被，11.叶背面一部分，示凸起的脉网。（曾孝濂绘）

f. 6. 1979.

小乔木，高 3—8 米。顶芽小，卵珠形，长约 3 毫米，芽鳞外面极密被黄褐色短柔毛。一年生枝条圆柱形，直径约 2 毫米，褐色，具纵向条纹，有栓质椭圆形皮孔，无毛，当年生枝条纤细，有时多少压扁，红褐色，密被锈色短柔毛。叶近对生或互生，卵圆形或椭圆形，长 5.5—10 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端锐尖至短渐尖，常偏斜，基部宽楔形，近革质，边缘背卷，老叶干时上面黄褐色下面淡黄褐色或变褐色，幼时两面被锈色短柔毛下面沿脉上尤为密集，老时上面变无毛下面多少被锈色短柔毛，侧脉每边 3—6 条，与中脉上面凹陷下面明显凸起，末端拱形连结，最下方一条极近叶缘，横脉上面模糊下面多少明显且其间有不明显的小脉网结；叶柄长 0.8—1.5 厘米，腹平背凸，幼时极密被锈色短柔毛，老时渐变无毛。圆锥花序于一年生枝条上部腋生，少花，未开花时长 0.9—1.2 厘米；总梗长 1—5 毫米，与各级序轴被锈色疏柔毛；小苞片钻形，长不及 1 毫米，被锈色短柔毛。花绿色，小，芽时长不及 1 毫米；花梗纤细，长达 1.5 毫米，密被锈色短柔毛。花被外面无毛，内面被短柔毛，筒倒锥形，花被裂片 4，宽三角形，极短小。能育雄蕊 4，排成 2 轮，外轮雄蕊基部有一对腺体，花药 2 室，室内向，花丝被短柔毛。退化雄蕊 4，线形，密被柔毛。子房卵形，花柱渐狭。果近扁球形，高约 3 厘米，直径 3.3 厘米，顶端近截平，光滑，无毛，干时呈黄褐色。花期 4—5 月。

产云南东南部(富宁)。生于石灰岩山或沟谷密林中，海拔 800—1000 米。

5. **乐东油果樟** 乐东油樟(海南植物志)

Syndiclis lotungensis S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8: 191. 1963；海南植物志 1: 286. 1964；海南主要经济树木 203, f. 47. 1964；中国高等植物图鉴 1: 837, 图 1674. 1972.

乔木，高可达 20 米，胸径 20 厘米；枝皮灰紫褐色，片状脱落。枝条灰紫褐色，有皱纹，小枝黑红色，稍扁，有条纹和皮孔，嫩时密被锈色绒毛。叶互生或近对生，宽卵形或椭圆形，长 7.5—14 厘米，宽 4—8 厘米，先端急尖，基部宽楔形，厚纸质，上面绿色，无毛，下面稍苍白色，疏被短柔毛，两面有细密蜂巢状浅窝穴，叶脉在上面下陷，下面明显凸起，侧脉每边 4—7 条，末端拱形连结，最下方一条极近叶缘，横脉下面很清晰；叶柄长约 2 厘米，有锈色绒毛。花未见。果球形，直径约 4 厘米，干时褐色，平滑，无毛，顶端有细尖头；果梗粗，与总梗难于区分，连总梗长约 4 厘米，直径约 1 厘米，有皱纹，顶端稍弯。 果期 10 月。

产广东海南的西南部(乐东)。生于山坡和山谷的常绿林或热带雨林中，海拔 400—900 米。

果仁榨油，油供制皂和作润滑油用，油粕可作肥料。木材纹理略交错，结构细致，材质稍硬而轻，易于加工，干燥后稍为开裂，会变形，不很耐腐，纵切面平滑而具光泽，生长轮略现花纹，惟不很鲜明，适于作梁、柱、门、窗、农具以至一般较好的家具和器具等用材。

6. 安龙油果樟

Syndiclis anlungensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 72. 1979.

乔木，高约 8 米，胸径 30 厘米。顶芽小，卵珠形，长约 2 毫米，芽鳞外面密被黄褐色微柔毛。一年生枝条圆柱形，直径达 5 毫米，黑褐色或褐色，密布栓质宽椭圆形皮孔，无毛；当年生枝条纤细，多少压扁，红褐色，略被锈色或黄褐色微柔毛。叶互生，卵状椭圆形至椭圆形，长 6.5—10.5 厘米，宽 2.5—5.5 厘米，先端锐尖，尖头钝，基部宽楔形，边缘略背卷且呈波状，近革质，干时上面红褐色下面淡褐色稍带苍白，幼时两面略被黄褐色微柔毛，老时两面变无毛，侧脉每边约 5 条，与中脉两面明显凸起，末端拱形连结，最下方的侧脉靠近叶基，小脉网结，两面略呈蜂巢状；叶柄长 1—1.5 厘米，腹凹背凸，幼时疏被黄褐色微柔毛，老时变无毛。圆锥花序于一年生枝条上腋生，长 2—3.5 厘米，少花；总梗长 1—1.5 厘米，与各级序轴略被黄褐色微柔毛；小苞片钻形，长不及 1 毫米，被黄褐色微柔毛。花黄色，小，长 1.5 毫米，直径达 2 毫米，花被裂片宽卵圆形，先端锐尖，外面略被微柔毛；花梗长 1.5—3 毫米，略被黄褐色微柔毛。成熟果球形，直径达 5.5 厘米，顶端浑圆，基部略收缩，褐色，无毛；果梗粗壮，长 1.5 厘米，直径 5—7 毫米，顶端处最宽，黑褐色，具栓质椭圆形皮孔。　花期 6 月。

产贵州西南部(安龙)。生于山坡上，海拔约 1300 米。

7. 西畴油果樟　图 40：10—11

Syndiclis sichourensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 72, pl. 11, f. 1. 1979.

乔木，高 6—10 米；树皮灰色或黑灰色。顶芽细小，长 1.5 毫米，芽鳞密被锈色短柔毛。一年生枝条圆柱形，灰色或灰褐色，有不规则纵条纹，密布皮孔，无毛；当年生枝条多少具棱角，有纵向条纹，红褐色，无毛。叶互生，椭圆形，卵状椭圆形至长圆形，长 6—11 厘米，宽 2—5 厘米，先端短渐尖，常偏斜，基部宽楔形或近圆形，两侧常不相等，边缘背卷且呈波状，近革质，干时上面黄褐色，下面淡黄褐色，两面无毛，侧脉每边 4—6 条，与中脉在上面凹陷下面凸起，弧曲状，近叶缘处消失，横脉在上面不明显下面明显，其间由小脉连接成网状；叶柄长 0.8—1.5 厘米，腹平背凸，无毛。圆锥花序腋生，长 1.5—4 厘米，多花，其上常有少数小叶，因而整个花序俨如花枝，序轴多少压扁，红褐色，无毛；小苞片微小，钻形，长约 1.5 毫米，具缘毛，早落。花绿色，小，长仅 2 毫米，直径 2.5 毫米；花梗长 1—2 毫米，无毛。花被外面无毛，内面及边缘被短柔毛，花被筒倒锥形或宽钟形，长达 1.5 毫米，花被裂片正常的为 4，有时为 5，宽三角形，长仅 0.5 毫米，宽达 1.5 毫米，先端钝。能育雄蕊正常的为 4，但有时为 5，均超出于花被片，长约 1.5 毫米，呈二轮排列，外轮 2 枚雄蕊基部有一对圆状肾形腺体，花药与花丝近等长，卵圆状三角形，2 室，有时融合为 1 室，室均内向，花丝短小，被短柔毛。退化雄蕊 4，与能育雄蕊对生，线形，密被柔毛，芽时拱弯，

覆盖子房。子房卵状圆锥形，长约 1 毫米，无毛，花柱线形，长 1.2 毫米，柱头小。果圆球形，直径达 5 厘米，未成熟时绿色，干时呈红褐色，平滑，无毛，顶端浑圆或具不明显的细小尖头。花、果期 9—10 月。

产云南东南部(西畴)。生于湿润的密林中，海拔 1300—1780 米。

8. **广西油果樟** 图版 40：1—7

Syndiclis kwangsiensis (Kosterm.) H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 73. 1979.——*Beilschmiedia kwangsiensis* Kosterm. in Reinwardtia 7: 453. fig. 8. 1969.——*Potameia kwangsiensis* Kosterm. in Adansonia 17 (1):92: 1977 syn. nov. e descr.——*Beilschmiedia balansae* auct. non Lec.: H. T. Chang in 中山大学学报自然科学版 1960 (1): 24. 1960.

小至大乔木，高 8—23 米，胸径 15—45 厘米；树皮灰色。顶芽细小，卵珠形，芽鳞密被锈色短柔毛。一年生枝条圆柱形，黄褐色，具纵向裂纹，密布皮孔，无毛；当年生枝条多少具棱角，有纵向条纹，密布疣突，红褐色，无毛。叶互生，椭圆形至卵状椭圆形，长 10—13 厘米，宽 5—7 厘米，先端骤然短渐尖，尖头长达 2 厘米，钝头，基部宽楔形至近圆形，两侧近相等，边缘背卷且呈波状，干时上面黄褐色下面苍白色，幼时坚纸质，老时近革质，侧脉每边约 6 条，基部的侧脉近叶基斜生出且不十分发育，中脉及侧脉在上面凹陷下面明显凸起，横脉及小脉网结，幼时脉网在两面多少明显且呈浅蜂巢状窝穴，老时上面脉网不明显下面仅横脉隐约可见；叶柄长 1—1.5 厘米，腹平背凸，无毛。圆锥花序腋生，长 (2.5)3—6.5 厘米，通常单一，但常为 2—3 并生，少花，其上无苞叶；总梗长 (1.5)2—3.5 厘米，多少压扁，红褐色，无毛，分枝短小，长 1—1.5 厘米；小苞片钻形，微小，长不及 1 毫米，早落。花黄色，小，长约 2 毫米，直径约 2 毫米；花梗纤细，长达 3 毫米，无毛。花被两面无毛，花被筒倒锥形，长约 1 毫米，花被裂片 4，宽三角状卵形，长宽约 1 毫米，先端钝。能育雄蕊 4，稍超出花被，花药宽三角形，长约 0.5 毫米，先端锐尖，2 室，室内向，花丝稍长于花药，被柔毛，外轮 2 枚基部有一对腺体。退化雄蕊 4，与能育雄蕊对生，线形，长 0.6 毫米，密被柔毛。子房长三角状卵球形，长 1.5 毫米，无毛，先端渐狭，柱头小，不明显。成熟果圆球形，直径达 5 厘米，干时呈红褐色，平滑，无毛，顶端浑圆，具不明显的小尖突，果皮木栓质，种子 1，与果同形。花期 4 月，果期 10 月。

产广西西南部(十万大山)。生于山地山谷密林中，海拔 300—650 米。

9. **屏边油果樟** 图版 40：8—9

Syndiclis pingbienensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 73, pl. 11, f. 2. 1979.

乔木，高 10—25 米。顶芽细小，卵珠形，长约 1.5 毫米，芽鳞紧包，外面密被锈色短柔毛。一年生枝条圆柱形，直径约 3.5 毫米，具纵向条纹，红褐色，密布栓质皮孔，无毛；当年生枝条多少压扁，无毛。叶互生，卵状椭圆形，长 6.5—11.5 厘米，宽 2.7—6.3 厘米，先端

1—7.广西油果樟 **Syndiclis kwangsiensis** (Kosterm.) H. W. Li: 1.花枝,2.花,3.花纵剖面,4.外轮雄蕊,5.内轮雄蕊,6.退化雄蕊,7.果。8—9.屏边油果樟 **S. pingbienensis** H. W. Li: 8.幼果枝,9.果。10—11.西畴油果樟 **S. sichourensis** H. W. Li: 10.花枝,11.果。(曾孝濂绘)

短渐尖，但常为钝形或微缺，基部宽楔形，两侧多少不相等，革质，干时上面黄褐色，下面淡黄褐色，两面无毛，边缘背卷不呈波状，侧脉每边 3—5 条，最下一条侧脉极近叶缘，均与中脉在上面平坦或凹陷下面明显凸起，横脉上面模糊下面明显，小脉在下面隐约可见；叶柄长 1—1.7 厘米，腹平背凸，红褐色，无毛。圆锥花序腋生，长 2—4 厘米，少花，总梗长 0.5—2.2 厘米，与各级序轴均红褐色且无毛。花小，长约 1.5 毫米；花梗纤细，长 2—5 毫米，无毛。花被外面无毛，内面被黄褐色微柔毛，花被筒倒锥形，长约 1 毫米，花被裂片通常 4，偶有 5 的，宽三角形，长约 0.5 毫米，先端钝。能育雄蕊 4，长不及 1 毫米，外轮 2 枚雄蕊基部有成对圆状肾形腺体，花丝被短柔毛。退化雄蕊 4，线形，黄褐色，密被柔毛。子房卵形，花柱渐狭，柱头小，不明显。果圆球形，直径约 3.5 厘米，顶端浑圆，平滑，无毛，未成熟时绿色，干时呈红褐色。 花、果期 9—10 月。

产云南东南部(屏边)。生于湿润密林中，海拔 1510—1780 米。

2. 樟族——Trib. CINNAMOMEAE Baill.

Baill. Hist. Pl. 2: 468. 1870, p. p.; Kosterm. in Comm. For. Res. Inst. Bogor 57: 44. 1957; et in Reinwardtia 4: 236. 1957, excl. gen. Actinodaphne Nees.

1. 樟亚族——Subtrib. CINNAMOMINEAE Kosterm.

Kosterm. in Comm. For. Res. Inst. Bogor 57: 44. 1957; et in Reinwardtia 4: 236. 1957, excl. gen. Actinodaphne Nees.

11. 樟属——**Cinnamomum** Trew

Trew Herb. Blackwell. Cent. 3, signature m. t. 347. 1760; Boehmer in Ludwig, Defin. Gen. Pl. 63. 1760; Schaeffer, Botanic. Exped. (Gen. Pl.) 268 & 269. 1760; Nees, de Cinnamomo Disputatio 1823, Syst. Laur. 17, 31. 1836; Bl. Bijdr. Fl. Nederl. Indië 560, 568, 570. 1826; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 9. 1864; Baillon, Hist. Pl. 2: 468. 1872; Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 155. 1880; Perrot & Eberhardt, Les Canelliers de l'Indochine in Bull. Sci. Pharm. 16: 573—78 et 633—40. 1909; Cammerloher in Bull. Jard. Bot. Buitenzorg 3 (7): 447. 1925; Carroll E. Wood in Journ. Arn. Arb. 39 (3): 334. 1958.——*Camphora* Fabr. Enum. Méth. Hort. Med. Helmstad. 218. 1759; Trew, l. c. signature l. t. 347. 1760.——

Malabathrum Burm. Fl. Ind. 214. 1768.——*Cecidodaphne* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 3: 72. 1831.——*Parthenoxylon* Bl. Mus. Lugd. Bat. 1: 916. 1851.

常绿乔木或灌木；树皮、小枝和叶极芳香。芽裸露或具鳞片，具鳞片时鳞片明显或不明显，覆瓦状排列。叶互生、近对生或对生，有时聚生于枝顶，革质，离基三出脉或三出脉，亦有羽状脉。花小或中等大，黄色或白色，两性，稀为杂性，组成腋生或近顶生、顶生的圆锥花序，由(1) 3 至多花的聚伞花序所组成。花被筒短，杯状或钟状，花被裂片 6，近等大，花后完全脱落，或上部脱落而下部留存在花被筒的边缘上，极稀宿存。能育雄蕊 9，稀较少或较多，排列成三轮，第一、二轮花丝无腺体，第三轮花丝近基部有一对具柄或无柄的腺体，花药 4 室，稀第三轮为 2 室，第一、二轮花药药室内向，第三轮花药药室外向。退化雄蕊 3，位于最内轮，心形或箭头形，具短柄。花柱与子房等长，纤细，柱头头状或盘状，有时具三圆裂。果肉质，有果托；果托杯状、钟状或圆锥状，截平或边缘波状，或有不规则小齿，有时有由花被片基部形成的平头裂片 6 枚。

约 250 种，产于热带亚热带亚洲东部、澳大利亚及太平洋岛屿。我国约有 46 种和 1 变型，主产南方各省区，北达陕西及甘肃南部。

分种检索表

1. 果时花被片完全脱落；芽鳞明显，覆瓦状；叶互生，羽状脉、近离基三出脉或稀为离基三出脉，侧脉脉腋通常在下面有腺窝上面有明显或不明显的泡状隆起 [1. **樟组** Sect. 1. **Camphora** (Trew) Meissn.]
   2. 叶老时两面或下面明显被毛，毛被各式，若叶老时下面变无毛，则叶先端呈尾状渐尖(如非律宾樟树)。
      3. 叶先端呈尾状渐尖或骤然渐尖。
         4. 叶卵圆形或卵状长圆形，长 9—15 厘米，宽 3—5.5 厘米，幼时上面沿中脉下面全面密被柔毛，老时上面无毛但下面被灰褐色柔毛，侧脉 6—8 对；花被裂片两面无毛；果卵球形，长 1.3 厘米，宽约 1 厘米 …… 1. **尾叶樟 C. caudiferum** Kosterm.
         4. 叶卵状椭圆形或披针形，长 6—8.5 (9)厘米，宽 2—3 厘米，上面无毛，下面初时被短柔毛后渐变无毛，侧脉 5—6(7)对；花被裂片外面被贴生短柔毛，内面疏被长硬毛；果球形，直径约 7 毫米 …… 2. **非律宾樟树 C. philippinense**(Merr.) C. E. Chang
      3. 叶先端不呈尾状渐尖或骤然渐尖。
         5. 圆锥花序密被毛，毛被各式。
            6. 果托伸长，长达 1.5 厘米，顶端增大成浅杯状，宽达 8 毫米；圆锥花序腋生或顶生，长 4.5—8.5 (12)厘米，极密被灰色绒毛；花被两面被绢状微柔毛；叶倒卵形或近椭圆形，长 7.5—13.5 厘米，宽 4.5—7 厘米，下面初时密被柔软绒毛后毛被渐变稀疏 …… 3. **细毛樟 C. tenuipilum** Kosterm.
            6. 果托短小，长约 5 毫米，顶端增大成盘状，宽 3.5—4 毫米；圆锥花序腋生，长 7—15 厘米，密被白色绢毛或灰褐至淡黄褐色短绒毛；叶卵圆形、阔卵圆形、椭圆形或椭圆状披针形，下面被短绒毛或绢毛。
               7. 小枝、叶下面及果序密被灰褐至淡黄褐色短柔毛；叶下面细脉几不可见，侧脉脉腋通常在

上面略有泡状隆起下面不明显呈窝穴状；果被灰褐至淡黄褐色柔毛……
…… 4.**阔叶樟 C. platyphyllum** (Diels) Allen

7.小枝、叶下面及果序密被白色绢毛；叶下面细脉多少明显可见且略呈浅蜂巢状，侧脉脉腋上面微凸起下面呈浅窝穴状；果无毛 …… 5.**银木 C. septentrionale** Hand.-Mazz

5.圆锥花序无毛或近无毛。

8.叶上面幼时被稀疏小柔毛，但毛被很快全然脱落变极无毛，下面幼时被极密黄色小柔毛，后毛被渐变稀疏，中脉及侧脉在上面凹陷下面凸起，叶下面侧脉脉腋无明显的腺窝；圆锥花序长7—11厘米，具12—16花，总梗、序轴与花梗初时被稀疏小柔毛后渐变极无毛；花被两面密被微柔毛 ……6. **毛叶樟 C. mollifolium** H. W. Li

8.叶上面幼时被极细的微柔毛，其后变无毛，下面被极密的绢状微柔毛，中脉及侧脉两面近明显，叶下面侧脉脉腋有明显的腺窝；圆锥花序长(5) 10—15厘米，多花，总梗与各级序轴无毛，花梗被绢状微柔毛；花被裂片外面近无毛，内面被白色绢毛…… 7.**猴樟 C. bodinieri** Lévl

2.叶老时两面无毛或近无毛。

9.圆锥花序多少被毛，毛被各式。

10.果托高脚杯状，长约1.2厘米，顶部盘状增大，宽达1厘米，具圆齿，外被极细灰白微柔毛；果球形，直径1.2—1.3厘米；叶卵圆形至卵圆状长圆形，长4.5—16厘米，宽2.5—7厘米，上面无毛，下面被极细的灰白微柔毛，侧脉脉腋下面无明显的腺窝，叶柄长1.3—3厘米 ……
……8.**米槁 C. migao** H. W. Li

10.果托浅杯状或钟状，口部宽度和其长度几相等；果倒卵形或卵球形，不呈球形。

11.叶具侧脉3—5对，侧脉脉腋下面常有明显腺窝；果倒卵形，长约2厘米，紫黑色；果托钟形，长1.2—1.8厘米…… 9.**八角樟 C. ilicioides** A. Chev.

11.叶具侧脉5—7对，侧脉脉腋下面无明显腺窝；果卵球形，长1.5—2厘米；果托浅杯状，长0.5—1.5厘米。

12.叶长圆形，有时卵状长圆形，长5—13厘米，宽2—5厘米，柄长0.5—1.5厘米；果长1.5厘米，直径9毫米；果托长5毫米，顶端宽6.5毫米…… 10.**岩樟 C. saxatile** H. W. Li

12.叶卵圆形，长7—12.5厘米，宽2.8—7.8厘米，柄长2—4厘米；果长约2厘米，直径约1.7厘米；果托长宽约1.5厘米 …… 11.**长柄樟 C. longipetiolatum** H. W. L

9.圆锥花序无毛或近无毛。

13.叶干时上面黄绿色下面黄褐色，下面仅侧脉脉腋有毛，长圆形或椭圆形至卵圆状椭圆形，长7.5—9.5厘米，宽4—5.7厘米；圆锥花序顶生或间有腋生，短促，长仅(2) 3—5厘米，少花，干时呈茶褐色，近无毛或仅序轴基部被短柔毛；果椭圆形，长1.5厘米，直径1厘米，鲜时淡绿色，具斑点，无毛；果托壶形，长9毫米，自长宽2毫米的狭窄圆柱形基部向上骤然喇叭状增大，顶端宽达9毫米，边缘具波齿…… 12.**沉水樟 C. micranthum** (Hay.) Hay.

13.叶干时上面不为黄绿色，下面不为黄褐色；圆锥花序腋生或腋生及顶生，多少伸长，多花，不呈茶褐色。

14.叶卵状椭圆形，下面干时常带白色，离基三出脉，侧脉及支脉脉腋下面有明显的腺窝 ……
…… 13.**樟 C. camphora** (Linn.) Presl

14.叶形多变，但下面干时不或不明显带白色，通常羽状脉，仅侧脉脉腋下面有明显的腺窝或无腺窝。

15.圆锥花序通常多花密集，纤细而优美，长9—20厘米；叶多卵圆形，长6—12厘米，宽3.5—6.5厘米，先端骤然短渐尖至长渐尖，常呈镰形……
……14.**油樟 C. longepaniculatum** (Gamble) N. Chao ex H. W. Li

15.圆锥花序较少花，较短小；叶形多变异，一般为椭圆状卵形或长椭圆状卵形。

16.叶下面侧脉脉腋腺窝不明显，上面相应处也不明显呈泡状隆起……

…… 15.**黄樟 C. porrectum** (Roxb.) Kosterm.

16.叶下面侧脉脉腋腺窝十分明显，上面相应处也有明显呈泡状的隆起。

17.叶革质，干时上面呈黄绿色而下面略淡或淡绿色，下面侧脉脉腋腺窝只有一个窝穴…

…… 16.**云南樟 C. glanduliferum** (Wall.) Nees

17.叶坚纸质，干时上面绿色而带红褐，下面淡绿色，下面侧脉脉腋腺窝有 1—2 个窝穴…

…… 17.**坚叶樟 C. chartophyllum** H. W. Li

1.果时花被片宿存，或上部脱落下部留存在花被筒的边缘上；芽裸露或芽鳞不明显；叶对生或近对生，三出脉或离基三出脉，侧脉脉腋下面无腺窝上面无明显泡状隆起（2. **肉桂组** Sect. 2. **Cinnamomum**）

18.叶两面尤其是下面幼时无毛或略被毛老时明显无毛或变无毛，后种情况如土肉桂和假桂皮树，此时老叶下面仅疏被微柔毛或短柔毛。

19.花序少花，常为近伞形或伞房状，具(1) 3—5 花，通常均短小。

20.叶小，倒卵形，长 4—6 厘米，宽 2—3 厘米，先端钝或圆形，网脉两面明显凸起……

…… 18.**网脉桂 C. reticulatum** Hay.

20.叶通常较大，卵圆形、卵圆状披针形或披针形至长圆状披针形，先端短渐尖，或急尖，偶有钝的，网脉两面尤其是上面不明显且不凸起。

21.花被外面全然无毛，边缘具乳突小纤毛，内面被丝毛 ……

…… 20.**野黄桂 C. jensenianum** Hand.-Mazz.

21.花被两面密被灰白短丝毛，边缘不具乳突小纤毛。

22.成熟果较大，卵球形，长达 2 厘米，直径 1.4 厘米；果托高 1 厘米，顶端截形，无齿裂，宽达1.5 厘米；果梗长约 0.5 厘米 …… 23.**卵叶桂 C. rigidissimum** H. T. Chang

22.成熟果较小，椭圆形，长 1.1 厘米，直径 5—5.5 毫米；果托长约 3 毫米，顶端具整齐的截状圆齿，宽达 4 毫米；果梗长达 9 毫米……19.**少花桂 C. pauciflorum** Nees

19.花序近总状或圆锥状，多花，具分枝，分枝末端为 1—3—5 花的聚伞花序。

23.果托边缘截平，波状或不规则的齿裂。

24.花序无毛。

25.叶卵圆状长圆形至长圆状披针形，长 7—10 厘米，宽 3—3.5 厘米，先端锐尖至渐尖，基部宽楔形或钝形，两面无毛……21.**天竺桂 C. japonicum** Sieb.

25.叶卵圆形至长圆形，长 8—12 厘米，宽 (2.5) 3.5—5 (5.5) 厘米，先端短渐尖，基部近圆形，上面无毛，下面疏被短柔毛……22.**土肉桂 C. osmophloeum** Kanehira

24.花序多少被毛。

26.花序圆锥状，三歧式，多分枝，与叶片等长，分枝叉开，末端为 3 花的聚伞花序；叶椭圆形，长 4—9.5 厘米，宽 2—3.5 厘米，先端骤狭成短而钝的尖头，基部楔形，上面光亮，下面微红带苍白色，离基三出脉，侧脉与中脉上面稍凹陷下面十分凸起 ……

…… 24.**粗脉桂 C. validinerve** Hance

26.花序近总状或圆锥状，但都短于叶片很多，分枝不叉开；叶为卵圆状长圆形或卵圆状披针形至椭圆状披针形，侧脉与中脉上面稍凸起下面明显凸起。

27.叶坚纸质，椭圆状披针形，长 5.5—11 厘米，宽 1.6—4 厘米，先端渐尖，基部锐尖或近圆形；花序疏被灰白微柔毛；果托革质，边缘有不规则的钝齿 ……

…… 25. **软皮桂 C. liangii** Allen

27.叶革质，卵圆状长圆形或卵圆状披针形至椭圆状披针形；花序被近贴伏状绒毛或密被

灰白丝状短柔毛;果托的边缘全缘。

28.叶卵状长圆形或卵状披针形至长圆形,长(6)8—12(17)厘米,宽(2.5)3—5(5.5)厘米,上面干时褐色,下面白绿色且疏被极细的微柔毛;短小的圆锥花序腋生或近顶生,但通常多数着生在远离枝端的叶腋内,被灰白丝状短柔毛;果托革质……26. **假桂皮树 C. tonkinense** (Lec.) A. Cher.

28.叶椭圆状披针形,长7—11厘米,宽1.5—3.5厘米,上面干时褐绿色,下面淡绿色且疏被皱波状短柔毛后渐变无毛;短小的圆锥花序腋生或近顶生,但不明显多数着生在远离枝端的叶腋内,被近贴伏状的绒毛;果托木质…27. **平托桂 C. tsoi** Allen

23.果托具整齐6齿裂,齿端截平、圆或锐尖。

29.圆锥花序分枝末端通常为3—1花的聚伞花序;叶片离基三出脉的基生侧脉直达叶端或在叶端之下消失或上升至叶片3/4处消失。

30.圆锥花序短小,长(2)3—6厘米,比叶短很多,被灰白微柔毛;叶卵圆形、长圆形、披针形至线状披针形或线形;果卵球形,长约8毫米,宽约5毫米……28. **阴香 C. burmanii** (C. G. & Th. Nees) Bl.

30.圆锥花序均较长大,常与叶等长,被灰白短柔毛或微柔毛;叶卵圆形,卵状披针形至椭圆状长圆形;果椭圆形或卵球形,长在13毫米以上。

31.叶椭圆状长圆形,长12—30厘米,宽4—9厘米,先端钝、急尖或渐尖,基部近圆形或渐狭,硬革质,两面无毛,三出脉或离基三出脉,侧脉斜伸,与中脉直贯至叶端,其间由横脉及小脉连接,叶柄长1—1.5厘米……29. **钝叶桂 C. bejolghota**(Buch.-Ham.)Sweet

31.叶卵形至长圆状卵圆形或卵圆状披针形,较小,先端锐尖或渐尖但绝不为钝形,基部锐尖或圆形,革质或近革质至坚纸质,两面无毛,离基三出脉,侧脉达叶片长3/4处或近叶端处消失不贯至叶端,其间与中脉由横脉及小脉连接,叶柄长1.5—2厘米。

32.叶革质,卵圆形或长圆状卵形,长8—11(14)厘米,宽4—5.5(9)厘米,先端锐尖,基部圆形,基生侧脉达叶片长3/4处消失,下面具明显而密集浅蜂巢状脉网;圆锥花序顶生;果托具齿裂,齿短而圆;野生植物,枝、叶、树皮干时不具香气……30. **兰屿肉桂 C. kotoense** Kanehira. et Sasaki

32.叶质地和叶形多变,革质或近革质至坚纸质,卵圆形或卵状披针形,长11—16厘米,宽4.5—5.5厘米,先端渐尖,基部锐尖,基生侧脉近叶端处消失,横脉和小脉在叶下面常稍为显著但不明显呈浅蜂巢状脉网;圆锥花序腋生及顶生;果托具齿裂,齿先端截形或锐尖;栽培植物,枝、叶、树皮干时具浓烈香气……31. **锡兰肉桂 C. zeylanicum** Bl.

29.圆锥花序分枝末端通常为3—5花的聚伞花序;叶片卵圆形、长圆形或披针形,长7.5—15厘米,宽(2.5)3—5.5厘米,先端长渐尖,基部锐尖,离基三出脉,中脉直贯叶端,基生侧脉在叶端之下消失……33. **柴桂 C. tamala** (Buch.-Ham.) Th. G. Fr. Nees

18.叶两面尤其是下面幼时明显被毛,毛被各式,老时全然不脱落或渐变稀薄,极稀最后变无毛,后种情况如屏边桂、川桂、聚花桂及辣汁树,但叶下面幼时密被灰白至银色绢毛或绢状微柔毛,花序也通常伸长,若短小则不为近伞形或伞房状甚至有退化仅3花的。

33.雄蕊花药下方2室全为侧向;子房各处被硬毛;果卵球形,长达2.5厘米,直径2厘米,先端具小尖头,基部渐狭,外皮粗糙,除顶端略被柔毛外余部无毛;花序长(2)3—4厘米,具少数花,着生在幼枝近顶端叶腋内,常多数密集且彼此接近,近无梗或具短梗;乔木,各部被黄色绒毛;叶椭圆形或披针状椭圆形,长9—13(16)厘米,宽3—5(7.5)厘米,叶柄长8—12(16)毫米……34. **刀把木 C. pittosporoides** Hand.-Mazz.

33.雄蕊花药下方2室非侧向;子房无毛,若被毛不为硬毛;果较小,通常长在1厘米以下,先端

不明显具小尖头，无毛；圆锥花序顶生或腋生，通常远离，明显具长梗。

34.基生侧脉向叶缘一侧有附加小脉 4—6 条，附加小脉正如基生侧脉和中脉一样在上面平坦或略凹陷下面十分突起，叶片长圆形，长 12.5—24 厘米，宽 4.5—8.5 (10.5) 厘米，先端锐尖，基部宽楔形…… 32.**屏边桂 C. pingbienense** H. W. Li

34.基生侧脉向叶缘无附加小脉，若有附加小脉也不明显。

35.幼枝、花序、叶下面及叶柄被黑栗色或红棕色细柔毛；叶椭圆形至长圆状披针形，长 7—9 厘米，宽 2.5—4 厘米，明显三出脉或离基三出脉，脉在上面下陷下面十分突起，边缘内卷 …… 35.**红辣桂树 C. kwangtungense** Merr.

35.幼枝、花序、叶下面及叶柄毛被不为黑栗色或红棕色。

36.植株各部毛被为灰白至银色柔毛、微柔毛或绢毛。

37.花梗丝状，长 6—20 毫米；叶卵圆形或卵状长圆形，长 8.5—18 厘米，宽 3.2—5.3 厘米，先端渐尖，尖头钝，基部渐狭下延至叶柄但有时为近圆形，革质，上面绿色，光亮，无毛，下面灰绿色，幼时明显被白色丝毛但最后变无毛，离基三出脉，叶柄长 10—15 毫米；圆锥花序长 3—9 厘米，少花，被丝状微柔毛，单一或多数密集于叶腋内 …… 36.**川桂 C. wilsonii** Gamble

37.花梗均较短，长均在 6 毫米以下。

38.果时花被片宿存，稍增大而开张；叶大型，卵圆形或椭圆形，长 12—35 厘米，宽 5.5—8.5 厘米，三出脉或离基三出脉，中脉及侧脉两面突起 …… 38. **大叶桂 C. iners** Reinw. ex Bl.

38.果时花被片多少脱落；叶较小。

39.叶卵形至宽卵形，长 9—14 厘米，宽 3.5—7.5 厘米，先端渐尖，尖头钝，基部宽楔形至近圆形，离基三出脉，上面无毛，下面幼时明显被白色丝状短柔毛最后变无毛；圆锥花序多花密集，腋生及顶生，腋生者短小，下部具分枝或近总状，顶生者十分伸长，分枝向上渐缩短，为具短梗或无梗的 2—11 花的伞形花序所组成；花黄绿色，花梗长 2—4 毫米…… 37.**聚花桂 C. contractum** H. W. Li

39.叶非卵形或宽卵形，下面毛被老时仍多不脱落。

40.圆锥花序腋生及顶生，自基部多分枝，分枝伸长，各级序轴多少呈四棱状压扁；叶长圆形至披针状长圆形，长 7—17 (22) 厘米，宽 2—4.5 (6) 厘米…… 39.**滇南桂 C. austro-yunnanense** H. W. Li

40.花序腋生，具梗，总梗长或纤细，序轴不呈四棱状压扁；叶披针形、长圆状披针形或椭圆形，通常较宽而短。

41.叶椭圆形，老叶长 14—16 厘米，宽 6—7.5 厘米，比嫩叶大两倍，先端急尖，尖头长 5—10 毫米，基部钝；叶下面和花序被贴伏而短的灰白色柔毛；圆锥花序伸长，长 9—13 厘米，三次分枝，十分开张 …… 45.**华南桂 C. austro-sinense** H. T. Chang

41.叶披针形或长圆状披针形，长在 11 厘米以下，宽 4 厘米以下；叶下面和花序被浅褐色或银色绢毛或绢状短绒毛；圆锥花序均较短，长 9 厘米以下，二次分枝，不十分开张。

42.叶披针形或长圆状披针形，长 5—10 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端明显镰状渐尖，幼时两面有银白色绢毛，老时上面无毛下面密被浅褐色绢毛或两面变无毛，叶柄长 5—12 毫米，幼时密被银色绢毛；花序聚伞状，长约 3 厘米，单一或簇生，3—5 花，被银色绢毛；花绿白色，长 3—4 毫米，花梗长 5 毫米 …… 40.**辣汁树 C. tsangii** Merr.

42.叶披针形，长 6—11 厘米，宽 2.5—4 厘米，先端渐尖，上面绿色而无毛，下面苍白色，幼时密被贴生银色绢状短绒毛，老时毛被渐脱落，叶柄长 1—1.5 厘米，无毛；花序圆锥状，长 4—7(9) 厘米，单一，具 5—12 花，被细短柔毛；花白色，长约 5 毫米，花梗长 4—8 毫米 …

..... 41.**银叶桂 C. mairei** Lévl.

36.植株各部毛被污黄、黄褐至锈色，为短柔毛或短绒毛至柔毛。

43.叶革质至硬革质，椭圆状卵形或长圆形，较大，老叶长在 10 厘米以上，宽 5 厘米以上。

44.叶下面横脉平行且明显突起。

45.叶椭圆形或椭圆状卵形，长 11—22 厘米，宽 5—6.5 厘米，先端尾尖，基部近圆形，近离基三出脉，叶柄长 1—1.2 厘米；圆锥花序长 10—15 厘米，与叶下面及叶柄被黄褐色绒毛 .....
..... 42.**爪哇肉桂 C. javanicum** Bl.

45.叶椭圆形，长 4.5—11 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端骤然短渐尖，基部楔形至近圆形，离基三出脉，叶柄长 4—5(8) 毫米；圆锥花序长 4—6.5 厘米，与叶下面及叶柄被污黄色硬毛状柔毛.....
..... 43.**毛桂 C. appelianum** Schewe

44.叶下面横脉不明显，叶片长圆形至近披针形，长 8—16(34)厘米，宽 4—5.5(9.5)厘米，先端稍急尖，基部急尖，中脉和侧脉在上面凹陷，叶下面和花序有黄色短绒毛；花序与叶等长；栽培植物，枝、叶、树皮干时有浓烈的肉桂香气..... 44.**肉桂 C. cassia** Presl

43.叶革质，椭圆形，卵状椭圆形至披针形，较小，老叶通常长在10厘米以下，宽在 5 厘米以下；枝、叶下面及花序被黄色平伏绢状短柔毛，叶下面毛被渐脱落而变稀薄，侧脉脉腋有时下面呈不明显囊状而上面略为泡状隆起 ..... 46.**香桂 C. subavenium** Miq.

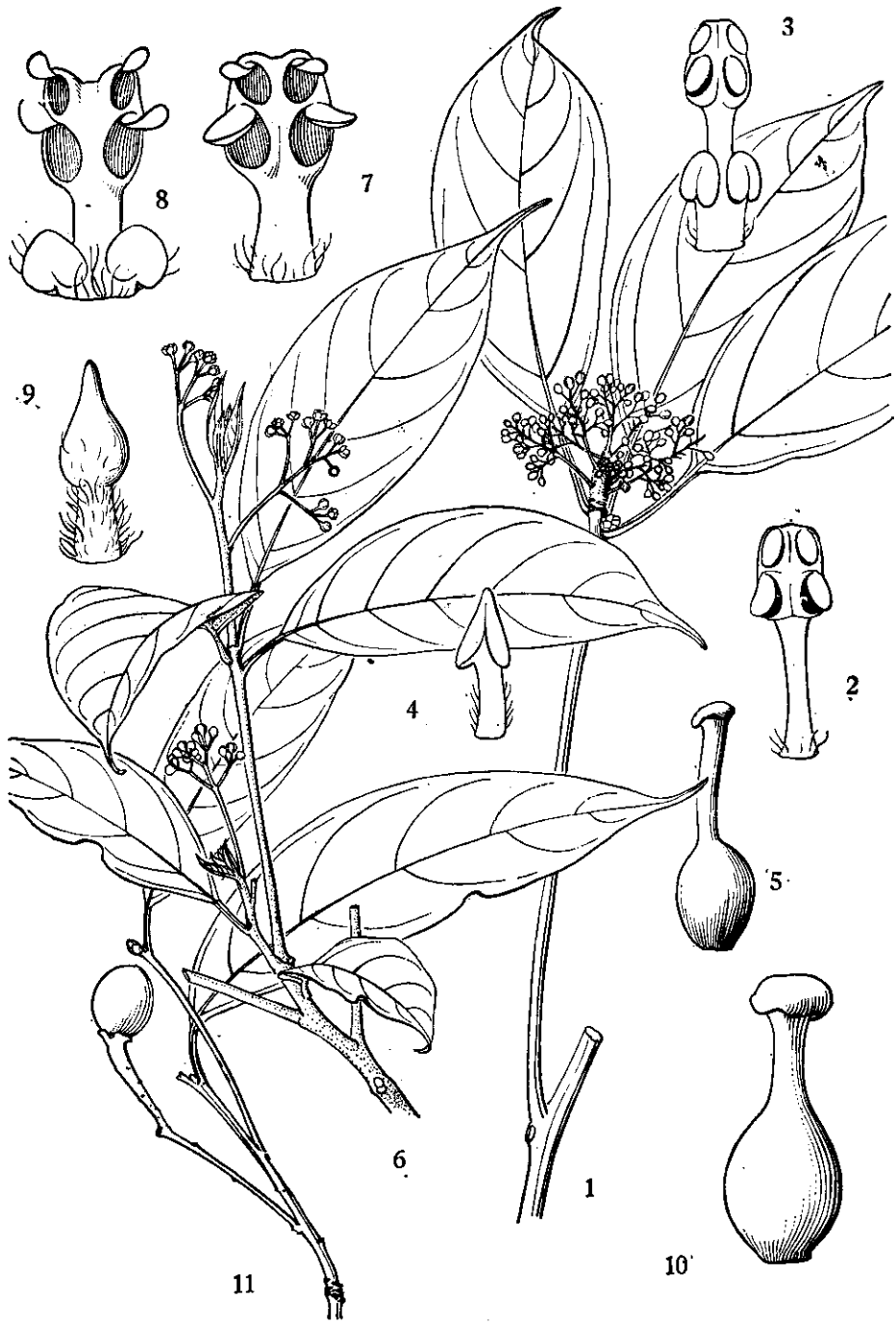
组 1. 樟组——Sect. Camphora(Trew)Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 24. 1864. ——*Camphora* Trew, Herb. Blackwell Cent. 3, signature 1. t. 347. 1760; Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 61, 72. 1831.——*Cecidodaphne* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 3: 72. 1831.——*Parthenoxylon* Bl. Mus. Ludg. Bat. 1: 916. 1851.

果时花被片完全脱落；芽鳞明显，覆瓦状；叶互生，羽状脉或近离基三出脉，侧脉脉腋通常在下面有腺窝上面有明显或不明显的泡状隆起。

1. **尾叶樟** 图版 41: 6—11

Cinnamomum caudiferum Kosterm. in Reinwardtia 8 (1): 35. 1970. "caudifer".——*Machilus comphoratus* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 9: 460. 1911.——*Alseodaphne caudata* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5e Sér. 5: 97. 1913; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 43. 1932 et 1934.

小乔木，高达 5 米，胸径 5 厘米。枝条带紫色，圆柱形或多少具棱角，初时密被柔毛，后渐变无毛。芽小，倒锥形，芽鳞被柔毛，边缘明显具缘毛。叶互生，卵圆形或卵状长圆形，长 9—15 厘米，宽 3—5.5 厘米，先端长尾状渐尖，尖头狭长，长达 2.5 厘米，基部宽楔形至圆形，近革质，幼时上面沿中脉下面全面密被柔毛，老时上面无毛但略光亮下面被柔毛而近灰褐色，中脉及侧脉在上面凹陷下面凸起，侧脉每边 6—8 条，弧曲状，近叶缘网结，横脉及细脉在上面不明显下面多少明显；叶柄长 1—1.3 厘米，腹凹背凸，密被柔毛。圆锥花序在新枝上腋生，长 (2.5)5—8 厘米，由少花的聚伞花序组成；总梗纤细，长 3—5 厘米，略被柔毛。花小，花梗长 1—3 毫米，无毛。花被两面近无毛，花被筒极短，花被裂片6，近等大，外轮卵圆形，长 2 毫米，宽 1.1 毫米，内轮宽卵圆形，长 1.7 毫米，宽 1.2 毫米，先



1—5.**沉水樟 Cinnamomum micranthum** (Hay.)Hay.; 1.花枝, 2.第一、二轮雄蕊, 3.第三轮雄蕊,4.退化雄蕊,5.雌蕊。6—11.**尾叶樟 C. caudiferum** Kosterm.; 6.花枝,7.第一、二轮雄蕊,8.第三轮雄蕊,9.退化雄蕊,10.雌蕊,11.果枝。(曾孝濂绘)

端均锐尖。能育雄蕊9，花丝被柔毛，花药4室，第一、二轮雄蕊长1.2毫米，花丝与花药近等长，无腺体，花药药室内向，第三轮雄蕊长1.4毫米，中部有一对近无柄的圆形腺体，花药药室外向。退化雄蕊3，位于最内轮，三角形，长0.7毫米，具短柄，柄被柔毛。子房近球形，长0.8毫米，无毛，花柱粗短，长0.8毫米，柱头盘状，不明显3圆裂。果卵球形，长1.3厘米，宽约1厘米，鲜时绿色，无毛，果皮薄呈软骨质，厚约0.5毫米；果托长达2厘米，具沟，有栓质斑点，顶端增大，宽达6毫米，边缘波状。 花期4月，果期8月。

产贵州南部、云南东南部。生于山谷林中或路旁阳处，海拔800—950(1500)米。

2. **菲律宾樟树**(台湾植物志)

Cinnamomum philippinense (Merr). C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 417. 1976.——*Machilus philippinensis* Merr. in Philip. Journ. Sci. 2: Suppl. 56. 1906.——*Persea philippinensis* (Merr.) Elmer, Leafl. Philip. Bot. 2: 384. 1908.——*Cinnamomum acuminatissimum* Hay. Icon. Pl. Formos. 3: 157. 1913, 5: 153. f. 53-B-d. 1915.——*C. caudatifolium* Hay. Icon. Pl. Formos. 5: 155, f. 154-6. 1915.——*Machilus acuminatissima* (Hay.) Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 219. 1936; Nakai in Journ. Jap. Bot. 16: 123. 1940; Liu et Ou in Quart. Journ. Chinese Forest. 2 (3): 14. f. 3. 1969; Liu, Lign. Pl. Taiwan 140. 1972.——*Persea acuminatissima* (Hay.) Kostermans in Reinwardtia 6: 185. 1962; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 224. 1963; C. E. Chang in Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr. 11: 42. 1972.

中等大乔木，高8—15米。枝条纤细，干时呈褐色或黑褐色，老枝无毛，具条纹，幼枝密被短柔毛。叶互生，疏离，卵状椭圆形或披针形，长6—8.5(9)厘米，宽2—3厘米，先端骤然渐尖或尾状渐尖，尖头常弯曲，基部楔形，边缘多少波状，上面稍光亮，无毛，下面多少苍白色，初时被短柔毛后渐变无毛，中脉在上面稍凹陷，下面凸起，侧脉纤细，每边5—6(7)，下面明显，上面模糊，有时两面不明显，细脉网状，不明显；叶柄长1—1.5厘米，腹凹背凸，初被短柔毛，后变无毛。花序为一聚伞状圆锥花序，近顶生，长6—10厘米，少花，具分枝，分枝长3—5厘米，顶端为3花的聚伞花序，序轴与长达4毫米的花梗均被短柔毛。花被筒钟形，长1.5毫米，宽1毫米，外面被贴生的短柔毛，内面疏被长硬毛；花被裂片长圆形或长圆状卵圆形，长2—2.5毫米，宽约0.8毫米，先端钝，外面被贴生的短柔毛，内面疏被长硬毛。雄蕊着生于花被片基部，第一、二轮雄蕊与花被片近等长，花丝扁平，无腺体，基部具长硬毛，向上无毛，花药卵圆状长圆形，先端钝，具内向4药室，第三轮雄蕊花丝基部密被长硬毛，两侧有长圆形具柄腺体，花药具外向4药室。退化雄蕊箭头形，长约0.5毫米，具柄，柄长约0.5毫米，密被长硬毛。子房卵珠形，长约1.7毫米，宽0.7毫米，无毛；花柱长约2毫米，无毛，顶端稍增大或略弯曲。果球形，直径约7毫米，着生于杯状果托上。 花期3月，果期4月以后。

1—6.**细毛樟Cinnamomum tenuipilum** Kosterm.: 1.花枝，2.第一、二轮雄蕊，3.第三轮雄蕊，4.退化雄蕊，5.雌蕊，6.果枝。7-11.**岩樟 C. saxatile** H. W. Li: 7.花枝，8.第一、二轮雄蕊，9.第三轮雄蕊，10.退化雄蕊，11.雌蕊。（曾孝濂绘）

产我国台湾南部(嘉义、高雄、台东)。生于次生林中,海拔1000米以下。菲律宾也有。

3. **细毛樟** 图版42:1—6

Cinnamomum tenuipilum Kosterm. in Reinwardtia 8(1): 74. 1970 "tenuipilis."——*Alseodaphne mollis* W. W. Sm. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 13: 153. 1921; in ibid. 17: 9. 1929 et 171. 1930; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 43. 1932 et 1934.

小至大乔木,通常高4—16米,有时可达25米,胸径10—50厘米;树皮灰色。枝纤细,幼枝极密被灰色绒毛,老枝渐变无毛,略具棱角,有纵向细条纹。叶互生,近聚生于枝梢,倒卵形或近椭圆形,长7.5—13.5厘米,宽4.5—7厘米,先端圆形或钝形或短渐尖,基部宽楔形或近圆形,坚纸质,上面初时密被小柔毛但沿中脉及侧脉被绒毛其后渐变全然无毛,下面初时全面密被柔软绒毛其后毛被渐变稀疏,中脉和侧脉在上面凹陷下面凸起,侧脉每边6—7条,弧曲上升,在叶缘之内消失,横脉上面稍下陷下面明显,细脉两面不明显;叶柄长1—1.5厘米,腹凹背凸,密被灰色绒毛。圆锥花序腋生或近顶生,长4.5—8.5(12)厘米,纤细,具12—20花,具分枝,分枝短小,长1—1.5厘米,末端为具3花的聚伞花序;总梗纤细,长约为花序全长的2/3,与各级序轴极密被灰色绒毛。花小,淡黄色,长约3毫米;花梗长3—5毫米,密被灰色绒毛。花被两面密被绢状微柔毛,花被筒倒锥形,长约1毫米,花被裂片6,卵圆形或长圆形,近等大,长约2毫米,内轮稍宽。能育雄蕊9,花丝全长及花药背面被小柔毛,第一、二轮雄蕊长约1.6毫米,花药长圆状近圆形,药室内向,花丝稍长于花药,第三轮雄蕊长近2毫米,花药长圆形,上2药室侧向,下2药室侧外向,花丝长于花药,基部有一对具柄的圆形腺体。退化雄蕊3,位于最内轮,长约1.5毫米,被小柔毛,三角状披针形,具长柄。子房卵珠形,长约1.2毫米,无毛,花柱纤细,长约1.5毫米,柱头盘状。果近球形,直径达1.5厘米,成熟时红紫色;果托伸长,长达1.5厘米,顶端增大成浅杯状,宽达8毫米,边缘截平或略具齿裂。 花期2—4月,果期6—10月。

产云南南部及西部。生于山谷或谷地的灌丛、疏林或密林中,海拔580—2100米。

4. **阔叶樟** 图版43:4

Cinnamomum platyphyllum (Diels) Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 46. 1939, descr. fructu ampl.——*Machilus platyphylla* Diels in Engler, Bot. Jahrb. 29: 348. 1901; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1(1): 59. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1(5): 27. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 50. 1932 et 1934.——*Cinnamomum chengkouense* N. Chao in Fl. Sichuan. 1: 38, 459, 1981, syn. nov. e typo.

乔木,高约5.5米。小枝具纵棱,嫩时密被灰褐或淡黄褐色短绒毛,老时毛被部分脱落,渐变无毛。芽卵形或椭圆形,长约4毫米,芽鳞阔卵圆形,先端锐尖,外面密被灰褐或淡黄褐色绒毛。叶互生,椭圆形,卵圆形至阔卵圆形,长5.5—13厘米,宽2.5—5.5(7)厘

1—3.樟 **Cinnamomum camphora** (Linn.) Presl: 1.果枝，2.果，3.花纵剖面，切去前方三枚花被示，示雄蕊及雌蕊。4.阔叶樟 **C. platyphyllum** (Diels) Allen: 果枝。(吴锡麟绘)

米，先端渐尖或短渐尖，基部楔形至圆形或有时呈浅心形，坚纸质或近革质，上面略被短柔毛或变无毛，光亮，下面密被灰褐或淡黄褐色短柔毛，羽状脉，中脉在上面下部平坦或稍凹陷上部稍隆起，下面显著隆起，侧脉每边约4—7条，在上面稍隆起，下面明显隆起，侧脉脉腋通常在上面略有泡状隆起下面不明显呈窝穴状，横脉及细脉在上面稍明显，下面几不可见；叶柄长1—2.5厘米，腹面具沟槽，被灰褐或淡黄褐色绒毛。花未见。果序圆锥状，腋生，长达9厘米，序轴密被灰褐或淡黄褐色绒毛。果阔倒卵形或近球形，直径约1厘米，被灰褐或淡黄褐色柔毛；果托浅碟状，全缘，径约3.5毫米，果梗长约3毫米，向上逐渐增粗，顶端径约2毫米。 果期9月。

产四川东部(南川、巴中、城口)。生于山坡上，海拔约1050米。

5. **银木**(四川) 香樟(陕西南部、四川梓潼)，土沉香(四川江北)

Cinnamomum septentrionale Hand.-Mazz. in Oerst. Bot. Zeit. 85(3): 213. 1936; in ibid. 87: 119. 1938, descr. add.; H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 13 (4): 44. 1975.——*C. inunctum* (Nees) Meissn. var. *albosericeum* Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 69. 1916; Lévl. Cat. Pl. Seu-Tchouen 97. 1919; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 58. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 17. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 27. 1932 et 1934; Lee, For. Bot. China 504. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学 337. 1937; 中国高等植物图鉴 1: 817. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 350. 1974.——*C. albosericeum* (Gamble) Cheng, 树木学上册(南京林学院树木学教研组主编), 171. 1961.

中至大乔木，高16—25米，胸径0.6—1.5米；树皮灰色，光滑。枝条稍粗壮，具棱，被白色绢毛。芽卵珠形，芽鳞先端微凹，具小突尖，被白色绢毛。叶互生，椭圆形或椭圆状倒披针形，长10—15厘米，宽5—7厘米，先端短渐尖，基部楔形，近革质，上面被短柔毛，下面尤其是在脉上明显被白色绢毛，羽状脉，侧脉每边约4条，弧曲上升，在叶缘之内消失，与中脉两面凸起，侧脉脉腋在上面微凸起下面呈浅窝穴状，横脉两面多少明显，细脉网结状，两面在放大镜下呈浅蜂巢状；叶柄长2—3厘米，腹平背凸，初时被白色绢毛，后变无毛。圆锥花序腋生，长达15厘米，多花密集，具分枝，分枝细弱，叉开，末端为3—7花的聚伞花序，总轴细长，长达6厘米，与序轴被绢毛。花开放时长约2.5毫米；花梗长1—2毫米，被绢毛。花被筒倒锥形，外面密被白色绢毛，长约1毫米，花被裂片6，近等大，宽卵圆形，长约1.5毫米，宽约1.2毫米，先端锐尖，外面疏被内面密被白色绢毛，具腺点。能育雄蕊9，花丝被柔毛，第一、二轮雄蕊长1.2毫米，花药宽卵圆形，药室内向，花丝与花药近等长，无腺体，第三轮雄蕊长约1.5毫米，花药卵圆状长圆形，药室外向，花丝基部有一对圆状肾形腺体。退化雄蕊3，位于最内轮，长三角状钻形，具短柄，被柔毛。子房卵珠形，长0.5毫米，花柱伸长，长1.1厘米，柱头盘状，明显。果球形，直径不及1厘米，无毛，果托长5毫米，先端增大成盘状，宽达4毫米。 花期5—6月，果期7—9月。

毛叶樟 Cinnamomum mollifolium H. W. Li: 1.花枝,2.果枝,3.叶背面,示侧脉脉腋,4.花纵剖面,5.第一、二轮雄蕊,6.第三轮雄蕊,7.退化雄蕊。(曾孝濂绘)

产四川西部、陕西南部及甘肃南部。生于山谷或山坡上，海拔600—1000米。

根含樟脑量较高可蒸馏樟脑。根材美丽，称银木，用作美术品；木材黄褐色，纹理直，结构细，可制樟木箱及作建筑用材。叶可作纸浆粘合剂。

6. **毛叶樟**(药学学报12卷1期) 罗木来、中沙海、中俄、中朗俄、中朗(云南西双版纳傣语)，香茅樟、毛叶芳樟(云南经济植物) 图版44

Cinnamomum mollifolium H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 13 (4): 45, fig. 1. 1975.

乔木，高5—15米；树皮灰褐色，具纵向细条裂。枝条纤细，具纵向细条纹，幼枝近圆柱形，初时略被灰色小柔毛，老枝明显压扁，极无毛。芽大，卵珠形，长达1厘米，芽鳞密集，宽卵圆形至近圆形，先端微凹，具小突尖头，密被黄褐色短柔毛，边缘具小睫毛。叶互生，卵圆形或长圆状卵圆形，有时倒卵圆形，长(4.5)7.5—12(16)厘米，宽3.5—5(8)厘米，先端锐尖或短渐尖，基部宽楔形至近圆形，两侧有时不相等，革质，上面疏被小柔毛但很快全然极无毛，下面初时极密被灰白色小柔毛后渐变稀疏，但老时仍不脱落，侧脉每边4—6条，斜上升，在叶缘之内消失，与中脉在上面凹陷下面凸起，横脉在上面不明显或微下陷，但在下面多少明显，细脉两面不明显；叶柄长1—2厘米，腹凹背凸，幼时密被小柔毛，老时极无毛。圆锥花序腋生，自幼枝基部向上着生，在幼枝最基部者常无叶，纤细，长7—11厘米，具12—16花，在上部具分枝，分枝短小，长0.6—1(1.5)厘米，末端为具3花的聚伞花序；总梗纤细，长4.5—6.5厘米，与花梗疏被小柔毛，后渐变无毛。花小，淡黄色，长约2.5毫米；花梗纤细，长2.5—5毫米。花被两面密被灰白微柔毛，花被筒倒锥形，长约1毫米，花被裂片长圆形或长圆状卵圆形，长约1.5毫米，先端钝或锐尖，近等大，外轮宽1.2毫米，内轮宽1.3毫米。能育雄蕊9，花丝全长及花药背面被柔毛，第一、二轮雄蕊长约1.4毫米，花药宽卵圆形，4室内向，上方2室较小，花丝与花药近等长，第三轮雄蕊长1.6毫米，花药长圆形，4室外向，花丝扁平粗大，稍长于花药，基部有一对具短柄的圆形腺体。退化雄蕊3，位于最内轮，长约1毫米，被柔毛，先端钻状三角形，具柄。子房近球形，直径约1毫米，花柱长2.3毫米，柱头盘状，具圆裂片。果近球形，稍扁而歪，干时直径9毫米，花被片脱落；果托长达1厘米，外面具槽，先端骤然成盘状，直径达9毫米，边缘截平。 花期3—4月，果期9月。

产云南南部。生于路边、疏林中或樟茶混生林中，海拔1100—1300米。

本种枝、叶含芳香油，按芳香油中主要化学成分可分为四个类型，即：以含醛酮化学成分为主的香茅樟(傣语中沙海)，以含桉油素化学成分为主的柔毛樟或毛叶芳樟(傣语中俄)，以含菲兰烃化学成分为主的含油皱叶樟或革叶芳樟，亦称单萜烃樟(傣语中朗俄)，以及油呈浅蓝绿色的皱叶樟或革叶樟，亦称蓝绿油樟(傣语中朗)。无论是那一类型的芳香油，多少都含樟脑，而香茅樟这一类型醛酮含量最高达42%。果仁含脂肪，可作工业用油。

7. **猴樟**(湖南) 香樟、香树、楠木(四川)，猴挟木(湖南)，樟树(湖北)，大胡椒树(贵

1—3.猴樟 **Cinnamomum bodinieri** Lévl.: 1.花枝，2.果枝，3.叶片一部分，背面观，示毛被。4—9.云南樟 **C. glanduliferum** (Wall.) Nees: 4.花枝，5.第一、二轮雄蕊，6.第三轮雄蕊，7.退化雄蕊，8.雌蕊，9.果枝。(吴锡麟绘)

州兴义) 图版 45：1—3

Cinnamomum bodinieri Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 10: 369. 1912; Fl. Kouy-Tcheou 218. 1914; Cat. Ill. Pl. Seu-Tcheou 96, t. 45. 1918; Rev. Ann. Chine 1916: 21. 1916; Allen in Journ. Arn. Arb. 17: 324. 1936; 中国高等植物图鉴 1: 817, 图 1633. 1972.——*C. glanduliferum* (Wall.) Nees var. *longipaniculata* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5^{e} Sér. 5: 74. 1913, syn. nov.——*C. hupehanum* Gamble in Sargent, Pl. Wils. 2: 69. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 58. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 18. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 26. 1932 et 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 338. 1937.——*C. parthenoxylon* auct. non Nees: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 372. 1891, p. p. quoad Henry 3936; Diels in Engler, Bot. Jahrb. 29: 349. 1901, quoad specim. Nanto.——*C. inunctum* (Nees) Meissn. var. *fulvipilosum* Y. C. Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15, Ser. B: 73. 1945.

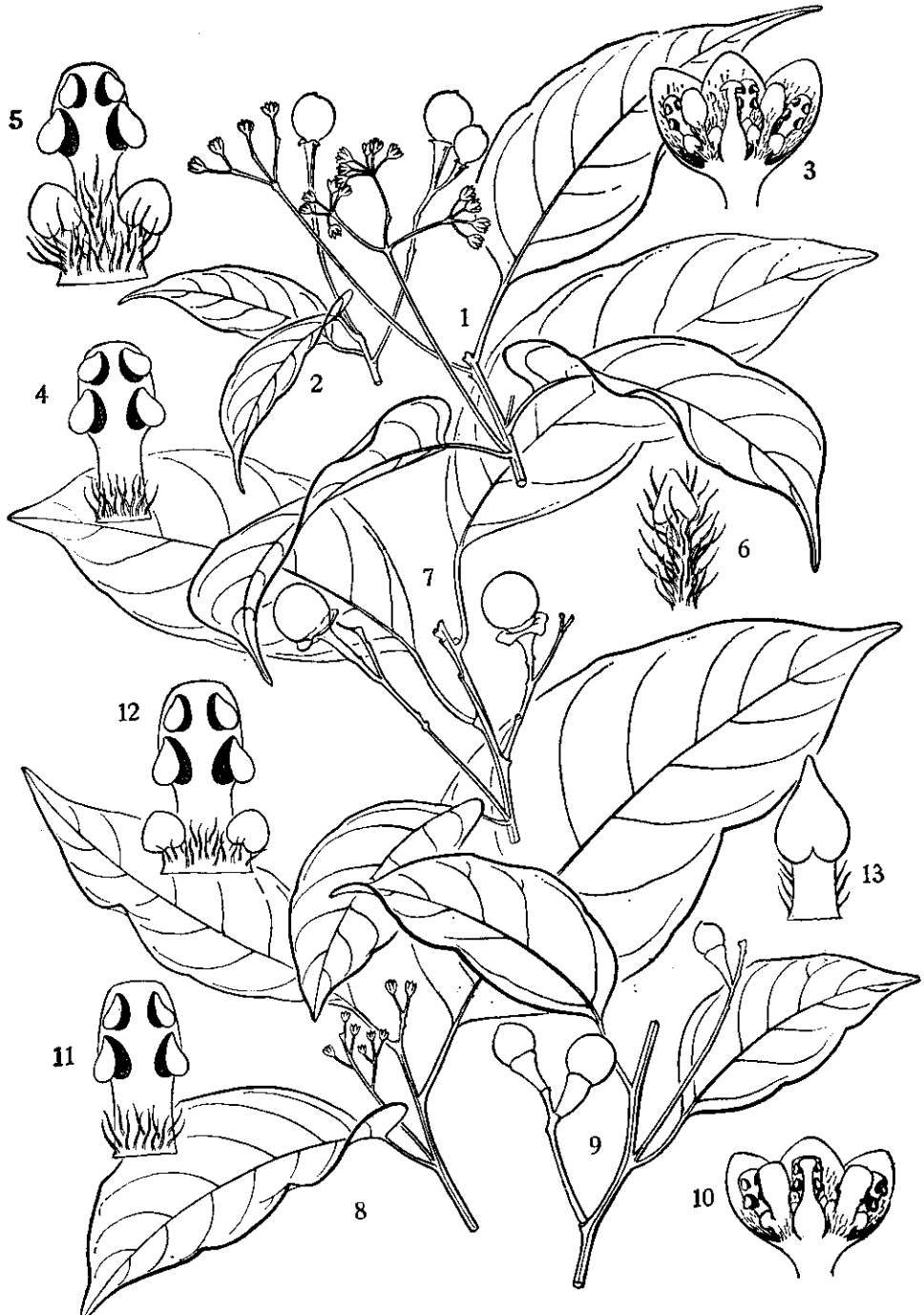
乔木，高达 16 米，胸径 30—80 厘米；树皮灰褐色。枝条圆柱形，紫褐色，无毛，嫩时多少具棱角。芽小，卵圆形，芽鳞疏被绢毛。叶互生，卵圆形或椭圆状卵圆形，长 8—17 厘米，宽 3—10 厘米，先端短渐尖，基部锐尖、宽楔形至圆形，坚纸质，上面光亮，幼时被极细的微柔毛老时变无毛，下面苍白，极密被绢状微柔毛，中脉在上面平坦下面凸起，侧脉每边 4—6 条，最基部的一对近对生，其余的均为互生，斜升，两面近明显，侧脉脉腋在下面有明显的腺窝，上面相应处明显呈泡状隆起，横脉及细脉网状，两面不明显，叶柄长 2—3 厘米，腹凹背凸，略被微柔毛。圆锥花序在幼枝上腋生或侧生，同时亦有近侧生，有时基部具苞叶，长 (5) 10—15 厘米，多分枝，分枝两歧状，具棱角，总梗圆柱形，长 4—6 厘米，与各级序轴均无毛。花绿白色，长约 2.5 毫米，花梗丝状，长 2—4 毫米，被绢状微柔毛。花被筒倒锥形，外面近无毛，花被裂片 6，卵圆形，长约 1.2 毫米，外面近无毛，内面被白色绢毛，反折，很快脱落。能育雄蕊 9，第一、二轮雄蕊长约 1 毫米，花药近圆形，花丝无腺体，第三轮雄蕊稍长，花丝近基部有一对肾形大腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，心形，近无柄，长约 0.5 毫米。子房卵珠形，长约 1.2 毫米，无毛，花柱长 1 毫米，柱头头状。果球形，直径 7—8 毫米，绿色，无毛；果托浅杯状，顶端宽 6 毫米。 花期 5—6 月，果期 7—8 月。

产贵州、四川东部、湖北、湖南西部及云南东北和东南部。生于路旁、沟边、疏林或灌丛中，海拔 700—1480 米。

枝叶含芳香油。果仁含脂肪。

8. **米槁**(广西壮语) 麻告(云南富宁壮语)，大果樟(广西天峨) 图版 46：7

Cinnamomum migao H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (2): 90, pl. 7, f. 1. 1978.



1—6.**黄樟 Cinnamomum porrectum** (Roxb.) Kosterm.; 1.花枝，2.果枝，3.花纵剖面，4.第一、二轮雄蕊，5.第三轮雄蕊，6.退化雄蕊。7.**米槁 C. migao** H. W. Li: 7.果枝。8—13.**坚叶樟 C. chartophyllum** H. W. Li: 8.花枝，9.果枝，10.花纵剖面，11.第一、二轮雄蕊，12.第三轮雄蕊，13.退化雄蕊。（李锡畴绘）

常绿乔木，高达 20 米；树皮灰黑色，开裂，具香味。芽小，卵珠形，芽鳞宽卵形，外被灰白微柔毛。老枝近圆柱形，纤细，干时红褐色，有纵向条纹，无毛，幼枝略扁，具棱，淡褐色，被灰白微柔毛。叶互生，卵圆形至卵圆状长圆形，长 4.5—16 厘米，宽 2.5—7 厘米，先端急尖至短渐尖，基部宽楔形，两侧近相等，坚纸质，干时上面黄绿色，稍光亮，下面灰绿色，晦暗，两面沿中脉及侧脉多少带红色，上面无毛，下面被极细的灰白微柔毛或老时变无毛，边缘略内卷，羽状脉，中脉直贯叶端，两面凸起，侧脉每边 4—5 条，弧曲，近叶缘处消失，两面多少明显，侧脉脉腋上面不明显隆起下面腺窝不明显，细脉网状，在放大镜下隐约可见；叶柄纤细，长 1.3—3厘米，腹凹背凸，近基部被极细的灰白微柔毛。花未见。果序圆锥状，腋生，着生在幼枝中下部，长 3.5—7.5 厘米，具梗，总梗长 1—4 厘米，与各级序轴被极细的灰白微柔毛。果球形，直径 1.2—1.3 厘米，鲜时绿色，干时黄褐色；果托高脚杯状，长约1.2 厘米，顶部盘状增大，宽达 1 厘米，具圆齿，下部突然收缩成柱状，基部宽约 1.5 毫米，外面被极细灰白微柔毛和纵向沟纹。 果期 11 月。

产云南东南部及广西西部。生于林中，海拔约 500 米。

本种近于黄樟 Cinnamomum porrectum (Roxb.) Kosterm. 和八角樟 C. ilicioides A. Chev.，与后者区别在于侧脉脉腋腺窝不明显，果及果托均较小；与前者区别在于果较大，直径 1.2—1.3 厘米，果托高脚杯状，顶部盘状增大，宽达 1 厘米，具圆齿，外面被极细的灰白微柔毛，幼枝及花序被极细的灰白微柔毛。

9. **八角樟**(海南植物志) 图版 47：1

Cinnamomum ilicioides A. Chev. in Bull. Econ. Indoch. N. S. 20(131—132): 141, 855. 1919; Forbé & Dong in Bull. Econ. Indoch. 33: 119. 1928—29 (30); Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 26. 1932 et 1934; Tanaka & Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. Formosa 10: 366. 1938; 海南植物志 1: 261. 1964.——*C. parthenoxylon* auct. non Nees: Liou Ho, l. c. quoad Ching 8411.

乔木，高 5—18 米，胸径达 90 厘米，树冠球形；树皮褐色，具深纵裂纹。老枝圆柱形，黑灰色，幼枝浅绿色。叶互生，卵形或卵状长椭圆形，长 6—11 厘米，宽 (2.5)3—6 厘米，先端锐尖或短渐尖，基部宽楔形至近圆形，近革质，上面淡绿色，光亮，下面浅褐色，晦暗，羽状脉，侧脉每边 3—5 条，斜升但近叶缘处弯曲，与中脉两面凸起，侧脉脉腋下面常有明显腺窝，细脉与小脉网状，两面呈不明显浅蜂巢状小窝穴；叶柄长 1.3—2 厘米。 花未见。果序圆锥状，腋生或近顶生，长 6.5—7 厘米，具梗，总梗粗壮，长约 2.5 厘米，与序轴被黄褐色柔毛。果倒卵形，长约 2 厘米，紫黑色；果托钟形，绿色，长 1.2—1.8 厘米，口部宽度和管的长度几相等。 果期 6—7 月。

产广东(海南)、广西(十万大山)。生于林谷或密林中，海拔约 800 米。越南北部也有。

10. **岩樟** 米槁、米瓜、沟厚、栲蚬、栲涩(广西壮语) 图版 42：7—11

Cinnamomum saxatile H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 13(4): 44. 1975.

1. 八角樟 **Cinnamomum ilicioides** A. Chev.: 果枝。 2. 长柄樟 **C. longipetiolatum** H. W. Li: 果枝。(吴锡麟绘)

乔木，高达 15 米。枝条圆柱形，略具棱角，具纵向细条纹，干时黑褐色，有少数淡褐色圆形至长圆形皮孔，无毛，幼枝明显压扁，具棱角，被淡褐色微柔毛。芽卵珠形至长卵圆形，长 2—5 毫米，芽鳞极密被黄褐色绒毛。叶互生，或有时在枝条上部者近对生，长圆形或有时卵状长圆形，长 5—13 厘米，宽 2—5 厘米，先端短渐尖，尖头钝，有时急尖或不规则撕裂状，基部楔形至近圆形，两侧常不对称，近革质，上面绿色，光亮，无毛，下面淡绿色，晦暗，初时疏被微柔毛，老时极无毛，羽状脉，中脉直贯叶端，上面稍凸起下面十分凸起，侧脉每边 5—7 条，弧曲，在叶缘之内网结，无明显的侧脉脉腋腺窝，两面多少明显，细脉网结状，两面呈蜂巢状小窝穴；叶柄长 0.5—1.5 厘米，腹面具槽，幼时被黄褐色柔毛，老时变无毛。圆锥花序近顶生，长 3—6 厘米，6—15 花，具分枝，分枝长约 1.5 厘米，末端通常为 3 花的聚伞花序；总梗长 1—3 厘米，与各级序轴被淡褐色微柔毛。花绿色，长达 5 毫米；花梗长 3—5 毫米，密被淡褐色微柔毛。花被外面略被内面极密被淡褐色微柔毛，花被筒倒锥形，长约 2 毫米，花被裂片 6，近等大，卵圆形，长约 3 毫米，先端锐尖。能育雄蕊 9，花丝被柔毛，第一、二轮雄蕊长约 4 毫米，花药卵圆状长圆形，与花丝近等长，第三轮雄蕊长约 4.5 毫米，花药长圆形，长约 1.6 毫米，花丝在中部稍上方有一对无柄的肾形腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，长 2 毫米，卵圆状箭头形，具短柄，柄被柔毛。子房卵珠形，长 1.5 毫米，花柱长 3.5 毫米，柱头棒状。果卵球形，长 1.5 厘米，直径 9 毫米；果托浅杯状，长 5 毫米，顶端宽 6.5 毫米，全缘。 花期 4—5 月，果期 10 月。

产云南东南部及广西。生于石灰岩山上的灌丛中、林下或水边，海拔 600—1500 米。

11. **长柄樟** 图版 47：2

Cinnamomum longipetiolatum H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 13 (4): 47. 1975.

乔木，高达 35 米，胸径 60 厘米；树皮灰黑色。枝条近圆柱形，多少具棱角，红褐色，无毛。芽大，卵珠形，长达 7 毫米，宽约 5 毫米，芽鳞密集，卵圆形至宽卵圆形，背面及边缘被微柔毛。叶互生，卵圆形，长 7—12.5 厘米，宽 2.8—7.8 厘米，先端短渐尖，基部近圆形，薄革质，上面绿色，下面淡绿色，羽状脉，侧脉每边约 5 条，弧曲上升，在叶缘之内渐消失，与中脉干时两面呈黄褐色，在上面微凸起，下面十分凸起，侧脉脉腋下面无明显腺窝，细脉与小脉网结，呈浅而细的蜂巢状小窝穴，两面略明显；叶柄长 2—4 厘米，腹平背凸，无毛，干时带红褐色。花未见。果序圆锥状，侧生，长达 6 厘米，序轴略被黄褐色微柔毛。果卵球形，长约 2 厘米，宽约 1.7 厘米，先端浑圆；果托浅杯状，长宽约 1.5 厘米，多少木质，干时带红褐色。 果期 5—10 月。

产云南南部及东南部。生于山坡阳处，海拔 1750—2100 米。

12. **沉水樟**(广东新丰) 水樟、臭樟(广东始兴)，冇樟、牛樟(台湾)，**黄樟树**(江西) 图版 41：1—5

Cinnamomum micranthum (Hay.) Hay. Icon. Pl. Formos. 3: 160 et 246.

1913, 5: 158, f. 54a et 55. 1915; Kanehira, Formos. Trees 34. 1940; Petyaev in Bull. Appl. Bot. Leningrad 24 (4): 279. 1930; Sasaki, Catal. Gvt. Herb. Taihoku 221. 1930; List Fl. Formosa 193. 1928; Makino & Nemoto, Fl. Jap. ed. 2, 366. 1931; Kudo & Masamune in Ann. Rep. Bot. Gard. Taihoku Imp. Univ. 2: 92. 1932; Fujita in Bot. Mag. Tokyo 65: 246. 1952; et in Act. Phytotax. et Geobot. 18(6): 178—179. 1960; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan 1: 102. f. 85. 1960; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 203. 1963; Liu et Ou in Quart. Journ. Chinese Forest. 2 (3): 5. 1969; C. E. Chang in Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr. 11: 52. 1970; et in Fl. Taiwan 2: 416. 1976; Liu, Lign. Pl. Taiwan 135. 1972.——*Machilus micranthum* Hay. Icon. Formos. 2: 130. 1912.——*Cinnamomum kanahirai* Hay. Icon. Formos. 3: 159. 1913, 5: 157. f. 54d.-f. 1925; Kanehira, Formos. Trees 424, fig. 1917, 203. 1936, Atlas Formos. Timb. 34. 1940; Petyaev in Bull. Appl. Bot. Leningrad 24 (4): 279. 1930; Ginkul in Subtrop. 21 (102): 31—37. 1930; Makino & Nemoto, Fl. Jap. ed. 2, 365. 1931; Suzuki in Ann. Bot. Gard. Taihoku Imp. Univ. 2: 92. 1932; Y. Kudo, List Cult. Pl. Dept. For. Report. 7: 64. 1934; Fujita in Bot. Mag. Tokyo 65: 245. 1952; Act. Phytotax. et Geobot. 18 (6): 178—179. 1960.——*C. xanthophyllum* H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 13 (4): 47. 1975, syn. nov. e typo.

乔木，高 14—20 (30) 米，胸径 (25)40—50(65) 厘米；树皮坚硬，厚达 4 毫米，黑褐色或红褐灰色，内皮褐色，外有不规则纵向裂缝。顶芽大，卵球形，长 6 毫米，宽 5 毫米，芽鳞覆瓦状紧密排列，宽卵圆形，先端钝或具小突尖头，褐色，外被褐色绢状短柔毛。枝条圆柱形，干时有纵向细条纹，茶褐色，疏布有凸起的圆形皮孔，幼枝无皮孔，多少呈压扁状，无毛。叶互生，常生于幼枝上部，长圆形、椭圆形或卵状椭圆形，长 7.5—9.5(10) 厘米，宽 4—5(6) 厘米，先端短渐尖，基部宽楔形至近圆形，两侧常多少近不对称，坚纸质或近革质，叶缘呈软骨质而内卷，干时上面黄绿色，下面黄褐色，两侧无毛，羽状脉，侧脉每边 4—5 条，弧曲上升，在叶缘之内网结，与中脉两面明显，侧脉脉腋在上面隆起下面具小腺窝，窝穴中有微柔毛，细脉和小脉网结，两面呈蜂巢状小窝穴；叶柄长 2—3 厘米，腹平背凸，茶褐色，无毛。圆锥花序顶生及腋生，短促，长 3—5 厘米，干时茶褐色，近无毛或基部略被微柔毛，几自基部分枝，分枝开展，长 2 厘米，末端为聚伞花序。花白色或紫红色，具香气，长约 2.5 毫米；花梗长约 2 毫米，基部稍增粗，无毛。花被外面无毛，内面密被柔毛，花被筒钟形，长约 1.2毫米，花被裂片 6，长卵圆形，长约 1.3 毫米，先端钝。能育雄蕊 9，长约 1 毫米，花丝基部被柔毛，花药宽长圆形，第一、二轮雄蕊花丝扁平，稍长于花药，无腺体，花药 4 室，上 2 室较小，内向，下 2 室较大，侧内向，第三轮雄蕊长于花药，近基部有一对具短柄的近圆状肾形腺体，花药 4 室，上 2 室较小，外向，下 2 室较大，侧外向。退化雄蕊 3，位

于最内轮，连柄长 0.8 毫米，三角状钻形，柄长约 0.4 毫米。子房卵球形，长约 0.6 毫米，向上骤然狭长成长 0.6 毫米的花柱，柱头头状。果椭圆形，长 1.5—2.2 厘米，直径 1.5—2 厘米，鲜时淡绿色，具斑点，光亮，无毛；果托壶形，长 9 毫米，自长宽约 2 毫米的圆柱体基部向上骤然喇叭状增大，顶端宽达 9—10 毫米，边缘全缘或具波齿。 花期 7—8(10) 月，果期 10 月。

产广西、广东、湖南、江西、福建及台湾等省区。生于山坡或山谷密林中或路边或河旁水边，海拔 300—650(台湾达 1800) 米。越南北部也有。

本种常与黄樟混生，除叶的色泽及短小的圆锥花序极易区别外，从树干砍倒后干下部有多量水液流出，树皮外皮硬，内皮褐色，香气很快消失，与黄樟的树干砍倒后无多量水液流出，树皮外皮软，木栓质，内皮红色截然不同，故在无花果及叶的情况下也易于区别。本种精油成分主为葵醛及十五烷醛或松油醇。

13. **樟**(本草拾遗) 香樟、芳樟、油樟、樟木(南方各省区)，乌樟(四川)，瑶人柴(广西融水)，栳樟、臭樟、乌樟、(台湾) 图版 43：1—3

Cinnamomum camphora (Linn.)Presl, Priorz, Rostlin 2: 36 et 47—56, t. 8. 1825; Sieb. in Verhand. Batav. Genootsch. Kunstl. & Wetensch. (Syn. Pl. Oecon. Jap.) 12: 23. 1830; Nees & Eberm. Handb. Med. Pharm. Bot. 2: 430—34. 1831, 3: 526. 1832; Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 72. 1831; Miq. Fl. Ind. Bat. 1 (1): 905. 1858, Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 2: 195. 1866, Prol. Fl. Jap. 127. 1867, Cat. Mus. Lugd. Bat. I. Fl. Jap. 79, 200, 207. 1870; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 24 et 504. 1864; Fr. & Savat. Enum. Pl. Jap. 1: 411. 1875; Gamble, Man. Ind. Timb. 305. 1881, ed. 2, 564. 1902; et in Sarg. Pl. Wils. 2: 68. 1914; Bretschneider, Early Europ. Res. Fl. China 170. 1881; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 134. 1886; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenf. 3 (2): 109, 114, fig. 71-E. 1889; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 371. 1891; Diels in Engler, Bot. Jahrb. 29: 347. 1900; Matsum. & Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 349. 1906; Hay. in ibid. 25(19): 189. 1908; Dunn & Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 223. 1912; Lec. Fl. Gén. Indoch. 5: 110, f. 11, 9—10. 1914; Chun, Chinese Econ. Trees 151, t. 57. 1921; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 10. 1925; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 58. 1924; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 8: 11. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 248. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 27. 1932 et 1934; Belval, Fl. Ngan-hoei 117. 1933; Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 286. 1934; Lee, For. Bot. China 499, fig. 139. 1935; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 201, f. 148. 1936; Allen in Journ. Arn. Arb. 17: 324.

1936, 20: 48. 1939; Chien, Icon. Chin. For. Trees pl. 26. 1937;陈嵘, 中国树木分类学 332, fig. 1937; Steward, Man. Vasc. Pl. Lower Yangtze Valley 134. 1958; 广州植物志 88. 1956; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 206. 1963; Punt, Regnum Vegetabile 36: 23. 1964; 海南植物志 1: 262. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 816, 图 1631. 1972; 云南经济植物 261, fig. 200. 1973; Schubort in Taxon 24 (1): 172. 1975; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 413. Pl. 356. 1976.——*Laurus camphora* Linn. Sp. Pl. 369. 1753.——*Persea camphora* Spreng., Syst. Veg. 2: 268. 1825.——*Camphora officinarum* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 72. 1831.——*Cinnamomum simondii* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5^{e} Sér. 5: 73. 1913; Fl. Gén. Indoch. 5: 111. 1914; et in Notul. Syst. 3: 9. 1914; A. Chev. in Bull. Econ. Indochine, N. S. 20 (131—132): 141. 1919; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 26. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 45. 1939, p. p., syn. nov. e descr.——*C. camphora* (Linn.) Sieb. var. *nominale* Hayata ex Matsum. & Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 349. 1906; Ouchi in Sylvia 3: 125. 1932; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 202. 1936——*C. camphoroides* Hay., Icon. Pl. Formos. 3: 158. 1913——*C. nominale* (Hay.) Hay., Icon. Pl. Formos. 3: 160. 1913, 6, Suppl.: 62. 1917; Kanehira, List Pl. Exp. Sta. For. Formosa 41. 1914 "nominalie"; Makino & Nemoto, Fl. Jap. 923. 1925; Yamada, Kinji in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 17: 440—41. 1927; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 41: 519. 1927; Fl. Sylv. Kor. 22: 30. 1930, in adnot.; Fujita in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 21: 257. 1931; et in Bot. Mag. Tokyo 65: 245—250. 1952; Kudo & Masamune in Ann. Rep. Bot. Gard. Taihoku Imp. Univ. 4 (1): 53. 1932; Kamikoti in ibid. 3: 78. 1933; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 45. 1939; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 206. 1963.——*C. camphora* (Linn.) Nees et Eberm. var. *glaucescens* (Braun) Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 24. 1864; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 41: 519. 1927; Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 4: 53. 1932; Kamikoti in Ann. Rep. Bot. Gard. Taihoku Imp. Univ. 3: 79. 1933; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 44. 1939.

常绿大乔木,高可达 30 米,直径可达 3 米,树冠广卵形; 枝、叶及木材均有樟脑气味; 树皮黄褐色,有不规则的纵裂。顶芽广卵形或圆球形,鳞片宽卵形或近圆形, 外面略被绢状毛。枝条圆柱形,淡褐色,无毛。叶互生, 卵状椭圆形, 长 6—12 厘米, 宽 2.5—5.5 厘米,先端急尖,基部宽楔形至近圆形,边缘全缘,软骨质, 有时呈微波状, 上面绿色或黄绿色,有光泽,下面黄绿色或灰绿色,晦暗,两面无毛或下面幼时略被微柔毛,具离基三出脉,有时过渡到基部具不明显的 5 脉,中脉两面明显,上部每边有侧脉 1—3—5(7) 条,基生侧

脉向叶缘一侧有少数支脉，侧脉及支脉脉腋上面明显隆起下面有明显腺窝，窝内常被柔毛；叶柄纤细，长 2—3 厘米，腹凹背凸，无毛。圆锥花序腋生，长 3.5—7 厘米，具梗，总梗长 2.5—4.5 厘米，与各级序轴均无毛或被灰白至黄褐色微柔毛，被毛时往往在节上尤为明显。花绿白或带黄色，长约 3 毫米；花梗长 1—2 毫米，无毛。花被外面无毛或被微柔毛，内面密被短柔毛，花被筒倒锥形，长约 1 毫米，花被裂片椭圆形，长约 2 毫米。能育雄蕊 9，长约 2 毫米，花丝被短柔毛。退化雄蕊 3，位于最内轮，箭头形，长约 1 毫米，被短柔毛。子房球形，长约 1 毫米，无毛，花柱长约 1 毫米。果卵球形或近球形，直径 6—8 毫米，紫黑色；果托杯状，长约 5 毫米，顶端截平，宽达 4 毫米，基部宽约 1 毫米，具纵向沟纹。花期 4—5 月，果期 8—11 月。

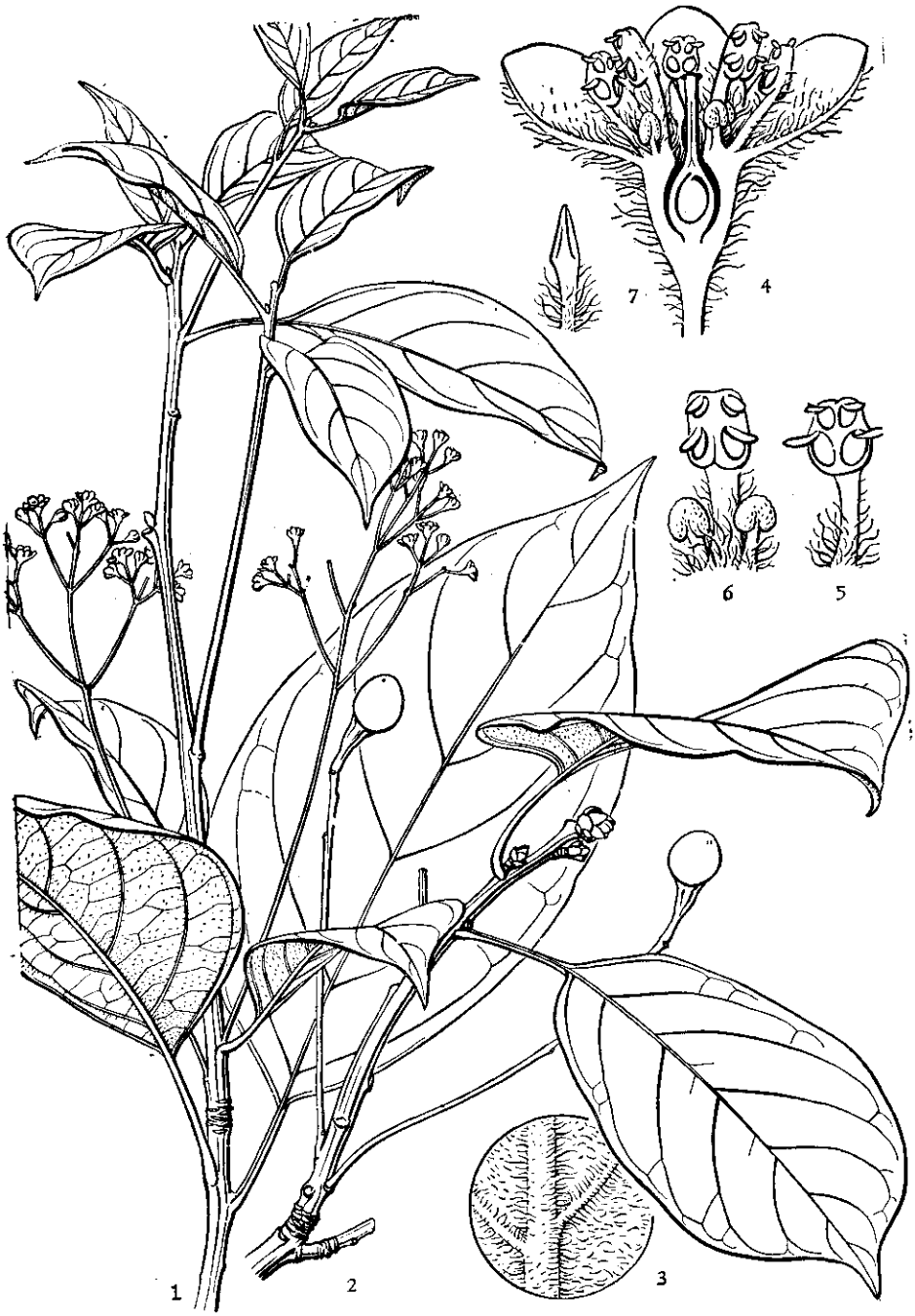
产南方及西南各省区。常生于山坡或沟谷中，但常有栽培的。越南、朝鲜、日本也有分布，其他各国常有引种栽培。

木材及根、枝、叶可提取樟脑和樟油，樟脑和樟油供医药及香料工业用。果核含脂肪，含油量约 40%，油供工业用。根、果、枝和叶入药，有祛风散寒、强心镇痉和杀虫等功能。木材又为造船、橱箱和建筑等用材。从其樟油化学成分看，可分三个类型，即本樟（含樟脑为主），芳樟（含芳樟醇为主）和油樟（含松油醇为主），各个类型的经济价值不尽相同，为结合生产应进行细分，可依据樟树形态上的微细差异再结合枝、叶和木材的气味加以鉴别。据各地群众的经验，可总结为：本樟树皮桃红，裂片较大，树身较矮，枝桠敞开而茂密，占空间面积较大，叶柄发红，叶身较薄，叶两面黄绿色，出叶较迟，枝、叶或木材嗅之有强烈的樟脑气味，木髓带红，将木片放入口中咀嚼后有苦涩味感觉，这可证明有大量樟脑的存在。芳樟 (var. linaloolifera Fujita) 则树皮黄色，质薄，裂片少而浅，树身较高，枝桠直上，分枝较疏，叶柄绿色，叶身厚，叶背面灰白色，出叶较早，枝、叶或木材均有清香的芳樟醇气味。油樟的叶子圆而薄，木髓带黄白色，含油分最多，将木片放入口中咀嚼则满口麻木，并有刺激的气味直冲鼻子，这都可以证明有大量松油醇存在。

Lecomte 认为他的种 Cinnamomum simondii Lecte. 与樟相近，但不同在于花及花序被微柔毛，叶较狭而短，芽鳞少数而小。但根据我们对樟树的野外观察结果，樟树常可根据花及花序无毛至近无毛或被灰白至黄褐色微柔毛分出两个类型，此两个类型在同一生长地域内同时并存，此外叶形、叶脉以及芽鳞的情况在同一植株中亦多有变异，故我们认为 Cinnamomum simondii Lecte. 无另立一种的必要。同时在这里顺带说一下，Kostermans 将 Cinnamomum simondii Lecte. 归入黄樟是错误的，后者的圆锥花序无毛，叶下面侧脉脉腋腺窝通常不明显。

14. **油樟**（中国树木志略） 香叶子树、香樟、黄葛树、樟木（四川） 图版 48

Cinnamomum longepaniculatum (Gamble) N. Chao ex H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 13(4): 48, fig. 2. 1975.——*C. inunctum* (Nees) Meissn. var. *longepaniculatum* Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 69. 1916.——*C. inunctum*



油樟 Cinnamomum longepaniculatum(Gamble) N. Chao ex H. W. Li: 1.花枝，2.幼果枝，3.叶背面，示侧脉脉腋，4.花纵剖面，5.第一、二轮雄蕊，6.第三轮雄蕊，7.退化雄蕊。（曾孝濂绘）

auct. non (Nees) Meissn.: Gamble in l. c. 68. 1916; Lévl. Cat. Pl. Seu-Tchouen 97. 1919; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 58. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 17. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 27. 1932 et 1934; Lee, For. Bot. China 504. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学 337. 1937; 中国高等植物图鉴 1: 817, 图 1634. 1972.——*C. simondii* auct. non Lec.: Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 45. 1939, p. p.

乔木，高达 20 米，胸径 50 厘米；树皮灰色，光滑。枝条圆柱形，无毛，幼枝纤细，多少压扁，无毛。芽大，卵珠形，长达 8 毫米，芽鳞密集，卵圆形，先端具小突尖，外面密被灰白微柔毛。叶互生，卵形或椭圆形，长 6—12 厘米，宽 3.5—6.5 厘米，先端骤然短渐尖至长渐尖，常呈镰形，基部楔形至近圆形，边缘软骨质，内卷，薄革质，上面深绿色，光亮，下面灰绿色，晦暗，两面无毛，羽状脉，侧脉每边约 4—5 条，最下一对侧脉有时对生因而呈离基三出脉状，中脉与侧脉两面凸起，侧脉均向叶缘处消失，侧脉脉腋在上面呈泡状隆起下面有小腺窝，横脉两面多少明显，细脉网结状，两面在放大镜下呈小浅窝穴；叶柄长 2—3.5 厘米，腹平背凸，淡绿色，稍带红，无毛。圆锥花序腋生，纤细，长 9—20 厘米，具分枝，分枝细弱，叉开，长达 5 厘米，末端二岐状，每岐为 3—7 花的聚伞花序，序轴无毛，总梗细长，长 3—10 厘米。花淡黄色，有香气，长 2.5 毫米，开展时直径达 4 毫米；花梗纤细，长 2—3 毫米，无毛。花被筒倒锥形，长约 1 毫米，花被裂片 6，卵圆形，长约 1.5 毫米，近等大，先端锐尖，外面无毛，内面密被白色丝状柔毛，具腺点。能育雄蕊 9，花丝被白柔毛，第一、二轮雄蕊长约 1.5 毫米，花丝无腺体，花药卵圆状长圆形，药室 4，内向，第三轮雄蕊长 1.8 毫米，花药长圆形，稍短于花丝，药室 4，外向，花丝基部有一对具短柄的圆状肾形腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，长约 1 毫米，被白柔毛。子房卵珠形，长约 1 毫米，无毛，花柱纤细，长 1.5 毫米，柱头不明显。幼果球形，绿色，直径约 8 毫米；果托长 5 毫米，顶端盘状增大，宽达 4 毫米。 花期 5—6 月，果期 7—9 月。

产四川。生于常绿阔叶林中，海拔 600—2000 米。

树干及枝叶均含芳香油，油的主要成分为桉叶油素、芳樟醇及樟脑等。果核尚可榨油。

15. **黄樟**(海南植物志) 樟木、南安、香湖、香喉、黄槁、山椒(广东海南)，假樟(广西防城)，油樟、大叶樟(江西)，樟脑树(云南勐海)，蒲香树(云南龙陵)，香樟、臭樟(云南思茅)，冰片树(云南勐遮)，梅崇、中折旺、中亥、中火光、中广、中俄、中民(云南西双版纳傣语) 图版 46：1—6

Cinnamomum porrectum (Roxb.) Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 126. 1952; in Commum. For. Res. Inst. Bogor 57: 24. 1957; et in Reinwardtia 8: 60. 1970, p. p. excl. syn. *C. glanduliferum* (Wall.) Nees et *C. simondii* Lec.——*Laurus porrecta* Roxb. Hort. Beng. 30. 1814; Fl. Ind. 2: 308. 1832.——*Camphora porrecta* Voigt, Hort. Suburb. Calc. 308. 1845.——*Parthe-*

noxylum porrectum (Roxb.) Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 323. 1851; Miq. Fl. Ind. Bat. 1 (1): 917. 1855.——*Cinnamomum parthenoxylum* (Jack) Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 72. 1831; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 26. 1864; Kurz, For. Fl. Burma 2: 289. 1877; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 135. 1886; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 372. 1891, excl. Henry 3936; Diels in Engler, Bot. Jahrb. 29: 347. 1901, quoad nom.; Kawakami, List Pl. Formosa 95. 1910; Dunn & Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 223. 1912; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e, Sér. 5: 49. 1913; A. Chev. in Bull. Econ. Indoch. N. S. 20 (131—132): 141. 1919; Ridley, Fl. Malay. Penins. 3: 96. 1924; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 58. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 18. 1925; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 79. 1927; et in Journ. Arn. Arb. 33: 230. 1954; Lee, For. Bot. China 1: 58. 1924; Allen in Journ. Arn. Arb. 17: 325. 1936, 20: 47. 1939; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 28. 1932 et 1934, excl. syn.; Belval in Musée Heudé, Notes Bot. Chin. 2: 113. 1934; 陈嵘，中国树木分类学 337. 1937; Tanaka & Odashima in Journ. Trop. Agr. Formosa 10: 366. 1938; Wang in Kwangsi Agr. 1: 404. 1940; Masamune, Fl. Kainant. 911. 1943; 海南植物志 1: 261. 1964; 海南主要经济树木 122, f. 26. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 818. 图 1635. 1972; 云南经济植物 271, f. 205. 1973.——*Phoebe latifolia* Champ. Hook. Kew Journ. Bot. 5: 197. 1853; Benth. Fl. Hongkong. 291. 1861.——*C. barbato-axillatum* N. Chao in Fl. Sichuan. 1: 36, 459. 1981, syn. nov.e typo.

常绿乔木，树干通直，高 10—20 米，胸径达 40 厘米以上；树皮暗灰褐色，上部为灰黄色，深纵裂，小片剥落，厚约 3—5 毫米，内皮带红色，具有樟脑气味。枝条粗壮，圆柱形，绿褐色，小枝具棱角，灰绿色，无毛。芽卵形，鳞片近圆形，被绢状毛。叶互生，通常为椭圆状卵形或长椭圆状卵形，长 6—12 厘米，宽 3—6 厘米，在花枝上的稍小，先端通常急尖或短渐尖，基部楔形或阔楔形，革质，上面深绿色，有光泽，下面色稍浅或带粉绿色，两面无毛，羽状脉，侧脉每边 4—5 条，与中脉两面明显，侧脉脉腋上面不明显凸起下面无明显的腺窝，细脉和小脉网状；叶柄长 1.5—3 厘米，腹凹背凸，无毛。圆锥花序于枝条上部腋生或近顶生，长 4.5—8 厘米，总梗长 3—5.5 厘米，与各级序轴及花梗无毛。花小，长约 3 毫米，绿带黄色；花梗纤细，长达 4 毫米。花被外面无毛，内面被短柔毛，花被筒倒锥形，长约 1 毫米，花被裂片宽长椭圆形，长约 2 毫米，宽约 1.2 毫米，具点，先端钝形。能育雄蕊 9，花丝被短柔毛，第一、二轮雄蕊长约 1.5 毫米，花药卵圆形，与扁平的花丝近相等，第三轮雄蕊长约 1.7 毫米，花药长圆形，长 0.7 毫米，花丝扁平，近基部有一对具短柄的近心形腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，三角状心形，连柄长不及 1 毫米，柄被短柔毛。子房卵

珠形，长约1毫米，无毛，花柱弯曲，长约1毫米，柱头盘状，不明显三浅裂。果球形，直径6—8毫米，黑色；果托狭长倒锥形，长约1厘米或稍短，基部宽1毫米，红色，有纵长的条纹。 花期3—5月，果期4—10月。

产广东、广西、福建、江西、湖南、贵州、云南等省区。生于海拔1500米以下的常绿阔叶林或灌木丛中，后一生境中多呈矮生灌木型，云南南部有利用野生乔木辟为栽培的樟茶混交林。巴基斯坦、印度经马来西亚至印度尼西亚也有。

叶可供饲养天蚕，叶子初步分析含粗蛋白质3.1%，粗脂肪1.9%，天蚕丝可制钓丝、琴弦、衣刷等，过去以广东海南的安定、乐会、万宁、陵水等县经营最多。枝叶、根、树皮、木材可蒸樟油和提制樟脑，樟油是调配各种香精不可缺少的原料，樟脑多用于医药上。果核含脂肪也高，核仁含油率达60%，油可供制肥皂用。此外本种木材纹理通直，结构均匀细致，稍重而韧，易于加工，纵切面平滑，干燥后少开裂，且不变形，含油或粘液很丰富，各切面均极油润，颇能耐腐，纵切面具光泽，颇美观，适于作梁、柱、桁、桷、门、窗、天花板及农具等用材，供造船、水工、桥梁、上等家具等用材尤佳，广东地区以其木材有樟脑气味可驱臭虫，喜用之作床板，商品材名为大叶樟、黑骨樟、油樟、浪樟等名称。

16. **云南樟**(中国树木分类学) 香樟、臭樟、果东樟、樟木、樟脑树、樟叶树、红樟、青皮树、大黑叶樟(云南)，香樟、白樟(四川)，香叶树(西藏察隅) 图版45：4—9

Cinnamomum glanduliferum (Wall.) Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 72. 1831; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 25. 1864, excl. var. β; Gamble, Man. Ind. Timb. 306. 1881, ed. 2, 560. 1902; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 135. 1886; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(2): 114. 1889; Brandis, India Trees 534. 1906; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5^e Sér. 5: 74. 1913; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 51. 1924; W. Y. Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 16. 1925; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 792. 1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 248. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 27. 1932 et 1934; 陈嵘，中国树木分类学 336. 1937; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 46. 1939; Kanjilal et al., Fl. Assam 4: 59. 1940; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 65. 1940; Bor, Man. Ind. For. Bot. 53. 1953; Kitamura, Fauna & Fl. Nepal Himalaya 1: 134. 1955; Y. Momiyana in Hara, Fl. East. Himal. 99. 1966, et in ibid. Second Rep. 37. 1971; 中国高等植物图鉴 1: 816, 图1632. 1972.——*Laurus glandulifera* Wall. in Trans. Soc. Med. Phys. Calcutta 1: 45, 51, t. 1. 1825.——*Camphora glandulifera* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 72. 1831; Syst. Laur. 90. 1836.——*Machilus mekongensis* Diels in Notes Bot. Gard. Edinburgh 5: 244. 1912, 7: 29, 315. 1912, 374. 1913.——*Cinnamomum cavaleriei* Lévl. in Fedde, Rep. Spec. Nov. 10: 370. 1912.——*Machilus dominii* Lévl. Fedde, Rep.

Spec. Nov. 13: 174. 1914.

常绿乔木，高5—15(20)米，胸径达30厘米；树皮灰褐色，深纵裂，小片脱落，内皮红褐色，具有樟脑气味。枝条粗壮，圆柱形，绿褐色，小枝具棱角。芽卵形，大，鳞片近圆形，密被绢状毛。叶互生，叶形变化很大，椭圆形至卵状椭圆形或披针形，长6—15厘米，宽4—6.5厘米，在花枝上的稍小，先端通常急尖至短渐尖，基部楔形、宽楔形至近圆形，两侧有时不相等，革质，上面深绿色，有光泽，下面通常粉绿色，幼时仅下面被微柔毛，老时两面无毛或上面无毛下面多少被微柔毛，羽状脉或偶有近离基三出脉，侧脉每边4—5条，与中脉两面明显，斜展，在叶缘之内渐消失，侧脉脉腋在上面明显隆起下面有明显的腺窝，窝穴内被毛或变无毛，细脉与小脉网状，微细而不明显；叶柄长1.5—3(3.5)厘米，粗壮，腹凹背凸，近无毛。圆锥花序腋生，均比叶短，长4—10厘米，具梗，总梗长2—4厘米，与各级序轴均无毛。花小，长达3毫米，淡黄色；花梗短，长1—2毫米，无毛。花被外面疏被白色微柔毛，内面被短柔毛，花被筒倒锥形，长约1毫米，花被裂片6，宽卵圆形，近等大，长约2毫米，宽达1.7毫米，先端锐尖。能育雄蕊9，花丝被短柔毛，第一、二轮雄蕊长约1.4毫米，花药卵圆形，与扁平的花丝近等长，药室4，内向，花丝无腺体，第三轮雄蕊长约1.6毫米，花药长圆形，长约1毫米，药室4，外向，花丝近基部有一对具短柄的心形腺体。退化雄蕊3，位于最内轮，长三角形，连柄长不及1毫米，柄被短柔毛。子房卵珠形，长约1.2毫米，无毛，花柱纤细，长约1.2毫米，柱头盘状，具不明显的三圆裂。果球形，直径达1厘米，黑色；果托狭长倒锥形，长约1厘米，基部宽约1毫米，顶部宽达6毫米，边缘波状，红色，有纵长条纹。　花期3—5月，果期7—9月。

产云南中部至北部、四川南部及西南部、贵州南部、西藏东南部。多生于山地常绿阔叶林中，海拔1500—2500(3000)米。印度、尼泊尔、缅甸至马来西亚也有。

枝叶可提取樟油和樟脑。木材可制家具。果核油供工业用。树皮及根可入药，有祛风、散寒之效。

17. **坚叶樟**　梅宋容(云南西双版纳傣语)　图版46：8—13

Cinnamomum chartophyllum H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 13 (4):49. 1975.

乔木，高达20米；树皮灰褐色，具香气。枝条圆柱形，绿色，幼枝多少具棱角，有时呈红褐色，均具纵向细条纹，极无毛。叶互生，叶形多变，宽卵圆形、卵状长圆形至长圆形或披针形，长6—14厘米，宽1.5—7.5厘米，先端钝、锐尖至短渐尖，基部宽楔形至近圆形，两侧常不相等，干时上面绿带红褐色，多少光亮，下面淡绿色，晦暗，两面极无毛，坚纸质，羽状脉，中脉直贯叶端，与侧脉两面均凸起，侧脉每边约5条，弧曲，在叶缘之内网结，侧脉脉腋在上面呈泡状凸起，下面有明显的1—2个腺窝窝穴，窝穴内无毛，细脉与小脉网状，两面明显；叶柄长1—2厘米，腹面具槽，无毛。圆锥花序腋生，通常长4—6厘米，具7—11花，分枝，分枝短小，末端为3花的聚伞花序，总梗长2—4厘米，与序轴极无毛。　花黄色，小，长约2毫米；花梗长2—3.5毫米，极无毛。花被外面极无毛，内面密被丝状柔毛，花被

1.**网脉桂 Cinnamomum reticulatum** Hay.: 花枝。2—7.**少花桂 C. pauciflorum** Nees: 2.花枝，3.花纵剖面，4. 第一、二轮雄蕊，5.第三轮雄蕊，6.退化雄蕊，7.果。8—14.**野黄桂 C. jensenianum** Hand.-Mazz.: 8.花枝，9.花纵剖面，10.第一、二轮雄蕊，11. 第三轮雄蕊，12.退化雄蕊，13.花被片，内面观，14.花被片，外面观。（肖溶绘）

筒倒锥形，长 0.5 毫米，花被裂片 6，宽卵圆形，近等大，长约 1.5 毫米，宽约 1.1 毫米，先端钝。能育雄蕊 9，花丝被柔毛，第一、二轮雄蕊长约 1 毫米，花药宽卵圆形，先端钝，药室内向，与花丝几等长，第三轮雄蕊长 1.2 毫米，花药长圆形，稍短于花丝，花丝扁平，近基部有一对无柄的腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，短小，长约 0.6 毫米，匙形，具柄。子房卵珠形，长 0.8 毫米，无毛，花柱短小，长 0.7 毫米，柱头不明显。果近球形，直径约 8 毫米，顶端具小尖头；果托增大，长达 12 毫米，顶端宽 7 毫米，干时具纵槽。　花期 6—8 月，果期 8—10 月。

产云南东南部及南部。生于山坡疏林中水沟旁或沟谷密林中，海拔 380—600 米。

组 2. 肉桂组——Sect. Cinnamomum——*Cinnamomum* sect. *Malabathrum* Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 10. 1864.

花被片宿存，或上部脱落下部留存在花被筒的边缘上；芽裸露或芽鳞不明显；叶对生或近对生，三出脉或离基三出脉，侧脉脉腋下面无腺窝上面无明显泡状隆起。

18. **网脉桂**　土樟(台湾)　图版 49：1

Cinnamomum reticulatum Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 239. 1911; Icon. Pl. Formos. 5: 160, f. 53e. 1915; Nakai in Bot. Mag. 32: 218. 1918; Sassaki, List Pl. Formosa 193. 1928; Cat. Gvt. Herb. Taihoku 22. 1930; Makino & Nemoto, Fl. Jap. ed. 2 367. 1931; Kudo et Masamune in Ann. Rep. Bot. Gard. Taihoku Imp. Univ. 2: 92. 1932; Y. Kudo, Rep. 17, List Cult. Pl. Dept. For. 64. 1934; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 211. 193b; Huang et al. in Taiwania 8: 52. 1962; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 202. 1963; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 420, pl. 358. 1976.

小乔木。顶芽卵珠形，芽鳞干膜质，无毛。枝条粗糙，带红色，无毛，叉开。叶近对生，倒卵形，长 4—6 厘米，宽 2—3 厘米，先端钝或圆形，基部渐狭，边缘内卷，近革质，上面暗绿色，光亮，下面苍白色，晦暗，三出脉或离基三出脉，中脉直贯叶端，其上每边有 2—3 条小支脉，横脉及细脉两面显著，网结状，凸起；叶柄长 1—1.5 厘米。花序腋生，伞房状，无毛，具 (1)3—5 花，长 (1.5)2—5 厘米。花被裂片 6，卵圆形，近等大，长 3.5 毫米，先端钝，具 5 脉，外面有少数白点，内面贴生短柔毛。能育雄蕊 9，近等长，长约 3 毫米，第一、二轮雄蕊花丝无腺形，匙形，第三轮雄蕊花丝中部有一对长约 1 毫米的卵圆形无柄腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，箭头状，长约 2.5 毫米，具柄。子房粗壮，花柱长 3 毫米，柱头增大成盘状，顶端微凹。果卵球形，长约 1 厘米，宽 7 毫米；果托增大，先端截形，花被片自基部脱落。　果期 11 月。

产我国台湾。生于低海拔处。

19. **少花桂**　岩桂、香桂、三条筋、三股筋、香叶子树、臭乌桂 (四川)，臭樟(贵州)，

土桂皮(广西融水) 图版 49：2—7,50

Cinnamomum pauciflorum Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 75. 1831; Syst. Laur. 68. 1836; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 17. 1864; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 129. 1886; Y. Momiyama in Hara, Fl. E. Himal. Second Rep. 37. 1971.——*C. recurvatum* (Roxb.) Wight, Icon. t. 133 et text no. VII. 1839; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 250. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 38. 1932 et 1934; Lee, For. Bot. China 508. 1935; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 59. 1939.——*Laurus recurvata* Roxb. Fl. Ind. 2: 301. 1824.——*C. petrophilum* N. Chao in Fl. Sichuan. 1:49,460. 1981, syn. nov. e typo.

乔木，高 3—14 米，胸径达 30 厘米；树皮黄褐色，具白色皮孔，有香气。芽卵珠形，小，长约 2 毫米，芽鳞坚硬，外面略被微柔毛。枝条近圆柱形，具纵向细条纹，无毛，幼枝多少呈四棱形，近无毛或略被极细微柔毛。叶互生，卵圆形或卵圆状披针形，长 (3.5)6.5—10.5 厘米，宽 (1.2)2.5—5 厘米，先端短渐尖，基部宽楔形至近圆形，边缘内卷，厚革质，上面绿色，多少光亮，无毛，下面粉绿色，晦暗，幼时被疏或密的灰白短丝毛，老时毛被渐脱落至无毛，三出脉或离基三出脉，中脉及侧脉两面凸起，侧脉对生，自叶基 0—10 毫米处生出，向上弧升，近叶端处消失，其上尚有少数斜向而在叶缘之内网结的支脉，横脉两面多少明显，细脉在放大镜下多少网结状；叶柄长达 12 毫米，腹凹背凸，近无毛。圆锥花序腋生，长 2.5—5(6.5) 厘米，通常短于叶很多，3—5(7) 花，常呈伞房状，总梗长 1.5—4 厘米，向上伸长，两侧压扁，与序轴疏被灰白微柔毛。花黄白色，长 4—5 毫米；花梗长 5—7 毫米，被灰白微柔毛。花被两面被灰白短丝毛，花被筒倒锥形，长约 1 毫米，花被裂片 6，长圆形，近等大，长 3—4 毫米，先端锐尖。能育雄蕊 9，花丝略被柔毛，第一、二轮雄蕊长约 2.5 毫米，花药卵圆状长圆形，与花丝近相等，药室 4，内向，花丝无腺体，第三轮雄蕊长约 2.8 毫米，花药长圆形，长约为花丝之半，药室 4，外向，花丝扁平，上部稍上方有一对具短柄的圆状肾形腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，长 1.7 毫米，先端心形，具长柄。子房卵球形，长约 1 毫米，花柱弯曲，长约 2 毫米，柱头盘状。果椭圆形，长 11 毫米，直径 5—5.5 毫米，顶端钝，成熟时紫黑色，具栓质斑点；果托浅杯状，长约 3 毫米，宽达 4 毫米，边缘具整齐的截状圆齿；果梗长达 9 毫米，先端略增宽。 花期 3—8 月，果期 9—10 月。

产湖南西部、湖北、四川东部、云南东北部、贵州、广西及广东北部。生于石灰岩或砂岩上的山地或山谷疏林或密林中，海拔 400—1800(2200) 米。印度有分布。

树皮及根入药，树皮在四川常作官桂皮用，功能开胃健脾及散热，可治肠胃病及腹痛。枝叶尚含芳香油，四川筠连一带群众称为"香桂"者，据报道，含芳香油约 35%，油主要成分为黄樟油素，其含量达 80—95%。由于其芳香油含黄樟油素相当高，而且比较单一，因而在香料工业应用上价值较大，故现已采用扦插营养繁殖大量栽培，建立生产基地。

Allen (in Journ. Arn. Arb. 20: 58. 1939) 根据 Merrill 的意见，认为中南

少花桂 Cinnamomum pauciflorum Nees: 1. 花枝，2. 果枝，3. 花纵剖面，4. 花被片，外面观，5. 花被片，内面观，6. 第一、二轮雄蕊，7. 第三轮雄蕊，8. 退化雄蕊。（曾孝濂绘）

半岛的 Laurus curvifolia Lour. (1790) 与 Cinnamomum pauciflorum Nees (1831) 为同物，由于优先权的关系应采用 Cinnamomum curvifolium (Lour.) Nees (1836) 一名。这一意见看来是未必令人信服的，因为 Loureiro 的描写在提到花药2室这一点上显然是与本属有矛盾的，尽管 Merrill 认为 Loureiro 的描写常常不正确而从各方面看他的种应为樟属植物，在现在无法核实 Loureiro 的模式标本情况，我们暂持保守态度，在本种学名上仍采用 Cinnamomum pauciflorum Nees 一名为宜。

20. **野黄桂**(湖北、四川) 桂皮树(江西、湖南)，三条筋树(湖北、四川)，稀花樟(中山大学学报) 图版49：8—14

Cinnamomum jensenianum Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 58: 63. 1921 (Pl. Nov. Sin., Forsetz. 10:1); Naturbilder Südwest China 1927; Symb. Sin. 7: 249. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 39. 1932 et 1934; Lee, For. Bot. China 506. 1935; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 54. 1939.——*C. pauciflorum* H. T. Chang, 中山大学学报自然科学版 1959 (1): 22. 1959, auct. non Nees 1831, syn. nov.——*C. tamala* auct. non Nees: Diels in Engler, Bot. Jahrb. 39: 347. 1901.

小乔木，高不达6米；树皮灰褐色，有桂皮香味。枝条曲折，二年生枝褐色，密布皮孔，一年生枝具棱角，当年生枝与总梗及花梗干时变黑而极无毛。芽纺锤形，芽鳞硬壳质，长6毫米，先端锐尖，外面被极短的绢状毛。叶常近对生，披针形或长圆状披针形，长5—10(20)厘米，宽1.5—3(6)厘米，先端尾状渐尖，基部宽楔形至近圆形，厚革质，上面绿色，光亮，无毛，下面幼时被粉状微柔毛但老时常极无毛，晦暗，被蜡粉，但鲜时几不灰白色，边缘增厚，与中脉和侧脉一样带黄色，离基三出脉，中脉与侧脉两面凸起，最基部一对侧脉自叶基2—18毫米处伸出，至叶片上部1/3向叶缘接近且几贯入叶端，极稀有分出基生的近叶缘的小支脉，横脉多数，弧曲状，上面纤细，下面几不凸起，或两面不明显。花序伞房状，具2—5花，通常长3—4厘米，常远离，或在常几不伸长的当年生枝条基部有成对的花或单花，总梗通常长1.5—2.5厘米，纤细，近无毛；苞片及小苞片长约2毫米，早落。花黄色或白色，长约4(8)毫米；花梗长5—10(20)毫米，直伸，向上渐增大。花被外面极无毛，内面被丝毛，边缘具乳突小纤毛，花被筒极短，长1.5(2)毫米，花被裂片6，倒卵圆形，近等大，长2.5(6)毫米，宽约1.75(2—2.2)毫米，先端锐尖。能育雄蕊9，第一、二轮雄蕊花丝宽而扁平，最基部被疏柔毛，无腺体，稍长于花药，花药卵圆状长圆形，无毛，第三轮雄蕊花丝细长，被疏柔毛，近中部有一对盘状腺体，花药长圆形，宽约为第一、二轮者之半，略被柔毛。退化雄蕊3，位于最内轮，三角形，长约1.75毫米，具柄，柄被柔毛。子房卵珠形，花柱长约为子房长之一倍，无毛，柱头盘状，具不规则圆裂。果卵球形，长达1(1.2)厘米，直径达6(7)毫米，先端具小突尖，无毛；果托倒卵形，长达6毫米，宽8毫米，具齿裂，齿的顶端截平。 花期4—6月，果期7—8月。

产湖南西部、湖北、四川、江西、广东及福建等地。生于山坡常绿阔叶林或竹林中，海拔500—1600米。

树皮甘而辣，芳香，湖南黔阳一带用树皮作桂皮入药，功效同桂皮，亦有将树皮放入酒内作为酒的香料的。

本种叶、花及果大小变异很大，特别四川一地所产者其叶、花及果比原描写的大得很多，但作为本种较为恒定的特征是：枝条无毛；叶背苍白色；花被片外面极无毛，内面被丝毛，边缘具乳突小纤毛，花丝除最基部被疏柔毛外余部无毛。因此，Cinnamomum pauciflorum H. T. Chang 一种，叶形虽较小，但特征全然符合本种，故无另立的必要。

21. **天竺桂**(开宝本草)　大叶天竺桂、竺香（浙江），山肉桂、土肉桂(台湾)、土桂、山玉桂(福建)　图版52：8

Cinnamomum japonicum Sieb. in Verhandel. Batav. Genotsch. Kunst. & Wetensch. 12: 23. 1830; Nees, Syst. Laur. 79. 1836; Sieb. & Zucc. Fl. Jap. Fam. Nat. 2: 78. 1846; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 16. 1864; Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 268. 1864, 2: 195. 1867; Franch. & Savat. Enum. Pl. Jap. 1: 410. 1875; Bailey, Man. Cult. Pl. 423. 1924; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 40: 517. 1927; Fl. Sylv. Kor. 22: 25, fig. 1. 1939; Sasaki, List Pl. Formosa 192. 1928; Makino et Nemoto, Fl. Jap. ed. 2 365. 1931; Kudo & Masamune in Ann. Rep. Bot. Gard. Taihoku Imp. Univ. 2: 91. 1929; Ouchi, Sylvia (Formosa) 3: 125. 1932, excl. syn.; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 48. 1939; Ohwi, Fl. Japan 555. 1953; Kosterm. in Commun. For. Res. Inst. Bogor 57: 21. 1957; et in Reinwardtia 4: 213. 1957; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 204. 1963.——*C. pedunculatum* Nees, l. c.——*C. insularimontanum* Hayata, Icon. Pl. Formos. 3: 158. 1913, 5: 157, f. 54e. 1915; Nakai in Journ. Jap. Bot. 16: 129. 1940; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 415. 1976.——*C. pseudo-loureirii* Hay. Icon. Pl. Formos. 4: 20. 1914, 5: 158, f. 54g. 1915; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 207, f. 152. 1936.——*C. acuminatifolium* Hay. Icon. Pl. Formos. 5: 152, f. 53Ba. 1915——*C. macrostemon* Hay. var. *pseudo-loureirii* (Hayata) Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 4: 53. 1932.——*C. pseudopedunculatum* auct. non Nees: Matsum. & Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 350. 1906.——*C. chekiangense* Nakai, Fl. Sylv. Kor. 22: 23. 1939, in adnot., syn. nov.——*C. chenii* Nakai, l. c. 23. 1939, in adnot. syn. nov.

常绿乔木，高10—15米，胸径30—35厘米。枝条细弱，圆柱形，极无毛，红色或红褐色，具香气。叶近对生或在枝条上部者互生，卵圆状长圆形至长圆状披针形，长7—10厘米，宽3—3.5厘米，先端锐尖至渐尖，基部宽楔形或钝形，革质，上面绿色，光亮，下面灰

绿色，晦暗，两面无毛，离基三出脉，中脉直贯叶端，在叶片上部有少数支脉，基生侧脉自叶基 1—1.5 厘米处斜向生出，向叶缘一侧有少数支脉，有时自叶基处生出一对稍为明显隆起的附加支脉，中脉及侧脉两面隆起，细脉在上面密集而呈明显的网结状但在下面呈细小的网孔；叶柄粗壮，腹凹背凸，红褐色，无毛。圆锥花序腋生，长 3—4.5(10) 厘米，总梗长 1.5—3 厘米，与长 5—7 毫米的花梗均无毛，末端为 3—5 花的聚伞花序。花长约 4.5 毫米。花被筒倒锥形，短小，长 1.5 毫米，花被裂片 6，卵圆形，长约 3 毫米，宽约 2 毫米，先端锐尖，外面无毛，内面被柔毛。能育雄蕊 9，内藏，花药长约 1 毫米，卵圆状椭圆形，先端钝，4 室，第一、二轮花药药室内向，第三轮花药药室外向，花丝长约 2 毫米，被柔毛，第一、二轮花丝无腺体，第三轮花丝近中部有一对圆状肾形腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮。子房卵珠形，长约 1 毫米，略被微柔毛，花柱稍长于子房，柱头盘状。果长圆形，长 7 毫米，宽达 5 毫米，无毛；果托浅杯状，顶部极开张，宽达 5 毫米，边缘极全缘或具浅圆齿，基部骤然收缩成细长的果梗。 花期 4—5 月，果期 7—9 月。

产江苏、浙江、安徽、江西、福建及台湾。生于低山或近海的常绿阔叶林中，海拔300—1000 米或以下。朝鲜、日本也有。

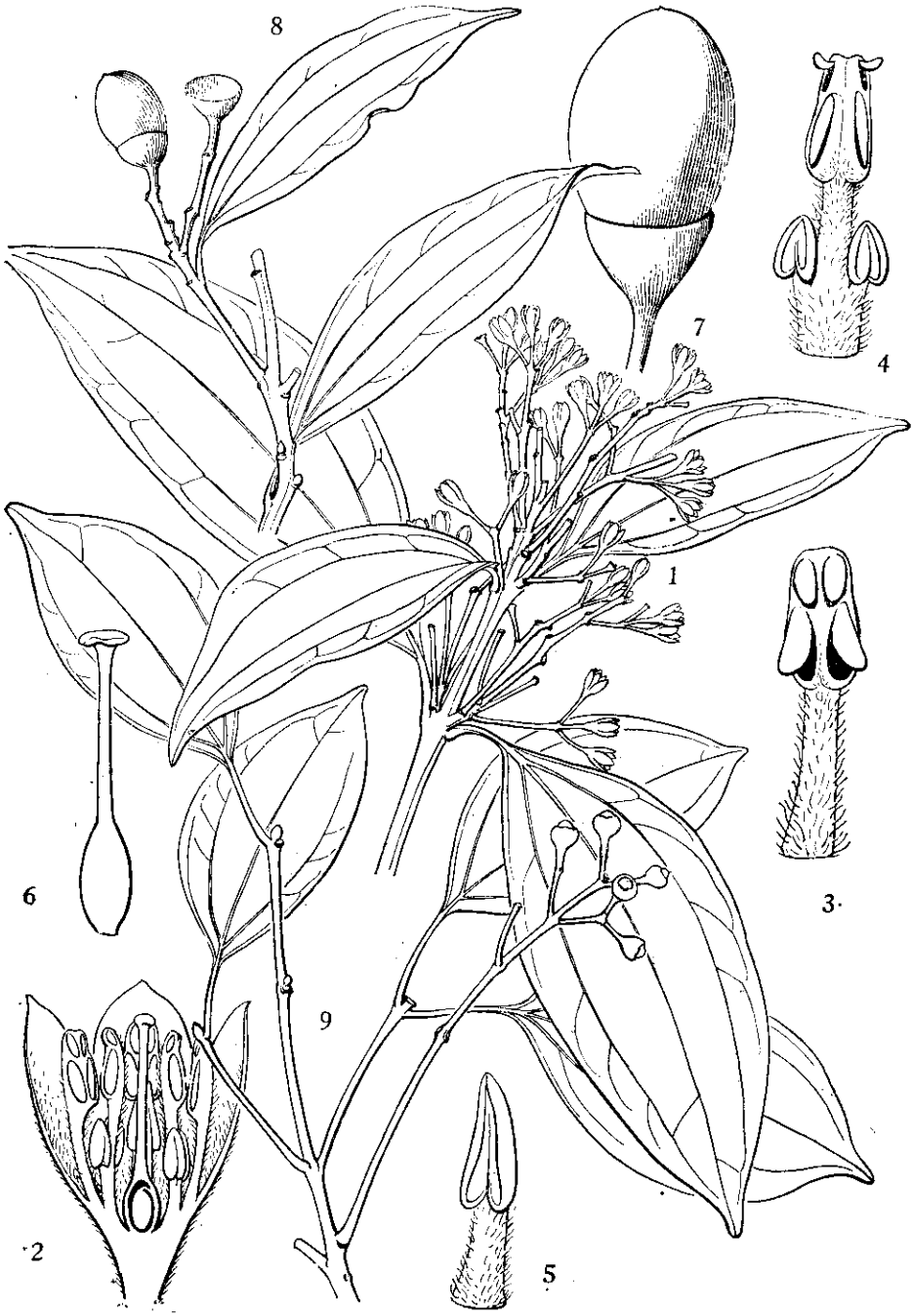
枝叶及树皮可提取芳香油，供制各种香精及香料的原料。果核含脂肪，供制肥皂及润滑油。木材坚硬而耐久，耐水湿，可供建筑、造船、桥梁、车辆及家具等用。

本种变异颇大，但作为特征的是花序无毛，正是基于此点，是极易识别的。

22. **土肉桂**(台湾台中)

Cinnamomum osmophloeum Kanehira, Formos. Trees 428, f. 1917, rev. ed. 206f. 151. 1936; Hay. Icon. Pl. Formos. 10: 29. 1921; Sasaki, List Pl. Formosa 193. 1928; Catal. Gvt. Herb. Taihoku 221. 1930; Kudo et Sasaki in Ann. Rep. Bot. Gard. Taihoku Imp. Univ. 1: 28. 1931; Makino et Nemoto, Fl. Jap. ed. 2 366. 1931; Kudo et Masamune in Ann. Rep. Bot. Gard. Taihoku Imp. Univ. 2: 92. 1932; Nakai in Journ. Jap. Bot. 16 (3): 130. 1940; 陈嵘，中国树木分类学，ed. 2 add. 24. 1957; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan 1: 104, f. 87. 1960; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 206. 1963; Liu et Ou in Quart. Journ. Chinese Forest. 2 (3): 6, f. 5. 1969; C. E. Chang in Bull. Taiwan Pingt. Inst. Agr. 11: 55. 1970; et in Fl. Taiwan 2: 417. 1976; Liu, Lign. Pl. Taiwan 135. f. 24-F. 1972.

中等大乔木；树皮芳香。小枝纤弱，无毛。叶互生或近对生，卵圆形，卵圆状长圆形或卵圆状披针形，长 8—12 厘米，宽 (2.5)3.5—5(5.5) 厘米，先端锐尖至渐尖，基部钝至近圆形，薄革质，上面无毛，下面灰白色，被短柔毛，后变无毛，近离基三出脉，靠近叶缘，上升至叶片约 2/3 处，其余侧脉约 3 对，上面不明显，下面稍明显；叶柄长约 1 厘米，无毛，扁平。花序为聚伞状圆锥花序，少花，疏松，腋生；花梗纤细，长 8—12 毫米，略被硬毛。花被筒钟



1—7.**假桂皮树 Cinnamomum tonkinense** (Lec.) Airy Shaw:. 1.花枝,2.花纵剖面,3.第一、二轮雄蕊,4.第三轮雄蕊,5.退化雄蕊,6.雌蕊,7.果。8.**平托桂 C. tsoi** Allen: 果枝。9.**卵叶桂 C. rigidissimum** H. T. Chang 幼果枝。(曾孝濂绘)

形，长约 1 毫米；花被裂片长圆形，长约 4 毫米，先端钝，外被短柔毛，内面被长柔毛。第一、二轮花丝长约 1.5 毫米，近无毛，第三轮花丝中部有腺体，花丝基部被长柔毛。退化雄蕊箭头形，背面被疏柔毛，柄近无毛。子房卵珠形，无毛，长 1 毫米；花柱长 1.8 毫米，无毛，柱头盘状。果卵球形，长 10 毫米，直径 5 毫米，顶端有宿存的部分花被片。 花期 4—5 月，果期 7—9 月。

产我国台湾（台北、南投、台中、高雄）。生于常绿阔叶林中，海拔 400—1500 米。

本种与天竺桂十分相近，李惠林在他著的《台湾树木志》中提到本种或许应归入前一种，理由是叶的形状、大小及毛被均显出微小差异，而这些差异均出现于前一种的分布区内。由于我们见到台湾省的标本较少，正因为本种在叶下面及花被外面疏被短柔毛这一点与天竺桂仍有不同，应作为一独立的种来处理。

23. **卵叶桂** 卵叶樟（海南植物志），硬叶樟（中山大学学报） 图版 51：9

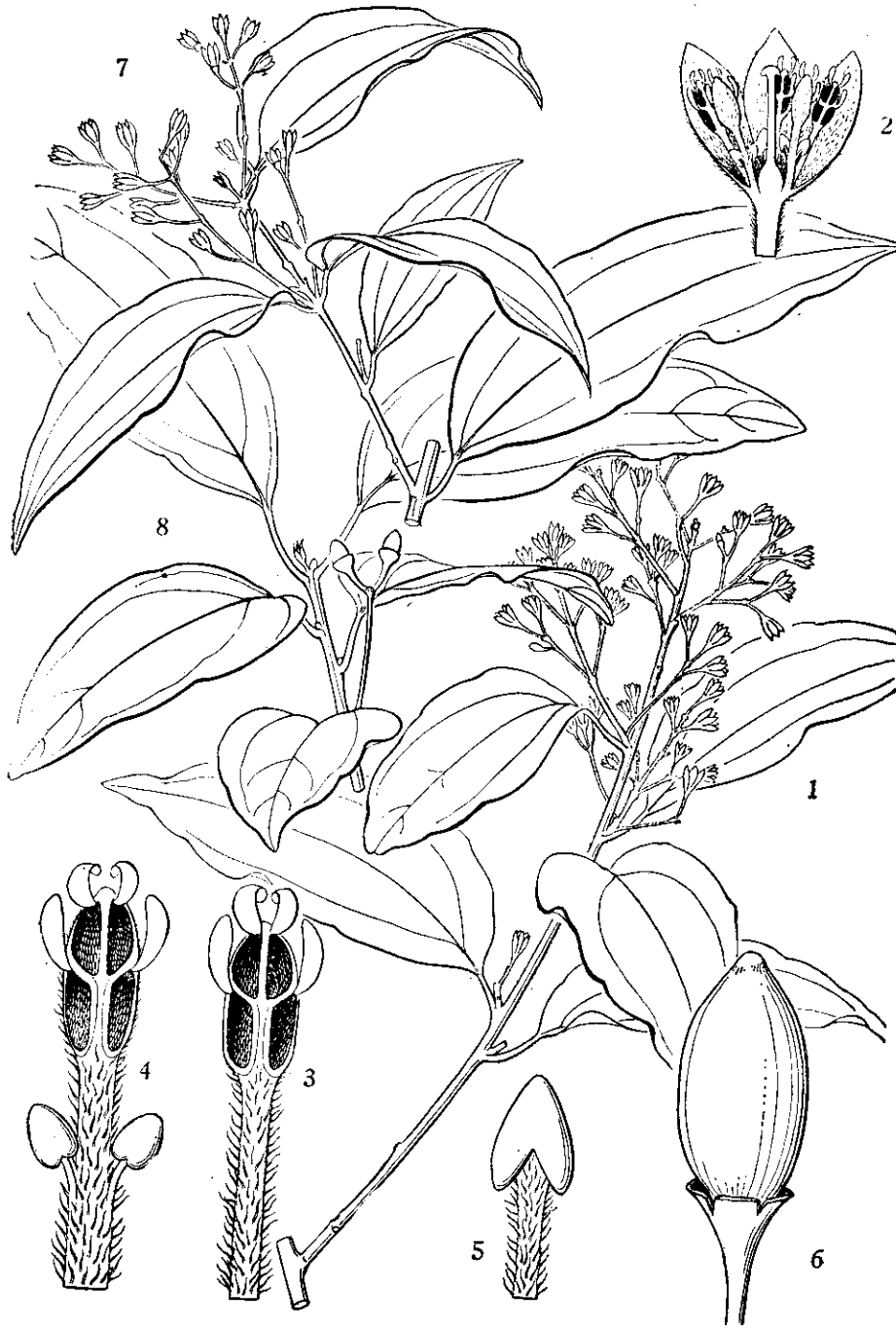
Cinnamomum rigidissimum H. T. Chang in 中山大学学报自然科学版 1959 (1): 19. 1959.——*C. ovatum* Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 56. 1939; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 66. 1940; Odashima et Tanaka, Suppl. Census 197. 1940; Masamune, Fl. Kainant. 90. 1943; 海南植物志 1: 264. 1964, non Lukm. 1889.——*C. brevipedunculatum* C. E. Chang in Bull. Taiwan. Prov. Pingt. Inst. Agr. 11: 57. 1970; et Fl. Taiwan 2: 411, pl. 355: 1976; Liu, Lign. Pl. Taiwan 132. 1972, syn. nov.

小至中乔木，高 3—22 米，胸径 50 厘米；树皮褐色。枝条圆柱形，灰褐或黑褐色，无毛，有松脂的香气；小枝略扁，有棱角，幼嫩时被灰褐色的绒毛，棱角更为显著。叶对生，卵圆形，阔卵形或椭圆形，长 (3.5)4—7(8) 厘米，宽 (2.2)2.5—4(6) 厘米，先端钝或急尖，基部宽楔形、钝至近圆形，革质或硬革质，上面绿色，光亮，下面淡绿色，晦暗，两面无毛或下面初时略被微柔毛后变无毛，离基三出脉，中脉及侧脉两面凸起，侧脉自叶基 0—5 (7) 毫米处生出，弧曲，在叶端下消失，向叶缘一侧有少数不明显的支脉，有时自叶基近叶缘附加有纤细的短支脉，横脉两面隐约可见，网脉两面不明显；叶柄扁平而宽，腹面略具沟，长 (0.8)1—2 厘米，无毛。花序近伞形，生于当年生枝的叶腋内，长 3—6 (8.5) 厘米，有花 3—7(11) 朵，总梗长 2—4 厘米，略被稀疏贴伏的短柔毛。花未见。成熟果卵球形，长达 2 厘米，直径 1.4 厘米，乳黄色；果托浅杯状，高 1 厘米，顶端截形，宽 1.5 厘米，淡绿至绿蓝色，下部为近柱状长约 0.5 厘米的果梗。 果期 8 月。

产广西、广东及台湾。生于林中沿溪边，海拔约 1700 米或以下。

24. **粗脉桂**

Cinnamomum validinerve Hance in Journ. Bot. 20: 80. 1822; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 373. 1891; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 223. 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 59. 1924; Chun



1－6.**阴香**（原变型）**Cinnamomum burmanii**(C. G. & Th. Nees) Bl. f. **burmanii**; 1.花枝，2.花纵剖面，3.第一、二轮雄蕊，4.第三轮雄蕊，5.退化雄蕊，6.果。7.**软皮桂** **C. liangii** Allen; 7.花枝。8.**天竺桂** **C. japonicum** Sieb.; 8.果枝。（李锡畴绘）

in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 19. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 40. 1934; Lee, For. Bot. China 509. 1935; Wang in Kwangsi Agr. 1: 406. 1940.

枝条具棱角，变黑色，无毛或向顶端被极细的短绒毛。叶椭圆形，长 4—9.5 厘米，宽 2—3.5 厘米，先端骤然渐狭成短而钝的尖头，基部楔形，硬革质，上面光亮，下面微红，苍白色，离基三出脉，脉在上面稍凹陷下面十分凸起，侧脉向叶端消失，横脉在上面几不下面全然不明显；叶柄长达 1.3 厘米。圆锥花序疏花，三歧状，与叶等长，分枝叉开，末端为 3 花的聚伞花序。花具极短梗，被灰白细绢毛，花被裂片卵圆形，先端稍钝。 花期 7 月。

产广东、广西。

25. **软皮桂**(广东阳春) 向日樟(海南植物志) 图版 52：7

Cinnamomum liangii Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 58. 1939; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 66. 1940; Odashima et Tanaka, Suppl. Census 197. 1940; Masamune, Fl. Kainant. 90. 1943; 海南植物志 1: 265. 1964.

乔木，高 4—20 米。枝条圆柱形，具条纹，有香气，小枝无毛，有棱角。叶椭圆状披针形，长 5.5—11 厘米，宽 1.6—4(5) 厘米，先端渐尖，基部锐尖或近圆形，坚纸质，上面光亮，干后褐绿色，下面晦暗，色较淡但多少带白色，两面无毛，离基三出脉，中脉及侧脉两面隆起，黄褐色，侧脉自叶基 0—5 毫米处生出，弧曲，在叶端之下消失，横脉波浪状平行，两面多少明显，细脉不规则网状，下面多少明显；叶柄长 0.5—0.7(1) 厘米，腹凹背凸，无毛，深褐色。圆锥花序近总状，自小枝上部叶腋生出，长 3—5.5 厘米，总梗短，长 2—3 (10) 毫米，与序轴疏被微柔毛；苞片卵圆形，长约 2 毫米，先端钝或锐尖，外面密被内面疏被微柔毛，小苞片披针状钻形，长约 1 毫米，先端锐尖，毛被同苞片。花淡黄色，长 5.5 毫米，有香气；花梗长 3—5(7) 毫米，纤细，疏被微柔毛。花被两面疏被灰白微柔毛，花被筒倒锥形，长约 1.5 毫米，花被裂片长圆形，近等大，长约 4 毫米，宽约 2 毫米，先端锐尖。能育雄蕊 9，花丝均被柔毛，第一、二轮雄蕊长约 3.5 毫米，花丝稍长于花药，花药长圆形，钝头，药室 4，内向，第三轮雄蕊长 3.8 毫米，花药长圆形，药室 4，外向，花丝长约为花药的二倍，下部宽大，中部有一对具短柄的心状肾形腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，三角状心形，长 0.8 毫米，具长柄，柄长 1.2 毫米，被柔毛。子房卵珠形，长 1.5 毫米，无毛，花柱稍增粗，曲折状，长约 1.5 毫米，柱头盘状，具不规则裂片。果椭圆形，长达 1.3 厘米，宽 7—8 毫米，先端具细尖头，无毛；果托长约 3 毫米，有不规则的钝齿。 花期 2—3 月，果期 5 月。

产广东、广西。生于山谷灌丛或常绿阔叶林中。越南北部也有。

26. **假桂皮树**(云南屏边) 图版 51：1—7

Cinnamomum tonkinense (Lec.) A. Chev. in Bull. Econ. Indochine, N. S. 20: 855. 1918, 21 (131—132): 142. 1919; Forbé et Dong in ibid. 33: 120 (1928—1929). 1930; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 34. 1934; Allen in Journ.

Arn. Arb. 20: 55. 1939.——*C. albiflorum* Nees var. *tonkinensis* Lec. Fl. Gén. Indoch. 5: 115. 1914.

乔木，高达 30 米，胸径 45 厘米；树皮灰褐色。二年生枝条圆柱形，黑褐色，无毛，一年生枝条多少具棱角，红褐色，初时多少略被微柔毛，后变无毛。叶互生或在枝条上部者近对生，卵状长圆形或卵状披针形至长圆形，长 (6)8—12(17) 厘米，宽 (2.5)3—5(5.5) 厘米，先端短渐尖或钝形，基部宽楔形至近圆形，革质，上面绿色，干时变褐色，光亮，无毛，下面白绿色，晦暗，疏被极细的微柔毛，离基三出脉，中脉及侧脉在上面不明显下面凸起，中脉直贯叶端，侧脉自叶基 5—10(15) 毫米处生出，向叶缘一侧有 6—7 条支脉，自叶基近叶缘处有时有附加的小侧脉，横脉波状，上面不明显，下面多少明显；叶柄长 0.5—1.5 厘米，腹面略具沟槽，无毛。圆锥花序短小，长 2.5—6 厘米，腋生或近顶生，通常着生在远离枝端的叶腋内，多花密集，分枝末端为 3 花的聚伞花序，总梗长 0.5—2 厘米，与各级序轴被灰白丝状短柔毛。花白色，长达 5 毫米；花梗长 5—7 毫米，被灰白丝状短柔毛。花被外面疏被内面密被微柔毛，花被筒倒锥形，长 2 毫米，花被裂片卵圆形，先端锐尖，长约 6 毫米，外轮稍宽，宽 3.5 毫米，内轮宽约 3 毫米。能育雄蕊 9，花丝及花药背面被短柔毛，第一、二轮雄蕊长约 3 毫米，花丝比花药稍短，无腺体，花药卵圆形，4 室，室内向，第三轮雄蕊长约 4 毫米，花丝比花药稍短，中部稍上方有一对近无柄的肾形腺体，花药长圆形，药室全侧外向。退化雄蕊 3，位于最内轮，长约 2 毫米，箭头形，具短柄。子房卵珠形，长约 1.5 毫米，略被微柔毛，花柱长 3.5 毫米，柱头盘状。果卵球形，长 1.3 厘米，宽 9 毫米；果托浅杯状，长 6 毫米，宽达 9 毫米，顶端截平而全缘。　花期 4—5 月，果期 10 月。

产云南东南部。生于常绿阔叶林中的潮湿处，海拔 1000—1800 米。越南北部也有。

27. **平托桂**　景烈樟(海南植物志)，乌身香槁(广东海南)　图版 51：8

Cinnamomum tsoi Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 57. 1939; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 66. 1940; 海南植物志 1: 264. 1964.

乔木，高约 12 米，胸径达 45 厘米；树皮灰色，有香气。枝条圆柱形，无毛，有松脂的气味，小枝略扁而具棱，幼嫩部分被褐色绒毛，棱更显著。叶近对生，椭圆状披针形，长 7—11 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端渐尖，基部楔形，革质，上面干后褐绿色，无毛，光亮，下面淡褐绿色，晦暗，初时疏生皱波状短柔毛，后渐变无毛，离基三出脉，中脉及侧脉在上面稍凸起，下面明显凸起，侧脉在近叶缘一侧分枝，横脉及细脉在上面不明显，下面多少明显；叶柄长 6—10 毫米，腹面具沟槽，幼时疏被绒毛，后渐变无毛。圆锥花序腋生或近顶生，长 2—3.5 厘米，序轴有近贴伏状的绒毛。花未见。果卵球形，先端具细尖头，长 1.5 厘米，宽在 1 厘米以下；果托浅杯状，木质，全缘，长约 0.5 厘米。　果期 10—12 月。

产广东(海南)、广西(蒙山)。生于常绿阔叶林中，海拔约 2400 米。

本种木材纹理通直，结构均匀细致，软而很轻，易于加工，干燥后不开裂，亦不变形，含油或粘液丰富，材色鲜淡，均匀，纵切面油润而有光泽，颇美致，适于作梁、柱、桁、桅、门、

窗、天花板、上等家具、文具及其他细工用材，为良好的室内用材。

28. **阴香**(海南植物志) 桂树、山肉桂、香胶叶、山玉桂、野玉桂树、假桂树、野桂树、野樟树、山桂、香桂、香柴、八角(广东海南)，大叶樟(广东茂名)，炳继树(广东惠东)，桂秧(广东海南苗语)，阿尼茶(云南玉溪)，小桂皮(广西)

Cinnamomum burmannii (C. G. & Th. Nees) Bl. Bijdr. 569. 1826; Nees et Eberm. Handb. Med.-Pharm. Bot. 3: 525. 1832; Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 25. 1831; Miq. Fl. Ind. Bat. 1 (1): 901. 1858; Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 266 et 270. 1864; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 16. 1864; Hance, Suppl. Fl. Hongkong. 31. 1872; in Journ. Linn. Soc. 13: 119. 1872; Fr. et Sav. Enum. Pl. Japon. 1: 410. 1875; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 136. 1886; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(2): 114. 1889; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 371. 1891; Merr. in Sunyatsenia 1: 163. 1934; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 223. 1912; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5^{e} Sér. 5: 51. 1913; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 58. 1924; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 79. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 13. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 27, 33. 1932 et 1934; Lee, For. Bot. China 498. 1935; Chen, Ill. Manual 336. 1937; Tanaka et Odashima in Journ. Soc. Trop. Agric. 10: 366. 1938; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 50. 1939; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 65. 1940; Masamune, Fl. Kainant. 90. 1943; 广州植物志 88. 1956; 陈嵘，中国树木分类学 336. 1937; 海南植物志 1: 264. 1964; Kosterm. in Reinwardtia 8 (1): 33. 1970; 中国高等植物图鉴 1: 821, 图 1641. 1972.——*Laurus burmannii* C. G. & Th. Nees, Disput. Cinn. 57. t. 4. 1823.——*Cinnamomum kiamis* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 75. 1831; Miq. Fl. Ind. Bat. 1 (1): 901. 1858; Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 266. 1864; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 17. 1864.——*Laurus dulcis* Roxb. Hort. Beng. 30. 1814, nom. nud.; Wall. List no. 2581B. 1830, nom. nud.; Roxb. Fl. Ind. 2: 303. 1832, descr.——*Cinnamomum dulcis* (Roxb.) Sweet, Hort. Brit., ed. 2, 441. 1830, ed. 3, 581. 1839 "dulce"; Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 75. 1831; Benth. Fl. Hongkong. 290. 1861.——*C. chinense* Bl. Bijdr. 569. 1826; Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 75. 1831; Sieb. et Zucc. Fam. Nat. Jap. 2: 78. 1847; Miq. Fl. Ind. Bat. 1 (1): 894. 1858; Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 266, 270. 1864; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 12, 17, 503. 1864; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 371. 1891; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (5): 13. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 33. 1932 et 1934; Lee, For. Bot. China 498. 1935;

Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 50. 1959；陈嵘，中国树木分类学 336. 1937.——*C. hainanense* Nakai in Fl. Sylv. Kor. 22: 24. in adnot. 1939.

28a. **阴香**(原变型)　图版 52：1—6

f. burmannii

乔木，高达 14米，胸径达 30 厘米；树皮光滑，灰褐色至黑褐色，内皮红色，味似肉桂。枝条纤细，绿色或褐绿色，具纵向细条纹，无毛。叶互生或近对生，稀对生，卵圆形、长圆形至披针形，长 5.5—10.5 厘米，宽 2—5 厘米，先端短渐尖，基部宽楔形，革质，上面绿色，光亮，下面粉绿色，晦暗，两面无毛，具离基三出脉，中脉及侧脉在上面明显，下面十分凸起，侧脉自叶基 3—8 毫米处生出，向叶端消失，横脉及细脉两面微隆起，多少呈网状；叶柄长 0.5—1.2 厘米，腹平背凸，近无毛。圆锥花序腋生或近顶生，比叶短，长 (2)3—6 厘米，少花，疏散，密被灰白微柔毛，最末分枝为 3 花的聚伞花序。花绿白色，长约 5 毫米；花梗纤细，长 4—6 毫米，被灰白微柔毛。花被内外两面密被灰白微柔毛，花被筒短小，倒锥形，长约 2 毫米，花被裂片长圆状卵圆形，先端锐尖。能育雄蕊 9，花丝全长及花药背面被微柔毛，第一、二轮雄蕊长 2.5 毫米，花丝稍长于花药，无腺体，花药长圆形，4 室，室内向，第三轮雄蕊长 2.7 毫米，花丝稍长于花药，中部有一对近无柄的圆形腺体，花药长圆形，4室，室外向。退化雄蕊 3，位于最内轮，长三角形，长约 1 毫米，具柄，柄长约 0.7 毫米，被微柔毛。子房近球形，长约 1.5 毫米，略被微柔毛，花柱长 2 毫米，具棱角，略被微柔毛，柱头盘状。果卵球形，长约 8 毫米，宽 5 毫米；果托长 4 毫米，顶端宽 3 毫米，具齿裂，齿顶端截平。　花期主要在秋、冬季，果期主要在冬末及春季。

产广东、广西、云南及福建。生于疏林、密林或灌丛中，或溪边路旁等处，海拔 100—1400 米(在云南境内海拔可高达 2100 米)。印度，经缅甸和越南，至印度尼西亚和菲律宾也有。

本种据《岭南采药录》载："味辛，气香，取叶煎水，妇人洗头，能祛风；洗身，能消散皮肤风热；根煎服，止心气痛；皮三、四钱煎水，能健胃祛风；皮为末，用酒调敷，治恶毒大疮飞蛇疮等。"树皮作肉桂皮代用品。其皮、叶、根均可提制芳香油，从树皮提取的芳香油称广桂油，含量 0.4—0.6%，从枝叶提取的芳香油称广桂叶油，含量 0.2—0.3%，广桂油可用于食用香精，亦用于皂用香精和化妆品，广桂叶油则通常用于化妆品香精。叶可代替月桂树的叶作为腌菜及肉类罐头的香料。果核亦含脂肪，可榨油供工业用。本种修干浓荫，为优良的行道树和庭园观赏树，亦有用之作为嫁接肉桂的砧木。从木材来说，本种木材纹理通直，结构均匀细致，硬度及比重中等，易于加工，纵切面光滑，干燥后不开裂，但会变形，含油及粘液丰富，能耐腐，纵切面材色鲜艳而有光泽，绮丽华美，适于建筑、枕木、桩木、矿柱、车辆等用材，供上等家具及其他细工用材尤佳。本种的广州商品材名为九春，别称桂木，为良好家具材之一。

28b. **狭叶阴香**(中国高等植物图鉴)

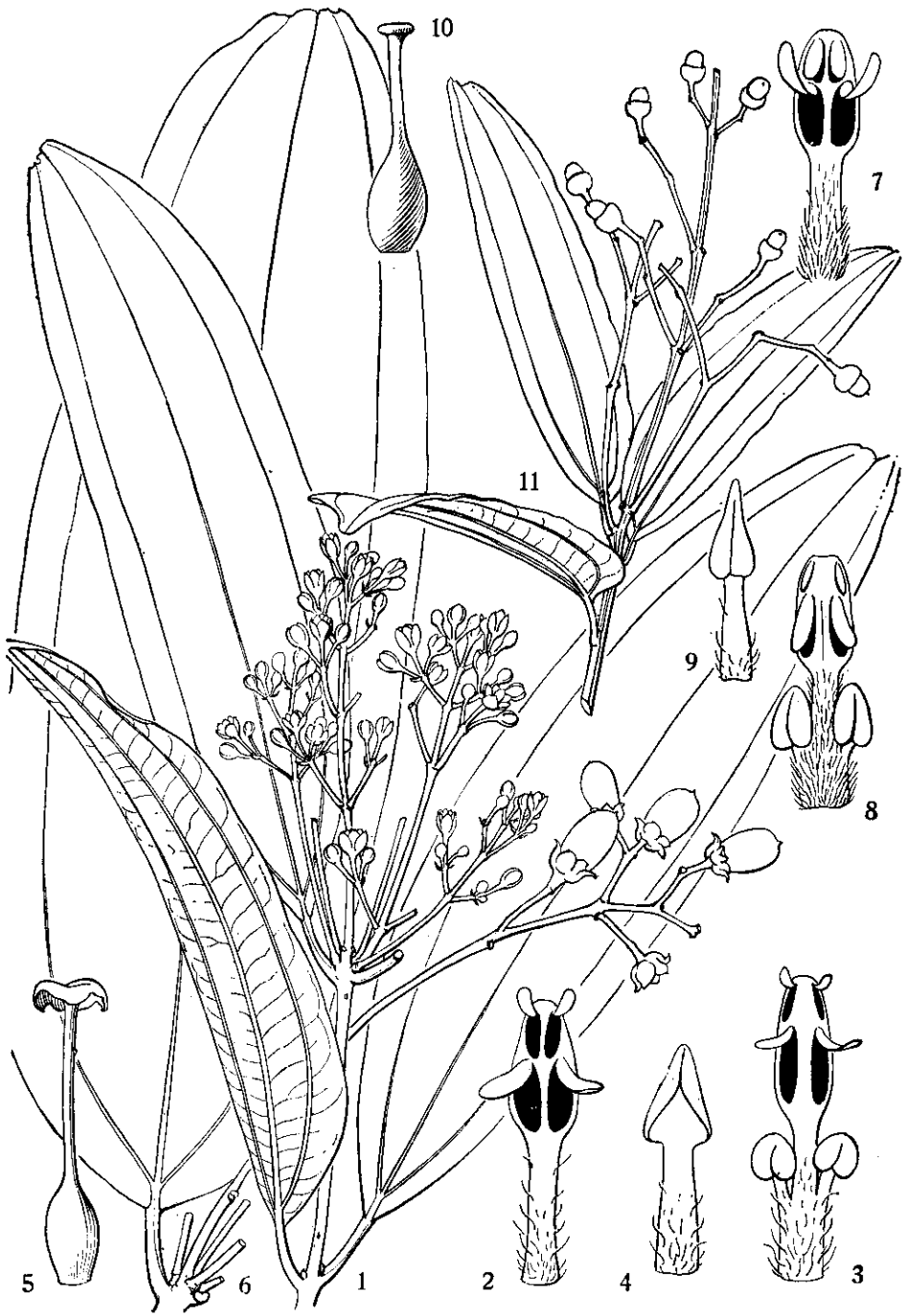
f. **heyneanum** (Nees) H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (2): 90. 1978.——*Cinnamomum heyneanum* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 76. 1831; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 136. 1886.——*C. burmanii* (C. G. & Th. Nees) Bl. var. *angustifolium* Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 17. 1864.——*C. pedunculatum* Nees var. *angustifolium* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 373. 1891; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 14. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 37. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 17: 325. 1936.——*C. burmannii* (C. G. & Th. Nees) Bl. var. *angustifolium* (Hemsl.) Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 50. 1939; 中国高等植物图鉴 1: 821. 1972, non Meissn. 1864.——*C. linearifolium* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5e Sér. 5: 79. 1913; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 32. 1934.——*C. iners* Reinw. var. γ. *subvenosum* Meissn. in DC. Prodr. 15(1): 20. 1864, pro syn.

与原变型不同在于：叶线形至线状披针形或披针形，长 (3.8)4.5—12(15) 厘米，宽 (0.7)1—2(4) 厘米；总梗常十分纤细；花梗有时长达 10(12) 毫米。

产湖北西部、四川东部、贵州西南部、广西及云南东南部。生于河边山坡灌丛中，海拔 120—450 米。印度至印度尼西亚也有。

29. **钝叶桂** 假桂皮、土桂皮、老母猪桂皮、青樟木、泡木（云南），梅宗英龙（云南西双版纳傣语），大叶山桂、鸭母桂、鸭母楠、老母楠、香桂楠、山桂楠、山桂、奉楠、山玉桂（广东），钝叶樟（海南植物志） 图版 53: 1—6

Cinnamomum bejolghota (Buch.-Ham.) Sweet, Hort. Brit. ed. 1, 344. 1827, ed. 2, 441. 1830; et in Loudon, Hort. Brit. 160. 1830, ed. 2, 160. 1830 "beiolgota"; Heynold, Nomencl. Bot. Hort. 197. 1840; Steudel, Nom. ed. 2, 1: 365. 1840 "beiolgota"; Kosterm. in Reinwardtia 8 (1): 33. 1970.——*Laurus bejolghota* Buch.-Ham. in Trans. Linn. Soc. 23: 559. 1822, excl. syn.: *Laurus malabathrica* Hort. Beng.——*Laurus obtusifolia* Roxb. Hort. Beng. 30. 1814, nom. nud.; Fl. India 2: 202. 1832, non Pavon, nec Willd.——*Cinnamomum obtusifolium* (Roxb.) Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 73. 1831; Syst. Laur. 33. 1836; Wight, Icon. t. 139. 1839; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 12. 1864; Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 287. 1877; Gamble, Manual 305. 1882; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 128. 1866; Lawson in Rec. Bot. Surv. India 1: 84. 1894; Lec. Fl. Gén. Indoch. 5: 115. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 38. 1932 et 1934, p. p.; Tanaka et Odashima, Census 366. 1938; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 61. 1939; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 64. 1940; Odashima & Tanaka, Suppl. Census 197. 1940; Masamune, Fl. Kainant. 90. 1943 "obtusi-



1–6. **钝叶桂 Cinnamomum bejolghota** (Buch.-Ham.) Sweet; 1. 花枝，2. 第一、二轮雄蕊，3. 第三轮雄蕊，4. 退化雄蕊，5. 雌蕊，6. 果枝。7–11. **滇南桂 C. austro-yunnanense** H.W. Li; 7. 第一、二轮雄蕊，8. 第三轮雄蕊，9. 退化雄蕊，10. 雌蕊，11. 果枝。（曾孝濂绘）

folius"; 海南植物志 1: 263. 1964; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 99. 1966, et in ibid. Second Rep. 37. 1971.——*C. iners* auct. non Reinw.: Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 30. 1932 et 1934, quoad Henry 10440; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7: 307. 1931.

小至大乔木，高 5—25 米，胸径达 30 厘米；树皮青绿色，有香气。枝条常对生，粗壮，小枝圆柱形或钝四棱形，干时红褐色，初时被微柔毛，后变无毛。芽小，卵珠形，芽鳞密被绢状毛。叶近对生，椭圆状长圆形，长 12—30 厘米，宽 4—9 厘米，先端钝、急尖或渐尖，基部近圆形或渐狭，硬革质，上面绿色，光亮，下面淡绿或黄绿色，多少带白色，两面极无毛，三出脉或离基三出脉，侧脉自叶基 0.5—1.5 厘米处生出，斜伸，与中脉直贯叶端，在上面略凹陷或凸起，下面明显凸起，横脉及细脉在上面不明显，下面稍明显，呈网状；叶柄粗壮，长 1—1.5 厘米，腹平背凸。圆锥花序生于枝条上部叶腋内，长 13—16 厘米，多花密集，多分枝，分枝长约 3 厘米，总梗长 7—11 厘米，与各级序轴略被灰色短柔毛。花黄色，长达 6 毫米；花梗长 4—6 毫米，被灰色短柔毛。花被筒短，倒锥形，长约 1 毫米；花被裂片 6，卵状长圆形，长 5 毫米，宽 2.5 毫米，先端锐尖，两面被灰色短柔毛但顶端近无毛。能育雄蕊 9，第一、二轮雄蕊长约 3.5 毫米，花药卵圆状长圆形，与花丝近等长，药室内向，花丝无腺体，第三轮雄蕊长约 3.7 毫米，花药较狭长，长圆形，长约 1.7 毫米，花丝扁平，长达 2 毫米，近基部有一对具长柄的圆状肾形腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，明显，长 3 毫米，箭头状正三角形，具长柄。子房长圆形，长 1.5 毫米，花柱细长，长达 3 毫米，柱头盘状。果椭圆形，长 1.3 厘米，宽 8 毫米，鲜时绿色；果托黄带紫红，稍增大，倒圆锥形，顶端宽达 7 毫米，具齿裂，齿顶端截平；果梗紫色，略增粗。 花期 3—4 月，果期 5—7 月。

产云南南部、广东南部。生于山坡、沟谷的疏林或密林中，海拔 600—1780 米。锡金、印度、孟加拉、缅甸、老挝、越南也有。

本种木材纹理通直，结构均匀细致，材质稍软，中等重，加工容易，干燥后稍有开裂，且会变形，含油份少，不耐腐，纵切面材色均匀，适于作建筑、一般较好的家具、农具等用材。叶、根及树皮可提制芳香油。广东海南群众取其树皮捣碎以作香粉。

30. **兰屿肉桂**(台湾植物志)

Cinnamomum kotoense Kanehira et Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 20: 380, f. 150. 1930; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 205, f. 150. 1936; C. E. Chang in Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr. 11: 56. 1970, et in Fl. Taiwan 2: 416. 1976.——*C. myrianthum* auct. non Merr.: H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 203. 1963; Liu et Ou in Quart. Journ. Chinese Forest. 2 (3): 5. f. 4. 1969.

常绿乔木，高约 15 米，叶、枝及树皮干时几不具芳香气。枝条及小枝褐色，圆柱形，无毛。叶对生或近对生，卵圆形至长圆状卵圆形，长 8—11(14) 厘米，宽 4—5.5(9) 厘米，先

端锐尖，基部圆形，革质，上面鲜时绿色，干时灰绿色，光亮，下面近同色，晦暗，两面无毛，具离基三出脉，侧脉自叶基约 1 厘米处生出，近叶片 3/4 处渐消失或不明显网结，有时近叶缘一侧各有一条附加的侧脉，细脉两面明显，呈浅蜂巢状网结；叶柄长约 1.5 厘米，腹凹背凸，红褐色或褐色。花未见。果卵球形，长约 14 毫米，宽 10 毫米；果托杯状，边缘有短圆齿，无毛，果梗长约 1 厘米，无毛。　果期 8—9 月。

产我国台湾南部(兰屿)。生于林中。

本种无疑与菲律宾的密花桂 Cinnamomum myrianthum Merr. 相近，但正如张庆恩在《台湾植物志》上所说的，我国台湾兰屿所产者叶的特征与 Merrill 的描述不完全符合，同时密花桂的花序长达 15 厘米，而兰屿肉桂果序却十分短小，故在目前未采到花的情况下暂不予归并为宜。

31. **锡兰肉桂**(中国树木分类学)

Cinnamomum zeylanicum Bl. Bijdr. Fl. Ned. Ind. 11e Stuk: 588. 1828; Nees et Eberm. Handb. Med.-Pharm. Bot. 2: 420 et 427. 1831 "zeylonicum", ibid. 3: 525. 1832; C. G. Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 74. 1831, 3: 32. 1832; in Flora 15 (2): 580. 1832; Progr. Grat. Laur. Exposs. 9. 1833; Syst. Laur. 45, 95, 664. 1836; in Linnaea 21: 487. 1848 "ceylanicum"; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 13. 1864; Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 287. 1877; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 131. 1886; Brandis, Ind. Trees 533. 1906; Lace, List Trees & Shrubs Burma 109. 1912, ed. 2. 137. 1922; Ridley, Species 205—224. 1912; Fl. Malay Pen. 3: 97. 1924; Koorders, Exkurs. Fl. Java 2: 263. 1912; Dunn & Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 223. 1912; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 49, 81. 1913, Fl. Gén. Indoch. 5: 112. 1913; Kanehira, List Pl. Exper. Sta. For. Formosa 41. 1914; Chun, Chinese Econ. Trees 155. 1921; in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 12. 1925; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 59. 1924; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 32. 1932 et 1934; Y. Kudo, List Pl. Dept. For. Formosa 64. 1934; 陈嵘，中国树木分类学 333, f. 252. 1937; 中国高等植物图鉴 1: 820, 图 1640. 1972.——*Laurus cinnamomum* Roxb. Fl. Ind. 2: 295. 1824.

常绿小乔木，高达 10 米；树皮黑褐色，内皮有强烈的桂醛芳香气。 芽被绢状微柔毛。幼枝略为四棱形，灰色而具白斑。叶通常对生，卵圆形或卵状披针形，长 11—16 厘米，宽 4.5—5.5 厘米，先端渐尖，基部锐尖，革质或近革质，上面绿色，光亮，下面淡绿白色，两面无毛，具离基三出脉，中脉及侧脉两面凸起，细脉和小脉网状，脉网在下面明显呈蜂巢状小窝穴；叶柄长 2 厘米，无毛。圆锥花序腋生及顶生，长 10—12 厘米，具梗，总梗及各级序轴被绢状微柔毛。花黄色，长约 6 毫米。花被筒倒锥形，花被裂片 6，长圆形，近相等，外面

被灰色微柔毛。能育雄蕊 9，花丝近基部有毛，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，第三轮雄蕊花丝有一对腺体，花药 4 室，第一、二轮雄蕊花药药室内向，第三轮雄蕊花药药室外向。子房卵珠形，无毛，花柱短，柱头盘状。果卵球形，长 10—15 毫米，熟时黑色；果托杯状，增大，具齿裂，齿先端截形或锐尖。

原产斯里兰卡，我国广东及台湾有栽培。热带亚洲各国多有栽培。

树皮及枝、叶均含芳香油。树皮气味良佳，用作香味料，入药有驱风健胃等功效。

32. **屏边桂** 图版 54：1—5

Cinnamomum pingbienense H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (2): 91, pl. 7, f. 2. 1978.——*C. loureirii* auct. non Nees: Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 39. 1934.

乔木，高 5—10 米，胸径 10—25 厘米；树皮灰白色。二年生枝条圆柱形，粗约 5 毫米，黄褐色，无毛，常有成片的栓质皮孔，无毛；一年生枝条近圆柱形，纤细，粗约 3 毫米，黄褐色，疏生长圆形皮孔；当年生枝条近四棱形，密被灰白微柔毛。芽小，卵球形，芽鳞少数，宽卵形，先端锐尖，近无毛或略被灰白微柔毛。叶近对生或对生，长圆形或长圆状卵圆形，长 12.5—24 厘米，宽 4.5—8.5(10.5) 厘米，先端锐尖，基部宽楔形，薄革质，上面绿色，光亮，下面绿白色，晦暗，幼时两面尤其是下面密被灰白色绢状微柔毛，老时两面变无毛，但下面仍被有在放大镜下可见的灰白绢状微柔毛，离基三出脉，中脉直贯叶端，侧脉自叶基 (2) 5—10(15) 毫米处生出，斜向上升，在近叶端处消失，向叶缘一侧有附加小脉 4—6 条，附加小脉正如基生侧脉和中脉一样在上面平坦或略凹陷下面十分突起，横脉近平行，波状，上面隐约可见，下面多少明显，其间由小脉连接；叶柄长 1—1.5 厘米，腹凹背凸，幼时密被灰白绢状微柔毛，老时无毛。圆锥花序长 4.5—6.5(10.5) 厘米，常着生于远离枝端的叶腋内，分枝，分枝末端为 3—5 花的聚伞花序；总梗长 (1) 1.5—3 厘米，与各级序轴两侧压扁，被灰白绢状微柔毛。花淡绿色，长约 4.5 毫米；花梗纤细，长 2.5—5 毫米，被灰白绢状微柔毛。花被外面疏被内面密被绢状微柔毛，花被筒倒锥形，短小，长约 1.5 毫米，花被裂片长圆形，近等大，长约 3 毫米，宽 1—1.2 毫米，先端钝。能育雄蕊 9，花丝被柔毛，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，花药略长于花丝，卵状长圆形，先端锐尖，药室 4，内向，第三轮雄蕊花丝基部有一对具短柄的圆状肾形腺体，花药近长方形，与花丝等长，药室 4，外向。退化雄蕊 3，位于最内轮，连柄长 1.5 毫米，被柔毛，柄长约 0.5 毫米，先端呈箭头状长三角形。子房卵珠形，长约 1 毫米，近无毛，花柱纤细，与子房近等大，柱头小，不明显。果未见。花期 4—5 月。

产云南东南部、贵州南部、广西西南部。生于石灰岩山山坡或谷地常绿阔叶林中或水边，海拔 550—1100 米。

本种与柴桂 Cinnamomum tamala (Buch.-Ham.) Nees et Eberm. 相近，但叶为长圆形或长圆状卵圆形，长 12.5—24 厘米，宽 4.5—8.5(10.5) 厘米，先端锐尖，基部宽

1—5. **屏边桂 Cinnamomum pinbienense** H. W. Li: 1. 花枝，2. 花纵剖面，3. 第一、二轮雄蕊，4. 第三轮雄蕊，5. 退化雄蕊。6—11. **紫桂 C. tamala** (Buch.-Ham.) Nees et Eberm.: 6. 花枝，7. 幼果枝，8. 花纵剖面，9. 第一、二轮雄蕊，10. 第三轮雄蕊，11. 退化雄蕊。（李锡畴绘）

楔形，幼时两面尤其是下面密被灰白色绢状微柔毛，老时两面变无毛，但下面仍被有在放大镜下可见的灰白色绢状微柔毛，基生侧脉向叶缘一侧有附加小脉 4—6 条，附加小脉正如基生侧脉和中脉一样在上面明显凹陷下面十分突起；圆锥花序长 4.5—6.5(10.5) 厘米，常着生于远离枝端的叶腋内，密被灰白色绢状微柔毛，可以区别。

33. **柴桂**(云南景东) 桂皮、三股筋(云南瑞丽)，肉桂、桂皮(云南潞西)，辣皮树(云南景东) 图版 54：6—11

Cinnamomum tamala (Buch.-Ham.) Th. G. Fr. Nees in Th. Nees et Eberm. Handb. Med.-Pharm. Bot. 2: 426, 428. 1831; C. G. Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 75. 1831, Syst. Laur. 56 et 666. 1836; Th. Nees, Pl. Offic., Suppl., fasc. 4: t. 22. 1833; Bl. Rumphia 1 (3): t. 14, f. 3, 4. 1836; Miq. Fl. Ind. Bat. 1 (1): 892. 1858; Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 268. 1864; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 17. 1864; Gamble, Man. Ind. Timb. 306. 1881, ed. 2. 560. 1902; in Sarg. Pl. Wils. 2: 67. 1914; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 128. 1886; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 114. 1889; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 373. 1891; Diels in Engler, Bot. Jahrb. 29: 347. 1900, excl. specim.; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 72, 75. 1913; Lévl. Cat. Pl. Yun-nan 150. 1916, Cat. Pl. Seu-Tchouen 97. 1919; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1(1): 59. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 14. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 34. 1932 et 1934; 陈嵘，中国树木分类学 336. 1937; Fischer in Rec. Bot. Surv. India 12 (2): 128. 1938; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 53. 1939; Kanjilal et al., Fl. Assam 4: 56. 1940; Bor, Man. Ind. For. Bot. 52. 1953.——*Laurus tamala* Buch.-Ham. in Trans. Linn. Soc. 23: 555—558. 1822.——*Cinnamomum cassia auct.* non (Nees) Bl. D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 67. 1825.

乔木，高达 20 米，胸径 20 厘米；树皮灰褐色，有芳香气。枝条圆柱形，茶褐色，无毛，幼枝多少具棱角，初时略被灰白微柔毛，后毛被渐脱落。叶互生或在幼枝上部者有时近对生，卵圆形、长圆形或披针形，长 7.5—15 厘米，宽 (2.5)3—5.5 厘米，先端长渐尖，基部锐尖或宽楔形，薄革质，上面绿色，光亮，下面绿白色，晦暗，两面无毛，离基三出脉，中脉直贯叶端，侧脉自叶基 5—10 毫米处生出，斜向上弧曲，在叶端之下消失，与侧脉在上面稍凸起，下面却十分凸起，横脉波状，细脉网状，均在两面多少明显；叶柄长 0.5—1.3 厘米，腹面略具沟槽，无毛。圆锥花序腋生及顶生，长 5—10 厘米，多花，分枝，分枝末端为 3—5 花的聚伞花序，总梗长 1—4 厘米，与各级序轴疏被灰白细小微柔毛。花白绿色，长达 6 毫米；花梗长 4—6 毫米，纤细，被灰白细小微柔毛。花被外面疏被内面密被灰白短柔毛，花被筒倒锥形，短小，长不及 2 毫米，花被裂片倒卵状长圆形，长约 4 毫米，宽约 1.5 毫米，先

端钝。能育雄蕊 9，花丝被灰白柔毛，第一、二轮雄蕊长3.8毫米，花药卵状长圆形，长 1.3 毫米，药室4，内向，花丝细长，长达 2.5 毫米，无腺体，第三轮雄蕊长4毫米，花药长圆形，长1.5 毫米，药室 4，外向，花丝长约 2.5 毫米，下部 1/3 处有一对具细柄的卵状心形的腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，被柔毛，长 1.7 毫米，先端三角状箭头形，具长柄。子房卵球形，长 1.2 毫米，被柔毛，花柱细长，长 3.6 毫米，柱头小，不明显。成熟果未见。花期 4—5 月。

产云南西部。生于山坡或谷地的常绿阔叶林中或水边，海拔 1180—1930 米。尼泊尔、不丹、印度也有。

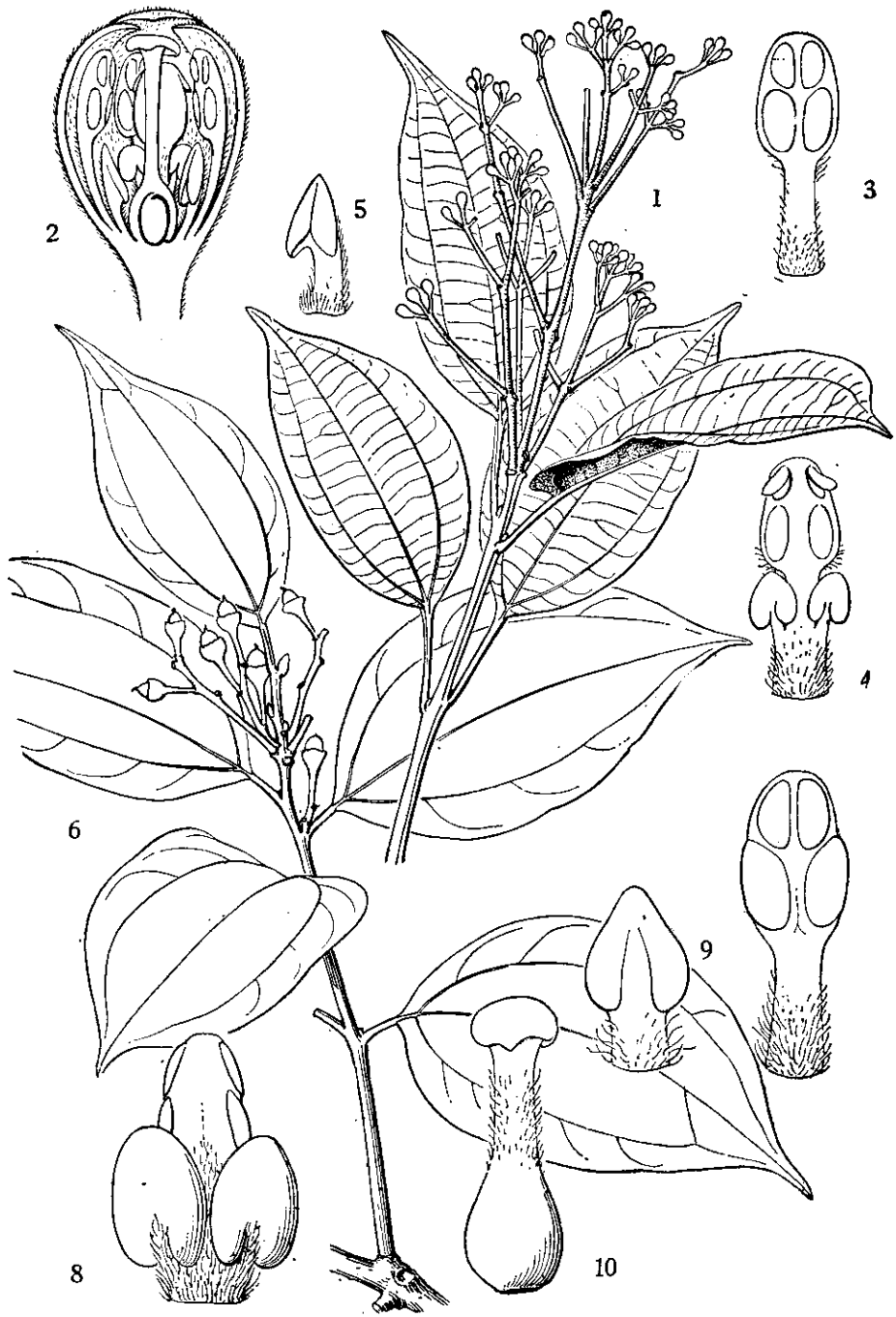
树皮入药，功效同肉桂。

34. **刀把木**(云南大姚)　大果香樟(云南大姚)，桂皮树（云南屏边）图版　55:6—10

Cinnamomum pittosporoides Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. **61**:19 (1924). 1925; Symb. Sin. **7**: 248, Taf. V. Abb. 3,4. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 32. 1932 et 1934; Lee, For. Bot. China 508. 1935; T. T. Yu in Bull. Yunnan Bot. Inst. **1**(1): 25.1941.

乔木，高达 25 米。枝条纤细，圆柱形，一年生枝无毛，皮层有桂皮芳香气味，皮孔疏生，大而伸长；当年生枝具稜角，与花序和叶柄一样被污黄色绒毛状短柔毛。叶互生，椭圆形或披针状椭圆形，长9—13(16)厘米，宽3—5(7.5)厘米，先端长渐尖，基部楔形，薄革质，上面干时淡褐色，晦暗，除在稍隆起的脉上被糠秕状小疏柔毛外余部无毛，下面淡紫灰白色，全面被短柔毛，羽状脉，侧脉每边 3—4 条，最下面一对侧脉近对生，自叶基 2—6 毫米处斜升，其上有伸向叶缘的多条次级脉，其余侧脉大都互生偶有对生，自叶片 1/3 或 1/2 以上弧曲生出，彼此近平行而不连接也不达到叶端，横脉密集而曲折，上面不明显，下面明显；叶柄长 8—12 (16)毫米，粗 1.5 毫米，腹面略具槽，背面圆形。圆锥花序长(2) 3—4厘米，具 1—7 花，着生在幼枝近顶部的叶腋内，常多数密集而彼此接近，短小，近无梗或具长1—1.5 厘米的总梗；苞片及小苞片三角形或后者常近钻形，长约 1 毫米，密被污黄色绒毛状短柔毛。花金黄色，长达 5 毫米；花梗稍粗壮，长 3—6 毫米。花被外面密被污黄色短绒毛，内面被较多的丝毛，花被筒钟形，长约 2 毫米，花被裂片卵圆状长圆形，先端钝，近等大，长约 5 毫米，外轮宽 3 毫米，内轮宽约 2.5 毫米。能育雄蕊 9，稍短于花被，花丝短于花药，被柔毛，花药长圆形，4室，下方 2 室较大而伸长，全为侧向，上方 2 室内向或外向，第一、二轮雄蕊与花被稍贴生，花丝无腺体，第三轮雄蕊花丝基部有一对具柄而长度达花丝一半长的肾形腺体. 退化雄蕊 3，位于最内轮，箭头形，具短柄。子房卵球形，向上渐狭成与花药等长的粗壮花柱，各处被硬毛，柱头增宽，盘状。果卵球形，长达 2.5 厘米，宽 2 厘米，先端具小尖头，基部渐狭，外皮粗糙，除顶端略被柔毛外余部无毛；果托木质，具纵向沟槽，外略被污黄色微柔毛，浅盆状，长约 0.5 厘米，顶端宽 1.2—1.4 厘米，具 6 齿裂，齿先端圆形，果梗长约 1 厘米，先端稍增粗，粗达 2.5毫米。　花期 2—5 月，果期 6—10 月。

产云南中部至东南部、四川南部(屏山)。生于常绿阔叶林中，海拔 1800—2500 米。



1—5.**红辣槁树 Cinnamomum kwangtungense** Merr.: 1. 花枝，2.花纵剖面，3. 第一、二轮雄蕊，4.第三轮雄蕊，5.退化雄蕊。6—10.**刀把木 C. pittosporoides** Hand.-Mazz.: 6. 幼果枝，7 第一、二轮雄蕊，8.第三轮雄蕊，9.退化雄蕊，10.雌蕊。（曾孝濂绘）

35. **红辣樟树**（广东从化）　红叶辣汁树(广东从化)　图版 55：1—5

Cinnamomum kwangtungense Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13 (1): 25. 1934.

小乔木，高 3—9 米，胸径约 16 厘米。枝条圆柱形，无毛，幼枝直径约 1 毫米，被极短的黑栗色短柔毛。叶对生，椭圆形至长圆状披针形，长 7—9 厘米，宽 2.5—4 厘米，明显渐尖，基部宽楔形至近圆形，坚硬革质，边缘内卷，三出脉或不明显离基三出脉，脉腋下面有腺窝，上面苍白色，光亮，无毛，脉下陷而具纵向沟槽，下面极密被均匀的棕色细短柔毛，脉凸起，横脉近平行，极纤细；叶柄长 1.5—2 厘米，幼时被棕色短柔毛，老时变黑色。圆锥花序顶生，长约 8 厘米，密被均匀的棕色细短柔毛，自基部分枝，分枝对生，最下部的分枝长约 7 厘米，分枝末端为 2—3 花的聚伞花序；花梗长 2—3 毫米。花被裂片长圆状椭圆形至长圆状倒卵圆形，长 5 毫米，先端圆，外被短柔毛。能育雄蕊 9，花丝长 1—1.2 毫米，被细短柔毛，花药椭圆形，先端浑圆，与花丝等长，均 4 室，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，第三轮雄蕊花丝有一对腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，长约 1 毫米。子房无毛，花柱长 2 毫米。果未见。　花期 5 月。

产广东中部。生于阴坡上。

36. **川桂**（中国高等植物图鉴）　臭樟木、大叶叶子树（四川宝兴），桂皮树（四川巫山），柴桂（四川盐边），臭樟（四川米易），三条筋（湖北兴山、陕西南部），官桂（陕西南郑、宁强）　图版 56：1—6

Cinnamomum wilsonii Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 66. 1914; Lévl. Cat. Pl. Seu-Tchouen 97. 1919; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 59. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 15. 1925; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 249. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 30. 1932 et 1934; Lee, For. Bot. China 509. 1935; 陈嵘，中国树木分类学 336. 1937; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 54. 1939; 中国高等植物图鉴 1: 819，图 1638. 1972.——*C. wilsonii* Gamble var. *multiflorum* Gamble in l. c. 67; Chung in l. c. 59; Chun in l. c. 16; Liou Ho, l. c. 30; Lee, l. c. 510; 陈嵘, l. c. 336.——*C. tamala* auct. non (Buch.-Ham.) Nees et Eberm.; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 373. 1890, quoad Henry 5497; 秦岭植物志 1 (2): 350. 1974.

乔木，高 25 米，胸径 30 厘米。枝条圆柱形，干时深褐色或紫褐色。叶互生或近对生，卵圆形或卵圆状长圆形，长 8.5—18 厘米，宽 3.2—5.3 厘米，先端渐尖，尖头钝，基部渐狭下延至叶柄，但有时为近圆形，革质，边缘软骨质而内卷，上面绿色，光亮，无毛，下面灰绿色，晦暗，幼时明显被白色丝毛但最后变无毛，离基三出脉，中脉与侧脉两面凸起，干时均呈淡黄色，侧脉自离叶基 5—15 毫米处生出，向上弧曲，至叶端渐消失，外侧有时具 3—10 条支脉但常无明显的支脉，支脉弧曲且与叶缘的肋连接，横脉弧曲状，多数，纤细，下面多

少明显；叶柄长 10—15 毫米，腹面略具槽，无毛。圆锥花序腋生，长 3—9 厘米，单一或多数密集，少花，近总状或为 2—5 花的聚伞状，具梗，总梗纤细，长 1.5—6 厘米，与序轴均无毛或疏被短柔毛。花白色，长约 6.5 毫米；花梗丝状，长 6—20 毫米，被细微柔毛。花被内外两面被丝状微柔毛，花被筒倒锥形，长约 1.5 毫米，花被裂片卵圆形，先端锐尖，近等大，长 4—5 毫米，宽约 1 毫米。能育雄蕊 9，花丝被柔毛，第一、二轮雄蕊长 3 毫米，花丝稍长于花药，花药卵圆状长圆形，先端钝，药室 4，内向，第三轮雄蕊长约 3.5 毫米，花丝长约为花药的 1.5 倍，中部有一对肾形无柄的腺体，花药长圆形，药室 4，外向。退化雄蕊 3，位于最内轮，卵圆状心形，先端锐尖，长 2.8 毫米，具柄。子房卵球形，长近 1 毫米，花柱增粗，长 3 毫米，柱头宽大，头状。成熟果未见；果托顶端截平，边缘具极短裂片。 花期4—5 月，果期 6 月以后。

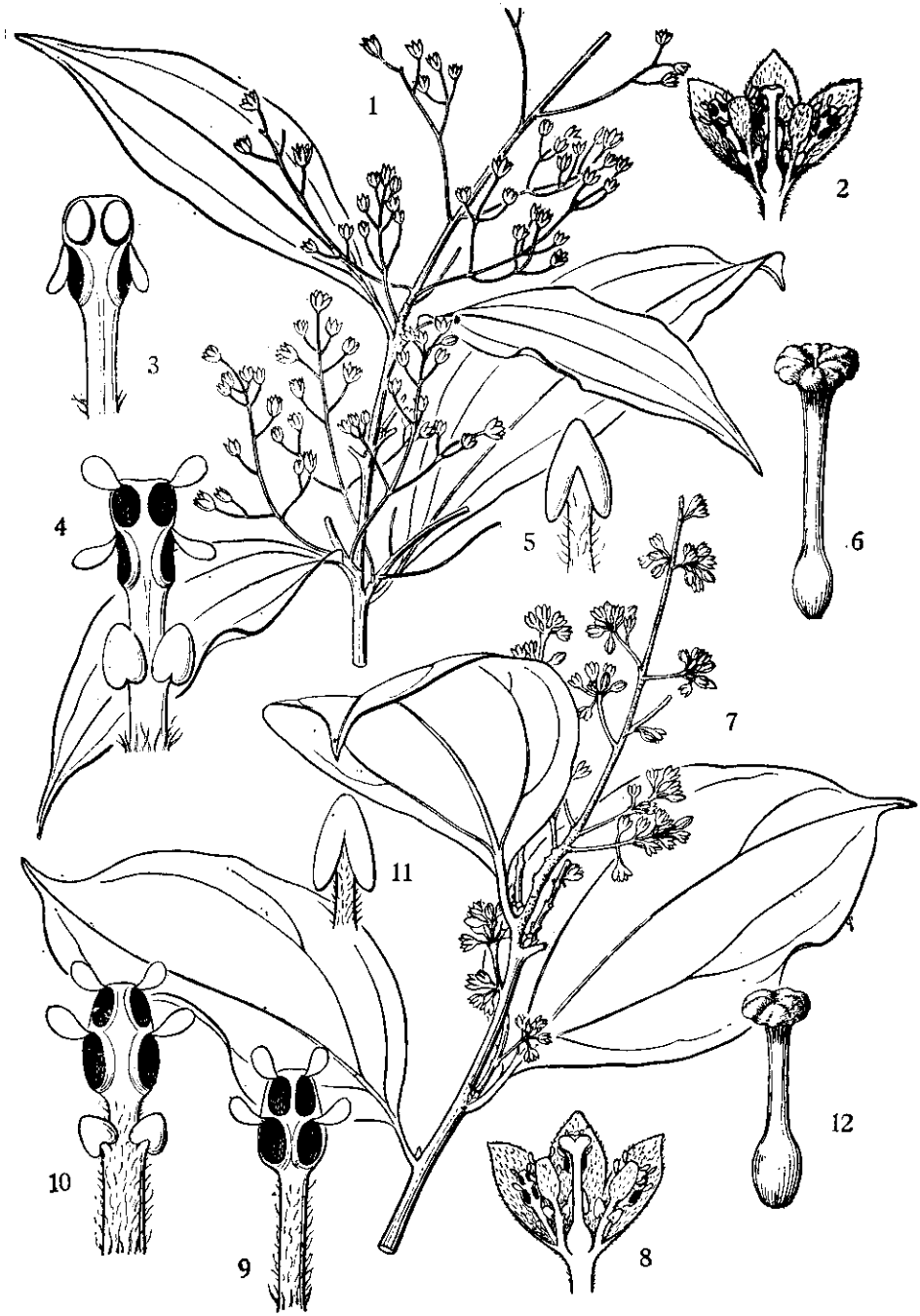
产陕西、四川、湖北、湖南、广西、广东及江西。生于山谷或山坡阳处或沟边，疏林或密林中，海拔(30—300)800—2400 米。

枝叶和果均含芳香油，油供作食品或皂用香精的调合原料。川桂树皮入药，功效补肾和散寒祛风，治风湿筋骨痛、跌打及腹痛吐泻等症。

37. **聚花桂** 柴桂(云南禄劝)，桂树(西藏波密) 图版 56：7—12

Cinnamomum contractum H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (2): 91, pl. 7, f. 3. 1978.——*C. loureiri* auct. non Nees: Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 80. 1913.——*C. wilsonii* auct. non Gamble: Edinb. Staff in Not. Bot. Gard. Edinb. 17: 131. 1929, 231, 404. 1930.

小乔木，高达 8 米，胸径 32 厘米；树皮灰黑色，光滑，有桂醛的芳香气。老枝圆柱形，粗壮，干时茶褐色或红褐色，有多数皮孔，无毛，幼枝具细条纹，无毛。叶互生或近对生，卵形至宽卵形，长 9—14 厘米，宽 3.5—7.5 厘米，先端渐尖，尖头钝，基部宽楔形至近圆形，革质，边缘软骨质，内卷，上面绿色，光亮，无毛，下面灰绿色，晦暗，幼时明显被白色丝状短柔毛，最后变无毛，离基三出脉，中脉与侧脉在上面明显下面凸起，干时均呈淡黄色，中脉直贯叶端，侧脉近对生，自离叶基 5—10 毫米处生出，向上弧曲，至叶端渐消失，外侧有时无支脉，有时具 3—5 条支脉，支脉弧曲，在叶缘之内连结，横脉多数，弧曲，纤细，下面多少明显；叶柄长 1—2 厘米，腹平背凸，无毛。圆锥花序腋生及顶生，密集多花，腋生者长 4—8.5 厘米，下部具短分枝或近总状，顶生者伸长，长达 12 厘米，分枝几自序轴基部生出，最下部分枝长达 4 厘米，向上分枝渐缩短，为具短梗或无梗的 2—11 花的伞形花序所组成；总梗极短，长 5—15 毫米，与各级序轴密被灰色细微柔毛。花黄绿色，长达 7 毫米；花梗短，长 2—4 毫米，密被灰色细微柔毛。花被内外两面被丝状微柔毛，花被筒倒锥形，长约 1.5 毫米，花被裂片卵圆形或长圆状卵圆形，先端锐尖，长 5 毫米，外轮宽 3.8 毫米，内轮宽 3 毫米。能育雄蕊 9，花丝被柔毛，第一、二轮雄蕊长 3.6 毫米，花丝纤细，长达 2 毫米，无腺体，花药长圆状卵圆形，先端钝，长 1.6 毫米，药室 4，内向，第三轮雄蕊长 4 毫米，花丝粗



1—6.川桂 **Cinnamomum wilsonii** Gamble: 1.花枝,2.花纵剖面,3.第一、二轮雄蕊,4.第三轮雄蕊,5.退化雄蕊,6.雌蕊。7—12.**聚花桂 C. contractum** H. W. Li:7.花枝,8.花纵剖面,9.第一、二轮雄蕊,10.第三轮雄蕊,11.退化雄蕊,12.雌蕊。(李锡畴绘)

大，扁平，在中部稍上方有一对具短柄的肾形腺体，花药长圆形，长 1.8 毫米，药室 4，外向。退化雄蕊 3，位于最内轮，三角状箭头形，连短柄长 2.5 毫米。子房卵珠形，长 1.5 毫米，无毛，花柱粗大，长 3.5 毫米，柱头增大，头状。果未见。 花期 5 月。

产云南西北部、西藏东南部。生于山坡或沟边的常绿阔叶林中，海拔 1800—2800 米。

本种与川桂 Cinnamomum wilsonii Gamble 十分相近，但圆锥花序多花密集，腋生及顶生，腋生者短小，下部具短分枝或近总状，顶生者十分伸长，分枝向上渐缩短，为具短梗或无梗的 2—11 花的伞形花序所组成；花黄绿色，花梗短，长 2—4 毫米，极易区别。

38. **大叶桂** 图版 57：2—8

Cinnamomum iners Reinw. ex Bl. Bijdr. 570. 1826; Rumphia 1: 41. 1836; Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 73. 1831; Meissn. in DC. Prodr. 15(1): 19. 1864; Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 287. 1877; Gamble, Man. Ind. Timb. 305. 1881, ed. 2, 562. 1902; et in Journ. Asiat. Soc. Bengal 75 (1): 76. 1912; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 130, 132. 1886; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 114. 1889; Koorders & Valeton, Bijdr. Kennis Boomsorten Java 10: 75, 77. 1904; Atlas Baumarten Java t. 207. 1913; Brandis, Ind. Trees 533. 1906; Craib in Kew Bull. 1911: 451. 1911, Contr. Pl. Siam. 176. 1917; Koorders, Exkurs. Fl. Java 2: 263. 1912; Atlas 2: 207. 1914; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 50, 79. 1913; Fl. Gén. Indoch. 5: 116. 1914; Merr. in Lingnaam Agric. Rev. 1: 83. 1922—23; Ridley, Fl. Malay Pen. 3: 92. 1924; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 30. 1932 et 1934; Bor, Man. Ind. For. Bot. 52. 1953.

乔木，高达 20 米，胸径 20 厘米。枝条常对生，粗壮，小枝圆柱形或钝四棱形，干时黑褐色，初时密被微柔毛，后渐变无毛。芽小，卵珠形，鳞片密被绢状毛。叶近对生，卵圆形或椭圆形，长 12—35 厘米，宽 5.5—8.5 厘米，先端钝或微凹，基部宽楔形至近圆形，硬革质，上面绿色，光亮，无毛，下面黄绿色，晦暗，初密被短柔毛，后毛被渐脱落但老时仍不完全脱落，三出脉或离基三出脉，侧脉自叶基 0—10 毫米处生出且直贯叶端，中脉及侧脉两面凸起，横脉及细脉两面稍明显或上面不明显下面隐约可见；叶柄粗壮，长 1—3 厘米，红褐色，多少密被短柔毛。圆锥花序腋生或近顶生，1—3 出，长 6—26 厘米，多分枝，分枝长 1—2.5(6) 厘米，末端为 3—7 花的聚伞花序，总梗长 3—10(15) 厘米，与各级序轴密被短柔毛。花淡绿色，长 4—5(6) 毫米；花梗长 2.5—5 毫米，密被灰色短柔毛。花被内外两面密被灰色短柔毛，花被筒倒锥形，长 1—2 毫米，花被裂片 6，外轮卵圆状长圆形，长 4 毫米，宽 2 毫米，内轮长圆形，较狭，长约 4 毫米，宽 1.5 毫米，先端均锐尖。能育雄蕊 9，花丝均被柔毛，第一、二轮雄蕊长 3 毫米，花药卵圆状长圆形，与花丝近等长，4 室，内向，第三轮雄蕊长 3.6 毫米，花药长圆形，较狭，长约 1.5 毫米，比花丝稍短，花丝近基部有一对

圆状肾形腺体。退化雄蕊3，位于最内轮，明显，长2.3毫米，箭头状三角形，具长柄。子房卵球形，长1.5毫米，花柱纤细，长约3毫米，柱头盘状扁平，具圆裂片。果卵球形，先端具小突尖，长9—10(12)毫米，宽约7毫米，鲜时淡绿色或绿色；果托倒圆锥形或碗形，稍增大，宽达8毫米，顶端有稍增大或开张的宿存花被片；果梗略增粗。　花期3—4月，果期5—6月。

产云南南部、广西西南部(龙津)及西藏东南部(墨脱)。生于山谷路旁、疏林或密林中，海拔140—1000米。斯里兰卡、印度、缅甸经中南半岛和马来西亚至印度尼西亚也有。

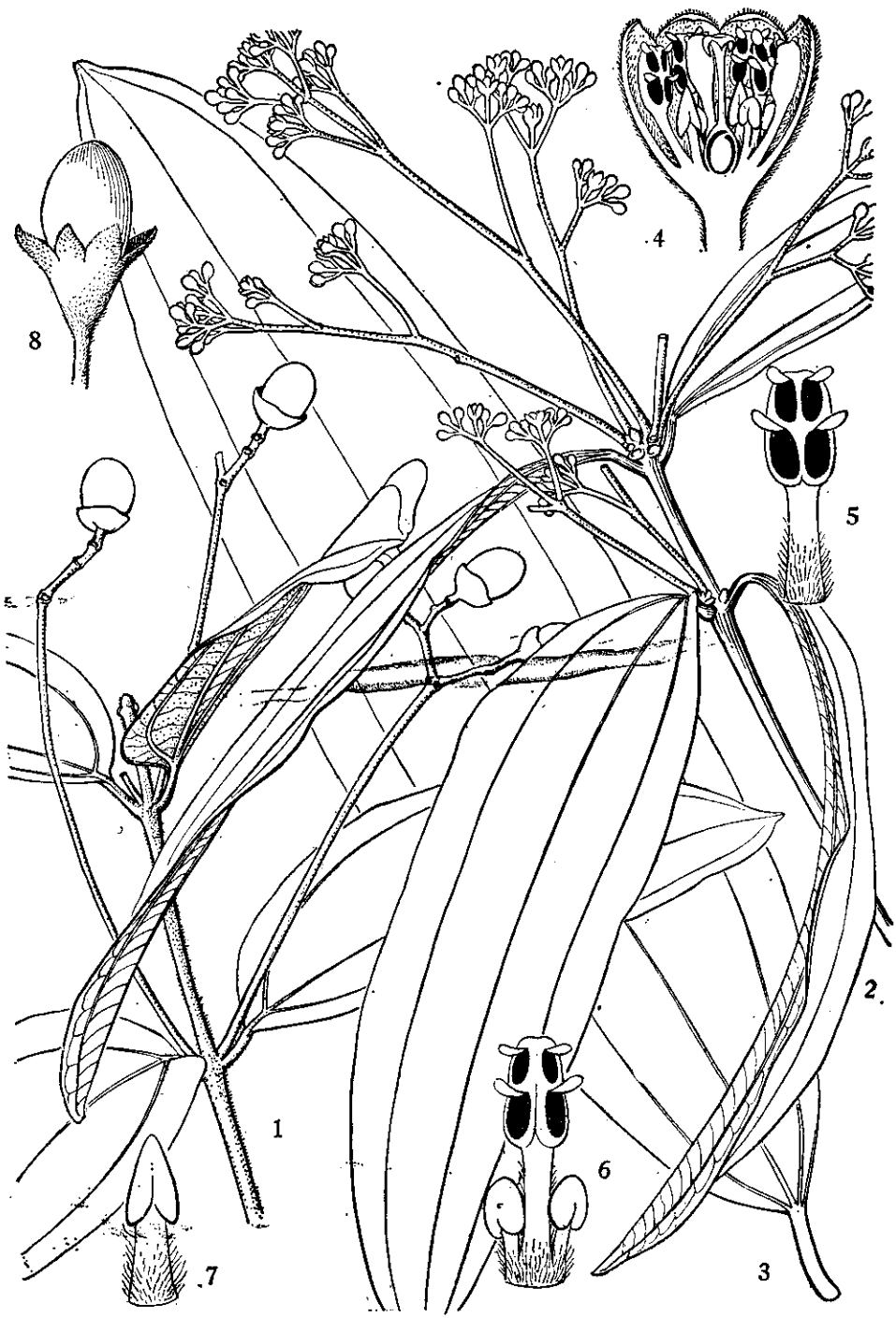
39. **滇南桂**　野肉桂(云南河口)　图版53：7—11

Cinnamomum austro-yunnanense H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16(2): 92, pl. 7, f. 4. 1978.

乔木，高达20米，胸径25厘米；树皮灰白色，平滑。老枝圆柱形，具纵向条纹，黄褐色，无毛，分枝叉开，幼枝多少呈四棱状压扁，由于密被贴向灰白微柔毛因而呈灰褐色。芽小，长卵珠形，长达4毫米，芽鳞先端锐尖，外面密被灰白微柔毛。叶互生或在幼枝上部者常近对生，长圆形至披针状长圆形，长7—17(22)厘米，宽2—4.5(6)厘米，先端钝或锐尖，基部近圆形，薄革质，干时上面深绿色，光亮，无毛，下面淡绿或灰绿色，晦暗，多少被贴向灰白微柔毛，三出脉或离基三出脉，中脉直贯叶端，侧脉自叶基0—6毫米处生出，弧曲上升，在叶端之下渐消失，与中脉两面凸起且呈黄褐色，横脉及细脉两面不明显；叶柄长0.5—1.2厘米，灰褐色，腹面略具沟，密被微柔毛。圆锥花序腋生及顶生，长6—12厘米，自基部多分枝，分枝伸长，各级序轴多少呈四棱状压扁，密被灰白丝状微柔毛。花淡黄褐色，开花时长4毫米；花梗长3—4毫米，密被灰白微柔毛。花被内外两面密被灰白丝状微柔毛，花被筒倒锥形，长约1毫米，干时具纵槽，花被裂片6，长卵圆形，近等大，长约3毫米，宽1.6毫米，先端锐尖。能育雄蕊9，近等长，长约2.5毫米，花丝被疏柔毛，花药长圆形，与花丝近等长，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，花药药室内向，第三轮雄蕊花丝近基部有一对具短柄的圆状肾形腺体，花药药室外向。退化雄蕊3，位于最内轮，长约1.6毫米，先端箭头状长三角形，具柄。子房卵珠形，长约1.2毫米，花柱伸长，长1.8毫米，柱头略呈盘状。果卵球形，长约6毫米，宽5毫米，鲜时绿色，干时黑褐色，顶端浑圆，具小突尖尖头，尖头褐色；果托黑褐色，帽状，宽达6毫米，顶端截平或微波状。　花期4月，果期5—6月。

产云南南部。生于热带林中阴处，海拔200—600米。

本种与钝叶桂 Cinnamomum bejolghota (Buch.-Ham.) Sweet 相近，但幼枝密被灰白微柔毛，叶较小，长圆形至披针状长圆形，长7—17(22)厘米，宽2—4.5(6)厘米，下面多少被贴向灰白微柔毛，圆锥花序自基部多分枝，各级序轴多少呈四棱状压扁，密被灰白丝状微柔毛，果较小，长约6毫米，宽5毫米，果托帽状，顶端截平或微波状，与之相区别。



1. **爪哇肉桂 Cinnamomum javanicum** Bl.: 果枝。2—8. **大叶桂 C. iners** Reinw: 2. 花枝，3. 叶，4. 花纵剖面，5. 第一、二轮雄蕊，6. 第三轮雄蕊，7. 退化雄蕊，8. 果。（曾孝濂绘）

1—5.**樟汁树 Cinnamomum tsangii** Merr.: 1.花枝,2.花纵剖面,3.第一、二轮雄蕊,4.第三轮雄蕊,5.退化雄蕊。6—10.**银叶桂 C. mairei** Lévl.: 6.花枝,7.花纵剖面,8.第一、二轮雄蕊,9.第三轮雄蕊,10.退化雄蕊。(肖溶绘)

40. **辣汁树**(广东从化) 怀德樟、海南樟(海南植物志) 图版58：1—5

Cinnamomum tsangii Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13: 26. 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 59. 1939; 海南植物志 1: 263. 1964.——*C. merrillianum* Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 57. 1939; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 66. 1940; 海南植物志 1: 262. 1964.

小乔木。枝条圆柱形，无毛，小枝压扁或具棱角，直径约1毫米，初时被浓密银白色绢毛，以后毛被渐消失。叶披针形或长圆状披针形，长5—10厘米，宽1.5—2.5厘米，先端明显镰状渐尖，基部宽楔形，薄革质，幼时两面有银白色绢毛，老时上面无毛下面密被浅褐色绢毛或两面变无毛，离基三出脉，侧脉自离叶基2—5毫米处生出，与中脉在上面微凸起下面却十分凸起，横脉及细脉两面不明显；叶柄长5—12毫米，腹凹背凸，幼时密被银白色绢毛，其后毛被渐消失。花序聚伞状，腋生，长约3厘米，单一或簇生，多少被银白色绢毛，具3—5花，明显具长梗。花绿白色，长3—4毫米；花梗长达5毫米，密被银白色绢毛。花被内外两面密被绢毛，花被筒倒锥形，长约1毫米，花被裂片6，卵形，近等大，长约2毫米。能育雄蕊9，长约1毫米，花丝被柔毛，花药与花丝近相等，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，花药卵圆形，药室内向，第三轮雄蕊花丝基部有一对具柄腺体，花药长圆状卵圆形，药室外向。退化雄蕊3，位于最内轮，三角形，长0.6毫米，具短柄。子房长椭圆状卵形，无毛，长约1毫米，花柱纤细，长1.2毫米，柱头盘状，不明显的3圆裂。果未见。 花期10月。

产广东、湖南、江西南部及福建。生于山顶疏林或密荫混交林中。

41. **银叶桂** 桂皮树(四川瓦山)，关桂(四川平武)，樟桂(四川峨眉)，银叶樟(中国树木志略)，川桂皮(中国高等植物图鉴) 图版58：6—10

Cinnamomum mairei Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 13: 174, Feb. 1914; Cat. Pl. Yun-nan 150. 1916; Cat. Pl. Seu-Tchouen 97, t. 46. 1919; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 192. 1929; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7: 417. 1931; Y. C. Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, Bot. 13 (1): 10. 1948; 中国高等植物图鉴 1: 820, 图1639. 1972.——*C. argenteum* Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 67. March 1914; Matsumura, Shokubutsu-Mei-I 2 [83]. 1915; Lévl. Cat. Pl. Yun-nan 150. 1916; Cat. Pl. Seu-Tchouen 97. 1919; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 58. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 15. 1925; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 192. 1929; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 31. 1932 et 1934; Lee, For. Bot. China 501, 506. 1935; 陈嵘，中国树木分类学 334. 1937.——*C. argenteum* sp. aff. Rehd. in Journ. Arn. Arb. 8: 111. 1927.

乔木，高6—16米，胸径30—80厘米。枝条圆柱形，紫褐色，小枝多少具棱角。芽卵圆

形，长 2.5 毫米，有白色绢毛。叶互生或近对生，披针形，长 6—11 厘米，宽 2.5—4 厘米，先端渐尖，尖头钝，基部渐狭至近圆形，革质，上面绿色，光亮，无毛，下面苍白色，晦暗，幼时密被银色绢状毛，老时被贴生绢质短绒毛，三出脉或离基三出脉，中脉及侧脉在上面几不明显，下面凸起，中脉直贯叶端，自其上生出 1—2 条支脉，支脉在叶端弧曲，侧脉自离叶基 0—5 毫米处生出，弧曲，近叶端处消失，外侧向叶缘处生出少数不明显的支脉，有时侧脉自叶基沿叶缘生出 2 条纤细的支侧脉，横脉多数，均弧曲状，不明显；叶柄长 1—1.5 厘米，腹凹背凸，无毛。圆锥花序长 4—7 (9) 厘米，自当年生枝条基部生出，具 5—12 花，总梗纤细，近丝状，长 2—4 厘米，被细短柔毛。花白色，长约 5 毫米；花梗丝状，长 4—8 毫米，被短柔毛。花被内外两面密被绢状短柔毛，花被筒极短，倒锥形，长约 1.5 毫米，花被裂片倒卵形，先端锐尖，近等大，长约 3.5 毫米，外轮宽约 2 毫米，内轮稍狭。能育雄蕊 9，花丝基部略被柔毛或近无毛，第一、二轮雄蕊长约 2.5 毫米，花丝无腺体，花药与花丝近等长，宽卵圆形，先端钝，药室内向，第三轮雄蕊长约 2.6 毫米，花丝宽大，中部有一对具短柄的肾形腺体，花药与花丝近等长，长圆状卵圆形，药室外向。退化雄蕊 3，位于最内轮，心形，长 1.5 毫米，具短柄。子房卵珠形，长约 1 毫米，花柱粗壮，长 2.3 毫米，柱头增大，头状。果卵球形，长 13 毫米，宽 7—8 毫米，无毛；果托半球形，顶端全缘，宽 4—5 毫米，果梗纤细，几不增粗。　花期 4—5 月，果期 8—10 月。

产云南东北部、四川西部。生于林中，海拔 1300—1800 米。

枝叶、干及根均含芳香油；小枝皮可作调味香料。

本种无疑与香桂 Cinnamomum subavenium Miq. 相近，但叶下面幼时密被贴生银色绢状毛，老时仍不十分脱落，花序被细短柔毛可以区别。刘厚(1932)、杨衔晋 (1948) 等人认为采自浙江南部的秦仁昌 2541 号标本 (Cinnamomum chingii Metcalf 的模式) 应归入本种是不可靠的，故应取消浙江南部的记录，而 Cinnamomum chingii Metcalf 现在是作为新异名归入香桂 Cinnamomum subavenium Miq. 一种中。

42. **爪哇肉桂**　图版 57：1

Cinnamomum javanicum Bl. Bijdr. Fl. Nederl. Ind., 11e Stuk: 570. 1826; Rumphia 1 (3): 42, f. 19. 1836; Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 74. 1831; 3: 32. 1832; Syst. Laur. 55. 1836; Miq. Fl. Ind. Bat. 1 (2): 891. 1858; et in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 262. 1864; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 10. 1864 (cum var. *neglectum* (Bl.) Meissn.); Hook. f. Fl. Brit. India 5: 130. 1886; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 110, 114. 1889; Koorders & Valeton, Bijdr. Kennis Boomsoorten Java 10: 73. 1904; Atlas Baumarten Java 2: t. 208. 1914; Gamble in Journ. Asiat. Soc. Bengal 75 (1): 81. 1912; Koorders, Exkurs, Fl. Java 2: 262. 1912; Merr. in Philipp. Journ. Sci. 19: 351. 1921; Ridley, Fl. Malay Pen. 3: 94. 1924; Liou Ho, Laur. Chine et Indo-

ch. 39. 1932 et 1934; Corner, Wayside Trees Mal. 1: 341. 1940.

常绿乔木，高达 20 米，胸径约 25 厘米。小枝钝四棱形，干时呈红褐色，幼时极密被黄褐色绒毛。芽小，卵珠形，密被黄褐色绒毛。叶对生，椭圆形或椭圆状卵形，长 11—22 厘米，宽 5—6.5 厘米，先端尾尖，基部近圆形，坚纸质或近革质，上面深绿色，光亮，无毛或仅下部沿脉上被黄褐色绒毛，下面黄绿色，晦暗，极密被淡黄褐色短柔毛，边缘内卷，近离基三出脉，侧脉自叶基 0—6 毫米处生出，弧曲上升，直贯叶端会合，向叶缘一侧有少数斜向支脉，与中脉在上面凹陷下面十分隆起，横脉多数，在上面幼时略凹陷但老时肉眼几乎不见，下面却明显隆起；叶柄粗壮，长 1—1.2 厘米，腹平背凸，密被黄褐色绒毛。花未见。果序圆锥状，在枝条上部腋生，粗壮，长 10.5—14 厘米，总梗长 5—9 厘米，多少具棱角，与各级序轴密被黄褐色绒毛。果椭圆形，长 1.5 厘米，宽 1.2 厘米；果托倒圆锥状或碗状，高约 6 毫米，顶端由于花被裂片全然脱落因而截平，宽达 1.2 厘米，基部骤然收缩成长约 4 毫米的梗，梗密被黄褐色绒毛。 果期 10 月。

产云南东南部(屏边)。生于密林中，海拔 1400 米。越南、马来西亚至印度尼西亚也有。

刘厚 (1934) 提到越南北方老街省沙巴所产本种的植物尤其是近于印度尼西亚爪哇 Kaputiang 山上产的本种的一个变种 (var. neglectum (Bl.) Meissn.)，但不同在于叶全然是离基三出脉(并非近离基三出脉)。他所以认为越南沙巴产的植物近于那个变种主要是强调叶下面被淡黄色短柔毛这一点上。云南南部的植物除了毛被与越南沙巴产的完全一致外，叶明显是近离基三出脉，更近于印度尼西亚爪哇所产的那个变种。本种由于各部密被绒毛，叶下面横脉多数而明显隆起，果托顶端截平，花被裂片全然脱落，而与已知我国相近种大叶桂 Cinnamomum iners Reinw. ex Bl. 极易区别。

43. **毛桂** 假桂皮 (云南西畴、广西)，山桂皮、香桂子(广西)，土肉桂(江西大余)，香沾树、山桂枝(四川江津)，三条筋(四川北碚) 图版 60：1—5

Cinnamomum appelianum Schewe in Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. 61 (1924): 20. 1925 (Pl. Nov. Sin. Fortsetz. 24: 1); Symb. Sin. 7: 250. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 30. 1932 et 1934; Lee, For. Bot. China 498. 1935 "applianum"; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 59. 1939. ——*C. appelianum* Schewe var. *tripartitum* Y. C. Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 Ser. B: 71, pl. 2. 1945; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, Bot. 13 (1): 8. 1948, syn. nov. e typo.——*C. szechuanense* Y. C. Yang in l. cc. syn. nov. e typo "szechuanensis".——*C. trinervatum* Y. C. Yang in l. cc. syn. nov. e typo.——*C. taimoshanicum* Chun ex H. T. Chang in 中山大学学报自然科学版 1959 (1): 20. 1959, syn. nov. e typo.

小乔木，高 4—6 米，胸径达 8 厘米，极多分枝，分枝对生；树皮灰褐色或橄绿色。枝条

略芳香，圆柱形，稍粗壮，当年生枝密被污黄色硬毛状绒毛，一年生枝渐变无毛，老枝无毛，黄褐色或棕褐色，疏生有灰褐色长圆形皮孔。芽狭卵圆形，锐尖，芽鳞覆瓦状排列，革质，褐色，密被污黄色硬毛状绒毛。叶互生或近对生，椭圆形、椭圆状披针形至卵形或卵状椭圆形，长 4.5—11.5 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端骤然短渐尖，基部楔形至近圆形，革质，幼时上面沿脉上下面各处密被皱波状污黄色疏柔毛，老时上面无毛，榄绿褐色，稍光亮，下面密被皱波状污黄色疏柔毛，黄褐色，晦暗，两面略呈牛皮状皱纹，离基三出脉，侧脉自叶基 1—3 毫米处生出，弧曲上升，贯入叶端，近叶缘一侧有少数支脉，支脉在叶缘之内网结，横脉及细脉多数，在下面多少明显；叶柄粗壮，长 4—5(9) 毫米，腹平背凸，密被污黄色硬毛状绒毛或柔毛。圆锥花序生于当年生枝条基部叶腋内，大多短于叶很多，长 4—6.5 厘米，具 (3)5—7—11 花，分枝，分枝长约 0.5 厘米，总梗纤细，伸展，长 1—1.5(2.5—3.5) 厘米，与各级序轴被黄褐色微硬毛状短柔毛或柔毛；苞片线形或披针形，长 2.5—3 毫米，宽 0.7 毫米，两面被柔毛，早落。花白色，长 3—5 毫米；花梗长 2—3 毫米，极密被黄褐色微硬毛状微柔毛或柔毛。花被两面被黄褐色绢状微柔毛或柔毛但内面毛较长，花被筒倒锥形，长 1—1.5 毫米，花被裂片宽倒卵形至长圆状卵形，先端锐尖，长 3—3.5 毫米，宽约 2 毫米。能育雄蕊 9，稍短于花被片，长 2.5—3.5 毫米，花丝被疏柔毛，第一、二轮雄蕊花药长圆形，与花丝等长，4 室，室内向，花丝无腺体，第三轮雄蕊花药长圆形，4 室，室外向，花丝中部有一对无柄的心状圆形腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，长 1.3—1.7 毫米，三角状箭头形，具短柄，柄被柔毛。子房宽卵球形，长 1.2 毫米，无毛，花柱粗壮，柱头盾形或头状，全缘或略具 3 浅裂。未成熟果椭圆形，长约 6 毫米，宽 4 毫米，绿色；果托增大，漏斗状，长达 1 厘米，顶端具齿裂，宽 7 毫米。　花期 4—6 月，果期 6—8 月。

产湖南、江西、广东、广西、贵州、四川、云南等省区。生于山坡或谷地的灌丛和疏林中，海拔 (350)500—1400 米。

树皮可代肉桂入药。木材作一般用材，并可作造纸糊料。

44. **肉桂**(唐本草)　桂(南方草本状，广东高要)，玉桂、肉桂、桂枝、桂皮(广东)，筒桂(广西)　图版 59：1—5

Cinnamomum cassia Presl, Prinoz. Rostlin 2: 36 et 44—45, f. 6 (sinister). 1825; Bl. Bijdr. 570. 1826; Sweet, Hort. Brit. 344. 1827, ed. 2. 581. 1838; Nees et Eberm. Handb. Med.-Pharm. Bot. 2: 424, 427. 1831; 3: 525. 1832; Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 73, 74. 1831; Sieb. et Zucc. Fl. Jap. Fam. Nat. 2: 78 (1846). 1847; Miq. Fl. Ind. Bat. 1 (1): 896. 1858; Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 257 et 263. 1864; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 12, 18, 466. 1864; Kurz, For. Fl. Burma 2: 288. 1877; Gamble, Man. Ind. Timb. 306. 1881, ed. 2. 560. 1902; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 114. 1889; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 37. 1891; Engler, Syllabus 127.

1903; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 223. 1912; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 49, 50, 77. 1913; Fl. Gén. Indoch. 5: 116, fig. 11. 1914; Matsumuram Shokubutsu-Mei-I 2 [83]. 1915; Chun, Chinese Econ. Trees 151. 1921; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 13. 1925; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 58. 1924; Bailey, Man. Cult. Pl. 423. 1924; Walker in Lingnan Sci. Journ. 6: 67—69, t. 68. 1928; Lee, For. Bot. China 500. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学 333, tab. 1937; Wang in Kwangsi Agr. 1: 404. 1940; Kosterm. in Reinwardtia 4: 216. 1957; et in Journ. Sci. Res. Inst. Bogor 57: 24. 1957; Carroll E. Wood in Journ. Arn. Arb. 39: 335. 1968; 海南植物志 1: 263. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 818, 图 1636. 1972. ——*Laurus cinnamomum* Andr., Bot. Rep. t. 595. 1808; Sims in Courtis' Bot. Mag. 46: t. 2028. 1819.——*Laurus cassia* C. G. et Th. Nees, Cinn. Disput. 53, t. 3. 1823, excl. syn. pl.——*Cinnamomum aromaticum* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 74. 1831; Mansfeld, Kulturpflanze Beih. 2: 73. 1959; Punt, Regnum Vegetabile 36: 12. 1964; Schubert in Taxon 24 (1): 172. 1973.

中等大乔木; 树皮灰褐色, 老树皮厚达 13 毫米。一年生枝条圆柱形, 黑褐色, 有纵向细条纹, 略被短柔毛, 当年生枝条多少四棱形, 黄褐色, 具纵向细条纹, 密被灰黄色短绒毛。顶芽小, 长约 3 毫米, 芽鳞宽卵形, 先端渐尖, 密被灰黄色短绒毛。叶互生或近对生, 长椭圆形至近披针形, 长 8—16(34) 厘米, 宽 4—5.5(9.5) 厘米, 先端稍急尖, 基部急尖, 革质, 边缘软骨质, 内卷, 上面绿色, 有光泽, 无毛, 下面淡绿色, 晦暗, 疏被黄色短绒毛, 离基三出脉, 侧脉近对生, 自叶基 5—10 毫米处生出, 稍弯向上伸至叶端之下方渐消失, 与中脉在上面明显凹陷, 下面十分凸起, 向叶缘一侧有多数支脉, 支脉在叶缘之内拱形连结, 横脉波状, 近平行, 相距 3—4 毫米, 上面不明显, 下面凸起, 其间由小脉连接, 小脉在下面明显可见; 叶柄粗壮, 长 1.2—2 厘米, 腹面平坦或下部略具槽, 被黄色短绒毛。圆锥花序腋生或近顶生, 长 8—16 厘米, 三级分枝, 分枝末端为 3 花的聚伞花序, 总梗长约为花序长之半, 与各级序轴被黄色绒毛。花白色, 长约 4.5 毫米; 花梗长 3—6 毫米, 被黄褐色短绒毛。花被内外两面密被黄褐色短绒毛, 花被筒倒锥形, 长约 2 毫米, 花被裂片卵状长圆形, 近等大, 长约 2.5 毫米, 宽 1.5 毫米, 先端钝或近锐尖。能育雄蕊 9, 花丝被柔毛, 第一、二轮雄蕊长约 2.3 毫米, 花丝扁平, 长约 1.4 毫米, 上方 1/3 处变宽大, 花药卵圆状长圆形, 长约 0.9 毫米, 先端截平, 药室 4, 室均内向, 上 2 室小得多, 第三轮雄蕊长约 2.7 毫米, 花丝扁平, 长约 1.9 毫米, 上方 1/3 处有一对圆状肾形腺体, 花药卵圆状长圆形, 药室 4, 上 2 室较小, 外侧向, 下 2 室较大, 外向。退化雄蕊 3, 位于最内轮, 连柄长约 2 毫米, 柄纤细, 扁平, 长 1.3 毫米, 被柔毛, 先端箭头状正三角形。子房卵球形, 长约 1.7 毫米, 无毛, 花柱纤细, 与子房等长, 柱头小, 不明显。果椭圆形, 长约 1 厘米, 宽 7—8(9) 毫米, 成熟时黑紫

1—5.**肉桂 Cinnamomum cassia** Presl: 1.花枝,2.花纵剖面,3.第一、二轮雄蕊,4.第三轮雄蕊,5.退化雄蕊。6—10.**华南桂 C. austrosinense** H. T. Chang: 6.花枝,7.花纵剖面,8.第一、二轮雄蕊,9.第三轮雄蕊,10.退化雄蕊。(李锡畴绘)

色，无毛；果托浅杯状，长 4 毫米，顶端宽达 7 毫米，边缘截平或略具齿裂。 花期 6—8 月，果期 10—12 月。

为一栽培种，原产我国，现广东、广西、福建、台湾、云南等省区的热带及亚热带地区广为栽培，其中尤以广西栽培为多。印度、老挝、越南至印度尼西亚等地也有，但大都为人工栽培。

肉桂的树皮、叶及"桂花"（初结的果）均有强烈的肉桂味，其中以桂花最浓，依次为花梗、树皮及叶。枝、叶、果实、花梗可提制桂油，桂油为合成桂酸等重要香料的原料，用作化妆品原料，亦供巧克力及香烟配料，药用作矫臭剂、驱风剂、刺激性芳香剂等，并有防腐作用。入药因部位不同，药材名称不同，树皮称肉桂，枝条横切后称桂枝，嫩枝称桂尖，叶柄称桂芋，果托称桂盅，果实称桂子，初结的果称桂花或桂芽。肉桂有温中补肾、散寒止痛功能，治腰膝冷痛，虚寒胃痛，慢性消化不良，腹痛吐泻，受寒经闭。桂枝有发汗解肌，温通经脉功能，治外感、风寒、肩臂肢节酸痛，桂枝煎剂对金黄色葡萄球菌、伤寒杆菌和人型结核杆菌有显著抗菌作用。桂子可治虚寒胃痛。肉桂的药用品质因产地和品种而异，如越南北部所产的清化桂，品质较佳，其桂皮嚼之有先辣后甜的感觉，而我国所产的大多数桂皮嚼之有先甜后辣的感觉，这可能与其所含的化学成分差异有关。

45. **华南桂** 大叶辣樟树（江西遂川），大叶樟（江西龙南），野桂皮（江西安福），肉桂（江西大余），华南樟（中山大学学报） 图版 59：6—10

Cinnamomum austro-sinense H. T. Chang in 中山大学学报自然科学版 1959 (1): 20. 1959, "austro-sinensis".——*C. chingii* Metc. in Lingnan Sci. Journ. 10: 416. 1931, quoad specim. R. C. Ching 2122.

乔木，高 5—8(16) 米，胸径可达 40 厘米；树皮灰褐色。一年生枝条圆柱形，粗约 3 毫米，黑褐色，具纵向细条纹，被微柔毛，当年生枝条多少压扁，略具棱角，具纵向条纹及沟槽，被贴伏而短的灰褐色微柔毛。顶芽小，卵珠形，长 3—4 毫米，芽鳞紧密，极密被贴伏而短的灰褐微柔毛。叶近对生或互生，椭圆形，一年生枝上的老叶长 14—16 厘米，宽 6—7.5 (8) 厘米，当年生枝上的新叶长 6.5—8.5(12) 厘米，宽 3—4(5) 厘米，先端急尖，尖头长 5—10(15) 毫米，基部钝，薄革质或革质，边缘软骨质，内卷，上面绿色，晦暗或略光泽，新叶上面被灰褐色微柔毛，老叶上面变无毛，下面色较淡，晦暗，新叶与老叶下面均密被贴伏而短的灰褐色微柔毛，三出脉或近离基三出脉，侧脉自叶基 0—5 毫米处生出，稍弯向上伸至叶端之下方消失，与中脉在上面稍凸起下面十分凸起，向叶缘一侧常发出 8—10 条支脉，支脉在上面不明显下面多少明显，靠近叶缘互相拱形连结，横脉波状，近平行，相距 2—3 毫米，上面不明显，下面凸起；叶柄长 1—1.5 毫米，腹平背凸，密被贴伏而短的灰褐色微柔毛。圆锥花序生于当年生枝条的叶腋内，长 9—13 厘米，宽 5—7 厘米，三次分枝，分枝最末端通常为 3 花的聚伞花序，总梗长 (3—4.5) 6—7.5 厘米，与各级序轴略压扁，密被贴伏而短的灰褐色微柔毛。花黄绿色，长约 4.5 毫米；花梗长约 2 毫米，密被灰褐色微柔

毛。花被内外两面密被灰褐微柔毛，花被筒倒锥形，长约 2 毫米，花被裂片卵圆形，长约 2.5 毫米，外轮宽约 1.5 毫米，内轮略狭，先端急尖。能育雄蕊 9，花丝全长及花药背面被柔毛，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，药室 4，内向，第三轮雄蕊花丝中部有一对无柄的近圆形腺体，药室 4，外向。退化雄蕊 3，位于最内轮，长约 1 毫米，三角形，具柄，被柔毛。子房圆球形，长约 1 毫米，无毛，花柱长约 1.5 毫米，柱头盘状。果椭圆形，长约 1 厘米，宽达 9 毫米；果托浅杯状，高约 2.5 毫米，直径达 5 毫米，边缘具浅齿，齿先端截平。　花期 6—8月，果期 8—10 月。

产广东、广西、福建、江西、浙江等省区。生于山坡或溪边的常绿阔叶林中或灌丛中，海拔 630—700 米。

树皮作桂皮收购入药，功效同肉桂皮；果实入药治虚寒胃痛。枝、叶、果及花梗可蒸取桂油，桂油可作轻化工业及食品工业原料。叶研粉，作熏香原料。

46. **香桂**(台湾)　细叶月桂、香树皮、香桂皮、月桂、三条筋(浙江)，土肉桂、香槁树(江西遂川)，土肉桂(福建)，假桂皮(云南西畴)，细叶香桂（中国高等植物图鉴）　图版 60：6

Cinnamomum subavenium Miq. Fl. Ind. Bat. 1 (1): 902. 1858; Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 266. 1864; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 21. 1864 "subevenium"; Ridley, Fl. Malay Pen. 3: 93. 1924 "subevenium"; Kosterm. in Reinwardtia 8 (1): 68. 1970.——*C. randaiense* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 238. 1911; Icon. Pl. Formos. 5: 159, f. 53B, C. 1915; Kanehira, Form. Trees rev. ed. 209, f. 153. 1936; H. L. L, Woody Fl. Taiwan 204. 1963; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 418, pl. 357. 1976.——*C. bartheifolium* Hay. Icon. Pl. Formos. 5: 153, f. 54h. 1915.——*C. validinerve* Hance var. *poilanei* Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 40. 1932 et 1934.——*C. albiflorum* Nees var. *kwangtungensis* Liou Ho, l. c. 35. 1932 et 1934, syn. nov.——*C. longicarpum* Kanehira, Formos. Trees 425, f. 1917, rev. ed. 206. 1936.——*C. chingii* Metc. in Lingnan Sci. Journ. 10: 416. 1931, p. p. excl. specim. R. C. Ching 2122; Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, Bot. 9: 287. 1934, descr. ampl.; P. C. Tsoong in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 4 (2—3): 111. 1936; 中国高等植物图鉴 1: 819, 图 1637. 1972.——*C.* sp. Rehd. in Journ. Arn. Arb. 8: 111. 1927.——*C. argenteum* Liou Ho, l. c. 32. 1934, quoad specim. R. C. Ching 25411.——*C. liouii* Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 54. 1939, syn. nov.

乔木，高达 20 米，胸径 50 厘米；树皮灰色，平滑。小枝纤细，密被黄色平伏绢状短柔毛。叶在幼枝上近对生，在老枝上互生，椭圆形、卵状椭圆形至披针形，长 4—13.5 厘米，

1—5.**毛桂 Cinnamomum appelianum** Schewe: 1.花枝，2.花纵剖面，3.第一、二轮雄蕊，4.第三轮雄蕊，5.退化雄蕊。6.**香桂 C. subavenium** Miq.: 花枝。（李锡畴绘）

宽 2—6 厘米，先端渐尖或短尖，基部楔形至圆形，上面深绿色，光亮，幼时被黄色平伏绢状短柔毛，老时毛被渐脱落至无毛，下面黄绿色，晦暗，密被黄色平伏绢状短柔毛，老时毛被渐脱落但仍明显可见，革质，三出脉或近离基三出脉，中脉及侧脉在上面凹陷，下面显著凸起，侧脉自叶基 0—4 毫米处生出，斜上升，直贯叶端，侧脉脉腋有时下面呈不明显囊状而上面略为泡状隆起，横脉及细脉两面不明显；叶柄长 5—15 毫米，密被黄色平伏绢状短柔毛。花淡黄色，长 3—4 毫米；花梗长 2—3 毫米，密被黄色平伏绢状短柔毛。花被内外两面密被短柔毛，花被筒倒锥形，短小，长约 1 毫米，花被裂片 6，外轮较狭，长圆状披针形或披针形，长 3 毫米，宽 1.5 毫米，内轮卵圆状长圆形，长 3 毫米，宽 1.7 毫米。能育雄蕊 9，花丝全长及花药背面被柔毛，第一、二轮雄蕊长 2.4 毫米，花药与花丝近等长，4 室，室内向，第三轮雄蕊长 2.7 毫米，花丝近基部有一对具短柄的圆状肾形腺体，花药 4室，室外向。退化雄蕊 3，位于最内轮，长 1.2 毫米，具柄，被柔毛。子房球形，直径约 1 毫米，无毛，花柱长 2.5 毫米，略弯曲，柱头增大，盘状。果椭圆形，长约 7 毫米，宽 5 毫米，熟时蓝黑色；果托杯状，顶端全缘，宽达 5 毫米。　花期 6—7 月，果期 8—10 月。

产云南、贵州、四川、湖北、广西、广东、安徽、浙江、江西、福建及台湾等省区。生于山坡或山谷的常绿阔叶林中，海拔 400—1100(1500—2500) 米。印度、缅甸经中南半岛及马来西亚至印度尼西亚也有。

香桂叶油可作香料及医药上的杀菌剂，还可以单离丁香酚，用作配制食品及烟用香精。香桂皮油可作化妆用及牙膏用的香精原料。香桂叶是罐头食品的重要配料，能增加食品香味和保持经久不败。

12. 新樟属——**Neocinnamomum** Liou

Liou Laur. Chine et Indoch. 82. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 62. 1939; 海南植物志 1: 274. 1964; Kosterm. in Reinwardtia 9 (1): 85. 1974.

灌木或小乔木。芽小，锥形，芽鳞厚而常被毛。叶互生，全缘，排成左右两列，坚纸质或近革质，三出脉。花小，由 1 至多花组成团伞花序，团伞花序可理解为序轴十分退化的圆锥花序，具梗或近无梗，腋生或多数疏离组成不分枝或有少数挺直分枝的腋生或顶生圆锥花序。花小，具梗。花被筒十分短小，花被裂片 6，近等大，果时厚而稍带肉质。能育雄蕊 9，均具花丝，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，第三轮雄蕊花丝基部有一对腺体，花药 4 室，上 2 室内向(第一、二轮雄蕊)或外向(第三轮雄蕊)或全部侧向，下 2 室较大，侧向，但有时药室几水平向横排成一列。退化雄蕊具柄，略大。子房梨形，无柄，向上渐狭成略短的花柱，柱头盘状。果为浆果状核果，椭圆形或圆球形；果托大而浅，肉质增厚，高脚杯状，花被片宿存而略增大，直伸或开展；果梗纤细，向上渐增大。

约 7 种，分布自尼泊尔、锡金、印度经缅甸及我国南部和西南部至越南及印度尼西亚

的苏门答腊。我国有5种，产于广东(海南)、广西、云南、四川及西藏等省区。

分种检索表

1.叶明显由多数纤细水平向平行排列的横脉与细脉网结成横向伸长的脉网；团伞花序多数，疏离，且组成序轴十分发育的腋生及顶生圆锥花序…… 1.**滇新樟 N. caudatum** (Nees) Merr.

1.叶脉网不横向伸长，呈规则细网状；团伞花序单个腋生，具梗或无梗，不组成圆锥花序。

2.枝条无毛。

3.花被略被微柔毛或近无毛 …… 2.**川鄂新樟 N. fargesii** (Lec.) Kosterm.

3.花被密被锈色细绢毛 …… 4.**沧江新樟 N. mekongense** (Hand.-Mazz.) Kosterm.

2.枝条幼时密被毛。

4.枝条及叶下面密被锈色短柔毛…… 3.**海南新樟 N. lecomtei** Liou

4.枝条及叶下面密被锈色或白色细绢状微柔毛 …… 5.**新樟 N. delavayi** (Lec.) Liou

1. **滇新樟**(中国高等植物图鉴) 羊角香(云南玉溪)，梅根(云南西双版纳傣语)，茶蚬、加修(广西龙津壮语) 图版61

Neocinnamomum caudatum (Nees) Merr. in Contr. Arn. Arb. 8: 64. 1934; et in Bull. Bot. Sur. India 10: 287. 1968 (excl. cit. van Steenis); Kosterm. in Reinwardtia 9(1): 88. 1974.——*Cinnamomum caudatum* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 76. 1831; Meissn. in DC. Prodr. 15(1): 23. 1864; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 134. 1886.——*Laurus caudata* Wall. ex Nees, l. c. 76. 1831.——*Neocinnamomum yunnanense* Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 91, fig. 8. 1932 et 1934 "yunnanensis"; 中国高等植物图鉴 1: 832. 1972.——*N. poilanei* Liou Ho, l. c. 92, fig. 9 (poilanes). 1932 et 1934; Merr. in Contr. Arn. Arb. 8: 64. 1934; Pételot, Pl. Méd. Cambodge 3: 53. 1954; Kosterm. in Rec. Bot. Sur. India 10: 287. 1968.

乔木，高5—15(20)米，胸径25—38厘米；树皮灰黑色。枝条圆柱形，干时褐色，有纵向细条纹，被微柔毛。芽小，芽鳞厚而被毛。叶互生，卵圆形或卵圆状长圆形，长(4)5—12厘米，宽(2)3—4.5厘米，先端渐尖，尖头钝，基部楔形、宽楔形至近圆形，坚纸质，两面无毛，上面鲜时绿色干时变褐色，下面鲜时淡绿色干时浅褐色，三出脉，中脉及基生侧脉在上面平坦或稍凹陷下面凸起，横脉多数，纤细，近水平伸出，近平行，与细脉网结明显呈伸长的脉网；叶柄长8—12毫米，近无毛，上面略具槽。团伞花序通常5—6花，具长0.5—1毫米的总梗，多数，疏离且组成圆锥花序，圆锥花序腋生及顶生，长达10厘米，挺直，不分枝或有少数挺直的分枝，分枝长(1.5)2—4厘米，序轴上被锈色微柔毛；苞片钻形，长不及1毫米，密被锈色微柔毛。花小，黄绿色，长4—8毫米；花梗长2—6毫米。花被裂片6，近等大，三角状卵圆形，长约1.2毫米，稍厚，两面被锈色微柔毛。能育雄蕊9，长约1毫米，花药近四方形，花丝被柔毛，与花药近等长，第一、二轮雄蕊无腺体，花药4室，下2室较大，内向或侧内向，上2室小，内向，第三轮雄蕊基部有一对大而无柄的腺体，花药较

滇新樟 Neocinnamomum caudatum (Nees) Merr.: 1.花枝，2.果枝，3.花，4.花纵剖面，5.第一、二轮雄蕊，6.第三轮雄蕊，7.退化雄蕊。（曾孝濂绘）

第一、二轮者稍狭，下 2 室外向，上 2 室几与下 2 室横排成一列，侧向。退化雄蕊小，近无柄。子房椭圆状卵珠形，长不及 1 毫米，花柱稍长，柱头盘状。果长椭圆形，长 1.5—2 厘米，直径达 1 厘米，成熟时红色；果托高脚杯状，宽 6—8 毫米，花被片宿存，凋萎状；果梗向上略增粗，长 0.5—1 厘米。 花期 (6)8—10 月，果期 10 月至翌年 2 月。

产云南中部至南部及广西西南部。生于山谷、路旁、溪边、疏林或密林中，海拔 500—1800 米。印度、尼泊尔、锡金、缅甸至越南也有。

2. **川鄂新樟** 三条筋(四川南川) 图版 62：1—8

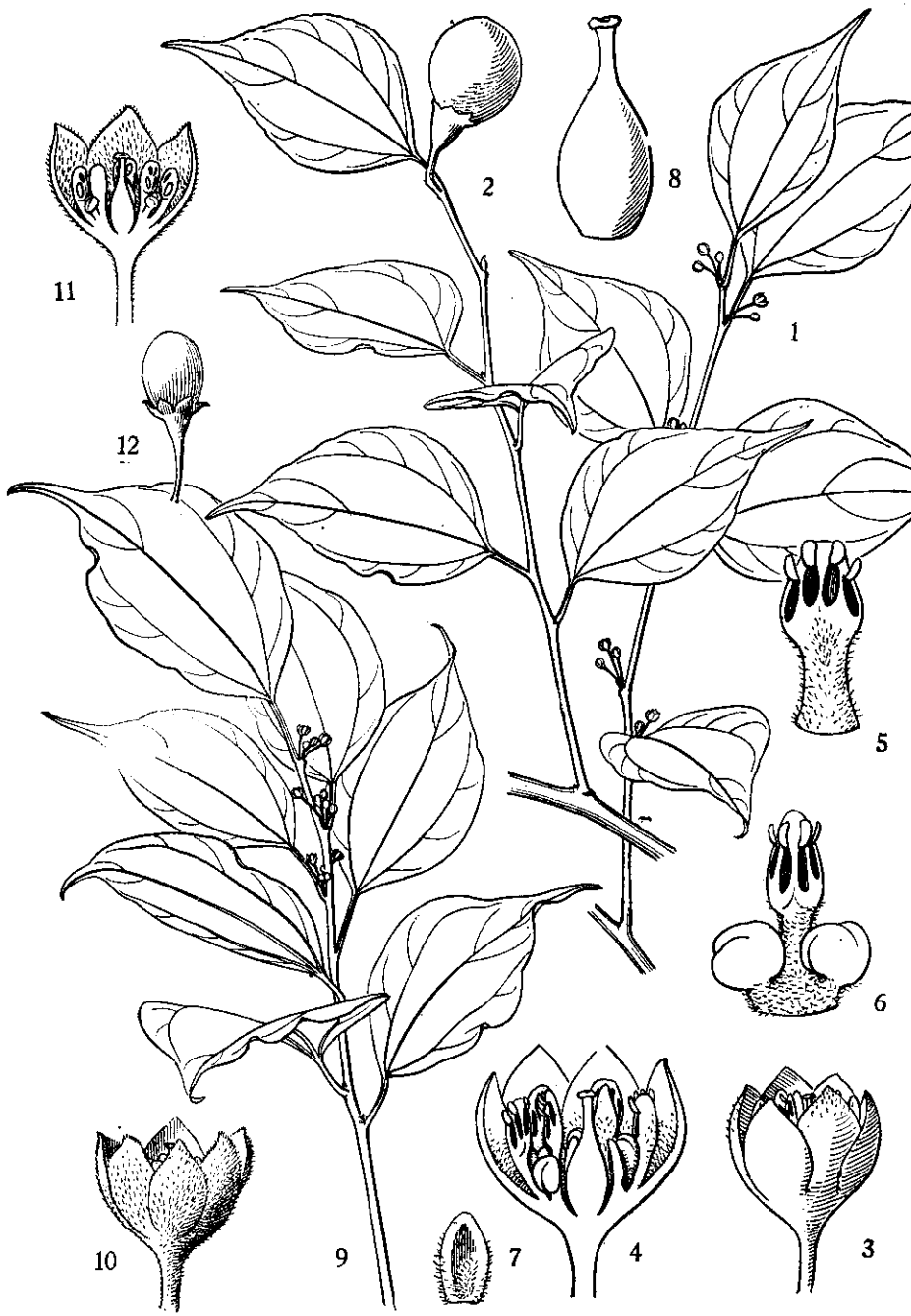
Neocinnamomum fargesii (Lec.) Kosterm. in Reinwardtia 9 (1): 91. 1974.——*Cinnamomum fargesii* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5^{e} Sér. 5: 78, t. 3. 1913; Notul. Syst. 3: 10. 1914; Lévl. Cat. Pl. Seu-Tchouen 97. 1919; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 40. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 62. 1939.——*Neocinnamomum wilsonii* Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 63. 1963; Y. C. Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, Bot. 13 (1): 15. 1948.——*Litsea fruticosa* (Hemsl.) Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 77. 1914, p. p. quoad specim. Wilson 4587, non Spanoghe.

灌木或小乔木，高 2—7 米。枝条圆柱形，有纵向细条纹和褐色斑点，无毛。叶互生，宽卵圆形、卵状披针形或菱状卵圆形，长 4—6.5 厘米，宽 3—4 厘米，先端稍渐尖，尖头近锐尖，基部楔形至宽楔形，坚纸质，两面无毛，上面绿色，下面淡绿或白绿色，边缘软骨质，内卷，在中部以上明显呈波状，三出脉或近三出脉，中脉及侧脉在上面凹陷下面凸起，基生侧脉在近叶缘一侧常具支脉，细脉两面明显，呈网状；叶柄长 0.6—0.8 厘米，腹凹背凸，无毛。团伞花序腋生，1—4 花，近无梗，近伞形；苞片卵圆形，长 1.3 毫米，宽 1 毫米，略被微柔毛。花浅绿色，小，长约 2 毫米；花梗长 1—4 毫米，略被微柔毛或近无毛。 花被裂片 6，两面被微柔毛，近等大，宽卵圆形，长约 1.3 毫米，宽约 1.2 毫米，先端锐尖。能育雄蕊 9，长约 1 毫米，被柔毛，第一、二轮雄蕊无腺体，花药卵圆形，与花丝等长，4 室，上 2 室内向，下 2 室侧内向，第三轮雄蕊有一对腺体，花药较狭，4 室，下 2 室大，外向，上 2 室小，侧外向。退化雄蕊小，三角形，具短柄，被柔毛。子房椭圆状卵球形，长约 1.5 毫米，花柱短，柱头盘状，顶端微凹。果近球形，直径 1.2—1.5 厘米，先端具小突尖，成熟时红色；果托高脚杯状，顶端宽 0.5—1.2 厘米，花被片宿存，凋萎状；果梗向上略增粗，长 0.5—1.5 厘米。 花期 6—8 月，果期 9—11 月。

产四川东部及湖北西部。生于灌丛中，海拔 600—1300 米。

3. **海南新樟**(海南植物志) 图版 63：6—7

Neocinnamomum lecomtei Liou, Laur. Chine et Indoch. 93. 1932 et 1934; Kosterm. in Reinwardtia 9 (1): 91, fig. 1. 1974.——*N. hainanianum* Allen in Journ. Arn. Arb. 20: 62. 1939; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 66.



1—8. **川鄂新樟 Neocinnamomum fargesii**(Lec.)Kosterm.: 1.花枝,2.果枝,3.花,4.花纵剖面,5.第一、二轮雄蕊,6.第三轮雄蕊,7.退化雄蕊,8.雌蕊。9—12. **沧江新樟 N.mekongense** (Hand.-Mazz.) Kosterm.: 9.花枝,10.花,11.花纵剖面,12.果。(曾孝濂绘)

1940; S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8 (3): 191. 1963; 海南植物志 1: 274, fig. 137. 1964.

灌木，高 3—4 米。枝条圆柱形，棕褐色，有条纹，幼时密被锈色短柔毛，其后毛被渐脱落。芽小，芽鳞厚，密被锈色糙伏毛。叶互生，幼枝上的有时近对生，卵圆形至宽卵圆形，长 (5.5)8—12 厘米，宽 (2.5)4—7.5 厘米，先端渐尖，尖头钝，基部宽楔形、近圆形或近截形，坚纸质，幼时两面均密被锈色短柔毛，老时上面除脉外余部近无毛，下面密被锈色短柔毛，干时上面褐色下面淡褐色，三出脉，中脉在上面凹陷，下面凸起，侧脉约 4 对，两面明显，基生侧脉对生且斜展，延伸至叶片上部 1/3 或近顶部，向叶缘一侧常有明显的支脉，其余侧脉均在叶片中部以上自中脉生出且斜展，横脉两面明显，细脉网状，两面多少明显；叶柄长 (0.5)1—1.5 厘米，腹凹背凸，密被锈色短柔毛。花未见。果序腋生，单一，有总梗，总梗长 2—5 毫米。果椭圆状卵球形，长 1.5—2 厘米，直径 0.9—1.5 厘米；果托高脚杯状，顶端宽 1—1.2 厘米，花被片宿存，两面密被锈色短柔毛，近等大，肉质增厚，凋萎状，外轮卵圆形，长 3 毫米，宽 2.7 毫米，内轮较大，卵状长圆形，长 5 毫米，宽 4 毫米；果梗向上增粗，长 1—1.3 厘米。 花期 8 月，果期 10 月至翌年 5 月。

产广东(海南)、广西南部、贵州西南部及云南东南部。生于密林中或山谷水旁处，海拔 400—500 米。越南北部也有。

4. **沧江新樟** 图版 62: 9—12

Neocinnamomum mekongense (Hand.-Mazz.) Kosterm. in Reinwardtia 9 (1). 93. 1974.—— *Cinnamomum delavayi* Lec. var *mekongense* Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien 62: 218. 1925, Symb. Sin. 7: 251. 1931.——*C. delavayi* Lec. var. *aromatica* Lec. ex Lee, For. Bot. China 501. 1935 "aromatic".

灌木或小乔木，高 (1.5)2—5 米，有时达 10 米；树皮黑棕色。芽小，卵珠形，芽鳞紧密，宽卵圆形，先端锐尖，略肥厚，略被锈色细绢毛。枝条纤细，圆柱形，具纵向条纹，无毛。叶互生，卵圆形至卵状椭圆形，长 (4.5)5—10 厘米，宽 (1.7)2.5—4.5(5) 厘米，先端尾状渐尖，尖头纤细，长 1.5—2 厘米，基部楔形，坚纸质或近革质，两面无毛，上面绿色，稍光亮，下面苍白色，晦暗，三出脉，中脉及侧脉两面明显，基生侧脉达叶片长 3/4，其余侧脉细小，小脉及细脉两面呈细网状；叶柄纤细，长 1—1.5 厘米，腹凹背凸，无毛。团伞花序腋生，被锈色细绢毛，(1)2—5(6) 花；苞片细小，三角状钻形，先端锐尖，长不及 1 毫米，被锈色细绢毛。花小，绿黄色，开花时直径约 2.5 毫米；花梗纤细，长 5—8(10) 毫米，具沟，被锈色细绢毛。花被筒短小，长不及 1 毫米，花被裂片 6，三角状卵圆形，先端锐尖，近等大，长 2 毫米，宽 1.5 毫米，两面被锈色细绢毛。能育雄蕊 9，第一、二轮雄蕊长约 1 毫米，花药宽大，卵状长方形，先端截平，4 室，上 2 室小，内向，下 2 室大，外侧向，花丝扁平，宽约为花药之半，短于花药很多，第三轮雄蕊长 1.2 毫米，花药长圆形，先端钝或近截平，宽约为第一、二轮雄蕊者之半，4 室，上 2 室小，外向，下 2 室大，侧外向，花丝扁平，与花药

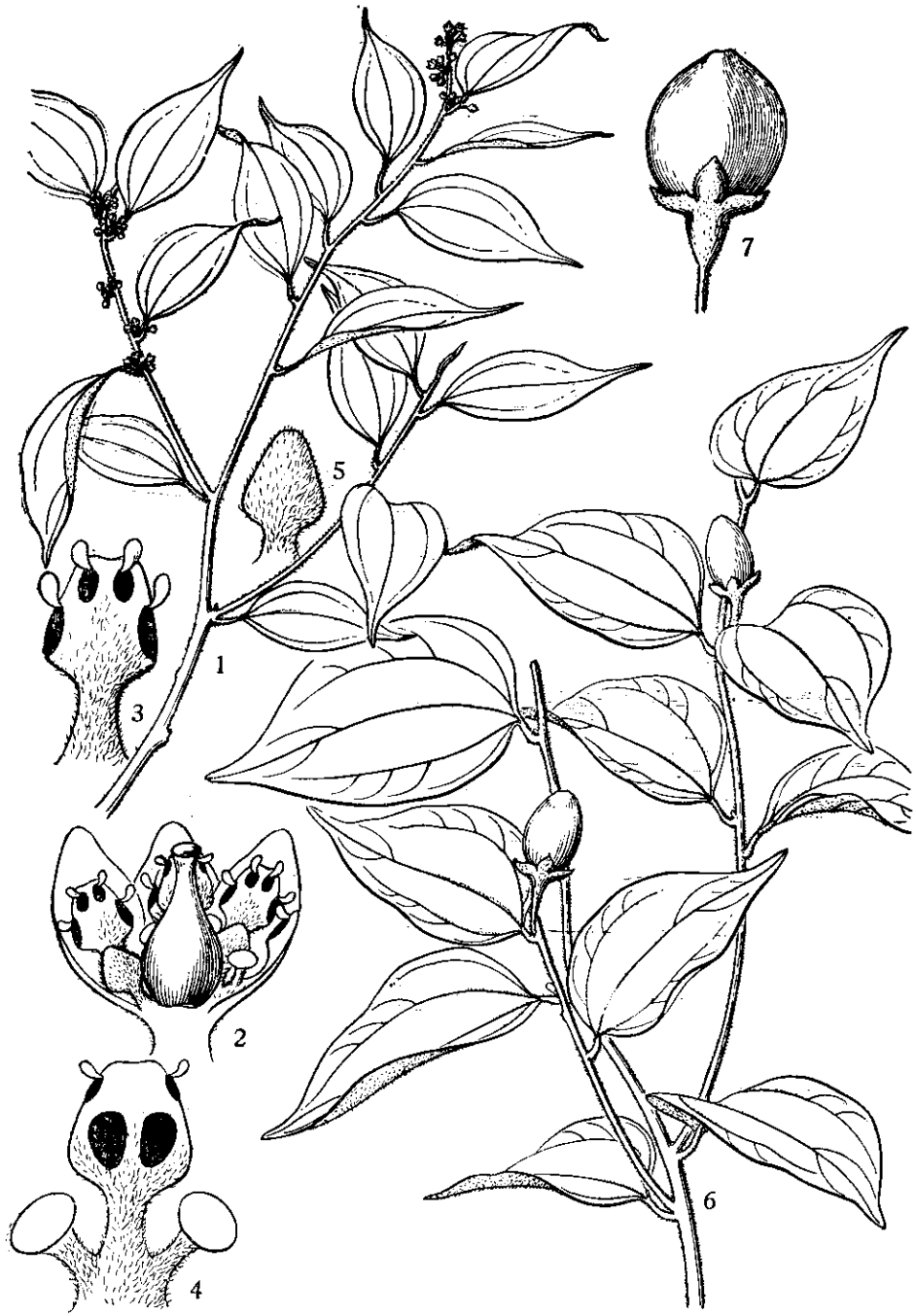
近等宽等长，基部有一对圆状肾形腺体。退化雄蕊小，三角形，具柄，连柄长 0.5 毫米。子房卵球形，长 1.2 毫米，基部圆形，无柄，先端向上渐狭，无毛，花柱短，柱头盘状。果卵球形，长约 1.2 厘米，直径 8.5—9 毫米，先端具小尖突，成熟时红色；果托高脚杯状，顶端宽达 7 毫米，花被片宿存，略增大，凋萎状；果梗纤细，长约 1.2 厘米。　花期 6—8 月，果期 11 月至翌年 5 月。

产云南西部至西北部、西藏东南部。生于灌丛、林缘路旁、河边或疏林中，海拔(1400)1700—2300(2700) 米。

5. **新樟**(中国高等植物图鉴)　云南桂(中国树木分类学)，少花新樟(中国高等植物图鉴)，肉桂树(云南丽江)，羊角香(云南鹤庆)，香叶树(云南楚雄、武定)，梅叶香(云南弥渡、楚雄、富民)，野香叶树(云南楚雄)，荷花香(云南保山)，荷叶香(云南大姚)，香桂子(四川米易)，香叶子(四川盐边、金阳)　图版 63：1—5

Neocinnamomum delavayi (Lec.) Liou, Laur. Chine et Indoch. 86, 90. 1932 et 1934; Y. C. Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, Bot. 13 (1): 14. 1948; Kosterm. in Reinwardtia 9 (1): 94. fig. 2. 1974.——*Cinnamomum delavayi* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 77. 1913; W. Y. Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 12, pl. 2. 1925; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 251. 1931; 陈嵘，中国树木分类学 334. 1937.——*C. parvifolium* Lec. in l. c. 80. 1913, non Ridley 1915.——*Neocinnamomum parvifolium* (Lec.) Liou, l. c. 86, 88, fig. 4, 5, 6, 7. 1932 et 1934; 中国高等植物图鉴 1: 832. 图 1663. 1972.——*N. delavayi* (Lec.) Liou var. *pauciflorum* Y. C. Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15, Ser. B: 73. 1945; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, Bot. 13 (1): 15. 1948.

灌木或小乔木，高 (1.5)2—5 米，有时可达 10 米；树皮黑褐色。芽小，芽鳞厚而密被锈色或白色绢状短柔毛。枝条纤细，圆柱形，具条纹，幼时被锈色或白色细绢毛，老时毛被渐脱落。叶互生，椭圆状披针形至卵圆形或宽卵圆形，长(4)5—11 厘米，宽 (1.5)2—6 厘米，先端渐尖，基部锐尖至楔形，两侧常不相等，近革质，幼时两面密被锈色或白色细绢毛，老时上面变无毛但下面毛被明显可见，上面绿色，稍光亮，下面苍白色，晦暗，三出脉，中脉及基生侧脉在上面常凹陷，下面凸起，基生侧脉弧状上升至叶片 1/2—3/4，与中脉连接处有时呈不明显的窝穴而在上面微隆起，其余侧脉均细小，与小脉呈细网状；叶柄长 0.5—1 厘米，初密被短而贴生绢质短柔毛，后毛被渐稀少，腹凹背凸。团伞花序腋生，具 (1)4—6(10) 花；苞片三角状钻形，长约 0.5 毫米，密被锈色绢质短柔毛。花小，黄绿色；花梗纤细，长 5—8 毫米，密被锈色绢质短柔毛。花被筒极短；花被裂片 6，两面密被锈色绢质短柔毛，三角状卵圆形，近等大，外轮长 1.8 毫米，宽 1 毫米，内轮长 2.2 毫米，宽 1.4 毫米，先端均锐尖。能育雄蕊 9，第一、二轮雄蕊长约 1.25 毫米，花丝无腺体，花药长方形或卵



1—5. **新樟 Neocinnamomum delavayi** (Lec.) Liou: 1. 花枝，2. 花纵剖面，3. 第一、二轮雄蕊，4. 第三轮雄蕊，5. 退化雄蕊。6—7. **海南新樟 N. lecomtei** Liou: 6. 果枝，7. 果。（陈蔚香绘）

状长方形，先端钝，稍短于肥厚的花丝，药室4，几横排成一列，上2室内向，下2室侧外向，第三轮雄蕊花丝基部有一对具长柄的圆状肾形腺体，花药4室，上2室小，侧外向，下2室大，外向。退化雄蕊近匙形或卵圆形，具柄，连柄长0.6—0.8毫米，柄被柔毛。子房椭圆状卵珠形，无柄，无毛，长约1毫米，向上渐狭，花柱短，柱头盘状。果卵球形，长1—1.5厘米，直径0.7—1厘米，成熟时红色；果托高脚杯状，顶端宽5—8毫米，花被片宿存，略增大，凋萎状；果梗纤细，向上渐增大，长0.7—2厘米。　花期4—9月，果期9月至翌年1月。

产云南、四川南部及西藏东南部。生于灌丛、林缘、疏林或密林中，沿河谷两岸、沟边或在排水良好的石灰岩上，海拔1100—2300米。

枝、叶含芳香油，出油率0.8—1.7%，油用于香料及医药工业。果核含脂肪，可供工业用。叶尚可入药，有祛风湿、舒筋络之效。

13. 檫木属——Sassafras Trew

Trew Herb. Blackwell. Cent. 3, signature p. t. 267. 1757; Nees et Eberm. Handb. Med.-Pharm. Bot. 2: 418. 1831; Nees, Syst. Laur. 487. 1836; Meissn. Gen. 327 (239). 1841; et in DC. Prodr. 15 (1): 170. 1864; Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 160. 1880; Carroll E. Wood in Journ. Arn. Arb. 39(3): 341. 1958.——*Pseudosassafras* Lec. in Not. Syst. 2: 268. 1912; et in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5^{e} Sér. 5: 108. 1913; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 81. 1934; Nakai in Journ. Jap. Bot. 16: (3): 126. 1940.——*Yushunia* Kamikoti in Ann. Rep. Bot. Gard. Taihoku Imp. Univ. 3: 78. 1933.

落叶乔木。顶芽大，具鳞片，鳞片近圆形，外面密被绢毛。叶互生，聚集于枝顶，坚纸质，具羽状脉或离基三出脉，异型，不分裂或2—3浅裂。花通常雌雄异株，通常单性，或明显两性但功能上为单性，具梗。总状花序(假伞形花序)顶生，少花，疏松，下垂，具梗，基部有迟落互生的总苞片；苞片线形至丝状。花被黄色，花被筒短，花被裂片6，排成二轮，近相等，在基部以上脱落。雄花：能育雄蕊9，着生于花被筒喉部，呈三轮排列，近相等，花丝丝状，被柔毛，长于花药，扁平，第一、二轮花丝无腺体，第三轮花丝基部有一对具短柄的腺体，花药卵圆状长圆形，先端钝但常为微凹，或全部为4室，上下2室相叠排列，上方2室较小，或第一轮花药有时为3室而上方1室不育但有时为2室而各室能育，第二、三轮花药全部均为2室，药室均为内向或第三轮花药下2室侧向；退化雄蕊3或无，存在时位于最内轮，与第三轮雄蕊互生，三角状钻形，具柄；退化雌蕊有或无。雌花：退化雄蕊6，

排成二轮，或为12，排成四轮，后种情况类似于雄花的能育雄蕊及退化雄蕊；子房卵珠形，几无梗地着生于短花被筒中，花柱纤细，柱头盘状增大。果为核果，卵球形，深蓝色，基部有浅杯状的果托；果梗伸长，上端渐增粗，无毛。种子长圆形，先端有尖头，种皮薄；胚近球形，直立。

3种，亚洲东部和北美间断分布。我国有2种，产长江以南各省区及台湾省。

我国所产2种与北美产的1种不同，主要区别在于花被片被微柔毛，雄花具3枚退化雄蕊及1退化雌蕊，雌花具12枚退化雄蕊而在外貌上近似于雄花的能育雄蕊及退化雄蕊，故应属于樟木亚属 Subg. Pseudosassafras (Lec.) H. Keng.

分种检索表

1. 叶为卵形或倒卵形，全缘或2—3浅裂；各轮雄蕊花药均为4室，上下2室相叠排列，上方2室较小…… 1. **樟木 S. tzumu** (Hemsl.) Hemsl.

1. 叶为菱状卵圆形，不育枝上的全缘或2—3浅裂，能育枝上的极全缘；第一轮雄蕊花药或为1室而上方1室不育，或为2室而各室能育，第二、三轮雄蕊花药全部均为2室 …… 2. **台湾樟木 S. randaiense** (Hay.) Rehd.

1. **樟木**(浙江) 樟树(浙江、江西)，南树、山樟(浙江)，青樟(安徽)，桐梓树、梨火哄(福建)，梓木、黄楸树(湖北)，刷木(广东封川)，花楸树(云南镇雄、四川)，鹅脚板(云南威信)，半风樟(广西) 图版64

Sassafras tzumu (Hemsl.) Hemsl. in Kew Bull. 55. 1907; et in Hook. Icon. Pl. **29**. t. 2833. 1907; Gamble in Sarg. Pl. Wils. **2**(1): 74. 1914, **2** (3)622.1916; Rehd. in Bailey, Cyclop. Hort. **6**: 3082. 1917; in Journ. Arn. Arb. **1**: 244. 1920; Man. Cult. Trees 264. 1927, ed. 2, 259. 1956; Bibliogr. Cult. Trees 188. 1949; Lévl. Cat. Pl. Seu-Tchouen 99. 1919; Chun, Chinese Econ. Trees 150, f. 56. 1921; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China **1**(5): 34. 1925; et in Sunyatsenia **1**: 178. 1933; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**(1): 60. 1924; Wils. et Rehd. in Journ. Arn. Arb. **8**: 111. 1927; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **7**: 307. 1931; et in Trans. Amer. Phil. Soc. N. S. **24**(2): 165. 1935; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 255. 1931; Tai et Wei in Sinensia **3**(4): 127. 1932; Lee, For. Bot. China 530, t. 144. 1935; Allen in Journ. Arn. Arb. **17**: 328. 1936; et in Ann. Miss. Bot. Bard. **25**: 399. 1938; 陈嵘，中国树木分类学 351, fig. 1937; Carroll E. Wood in Journ. Arn. Arb. **39**(3): 341. 1958; Bernardi Lauraceas 22. 1962; 中国高等植物图鉴 **1**: 838，图1675. 1972.——*Lindera tzumu* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 392. 1891.——*Pseudosassafras tzumu* (Hemsl.) Lec. in Not. Syst. **2**: 269. 1912; et in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat.

Paris 5e Sér. 5: 108. 1913; Lévl. Cat. Pl. Seu-Tcheou 99. 1919; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 255. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 81. 1932 et 1934; Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 190. 1934.——*Litsea laxiflora* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 383, pl. 8. 1891; Diels in Engler, Bot. Jahrb. 29: 349. 1900; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5e Sér. 5: 117. 1913.——*Pseudosassafras laxiflora* (Hemsl.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 16 (3): 126. 1940; Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 149. 1952; C. Y. Wu et W. T. Wang in Act. Phytotax. Sin. 6 (2): 215. 1957.——*Lindera camphorata* Lévl. in Fedde, Rep. Spec. Nov. 9: 459. 1911; Fl. Kouy-Tchéou 219. 1914.

落叶乔木，高可达 35 米，胸径达 2.5 米；树皮幼时黄绿色，平滑，老时变灰褐色，呈不规则纵裂。顶芽大，椭圆形，长达 1.3 厘米，直径 0.9 厘米，芽鳞近圆形，外面密被黄色绢毛。枝条粗壮，近圆柱形，多少具棱角，无毛，初时带红色，干后变黑色。叶互生，聚集于枝顶，卵形或倒卵形，长 9—18 厘米，宽 6—10 厘米，先端渐尖，基部楔形，全缘或 2—3 浅裂，裂片先端略钝，坚纸质，上面绿色，晦暗或略光亮，下面灰绿色，两面无毛或下面尤其是沿脉网疏被短硬毛，羽状脉或离基三出脉，中脉、侧脉及支脉两面稍明显，最下方一对侧脉对生，十分发达，向叶缘一方生出多数支脉，支脉向叶缘弧状网结；叶柄纤细，长 (1)2—7 厘米，鲜时常带红色，腹平背凸，无毛或略被短硬毛。花序顶生，先叶开放，长 4—5 厘米，多花，具梗，梗长不及 1 厘米，与序轴密被棕褐色柔毛，基部承有迟落互生的总苞片；苞片线形至丝状，长 1—8 毫米，位于花序最下部者最长。花黄色，长约 4 毫米，雌雄异株；花梗纤细，长 4.5—6 毫米，密被棕褐色柔毛。雄花：花被筒极短，花被裂片 6，披针形，近相等，长约 3.5 毫米，先端稍钝，外面疏被柔毛，内面近于无毛；能育雄蕊 9，成三轮排列，近相等，长约 3 毫米，花丝扁平，被柔毛，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，第三轮雄蕊花丝近基部有一对具短柄的腺体，花药均为卵圆状长圆形，4 室，上方 2 室较小，药室均内向；退化雄蕊 3，长 1.5 毫米，三角状钻形，具柄；退化雌蕊明显。雌花：退化雄蕊 12，排成四轮，体态上类似雄花的能育雄蕊及退化雄蕊；子房卵珠形，长约 1 毫米，无毛，花柱长约 1.2 毫米，等粗，柱头盘状。果近球形，直径达 8 毫米，成熟时蓝黑色而带有白蜡粉，着生于浅杯状的果托上；果梗长 1.5—2 厘米，上端渐增粗，无毛，与果托呈红色。　花期 3—4 月，果期5—9 月。

产浙江、江苏、安徽、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州及云南等省区。常生于疏林或密林中，海拔 150—1900 米。

本种木材浅黄色，材质优良，细致，耐久，用于造船、水车及上等家具；根和树皮入药，功能活血散瘀，祛风去湿，治扭挫伤和腰肌劳伤；果、叶和根尚含芳香油，根含油 1% 以上，油主要成分为黄樟油素。四川乐山及湖南、安徽常有栽培。

2. 台湾樟木(中国树木分类学)

檫木 **Sassafras tzumu** (Hemsl.) Hemsl.: 1.花枝,2.果枝,3.花,外面观,4.花纵剖面,5.第一、二轮雄蕊,6.第三轮雄蕊,7.退化雄蕊。(曾孝濂绘)

Sassafras randaiense (Hay.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 244. 1920; Sassaki, List Pl. Formosa 196. 1928; Makino et Nemoto, Fl. Jap. ed. 2, 372. 1931; Ouchi in Sylva 3 (3): 28, t. 8, fig. 5. 1932; Kanehira, Formos. Trees rev. ed., 231, fig. 173. 1936; Nemoto, Suppl. Fl. Jap. 251. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 351. 1937; H. Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 6: 82. 1953; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 229, fig. 84. 1963; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 465. Pl. 376. 1976.——*Lindera randaiensis* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 257. 1911; et Icon. Pl. Formos. 5: 179, fig. 62b. 1915; Kanehira, Formos. Trees 434, fig. 1917; Makino et Nemoto, Fl. Jap. 927. 1925.——*Yushunia randaiensis* (Hayata) Kamikoti in Ann. Rep. Bot. Gard. Taihoku Imp. Univ. 3: 78. 1933.——*Pseudosassafras laxiflora* (Hemsl.) Nakai var. *randaiensis* (Hayata) Nakai in Journ. Jap. Bot. 16 (3): 126. 1940; Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 149. 1952.

中等大的落叶乔木，胸径达 70 厘米；树皮黑褐色，具纵向裂缝。枝条及小枝粗壮，无毛，干时红褐色，具皮孔和密集的半月形叶痕。叶互生，具柄，菱状卵圆形，长 10—15 (16) 厘米，宽 3—6(7.5) 厘米，先端锐尖，基部宽楔形，不育枝上的全缘或 2—3 浅裂，能育枝上的极全缘，上面绿色，下面苍白色，中脉及侧脉在两面明显，侧脉每边 7—8 条，基生侧脉与叶缘近平行，成 40 度自中脉斜生出；叶柄长约 4 厘米。总状花序顶生或近顶生，先叶开放，基部有总苞片，长约 3 厘米，5—6 个呈伞状着生于枝条顶端，具梗；总苞片 3—4，圆形，长 1.5 厘米，外被短柔毛，迟落；苞片丝状线形，长约 1 厘米，被髯毛。花雌雄异株；花梗长约 6 毫米。雄花：花被筒短，外被微柔毛，花被裂片 6，披针状线形，近相等，长约 4 毫米，宽 1.25 毫米，外疏被微柔毛，内面无毛；能育雄蕊 9，排列成三轮，近相等，花丝扁平，被柔毛，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，第三轮雄蕊花丝基部有一对无柄的腺体，花药卵圆状长圆形，第一轮的花药或为 3 室而上方 1 室不育，或为 2 室而各室能育，第二、三轮雄蕊花药全部均为 2 室，药室全为内向或第三轮的为侧向；退化雄蕊位于最内轮，三角状心形或为雄蕊状，具柄；退化子房倒卵圆形，长约 1 毫米，花柱短，长 1 毫米，柱头盘状。雌花未见。果球形，直径约 6 毫米，着生于浅杯状的果托上；果梗长 2.5—3 厘米，上端渐增粗，无毛。

产我国台湾中南部(阿里山)。生于常绿阔叶林中，海拔 900—2400 米。

3. 木姜子族——Trib. LITSEEAE Mez

Mez in Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 6. 1889; Kosterm. in Comm. For. Res. Inst., Bogor 57: 48. 1957; et in Reinwardtia 4: 240. 1957.

1. 木姜子亚族——Subtrib. LITSEINEAE Kosterm.

Kosterm. in Comm. For. Res. Inst., Bogor 57: 48. 1957; et in Reinwardtia 4: 240. 1957.

14. 黄肉楠属——Actinodaphne Nees

Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 68. 1831; 3: 31. 1833; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 155. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 401. 1938; Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 95, 114, 115, 120, 127, 147, 1952.

常绿乔木或灌木。叶通常簇生或近轮生，少数为互生或对生，羽状脉，少数为离基三出脉。花单性，雌雄异株，伞形花序单生或簇生，或由伞形花序组成圆锥状或总状；苞片覆瓦状排列，早落；花被筒短；花被裂片 6，排成 2 轮，每轮 3，近相等，少宿存。雄花：能育雄蕊通常 9，排成 3 轮，每轮 3，花药 4 室，均内向瓣裂，第一、二轮花丝无腺体，第三轮花丝基部有 2 腺体；退化雌蕊细小或无。雌花：退化雄蕊常为 9，排成 3 轮，每轮 3，棍棒状，第一、二轮无腺体，第三轮基部有腺体 2；子房上位，柱头盾状。果着生于浅的或深的杯状或盘状果托(硬化的花被管)内。

约 100 种，分布亚洲热带、亚热带地区。我国 19 种，产西南、南部至东部。

本属木材结构细，纹理直，无气味，径面稍有光泽，略硬重，坚实，材质较优良，一些乔木种类可供工业用材。

本属花序总苞片覆瓦状排列，早落，叶片通常簇生或近轮生。Kostermans 根据本属花序总苞早落的特点，认为和樟属 Cinnamomum 及 Ocotea 属相似并和檫木属 Sassafras 的亲缘甚近，因此，将本属和其他三属列入樟亚族。但本属在外形和木材解剖上均近似木姜子属 Litsea，从系统的木材解剖学来看，本属和木姜子属的一些种在木材解剖特征上相比，相似之处要较与樟属为多，因此将此属放在木姜子族中似更为适宜。

分 种 检 索 表

1. 叶离基三出脉。
   2. 小枝无毛或初时略被微柔毛；叶互生，圆卵形或圆状长圆形，长 6.5—14.5 厘米，宽 4.8—10.5 厘米，下面无毛，侧脉每边 3—5 条，叶柄长 1.9—3.5 厘米，无毛……1. **密花黄肉楠 A. confertiflora** Meissn.
   2. 小枝密被锈色短柔毛；叶 3—5 片簇生于枝端成轮生状，倒卵形、倒卵状长圆形或椭圆状长圆形，长15—50 厘米，宽 5.5—22 厘米，下面有锈色短柔毛，侧脉每边6—7条，叶柄长 3—7 厘米，有短柔毛…… 2. **倒卵叶黄肉楠 A. obovata** (Nees) Bl.
1. 叶羽状脉。
   3. 小枝基部通常有宿存芽鳞片。

4.宿存芽鳞片较小，长 3—8 毫米，宽 2—6 毫米，排列紧密。

5.叶片狭披针形，厚革质，侧脉多，每边 18—26 条，纤细，在叶下面不明显或近于不明显；果实无毛；果托杯状，无宿存花被片…… 3.**隐脉黄肉楠 A. obscurinervia** Yang et P. H. Huang

5.叶片倒披针形至长椭圆形，革质，侧脉通常每边 6—10 条，在叶下面明显突起；果实密被贴伏的黄色绒毛；果托浅盘状，近于扁平，常宿存有花被片 …… 4.**毛果黄肉楠 A. trichocarpa** Allen

4.宿存的芽鳞片较大，长 10—22 毫米，宽 6—10 毫米，排列疏散。

6.叶柄短，长 5—7 毫米；侧脉少，每边 7—9 条；叶片长圆状卵形或长圆形，长 9—13 厘米，宽 3—5 厘米，基部圆形或宽楔形 ……5.**广东黄肉楠 A. koshepangii** Chun ex Chang

6.叶柄较长，长 11—40 毫米，侧脉较多，每边 11—15 条；叶基部楔形。

7.叶片下面无毛(仅发叶时有灰色微柔毛，旋即脱落无毛)；叶柄无毛；果实近球形，直径达 2 厘米；果托浅盘状，常残留有花被片 …… 6.**峨眉黄肉楠 A. omeiensis** (Liou) Allen

7.叶片下面及叶柄密被黄色绒毛；果实近球形或长圆形；果托杯状，花被片早落。

8.叶片椭圆形、长圆状椭圆形或倒卵状椭圆形，先端短渐尖，叶宽3.2—10厘米；叶柄长可达4厘米；退化雌蕊被柔毛；果实近球形…7.**黔桂黄肉楠A.kweichowensis** Yang et P. H. Haung

8.叶片椭圆状披针形，先端长渐尖，叶较狭，宽 2—5 厘米；叶柄长可达 2 厘米；退化雌蕊无毛；果实长圆形 ……8.**毛尖树 A. forrestii** (Allen) Kosterm.

3.小枝基部无宿存芽鳞片。

9.侧脉多而密，每边 30—40 条或以上，纤细，不甚明显；叶片披针形至条状披针形，长 10—20 厘米，宽 1.5—3 厘米；果倒卵形；果托杯状……9.**柳叶黄肉楠 A. lecomtei** Allen

9.侧脉较少，每边在 15 条以下。

10.花序或果序圆锥状，较长，长 2—7 厘米。

11.小枝、叶下面及花序均被锈色绒毛；叶片倒卵形或有时为椭圆形，长 12—24 厘米，宽 5—12 厘米；果托扁平盘状……15.**毛黄肉楠 A. pilosa** (Lour.) Merr.

11.小枝被浅灰色贴伏密绒毛，叶下面沿中脉、侧脉有短柔毛；花序有白色绢状毛；叶片披针形，长17—40 厘米，宽 3.7—13 厘米；果托浅杯状……14.**思茅黄肉楠 A. henryi** Gamble

10.花序或果序伞形。

12.幼枝无毛。

13.叶片倒披针形，先端钝渐尖，叶下面沿脉有短硬毛 ……16.**玉山黄肉楠 A. morrisonensis** (Hay.) Hay.

13.叶片披针形，先端渐尖，叶下面被短柔毛 … 17.**南投黄肉楠 A. nantoensis** (Hay.) Hay.

12.幼枝有毛。

14.叶柄短、长 3—8 毫米。

15.叶片倒卵状披针形或倒披针形。

16.叶 4—6 片生于当年小枝顶端成轮生状，质薄，长 10—15 厘米，宽 2—3.5 厘米，先端渐尖，侧脉 8—10 条，两面明显突起 ……10.**马关黄肉楠 A. tsaii** Hu

16.叶散生，质较厚，长 3—9 厘米，宽 1.2—3 厘米，先端钝或钝渐尖，侧脉 5—7 条，两面稍明显……19.**台湾黄肉楠 A. pedicellata** Hay. ex Matsum. et Hay

15.叶片非上述形状。

17.叶片长圆状卵形，宽 3—5 厘米，基部圆形或阔楔形，侧脉 7—9 条……5.**广东黄肉楠 A. koshepangii** Chun ex Chang

17.叶片长圆状披针形至长圆形，宽 1.5—2.7 厘米，基部渐尖或急尖，侧脉 8—13 条 …… 11.**红果黄肉楠 A. cupularis** (Hemsl.) Gamble

14.叶柄较长，通常长 10—40 毫米。

18.叶片倒披针形，倒卵状披针形或间有长圆形，叶质地较薄。

19.叶片 5—7，轮生，长 14—20.5 厘米，宽 3.5—6.5 厘米，下面有贴伏短柔毛，侧脉每边 7—9 条；花被裂片 6—8；能育雄蕊 9—15，花丝无毛 …… 12.**保亭黄肉楠 A. paotingensis** Yang et P. H. Huang

19.叶片散生，长 6—12 厘米，宽 1.8—3 厘米，下面密被灰黄色长柔毛，侧脉每边 5—7 条；花被裂片 6；能育雄蕊 9，花丝有长柔毛 ……18.**雾社黄肉楠 A. mushanensis** (Hay.) Hay.

18.叶片长披针形、披针形、椭圆形至长圆状椭圆形，质地较厚（黔桂黄肉楠叶间有倒卵状椭圆形者，但叶宽大，下面密被黄色绒毛）。

20.中脉在叶上面突起；果球形，较小，直径 7—10 毫米 ……13.**白背黄肉楠 A. glaucina** Allen

20.中脉在叶片上面下凹；果实长圆形或近球形（近球形者果实较大，径达 18—20 毫米）。

21.叶片下面及叶柄均无毛（仅发叶时有灰色微柔毛，旋即脱落变无毛）；果近球形，径达 20 毫米；果托浅盘状，常残留有花被片 …… 6.**峨眉黄肉楠 A. omeiensis** (Liou) Allen

21.叶片下面及叶柄有毛；果实近球形或长圆形；果托杯状，花被片早落。

22.叶片椭圆形，长圆状椭圆形或倒卵状椭圆形，先端短渐尖，叶宽 3.2—10 厘米；叶柄长达4厘米；退化雌蕊被柔毛；果实近球形… 7.**黔桂黄肉楠 A. kweichowensis** Yang et P. H. Huang

22.叶片椭圆状披针形，先端长渐尖，叶较狭，宽 2—5 厘米；叶柄长达 2 厘米；退化雌蕊无毛；果实长圆形 …… 8.**毛尖树 A. forrestii** (Allen) Kosterm.

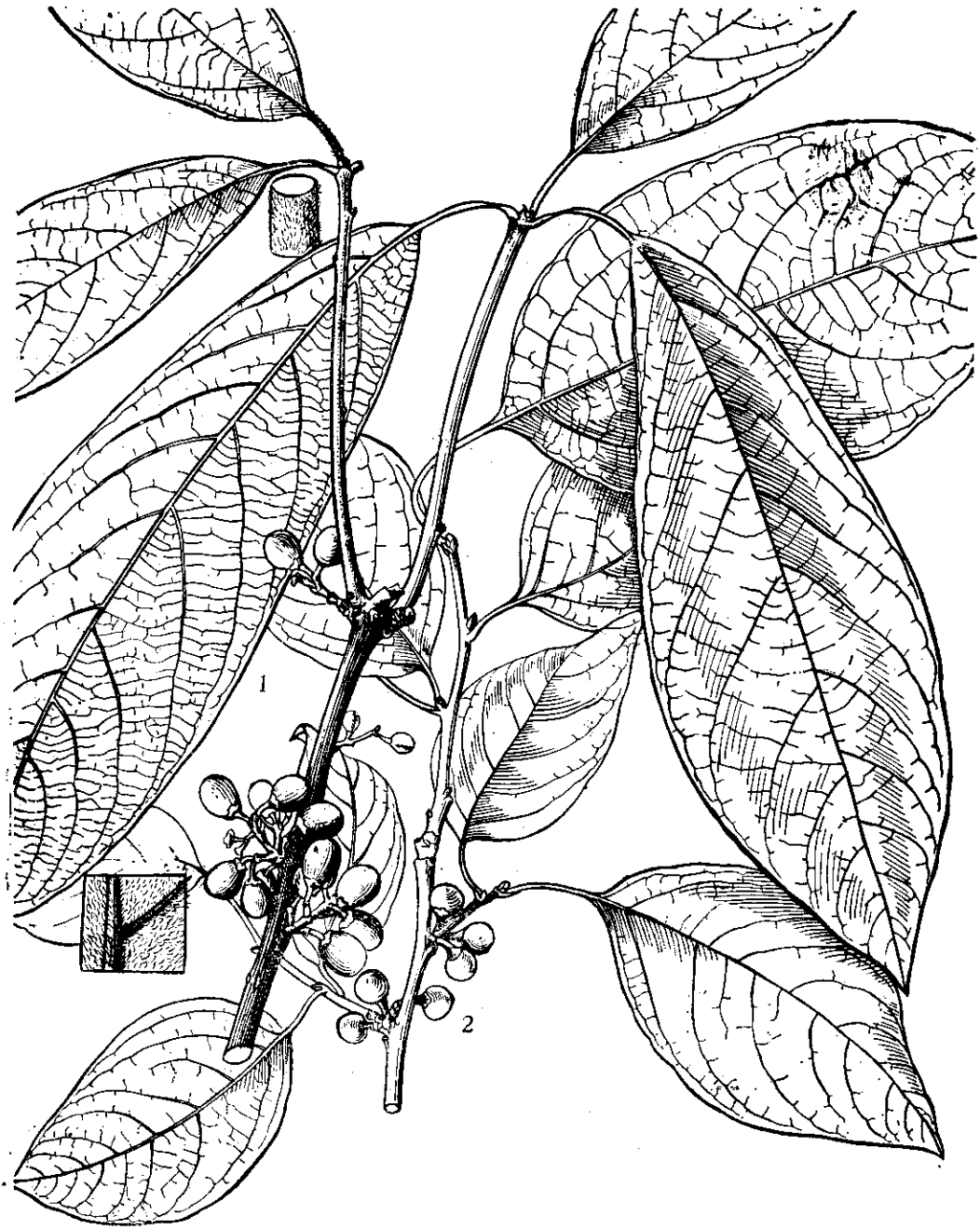
1. 密花黄肉楠 图版 65：2

Actinodaphne confertiflora Meissn. in DC. Prodr. 15 (1)：219. 1864.——*Litsea shweliensis* W. W. Sm. Not. Bot. Gard. Edinb. 13：167. 1921.——*Neocinnamomum confertiflora* (Meissn.) Kosterm. in Bull. Bot. Surv. India 10：287. 1968. syn. nov.

灌木或小乔木，高 3—15 米；树皮灰黑色；小枝粗壮，圆柱形，褐绿色，干后灰褐色，无毛或初时略被微柔毛。顶芽狭卵圆形，芽鳞紧密，密被黄褐色丝状短柔毛。叶片互生，圆卵形或圆状长圆形，长 6.5—14.5 厘米，宽 4.8—10.5 米，先端急尖、略圆或钝，基部圆或阔楔形，薄革质，上面深绿色，略有光泽，下面粉绿色，两面均无毛，离基三出脉，侧脉每边 3—5 条，最下一对对生，自叶基 3—5 毫米处发出，向上弧曲，至叶片中部以上的边缘，其余侧脉互生，弧曲，中脉、侧脉在两面明显突起，网脉两面明显；叶柄长 1.9—3.5 厘米，无毛。伞形花序单生或 2—5 个簇生于叶腋，总梗长约 2 毫米或近于无梗；每一伞形花序通常有雄花 4 朵；花梗长约 5 毫米；花被裂片 6—8，阔卵形，长约 2 毫米；能育雄蕊 9，花丝短，无毛，第三轮基部两侧的两枚腺体近于圆形；退化雌蕊细小，无毛；雌花的子房近球形，花柱粗壮，均无毛。未成熟果卵形，长约 6 毫米。 花期 7—12 月。

产云南西部及西南部。生于开旷丛林或杂木林内，海拔 2300—2700 米。印度、不丹有分布。

Kostermans 于 1968 年将本种组合于新樟属的 Neocinnamomum confertiflora (Meissn.) Kosterm.。我们解剖了 G. Forrest 9022 号标本（采自云南）的花芽，发现



1. 思茅黄肉楠 **Actinodaphne henryi** Gamble: 果枝。2. 密花黄肉楠 **A. confertiflora** Meissn.: 果枝。（许芝源绘）

其花药 4 室并不排列于同一平面上，而是上 2 室，下 2 室，且本种花为单性异株，Kostermans 的组合显然是不当的。因此，我们仍用 Meissner 的学名。

2. **倒卵叶黄肉楠** 假箪衣叶(云南屏边)，莫苏（云南屏边哈尼语)，把漂(云南河口瑶语)，恰嘎兴(西藏墨脱门巴语)

Actinodaphne obovata (Nees) Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 342. 1851; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 153. 1886; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 158. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 404. 1938.——*Tetranthera obovata* Hamilt. ex Wall. List. no. 2562. 1830.——*Tetradenia obovata* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 64. 1831.—— *Laurus obovata* Hamilt. ex Nees in Wall. l. c. ——*Litsea obovata* Nees, Syst. Laurin. 636. 1836, non Hayata 1911.

乔木，高 10—18 米，胸径约 20 厘米。小枝粗壮，密被锈色短柔毛，老时渐变无毛。顶芽大卵圆形，芽鳞外面被黄褐色微柔毛。叶 3—5 片簇生于枝端成轮生状，倒卵形、倒卵状长圆形或椭圆状长圆形，长 15—50 厘米，宽 5.5—22 厘米，先端渐尖或钝尖，基部楔形或略圆，薄革质，幼时两面有锈色短柔毛，老时上面无毛或沿脉略被短柔毛，有光泽，下面粉绿色，有锈色短柔毛或近于无毛，离基三出脉，中脉在叶上面略隆起，下面隆起，粗壮，侧脉每边 6—7 条，最下两条对生或近于对生，离叶基部 1—2 厘米处发出，斜展，先端弧曲，横脉平行，在叶下面明显；叶柄长 3—7 厘米，粗壮，被黄褐色短柔毛。伞形花序多个排列于总梗上构成总状，总梗长 1.2—2.5 厘米，密被黄褐色短柔毛；每一伞形花序有花 5 朵；花被裂片 6，黄色，卵圆形，两面有明显 3 条直脉，并有腺点，外面有黄褐色短柔毛，内面基部具柔毛。雄花梗长约 3 毫米，有黄褐色短柔毛；花被裂片长 4 毫米，宽 2.5 毫米；能育雄蕊 9，长 3.6 毫米，花丝短，基部有长柔毛，第 3 轮基部两侧的腺体扁圆形，无柄；退化雌蕊长 2.5 毫米，花柱短，子房有柔毛，柱头大，2 浅裂。雌花略较雄花小；花梗长 1.8—2 毫米；花被长 2.8—3 毫米，宽 1.5—2 毫米；子房近圆形，有长柔毛，花柱短，柱头大，2 浅裂。果长圆形或椭圆形，长 2.5—4.5 厘米，直径 1—2 厘米，顶端具尖头，成熟时紫红色或黑色，生于扁平盘状果托上；果托直径可达 1 厘米；果梗粗壮，直径 2—3 毫米，长 5—6 毫米。花期 4—5 月，果期至翌年 3 月。

产云南南部至东南部、西藏东南部。生于山谷溪旁或润湿的混交林中，海拔 1000—2700 米。印度也有分布。

本种果大，种子含油脂，可供榨油，群众多用作点灯。树皮辛温香，民间入药，外敷治骨折。

3. **隐脉黄肉楠** 图版 66: 1

Actinodaphne obscurinervia Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 61, f. 20. 1978.

小乔木，高 3 米。当年生枝褐色，有贴伏短柔毛，二年生枝黑褐色，有贴伏短柔毛，老

1. **隐脉黄肉楠 Actinodaphne obscurinervis** Yang et P. H. Huang: 果枝。2—6. **红果黄肉楠 A. cupularis** (Hemsl.) Gamble: 2.花枝，3.雄花，4.第三轮雄蕊，5.第一、二轮雄蕊，6.果实。（宗维城绘）

枝无毛，小枝基部均有宿存的芽鳞片，芽鳞片较小，长 3—8 毫米，宽 2—6 毫米，排列紧密。叶 3—5 片轮生，狭披针形，长 6.5—9 厘米，宽 1.5—2.3 厘米，先端渐尖，基部近圆形，厚革质，上面绿色，有光泽，无毛，下面粉绿苍白，有贴伏灰色绒毛，羽状脉，中脉在叶上面下陷，下面隆起，侧脉多，每边 18—26 条，纤细，与中脉成 60° 角，在上面微突起，下面不明显或近于不明显；叶柄长 0.5 厘米，有贴伏褐色短柔毛。雌雄花未见。果序伞形，无总梗；果近球形，直径 1—1.2 厘米，无毛，着生于杯状果托上；果托杯深 4 毫米，直径 6 毫米，全缘；果梗长约 7 毫米，稍增粗，有长柔毛。 果期 6—7 月。

产四川东部(巫溪、巫山)。生于常绿阔叶林中，海拔 1200 米。

本种与红果黄肉楠 A.cupularis (Hemsl.) Gamble 较近，但小枝基部宿存有芽鳞片，叶质地厚，基部近于圆形，侧脉较多，在下面不明显或近于不明显，易于区别。就其小枝基部具宿存芽鳞片而论，本种则近似毛果黄肉楠 A. trichocarpa Allen，但果实无毛，果托杯状，且叶的特征也有异。

4. 毛果黄肉楠

Actinodaphne trichocarpa Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 402. 1938.

小乔木或灌木，高可达 8 米，胸径可达 20 厘米；树皮黑褐色。幼枝褐色，有贴伏黄褐色微柔毛，小枝基部常宿存有褐色的芽鳞片，鳞片较小，长 3—8 毫米，宽 2—6 毫米，排列紧密。顶芽卵圆形，鳞片外被黄褐色微柔毛。叶 3—5 片密集成轮生状，倒披针形，长椭圆形，长 5—14 厘米，宽 1.4—3 厘米，先端渐尖至短尖，基部楔形或近圆形，革质，上面深绿色，无毛，下面灰绿色，微具白粉，有贴伏灰色短绒毛，羽状脉，中脉在叶上面下陷，在下面隆起，侧脉每边 6—10 条或更多，弧曲，在上面不明显，下面隆起；叶柄长 5—10 毫米，上面具沟槽，有贴伏短绒毛。伞形花序单生或多个簇生于二年生枝上，无总梗；每一花序有花4朵；花梗与花被筒被黄褐色长柔毛；花被裂片 6，卵圆形，淡黄色，长 4—4.5 毫米，宽约 3 毫米，外面被黄褐色柔毛。雄花：能育雄蕊 9，花丝无毛，第三轮中下部两侧的腺体肾形，有柄；退化雌蕊有黄褐色短绒毛。雌花：子房近球形，密被黄褐色短绒毛，花柱肥厚，有毛，柱头 2 浅裂；退化雄蕊扁平，条形。果球形，直径 1.2—1.6 厘米，深褐色，密被贴伏黄褐色短绒毛，成熟时果皮常裂开；果托扁平浅碟状，常宿存有花被片；果梗粗短，有灰白色长柔毛。 花期 3—4 月，果期 7—8 月。

产四川、贵州、云南东北部至西部。生于山坡、路旁、灌木丛中，海拔 1000—2600 米。

木材供制家具和箱柜等用；叶、枝可提取芳香油，种子可榨油，供制肥皂和机器润滑油等用。

本种与红果黄肉楠 A. cupularis (Hemsl.) Gamble 似有亲缘关系，但不同点是小枝基部常宿存有芽鳞片，果实球形，密生短绒毛，果托扁平浅碟状，常宿存有花被片，果梗粗短，易于区别。本种云南产的叶片通常较四川、贵州者为大。

5. 广东黄肉楠

Actinodaphne koshepangii Chun ex H. T. Chang, 中山大学学报 自然科学版 1960 (1): 24. 1960.

小乔木，高达 10 米，胸径达 15 厘米；树皮灰色。小枝被灰褐色柔毛，基部有时宿存有较大的、排列疏散的芽鳞片，芽鳞片长 10—22 毫米。顶芽圆锥形，芽鳞外面被褐色丝状短柔毛。叶簇生于枝顶成轮生状，长圆状卵形或长圆形，长 9—13 厘米，宽 3—5 厘米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，革质，上面绿色，无毛，具光泽，下面灰绿色，幼时被灰褐色柔毛，老时脱落变无毛，羽状脉，中脉在上面下陷，在下面突起，侧脉每边 7—9 条，上面不明显，下面略突起，网脉不明显；叶柄长 5—7 毫米，被灰褐色柔毛。伞形花序 1—4 个，腋生或生于无叶的当年生枝侧，无总梗；苞片卵圆形 外面有贴伏灰褐色柔毛；每一花序有雄花 5 朵；花梗短，花被筒短，均密被黄褐色柔毛；花被裂片 6—8，黄绿色，长圆状卵形，外面中肋被柔毛；能育雄蕊 9，花丝长 4 毫米，无毛，第 3 轮基部腺体有柄；退化子房近球形，无毛，花柱条形，柱头 2 裂。雌花、果未见。　花期 11 月。

产广东西北部、湖南西部。生于于郁闭度大、坡度小的山地密林中或石山林中。

本种与红果黄肉楠 A. cupularis (Hemsl.) Gamble 近似，惟小枝基部具宽大疏散的芽鳞片，叶质厚，且较宽，基部圆或钝，叶柄略短，花丝粗壮，可以区别。

6. **峨眉黄肉楠**　图版 67：1

Actinodaphne omeiensis (Liou) Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 411. 1938；中国高等植物图鉴 1：847. 1972.——*A. reticulata* Meissn. var. *omeiensis* Liou, Laur. Chine et Indoch. 158. 1932 et 1934.

灌木或小乔木，高 3—5 米；树皮灰褐色。小枝紫褐色，粗壮，幼时被灰黄色长柔毛，老时脱落变无毛，基部有时包有宿存的芽鳞片，芽鳞片较大，膜质，长 11—22 毫米，宽 6—10 毫米。顶芽圆锥形，鳞片外面被锈色柔毛。叶通常 4—6 片簇生于枝端或分枝处成轮生状，披针形至椭圆形，长 12—27 厘米，宽 2.1—6 厘米，先端渐尖，基部楔形，革质，上面深绿色，具光泽，下面灰绿色，苍白，两面均无毛，但嫩叶刚发出时有灰色柔毛，旋即脱落无毛，羽状脉，中脉在上面微陷，在下面隆起，侧脉每边 12—15 条，纤细，斜展，先端弧曲，至近叶缘处消失，横脉在叶下面明显；叶柄长 11—30 毫米，无毛。伞形花序单生或 2 个簇生于枝侧或叶腋，无总梗；苞片外面被金黄色丝状柔毛，内面无毛，边缘有睫毛；每一花序有花 7—8 朵；花梗长约 5 毫米，花被筒短，均密被黄褐色丝状长柔毛；花被裂片 6，阔卵形或椭圆形，淡黄色至黄绿色，外面被丝状短柔毛，内面无毛。雄花：较雌花大，花被裂片长 3—4 毫米，宽 2 毫米；能育雄蕊 9—12，花丝长约 4 毫米，第 3 轮中部以上有 2 枚具短柄的腺体；退化雌蕊细小，长 2.2 毫米，柱头纺锤形。雌花：较雄花略小，子房倒卵形，花柱肥大，柱头头状，2 浅裂。果实近球形，直径达 2 厘米，顶端具短尖头；果托浅盘状，直径约 8 毫米，边缘有波状齿，常残留有花被片；果梗长约 8 毫米，稍粗，有短柔毛。　花期 2—3 月，果期 8—9 月。

1.**峨眉黄肉楠 Actinodaphne omeiensis** (Liou) Allen: 果枝。 2.**柳叶黄肉楠 A. lecomtei** Allen: 果枝。(宗维城绘)

产四川、贵州(梵净山)。常生于山谷、路旁灌丛及杂木林中，海拔500—1700米。

7. **黔桂黄肉楠**　图版68：8—14

Actinodaphne kweichowensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 61, f. 21. 1978.

小乔木至乔木，高3—10米，胸径25厘米；树皮灰青色或灰棕色。小枝黄褐色，密被灰黄色或黄白色绒毛，基部有时宿存较大的芽鳞片，鳞片膜质，长8—12毫米，宽6—10毫米，先端钝圆，排列疏散。顶芽大，圆锥形，鳞片外面密被黄色绒毛。叶簇生于枝顶成轮生状，椭圆形，长圆状椭圆形或倒卵状椭圆形，长11—27厘米，宽3.2—10厘米，先端短渐尖，基部宽楔形或近圆形，革质，上面深绿色，有光泽，无毛，下面淡绿色，密被灰黄色绒毛，干时边缘常内卷，羽状脉，中脉在上面下陷，在下面突起，侧脉每边6—13条，斜展，在上面微平或下陷，在下面突起；叶柄长1.5—4厘米，粗壮，密被灰黄色绒毛。伞形花序生于叶腋或枝侧，单独或2—3个簇生，无总梗；苞片近圆形，内凹，外面密被黄色短柔毛；每一花序有花5—6朵；花梗长2毫米与花被筒密被黄色柔毛；花被裂片6，卵形或椭圆形，外面中肋被黄色柔毛，内面无毛。雄花：能育雄蕊9，花药4室，上2室较小，下2室较大，花丝基部有柔毛，第三轮近基部两侧各具一长柄的圆形腺体；退化雌蕊棒状，密被柔毛。雌花：子房卵圆形，被柔毛，花柱短，柱头盾状，退化雄蕊基部有柔毛。果近球形，直径1.5—1.7厘米；果托盘状，径约1.2厘米，深2—3毫米，全缘；果梗长4—5毫米，稍粗壮。　花期5—6月，果期10月。

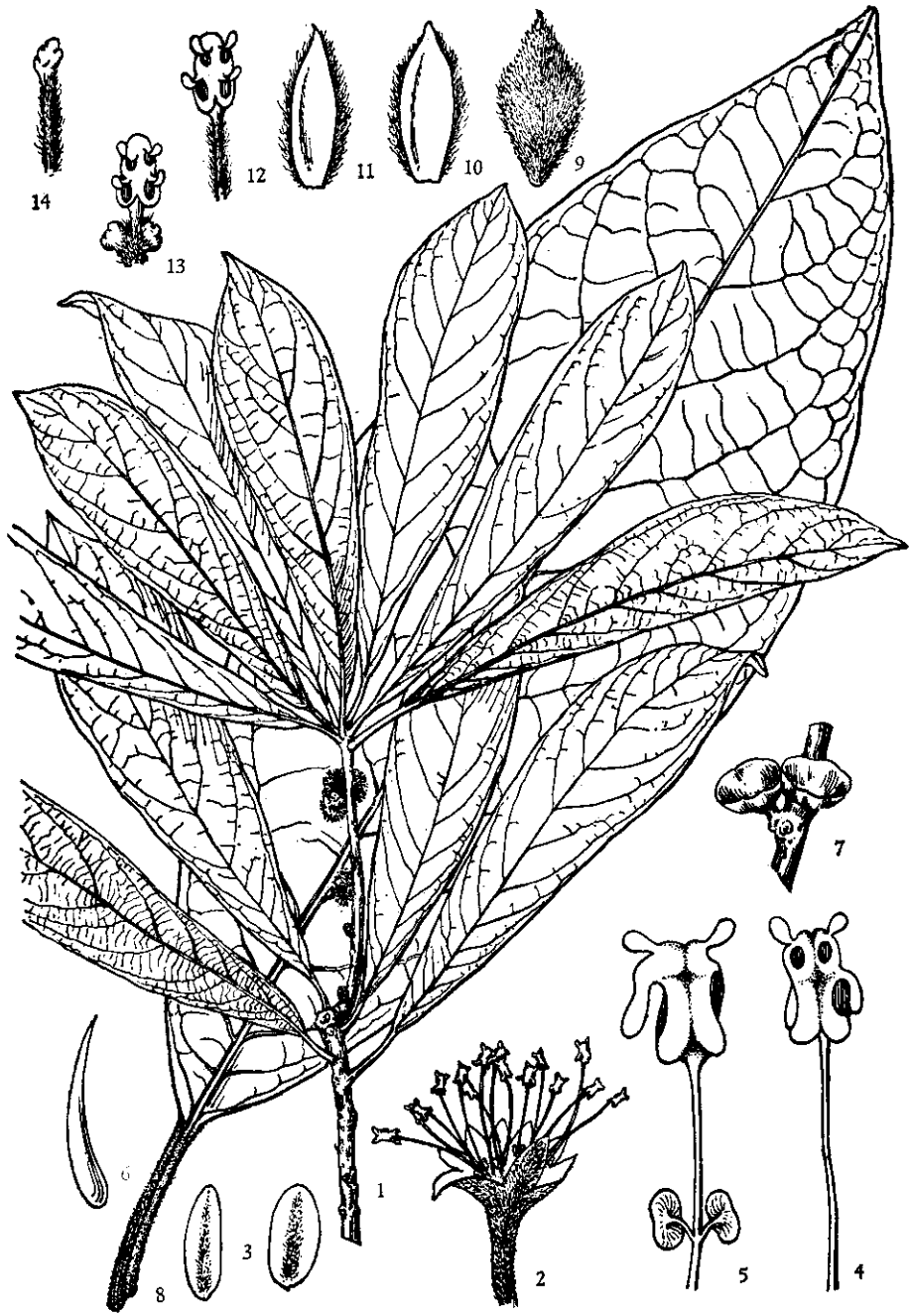
产广西西南部、贵州西南部。生于山坡混交林中，海拔1000—1300米。

本种近似毛尖树 A. forrestii (Allen) Kosterm.，但主要区别在于本种叶片椭圆形、长圆状椭圆形或倒卵状椭圆形，较宽大，长11—27厘米，宽3.2—10厘米，先端短渐尖，基部阔楔形或近圆，下面密被灰黄色绒毛；叶柄通常较长；花丝基部有柔毛；退化雌蕊被柔毛，果近球形，较大；果梗较粗短。

8. **毛尖树**(云南麻栗坡)

Actinodaphne forrestii (Allen) Kosterm. in Reinwardtia 9(1): 97. 1974.——*A. reticulata* Meissn. var. *forrestii* Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 412. 1938.——*Actinodaphne reticulata* auct. non Meissn.: Liou Ho, Laurac. Chine Indoch. 158. 1932 et 1934.

乔木，高8—15米，胸径达30厘米；树皮灰白色，幼枝黄褐色，密被贴伏黄褐色绒毛，基部有时宿存有较大的、排列疏散的芽鳞片，老枝紫褐色，毛被脱落渐稀疏。顶芽卵圆形，鳞片外面密被黄褐色丝状疏柔毛。叶6—7片簇生枝端成轮生状，椭圆状披针形，长9—27厘米，宽2—5厘米，先端渐尖或长渐尖，基部渐狭或宽楔形，革质，上面绿色，无毛，有光泽，下面灰绿色，幼时被黄褐色短柔毛，羽状脉，中脉在叶上面下陷，在下面隆起，侧脉每边11—15条，斜展，先端弧曲，纤细，下面网脉明显；叶柄长1.5—2厘米，有贴伏黄褐色



1—7.**保事黄肉楠 Actinodaphne paotingensis** Yang et P. H. Huang: 1.雄花枝,2.雄花,3.花被片,4.第一、二轮雄蕊,5.第三轮雄蕊,6.退化雌蕊,7.果托。8—14.**黔桂黄肉楠 A. kweichowensis** Yang et P. H. Huang: 8.叶片,9.雄花(未开放),10.外轮花被片,11.内轮花被片,12.第一、二轮雄蕊,13.第三轮雄蕊,14.退化雌蕊。(宗维城绘)

短绒毛。伞形花序数个簇生于枝侧，总梗短或无；苞片宽卵形，或近圆形，外面被淡黄色丝状短柔毛；每一花序有花 5—6 朵；花梗长 1.5 毫米，被黄色柔毛；花被裂片 6，椭圆形，长 4—4.2 毫米，宽 2—2.5 毫米，外面中肋有毛，内面无毛。雄花：能育雄蕊 9，花丝无毛，第三轮基部的腺体有柄；退化雌蕊无毛。雌花。雌蕊长 3.2 毫米，子房近球形无毛，花柱粗壮，柱头盾状，均无毛；退化雄蕊棒状，长 1.8—2.2 毫米。果长圆形，长 14—16 毫米，直径 6—8 毫米；果托杯状，深约 6—10 毫米，全缘；果梗长 11—15 毫米，先端略增粗，有疏柔毛。　花期 11 月至翌年 3 月，果期 8—9 月。

产云南（西部、中南部至东南部）、贵州西南部、广西西南部。生于石灰岩灌丛或山地混交林中，海拔 1000—2700 米。

过去我国有些文献记载有黄肉楠 A. reticulata Meissn. 分布，但核对了我国各地的标本，尚未看到与原记载相符的标本。刘厚在"中国与安南樟科植物分类及其分布"一文中记载我国云南本种的分布，引证了 A. Henry 采自蒙自的 11436 号和采自元江的 13323 号标本，已被 C. K. Allen 定为 ***Actinodaphne reticulata*** Meissn. var. ***forrestii*** Allen 即为本种 ***A. forrestii*** (Allen) Kosterm。我们没有看到 ***A. reticulata*** Meissn. 的模式标本，但检查了上述引证的标本和 Allen 引证的 Forrest 9069 号标本以及近年采得的大量标本，其在叶形、大小、叶柄长短、果实形状、果梗长短等，确与黄肉楠 A. reticulata Meissn. 的原记载不同。Gamble 在 Sarg. Pl. Wils. 2:75. 1914 中和陈嵘中国树木分类学中记载四川峨眉山产的黄肉楠 A. reticulata Meissn. 实为柳叶黄肉楠 A. lecomtei Allen 之误。

9. **柳叶黄肉楠**　图版 67：2

Actinodaphne lecomtei Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25：413. 1938. ——***Litsea hupepana*** Hemsl. var. ***longifolia*** Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5：88. 1913.——***Actinodaphne reticulata*** auct. non Meissn.: Gamble, in Sarg. Pl. Wils. 2：75　1914.

乔木或小乔木，高达 10 米，胸径达 20 厘米；树皮棕褐色。小枝褐色，被灰黄色短柔毛，老时渐变无毛，顶芽圆锥形，鳞片外面密被灰褐色短柔毛，边缘有锈色睫毛。叶近轮生或互生，披针形至条状披针形，长 10—20 厘米，宽 1.5—3 厘米；先端急尖或狭尖，基部楔形，革质，上面深绿色，无毛或幼时沿中脉有微柔毛，下面灰绿色，苍白，略有贴伏短柔毛，羽状脉，中脉于叶上面微突，下面明显突起，侧脉多而密，通常每边 30—40 条或以上，纤细，不甚明显，两面网脉细，呈蜂窝状小穴；叶柄长 7—20 毫米，有贴伏短柔毛或老时近无毛。花序伞形，常 2—5 个簇生于叶腋或枝侧，无总梗；苞片外被黄色丝状短柔毛，内面无毛；每一花序有花 4—5 朵；花梗与花被筒密被黄褐色长柔毛；花被裂片 6，长圆形或椭圆形，长 4 毫米，宽 1.8—2 毫米，外面有黄褐色长柔毛，内面无毛。雄花：能育雄蕊 9，花丝长 3—4 毫米，无毛，第三轮基部的腺体盾状，有柄；退化雌蕊长 2 毫米，无毛。雌花：子

房圆球形，花柱细长，柱头头状，均无毛。果倒卵形，长约 1 厘米，宽 8 毫米，无毛；果托杯状，深约 3 毫米，径约 6—8 毫米，全缘或有浅波状；果梗长 7—8 毫米，先端略增粗。被灰黄色柔毛。 花期 8—9 月，果期 10—11 月。

产四川、贵州、广东(乳源)。生于山地、路旁、溪旁及杂木林中，海拔 650—1800 米。

木材可做家具；枝叶可提取芳香油；种子榨油，供制肥皂和机器润滑等用。

10. **马关黄肉楠**

Actinodaphne tsaii Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 5: 307. 1934; in Hu & Chun, Ic. Pl. Sin. 4: 9, pl. 159. 1935; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 408. 1938.

乔木，高 8—20 米。小枝圆柱形，紫褐色，初时有灰褐色短柔毛。顶芽圆锥形，鳞片外面有黄褐色丝状短柔毛。叶 4—6 片簇生于小枝顶端成轮生状，倒披针形或倒卵状披针形，长 10—15 厘米，宽 2—3.5 厘米，先端渐尖，基部尖锐，纸质，上面绿色，除微突之中脉被短柔毛外，其余几全无毛，下面淡绿色，被灰褐色短柔毛，羽状脉，侧脉每边 8—10 条，弯曲，近叶缘处消失，在叶上面微突，下面突起，横脉纤细，在叶下面明显；叶柄长 5—8 毫米，被灰褐色短柔毛。伞形花序腋生，近于无总梗；苞片卵形，外面有稀薄丝状毛；每一雄花序有雄花 6—8 朵；花梗长 2—3 毫米，花被筒短，均密生长柔毛；花被裂片 6，椭圆形，长 5—6 毫米，宽 2—5 毫米，外面密被灰色丝状毛，内面无毛；能育雄蕊 9，花丝长 6.5 毫米，较花被长，被长柔毛，第三轮基部的腺体盾形而大，有短柄；退化子房无毛，花柱细长，有柔毛，柱头盾状。未成熟果长圆形，长约 9 毫米；果托浅杯状，全缘；果梗长 6—8 毫米，被柔毛。花期 3—4 月，果期 6—7 月。

产云南南部至东南部。生于沟边或山坡常绿阔叶林中，海拔 1300—2000 米。

本种与产自锡金的锡金黄肉楠 A. sikkimensis Meissn. 较近，但不同点在于本种叶下面被灰褐色短柔毛，花较大，雄蕊花丝及花柱有长柔毛。

11. **红果黄肉楠**(中国高等植物图鉴) 图版 66：2—6

Actinodaphne cupularis (Hemsl.) Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 75. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 60. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 53. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 160. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 405. 1938; 陈嵘，中国树木分类学 ed. 2, 360. 1957; 中国高等植物图鉴 1: 848. 图 1696, 1972.——*Litsea cupularis* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 380. 1891.

灌木或小乔木，高 2—10 米，胸径达 15 厘米。小枝细，灰褐色，幼时有灰色或灰褐色微柔毛。顶芽卵圆形或圆锥形，鳞片外面被锈色丝状短柔毛，边缘有睫毛。叶通常 5—6 片簇生于枝端成轮生状，长圆形至长圆状披针形，长 5.5—13.5 厘米，宽 1.5—2.7 厘米，两端渐尖或急尖，革质，上面绿色，有光泽，无毛，下面粉绿色，有灰色或灰褐色短柔毛，后毛

被渐脱落，羽状脉，中脉在叶上面下陷，在下面突起，侧脉每边 8—13 条，斜展，纤细，在叶上面不甚明显，稍下陷，在下面明显，且突起，横脉不甚明显；叶柄长 3—8 毫米，有沟槽，被灰色或灰褐色短柔毛。伞形花序单生或数个簇生于枝侧，无总梗；苞片 5—6，外被锈色丝状短柔毛；每一雄花序有雄花 6—7 朵；花梗及花被筒密被黄褐色长柔毛；花被裂片 6(—8)，卵形，长约 2 毫米，宽约 1.5 毫米，外面中肋有柔毛，内面无毛；能育雄蕊 9，花丝长约 4 毫米，无毛，第三轮基部两侧的 2 极腺体有柄；退化雌蕊细小，无毛；雌花序常有雌花 5 朵；子房椭圆形，无毛，花柱长 1.5 毫米，外露，柱头 2 裂。果卵形或卵圆形，长 12—14 毫米，直径约 10 毫米，先端有短尖，无毛，成熟时红色，着生于杯状果托上；果托深约 4—5 毫米，外面有皱褶，边缘全缘或为粗波状缘。　花期 10—11 月，果期 8—9 月。

产湖北、湖南、四川、广西(田林)、云南(富宁)、贵州。生于山坡密林、溪旁及灌丛中，海拔 360—1300 米。

种子含油脂，樟油可供制皂及机器润滑等用；根、叶辛凉，民间外用治脚癣、烫火伤及痔疮等。

以前曾记载陕西、河南等省有本种分布，经核对，实为簇叶新木姜 Neolitsea confertifolia (Hemsl.) Merr. 之误，后者叶上面中脉显著突起，无杯状果托，花部二基数，与本种有明显区别。

12. **保亭黄肉楠**　图版 68：1—7

Actinodaphne paotingensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4)：63，f. 22. 1978.

灌木或小乔木，高 4—6 米；树皮淡黑色。当年生小枝灰黄褐色，有黄褐色柔毛，二年生枝紫褐色，被灰色蜡质层，无毛。叶 5—7 片轮生，倒卵状披针形或长圆形，长 14—20.5 厘米，宽 3.5—6.5 厘米，先端急尖，基部楔形或略钝圆，薄革质，上面深绿色，无毛，略有光泽，下面淡绿色，稍带白粉，有贴伏灰色短柔毛，羽状脉，中脉在叶上面下陷，下面突起，侧脉每边 7—9 条，斜展，先端弧曲；叶柄长 1.7—2.5 厘米，密被黄褐色短柔毛。伞形花序腋生，无总梗；每一花序有雄花 3—4 朵；苞片早落；花较大，直径 7—8 毫米；花梗长 3—4 毫米，花被筒短，与花梗密被黄褐色丝状长柔毛；花被裂片 6—8，淡黄色，长圆形或披针状长圆形，大小不相等，长 3—4 毫米，宽 1—2 毫米，外面中肋被丝状长柔毛，内面无毛；能育雄蕊 9—15，较花被裂片长，花药上 2 室内向，下 2 室侧内向，花丝纤细，长 5—6 毫米，无毛，第三轮花丝中下部两侧具 2 枚有柄的盾状腺体，腺体柄长 0.8—1 毫米；退化雌蕊长 4 毫米，子房卵形，花柱细长，均无毛。果实未见，果托杯状，深约 5 毫米，直径约 1 厘米，全缘，果梗粗短，长约 5 毫米，有短柔毛。　花期 12 月。

产广东(海南)。生于山麓、山顶、山谷阴处或疏林中。

13. **白背黄肉楠**(海南植物志)

Actinodaphne glaucina Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25：410. 1938；海

南植物志 1：287. 1964.

乔木，高达 10 米，胸径达 30 厘米；树皮褐灰色。小枝褐色，幼时被锈色绒毛，老时脱落渐变无毛。顶芽圆锥形，密被锈色绒毛。叶 5—9 片簇生于枝端成轮生状，长披针形，长 13—28 厘米，个别可达 34 厘米，宽 2.5—4(—8) 厘米，先端急尖或渐尖，基部渐狭或急尖，近革质，上面深绿色，幼时沿中脉有锈色绒毛，下面粉绿或苍白，幼时被柔毛，沿脉毛密，成长时渐脱落无毛，被白粉，羽状脉，中脉在叶两面均隆起，侧脉每边约 10 条，斜展，先端略弯曲，在叶上面微平，下面隆起，横脉纤细，在上面稍明显，在下面明显；叶柄长 12—20 毫米，有锈色绒毛。雌、雄花未见。果序伞形，单生，总梗长 2—6 毫米，被贴伏短柔毛；每一果序有果 4—5 枚；果实球形，直径 7—10 毫米，熟时黑色，着生于略扁平的、直径约 5 毫米、深约 2 毫米的浅盘状果托上；果梗长约 5 毫米，顶端稍增粗，有贴伏短柔毛。 果期 10 月。

产广东(保亭、琼中)。生于混交林中，少见。

14. **思茅黄肉楠** 麦硬(云南思茅傣语) 图版 65：1

Actinodaphne henryi Gamble in Kew Bull. 265. 1913; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 60. 1924; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 157. 1932 et 1934; Allen, in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 407. 1938.

乔木，高达 25 米，胸径达 20 厘米以上；树干端直；树皮灰白色，光滑或有细裂纹。小枝圆，粗壮，灰褐色，有浅灰色贴伏绒毛。顶芽大，卵圆形，鳞片外面密被黄褐色丝状短柔毛。叶 4—6 片聚生于枝顶，成轮生状，披针形，长 17—40 厘米，宽 3.7—13 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部楔形，革质，上面深绿色，略有光泽，无毛，下面粉绿，苍白色，沿中脉、侧脉有短柔毛，羽状脉、中脉粗壮，两面突起，侧脉每边 9—12 条，斜展，近叶缘处弧曲并渐网结而消失，横脉平行联接，明显；叶柄长 2—3 厘米，粗壮，密被灰黄色绒毛。伞形花序多个生于长 2—3.5 厘米的腋生总梗上，排列成总状，有白色绢状毛；每一伞形花序梗长 1.5 厘米，有花 5 朵；花梗长 2—3 毫米，花被筒倒圆锥形，长 2 毫米，均密被丝状短柔毛；花被裂片卵圆形，长约 4 毫米，宽约 2 毫米，具 3 条脉。雄花：能育雄蕊 9，花丝无毛，第三轮基部两侧的腺体小，圆球形。雌花：退化雄蕊 9，子房卵形，无毛，花柱纤细，柱头大，头状。果近球形，直径 6—8 毫米，生于深约 2—3 毫米、直径约 5 毫米浅杯状果托上；果托杯全缘或波状，外面被短柔毛；果梗长 5—8 毫米，被灰黄色短柔毛。 花期 12 月至翌年 2 月，果期 7—8 月。

产云南南部。生于常绿阔叶林中，海拔 600—1300 米。

本种木材材质优良，结构细致，纹理直，可供建筑、家具及工业用材。

15. **毛黄肉楠**(海南植物志) 茶胶树、刨花、胶木(广东海南)，香胶(广东湛江)，毛樟(广东徐闻)，老人木(广西博白)

Actinodaphne pilosa (Lour.) Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. N. S.

24(2): 156. 1935; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 404. 1938; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 63. 1940; 海南植物志 1: 286. f. 143. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 849, 图 1697. 1972.——*Laurus pilosa* Lour. Fl. Cochinch. 253. 1790.——*Actinodaphne cochinchinensis* Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 216. 1864.——*Machilus hainanensis* Merr. in Philip. Journ. Sci. 21: 342. 1922.

乔木或灌木，高 4—12 米，胸径达 60 厘米；树皮灰色或灰白色。小枝粗壮，幼时密被锈色绒毛。顶芽大，卵圆形，鳞片外面密被锈色绒毛。叶互生或 3—5 片聚生成轮生状，倒卵形或有时椭圆形，长 12—24 厘米，宽 5—12 厘米，先端突尖，基部楔形，革质，幼时两面及边缘均密生锈色绒毛，老叶上面光亮、无毛，下面有锈色绒毛，羽状脉，中脉及侧脉在叶上面微突，下面明显突起，侧脉每边 5—7(—10) 条，斜展，较直，仅先端略弧曲，横脉在下面明显；叶柄粗壮，长 1.5—3 厘米，有锈色绒毛。花序腋生或枝侧生，由伞形花序组成圆锥状；雄花序总梗较长，长达 7 厘米，雌花序总梗稍短，均密被锈色绒毛；苞片早落，宽卵圆形，外面密被锈色绒毛；每一伞形花序梗长 1—2 厘米，有锈色绒毛，有花 5 朵；花梗长约 4 毫米，有锈色绒毛；花被裂片 6，椭圆形，外面有长柔毛，内面基部有柔毛。雄花：花被裂片长约 3 毫米；能育雄蕊 9，花丝有长柔毛，第三轮基部两侧的腺体无柄或有短柄；退化雌蕊细小，长 2.2 毫米，被长柔毛，柱头 2 浅裂，或无退化雌蕊。雌花：较雄花略小；花被裂片长 1.5—2 毫米；退化雄蕊匙形，细小，长 1 毫米，基部有长柔毛；雌蕊被长柔毛，花柱纤细，柱头 2 浅裂。果球形，直径 4—6 毫米，生于近于扁平的盘状果托上；果梗长 3—4 毫米，被柔毛。　花期 8—12 月，果期翌年 2—3 月。

产广东、广西的南部。常生于海拔 500 米以下的旷野丛林或混交林中。越南、老挝也有分布。

木材具胶质，刨成薄片泡水后得透明粘液，可供粘布、粘鱼网、作造纸胶和发胶用；树皮与叶供药用，有祛风、消肿、散淤、解毒、止咳之效，并能治疮疖，对跌打亦有效。

Allen 提到云南也产本种 (A. Henry 13588)，但我们尚未见到本种的云南标本。

16. **玉山黄肉楠**(台湾木本植物志)

Actinodaphne morrisonensis (Hay.) Hay. Icon. Pl. Formos. 3: 165. 1913; 5: 171. fig. 60-d. 1915; Kanehira, Formos. Trees 414. 1917; rev. ed. 195. f. 142. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 200. 1963; 刘业经，台湾木本植物志 154. f. 35. 1972.——*Litsea morrisonensis* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 250. 1911; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 444. 1976.——***Fiwa morrisonensis*** (Hay.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 193. 1938.

小乔木。小枝灰褐色，细长，无毛。叶互生，倒披针形，长 9—15 厘米，宽 2.5—3 厘米，先端钝渐尖，基部楔形或钝，上面绿色，略有光泽，下面灰绿色，沿脉有短硬毛，羽状脉，中脉在叶上面下陷，侧脉每边约 12 条，在上面不明显，在下面隆起；叶柄长约 1 厘米，无

1. **雾杜黄肉楠 Actinodaphne mushanensis** (Hay.) Hay.: 花枝。 2. **南投黄肉楠 A. nantoensis** (Hay.) Hay.: 花枝。 3. **台湾黄肉楠 A. pedicellata** Hay. ex Matsum. et Hay.: 果枝。（宗维城绘）

毛。伞形花序腋生，具总梗；苞片卵圆形，膜质；花梗短；花被筒短；与花梗均密被柔毛；花被裂片3—4，长圆形，长2.5毫米，外面有长柔毛；能育雄蕊9，长4.5毫米，外露，第一、二轮花药4室全内向，第三轮上2室内向，下2室侧向，花丝基部两侧的腺体有柄，花丝有柔毛；退化雌蕊无。果实椭圆形，果托浅杯状。

产我国台湾。生于常绿阔叶林中，海拔2500—3000米。

木材可做家具。

17. **南投黄肉楠**（台湾木本植物志）　竹叶楠、臭屎楠、细叶楠（台湾）　图版69：2

Actinodaphne nantoensis (Hay.) Hay. Icon. Pl. Formos. 3: 165. 1913; 5: 172. f. 60-a. 1915; Kanehira, Formos. Trees 415. 1917; rev. ed. 196. f. 143. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 200. 1963; 刘业经，台湾木本植物志 155. f. 37. 1972.——*Litsea nantoensis* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo, 30 (1): 251. 1911.——*Actinodaphne morrisonensis* Hay. var. *nantoensis* (Hay.) Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 4: 52. 1932.——*Fiwa nantoensis* (Hay.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 193. 1938.

乔木。小枝褐红色，无毛。顶芽圆锥形，芽鳞外面被丝状短柔毛。叶互生，披针形，长7.5—13厘米，宽1.5—3厘米，先端渐尖，基部尖锐或阔楔形，革质，上面绿色，无毛，具光泽，下面灰绿色，有短柔毛，羽状脉，中脉、侧脉在上面下陷，下面隆起，侧脉每边约12条，斜展，先端弧曲，网脉在下面明显；叶柄长5—20毫米，无毛。伞形花序腋生，2—5个花序生于总梗上；总梗长3—20毫米，有短柔毛；苞片5，外面有白色丝状短柔毛，内面无毛；每一伞形花序有花3—4朵；花梗与花被筒均密被黄褐色长柔毛；花被裂片6，卵形或长圆形，长2.5毫米，宽1—1.2毫米，外面基部及中肋密被长柔毛，内面无毛。雄花：能育雄蕊9，花丝基部有长柔毛，第三轮基部的腺体无柄或近于无柄，腺体盾形；退化雌蕊无。雌花：子房卵圆形，花柱细长，柱头2浅裂，均无毛。果椭圆形；果托杯状。　花期2—3月。

产我国台湾。生于低海拔或中海拔的常绿阔叶林中。

木材可供建筑及家具等用。

刘业经在《台湾木本植物志》中提到福建永安仓平海拔700米处林中也产本种，但我们尚未见到标本。

18. **雾社黄肉楠**（台湾木本植物志）　图版69：1

Actinodaphne mushanensis (Hay.) Hay. Icon. Pl. Formos. 5: 171. f. 60-b. 1915; Kanehira, Formos. Trees 415, fig. 1917; rev. ed. 196. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 198. 1964; 刘业经，台湾木本植物志 154. f. 36. 1972.——*Litsea mushanensis* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 31 (1): 250. 1911; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 444, pl. 368. 1976.——*Fiwa mushanensis* (Hay.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 193. 1938.

乔木。小枝黄褐带红色，密被黄褐色长柔毛。叶互生，倒卵状披针形、倒披针形或长圆形，长 6—12 厘米，宽 1.8—3 厘米，先端短尖或渐尖，基部渐狭或楔形，薄革质，上面绿色，近于无毛或沿中脉下陷处有柔毛，下面灰褐绿色，有柔毛，沿脉密被长柔毛，羽状脉，中脉和侧脉在叶上面下陷，在下面隆起，侧脉每边 5—7 条，斜展，弯曲；叶柄长 8—12 毫米，被黄褐色长柔毛。伞形花序腋生或生于枝顶；总梗长 0.6—1 厘米；苞片外面被丝状短柔毛；每一花序有花 4—6 朵，花细小；花梗长约 2 毫米，密被黄褐色长柔毛；花被筒短，内外均被黄褐色长柔毛；花被裂片 6，长圆形或卵圆形，长 2.2—3 毫米，宽 1—2 毫米，外面有长柔毛，内面无毛。雄花：能育雄蕊 9，花丝自基部至中上部有长柔毛；腺体盾状或肾状，生于第三轮花丝的基部两侧，有短柄或近于无柄；退化雌蕊长 1.8 毫米，柱头盾状，均无毛，有时无退化雌蕊。雌花：子房倒卵形或卵形，无毛，花柱短，柱头盾状；退化雄蕊条形。果球形或近于长椭圆形，成熟时黑色；果托杯状。 花期 9 月。

产我国台湾。生于常绿阔叶林中，海拔 1000 米以上。

本种木材的心材略带黄色，有光泽，可供建筑及制家具用。

刘业经在《台湾木本植物志》中提到福建永安佘荆山林中有本种分布，但我们尚未见到标本。

19. **台湾黄肉楠** 铁屎楠、小梗黄肉楠(台湾) 图版 69：3

Actinodaphne pedicellata Hay. ex Matsum. et Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 351. 1906; Icon. Pl. Formos. 5: 172. f. 60-c. 1915; Kanehira, Formos Trees 416. 1917; rev. ed. 197. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 198. 1963; 刘业经，台湾木本植物志 156. f. 38. 1972.——*Fiwa pedicellata* (Hay.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 193. 1938.——*Litsea pedicellata* (Hay.) Hatusima in Journ. Geobot. 19 (1—2): 25. 1971, non Bartlett in Proc. Amer. Acad. 44: 598. 1909.——*Litsea krukovii* Kosterm., in Reinwardtia 9 (1): 108. 1974.——*Litsea kostermansii* C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 441, pl. 367. 1976, syn. nov.

乔木，径达 50 厘米。小枝灰褐色，有短柔毛。叶互生，倒卵形或倒卵状披针形，长3—9 厘米，宽 1.2—3 厘米，先端钝或钝渐尖，基部楔形，薄革质，上面绿色，无毛，有光泽，下面粉绿色，有短柔毛，羽状脉，中脉与侧脉在叶上面下陷，在下面隆起，侧脉每边 5—7 条，斜展，先端稍弯曲，网脉在下面明显突起；叶柄短，长 3—6 毫米，被灰色短柔毛。伞形花序簇生或单生于叶腋，总梗长 4—7 毫米，密被灰色短柔毛；每一花序有雄花 4 朵；花被筒短，与花梗密被长柔毛；花被裂片 6，卵形或倒卵形，长 2—3 毫米，宽 1.5 毫米，外面中肋有柔毛；能育雄蕊 9，花丝有长柔毛，第三轮花丝的基部腺体盾状，有极短的柄；无退化雌蕊。果椭圆形，长 8 毫米，径 5 毫米；果托浅杯状，质薄，深 2—3 毫米，径约 5 毫米，外面有短柔毛；果梗短，长 1 毫米。 花期 10 月。

产我国台湾。生于低海拔常绿阔叶林中，为全省常见树种。

木材略致密，气干比重 0.94，边材黄色，心材暗绿色，可供建筑及制家具用。

15. 木姜子属——Litsea Lam.

Lam. Encycl. Meth. Bot. 3: 574. 1793, nom. Cons.; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 177 et 220. 1864 "Litsaea"; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 82. 1913; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 162—200. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 362—398. 1938.——*Tetranthera* Jacquin, Hort. Schoenbrun. 1: 59, f. 113. 1797.——*Pseudolitsea* Yang in Journ. West China Bora. Res. Soc. 15 Ser. B: 85. 1945.

落叶或常绿，乔木或灌木。叶互生，很少对生或轮生，羽状脉。花单性，雌雄异株；伞形花序或为伞形花序式的聚伞花序或圆锥花序，单生或簇生于叶腋；苞片 4—6，交互对生，开花时尚宿存，迟落；花被筒长或短；裂片通常 6，排成 2 轮，每轮 3 片，相等或不等，早落，很少缺或 8；雄花：能育雄蕊 9 或 12，很少较多，每轮 3 个，外 2 轮通常无腺体，第 3 轮和最内轮若存在时两侧有腺体 2 枚；花药 4 室，内向瓣裂；退化雌蕊有或无；雌花：退化雄蕊与雄花中的雄蕊数目同；子房上位，花柱显著。果着生于多少增大的浅盘状或深杯状果托(即花被筒)上，也有花被筒在结果时不增大，故无盘状或杯状果托。

约 200 种 (Kostermans 认为有近 400 种)，除不见于非洲与欧洲外，分布于亚洲热带和亚热带，以至北美和亚热带的南美洲。我国约有 72 种 18 变种和 3 变型，是我国樟科中种类较多、分布较广的属之一，自广东海南岛北纬 18°，至长江以北的河南省北纬 34° 均有分布，但主产南方和西南温暖地区，为该地区森林中习见的树木。

本属木材为散孔材，心边材区别不明显，纹理直，结构中至细，木质轻柔至中等，干燥后开裂或少开裂，有些种类木材可供家具及建筑等用材。又本属一些种的果实、枝、叶均可提取芳香油，为工业上的重要原料。

分种检索表

1. 伞形花序或由伞形花序组成的圆锥状、总状或近伞房状花序，每一伞形具多花 (1. **木姜子亚属** Subg. 1. **Litsea**)。

2. 落叶，叶片纸质或膜质；花被裂片 6；花被筒在果时不增大，无杯状果托(仅天目木姜子有杯状果托) [1. **落叶组** Sect. 1. **Tomingodaphne** (Bl.) Hook. f.]。

3. 叶柄长 2—8 厘米；叶片从圆形、圆状椭圆形至宽卵圆形。

4. 树皮小鳞片状剥落，内皮深褐色，呈鹿斑状；叶长 9.5—23 厘米，宽 5.5—13.5 厘米，基部耳形；果卵形，长 13—17 毫米，直径 11—13 毫米；果托杯状 ……1. **天目木姜子 L. auriculata** Chien et Cheng

4. 树皮不呈小鳞片状剥落，无鹿斑状；叶长 6—8 厘米，基部圆形或楔形；果球形，直径 5—6 毫米；

果托浅盘状…… 2.**杨叶木姜子L. populifolia** (Hemsl.) Gamble

3.叶柄长在2厘米以下。

5.小枝无毛。

6.叶片下面无毛。

7.小枝绿色，干后绿黑色；叶片披针形、长圆形或倒卵状长圆形；每一伞形花序有花4—6朵；花丝中下部有毛；花梗和果梗无毛。

8.叶先端渐尖…… 3a-1.**山鸡椒 L. cubeba** (Lour.) Pers. var. **cubeba**

8.叶先端圆或钝 …… 3a-2.**钝叶山鸡椒**（变型）**L. cubeba** (Lour.) Pers. f. **obtusifolia** Yang et P. H. Huang

7.小枝黄绿色，带红色，干后红褐色；叶片椭圆形、披针状椭圆形或圆状椭圆形；每一伞形花序有花10—18朵；花丝无毛；花梗和果梗有毛。

9.叶片椭圆形或披针状椭圆形；每一伞形花序有花10—12朵 ……

…… 4a.**红叶木姜子 L. rubescens** Lec. var. **rubescens**

9.叶片圆状椭圆形；每一伞形花序有花15—18朵……

…… 4b. **滇木姜子**（变种）**L. rubescens** Lec. var. **yunnanensis** Lec.

6.叶片下面有毛或至少在脉腋上有毛。

10.幼叶下面有灰白色绒毛，老叶渐稀疏或沿叶脉有毛，叶倒卵形或倒卵状椭圆形，通常较大，长7—11厘米，宽3—5厘米……7.**秦岭木姜子 L. tsinlingensis** Yang et P. H. Huang

10.幼叶下面仅在脉腋或中脉两侧有毛，老叶仍残留有毛，叶通常较小。

11.叶片多为倒卵形或卵圆形；有时脉腋具腺窝穴；侧脉每边4—6条，不等距，通常离基部第一对与第二对之间的距离较大；叶柄无毛……5. **宜昌木姜子 L. ichangensis** Gamble

11.叶片多为椭圆形或长圆形；脉腋无腺窝穴；侧脉每边5—8条，等距；叶柄上面有毛或全面有毛。

12.叶片上面网脉不明显，质地不粗糙，先端多急尖，下面脉腋间有簇生白色髯毛；叶柄上面被白色柔毛。

13.叶片较小，长2—5厘米，宽1—2厘米；多为灌木 ……

……6a.**高山木姜子 L. chunii** Cheng var. **chunii**

13.叶较大，长7—9厘米，宽3—4厘米；多为小乔木……

……6b.**大叶木姜子**（变种）**L. Chunii** Cheng var. **latifolia** (Yang) H. S. Kung

12.叶片上面网脉明显突起，质地较粗糙，先端较钝，下面中脉及脉腋有黄色柔毛；叶柄全面被毛…6c.**丽江木姜子**（变种）**L. chunii** Cheng var. **likiangensis** Yang et P. H. Huang

5.小枝有毛。

14.小枝、叶下面具柔毛或绒毛，嫩枝的毛不甚脱落，二年生枝仍有较多的毛（峨眉木姜子例外）；顶芽鳞片外面被短柔毛。

15.叶片下面密被灰黄色短绒毛；每一花序有花8—16朵。

16.中脉、侧脉在叶上面突起；叶形变化较大；伞形花序单生，总梗短，长2—3毫米，花梗长5—8毫米；花丝无毛；雄花中具退化雌蕊。

17.叶片卵形、菱状卵形或长圆形，两端渐尖，通常较小，长4—9厘米，宽1.5—3.8厘米。枝、叶密被毛…… 8a. **宝兴木姜子 L. moupinensis** Lec. var. **moupinensis**

枝、叶变无毛 ……8c. **峨眉木姜子L. moupinensis** Lec. var. **glabrescens** H. S.Kung

17.叶片椭圆形或倒卵形，先端短渐尖或圆钝，基部楔形，通常较大，长4—15厘米，宽2—7厘米……8b.**四川**

木姜子(变种)**L. moupinensis** Lec. var. **szechuanica** (Allen) Yang et P. H. Huang

16.中脉、侧脉在叶上面下陷;叶片椭圆形或长圆形,长 11—13.5 厘米,宽3.2—4.5厘米;伞形花序成对生于总梗上,总梗长 3 毫米,花序梗长 5—6 毫米,花梗长 3—4 毫米;花丝具灰黄色柔毛;无退化雌蕊……9.**独龙木姜子 L. taronensis** H. W. Li

15.叶片下面被白色柔毛或绢状短柔毛;每一伞形花序有花 4—6 朵。

18.叶片披针形,通常狭小,长 4—11 厘米,宽 1.1—2.5 厘米;果梗通常较短,长 2—4 毫米…3b.**毛山鸡椒**(变种)**L. cubeba** (Lour.) Pers. var. **formosana** (Nakai) Yang et P. H. Huang

18.叶片长圆形或卵状椭圆形,通常较宽大,长 4—14 厘米,宽 2—4.8 厘米;果梗长 4—6 毫米。

19.叶片通常为卵状椭圆形,先端渐尖,基部通常略圆;花序通常 4 个簇生;叶片下面毛被稀疏……10.**清香木姜子 L. euosma** W. W. Sm.

19.叶片通常为长圆形,先端急尖、尖锐,基部楔形;花序通常 2—3 个簇生;叶片下面毛被较密(老叶仍如此)……11.**毛叶木姜子 L. mollis** Hemsl.

14.小枝、叶下面具绢毛,嫩枝的毛脱落较快,二年生枝(开花、结果的枝)多已秃净;顶芽鳞片外面通常无毛或仅于上部有少数毛。

20.嫩枝、叶下面被灰色短绢状毛;叶片披针形或倒卵状披针形 …12.**木姜子 L. pungens** Hemsl.

20.嫩枝、叶下面被黄色或棕色长绢毛;叶片长圆状披针形、倒卵状长圆形或倒卵形。

21.叶片长圆状披针形,先端渐尖,叶下面脉上绢毛的颜色较深;花序总梗无毛……13.**绢毛木姜子 L. sericea** (Nees) Hook. f.

21.叶片倒卵状长圆形或倒卵形,先端急尖或钝,叶下面绢毛同色;花序总梗有毛。

22.果实无毛;叶长 6—11 厘米 …14a.**钝叶木姜子 L. veitchiana** Gamble var. **veitchiana**

22.果实有贴伏微柔毛;叶长 10—15 厘米……14b. **毛果木姜子**(变种) **L. veitchiana** Gamble var. **trichocarpa** (Yang) H. S. Kung

2.常绿,叶片革质或薄革质。

23. 花被裂片不完全或缺,花被筒在果时不增大或稍增大,雄蕊通常 15—30 (2. **木姜子组** Sect. 2. **Litsea**)

24.叶倒卵形、倒卵状长圆形或椭圆状披针形,较大,长 6.5—10 (20)厘米;果球形,直径约 7 毫米;果梗长 5—6 毫米 …… 15a.**潺槁木姜子 L. glutinosa** (Lour.) C. B. Rob. var. **glutinosa**

24.叶形同上,但较小,长 3.5—6.5 厘米,果形同上,但较小,直径约 5 毫米;果梗长 3 毫米 ……15b.**白野槁树**(变种) **L. glutinosa** (Lour.) C. B. Rob. var. **brideliifolia** (Hay.) Merr.

23.花被裂片 6—8,雄蕊通常 9—12 (圆锥木姜子多至32,但花被裂片 8)。

25. 花被筒在果时不增大或稍增大,果托扁平或呈浅小碟状,完全不包住果实。〔3.**平托组** Sect. 3. **Conodaphne** (Bl.) Benth. et Hook. f.〕

26.叶片轮生,通常 3—6 片一轮。

27.幼枝、叶柄密被锈色绒毛;叶革质,倒卵状披针形,较小,长 3.5—6.8 厘米,宽 0.9—2.8 厘米;伞形花序生于枝侧叶腋…6.**琼南木姜子 L. verticillifolia** Yang et P. H. Huang

27.幼枝、叶柄密被黄色或锈色长硬毛;叶近革质,披针形或倒披针状长椭圆形,较大,长7—25厘米,宽2—6厘米;伞形花序常密集于小枝顶端…17.**轮叶木姜子 L. verticillata** Hance

26.叶片对生或互生

28.叶片对生或近对生(在同株中有时也兼有互生者)。

29.叶片下面无毛或近无毛,叶、芽秋后常带红色。

30.叶片椭圆形或倒卵形,长5—7(14)厘米,宽2—4.5厘米;侧脉每边5—6条,叶下面网脉明显… 18a-1. **黄樟木姜子 L. variabilis** Hemsl. var. **variabilis** f. **variabilis**

30.叶片披针形至椭圆状披针形，长 13—22.5 厘米，宽 2.2—3.5 厘米；侧脉每边 15—17 条，叶下面网脉不明显 ……18a-2. **雄鸡树**（变型） **L. variabilis** Hemsl. var. **variabilis** f. **chinensis** (Allen) Yang et P. H. Huang

29.叶片下面被绒毛或贴伏短柔毛；叶、芽秋后不带红色。

31.果实球形，直径 5—8 毫米。

32.幼枝、叶片下面、叶柄密被锈色绒毛；叶柄通常较短，长约 3 毫米；总花梗短或几无总梗……19a. **剑叶木姜子 L. lancifolia** (Roxb. ex Nees) Benth. et Hook. f. ex F.-Vill. var. **lancifolia**

32.幼枝、叶片下面被贴伏灰黄色柔毛，叶柄长 5—10 毫米，总花梗长 3—7 毫米。

33.叶片椭圆形或长圆形，基部楔形，侧脉较粗，叶下面毛被较长而密，不易脱落 …… 18b. **毛黄楠木姜子**（变种） **L. variabilis** Hemsl. var. **oblonga** Lec.

33.叶片披针形或长圆状披针形，基部近圆或宽楔形，侧脉纤细；叶下面毛被短，易脱落 ……19b. **有梗木姜子**（变种） **L. lancifolia** (Roxb. ex Nees) Benth. et Hook. f. ex F.-Vill. var. **pedicellata** Hook. f.

31.果实椭圆形，有时卵状椭圆形，长 15 毫米，直径约 7 毫米…… 19c. **椭圆果木姜子**（变种） **L. lancifolia** (Roxb. ex Nees) Benth. et Hook. f. ex F.-Vill. var. **ellipsoidea** Yang et P. H. Huang

28.叶片互生。

34.伞形花序及果序几无总梗，亦无花梗及果梗；果实球形，成熟时灰蓝色。

35.叶片卵形，长 4—7 厘米，先端渐尖或短渐尖，基部圆形，两面网脉呈蜂窝状小穴；叶柄长 6—10 毫米 ……20b. **卵叶豺皮樟**（变种） **L. rotundifolia** Hemsl. var. **ovatifolia** Yang et P. H. Huang

35.叶片非上述形状，长 2.2—5.5 厘米，先端钝圆或短渐尖，两面网脉不明显，无蜂窝状小穴；叶柄长3—5毫米。

36.叶片宽卵形至近圆形……20a. **圆叶豺皮樟 L. rotundifolia** Hemsl. var. **rotundifolia**

36.叶片卵状长圆形至倒卵状长圆形 …… 20c. **豺皮樟**（变种） **L. rotundifolia** Hemsl. var. **oblongifolia** Allen

34.伞形花序及果序有总梗，花果亦有梗，如花序及果序几无总梗，但也有花梗及果梗。

37.果梗顶端宿存有花被裂片；果球形或近球形。

38.树皮呈小鳞片状剥落，内皮赤褐色，黄褐色或紫褐色，形如鹿斑；花序无总梗；果梗粗壮，宿存的花被片 6，整齐，通常直立。

39.嫩枝无毛；幼叶下面无毛。

40.叶片倒卵状椭圆形或倒卵状披针形，先端钝渐尖，叶片上面稍光亮，幼时基部沿中脉无毛；叶柄全无毛…… 21a. **朝鲜木姜子 L. coreana** Lévl. var. **coreana**

40.叶片长圆形或披针形，先端多急尖，上面较光亮，幼时基部沿中脉有柔毛；叶柄上面有柔毛，下面无毛…… 21b. **豹皮樟**（变种） **L. coreana** Lévl. var. **sinensis** (Allen) Yang et P. H. Huang

39.嫩枝有柔毛；幼叶下面全被柔毛或沿中脉两侧有柔毛。

41.叶片倒卵状披针形、椭圆形或卵状椭圆形，长 6—9 厘米，先端突尖，尖头钝，基部楔形；侧脉每边9—12 条；幼叶下面全被灰黄色柔毛；叶柄全有毛 ……21c. **毛豹皮樟**（变种） **L. coreana** Lévl. var. **lanuginosa** (Migo) Yang et P. H. Huang

41.叶片狭披针形、披针形至椭圆状披针形，长10—13厘米，先端渐尖，基部近圆或楔形；倒脉较多，每边10—19条；幼叶下面沿中脉两侧有灰白色长柔毛；叶柄仅上面

散生柔毛 ……22.**湖北木姜子 L. hupehana** Hemsl.

38.树皮不呈小鳞片状剥落，无鹿斑痕；花序具总梗，果梗通常较细(仅红河木姜子果梗稍粗，但果实较大)；宿存的花被片 2—4 枚，不整齐，反曲。

42.小枝、叶下面、叶柄均无毛或叶下面仅沿脉有毛；叶柄较长，长 1—1.5 厘米；花丝无毛；果实较大，直径 2—3 厘米……23.**红河木姜子 L. honghoensis** Liou

42.小枝、叶下面、叶柄均密被毛；叶柄较短，长 0.4—0.8 厘米；花丝有毛；果较小，直径在 1 厘米以下。

43.嫩枝、叶下面、叶柄及花序总梗被灰黄色长柔毛；叶质地厚，干后色暗无光泽，上面网脉显著呈蜂窝状小穴；伞形花序 1—2 个生于枝端叶腋或枝顶；雄花中具退化雌蕊；果径 10 毫米 …… 24.**蜂窝木姜子 L. foveolata** Yang et P. H. Huang

43.嫩枝、叶下面、叶柄及花序总梗密被锈色绒毛；叶质地较薄，干后黄绿色，具光泽，上面网脉不显著，无蜂窝状小穴；伞形花序 3—6 个生于叶腋；雄花中无退化雌蕊；果径 6 毫米 ……25.**伞花木姜子** L. **umbellata** (Lour.) Merr.

37.果梗顶端上面不宿存花被裂片；果长椭圆形、长卵形或球形。

44.叶片披针形或长圆形，较小，长4—9(11)厘米，宽 1.5—3.5 厘米；叶柄较短，长 3—6 毫米；每一伞形花序有花 3 朵；果长椭圆形，长 8 毫米，直径 3 毫米，顶端具尖头 …26.**假辣子 L. balansae** Lec.

44.叶片椭圆形、长椭圆形或宽卵形、倒卵形至卵状长圆形，较大，长 9—20 厘米，宽 3—12 厘米；叶柄较长，长 10—30 厘米；每一伞形花序有花 4—6 (或更多)朵；果球形、长卵形或长椭圆形(长椭圆形者较大，长 10—11 毫米，直径 5—6 毫米)。

45.叶片先端长尾尖，呈镰刀状弯曲，两面网脉呈蜂窝状小穴；果球形，直径约 1.5 厘米 …… 27.**琼楠叶木姜子 L. beilschmiediifolia** H. W. Li

45.叶片先端渐尖、急尖或圆钝，两面网脉不呈蜂窝状小穴；果长椭圆形或长卵形。

46.小枝、叶柄无毛；叶先端渐尖或急尖，叶下面有黄褐色微柔毛，叶片中部以上的侧脉先端拱形连结 …… 28.**黑木姜子 L. atrata** S. Lee

46.小枝、叶柄、叶片下面均被锈色短柔毛；叶先端圆钝，侧脉较直，先端不连结 …… 29.**假柿木姜子 L. monopetala** (Roxb.) Pers.

25.花被筒在果时很增大，成盘状或杯状果托，多少包住果实。[4.**杯托组** Sect. 4. **Cylicodaphne** (Nees) Hook. f.]。

47.伞形花序或果序多个生于长的或多少伸长的总花梗或果序总梗上，呈圆锥状、总状或近伞房状。

48.幼枝无毛；叶片下面无毛。

49.幼枝具明显棱角，髓中空；叶长圆形或倒卵状长圆形，长 21—50 厘米，宽 11—14.5 厘米；叶柄长2.5—3 (—5) 厘米；中脉在叶上面平且宽，近叶基部宽达 3 毫米，侧脉 15—22 条 ……30. **五桠果叶木姜子L. dilleniifolia** P. Y. Pai et P. H. Huang

49.幼枝无棱角，髓不中空；叶片较小，长 10—21 厘米，宽 3—8 厘米，中脉在叶上面突起或下陷，最宽也不超过 2 毫米，侧脉 7—12 条。

50.叶片上面中脉突起，侧脉每边 10—12 条；叶柄长 1.5—2 厘米；圆锥花序总梗长 3—4 厘米；花被裂片 8；能育雄蕊 26—32，花丝粗短…… 31.**圆锥木姜子 L. liyuyingi** Liou

50.叶片上面中脉下陷，侧脉每边 7—8 条；叶柄长 2—3 厘米；总状花序梗长 2—3 厘米；花被裂片6；能育雄蕊 6—9，花丝较长…… 32b.**思茅木姜子**(变种) **L. pierrei** Lec. var. **szemois** Liou

48.幼枝有毛；叶片下面有毛(仅香花木姜子叶片下面无毛)。

51.叶片下面、叶柄均无毛；叶片长圆形或披针形，长 10—18 厘米，宽 3—5.5 厘米；果扁球形；果托杯状…… 33.**香花木姜子 L. panamonja** (Nees) Hook. f.

51.叶片下面、叶柄均被黄褐色或锈色短柔毛(至少幼叶如此);叶非上述形状;果长圆形或扁球形;果托盘状或杯状。

52.叶柄长 2—4.5 厘米;花被裂片8;能育雄蕊 12—14;果扁球形,长 1.2 厘米,直径 1.6 厘米;果托盘状;叶椭圆形、倒卵形或倒卵状椭圆形 ……

……**34. 玉兰叶木姜子 L. magnoliifolia** Yang et P. H. Huang

52.叶柄长 1—2 厘米;花被裂片 6;能育雄蕊 9;果长圆形,长 1—1.7 厘米,直径 0.5—0.8 厘米;果托杯状或盘状。

53.叶片椭圆形或椭圆状披针形,先端渐尖,长渐尖或略为镰刀状渐尖。

54.叶柄长 1—2 厘米;侧脉每边 6—8 条;果托深杯状,深约 3 毫米,直径 6 毫米 ……

……**35. 滇南木姜子 L. garrettii** Gamble

54.叶柄长约 1 厘米;侧脉每边 8—12 条;果托浅盘状,深 1.5—2 毫米,直径达 5 毫米 ……

…… **36. 西藏木姜子 L. tibetana** Yang et P. H. Huang

53.叶片倒卵形至倒卵状长圆形,长 10—25 厘米,宽 4.6—11.5 厘米,先端圆,具突尖头;伞形花序着生的总梗较粗短;花梗亦较短;果托浅盘状,直径 3—4 毫米 ……

……**37. 长蕊木姜子 L. longistaminata** (Liou) Kosterm.

47.伞形花序或果序单生或簇生。

55.叶片互生。

56.嫩枝无毛或近于无毛;叶柄幼时通常无毛(栓皮木姜子有时上面两侧有柔毛)。

57.叶片较小,长多数在 9 厘米以下。

58.嫩枝红褐色,中脉在叶上面突起;花序梗细长,长 5—7 毫米;叶片长圆状披针形或椭圆形…38a. **红皮木姜子 L. pedunculata** (Diels) Yang et P. H. Huang var. **pedunculata**

58.嫩枝灰褐、黄褐至褐色;中脉在叶上面平或陷;花序梗较粗短。

59.叶片椭圆形、倒卵形、倒卵状披针形或披针形,长约为宽 2—3 倍,先端钝圆或短突尖或渐尖。

60.叶片椭圆形或间有倒卵形,长为宽 2 倍,两端圆钝或基部楔形;果托杯状,果梗长 4 毫米 …… 39. **海桐叶木姜子 L. pittosporifolia** Yang et P. H. Huang

60.叶片倒卵状披针形或披针形,长约为宽 3 倍,先端短突尖或渐尖,基部楔形或尖锐;果托浅盘状,果梗长 1—2 毫米……**40. 湖南木姜子 L. hunanensis** Yang et P.H. Huang

59.叶片长圆形或狭长圆形,先端略尖或钝,长通常为宽的 4 倍;果椭圆形 ……

…… **41. 广东木姜子 L. kwangtungensis** H. T. Chang

57.叶片较大,长多数在 10 厘米以上。

61.叶片侧脉每边 16—20 条;果扁球形,长 2.2 厘米,径 3 厘米 ……

…… **42. 兰屿木姜子 L. garciae** Vidal

61.叶片侧脉每边 9—15 条;果椭圆形或长圆形,长1—2.5厘米,径 0.3—1.4 厘米。

62.嫩枝灰黄色,二年生枝灰白色,圆柱形,具木栓质皮;叶片倒披针形或狭长椭圆形 ……43. **栓皮木姜子 L. suberosa** Yang et P. H. Huang

62.嫩枝红褐色,二年生枝褐色,较粗壮,具显著棱角,无木栓质皮;叶片披针形或椭圆状披针形。

63.中脉在叶片两面均显著突起;果长圆形,较大,长 15—25 毫米,直径 10—14 毫米;果托盘状,直径约 1 厘米,常呈不规则开裂……

…… **44. 大果木姜子 L. lancilimba** Merr.

63.中脉在叶片上面下陷;果椭圆形,长7—8毫米,直径4—5毫米;果托杯状,直径5—6毫米,常不开裂。

64.叶片椭圆状披针形至披针形,最宽达5.5厘米,先端渐尖;边缘不内卷,侧脉较整齐,叶下面白粉较少;叶柄长1.2—3厘米 …… 45a. **桂北木姜子 L. subcoriacea** Yang et P. H. Huang var. **subcoriacea**

64.叶片披针形,较狭窄,最宽达2.5厘米,先端狭尖微弯曲,边缘内卷,侧脉不整齐,叶下面粉白;叶柄长0.5—1厘米 …… 45b. **狭叶桂北木姜子**(变种) **L. subcoriacea** Yang et P. H. Huang var. **stenophylla** Yang et P. H. Huang

56.嫩枝有毛;叶柄幼时通常也有毛(大萼木姜子、金平木姜子叶柄无毛)。

65.嫩枝、叶柄的毛被为微毛或短柔毛,脱落较快,二年生枝(开花、结果的小枝)多已秃净。

66.顶芽具多数覆瓦状鳞片;果椭圆形,较小,长1.5厘米以下,直径不超过1厘米;果序总梗及果梗较细短;叶片通常略小。

67.叶片下面无毛。

68.叶片椭圆形或近倒披针形,长4—13.5厘米,宽2—3.5厘米,叶下面网脉明显 …… 46a. **华南木姜子 L. greenmaniana** Allen var. **greenmaniana**

68.叶片披针形、狭小,长5—9厘米,宽0.7—2厘米,下面网脉不明显 …… 46b. **狭叶华南木姜子**(变种) **L. greenmaniana** Allen var. **angustifolia** Yang et P. H. Huang

67.叶片下面被灰黄色微柔毛或沿脉上有稀疏柔毛。

69.叶片披针形、倒披针形或长圆形,通常较窄,宽1.4—2.7(4)厘米,先端短渐尖,叶下面沿脉有稀疏柔毛;花丝有稀疏灰黄色丝状柔毛;雄花中具退化雌蕊 …… 47. **贡山木姜子 L. gongshanensis** H. W. Li

69.叶片椭圆形,通常较宽,宽2.5—4.5厘米,先端渐尖,叶下面被灰黄色微柔毛;花丝无毛;雄花中无退化雌蕊 …… 48. **干香柴 L. viridis** Liou

66.顶芽裸露;果椭圆形,较大,长2—2.5厘米,直径1.3—1.5厘米;果序总梗及果梗通常均粗长(大萼木姜子、海南木姜子果序总梗、果梗均粗短);叶片通常也较大。

70.花序梗及果序梗较长,果序梗长5—15毫米;果梗亦较长,长10—25毫米。

71.叶片下面有灰色微柔毛或沿脉有短柔毛;果序梗长5—7毫米;果托杯状,直径约1.3厘米,深5—8毫米,不开裂…… 49. **云南木姜子 L. yunnanensis** Yang et P. H. Huang

71.叶片下面无毛;果序梗长10—15毫米;果托盘状或杯状,杯状者3—4裂。

72.叶披针形或狭椭圆形,通常较窄,宽2.2—4.2厘米,侧脉每边7—11条;果托盘状,深2毫米,直径8—10毫米,无裂齿;果梗长1.6—2.5厘米 …… 50. **金平木姜子 L. chinpingensis** Yang et P. H. Huang

72.叶椭圆形,通常较宽,宽4—6厘米,侧脉每边5—7条;果托杯状,深15—20毫米,直径20—25毫米,3—4裂,裂片大;果梗长1—1.5厘米 …… 51b. **沧源木姜子 L. vang** Lec. var. **lobata** Lec.

70.花序梗及果序梗较短,果序梗长2—3毫米;果梗长2—3毫米。

73.叶片侧脉每边7—8条;果托杯状,大型,厚木质,状如壳斗,深1—1.5(2)厘米,直径2.5—3厘米,外面有疣状突起;果平顶,光亮而滑 …… 52. **大萼木姜子 L. baviensis** Lec.

73.叶片侧脉每边10—12条;果托杯状,较小,革质,外面无疣状突起,果顶端不为平顶,不光亮 …… 53. **海南木姜子 L. litseaefolia** (Allen) Yang et P. H. Huang

65.嫩枝、叶柄的毛被为绒毛或柔毛，脱落较晚，二年生枝仍有较多的毛。

74.叶条状披针形或条状长圆形，长7—15厘米，宽1—1.5厘米；叶柄长5—9毫米；果长卵形，长约1厘米；果托杯状，边缘有圆齿；果梗长2毫米…… 54.**竹叶木姜子 L. pseudoelongata** Liou

74.叶非上述形状。

75.叶柄较短，长在8毫米以下。

76.侧脉每边4—5条，在叶上面深陷；果托宿存有卵状三角形先端尖锐的花被片 …… …… 55.**少脉木姜子 L. oligophlebia** H. T. Chang

76.侧脉每边8—12条，在叶上面微突或突起；果托不宿存花被片。

77.叶片披针形或倒卵状披针形；侧脉分布不均匀，近叶基处分布较密，网脉在下面显著突起；每一果序有果4—5枚…… 56.**瑶山木姜子 L. yaoshanensis** Yang et P. H. Huang

77.叶片长圆状披针形至椭圆形；侧脉分布较均匀，下面网脉稍明显；每一果序有果3枚… …… 38b.**毛红皮木姜子**(变种) **L. pedunculata** (Diels) Yang et P. H. Huang var. **pubescens** Yang et P. H. Huang

75.叶柄长多数在10毫米以上(尖脉木姜子少数叶柄长也有6毫米)。

78.叶片下面无毛或仅沿脉有毛。

79.叶片倒卵形或长圆状倒卵形，下面沿脉有柔毛，先端钝或钝尖；侧脉每边5—7条；雄花中退化雌蕊细小……57.**屏东木姜子 L. akoensis** Hay.

79.叶片披针形或长圆状披针形，先端短渐尖，钝头，下面无毛；侧脉每边8—10条；雄花中无退化雌蕊 ……58.**红椿刨 L. kwangsiensis** Yang et P. H. Huang

78.叶片下面全面被毛。

80.果球形或近球形；叶芽生于结果枝的叶腋或在果序与叶柄之间的叶腋处，叶椭圆形或倒卵状椭圆形……59.**圆果木姜子 L. globosa** Yang et P. H. Huang

80.果椭圆形；叶芽多生于枝顶。

81.叶片倒卵形或宽长圆形，先端多圆钝或短突尖，较宽，通常宽5—8厘米。

82.嫩枝、叶下面、叶柄及花序被灰黄色绒毛；叶片长5.5—14(18)厘米，宽3—6(9)厘米；果长1.3厘米 …… 60.**绒叶木姜子 L. wilsonii** Gamble

82.嫩枝、叶下面、叶柄及花序被灰褐色短柔毛；叶片长15—20厘米，宽8—10厘米；果长0.8厘米…… 61.**台湾木姜子 L. hayatae** Kanehira

81.叶片披针形，窄披针形，长圆状披针形至倒披针形或长圆形至披针状椭圆形，先端渐尖，急尖或尾尖，通常较窄，多数宽在4厘米以下。

83.叶片先端渐尖或尾尖至长尾尖。

84.叶片狭披针形或长圆状披针形，先端尾尖或长尾尖，中脉、侧脉在叶上面下陷；花序梗细长，长5—10毫米…… 64b.**石木姜子**(变种) **L. elongata** (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. var. **faberi** (Hemsl.) Yang et P. H. Huang

84.叶片披针状椭圆形，先端渐尖，中脉、侧脉在叶上面不下陷；花序梗短，长2毫米…… 62.**安顺木姜子 L. kobuskiana** Allen

83.叶先端短渐尖至钝形。

85.伞形花序数个簇生于短枝上；果梗长约10毫米；叶长通常为宽的3倍以下 …… 63.**尖脉木姜子 L. acutivena** Hay.

85.伞形花序多单生；果梗较短，长约2—3毫米；叶长通常为宽的4—5倍或以上…64a.**黄丹木姜子 L. elongata** (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. var. **elongata**

56.叶片近轮生。

86.叶片近膜质，上面不光亮，干后常为黑绿色，长圆状披针形或长圆状倒披针形，长 6—14.5 厘米，宽2—4厘米，侧脉每边 11—13 条，中脉、侧脉在上面不下陷；叶柄短，长 0.2—0.5 厘米；果托质薄，边缘无粗齿…… 64c.**近轮叶木姜子**(变种) **L. elongata** (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. var. **subverticillata** (Yang) Yang et P. H. Huang

86.叶片革质，上面光亮，长披针形或倒卵状长披针形，长 13—22 厘米，宽 2.2—3.5 厘米，侧脉每边 14—19 条，中脉、侧脉在上面下陷；叶柄粗壮，长 1 厘米；果托质厚，边缘有 5—6 个粗齿…… 65.**润楠叶木姜子 L. machiloides** Yang et P. H. Huang

1.伞形花序单花[2.**单花木姜子亚属** Subg. 2. **Uniflos** Yang et P. H. Huang]；果实椭圆形，长 10—12 毫米，直径 7—9 毫米；果梗短而粗……66.**单花木姜子 L. monantha** Yang et P. H. Huang

1. 木姜子亚属——Subg. Litsea——*Octolitsea* Liou in Bull. Soc. Bot. France, 80: 566. 1933.

伞形花序或由伞形花序组成的圆锥状、总状或近伞房状花序，每一伞形花序具多花。

组 1. 落叶组——Sect. Tomingodaphne (Bl.) Hook. f. Fl. Brit. India 5: 155. 1886; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 119. 1889.——*Tetranthera* Sect. *Tomingodaphne* Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 375. 1851; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 181. 1863.

落叶，叶互生，羽状脉。顶芽通常有鳞片(鳞片纸质，覆瓦状排列)。花被裂片 6；花被筒在果时不增大，因此果托不呈杯状(我国仅天目木姜子 L. auriculata Chien et Cheng 花被筒增大呈杯状果托)。

我国有 14 种。

1. **天目木姜子** 图版 70: 1—3

Litsea auriculata Chien et Cheng in Contr Biol. Lab. Sci. Soc. China, Bot. Ser. 6 (7): 59. f. 1. 1931; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 366. 1938; 陈嵘，中国树木分类学 ed. 2, 362. fig. 1957; 中国高等植物图鉴 1: 838. 图 1676. 1972.

落叶乔木，高 10—20 米，胸径 40—60 厘米；树皮灰色或灰白色，小鳞片状剥落，内皮深褐色。小枝紫褐色，无毛。叶互生，椭圆形，圆状椭圆形、近心形或倒卵形，长 9.5—23 厘米，宽 5.5—13.5 厘米，先端钝或钝尖或圆形，基部耳形，纸质，上面深绿色，有光泽，下面苍白绿色，有短柔毛，羽状脉，侧脉每边 7—8 条，中脉在叶上面下陷，被短柔毛，老时变无毛，下面中脉、侧脉均突起，沿脉有短柔毛；叶柄长 3—8 厘米，无毛。伞形花序无总梗或具短梗，先叶开花或同时开放；苞片 8，开花时尚存；每一花序有雄花 6—8 朵；花梗长 1.3—1.6 厘米，被丝状柔毛；花被裂片 6，有时 8，黄色，长圆形或长圆状倒卵形，长 4—5 毫米，外面被柔毛，内面无毛；能育雄蕊 9，花丝无毛，第 3 轮基部腺体有柄；退化雌蕊卵

1—3.天目木姜子 **Litsea auriculata** Chien et Cheng: 1. 果枝, 2. 雄花, 3. 第一、二轮雄蕊。
4—5.杨叶木姜子 **L. populifolia** (Hemsl.) Gamble:4. 果枝,5. 花序。(宗维城仿)

形，无毛；雌花较小，花梗长 6—7 毫米；花被裂片长圆形或椭圆状长圆形，长 2—2.5 毫米；退化雄蕊无毛；子房卵形，无毛，花柱近顶端略有短柔毛，柱头 2 裂或顶端平。果卵形，长 13—17 毫米，直径 11—13 毫米，成熟时黑色；果托杯状，深 3—4 毫米，直径 6—7 毫米；果梗长 12—16 毫米。　花期 3—4 月，果期 7—8 月。

产浙江（天目山和天台山）、安徽南部（歙县）。生于混交林中，海拔 500—1000 米。

木材带黄色，重而致密，可供家具等用；果实和根皮，民间用来治寸白虫；叶外敷治伤筋。

本种树皮小鳞片剥落后呈鹿斑状，叶大，叶柄长，果托杯状，易识别。

2. **杨叶木姜子**　老鸦皮（云南、四川）　图版 70：4—5

Litsea populifolia (Hemsl.) Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 77. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 60. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1(5): 45. 1925; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 257. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 172. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 367. 1938; 陈嵘，中国树木分类学 ed. 2, 356. 1957; 中国高等植物图鉴 1: 839. f. 1677. 1972.——*Lindera populifolia* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 390. 1891.——*Lindera obovata* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris Sér. 2. 10: 76. 1887.——*Litsea longipetiolata* Lec. in Bull. Soc. Bot. France 60: 85. 1913; Liou Ho, Laurac. Chine Indoch. 172. 1932 et 1934.

落叶小乔木，高 3—5 米；除花序有毛外，其余均无毛。小枝绿色，搓之有樟脑味。叶互生，常聚生于枝梢，圆形至宽倒卵形，长 6—8 厘米，宽 5—7 厘米，先端圆，基部圆形或楔形，纸质，嫩叶紫红绿色，老叶上面深绿色，下面粉绿色，羽状脉，侧脉每边 5—6 条，中脉、侧脉在叶两面均突起；叶柄长 2—3 厘米。伞形花序常生于枝梢，与叶同时开放；总花梗长 3—4 毫米，被黄色柔毛；每一花序有雄花 9—11 朵；花梗细长，长 1—1.5 厘米，有稀疏柔毛；花被裂片 6，卵形或宽卵形，长约 3 毫米，黄色；能育雄蕊 9，花丝无毛，第 3 轮基部的腺体大，有柄；退化雌蕊无毛。果球形，直径 5—6 毫米；果梗长 1—1.5 厘米，先端略增粗。花期 4—5 月，果期 8—9 月。

产四川、云南东北部、西藏东部。生于山地阳坡或河谷两岸，有时组成纯林，阴坡灌丛或干瘠土层的次生林中也有分布，海拔 750—2000 米。

叶、果实可提芳香油，用于化妆品及皂用香精。据四川省资料鲜叶含芳香油 0.54%，嫩叶提油后可作饲料。种子含油率 36%，供工业及照明用。

3. **山鸡椒**（中国高等植物图鉴）　山苍树（广东、广西、湖南、江西、四川、云南），木姜子（广西、江西、四川），毕澄茄、澄茄子（江苏、浙江、四川、云南），豆豉姜、山姜子（广东），臭樟子、赛梓树（福建），臭油果树（云南），山胡椒（台湾植物志）

Litsea cubeba (Lour.) Pers. Syn. 2: 4. 1807; Chun in Contr. Biol. Lab.

Sci. Soc. China, 1 (5): 57. 1925; Liou Ho, Laurac. Chine Indoch. 184. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 368. 1938; 陈嵘, 中国树木分类学 ed. 2, 363. 1957; H. L. Li, Fl. Woody Taiwan 216. 1964; 海南植物志 1: 289. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 840. 图 1680. 1972; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 439. pl. 360. 1976.——*Laurus cubeba* Lour. Fl. Cochinch. 252. 1790.

3a. **山鸡椒**(原变种)

var. **cubeba**

落叶灌木或小乔木,高达 8—10 米;幼树树皮黄绿色,光滑,老树树皮灰褐色。小枝细长,绿色,无毛,枝、叶具芳香味。顶芽圆锥形,外面具柔毛。叶互生,披针形或长圆形,长 4—11 厘米,宽 1.1—2.4 厘米,先端渐尖,基部楔形,纸质,上面深绿色,下面粉绿色,两面均无毛,羽状脉,侧脉每边 6—10 条,纤细,中脉、侧脉在两面均突起;叶柄长 6—20 毫米,纤细,无毛。伞形花序单生或簇生;总梗细长,长 6—10 毫米;苞片边缘有睫毛;每一花序有花 4—6 朵,先叶开放或与叶同时开放;花被裂片 6,宽卵形;能育雄蕊 9,花丝中下部有毛,第 3 轮基部的腺体具短柄;退化雌蕊无毛;雌花中退化雄蕊中下部具柔毛;子房卵形,花柱短,柱头头状。果近球形,直径约 5 毫米,无毛,幼时绿色,成熟时黑色;果梗长 2—4 毫米,先端稍增粗。 花期 2—3 月,果期 7—8 月。

产广东、广西、福建、台湾、浙江、江苏、安徽、湖南、湖北、江西、贵州、四川、云南、西藏。生于向阳的山地、灌丛、疏林或林中路旁、水边,海拔 500—3200 米。东南亚各国也有分布。

本种木材材质中等,耐湿不蛀,但易劈裂,可供普通家具和建筑等用。花、叶和果皮主要提制柠檬醛的原料,供医药制品和配制香精等用。核仁含油率 61.8%,油供工业上用。根、茎、叶和果实均可入药,有祛风散寒、消肿止痛之效。果实入药,上海、四川、昆明等地中药业称之为"毕澄茄"(一般生药学上所记载的"毕澄茄"是属胡椒科的植物,学名为 Piper cubeba Linn.)。近年来应用"毕澄茄"治疗血吸虫病,效果良好。台湾太耶鲁族群众利用果实有刺激性以代食盐。江西兴国群众反映,山苍树与油茶树混植,可防治油茶树的煤黑病(烟煤病)。

可分两变型。一为**原变型** f. **cubeba**。 二为**钝叶山鸡椒**(变型) f. **obtusifolia** Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 46. 1978, 与原变型不同在于叶片长圆形或倒卵状长圆形,先端圆或钝,叶柄较短,长 4—7 毫米,产广东(海南保亭)。

3b. **毛山鸡椒**(变种)

var. **formosana** (Nakai) Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 46. 1978.——*Aperula formosana* Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 195. 1938.

与原变种不同在于小枝、芽、叶片下面和花序具丝状短柔毛。

产台湾、浙江南部、江西、福建和广东北部。

1—2.**红叶木姜子**(原变种) **Litsea rubescens** Lec. var. **rubescens**: 1.果枝, 2.花序。 3.**宜昌木姜子 L. ichangensis** Gamble: 果枝。(宗维城仿)

4. **红叶木姜子**(中国高等植物图鉴) 野春桂(植物名实图考),油炸条(云南昆明),鸡油果(云南嵩明),青皮树(云南富宁),木姜树(云南屏边),泡香樟、山茴香、山胡椒(云南保山),假山胡椒(云南玉溪),叶上花(云南武定),辣姜子(云南腾冲),野气辣子、山胡椒、大山胡椒(四川万源),野木姜(四川忠县)

Litsea rubescens Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Ser. 5: 86. 1913; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 257. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 183. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 372. 1938; T. T. Yü in Bull. Yunnan Bot. Inst. 1 (1): 25. 1941; 中国高等植物图鉴 1: 843. 图 1686. 1972.——*Litsea rubescens* Lec. f. *nanchuanensis* Yang in Journ. West China Bord. Res. 15 Ser. B: 79. 1945, syn. nov.

4a. **红叶木姜子**(原变种) 图版 71: 1—2

var. **rubescens**

落叶灌木或小乔木,高 4—10 米;树皮绿色。小枝无毛,嫩时红色。顶芽圆锥形,鳞片无毛或仅上部有稀疏短柔毛。叶互生,椭圆形或披针状椭圆形,长 4—6 厘米,宽 1.7—3.5 厘米,两端渐狭或先端圆钝,膜质,上面绿色,下面淡绿色,两面均无毛,羽状脉,侧脉每边 5—7 条,直展,在近叶缘处弧曲,中脉、侧脉于叶两面突起;叶柄长 12—16 毫米,无毛;嫩枝、叶脉、叶柄常为红色。伞形花序腋生;总梗长 5—10 毫米,无毛;每一花序有雄花 10—12 朵,先叶开放或与叶同时开放;花梗长 3—4 毫米,密被灰黄色柔毛;花被裂片 6,黄色,宽椭圆形,长约 2 毫米,先端钝圆,外面中肋有微毛或近于无毛,内面无毛;能育雄蕊 9,花丝短,无毛,第 3 轮基部腺体小,黄色;退化雌蕊细小,柱头 2 裂。果球形,直径约 8 毫米;果梗长 8 毫米,先端稍增粗,有稀疏柔毛。 花期 3—4 月,果期 9—10 月。

产湖北、湖南、四川、贵州、云南、西藏、陕西南部。生于山谷常绿阔叶林中空隙处或林缘,海拔 700—3800 米。

4b. **滇木姜子**(变种)

var. **yunnanensis** Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Ser. 5: 86. 1913; Liou Ho, Laurac. Chine et Indoch. 183. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 372. 1938; 中国高等植物图鉴 1: 843. 1972.

与原变种不同在于叶片圆状椭圆形;每一伞形花序有花 15—18 朵。

产云南东北及西北、贵州。生于山坡林下或灌丛中,海拔 2300—3400 米。

5. **宜昌木姜子**(中国高等植物图鉴) 狗酱子树(湖北宣恩) 图版 71: 3

Litsea ichangensis Gamble in Sarg Pl. Wils. 2: 77. 1914; Chun in Contr. Biol. Sci. Soc. China 1 (5): 58. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 180. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 371. 1938; 中国高等植物图鉴 1: 843. 图 1685. 1972.

落叶灌木或小乔木，高达 8 米；树皮黄绿色。幼枝黄绿色，较纤细，无毛，老枝红褐或黑褐色。顶芽单生或 3 个集生，卵圆形，鳞片无毛。叶互生，倒卵形或近圆形，长 2—5 厘米，宽 2—3 厘米，先端急尖或圆钝，基部楔形，纸质，上面深绿色，无毛，下面粉绿色，幼时脉腋处有簇毛，老时变无毛，有时脉腋具腺窝穴，羽状脉，侧脉每边 4—6 条，纤细，通常离基部第一对侧脉与第二对侧脉之间的距离较大，中脉、侧脉在叶两面微突起；叶柄长 5—15 毫米，纤细，无毛。伞形花序单生或 2 个簇生；总梗稍粗，长约 5 毫米，无毛；每一花序常有花 9 朵；花梗长约 5 毫米，被丝状柔毛；花被裂片 6，黄色，倒卵形或近圆形，先端圆钝，外面有 4 条脉，无毛或近于无毛；能育雄蕊 9，花丝无毛，第 3 轮基部腺体小，黄色，近于无柄；退化雌蕊细小，无毛；雌花中退化雄蕊无毛；子房卵圆形，花柱短，柱头头状。果近球形，直径约 5 毫米，成熟时黑色；果梗长 1—1.5 厘米，无毛，先端稍增粗。　花期 4—5 月，果期 7—8 月。

产湖北西部及西南部、四川东部及东北部、湖南西部。生于山坡灌木丛中或密林中，海拔 300—2200 米。

6. **高山木姜子**

Litsea chunii Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 196. fig. 19. 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 372. 1938; Yang in Journ. West China Bord. Res 15 Ser. B: 78. 1945.——*L. chunii* Cheng var. *longipedicellata* Yang in l. c. 78. 1945. syn. nov.

6a. **高山木姜子**(原变种)

var. chunii

落叶灌木，高达 5 米；树皮黑褐色。幼枝黄绿色，无毛，小枝黄褐色或暗褐色，无毛。顶芽卵圆形，鳞片无毛或仅先端有毛。叶互生，椭圆形、椭圆状披针形或椭圆状倒卵形，长 2—5 厘米，宽 1—2 厘米，先端急尖或钝圆，基部楔形或略圆，膜质，上面深绿色，幼时中脉具贴伏柔毛，老时无毛，下面淡绿色，除幼时在脉腋间有簇生的髯毛外，无毛或近于无毛，羽状脉，侧脉通常每边 5—8 条，纤细，中脉、侧脉在叶上面突起，在下面侧脉平滑；叶柄扁平，长 5—10 毫米，幼时上面被柔毛，下面无毛。伞形花序单生；总梗长 4—6 毫米，无毛；每一花序有花 8—12 朵；花梗长 5—10 毫米，纤细，有淡黄色柔毛；花被裂片 6，卵形、卵状长圆形或长圆形，先端钝或圆，外面基部有柔毛；能育雄蕊 9，花丝无毛，第 3 轮基部腺体小，黄色，无柄。果卵圆形，长 6—8 毫米；果梗长 5—10 毫米，顶端增粗，被柔毛。　花期 3—4 月，果期 7—8 月。

产四川西部、云南西北部。生于向阳山坡、溪旁及灌丛中，海拔 1500—3400 米。

叶、果实均有芳香味，可提取芳香油。

6b. **大叶木姜子**(变种)

var. latifolia (Yang) H. S. Kung in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 46.

1978.——L. *chunii* Cheng var. *longipedicellata* Yang f. *latifolia* Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 13: 27. 1948.

与原变种不同在于叶片较大，长 7—9 厘米，宽 3—4 厘米；多为小乔木。

产四川盆地西侧至北部、岷江流域。生于云杉林或冷杉林的边缘或次生阔叶林中，海拔 1700—3000 米。

6c. **丽江木姜子**(变种)

var. likiangensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 46. f. 7. 1978.

与原变种不同在于叶片上面具明显的网脉，较粗糙，叶先端钝，叶片下面中脉及脉腋具黄色柔毛，叶柄全被柔毛。

产云南西北部(丽江、中甸等地)。

7. **秦岭木姜子** 图版 72: 1—3

Litsea tsinlingensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 47. f. 7. 1978.——*Litsea szechuanica* Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 18. 1941, p. p. quoad specim. Fenzel 507; 秦岭植物志 1 (2): 354. 1974.

落叶灌木或小乔木，高可达 6 米，有香味。幼枝红褐色，老枝灰绿色，均无毛。顶芽卵圆形，鳞片外面无毛或仅上部有柔毛。叶互生，倒卵形或倒卵状椭圆形，长 7—11 厘米，宽 3—5 厘米，先端短渐尖或钝圆，基部渐狭，质薄，幼时两面被白色绒毛，老时叶上面除中脉外，其余无毛，下面毛被渐稀疏或仅沿叶脉有毛，上面绿色，下面淡绿色，羽状脉，中脉在上面下陷，下面突起，侧脉每边 6—8 条，纤细，在上面微平或微陷，下面突起，老时网脉明显；叶柄长约 1 厘米，幼时被白色绒毛，老后脱落渐稀疏或近于无毛。伞形花序常生于枝梢，单生；苞片 4，无毛；每一花序有花 10—11 朵，花黄色，先叶开放或与叶同时开放，花序总梗长 3—4毫米，被灰色柔毛；花梗长 8—12 毫米，被灰黄色柔毛；花被裂片 6，宽椭圆形，长 3 毫米，宽 2 毫米，先端圆钝，外面有稀疏柔毛，内面仅基部有柔毛，有 3 条脉，具腺点；能育雄蕊 9，花丝短，无毛，第 3 轮基部腺体圆形，黄色；退化雌蕊无；雌花中退化雄蕊无毛；子房卵圆形，花柱粗短，无毛，柱头头状。果球形，成熟时黑色，直径 5—6 毫米；果梗细长，长 1.5—2 厘米，初时被灰黄色柔毛。 花期 4—5 月，果期 7—8 月。

产陕西西南部、甘肃东南部。生于山坡或山沟灌丛中，海拔 1000—2400 米。

叶和果均可提取芳香油，为食用香精及化妆品原料。种子含脂肪油 54.31%，供制肥皂及提取月桂酸等。

C. K. Allen 根据四川灌县青城山采的标本 (C. S. Fan et Class 139) 发表了四川木姜子 L. szechuanica Allen，曾将 Fenzel 采自秦岭地区的 507 号雄花标本引列于该种下，经检查 Fenzel 507 号标本与四川木姜子 (C. S. Fan et Class 139 以及模式产地的大量标本)，两者有显著的区别，前者 (Fenzel 507) 嫩枝无毛，叶片下面

1—3. **秦岭木姜子 Litsea tsinlingensis** Yang et P. H. Huang: 1. 花枝，2. 第一、二轮雄蕊，3. 第三轮雄蕊。4—5. **木姜子 L. pungens** Hemsl.: 4. 果枝，5. 花枝。6. **绢毛木姜子 L. sericea** (Nees) Hook. f.: 果枝。(宗维城绘)

和叶柄被白色绒毛，果梗细长，果实较大，而后者嫩枝密被绒毛，叶片下面和叶柄被黄色绒毛，果梗较短，果实亦较小。Fenzel 507 号标本另立为秦岭木姜子。

本种与钝叶木姜子 L. veitchiana Gamble 相似，但小枝红褐色，无毛，叶片下面和叶柄均被白色绒毛，花丝无毛，雄花中无退化雌蕊，果梗细瘦，易于区别。

8. **宝兴木姜子** 吃木姜、木姜子(四川宝兴)，老哇皮(四川松潘)

Litsea moupinensis Lec. in Bull. Soc. Bot. France 60: 84. 1913; et in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 88. 1913; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 257. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 187. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 370. 1938.——*Litsea microcarpa* Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 Ser. B: 78. 1945, syn. nov.——*Lindera puberula* Franch. Pl. David. 2: 115. 1887.——*Benzoin puberula* (Franch.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 145. 1919; Chun in Contr, Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 41. 1925.

8a. **宝兴木姜子**(原变种) 图版 73: 2

var. **moupinensis**

落叶乔木，高 15—20 米；树皮褐色。幼枝黄褐色，密被黄褐色绒毛。顶芽圆锥形，密被黄褐色绒毛。叶互生，卵形。菱状卵形或长圆形有时也有倒卵形，长 4—9 厘米，宽 1.5—3.8 厘米，两端渐尖，纸质，上面深绿色，下面灰绿色，密被灰黄色绒毛，羽状脉，侧脉每边 5—7 条，直展至近叶缘处略弯曲，叶脉在叶上面微突，下面突起，叶下面连结侧脉的小脉明显突起；叶柄长 3—13 毫米，密被黄色绒毛。伞形花序单生去年枝顶，先叶开放；花序总梗长 2—3 毫米，被绒毛；每一花序有花 8—10 朵；花梗长 5—8 毫米，密被黄色绒毛；花被裂片 6，黄色，近圆形，外面中肋有柔毛；能育雄蕊 9，花丝无毛，第 3 轮基部腺体黄色，有柄；退化雌蕊细小，无毛。果球形，直径 3—4 毫米，成熟时黑色；果梗长 5—10 毫米，有短柔毛。 花期 3—4 月，果期 7—8 月。

产四川。生于山地路旁或杂木林中，海拔 700—2300 米。

叶有樟脑香味，可提取芳香油；种子可榨油，供工业上用。当地群众用其果实作食用香精。

8b. **四川木姜子**(变种)

var. **szechuanica** (Allen) Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 47. 1978.——*Litsea szechuanica* Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 18. 1941, p. p. quoad specim. C. S. Fan et Class 139, F. T. Wang 22737, T. T. Yü 418.

与原变种不同在于叶片为椭圆形或倒卵形，间或有近圆形的小叶，通常较大，长 4—15 厘米，宽 2—7 厘米，先端短渐尖或圆钝或突尖，基部楔形，果序总梗长 3—10 毫米。

产四川。生于山谷溪旁疏林中，海拔500—2100米。

民间用其果实代替"毕澄茄"作药用。

8c. **峨眉木姜子**

var. glabrescens H. S. Kung in Fl. Sichuan. 1: 117, 461. 1981. 与原变种不同在于枝、叶初时疏被毛，后变无毛。

产四川。生于山地林中，海拔1100米以下。

C. K. Allen 发表四川木姜子 L. szechuanica Allen 时还混淆有几个不同的种，经核对现存的标本，秦岭地区 Fenzel 507（雄花标本），与四川木姜子有着明显区别，另立为秦岭木姜子(详见秦岭木姜子 L. tsinlingensis Yang et Huang)，四川峨眉山标本（汪发瓒 23151 号）为宝兴木姜子，俞德浚 705 号为钝叶木姜子 L. veitchiana Gamble，而云南蔡希陶 55967 号则为香叶树 Lindera communis Hemsl. 之误。

9. **独龙木姜子** 图版 74：3—5

Litsea taronensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 47. pl. 2, f. 3. 1978.

落叶乔木，高15米。小枝、黑褐色，较粗壮，被灰黄色微柔毛。顶芽长圆锥形，鳞片外被灰黄色微柔毛。叶互生，椭圆形或长圆形，长11—13.5厘米，宽3.2—4.5厘米，两端渐狭，坚纸质，上面绿色，光亮，初时有微柔毛，老时无毛，下面淡绿色，密被灰黄色短绒毛，沿脉有稀疏短柔毛，羽状脉，侧脉每边5—6条，斜展，弧曲状，至叶缘处消失，中脉、侧脉在叶上面下陷，下面突起，横脉网结，在下面明显突起；叶柄长1.2—1.5厘米，腹面下陷，具灰黄色微柔毛，老时近于无毛。伞形花序成对生于长约3毫米的总梗上；苞片近圆形，两面密被灰黄色微柔毛；花序总梗长5—6毫米，粗1.5毫米，密被灰黄色丝状短柔毛；每一花序有雄花12—14朵；花梗长3—4毫米，密被灰黄色丝状柔毛；花被裂片6，卵形或卵圆形，先端圆钝，外面基部及中肋有灰黄色丝状柔毛，内面基部有毛；能育雄蕊9，花丝具灰黄色柔毛，第3轮基部腺体圆状心形，近于无柄；无退化雌蕊。

产云南西北部。生于山坡阔叶林中，海拔2200米。

本种花序较特别，成对生于具顶芽的短总梗上，颇易识别。

10. **清香木姜子**(中国高等植物图鉴)　毛梅桑(云南沙族语)　图版75：2—4

Litsea euosma W. W. Sm. in Notes Bot. Gard. Edinburgh 13: 166. 1921; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 187. 1932 et 1934; Chien et Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 294. 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 368. 1938; T. T. Yü in Bull. Yunnan Bot. Inst. 1 (1): 25. 1941; 中国高等植物图鉴 1: 840. 图1680. 1972.

落叶小乔木，高10米；树皮灰绿或灰褐色。幼枝有短柔毛。顶芽圆锥形，外被黄褐色柔毛。叶互生，卵状椭圆形或长圆形，长6.5—14厘米，宽2.2—4.5厘米，先端渐尖，基部

1.**钝叶木姜子**(原变种) **Litsea veitchiana** Gamble var. **veitchiana**: 果枝。 2. **宝兴木姜子**(原变种) **L. moupinensis** Lec. var. **moupinensis**: 果枝。(宗维城绘)

1—2.**贡山木姜子 Litsea gongshanensis** H. W. Li: 1.花枝，2.雄花，上面观。3—5.**独龙木姜子 L. taronensis** H. W. Li: 3.花枝，4.雄花，外面观，5.雄花，纵剖面。（李锡畴绘）

楔形略圆，纸质，上面深绿色，无毛，下面粉绿色，被疏柔毛，沿中脉稍密，羽状脉，中脉在上面下陷，下面突起，侧脉每边 8—12 条；叶柄长 1.5 厘米，初时有短柔毛，后渐脱落变无毛。伞形花序腋生，常 4 个簇生于短枝上，短枝长 2 毫米；苞片外面无毛，有 5—6 条脉；每一花序有花 4—6 朵，先叶开放或与叶同时开放；花被裂片 6，黄绿或黄白色，椭圆形，长约 2 毫米，先端圆；能育雄蕊 9，花丝有灰黄色柔毛，第 3 轮基部腺体盾状心形，无柄；退化雌蕊无。果球形，直径 5—7 毫米，顶端具小尖，成熟时黑色；果梗长 4 毫米，先端不增粗，有稀疏短柔毛。 花期 2—3 月，果期 9 月。

产广东北部、广西、湖南、江西、四川、贵州、云南、西藏。生于山地阔叶林中湿润处，海拔可到 2450 米。

果实及叶、枝，可提取芳香油，用于配制化妆品及皂用香精，也用于食用香精，根据中国科学院昆明植物研究所资料，枝、叶含芳香油约 0.7%。 种子含脂肪油，供工业用。 果实供药用，有祛寒止痛、顺气止呕之效。

11. **毛叶木姜子**（中国高等植物图鉴） 大木姜（云南奕良），香桂子、野木桨子、毕澄茄（湖北），山胡椒、猴香子、木香子（四川） 图版 75：1

Litsea mollis Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 383. 1891; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci Soc. China 1 (5): 60. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 186. 1932 et 1934, non *Litsea mollis* (Bl.) Boerl. in Handl. Fl. Ned. Ind. 3: 141. 1900.——*Litsea mollifolia* Chun in Sunyatsenia 1: 236. 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 367. 1938; 中国高等植物图鉴 1: 839. 图 1678. 1972.

落叶灌木或小乔木，高达 4 米；树皮绿色，光滑，有黑斑，撕破有松节油气味。顶芽圆锥形，鳞片外面有柔毛。小枝灰褐色，有柔毛。叶互生或聚生枝顶，长圆形或椭圆形，长 4—12 厘米，宽 2—4.8 厘米，先端突尖，基部楔形，纸质，上面暗绿色，无毛，下面带绿苍白色，密被白色柔毛，羽状脉，侧脉每边 6—9 条，纤细，中脉在叶两面突起，侧脉在上面微突，在下面突起；叶柄长 1—1.5 厘米，被白色柔毛。伞形花序腋生，常 2—3 个簇生于短枝上，短枝长 1—2 毫米，花序梗长 6 毫米，有白色短柔毛；每一花序有花 4—6 朵，先叶开放或与叶同时开放；花被裂片 6，黄色，宽倒卵形；能育雄蕊 9，花丝有柔毛，第 3 轮基部腺体盾状心形，黄色；退化雌蕊无。果球形，直径约 5 毫米，成熟时蓝黑色；果梗长 5—6 毫米，有稀疏短柔毛。 花期 3—4 月，果期 9—10 月。

产广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州、云南、西藏东部。生于山坡灌丛中或阔叶林中，海拔 600—2800 米。

果可提芳香油，出油率 3—5%；种子含脂肪油 25%，属不干性油，为制皂的上等原料；根和果实还可入药，果实在湖北民间代山鸡椒 L. cubeba (Lour.) Pers. 作“毕澄茄”使用。

12. **木姜子**（中国树木分类学） 木香子、山胡椒、猴香子、陈茄子、兰香树、生姜材

(四川)，香桂子(云南)，黄花子、辣姜子(陕西)　图版72：4—5

Litsea pungens Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26：384. 1891；Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5e Sér. 5：87. 1913；Gamble, in Sarg. Pl. Wils. 2：76. 1914；Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5)：58. 1925；Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7：257. 1931；Liou Ho, Laur. Chine Indoch. 186. 1932 et 1934；Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25：371. 1938；陈嵘，中国树木分类学 ed. 2，362. 1957；中国高等植物图鉴 1：842. 图1683. 1972.——*L. kangdingensis* H. S. Kung in Fl. Sichuan. 1：108，460. 1981.

落叶小乔木，高3—10米；树皮灰白色。幼枝黄绿色，被柔毛，老枝黑褐色，无毛。顶芽圆锥形，鳞片无毛。叶互生，常聚生于枝顶，披针形或倒卵状披针形，长4—15厘米，宽2—5.5厘米，先端短尖，基部楔形，膜质，幼叶下面具绢状柔毛，后脱落渐变无毛或沿中脉有稀疏毛，羽状脉，侧脉每边5—7条，叶脉在两面均突起；叶柄纤细，长1—2厘米，初时有柔毛，后脱落渐变无毛。伞形花序腋生；总花梗长5—8毫米，无毛；每一花序有雄花8—12朵，先叶开放；花梗长5—6毫米，被丝状柔毛；花被裂片6，黄色，倒卵形，长2.5毫米，外面有稀疏柔毛；能育雄蕊9，花丝仅基部有柔毛，第3轮基部有黄色腺体，圆形；退化雌蕊细小，无毛。果球形，直径7—10毫米，成熟时蓝黑色；果梗长1—2.5厘米，先端略增粗。花期3—5月，果期7—9月。

产湖北、湖南、广东北部、广西、四川、贵州、云南、西藏、甘肃、陕西、河南、山西南部、浙江南部。生于溪旁和山地阳坡杂木林中或林缘，海拔800—2300米。

果含芳香油，据四川资料，干果含芳香油2—6%，鲜果含3—4%，主要成分为柠檬醛60—90%，香叶醇5—19%，可作食用香精和化妆香精，现已广泛利用于高级香料、紫罗兰酮和维生素甲的原料；种子含脂肪油48.2%，可供制皂和工业用。

13. **绢毛木姜子**　图版72：6

Litsea sericea (Nees) Hook. f. Fl. Brit. India 5：156. 1886；Chun in Contr. Biol. Sci. Soc. China 1 (5)：60. 1925；Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 186. 1932 et 1934；Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25：369. 1938；中国高等植物图鉴1：841. 图1681. 1972.——*Tetranthera sericea* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2：67. 1831.

落叶灌木或小乔木，高可达6米；树皮黑褐色。幼枝绿色，密被锈色或黄白色长绢毛；顶芽圆锥形，鳞片无毛或仅上部具短柔毛。叶互生，长圆状披针形，长8—12厘米，宽2—4厘米，先端渐尖，基部楔形，纸质，幼时两面密被黄白色或锈色长绢毛，后毛渐脱落上面仅中脉有毛或无毛，下面有稀疏长毛，沿脉毛密且颜色较深，羽状脉，侧脉每边7—8条，在下面突起，连结侧脉之间的小脉微突或不甚明显；叶柄长1—1.2厘米，被黄白色长绢毛。伞形花序单生于去年枝顶，先叶开放或与叶同时开放；总梗长6—7毫米，无毛；每一花序

有花 8—20 朵；花梗长 5—7 毫米，密被柔毛；花被裂片 6，椭圆形，淡黄色，有 3 条脉；能育雄蕊 9，有时 6 或 12，花丝短，无毛，第 3 轮基部腺体黄色；退化子房卵形。果近球形，直径约 5 毫米，顶端有明显小尖头；果梗长 1.5—2 厘米。 花期 4—5 月，果期 8—9 月。

产四川西部、云南西北部、西藏东南部。生于山坡路旁、灌木丛中或针阔混交林中，海拔 400—3400 米。印度、尼泊尔也有分布。

本种与钝叶木姜子 L. veitchiana Gamble 极相似，惟本种叶片长圆状披针形，先端渐尖，叶下面脉上绢毛的颜色较深，褐色，花序总梗无毛，而后者叶片倒卵状长圆形或倒卵形，先端急尖或钝，叶下面绢毛同色，花序总梗有毛，可以区别。

14. **钝叶木姜子**（中国高等植物图鉴） 木香子（四川）

Litsea veitchiana Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 76. 1914; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 59. 1925; Hand.-Mazz. Sym. Sin. 7: 256. 1931; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 182. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 370. 1938; 中国高等植物图鉴 1: 841. 1972.——*Litsea chenii* Liou, Laur. Chine et Indoch. 183. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 373. 1938; 陈嵘，中国树木分类学 ed. 2, 362. 1957; 中国高等植物图鉴 1: 842. 图 1684. 1972, syn. nov.

14a. **钝叶木姜子**（原变种） 图版 73: 1

var. veitchiana

落叶灌木或小乔木，高达 4 米；树皮灰褐色或黑褐色。幼枝被黄白色长绢毛，以后毛脱落变无毛。顶芽圆锥形，鳞片无毛或上部被微短柔毛。叶互生，倒卵形或倒卵状长圆形，长 4—12 厘米，宽 2.5—5.5 厘米，先端急尖或钝，基部楔形或宽楔形，纸质，幼时两面密被黄白色或锈黄色长绢毛，老时毛渐脱落上面无毛或仅中脉有毛，下面有稀疏长绢毛，羽状脉，侧脉每边 6—9 条，中脉、侧脉在上面微突，在下面突起，连结侧脉之间的小脉微突；叶柄长 1—1.2 厘米，幼时密被黄白色或锈黄色长绢毛，后毛渐脱落变无毛。伞形花序生于去年枝顶，单生，先叶开放或与叶同时开放；花序总梗长 6—7 毫米，有柔毛；每一花序有花 10—13 朵，淡黄色；花梗长 5—7 毫米，密被柔毛，花被裂片 6，椭圆形或近圆形，有脉 3 条，具腺点；能育雄蕊 9，花丝基部有柔毛，第 3 轮基部腺体大；退化子房卵形；雄花中退化雄蕊基部具柔毛；子房卵圆形，花柱短，柱头头状。果球形，直径约 5 毫米，成熟时黑色；果梗长 1.5—2 厘米，有稀疏长毛。 花期 4—5 月，果期 8—9 月。

产湖北、四川、贵州、云南西北部。生于山坡路旁或灌木丛中，海拔 400—3800 米。

刘厚根据四川峨眉山太子坪采的雄株标本（陈嵘 7091 号），发表 *L. chenii* Liou，该号标本是 10 月份采集的，小枝和叶柄的毛已秃净，叶片下面仅沿叶脉有灰白色长毛，其余毛已秃净，花的部分仅依花芽的解剖特征描述，我们检查了 *L. chenii* Liou 的同模式标本（Isotypus）和模式产地的大量标本后发现它与钝叶木姜子是同种植物，故予归并。

14b. **毛果木姜子**(变种)

var. **trichocarpa** (Yang) H. S. Kung in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 48. 1978.——*Litsea sericea* Hook. f. var. *trichocarpa* Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 Ser B: 79. 1945.

与原变种不同在于叶较大，长 10—15 厘米，幼果有贴伏微柔毛。

产四川。生于灌木林中，海拔 2200—2500 米。

组 2. 木姜子组——Sect. Litsea——*Tetranthera* sect. *Glabraria* Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 372. 1851; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 177. 1863.——*Litsea* sect. *Eulitsea* Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 161. 1883; Fl. Brit. India 5: 157. 1886; Pax in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 119. 1889.

常绿；叶互生，羽状脉；花被裂片很不完整或缺；花被筒在果时不增大或稍增大；雄蕊通常在 12 枚以上。

我国有 1 种。

15. **潺槁木姜子**(海南植物志)　潺槁树，油槁树，胶樟，青野槁

Litsea glutinosa (Lour.) C. B. Rob. in Philip. Journ. Sci. Bot. 6: 321. 1911; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 62. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 196. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss, Bot. Gard. 25: 384. 1938; 广州植物志 92. t. 29 1956; 陈嵘，中国树木分类学 ed. 2, Suppl 25. 1957; 海南植物志 1: 291. f. 144. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 846. 图 1692. 1972.——*Sebifera glutinosa* Lour. Fl. Cochinch. 638. 1790.——*Litsea sebifera* Pers. Syn. 2: 4. 1807.

15a. 潺槁木姜子(原变种)

var. **glutinosa**

常绿小乔木或乔木，高 3—15 米；树皮灰色或灰褐色，内皮有粘质。小枝灰褐色，幼时有灰黄色绒毛。顶芽卵圆形，鳞片外面被灰黄色绒毛。叶互生，倒卵形、倒卵状长圆形或椭圆状披针形，长 6.5—10(26) 厘米，宽 5—11 厘米，先端钝或圆，基部楔形，钝或近圆，革质，幼时两面均有毛，老时上面仅中脉略有毛，下面有灰黄色绒毛或近于无毛，羽状脉，侧脉每边 8—12 条，直展，中、侧脉在叶上面微突，在下面突起；叶柄长 1—2.6 厘米，有灰黄色绒毛。伞形花序生于小枝上部叶腋，单生或几个生于短枝上，短枝长达 2—4 厘米或更长；每一年形花序梗长 1—1.5 厘米，均被灰黄色绒毛；苞片 4；每一花序有花数朵；花梗被灰黄色绒毛；花被不完全或缺；能育雄蕊通常 15，或更多，花丝长，有灰色柔毛，腺体有长柄，柄有毛；退化雌蕊椭圆，无毛；雌花中子房近于圆形，无毛，花柱粗大，柱头漏斗形；退化雄蕊有毛。果球形，直径约 7 毫米；果梗长 5—6 毫米，先端略增大。　花期 5—6 月，果期

9—10 月。

产广东、广西、福建及云南南部。生于山地林缘、溪旁、疏林或灌丛中，海拔 500—1900 米。越南、菲律宾、印度也有分布。

木材黄褐色，稍坚硬，耐腐，可供家具用材；树皮和木材含胶质，可作粘合剂；种仁含油率 50.3%，供制皂及作硬化油；根皮和叶，民间入药，清湿热、消肿毒，治腹泻，外敷治疮痈。

15b. **白野楠树**(变种) 野胶树(广东海南)，圆尾楠(广东澄迈)，青椰楠木 (广东那大)，厚叶樟(广东徐闻)

var. brideliifolia (Hay.) Merr. in Lingnan Agr. Rev. 1: 84. 1923; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 385. 1938; 海南植物志 1: 292. 1964.——*Litsea brideliifolia* Hay. Icon. Pl. Formos. 5: 166. 1915.——*Litsea sebifera* Pers. var. *brachyphylla* Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 80: 341. 1931.

与原变种不同在于叶较小，长 3.5—6.5 厘米，宽 1.5—3.3 厘米，侧脉每边 5—8 条；果实较小，直径约 5 毫米；果梗短，长 3 毫米。

产广东、广西。生于疏林或灌丛中，海拔 500—1350 米。中南半岛也有分布。

组 3. 平托组——Sect. Conodaphne (Bl.) Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 161. 1883; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 159. 1886; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 119. 1889.——*Tetranthera* sect. *Conodaphne* Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 376. 1851; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 182. 1863, p. p.

常绿；叶互生或对生，羽状脉；花被裂片通常 6，大小相等或近相等，少数不等；花被筒在果时不增大或稍增大；果托扁平或浅碟状。

我国有 14 种。

16. **琼南木姜子** 图版 76: 3—7

Litsea verticillifolia Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 48, f. 8. 1978.

常绿灌木，高 3 米。小枝褐色，密被锈色绒毛。花芽球形，簇生于当年生枝侧，鳞片外面被锈色绒毛。叶 3—6 片轮生，倒卵状披针形，长 3.5—6.8 厘米，宽 0.9—2.8 厘米，先端钝或钝尖，基部楔形，革质，上面绿色，下面粉绿色，两面除中脉外其余均无毛，羽状脉，侧脉每边 9—11 条，在上面不甚明显，在下面明显，微突起，并有明显蜂窝状小穴，中脉在两面均突起；叶柄长约 5 毫米，密被锈色绒毛。雄伞形花序常 3—4 个簇生于当年枝侧，几无总梗；苞片 5，阔卵形，外面有柔毛，内面无毛；花序梗短；每一花序有花 5 朵；花梗短，密被锈色丝状柔毛；花被裂片 6，卵形，外面中肋有毛，内面无毛；能育雄蕊 9，花丝无毛，腺体小，圆形。雌花、果未见。

产广东(海南南部)。生于密林中。

本种近似豺皮樟 L. rotundifolia Hemsl. var. oblongifolia (Nees) Allen，但小枝、叶柄和花芽均密被锈色绒毛，叶 3—6 片轮生；花丝无毛，易于区别。

17. **轮叶木姜子**（中国高等植物图鉴） 槁木姜（海南植物志），槁树（广东西江） 图版 76：1—2

Litsea verticillata Hance in Journ. Bot. 21: 356. 1883; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 386. 1891; Chun in Contr. Biol. Lab, Sci. Soc. China 1 (5): 65. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 171. 1932 et 1934; Merr. Lingnan Sci. Journ. 16: 190. 1937; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 373. 1938; 广州植物志 93. 1956; 海南植物志 1: 289. 1964; Kosterm. in Reinwardtia 8 (1): 117. 1970; 中国高等植物图鉴 1: 844. 图 1687, 1972.——*L. multiumbellata* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5^{e} Sér. 5: 85. 1913.——*L. brevipetiolata* Lec. Fl. Gén. Indoch. 5: 132. 1914.——*L. verticillata* Hance var. *brevipes* Merr. et Metc. in Lingnan Sci. Journ. 16: 81. 1937.——*L. verticillata* Hance var. *brevipetiolata* (Lec.) Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 374. 1938.——*L. multiumbellata* Lec. f. *annamensis* Liou, Laur. Chine et Indoch. 171. 1932 et 1934.——*L. verticillata* Hance f. *annamensis* (Liou) Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 373. 1938.

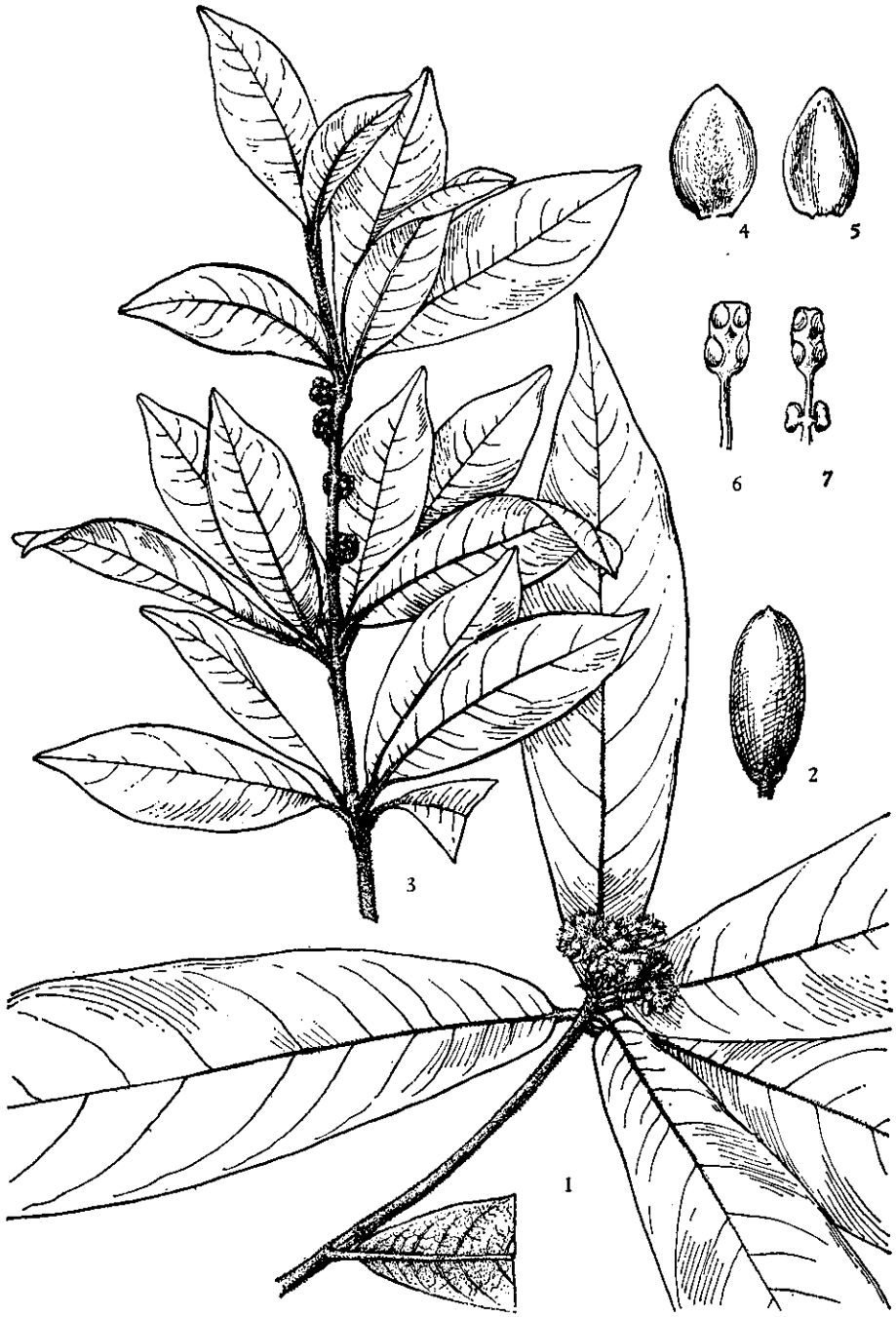
常绿灌木或小乔木，高 2—5 米；树皮灰色。小枝灰褐色，密被黄色长硬毛，老枝褐色，无毛。顶芽卵圆形，鳞片外面密被黄褐色柔毛。叶 4—6 片轮生，披针形或倒披针状长椭圆形，长 7—25 厘米，宽 2—6 厘米，先端渐尖，基部急尖、钝或近圆，薄革质，上面绿色，初时中脉有短柔毛，边缘有长柔毛，下面淡灰绿色，或黄褐绿色，有黄褐色柔毛，羽状脉，侧脉每边 12—14 条，弯曲至叶缘处连结，中脉在叶上面下陷，下面突起，侧脉在上面微突或略平，在下面突起，小脉在下面显著突起；叶柄长 2—6 毫米，密被黄色长柔毛。伞形花序 2—10 个集生于小枝顶部；苞片 4—7，外面有灰褐色丝状短柔毛；每一花序有花 5—8 朵，淡黄色，近于无梗；花被裂片 6 (4)，披针形，外面中肋有长柔毛；能育雄蕊 9，花丝较长，外露，有长柔毛，第 3 轮基部的腺体盾状心形；无退化雌蕊；雌花子房卵形或椭圆形，花柱细长，柱头大，3 裂。果卵形或椭圆形，长 1—1.5 厘米，直径 5—6 毫米，顶端有小尖头；果托碟状，直径约 3 毫米，边缘常残留有花被片；果梗短。 花期 4—11 月，果期 11 月至翌年 1 月。

产广东、广西、云南南部。生于山谷、溪旁、灌丛中或杂木林中，海拔 1300 米以下。越南、柬埔寨也有分布。

本种萌发力很强，材质较坚，常作薪炭材。根、叶甘凉，民间用来治跌打积淤、胸痛、风湿痹痛、妇女经痛；叶外敷治骨折、蛇伤。

本种叶片大小，叶柄和花序总梗的长短，变化较大。过去有人根据这些变化先后发表

1. **毛叶木姜子 Litsea mollis** Hemsl.: 果枝。2—4. **清香木姜子 L. euosma** W. W. Sm.: 2. 花枝，3. 雄花(纵剖面)，4. 果实。(宗维城仿)



1—2.轮叶木姜子 **Litsea verticillata** Hance: 1.花枝,2.果实。3—7.琼南木姜子 **L. verticillifolia** Yang et P. H. Huang: 3.花枝,4.花被片外面,5.花被片内面,6.第一、二轮雄蕊,7.第三轮雄蕊。(宗维城绘)

了几个变种，但据观察，在同一植株上或在同一标本上均能找到这些变化，我们同意 Kostermans 将其变种统统归并的意见。

18. **黄椿木姜子**（海南植物志） 黄心槁(广东琼东)，尖尾树(广东澄迈)，黄肚槁(广东吊罗山)，阁力(广东尖峰岭)，尖尾樟(广东徐闻)，大烂花(广西上思)

Litsea variabilis Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 386. 1891; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5e Sér. 5: 48, 51, 52, 90. 1913; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 64. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 188. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 393. 1938; 海南植物志 1: 294. 1964.

18a. **黄椿木姜子**(原变种)

var. variabilis

常绿灌木或乔木，高达 15 米；树皮灰色，灰褐色或黑褐色。小枝纤细，有微柔毛或近于无毛。顶芽圆锥形，外面被灰色贴伏短柔毛。叶对生或近对生，也兼有互生，形状多变化，一般为椭圆形或倒卵形，长 5—7 厘米，有时达 14 厘米，宽 2—4.5 厘米，先端渐尖，钝或略圆，基部楔形或宽楔形，革质，干时常带红色，无毛或近于无毛，羽状脉，侧脉每边 5—6 条，纤细，在叶片上面平，在下面突起，中脉在上面下陷，在下面突起，网脉在下面较明显；叶柄长 8—10 毫米，褐色，近基部处膨大，无毛或近于无毛。伞形花序常 3—8 个集生叶腋，极少单生；总梗短，有短柔毛；苞片小；每一雄花序有花 3 朵；花梗极短；花被裂片 6，匙形，外面中肋有柔毛；能育雄蕊 9，花丝被疏毛，腺体小，圆形，黄色，近于无柄。果球形，直径 7—8 毫米，熟时黑色；果托碟状，直径约 5 毫米；果梗极粗短，与果托相连无明显界线。花期 5—11 月，果期 9—翌年 5 月。

产广东、广西南部。生于阔叶林中或林中溪旁，海拔 300—1700 米。越南、老挝也有分布。

材质坚硬略重，不易开裂，不渍湿，且不受虫蛀，可供家具、建筑用材。

可分两变型。一为**原变型 f. variabilis**。二为**雄鸡树**（广东琼海)(变型)，也称鼠刺木姜华南变型(海南植物志) **f. chinensis** (Allen) Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 49. 1978.——*Litsea iteodaphne* (Nees) Hook. f. f. *chinensis* Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 393. 1938; 海南植物志 1: 294. 1964. 与原变型区别在于叶片披针形至长椭圆状披针形，长 13—22.5 厘米，宽 2.2—3.5 厘米，侧脉每边 15—17 条，叶下面网脉不明显。产广东(海南)、广西南部、云南东南部，生于混交林内或疏林中，海拔 500—840 米。本变型果为球形，花的特征以及叶、芽入秋后一般都变红色，均与黄椿木姜子(原变型)同，且地理分布亦一致，故转移其种下。

18b. **毛黄椿木姜子**(变种)

var. oblonga Lec. in Nouv. Arch. Hist. Nat. Paris 5e Sér. 5: 90. 1913;

Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 393. 1938.——*Litsea variabilis* Hemsl. var. *tonkinensis* Lec. Fl. Gén. Indoch. 5: 134. 1914.

与原变种不同在于小枝、叶下面和叶柄均密被灰黄色贴伏柔毛，叶片椭圆形或长圆形，长7—14厘米，宽2.5—4厘米，叶下面粉绿，网脉不明显。

产广西西部及西南部、云南东南部。生于山坡密林中，海拔600—900米。越南也有分布。

19. **剑叶木姜子**(海南植物志)

Litsea lancifolia (Roxb. ex Nees) Benth. et Hook. f. ex F.-Vill. in Blanco, Fl. Filip. ed. 3, 4: (Nov. App.) 181. 1880; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 395. 1938; 海南植物志 1: 290. 1964.——*Tetranthera lancifolia* Roxb. ex Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 65. 1831.

19a. **剑叶木姜子**(原变种)

var. lancifolia

常绿灌木，高约3米；树皮黑色。小枝灰褐色，被锈色绒毛。顶芽外面被锈色绒毛。叶对生，或兼有互生，椭圆形，长圆形或椭圆状披针形，长5—10厘米，宽2.4—4.5厘米，先端急尖或渐尖，基部宽楔形或近圆，薄革质，上面深绿色，初时有柔毛，老时除中脉留有毛外，其余无毛，下面苍白绿色，有黄褐色或锈色绒毛，羽状脉，侧脉每边5—8条，斜展，中脉、侧脉在上面微陷，下面稍突起，网脉不明显；叶柄短，长约3毫米，密被锈色绒毛。伞形花序单生或几个簇生叶腋；总梗极短或几无总梗；苞片4，每一雄花序常有花3朵，花细小；花梗短，长约1毫米，有褐色长柔毛；花被裂片6，披针形或长圆形，外面有长柔毛，内面无毛；能育雄蕊9，有时6，花丝有柔毛，腺体小，圆形，无柄；退化雌蕊细小，子房卵圆形，无毛。果球形，直径约1厘米；果托浅碟状，直径约5毫米；果梗短，长3毫米。　花期5—6月，果期7—8月。

产广东(海南)、广西西南部、云南南部。生于山谷溪旁或混交林中，海拔1000米以下。印度、不丹、越南、菲律宾以及加里曼丹岛也有分布。

19b. **有梗木姜子**(变种)

var. pedicellata Hook. f. Fl. Brit. India 5: 159. 1886; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 396. 1938.

与原变种不同在于幼枝、叶片下面、叶柄均被贴伏灰黄色短柔毛；叶片长圆形或披针形，基部楔形；叶柄长5—10毫米；总花梗长5—7毫米，纤细。

产云南南部。生于山坡灌丛、溪旁及混交林中，海拔120—1700米。印度也有分布。

19c. **椭圆果木姜子**(变种)

var. ellipsoidea Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 49. 1978.

与原变种不同在于叶片披针形或长圆状披针形；果椭圆形，长 15 毫米，直径 7 毫米。

产云南南部及西部。生于山谷林中，海拔 1200—2000 米。

20. **圆叶豺皮樟**(广州植物志)

Litsea rotundifolia Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 385, 1891; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 63. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 182. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 385. 1938; 广州植物志 93. 1956.——*Laurus rotundifolia* Wall. List. no. 2591. 1830. nomen nudum.——*Iozoste rotundifolia* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 63. 1831 (based on *Tetranthera rotundifolia* Wall.)——*Tetranthera rotundifolia* Wall. ex Nees l. c. in syn.(based on *Laurus rotundifolia* Wall.)——*Actinodaphne chinensis* var. *rotundifolia* Nees, Syst. Laurin. 600. 1836 (based on *Tetranthera rotundifolia* Wall.)——*Iozoste chinensis* var. *rotundifolia* Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 364. 1851 (based on *Tetranthera rotundifolia* Wall.)——*Actinodaphne rotundifolia* Merr. Lingnan Sci. Journ. 15: 419. 1936, syn. p. p.

20a. **圆叶豺皮樟**(原变种)

var. **rotundifolia**

常绿灌木或小乔木，高可达 3 米；树皮灰色或灰褐色，常有褐色斑块。小枝灰褐色，纤细，无毛或近无毛。顶芽卵圆形，鳞片外面被丝状黄色短柔毛。叶散生，宽卵圆形至近圆形，小，长 2.2—4.5 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端钝圆或短渐尖，基部近圆，薄革质，上面绿色，光亮，无毛，下面粉绿色，无毛，羽状脉，侧脉每边通常 3—4 条，中脉、侧脉在叶上面下陷，下面突起；叶柄粗短，长 3—5 毫米，初时有柔毛，以后毛脱落变无毛。伞形花序常 3 个簇生叶腋，几无总梗；每一花序有花 3—4 朵，花小，近于无梗；花被筒杯状，被柔毛；花被裂片 6，倒卵状圆形，大小不等；能育雄蕊 9，花丝有稀疏柔毛，腺体小，圆形；退化雄蕊细小，无毛。果球形，直径约 6 毫米，几无果梗，成熟时灰蓝黑色。 花期 8—9 月，果期 9—11 月。

产广东、广西。生于低海拔山地下部的灌木林中或疏林中。

20b. **卵叶豺皮樟**(变种)

var. **ovatifolia** Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 49. 1978.

与原变种不同在于叶卵形，长 4—7 厘米，宽 1.5—2.7 厘米，先端渐尖或短渐尖，基部圆形，两面网脉明显；叶柄长 6—10 毫米。

产广东。生于河边。

20c. **豺皮樟**(变种) 白叶仔、硬钉树、假面果、啫喳木(广东)，圆叶木姜子（台湾植物志）

var. **oblongifolia** (Nees) Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 386. 1938; 广州植物志 93. 1956; 海南植物志 1: 293. 1964; 刘业经,台湾木本植物志 151. 1972; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 447. 1976.——*Litsea chinensis* Bl. Bijdr. 565. 1825, non Lam.——*Iozoste rotundifolia* Nees var. *oblongifolia* Nees in Hook. f. et Arnott, Bot. Beechey Voy. 209. 1836 (based on *Litsea chinensis* Bl.)——*Actinodaphne chinensis* var. *oblongifolia* Nees, Syst. Laur. 600. 1836 (based on *Litsea chinensis* Bl.)——*Iozoste chinensis* Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 364. 1851 (based on *Litsea Chinensis* Bl.)——*Actinodaphne chinensis* Nees, Syst. Laur. 600. 1836; 中国高等植物图鉴 1: 847. 图 1694. 1972.——*Actinodaphne hypoleucophylla* Hay. Icon. Pl. Formos. 5: 169. f. 60e. 1915.

与原变种不同在于叶片卵状长圆形,长 2.5—5.5 厘米,宽 1—2.2 厘米,先端钝或短渐尖,基部楔形或钝。

产广东、广西、湖南、江西、福建、台湾、浙江(平阳)。生于丘陵地下部的灌木林中或疏林中或山地路旁、海拔 800 米以下。越南也有分布。

种子含脂肪油 63.80%,可供工业用。叶、果可提芳香油,根含生物碱、酚类、氨基酸,叶含黄酮甙、酚类、氨基酸、糖类等,可入药。

21. **朝鲜木姜子**　鹿皮斑木姜子(台湾植物志)

Litsea coreana Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 10: 370. 1912, p. p.; Nakai, Fl. Sylv. Kor. 22: 38, 55. 1939; Kosterm. in Reinwardtia 9 (1): 108. 1974.——*Daphnidiun lancifolium* Sieb. et Zucc. in Abh. Bayer Akad. Wiss. Math. Phys. Cl. 4 (3): 207. (Fam. Nat. Fl. Jap. 2: 83) 1846.——*Iozoste lancifolia* (Sieb. et Zucc.) Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 364. 1851.——*Actinodaphne lancifolia* (Sieb. et Zucc.) Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 211. 515. 1864; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 406. 1938; 刘业经, 台湾木本植物志 154. 图 34. 1972.——*Litsea zuccarinii* Kosterm. in Reinwardtia 8: 117. 1970.——*Litsea orientalis* C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 446. 1976.——*Litsea lancifolia* auct. non (Roxb.) Benth. et Hook. f. ex F.-Vill. 1880, nec (Roxb. ex Wall.) Hook. f. 1886; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 382. 1891; Matsum. et Hay. Enum. Pl. Form. 352. 1906.

21a. **朝鲜木姜子**(原变种)

var. **coreana**

常绿乔木,高 8—15 米,胸径 30—40 厘米;树皮灰色,呈小鳞片状剥落,脱落后呈鹿皮斑痕。幼枝红褐色,无毛,老枝黑褐色,无毛。顶芽卵圆形,先端钝,鳞片无毛或仅上部有毛。叶互生,倒卵状椭圆形或倒卵状披针形,长 4.5—9.5 厘米,宽 1.4—4 厘米,先端钝渐

尖.基部楔形,革质,上面深绿色,无毛,下面粉绿色,无毛,羽状脉,侧脉每边7—10条,在两面微突起,中脉在两面突起,网脉不明显;叶柄长6—16毫米,无毛。伞形花序腋生,无总梗或有极短的总梗;苞片4,交互对生,近圆形,外面被黄褐色丝状短柔毛,内面无毛;每一花序有花3—4朵;花梗粗短,密被长柔毛;花被裂片6,卵形或椭圆形,外面被柔毛;雄蕊9,花丝有长柔毛,腺体箭形,有柄,无退化雌蕊;雌花中子房近于球形,花柱有稀疏柔毛,柱头2裂;退化雄蕊丝状,有长柔毛。果近球形,直径7—8毫米;果托扁平,宿存有6裂花被裂片;果梗长约5毫米,颇粗壮。 花期8—9月,果期翌年夏季。

产我国台湾中部。生于常绿阔叶林中。朝鲜、日本也有分布。

木材稍坚硬,可供建筑、器具、乐器等用。

本种学名过去多采用 Actinodaphne lancifolia (Sieb. et Zucc.) Meissn.,近年来 Kostermans 认为本种具有正常无总梗的伞形花序,苞片宿存以及叶片散生等特点应转移至 Litsea 属,另命新名为 Litsea zuccarinii Kosterm,但最近他又改用 Litsea coreana Lévl.,原因是 A. H. Lévéillé 发表的 Litsea coreana Lévl. 系根据 E. Taquet 1908—1911 年在朝鲜所采的一批标本 (E. Taquet 1355, 1356, 3171, 4401) 命名的,这批标本先后经 C. K. Allen、T. Nakai 和 Kostermans 诸氏研究过。Allen 认为 Litsea coreana Lévl. = Machilus thunbergii Sieb. et Zucc. (见 Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 399. 1938.); Nakai 则认为应包括两个不同属的植物,即1356、4401两号应为 Machilus thunbergii Sieb. et Zucc., 1355, 3171 两号应为 Iozoste lancifolia (Sieb. et Zucc.) Bl. 即 Actinodaphne lancifolia (Sieb. et Zucc.) Meissn. (见 Fl. Sylv. Koreana 22: 38, 55, 1939)。最近 Kostermans 在爱丁堡研究了 Litsea coreana Lévl. 的模式标本和原记载,其意见与 Nakai 一致,并详细指出 Lévéillé 当时描述本种花的部分是依据真正 Litsea 花的标本描述的,果的部分是据 Machilus thunbergii Sieb. et Zucc. (Taquet 1356) 的标本描述的。他认为描述的主要部分包括了 Litsea coreana Lévl. 因此,这一名字是适用的,同时他指出 Allen 显然是只看到 Taquet 1356 号标本便把 Litsea coreana Lévl. 归入 Machilus thunbergii Sieb. et Zucc. 中 (见 Reinwardtia 9 (1): 108. 1974)。

根据我们对标本的观察及对上述各人研究结果的分析,本种应属于 Litsea。把属于 Machilus thunbergii Sieb. et Zucc. 的部分标本除外,采用 Litsea coreana Lévl. 的学名是适宜的。又张庆恩在作台湾樟科植物志时,没有注意到这一植物学名的历史沿革,采用一新名称 *Litsea orientalis* C. E. Chang, 这显然是不适宜的。

21b. **豹皮樟**(变种) 扬子黄肉楠(中国高等植物图鉴) 图版77: 1

var. **sinensis** (Allen) Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 49. 1978.——*Actinodaphne lancifolia* (Sieb. et Zucc.) Meissn. var. *sinensis* Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 406. 1938; 中国高等植物图鉴 1: 848. 图

1. 豹皮樟 **Litsea coreana** Lévl. **var. sinensis** (Allen) Yang et P. H. Huang: 果枝。2—3. 毛豹皮樟 **L. coreana** Lévl. var. **lanuginosa** (Migo) Yang et P. H. Huang: 果枝。4. 湖北木姜子 **L. hupehana** Hemsl.: 果枝。(宗维城绘)

1695. 1972.——*Iozoste hirtipes* Migo in Bull. Shanghai Sci. Inst. 14: 300. 1944.

与原变种不同在于叶片长圆形或披针形，先端多急尖，上面较光亮，幼时基部沿中脉有柔毛；叶柄上面有柔毛，下面无毛。

产浙江、江苏、安徽、河南、湖北、江西、福建。生于山地杂木林中，海拔900米以下。

民间用根治疗胃脘胀痛。

本变种过去常与豹皮樟 Litsea rotundifolia Hemsl. var. oblongifolia (Nees) Allen 混淆，均被错误鉴定为 Litsea chinensis Bl.，但本变种树皮呈小鳞片状剥落，剥落后呈鹿斑痕，果梗粗壮，而且扁平，果托上宿存有花被裂片，果成熟由红色变黑色；而豹皮樟树皮不呈小鳞片状剥落，无鹿皮斑痕，果则几果梗，又无残留花被片。成熟时蓝黑色，具白粉，极易区别。

21c. **毛豹皮樟**(变种) 图版77：2—3

var. **lanuginosa** (Migo) Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 50. 1978.——*Iozoste hirtipes* Migo var. *lanuginosa* Migo in Bull. Shanghai Sci. Inst. 14: 300. 1944.

与原变种不同在于嫩枝密被灰黄色长柔毛，嫩叶两面均有灰黄色长柔毛，下面尤密，老叶下面仍有稀疏毛，叶柄长1—2.2厘米，全面有灰黄色长柔毛。

产浙江、安徽、河南、江苏、福建、江西、湖南、湖北、四川、广东北部、广西、贵州、云南(嵩明、富民)。生于山谷杂木林中 海拔300—2300米。

22. **湖北木姜子** 图版77：4

Litsea hupehana Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26: 382. 1891; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1(5): 64. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 178. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 391. 1938.

常绿乔木或小乔木，高达10米，胸径达20厘米；树皮灰色，呈小鳞片状剥落，脱落后呈鹿皮斑痕。幼枝红褐色，被灰色短柔毛，后毛脱落变无毛，老枝黑褐色，无毛。顶芽卵圆形，鳞片外面被丝状短柔毛。叶互生，狭披针形、披针形至椭圆状披针形，长10—13厘米，宽2—3.5厘米，先端渐尖或尖锐，基部近圆或楔形，薄革质，上面绿色，有光泽，中脉近基部有柔毛，下面淡绿色，具白粉，沿中脉两侧有灰白色长柔毛，羽状脉，侧脉每边10—19条，斜展，先端弧状弯曲，纤细，在叶两面略突起，中脉在上面微突，在下面突起；叶柄长1—1.8厘米，上面散生柔毛，下面无毛。伞形花序单生或2个簇生于叶腋；总梗长约2毫米，被丝状短柔毛；每一花序有雄花4—5朵；花梗长3—4毫米，被灰色丝状柔毛；花被裂片6，卵形，长2毫米，先端渐尖，外面被丝状短柔毛；能育雄蕊9，长约4毫米，花丝被灰色长柔毛，腺体盾状，无柄。果近球形，直径7—8毫米；果托扁平，宿存有花被裂片6，直立，整齐；果梗长3—4毫米，颇粗壮。 花期8—9月，果期5—6月。

产湖北西部、四川东部。生于山坡阔叶林中，海拔850—1400米。

Hemsley 根据在湖北房县采的标本（A. Henry 6607, 6660）描述本种，长期以来，在鉴定上较为混乱，我们检查了 A. Henry 6660 号标本和模式产地标本，发现与原描述不一致，原描述叶片两面无毛，实际上叶片上面中脉近基部处有柔毛，叶下面沿中脉两侧有灰白色长柔毛。本种树皮呈小鳞片状剥落，脱落后呈鹿皮斑痕，与豹皮樟、毛豹皮樟相似。但本种叶片较长而狭，叶片下面仅沿中脉两侧有灰色长柔毛，侧脉较多，叶下面粉白，容易识别。

23. **红河木姜子**　文山木姜子（中国植物图谱）

Litsea honghoensis Liou in Bull. Soc. Bot. France 80: 567. 1933; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 375. 1938.——*Litsea wenshanensis* Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 5: 308. 1934; Allen in l. c. 1938.

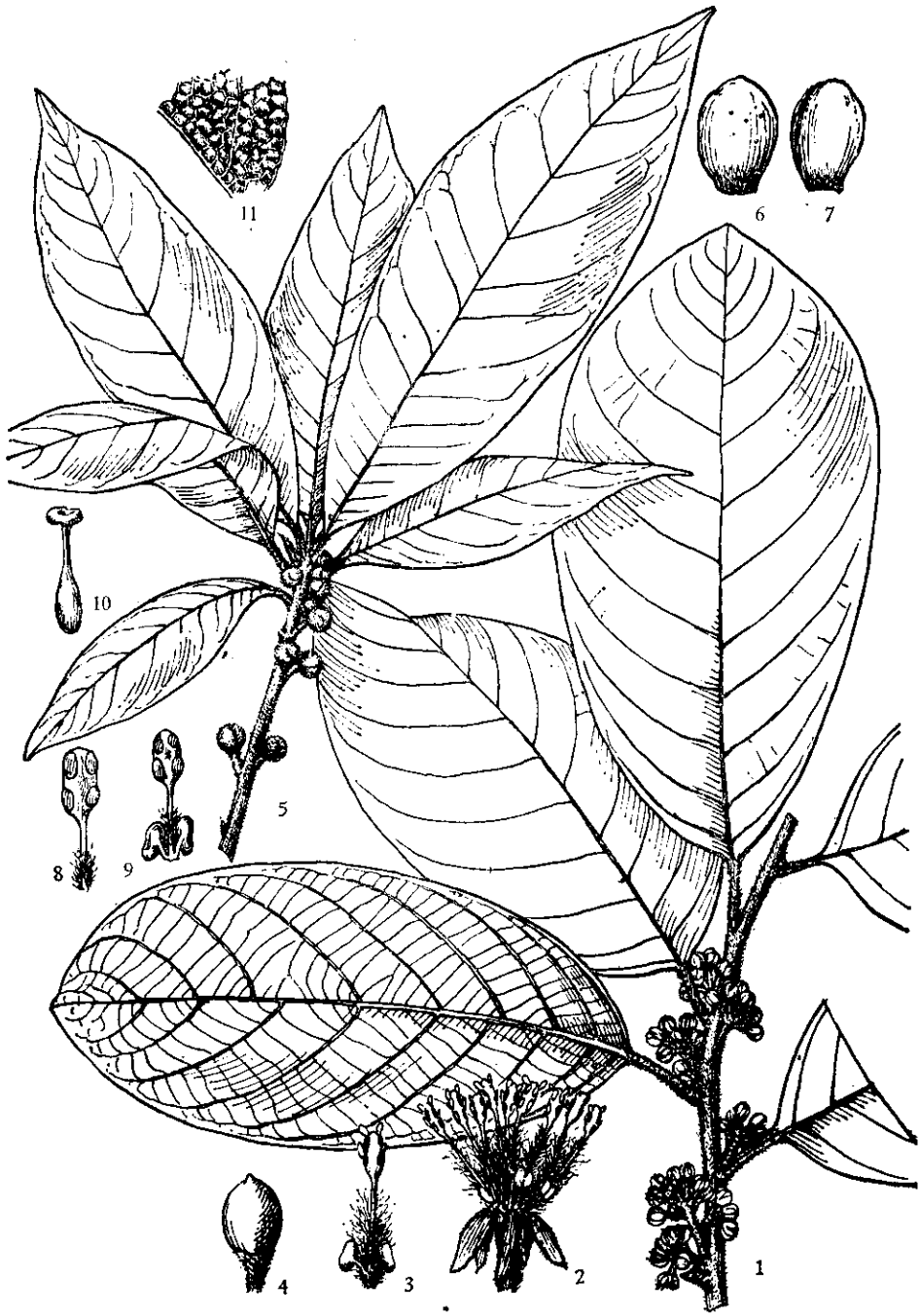
常绿乔木，高达 10 米，直径 30 厘米；树皮黑灰色或黄绿带棕褐斑块。小枝无毛，干后黄褐色或紫红褐色。顶芽卵圆形，先端钝，鳞片外面被丝状短柔毛。叶互生或集生于枝顶，长椭圆形至倒卵状披针形，长 10—19 厘米，宽 2—6 厘米，先端渐尖至突尖，基部楔形，革质，上面黄绿色，无毛，下面粉绿色，无毛或沿脉有毛，羽状脉，中脉两面隆起，较粗壮，侧脉每边 7—10 条，直展，或近叶缘处弯曲；叶柄长 1—1.5 厘米，无毛。伞形花序簇生或单生叶腋；总梗长 8—12 毫米，无毛；苞片圆形；每一花序有雄花 3—5 朵；花梗长 2 毫米，有柔毛；花被裂片 6，圆形；能育雄蕊 9，花丝无毛，第 3 轮基部的腺体长椭圆形，大，无柄；退化雌蕊无毛，花柱细，柱头点状；雄花花被裂片卵形；退花雄蕊无毛；雌蕊长 3 毫米，花柱短，柱头盘状。果球形，直径 2—3 厘米；果梗长约 3 毫米，先端稍粗壮，具宿存花被裂片；果序总梗长 3 毫米。花期 2—3 月，果期 8—9 月。

产云南东南部及南部。生于山谷林中，海拔 1300—2200 米。

24. **蜂窝木姜子**　图版 78：5—11

Litsea foveolata Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 50. f. 9. 1978.

常绿灌木或小乔木，高 3—5 米。幼枝灰褐色，被灰黄色长柔毛，老枝褐色，有毛或近于无毛。顶芽卵圆形，鳞片外面被密柔毛。叶互生或集生枝顶，椭圆形或长圆形，长 5—22 厘米，宽 2.2—7 厘米，先端突尖或短渐尖，基部楔形，羊皮革质，上面深绿色，有显著的蜂窝状小穴，暗晦无光泽，下面浅绿色，沿脉有柔毛，羽状脉，侧脉每边 10—16 条，直展至近叶缘处弧曲，较纤细，在上面微陷或略平，在下面突起，中脉在叶上面下陷，在下面突起；叶柄长 4—7(20) 毫米，密被灰黄色长柔毛。伞形花序常 2 个簇生于枝顶叶腋，花序总梗长 2—3 毫米，有短柔毛；苞片 4，近圆形，质厚，外面被短柔毛，内面无毛，开花时宿存；每一花序有花 4—5 朵；花梗短，长 1 毫米，具灰色柔毛；花被裂片 6，卵形或倒卵形，长 2 毫米，宽 1 毫米，外面无毛或仅基部有柔毛，内面基部有长柔毛；能育雄蕊 9—12，花丝外露，长 4 毫米，有灰黄色长柔毛，腺体盾状或倒圆锥状，具短柄；退化雌蕊细小，长 1.5 毫米，子



1—4.**假柿木姜子 Litsea monopetala** (Roxb.) Pers.: 1.花枝,2.雄花,3.第三轮雄蕊,4.果实。5—11.**蜂窝木姜子 L. foveolata** Yang et P. H. Huang: 5.花枝,6. 花被片外面,7. 花被面内面,8.第一、二轮雄蕊,9.第三轮雄蕊,10.退化雌蕊,11.叶上面一部分放大示蜂窝穴。(宗维城绘)

房卵形，花柱细长，柱头盾状，均无毛。果球形，直径10毫米；果梗极短，长1—2毫米，先端增粗，常宿存有花被裂片；果序总梗长2—3毫米，常宿存有苞片。　花期7月，果期12月。

产广西（武鸣、大新、龙州）。生于石灰岩山坡疏林或密林中，海拔300—700米。

本种近伞花木姜子 L. umbellata (Lour.) Merr. 但小枝、叶下面、叶柄和总花梗密被灰黄色柔毛，叶质地厚，上面具明显蜂窝状小穴，暗晦无光泽，雄伞形花序1—2个腋生，每一花序有花5朵，苞片较厚，花被裂片外面仅基部有柔毛，雄花中有退化雌蕊，果较大，直径10毫米；而后者小枝、叶下面及总花梗密被锈色绒毛，叶质地较薄，上面无蜂窝状小穴，雄花序3—6个腋生，苞片薄，每一花序有花4朵，花被裂片外面被锈色绒毛，雄花中无退化雌蕊，果较小，直径6毫米，容易区别。

25. **伞花木姜子**　米打东（广西扶绥）

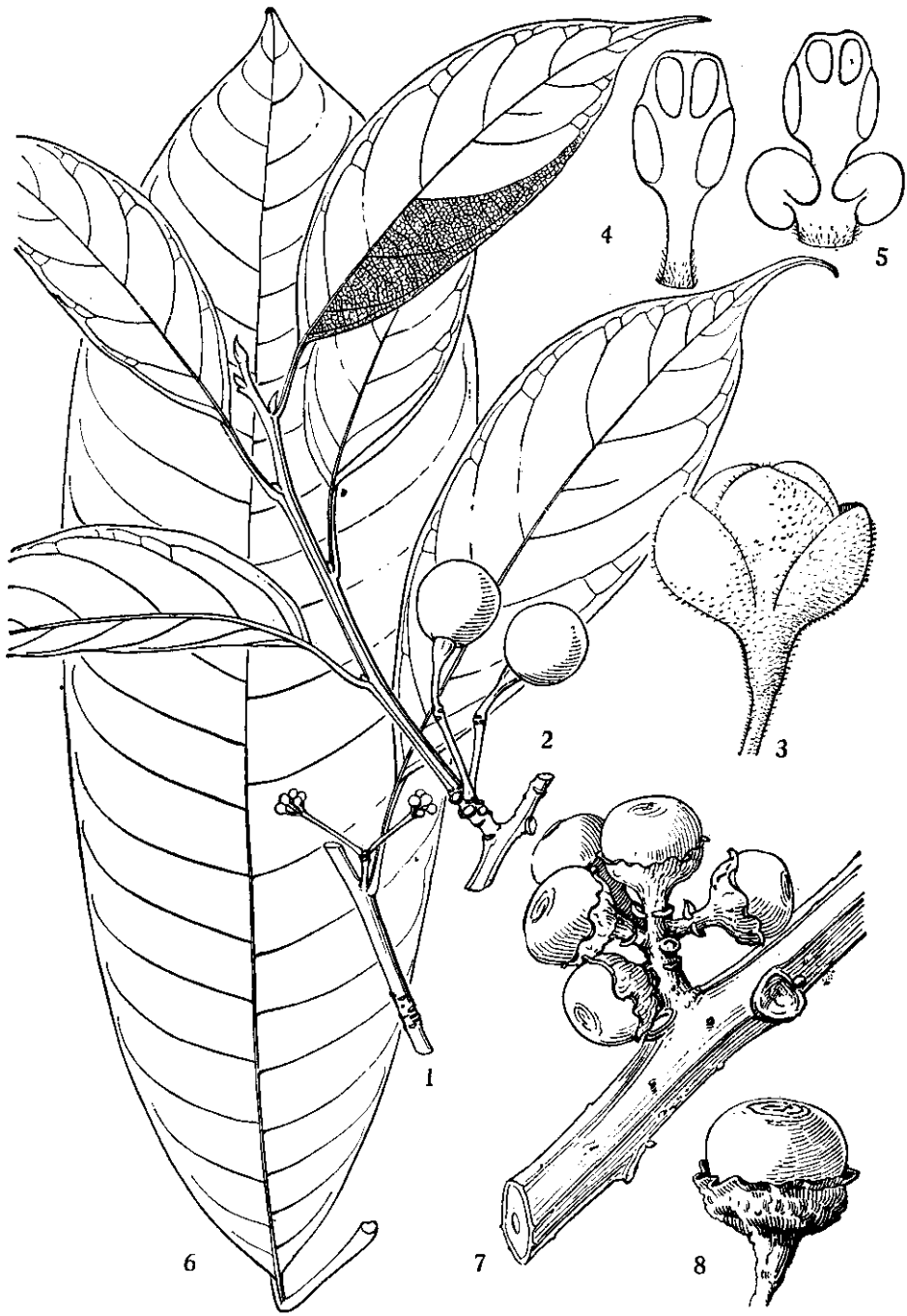
Litsea umbellata (Lour.) Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. 14: 242. 1919; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 396. 1938——*Hexanthus umbellatus* Lour. Fl. Cochinch. 196. 1790.——*Litsea hexantha* Juss. in Ann. Mus. Hist. Nat. Paris 6: 212. 1805 (based on Hexanthus umbellatus Lour.).——*Tetranthera ferruginea* R. Br. Prodr. 403. 1810, quoad Syn. Lour.——*Litsea amara* Bl. Bijdr. 563. 1825.——*Tetranthera amara* Nees, Syst. Laur. 551. 1836.

常绿灌木或小乔木，高3—9米，胸径达20厘米；树皮灰褐色。小枝褐色，被锈色绒毛；顶芽卵圆形，鳞片外面被锈色绒毛。叶互生，椭圆形或长圆状卵形，长6—12厘米，宽3—4.2厘米，先端渐尖，基部突尖或钝，薄革质，上面深绿色，有光泽，下面浅绿色，被锈色绒毛，羽状脉，侧脉每边8—15条，直展，呈羽毛状排列，中脉、侧脉在叶上面微陷或侧脉微突，在下面突起；叶柄长6—8毫米，被锈色绒毛。伞形花序腋生，总梗粗短，长2—3毫米，有锈色绒毛；常3—6个花序簇生，花序梗长2—3毫米，被锈色绒毛；苞片外面被锈色绒毛；每一雄花序有花4朵；花梗长1—1.5毫米，有锈色长柔毛；花被裂片6，披针形或卵形，细小，长1.5毫米，宽0.5—0.8毫米，大小不等，外面被锈色长柔毛；能育雄蕊9，长1.8毫米，花丝有长毛，腺体肾形，无柄；无退化雌蕊。果球形或卵圆形，直径约6毫米，先端具小尖；果托浅碟状，边缘常宿存有花被裂片；果梗长3毫米，先端增粗，被锈色绒毛。　花期4—5月，果期8—9月。

产广西西南部、云南南部。生于山谷、丘陵的灌丛或疏林中，海拔300—1000米。越南、老挝、柬埔寨、印度尼西亚、马来西亚均有分布。

26. **假辣子**（云南河口）　米粮价（云南河口）

Litsea balansae Lec. Fl. Gén. Indoch. 5: 135. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 191. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 396. 1938.



1—5. **琼楠叶木姜子 Litsea beilschmiediifolia** H. W. Li: 1.花枝, 2. 果枝, 3.雄花,外面观, 4. 第一、二轮雄蕊, 5. 第三轮雄蕊。6—8. **五桠果叶木姜子 L. dilleniifolia** P. Y. Pai et P. H. Huang: 6.叶,7.果序,8.果。(曾孝濂绘)

常绿灌木或小乔木，高2—7米，胸径达10厘米；树皮灰白色。幼枝褐色，被黄褐色短柔毛，老时脱落变无毛。顶芽细小，裸露，外面密被黄褐色短柔毛。叶互生，披针形或长圆形，长4—9(11)厘米，宽1.5—3.5厘米，先端渐尖，基部楔形，薄革质，上面绿色，干时常呈黄绿色，无毛，下面绿带褐色，有黄褐色短柔毛，沿脉毛密，羽状脉，侧脉每边6—7条，弧曲，中脉、侧脉在叶上面下陷，下面突起，干时常呈红褐色，横脉在叶下面明显；叶柄长3—6毫米，初时有黄色短柔毛，后毛渐脱落而变无毛。伞形花序单生或3—4个簇生；总梗长2—4毫米，纤细，有短柔毛或近于无毛；苞片4，每一雄花序有花3朵，花小；花梗短，长1—2毫米，疏被柔毛；花被裂片6，有时4或5，卵形，外面有柔毛，边缘有睫毛；能育雄蕊9，长2毫米，花丝有长柔毛，第3轮基部腺体小，近于无柄；雌花的子房卵形。果长椭圆形，长8毫米，直径3毫米，顶端具尖头；果梗长2毫米，先端增粗。花期4—5月，果期6—7月。

产云南南部。生于混交林中，海拔200—1200米。越南也有分布。

27. **琼楠叶木姜子**　图版79：1—5

Litsea beilschmiediifolia H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 50, pl. 2, f. 4. 1978.

常绿乔木，高15—25米，胸径达40厘米。幼枝黄褐色，具黄褐色丝状柔毛。一年生枝黑褐色，无毛。顶芽小，圆锥形，鳞片外面被黄褐色丝状短柔毛。叶互生，椭圆形，长10.5—14.5厘米，宽3.5—5厘米，先端长尾尖，呈镰刀状弯曲，尖头长1.5—2.5厘米，基部宽楔形或近圆，薄革质，上面亮绿色，下面苍白绿色，两面具明显蜂窝状小穴，均无毛，羽状脉，侧脉每边6—8条，纤细，弧曲，中脉、侧脉在两面均突起；叶柄长约2厘米，初时被灰黄色微柔毛，老时脱落变无毛。伞形花序2—4个生于总梗上，总梗长约5毫米；苞片披针形，长约1厘米，宽2毫米，外面密被灰黄色短柔毛，内面无毛；每一花序有雄花5—6朵；花序梗长6—10毫米，被黄褐色微柔毛；花梗长2毫米，被黄褐色微柔毛；花被裂片6，卵圆形，外面被灰黄色微柔毛，内面无毛；能育雄蕊9，花丝被灰黄色短柔毛，腺体圆形，无柄；退化雌蕊无。果圆球形，直径约1.5厘米，成熟时黑色；果梗长1厘米，下部粗约1.5毫米，向上渐增粗至顶部达3毫米，初时被灰黄色微柔毛，老时渐无毛，具皱纹。花期4—5月，果期9—10月。

产云南东南部。生于山地疏林润湿处，海拔1700—1900米。

本种叶片椭圆形，先端长尾尖，呈镰刀状弯曲，叶片两面具明显的蜂窝状小穴，果圆球形，较大，易于识别。

28. **黑木姜子**(海南植物志)

Litsea atrata S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8(3): 195. 1963；海南植物志1: 291. 1964.——*Litsea polyantha* Juss. f. *glabra* Liou Laur. Chine et Indoch. 193. 1932 et 1934.——*Litsea salicifolia* (Roxb.) Hook. f. f. *glabra* (Liou)

Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 398. 1938.

常绿乔木，高达 10 米；树皮灰褐或黑褐色。小枝黑褐色，无毛。顶芽裸露，被柔毛。叶互生，长椭圆形，长 9—19 厘米，宽 3—5.5 厘米，先端渐尖或急尖，基部急尖，有时两侧略不对称，薄革质，上面深绿色，光亮，下面粉绿色，初时有黄褐色微柔毛，羽状脉，侧脉每边 10—15 条，叶片中部以上的侧脉先端拱形连结，叶片下面侧脉有横行小脉相连，中脉和侧脉在叶上面明显下陷，在下面突起；叶柄长 1—1.5 厘米，较纤细，无毛。伞形花序 2—6 个簇生于叶腋，无总梗或有极短的总梗；花序梗长 3—7 毫米，无毛或近于无毛；每一花序有花 4—6 朵，花梗短，长 1 毫米，有柔毛；花被裂片 6，卵形或披针形，长 1.5 毫米，宽 0.8—1 毫米；能育雄蕊 9，花丝基部有长柔毛，腺体球形，有柄；无退化雌蕊。果长圆形，长 10—11 毫米，直径 5—6 毫米；果托与果梗相连成倒圆锥状，长 4—7 毫米，无毛。 花期 4—5 月，果期 6—8 月。

产广东、广西（巴马、都安）、贵州（安龙、罗甸）、云南南部。生于山谷疏林中，海拔 300—1200 米。

本种叶的中脉及侧脉在叶上面明显下陷，叶片中部以上的侧脉先端拱形连结，叶基部两侧有时略不对称，果托与果梗相连成倒圆锥形，而且各部干后常呈黑色，颇易识别。

29. **假柿木姜子**（海南植物志） 毛腊树（云南泸水）、毛黄木、水冬瓜、木浆子（云南河口），假柿树（广东），假沙梨（广东琼江），山菠萝树、山口羊（广东澄迈），纳槁（广东海南加积、南桥），猪母槁（广东尖峰岭、吊罗山） 图版 78：1—4

Litsea monopetala (Roxb.) Pers. Syn. 2: 4. 1807; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 387. 1938; 广州植物志 92. 1956; 海南植物志 1: 292. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 845. 图 1689. 1972.——*Tetranthera monopetala* Roxb. Pl. Coiom. 2: 26. pl. 148. 1798.——*Litsea polyantha* Juss. Ann. Mus. Hist. Nat. Paris 6: 211. 1805; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 63. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 192. 1932 et 1934.

常绿乔木，高达 18 米，直径约 15 厘米；树皮灰色或灰褐色。小枝淡绿色，密被锈色短柔毛。顶芽圆锥形，外面密被锈色短柔毛。叶互生，宽卵形、倒卵形至卵状长圆形，长 8—20 厘米，宽 4—12 厘米，先端钝或圆，偶有急尖，基部圆或急尖，薄革质，幼叶上面沿中脉有锈色短柔毛，老时渐脱落变无毛，下面密被锈色短柔毛，羽状脉，侧脉每边 8—12 条，有近平行的横脉相联，侧脉较直，中脉、侧脉在叶上面均下陷，在下面突起；叶柄长 1—3 厘米，密被锈色短柔毛。伞形花序簇生叶腋，总梗极短；每一花序有花 4—6 朵或更多；花序总梗长 4—6 毫米；苞片膜质；花梗长 6—7 毫米，有锈色柔毛；雄花花被片 5—6，披针形，长 2.5 毫米，黄白色；能育雄蕊 9，花丝纤细，有柔毛，腺体有柄；雌花较小；花被裂片长圆形，长 1.5 毫米；退化雄蕊有柔毛；子房卵形，无毛。果长卵形，长约 7 毫米，直径 5 毫米；果托浅碟状；果梗长 1 厘米。 花期 11 月至翌年 5—6 月，果期 6—7 月。

产广东、广西、贵州西南部、云南南部。生于阳坡灌丛或疏林中，海拔可至1500米，但多见于低海拔的丘陵地区。东南亚各国及印度、巴基斯坦也有分布。

木材可作家具等用。种仁含脂肪油30.33%，供工业用。叶民间用来外敷治关节脱臼。本种为紫胶虫的寄主植物之一。

组4. 杯托组——Sect. Cylicodaphne (Nees) Hook. f. Fl. Brit. India 5: 164. 1886; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(2): 119. 1889.——*Cylicodaphne* Nees (Gen.) in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 61. et 67. 1831.

常绿；叶互生，羽状脉；花被裂片通常6，也有少数为8；花被筒在果时很增大，呈盘状或杯状果托。

我国有36种。

30. **五桠果叶木姜子**　图版79：6—8

Litsea dilleniifolia P. Y. Pai et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 51, pl. 3. f. 1. 1978.

常绿乔木，高20—26米，胸径28—30厘米；树干通直；树皮灰色或灰褐色。小枝粗壮，绿褐色，具明显棱角，无毛，中空，髓心褐色，皮孔显著，椭圆形，叶痕近圆形，直径4—9毫米。顶芽裸露，圆锥形，外被灰黄色短柔毛。叶互生，长圆形或倒卵状长圆形，长21—50厘米，宽11—14.5厘米（萌发枝的叶长达60厘米），先端短渐尖或近圆，基部楔形或两侧不对称，革质，上面绿色，无毛，下面灰绿色，无毛，羽状脉，侧脉每边15—22条，斜展，较直，中脉粗壮，近叶基处宽达3毫米，中脉与侧脉在叶上面平滑或稍下陷，在下面突起，横脉在两面明显；叶柄长2.5—3厘米，萌发枝的叶柄长达5厘米，直径达8毫米，粗壮，干时有皱褶，无毛。伞形花序6—8个生于长2厘米的短枝上排列成总状花序，短枝粗约4毫米，密被锈色柔毛；伞形花序梗短，长2毫米，密被锈色柔毛；苞片4，外面密被锈色柔毛；每一花序有雄花5朵；花梗长3—4毫米，粗壮，密被锈色柔毛；花被裂片8，长卵形，长3.5—4毫米，宽1.5—2毫米，中脉明显，外面基部及中肋被柔毛，边缘有睫毛；能育雄蕊16—17，花丝中部以下具黄色柔毛，腺体圆状心形，具短柄；退化子房卵形，柱头2裂，均无毛。果扁球形，直径2—2.3厘米，长约1.5厘米，成熟时紫红色；果托杯状，紧包于果实，深3—5毫米，直径2厘米，外面有皱褶，较厚，全缘或波状；果梗粗，径5—6毫米，长4毫米，有皱褶，被稀疏柔毛；果序总梗长4毫米，常宿存有小苞片。　花期4—5月，果期7月。

产云南南部。生于沟谷雨林河岸湿润处，海拔500米。

本种近似兰屿木姜子 L. garciae Vidal，但小枝无毛，具明显棱角，髓中空，褐色；叶片革质，长圆形或倒卵状长圆形，较大；叶柄较长；花被裂片8；能育雄蕊16—17；果及果托略较小。

31. **圆锥木姜子**

Litsea liyuyingi Liou in Bull. Soc. France 80: 566. fig. 1. 1933; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 380. 1938.

常绿乔木。小枝干时褐色，无毛，有纵条痕。叶互生，椭圆形或披针形，长10—20厘米，宽3—8厘米，先端尖锐或钝，基部楔形，革质，上面深绿色，有光泽，下面绿褐色，具白粉，两面均无毛，羽状脉，中脉在两面均突起，侧脉每边10—12条，纤细，在叶上面微突或略平，下面突起，下面横行小脉明显；叶柄长1.5—2厘米，有沟槽，无毛。雄花序由伞形花序组成的圆锥花序，腋生，长3—4厘米，花序主轴粗1—2毫米，有柔毛；苞片小，卵形，外面有柔毛；每一小伞形花序有花3朵；花梗长3毫米，有柔毛；花被裂片8，卵形，长2—3毫米，先端近渐尖，基部渐狭，有5条脉，基部有柔毛；雄蕊26—32，花丝粗短，有柔毛，外面6或8个无腺体，内面的花丝中部侧生两个无柄近于球形的腺体，无退化雌蕊。雌花、果未见。 花期10月。

产云南南部。生于常绿阔叶混交林中。

Kostermans 将产自锡金、不丹及喜马拉雅山等地的 Dodecadenia paniculata HK. f. 组合发表一新属 Cinnadenia Kosterm.，其模式种为 Cinnadenia paniculata (HK. f.) Kosterm. in Adansonia Ser. 2. 13 (2): 223—237. 1973. 由于我们没有看到 Dodecadenia paniculata Hook. f. 的模式标本，在此暂不讨论其组合是否正确，但就他将我国云南的圆锥木姜子归并于 Cinnadenia paniculata (Hook. f.) Kosterm. 中，我们认为是不合适的。根据我们检查了圆锥木姜子的同模式标本（A. Henry 12839 isotypus!），其花的构造与 Cinnadenia 的描述特征不同，如花被裂片；描述为6，而我们的标本为8；雄蕊数目：描述9—12，全有腺体，而我们的标本是26—32，并非全有腺体，外面6或8个是无腺体的；两性花问题：描述中是有两性花，但我们的标本尚未发现有两性花，而且在雄花中连退化雌蕊也未发现，此外，关于苞片的有无也与描述不同，因此，圆锥木姜子仍独立存在。

32. **越南木姜子**

Litsea pierrei Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5^{e} Sér. 5: 83. 1913; et in Fl. Gén. Indoch. 5: 138. 1914.

32a. **越南木姜子**（原变种）

var. pierrei

叶椭圆形或倒卵形，长7—15厘米，宽2.5—5.5厘米，先端渐尖，尖头短而钝；雌蕊无毛；花柱短。产越南。我国不产。

32b. **思茅木姜子**（变种）

var. **szemois** Liou, Laur. Chine et Indoch. 174. 1932 et 1934.——*Litsea baviensis* Lec. var. *Szemois* (Liou) Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 377.

1938.

常绿乔木，高 6—25 米，胸径 17—30 厘米。小枝褐色，无毛。顶芽裸露，外被灰黄色短柔毛。叶互生，椭圆形或长圆状椭圆形，偶有倒卵状长圆形，长 10—21 厘米，宽 3—5 厘米，两端渐狭，革质，上面深绿色，有光泽，下面黄绿色，两面均无毛，羽状脉，侧脉每边 7—9 条，纤细，在叶上面稍明显，下面略突起，中脉在上面下陷，下面突起，网脉在叶下面稍明显；叶柄长 2—3 厘米，稍粗壮，无毛。伞形花序 3—5 个生于短枝上呈总状花序，短枝长 2—3 厘米，有微柔毛；伞形花序梗长 3—4 毫米，被黄褐色丝状柔毛；苞片 4，外面具微柔毛；每一伞形花序有花 4—5 朵；花梗被柔毛；花被裂片 6，披针形或倒披针形至长圆形，长 4 毫米，宽 1.5—2 毫米，外面有短柔毛，内面无毛；能育雄蕊 9，花丝长，外露，有黄褐色短柔毛，腺体圆形，有短柄；退化雌蕊被黄褐色短柔毛；雌花中退化雄蕊有柔毛；子房卵圆形，有黄褐色短柔毛，花柱外露，柱头盾状。果近圆或扁球形，直径约 1.5 厘米；果托杯状，深约 1.2 厘米，直径约 2 厘米，先端平截，质薄；果梗长约 1 厘米，粗 2—3 毫米，无毛。花期 6—7 月，果期 10—11 月。

产云南南部。生于阔叶混交林中，海拔 800—1500 米。

C. K. Allen 曾将本变种组合于大萼木姜子 Litsea baviensis Lec. 下，但理由不够充分，因为本变种的花序为伞形花序组成总状花序，与大萼木姜子的花序截然不同；果实与果托杯亦显然有别，而这些特点与越南木姜子 Litsea pierrei Lec. 则较为相近，因此，我们仍用刘厚的学名。

33. **香花木姜子**

Litsea panamonja (Nees) Hook. f. Fl. Brit. India 5. 175. 1886; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 175. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 380. 1938.——*Tetranthera panamonja* Hamilt. in Wall. List No. 2553. 1830.——*Tetranthera panamonja* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 67. 1831.

常绿乔木，高约 20 米，直径约 60 厘米；树皮灰褐色。小枝褐色，初时有柔毛，后毛脱落变无毛。顶芽裸露，外面密被褐色短柔毛。叶互生，长圆形或披针形，长 10—18 厘米，宽 3—5.5(7) 厘米，先端渐尖或短尖，基部楔形，革质，上面深绿色，有光泽，下面绿色，两面均无毛，羽状脉，中脉在叶两面均突起，侧脉每边 7—11 条，纤细，在上面平，在下面稍突起；叶柄长约 2 厘米，无毛。伞形花序生于短枝上，组成总状花序，雄的总状花序长 3—5 厘米，有柔毛；苞片外面有淡褐色短柔毛，内面无毛；每一小伞形花序梗长 3—5 毫米，有褐色短柔毛，有花 5 朵，花细小，黄色，略有香味；花梗长 1.5 毫米，密被黄褐色柔毛；花被裂片 6，长圆形或卵形，外面基部具淡黄色丝状短柔毛，内面无毛；能育雄蕊 9，长 1.7 毫米，花丝无毛，腺体有短柄；退化雌蕊无毛；雌的总状花序较雄的短，长 1.5—2 厘米；雌花中子房近圆形，无毛，花柱无毛，柱头膨大。果扁球形，长约 6 毫米，直径约 10 毫米；果托杯状，深 2 毫米，直径 7 毫米；果梗长约 8 毫米，顶端增粗达 3 毫米。花期 8—9 月，果期 3 月。

产云南南部、广西西南部（龙州大青山）。生于常绿阔叶混交林中，海拔 500—2000 米。印度、越南北部也有分布。

本种叶片中脉两面均突起，在外形上与圆锥木姜子 L. liyuyingi Liou 极相似，但后者花被裂片 8，雄蕊 26—32，花丝粗短，有柔毛，雄花中无退化雌蕊。

34. **玉兰叶木姜子** 图版 80

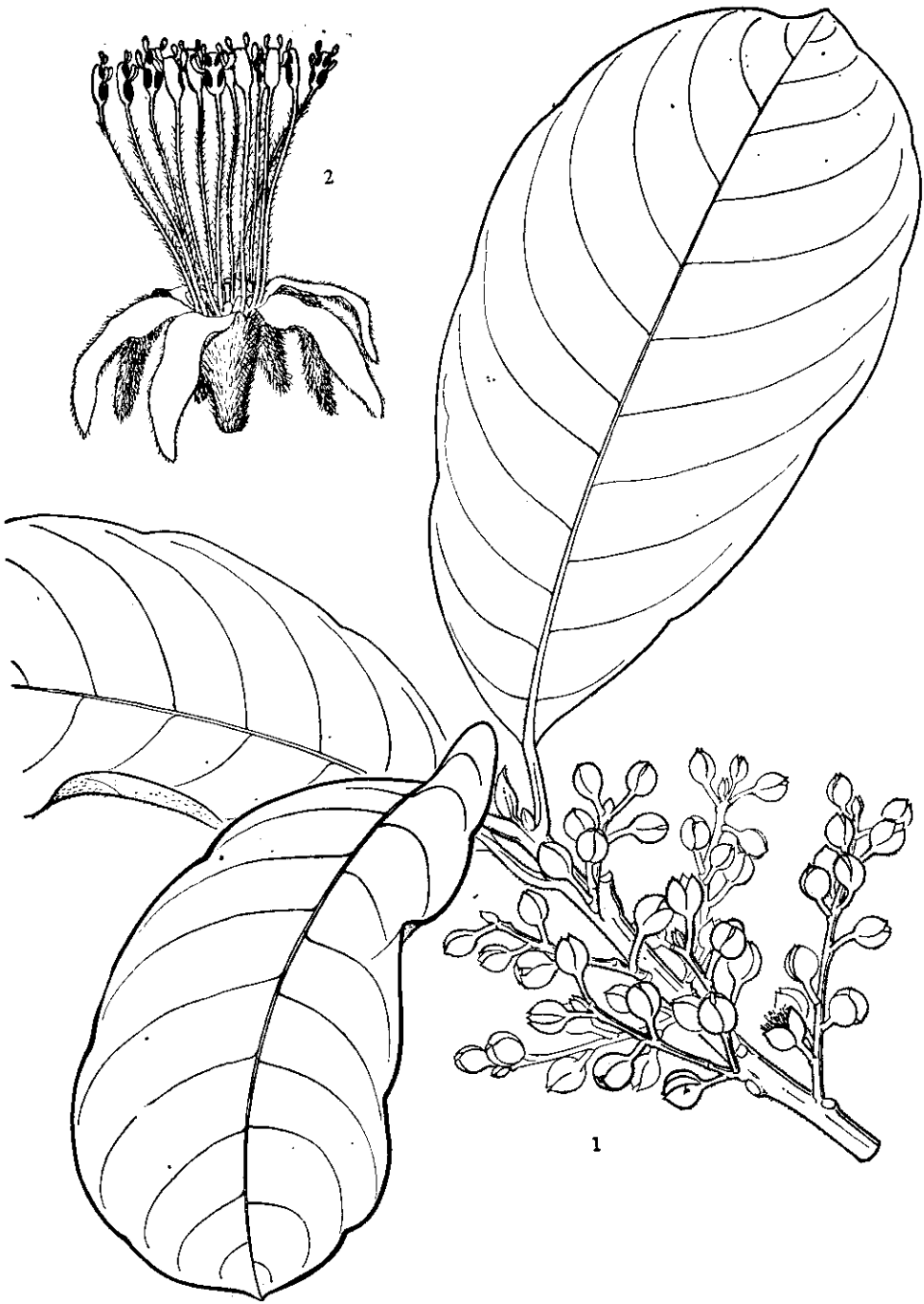
Litsea magnoliifolia Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 52. pl. 3. f. 2. 1978.

常绿乔木，高 12—30 米，胸径 20—70 厘米。小枝粗壮，褐色，有棱条，幼时密被锈褐色短柔毛。顶芽裸露，三角状卵形，外面密生黄褐色短柔毛。叶互生，椭圆形、倒卵状椭圆形至倒卵形，长 11—20 厘米，宽 5—10 厘米，先端圆钝或短尖，基部楔形或近圆，革质，上面绿色，干时常呈黄绿色，幼时沿中脉有锈色短柔毛，其余无毛，下面淡绿色，干时常呈褐色或绿褐色，幼时密被褐色微柔毛，老时毛脱落较稀疏，羽状脉，侧脉每边 9—12 条，直展，先端向上弯曲，中脉在上面扁平，微突或微陷，下面突起，横脉在下面较显著；叶柄粗，长 2—4.5 厘米，幼时密被黄褐色短柔毛。伞形花序 8—12 个生于长 3—6 厘米的短枝上呈总状花序；短枝密具锈色短柔毛；每一伞形花序有雄花 6 朵；苞片 4—6，外面密被黄色短柔毛，边缘有睫毛；花序梗长 2.5—5 毫米，密被黄色短柔毛；花梗长约 2 毫米，密被黄色短柔毛；花被裂片 8，披针形或倒披针形，长 4—5 毫米，宽约 1 毫米，外面被黄色丝状柔毛，边缘有睫毛；能育雄蕊 12—14，外露，花丝长约 4 毫米，被灰黄色柔毛；腺体倒卵形，近于无柄；退化雌蕊长 2.5 毫米；子房狭长卵形，花柱细，柱头小，头状，均无毛。果序总梗长 2—5 厘米，粗壮；果序梗长 5—7 毫米；果扁球形，长 1.2 厘米，直径 1.6 厘米，顶端有尖头，成熟时黑色；果托盘状，革质，直径 1.5 厘米；果梗长 1—1.8 厘米，有短柔毛。花期 11 月，果期翌年 9—10 月。

产云南南部、西南部。生于常绿阔叶林中或稀树高草地，海拔 600—1400 米。

本种过去均误认为喀西木姜子 L. khasyana Meissn.，据 Meissner 原记载的喀西木姜子：小枝纤细，无毛；叶披针形，长 6.5—13 厘米，宽 1—3 厘米，先端狭渐尖，基部尖锐，侧脉每边 6—8 条，叶柄纤细，长 6—10 毫米；花被裂片 4；雄蕊 9，花丝短；花柱具柔毛。但本种小枝粗壮，幼时密被锈褐色短柔毛；叶片椭圆形、倒卵状椭圆形至倒卵形，长 11—20 厘米，宽 5—10 厘米，先端圆钝或短尖，基部楔形或近圆，侧脉每边 9—12 条；叶柄粗壮，长 20—45 毫米；花被裂片8；能育雄蕊 12—14，花丝长，外露；花柱无毛，与喀西木姜子截然不同。

J. D. Hooker 描述的喀西木姜子与 Meissner 的原始描述相差很大（见 Fl. Brit. India 5: 164. 1890），而与本种有些相似，但本种叶片为倒卵状椭圆形或倒卵形；叶柄长达 4.5 厘米；花被裂片 8；能育雄蕊 12—14，有柔毛，雄花中具退化雌蕊，也显然有别，故另立为新种。喀西木姜子产印度，我国不产。



玉兰叶木姜子 Litsea magnoliifolia Yang et P. H. Huang: 1.花枝,2.雄花,外面观。(李锡畴绘)

35. **滇南木姜子**

Litsea garrettii Gamble in Kew Bull. 204. 1913; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 196. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 388. 1938.

常绿乔木，高 4—12 米。小枝褐色，纤细，幼时有淡黄色柔毛。顶芽卵圆形，外被黄褐色短柔毛。叶互生，长椭圆形、长 8—16 厘米，宽 3.6—6 厘米，先端长渐尖或渐尖，或略为镰刀状渐尖，基部楔形，革质，上面深绿色，有光泽，下面淡绿色，具锈色绒毛，后毛渐脱落至近无毛，羽状脉，侧脉每边 6—8 条，近叶缘处呈弧形弯曲连接，中脉纤细，初时在叶上面沿中脉有毛，网脉在叶下面明显；叶柄长 1—2 厘米，被锈色绒毛。伞形花序 4—8 生于长 1.5—4 厘米的短枝上呈总状花序；伞形花序梗长 8—10 毫米，被柔毛；苞片 4，卵形；每一伞形花序有雄花 5 朵；花梗长 6—8 毫米；花被裂片 6，黄色，长圆形，长 5 毫米，先端钝，外面被丝状毛；能育雄蕊 9，花丝有毛；腺体肾形，细小，有柄；退化雌蕊细小，无毛。雌花较雄花小；花被裂片长 2—3 毫米；退化雄蕊 9—12，有毛；子房卵圆形，无毛，花柱粗而弯曲，柱头盾状。果长圆形，长 1—1.5 厘米，直径 5—6 毫米，先端有尖头，成熟时黑色；果托杯状，深约 3 毫米，直径 6 毫米；果梗长 6—8 毫米，但有时达 13 毫米，稍增粗。 花期 10—11 月，果期 6—7 月。

产云南南部。生于灌丛或阔叶林中，海拔 750—2000 米。泰国、缅甸也有分布。

36. **西藏木姜子** 图版 81：1

Litsea tibetana Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 52, f. 10. 1978.

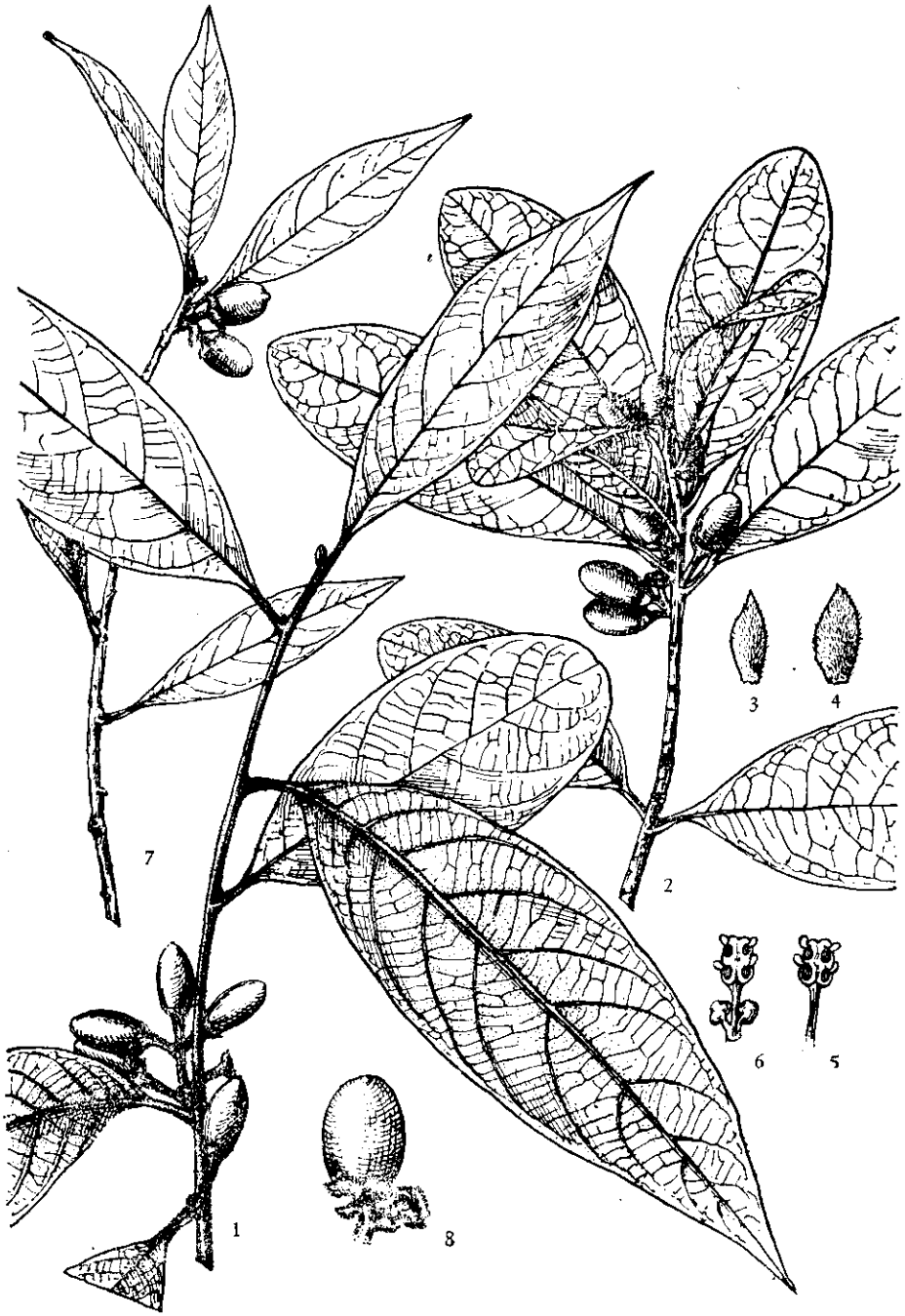
常绿灌木。一年生枝具褐色密毛。叶互生，长椭圆形或椭圆状披针形，长 6—12 厘米，宽 2.5—4 厘米，先端渐尖，基部多为宽楔形，薄革质，上面无毛，下面具褐色柔毛，幼时叶缘有睫毛，后毛渐脱落，羽状脉，侧脉每边 8—12 条，斜展，沿叶缘处弯曲，叶脉在上面下陷，在下面突起，下面横脉明显；叶柄长约 1 厘米，被褐色柔毛。果长圆形，长 1.2—1.5 厘米，直径 6—8 毫米；果托浅盘状，外面有柔毛；果梗长约 1 厘米，先端稍增粗。 果期 8—9 月。

产我国西藏东南部。生于山坡灌丛中，海拔 1260 米。

本种与伞花木姜子 L. umbellata (Lour.) Merr. 及滇南木姜子 L. garrettii Gamble 相近，与前者区别，本种小枝、叶下面、叶柄密被褐色柔毛，叶下面横脉明显，果长圆形，果托无宿存花被裂片；与后者不同，本种叶柄较短，侧脉较多，花序伞形，果托不为深杯状。

37. **长蕊木姜子**

Litsea longistaminata (Liou) Kosterm. in Reinwardtia 7: 106. 1969. —— *Litsea garrettii* Gamble var. *longistaminata* Liou, Laur. Chine et Indo-



1. **西藏木姜子 Litsea tibetana** Yang et P. H. Huang: 果枝。2—6. **海桐叶木姜子 L. pittosporifolia** Yang et P. H. Huang: 2. 果枝，3. 外轮花被片，4. 内轮花被片，5. 第一、二轮雄蕊，6. 第三轮雄蕊。7—8. **湖南木姜子 L. hunanensis** Yang et P. H. Huang: 7. 果枝，8. 果实。
(宗维城绘)

ch. 196. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 388. 1938.

常绿乔木，高达 10 米，胸径达 20 厘米；树皮灰色。小枝褐色，有黄褐色或锈色绒毛。顶芽卵圆形，外被黄褐色或锈色绒毛。叶互生，倒卵形至倒卵状长圆形，长 10—25 厘米，宽 4.6—11.5 厘米，先端圆，具突尖头或渐尖，基部楔形或钝，薄革质，上面黄绿色，有光泽，下面浅绿色，有短柔毛，后毛渐脱落至近无毛，羽状脉，侧脉每边 7—9 条，近叶缘处呈弧形弯曲连结，连结侧脉的小脉在叶下面明显突起，中脉较粗壮，在叶上面下陷，下面突起，侧脉在上面下陷或略平，在下面突起；叶柄粗壮，长 1—2 厘米，初时密被锈色绒毛。伞形花序 4—6 个生于短枝上排成总状；雄花序短枝较长，雌花序较短，均被锈色绒毛；每一雄伞形花序总梗长约 1 厘米，有锈色绒毛，有花 5—6 朵；花梗长 2.5—3 毫米，被灰黄色柔毛；花被裂片 6，长圆形或卵圆形，长约 2.5 毫米，宽 1.8 毫米，外面基部及中肋有灰黄色柔毛；能育雄蕊 9，长达 7 毫米，外露，花丝有柔毛；腺体小，有柄；退化雌蕊细小，长 2.5 毫米，无毛；雌花子房卵形或卵圆形，长 1.8 毫米，花柱长 1 毫米，柱头盾状 2 裂；退化雄蕊长 1 毫米，有柔毛。果长圆形，长 1.7 厘米，直径约 8 毫米，先端有小尖头；果托盘状，直径 3—4 毫米；果梗较粗，长 3—4 毫米，有柔毛。 花期 12 月至翌年 1 月，果期 6—7 月。

产云南南部。生于开旷山坡、山谷、灌丛或混交林中，海拔 800—2000 米。越南也有分布。

38. **红皮木姜子**

Litsea pedunculata (Diels) Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 52. 1978.——*Lindera pedunculata* Diels in Engler, Bot. Jahrb. 29: 350. 1901; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 11. 1941.——*Litsea merrilliana* Allen in l. c. syn. nov.——*Pseudolitsea tsaii* Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 Ser. B: 85. 1945, syn. nov.

38a. **红皮木姜子**(原变种)

var. **pedunculata**

常绿灌木或小乔木，高达 6 米；树皮褐色，内皮紫红色。幼枝红褐色，无毛或近于无毛，老枝灰色或灰褐色，无毛。顶芽卵圆形，细小，鳞片外面被丝状黄色短柔毛。叶互生，长圆状披针形至椭圆形，长 3.5—7 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形，钝或近圆形，薄革质，上面深绿色，下面粉绿色，两面均无毛，羽状脉，侧脉每边 8—12 条，直展，先端弧曲，边叶缘处消失，中脉两面突起，侧脉在上面微突，下面突起，网脉两面不明显；叶柄长 5—10毫米，无毛。伞形花序单生叶腋，花序梗长，纤细，长 5—7 毫米，被柔毛或近无毛；每一雄花序有花 3—5 朵；花梗短；花被裂片 6，有时 3 或 4，宽卵形或近圆形；能育雄蕊 9，有时 7 或 12，花丝长 1.5—2 毫米，有短柔毛；腺体心形，无柄；退化子房卵形，长 1—1.5 毫米，无毛。果长圆形，长 6—7 毫米，直径 4—4.5 毫米，先端有尖头；果托盘状；果梗长约 2 毫米。 花期 5 月，果期 7—8 月。

产湖北、四川、湖南、江西(井冈山)、广西、贵州、云南(马关)。常生于潮湿山坡或山顶混交林中,海拔1320—2300米。

Diels根据四川南川采的雌株标本(Bock Von Rosthorn 462),发表了Lindera pedunculata Diels, 1941年C. K. Allen在她的"樟科研究"一文中,引列了方文培在该地区采的带果标本(方文培844, 896)于该种下,同时在该文中又根据广西资源县(钟济新83503,模式)和贵州标本(A. N. Steward etc. 521)发表了*Litsea merrilliana* Allen一新种,我们核对了上述标本和详细查阅了Diels的原记载及模式产地的大量标本,发现Lindera pedunculata Diels与Litsea merrilliana Allen是同物异名,而且确系Litsea属,因此组合为Litsea pedunculata (Diels) Yang et P. H. Huang。

本种花的雄蕊与花被的数目变化较大,而且往往不稳定,有前者增多而后者则减少或后者增多而前者减少的趋向。药室瓣裂也出现有畸形的现象,不足作为成立属的依据,故*Pseudolitsea* Yang一属予以归并。

38b. **毛红皮木姜子**(变种)

var. **pubescens** Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax Sin. 16(4): 53, pl. 3, f. 4. 1978.

与原变种的区别在于小枝、叶柄、果梗和果序总梗均密被灰黄色短柔毛;叶先端尾状渐尖。叶上面叶脉具灰黄色短柔毛,下面被稀疏短柔毛,沿中脉及侧脉有长柔毛;果总梗短,长2毫米。

产云南屏边。

39. **海桐叶木姜子**　图版81: 2—6

Litsea pittosporifolia Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 53, f. 11. 1978.

常绿灌木,高1.5—3米。叶芽圆锥形,鳞片外面被贴伏短柔毛。小枝黄褐色,先端具棱角,无毛。叶互生,椭圆形或间有倒卵形,长4—7.5厘米,宽2—3.8厘米,先端圆钝,基部楔形或近圆钝,上面深绿色,下面淡绿色或粉绿,革质,两面均无毛,羽状脉,侧脉每边7—10条,与中脉成60°角,纤细,近叶缘处消失,两面微突起,中脉在上面平或略下陷,在下面突起;叶柄长3—8毫米,无毛。伞形花序腋生于枝梢,单独或2—3个集生;总梗极短或近于无总梗;苞片4—5,外面有贴伏短柔毛,内面无毛;每一花序有花3朵,花细小,淡黄色;雄花花梗短,被柔毛;花被裂片6,卵形,长1.5毫米,宽1毫米,外面中肋有柔毛,内面无毛;能育雄蕊9,花丝有白色;腺体肾形,无柄;无退化雌蕊。每一果序有果3枚;果序总梗极短,或几无总梗;果椭圆形,长1.1—1.4厘米,直径5—6毫米;果托杯状,直径4—5毫米,深约2毫米,先端平截;果梗长约4毫米,被柔毛。　花期7—8月,果期3—4月。

产广东(鼎湖山)。生于山谷密林湿润处,海拔800—900米。

本种近似豹皮樟 L. rotundifolia Hemsl. var. longifolia (Nees) Allen, 但小枝、叶片两面、叶柄均无毛;雄花中无退化雌蕊;果椭圆形;果托杯状;果梗长约4毫米,易于区别。

40. **湖南木姜子** 图版81: 7—8

Litsea hunanensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 53, f. 12. 1978.

常绿小乔木,高5米;树皮褐色,平滑,条状剥裂。小枝纤细,褐色,无毛。顶芽卵圆形,鳞片外面被丝状短柔毛。叶互生或于枝顶呈簇生状,倒卵状披针形或披针形,长5—7厘米,宽1—2.5厘米,先端短突尖或渐尖,基部楔形或尖锐,薄革质,上面绿色,下面粉绿色,两面均无毛,羽状脉,侧脉每边6—9条,极纤细,两面均突起,并有明显的网脉,中脉在叶上面下陷,在下面突起;叶柄纤细,长5—6毫米,无毛。果序伞形,生于枝顶叶腋;总梗极短或几无总梗;苞片在结果时仍宿存,外面有短柔毛。果椭圆形,长约1.1厘米,直径6—7毫米;果托盘状,深1.5毫米,直径4—5毫米,全缘或分裂,有柔毛;果梗短,长1—2毫米,先端增粗,有灰黄色柔毛。 果期4—5月。

产湖南南部。生于山地密林中。

41. **广东木姜子**

Litsea kwangtungensis H. T. Chang 中山大学学报,生物科学专号 1960 (1): 26. 1960.

常绿灌木,高1.5—3米。幼枝灰褐色,无毛。顶芽卵圆形,鳞片外面被丝状短柔毛。叶互生,长圆形或窄长圆形,长4—11.5厘米,宽1—3厘米,先端略尖或钝,基部楔形,革质,上面深绿色,有光泽,下面黄绿色,两面均无毛。羽状脉,中脉在叶上面平或微陷,在下面突起,侧脉每边6—9条,纤细,在叶上面稍明显,在下面稍突起;叶柄长5—7毫米,无毛。伞形花序单生于叶腋,花序总梗极短,略被短柔毛;每一花序有花3—4朵。果椭圆形,长7—8毫米;果托杯状,深3—4毫米,直径4—5毫米,外面略被微柔毛;果梗长约3毫米,略被微柔毛。 果期11月。

产广东(从化、增城、龙门)。生于山地密林中,海拔1000米以下。

42. **兰屿木姜子**(台湾木本植物志, 台湾植物志)

Litsea garciae Vidal, Rev. Pl. Vasc. Filip. 228. 1886; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 216. 1963; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 439. 1976.——*Litsea kawakamii* Hay. Icon. Pl. Formos. 3: 165. 1913.——*Tetradenia kawakamii* (Hay.) Nemoto ex Makino et Nemoto Fl. Jap. ed 2, 374. 1931.——*Cyliodaphne garciae* (Vidal) Nakai in Bull. Tokyo Sci. Mus. 22: 32. 1948; 刘业经, 台湾木本植物志 163. 1972.

常绿乔木。小枝粗壮，近于无毛。叶互生，卵状披针形或倒卵状披针形至披针形，长25—40 厘米，宽 6—15 厘米，先端钝，基部楔形至狭楔形，薄革质，两面均无毛，上面绿色，下面苍绿色，羽状脉，侧脉每边 16—20 条，直展，纤细，在上面微突，在下面突起，中脉在叶上面扁平，较粗大，近叶基部处宽达 4 毫米，在下面突起，网脉在两面突起；叶柄粗壮，长 1.5—2.5 厘米，有沟槽，无毛。伞形花序，花梗粗壮。花未见。果扁球形，长 2.2 厘米，直径约 3厘米，成熟时桔红色；果托杯状，深约 7 毫米，直径约 3 厘米；果梗长 1.5 厘米。 果期 8—9 月。

产我国台湾(兰屿、花莲、台北)。生于常绿阔叶林中。菲律宾也有分布。

43. **栓皮木姜子** 图版 86：4

Litsea suberosa Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 54. 1978.

常绿小乔木，高 5 米；树皮灰色或灰褐色。幼枝灰黄色，无毛或有稀疏毛，老枝灰白色，无毛，具薄的木栓质皮层，皮孔显著。顶芽卵圆形，鳞片外被丝状短柔毛。叶互生，倒披针形或狭长椭圆形，长 6—17 厘米，宽 1.5—5 厘米，先端突尖，基部楔形，革质或薄革质，上面深绿色，无毛，下面浅绿色，沿脉有稀疏长柔毛或无毛，羽状脉，侧脉每边 13—15 条，中脉、侧脉在叶上面平或微陷，在下面突起，小脉稍突起；叶柄长 5—1.5 毫米，无毛或仅于上面两侧有稀疏柔毛。伞形花序腋生，无总梗或有极短的总梗；苞片 4，外面有灰色丝状短柔毛；每一雄花序有花 5 朵；花梗长 2 毫米，有丝状柔毛；花被裂片 6，卵圆形，外面有丝状柔毛，内面无毛；能育雄蕊 9，花丝有长柔毛；腺体小，圆形；无退化雌蕊。果椭圆形，长 1—1.2 厘米；果托杯状；果梗长 3—4 毫米，幼时果托外面与果梗均被柔毛。 花期 7—9 月，果期 10—11 月。

产广东北部、湖南、湖北西部、四川(南川)。 生于山坡林中或灌丛中，海拔 800—1500 米。

本种近黄丹木姜子 L. elongata (Wall. ex Nees) Benth. et Hook, f., 但幼枝灰黄色，无毛或有稀疏毛，老枝灰白色，无毛，具木栓质皮层，有皮孔，叶下面沿脉有稀疏柔毛或无毛，小脉稍突起，叶柄无毛或有稀疏长柔毛。

44. **大果木姜子**(海南植物志) 毛丹母、青吐木(广东尖峰岭)，青吐八角、八角带(海南吊罗山)，假檬果 图版 82：1

Litsea lancilimba Merr. in Philip. Journ. Sci. 23: 244. 1923; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 176. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 379. 1938; 海南植物志 1: 290. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 844. 图 1688. 1972.

常绿乔木，高达 20 米，胸径达 60 厘米。小枝红褐色，粗壮，具明显棱条，无毛。 顶芽卵圆形，先端钝，鳞片外面被丝状短柔毛，边缘无毛。叶互生，披针形，长 10—20 (50) 厘米，宽 3.5—5 厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形，革质，上面深绿色，有光泽，下面粉绿，两

1. **大果木姜子 Litsea lancilimba** Merr.:1.果枝。2—8.**桂北木姜子**(原变种) **L. subcoriacea** Yang et P. H. Huang var. **subcoriacea**: 2.花枝,3.花被片,4.第一、二轮雄蕊,5.第三轮雄蕊,6.雌蕊,7.退化雄蕊,8.果序。(宗维城绘)

面均无毛，羽状脉，侧脉每边 12—14 条，中脉、侧脉在两面均突起；叶柄粗长，长 1.6—3.5 厘米，无毛。伞形花序腋生，单独或 2—4 个簇生；总梗短粗，长约 5 毫米；苞片外面具丝状短柔毛；每一花序有花 5 朵，花梗长约 4 毫米，被白色柔毛；花被裂片 6，披针形，外面中肋疏生柔毛；能育雄蕊 9，花丝有柔毛，第 3 轮基部的腺体有柄。果长圆形，长 1.5—2.5 厘米，直径 1—1.4 厘米；果托盘状，直径约 1 厘米，边缘常有不规则的浅裂或不裂；果梗长 5—8 毫米，粗壮。　花期 6 月，果期 11—12 月。

产广东、广西、福建南部、云南东南部。生于密林中，海拔 900—2500 米。越南、老挝也有分布。

木材轻脆，但不裂不蛀，可供家具及细木工用材；种子可榨油供工业用。

45. **桂北木姜子**

Litsea subcoriacea Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 55, f. 13. 1978.

45a. **桂北木姜子**(原变种)　图版 82：2—8

var. subcoriacea

常绿乔木，高 6—7 米，胸径 8 厘米；树皮灰褐色。小枝红褐色，无毛，有显著棱角。顶芽卵圆形，鳞片外面被丝状短柔毛。叶互生，披针形或椭圆状披针形，长 5.5—20 厘米，宽 1.5—5.5 厘米，先端渐尖或呈微镰刀状弯曲，基部楔形，薄革质，上面深绿色，有光泽，无毛，下面粉绿色，无毛或幼时沿脉有疏柔毛，羽状脉，侧脉每边 9—13 条，先端靠叶缘处弯曲，在叶上面平，纤细，在下面突起，粗壮，网脉明显，中脉在叶上面下陷，在下面突起；叶柄长 1.2—3 厘米，有沟槽，无毛。伞形花序多个聚生于长 2—2 毫米的短枝上，短枝无毛，生于小枝先端的叶腋；花序梗短，长 2 毫米，有短柔毛；苞片 4，外面有柔毛；每一花序有花 5 朵；花梗有柔毛；花被裂片 6，卵形，无毛；能育雄蕊 9，花丝基部有柔毛；腺体小，圆形；无退化雌蕊；雌花中子房卵形或椭圆形，花柱长，外露，柱头 2 裂，均无毛；退化雄蕊基部有柔毛。果椭圆形，长约 1.5 厘米，直径 8 毫米；果托杯状，深约 4 毫米，直径 5—6 毫米，边缘平截或常不规则粗裂；果梗长 4—6 毫米，较粗壮，有柔毛。　花期 8—9 月，果期 1—2 月。

产广西北部、贵州东部及南部、湖南西部、广东北部。生于山谷疏林或混交林中，海拔 400—1950 米。

本种近似大果木姜子 L. lancilimba Merr.，但叶质较薄，上面中脉下陷；花序密集在枝端；果较小，果托杯状，较小，易于区别。

45b. **狭叶桂北木姜子**(变种)

var. stenophylla Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 55. 1978.

与原变种不同在于叶片披针形，较窄，宽达 2.5 厘米，先端狭尖或骤尖，微弯曲，叶缘内卷，下面粉白，叶脉不整齐，叶柄较短，长 0.5—1 厘米。

产广西。生于山谷密林中或路旁石山上。

46. 华南木姜子

Litsea greenmaniana Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 394. 1938.

46a. 华南木姜子(原变种)

var. greenmaniana

常绿小乔木,高 6—8 米;树皮灰色,或灰褐色,平滑。小枝红褐色,幼时被短柔毛,以后脱落变无毛。顶芽圆锥形,鳞片外面被丝状短柔毛,边缘无毛。叶互生,椭圆形或近倒披针形,长 4—13.5 厘米,宽 2—3.5 厘米,先端渐尖或镰刀状尖,基部楔形,薄革质,上面绿色,有光泽,下面粉绿色,两面均无毛,羽状脉,侧脉每边约 10 条,纤细,在上面不甚明显,下面突起,中脉在上面下陷,在下面突起,网脉明显;叶柄长 0.7—1.3 厘米,初时被短柔毛,后脱落至近于无毛。伞形花序 1—4 生于叶腋或枝侧的短枝上,花序梗长 3—4 毫米,被短柔毛,有雄花 3—4 朵;花梗短,有短柔毛;花被裂片 6,黄色,卵形或椭圆形,长 2 毫米,宽 1 毫米,外面有柔毛,内面无毛;能育雄蕊 9,花丝有长柔毛;腺体心形,无柄;退化雌蕊细小,柱头 2 裂,无毛。果椭圆形,长 13 毫米,直径 8 毫米;果托杯状,深 2 毫米,直径 4 毫米;果梗长 3 毫米。 花期 7—8 月,果期 12 月至翌年 3 月。

产广东、广西、福建。生于山谷杂木林中,海拔 1200 米以下。

46b. 狭叶华南木姜(变种)

var. angustifolia Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 56. 1978.

与原变种不同在于叶片披针形,较狭小,长 5—9 厘米,宽 0.7—2 厘米;叶柄通常较短,长 0.5—1 厘米。

产广西。生于山坡密林中,海拔 900—1200 米。

47. 贡山木姜子 图版 74: 1—2

Litsea gongshanensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 56, pl. 3—3. 1978.

常绿灌木或小乔木,高 2.5—6 米;树皮灰棕黄色。小枝黄褐色或灰褐色,有极细微柔毛或近无毛。顶芽圆锥形,外面被黄褐色短柔毛。叶互生,披针形、倒披针形或长圆形,长 5—11(14.5) 厘米,宽 1.4—2.7 (4) 厘米,先端短渐尖,基部楔形,薄革质,上面绿色,无毛,下面灰绿色,幼时除脉上有稀疏微柔毛外,均无毛,羽状脉,侧脉每边 8—10 条,弧曲状至近叶缘处网结,中脉、侧脉在叶上面下陷,下面突起,横脉在下面显著,上面略显著或不显著;叶柄长 5—8 毫米,初时略有微柔毛,毛很快脱落变无毛。伞形花序生于枝梢叶腋长 0—1 毫米的短枝上,单独或 2—3 个簇生;雄花序梗长 5—10 毫米,纤细,被稀疏微柔毛;每一雄花序有雄花 3—4 朵,花梗短,长 1.5—2 毫米,密被灰黄色丝状短柔毛;花被裂片 6,卵形,长 2 毫米,宽 1 毫米,外面基部及中肋有丝状短柔毛;能育雄蕊 9,长 1.8 毫米,花

丝有稀疏灰黄色丝状柔毛；腺体圆形，具长柄；退化雌蕊棒状，均无毛；雌花序梗较短，长约3毫米；子房卵圆形，长约1毫米，无毛，花柱长1.2毫米，柱头头状；退化雄蕊有灰黄色丝状短柔毛。果椭圆形，长1.5厘米，直径约8毫米；果托盘状；果梗长4—5毫米，顶端增粗；果序总梗长5—6毫米，被灰黄色短柔毛。　花期11月，果期翌年6—7月。

产云南西北部、西藏。生于斜坡疏林或江边阔叶林下，海拔1300—1350米。

48. **干香柴**(云南屏边)

Litsea viridis Liou, Laur. Chine et Indoch. 188, f. 14. 1932 et 1934.

常绿小乔木，高3—6米。幼枝纤细，褐色或黑褐色，具纵条纹，初时有灰黄色微柔毛或近于无毛，一年生枝灰褐色，无毛。叶互生，椭圆形，长8—13厘米，宽2.5—4.5厘米，先端渐尖，基部楔形，纸质，上面绿色，除中脉被稀疏微毛外，其余无毛，稍光亮，下面淡绿色，被灰黄色微柔毛，羽状脉，侧脉每边8—10条，纤细，弧曲，至近叶缘处网状连结，在上面稍突起，下面显著突起，两面网脉均明显，上面中脉下陷，下面突起；叶柄长5—10毫米，初时有微柔毛。伞形花序常2—5个生于叶腋短枝上，短枝长2—3毫米；苞片4，外被微柔毛；花被裂片6，卵圆形，基部及中肋有丝状灰黄色微柔毛；能育雄蕊9，花丝无毛；腺体小，圆状心形；无退化雌蕊。果椭圆形，长1.5厘米，直径0.8厘米，先端有小尖头；果托盘状，深1.5—2毫米，直径4—5毫米；果梗长3毫米，与果托均被灰黄色微柔毛。　果期11—12月。

产云南东南部。生于山谷河岸疏林中，海拔400—1020米。越南也有分布。

49. **云南木姜子**　黄心木(广西田林)　图版83：2—3

Litsea yunnanensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 56, f. 14. 1978.——*Litsea baviensis* Lec. var. *venulosa* Liou, Laur. Chine et Indoch. 177. 1932 et 1934.

常绿乔木，高8—30米，胸径达60厘米；树皮绿褐或灰黑色。小枝褐色或灰褐色，幼时有灰黄色短柔毛，老时渐变无毛。顶芽裸露，圆锥形，外面密被黄褐色短柔毛。叶互生，长圆形、椭圆形或卵状椭圆形，长12—26厘米，宽4.5—11.5厘米，先端渐尖、突尖或钝，基部楔形或圆钝，薄革质，上面深绿色，干时绿色或黄绿色，有光泽，无毛或仅沿中脉基部有微柔毛，下面粉绿色，有灰色微柔毛或沿脉有短柔毛，老时毛渐脱落变无毛，羽状脉，侧脉每边5—10条，向上弧形弯曲，在上面略下陷，下面突起，网脉纤细，明显，中脉在上面下陷或微平，下面突起；叶柄长10—20毫米，粗壮，径1.5—2毫米，幼时具灰黄色短柔毛，老时渐变无毛。伞形花序2—5个簇生叶腋极短的短枝上，花序梗细长，长6—10毫米，密被黄褐色短柔毛；苞片4，外被黄褐色短柔毛；每一雄花序有花5—6朵；花梗长2毫米，被黄色短柔毛；花被裂片6，卵形或宽卵形，外面中肋有灰黄色短柔毛；能育雄蕊9—12，花丝密被黄色柔毛；腺体圆状心形，有短柄；退化子房卵圆形，柱头头状，无毛。果序总梗长5—7毫米，直径约1毫米；幼果时花被筒几乎全包于果实，成熟时果实伸出花筒外，伸出的长

1.**金平木姜子 Litsea chinpingensis** Yang et P. H. Huang: 果枝。2—3.**云南木姜子 L. yunnanensis** Yang et P. H. Huang: 2.果枝,3.幼果。(张泰利仿)

度等于花被筒 2—3 倍；果椭圆形，长约 2.5 厘米，直径 1.5 厘米；果梗长 1—1.5 厘米，先端渐增粗，与杯状果托相连，状似漏斗形。　花期 5 月，果期 10—11 月。

产云南东南部、广西西南部。生于山坡、路旁、沟边疏林或混交林中，海拔 800—1900 米。越南也有分布。

本种的子房几乎全包于增大的花被筒内，幼果时几乎全包于花被筒内，成熟时果实伸出花被筒外，从这点看，无疑与大萼木姜子 Litsea baviensis Lec. 及产自越南的越南木姜子 L. pierrei Lec. 关系较近。但本种与大萼木姜子的区别在于花序和果序总梗较长，果托质地薄，较小，深 5—8 毫米，直径 1.3 厘米，外面无疣状突起，果顶端不光亮，而且叶片通常较宽。与越南木姜子不同在于花序为伞形，2—5 个腋生，果椭圆形，花被筒增大成漏斗状，不为深杯状，叶柄较短。

C. K. Allen 根据 L. baviensis Lec. var. venulosa Liou 的模式照片将本种归并于 L. chartacea (Nees) Hook. f. 中(见 Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 377. 1938)，这显然是不当的，因为后者除花序外，各部均无毛，与前者小枝、叶片下面、叶柄均被毛，显然有别，而且叶形、大小、叶柄粗细、两者也有不同，应予分开。

50. **金平木姜子**　图版 83：1

Litsea chinpingensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 57. f. 15. 1978.

常绿乔木，高 10—20 米，胸径达 20 厘米。小枝干时有棱条，黑褐色，嫩时有褐色微毛，后毛脱落变无毛，老枝灰褐色，无毛。顶芽裸露，圆锥形，外被黄褐色短柔毛。叶互生，披针形或窄椭圆形，长 8—17 厘米，宽 2.2—4.2 厘米，先端渐尖或短尖，间或钝头，基部楔形，薄革质，上面深绿色，有光泽，下面淡绿色，两面均无毛，羽状脉，侧脉每边 7—11 条，纤细，两面微突，网脉于两面明显，中脉在上面微陷或微平，在下面突起；叶柄长 1—1.8 厘米，上面有沟槽，无毛。伞形花序 3—4 个簇生于叶腋长至 2 毫米的短枝上；花序梗细长，长约 8 毫米，疏生褐色短柔毛；每一花序有花 4—5 朵；花被裂片 6，卵形或卵圆形，外部有柔毛，边缘多少有睫毛；退化雄蕊 9—12，基部有柔毛；腺体大，三角形，近于无柄；子房卵圆形，花柱粗短，柱头大，盾状，无毛。果椭圆形，长约 2.2 厘米，直径约 1.5 厘米；果托盘状，深约 2 毫米，直径约 1 厘米；果梗长 1.6—2.5 厘米，粗壮，直径约 3 毫米，先端渐增粗达 4 毫米；果序梗长约 1 厘米，较粗壮。　果期 8—9 月。

产云南南部及西北部。生于潮湿的阔叶混交林中，海拔 1500—2100 米。

本种近云南木姜子 L. yunnanensis Yang et P. H. Huang，惟小枝、叶下面、叶柄和花序总梗均无毛，叶片披针形或窄椭圆形，较狭小，两面具显著的网脉，叶柄较短，具沟槽，易于区别。

51. **薄托木姜子**

Litsea vang Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5e Sér. 5: 84.

1913; et in Fl. Gén. Indochine 5: 139. 1914.

51a. **薄托木姜子**(原变种)

var. vang

果托边缘全缘。产越南、柬埔寨及老挝。我国不产。

51b. **沧源木姜子**(变种)

var. lobata Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5e Sér. 5: 84. 1913; et Fl. Gén. Indochine 5: 139. 1914.——*Litsea pierrei* Lec. var. *lobata* (Lec.) Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 382. 1938.

常绿乔木,高 18 米。小枝灰褐色,有细纵条纹,幼时具灰黄色微柔毛,老时毛脱落变无毛。顶芽裸露,被灰黄色短柔毛。叶互生,椭圆形,长 11.5—17 厘米,宽 4—6 厘米,先端渐尖或短尖,基部宽楔形或略圆,革质,上面绿色,下面淡绿色,两面均无毛,羽状脉,侧脉每边 5—7 条,弧曲伸展,纤细,中脉、侧脉在两面均突起,两面横脉网结明显;叶柄长 1.2—1.5 厘米,幼时被灰黄色微柔毛,老时毛脱落全然无毛。花未见。果序伞形,单生或 2 个生于枝侧;每一果序梗长 1—1.5 厘米,直径约 2 毫米,颇粗壮,有果 1—3;果椭圆形,长 2—2.5 厘米,直径 1.3—1.5 厘米,成熟时黑色;果托深杯状,直径 2—2.5 厘米,深 1.5—2 厘米,外面具多数近圆形皮孔,果托边缘 3—4 裂,裂片大,不规则;果梗长 1—1.5 厘米,颇粗壮,直径 2—3 毫米。 果期 5—6 月。

产云南西部(沧源)。生于沟谷密林下,海拔 800 米。柬埔寨也有分布。

C. K. Allen 将 Litsea vang Lec. 并入 L. pierrei Lec., 我们认为是不妥当,因为前者果实为卵形,而后者果实为扁球形,两者不同,仍予分开。

52. **大萼木姜子**(海南植物志) 托壳果(广东海南),白面槁、白肚槁(广东吊罗山),香椒槁(广东海南加积),毛丹、黄槁、红干(广东尖峰岭)

Litsea baviensis Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5e Sér 5: 87. 1913; et Fl. Gén. Indoch. 5: 142. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 176. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 376. 1938; 海南植物志 1: 290. 1964.——*Litsea maclurei* Merr. In Philip. Journ. Sci. 23: 244. 1923; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 178. 1932 et 1934.

常绿乔木,高达 20 米,胸径 60 厘米;树皮灰白色或灰黑色。小枝灰褐色,幼时有柔毛。顶芽裸露,卵圆形,外被黄褐色短柔毛。叶互生,椭圆形或长椭圆形,长 11—20 (24) 厘米,宽 3—6.5(7.5) 厘米,先端短渐尖或钝,基部楔形,革质,上面深绿色,下面粉绿色,有微柔毛,羽状脉,中脉于叶上面平或微突,在下面突起,侧脉每边 7—8 条,纤细,于上面略下陷,下面明显突起,小脉不甚明显;叶柄长 1—1.6 厘米,稍粗壮。伞形花序常几个簇生一起,腋生短枝上,短枝长 2—3 毫米,被柔毛;苞片卵形,长 4 毫米,外面有黄褐色微柔毛;花梗短,被柔毛;花被裂片 6,宽卵形,外面有短柔毛,边缘有睫毛;能育雄蕊 9,花丝有稀疏

海南木姜子 Litsea litseaefolia (Allen) Yang et P. H. Huang: 果枝。(宗维城绘)

柔毛或近无毛，第3轮基部的腺体小。果椭圆形，长2.5—3厘米，直径1.7—2厘米，顶端平，光亮而滑，中间有1小尖，成熟时紫黑色；果托杯状，厚木革质，状如壳、斗，深1—1.5(2)厘米，直径2.5—3厘米，带灰色，外面有疣状突起；果梗长约3毫米，粗壮。 花期5—6月，果期2—3月，但也有在9月采得果实，可能一年内有二次果期。

产广东(海南)、广西(田林)、云南东南部。生于密林中或林中溪旁处，海拔400—2000米。

木材心材边材区别明显，心材黄绿色，干燥后少开裂，不变形，适作家具、细木工、木琴等用材。

本种具大型厚木质状如壳斗的杯状果托，果大，顶端平而光亮平滑，极易识别。

53. **海南木姜子** 木姜叶黄肉楠(海南植物志) 图版84

Litsea litseaefolia (Allen) Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 57. 1978.——*Actinodaphne litseaefolia* Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 408. 1938; 海南植物志 1: 287. 1964.

常绿灌木或小乔木，高达6米，胸径达10厘米；树皮深褐色。小枝紫褐色，嫩时有灰褐色或黄褐色绒毛，后毛脱落变无毛。顶芽裸露，外面被黄褐色绒毛。叶互生，椭圆形或倒披针状椭圆形，长13—18厘米，宽5.5—7.5厘米，薄革质，先端急尖或近渐尖，基部急尖，上面深绿色，无毛，下面粉绿，疏生短柔毛，羽状脉，侧脉每边10—12条，末端弯拱联接，中脉和侧脉在上面略下陷，下面明显突起，沿脉上毛较密；叶柄长1—1.5厘米，初时有短柔毛，后毛渐脱落变无毛。伞形花序腋生，单独或2—3个集生；苞片4，近圆形，交互对生，外面密被黄褐色丝状短柔毛，内面无毛，开花时仍宿存；每一花序有雄花7朵，花梗短；花被裂片6，长椭圆形，淡绿色，外面被黄褐色丝状短柔毛，内面无毛；能育雄蕊9(10、11、12、13)，花丝中下部有长柔毛，第三轮基部的腺体大，具短柄；退化雌蕊瓶状，柱头不明显，无毛；雌花中的退化雄蕊有短柔毛；子房卵圆形，柱头不明显。果椭圆形；果托杯状，果梗粗短。 花期5—9月，果期10—11月。

产广东(海南的保亭及万宁)。生于林中或山地疏林中，海拔1400—3400米。

C. K. Allen 发表本种时置于黄肉楠属 Actinodaphne，其实本种的叶为互生，苞片4，交互对生，宿存，应属木姜子属。

本种植物的营养体近似大萼木姜 L. baviensis Lec.，其区别在于本种叶脉每边10—12条，而后者通常为7条。

54. **竹叶木姜子**(海南植物志) 竹叶松(广东英德)，柳叶樟(广东南桥)，山古羊(广东海康)

Litsea pseudoelongata Liou, Laur. Chine et Indoch. 179. f. 13. 1932 et 1934; Merr. in Sunyatsenia 1(4): 194. 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 384. 1938; 海南植物志 1: 291. 1964.

常绿小乔木，高达 10 米；树皮褐色。幼枝灰褐色，有灰色柔毛。顶芽卵圆形，鳞片外面被丝状短柔毛。叶互生，宽条形，长 7—12 厘米，宽 1—1.5 厘米，有时达 2.5 厘米，先端钝尖，基部急尖略下延，薄革质，上面绿色，略有光泽，下面粉绿色，有时带锈黄色，幼时有柔毛，羽状脉，侧脉每边 15—20 条，在上面不甚明显，下面略突起，中脉在上面下陷，下面突起；叶柄长 5—9 毫米，初时有柔毛。伞形花序常 3—5 个簇生在枝顶叶腋短枝上，短枝长 5—10 毫米，或更短；苞片 4—5；每一雄花序有花 4 朵；花梗短，被柔毛；花被裂片 6，有时 4 或 8，卵形或椭圆形，外面有柔毛，内面无毛，有香味；能育雄蕊 9，花丝短，有柔毛；腺体长椭圆形，近于无柄；无退化雌蕊。果长卵形，长约 1 厘米，先端尖；果托浅杯状，直径约 4 毫米，边缘有圆齿，外面有短柔毛；果梗短，长约 2 毫米，有灰色柔毛。花期 5—6 月，果期 10—12 月。

产广东南部、广西。生于灌木丛中，海拔 600—700 米。

55. **少脉木姜子**

Litsea oligophlebia H. T. Chang 中山大学学报，自然科学专号 1960 (1)：25. 1960.

常绿乔木，高 13 米；树皮褐色。嫩枝褐色，密被黄褐色柔毛。顶芽卵圆形，鳞片外面被丝状短柔毛。叶互生，倒披针形或长圆状倒披针形，长 4—10 厘米，宽 1—2.5 厘米，先端渐尖或尖锐，基部楔形，薄革质，上面深绿色，略有光泽，中脉近叶基部有柔毛，下面淡绿色，被柔毛，羽状脉，侧脉每边 4—5 条，直行向上弯曲，中脉与侧脉在上面下陷，在下面突起，沿脉有长柔毛，平行小脉相距 2—3 毫米，明显；叶柄长 5—8 毫米，被黄褐色长柔毛。伞形花序单独或 2—4 个簇生，无总梗；苞片 4，外面被短柔毛，边缘有睫毛；每一雄花序有花 5 朵；花梗短，被柔毛；花被裂片 6，卵状三角形，外面基部有柔毛，内面无毛；能育雄蕊 9，花丝细长，基部有疏柔毛；腺体盾状，有柄；无退化雌蕊。未熟果卵圆形，长 5—7 毫米，直径约 4 毫米；果托盘状，有柔毛，上面宿存有卵状三角形、先端尖锐的花被裂片；果梗长 2 毫米，被黄褐色柔毛。　花期 8—9 月，果期 5—6 月。

产广西南部。生于山谷疏林中，海拔 200—300 米。

本种叶片倒披针形或长圆状倒披针形，较窄小，侧脉少，中脉、侧脉在叶上面下陷，叶柄、果梗均短，颇易识别。

56. **瑶山木姜子**　图版 85：4—6

Litsea yaoshanensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 58, f. 16: 4—6. 1978.

常绿灌木。小枝褐色，密被灰黄色柔毛。顶芽卵圆形，鳞片外被丝状短柔毛。叶互生，披针形或倒卵状披针形，长 5—11.5 厘米，宽 1—2.5 厘米，两端渐狭或基部稍钝，薄革质，上面绿色，有光泽，除中脉有毛外，其余无毛，下面淡绿色，被灰黄色短柔毛，沿脉毛较长，羽状脉，侧脉每边 8—10 条，纤细，弧曲向上斜展，近叶基处较密，中脉、侧脉在叶上面

1—3.**红楠创 Litsea kwangsiensis** Yang et P. H. Huang: 1. 幼果枝，2.花被片 3. 第三轮雄蕊。4—6.**瑶山木姜子 L. yaoshanensis** Yang et P. H. Huang: 4. 叶片，5.雄花，6.第三轮雄蕊。7—8.**圆果木姜子 L. globosa** Yang et P. H. Huang: 7.果枝，8.果实。（宗维城绘）

微突起，在下面突起，下面网脉显著突起；叶柄短，长 3—7 毫米，密被灰黄色柔毛。伞形花序单生枝梢叶腋，总梗长约 3 毫米，被灰黄色柔毛；苞片 4，外面有灰黄色贴伏柔毛，内面无毛；每一花序有雄花 5 朵；花梗长 1.5—2 毫米，被灰色柔毛；花被裂片 6，卵形，长约 3 毫米，宽 1.5 毫米，外面基部有柔毛，内面无毛；能育雄蕊 9，花丝长 3 毫米，中部以下有柔毛；腺体小，圆状心形；无退化雌蕊。果序总梗长 3—4 毫米，被灰黄色柔毛。未熟果椭圆形，长约 8 毫米，直径约 5 毫米；果托杯状，深约 3 毫米，直径约 5 毫米，先端平截；果梗长约 2 毫米，有柔毛。　花期 8—9 月，果期 1—2 月。

产广西（临桂、金秀）。生于山坡灌丛中，海拔 200 米。

本种近似少脉木姜子 L. oligophlebia Chang，但不同在于叶片披针形或倒卵状披针形，侧脉较多，每边 8—12 条，在叶上面突起；叶柄较短，长 3—7 毫米；花序总梗较长，长 2—3 毫米，花丝有柔毛；果托杯状，不宿存花被裂片。而后者叶片为倒披针形或长圆状倒披针形，侧脉每边 4—5 条，在叶上面下陷；叶柄长 5—8 毫米；花序无总梗；花丝仅基部有疏柔毛；果托盘状，宿存有花被片。

57. **屏东木姜子**（台湾木本植物志、台湾植物志）

Litsea akoensis Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 245. 1911 (Mat. Fl. Formos.); Icon. Pl. Formos. 5: 166. f. 59b. 1915; Kanehira, Formos. Trees 440. fig. 1917, rev. ed. 215. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 216. 1963; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 437. 1976.——*Cylicodaphne akoensis* (Hay.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 192. 1938; 刘业经，台湾木本植物志 162. 1972.——*Tetradenia akoensis* (Hay.) Nemoto ex Makino et Nemoto Fl. Jap. ed. 2. 273. 1931.——*Actinodaphne akoensis* (Hay.) Liu et Liao in Sci. Ann. Taiwan Mus. 14: 5. 1971.

常绿小乔木。嫩枝密被褐色柔毛，小枝灰褐色，有明显纵条纹。叶互生，长圆状倒卵形或长椭圆形，长 6—10 厘米，宽 2—4 厘米，先端钝或钝尖，基部楔形，革质，上面除中脉基部有微柔毛外，其余无毛，下面沿叶脉有毛，羽状脉，侧脉每边 5—7 条，伸展，近叶缘处弧形弯曲，中脉、侧脉在叶上面下陷，在下面突起，网脉在下面明显；叶柄长约 1 厘米，有短柔毛。伞形花序生于枝顶叶腋，单生或 2—3 个簇生；花序梗长 6—10 毫米，被褐色短柔毛；每一花序有花 4—5 朵；花梗短，具丝状柔毛；花被裂片 6，有时 7 或 8，卵形，长 3—4.5 毫米，宽 2—2.5 毫米，外面中肋有丝状柔毛；能育雄蕊 9—16，长约 5 毫米，外露，花丝有柔毛；腺体心形，有短柄；退化雌蕊细小；雌花中子房倒卵形，长 1.2 毫米，花柱长 2.5 毫米，柱头 2—3 裂；退化雄蕊 9—12，有柔毛。果长圆形，长约 1 厘米，直径 6 毫米；果托杯状，深 2—3 毫米，直径 4—5 毫米；果梗短，长约 2 毫米。　花期 8—9 月，果期 3—4 月。

产我国台湾中部以南。生于常绿阔叶林中，海拔 500 米以下。

58. **红楠刨**（广西上思）　图版 85：1—3

Litsea kwangsiensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 58. f. 16: 1—3. 1978.

常绿乔木，高 8—12 米，胸径达 20 余厘米，树干挺直，树冠小，分枝亦少；树皮灰白色或淡褐色，光滑。小枝略粗壮，圆柱形，黄褐色，密被黄褐色短柔毛。顶芽卵圆形，鳞片外面被丝状短柔毛。叶互生，披针形或长圆状披针形，长 7—12 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端短渐尖，尖头钝，基部宽楔形，钝圆，薄革质，上面绿色，下面淡绿色，两面均无毛，羽状脉，侧脉每边 8—12 条，斜展，略弯曲，网脉细密，两面均突起，中脉在上面下陷，下面密起；叶柄长 1—2 厘米，稍粗壮，初时被短柔毛，后毛渐脱落变无毛。伞形花序 1—3 个生于枝梢叶腋短枝上，短枝被黄褐色短柔毛；苞片 4，外面有黄褐色短柔毛；每一花序有花 5 朵；花梗被灰黄色长柔毛；花被裂片 6，卵形，外面中肋有灰黄色长柔毛，内面无毛；能育雄蕊 9，花丝有灰黄色长柔毛；腺体圆形，具短柄；无退化雌蕊。果椭圆形，长约 1 厘米，直径 6—7 毫米，果托杯状，深 3—4 毫米，直径 5 毫米，边缘平截；果梗长 3—4 毫米，被灰黄色短柔毛。 花期 8—9 月，果期翌年 2—3 月。

产广西南部（上思、容县）。生于山谷或山坡林中，与其他阔叶树混生，海拔300—1200 米。

木材黄色，细致，有光泽，为上等家具用材或作椽材。

过去本种常误认为日本产的长叶黄肉楠 Actinodaphne acuminata (Bl.) Meissn.，但后者小枝有显著棱角，无毛，叶大，长 10—22 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，先端长渐尖或尾状渐尖，基部楔形，侧脉 10—15 条，网脉不细密，在上面不突起，伞形花序具 5—10 毫米的总梗，且地理分布也不同。

59. **圆果木姜子** 图版 85：7—8

Litsea globosa Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 58. f. 17. 1978.

常绿灌木或小乔木，高达 16 米；树皮灰色或灰白色，平滑。小枝黑褐色或灰褐色，有贴伏柔毛。叶芽生于叶腋或在果序与叶柄之间的叶腋处，芽鳞多数，复瓦状排列，外有贴伏柔毛。叶互生，椭圆形或倒卵状椭圆形，长 5—14.5 厘米，宽 2—5 厘米，先端渐尖，基部楔形，薄革质，上面绿色，有光泽，无毛，下面沿脉有灰色柔毛，刚发出的幼叶两面和叶柄密被黄褐色柔毛，羽状脉，侧脉每边 8—12 条，稍直至叶缘处弯曲，中脉、侧脉于上面下陷，下面突起，网脉明显；叶柄长 6—20 毫米，幼时有柔毛，老时无毛或近无毛。伞形花序单生或 2 个簇生于极短的短枝上，短枝被黄褐色短柔毛；苞片 4，外面被短柔毛；每一花序有花 4 朵；花梗短，被柔毛；花被裂片 6，椭圆形，外面被灰褐色短柔毛，内面基部有柔毛；能育雄蕊 9，花丝具灰色柔毛；腺体大，肾形，具短柄；退化雌蕊无。果球形或近球形，直径约 6 毫米；果托盘状，质较薄，直径 4—5 毫米，边缘不整齐，外被短柔毛；果梗长约 3 毫米，被短柔毛。 花期 2—3 月，果期 5—6 月。

产湖南南部、广东北部。生于疏林中，海拔120—600米。

本种近黄丹木姜子 L. elongata (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f.，但叶芽通常生于叶腋或在果序与叶柄之间的叶腋处，叶片椭圆形或倒卵状椭圆形，质较薄，果球形或近球形，直径6毫米；果托盘状，质较薄，果序生于极短的短枝上，容易区别。

60. **绒叶木姜子**

Litsea wilsonii Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 78. 1914; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 61. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 191. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot Gard. 25: 388. 1938.

常绿乔木，高达10米；树皮褐灰色，光滑。小枝褐色，略粗壮，有灰白色绒毛。顶芽卵圆形，鳞片外被丝状黄色柔毛。叶互生，倒卵形，长5.5—14(18)厘米，宽3—6(9)厘米，先端短突尖，基部渐尖或楔形，革质，幼叶刚发时两面具绒毛，老叶上面深绿色，无毛，下面黄褐色，有灰白色绒毛，羽状脉，侧脉每边6—10条，弯曲斜升至边缘处联结，小脉横走而平行，在叶下面明显，中脉、侧脉在叶上面下陷，下面突起；叶柄长1—3.5厘米，被灰白色绒毛，后毛渐脱落变无毛。伞形花序单生或2—3个集生于叶腋长2—3毫米短枝上；苞片4—6；每一雄花序有花6朵；花序梗长1厘米，花梗长5毫米，均被绒毛；花被裂片6，外面有柔毛；能育雄蕊9，花丝有柔毛，第3轮基部腺体黄色，具短柄。果椭圆形，长1.3厘米，直径7—8毫米，成熟时由红色变深紫黑色；果托杯状，直径5—6毫米，深约3毫米，边缘有不规则裂片；果梗长6—7毫米。　花期8—9月，果期5—6月。

产四川、贵州。生于山坡、路旁、灌丛或杂木林中，海拔300—1800米。

61. **台湾木姜子**

Litsea hayatae Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 217. f. 161. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 218. 1963.——*Litsea obovata* Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 252. 1911, non Nees 1848.——*Tetradenia obovata* (Hay.) Nemoto ex Makino et Nemoto, Fl. Jap. ed. 2. 375. 1931.——*Cylicodaphne hayatae* (Kan.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 192. 1938.

常绿小乔木。嫩枝密被灰褐色短柔毛。顶芽卵圆形，鳞片外被丝状短柔毛。叶互生，倒卵形至阔长圆形，长15—20厘米，宽8—10厘米，先端圆钝，基部狭楔形，尖锐，革质，上面绿色，除中脉有短柔毛外，其余无毛，下面淡绿色，有灰褐色短柔毛，羽状脉，侧脉每边6—9条，中脉与侧脉在叶上面下陷，在下面突起，连结侧脉之间的平行小脉在下面极显著突起；叶柄长1—2厘米，被灰黄色柔毛。伞形花序腋生，总梗长5毫米或更短，具黄褐色短柔毛；苞片外被丝状短柔毛；每一花序有花5朵；花梗短，被黄褐色长柔毛；花被裂片6，长圆形，外面中部以下有长柔毛；能育雄蕊9(12)，花丝无毛；腺体心形，具柄；雌花中子房长卵圆形，无毛；退化雄蕊无毛。果长椭圆形，长8毫米；果托杯状。　花期10—11月。

产我国台湾(台中、嘉义、高雄)。生于常绿阔叶林中，海拔1500—2500米。

本种叶片通常较大，但也有较小的，我们看到三号标本，其中一号是 Kanehira 和 Sasaki 1918 年 10 月 16 日采自嘉义的标本，叶长 6.5—10 厘米，宽 3.5—4.5 厘米，叶基部近圆形。

62. **安顺木姜子**

Litsea kobuskiana Allen in Journ. Arn. Arb. 18: 290. 1937; et in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 389. 1938.——*Litsea esquirolii* (Lévl.) Allen in Journ. Arn. Arb. 17: 329. 1936.——*Eurya esquirolii* Lévl. Fl. Kouy-Tcheou, 415. 1915, nomen nudum.——*Neolitsea sp.* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 193. 1929.——*Litsea faberi* Hemsl. var. *ganchuensis* Liou, Laur. Chine et Indoch. 187. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 389. 1938.

常绿小乔木，高 3—8 米，胸径 12 厘米。嫩枝密被灰黄色长柔毛。顶芽圆卵形，鳞片外面被柔毛。叶互生或簇生于小枝上部，披针状椭圆形，长 6—10 厘米，宽 1.2—2.5 厘米，先端渐尖，基部楔形，薄革质，上面绿色，有光泽，下面淡粉绿色，有柔毛，沿中脉毛密，老时毛被渐脱落变无毛，但沿中脉有疏毛，羽状脉，中脉于上面微突起，在下面突起，侧脉每边5—8 条，纤细，两面微突起，网脉在上面明显，在下面不明显；叶柄长 8—13 毫米，被灰黄色长柔毛。伞形花序 1—3 个生于小枝上部叶腋，花序梗长 2 毫米，有柔毛；苞片 4，外面有微柔毛，每一雄花序有花 3—4 朵，花细小；花梗短，密被柔毛；花被裂片 6，外面疏生柔毛，内面无毛；能育雄蕊 9，花丝基部有柔毛，第 3 轮基部腺体圆形，退化雌蕊细小，子房卵圆形，花柱弯曲，柱头显著。 花期 8 月。

产贵州南部、广西(临桂)。生于山地密林中，海拔 800—1800 米。

C. K. Allen 引列 C. Bock et A. Von Rosthorn 276 号标本(采自四川)，认为可能属本种 (见 Ann. Miss Bot. Gard. 25: 389. 1938.)，我们未见此标本，目前也未见四川有本种分布。

63. **尖脉木姜子**(海南植物志) 毛叉树(广东梅县)，黄桂(广东鼎湖山)，长果木姜子(台湾)，锐脉木姜子(台湾植物志)

Litsea acutivena Hay. Icon. Pl. Formos. 5: 163. 1915; Kanehira, Formos. Trees 439. 1917; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 15: 418. 1936; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 389. 1938; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 215. 1963; 海南植物志 1: 293. 1964; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 435. 1976.——*Litsea dolichocarpa* Hay. Icon. Pl. Formos. 5: 166. 1915; H. L. Li, in l. c.——*Litsea hypophaea* Hay., l. c. 167; H. L. Li, l. c.——*Litsea nakai* Hay., l. c. 168; H. L. Li, l. c.; C. E. Chang in l. c. 446.——*Actinodaphne acutivena* (Hay.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 191. 1938.

常绿乔木，高达 7 米；树皮褐色。嫩枝密被黄褐色长柔毛，老枝近无毛。顶芽卵圆形，

鳞片外面被锈色柔毛，边缘无毛。叶互生或聚生枝顶，披针形、倒披针形或长圆状披针形，长 4—11 厘米，宽 2—4 厘米，先端急尖或短渐尖，基部楔形，革质，上面幼时沿中脉有毛，其余无毛，下面有黄褐色短柔毛，沿叶脉毛较密，羽状脉，侧脉每边 9—10 条，中脉、侧脉在叶上面均下陷，在下面突起，横脉在叶下面明显突起，与侧脉几垂直相联；叶柄长 0.6—1.2 厘米，初时密被黄褐色柔毛，老时毛脱落至近于无毛。伞形花序生于当年生枝上端，簇生；总梗长约 3 毫米，有柔毛；每一花序有花 5—6 朵；花梗密被柔毛；花被裂片 6，长椭圆形，长约 2 毫米，外面中肋有柔毛；能育雄蕊 9，花丝有毛，腺体盾形；退化雌蕊细小；雌花中子房卵形，长约 1 毫米，近于无毛；花柱长 2.5 毫米；柱头 2 裂；退化雄蕊有毛。果椭圆形，长 1.2—2 厘米，直径 1—1.2 厘米，成熟时黑色；果托杯状，深 3—4 毫米，直径约 5 毫米；果梗长约 1 厘米。　花期 7—8 月，果期 12 月至翌年 2 月。

产台湾、福建、广东、广西。生于山地密林中，海拔 500—2500 米。中南半岛东部也有分布。

64. **黄丹木姜子**(海南植物志)　毛丹、红由、毛丹公(广东海南)，野枇杷木(广东乐昌)，打色眼树(广东增城)，黄壳兰(广西大明山)，长叶木姜子

Litsea elongata (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 163 (in nota sub Lindera) 1880; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 165. 1886; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, 1 (5): 62. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 195. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 390. 1938; 海南植物志 1: 294. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 846. 图 1691. 1972.——*Tetranthera elongata* Wall. list. No. 2546. 1830, nomen nudum.——*Daphnidium elongata* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 63. 1831.

64a. **黄丹木姜子**(原变种)　图版 86: 1

var. **elongata**

常绿小乔木或中乔木，高达 12 米，胸径达 40 厘米；树皮灰黄色或褐色。小枝黄褐至灰褐色，密被褐色绒毛。顶芽卵圆形，鳞片外面被丝状短柔毛。叶互生，长圆形、长圆状披针形至倒披针形，长 6—22 厘米，宽 2—6 厘米，先端钝或短渐尖，基部楔形或近圆，革质，上面无毛，下面被短柔毛，沿中脉及侧脉有长柔毛，羽状脉，侧脉每边 10—20 条，中脉及侧脉在叶上面平或稍下陷，在下面突起，横行小脉在下面明显突起，网脉稍突起；叶柄长 1—2.5 厘米，密被褐色绒毛。伞形花序单生，少簇生；总梗通常较粗短，长 2—5 毫米，密被褐色绒毛；每一花序有花 4—5 朵；花梗被丝状长柔毛；花被裂片 6，卵形，外面中肋有丝状长柔毛；雄花中能育雄蕊 9—12，花丝有长柔毛；腺体圆形，无柄；退化雌蕊细小，无毛；雌花序较雄花序略小，子房卵圆形，无毛，花柱粗壮，柱头盘状；退化雄蕊细小，基部有柔毛。果长圆形，长 11—13 毫米，直径 7—8 毫米，成熟时黑紫色；果托杯状，深约 2 毫米，直径约 5 毫米；果梗长 2—3 毫米。　花期 5—11 月，果期 2—6 月。

1.**黄丹木姜子**(原变种) **Litsea elongata** (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. var. **elongata**: 果枝。2.**石木姜子 L. elongata** (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. var. **faberi** (Hemsl.) Yang et P. H. Huang: 果枝。3.**近轮叶木姜子 L. elongata** (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. var. **subverticillata** (Yang) Yang et P. H. Huang: 果枝。4.**栓皮木姜子 L. suberosa** Yang et P. H. Huang: 果枝。(宗维城绘)

产广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州、云南、西藏、安徽、浙江、江苏、江西、福建。生于山坡路旁、溪旁、杂木林下，海拔500--2000米。尼泊尔、印度也有分布。

木材可供建筑及家具等用；种子可榨油，供工业用。

本种叶形、大小变化较大，尤其是生长在多次砍伐的杂木林内或茂密的灌丛中，其萌发枝的叶片变化尤大，呈条状披针形或长披针形，长达27厘米，宽1—3厘米，叶脉多而密，不整齐，近水平开展。

64b. **石木姜子**(变种)(中国高等植物图鉴)　石桢楠(四川)　图版86：2

var. **faberi** (Hemsl.) Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 59. 1978.——*Litsea faberi* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 381. 1891; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, 1 (5): 63. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 187. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 390. 1938; 中国高等植物图鉴 1: 845. 1972.——*L. faberi* Hemsl. f. *dolichophylla* Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 Ser. B.: 79. 1945, syn. nov.

与原变种不同在于叶片长圆状披针形或窄披针形，较狭窄，长5—16厘米，宽1.2—3.6厘米，先端尾尖或长尾尖，中脉及侧脉在叶上面下陷；花序总梗较细长，长5—10毫米。

产四川、贵州、云南东北部。生于山坡阴湿地或疏林中，海拔1500—2300米。

叶和果实可提取芳香油；种仁含脂肪油。

64c. **近轮叶木姜子**(变种)　图版86：3

var. subverticillata (Yang) Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 59. 1978.——*Litsea subverticillata* Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 Ser. B: 79. 1945.

与原变种不同在于叶近轮生，叶片薄革质或膜质，较薄，干时黑绿色；叶柄较短，长2—5毫米；伞形花序无总梗或近于无梗；果托质薄。

产湖北西南部、湖南西部、广西西部、四川、贵州西南部、云南东南部。生于山坡路旁或灌丛中，海拔1200—1900米。

65. **润楠叶木姜子**　图版87：7

Litsea machiloides Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4):60, f. 18. 1978.

常绿乔木，高13米。小枝较粗壮，灰褐色，被灰黄色柔毛。顶芽卵圆形，鳞片外面有丝状短柔毛，边缘无毛。叶聚生枝顶呈轮生状，长披针形或倒卵状长披针形，长13—22厘米，宽2.2—3.2厘米，先端渐尖或长渐尖，略弯曲，基部渐狭，革质，上面深绿色，无毛，光亮，下面绿色，被灰色短柔毛，羽状脉，侧脉每边14—19条，近叶基部较密，中脉、侧脉在叶上面下陷，但侧脉在叶两端不甚明显，在下面均突起，横行小脉略突起；叶柄粗壮，长约1厘米，被灰黄色短柔毛。伞形花序单生或簇生于枝顶的叶腋或枝侧，无总梗；苞片4，外面

被丝状灰色短柔毛；每一花序有雄花 4 朵；花梗短，有短柔毛，花被裂片 6，长卵形，先端渐尖，外面中肋有灰色丝状柔毛，内面无毛；能育雄蕊 9，花丝基部有柔毛；腺体厚，盾状；无退化雌蕊。果椭圆形或倒卵状椭圆形，长 1.3 厘米，直径约 6 毫米，先端有一尖头；果托盘状，边缘有 5—6 粗齿，外被柔毛；果梗粗短，长约 2—3 毫米，粗约 2 毫米，被短柔毛。花期 7—8 月，果期 12 月。

产广东(高要)。生于山谷阴处，海拔 500 米。

本种外形似润楠属植物，但叶生于枝顶成轮生状，果序伞形，无总梗或有极短总梗，果梗极短，果托边缘有 5—6 粗齿。又与黄丹木姜子相近，但小枝被灰黄色柔毛，叶呈轮生状，叶片长披针形或倒卵状长披针形，先端渐尖或长渐尖，叶下面被灰色短柔毛，侧脉近基部较密，中脉、侧脉在叶上面明显下陷，花序无总梗，花丝仅基部有柔毛，雄花中无退化雌蕊，果托边缘有 5—6 粗齿，果梗极短，容易区别。

2. 单花木姜子亚属——Subg. Uniflos Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 61. 1978.

常绿，叶互生，羽状脉。花单生，花被片 6，雄蕊 12。果托盘状。

我国仅产 1 种。

66. **单花木姜子** 图版 87：1—6

Litsea monartha Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 61. f. 19: 1978.

常绿乔木，高 10—15 米，胸径 30 厘米。一年生枝密生褐色柔毛，二年生枝仍具毛。顶芽卵形，较大，鳞片外面密被褐色柔毛。叶互生，长圆状披针形或圆状倒披针形，长 5—10 厘米，宽 2—3 厘米，先端尖或渐尖，基部楔形，薄革质，上面仅沿中脉具柔毛，下面无毛，羽状脉，侧脉每边 8—12 条，在两面均突起，两面网脉均明显；叶柄长 8—10 毫米，有柔毛。花簇 1—3 个腋生，每一花簇具 4—6 枚交互对生的苞片，仅有一花；雄花花被裂片 6，外轮较宽，内轮稍狭，外面具短柔毛；能育雄蕊 12，花药 4 室，内向瓣裂，花丝有柔毛，第 3 轮基部具 2 枚大的腺体，第 4 轮腺体较小；退化雌蕊柱头稍大。果椭圆形，长 1—1.2 厘米，直径 7—9 毫米；果托盘状；果梗粗壮，长约 5 毫米。 果期 7—9 月。

产云南西北部、西藏东南部、四川(德昌)。生于河谷杂木林中、针阔混交林中或铁杉林中，海拔 2000—2600 米。

本种花单生，果椭圆形，长 10—12 毫米，直径 7—9 毫米，果梗短而粗，易于区别。

存 疑 种

67. **长梗木姜子**

Litsea forrestii Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 244.1912; Liou

1—6.**单花木姜子 Litsea monantha** Yang et P. H. Huang: 1.果枝，2.花图式，3.外轮雄蕊，4.中轮雄蕊，5.内轮雄蕊，6.退化雌蕊。 7.**润楠叶木姜子 L. machiloides** Yang et P. H. Huang: 果枝。（宗维城绘）

Ho, Laur. Chine et Indoch. 163. 1932 et 1934, in nota; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 369. 1938.

灌木，高 1.8—3 米。枝条纤细，有红色或褐色皮层，开花时无叶但有将伸出的幼叶。伞形花序自落叶的叶腋中生出，具长梗，总梗长 1.5—3.5 厘米；苞片宽，近圆形，外方 2 枚干膜质，淡褐色，全缘，长 0.5—0.6 厘米，内方总苞片色较淡，不久即脱落；花梗有白色丝毛，长 2.5—3 毫米。雄花 8—12 朵组成伞形花序，花被裂片外面基部被丝毛，三脉，内面无毛，长约 3.5 毫米，宽 3 毫米；第一、二轮雄蕊长 2.5 毫米，第三轮雄蕊具二腺体，长 2 毫米。（标本未见，摘自原描写）

L. Diels 发表本种时，称与绢毛木姜子 L. sericea (Nees) Hook. f. 为近缘种，唯花序总梗较长 (1.5—3.5 厘米)。C. K. Allen 在作"樟科的研究 I" 时显然没见到模式标本，但她认为原描写所依据为不成熟的标本，而且把具有长总梗的标本（云南：J. F. Rock 8036, 8126, C. Schneider 4022；贵州：J. Esquirol 7381；广西：A. N. Steward & H. C. Cheo 12) 列出认为可能属于本种。从我们所见到的云南西北部总梗较长的标本（丽江：冯国楣 490, J. F. Rock 8036, 8126) 来看，其幼叶上面有稀疏柔毛，小枝、叶片下面和叶柄均无毛，而花序总梗较原记载略短（长 1—1.9 厘米），但从花的特征和原描写看，疑是红叶木姜子 L. rubescens Lec. 或其变种。

68. **浸水营木姜子** 佐佐木氏木姜子（台湾植物志）

Litsea sasakii Kamikoti in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 22: 411. 1931; Kanehira, Formos. Trees 219. 1936; Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 188. 1938; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 218. 1963; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 448. 1976.——*Fiwa sasaki* (Kamikoti) Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 194. 1938.——*Actinodaphne sasakii* (Kamikoti) Liu & Liao in Sci. Ann. Taiwan Mus. 14: 8. 1971；刘业经，台湾木本植物志 156. 1972.

小枝密被短柔毛。叶椭圆形或长圆形，长 5—7 厘米，宽 2 厘米，先端锐尖，基部锐尖或楔形，革质，上面无毛，下面沿中脉及侧脉被长硬毛，中脉上面凹陷，下面凸出，侧脉每侧 6—8，小脉近平行，下面显著；叶柄长 0.8—1 厘米，被长硬毛。伞形花序腋生，有花 4 朵；总梗被长硬毛，长约 1 厘米；苞片 4—5，外被绢质微柔毛。雄花：花被筒长 2 毫米，外密被短柔毛；花被裂片 5—6，卵圆形，长 3—3.5 毫米，宽 1.5—2 毫米，外面基部被绢状短柔毛，内面无毛；能育雄蕊 12—14，近等大，花丝长 3—3.5 毫米，有长硬毛，花药长圆形，4 室，室全部内向，第三轮雄蕊长 3.5 毫米，花丝长 1.5 毫米，有腺体，无第四轮退化雄蕊；无退化雌蕊。（标本未见，摘自原描写）

产我国台湾（台东浸水营）。生于中海拔阔叶林中。

Kamikoti 发表本种时，称与红叶木姜子 L. rubescens Lec. 近缘，但根据原描写，并非与后者近缘。过去文献，多作存疑种处理，至于是否应归入木姜子属，也有争议，我们

未见标本，附志于此，留待考订。

69. **出蕊木姜子**

Litsea dunniana Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9: 460. 1911; Fl. Kouy-Tchéou 220. 1914; Allen in Journ. Arn. Arb. 17: 329. 1936; et in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 391. 1938.——*Neolitsea sp.* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 193. 1929.

小枝、叶柄和叶片下面被黄褐色绒毛。叶生于枝顶，长 20—25 厘米，宽 4 厘米，全缘，叶脉多数。花多数，无梗，头状，生于叶腋；苞片近线形，长 2 厘米，有髯毛；花被裂片长，基部有梗毛；雄蕊显著外露，不等长，药隔很膨大。（标本未见，摘自原描写）

产贵州（安顺）。

A. Rehder 认为是新木姜子属的一种，尔后 C. K. Allen 认为从叶片、花序以及雄蕊的数目来看，仍应属于木姜子属，并进一步指出它与长蕊木姜子 L. longistaminata (Liou) Kosterm. 相似，但不同点在于本种叶片下面被细长柔毛，花序无总梗，花丝无毛，花柱被白色毛，而长蕊木姜子叶片下面毛较短，不太显著，花序是由伞形花序组成的一个短总状，花丝有褐色毛，花柱无毛。由于我们尚未看到模式标本或产地模式标本，附记于此，留待考订。

70. **大武山木姜子**　李氏木姜子（台湾植物志）

Litsea lii C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 441. 1976.

小乔木。小枝圆柱形，被短柔毛。芽长圆形，被丝毛，锐尖，长 6—10 毫米，直径 2—3 毫米。叶长圆形或披针形，长 6—9 厘米，宽 1.3—2.3 厘米，先端锐尖，基部锐尖或楔形，革质，上面无毛，下面在中脉基部被长柔毛，侧脉每边约 5 条，上面稍为突起，下面明显突起，小脉下面明显突起；叶柄纤细，长 7—10 毫米，被短柔毛。果序腋生，呈伞形；总梗长 3 毫米。果椭圆形，长 3 毫米，直径 2.5—3 毫米，无毛；宿存花被片外面被短柔毛，先端截形；果梗长 1—2 毫米。（标本未见，摘自原描写）

产我国台湾（屏东大武山）。生于海拔 2400 米的林中。

张庆恩认为本种近于 Litsea morrisonensis Hay.［＝玉山黄肉楠 Actinodaphne morrisonensis (Hay.) Hay.］，但不同在于叶近于无毛，小脉在叶下面明显突起，果序有较长的总梗。我们看来，两者区别特征并不明显，况且后者已移入黄肉楠属，因此本种能否建立，若能建立宜置于何属的问题均应加予考虑。由于我们未见标本，附志于此，留待考订。

71. **白鳞木姜子**　林氏木姜子（台湾植物志）

Litsea linii C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 443. 1976.

小枝纤细，圆柱形，略被短柔毛。叶披针形，稀倒披针形，长 9—15 厘米，宽 2.5—3.5 厘米，先端渐尖，尖头钝，基部楔形，薄革质，上面无毛，下面沿脉有长硬毛，全面有白色鳞

片，边缘稍内卷，中脉在上面凹陷，下面显著，侧脉每侧5—7，小脉两面显著突起；叶柄长1—1.5厘米，具长硬毛。果序为聚伞状，总梗纤细，长约1.5厘米；果梗长约3毫米，有长硬毛。果长圆形，先端有小突尖头，冠以杯状宿存花被，宿存花被外面有长硬毛。（标本未见，摘自原描写）

产我国台湾（台东大武）。

本种以其叶下面有白色鳞片及其果序有纤细而较长的总梗，极易识别。由于我们未见标本，附志于此，留待考订。

72. **米什米木姜子**

Litsea mishmiensis Hook. f. Fl. Brit. India 5: 161. 1886.

大乔木。枝条光滑，带黑色。芽被丝状绒毛。叶互生，长圆状披针形，长10—15.3厘米，宽3.8—5.1厘米，先端长渐尖，基部锐尖，革质，无毛，上面平滑，下面灰褐色，羽状脉，侧脉12—16对，纤细，下面有不规则脉网；叶柄纤细，长1.5—1.75厘米。伞形花序直径0.84—1.27厘米，单生于腋生具叶短枝上，具10—15花；苞片4—5，内凹，革质，早落。雄花花梗长0.42—0.62厘米；花被基部有白色绒毛，花被裂片6，长圆形；能育雄蕊9，第三轮有1对腺体，花丝短而无毛，花药圆形；退化子房小，花柱纤细，柱头小。雌花及果未见。（标本未见，摘自原描写）

产我国西藏南部（米什米山地）。

16. 新木姜子属——Neolitsea Merr.

Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. Suppl. 1 (1): 56. 1906; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 139—155. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 415—431. 1938; Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 147. 1952; ——*Tetradenia* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 64. t. 176. 1831, non Benth. ——*Litsea* Sect. 3. *Neolitsea* Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3 (1): 161. 1880.

常绿乔木或灌木。叶互生或簇生成轮生状，很少近对生，离基三出脉，少数为羽状脉或近离基三出脉。花单性，雌雄异株，伞形花序单生或簇生，无总梗或有短总梗；苞片大，交互对生，迟落；花被裂片4，外轮2片，内轮2片。雄花：能育雄蕊6，排成3轮，每轮2枚；花药4室，均内向瓣裂；第一、二轮花丝无腺体，第三轮基部有腺体2；退化雌蕊有或无。雌花：退化雄蕊6，棍棒状，第一、二轮无腺体，第三轮基部有2腺体；子房上位，花柱明显，柱头盾状。果着生于稍扩大的盘状或内陷的果托（花被管）上，果梗通常略增粗。

约 85 种 8 变种，分布印度、马来西亚至日本。我国有 45 种 8 变种，产西南、南部至东部。多为灌木，少数为中乔木。

本属材质略轻柔至略硬重，结构细至略粗，均匀，有些种类抗腐性弱，但也有一些比较耐腐的种类，可供工业用材。又本属一些种类的种子含脂肪油，提取作工业用油。

分种检索表

1. 羽状叶脉或间有近似远离基三出脉。
   2. 幼枝无毛。
      3. 幼枝、叶柄较粗壮；叶片厚革质，长圆形或椭圆形，较大，长 6.5—13 厘米，宽 1.0—4.2 厘米，叶下面横行小脉明显……1. **羽脉新木姜子 N. pinninervis** Yang et P. H. Huang
      3. 幼枝、叶柄较纤细；叶片薄革质，卵状披针形至披针形，或椭圆形至长圆状披针形，较小，长 5—9 厘米，宽 1.7—3.5 厘米，叶下面横行小脉不明显。
         4. 侧脉每边 8—12 条，中脉，侧脉在叶下面突起；花丝无毛；果球形 ……
            ……2a. **巫山新木姜子 N. wushanica** (Chun) Merr. var. **wushanica**
         4. 侧脉每边 5 条，中脉、侧脉在叶下面微突或近于扁平；花丝基部有柔毛；果圆卵形 ……
            ……3. **尖叶新木姜子 N. acuminatissima** (Hay.) Kanehira et Sasaki
   2. 幼枝有锈色绒毛或贴伏短柔毛。
      5. 幼枝密被锈色绒毛；果球形；果托常宿存有花被片。
         6. 叶狭小，长 4—10 厘米，宽 0.8—2.3 厘米，长圆形或长圆状披针形；叶柄短，长 3—7 毫米；花丝无毛；花柱无毛……4. **长圆叶新木姜子 N. oblongifolia** Merr. et Chun
         6. 叶宽大，长 10—17 厘米，宽 3.5—6 厘米，倒卵形，长圆状椭圆形至长圆状披针形；叶柄长 10—15 毫米；花丝基部有毛；花柱有毛。
            7. 叶片下面有锈色绒毛…… 5a. **锈叶新木姜子 N. cambodiana** Lec. var. **cambodiana**
            7. 叶片下面无毛 …… 5b. **香港新木姜子**(变种) **N. cambodiana** Lec. var. **glabra** Allen
      5. 幼枝有贴伏灰褐色短柔毛；果椭圆形；果托不残留花被片。
         8. 侧脉 13—15 条，较密；果托杯状，深约 3 毫米，径约 5 毫米；果梗长 8—10 毫米……
            …… 6. **波叶新木姜子 N. undulatifolia** (Lévl.) Allen
         8. 侧脉 4—6 条；果托浅盘状，径约 2 毫米；果梗长 4—8 毫米。
            9. 叶片轮生状，长圆形、披针形至狭披针形，最长的叶达 12 厘米，边缘微呈波状；叶柄长 5—7 毫米；花丝基部有髯毛…… 7. **簇叶新木姜子 N. confertifolia** (Hemsl.) Merr.
            9. 叶片互生，椭圆形至长圆形，最长的叶达 8.5 厘米，边缘不为波状皱折；叶柄长约 10 毫米；花丝基部无毛 ……
               2b. **紫云山新木姜子**(变种)**N. wushanica** (Chun) Merr. var. **pubens** Yang et P. H. Huang
1. 离基三出脉或基部三出脉。
   10. 基部三出脉，侧脉每边 3—4 条，第一对出自叶基部，靠叶缘一侧有 6—8 条弧曲状小支脉；小枝、叶两面及叶柄均无毛；叶椭圆形或倒卵状椭圆形，长 4.5—10.5 厘米，宽 1.2—4.3 厘米 ……
       …… 8. **勐腊新木姜子 N. menglaensis** Yang et P. H. Huang
   10. 离基三出脉。
      11. 叶片下面有毛(至少幼时如此)。
         12. 叶片下面被金黄色、棕黄色、棕红色、淡黄色或白色绢状毛。

13.叶片下面密被贴伏的白色绢状毛，老后毛脱落存稀疏毛，有白粉，叶片长圆状倒披针形或长圆状倒卵形…… 10b. **粉叶新木姜子**(变种) **N. aurata** (Hay.) Koidz. var. **glauca** Yang

13.叶片下面被金黄色、棕黄色、棕红色或淡黄色绢状毛。

14.叶柄粗壮，长 2—3 厘米，叶先端短渐尖，尖头钝；果球形，径约 1.3 厘米 …… 9. **舟山新木姜子 N. sericea** (Bl.) Koidz.

14.叶柄较细，长 0.5—2 厘米，叶先端尾尖、镰刀状渐尖、渐尖或突尖，尖头不钝；果椭圆形。

15.幼枝、叶柄有毛。

16.叶片披针形或倒披针形，较窄，宽 0.9—2.4厘米，下面密被棕黄色绢状毛，毛易脱落…… 10c. **浙江新木姜子**(变种) **N. aurata** (Hay.) Koidz. var. **chekiangensis** (Nakai) Yang et P. H. Huang

16.叶非上述形状，宽 2—4 厘米，下面密被金黄色绢状毛或淡黄色绢状长柔毛，毛通常不易脱落。

17.叶下面密被贴伏淡黄色但常变黑褐色绢状长柔毛；叶先端突尖；退化子房密被细柔毛，花柱被小柔毛 ……11. **龙陵新木姜子 N. lunglingensis** H. W. Li

17.叶下面密被金黄色绢状毛(有些个体具棕红色绢状毛)，叶先端尾尖或镰刀状渐尖；退化子房及花柱无毛……10a. **新木姜子 N. aurata** (Hay.) Koidz. var. **aurata**

15.幼枝、叶柄均无毛。

18.叶片基部近圆或楔形，不下延，边缘无波状皱折，不透明 ……10d. **云和新木姜子** (变种) **N. aurata** (Hay.) Koidz. var. **paraciculata** (Nakai) Yang et P. H. Huang

18.叶片基部下延，边缘具波状皱折，透明 ……

10e. **浙闽新木姜子**(变种) **N. aurata** (Hay.) Koidz. var. **undulatula** Yang et P. H. Huang

12.叶片下面被柔毛或绒毛，非绢状毛。

19.幼枝无毛。

20.叶片椭圆形或椭圆状长圆形，长 6.5—12.5 厘米，宽 2.5—6 厘米，下面密被贴伏黄褐色柔毛，老时毛常不脱落……

…… 37b. **贡山新木姜子** (变种) **N. sutchuanensis** Yang var. **gongshanensis** H. W. Li

20.叶片披针形或长圆形，长 10—15 厘米，宽 3—4 厘米，下面有贴伏柔毛，老时毛脱落变无毛……

……43. **五掌楠 N. konishii** (Hay.) Kanehira et Sasaki

19.幼枝有毛。

21.中脉和侧脉在叶片上面显著下陷；每一伞形花序有花多数；叶片椭圆形至宽倒卵形，长4.8—7.5(15)厘米，宽 1.8—3.5(5.5)厘米，下面密被锈色绒毛 ……

…… 12. **毛叶新木姜子 N. velutina** W. T. Wang

21.中脉和侧脉在叶片上面突起；每一伞形花序有花 4—6 朵。

22.侧脉仅一对，自叶基 3—8 毫米处发出，直达叶端，靠叶缘一侧有 6—9 条弧曲状小支脉；叶椭圆状披针形或倒披针形，长 7.5—13.5 厘米，宽 2.5—4.5 厘米；幼枝、叶片下面均有金黄色长柔毛 …… 13. **金毛新木姜子 N. chrysotricha** H. W. Li

22.侧脉 2—6 对，最下一对离叶基部发出不达叶端即行消失。

23.叶大，多数长在 12 厘米以上，最长者 15—30 厘米。

24.叶片倒卵形、卵形或椭圆形，长通常为宽的 2—2.5 倍。

25.幼枝密被灰色贴伏短柔毛；叶片下面被灰白色短柔毛，后毛脱落成无毛；叶柄被灰白色短柔毛；果梗短，长 4—5 毫米……14. **保亭新木姜子 N. howii** Allen

25.幼枝密被锈黄色绒毛；叶片下面被灰黄色柔毛，后毛脱落变无毛；叶柄密被锈黄色

绒毛，后毛脱落变无毛；果梗长 10 毫米……15. **下龙新木姜子 N. alongensis** Lec.

24. 叶片非上述形状，长通常为宽的 3 倍或 3 倍以上。

26. 叶片卵状长圆形或长圆形，下面被灰色短柔毛；横脉不明显 ……16. **兰屿新木姜子 N. kotoensis** (Hay.) Kanehira et Sasaki

26. 叶片长圆状披针形或长圆状倒披针形，下面被黄褐色长柔毛或绒毛；横脉明显。

27. 叶先端尾状渐尖，基部宽楔形或近圆，叶下面被黄褐色绒毛，老时毛仍较密，白粉少或无白粉 …… 17. **绒毛新木姜子 N. tomentosa** H. W. Li

27. 叶先端短尖或突尖，基部楔形，叶片下面被黄褐色长柔毛，老时毛极稀疏，被厚白粉……18. **大叶新木姜子 N. levinei** Merr.

23. 叶较小，多数长在10厘米以下，最长者也不超过 13 厘米。

28. 幼枝、叶下面、叶柄密被锈黄色绒毛；叶柄粗短，长 5 毫米；果球形，径 1 厘米，果梗粗短，长 5 毫米；叶片长圆形或倒卵状长圆形… 19. **湘桂新木姜子 N. hsiangkweiensis** Yang et P. H. Huang

28. 幼枝、叶下面、叶柄被柔毛；叶柄通常长 10—20 毫米，（也有长 6—8 毫米者，但较纤细），果梗长 4—20毫米（短者通常都较纤细）。

29. 果实球形或近球形。

30. 果梗较长且较粗壮，长 15—20 毫米，粗约 1.5—2 毫米；叶片卵形或长圆形，先端渐尖或短尾尖，基部圆形或近圆；叶柄扁平 ……20. **长梗新木姜子 N. longipedicellata** Yang et P. H. Huang

30. 果梗较短而细，长不超过 12 毫米，粗不超过 1.5 毫米。

31. 叶片下面幼时密被褐色或灰色长柔毛。

32. 除最下一对侧脉外，其余侧脉出自叶片中部或中部以下，叶上面极明显；叶柄长1—2 厘米；果通常较大，直径 5—9 毫米；果梗顶端稍增粗，但不呈浅盘状果托 …… 21. **显脉新木姜子 N. phanerophlebia** Merr.

32. 除最下一对侧脉外，其余侧脉均出自叶片中上部，在叶上面通常不明显；叶柄长 0.5—0.8 厘米；果通常较小，直径 4—6 毫米；果托扁平浅盘状，径约 2(3)毫米。

33. 叶片厚革质，上面极光亮，边缘干时无波状皱折…… 22. **美丽新木姜子 N. pulchella** (Meissn.) Merr.

33. 叶片薄革质，上面不甚光亮，边缘干时有波状皱折。

34. 果梗细长，长 (6)10—12 毫米，叶片下面明显灰白色，侧脉 4—5 对 …… 23. **灰白新木姜子 N. pallens** (D. Don) Momiyama et Hara

34. 果梗细短，长 3—5 毫米；叶片下面粉绿色，侧脉 3—4 对……毫米 ……24. **短梗新木姜子 N. brevipes** H. W. Li

31. 叶片下面幼时稍被贴伏柔毛或仅沿脉有黄色短柔毛。

35. 叶片先端渐尖，基部钝至楔形，不下延，下面幼时稍被贴伏灰色柔毛；果梗长 10 毫米 …… 25. **变叶新木姜子 N. variabillima** (Hay.) Kanehira et Sasaki

35. 叶片先端狭渐尖，基部楔形略下延，下面幼时仅沿脉有黄色柔毛；果梗短，长 4—5 毫米…… 26. **南亚新木姜子 N. zeylanica** (Nees) Merr.

29. 果实倒卵状椭圆形或椭圆形至卵形。

36. 老叶下面有柔毛，叶披针形或倒卵状披针形；退化子房密被毛 …… 27. **台湾新木姜子 N. acuto-trinervia** (Hay.) Kanehira et Sasaki

36. 老叶下面毛被脱落变无毛，叶片椭圆形或长圆状椭圆形；退化子房无毛 …… 28. **多果新木姜子 N. polycarpa** Liou

11.叶片下面幼时无毛。

37.叶片两面具明显蜂窝状小穴。

38.嫩枝密被锈色或黄褐色柔毛。

39.叶片椭圆形或圆状椭圆形，先端突尖，尖头钝，基部圆或近圆……

…… 29. **海南新木姜子 N. hainanensis** Yang et P. H. Huang

39.叶片倒卵形，先端钝圆，基部楔形……

……30. **武威山新木姜子 N. buisanensis** Yamamoto et Kamikoti

38.嫩枝无毛(仅毛柄新木姜子有时略被微柔毛)。

40.叶片长圆状披针形或长圆状倒卵形，先端圆钝，侧脉在叶片两面均平坦或于上面下陷。……

……31. **钝叶新木姜子 N. obtusifolia** Merr.

40.叶片非上述形状，先端渐尖，侧脉在两面均突起。

41.叶柄长 15—20 毫米；叶片卵状长圆形或倒卵状长圆形；花被片外面及边缘密被黄褐色或锈色长柔毛；花丝基部有柔毛；花柱与子房上端密被柔毛 ……

…… 32. **小芽新木姜子 N. parvigemma** (Hay.) Kanehira et Sasaki

41.叶柄较短，长 5—10 毫米；叶片卵形或椭圆形；花被外面仅中肋有黄棕色丝状毛；花丝、子房均无毛。

42.嫩枝、叶柄均无毛；叶柄扁平 ……

…… 33a. **卵叶新木姜子 N. ovatifolia** Yang et P. H. Huang var. **ovatifolia**

42.嫩枝略被微柔毛，叶柄背圆，初时被微柔毛……33b. **毛柄新木姜子**(变种) **N. ovatifolia** Yang et P. H. Huang var. **puberula** Yang et P. H. Huang

37.叶片两面无蜂窝状小穴。

43.叶柄长 2—4 厘米。

44.小枝褐色；叶椭圆形，通常较小，长在 10 厘米以下；侧脉每边 2—3 条，下面不明显；果椭圆形，长 1.3—1.8 厘米，直径 1—1.3 厘米；果梗粗壮与小枝径几相等 ……

…… 34. **香果新木姜子 N. ellipsoidea** Allen

44.小枝绿黄或黄褐色；叶通常较大，长在 10 厘米以上，最长达 20 厘米，侧脉每边 3—5 条，下面横脉明显；果球形或近球形(鸭公树有时有椭圆形，但长不超过 1 厘米)，果梗略增粗，但较小枝的直径为小。

45.叶片宽卵形，卵形或卵状长圆形，长 11—20 厘米，宽 6.8—13 厘米；果球形，较大，直径 15—16 毫米……35. **广西新木姜子 N. kwangsiensis** Liou

45.叶片椭圆形至卵状椭圆形，长 8—16 厘米，宽 2.7—9 厘米；果近球形或椭圆形，较小，直径约 8 毫米 ……36. **鸭公树 N. chuii** Merr.

43.叶柄较短，长 0.7—1.5 厘米，偶有最长者亦不超过 2 厘米。

46.中脉、侧脉在叶片上面下陷、下面突起；叶片卵形或椭圆状倒卵形，长 5—9.5 厘米，宽 2.4—4 厘米，先端突尖或近尾尖，基部近圆或宽楔形 ……38. **凹脉新木姜子 N. impressa** Yang

46.中脉、侧脉在叶两面突起。

47.叶先端尾尖或短尾尖。

48.叶片两侧近叶缘 1 毫米处自叶基部至中部还有一很纤弱侧脉，两面均明显，侧脉每边 2—3 条，除近基部一对侧脉外，其余侧脉均出自叶片中部以上；叶柄长 1 厘米，不纤细；果椭圆形 ……39. **新宁新木姜子 N. shingningensis** Yang et P. H. Huang

48.叶片两侧近叶缘处无纤弱的侧脉，侧脉 3—6 条，除最下一对侧脉外，侧脉出自中部或中下部；叶柄长 1—1.5 厘米，较纤细；果卵形或倒卵形。

49. 幼枝无毛；叶脉在叶下面明显突起；花被边缘有稀疏睫毛；果卵形……40. **团花新木姜子 N. homilantha** Allen

49. 幼枝被锈色短柔毛；叶脉在叶下面微突或扁平；花被边缘无毛；果倒卵形……41. **紫新木姜子 N. purpurascens** Yang

47. 叶先端急尖或渐尖。

50. 叶片通常较大，长 7.5—13 厘米，下面支脉不明显 ……37 a. **四川新木姜子 N. sutchuanensis** Yang var. **sutchuanensis**

50. 叶片通常较小，长 5—9 厘米，下面支脉明显突起……42. **屏边新木姜子 N. pingbienensis** Yang et P. H. Huang

1. 羽脉新木姜子 图版 88：1—5

Neolitsea pinninervis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 38, f. 1. 1978.

灌木或小乔木，高达 12 米，胸径达 20 厘米；树皮青黄色。小枝黄色或黄褐色，较粗壮，无毛，基部有芽鳞痕。顶芽卵圆形，鳞片外被锈色丝状短柔毛。叶互生或聚生枝顶呈轮生状，长圆形或椭圆形，长 6.5—13 厘米，宽 1.6—4.2 厘米，先端突尖或镰刀状尖，基部宽楔形或楔形，厚革质，上面深绿色，下面浅绿色，两面光亮，均无毛，干时边缘稍内卷，羽状脉，中脉在叶上面显著突起，靠叶基部愈粗壮，在叶下面微突起或微凹，侧脉每边 7—9 条，纤细，在叶两面微突或于下面平，叶下面横脉相连，较粗壮；叶柄长 1—2 厘米，无毛。伞形花序 2—3 个集生叶腋；总梗短，长 1—2 毫米；苞片 4，外面有短柔毛，内面无毛；每一花序有雄花 5 朵；花梗具长柔毛；花被裂片 4，椭圆形，外面中肋有长柔毛，内面无毛；能育雄蕊 6—8，花丝基部有柔毛，第三轮基部腺体盾状，有柄；退化雌蕊卵形，花柱有柔毛，柱头盘状。果近球形，直径约 6 毫米，幼时草绿色，有嫩绿斑点及光泽，成熟时黑色；果梗长 1—1.2 厘米，顶端增粗，有短柔毛或近于无毛。　花期 3—4 月，果期 8—9 月。

产广东北部、广西、湖南、贵州。生于山地、山顶密林或疏林中，海拔 750—1700 米。

本种与巫山新木姜 N. wushanica (Chun) Merr. 相近，惟小枝较粗壮，叶片厚革质，较大，下面横行小脉明显，叶缘干时稍内卷，叶柄粗壮，花柱有柔毛，花丝基部有柔毛，易于区别。

2. 巫山新木姜子

Neolitsea wushanica (Chun) Merr. in Sunyatsenia 3: 250. 1937; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 419. 1938.——*Litsea wushanica* Chun in Journ. Arn. Arb. 9: 153. 1928.——*Litsea gracilipes* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 381. 1891, non Hook. f.——*Neolitsea gracilipes* Liou, Laur. Chine et Indoch. 143. 1932 et 1934.

2a. **巫山新木姜子**(原变种)

var. **wushanica**

1—5. 羽脉新木姜子 **eolitsea pinninervis** Yang et P. H. Huang: 1. 果枝，2. 雄花，3. 外轮雄蕊，4. 内轮雄蕊(示腺体)，5. 退化雌蕊。6—7. 簇叶新木姜子 **N. confertifolia** (Hemsl.) Merr.: 6. 果枝，7. 雌花。8—10. 锈叶新木姜子(原变种) **N. cambodiana** Lec. var. **cambodiana**: 8. 花枝，9. 雄花纵剖面，10. 果实。(宗维城绘)

小乔木，高 4—10 米；树皮黄绿色，平滑。小枝纤细，无毛。顶芽卵圆形，鳞片排列松散，外面被锈色短柔毛。叶互生或聚生于枝顶，椭圆形或长圆状披针形，长 5—9 厘米，宽 1.7—3.5 厘米，先端急尖或近于渐尖，偶有长渐尖，基部多少有点渐尖，薄革质，上面深苍绿色，下面粉绿，具白粉，两面均无毛，羽状脉或有时近于离基三出脉，侧脉每边 8—12 条，纤细，中脉、侧脉在叶两面均突起；叶柄细长，长 1—1.5 厘米，无毛。伞形花序腋生或侧生，无总梗；苞片 4，近于无毛；每一花序有雄花 5 朵；花梗有黄褐色丝状柔毛；花被裂片 4，卵形，外面中肋有长柔毛，内面仅基部有毛；能育雄蕊 6，花丝长 3 毫米，无毛，第三轮基部腺体小；退化雌蕊细小，长约 1 毫米，无毛。果球形，直径 6—7 毫米，成熟时紫黑色；果托浅盘状；果梗长 5—10 毫米，顶端略增粗。　花期 10 月，果期翌年 6—7 月。

产湖北、四川、贵州、陕西（岚皋）、广东（阳山）、福建（连城、永安）。生于山坡、林缘或混交林中，海拔 480—1500 米。

2b. **紫云山新木姜子**（变种）

var. pubens Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 38. 1978.

与原变种不同在于幼枝、叶柄被短柔毛；叶柄较短，长 8—10 毫米，果椭圆形，长 8—9 毫米，直径 5—6 毫米。

产湖南西南部。生于山地密林中，海拔 1200 米。

3. **尖叶新木姜子**　高山新木姜子（台湾植物志）　图版 89：1

Neolitsea acuminatissima (Hay.) Kanehira et Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 20: 381. 1930; Kanehira, Formos. Trees 224. f. 168. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 219. 1963; 刘业经，台湾木本植物志 160. 1972; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 449, pl. 369. 1976.——*Tetradenia acuminatissima* Hay. Icon. Pl. Formos. 3: 166. 1913; 5: 172. f. 61d. 1915.

小乔木。小枝纤细，近轮生，无毛。叶互生或聚生于枝顶成轮生状，卵状披针形至披针形，长 6—9 厘米，宽 1.8—2.5 厘米，先端渐尖至尾状渐尖，基部钝或楔形，薄革质，两面均无毛，羽状脉或近离基三出脉，侧脉约 5 条，纤细，中脉与侧脉在叶上面隆起，在下面微突或近于平滑；叶柄长 1—1.5 厘米，纤细，无毛。伞形花序腋生或侧生，无总梗或近于无梗；苞片近圆形，外面有短柔毛；每一雄花序有雄花 4 朵；花梗长 4—5 毫米；花被裂片近圆形，长 2.5 毫米，外面有柔毛，内面无毛；能育雄蕊 6，花丝长 2 毫米，基部有柔毛，第三轮基部的腺体肾形；退化子房卵形，近无毛或有稀疏柔毛，花柱下弯，无毛，柱头宽漏斗形；每一雌花序有雌花 3—4 朵；花被裂片卵状长圆形，长 2 毫米，外面有柔毛；退化雄蕊基部有柔毛；子房倒卵形，花柱有毛，柱头斜 2 裂。果球状卵形，长 7 毫米；果梗长约 1 厘米，初时被柔毛，以后脱落变无毛。

产我国台湾。为台湾樟科植物分布海拔最高的一种，生于常绿阔叶林中。

1.尖叶新木姜子 **Neolitsea acuminatissima** (Hay.) Kanehira et Sasaki: 叶枝。2.台湾新木姜子 **N. acuto-trinervia** (Hay.) Kanehira et Sasaki: 果枝。(宗维城绘)

4. **长圆叶新木姜子**　柳槁(广东保亭)，番椒槁、红玉李、黑心(广东尖峰岭)，卵槁、鸡卵槁(广东海南)，香桂(广东陵水)，长圆叶新木姜(海南植物志)

Neolitsea oblongifolia Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 234. pl. 45. 1935; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 417. 1938; 海南植物志 1: 296. 1964.

乔木，高 8—10 米，有时达 22 米，胸径达 40 厘米；树皮灰白、灰而微带褐色或灰黑色，平滑，内皮具芳香气味。顶芽单生或 2—4 个簇生，鳞片外被锈色柔毛。嫩枝、叶柄、花序均有锈色短柔毛。叶互生，有时 4—6 片簇生呈近轮生状，长圆形或长圆状披针形，长 4—10 厘米，宽 0.8—2.3 厘米，先端钝或急尖或略渐尖，基部急尖，薄革质，上面深绿色，光亮，下面淡绿色或灰绿，除中脉在幼时被锈色柔毛外，两面均无毛，羽状脉，中脉在两面均突起，侧脉每边 4—6 条，纤细，弯曲斜升联结，在叶上面近于明显，在下面明显突起，两面网脉细密显著，呈蜂窝状小穴；叶柄长 3—7 毫米。伞形花序常 3—5 个簇生叶腋或枝侧，无总梗；苞片椭圆状卵形，长 3.5—4 毫米；每一花序有花 4—5 朵；花梗长约 5 毫米，密被锈色柔毛；花被裂片 4，卵形，长 1.5—2 毫米，外面被锈色柔毛；雄花：能育雄蕊 6，花丝长 3 毫米，无毛，第三轮基部两枚腺体圆形；雌花：退化雄蕊条状，无毛，子房近圆形，花柱弯曲，有黄色短柔毛，柱头 2 裂。果球形，直径 8—10 毫米，无毛，成熟时深黑褐色；果梗长 4—5 毫米，有褐色柔毛，顶端增粗，常宿存有 4 裂的花被片。　花期 8—11 月，果期 9—12 月。

产广东（海南）、广西（宁明公母山）。散生于山谷密林中或林缘处，海拔 300—900 米。

本种木材纹理通直，结构细致，材质硬而稍重，材色均匀，易加工，但干燥后稍开裂，且稍变形，可供建筑、家具、农具等用。种子含油率达 25—30%，作工业上用油或照明用油。

5. **锈叶新木姜子**　辣汁树(广东大埔)，石槁(广东鼎湖山)，大叶樟(广东怀集)，白背樟(广西华江)，锈叶新木姜(海南植物志)

Neolitsea cambodiana Lec. in Not. Syst. 2: 335. 1913; in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5e Sér. 5: 94. 1913; et Fl. Gén. Indoch. 5: 143. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 143. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 418. 1938.——*Neolitsea ferruginea* Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7: 305. 1929; 海南植物志 1: 295. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 850. 图 1700. 1972.

5a. **锈叶新木姜**(原变种)　图版 88: 8—10

var. **cambodiana**

乔木，高 8—12 米，胸径 10—15 厘米；树皮红褐色，灰褐色或黑褐色。小枝轮生或近轮生，幼时密被锈色绒毛。顶芽卵形，鳞片外面被锈色短柔毛。叶 3—5 片近轮生，长圆状披针形、长圆状椭圆形或披针形，长 10—17 厘米，宽 3.5—6 厘米，先端近尾状渐尖或突

尖，基部楔形，革质，幼叶两面密被锈色绒毛，后毛渐脱落，老叶上面仅基部中脉有毛外，其余无毛，暗绿色，有光泽，下面沿脉有柔毛，其余无毛，带苍白色，羽状脉或近似远离基三出脉，侧脉每边4—5条，弯曲上升，中脉、侧脉两面突起，下面横脉明显；叶柄长1—1.5厘米，密被锈色绒毛。伞形花序多个簇生叶腋或枝侧，无总梗或近无总梗；苞片4，外面背脊有柔毛；每一花序有花4—5朵；花梗长约2毫米，密被锈色长柔毛；雄花：花被卵形，外面和边缘密被锈色长柔毛，内面基部有长柔毛，能育雄蕊6，外露，花丝基部有长柔毛，第三轮基部的腺体小，具短柄，退化雌蕊无毛，花柱细长；雌花：花被条形或卵状披针形，退化雄蕊基部有柔毛，子房卵圆形，无毛或有稀疏柔毛，花柱有柔毛，柱头2裂。果球形，直径8—10毫米；果托扁平盘状，直径2—3毫米，边缘常残留有花被片；果梗长约7毫米，有柔毛。 花期10—12月，果期翌年7—8月。

产福建、江西南部、湖南、广东、广西。生于海拔1000米以下的山地混交林中。柬埔寨、老挝也有分布。

本种树皮、枝、叶均含粘质，粉碎后作线香粉，胶合力强，尤以树皮为佳，外销称"大青石粉"，还可作钻探工程的加压剂。树叶还供药用，民间外敷治疮疥。

我们同意刘厚将 ***Neolitsea ferruginea*** Merr. 归并于 N. cambodiana Lect.，我们将 N. ferruginea Merr. 的副模式标本(陈焕镛5560号)和产自我国各省区的大量标本与采自柬埔寨贡坏省仆哥 (Bogor) 的 N. cambodiana Lec. 进行比较，几乎没有什么区别。

5b. **香港新木姜子**(变种)

var. **glabra** Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 418. 1938.——***Neolitsea hongkongensis*** (Chun) Allen in l. c. 418. 1938. syn. nov.——***Actinodaphne hongkongensis*** Chun in Journ. Arn. Arb. 8: 22. 1927; Contr. Biol. Lab. Sci. China, 1 (5): 54. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 160. 1932 et 1934.

与原变种不同在于幼枝有贴伏黄褐色短柔毛；叶长圆状披针形，倒卵形或椭圆形，先端渐尖或突尖，基部狭窄或楔形，两面无毛，下面具白粉；叶柄有贴伏黄褐色短柔毛。

产福建、广东、广西。生于路旁、灌丛或疏林中，海拔1000米以下。

N. hongkongensis (Chun) Allen 与 N. cambodiana var. glabra Allen 在形态上只是前者叶基部多楔形，而后者多狭窄，其他没有什么区别。Allen 在讨论中强调 *N. hongkongensis* (Chun) Allen 叶片下面有淡褐色短柔毛 (Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 419. 1938)，但我们检查了她引证的标本(香港标本室4633号)和原记载，均为无毛，与实际不符，故予合并。因其各部形态特征与锈叶新木姜较近，不宜作另一独立种，故以采用 N. cambodiana Lect. var. glabra Allen 较为合适。

6. **波叶新木姜子**

Neolitsea undulatifolia (Lévl.) Allen in Journ. Arn. Arb. 17: 328.

1936; et in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 417. 1938.——*Litsea undulatifolia* Lévl. Fl. Kouy-Tcheou, 220. 1914.——*Neolitsea sp.* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 193. 1929.

灌木或小乔木，高 2—7 米。小枝灰褐色，幼时有贴伏黄褐色短柔毛，老时渐变无毛。顶芽卵圆形，鳞片外面密被黄褐色短柔毛。叶聚生于枝顶呈轮生状，披针形或狭椭圆形，长 6—10 厘米，宽 1.4—2.5 厘米，两端渐尖，边缘具波状皱褶，革质，上面绿色，除沿中脉有微柔毛外，其余无毛，有光泽，下面淡褐绿色，无毛，羽状脉，中脉于两面突起，侧脉每边 13—15 条，纤细，于两面微突起，或于下面不甚明显；叶柄长 6—12 毫米，幼时有贴伏黄褐色短柔毛。伞形花序 2—3 个簇生，无总梗；苞片 4，近圆形，外面被黄褐色短柔毛，内面无毛；每一花序有花 4—5 朵；花梗长 2 毫米，有黄色长柔毛；花被裂片 4 (5 或 6)，黄白色，卵形，长 2 毫米，宽 1—1.5 毫米，外面基部及中肋有长柔毛，内面无毛；能育雄蕊 6 (8—9)，花药 4 室，内向瓣裂，花丝无毛，第三轮基部腺体宽心形，有柄；退化雌蕊细小，花柱细长，无毛。果椭圆形，长 1.2 厘米，直径约 8 毫米；果托杯状，深约 3 毫米，径约 5 毫米；果梗长 8—10 毫米，顶端增粗，有柔毛。　花期 11 月，果期 1—2 月。

产贵州、云南东南部、广西西南部。生于石质山上或灌丛中，海拔 1400—2000 米。

本种花部数目变异较大，同一植株中花部数目也不稳定。如仅以花部数目的特征重新考虑其归属问题，我们认为不甚恰当，故暂维持原状似较合适。

7. **簇叶新木姜子**　丛叶楠(中国树木分类学)，香桂子树（陕西岚皋），密叶新木姜(中国高等植物图鉴)　图版 88：6—7

Neolitsea confertifolia (Hemsl.) Merr. in Lingnan Sci. Journ. 15: 419. 1936; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 416. 1938; 中国高等植物图鉴 1: 850. 图 1699. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 355. 1974.——*Litsea confertifolia* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 379, pl. 7. 1891.——*Actinodaphne confertifolia* (Hemsl.) Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 74. 1914.

小乔木，高 3—7 米；树皮灰色，平滑。小枝常轮生，黄褐色，嫩时有灰褐色短柔毛，老时脱落无毛。顶芽常数个聚生，圆锥形、鳞片外被锈色丝状柔毛。叶密集呈轮生状，长圆形、披针形至狭披针形，长 5—12 厘米，宽 1.2—3.5 厘米，先端渐尖或短渐尖，基部楔形，薄革质，边缘微呈波状，上面深绿色，有光泽，无毛，下面带绿苍白色，幼时有短柔毛，羽状脉，或有时近似远离基三出脉，侧脉每边 4—6 条，或更多，中脉、侧脉两面皆突起；叶柄长 5—7 毫米，幼时被灰褐色短柔毛。伞形花序常 3—5 个簇生于叶腋或节间，几无总梗；苞片 4，外面被丝状柔毛；每一花序有花 4 朵；花梗长约 2 毫米，被丝状长柔毛；花被裂片黄色，宽卵形，外面中肋有丝状柔毛，内面无毛；雄花：能育雄蕊 6，花丝基部有髯毛，第三轮基部的腺体大，具柄；退化雌蕊柱头膨大，头状；雌花：子房卵形，无毛，花柱长，柱头膨大，2 裂。果卵形或椭圆形，长 8—12 毫米，直径 5—6 毫米，成熟时灰蓝黑色；果托扁平盘状，

直径约 2 毫米；果梗长 4—8 毫米，顶端略增粗，无毛或初时有柔毛。 花期 4—5 月，果期 9—10 月。

产广东北部、广西东北部、四川、贵州、陕西东南部、河南西南部、湖北、湖南南部、江西西部。生于山地、水旁、灌丛及山谷密林中，海拔 460—2000 米。

木材可供家具用；种子可榨油，供制肥皂及机器润滑等用。

本种叶片大小变化较大，通常产自陕西、河南的叶片较狭小。本种有时易误认为红果黄肉楠 Actinodaphne cupularis (Hemsl.) Gamble，但本种叶上面中脉显著突起，果托不为杯状，花部基数 2（花被片 4，能育雄蕊 6）；而后者叶上面中脉下陷，果托杯状，花部基数 3（花被片 6，能育雄蕊 9）。

8. **勐腊新木姜子** 图版 97：4—5

Neolitsea menglaensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 39, pl. 1, f. 1. 1978.

大乔木，高 30 米，胸径达 35 厘米。小枝粗壮，黑褐色，干时有明显棱条，无毛。顶芽卵圆形，鳞片外面被灰色丝状短柔毛，边缘具金黄色丝状睫毛。叶互生，或 3—5 片聚生于枝顶，椭圆形或倒卵状椭圆形，长 (4.5)6—10.5 厘米，宽 (1.2)2—4.3 厘米，先端渐尖，基部近圆或宽楔形，薄革质，上面绿色，下面淡绿色，略有白粉，两面均无毛，三出脉，侧脉每边 3—4 条，第一对侧脉自叶基部发出，直展或略弯曲，靠叶缘一侧有 6—8 条弧曲状小支脉，其余侧脉发自叶片中部以上，所有脉在叶片两面均突起；叶柄长 1—2 厘米，略扁平，无毛。伞形花序 1—多个生于一年生枝的叶腋或枝侧，总梗粗短，长约 2 毫米，直径约 2 毫米；苞片 4，外面有灰黄色丝状小柔毛，内面无毛；每一花序有雄花 5 朵，花黄色；花梗长 3—4 毫米，密被灰黄色丝状短柔毛；花被管长约 1 毫米，内外两面均密被灰黄色丝状短柔毛；花被裂片 4，卵形或卵圆形，长约 2 毫米，宽约 1 毫米，先端渐尖，外面中肋被灰黄色丝状短柔毛，内面仅基部有毛；退化雄蕊 6(8)，有短柔毛，第三轮基部有 2 枚具柄的圆形腺体；子房椭圆形，长约 1 毫米，无毛，花柱细长，外露，长约 1.5—2 毫米，常弯曲，有灰黄色丝状短柔毛，柱头大，2 裂。雄花及果未见。 花期 1 月。

产云南南部(勐腊)。生于石灰山山脚疏林中。

本种花柱有柔毛，与越南产的 N. poilanei Liou 及我国产的屏边新木姜 N. pingbienensis Yang et P. H. Huang 相近，但与二者共同区别在于本种叶脉为三出脉，非离基三出脉，而且本种小枝无毛，叶片椭圆形或倒卵状椭圆形，花柱细长，有别于前者；本种为大乔木，最下一对侧脉靠叶缘一侧有 6—8 条弧曲状小支脉，叶柄较长，无毛，花被裂片先端渐尖，柱头 2 裂，也有别于后者。

9. **舟山新木姜子** 男刁樟(浙江)

Neolitsea sericea (Bl.) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 40: 343. 1926.——*Laurus sericea* Bl. Bijdr. Fl. Ned. Ind., 11e Stuk 554. 1826.——*Litsea glauca*

Sieb. in Verh. Bat. Genoot. 12: 24. 1830, excl. syn.——*Malapoenna sieboldii* O. Kuntze Rev. Gen. Pl. 2: 572. 1891.——*Tetradenia glauca* (Sieb.) Matsum. Ind. Pl. Jap. 2 (2): 140. 1912.——*Neolitsea glauca* (Sieb.) Koidz. Bot. Mag. Tokyo 32: 257. 1918, excl. syn.——*Neolitsea sieboldii* (O. Kuntze) Nakai in Bot. Mag. Tokyo, 41: 520. 1927.

乔木，高达 10 米，胸径达 30 厘米；树皮灰白色，平滑。嫩枝密被金黄色丝状柔毛，老枝紫褐色，无毛。顶芽圆卵形，鳞片外面密被金黄色丝状柔毛。叶互生，椭圆形至披针状椭圆形，长 6.6—20 厘米，宽 3—4.5 厘米，两端渐狭，而先端钝，革质，幼叶两面密被金黄色绢毛，老叶上面毛脱落呈绿色而有光泽，下面粉绿，有贴伏黄褐或橙褐色绢毛，离基三出脉，侧脉每边 4—5 条，第一对侧脉离叶基部 6—10 毫米处发出，斜展，靠叶缘一侧有 4—6 条小支脉；先端弧曲联结，其余侧脉自中脉中部或中上部发出，中脉和侧脉在叶两面均突起，横脉两面明显；叶柄长 2—3 厘米，颇粗壮，初时密被金黄色丝状柔毛，后毛渐脱落变无毛。伞形花序簇生叶腋或枝侧，无总梗；每一花序有花 5 朵；花梗长 3—6 毫米，密被长柔毛；花被裂片 4，椭圆形，外面密被长柔毛，内面基部有长柔毛；雄花：能育雄蕊 6，花丝基部有长柔毛，第三轮基部腺体肾形，有柄；具退化雌蕊；雌花：退化雄蕊基部有长柔毛；子房卵圆形，无毛，花柱稍长，柱头扁平。果球形，径约 1.3 厘米；果托浅盘状；果梗粗壮，长 4—6 毫米，有柔毛。　花期 9—10 月，果期翌年 1—2 月。

产浙江（舟山）及上海（崇明）。生于山坡林中。朝鲜、日本也有分布。

本种叶片与新木姜子 N. aurata (Hay.) Koidz. 的叶片同样具有金黄色绢毛，但本种叶片先端钝，叶柄较长，长 2—3 厘米，果实球形；而后者叶片先端呈镰刀状渐尖，叶柄较短，果实椭圆形，两者容易区别。

10. **新木姜子**（中国树木分类学、台湾植物志）　新木姜（中国高等植物图鉴）

Neolitsea aurata (Hay.) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 23: 256. 1918; Merr. in Lingnaam Agr. Rev. 4: 124. 1927; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 148. 1932 et 1934; Chien et Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 296. 1934; Kanehira, Formos. Trees 225. 1936; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 422. 1938; 陈嵘，中国树木分类学 ed. 2, 364. 1957; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 221. 1963 excl. syn. *N. kotoensis* (Hay.) Kanchira et Sasaki; 刘业经，台湾木本植物志 161. 1972; 中国高等植物图鉴 1: 849, 图 1698. 1972.——*Litsea aurata* Hay. in Journ. Coll. Sci. Tokyo, 30: 246. 1911.——*Tetradenia aurata* Hay. Icon. Pl. Formos. 3: 167. 1913; 5: 174. f. 61c et c'. 1915.——*Neolitsea aurata* (Hay.) Merr. f. *glabrescens* Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 149. 1932 et 1934, syn. nov.——*Neolitsea kwangtungensis* Chang, 中山大学学报（生物科学专号）1960 (1): 26. 1960. syn. nov.——*Neolitsea sericea* (Bl.) Koidz. var. *aurata*

(Hay.) Hatusima in Journ. Geobot. 17 (4): 106. 1969; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 455. 1976.

10a. **新木姜子**(原变种) 图版 90: 1—2

var. **aurata**

乔木,高达 14 米,胸径达 18 厘米;树皮灰褐色。幼枝黄褐或红褐色,有锈色短柔毛。顶芽圆锥形,鳞片外面被丝状短柔毛,边缘有锈色睫毛。叶互生或聚生枝顶呈轮生状,长圆形、椭圆形至长圆状披针形或长圆状倒卵形,长 8—14 厘米,宽 2.5—4 厘米,先端镰刀状渐尖或渐尖,基部楔形或近圆形,革质,上面绿色,无毛,下面密被金黄色绢毛,但有些个体具棕红色绢状毛,离基三出脉,侧脉每边 3—4 条,最下一对离叶基 2—3 毫米处发出,中脉与侧脉在叶上面微突起,在下面突起,横脉两面不明显;叶柄长 8—12 毫米,被锈色短柔毛。伞形花序 3—5 个簇生于枝顶或节间;总梗短,长约 1 毫米;苞片圆形,外面被锈色丝状短柔毛,内面无毛;每一花序有花 5 朵;花梗长 2 毫米,有锈色柔毛;花被裂片 4,椭圆形,长约 3 毫米,宽约 2 毫米,外面中肋有锈色柔毛,内面无毛;能育雄蕊 6,花丝基部有柔毛,第三轮基部腺体有柄;退化子房卵形,无毛。果椭圆形,长 8 毫米;果托浅盘状,直径 3—4 毫米;果梗长 5—7 毫米,先端略增粗,有稀疏柔毛。 花期 2—3 月,果期 9—10 月。

产台湾、福建、江苏、江西、湖南、湖北、广东、广西、四川、贵州及云南。生于山坡林缘或杂木林中,海拔 500—1700 米。日本也有分布。

根供药用,可治气痛、水肿、胃脘胀痛。

本种叶片下面的毛被颜色和叶形变化较大,老叶毛被色淡或全然脱落秃净,往往易误认为他种。

刘厚根据方文培采自四川綦江县的 1315 号和南川县的 5640 号标本发表了 *N. aurata* f. *glabrescens* Liou,在原记载曾指出与原变型区别在于小枝和叶近于无毛,叶下面有点微白色,但据我们检查上述标本和模式产地标本,小枝与叶并非近于无毛,与原变型无何区别,只是叶下面颜色较原变型略淡,似退了颜色的,这种情况在原变型中常有。又张宏达根据曾怀德采自广东惠阳莲花山的 25521 号幼果标本发表的广东新木姜 *N. kwangtungensis* H. T. Chang, 根据我们检查藏于广东植物研究所标本室的该号标本,除多数叶片下面毛被已秃净外,尚有少数叶片下面仍有金黄色绢毛,其余特征与原变型同,故予归并。

10b. **粉叶新木姜子**(变种) 图版 90: 3

var. **glauca** Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 Ser. B. 80: 1945.

与原变种不同在于幼枝具少量黄褐色短柔毛;叶片多为长圆状倒卵形,下面被白粉,有密生贴伏的白色绢状毛,老后毛脱落存稀疏毛。

产四川。生于山坡阔叶林中,海拔 800—850 米。

1—2.**新木姜子**(原变种) **Neolitsea aurata** (Hay.) Koidz. var. **aurata**: 1.果枝，2.叶片背面一部分，示毛被着生情况。3.**粉叶新木姜子**(变种) **N. aurata**(Hay.)Koidz. var.**glauca** Yang: 花枝。4.**浙江新木姜子**(变种) **N. aurata**(Hay.)Koidz. var. **chekiangensis** (Nakai) Yang et P. H. Huang: 果枝。5.**云和新木姜子**(变种) **N. aurata** (Hay.) Koidz. var. **paraciculata** (Nakai) Yang et P. H. Huang: 果枝。(宗维城绘)

10c. **浙江新木姜子**(变种) 假桂花,红皮树,香桂(浙江) 图版 90:4

var. **chekiangensis** (Nakai) Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 39. 1978.——*N. chekiangensis* Nakai, in Journ. Bot. Jap. 16: 128. 1940.

与原变种不同在于叶片披针形或倒披针形,较狭窄,宽 0.9—2.4 厘米,下面薄被棕黄色丝状毛,毛易脱落,近于无毛,具白粉。

产浙江、安徽、江苏、江西及福建。生于山地杂木林中,海拔 500—1300 米。

果核可榨油,供制肥皂和润滑油用,枝叶可蒸馏芳香油,作化妆品原料;树皮民间用来治胃脘胀痛。

10d. **云和新木姜子**(变种) 图版 90:5

var. **paraciculata** (Nakai) Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 40. 1978.——*N. paraciculata* Nakai in Fl. Sylv. Kor. 22: 46. 1939, in adnot.

与原变种不同在于幼枝、叶柄均无毛,叶片通常略较窄,下面疏生黄色丝状毛,易脱落,近于无毛,具白粉。

产浙江、江西、湖南、广东北部、广西。生于山地杂木林中,海拔 500—1900 米。

10e. **浙闽新木姜子**(变种)

var. **undulatula** Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 40. 1978.

与原变种不同在于幼枝、叶柄均无毛,叶片下面初时被红褐色丝状毛,老时脱落变无毛,基部下延,边缘波状,透明。

产浙江南部、福建。生于山坡杂木林中。

11. **龙陵新木姜子** 狗头骨、三股筋(云南龙陵),大香果(云南腾冲) 图版 91:1—2

Neolitsea lunglingensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 40. pl. 1—2. 1978.

小乔木,高约 5 米。枝条纤细,褐色,初时密被黄褐色微柔毛,后渐变无毛。顶芽卵圆形,鳞片外密被金黄色微柔毛。叶互生,或聚生于枝梢,椭圆形或椭圆状长圆形,长 4.5—9 厘米,宽 1.7—3.5 厘米,先端突尖,尖头长约 1 厘米,基部锐尖,革质,上面干时绿褐色或黄褐色,光亮,无毛或有时沿中脉略被微柔毛,下面干时密被贴伏淡黄色但常变黑褐色的绢状长柔毛,离基三出脉,侧脉每边约 4 条,最下一对自叶基 2—5 毫米处发出,斜展,伸至叶片上部 2/3 处,其余侧脉自中脉中部或以上生出,中脉、侧脉两面突起;叶柄长 1—2.2 厘米,密被微柔毛。伞形花序 1—3 个簇生叶腋,无总梗;苞片 4,卵圆形,外面除边缘无毛外,其余密被金黄色小柔毛;每一花序有雄花 5 朵;花梗长约 4 毫米,密被金黄色小柔毛;花被裂片 4,宽卵圆形,长 4 毫米,宽 3 毫米,外面被金黄色小柔毛,内面无毛;能育雄蕊

1—2.**龙陵新木姜子 Neolitsea lunglingensis** H. W. Li: 1. 花枝,2.雄花,外面观。3—4.**金毛新木姜子 N. chrysotricha** H. W. Li: 3. 果枝,4.叶背面一部分,示毛被着生情况。(吴锡麟绘)

6，长5毫米，花丝被小柔毛，第三轮基部贴生具柄的心状肾形腺体，退化子房椭圆形，密被小柔毛，花柱细长，密被小柔毛，柱头盾状。果卵圆形，长约1厘米，直径约8毫米，无毛；果梗长0.8—1厘米，先端增粗，被微柔毛。 花期12月，果期9月。

产云南西部。生于山坡常绿阔叶林中，海拔1740—2000米。

本种与屏边新木姜 N. pingbienensis Yang et Huang 近似，但本种小枝初时密被黄褐色微柔毛，叶片下面密被淡黄色但常变黑褐色的绢状长柔毛，叶柄密被微柔毛，子房密被小柔毛，而后者小枝无毛，叶片下面无毛，叶柄仅上面有毛，子房仅上部有毛，下部无毛，易于区别。

12. **毛叶新木姜子**

Neolitsea velutina W. T. Wang in Act. Phytotax. Sin. 6: 216. 1957.

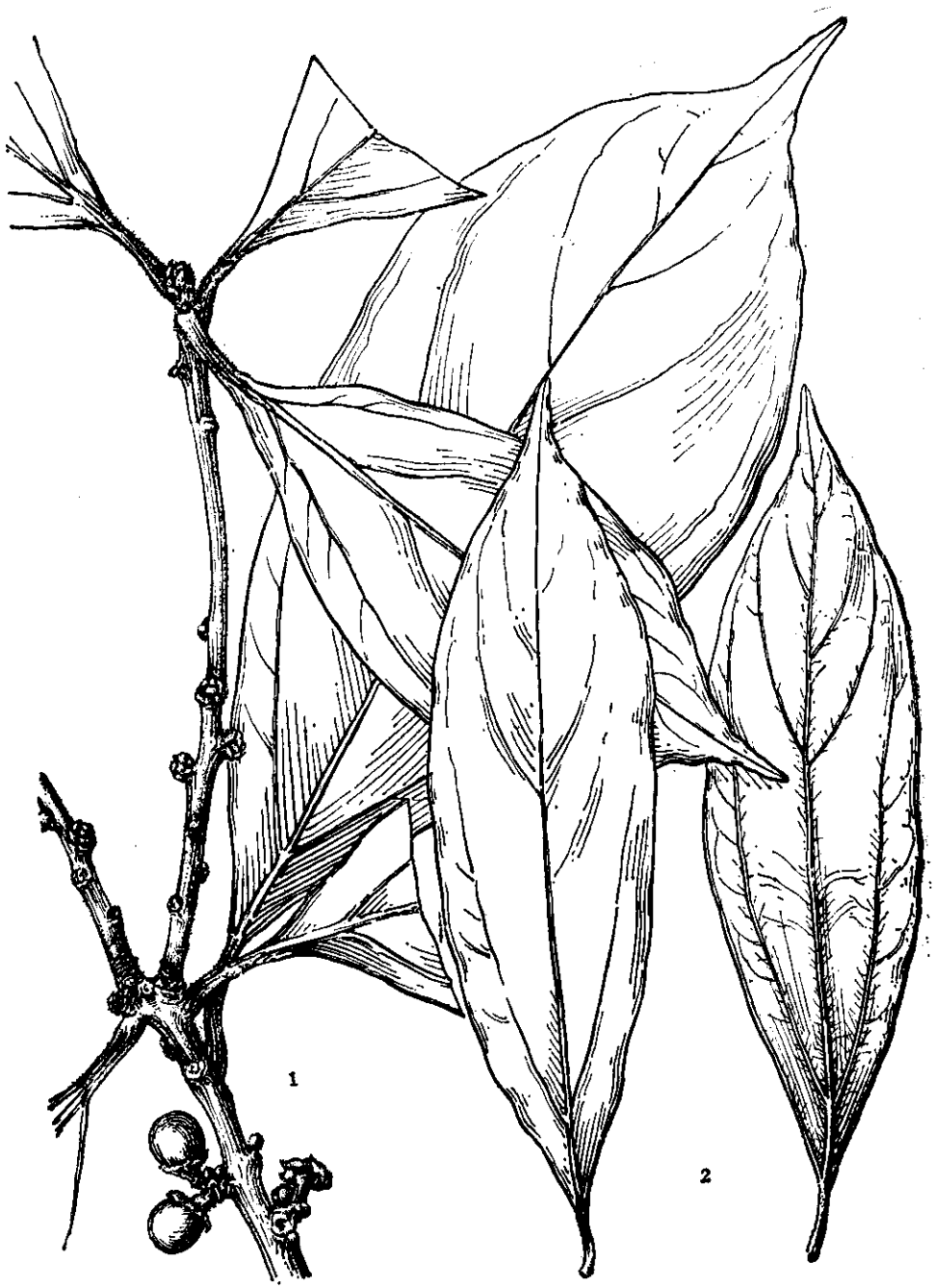
小乔木，高4米。小枝轮生，被白色或锈色短绒毛。顶芽长圆形，鳞片外面密被锈色短柔毛，边缘具睫毛。叶常2—3片生于当年生枝顶，椭圆形至宽倒卵形，长4.8—7.5(15)厘米，宽1.8—3.5(5.5)厘米，先端钝或锐短渐尖，基部钝，革质，边缘干时内卷，上面无毛，下面有锈色柔毛，沿脉最密，离基三出脉，侧脉每边3条，最下一对稍离叶基部发出，近直立，与中脉成锐角，其余2对多在中部以上，中脉与侧脉在叶片上面下陷，在下面隆起；叶柄长约6毫米，被白色或锈色短绒毛。伞形花序数个簇生；总梗短；苞片宽卵形，长约3毫米，外面中间有短柔毛或近无毛；花梗长2—3毫米，密被黄色绒毛；花被裂片4，卵状椭圆形，长3毫米，宽1.5毫米，外面中肋有短柔毛；雄花：能育雄蕊6，花丝长4—5毫米，无毛，第三轮基部腺体卵圆形，具长柄；退化雌蕊无；雌花：子房卵形，花柱细长，无毛；退化雄蕊无毛。果未见。 花期11—12月。

产云南东南部、广西、广东(鼎湖山)。生于阔叶混交林中，海拔600—1400米。

13. **金毛新木姜子** 图版91：3—4

Neolitsea chrysotricha H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 40, pl. 1, f. 4. 1978.——*N. lanuginosa* auct. non(Nees)Gamble: Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 148. 1932 et 1934 excl. syn. & specim. Kwangtung.

小乔木，高3—6米，胸径达20厘米。一年生枝条近圆柱形，灰褐色，具细纵条纹，密被微柔毛，当年生枝多少具棱角，黄褐色，具细纵条纹，密被金黄色长柔毛。顶芽卵珠形，鳞片外面密被金黄色长柔毛。叶互生，3—5片聚生于枝梢，椭圆状披针形或倒披针形，长7.5—13.5厘米，宽2.5—4.5厘米，先端尾状渐尖，尖头长约1.5厘米，钝形，基部急尖，革质，上面干时黄褐色，老时无毛或仅沿中脉及侧脉残存有金黄色长柔毛，其余无毛，下面干时呈苍白色，全面密被金黄色长柔毛，老时毛被迟脱落，离基三出脉，侧脉1对，自叶基3—8毫米处生出，斜展，中部以上略弧曲，延至叶端处渐消失，向叶缘一侧有6—9条弧曲状小支脉，中脉、侧脉两面突起，横脉两面明显；叶柄长1—2厘米，具沟槽，被微柔毛。雌、雄花未见。果序伞形，腋生；每一果序有果(3)6—8；果卵圆形，长9毫米，直径5毫米，先端



1.保亭新木姜子 **Neolitsea howii** Allen: 果枝。 2. 五掌楠 **N. konishii** Kanehira et Sasaki 叶腹、背面观。(宗维城绘)

具小尖突；果梗长达 7 毫米，顶端略增粗，密被黄色长柔毛。 果期 6 月。

产云南西部。生于山谷常绿阔叶林中，海拔 2500—3100 米。

本种叶脉为离基三出脉，但侧脉仅一对，离叶基 3—8 毫米处生出，直达叶端处消失，且向叶缘一侧有 6—9 条弧曲状小支脉，极易区别。

14. 保亭新木姜子 宽昭新木姜(海南植物志) 图版 92：1

Neolitsea howii Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25：424. 1938；海南植物志 1：296. 1964.

乔木或灌木，高达 9 米；树皮淡褐色。幼枝密被灰色贴伏短柔毛。叶互生或聚生枝顶呈轮生状，倒卵形或椭圆形，长 9.5—18 厘米，宽 3.5—7 厘米，先端渐尖，基部急尖，革质，上面光绿，无毛，下面粉绿，被灰白色短柔毛，老时毛脱落渐变无毛，离基三出脉，侧脉每边 3—4 条，最下一对侧脉离叶基部 0.5—1 厘米处发出，并在靠叶缘的一侧有 6—8 条纤细的支脉，其余侧脉近互生，中脉、侧脉在两面皆突起；叶柄长 1—1.5 厘米，粗壮，有皱褶，被贴伏灰白色柔毛。雌、雄花未见。果序伞形，无总梗，腋生；每一果序约有果 7 枚；果椭圆形或近球形，长 12 毫米，直径 9 毫米，无毛；果托杯状或浅碗状，深 2—3(4) 毫米，直径7—8 毫米，外面有皱褶；果梗长 4—5 毫米，粗壮，有皱褶，被浅褐色柔毛。 果期 8 月。

产广东(海南)。生于山地混交林中，海拔 2100 米。

15. 下龙新木姜子

Neolitsea alongensis Lec. Fl. Gén. Indoch. 5：143. 1914, Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 147. 1932 et 1934；Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25：424. 1938.

小乔木，高 6—10 米。幼枝圆柱形，黄褐色，密被锈黄色绒毛，老时脱落变无毛。叶近轮生，或于枝梢互生或近对生，卵形、倒卵形或椭圆形，长 8—16 厘米，宽 4—7.5 厘米，先端突尖或渐尖，基部楔形或近圆形，革质，上面绿色，有光泽，无毛，下面淡绿色，有白粉，幼时有灰色柔毛，沿脉毛密，老时渐脱落变无毛，离基三出脉，侧脉每边 4—5 条，最下一对侧脉离叶基部 5—10 毫米处发出，其余侧脉自叶片中部以上发出，中脉、侧脉在叶两面均突起；叶柄长 1—2 厘米，幼时密被锈黄色绒毛，老时脱落变无毛。伞形花序 3—5 个簇生叶腋或枝侧；无总梗或有极短的总梗；苞片 4，外面被黄色丝状短柔毛，内面无毛；每一雄花序有雄花 5 朵；花梗短，有柔毛；花被裂片 4，卵形，外面中肋有柔毛；能育雄蕊 6，花丝短，长 1 毫米，基部有长柔毛，第三轮基部的腺体圆形，具短柄；退化子房卵形，无毛，花柱短，柱头头状。果椭圆形，长 1.6—1.8 厘米，直径约 1.3 厘米；果托扁平或呈浅盘状，直径约 7 毫米；果梗长约 1 厘米，先端稍增粗。 花期 6—7 月，果期翌年 8—9 月。

产广西(东兴、防城、上思)、云南南部。生于山谷溪旁疏林中或海边。越南也有分布。

16. 兰屿新木姜子(台湾植物志) 兰屿新木姜(台湾木本植物志)

Neolitsea kotoensis (Hay.) Kanehira et Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 20：381. 1930；Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 226. f. 169. 1936；刘

业经，台湾木本植物志 161. 1972.——*Tetradenia kotoensis* Hay. Icon. Pl. Formos. 5: 174. f. 61b. 1915.——*Litsea kotoensis* Hay.ex, Kanehira, Formos. Trees 443. 1917.——*Tetradenia hayatae* Nemoto, in Makinoet Nemoto, Fl. Jap. 375. 1913.

乔木；树皮褐灰色，纵裂。幼枝密被黄褐色绒毛状短柔毛。叶互生或聚生枝顶呈轮生状，卵状长圆形或长圆形，长 8—20 厘米，宽 3—4.5 厘米，先端渐尖或尖锐，基部钝或楔形，革质，上面绿色，无毛，有光泽，下面粉绿色，有灰色短柔毛，沿中脉毛密，离基三出脉，侧脉每边 3—4 条，最下一对侧脉离叶基 3—5 毫米处发出，斜展至叶片中部近叶缘即消失，其余侧脉发自叶片中部以上，中脉、侧脉在叶两面均突起；叶柄长 8—12 毫米，密被黄褐色短柔毛。果椭圆形，长约 12 毫米；果梗长 7 毫米。

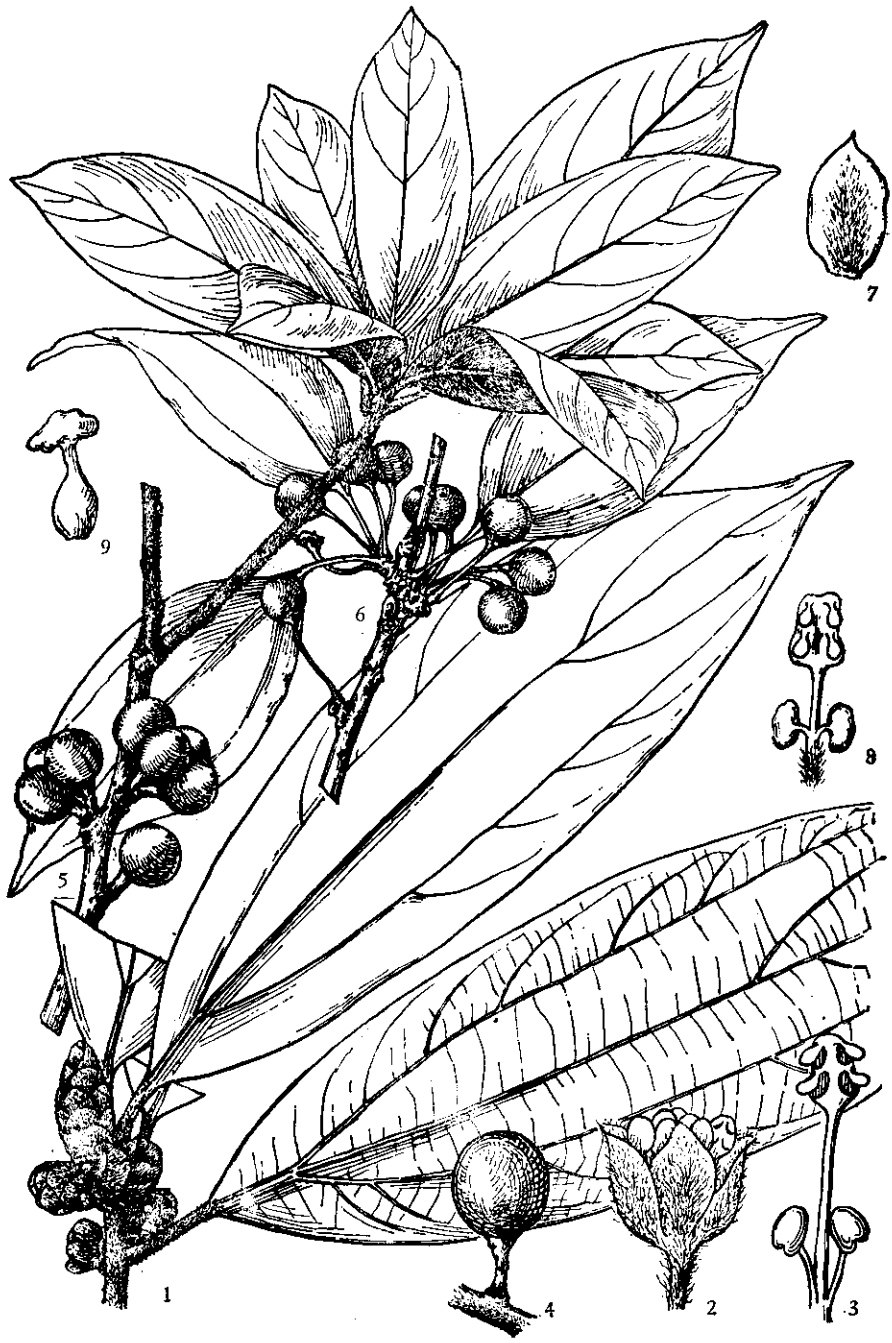
产我国台湾（兰屿及绿岛）。生于阔叶林中。

李惠林在《台湾树木志》中把本种归并于新木姜 N. aurata (Hay.) Koidz.，认为本种模式除叶片下面具白粉外，与新木姜子极为相似，他认为这一特征，随年龄而容易变化，仅以这一特征作为建立一种的唯一依据是不充分的，所以他将其归并于新木姜子中。但据我们检查了藏于中国科学院华南植物研究所标本室里的本种同模式标本 (T. Kawakami et S. Sasaki s. n. Jul. 1912. Iso-syntypus)，其叶下面具白粉，被灰色短柔毛，并非是金黄色绢毛，两者截然不同，而且在叶形上也有差异，因此我们认为李惠林归并的理由不够充分。近年张庆恩在《台湾植物志》(Fl. Taiwan 2: 456: 1976)提到本种与菲律宾至马来半岛分布的 Neolitsea villosa(Bl.) Merr. 1909(基本名：Litsea villosa Bl. 1851)为同物，因而采用该名。但由于标本较少，未看到花标本，为慎重起见，暂不作任何变动。

17. **绒毛新木姜子**　图版 97：1

Neolitsea tomentosa H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 41, pl. 2, f. 1. 1978.——*N. lanuginosa* auct. non (Nees) Gamble; W. T. Wang in Act. Phytotax. Sin. 6 (2): 217. 1957, sub. *N. levinei* Merr.

小乔木，高 3—5 米。幼枝密被黄褐色绒毛。顶芽近球形，鳞片外面密被黄褐色绒毛。叶互生或常 3—5 片轮生于枝梢，长圆形或近圆状倒披针形，长 16.5—28 厘米，宽 5—7.5 厘米，先端尾状渐尖，尖头锐尖，基部宽楔形或近圆，革质，上面绿褐色，光亮，沿中脉及侧脉略被黄褐色绒毛，其余无毛，下面色较淡，但不呈苍白色，密被黄褐色绒毛，沿脉尤密，离基三出脉，侧脉每边约 4 条，最下一对离叶基部 5—15 毫米处发出，斜展，向叶缘一侧有多数稍明显的支脉，其余侧脉自中脉中部或以上生出，中脉与侧脉在上面略突起，下面明显突起，横脉多数平行，其间由网脉连结；叶柄长 1—2 厘米，密被黄褐色绒毛。伞形花序 4—6，簇生幼枝叶腋；苞片 4，宽卵圆形，外面密被黄褐色绒毛，内面无毛；每一花序有花 5 朵，花梗长 1 毫米，密被黄褐色小柔毛；花被裂片 4，卵圆形，外面密被小柔毛；能育雄蕊 6，花丝被柔毛，第三轮基部腺体圆状心形，具短柄，退化子房椭圆形，无毛，花柱纤细，无毛，柱



1—4.**大叶新木姜子 Neolitsea levinei** Merr.: 1.枝叶,2.雄花,3.内轮雄蕊,4.果实。5.**湘桂新木姜子 N. hsiangkweiensis** Yang et P. H. Huang: 果枝。6—9.**长梗新木姜子 N. longipedicellata** Yang et P. H. Huang: 6.果枝,7.花被片,8.内轮雄蕊,9.退化雌蕊。(宗维城绘)

头头状。果卵圆形，长 1 厘米，直径 8 毫米，先端具小尖头；果梗长 5—6 毫米，密被黄褐色绒毛。　果期 9 月。

产云南东南部。生于沟谷或山坡密林中，海拔 1400—1700 米。

本种与大叶新木姜 N. levinei Merr. 相近，但叶下面及小枝密被黄褐色绒毛，叶下面无白粉，果也较小。

18. **大叶新木姜子**　厚壳树(广东梅县)，土玉桂(广东乐昌)，假玉桂(广西)，大叶新木姜(中国高等植物图鉴)　图版 93：1—4

Neolitsea levinei Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. 13: 138. 1918; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 423. 1938; 中国高等植物图鉴 1: 851, 图 1701. 1972. ——*Neolitsea chinensis* (Gamble) Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, 1 (5): 68. 1925 syn. nov.——*N. lanuginosa* Gamble var. *chinensis* Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 79. 1914.——*Benzoin levinei* (Merr.) Chun ex Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 148. 1932 et 1934 pro syn.

乔木，高达 22 米；树皮灰褐至深褐色，平滑。小枝圆锥形，幼时密被黄褐色柔毛，老时毛被脱落渐稀疏。顶芽大，卵圆形，鳞片外面被锈色短柔毛。叶轮生，4—5 片一轮，长圆状披针形至长圆状倒披针形或椭圆形，长 15—31 厘米，宽 4.5—9 厘米，先端短尖或突尖，基部尖锐，革质，上面深绿色，有光泽，无毛，下面带绿苍白，幼时密被黄褐色长柔毛，老时毛渐脱落较稀疏而被厚白粉，离基三出脉，侧脉每边 3—4 条，中脉、侧脉在两面均突起，横脉在叶下面明显；叶柄长 1.5—2 厘米，密被黄褐色柔毛。伞形花序数个生于枝侧，具总梗；总梗长约 2 毫米；每一花序有花 5 朵；花梗长 3 毫米，密被黄褐色柔毛；花被裂片 4，卵形，黄白色，长约 3 毫米，外面有稀疏柔毛，边缘有睫毛，内面无毛；雄花：能育雄蕊 6，花丝无毛，第三轮基部的腺体椭圆形，具柄；退化子房卵形，花柱有柔毛；雌花：退化雄蕊长 3—3.2 毫米，无毛；子房卵形或卵圆形，无毛，花柱短，有柔毛，柱头头状。果椭圆形或球形，长 1.2—1.8 厘米，直径 0.8—1.5 厘米，成熟时黑色；果梗长 0.7—1 厘米，密被柔毛，顶部略增粗。　花期 3—4 月，果期 8—10 月。

产广东、广西、湖南、湖北、江西、福建、四川、贵州及云南。生于山地路旁、水旁及山谷密林中，海拔 300—1300 米。

本种根可入药，治妇女白带。

中华新木姜子 *N. chinensis* (Gamble) Chun 与本种非常逼似，按过去文献记载，其区别点只在于前者果为球形，后者果为椭圆形或椭圆状球形，通过各地大量标本及野外观察，在有些植株中，果的形状两种同时兼有，不足作为区别的依据，故予归并。

19. **湘桂新木姜子**　图版 93：5

Neolitsea hsiangkweiensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 41, f. 2. 1978.

乔木，高达 22 米；树皮灰黑色，平滑。小枝褐色，密被黄色绒毛，老时毛渐脱落近于无毛。顶芽圆锥形，鳞片外面密被黄色绒毛。叶 6—8 片聚生于枝梢呈近轮生状，长圆形或倒卵状长圆形，长 10—11 厘米，宽 2.5—4 厘米，先端短渐尖或突尖，基部宽楔形，革质，上面深绿色，光亮，无毛，下面密被黄色绒毛，老时渐脱落较稀疏或近于无毛，离基三出脉，侧脉每边 4—6 条，最下一对离叶基 1 厘米处生出，其余发自中脉的中部及中部以上，在叶上面纤细，平滑，在下面突起，中脉在上面略突起，在下面突起；叶柄长约 5 毫米，被黄色绒毛，老时毛渐脱落近于无毛。伞形花序 7—8 个簇生，无总梗；苞片外面被金黄色柔毛；每一花序有雄花 5 朵；花梗密被锈色柔毛；花被裂片 4，卵形，外面中肋有柔毛，内面无毛；能育雄蕊 6，花丝无毛，第三轮基部腺体小，无柄，无退化雌蕊。每一果序有果 4—6 枚，果球形，直径约 1 厘米；果梗长 5 毫米，略粗壮；果托盘状，细小，无宿存花被片。 花期 2—3 月，果期 10—11 月。

产广西西部、湖南西部。生于山地密林或石灰岩石山上，海拔 800—1000 米。

本种与锈叶新木姜子 N. cambodiana Lec. 近似，但小枝、叶片下面密被黄色绒毛，叶 6—8 片生于枝顶，近轮生，长圆形或倒卵状长圆形，先端短渐尖或突尖，基部宽楔形，上面无毛，光亮，无蜂窝状浅穴，离基三出脉，花丝无毛，无退化雌蕊，果托不宿存花被裂片，易于区别。

20. **长梗新木姜子** 图版 93：6—9

Neolitsea longipedicellata Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 42, f. 3. 1978.

乔木，高达 11 米，胸径 24 厘米。小枝褐色或赤褐色，幼时有贴伏小柔毛，后毛渐脱落变无毛。顶芽卵圆形，先端钝，鳞片外被丝状短柔毛。叶互生或近轮生，卵形或长圆形，长 5—8.5 厘米，宽 2—3.5 厘米，先端渐尖或短尾尖，基部圆形或近圆，革质，上面深绿色，无毛，有光泽，下面粉绿色，初时有贴伏小柔毛，后毛渐脱落变无毛，离基三出脉，侧脉每边 2—3 条，最下一对侧脉离叶基部 2—3 毫米处生出，其余侧脉较纤细，出自中脉的中上部，中脉与侧脉在叶两面均突起；叶柄长 1—1.2 厘米，扁平，初时有贴伏小柔毛，后渐变无毛。伞形花序多个生于叶腋或枝侧；苞片 4，外面有贴伏丝状毛，内面无毛；每一花序有花 5 朵；花梗被丝状长柔毛；花被裂片 4，卵形，外面基部及中肋有丝状柔毛，内面仅基部有毛；能育雄蕊 6，花丝仅基部有毛，第三轮基部的腺体盾状，有柄；退化雌蕊卵圆形，柱头大，盾状，均无毛。果圆球形，直径约 8 毫米，成熟时黑色；果托浅盘状，细小；果梗长 1.5—2 厘米，较粗壮，初时有柔毛，后渐脱落近于无毛。 花期 3—4 月，果期 11 月。

产广西北部。生于山地路旁、山谷密林中，海拔 1500 米。

本种近似新宁新木姜子 N. shingningensis Yang et P H. Huang，但小枝、叶下面、叶柄初时具贴伏小柔毛，腺体有柄，果球形，直径 8 毫米，果梗较长，长 1.5—2 厘米，易于区别。

21. **显脉新木姜子**

Neolitsea phanerophlebia Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7: 305. 1929; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 149. 1932 et 1934; Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 235. 1935; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 430. 1938.

小乔木，高达 10 米，胸径达 15—20 厘米，树皮灰色或暗灰色。小枝黄褐或紫褐色，密被近锈色短柔毛。顶芽卵圆形，鳞片外面密被锈色短柔毛。叶轮生或散生，长圆形至长圆状椭圆形，或长圆状披针形至卵形，长 6—13 厘米，宽 2—4.5 厘米，先端渐尖，基部急尖或钝，纸质至薄革质，上面淡绿色，稍光亮，幼时除脉上有短的近锈色柔毛外，其余无毛，下面粉绿色，有密的贴伏柔毛和长柔毛，离基三出脉，侧脉每边 3—4 条，第一对侧脉离叶基部 5—10 毫米处发出，近叶缘一侧有 6—8 条支脉，中脉、侧脉在两面均突起，横脉在叶下面明显；叶柄长 1—2 厘米，密被近锈色的短柔毛。伞形花序 2—4 个丛生于叶腋或生于叶痕的腋内，无总梗；每一花序有花 5—6 朵；苞片 4，外面有贴伏短柔毛；花梗长 2—3 毫米，密被锈色柔毛；花被裂片 4，卵形或卵圆形，长 3 毫米，宽 2 毫米，外面及边缘有柔毛，内面仅基部有毛；能育雄蕊 6，花丝长 2—2.5 毫米，基部有柔毛，第三轮基部的腺体圆形；退化雌蕊无。果近球形，直径 5—9 毫米，无毛，成熟时紫黑色；果梗纤细，长 5—7 毫米，有贴伏柔毛。　花期 10—11 月，果期 7—8 月。

产广东、广西、湖南、江西。生于山谷疏林中，海拔 1000 米以下。

22. **美丽新木姜子**

Neolitsea pulchella (Meissn.) Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. 13: 137. 1918; Chun, Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, 1 (5): 67. 1925; Liou Ho, Laur. Chine in Indoch. 150. 1932; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 427. 1938; 海南植物志 1: 297. 1964.——*Litsea pulchella* Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 224. 1864.——*Litsea zeylanica* var. *chinensis* Benth. et Hook. f. in Journ. Bot. Kew Misc. 5: 199. 1853.

小乔木，高 6—8 米；树皮灰色或灰褐色。小枝纤细，幼时具褐色短柔毛，老时近于无毛。顶芽圆卵形，鳞片外面密生褐色短柔毛。叶互生或聚生于枝端呈轮生状，椭圆形或长圆状椭圆形，长 4—6 厘米，宽 2—3 厘米，先端渐尖或短尾状渐尖，基部楔形或狭尖，革质，上面深绿色，幼时除沿中脉有短柔毛外，其余无毛，极光亮，下面粉绿色，幼时具灰色长柔毛，老时渐无毛或近于无毛，两面均无明显的蜂窝状小穴，离基三出脉，侧脉每边 2—3 条，最下一对侧脉离叶基部 4—10 毫米处发出，其余侧脉自中脉中上部发出，极纤细，中脉、侧脉在两面均突起，但自中脉中上部发出的侧脉在叶片上面有时不甚明显；叶柄长 6—8 毫米，较纤细，幼时密被褐色柔毛。伞形花序腋生，单独或 2—3 个簇生，无总梗或近于无梗；每一雄花序有花 4—5 朵；花梗长 2 毫米，密被长柔毛；花被裂片 4，椭圆形，长 2.5 毫米，宽 1.5 毫米，外面中肋有长柔毛，内面基部有长柔毛，边缘中部有睫毛；能育雄蕊 6，花丝长 2 毫米，中下部有长柔毛，第三轮基部腺体小，圆形，有柄；退化雌蕊无。果球形，直径

4—6 毫米；果托浅盘状，直径约 2 毫米；果梗细，长 5—6 毫米，顶端略增粗。 花期 10—11 月，果期 8—9 月。

产广东、广西(宁明公母山)、福建(南靖)。生于混交林中或山谷中。

本种和短梗新木姜子 N. brevipes H. W. Li 的小枝均纤细，果梗均细短，在形态上较为近似。惟本种叶质地较厚，上面极其光亮而平滑，边缘无皱折，侧脉每边 2—3 条，而后者叶质地较薄，上面不甚平滑，边缘干时有波状皱褶，侧脉每边 3—4 条，可以区别。

23. **灰白新木姜子**

Neolitsea pallens (D. Don) Momiyama et Hara in Journ. Jap. Bot. 47 (9): 269, f. 1. 1972; Kosterm. in Fl. West Pakistan no. 118: 5. 1978.——*Tetranthera pallens* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 66. 1825.——*Tetradenia consimilis* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 64. 1831.——*Litsea consimilis* (Nees) Nees, Syst. Laur. 628. 1836.——*L. umbrosa* Nees var. *consimilis* (Nees) Hook. f. Fl. Brit. India 5: 180. 1886.

小乔木，高 5—15 米，胸径 10—20 厘米。小枝纤细，褐色或黄褐色，幼时被淡黄褐色短柔毛，老时脱落渐变无毛。顶芽圆卵形，鳞片外面密被淡黄褐色短柔毛。叶互生，或 3—5 片聚生枝端，椭圆形或椭圆状披针形，长 5—8 厘米，宽 2—3 厘米，先端渐尖至尾状渐尖，基部楔形、宽楔形至近圆形，薄革质，边缘干时常呈波状，上面绿色，下面明显灰白色，老时两面无毛，离基三出脉，侧脉每边 4—5 条，最下一对离基部 3—6 毫米处发出，有时向叶缘一侧有极不明显的小支脉，中脉及侧脉两面均突起且常常带红色；叶柄长 0.6—1.5 厘米，被淡黄褐色短柔毛。花未见。果球形，直径约 5 毫米，无毛，先端具小尖头；果托扁平碟状，直径达 3 毫米；果梗纤细，长 (6)10—12 毫米，先端略增大，被淡黄褐色短柔毛。果期 6—7 月。

产西藏南部(聂拉木)、四川(峨眉山?)。生于常绿阔叶林中，海拔 2100—2400 米，为该类型森林中主要树种之一。印度、锡金、尼泊尔、巴基斯坦也有。

24. **短梗新木姜子**

Neolitsea brevipes H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 43. 1978.

小乔木，高 4—10 米，胸径 5 厘米；树皮灰色或灰带褐色。小枝纤细，褐色或黄褐色，幼时密被褐色短柔毛，老时脱落渐变无毛。顶芽圆卵形，鳞片外面密被黄褐色短柔毛。叶互生或 3—5 片聚生枝端，椭圆形或长圆状披针形，间有倒卵状椭圆形，长 6—12 厘米，宽 2—4 厘米，先端尾状渐尖，基部楔形、宽楔形至近圆，薄革质，边缘干时常呈波状，上面绿色，有光泽，除中脉略被微柔毛外，其余无毛，下面粉绿色，初时密被灰黄色柔毛，老时渐变无毛，离基三出脉，侧脉每边 3—4 条，最下一对侧脉离叶基部 3—6 毫米处发出，有时向叶缘一侧有 6—7 条小支脉，中脉与最下一对侧脉在上面明显，微突起，其余侧脉发自中脉中上部，在上面不甚明显，所有脉在下面均突起；叶柄长 5—8 毫米，密被褐色短柔毛。伞形

花序单生或数个簇生，无总梗；苞片 4，外面密被黄色丝状微柔毛；每一花序有花 5 朵；花梗长 1—1.5 毫米，密被灰黄色短柔毛；花被裂片 4，卵形或卵圆形，长约 2 毫米，宽 1.5 毫米，外面中肋有短柔毛；雄花：能育雄蕊 6，无毛，第三轮基部腺体圆状心形，具短柄；无退化雌蕊；雌花：退化雄蕊无毛；子房卵圆形，无毛，花柱长 1.5 毫米，柱头盾状，均无毛。果球形，直径约 6 毫米；果托扁平碟状，直径 2 毫米；果梗细短，长 3—5 毫米，顶端略增粗，幼时被黄褐色短柔毛。　花期 12 月—1 月，果期 9—11 月。

产云南东南部、广西、广东、福建、湖南。生于山地溪旁、灌丛、疏林或常绿阔叶林中，海拔 1380—1680 米。印度、尼泊尔也有分布。

25. **变叶新木姜子**（台湾植物志）　变叶新木姜（台湾木本植物志）

Neolitsea variabillima (Hay.) Kanehira et Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 20: 382. 1930; Kanehira, Formos. Trees 227. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 222. 1963; 刘业经，台湾木本植物志 162. 1972; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 456. 1976.——*Tetradenia variabillima* Hay. Icon. Pl. Formos. 3: 167. 1913; 5: 176; f. 61 e 1915.

乔木。小枝干时褐紫色，初时有柔毛，后毛渐脱落变无毛。顶芽单生或 2 个集生，圆锥形，鳞片外被丝状短柔毛，边缘有时有睫毛。叶互生或聚生枝顶呈轮生状，卵状披针形，倒卵状披针形或长倒卵形，长 8—15 厘米，宽 3—5 厘米，先端渐尖，基部楔形或钝，薄革质，上面绿色，有光泽，初时除中脉基部有柔毛外，无毛，下面粉绿，初时稍有贴伏毛，老时无毛，离基三出脉，侧脉每边 3—4 条，最下一对侧脉离叶基部 5 毫米处分出，中脉与侧脉在叶上面微突，在下面突起；叶柄长约 1 厘米，初时有短柔毛。伞形花序 2—3 个簇生叶腋或枝侧；苞片 4，外面被灰色丝状柔毛；每一花序有花 4—5 朵；花梗长 2 毫米，密被短柔毛；花被裂片 4，披针形，外面有柔毛，内面无毛；雄花具退化雄蕊 6，长 1.5 毫米，无毛，第三轮基部具有柄的腺体；子房卵形，花柱有毛。果椭圆状球形，长 8 毫米；果梗长约 1 厘米。

产我国台湾中部。生于阔叶林中，海拔 1300—2000 米。

26. **南亚新木姜子**　南亚新木姜（中国高等植物图鉴）

Neolitsea zeylanica (Nees) Merr. in Philip. Journ. Sci. Suppl. 1: 57. 1906; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 152. 1932 et 1934; 中国高等植物图鉴 1: 851. 图 1702. 1972.——*Litsea zeylanica* Nees, Amoen. Bot. Bonn. fasc. 1: 58, pl. 5 (Cinn. Disput.). 1823.——*Tetradenia zeylanica* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 64. 1831; 3: 30. 1832.

乔木，高达 20 米，胸径达 36 厘米；树皮灰色。幼枝绿色，被黄色微柔毛，老枝深褐色，无毛。叶互生或聚生于枝端，卵状长圆形或长圆形，长 7—11 厘米，宽 2.5—4 厘米，先端狭渐尖，基部楔形略下延，革质，上面深绿色，有光泽，无毛，下面粉绿色，幼时沿中脉有黄

色短柔毛，老时无毛，离基三出脉，侧脉每边 3—4 条，最下一对侧脉离叶基部 5—8 毫米处发出，其余侧脉发自中脉中部或中上部，纤细，中脉、侧脉在叶两面均突起；叶柄细长，长 1—1.5 厘米，幼时有黄色短柔毛。伞形花序生于叶腋，近无总梗；苞片 4，近于无毛；每一花序有花 4—5 朵；雄花花梗短，长约 2 毫米，有柔毛；花被裂片 4，卵形，长约 2 毫米，外面中下部被黄色丝状柔毛；能育雄蕊 6，花丝有长柔毛，第三轮基部的腺体小，圆形；退化雌蕊细小，花柱有长柔毛。果近球形，直径 6—7 毫米；果托小，近于扁平，直径 2 毫米；果梗长 4—5 毫米。 花期 10—11 月，果期 10—12 月。

产广西南部。生于林中或灌丛中，海拔 750—1000 米。东南亚及大洋洲各国也有分布。

本种模式标本采自斯里兰卡。长期以来，我国在鉴定本种上一直较为混乱。根据现存于中国科学院华南植物研究所标本室中的两份具有代表性的国外标本（斯里兰卡：J. M. de Silva 无号，1930 年 7 月 12；马来半岛：V. Narayanaswamy 19185，1929 年 8 月 23 日）和原记载，我们核对了过去文献引列的我国有关本种标本，发现 Merrill 和陈焕镛引列的陈念劬和左景烈采自海南岛五指山的 (N. K. Chun et C. L. Tso 44163, 44131, 44222.) 标本（见 Sunyatsenia 2: 236. 1935），全属误定，前两号已被 Allen 定为新种香果新木姜 N. ellipsoidea Allen（见 Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 428. 1938），后一号应为美丽新木姜 N. pulchella (Meissn.) Merr. 只有刘厚引列秦仁昌采自广西十万大山的几号标本（R. C. Ching 7997，8028）较为接近本种，由于资料不够完整，尚需进一步研究。

27. **台湾新木姜子** 香桂（台湾木本植物志），锐叶新木姜子（台湾植物志） 图版 89：2

Neolitsea acuto-trinervia (Hay.) Kanehira et Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 20: 381. 1930.; Kanehira. Formos. Trees rev. ed. 225. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 221. 1963; 刘业经，台湾木本植物志 160. 1972; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 449. 1976.——*Tetradenia acuto-trinervia* Hay. Icon. Pl. Formos. 3: 166. 1913; 5: 72. f. 61a. 1915; Kanehira, Formos. Trees 456. 1917.

乔木。小枝有灰色短柔毛。叶互生或聚生于枝顶，呈轮生状，披针形或倒卵状披针形，长 6—9 厘米，宽 2—3.2 厘米，先端尾状渐尖或渐尖，基部尖锐或渐尖，薄革质，上面略有光泽，无毛，下面粉绿，有贴伏灰色短柔毛，离基三出脉，侧脉每边 3—4 条，中脉在叶上面微突，侧脉扁平或微突，在下面均突起；叶柄长 0.5—1 厘米，有灰色柔毛。伞形花序腋生或侧生，无总梗或有极短的总梗；苞片 4—5，外面被灰色短柔毛；每一花序有花 4 朵；花梗长 2—3 毫米，有柔毛；花被裂片 4，卵形或椭圆形，外面中肋有柔毛，内面无毛；能育雄蕊 6，花丝长 4 毫米，基部有柔毛，第三轮基部的腺体箭形；退化雌蕊长 3 毫米，密被柔毛，

柱头膨大。果倒卵状椭圆形，椭圆形，长7毫米，直径5—6毫米；果托扁平盘状，径约3毫米，边缘多少有点裂齿；果梗长7—9毫米，顶端渐增粗。　果期6—7月。

产我国台湾中部至北部。生于常绿阔叶林中，海拔1300—2000米。

28. **多果新木姜子**　野桂皮(云南)

Neolitsea polycarpa Liou, Laur. Chine et Indoch. 150. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 429. 1938.——*Neolitsea chui* Merr. var. *brevipes* Yang in Journ. West. China Bord. Res. Soc., 15 Ser. B: 82. 1945.

乔木，高达20米，胸径达30—45厘米；树皮灰白色。小枝近轮生，纤细，幼时有柔毛，以后毛脱落变无毛或近于无毛。顶芽卵圆形，鳞片外面密被黄色丝状微柔毛。叶互生或聚生枝顶呈轮生状，椭圆形，或长圆状椭圆形，长6—11厘米，宽1.7—4厘米，先端渐尖或长渐尖，基部楔形，革质，上面深绿色，光亮，无毛，下面粉绿，幼时具短柔毛，老时变无毛，离基三出脉，侧脉每边3—4条，最下一对侧脉对生，离叶基5毫米处发出，斜展，中脉、侧脉于两面突起，横脉两面均不明显；叶柄长8—15毫米，幼时有柔毛，老时毛脱落变无毛。伞形花序5—6个簇生于叶腋；总梗短，长约3毫米；苞片近圆形，外面有贴伏微柔毛；每一花序有花5朵，花小，黄色；花梗长2.5—3毫米，密被短柔毛；花被裂片4，椭圆形或近圆形，长2—3毫米，宽1.5—2毫米，外面中肋有柔毛，内面基部有柔毛；雄花：能育雄蕊6，花丝基部有柔毛，第三轮基部腺体小，具柄，退化子房椭圆形，花柱细长，柱头盘状，均无毛；雌花：退化雄蕊基部有柔毛，子房椭圆形，花柱细长，柱头盘状，均无毛。果卵形，长约7—10毫米，直径3—4毫米；果托扁平浅碟状；果梗长7—8毫米，近于无毛，先端略增粗。花期3—4月，果期10—11月。

产云南东南部。生于山地阔叶林中，为热带苔藓林中常见树种，海拔1200—2400米。越南也有分布。

种仁含油量约45%，油可供制肥皂或作机械润滑油。

29. **海南新木姜子**　图版94：1—8

Neolitsea hainanensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 43. f. 4, 1978.——*Neolitsea phanerophlebia* Merr. f. *glabra* auct. non Liou: Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 235. 1935 p. p. quoad N. K. Chun et C. L. Tso 44292; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 430. 1938 p. p. quoad N. K. Chun et C. L. Tso 44292 (sphalmat ut "44294")

乔木或小乔木，高达10米，胸径10厘米；树皮灰褐色。幼枝褐色或黄褐色，被黄褐色短柔毛，二年生枝灰褐色，有稀疏柔毛或近于无毛。叶近轮生或互生，椭圆形或圆状椭圆形，长3.7—7厘米，宽2—3.5厘米，先端突尖，尖头钝，基部阔楔形或近圆，革质，两面无毛，均有明显的蜂窝状小穴，离基三出脉，侧脉2—3条，最下一对离叶基部3毫米处生出，弧曲，其余侧脉在中脉中上部发出，纤细，在叶两面不甚明显或在下面明显，中脉与最

1—8.海南新木姜子 **Neolitsea hainanensis** Yang et P. H. Huang: 1.果枝, 2.雄花, 3.外轮雄蕊, 4.内轮雄蕊, 5.退化雌蕊, 6.花被外面, 7.花被内面, 8.叶片下面示蜂窝穴。9—10.**卵叶新木姜子(原变种) N. ovatifolia** Yang et P. H. Huang var. ovatifolia: 9. 果枝, 10.果实。11—13. **香果新木姜子 N. ellipsoidea** Allen: 11.花枝, 12.雄花, 13.果实。(宗维城绘)

下一对侧脉在叶上面微突，但不粗壮，在叶下面突起；叶柄长5—10毫米，被黄褐色短柔毛。伞形花序1至多个簇生叶腋或枝侧，无总梗或有极短的总梗；苞片4，外面有短柔毛；每一花序有花5朵；花梗长2毫米，被长柔毛；花被裂片4，卵形，长2毫米，宽1.5毫米，外面中肋有柔毛，内面仅基部有柔毛，边缘无睫毛；雄花：能育雄蕊6，花丝基部有长柔毛，第三轮基部腺体圆形，具短柄，退化雌蕊细小，长1毫米，无毛；雌花：退化雄蕊基部有长柔毛，子房卵圆形或近圆形，长1毫米，花柱长1.5毫米，弯曲，柱头浅2裂，均无毛。果球形，直径6—8毫米；果托近于扁平盘状，常宿存有花被片；果梗长4—4.5毫米，较纤细，先端略增粗，有柔毛。　花期11月，果期7—8月。

产广东(海南)。生于山坡混交林中，海拔700—2200米。

本种小枝、叶柄被黄褐色短柔毛，叶片小，椭圆形或圆状椭圆形，两面蜂窝穴明显，易于识别。

30. **武威山新木姜子**(台湾植物志)　武威山新木姜(台湾木本植物志)

Neolitsea buisanensis Yamamoto et Kamikoti in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 22: 411. 1932; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 225. 1936; 刘业经，台湾木本植物志 161. 1972; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 451. 1976.——*Neolitsea zeylanica* Merr. var. *obovata* Liou, Laur. Chine et Indoch. 153. 1932 et 1934, syn. nov.——*Neolitsea merrilliana* Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 425. 1938, p. p. quoad Poilane 8731, 5905, 5935.

灌木或小乔木，高4—6米。小枝黄灰色或黄褐色，幼时密被锈色短柔毛，老时脱落变无毛。顶芽卵圆形，先端钝，鳞片外面被褐色短柔毛。叶互生或聚生于枝顶呈轮生状，倒卵形，小，长3.5—6厘米，宽1.5—2.5厘米，先端钝或突尖，基部楔形，革质，两面无毛，具明显蜂窝状小穴，离基三出脉，侧脉每边2—3条，最下一对侧脉离叶基部5毫米处生出，略弧曲，其余侧脉出自中脉中上部，极纤细，中脉在叶上面微突起，在下面突起；叶柄长约1厘米，初时密被短柔毛，后渐脱落近于无毛。伞形花序腋生，无总梗，单独或2—3个簇生；每一花序有雄花4朵；花梗长2—3毫米，具丝状柔毛；花被裂片4，椭圆形，外面中肋有毛，内面无毛，边缘具睫毛；能育雄蕊6，花丝仅基部有长柔毛，第3轮基部腺体小，近于无柄；退化雌蕊无毛。果球形，直径4—5毫米；果梗长6—9毫米，有柔毛。

产台湾南部、广东(海南)和广西南部。生于山谷密林中，海拔1000米。

N. buisanensis Yamamoto et Kamikoti 的模式 (S. Sasaki 21848号，采自我国台湾屏东，Isotypus 存中国科学院华南植物研究所标本室)是无花无果的标本，N. zeylanica Merr. var. obovata Liou 的模式 (Poilane 5905, 5935, 8731, 5977，均采自越南，前三号存于中国科学院植物研究所标本室)是具果的标本，经研究两者为同物异名，故予归并。

本种叶片小，倒卵形，先端钝或突尖，尖头钝，基部楔形，两面无毛，具明显蜂窝状小

穴，易与他种区别。

31. **钝叶新木姜子** 黄果(广东海南尖峰岭)，芳槁(广东海南)，钝叶新木姜(海南植物志)

Neolitsea obtusifolia Merr. in Lingnan Sci. Journ. 14: 6. 1935; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 420. 1938; 海南植物志 1: 296. 1964.

乔木，高 8—20 米，胸径达 50 厘米；树皮灰色或灰白色，有黄绿色斑块，稍平滑，韧皮部有香樟的气味；除花序及顶芽外，各部均无毛。顶芽卵圆形。小枝灰色或灰黄褐色，纤细。叶互生或簇生呈轮生状，长圆状披针形或狭长圆状倒卵形，长 4.5—10 厘米，宽 2—3.5 厘米，先端钝，基部楔形，革质，上面绿色，有光泽，下面灰绿色，离基三出脉，侧脉每边 4—5 条，纤细，最下两条离叶基 2—7 毫米处发出，较其他侧脉稍长且较显著，除中脉在叶下面稍突起外，在两面均平坦，或于上面稍下陷，两面网脉细密，呈蜂窝状小浅穴；叶柄长 1—1.2 厘米。伞形花序单生或 2—3 个簇生叶腋或枝侧，无总梗或有极短的总梗；苞片卵形，外面有灰色贴伏短柔毛；每一花序有花 3—5 朵，细小；花梗长 3 毫米，有贴伏短柔毛；花被裂片 4，长圆状卵形，长 4 毫米，外面中肋有柔毛，内面基部有毛；雄花：能育雄蕊 6，花丝长 2.5 毫米，无毛，第三轮基部腺体圆形，细小，退化子房卵形，柱头 2 裂，无毛；雌花：退化雄蕊无毛，子房近圆形，花柱无毛，柱头 2 裂。果球形，直径 8—10 毫米；果托碟状，深约 2 毫米，径约 5 毫米；果梗长 8—9 毫米，先端略增大，被稀疏柔毛。 花期 9—11 月，果期 12 月至翌年 2 月。

产广东(海南)。散生于山坡混交林中，海拔 600 米左右。

木材黄褐色，有姜辣气味，纹理不甚通直，但结构细致而均匀，含挥发油多，材质硬重，加工稍困难，但干后不裂不变形，为优良的工业用材和土木用材。

32. **小芽新木姜子**(台湾植物志) 小芽新木姜(台湾木本植物志)

Neolitsea parvigemma (Hay.) Kanehira et Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 20: 381. 1930; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 227. f. 170. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 219. 1963; 刘业经，台湾木本植物志 162. 1972; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 455. 1976.——*Tetradenia parvigemma* Hay. Icon. Pl. Formos. 5: 175. f. 61f. 1915.

小乔木。小枝干时褐紫色，无毛。叶芽卵形，长 6 毫米，宽 3.5 毫米，先端尖锐或钝，鳞片被锈色丝状柔毛，边缘无毛。叶互生或簇生呈轮生状，卵状长圆形，或倒卵状长圆形，长 8—9 厘米，宽 3.5—4 厘米，先端渐尖，基部钝圆或有时尖锐，薄革质至革质，上面深绿色，下面灰绿色，两面具明显蜂窝穴，均无毛，离基三出脉，侧脉每边 3 条，略纤细，最下一对离叶基部约 5 毫米处发出，中脉与侧脉在叶片两面均突起；叶柄长 1.5—2 厘米，略纤细，无毛。伞形花序腋生，无总梗或有极短的总梗；每一花序有花 5—7 朵；花梗长 2 毫米，被黄褐色柔毛；花被裂片 4，三角状长圆形，长 3 毫米，宽 1.5—2 毫米，外面及边缘密被黄褐色

或锈色长柔毛，内面无毛；雄花：能育雄蕊 6，花丝基部有柔毛，第三轮基部腺体圆形，小，有短柄，退化雌蕊花柱有毛；雌花：退化雄蕊长 1—1.5 毫米，基部有柔毛，子房卵形或卵圆形，花柱与子房上端密被柔毛，子房基部无毛。　花期 2—3 月。

产我国台湾中部及南部。

33. **卵叶新木姜子**

Neolitsea ovatifolia Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 44. f. 5. 1978.——*Neolitsea phanerophlebia* Merr. f. *glabra* Liou, Laur. Chine et Indoch. 149. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 430. 1938, p. p. excl. specim. N. K. Chun et C. L. Tso 44292.——*Neolitsea ellipsoidea* Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 428. 1938, p. p. quoad specim. F. C. How 73420.

33a. **卵叶新木姜子**(原变种)　图版 94：9—10

var. **ovatifolia**

小灌木。小枝褐色，无毛。叶互生或聚生枝顶近轮生状，卵形，长 4—6(8.5) 厘米，宽 2—2.5(4) 厘米，先端渐尖，基部钝圆或宽楔形，革质，上面绿色，下面粉绿，两面均无毛，在扩大镜下或肉眼下可见蜂窝状小穴，离基三出脉，侧脉每边 4—5 条，最下一对离叶基部 2 毫米处发出，其余侧脉出自中脉中部或中下部，较纤细，中脉、侧脉在叶两面突起，中脉近叶基部处渐粗壮；叶柄长 8—10(15) 毫米，略扁平，无毛。伞形花序单生或 3—4 个簇生，无总梗或有极短的总梗；苞片 4，外有贴伏黄色丝状毛，内面无毛；每一花序有雄花 5 朵，花梗有黄棕色丝状柔毛，花被裂片 4，椭圆形，外面中肋有黄棕色丝状柔毛，内面无毛；能育雄蕊 6，花丝无毛，第三轮基部的腺体小，圆形，无柄；退化雌蕊无毛，花柱短。果球形或近球形，直径约 1 厘米，无毛；果梗长 5—7 毫米，颇粗壮，无毛。　果期 8 月。

产广东、广西。生于山谷疏林中。

刘厚认为本种的模式标本（黄荣焜 3221 号）与南亚新木姜 N. zeylanica (Nees) Merr. 及美丽新木姜 N. pulchella (Meissn.) Merr. 关系较近，但由于标本不够完全(果标本)，而置于显脉新木姜 N. phanerophlebia Merr. f. glabra Liou 之下，有待进一步研究。根据我们观察现存的标本和核对黄荣焜 3221 号标本，本种的特征，与上述种类均有显著的区别，置于上述任何一种的种下，似均不恰当，故另立新种。

33b. **毛柄新木姜子**(变种)

var. **puberula** Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 44. 1978.

与原变种不同在于叶基部楔形，叶柄幼时被小柔毛，果梗较长，长 7—8 毫米。

产云南东南部。生于密林中润湿处，海拔 1250 米。

34. **香果新木姜子**　乌身香槁、香果(广东海南尖峰岭)，奉楠（广东海南），香果新木

姜(海南植物志) 图版 94：11—13

Neolitsea ellipsoidea Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25：428. 1938；excl. specim. F. C. How. 73420；海南植物志 1：297. 1964；中国高等植物图鉴 1：852，图 1703. 1972.

乔木，高达 30 米，胸径达 2 米；树皮灰棕褐色，有灰绿色斑块，纵裂，内皮咖啡色，有浓桂皮辛香味。小枝褐色，较粗壮，无毛。顶芽卵圆形，鳞片外被丝状短柔毛。叶互生或在枝顶聚生呈轮生状，椭圆形或宽椭圆形，长 7—10 厘米，宽 2.3—5 厘米，先端短尖，基部阔楔形，革质，干时叶缘稍内卷，上面深绿色，有光泽，下面灰绿色，两面皆无毛，离基三出脉，中脉两面突起，侧脉每边 2—3 条，最下一对离叶基部约 6 毫米处发出，其余自叶片中上部发出；叶柄扁平，长 2—3 厘米，宽 2 毫米，无毛。伞形花序单生或 2 个簇生叶腋或枝侧，总梗短，长约 1—2 毫米；苞片 4，外被黄色丝状短柔毛，内面无毛；每一伞形花序 2—5 朵；花梗长 3—4 毫米，有锈色柔毛；花被片 4，椭圆形，长 2.8 毫米，宽 2 毫米，有香味，外面被锈色柔毛，内面无毛，边缘有睫毛；雄花：能育雄蕊 6，长 3.8 毫米，花丝有柔毛，第三轮基部的腺体肾形，退化雌蕊长 3 毫米，花柱细长；雌花：退化雄蕊有柔毛，子房卵形，无毛，柱头盘状。果椭圆形，长 1.3—1.8 厘米，宽 1—1.3 厘米，成熟时黑褐色，无毛；果托扁平盘状，直径约 5 毫米；果梗粗拙，有皱褶，长约 8 毫米，直径约 2 毫米，与幼枝几相等。花期 6—7 月，果期 10—11 月，通常再在 10—12 月开花，至翌年 4—5 月果熟。

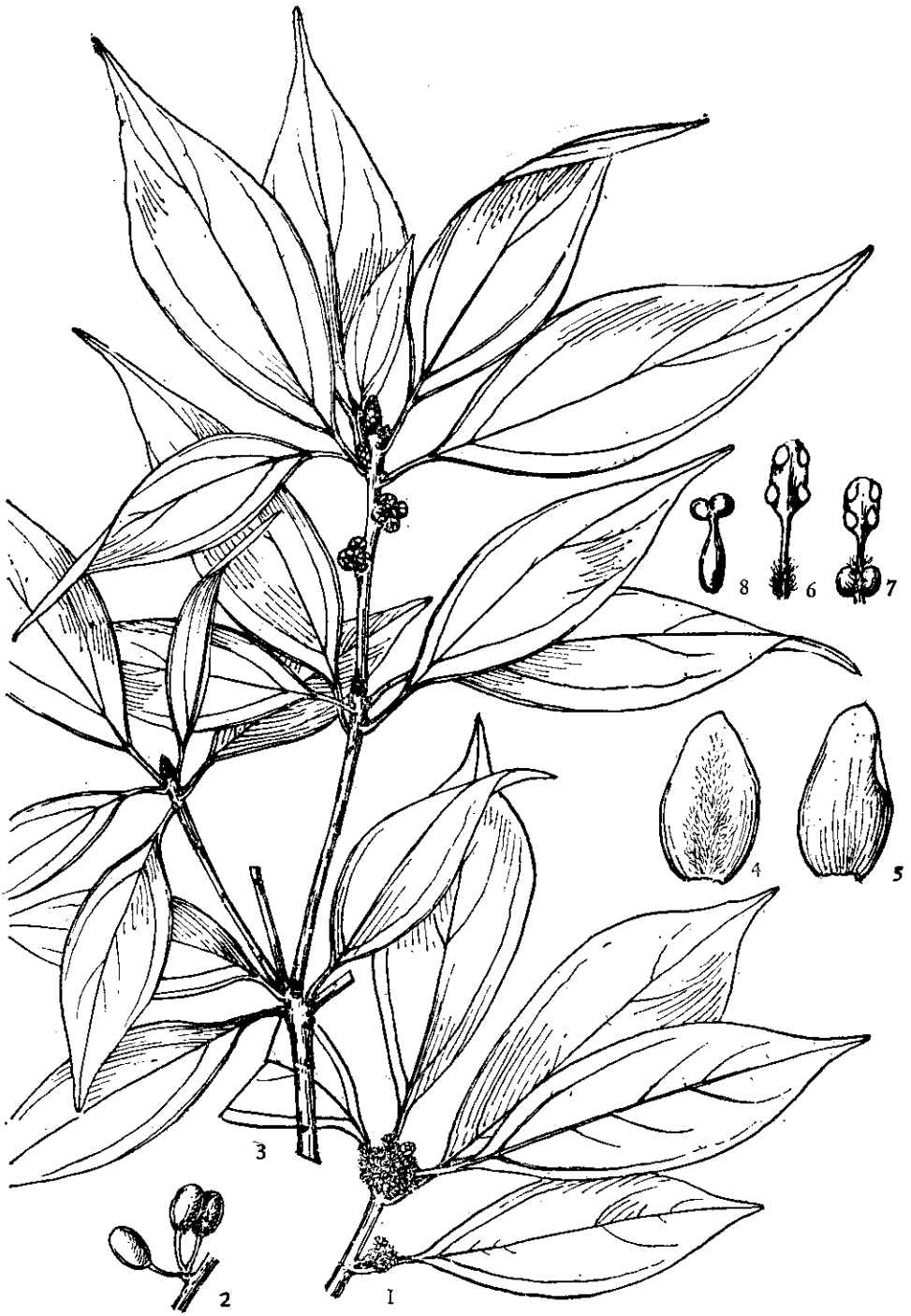
产广东(海南)。多生于林缘、路旁、山地疏林或以竹类为优势的开敞的混交林中，密林中较稀少，海拔 700—1000 米。

本种木材心、边材区别明显，心材灰色，边材黄褐色，生长轮显明；纹理通直，结构均匀细致，材质轻，易加工，可供家具、器具、乐器、胶合板、装饰板、隔板等用。种仁含油约 60%，供制油墨或作工业上用油。

35. **广西新木姜子**

Neolitsea kwangsiensis Liou, Laur. Chine et Indoch. 146. 1932 et 1934；Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25：423. 1938.

灌木或小乔木，高 5 米；树皮灰色，平滑。小枝黄褐色，粗壮，无毛。顶芽卵形，鳞片外面近于无毛，边缘有睫毛。叶互生或聚生枝顶呈轮生状，宽卵形、卵形或卵状长圆形，长 11—19 厘米，宽 6.8—12.5 厘米，先端渐尖或钝，基部近圆或渐狭，革质，上面深绿色，略有光泽，下面粉绿色，两面均无毛，离基三出脉，最下一对侧脉离叶基部 5—8 毫米处发出，弧曲向上伸展，靠叶缘一侧有 10—13 条小支脉，小支脉先端拱形联结，两面明显突起，中脉与侧脉在叶两面突起，横脉粗壮，近于平行，两面突起；叶柄长 2.5—4 毫米，略扁平，无毛。伞形花序 5—8 个簇生于叶腋或枝侧；苞片 4，外面有短柔毛；花序梗长 4—7 毫米；每一花序有花 5 朵；花梗短，密被柔毛；花被裂片 4，卵形或卵圆形，长 3.5 毫米，宽 2.5—3 毫米，两面有短柔毛；能育雄蕊 6，长 6 毫米，无毛，第三轮花丝基部的腺体盾状，具短柄；退化雌



1—2.**鸭公树 Neolitsea chuii** Merr.: 1.花枝,2.果序。3—8.**新宁新木姜子 N. shingningensis** Yang et P. H. Huang: 3. 枝叶，4.花被片外面，5.花被片内面，6.外轮雄蕊，7.内轮雄蕊，8.退化雌蕊。(宗维城绘)

蕊长 3.8 毫米，无毛，柱头小，2 裂。果球形，直径 15—16 毫米；果梗长 6—7 毫米，被短柔毛。 花期 12 月，果期翌年 8 月。

产广东、广西。生于路旁、疏林或山谷密林中，海拔 500—1100 米。

36. **鸭公树**（中国高等植物图鉴） 青胶木（广东封川），大叶樟（广西），大香籽（云南富宁） 图版 95：1—2

Neolitsea chuii Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7: 306. 1929; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 147. 1932 et 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 429. 1938; 中国高等植物图鉴 1: 852, 图 1704. 1972.——*N. subfoveolata* Merr. in Lingnan Sci. Jour. 7: 306. 1929 in nota; Merr. apud Groff. in Lingnan Univ. Sci. Bull. 2: 48. 1930, nomen nudum; Metc. in Lingnan Sci. Journ. 14: 525. 1935.

乔木，高 8—18 米，胸径达 40 厘米；树皮灰青色或灰褐色。小枝绿黄色，除花序外，其他各部均无毛。顶芽卵圆形。叶互生或聚生枝顶呈轮生状，椭圆形至长圆状椭圆形或卵状椭圆形，长 8—16 厘米，宽 2.7—9 厘米，先端渐尖，基部尖锐，革质，上面深绿色，有光泽，下面粉绿色，离基三出脉，侧脉每边 3—5 条，最下一对侧脉离叶基 2—5 毫米处发出，近叶缘处弧曲，其余侧脉自叶片中部和中部以上发出，横脉明显，中脉与侧脉于两面突起；叶柄长 2—4 厘米。伞形花序腋生或侧生，多个密集；总梗极短或无；苞片 4，宽卵形，长约 3 毫米，外面有稀疏短柔毛；每一花序有花 5—6 朵；花梗长 4—5 毫米，被灰色柔毛；花被裂片 4，卵形或长圆形，外面基部及中肋被柔毛，内面基部有柔毛；雄花：能育雄蕊 6，花丝长约 3 毫米，基部有柔毛，第三轮基部的腺体肾形，退化子房卵形，无毛，花柱有稀疏柔毛；雌花：退化雄蕊基部有柔毛，子房卵形，无毛，花柱有稀疏柔毛。果椭圆形或近球形，长约 1 厘米，直径约 8 毫米；果梗长约 7 毫米，略增粗。 花期 9—10 月，果期 12 月。

产广东、广西、湖南、江西、福建、云南东南部。生于山谷或丘陵地的疏林中，海拔 500—1400 米。

果核含油量 60% 左右，油供制肥皂和润滑等用。

37. **四川新木姜子**

Neolitsea sutchuanensis Yang in Journ. West China Bord Res. Soc. 15 Ser. B: 82. 1945.——*N. sutchuanensis* Yang f. *longipedicellata* Yang in l. c. syn. nov.

37a. **四川新木姜子**（原变种） 图版 96：3

var. **sutchuanensis**

小乔木，高达 10 米；树皮绿灰色。小枝干时褐色，无毛，或幼时被稀疏微柔毛。顶芽卵圆形，鳞片外被丝状短柔毛。叶互生或 2—4 片聚生，椭圆形或卵状椭圆形，长 7.5—13 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，先端急尖或少为渐尖，基部阔楔形或略圆，革质，上面亮绿色，下面

1.凹脉新木姜子 **Neolitsea impressa** Yang: 花枝。 2.紫新木姜子. **N. purpurascens** Yang: 果枝. 3.四川新木姜子(原变种) **N. sutchuanensis** Yang var . **sutchuanensis**:果枝。(宗维城绘)

淡绿或粉绿，两面均无毛或幼时上面沿脉有稀疏丝状微柔毛，离基三出脉，侧脉每边3—5条，最下一对侧脉离叶基部5—8毫米处分出，直展而略弧曲至叶片2/3处近叶缘而消失，其余侧脉自中脉中上部发出，中脉在叶上面较粗，两面均突起，侧脉在叶上面突起，在下面微突，横脉两面不甚明显；叶柄长1—2厘米，无毛或幼时仅上面有微柔毛。花未见。果序伞形，单生或2个簇生，总梗粗短，长2毫米，无毛；每一果序有果5—6枚；果椭圆形，长5—6毫米，直径4—5毫米，无毛；果梗长5—15毫米，顶端增粗，有微柔毛；果托碟状，边缘不整齐。 果期11—12月。

产四川、贵州、云南。生于山坡密林中，海拔1200—1800米。

37b. **贡山新木姜子**(变种)

var. **gongshanensis** H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 44, pl. 1, f. 3. 1978.

与原变种不同在于叶片下面密被贴伏黄褐色柔毛，老时常仍不脱落，果较大，长1.1—1.3厘米，直径6—9毫米。

产云南西北部。生于山坡或沟边常绿阔叶林中，海拔1900—2700米。

38. **凹脉新木姜子** 图版96：1

Neolitsea impressa Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 Ser. B: 81. 1945.

灌木或小乔木，高5米。小枝褐色或红褐色，除顶部有毛外，其余无毛。顶芽圆锥形，鳞片外被丝状短柔毛。叶互生或聚生枝顶呈轮生状，卵形或椭圆状倒卵形，长5—9.5厘米，宽2.4—4厘米，先端突尖或近尾尖，基部宽楔形或近圆，革质，上面深绿色，有光泽，无毛，下面粉绿色，无毛，离基三出脉，侧脉3—4条，最下一对离叶基部5—6毫米处发出，其余侧脉互生，自中脉中部或中下部发出，纤细，中脉与侧脉在叶上面均下陷，在下面突起；叶柄长5—8毫米，无毛或有微柔毛。伞形花序常2—4个簇生，无总梗；每一花序有雄花5朵；苞片卵圆形，外面被丝状短柔毛；花被裂片4，椭圆形，外面有柔毛，内面无毛；花梗短，密被柔毛；能育雄蕊6，花丝无毛或仅基部有柔毛，第三轮基部的腺体较大，扁桃形，有柄；退化雌蕊无毛，子房椭圆形，花柱长0.8毫米，柱头头状。果椭圆形或卵状椭圆形，长约1厘米，径约6毫米；果梗长5—6毫米。 花期4—5月，果期8—9月。

产四川。生于混交林中。

39. **新宁新木姜子** 图版95：3—8

Neolitsea shingningensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 44, f. 6. 1978.

灌木或小乔木，高5米；树皮黑褐色，平滑。小枝黄褐色，无毛。顶芽圆锥形，鳞片外被丝状短柔毛。叶互生或近轮生，卵形或卵状长圆形，长5—9厘米，宽1.7—3厘米，先端短尾尖或渐尖，基部近圆或宽楔形，革质，上面绿色，有光泽，下面灰白色，两面均无毛，离

基三出脉，侧脉每边 2—3 条，最下一对离叶基 4—6 毫米处发出，弧曲上升，其余侧脉在中脉中部或中部以上分出，明显或近明显，在基部还有一对很纤弱的侧脉沿距叶缘 1 毫米处弧曲上升至中部，在叶片两面均明显；叶柄长约 1 厘米，略扁平，无毛。伞形花序 2—3 个簇生枝侧；总梗长 1 毫米；苞片 4，外面有短柔毛；每一花序有雄花 5 朵；花梗有长柔毛；花被裂片 4，卵形，外面中肋有柔毛，内面无毛；能育雄蕊 6，花丝基部有柔毛，第三轮花丝基部腺体圆形，无柄；退化雌蕊无毛，花柱短，柱头盾状。果椭圆形，长 6—7 厘米，直径约 5 毫米；果梗长 5—7 毫米，先端稍增粗。　花期 3—4 月，果期 9—10 月。

产湖南。生于山坡疏林中，海拔 1200—1500 米。

本种叶片离基三出脉，但在基部还有一对很纤弱的侧脉沿距叶缘 1 毫米弧曲上升至中部，极易区别他种。

40. **团花新木姜子**

Neolitsea homilantha Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 419. 1938.

灌木或小乔木，高 2—7 米，胸径达 35 厘米；树皮黄绿色，带黑斑块。小枝褐色，纤细，无毛。顶芽卵圆形，鳞片外被丝状短柔毛。叶聚生于枝顶呈轮生状或散生，椭圆形，长 4.5—8 厘米，宽 2—3.5 厘米，先端近尾状渐尖，基部楔形或近圆，坚纸质或近革质，上面绿色，下面粉绿，具白粉，两面均无毛，离基三出脉，侧脉每边 4—6 条，最下一对侧脉离叶基部 2—10 毫米处发出，斜展至叶中部以上，其余侧脉在中脉中部或中下部发出，纤细，中脉在叶上面突起，侧脉微突，中脉、侧脉在叶片下面微突或略平滑；叶柄长 7—16 毫米，无毛。伞形花序 3—7 个簇生于枝顶叶腋，无总梗或有极短的总梗；苞片 4，卵圆形，外面被丝状短柔毛；每一花序有花 5 朵；花梗长 2—3 毫米，密被短柔毛；花被裂片 4，淡黄色，卵形，长 3—4 毫米，宽 2 毫米，外面有短柔毛，边缘有稀疏睫毛，内面无毛；雄花：能育雄蕊 6，花丝长 3 毫米，无毛或有稀疏柔毛，基部有短柔毛，第三轮基部的腺体圆状心形，具短柄，退化雌蕊长 1.5 毫米，有短柔毛；雌花：退化雄蕊基部有短柔毛，子房卵形，有短柔毛或近于无毛，花柱短，柱头盘状。果卵形，长 9 毫米，直径 8 毫米；果梗长 7—9 毫米，先端稍增粗。花期 10—11 月或 1—3 月，果期 10—11 月。

产云南、西藏。生于潮湿的沟边杂木林中或石灰岩山地灌丛中，海拔 1200—2000 米。

叶可提芳香油，鲜叶含油量 0.7%。

41. **紫新木姜子**　图版 96：2

Neolitsea purpurascens Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc., 15 Ser. B: 81. 1945.——*Neolitsea zeylanica* (Nees) Merr. var. *fangii* Liou. Laur. Chine et Indoch. 154. 1932 et 1934; Allen, in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 428. 1938, syn nov.

小乔木，高 7 米。小枝带紫色，有细条棱，幼时具锈色短柔毛，老时脱落变无毛。顶芽圆锥形，芽鳞外面被丝状短柔毛。叶互生或聚生于枝顶呈轮生状，卵形或椭圆形，长 4.5—

1. **绒毛新木姜子 Neolitsea tomentosa** H. W. Li:幼枝。2—3. **屏边新木姜子 N. pingbienensis** Yang et P. H. Huang: 2. 花枝,3.雌花,纵剖面。4—5. **勐腊新木姜子 N. menglaensis** Yang et P. H. Huang: 4.花枝,5.雌花,纵剖面。(李锡畴绘)

7.4 厘米，宽 1.7—3 厘米，先端尾状尖，基部近圆或宽楔形，近革质，上面光亮，幼时除中脉有短柔毛外，其余无毛，叶下面具白粉，无毛，离基三出脉，侧脉每边 3—4 条，第一对侧脉离叶基部 3—4 毫米处生出，其余侧脉自中脉中部或中下部发出，纤细，中脉在叶两面突起或于下面微突，侧脉于叶上面微突，在下面扁平；叶柄纤细，长 1—1.4 厘米，幼时有短柔毛，老时脱落渐变无毛。伞形花序单生或数个簇生，无总梗；苞片 4，外被短柔毛，内面无毛；每一花序有雄花 5 朵；花梗被柔毛；花被裂片 4，卵圆形，外面中肋有丝状短柔毛，内面无毛；能育雄蕊 6，花丝基部有柔毛，第三轮基部腺体小，有短柄；退化雌蕊卵圆形，花柱短，具柔毛，柱头盾状。果倒卵形，长 6—7 毫米，直径 5 毫米，熟时黑色；果梗长 6—8 毫米，先端稍增粗，无毛。　花期 4—5 月，果期 8—9 月。

产四川。生于混交林中，海拔 1500—2000 米。

42. **屏边新木姜子**　图版 97：2—3

Neolitsea pingbienensis Yang et P. H. Huang in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 45, pl. 2, f. 2. 1978.

灌木，高 1—2 米。小枝近轮生，黄褐色或棕褐色，无毛。叶互生或簇生于枝顶呈轮生状，椭圆形或卵状椭圆形，长 5—9 厘米，宽 2.2—4 厘米，先端渐尖或急尖，基部略圆钝，上面绿色，下面浅绿色，老时稍带白粉，除上面中脉基部有毛外，其余均无毛，离基三出脉，侧脉每边 4—5 条，两面皆突起，第一对侧脉离叶基部 5 毫米处发出，伸展至叶片 2/3 处消失，其余侧脉多在中脉中部以上发出，先端拱形弯曲，距叶缘 1—2 毫米处即行消失，支脉在叶下面稍明显突起；叶柄长 8—12 毫米，上面有短柔毛，下面无毛。伞形花序生于枝顶叶腋或枝侧，单独或 2 个簇生，无总梗或有极短的总梗；苞片 4，外面被贴伏短柔毛，内面无毛，边缘有短睫毛；每一花序有雌花 5 朵；花梗长 2—3 毫米，被灰黄色丝状柔毛；花被裂片 4，黄色，椭圆形，长 1.5 毫米，宽 1 毫米，先端圆钝，外面中肋被灰黄色丝状柔毛，内面无毛；退化雄蕊 6，被丝状柔毛，第三轮基部腺体盾状，具柄，子房卵圆形，上部密被灰黄色丝状毛，花柱长 1 毫米，密被灰黄色丝状毛，柱头头状。果未见。　花期 4—5 月。

产云南东南部。生于润湿的密林中，海拔 1800—1880 米。

本种与 N. poilaneii Liou 及多果新木姜子 N. polycarpa Liou 近似，与前者区别是本种为灌木，幼枝无毛，叶片椭圆形或卵状椭圆形，叶柄较短，上面有短柔毛；而与后者区别，则叶柄上面有柔毛，叶下面白粉较少，花序单独或 2 个簇生，子房上部及花柱有柔毛。

43. **五掌楠**（台湾木本植物志，台湾植物志）　图版 92：2

Neolitsea konishii (Hay.) Kanehira et Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 20: 381. 1930; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 226. f. 168. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 219. 1963; 刘业经，台湾木本植物志 161. 1972. C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 453. pl. 371. 1976.——*Litsea konishii* Hay. in Journ.

Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 248. 1911.——*Tetradenia konishii* (Hay.) Hay. Icon. Pl. Formos. 3: 168. 1913, 5: 174. f. 59a. 1915.

大乔木，胸径达 80 厘米；树皮茶褐色，平滑。小枝无毛。顶芽圆锥形，鳞片外面被丝状短柔毛。叶互生或聚生于枝顶呈轮生状，披针形或长圆形，长 10—15 厘米，宽 3—4 厘米，先端突渐尖，基部楔形，革质，上面深绿色，无毛，有光泽，下面粉绿色，幼时有贴伏柔毛，老时脱落变无毛，离基三出脉，侧脉每边 3 条，最下一对侧脉离叶基部 3—5 毫米处发出，中脉、侧脉在叶两面均突起；叶柄长 1 厘米。伞形花序多个簇生于叶腋或枝侧，无总梗或有极短的总梗；苞片近于圆形，外面被丝状短柔毛；每一花序有花 5—6 朵；雄花梗长 4 毫米，有柔毛，花被裂片 4，卵状披针形，长 4 毫米，外面有柔毛，内面无毛，能育雄蕊 6，长 5.5 毫米，外露，花丝基部有柔毛，第三轮基部的腺体有柄，退化雌蕊无。果卵圆形，长 1.5 厘米，直径 1.2 厘米，成熟时黑色。 花期 4—5 月，果期 9—10 月。

产我国台湾。生于常绿阔叶林中，海拔 1500 米。日本（琉球群岛）也有。

木材可供建筑和家具等用。

存 疑 种

44. **大武山新木姜子**（台湾植物志）

Neolitsea daibuensis Kamikoti in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 22: 411. 1932; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 225. 1936; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 451. 1976.

乔木。幼枝纤细，干时灰白色，无毛。叶芽长卵形，先端钝，鳞片圆钝，覆瓦状排列，外面背部有丝状柔毛。叶互生或聚生于枝顶，卵形或卵状披针形，长 4.5—6.5 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端渐尖，基部钝或钝楔形，革质，上面有光泽，下面粉绿色，两面皆无毛，离基三出脉，叶上面中脉微突，下面突起，侧脉每边 2—3 条，弧曲，上面基部侧脉不突起，下面微突起，与中脉成 30° 角，至叶顶端消失；叶柄长 1—1.3 厘米，具沟槽，无毛。伞形花序无总梗；每一花序有花 3—5 朵；雄花：花被筒短，外面密被长柔毛；花被裂片 4，窄卵形，长 2.5 毫米，宽 1.5 毫米，先端钝，略相等，外面密被栗褐色柔毛，内面无毛，边缘具栗褐色睫毛；能育雄蕊 6，第一、二轮雄蕊长 4 毫米，花丝长 3 毫米，基部有稀疏柔毛，无腺体，花药长圆形，4 室瓣裂，上 2 室内向，下 2 室侧向，第三轮长 3 毫米，花丝长 2 毫米，基部有稀疏柔毛，腺体膨大，具短柄，花药长圆形，4 室内向；退化子房有柔毛，椭圆状球形，长 0.5 毫米，花柱长 1.5 毫米，密被柔毛，柱头膨大或 2 裂或不规则裂，长 0.5 毫米。雌花及果未见。（标本未见，摘自原描写）

产我国台湾南部。生于山地阔叶林中。

根据本种原记载来看，似与尖叶新木姜子 N. acuminatissima (Hay.) Kanehira et Sasaki 相近，因未见标本，附志于此，留待考订。

45. **南仁山新木姜子**(台湾植物志)

Neolitsea hiiranensis Liu et Liao in Quart. Journ. Taiwan. Mus. 24: 409, f. 1. 1971; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 453. pl. 370. 1976.

小乔木。小枝无毛。叶簇生于小枝顶端，长圆形，长 3.5—6 厘米，宽 1.3—2.3 厘米，先端钝，基部钝至锐尖，革质，两面无毛，下面苍白色，三出脉，叶片上部还有 2—3 对侧脉；叶柄长 0.6—1 厘米，无毛。花雌雄异株，组成伞形花序；总苞片脱落。雄花：花梗长 3 毫米；花被筒外面密被长硬毛，花被裂片 4，长圆形，先端钝或锐尖，长 2.5—3 毫米，具缘毛；能育雄蕊 6，第一、二轮花丝长 4 毫米，基部有疏柔毛；退化子房圆柱形。雌花：退化雄蕊 6，第一、二轮线状棒形，有长硬毛，第三轮箭头形，有腺体；花柱有长硬毛；子房无毛，椭圆形。果卵珠形，无毛。

产我国台湾南部(南仁山)。

据《台湾植物志》载，本种与大武山新木姜子 N. daibuensis Kamikoti 相近，但叶先端钝而不同，因未见标本，附志于此，留待考订。

2. 月桂亚族——Subtrib. LAURIINEAE Kosterm.

Kosterm. in Comm. For. Res. Inst., Bogor 57: 49. 1957; et in Reinwardtia 4: 241. 1957.

17. 山胡椒属*——Lindera Thunb. nom. conserv.

Thunb. Dissert. Nov. Gen. Pl. 3: 64, t. 3. 1983; Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1 (21): 323. 1851; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 163. 1880; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 123. 1889; Koorders et Valeton, Bijdr. Kennis Boomsoorten Java 10 in Mededeel Lands Pl. tuin Buitenzorg 68: 229, 232. 1904; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 117. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 1. 1941; Kosterm. in Reinwardtia 4: 241. 1957.——*Benzoin* Boerhave ex Schaeffer, Botanic. Exped. (Gen. Pl.) 60. 1760 (nom. rejic.); Mez in Jahrb. Bot. Gart. Berlin 5: 486. 1889.——*Parabenzoin* Nakai in Bull. Soc. Bot. France 71: 1177. fig. 1924.

常绿或落叶乔、灌木，具香气。叶互生，全缘或三裂，羽状脉、三出脉或离基三出脉。花单性，雌雄异株，黄色或绿黄色；伞形花序在叶腋单生或在腋生缩短短枝上 2 至多数簇生；总花梗有或无；总苞片 4，交互对生。花被片 6，有时为 7—9，近等大或外轮稍大，通常

* 参加本属部分整理工作的还有董惠民同志。

脱落；雄花能育雄蕊 9，偶有 12，通常三轮，花药 2 室全部内向，第三轮的花丝基部着生通常具柄的 2 腺体；退化雌蕊细小，有时花柱、柱头不分而仅成一小凸尖；雌花子房球形或椭圆形，退化雄蕊通常 9，有时达 12 或 15，小，常成条形或条片形，第三轮有 2 个通常为肾形片状无柄腺体着生于退化雄蕊两侧。果圆形或椭圆形，浆果或核果，幼果绿色，熟时红色，后变紫黑色，内有种子一枚；花被管稍膨大成果托于果实基部或膨大成杯状包被果实基部以上至中部。

约 100 种，分布于亚洲、北美温热带地区。我国有 40 种 9 变种 2 变型。

不少种类含芳香油，可做香料及药用。种子含脂肪，可供制肥皂及润滑油用。有的乔木树种木材可供建筑用材或制作家具用。

分 种 检 索 表

1. 每伞形花序具数朵花(亚属 1. **山胡椒亚属** Subgen. **Lindera**)
   2. 叶具羽状脉。
      3. 伞形花序着生于顶芽或腋芽之下(即缩短枝)两侧各一，或为混合芽(如 Lindera glauca Bl.)，花后此短枝发育成正常枝条。
         4. 花、果序明显具总梗；果托扩展成杯状或浅杯状，至少包被果实基部以上；能育雄蕊腺体成长柄漏斗形；常绿(组 1. **杯托组** Sect. 1. **Cupuliformes** H. P. Tsui)。
            5. 叶簇生于枝端；果实椭圆形，果托扩展成杯状或浅杯状。
               6. 叶为倒卵状披针形或椭圆形，革质或近革质；果托杯形；乔木。
                  7. 枝、叶无毛 …… 1a. **黑壳楠 L. megaphylla** Hemsl. f. **megaphylla**
                  7. 枝、叶或多或少被毛 …… 1b. **毛黑壳楠**(变型) **L. megaphylla** Hemsl. f. **touyunensis** (Lévl.) Rehd.
               6. 叶条形；果托浅杯状；灌木。…… 2. **四川山胡椒 L. setchuenensis** Gamble
            5. 叶于枝条疏生；果实圆球形，直径达 1 厘米，果托扩展直径约 7 毫米，仅包被果实基部；叶纸质，倒卵形，有时为倒卵状披针形，网脉明显，网眼粗大 ……3. **江浙山胡椒 L. chienii** Cheng
         4. 花、果序无总梗或具短于花、果梗的总梗；果托不如上项扩展；能育雄蕊腺体为具柄及角突的宽肾形；落叶(组 2. **山胡椒组** Sect. 2. **Lindera**)。
            8. 花、果序具短于花、果梗的总梗。
               9. 叶为倒披针形或倒卵形，秋后常变为红色；幼枝条灰白色或灰黄色，粗糙 …… 4. **红果山胡椒 L. erythrocarpa** Makino
               9. 叶为椭圆形或宽椭圆形；幼枝条光滑、绿色，后变棕黄色或青灰色。
                  10. 幼枝条不见皮孔，绿色后变棕黄色；果实直径不及 1 厘米，果梗无皮孔 …… 5. **山橿 L. reflexa** Hemsl.
                  10. 幼枝条皮孔明显，青灰色；果实直径达 1 厘米以上，果梗有皮孔 …… 6. **大果山胡椒 L. praecox** (Sieb. et Zucc.) Bl.
            8. 花、果序不具总梗或具不超过 3 毫米的极短总梗。
               11. 叶宽卵形、椭圆形或椭圆状披针形，先端渐尖或急尖；枝条黄绿色或灰白色。
                  12. 枝条灰白色；叶宽卵形至椭圆形，偶有狭长近披针形；芽鳞无脊 …… 7. **山胡椒 L. glauca** (Sieb. et Zucc.) Bl.

12.枝条黄绿色;叶椭圆状披针形;芽鳞具脊 …… 8.**狭叶山胡椒 L. angustifolia** Cheng

11.叶倒卵形至倒披针形,先端通常圆;枝条灰色或灰黑色。

13.叶面或仅背面被柔毛 …… 9a.**更里山胡椒 L. kariensis** W. W. Sm. f. **kariensis**

13.叶光滑无毛……

…… 9b.**无毛山胡椒**(变型) **L. kariensis** W. W. Sm. f. **glabrescens** H. W. Li

3.花序在叶腋簇生状,即叶腋着生的短枝(通常仅长 2—3 毫米)顶芽下着生多数伞形花序,发育或不发育成正常枝条;常绿。

14.伞形花序、果序具总梗、总梗通常长于花、果梗,至少与花,果梗等长;着生花序短枝多可发育成正常枝条[组3.**长梗组** Sect. 3 **Aperula** (Bl.) Benth.]。

15.总梗纤细,长于花梗至少约 4 倍以上,长于果梗约 7 倍;果实卵形;叶长圆形,长 12—20 厘米,干时上面绿褐色下面灰褐色…… 10.**纤梗山胡椒 L. gracilipes** H. W. Li

15.总梗长不及花梗的 4 倍、果梗的 7 倍;果实球形。

16.叶下面或脉上无毛或被稀疏柔毛。

17.叶长椭圆形,通常长 13 厘米以上,干时带红色,坚纸质或革质……

…… 11. **山柿子果 L. longipedunculata** Allen

17.叶椭圆状披针形、披针形或长圆形,通常长不及 13 厘米(超过 13 厘米的为革质),干时不带红色。

18.叶两面侧脉不明显,椭圆状披针形,纸质……

…… 12.**广东山胡椒 L. kwangtungensis** (Liou) Allen

18.叶两面侧脉明显,长圆形、椭圆形至披针形,革质、薄革质或纸质。

19.叶革质,长圆形,干时灰棕色,幼枝条粗壮,直径一般在 3 毫米以上……

……13.**海南山胡椒 L. robusta** (Allen) H. P. Tsui

19.叶纸质或薄革质,椭圆形至披针形,干时灰褐色或紫褐色,幼枝条直径一般不及 3 毫米。

20.叶椭圆形或长椭圆形,先端长渐尖或尾尖,常成镰状弯曲,纸质,侧脉每边6—10条,干时上面灰褐色…14a.**滇粤山胡椒 L. metcalfiana** Allen var. **metcalfiana**

20.叶披针形,先端渐尖,不成镰状弯曲,薄革质到革质,侧脉每边 5—8 条,干时上面紫褐色 ……14b.**网脉山胡椒**(变种) **L. metcalfiana** Allen var. **dictyophylla** (Allen) H. P. Tsui

16.叶下面或脉上密被毛。

21.叶近革质,下面脉上密被锈色柔毛或长柔毛。

22.叶上面网脉凸起成蜂房状,侧脉每边 5—7 条,叶下面脉上密被锈色长柔毛;幼枝条圆形;叶长椭圆形,长 7.5—20.5 厘米,宽 3—8 厘米,先端短渐尖 ……

……15.**蜂房叶山胡椒 L. foveolata** H. W. Li

22.叶上面网脉不凸起成蜂房状,侧脉每边 9—10 条,叶下面脉上密被锈色柔毛;幼枝具棱;叶通常卵状长圆形,长 11—18 厘米,宽 4—7 厘米,基部楔形,两侧常不相等 ……

…… 16.**勐海山胡椒 L. monghaiensis** H. W. Li

21.叶纸质,下面被黄白色毡毛或脉上被灰色长硬毛。

23.叶下面被黄白色毡毛,长倒卵形至长圆形;果实直径 4—5 毫米 ……

…… 17.**西藏山胡椒 L. motuoensis** H. P. Tsui

23.叶下面脉上密被灰色长硬毛,叶倒卵形或长圆形,先端偶成圆形;果实直径约 6 毫米

……18.**团香果 L. latifolia** Hook. f.

14.伞形花序无总梗或具不超过3毫米的极短总梗，着生花序的短枝不发育，因而在叶腋成簇生状［组4.**多蕊组** Sect. 4. **Polyadenia** (Nees) Benth.］。

24.幼枝及叶下面密被锈色长柔毛，老时在叶脉上、枝条或枝梢处仍有残存黑色长柔毛；叶通常长6—11厘米，宽3.5—6厘米。

25.叶椭圆形、长圆形或卵形……19a.**绒毛山胡椒 L. nacusua** (D. Don) Merr. var. **nacusua**

25.叶椭圆状披针形或披针形 ……

…… 19b.**勐仑山胡椒**（变种）**L. nacusua** (D. Don) Merr. var. **monglunensis** H. P. Tsui

24.幼枝及叶下面不被锈色长柔毛，常或疏或密被黄色、白色短柔毛，老时脱落成无毛或近无毛；叶通常长3—5厘米，宽1.5—3.5厘米。

26.花被管不明显；叶通常长4—5厘米，网脉成小凹点…… 20.**香叶树 L. communis** Hemsl.

26.花被管倒锥形；叶通常长3—4厘米，网脉成小格状 …… 21.**台湾香叶树 L. akonensis** Hay.

2.叶具三出脉或离基三出脉。

27.果圆球形，叶腋着生花序的短枝通常发育成正常枝条；落叶。

28.叶全缘，三出脉或离基三出脉；花序常着生于叶芽基部两侧各一（组5.**球果组** Sect. 5. **Sphaerocarpae** H. P. Tsui）。

29.花、果序无总梗或具3毫米以下短总梗；离基三出脉，离基至少3毫米。

30.叶长椭圆形至狭卵形，先端渐尖，叶脉常红色；幼枝条平滑，灰黑色……

……22.**红脉钓樟 L. rubronervia** Gamble

30.叶椭圆形，先端急尖，叶脉常黄色；枝条较粗糙…… 23.**黄脉钓樟 L. flavinervia** Allen

29.花、果序明显具总梗，通常为离基三出脉，如为三出脉则第一对侧脉较叶缘为直；枝条平滑，干后棕黄色。

31.叶通常卵形至宽卵形，长5厘米以上……

…… 24a.**绿叶甘橿 L. fruticosa** Hemsl. var. **fruticosa**

31.叶通常狭卵形，长在5厘米以下……

……24b.**波密钓樟**（变种）**L. fruticosa** Hemsl. var. **pomiensis** H. P. Tsui

28.叶三裂，偶五裂；花序在混合芽中；花、果序无总梗（组 6.掌脉组 Sect. 6. **Palminervia** Meissn.）。

32.叶近圆形或扁圆形，先端急尖，基部宽楔形、近圆形至心形，常3裂，偶5裂……

…… 25a.**三桠乌药 L. obtusiloba** Bl. var. **obtusiloba**

32.叶椭圆形，偶有扁圆形，先端圆或急尖，基部近圆形或稍心形，通常全缘，偶有裂缺或稍见叶缘凹陷……

25b.**滇藏钓樟**（变种）**L. obtusiloba** Bl. var. **heterophylla** (Meissn.) H. P. Tsui

27.果椭圆形；花序单生于当年生枝上部叶腋及下部苞片腋内，或为1至多个着生于大多不发育成正常枝条的短枝上；常绿。

33.花序单生于当年生枝上部叶腋及下部苞片腋内；雄花雄蕊第三轮有时不育成条片状；总梗纤细而长，可达2.5厘米，约为花梗长的10—20倍（组7.**单生伞序组** Sect. 7. **Uniumbellae** H. P. Tsui）；叶宽卵形，近革质…… 26.**天全钓樟 L. tienchuanensis** Fang et H. S. Kung

33.花序为1至多个着生于大多不发育成正常枝条的短枝上；雄花雄蕊第三轮为能育；无总梗或具总梗，具总梗时总梗均较粗短，长一般不超过1厘米［组8.**三出脉组** Sect. 8. **Daphnidium** (Nees) Benth.］。

34.花、果序明显具总梗。

35.叶为椭圆形至长椭圆形，具尾尖，叶下面密被铜黄色、白色贴伏绢质毛；第一对侧脉无下项特征。
…… 27.**鼎湖钓樟 L. chunii** Merr.

35.叶为卵形或卵状长圆形，先端渐尖，叶下面无绢质贴伏毛，第一对侧脉在叶端与第二对侧脉汇合处向内折曲，干后常带绿色 …… 28a.**假桂钓樟 L. tonkinensis** Lec. var. **tonkinensis**

34.花、果序无总梗或具不超过 3 毫米的极短总梗。

36.叶卵形或狭卵形，基部常不对称，第一对侧脉在叶端与第二对侧脉汇合处向内折曲 ……
…… 28b.**无梗钓樟**(变种) **L. tonkinensis** Lec. var. **subsessilis** H. W. Li

36.叶各种形状，基部对称，第一对侧脉无上项特征。

37.叶较大，通常长 15 厘米左右，枝条粗壮，当年枝直径常在 3 毫米以上(本项内各种的较小叶可长 10—12 厘米，与下 37 项内诸种有交叉，但在毛被、叶形及质地上有明显区别，详见以下各项)。

38.幼枝及叶下面有密厚毛被，老时仍明显残存。

39.幼枝及叶下面被锈色或褐色绒毛；叶椭圆形至长圆形，革质；果梗长于 5 毫米……
…… 29 **峨眉钓樟 L. prattii** Gamble

39.幼枝及叶下面密被淡黄色长柔毛，叶宽卵形，纸质；果梗最长约及 5 毫米……
……30 **广西钓樟 L. guangxiensis** H. P. Tsui

38.幼枝及叶下面无毛；叶长椭圆形，通常纸质 …… 31.**龙胜钓樟 L. lungshengensis** S. Lee

37.叶中等大，通常长 6—11 厘米(其中香叶子 L. fragrans Oliv. 的叶较小，长 3.5 厘米，但为披针形，纸质；菱叶钓樟 L. supracostata Lec. 的叶较小，长 5 厘米，但其基部常菱形，叶脉在叶上面较下面更为凸出)；当年枝条直径一般不到 3 毫米。

40.幼枝、叶下面被或疏或密柔毛，不久脱落成无毛或几无毛。

41.果实较小，长不及 1 厘米，幼枝及芽非贴伏白色绢质毛，老叶下面无残存黑毛(如无果实标本可顺序检索以下各项)。

42.叶脉在叶上面较下面更为凸出，至少两面相等，叶狭卵形至披针形；花丝、子房及花柱被毛或无毛。

43.叶下端略成菱形，先端尾状渐尖，叶缘或多或少波状，第一对侧脉不沿叶缘上行；花丝、子房及花柱被柔毛…… 32.**菱叶钓樟 L. supracostata** Lec.

43.叶下端不成菱形，先端渐尖，叶缘不成波状，第一对侧脉沿叶缘上行直到叶先端，有时几与叶缘相合；花丝、子房及花柱无毛……
…… 33.**香叶子 L. fragrans** Oliv.

42.叶脉在叶下面较上面更为凸出；花丝、子房或花柱或多或少被毛。

44.子房、花柱密被柔毛，至幼果时仍或疏或密被毛(如为雄花标本可检索下项)。

45.枝条表面有一薄层白色分泌物而略显白色；叶通常宽卵形或宽椭圆形，有时为卵形或椭圆形，先端渐尖…… 34.**卵叶钓樟 L. limprichtii** H. Winkl.

45.枝条表面无上项特征；叶通常狭卵形至狭椭圆形，先端具长尾尖……
……35a. **西藏钓樟 L. pulcherrima** (Wall.) Benth. var. **pulcherrima**

44.子房无毛，仅花柱被或疏或密柔毛，幼果无毛(如为雄花标本可检索下项)。

46.叶为披针形或有时为狭卵形，先端渐尖 ……
35b. **香粉叶**(变种) **L. pulcherrima** (Wall.) Benth. var. **attenuata** Allen

46.叶为椭圆形、长圆形、倒卵形，决不为披针形或卵形，先端渐尖，有时尾尖…
…… 35c.**川钓樟**(变种)**L. pulcherrima** (Wall.) Benth. var. **hemsleyana**(Diels) H. P. Tsui

41. 果实较大，长可达 1.4 厘米；幼叶被贴伏或不贴伏白色长绢毛，老叶下面有时有残存淡黄色毛或黑毛；花丝被疏柔毛；子房、花柱被微柔毛……36a. **三股筋香 L. thomsonii** Allen var. **thomsonii**

40. 幼枝、叶下面毛被密厚，在第二年枝、叶仍有较厚毛被，至少在枝梢处及叶下脉上被毛。

47. 叶披针形，具尾尖或尾状渐尖；幼枝及叶下面被密厚贴伏白色长绢毛，老叶毛较稀疏并变污黄色，或仅残存黑色毛片；果实大，长可达 1.4 厘米 …… 36b. **长尾钓樟**(变种) **L. thomsonii** Allen var. **vernayana** (Allen) H. P. Tsui

47. 叶椭圆形、长圆形或卵形，幼枝及叶下面密被灰褐色绒毛或淡黄褐色长柔毛；果实小，长不到 1 厘米。

48. 芽、幼枝及叶下面被灰褐色绒毛；二年生枝条灰褐色，被残存柔毛，较光滑；老叶下面至少脉上被绒毛；叶卵形或椭圆形……37. **绒毛钓樟 L. floribunda** (Allen) H. P. Tsui

48. 芽鳞密被棕褐色柔毛，幼枝及叶下面，特别是叶柄密被黄褐色长柔毛；二年生枝条黄褐色几无毛，多皮孔，甚粗糙；老叶下面毛脱落成无毛或仅中脉被毛；叶长圆形或倒卵形。……38. **毛柄钓樟 L. villipes** H. P. Tsui

47. 叶较小，通常长 3—4 厘米，革质，宽椭圆形至圆形或狭卵形，先端尾状渐尖或尾尖。

49. 幼枝及叶下面密被淡黄色或金黄色柔毛，老叶毛脱落成稀疏黑毛或残存黑色毛片或全部脱落成无毛；叶宽椭圆形至圆形，先端尾状渐尖…… 39a. **乌药 L. aggregata** (Sims) Kosterm. var. **aggregata**

49. 幼枝及叶下面无毛或被极稀疏柔毛，不久脱落成无毛；叶狭卵形或狭椭圆形，先端尾状渐尖至尾尖… 39b. **小叶乌药**(变种) **L. aggregata** (sims)Kosterm. var. **playfairii**(Hemsl.)H.P. Tsui

1 每伞形花序仅具 1 朵花，数花序着生在叶腋极短短枝上，此短枝不再发育成正常枝，果时伸长成穗状果序状[亚属 2. **单花伞序亚属** Subgen. 2. **Iteodaphne** (Bl.) Kosterm.]。

叶通常狭卵形至披针形，先端渐尖，三出脉；幼枝及叶密被锈色柔毛，老叶下面脉上仍密被锈色柔毛；子房无毛…… 40. **香面叶 L. caudata** (Nees) Hook. f.

亚属 1. 山胡椒亚属——Subg. Lindera

伞形花序多花。

组 1. 杯托组——Sect. Cupuliformes H. P. Tsui in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 63. 1978.

常绿或落叶；具总梗，着生花序的短枝发育，第三轮发育雄蕊腺体成漏斗状；果椭圆形或球形，果托扩展；羽状脉。

1. **黑壳楠**(中国树木分类学) 楠木(陕西西南部、湖北宜昌、四川)，八角香、花兰(四川)，猪屎楠(湖北兴山)，鸡屎楠、大楠木、枇杷楠(湖北)

Lindera megaphylla Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 389. 1891; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 124. 1932 et 1934; Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 298. 1934; 陈嵘，中国树木分类学 365. f. 267. 1937; Y. C. Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 13 (1): 56. 1948; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 213. f. 76. 1963. p. p.; 中国高等植物图鉴 1: 857, 图 1714. 1972; 秦

岭植物志 1(2): 346. t. 295. 1974; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 430. pl. 362. 1976. p. p.——*Lindera oldhami* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 390. 1891; Hay. Mat. Fl. Forms. 255. 1911; Icon. Pl. Formos. 5: 178. f. 62-d. 1915; Kanehira, Formos. Trees 457. 1917.——*Lindera pricei* Hay. Icon. 5: 178. 1915. ——*Benzoin pricei* Kamikati in Ann. Rept. Taihoku Bot. Gard. 3: 79. 1933. ——*Benzoin oldhami* (Hemsl.) Rehd. in Journ. Ann. Arb. 1: 145. 1919.——*Benzoin grandifolium* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 145. 1919.——*Actinodaphne crassa* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien. Math. Nat. 146. 1921.——*Benzoin touyunensis* (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 194. 1929. p. p. ——*Benzoin touyunense* (Lévl.) Rehd. f. *megaphyllum* (Hemsl.) Rehd. in Journ Arn. Arb. 11: 158. 1930.

1a. **黑壳楠**(原变型)　图版 98: 1—5

f. **megaphylla**

常绿乔木，高 3—15(25) 米，胸径达 35 厘米以上，树皮灰黑色。枝条圆柱形，粗壮，紫黑色，无毛，散布有木栓质凸起的近圆形纵裂皮孔。顶芽大，卵形，长 1.5 厘米，芽鳞外面被白色微柔毛。叶互生，倒披针形至倒卵状长圆形，有时长卵形，长 10—23 厘米，先端急尖或渐尖，基部渐狭，革质，上面深绿色，有光泽，下面淡绿苍白色，两面无毛；羽状脉，侧脉每边 15—21 条；叶柄长 1.5—3 厘米，无毛。伞形花序多花，雄的多达 16 朵，雌的 12 朵，通常着生于叶腋长 3.5 毫米具顶芽的短枝上，两侧各 1，具总梗；雄花序总梗长 1—1.5 厘米，雌花序总梗长 6 毫米，两者均密被黄褐色或有时近锈色微柔毛，内面无毛。雄花黄绿色，具梗；花梗长约 6 毫米，密被黄褐色柔毛；花被片 6，椭圆形，外轮长 4.5 毫米，宽 2.8 毫米，外面仅下部或背部略被黄褐色小柔毛，内轮略短；花丝被疏柔毛，第三轮的基部有二个长达 2 毫米具柄的三角漏斗形腺体；退化雌蕊长约 2.5 毫米，无毛；子房卵形，花柱纤细，柱头不明显。雌花黄绿色，花梗长 1.5—3 毫米，密被黄褐色柔毛；花被片 6，线状匙形，长 2.5 毫米，宽仅 1 毫米，外面仅下部或略沿脊部被黄褐色柔毛，内面无毛；退化雄蕊 9，线形或棍棒形，基部具髯毛，第三轮的中部有二个具柄三角漏斗形腺体；子房卵形，长 1.5 毫米，无毛，花柱极纤细，长 4.5 毫米，柱头盾形，具乳突。果椭圆形至卵形，长约 1.8 厘米，宽约 1.3 厘米，成熟时紫黑色，无毛；果梗长 1.5 厘米，向上渐粗壮，粗糙，散布有明显栓皮质皮孔；宿存果托杯状，长约 8 毫米，直径达 1.5 厘米，全缘，略成微波状。花期 2—4 月，果期 9—12 月。

产陕西、甘肃、四川、云南、贵州、湖北、湖南、安徽、江西、福建、广东、广西等省区。生于山坡、谷地湿润常绿阔叶林或灌丛中，海拔 1600—2000 米处。

种仁含油近 50%，油为不干性油，为制皂原料；果皮、叶含芳香油，油可作调香原料；木材黄褐色，纹理直，结构细，可作装饰薄木、家具及建筑用材。

1—5.黑壳楠(原变型) **Lindera megaphylla** Hemsl. f. **megaphylla**: 1.花枝，2.果枝，3.花被片，4.雄蕊，5.雌蕊。6—10.**四川山胡椒 L. setchuenensis** Gamble: 6.花枝，7.果枝，8.花被片，9.雄蕊，10.雌蕊。 11—14. **江浙山胡椒** L. chienii Cheng: 11.果枝，12.花被片，13.雄蕊，14.雌蕊。
(宗维城绘)

1b. **毛黑壳楠**(变型)

f. **touyunensis** (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 18: 275. 1937. ——*Litsea touyunensis* Lévl. in Fedde, Repert. Spec. Nov. 11: 63. 1912; Fl. Kouy-Tcheou 220. 1914.——*Benzoin touyunense* (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 194, p. p.; 11: 158. 1930.——*Benzoin touyunense* (Lévl.) Rehd. f. *trichocladum* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 11: 159. 1930.——*Lindera megaphylla* Hemsl. f. *trichoclada* (Rhed.) Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 193. 1934.——*Lindera oldhami* auct. non Hemsl.: Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 123. 1932 et 1934.

与原变型不同在于幼枝,叶柄及叶片下面或疏或密被毛,后毛被渐脱落,但至少在叶脉上或多或少残存。

产地、生境、分布及用途同原变型。

2. **四川山胡椒**　石桢楠(中国树木分类学)　图版 98: 6—10

Lindera setchuenensis Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 82. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 128. 1934; 陈嵘,中国树木分类学 356, 1937; Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. 13 (1): 60. 1948.——*Benzoin setchuenense* (Gamble) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 145. 1919.——*Actinodaphne setchuenensis* (Gamble) Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 411. 1938.

常绿灌木,高 2.5 米;树皮灰褐色;小枝条灰绿色,多皮孔,干后棕褐色或黑褐色。芽锥形,长 0.5 厘米,鳞片无毛。叶互生,常集生于枝端,条形,长 9—12(17) 厘米,宽 1.4(2.3)—1.5(2.8) 厘米,先端渐尖,基部楔形,上面绿色,无毛,下面蓝绿色,被黄色柔毛,脉上较密,干后上面黑褐色,下面棕黄色,羽状脉,每边 (10)15—17(21) 条。伞形花序生于叶芽两侧各一;总苞片 4,无毛,开花时宿存,内有花 5 朵;总梗长 4—5 毫米,被微柔毛。雄花花被片倒披针形,无毛,长 1.7 毫米,内轮长 1.5 毫米;雄蕊第一、二轮较长,长 2 毫米,第三轮长 1.5 毫米,花丝纤细,无毛,第三轮的基部稍上方着生 2 个具长柄漏斗形腺体;退化雄蕊细小;子房椭圆形长不及 0.5 毫米,花柱、柱头不分,成一小凸尖;花梗长 3—4 毫米,连同花被管被长柔毛。雌花花被片条形,两面无毛,外轮长 1.5 毫米,宽 0.3 毫米,内轮长 1.2 毫米,宽 0.2 毫米,有时花被片呈退化雄蕊状,并在其基部着生一棒状腺体;第一、二轮雄蕊长约 1.5 毫米,第三轮长 1.2 毫米;基部以上着生二个漏斗形具长柄腺体;退化雄蕊条形,上部略宽,无毛,雌蕊无毛,子房椭圆形,长 0.7 毫米,花柱长约 1.5 毫米,柱头盘状;花梗长约 3 毫米,连同花被管被长柔毛。果椭圆形,长 1.2 厘米,宽 8 毫米;果托仅包被果实基部略上,直径约 6 毫米;果梗长 5 毫米,无毛。　花期 2 月,果期 9 月。

产四川、贵州。生于海拔 1500 米以下的山坡路旁及疏林中。

3. **江浙山胡椒**　江浙钓樟(中国高等植物图鉴),钱氏钓樟(苏南种子植物手册) 图

版 98：11—14

Lindera chienii Cheng in Contr. Biol. Sci. Soc. China Bot. 9：193. f. 18. 1934；苏南种子植物手册 302，1959；中国高等植物图鉴 1：856，图 1712. 1972。

落叶灌木或小乔木，高达 5 米；树皮灰色。枝条通常灰色，有时带棕褐色，有纵条纹，密被白色柔毛，后渐脱落。顶芽长卵形，先端渐尖。叶互生，倒披针形或倒卵形；长 6—10(15) 厘米，宽 2.5—4(5) 厘米，先端短渐尖，基部楔形，纸质，上面深绿色，中脉上初时被疏柔毛，后毛被脱落，下面淡绿色，脉上被白柔毛，羽状脉，侧脉 5—7 条，网脉极明显；叶柄 0.2 至 1 厘米，被白柔毛。伞形花序通常着生于腋芽两侧各一；总梗长 5—7 毫米，被白色微柔毛；总苞片 4，内有花 6—12 朵；花梗长 1.5 毫米，密被白色柔毛；花被片椭圆形，等长，长 3.5—4 毫米，宽 1—1.5 毫米，外面被柔毛，内面无毛；第一、二轮花丝长 3 毫米，第三轮长 2.5 毫米，基部着生 2 个具长柄三角漏斗状腺体；退化雄蕊宽卵形，长约 1 毫米，无毛。雌花花被片椭圆形或卵形，长 1.5—1.8 毫米，宽 0.5—1 毫米，外面被柔毛，内面无毛；退化雄蕊条形，无毛，第一、二轮雄蕊长 1.5 毫米，第三轮长 1 毫米，中部着生 2 个三角形具柄腺体；子房卵球形，无毛，长 1.5 毫米，花柱无毛，长 1.5 毫米，柱头头状。果大，近圆球形，直径 10—11 毫米，熟时红色，果托扩大，直径 7 毫米；果梗长 6—12 毫米。 花期 3—4 月，果期 9—10 月。

产江苏、浙江、安徽、河南等省。生于路旁、山坡或丛林中。

组 2. 山胡椒组——Sect. Lindera

落叶；无总梗或具短总梗；着生花序短枝发育；第三轮发育雄蕊腺体为具角突宽肾形；果球形；羽状脉。

4. **红果山胡椒**(新拟) 红果钓樟(中国高等植物图鉴)，酱糖香(本草纲目、植物名实图考、浙江) 图版 99：1—6

Lindera erythrocarpa Makino in Bot. Mag. Tokyo 11：219. 1897；13：138. 1899；Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9：299. 1934；Allen in Journ. Arn. Arb. 22：15. 1941；中国高等植物图鉴 1：855. 图 1709. 1972.——*Lindera umbellata* Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1：324. 1851. non Thunb.——*Lindera thunbergii* Makino in Bot. Mag. Tokyo 14：184. 1900；Ill. Fl. Japan 1095. 1930；C. E. Chang, Fl. Taiwan 2：432. 1976. non *Benzoin thunbergii* (Sieb.) Sieb. et Zucc.——*Benzoin erythocarpum* (Makino) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1：144. 1919；Makino in Ill. Fl. Japan 553. f. 1598. 1953；New Ill. Fl. Japan 195. f. 780. 1974.

落叶灌木或小乔木，高可达 5 米；树皮灰褐色，幼枝条通常灰白或灰黄色，多皮孔，其木栓质突起致皮甚粗糙。冬芽角锥形，长约 1 厘米。叶互生，通常为倒披针形，偶有倒卵

1—6.**红果山胡椒 Lindera erythrocarpa** Makino: 1.果枝，2—3.花被片，4—6.雄蕊。7—11.**大果山胡椒 L. praecox** (Sieb. et Zucc.) Bl.: 7. 果枝，8—9. 花被片，10—11.雄蕊。(吴彰桦绘)

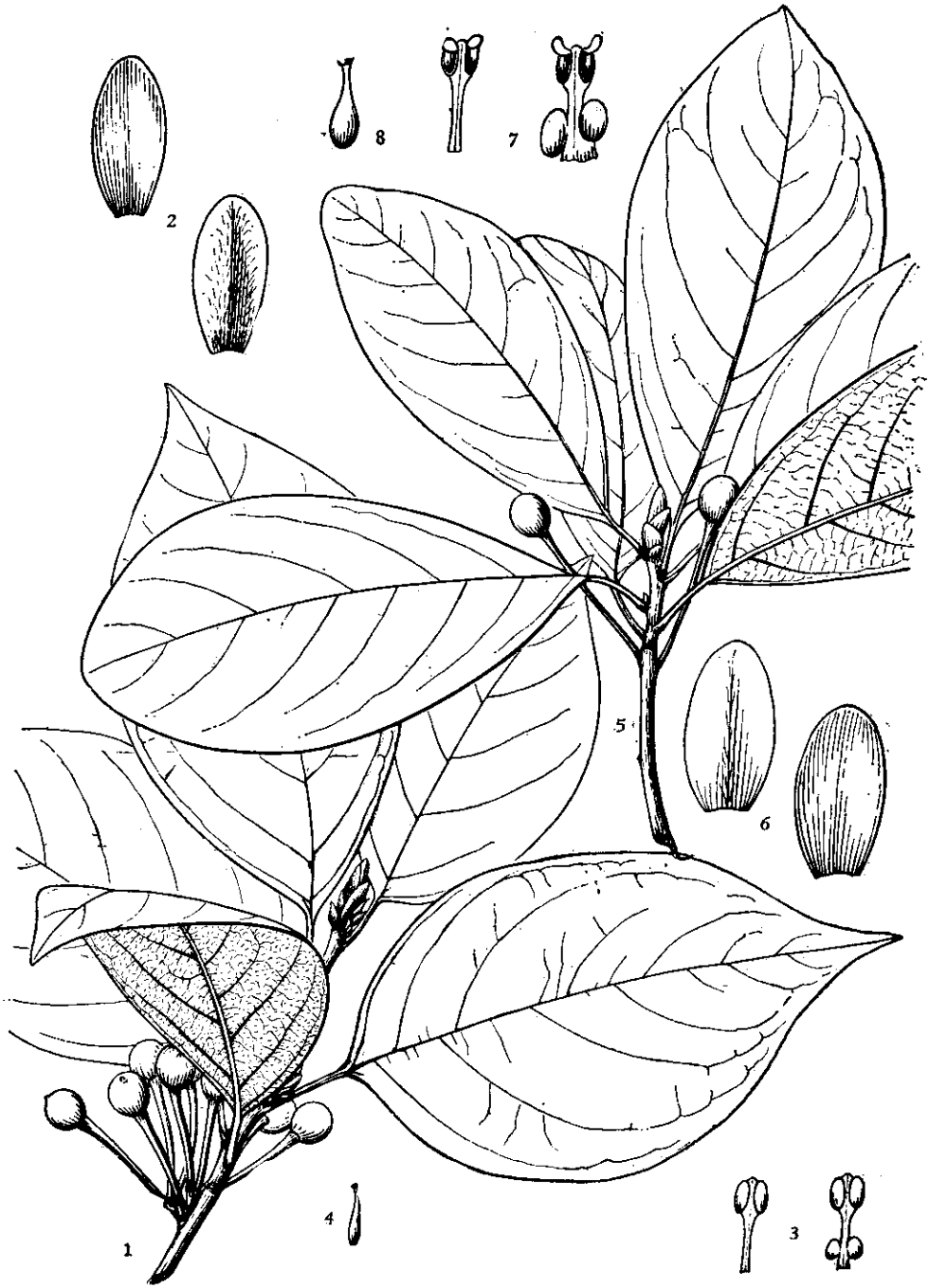
形，先端渐尖，基部狭楔形，常下延，长(5)9—12(15)厘米，宽(1.5)4—5(6)厘米，纸质，上面绿色，有稀疏贴服柔毛或无毛，下面带绿苍白色，被贴服柔毛，在脉上较密，羽状脉，侧脉每边4—5条；叶柄长0.5—1厘米。伞形花序着生于腋芽两侧各一，总梗长约0.5厘米；总苞片4，具缘毛，内有花15—17朵。雄花花被片6，黄绿色，近相等，椭圆形，先端圆，长约2毫米，宽约1.5毫米，外面被疏柔毛，内面无毛；雄蕊9，各轮近等长，长约1.8毫米，花丝无毛，第三轮的近基部着生2个具短柄宽肾形腺体，退化雄蕊成"凸"字形；花梗被疏柔毛，长约3.5毫米。雌花较小，花被片6，内、外轮近相等，椭圆形，先端圆，长1.2毫米，宽0.6毫米，内、外轮外面被较密柔毛，内面被贴伏疏柔毛；退化雄蕊9，条形，近等长，长约0.8毫米，第三轮的中下部外侧着生2个椭圆形无柄腺体；雌蕊长约1毫米，子房狭椭圆形，花柱粗，与子房近等长，柱头盘状；花梗约1毫米。果球形，直径7—8毫米，熟时红色；果梗长1.5—1.8厘米，向先端渐增粗至果托，但果托并不明显扩大，直径3—4毫米。 花期4月，果期9—10月。

产陕西、河南、山东、江苏、安徽、浙江、江西、湖北、湖南、福建、台湾、广东、广西、四川等省区。生于海拔1000米以下山坡、山谷、溪边、林下等处。朝鲜、日本也有分布。

"erythrocarpa" 是 Makino 于1899年认为 Siebold 和 Zuccarini 错把 "Thunbergii" 用在这一群植物上而采用的加词。"Thunbergii" 来自 Sassafras Thunbergii Sieb. (1830)，而此名应是 Lindera umbellata Thunb. (1784) 的异名，因其模式为后者(据 Rehder 1919)。Makino 在采用 "erythrocapa" 加词时，明确指出了这群植物和 Lindera umbellata Thunb. 的区别，Lindera erythrocarpa Makino 在命名上是合法的。Makino 于1900年及1930年前的《日本植物图鉴》又使用了 Lindera thunbergii (Sieb. et Zucc.) Makino 这一名称，把 Lindera erythrocarpa Makino 作为异名，但不久他又在 Benzoin 属名下恢复了 "erythrocarpum" 加词，而将前者作为异名。

5. 山橿(中国树木分类学、中国高等植物图鉴) 野樟树(植物名实图考)，钓樟(江西、浙江)，甘橿(浙江)，木姜子(江西)，生姜树(安徽)，铁脚樟(江西)，大叶钓樟(浙江)
图版100：1—4

Lindera reflexa Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 391. 1891; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 128. 1932 et 1934; 陈嵘，中国树木分类学 357. 1937; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 17. 1941; 中国高等植物图鉴 1: 854, 图 1708. 1972.——*Lindera umbellata* Thunb. var. *latifolia* Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 81. 1914.——*Benzoin reflexum* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 145. 1919.——*Benzion umbellatum* (Thunb.) O. Kuntze var. *latifolium* Cheng in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 62. 1924.——*Benzoin sericeum* var. *tenue* Nakai Fl. Sylv. Kor. 22: 77. 1939.



1—4.**山橿 Lindera reflexa** Hemsl.: 1. 果枝，2.花被片，3.雄蕊，4.雌蕊。5—8.**无毛山胡椒 L. kariensis** W. W. Sm. f. **glabrescens** H. W. Li: 5.果枝，6.花被片，7.雄蕊，8.雌蕊。（吴彰桦绘）

落叶灌木或小乔木；树皮棕褐色，有纵裂及斑点。幼枝条黄绿色，光滑、无皮孔，幼时有绢状柔毛，不久脱落。冬芽长角锥状，芽鳞红色。叶互生，通常卵形或倒卵状椭圆形，有时为狭倒卵形或狭椭圆形，长(5)9—12(16.5)厘米，宽(2.5)5.5—8(12.5)厘米，先端渐尖，基部圆或宽楔形，有时稍心形，纸质，上面绿色，幼时在中脉上被微柔毛，不久脱落，下面带绿苍白色，被白色柔毛，后渐脱落成几无毛，羽状脉，侧脉每边6—8(10)条；叶柄长6—17(30)毫米，幼时被柔毛，后脱落。伞形花序着生于叶芽两侧各一，具总梗，长约3毫米，红色，密被红褐色微柔毛，果时脱落；总苞片4，内有花约5朵。雄花花梗长4—5毫米，密被白色柔毛；花被片6，黄色，椭圆形，近等长，长约2毫米，花丝无毛，第三轮的基部着生2个宽肾形具长柄腺体，柄基部与花丝合生；退化雌蕊细小，长约1.5毫米，狭角锥形。雌花花梗长4—5毫米，密被白柔毛；花被片黄色，宽矩圆形，长约2毫米，外轮略小，外面在背脊部被白柔毛，内面被稀疏柔毛；退化雄蕊条形，一、二轮长约1.2毫米，第三轮略短，基部着生2腺体，腺体几与退化雄蕊等大，下部分与退化雄蕊合生，有时仅见腺体而不见退化雄蕊；雌蕊长约2毫米，子房椭圆形，花柱与子房等长，柱头盘状。果球形，直径约7毫米，熟时红色；果梗无皮孔，长约1.5厘米，被疏柔毛。 花期4月，果期8月。

产河南、江苏、安徽、浙江、江西、湖南、湖北、贵州、云南、广西、广东、福建等省区。生于海拔约1000米以下的山谷、山坡林下或灌丛中。

根药用，性温，味辛，可止血、消肿、止痛；治胃气痛、疥癣、风疹、刀伤出血。

6. **大果山胡椒** 图版99：7—11

Lindera praecox (Sieb. et Zucc.) Bl. Bot Lugd. Bat. 1(21): 324. 1851; Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 301. 1934.——*Benzoin praecox* Sieb. et Zucc. in Abh. Bayer. Akad. Wiss. Math. Phys. Cl. 4(3): 205. 1846.——*Parabezoin praecox* (Sieb. et Zucc.) Nakai in Bull. Soc. Bot. France 71: 1181. fig. 1924.

落叶灌木，高可达4米；树皮黑灰色。幼枝条纤细，灰青色，多皮孔，有细皱纹，当年生枝褐色，多皮孔，无毛。冬芽长角锥形，长约5毫米。叶互生，卵形或椭圆形，先端渐尖，基部宽楔形，长5—9厘米，宽2.5—4厘米，上面深绿色，下面淡绿色，无毛，羽状脉，通常每边4条，上面稍凹，下面明显凸起；叶柄长0.5—1厘米，无毛，叶冬天枯黄不落，至翌年发叶时落下。伞形花序生于叶芽两侧各一；总苞片4，外露部分无毛，红色，内有花5朵；总花梗无毛，长4—4.5毫米。雄花花被片广椭圆形，外轮长2毫米，宽约1.5毫米，内轮长1.7毫米，宽约1.3毫米，外面无毛或仅有稀疏白柔毛，内面毛较密；雄蕊近等长，无毛，第三轮雄蕊花丝基部着生二个具长柄宽肾形腺体，其形状大小多变异，退化雄蕊长角锥状。雌花花被片广椭圆形，外轮长1.5毫米，宽1毫米，内轮长1.2毫米，宽不及1毫米，外面被稀疏白柔毛，内面毛较密；退化雄蕊条形，第三轮基部着生2个具长柄肾形腺体；雌蕊子房椭圆形，长约1毫米，无毛，花柱长约为子房之半，柱头稍盘状膨大，红褐色；花梗密被白色

柔毛。果球形，直径可达 1.5 厘米，熟时黄褐色；果梗长 7—10 毫米，有皮孔，向上渐增粗；果托直径近 3 毫米。　花期 3 月，果期 9 月。

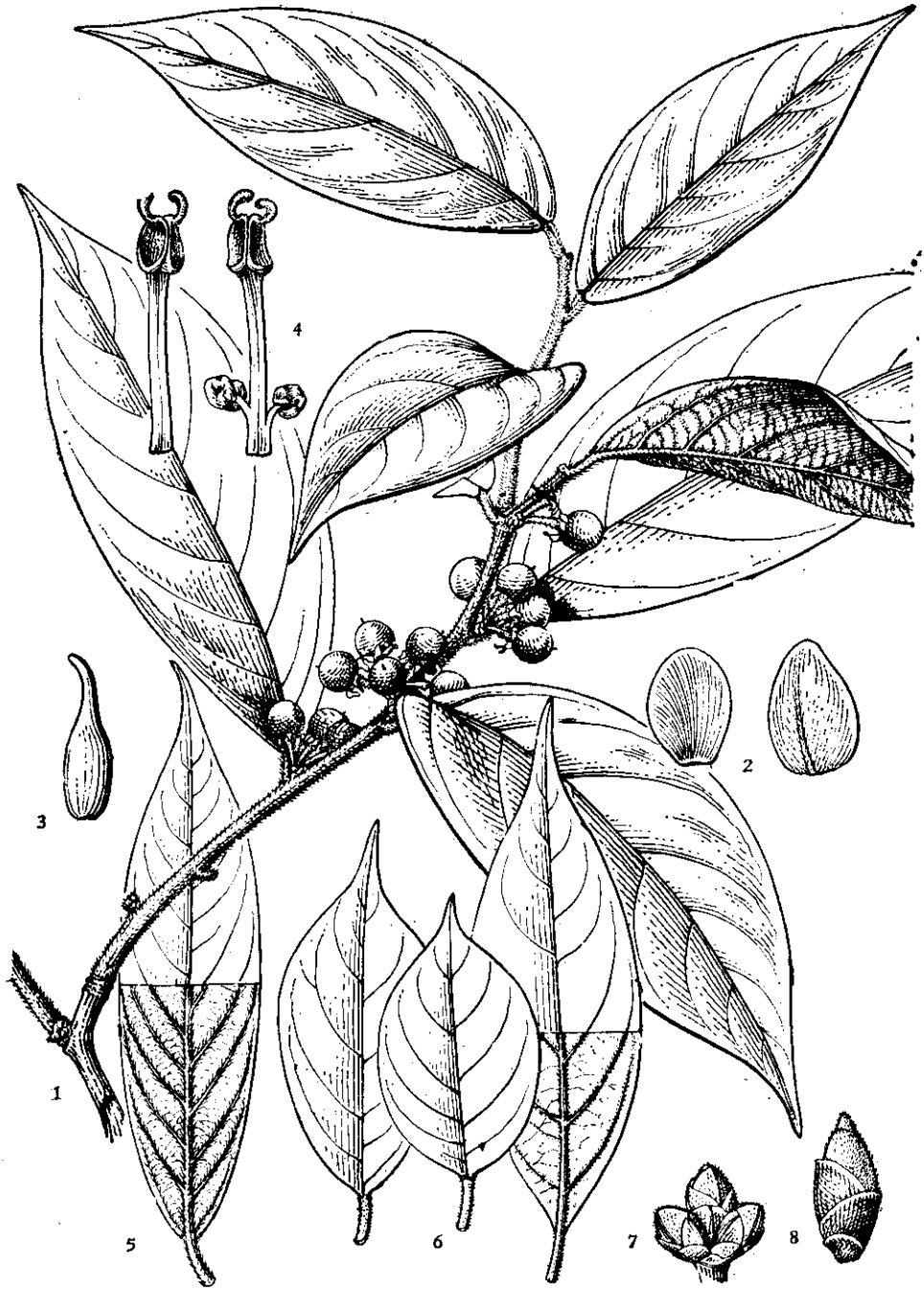
产于浙江、安徽、湖北等省。生于低山、山坡灌丛中。

7. **山胡椒**（唐本草）　牛筋树（河南，中国高等植物图鉴），雷公子（四川），假死柴（陕西），野胡椒（河南、湖南，植物名实图考），香叶子，油金条（安徽）　图版 101：8

Lindera glauca (Sieb. et Zucc.) Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 325, 1851; Matsum. et Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22 353. 1906; Kanehira, Formos. Trees 437. 1917; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 129. 1932 et 1934, Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. 8: 295. 1933; et in ibid. 9: 300. 1934; 陈嵘，中国树木分类学 353. 1937; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 8. 1941; Tsoong in Contr. Bot. Inst. Acad. Peiping 4 (2): 111. 1936; 江苏南部种子植物手册 301. 1959; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 212. 1963; Liu, Lign. Pl. Taiwan 151. 1972; 中国高等植物图鉴 1: 853, 图 1705. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 348. 1974; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 429. 1976.——*Lindera glauca* Bl. var. *kawakamii* Hay. in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30: 255. 1911.——*Benzoin glaucum* Sieb. et Zucc. in Abh. Bayer. Akad. Wiss. Math. Phys. Cl. 4 (3): 205. (1846) 1847.——*Benzoin glaucum* Sieb. et Zucc. var. *kawakami* (Hay.) Sasaki, List Pl. Formos. 191. 1928; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 199, f. 146. 1936.

落叶灌木或小乔木，高可达 8 米；树皮平滑，灰色或灰白色。冬芽（混合芽）长角锥形，长约 1.5 厘米，直径 4 毫米，芽鳞裸露部分红色；幼枝条白黄色，初有褐色毛，后脱落成无毛。叶互生，宽椭圆形、椭圆形、倒卵形到狭倒卵形，长 4—9 厘米，宽 2—4(6) 厘米，上面深绿色，下面淡绿色，被白色柔毛，纸质，羽状脉，侧脉每侧 (4)5—6 条；叶枯后不落，翌年新叶发出时落下。伞形花序腋生，总梗短或不明显，长一般不超过 3 毫米，生于混合芽中的总苞片绿色膜质，每总苞有 3—8 朵花。雄花花被片黄色，椭圆形，长约 2.2 毫米，内、外轮几相等，外面在背脊部被柔毛；雄蕊 9，近等长，花丝无毛，第三轮的基部着生 2 具角突宽肾形腺体，柄基部与花丝基部合生，有时第二轮雄蕊花丝也着生一较小腺体；退化雌蕊细小，椭圆形，长约 1 毫米，上有一小突尖；花梗长约 1.2 厘米，密被白色柔毛。雌花花被片黄色，椭圆或倒卵形，内、外轮几相等，长约 2 毫米，外面在背脊部被稀疏柔毛或仅基部有少数柔毛；退化雄蕊长约 1 毫米，条形，第三轮的基部着生 2 个长约 0.5 毫米具柄不规则肾形腺体，腺体柄与退化雄蕊中部以下合生；子房椭圆形，长约 1.5 毫米，花柱长约 0.3 毫米，柱头盘状；花梗长 3—6 毫米，熟时黑褐色；果梗长 1—1.5 厘米。　花期 3—4 月，果期 7—8 月。

产山东昆嵛山以南、河南嵩县以南，陕西鄠县以南以及甘肃、山西、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、湖北、湖南、四川等省区。生于海拔 900 米左右以下山坡、



1—4.**绒毛山胡椒**(原变种) **Lindera nacusua** (D. Don) Merr. var. **nacusua**: 1. 果枝，2. 花被片，3. 雌蕊，4. 雄蕊。5.**勐仑山胡椒 L. nacusua**: (D. Don) Merr. var. **monglunensis** H. P. Tsui: 叶。6.**香叶树 L. communis** Hemsl.: 不同形状的叶。7.**狭叶山胡椒 L. angustifolia** Cheng: 叶芽。8.**山胡椒 L. glauca** (Sieb. et Zucc.) Bl.: 叶芽。(冀朝祯绘)

林缘、路旁。印度支那、朝鲜、日本也有分布。

木材可作家具；叶、果皮可提芳香油；种仁油含月桂酸，油可作肥皂和润滑油；根、枝、叶、果药用；叶可温中散寒、破气化滞、祛风消肿；根治劳伤脱力、水湿浮肿、四肢酸麻、风湿性关节炎、跌打损伤；果治胃痛。

8. **狭叶山胡椒**（中国树木分类学）　鸡婆子（江西，中国高等植物图鉴），小鸡条（江苏），　见风消（植物名实图考）　图版 101：7

Lindera angustifolia Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. China 18 (3): 294. f. 21. 1933; ibid. 9: 301. 1934; 陈嵘，中国树木分类学 354. 1937; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 8. 1941; 江苏南部种子植物手册 301. 1959; 中国高等植物图鉴 1: 856，图 1711. 1972.——*Benzoin angustifoium* (Cheng) Nakai, Fl. Sylv. Kor. 22: 78. t. 13. 1939.

落叶灌木或小乔木，高 2—8 米，幼枝条黄绿色，无毛。冬芽卵形，紫褐色，芽鳞具脊，外面芽鳞无毛，内面芽鳞背面被绢质柔毛，内面无毛。叶互生，椭圆状披针形，长 6—14 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端渐尖，基部楔形，近革质，上面绿色无毛，下面苍白色，沿脉上被疏柔毛，羽状脉，侧脉每边 8—10 条。伞形花序 2—3 生于冬芽基部。雄花序有花 3—4 朵，花梗长 3—5 毫米，花被片 6，能育雄蕊 9。雌花序有花 2—7 朵；花梗长 3—6 毫米；花被片 6；退化雄蕊 9；子房卵形，无毛，花柱长 1 毫米，柱头头状。果球形，直径约 8 毫米，成熟时黑色，果托直径约 2 毫米；果梗长 0.5—1.5 厘米，被微柔毛或无毛。　花期 3—4 月，果期 9—10 月。

产山东、浙江、福建、安徽、江苏、江西、河南、陕西、湖北、广东、广西等省区。生于山坡灌丛或疏林中。朝鲜也有分布。

种子油可制肥皂及润滑油。叶可提取芳香油，用于配制化妆品及皂用香精。

本种与山胡椒 Lindera glauca Bl. 很近，除叶较长外，冬芽为叶芽而非混合芽，芽鳞具脊，幼枝黄绿色而非灰白或灰黄色等为其区别。

9. **更里山胡椒**　小香樟（云南维西）

Lindera kariensis W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 165. 1921; in ibid. 17: 25, 30. 1929 et 191, 208. 1930; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 129. 1932 et 1934; T. T. Yü in Bull. Yunnan Bot. Inst. 1 (1): 25. 1941.——*Benzoin kariense* (W. W. Smith) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 259. 1931, quoad nomen tantum——*Lindera glauca* auct. non Bl.: Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 7: 268, 314. 1912 et 372. 1913. quoad Forrest 4778.——*Benzoin sikkimense* auct. non (Meissn.) O. Kuntze; Hand.-Mazz. l. c. quoad specim. descr. ♂ fl.

9a. **更里山胡椒**（原变型）

f. kariensis

落叶灌木至小乔木，高 2—10 米，胸径可达 20 厘米；树皮灰白色。枝条圆柱形，初时疏被黄褐色小柔毛，很快脱落成无毛，当年生枝条淡褐色，一年生枝条灰色或灰黑色，散布有卵形纵裂凸起的皮孔。顶芽卵形，长 1.2 厘米，先叶开花。叶互生，椭圆形、倒卵形至倒披针形，先端通常浑圆，长 (3)5.5—6.5(9.5) 厘米，宽 (1.5)3—3.5(4.5) 厘米，基部宽楔形或近圆形，初时膜质，成熟时坚纸质，上面绿色，初沿中脉和侧脉上被棕褐色小疏柔毛，后脱落成无毛或近无毛，下面淡绿色，沿中脉和侧脉密被棕褐色柔毛，后脱落成无毛，羽状脉，侧脉每边约 4—5 条，与中脉在下面稍明显；叶柄长 0.5—1.5 厘米，初时被棕褐色柔毛，后变无毛。伞形花序具 (2)3—6 朵花，生于当年生枝条顶端，自脱落的叶腋生出，无总梗；总苞片早落。雄花绿黄色或近白色，花梗长 (3)5—7 毫米，纤细，密被污黄色疏柔毛；花被片 6，卵形或宽卵形，长 3.5—4 毫米，宽近 3 毫米，先端浑圆，仅外面脊部有一黄褐色小疏柔毛带；雄蕊 9，长约 2 毫米，花丝无毛，与花药近等长，第三轮花丝近基部有 2 个宽肾形具柄腺体；退化雌蕊细小，长不及 1 毫米，无毛，花柱及柱头成一小凸尖。雌花黄绿色，花梗长 1.5—2.3 厘米，被棕褐色疏柔毛；花被片 6，宽卵形，长约 3.5 毫米，宽 2.5 毫米，先端钝，仅外面脊部有一黄褐色小疏毛带，余部无毛；退化雄蕊 9，长约 1.5 毫米，花丝粗壮，无毛，长约为花药的二倍，第三轮的基部有 2 个离生具短柄的卵形腺体，花药不甚发育；子房卵形，长约 2 毫米，花柱细长，与子房近相等，柱头盾形，具乳突。果卵形或近球形，长约 8 毫米，宽约 7 毫米，顶端细尖，无毛；果梗长 2—3 厘米，变无毛。 花期 3—6 月，果期 7—10 月。

产云南西北部。生于山坡或沟边的杂木林、灌丛、高山竹林或林缘等处，海拔 (2700)3000—3700 米。

9b. **无毛山胡椒**(变型) 图版 100：5—8

f. glabrescens H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 63, pl. 4, f. 2. 1978. ——*Benzoin kariensis* (W. W. Smith) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 259. 1931, quoad specim. Hand.-Mazz. 8952.

与原变型不同在于叶光滑无毛或初时上面略被微柔毛，下面无毛，后两面全然无毛。

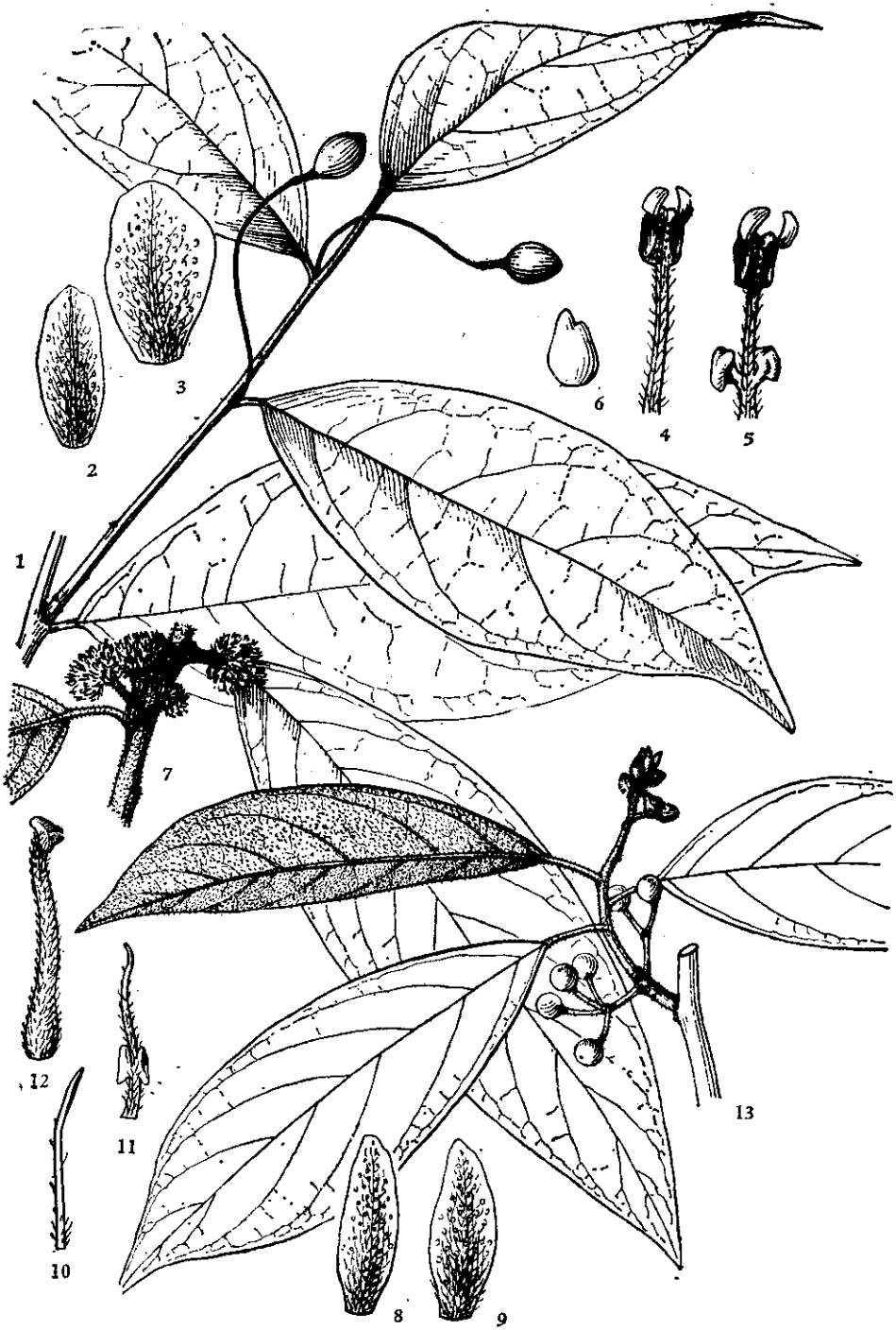
产云南西北部及西部。生于灌丛、杜鹃林缘或杂木林中，海拔 2800—3700 米。

组 3. 长梗组——Sect. Aperula (Bl.) Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 163. 1880; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 182. 1886.——*Aperula* Bl. Mus. Lugd. Bat. 1: 365. 1851.

常绿；具总梗；着生花序的短枝多发育；果球形，果托不扩展；羽状脉。

10. **纤梗山胡椒** 图版 102：1—6

Lindera gracilipes H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 64, pl. 4, f.



1—6.**纤梗山胡椒 Lindera gracilipes** H. W. Li: 1.果枝，2—3.花被片，4—5.雄蕊，6.退化雌蕊。7—12.**勐海山胡椒 Lindera monghaiensis** H. W. Li: 7.花枝，8—9.花被片，10—11. 退化雄蕊，12.雄蕊。13.**西藏钓樟 L. motuoensis** H. P. Tsui: 果枝。(冯晋庸绘)

1. 1978.

灌木或小乔木，高 2—3 米。枝条圆柱形，纤细，具细纵条纹，幼时多少具棱角，被黄褐色微柔毛。顶芽小，长约 2 毫米，芽鳞密被黄褐色微柔毛。叶互生，长圆形，长 12—20 厘米，宽 3.5—7 厘米，先端短渐尖，基部宽楔形至近圆形，坚纸质，干时上面绿褐色下面灰褐色，上面初时疏被黄褐色微柔毛，很快脱落成无毛，下面尤其在脉上密被黄褐色微柔毛，羽状脉，侧脉每边约 8 条，与中脉在上面凹下，下面凸起，小脉网状，上面隐约可见，下面明显；叶柄长 0.5—0.8 厘米，密被黄褐色微柔毛。伞形花序 1—5(6) 生于密被黄褐色微柔毛的腋生短枝上，雄的有花约 10 朵，雌的有花约 8 朵，外有总苞片包裹，具梗；总梗长于花梗至少约 4 倍(果梗约 7 倍)以上，极纤细，长 (2) 2.5—3 厘米，密被黄褐色微柔毛；总苞片 4，外被黄褐色微柔毛。雄花黄色，花梗长 1.2—2 毫米，密被黄褐色短柔毛；花被片 4—6，不等大，卵圆形至长圆形，长 2—3.5 毫米，宽 1.2—1.5 毫米，先端急尖；雄蕊 9，长 2—3.2 毫米，花丝被柔毛，第三轮的中部有 2 个宽肾形具角突腺体；退化雌蕊近球形，长约 1 毫米，密被柔毛。雌花黄色，花梗长 1—2.5 毫米，密被黄褐色短柔毛；花被片 4—6 不等大，长圆形至线形，长 2—3.5 毫米，先端急尖，两面无毛；退化雄蕊 9，花丝被柔毛，花药线形，不育；子房卵形，长约 1.2 毫米，被柔毛，花柱长达 3—8 毫米，被柔毛，柱头盘状，具裂片。果卵形，长达 1.3 厘米，直径 1 厘米，熟时红色。 花期 4 月，果期 10—11 月。

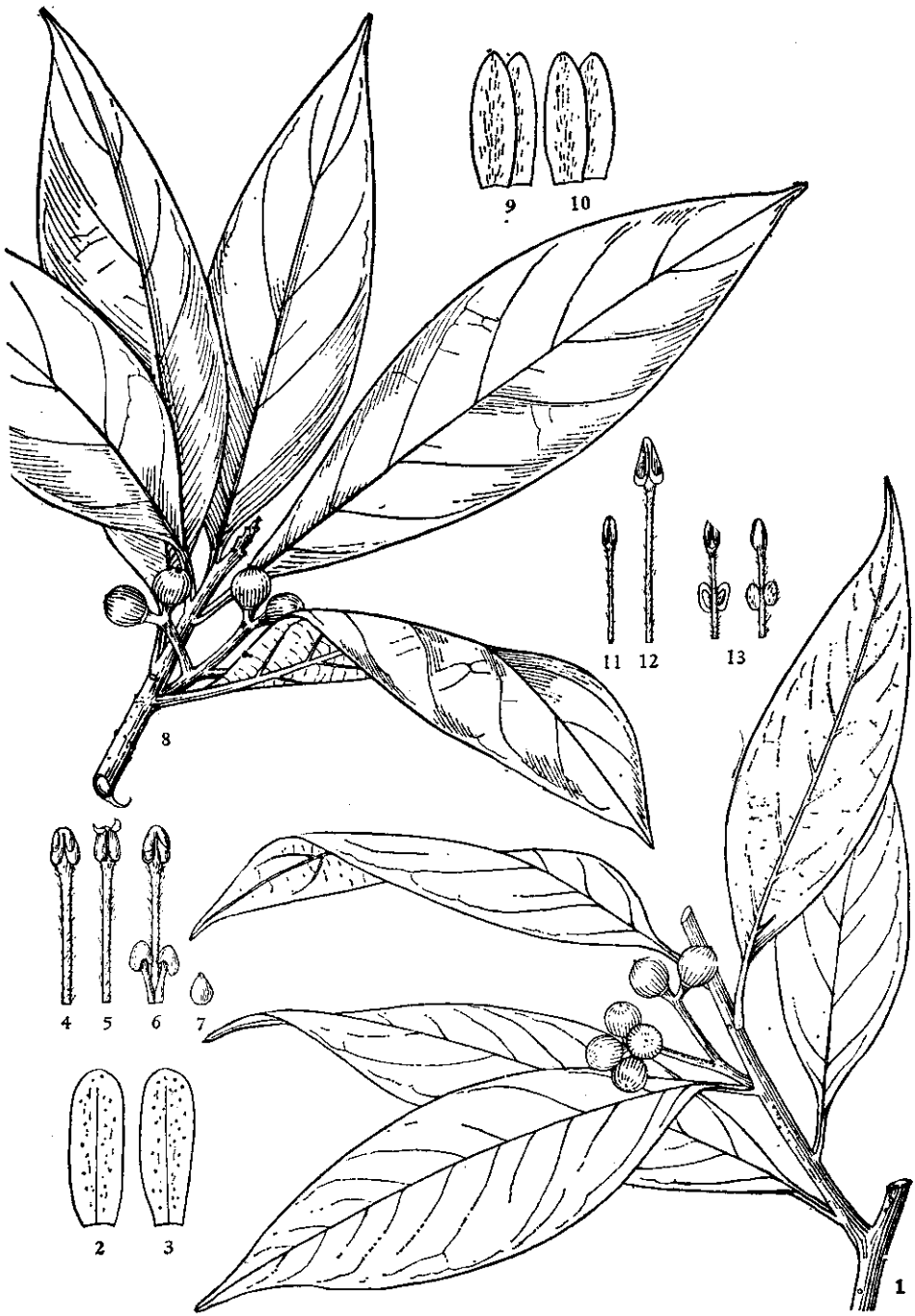
产云南及西藏东南部。生于山谷潮湿林中或灌丛，海拔 700—1820 米。 越南北部也有。

本种与山柿子果 L. longipedunculata Allen 和网脉山胡椒 L. metcalfiana Allen var. dictyophylla (Allen) H. P. Tsui 相近，与前者区别在于幼枝被微柔毛，侧脉在上面凹下，下面凸起，与后者区别在于总梗极纤细而长。

11. **山柿子果**(云南腾冲)

Lindera longipedunculata Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 61. 1941.

常绿小乔木，高 3—6 米。枝条圆柱形，幼枝条具棱角，有纵向细条纹，无毛，老枝皮层纵裂，疏布圆形皮孔。顶芽细锥形，长约 5 毫米，芽鳞密被金黄色柔毛。叶互生，长椭圆形至长圆形，通常长 13 厘米以上，宽 3—5 厘米，先端急尖或骤尖，基部宽楔形或近圆形，坚纸质或近革质，上面绿褐色，下面苍白色，干时两面带红色，幼时两面略被淡黄色短柔毛，老时脱落，羽状脉，中脉在上面明显凹陷，下面凸起，侧脉每边 8—10 条，弧曲，近叶缘处网结，上面微凸，下面明显，干时中脉及侧脉均红色，小脉疏网状，两面明显；叶柄长 10—12 (15) 厘米，无毛。伞形花序单一腋生，雄花序约具花 10 朵，总梗纤细，长 (1)1.5—2.5 厘米，常下垂，无毛；雌花序有 8 朵花，总梗在开花时长不及一厘米，果时长 1—1.5 厘米；总苞片 4，近圆形。雄花淡黄绿色，花梗长 2—3 毫米，被淡黄色短柔毛；花被片 6，长圆形，长 3 毫米，宽约 1.5 毫米，有红色腺点；雄蕊 9—11，长 2.5—3.5 毫米，花丝密被淡黄色短柔毛，内方的 5—6 枚近基部有 2 近无柄腺体；退化雄蕊棒状，子房长约 1 毫



1—7.**广东山胡椒 Lindera kwangtungensis** (Liou) Allen: 1.果枝，2—3.花被片，4—6.雄蕊，7.雌蕊。 8—13.**海南山胡椒 L. robusta** (Allen) H. P. Tsui: 8.果枝，9—10.花被片，11—13.雄蕊。（路稚兰绘）

米，花柱长 1.5 毫米，柱头头状，具乳突。雌花淡绿色，具梗，长 3 毫米，被淡黄色短柔毛，花被片 6，近等大，长圆形，长约 1.5 毫米，宽 0.6 毫米，具红色腺点；退化雄蕊 9，条形，长约 2 毫米，内方 6 枚花丝近基部有 2 个卵形腺体；子房卵形，长约 1.2 毫米，花柱粗壮，长 1.8 毫米，具棱角，柱头盾形。果球形，直径约 5—6 毫米，干时黑色；果梗长 1—1.2 厘米，略增粗。 花期 10—11 月，果期 6—8 月。

产云南西北部及西藏东南部（墨脱）。生于山坡松林或常绿阔叶林中，海拔 2100—2900 米。

种子含脂肪，群众用来榨油供照明。

12. **广东山胡椒** 广东钓樟（海南植物志），柳槁（中国高等植物图鉴、广东海南），猪母楠、勒墨鱼（广东东方），青绒槁（广东保亭），青线（广东陵水、吊罗、海口、文昌） 图版 103：1—7

Lindera kwangtungensis (Liou) Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 2. 1941; 海南植物志 1: 300. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 857, 图 1713. 1972.——*Lindera meissneri* King f. *kwangtungensis* Liou, Laur. Chine et Indoch. 126. 1932 et 1934.——*Lindera meissneri* auct. non King: Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 67. 1940. p. p.

常绿乔木，高 6—30 米；树皮淡灰褐色，有粗纵裂纹。小枝条绿色，干时黑褐色，多木栓质皮孔，当年枝条有棱。叶互生，椭圆状披针形，先端渐尖，基部楔形，长 6—12 厘米，宽 1.5—3 厘米，纸质偶或稍革质，上面绿色，有光泽，下面苍白绿色，两面无毛，羽状脉，侧脉每边 (4)5—6 条，下面中脉淡黄绿色，甚突出而侧脉极不明显。伞形花序 2—3 生于腋生短枝枝端，先叶发出；总梗长 10—20 毫米，被褐色微柔毛；总苞片 4，被棕褐色微柔毛，内有花 4—9 朵；花梗长 5—6 厘米，被棕色柔毛。花被片长圆形或卵状长圆形，近等长，长 4 毫米，两面被棕黄色毛，外面较密，有明显小圆腺点。雄花雄蕊近等长，长 4.5 毫米，花丝被毛，第三轮的基部着生 2 个具长柄肾形腺体，腺体柄长约 1 毫米；退化雌蕊细小，长不及 1 毫米，卵形，无毛，花柱、柱头不分而成一小凸尖。雌花退化雄蕊条形，被稀疏柔毛，第一轮长约 3 毫米，第二轮长 3.5 毫米，第三轮长 2.3 毫米，其中上部或近顶端着生 2 个长椭圆形腺体，长约 1 毫米；子房卵形，长约 2 毫米，直径 1.5 毫米，花柱长约 3 毫米，及子房均无毛，柱头两裂，具乳突。果球形，直径 5—6 毫米；果梗长 4—6 毫米。 花期 3—4 月，果期 8—9 月。

产广东、广西、福建、江西、贵州、四川等省区。生于海拔 1300 米以下山坡林中。

13. **海南山胡椒** 广东钓樟大叶变型（海南植物志） 图版 103：8—13

Lindera robusta (Allen) H. P. Tsui in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 64. 1978.——*Lindera kwangtungensis* (Liou) Allen f. *robusta* Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 3. 1941; 海南植物志 1: 300. 1964.

常绿乔木，高5—10米；树皮灰褐色，有纵裂。枝条黑褐色，有纵条纹及木栓质皮孔，幼枝条粗壮，直径通常在3毫米以上。叶互生，长圆形，长8—16厘米，宽2.5—2.6厘米，先端渐尖，基部楔形，革质，上面绿色，下面苍白绿色，两面无毛，边缘稍下卷，干时棕灰色，羽状脉，侧脉每边4—5条，中脉上面稍凹，下面明显凸出，侧脉上面稍凸，下面明显凸出，网脉粗，有时下面不明显；叶柄长1.5—2厘米，无毛。伞形花序2—5生于腋生短枝枝端；总梗长1—1.2厘米，无毛；总苞片4，有花7—9朵；花梗长约2毫米，密被白色或淡棕色柔毛。雄花花被片等长，长圆形，先端圆，长3.5毫米，宽约1毫米，内外两面被白色柔毛，但外面较密，密布透明圆腺点；雄蕊花药三角形，花丝被毛，第一轮长3毫米，第二轮长4毫米，第三轮长3毫米，中下部有2个椭圆形具短柄腺体；退化雌蕊细小。雌花花被管长约为花被片长之半，花被片长椭圆形，先端渐尖，长1.5毫米，外轮宽0.6毫米，内轮宽0.4毫米；退化雄蕊条形，第一、二轮长约1.5毫米，第三轮长约2.3毫米，中部着生2个长卵形腺体；子房椭圆形，长1.5毫米，花柱长约4毫米，连同子房被稀疏柔毛，柱头半圆球形，具乳突。果球形，直径约6毫米。

产广东（海南）。生于海拔3000米以下山坡疏林中。

本种与广东山胡椒 L. kwangtungensis (Liou) Allen 相比，除枝粗叶大而革质等外貌不同外，花较小而子房被疏柔毛，雄花第三轮雄蕊腺体椭圆形等可以区别，所以作为独立的种更恰当。

14. **滇粤山胡椒**

Lindera metcalfiana Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 3. 1941.——*Lindera meissneri* auct non King: Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 234. 1935. quoad Chun & Tso 44044.

14a. **滇粤山胡椒**（原变种）　图版104：1—4

var. **metcalfiana**

灌木或小乔木，高（2.5）3—12米，胸径达20厘米；树皮灰黑或淡褐色。枝条纤细，圆柱形但幼时多少具棱角，有细纵纹，棕褐色或灰褐色，初时略被黄褐色绢质微柔毛，后渐变无毛。顶芽细小，长角锥形，长约3毫米，芽鳞外面密被黄褐色绢状微柔毛。叶互生，椭圆形或长椭圆形，长5—13厘米，宽2—4.5厘米，先端渐尖或尾尖，常呈镰刀状，基部宽楔形，革质，上面黄绿色，下面灰绿色，干时上面灰褐色，两面沿脉上略被黄褐色微柔毛，后渐脱落至无毛，羽状脉，上面中脉突出，侧脉每边6—10条，干时紫褐色，小脉网状，上面隐约可见，下面明显；叶柄长5—8（10）毫米，被黄褐色柔毛。雄伞形花序1—2（3）生于叶腋被黄褐色微柔毛的短枝上，有雄花6—8朵，总苞片4；总梗纤细，长1—1.6厘米。雄花黄色，花梗长2—3毫米，密被黄褐色柔毛，花被片6，近等大，宽卵形，长2毫米，宽1—1.2毫米，先端钝，两面被黄褐色柔毛，具腺点；能育雄蕊9，花丝长2—2.5毫米，略被小柔毛，第三轮近基部有两个具柄圆肾形腺体；雌蕊退化，子房卵形，长约1.2毫米，宽0.6毫米，先

1—4.**滇粤山胡椒**(原变种) **Lindera metcalfiana** Allen var. **metcalfiana**: 1.果枝,2.花被片,3—4.雄蕊。5—6.**网叶山胡椒 L. metcalfiana** Allen var. **dictyophylla** (Allen) H. P. Tsui: 5.花枝,6.不同叶形的小枝。(路桂兰绘)

端具细尖头。雌伞形花序有雌花4—8朵；总梗长0.6—0.8厘米，先端宽大，略被黄褐色微柔毛。雌花黄色，花梗长2—2.5毫米；花被片6，卵形，长1.5毫米，先端钝；退化雄蕊9，长约1.3毫米，第三轮近基部有2个具柄圆肾形腺体；子房卵形，无毛，长约1毫米，花柱粗壮，柱头盾形，具乳突。果球形，直径6毫米，成熟时紫黑色；果梗长约6毫米，粗壮，略被黄褐色微柔毛。　花期3—5月，果期6—10月。

产云南、广东、广西、福建等省区。生于海拔1200—2000米的山坡、林缘、路旁或常绿阔叶林中。

14b. **网叶山胡椒**(变种)　山香果、化楠木(云南腾冲)，连杆果（云南芒市）　图版104：5—6

var. **dictyophylla** (Allen) H. P. Tsui in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 64. 1978.——*Lindera dictyophylla* Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 5. 1941; et in Brittonia 4: 61. 1941.——*L. meissneri* auct non King: Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 126. 1932 et 1934.——*L. assamica* auct. non (Meissn.) King: Lour Ho, Laur. Chine et Indoch. 125. 1932 et 1934.

与原变种区别仅叶薄革质至革质，常为披针形，侧脉5—8对，干时上面紫褐色。

产云南、广西、福建。生于山坡或沟边疏林、灌丛或林缘，海拔(550)700—2000(2200)米。越南北部也有分布。

15. **蜂房叶山胡椒**　图版105：1—5

Lindera foveolata H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 64, pl. 4, f. 3. 1978.

常绿乔木，高达25米；树皮棕褐色，皮孔明显。枝条圆柱形，当年生枝条密被锈色绒毛，一年生枝条毛被渐脱落，有略突起的浅褐色皮孔。顶芽大，卵形，长达7毫米，芽鳞外面尤其在脊上密背锈色柔毛，内面无毛。叶互生；长椭圆形，长7.5—20.5厘米，宽3—8厘米，先端短渐尖，基部楔形至近圆形；近革质，上面深绿色，下面淡绿色，干时上面带红褐色，下面灰褐色，上面沿中脉及侧脉被微柔毛，下面网脉密被锈色长柔毛，羽状脉，侧脉5—7对，上面网脉凸起似蜂窝状；叶柄长1.2—2厘米，密被锈色绒毛。伞形花序1—3生于长0.5—1.2厘米密被锈色毛的腋生短枝上，每伞有花12朵，具梗，总梗长超过1.5厘米，密被锈色绒毛；总苞片4。雄花长约3毫米，花梗长1.3毫米，密被锈色柔毛；花被片6，宽卵圆形，近等大，长3毫米，宽2毫米，先端锐尖或钝，两面被长柔毛；第三轮雄蕊花丝基部有一对肾形近无柄的腺体；退化雌蕊卵形，长约1.5毫米；无毛。幼果近球形，绿色。　花期11—12月，果期约5月。

产云南东南部。生于山坡常绿阔叶林中，海拔1400—2100米。

本种从毛被和脉网来看极近似于 Lindera hamitonii Kosterm. [L. reticulata (Ham. ex Nees) Hook. f.]，但后者叶厚革质，伞形花序很小，簇生而无梗，具花4—9，

1—5.**蜂房叶山胡椒 Lindera foveolata** H. W. Li: 1.花枝,2.花被片,3.雄蕊,4.雌蕊,5.叶下面一部分,示脉网及毛被。6—10.**团香果** L. latifolia Hook. f.: 6. 果枝, 7.花被片, 8.雄蕊, 9 雌蕊,10.叶下面一部分,示毛被。(宗维城绘)

可以区别。

16. **勐海山胡椒**　图版 102：7—12

Lindera monghaiensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 64. 1978.

乔木，高达 15 米，胸径 20 厘米。枝条具棱角，幼时密被锈色绒毛，老时毛被渐脱落，呈红褐色。叶互生，通常为卵状长圆形，长 11—18 厘米，宽 4—7 厘米，先端急尖或短渐尖，基部楔形，两侧常不相等；薄革质，边缘稍背卷，干时上面带褐色，光亮；下面灰褐色，幼时上疏被锈色绒毛，而下面毛被较密；羽状脉，中脉与侧脉在上面不突出，侧脉 9—10 对，横脉上面凹，下面凸出；叶柄长 1.5 厘米，幼时密被锈色柔毛，老时渐脱落。伞形花序 1—5 生于密被锈色柔毛的腋生小短枝上，具花约 13 朵；总梗长 0.6—1 厘米，密被锈色微柔毛。雌花长 4.5—5 毫米；花被片 6，长圆形，近等大，长 3—4 毫米，先端锐尖，外面略被柔毛，内面无毛；退化雄蕊 9 或较少，花丝被柔毛，第三轮的有 2 个圆肾形近无柄腺体，花药条形，发育不良；雌蕊棍棒状，长 5 毫米，子房及花柱密被柔毛，花柱具棱，柱头三裂、盘状。

产云南南部。生于常绿阔叶林荫处，海拔 1300 米。

17. **西藏山胡椒**　图版 102：13

Lindera motuoensis H. P. Tsui in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 65, pl. 5, f. 1. 1978.

常绿乔木，高 8—15 米，胸径 8—20 厘米。树皮干时黑棕色，有纵纹及皮孔。幼枝绿褐色，密被灰色毡毛，有纵纹。叶互生，长倒卵形至长圆形，长 8—17 厘米，宽 3—6 厘米，先端渐尖，基部楔形，坚纸质，上面绿色，无毛，干后深绿色，下面密被黄白色毡毛，羽状脉，侧脉每边 8—10 条，两面清晰可见，下面较上面凸出。伞形花序 4—7 腋生于被黄白色毡毛的短枝上；总梗长 0.7—1 厘米，连同总苞密被灰白色毡毛；总苞片 4，先端渐尖，内有花 6—12 朵。花未成熟，但雄蕊花药 2 室明显可见。果近球形，直径约 5 毫米，熟时紫红色；花被片宿存；果梗长 6—10 毫米；总梗长 8—10 毫米，与果梗无毛。

产我国西藏东南部(墨脱)。生于海拔 1500—2000 米左右山坡阔叶林中。

本种以叶下面被黄白色毡毛与团香果 Lindera latifolia Hook. f. 相区别；以果较小与 L. Assamica Kurz 相区别。

18. **团香果**(中国高等植物图鉴、云南龙陵)　牛面兰果(云南屏边)，大毛叶楠(云南腾冲)，毛香果(云南潞西)，辛木赛儿(云南贡山独龙语)　图版 105：6—10

Lindera latifolia Hook. f. Fl. Brit. India. 5: 183. 1886; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 125. 1932 et 0934; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 7. 1941; 中国高等植物图鉴 1: 855, 图 1710. 1972.

常绿小乔木，高 3—15(20) 米，胸径达 30 厘米；树皮灰绿或灰黑色。当年生枝条具棱角，有细纵条纹，黑褐色，密被灰色或淡黄褐色绒毛，一年生枝条近圆柱形，毛被渐脱落，散布近圆形纵裂的淡褐色皮孔。顶芽长卵形，长 7 毫米，褐色，芽鳞外密被黄褐色绒毛。叶互

生，倒卵形或长圆形，长(5)7.5—15厘米，宽(3.5)4—8厘米，先端骤尖、急尖或渐尖，基部宽楔形至近圆形，边缘背卷；坚纸质，上面绿色，干时黑褐色，光亮；下面苍白色，干时略呈灰红褐色，密被灰白色或灰黄色长硬毛；羽状脉，侧脉每边6—8条，与中脉在上面明显凹下，在下面明显凸起；叶柄长1—1.5厘米，密被灰黄或黄褐色绒毛。伞形花序10—12(13)朵花，1—3生于腋生具顶芽的小短枝上，具总梗及总苞；雄伞形花序总梗长约1.6厘米，雌花序总梗长5—9毫米，均密被黄褐色微柔毛；总苞片4，外面密被黄褐色微柔毛，内面无毛。雄花淡黄色，花梗长3.5—5毫米，密被黄褐色微柔毛；花被片6(7)，长圆形，先端钝或锐尖，长3.5—4毫米，宽2毫米，两面密被黄褐色微柔毛；雄蕊8—10，长约5.5毫米，花丝被疏柔毛，内方3—5枚花丝基部有2个圆肾形近无柄腺体；退化雌蕊卵形，长1.2毫米，无毛，腹面具纵沟，先端具一小凸尖。雌花绿黄色，较细小，花梗长1.5—3.5毫米；花被片线状披针形，长2毫米，宽0.6毫米，先端钝尖或渐尖；退化雄蕊条形，长2.5毫米，内面3—4枚花丝近中部有2卵形近无柄腺体，雌蕊无毛，子房卵形，长1.4毫米，宽1毫米，花柱长1.6毫米，柱头钝形。果球形，直径约6毫米，成熟时紫红色，无毛，光亮；果梗长6—9毫米，略被黄褐色微柔毛。 花期2—4月，果期5—11月。

产云南西部、西北部至东南部及西藏东南部。生于山坡或沟边常绿阔叶林及灌丛中或路旁、林缘等处，海拔1500—2300(2900)米。印度、孟加拉及越南北部也有分布。

果含芳香油，含油量0.36%。种子可榨油，供制肥皂及润滑油用。

组4. 多蕊组——Sect. Polyadenia (Nees) Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 163. 1880; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 183. 1886.——*Polyadenia* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 61. 1831.——*Cephalodaphne* Bl. Mus. Lugd. Bat. 1 352. 1851.

常绿；无总梗或具甚短总梗；着生花序的短枝多不发育；果球形；羽状脉。

19. **绒毛山胡椒** 绒钓樟(海南植物志)，大石楠树(广东增城)

Lindera nacusua (D. Don) Merr. in Lingnan Sci. Journ. 15: 419. 1936; Allen in Journ. Arn. Arb. 21: 9. 1941; Y. C. Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15, Ser. B: 84. 1945; 海南植物志 1: 300. 1964.——*Laurus nacusua* D. Don, Prodr. Nepal. 64. 1825.——*Tetranthera bifaria* Wall., Cat. no. 2530. 1830. nomen nudum.——*Daphnidium bifarium* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 63. 1831.——*Lindera bifaria* (Nees) Benth ex Hook. f. Fl. Brit. India 5: 184. 1886; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 130. 1932 et 1934.——*Lindera bifaria* (Nees) Hosseus in Beith. Bot. Centrabl. 28 (2): 389. 1911.——*Benzoin nacusua* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 369. 1891.——*Benzoin bifarium* (Nees) Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 44. 1925.——*Lindera duclou-*

xii Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5e Sér. 5: 113. 1913; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 128. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 1941. syn. nov. e topotypis——*Lindera communis* Hemsl. var. *grandifolia* Lec. in l. c. 5: 118. 1913, syn. nov. e topotypis.——*Lindera sp.* Edinb. staff, Pl. Chin. Forrest. 276. 1924.——*Lindera nacusua* (D. Don) Merr. var. *sutchuanensis* Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15, Ser. B: 84. 1945; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China. Bot. 13(1): 58. syn. nov. e typis.

19a. **绒毛山胡椒**(原变种)　图版101：1—4

var. **nacusua**

常绿灌木或小乔木，高2—10(15)米，胸径10—15厘米；树皮灰色，有纵向裂纹。枝条褐色，具纵向细条纹，幼时密被黄褐色长柔毛，老时在叶脉、枝条、枝桠处仍或多或少残存。顶芽宽卵形，长7毫米，芽鳞除边缘外密被黄褐色柔毛。叶互生，宽卵形、椭圆形至长圆形，长6—11(15)厘米，宽(3)3.5—6(7.5)厘米，先端通常急尖，基部锐尖或楔形，有时近圆形，两侧常不相等，革质，光亮，上面中脉有时略被黄褐色柔毛；下面密被黄褐色长柔毛，侧脉每边6—8条，与中脉在上面凹下，下面凸出，甚粗壮；叶柄粗壮，长5—7(10)毫米，密被黄褐色柔毛。伞形花序单生或2—4簇生于叶腋，具长2—3毫米的短总梗和总苞片。雄花黄色，每伞花序约有8朵花，花梗长4—5.5毫米，密被黄褐色柔毛；花被片6，卵形，长约3.5毫米，宽约2毫米，外面在脊部被黄褐色微柔毛或无毛，内面无毛；雄蕊9，长4—4.5毫米，花丝无毛，第三轮的近中部有2个具角突宽肾形腺体；退化雌蕊的子房卵形，长1.5毫米，花柱长约1毫米，柱头不明显。雌花黄色，每伞形花序(2)3—6朵；花梗长3—5毫米；花被片6，宽卵形，长2毫米，宽1.5毫米；退化雄蕊9，长约1.5毫米，第三轮的中部有2个几达其花丝全长的圆肾形腺体，花药无或有时退化成一室，也有时花药正常发育2室；子房倒卵形，长2毫米，无毛，花柱粗壮，长约1毫米，无毛，柱头头状。果近球形，成熟时红色；果梗粗壮，长5—7毫米，向上渐增粗，略被黄褐色微柔毛。　花期5—6月，果期7—10月。

产广东、广西、福建、江西、四川、云南及西藏东南部。生于谷地或山坡的常绿阔叶林中，海拔700—2500米。尼泊尔、印度、缅甸及越南也有分布。

本种与香叶树 Lindera communis Hemsl. 相近，但叶甚大，幼枝及叶下面密被黄褐色长柔毛，老时毛被仍残存，易于区别。L. duclouxii Lec.（模式标本采自云南盐津成风山）及 *L. nacusua* var. *sutchuanensis* Yang（模式标本采自四川峨眉山）的形态特征都在本种的形态变异范围之内，故予合并。

19b. **勐仑山胡椒**(变种)　图版101：5

var. **monglunensis** H. P. Tsui in Act. Phytotax. Sin. 16(4): 65, pl. 5, f. 2. 1978.

与原变种不同在于叶为椭圆状披针形或披针形，毛被略少。

产云南南部。

20. **香叶树**(中国高等植物图鉴、广州植物志、秦岭植物志、云南马关、保山，贵州)，香果树(云南经济植物)，细叶假樟(四川盐边)，千斤香(广东和平)，千金树(江西遂川)，野木姜子(贵州梵净山)，香叶子(湖北)，大香叶(福建) 图版101：6

Lindera communis Hemsl. in Journ. Linn. Soc, Bot. 26: 387. 1891; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 130. 1932 et 1934; Cheng in Contr. Biol. Lab. Soc. China 9: 298. 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 17: 331. 1936; 22: 8. 1941; 陈嵘，中国树木分类学 ed. 2, 354. 1957; 广州植物志 91, t. 28. 1956; 中国高等植物图鉴 1: 853, t. 1706. 1972; 云南经济植物 67, t. 50. 1973; 秦岭植物志 1 (2): 347. t. 296. 1974.——*Litsea esquirolii* Lévl. in Fedde Repert. Spec. Nov. 9: 459. 1911; Fl. Kouy-Tchéou 220. 1914.——*Litsea cavaleriei* Lévl. in l. c. 10: 371. 1912; Fl. Kouy-Tchéou 219. 19. 1914.——*Lindera bodinieri* Lévl. in l. c.——*Lindera yunnanensis* Lévl. in l. c. 10: 371. 1912; Cat. Pl. Yun-Nan 150. 1916.——*Lindera paxiana* H. Winkl. in Limpricht Bot. Reis. Hochgeb. Chin. 382. 1922.——*Lindera glauca* Bl. var. *nitidula* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 115. 1913.——*Beilschmiedia parvifolia* Lec. in l. c. 110. 1919.——*Benzoin commune* (Hemsl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 144. 1919.——*Lindera sterrophylla* Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 12. 1941. syn. nov. ex isotypo.——*Lindera laureola* auct. non Coll. et Hemsl: Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 45. 1925; et in Journ. Arn. Arb. 8: 21. 1927; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch 130. 1932 et 1934.

常绿灌木或小乔木，高 (1—5)3—4 米，胸径 25 厘米；树皮淡褐色。当年生枝条纤细，平滑，具纵条纹，绿色，干时棕褐色，或疏或密被黄白色短柔毛，基部有密集芽鳞痕；一年生枝条粗壮，无毛，皮层不规则纵裂。顶芽卵形，长约 5 毫米。叶互生，通常披针形、卵形或椭圆形，长 (3)4—9(12.5)，宽 (1)1.5—3(4.5) 厘米，先端渐尖、急尖、骤尖或有时近尾尖，基部宽楔形或近圆形；薄革质至厚革质；上面绿色，无毛，下面灰绿或浅黄色，被黄褐色柔毛，后渐脱落成疏柔毛或无毛，边缘内卷；羽状脉，侧脉每边 5—7 条，弧曲，与中脉上面凹陷，下面突起，被黄褐色微柔毛或近无毛；叶柄长 5—8 毫米，被黄褐色微柔毛或近无毛。伞形花序具 5—8 朵花，单生或二个同生于叶腋，总梗极短；总苞片 4，早落。雄花黄色，直径达 4 毫米，花梗长 2—2.5 毫米，略被金黄色微柔毛；花被片 6，卵形，近等大，长约 3 毫米，宽 1.5 毫米，先端圆形，外面略被金黄色微柔毛或近无毛；雄蕊 9，长 2.5—3 毫米，花丝略被微柔毛或无毛，与花药等长，第三轮基部有 2 具角突宽肾形腺体；退化雌蕊的子房卵形，长约 1 毫米，无毛，花柱、柱头不分，成一短凸尖。雌花黄色或黄白色，花梗长 2—2.5

毫米；花被片6，卵形，长2毫米，外面被微柔毛；退化雄蕊9，条形，长1.5毫米，第三轮有2个腺体；子房椭圆形，长1.5毫米，无毛，花柱长2毫米，柱头盾形，具乳突。果卵形，长约1厘米，宽7—8毫米，也有时略小而近球形，无毛，成熟时红色；果梗长4—7毫米，被黄褐色微柔毛。　花期3—4月，果期9—10月。

产陕西、甘肃、湖南、湖北、江西、浙江、福建、台湾、广东、广西、云南、贵州、四川等省区。常见于干燥砂质土壤，散生或混生于常绿阔叶林中。中南半岛也有分布。

种仁含油供制皂、润滑油、油墨及医用栓剂原料；也可供食用，作可可豆脂代用品；油粕可作肥料。果皮可提芳香油供香料。枝叶入药，民间用于治疗跌打损伤及牛马癣疥等。

C. K. Allen 1941年发表的 *Lindera sterrophylla* 新种，认为近似 *L. duclouxii* Lect.，但甚无毛。我们已将 *L. duclouxii* Lect. 并入绒毛山胡椒 L. nacusua (D. Don) Merr.。从我们所见到的 *L. sterrophylla* Allen 的同模式标本看"甚无毛"，也正是香叶树与绒毛山胡椒的主要区别特征；Allen 所强调的叶先端骤尖，也在香叶树变异范围之内，故予归并。

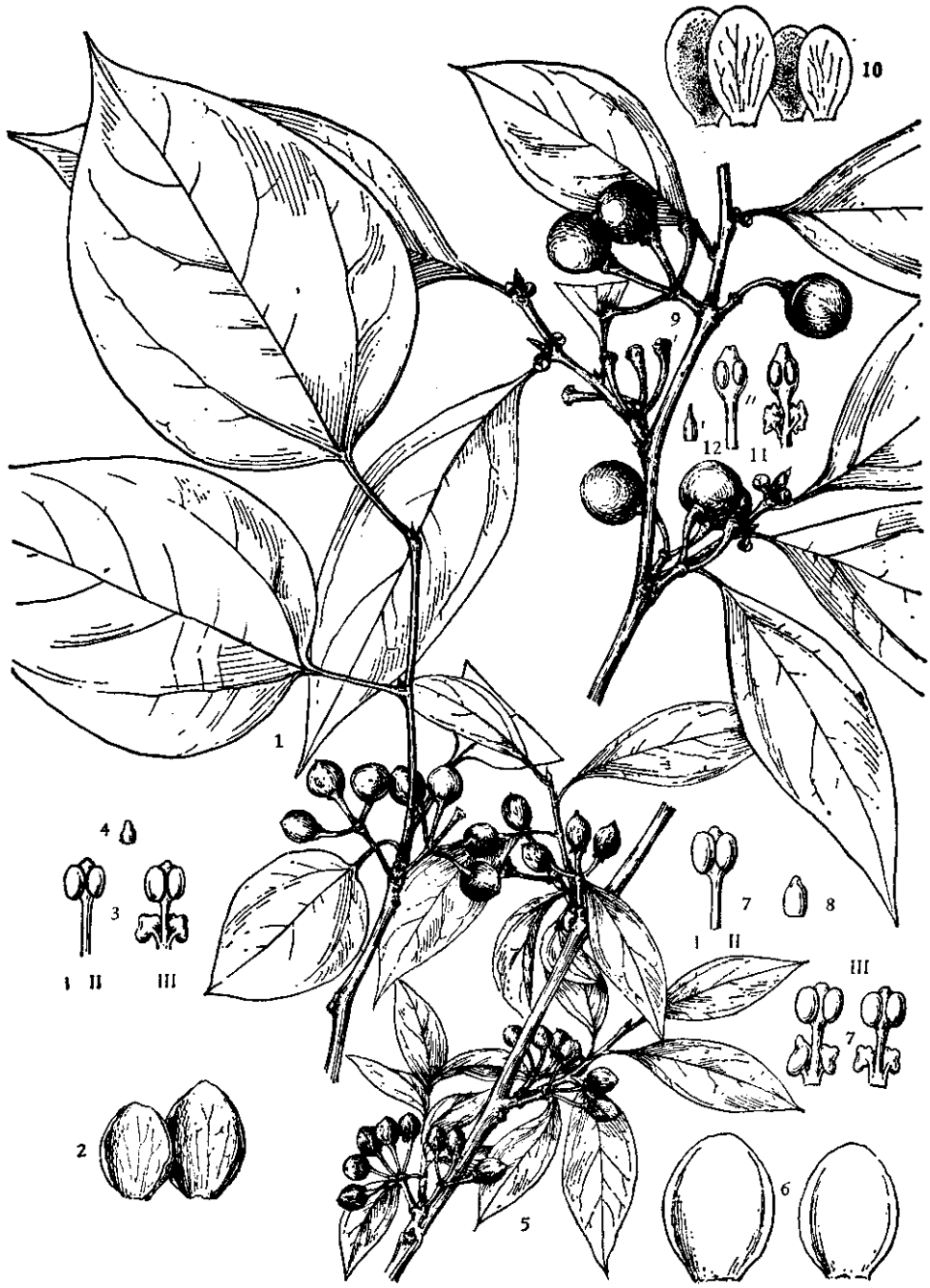
L. laureola Coll. et Hemsl. 分布于缅甸东部。从其原始记载与我国西南部的一些香叶树标本对照，很可能它就是香叶树 L. communis Hemsl.，但因我们未见到模式标本，暂不予以归并。

21. **台湾香叶树**

Lindera akoensis Hay. in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30: 252. 1911; Icon. Pl. Formos. 5: 176. f. 62—c. 1915; Kanehira, Formos. Trees 435. f. 1917; rev. ed. 214. f. 158. 1936; H. L. Li Woody Fl. Taiwan 211. 1963; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 428. 1976.——*Benzoin akoense* (Hay.) Kamikoti in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 3: 79. 1933.

常绿灌木或小乔木；树皮深褐色。小枝初被较密柔毛，后毛被脱落成近无毛。叶互生，卵形、长椭圆形或倒卵形，长3—5厘米，宽2—3.5厘米，先端骤尖或急尖，基部宽楔形或有时近圆形；革质；上面有光泽，无毛，下面疏被短柔毛，沿中脉上较密；羽状脉，中脉上面凹下，下面凸起，侧脉每边4—5条，网脉成小格状，两面明显；叶柄长3—5毫米，被柔毛。伞形花序腋生，无总梗，每花序有5—6朵花。雄花梗长1—2毫米，花被管倒锥形，长约1毫米，连同花梗密被棕褐色柔毛；花被片6，卵形，长约1.5毫米，宽约1毫米，内轮略小，外面在脊部被棕褐色稀疏柔毛，内面仅基部被稀疏柔毛；雄蕊9，约与花被片等长，花丝无毛，约与花药等长，第三轮的基部以上具2个多角突宽肾形腺体；退化雌蕊长约1.2毫米，子房卵形，长约0.5毫米，柱头盘状。雄花花梗长约0.6毫米，花被管倒锥形，长约0.6毫米，连同花梗密被棕褐色柔毛；花被片6，三角形，长约1毫米；退化雄蕊条形，长约0.6毫米，第三轮具2个腺体；子房倒卵形，长约1.5毫米。果近圆球形，熟时红色。

产我国台湾南部。



1—4.绿叶甘橿(原变种) **Lindera fruticosa** Hemsl. var. **fruticosa**: 1.果枝, 2.花被片, 3.雄蕊, 4.退化雌蕊。5—8.**波密钓樟 L. fruticosa** Hemsl. var. **pomiensis** H. P. Tsui: 5.果枝, 6.花被片, 7.雄蕊, 8.退化雌蕊。9—12.**红脉钓樟L. rubronervia** Gamble: 9.果枝, 10.花被片, 11.雄蕊, 12.退化雌蕊。(宗维城绘)

本种近香叶树 Lindera communis Hemsl.，但叶小，网脉成小格状，花被管长，可以区别。

组5. 球果组——Sect. Sphaerocarpae H. P. Tsui in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 65. 1978.

落叶；具总梗；着生花序短枝发育；第三轮发育雄蕊腺体为具角突宽肾形或阔三角状肾形；果近球形；三出脉或离基三出脉。

22. **红脉钓樟**　庐山乌药(中国树木分类学)　图版106：9：12

Lindera rubronervia Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 84. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 132. 1932 et 1934; Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China. Bot. 8: 295. 1933; Cheng in ibid. 9: 303. 1934; Tsoong in Contr, Inst Bot. Nat. Acad. Peiping 4 (2—3): 111. 1936; 陈嵘，中国树木分类学 358. 1937；中国高等植物图鉴 1: 858，图1715. 1972.——*Benzoin rubronervium* (Gamble) Rehd., in Journ. Arn. Arb. 1: 145, 1919.

落叶灌木或小乔木，高可达5米；树皮黑灰色，有皮孔。幼枝条灰黑或黑褐色，平滑。冬芽长角锥形，长0.5—0.7毫米，直径0.2—0.3毫米，无毛。叶互生，卵形，狭卵形，有时披针形，长(4)6—8(13)厘米，宽(2)3—4(5.5)厘米，先端渐尖，基部楔形；纸质，有时近革质，上面深绿色，沿中脉疏被短柔毛，下面淡绿色，被柔毛，离基三出脉，通常在中脉中部以上侧脉每边3—4条，脉和叶柄秋后变为红色；叶柄长5—10毫米，被短柔毛。伞形花序腋生，通常2个花序着生于叶芽二侧；总梗长约2毫米；总苞片8，宿存，内有花5—8朵。雄花花被筒被柔毛，花被片6，黄绿色，椭圆形，先端圆，内面被白色柔毛，外轮长约2.7毫米，内轮长约2.2毫米；能育雄蕊9，等长，长约2.2毫米，花丝无毛，第三轮有2个具长柄及具角突宽肾形腺体，着生于花丝基部以上；退化雄蕊细小，长不及1毫米，子房长椭圆形，花柱及柱头成一小凸尖；花梗长2—2.5毫米，密被白色柔毛。雌花花被筒密被白柔毛，花被片椭圆形，内面被白色柔毛，外轮、内轮长同雄花，退化雄蕊条形，无毛，第三轮长约1.5毫米，中、下部着生2个长圆形腺体，有时第二轮也有1—2个腺体；雌蕊长约2毫米，子房卵形，长约1毫米，花柱长0.8毫米，柱头盘状；花梗长2—2.5毫米，有毛。果近球形，直径1厘米；果梗长1—1.5厘米，熟后弯曲，果托直径约3毫米。　花期3—4月，果期8—9月。

产河南、安徽、江苏、浙江、江西等省。生于山坡林下、溪边或山谷中。

叶及果皮可提取芳香油。

23. **黄脉钓樟**　香果树(云南龙陵)

Lindera flavinervia Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 30. 1941.

乔木，高4—15(25)米，胸径10—30厘米；树皮灰褐色，有不规则裂纹，皮层黄褐色，

厚达 5 毫米以上，无香味。枝条近圆柱形，幼时明显具棱角，粗糙、绿色，干时黑褐色，无毛，老枝有时有近圆形纵裂的皮孔。顶芽大，卵形至长圆形，长 0.9—1.5 厘米，芽鳞外面密被金黄色绢质柔毛。叶互生，宽椭圆形至近圆形，长 6—12 厘米，宽 3.5—6.5(10) 厘米，先端急尖或短渐尖，基部宽楔形，边缘背卷，薄革质，上面绿色，有光泽，下面灰绿色，侧脉每边约 6 条，最基部一对近对生，自基部以上 5—9 毫米弧曲分出，与中脉两面均明显，黄色，网脉两面明显突出；叶柄长(1)1.5—2.5(3.5) 厘米，无毛。伞形花序有花 (3)5—6 朵，多数着生于叶腋长 1—1.5 厘米具顶芽的小枝上，总梗极短，约长 0.5 毫米，被极细微柔毛；苞片早落。雄花绿或绿黄色，具梗；花梗长 (3)4—5 毫米，被淡黄色微柔毛；花被片 6，不等大，两面无毛；雄蕊 9，近等长，第一、二轮长约 2.5 毫米，花丝长 1 毫米，花药菱状宽卵形，长 1.5 毫米，第三轮雄蕊略短，花丝近基部有 2 个具短柄宽肾形腺体；退化子房近球形，长约 1 毫米，无毛；花柱柱状，长 1.5 毫米，柱头盾形。雌花绿色，花梗长 2 毫米，被淡黄色极细微柔毛；花被片 6，近等大，雄蕊 9，长约 1.5 毫米，外方 5—6 枚花丝无腺体，花药菱状宽卵形，内方 5—6 枚花丝基部有 2 个近无柄卵状肾形大腺体，花药退化成棍棒状；子房球形，直径约 1.2 毫米，无毛，花柱粗壮，长约 1.3 毫米，柱头盾形，直径 1.5 毫米，具乳突。果近球形，直径达 8 毫米，鲜时绿色，干时黑色，无毛；果梗长达 8 毫米，粗壮，果托长 2—3 毫米，宽 4 毫米。 花、果期 6—11 月。

产云南西部、西藏东南部。生于山坡或沟谷次生常绿阔叶林、灌丛、林缘及路旁。

种子含脂肪，可供制皂及润滑油；群众用以榨油点灯。

24. **绿叶甘橿**(中国高等植物图鉴)，系系筷子(浙江西天目山)

Lindera fruticosa Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 388. 1891; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 171. 1932 et 1934; Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 294. 1934; Tsoong in Contr. Bot. Inst. Acad. Peiping 4 (2—3): 112. 1936; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 31. 1941; 中国高等植物图鉴 1: 858, 图 1716. 1972.——*Litsea fruticosa* (Hemsl.) Gamble in Sargent Pl. Wils. 2: 77. 1914; 秦岭植物志 1 (2): 353. 1974.——*Benzoin fruticosum* (Hemsl.) Rehd in Journ. Arn. Arb. 1: 145. 1919.

24a. **绿叶甘橿**(原变种) 图版 106: 1—4

var. fruticosa

落叶灌木或小乔木，高达 6 米；树皮绿或绿褐色。幼枝青绿色，干后棕黄或棕褐色，光滑。冬芽卵形，具约 1 毫米长的短柄，基部着生 2 个花序。叶互生，卵形至宽卵形，长 5—14 厘米，宽 2.5—8 厘米，先端渐尖，基部圆形，有时宽楔形，纸质，上面深绿色，无毛，下面绿苍白色，初时密被柔毛，后毛被渐脱落，三出脉或离基三出脉，第一对侧脉为离基三出脉时较直，为离基三出脉时弧曲；叶柄长 10—12 毫米。伞形花序具总梗，总梗通常长约 4 毫米，无毛；总苞片 4，具缘毛，内面基部被柔毛，内有花 7—9 朵。未开放时雄花花被片

绿色，宽椭圆形或近圆形，先端圆，无毛，外轮长约 1 毫米，花丝无毛，第三轮基部着生二个具柄阔三角状肾形腺体，有时第一、二轮花丝也有 1 个腺体；雌蕊凸字形，长不及 1 毫米。雌花花被片黄色，宽倒卵形，先端圆，无毛，外轮长约 1.5 毫米，内轮长约 1.2 毫米；退化雄蕊条形，第一、二轮长约 0.8 毫米，第三轮基部具 2 个不规则长柄腺体，腺体三角形或长圆形，大小不等；子房椭圆形，无毛；花梗长 2 毫米，被微柔毛。果近球形，直径 6—8 毫米；果梗长 4—7 毫米。　花期 4 月，果期 9 月。

产河南、陕西、安徽、浙江、江西、湖北、湖南、贵州、四川、云南、西藏等省区。生于海拔 2300 米以下山坡、路旁、林下及林缘。

24b. **波密钓樟**(变种)　图版 106：5—8

var. **pomiensis** H. P. Tsui in Act, Phytotax. Sin. 16 (4)：65, pl. 5, f. 3. 1978.

与原变种不同在于叶通常长卵形，较小，长在 5 厘米以下。

产四川西部及西藏东南部。生于海拔 2000—2500 米的山坡、林缘、沟谷、路边疏林灌丛。

组 6. 掌脉组——Sect. Palminerviae Meissn. in DC. Prodr. 15 (1)：246. 1864.——Sect. *Sassafrimorpha* Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3：163. 1880；Hook. f. Fl. Brit. India 5：185. 1886.

落叶；无总梗；着生花序的短枝发育；果球形；三出脉或偶有五出脉，常 3 裂，偶有 5 裂。

25. **三桠乌药**(中国树木分类学、中国高等植物图鉴、秦岭植物志)　红叶甘檀（中国树木分类学，中国高等植物图鉴、秦岭植物志)，甘檀、香丽木、猴楸树(河南)、三键风（陕西)，三角枫(四川)，山姜、假螃山棍、檀军(山东)，绿绿柴(浙江)，大山胡椒(四川).

Lindera obtusiloba Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1 (21)：325. 1851；Meissn. in DC. Prodr. 15 (1)：1864；Hemsl. in Journ. Soc. Bot. 26：390. 1891；Lec. in Nouv. Arch. Mus Hist. Nat. Paris, 5^{e} Sér. 5：117. 1931；Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2：85. 1914；Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 137. 1932 et 1934；陈嵘，中国树木分类学 359. 1937；Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. 13 (1)：59. 1948；东北木本植物图志 251. f. (photo) 155.1955；中国高等植物图鉴 1：863，图 1726，1972；秦岭植物志 1 (2)：349. 1974.——*Lindera mollis* Oliv. in Journ. Linn. Soc. Bot. 9：168. 1865——*Lindera cerci difolia* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26：387. 1891；Lec. in Nouv. Arch. Hist. Nat. Paris 5^{e} Sér 5. 116. 1913；Gamble in Sarg Pl. Wils. 2：85. 1914；Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 137. 1932 et 1934；Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9：303.

1934; 110. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 358. 1937; 中国高等植物图鉴 1: 863, 图 1725. 1972; 秦岭植物志 1(2): 348. 1974.——*Benzoin obtusilobum* (Bl.) O. kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 569. 1891; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1(5): 44. 1925——*Benzoin cercidifolium* (Hemsl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 144. 1919; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1(5): 43. 1925.——*Lindera praetermissa* Grierson et Long in Not. Bot. Gerd. Edinb. 36: 149. 1978.——*L. obtusiloba* Bl. var. *praetermissa* (Grierson et Long) H. P. Tsui in Acta Phytotax. Sin. 16(4): 66. 1978.

25a. **三桠乌药**(原变种) 图版 107: 1—9

var. **obtusiloba**

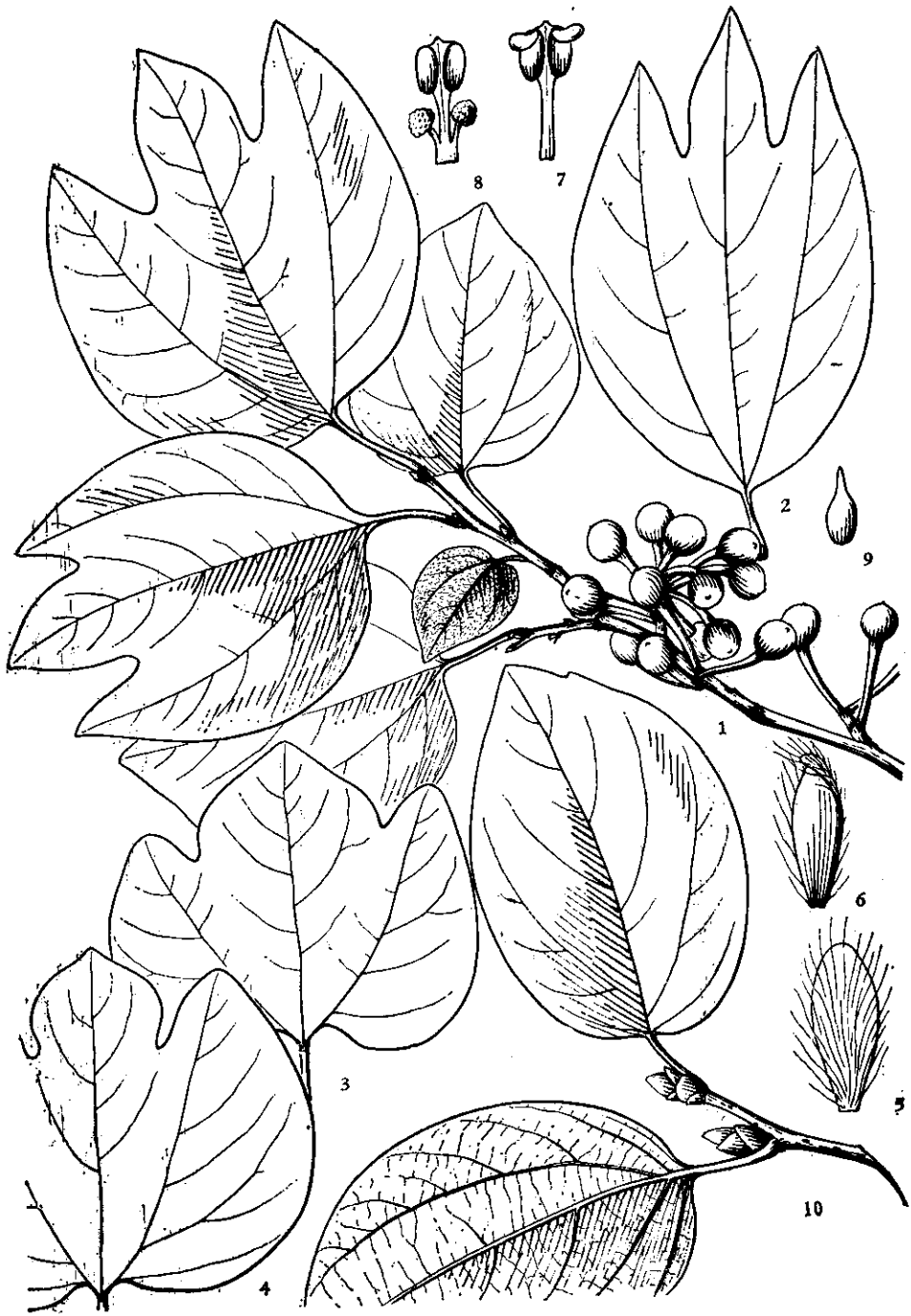
落叶乔木或灌木,高 3—10 米;树皮黑棕色。小枝黄绿色,当年枝条较平滑,有纵纹,老枝渐多木栓质皮孔、褐斑及纵裂;芽卵形,先端渐尖;外鳞片 3、革质,黄褐色,无毛,椭圆形,先端尖,长 0.6—0.9 厘米,宽 0.6—0.7 厘米;内鳞片 3,有淡棕黄色厚绢毛;有时为混合芽,内有叶芽及花芽。叶互生,近圆形至扁圆形,长 5.5—10 厘米,宽 4.8—10.8 厘米,先端急尖,全缘或 3 裂,常明显 3 裂,基部近圆形或心形,有时宽楔形,上面深绿,下面绿苍白色,有时带红色,被棕黄色柔毛或近无毛;三出脉,偶有五出脉,网脉明显;叶柄长 1.5—2.8 厘米,被黄白色柔毛。花序在腋生混合芽,混合芽椭圆形,先端亦急尖;外面的 2 片芽鳞革质,棕黄色,有皱纹,无毛,内面鳞片近革质,被贴服微柔毛;花芽内有无总梗花序 5—6,混合芽内有花芽 1—2;总苞片 4,长椭圆形,膜质,外面被长柔毛,内面无毛,内有花 5 朵。(未开放的)雄花花被片 6,长椭圆形,外被长柔毛,内面无毛;能育雄蕊 9,花丝无毛,第三轮的基部着生 2 个具长柄宽肾形具角突的腺体,第二轮的基部有时也有 1 个腺体;退化雌蕊长椭圆形,无毛,花柱、柱头不分,成一小凸尖。雌花花被片 6,长椭圆形,长 2.5 毫米,宽 1 毫米,内轮略短,外面背脊部被长柔毛,内面无毛,退化雄蕊条片形,第一、二轮长 1.7 毫米,第三轮长 1.5 毫米,基部有 2 个具长柄腺体,其柄基部与退化雄蕊基部合生;子房椭圆形,长 2.2 毫米,直径 1 毫米,无毛,花柱短,长不及 1 毫米,花未开放时沿子房向下弯曲。果广椭圆形,长 0.8 厘米,直径 0.5—0.6 厘米,成熟时红色,后变紫黑色,干时黑褐色。 花期 3—4 月,果期 8—9 月。

产辽宁千山以南、山东昆嵛山以南、安徽、江苏、河南、陕西渭南和宝鸡以南及甘肃南部、浙江、江西、福建、湖南、湖北、四川、西藏等省区。从北向南生于海拔 20—3000 米的山谷、密林灌丛中。朝鲜、日本也有。

种子含油达 60%,可用于医药及轻工业原料;木材致密,可作细木工用材。

本种为樟科分布的最北界(辽宁千山,约北纬 41°),在南方生于高海拔,北方生于低海拔,是能适应较寒环境的广布种。它有能适应寒冷环境的器官构造。

过去的中、外文献曾将本种分为 2 种,即 Lindera obtusiloba Bl. 和 L.



1—9. **三桠乌药**(原变种) **Lindera obtusiloba** Bl. var. **obtusiloba**：1.果枝，2—4.不同形状的叶，5—6.花被片，7—8.雄蕊，9.雌蕊。10.**滇藏钓樟 L. obtusiloba** Bl. var. **heterophylla**(Meissn.) H. P. Tsui：10.叶枝。(吴彰桦绘)

cercidifolia Hemsl.，其区别的主要依据是叶上毛被的有无，分布地区不同；分布华东的大都定为后者；其他地区分布的标本在鉴定时，两种都有，标准很不一致。我们研究了大量在我国分布的标本和日本、朝鲜的标本，发现在其广大分布地区内的个体，尽管营养器官变异较大，但其生殖器官的形态构造几乎没有什么差异。其叶分裂的程度自西南向东北而逐渐加深，即分布在云南、西藏的滇藏钓樟（变种）var. heterophylla (Meissn.) H. P. Tsui 几不分裂，三桠乌药 L. obtusiloba Bl. 分布于西藏、川西的为三浅裂，分布于陕西、河南、辽宁等地的分裂加深，近于中裂。毛被因生态环境不同，其疏密亦有变化，大体上是分布在南方的毛稀疏，分布在北方的毛被较密，不足以作为分类的依据。

25b. **滇藏钓樟**（变种） 图版 107：10

var. **heterophylla** (Meissn.) H. P. Tsui stat. nov.——*Lindera heterophylla* Meissn. in DC. Prodr. 15(1)：246. 1864；Hook. f. Fl. Brit. India 5：186. 1886.

与原变种不同在于叶常为椭圆形，不分裂或不规则稍浅裂，幼叶密被金黄色绢毛，幼枝条灰白或灰黄色，具纵纹裂或有褐色斑点或斑块。

产云南西北部、西藏。生于山坡林中。

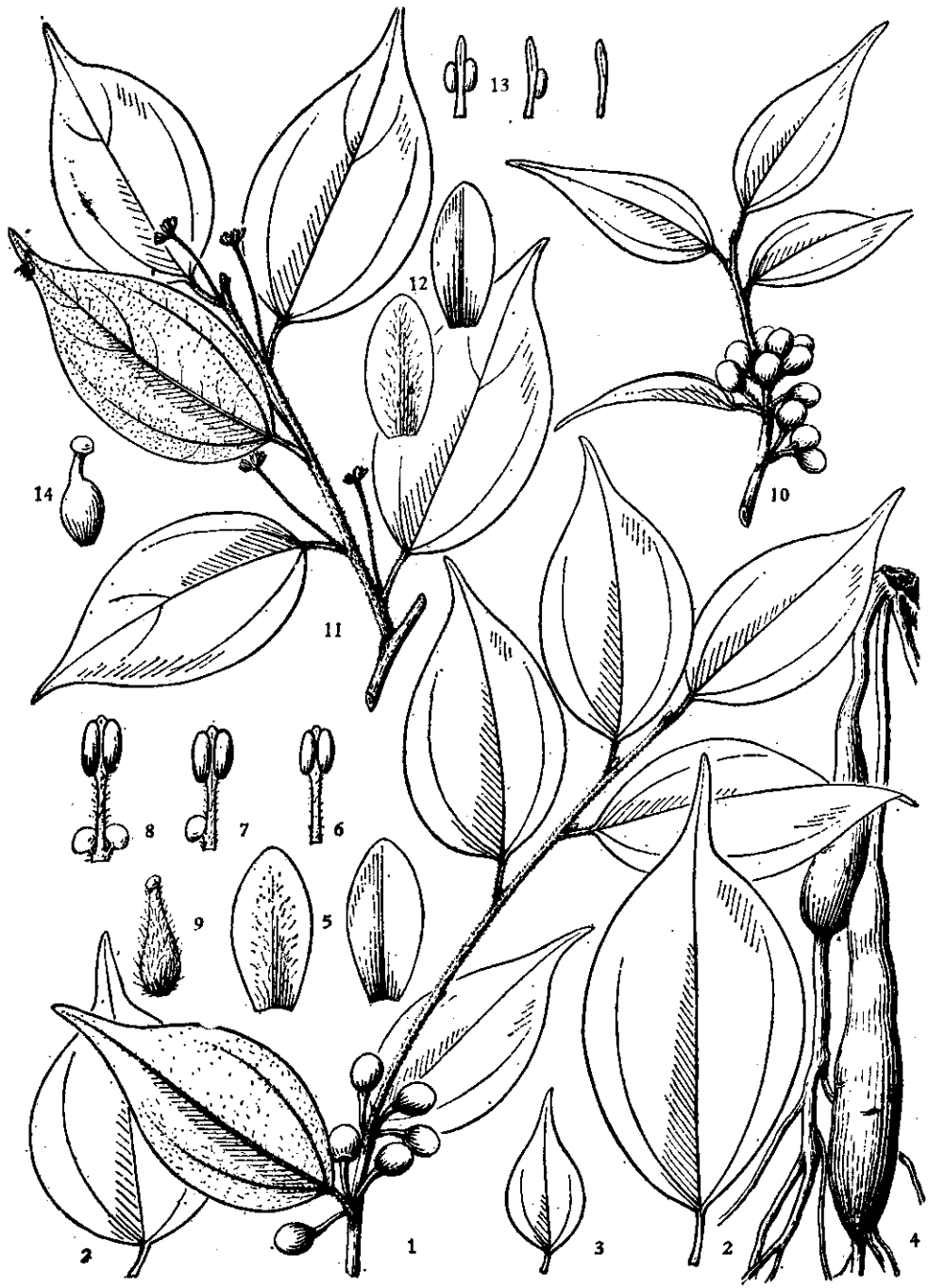
组 7. 单生伞序组——Sect. Uniumbellae H. P. Tsui in Act. Phytotax. Sin. 16 (4)：66. 1978.

常绿；具细而长的总梗；花序单生于当年枝上部叶腋及下部苞片腋；雄花第三轮有时不育，腺体具角突宽肾形；果椭圆形；三出脉。

26. **天全钓樟** 图版 108：11—14

Lindera tienchuanensis W. P. Fang et H. S. Kung in Act. Phytotax. Sin. 16 (4)：66, pl. 5, f. 4. 1978.

常绿灌木或小乔木，高 2—4 米；树皮及枝条褐色，枝条具细纵条纹，当年生枝条被锈色短绒毛，后渐脱落成无毛；芽狭卵形，长约 2 毫米，芽鳞被锈色短绒毛。叶互生，近革质，宽卵形至狭卵形，有时椭圆形，长 4—6(9) 厘米，宽 1.5—3(4) 厘米，先端骤尖、渐尖至尾状渐尖，基部通常圆形，少有宽楔形，上面绿色，下面带绿苍白色，幼时尤其脉上密被棕色柔毛，不久脱落成无毛或近无毛；三出脉，上面通常略下凹，下面甚凸出且网脉明显；叶柄长 0.6—1 厘米，初被锈色短绒毛，后渐脱落成近无毛。伞形花序在当年枝上部叶腋、下部苞片腋单生，总梗细，长 1—2.5 厘米，被锈色短绒毛，后渐脱落稀疏；每花序通常有花5朵；花被片 6，黄色或绿色，偶有红色，宽卵形，先端钝，外轮长 2.5 毫米，宽 2 毫米，内轮长 2 毫米，宽 1.5 毫米，外面脊部被较密白色柔毛，内面无毛；花梗长 2—3 毫米，密被棕色柔毛。雄花有雄蕊 9，第一、二轮发育，花药椭圆形，长约 0.8 毫米，花丝第一轮与花药等长，



1—9.乌药(原变种) **Lindera aggregata** (Sims) Kosterm. var. **aggregata**: 1. 果枝，2—3. 不同形状的叶，4. 根，5. 花被片，6—8. 雄蕊，9. 雌蕊。10. 小叶乌药 **L. aggregata** (Sims) Kosterm. var. **playfairii** (Hemsl.) H. P. Tsui: 果枝。11—14. **天全钓樟 L. tienchuanensis** Fang et H. S. Kung: 11. 花枝，12. 花被片，13. 退化雄蕊，14. 雌蕊。(吴彰桦绘)

第二轮长约为花药之半，被极稀疏白色柔毛，第三轮雄蕊有时退化，条形或先端略成卵形，长约 1.2 毫米，被极稀疏白色柔毛，基部以上有 2 具角突宽肾形腺体；退化雌蕊子房卵形，长约 0.7 毫米，被稀疏白色柔毛，柱头花柱不分成一长凸尖。雌花有不育雄蕊 9，条形，长约 1.2 毫米，被极稀疏白色柔毛，第三轮基部以上有 2 具柄肾形腺体；子房卵形，长约 1 毫米，花柱粗，稍短于子房，连同子房被稀疏白色柔毛，柱头 2 裂。幼果椭圆形。

产于四川天全、茂汶等地，生于海拔 1700—3000 米的高山沟旁或林中。

本种着生花序的当年枝实即相当于其它各种着生花序的腋生缩短短枝，以及其雄花第三轮雄蕊腺体为具角突宽肾形等特点在本属中很特殊。

红色花的植株花序多虫瘿，可能为虫卵寄生刺激所致。

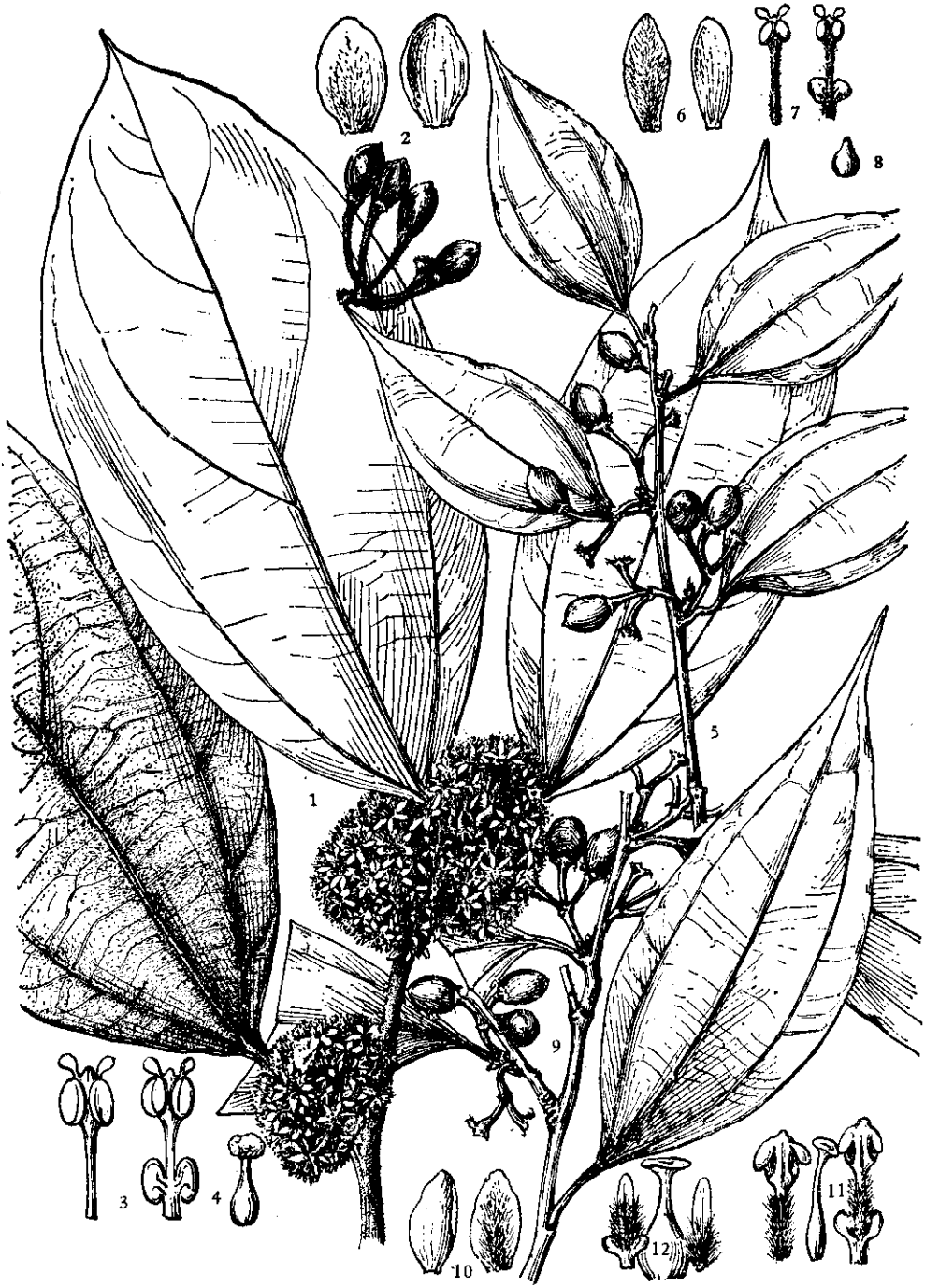
组 8. 三 出 脉 组——Sect. Daphnidium (Nees) Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 163. 1880; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 184. 1886.——Daphnidium Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 61 et 63 1831.

常绿；无总梗或有总梗；着生花序短枝通常不发育；果实椭圆形；三出脉。

27. **鼎湖钓樟** 白胶木(广东，中国高等植物图鉴)，耙齿钩(广东)，陈氏钓樟(海南植物志) 图版 109：5—8

Lindera chunii Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7: 307. 1931; et in ibid. 11: 44. 1932; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch, 133. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 29. 1941; 海南植物志 1: 298. f. 146. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 859, 图 1717. 1972.

灌木或小乔木，高 6 米。幼枝条纤细，直径 1 毫米左右，初被毛后渐脱落。叶互生，椭圆形至长椭圆形；长 5—10 厘米，宽 1.5—4 厘米；先端尾状渐尖，基部楔形或急尖；纸质；幼时两面被白色或金黄色贴伏绢毛，老时毛仅在叶脉、脉腋处残存，叶干时常为橄榄绿色，三出脉，侧脉直达先端；叶柄长 5—10 毫米，初被贴伏状白色或黄色绢毛，后毛脱落。伞形花序数个生于叶腋短枝上，开花时由于短枝伸展，因而花后期的伞形花序位于当年枝基部；每伞形花序有花 4—6 朵。雄花序总梗长 5—7 毫米，被微柔毛，花梗长 2—3 毫米，密被棕褐色柔毛，于着生处有总苞痕一圈；花被管几平展，内外两面被浓密长柔毛，花被片长圆形，先端短渐尖或圆形，长 1.4 毫米，宽约 0.5 毫米，外面被柔毛，内面无毛；雄蕊长约 1.3 毫米，花药宽椭圆形，花丝长 1 毫米，被棕黄色柔毛，第二轮基部稍上方着生 2 个具柄倒卵形腺体；退化雌蕊长 0.5 毫米，子房椭圆形，花柱柱头不分，先端呈一小凸尖。雌花序总梗长 3—4 毫米，被微柔毛；花梗约与总梗等长；花被管漏斗形，长约 1 毫米，花被片条形，先端渐尖，尖头钝，长 1.5 毫米，宽约 0.3 毫米，内轮较外轮略长，外面被棕褐色柔毛；退化雄蕊条形，长约 1.2 毫米，被棕褐色柔毛；第三轮中下部着生 2 个椭圆形长约 0.5 毫米的腺体，子房椭圆形，长约 0.7 毫米，连同花柱被柔毛，花柱长 1 毫米，柱头盘状。果椭圆形，



1—4.**峨眉钓樟 Lindera prattii** Gamble: 1.花枝，2.花被片，3.雄蕊，4.雌蕊。5—8.**鼎湖钓樟 L. chunii** Merr.: 5.果枝，6.花被片，7.雄蕊，8.雌蕊。9—12.**无梗钓樟 L. tonkinensis** Lec. var. **subsessilis** H. W. Li: 9.果枝，10.花被片，11.雄花中的雄蕊及退化雌蕊，12.雌花中的退化雄蕊及雌蕊。（宗维城绘）

长8—10 毫米，直径 6—7 毫米，无毛。 花期 2—3 月，果期 8—9 月。

产广东、广西。

根膨大部分入药，在广东鼎湖称“台乌球”，可代乌药浸制“台乌酒”，也可作香料及淀粉原料。

28. **假桂钓樟**（中国高等植物图鉴） 假桂（广西防城）、河内钓樟（海南植物志）

Lindera tonkinensis Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 112, t. 8. 1913; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 133. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 20. 1941. p. p. 海南植物志 1: 299. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 186, 图 1721. 1972.

28a. **假桂钓樟**

var. tonkinensis

常绿乔木，高 4.5—12 米，胸径 5—12 厘米。小枝圆柱形，具纵向细条纹，绿色，干后变褐色，初时密被褐色微柔毛。叶互生，卵形或卵状长圆形，长 8—14 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端渐尖，基部楔形或近圆形，常两侧不对称；薄纸质；上面绿色，干时呈绿褐色；下面淡绿色，干时黄绿色，幼时两面沿脉密被锈色微柔毛，老时上面沿中脉被微柔毛或无毛，下面无毛，具三出脉，第一对侧脉直达叶端与第二对侧脉相联处向内折曲，中、侧脉上面稍凹下，下面明显凸起；叶柄长 10—15(20) 毫米，略被微柔毛。伞形花序 (1)2—5 集生于叶腋长仅 2—3 毫米的短枝上，短枝密被锈色微柔毛；每伞形花序具 6 朵花，雄花序总梗长 0.6—1.2 厘米，雌花序总梗长 0.5—0.6 厘米；总苞片 6，外面略被微柔毛或近无毛。雄花黄绿色，具梗；花梗倒锥形，长约 1 毫米，密被锈色柔毛；花被片 6，长圆卵形，长约 3 毫米，宽 1.2—1.5 毫米，外面仅下部略被柔毛，内面无毛，满布腺点；能育雄蕊 9，长 2.5 毫米，花丝密被长柔毛，第三轮的近基部有 2 个具短柄的卵状小腺体；退化子房近棒形，长约 1 毫米，向上渐狭成约 1 毫米的花柱，柱头盾形，具乳突。雌花淡黄色；花梗长 2—2.5 毫米，密被锈色柔毛；花被片 6，长圆形，长 2.5 毫米，宽 0.7 毫米，仅外面下部略被微柔毛；退化雄蕊 9，被长柔毛，第三轮的近基部有 2 个具短柄卵形腺体，无花药；子房卵形，长 1.5 毫米，宽 0.4 毫米，无毛，向上渐狭成长达 2 毫米花柱，柱头盾形，具乳突。果椭圆形，长 9 毫米，无毛，先端具细尖；果梗长约 6 毫米，密被锈色柔毛；果托长 1—1.5 毫米。 花期 10 月至翌年 3 月，果期 5—8 月。

产云南东南部、广西南部及广东（海南）。生于山坡疏林及林缘等处，海拔 130—800 米。越南北部及老挝也有。

种子含油，可供制皂及润滑油用。

28b. **无梗钓樟**（变种） 图版 109: 9—12

var. subsessilis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 66, pl. 4, f. 4. 1978.——*Lindera tonkinensis* auct. non Lec.: Allen in Journ. Arn. Arb. 22:

20. 1941, p. p.

与原变种不同在于幼枝、叶及叶柄均近无毛，雌、雄伞形花序近无梗。

产云南中南部及广西北部。生于海拔1100—2300米的山坡、疏林、混交林或林缘。

29. **峨眉钓樟** 图版109：1—4

Lindera prattii Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 83. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 134. 1932 et 1934; Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 13 (1): 59. 1948.——*Benzion prattii* (Gamble) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 145. 1919.

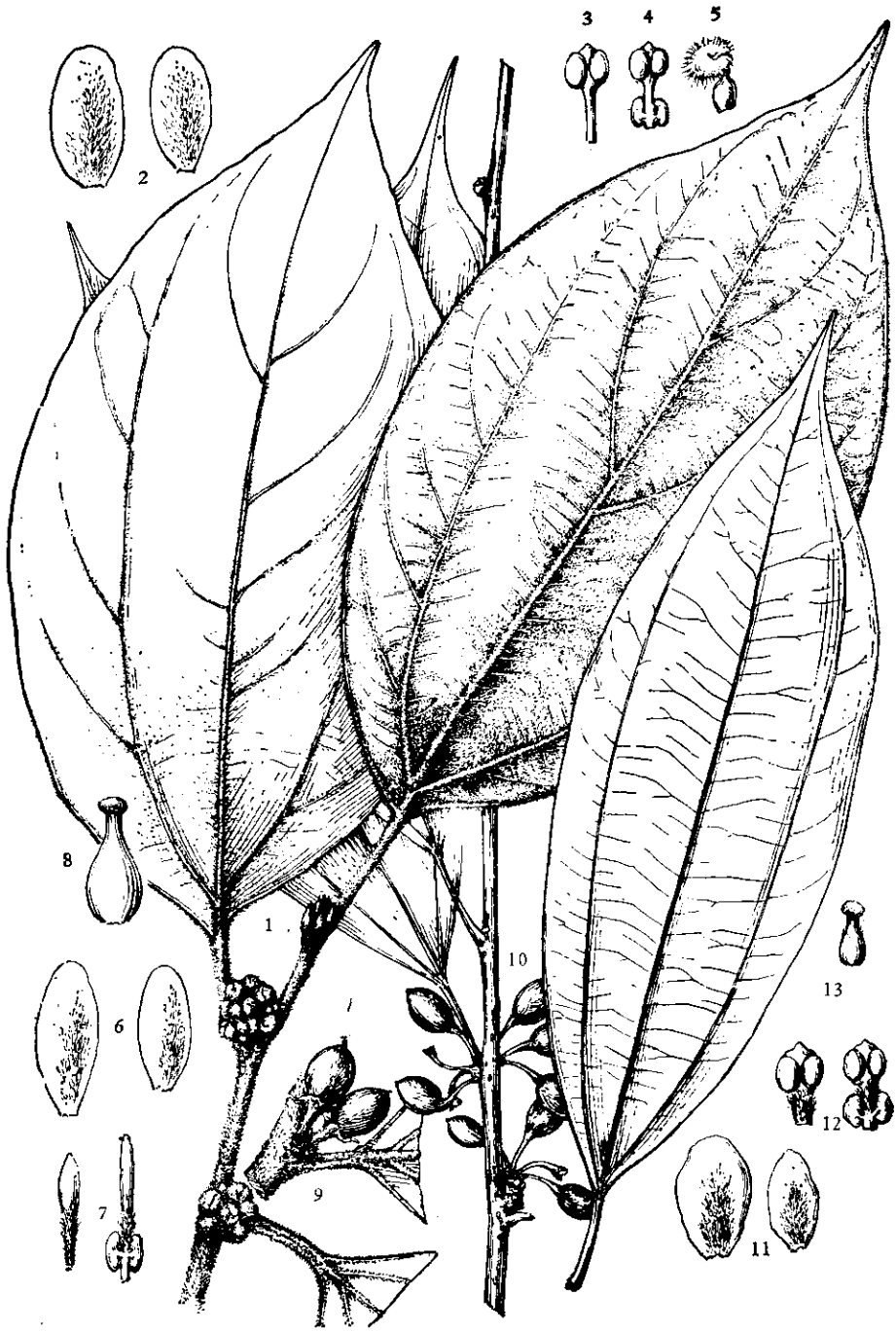
常绿乔木或小乔木，高达20米；树皮灰绿色。小枝条较粗壮，直径约3毫米，当年枝被锈色毡毛，后毛被逐渐脱落或常变黑而残存，较老枝条黑灰或棕褐色，有皮孔。芽卵形，芽鳞密被锈色或褐色长柔毛。叶互生，通常椭圆形至长圆形，长10—25厘米，宽5—12.5厘米，先端急尖或短渐尖，基部通常圆形，革质，上面绿色，下面带绿苍白色，幼时两面被棕黄色柔毛，下面脉上密被棕黄色长柔毛，后毛被渐脱落至叶上面无毛，下面近无毛；叶柄长1.5—3厘米，幼时被黄褐色毡毛，后毛被脱落至无毛或近无毛。伞形花序数个着生于叶腋短枝上，总梗长约2毫米，或近无梗；花梗长约1厘米，与总梗密被棕黄色柔毛。雄花花被片6，椭圆或长圆形，先端圆，外轮长4—5毫米，宽2.5—3毫米，内轮稍短，外轮背脊上被柔毛，内面被疏柔毛或无毛；雄蕊三轮几等长，长5毫米，花丝无毛，第三轮中下部有2个肾形具柄腺体；退化雌蕊长3—3.5毫米，子房卵形，长1毫米，柱头头状，几与子房等大，子房、花柱被疏柔毛或无毛。雌花花被片狭卵形；长2.5毫米，宽1毫米；内、外轮近等长；退化雄蕊条形，先端渐尖，长约2毫米，第三轮的基部以上有2个椭圆形具柄腺体，花被片及退化雄蕊外面被疏柔毛，内面无毛，子房未见。果椭圆形，长1厘米，直径6毫米；果梗长2—4毫米，密被棕黄色柔毛。　花期3—4月，果期8—9月。

产四川、贵州。生于海拔2200米以下杂木林中。

30. **广西钓樟** 图版110：1—9

Lindera guangxiensis H. P. Tsui in Act. Phytotax Sin. 16 (4): 67, pl. 5, f. 1. 1978.

常绿乔木，高9—10米，胸径15—16厘米。幼枝柱形，密被淡黄色长柔毛，第二年生枝条灰色，毛渐脱落。叶卵形至长圆形，长15—20厘米，宽8.5—10厘米，先端渐尖，纸质；上面绿色，有光泽，下面苍白色，密被淡黄色长绒毛；三出脉，第一对侧脉弧曲上展至叶先端，几与第二对侧脉相联，下面网脉明显突出；叶柄长1.6—2厘米，密被短绒毛。伞形花序5—10个聚生于叶腋生的小短枝上；总苞片3—5，外面被毛，内有花5朵。雄花花被片6，长椭圆形，外轮大于内轮，外面被柔毛，内面无毛；雄蕊9，花丝无毛，第三轮的基部略上方着生2个具短柄圆肾形腺体；退化雌蕊无毛，子房椭圆形，花柱卷曲，柱头大，半圆



1—9. **广西钓樟 Lindera guangxiensis** H. P. Tsui: 1.花枝, 2—5. 雄花: 2.花被片, 3—4.雄蕊,5.退化雌蕊,6—8.雌花: 6.花被片,7.退化雄蕊,8.雌蕊,9.果序。10—13. **龙胜钓樟 L. lungshengensis** S. Lee: 10.果枝,11.花被片, 12.雄蕊,13.雌蕊。(宗维城绘)

球形，密生长腺毛。雌花花被片6，长圆形，外轮较内轮长，外面被银白色柔毛，内面无毛；退化雄蕊9，条形，被柔毛，第三轮基部略上方有2个长椭圆形腺体；子房卵形，连同花柱密被银白色长绢毛，柱头膨大呈半球形。果椭圆形，长约1厘米，直径约8毫米，先端具细尖；果梗短，长约5毫米，被柔毛。

产广西西部。生于海拔1300米左右山谷中。

本种与峨眉钓樟 Lindera prattii Gamble 相近，但其叶下面及幼枝均密被淡黄色长绒毛，子房密被黄白色长柔毛，易于区别。

31. **龙胜钓樟**　图版110：10—13

Lindera lungshengensis S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 67. 1978.

常绿灌木或乔木，高5—10米；树皮灰棕色或灰褐色，皮孔直径1—3毫米。枝条绿色，干后黄绿或黄褐色，有细纵条纹，无毛。芽卵形，长约4毫米，芽鳞外被疏柔毛。叶通常卵形或长圆形，长(12)14—22厘米，宽(4)5—7厘米，具尾尖，尖头长1.5—2.5厘米，基部宽楔形或近圆形，上面绿色，干后黄绿色，无毛，下面苍白色，干后灰蓝绿色；三出脉，上面中、侧脉均凸出，支脉不明显，侧脉直达叶尖端，叶边缘内卷；下面中、侧脉明显，第二对侧脉近叶尖端才出现，横脉明显；叶柄长约1.5厘米，无毛。伞形花序2—6着生于叶腋短枝上，每花序有一苞片，总苞片4—5，内有花5。未开放的雄花花被片外轮大于内轮，长约2.5厘米，内轮长约2.2厘米，长圆形，背脊上有柔毛；雄蕊近等长，花丝被柔毛，第三轮基部着生2个近圆球形腺体；退化雌蕊长1.3毫米，子房近圆形；花柱与子房等长，被疏柔毛，柱头盘状。雌花花被片外轮长约2毫米，内轮长约1.8毫米，长椭圆形，外面背脊上被柔毛；退化雄蕊条片状，三轮近等长，长约1毫米，被疏柔毛；第三轮中下部具2个长卵形片状腺体；子房卵形，长约0.6毫米，花柱粗，长约0.3毫米，被疏柔毛，柱头具乳突，半圆球形。幼果被毛，成熟时椭圆形，长约1.1厘米，直径7毫米，先端平或稍凹，具细尖，蓝黑色；果梗长1.5厘米；果托直径约2毫米。　花期2—3月，果期9月。

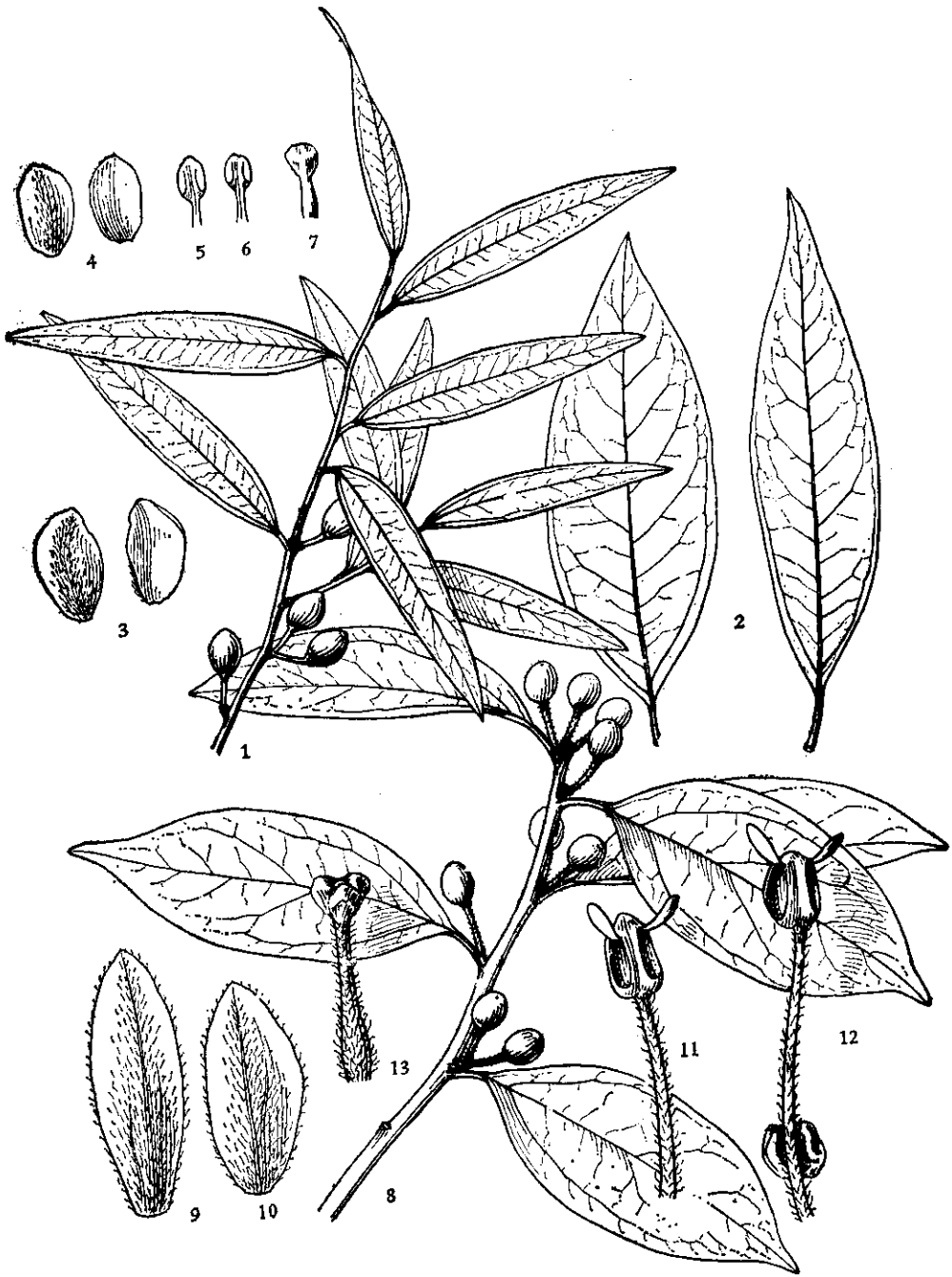
产广西(龙胜、临桂)。生于海拔1000—1660米的山谷密林或灌丛荫处。

本种近大叶钓樟 Lindera prattii Gamble，但叶一般较长，尖头为较长的尾状渐尖，无毛；第三轮腺体圆球形，无柄，着生于花丝基部，可以区别。

32. **菱叶钓樟**　山香桂(云南昭通)，铁桂皮(四川宝兴)，川滇三股筋香(中国高等植物图鉴)　图版111：8—13

Lindera supracostata Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 47 et 112. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 132. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 24; 1941.——*Benzoin supracostatum* (Lec.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 146. 1919.——*Lindera supracostata* Lec. var. *atttenuata* Allen in l. c. 24. 1941, syn. nov. ex isoparatypo.

常绿灌木或乔木，高(1.5)3—15(25米)，胸径20厘米；树皮褐色。枝条具纵裂纹，



1—7.**香叶子 Lindera fragrans** Oliv.: 1. 果枝, 2.不同形状的叶, 3.外轮花被片, 外面及内面观, 4.内轮花被片,外面及内面观, 5—6.雄蕊, 7.退化雌蕊。8—13.**菱叶钓樟 L. supracostata** Lec.: 8.果枝,9—10.花被片,11—12.雄蕊,13.退化雌蕊。(冯晋庸绘)

灰褐色。顶芽宽卵形，芽鳞外被灰白色绢质微柔毛。叶互生，椭圆形，卵形至披针形；长5—10厘米，宽2.3—4厘米；先端尾状渐尖或尾尖，基部略成菱形，楔形或宽楔形；叶缘多少呈波状；上面绿色，有光泽；下面苍白色，两面无毛；三出脉或近离基三出脉，脉在叶上面比下面更为突出；叶脉长约1厘米，无毛。伞形花序几无梗，1—2着生于当年枝条上部叶腋。雄花黄绿色，每伞花序约5朵；花被片6，长圆形，长约3.5毫米，外被柔毛；雄蕊9，长约2.5毫米，宽约1毫米，花丝被柔毛，第三轮的近基部有2个圆球形具短柄腺体；退化子房卵形，长约1毫米，上部被柔毛，花柱与子房几等长，被柔毛。雌花黄绿色，每伞形花序具花3—8朵；花被片6，长圆形，长约2毫米；第三轮雄蕊中部有2个长圆球形具短柄的腺体；子房椭圆球形，长2毫米，宽1.2毫米，花柱长1.5毫米，连同子房上部密被柔毛，柱头盘状。果卵形，长8—9毫米，成熟时黑紫色；果梗长7—11毫米，向上渐增粗成宽3—5毫米盘状果托。　花期3—5月，果期7—9月。

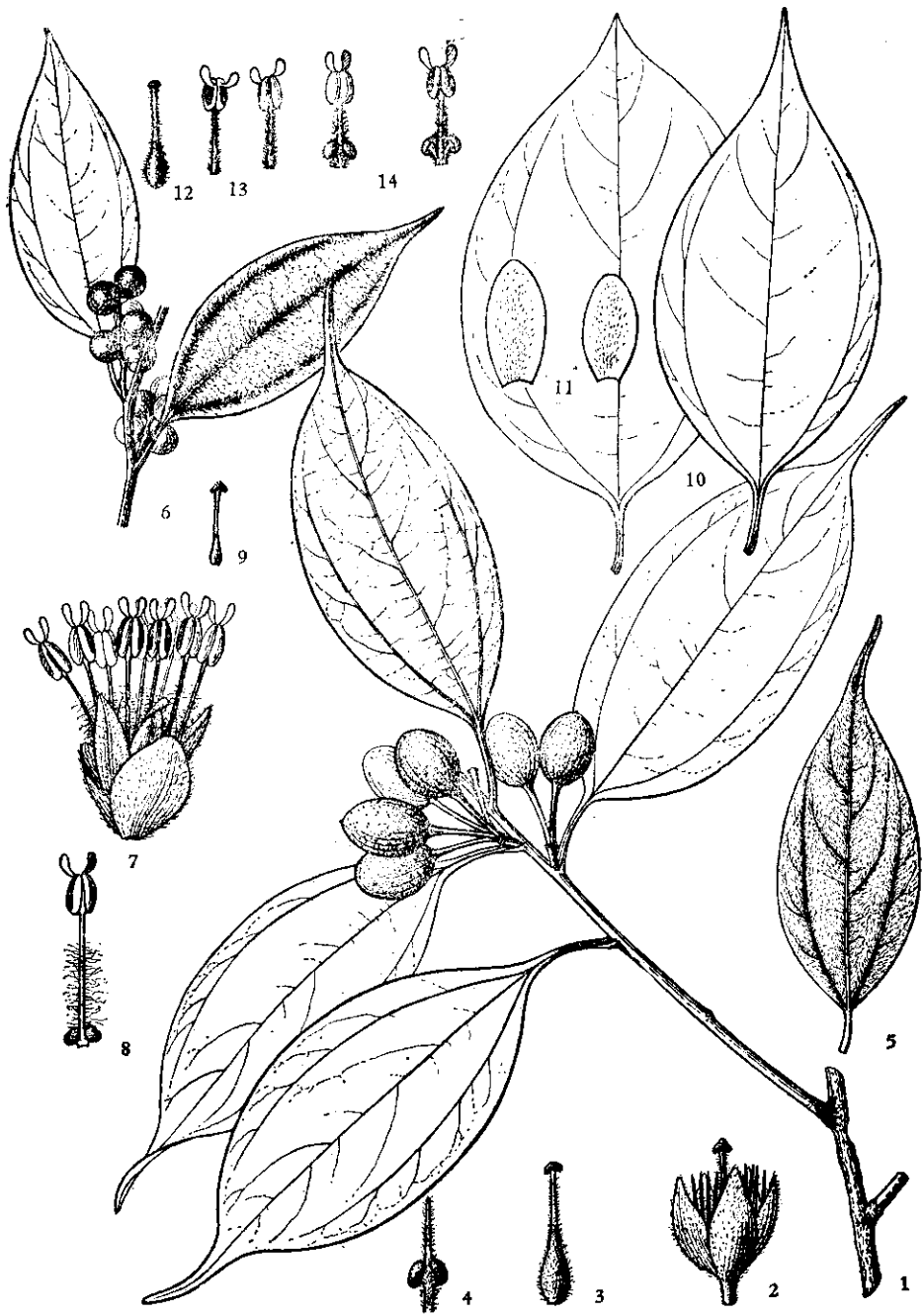
产云南中部至西北部、四川西部、贵州西部。生于谷地、山坡密林中，海拔2400—2800米。

本种叶的宽窄、叶基部的变异在不同个体，甚至同一个体中均有过渡类型存在，因此Allen的变种无存在的必要。

33. **香叶子**（中国树木分类学、中国高等植物图鉴）　图版111：1—7

Lindera fragrans Oliv. in Hook. Icon. Pl. 18: t. 1788; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 388. 1891; Pampanini, Plante Silvestri Hu-peh 58. 1911; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5^{e} Sér. 5: 116. 1913; Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2: 83. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 132. 1932 et 1934; 陈嵘，中国树木分类学 355. 1937; Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 13 (1): 54. 1948; 中国高等植物图鉴 1: 860，图1720. 1972.——*Lindera rosthornii* Diels in Engler, Bot. Jourb. 29: 350. 1900.——*Benzoin fragrans*(Oliv.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 145. 1919; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 49. 1925. ——*Lindera supracostata* Lec. var. *chuaneensis* H. S. Kung in Fl. Sichuan. 1: 87, 460. 1981, syn. nov.

常绿小乔木，高可达5米；树皮黄褐色，有纵裂及皮孔。幼枝青绿或棕黄色，纤细、光滑、有纵纹，无毛或被白色柔毛。叶互生；披针形至长狭卵形，先端渐尖，基部楔形或宽楔形；上面绿色，无毛；下面绿带苍白色，无毛或被白色微柔毛；三出脉，第一对侧脉紧沿叶缘上伸，纤细而不甚明显，但有时几与叶缘并行而近似羽状脉；叶柄长5—8毫米。伞形花序腋生；总苞片4，内有花2—4朵。雄花黄色，有香味；花被片6，近等长，外面密被黄褐色短柔毛；雄蕊9，花丝无毛，第三轮的基部有2个宽肾形几无柄的腺体；退化子房长椭圆形，柱头盘状。雌花未见。果长卵形，长1厘米，宽0.7厘米，幼时青绿，成熟时紫黑色，果梗长约0.5—0.7厘米，有疏柔毛，果托膨大。



1—4.三股筋香（原变种） **Lindera thomsonii** Allen var. **thomsonii**: 1.果枝, 2.雌花, 3.雄蕊,4.退化雄蕊。5.**长尾钓樟 L. thomsonii** Allen var. **vernayana** (Allen) H. P. Tsui: 叶, 下面观,示毛被。6—9.**香面叶 Lindera caudata** Hook. f.: 6.果枝,7.雄花,8.雄蕊, 9.雌蕊。10—14.**卵叶钓樟 L. limprichtii** H. Winkl.: 10.叶,11.花被片, 12.雌蕊,13.第一、二轮雄蕊,14.第三轮雄蕊。（张泰利绘）

产陕西、湖北、四川、贵州、广西等省区。生于海拔700—2030米的沟边、山坡灌丛中。

本种叶形与海拔高度的不同而有很大变异，海拔700—1000米的，叶为披针形，纸质、无光泽，长3—5厘米，被白色柔毛；1000—1500米以上的，叶披针形，长5—12厘米，纸质或近革质，有光泽，无毛；海拔愈高则第一对侧脉更紧贴叶缘，甚至有时就在叶缘上。本种在较高海拔的类型，其叶很象菱叶钓樟 Lindera supracostata Lec. 的披针形叶，易误定为后者，但后者叶第一对侧脉不贴近叶缘，尤其是雄蕊、雌蕊均被毛，可以区别。

34. **卵叶钓樟** 图版112：10—14

Lindera limprichtii H. Winkl. in Fedde Repert. Spec. Nov. Beih. 12: 382. 1922.——*Lindera strychnifolia* (Sieb. et. Zucc.) F.-Vill. var. *limprichtii* (H. Winkl.) Yang in Journ. West China Border Res. Soc. 15, Ser. B.: 84. 1945.

常绿乔木，高10米。小枝条褐色，初被白色柔毛，后毛被很快脱落，皮外有一层白色胶状物，枝条因而呈淡黄棕色，皮孔稀疏。叶互生，通常宽椭圆形或宽卵形，有时为椭圆形或卵形，长6—11厘米，宽2.5—6(7.5)厘米；先端急尖，有时渐尖至尾尖，基部通常圆形，近革质，上面深绿色，初密被贴服柔毛，后毛被脱落至无毛，下面淡灰白色，初密被贴服柔毛，后毛被脱落成无毛或残留稀疏柔毛；叶柄长0.5—1.5厘米，初密被柔毛，后毛被脱落至无毛。伞形花序6—8着生于叶腋短枝上，每花序约有花6朵。雄花花梗长3—4毫米，被白色柔毛；花被片外轮长3.2毫米，宽1.5毫米；内轮长2.2毫米，宽1.3毫米；雄蕊约与外轮花被片等长，花丝被白色柔毛，第三轮的基部以上有2个椭圆形具柄腺体；退化雌蕊长3毫米，子房卵形，长约1毫米，连同花柱密被白色柔毛。雌花花梗长3—4毫米，被白色柔毛，花被片6，长椭圆形，先端圆，外轮长2.7毫米，宽1毫米，内轮略短；退化雄蕊条形，相当于花药部位略宽，长约2.3毫米，被疏柔毛，第三轮基部以上有2个椭圆形具柄腺体。果椭圆形，长0.9毫米，直径0.6毫米；果梗通常长1厘米左右，有时可长至1.5厘米，先端膨大，直径约3毫米，初被柔毛，后毛被脱落。　花期4—5月，果期8—9月。

产四川、陕西、甘肃等省。生于海拔1000—2200米的丛林、路旁或山谷中。

本种近绒毛钓樟 L. floribunda (Allen) H. P. Tsui，但枝、叶不被绒毛，仅在幼时被贴伏柔毛，后毛被脱落；小枝条被一层乳白胶状物而易于区别。

35. **西藏钓樟**

Lindera pulcherrima (Wall.) Benth. in Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 3: 163. 1880; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 185; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 20. 1941.——*Daphnidium pulcherrimum* (Wall.) Nees in Walli Pl. Asiat. Rar. 2:63. 1831.——*Tetranthera pulcherrima* Wall. Num. List. 2567A 1830. nomen nudum——*Benzoin pulcherrimum* O. Kuntze Rev. Gen. 2: 569.

1891.

35a. **西藏钓樟**(原变种) 图版 113：1—4

var. **pulcherrima**

常绿乔木，高 7—10 米；枝条绿色，平滑，有细纵条纹，初被白色柔毛，后渐脱落；芽小，卵状长圆形，长约 4 毫米，芽鳞被白色柔毛。叶互生，长卵形、长圆形到长圆状披针形，长 8—13 厘米，宽 2—4.5 厘米，先端具长尾尖，可长 2—3 厘米，基部圆或宽楔形，上面绿色，干后仍绿色，下面蓝灰色，幼叶两面被白色疏柔毛，不久脱落成无毛或近无毛；三出脉，中、侧脉黄色，在叶上面略凸出，下面明显凸出；叶柄长 8—12 毫米，被白色柔毛。伞形花序无总梗或具极短总梗，3—5 生于叶腋长 1—3 毫米的短枝先端，短枝偶有发育成正常枝。雄花(总苞中)花梗被白色柔毛，花被片 6，近等长，椭圆形，外面背脊部被白色疏柔毛，内面无毛；能育雄蕊 9，花丝被白色柔毛，第三轮花丝基部以上着生 2 具柄肾形腺体；退化雌蕊子房及花柱密被白色柔毛。雌花未见。果椭圆形，幼果仍被稀疏白色柔毛，幼果顶部及未脱落的花柱密被白色柔毛，近成熟果长 8 毫米，直径 6 毫米。 果期 6—8 月。

产我国西藏。生于海拔 2200—3650 米的山坡林下。

35b. **香粉叶**(变种)(广西三江) 香叶、香叶树、乌药苗、山叶树(湖南)，假桂皮、尖叶樟(广西) 图版 113：5

var. **attenuata** Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 21. 1941.——*Lindera subcaudata* (Merr.) Merr. in Philip. Journ. Sci. 15: 237. 1919; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 133. 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 23. 1941.——*Neolitsea subcaudata* Merr. in Philip. Journ. Sci. 13: 137. 1918.——*Benzoin subcaudatum* (Merr.) Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 38. 1925.——*Lindera stewardiana* Allen in l. c. 26. 1941. p. p., quoad Steward 397, R. C. Ching 5835.——*Lindera gambleana* Allen in l. c. 27. 1941. p. p., quoad H. T, Tsai 52325, T. T. Yü 373.

本变种与原变种的区别为芽大，椭圆形，长约 7—8 毫米，芽鳞密被白色贴伏柔毛；叶先端渐尖或有时尾状渐尖，而不为长尾尖；子房无毛。

产广东、广西、湖南、湖北、云南、贵州、四川等省区。生于海拔 65—1590 米的山坡、溪边。

枝、叶、树皮含芳香油及胶质。广西民间将叶粉调入猪饲料，使其变稠且有香味，猪喜食可增膘；树皮药用可清凉消食。广东罗浮山将叶作为米粉糊香料。

本变种叶的变异较大，从纸质到近革质，新叶发出后被毛，后渐脱落成无毛或近无毛，卵形到披针形，叶缘稍下卷，网脉通常成小窝状或细网状，易与川钓樟(变种) L. pulcherrima (Wall.) Benth. var. hemsleyana (Diels) H. P. Tsui 区别。

35c. **川钓樟**(变种) 山香桂、皮桂(云南镇雄)，三条筋(四川屏山、南川)，香叶子

1—4. **西藏钓樟**(原变种) **Lindera pulcherrima** (Wall.) Benth. var. **pulcherrima**: 1. 果枝, 2. 雌蕊, 3. 雄蕊, 4. 花被片。5. **香粉叶 L. pulcherrima** (Wall.) Benth. var. **attenuata** Allen: 果枝。 6—11. **川钓樟 L. pulcherrima** (Wall.) Benth. Var. **hemsleyana** (Diels) H. P. Tsui: 6. 果枝, 7. 不同形状的叶, 8. 花枝, 9. 总苞片, 10. 雄蕊, 11. 雌蕊。(宗维城绘)

(四川宝兴)，关桂(四川)，长叶乌药 (中国高等植物图鉴) 图版113：6—11

var. **hemsleyana** (Diels) H. P. Tsui in Act. Phytotax. Sin. 16 (4)：67. 1978.——*Lindera strychnifolia* (Sieb. et Zucc.) F.-Vill. var. *hemsleyana* Diels in Engler, Bot. Jaharb. 29：352. 1901；Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 136. 1932 et 1934；Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, Bot. 13 (1)：61. 1948；秦岭植物志 1 (2)：346. 1974.——*Lindera strychnifolia* var.? Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26：392. 1891.——*Benzion strychnifolium* O. Kuntze var. *hemsleyanum* (Diels) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1：45. 1919.——*Lindera hemsleyana* (Diels) Allen in Journ. Arn. Arb. 22：25. 1941，中国高等植物图鉴 1：862，图1724. 1972.——*Lindera stewardiana* Allen in l. c. 26. 1941, p. p. quoad Steward & H. C. Cheo 3, S. P. Ko 55793.——*Lindera gambleana* Allen l. c. 27. 1941, p. p. quoad F. T. Wang 23152, 23264, H. T. Tsai 52280, 59267, T. T. Yü 494.——*Benzoin urophyllum* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1：146. 1919.——*Lindera urophylla* (Rehd.) Allen in Journ. Arn. Arb. 22：23. 1941.——*Lindera caudata* Diels in Engler, Bot. Joharb. 29:352. 1901. non (Nees) Hook. f. (1886).——*Benzoin pulcherrimum* auct. non(Nees) O. Kuntze：Hand.-Mazz. Symb. Sin. 1：259. 1931.

本变种与原变种不同在于雄花不育子房无毛；叶通常椭圆形、倒卵形、狭椭圆形、长圆形，少有椭圆状披针形，不为卵形或披针形，偶具长尾尖。

产陕西、四川、湖北、湖南、广西、贵州、云南等省区。生于海拔2000米左右的山坡、灌丛中或林缘。

本变种叶形变异大致分为二类：一类通常为椭圆形，先端急尖，基部宽楔形，支脉明显，干后常为绿色，相当于原 L. strychnifolia F.-Vill. var. hemsleyana Deils；另一类叶长圆形，近革质，先端尾状渐尖，基部宽楔形，少有近圆形，支脉不甚明显，干后常为棕黄色，相当于原 L. gambleana Allen。此二类型间有一系列过渡类型，界限不清，且在同一分布地区，故作为同一变种内的变异处理。此外本变种的雌花极小，花被片仅长1毫米；第三轮退化雄蕊成片状狭三角形，2片状卵形腺体着生于其中部两侧；子房、花柱被疏柔毛等与绒毛钓樟 L. floribunda (Allen) H. P. Tsui 相近，但叶、枝条、子房无密厚毛被可以区别。

36. **三股筋香** (中国高等植物图鉴，云南龙陵)

Lindera thomsonii Allen in Journ. Arn. Arb. 22：22. 1941；中国高等植物图鉴 1：861，图1722. 1972.——*Lindera pulchrrima* (Nees) Hook. f. Fl. Brit. India 5：185. 1866. p. p.——*Lindera pulcherrima* (Nees) Hook. f. var. *glauca* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5^{e} Sér. 5：117. 1913；Liou Ho, Laur.

Chine et Indoch. 135. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 21. 1941. ——*Lindera gamblena* Allen in l. c. 27. 1941. p. p. quoad H. T. Tsai 54801, 58416; T. T. Yii 20412.——*Lindera gambleana* var. *floribunda* Allen l. c. 1941. p. p., quoad Forrest 9773, 9621.

36a. **三股筋香**(原变种)　图版 112: 1—4

var. **thomsonii**

常绿乔木，高 3—10 米，胸径 4—25 厘米；树皮褐色。枝条圆柱形，具细纵条纹，淡绿色或带红色，皮孔明显，嫩枝密被绢毛，后脱落成无毛。顶芽卵形，芽鳞褐色，外面密被绢状微柔毛、叶互生，卵形或长卵形，长 7—11 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，先端具长尾尖，长可达 3.5 厘米，基部急尖或近圆形，坚纸质，上面绿色，下面苍白色，幼时两面密被贴伏白、黄色绢质柔毛，老时脱落成无毛或残存稀疏黑色毛片，三出脉或离基三出脉，第一对侧脉斜伸至叶中部以上，叶脉两面凸出，明显，叶柄长 7—15 毫米。雄伞形花序腋生，有 3—10 朵花，总梗长 2—3 毫米，总苞早落；雄花黄色，花梗长 3—4 毫米，被灰色微柔毛；花被片 6，卵状披针形，长 3.5 至 4 毫米，花丝被疏柔毛，第三轮雄蕊近基部有 2 个圆肾形具短柄腺体；退化雌蕊长约 4 毫米，花柱被灰色微柔毛。雌伞形花序腋生，有 4—12 朵花；总梗长约 2 毫米；总苞片早落；雌花白色、黄色或黄绿色，花梗长 4—5 毫米，被灰色微柔毛；退化雄蕊 9，长约 2.5 毫米，第三轮有时花瓣状，基部具 2 个圆肾形近无柄腺体；子房椭圆形，长约 2 毫米，与花柱近等长，均被灰色微柔毛。果椭圆形，长 1—1.4 厘米，直径 7—10 毫米，成熟时由红色变黑色；果托直径 2 毫米；果梗长 1—1.5 厘米，被微柔毛。　花期 2—3 月，果期 6—9 月。

产云南西部至东南部、广西及贵州西部。生于海拔 1100—2500(3000) 米的山地疏林中。印度、缅甸及越南北部也有。

种子油供制皂，枝、叶、果皮可提芳香油。

36b. **长尾钓樟**(变种)　图版 112: 5

var. **vernayana** (Allen) H. P. Tsui in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 68. 1978.——*Lindera vernayana* Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 24. 1941.——*L. strychnifolia* F.-Vill. var. *velutina* Forr. in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 166. 1921. syn. nov.——*L. hemsleyana* (Diels) Allen var. *velutina* (Forr.) Allen in l. c. 25. 1941.

与原变种不同在于叶狭卵形至披针形，先端具长尾尖，尖头长可 2—3 厘米，常镰形弯曲，上面有时被稀绢质柔毛，下面被密厚贴服白色绢质毛，至老时毛被渐脱落成较稀疏灰色或黑色残存毛片。

产云南中部至西部。生于海拔 1500—3000 米的山坡常绿阔叶林中。缅甸北部也有。

本变种在种分布地区内偏西北，原变种却偏东南，二者之间在叶形、毛被等有过渡类

1—8.**绒毛钓樟 Lindera floribunda** (Allen) H. P. Tsui: 1—2.果枝, 3.花枝, 4.总苞片, 5.雌花, 6.花被片, 7.退化雄蕊, 8.雌蕊。9—11.**毛柄钓樟 L. villipes** H. P. Tsui: 9.幼枝, 10.幼果枝一段, 示果序, 11.老枝, 示顶芽。(宗维城绘)

型存在，特别在二者分布交错地区（即云南中部及南部）常较不易区别，我们观察的大量标本，看来二者作为变种关系为宜。

另外 C. K. Allen (in Journ. Arn. Arb. 22: 25. 1941.) 在她的 L. vernayana Allen 新种讨论中提到，该种与 L. strychnifolia Villar var. velutina Forr. 难于区别。而被 C. K. Allen 定名为后者的王启无 72058 号标本的毛被及老枝特征与 L. vernayana Allen 相同，芽及椭圆形的叶是 L. thomsonii Allen 的特征。那么 *G. Forrest* 的变种正是 L. vernayana Allen 和 L. thomsonii Allen 二个种的过渡类型，也是我们把 L. vernayana Allen 作为变种处理的好根据。根据 *G. forrest* 的变种的毛被、枝条以及子房也密被柔毛等特征，把它移入本变种之内。

37. **绒毛钓樟**　图版 114：1—8

Lindera floribunda (Allen) H. P. Tsui in Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 68. 1978.——*Lindera gambleana* Allen var. *floribunda* Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 28. 1941.

常绿乔木，高 4—10 米。幼枝条密被灰褐色茸毛，树皮灰白或灰褐色，有纵裂及皮孔。芽卵形，芽鳞密被灰白色毛。叶互生，倒卵形或椭圆形，长 (6.5)7—10 (11) 厘米，宽 4.5—6.5 厘米，先端渐尖，坚纸质，上面绿色，无光泽，下面灰蓝白色，三出脉，第一对侧脉弧曲上伸至叶缘先端，第二对侧脉自叶中上部展出，网脉明显，下面较上面突出，且密被黄褐色绒毛；叶柄长 1 厘米左右。伞形花序 3—7 腋生于极短枝上；总苞片 4，外面被有银白色柔毛，内有花五朵。雄花花被片 6，椭圆形，近等长，长 4 毫米，宽 2 毫米，外面密被柔毛，内面无毛；雄蕊 9，花丝被毛，第一、二轮长约 4 毫米，第三轮长约 3 毫米，基部以上有一对肾形腺体；退化子房圆卵形，连同花柱密被柔毛，柱头盘状。雌花小，花被片近等长，仅长 1 毫米，宽不及半毫米；退化雄蕊 9，等长，条片形，长约 1 毫米，被疏柔毛，第一、二轮的花药部分稍扩大，第三轮中部以上有 1 对圆肾形腺体，子房椭圆形，连同花柱密被银白色绢毛，柱头盘状二裂。果椭圆形，长 0.8 毫米，直径 0.4 厘米，幼果时被绒毛；果梗短，长 0.8 厘米；果托盘状膨大。　花期 3—4 月，果期 4—8 月。

产四川、贵州、甘肃、陕西、湖南、湖北、广东等省区。生于海拔 370—1300 公尺山坡、河旁混交林或杂木林中。

本种与香粉叶 L. pulcherrima (Wall.) Benth. var. attenuata Allen、川钓樟 L. pulcherrima (Wall.) Benth. var. hemsleyana (Diels) H. P. Tsui 相近，但其幼枝、叶下面与花柱、子房密被柔毛；果梗甚短，长 8 毫米为特点与上二者区别。以其叶通常椭圆形或倒卵形而非狭卵形或披针形与前者相区别。

38. **毛柄钓樟**　图版 114：9—11

Lindera villipes H. P. Tsui. Act. Phytotax. Sin. 16 (4): 68, pl. 5, f. 2. 1978.

常绿小乔木，高5—8米。幼枝密被淡棕黄色厚茸毛，第二年生枝条黄褐色，几无毛，多皮孔，甚粗糙。芽鳞被淡黄或棕褐色长绢毛。叶互生，长圆形或倒卵形，长4.5—15厘米，宽2.3—5.2厘米，先端长渐尖，基部圆形，革质，上面绿色，有光泽，下面灰绿色，全面被污淡黄色茸毛，沿脉及叶基部更为厚密，老时毛被脱落成近无毛，三出脉，第一对侧脉弧曲上伸至叶缘先端，第二对侧脉自叶缘中上部展出；网脉清晰易见，下面较上面更为突出；叶柄长0.1—1.5厘米，密被淡黄褐色长柔毛。伞形花序2—3腋生，无总梗；总苞片4，交互对生，近等长，外面被黄褐色毛，内有花5—6朵；雄花花被片6或8，能育雄蕊9—12，第三轮的基部有2个具柄圆肾形腺体，第二轮的基部偶有1个较小腺体；退化子房倒卵状，连同花柱密被淡黄色长柔毛，柱头盘状。雌花未见。果幼时绿色，被锈色柔毛。 花期3—4月，果期6—7月。

产云南西部、西藏东南部。生于海拔2400—3200米的山坡常绿阔叶林中。

本种与三股筋香 L. thomsonii Allen 相似，惟其芽鳞密被淡黄或棕褐色长柔毛，幼枝及叶柄密被淡黄褐色长柔毛，幼果被柔毛，可以区别。

39. **乌药**（开宝本草） 鳑鲏树（本草纲目），铜钱树（浙江、江西），天台乌药、斑皮柴（浙江），白背树、鲫鱼姜、细叶樟、土木香（江西），白叶子树（广东），香叶子（浙江）

Lindera aggregata (Sims) Kosterm. in Reinwardtia 9 (1): 98 1974.——*Laurus aggregata* Sims in Curtis Bot. Mag. 51: Tab. 2497. 1824.——*Lindera strychnifolia* (Sieb. et Zucc.) F.-Vill. in Blanco, Fl. Filip. ed. 3 Noviss. Append. 182. 1880; Cheng in Contr. Biol. Lab, Sci. Soc. China 9: 299. 1934; Tsoong in Contr. Bot. Inst. Nat. Acad. Peiping 4 (2—3): 111. 1936; 陈嵘，中国树木分类学 357. fig. 1937; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 28. 1941; 广州植物志，99. 1956; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 212. 1963; 海南植物志，1: 299. 1964; 中国高等植物图鉴，1: 862，图1723. 1972; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 432. Pl. 434. 1976.——*Benzion strychnifolium* (Sieb. et Zucc.) O. Kuntze, Rev. Gen. 569. 1891.——*Daphnidium stryniflolium* Sieb. et Zucc. in Abh. Bayer, Acad. Wiss. Math. Phys. Cl. 4 (3): 207. 1864.——*Lindera eberhardtii* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. 5^{e} Sér. 5: 118. 1913.

39a. **乌药**（原变种） 图版108：1—9

var. **aggregata**

常绿灌木或小乔木，高可达5米，胸径4厘米；树皮灰褐色；根有纺锤状或结节状膨胀，一般长3.5—8厘米，直径0.7—2.5厘米，外面棕黄色至棕黑色，表面有细皱纹，有香味，微苦，有刺激性清凉感。幼枝青绿色，具纵向细条纹，密被金黄色绢毛，后渐脱落，老时无毛，干时褐色。顶芽长椭圆形。叶互生，卵形，椭圆形至近圆形，通常长2.7—5厘米，宽1.5—4厘米，有时可长达7厘米，先端长渐尖或尾尖，基部圆形，革质或有时近革质，上面

绿色，有光泽，下面苍白色，幼时密被棕褐色柔毛，后渐脱落，偶见残存斑块状黑褐色毛片，两面有小凹窝，三出脉，中脉及第一对侧脉上面通常凹下，少有凸出，下面明显凸出；叶柄长 0.5—1 厘米，有褐色柔毛，后毛被渐脱落。伞形花序腋生，无总梗，常 6—8 花序集生于—1—2 毫米长的短枝上，每花序有一苞片，一般有花 7 朵；花被片 6，近等长，外面被白色柔毛，内面无毛，黄色或黄绿色，偶有外乳白内紫红色；花梗长约 0.4 毫米，被柔毛。雄花花被片长约 4 毫米，宽约 2 毫米；雄蕊长 3—4 毫米，花丝被疏柔毛，第三轮的有 2 宽肾形具柄腺体，着生花丝基部，有时第二轮的也有腺体 1—2 枚；退化雌蕊坛状。雌花花被片长约 2.5 毫米，宽约 2 毫米；退化雄蕊长条片状，被疏柔毛，长约 1.5 毫米，第三轮基部着生 2 具柄腺体；子房椭圆形，长约 1.5 毫米，被褐色短柔毛，柱头头状。果卵形或有时近圆形，长 0.6—1 厘米，直径 4—7 毫米。　花期 3—4 月，果期 5—11 月。

产浙江、江西、福建、安徽、湖南、广东，广西、台湾等省区。生于海拔 200—1000 米向阳坡地、山谷或疏林灌丛中。越南、菲律宾也有分布。

根药用，一般在 11 月至次年 3 月采挖，为散寒理气健胃药。果实、根、叶均可提芳香油制香皂；根、种子磨粉可杀虫。

39b. **小叶乌药**(变种)(中国高等植物图鉴、广东)　小叶钓樟(海南植物志)，细叶乌药、小辣子，立槁辣子(广东)，乌药、乌药公(广东、广西)　图版 108：10

var **playfairii** (Hemsl.)H. P. Tsui. in Act. Phytotax. Sin. 16. (4): 69. 1978.——*Lindera playfairii*(Hemsl.) Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 400. et 431. 1938; et in Journ. Arn. Arb. 22: 29. 1941; 海南植物志 1: 299. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 859, 图 1719. 1927.——*Litsea? playfairii* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 384. 1891.——*Neolitsea playfairii* (Hemsl.) Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1(5): 66. 1925; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 143. t. 1932 et 1934.——*Lindera alongensis* Lec. in Nouv Arch. Mus. Hint. Nat. Paris. 5^{e} Sér. 5: 118. 1913; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 133. 1932 et 1934.

与原变种的区别在于幼枝、叶及花等被毛较稀疏，且多为灰白色毛或近无毛；叶小，狭卵形至披针形，通常具尾尖，长 4—6 厘米，宽 1.3—2 厘米；花也较小。

产广东、广西。生境同原变种。

根药用，消肿止痛，可治跌打，也可代乌药，作散寒理气健胃药，但疗效差。

本变种叶形、毛被程度与原变种有过渡类型。而毛被多少与生态环境也有一定影响，沿海分布的几无毛，向内陆分布的毛较多，故作变种处理。

亚属 2. 单花伞序亚属——Subg. Iteodaphne (Bl.) Kosterm. in Comm. For, Res. Inst. Bogor 57: 49. 1957; et in Reinwardtia 4: 241. 1957.

伞形花序单花。

40. **香面叶**（中国高等植物图鉴、云南屏边） 香油果、朴香果（云南）图版 112：6—9

Lindera caudata (Nees) Hook. f. Fl. Brit. India. 5: 184. 1886; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 133. 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 28. 1941; Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 114. 1952; 中国高等植物图鉴 1: 859, 图 1718. 1972.——*Daphnium caudatum* Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 3. 1831;——*Benzoin caudatum* (Nees) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 569. 1891.——*Tetranthera caudatum* Wall., Cat. no. 2566. 1830. nom. nud.

灌木或小乔木，高 2—12 (20) 米；树皮黑灰色，胸径 7—15 厘米。枝条纤细，幼时密被黄褐色短柔毛，老时毛被脱落后枝条变黑褐，具纵向细条纹，有长圆形皮孔。顶芽卵形，长 2—4 毫米。叶互生，长卵形或椭圆状披针形，长 (4.5)5—13 厘米，宽 (1.5) 2—4 厘米，先端尾状渐尖，基部宽楔形至圆形，薄革质，上面干时褐色或绿褐色，下面近苍白色，幼时被黄褐色短柔毛，下面比上面密，老时脱落仅沿中脉残存或无毛，离基三出脉，侧脉离基部 1—3 毫米处弧曲上延至叶缘先端，中、侧脉上凹下凸；叶柄长 5—13 毫米，毛被同幼枝。伞形花序退化成每花序只有一朵花，无总梗，2—8 个花序集生于腋生短枝上，短枝果时伸长。每花序有苞片 1，总苞片 2，总苞片宽卵形或近圆形，外被黄褐色短柔毛，苞片宽卵形，先端锐尖，毛同总苞片。雄蕊具梗，花梗长约 1.5 毫米；花被片 6，内外轮近等长，狭卵形，长 2.8—3 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端钝形，两面基部被短柔毛；雄蕊 9，近等长，长 4.5—6.5 毫米，花丝下部被长柔毛，第三轮的基部有 2 圆肾形近无柄腺体；退化雄蕊长约 3 毫米，子房长圆形，花柱细，下部被贴伏柔毛，柱头三裂。雌花极小，具梗，花梗长约 3 毫米，密被黄褐色柔毛；花被片 6，卵状长圆形，长 2.5 毫米，宽约 1.5 毫米，先端锐尖，两面基部被黄褐色短柔毛；退化雄蕊 9，条形，长 1.5—2 毫米，密被黄褐色柔毛，内方 6 枚较短，基部有 2 离生的圆肾形腺体；子房卵形或近球形，长约 2 毫米，无毛，花柱纤细，长约 2 毫米，柱头盾状，具乳突。果近球形，直径 5—6(7) 毫米，成熟时变黑紫色，着生于具 6 裂片的花被管上。 花期 10 月至次年 4 月，果期 3—10 月。

产云南南部及广西西部。生于海拔 700—2300 米的灌丛、疏林、路边、林缘等处。印度、缅甸、泰国、老挝、越南也有分布。

种子含脂肪约 45—46%，供制肥皂及润滑油用；果皮、枝叶可提芳香油

存 疑 种

41. **贡山山胡椒**

Lindera doniana Allen in Journ. Arn. Arb. 22: 10. 1941.

小乔木(?)。枝条稍粗壮，有纵纹，灰褐色，无毛，幼嫩部分被锈色绒毛。叶互生，宽披针形或椭圆形，长 5—9 厘米，宽 2—2.5 (3) 厘米，先端渐尖、锐尖或通常为近圆形或略微

凹，基部楔形，近革质，上面初时近无毛后无毛，通常光亮，下面色较淡，有密而明显的脉网，羽状脉，侧脉7—10对，在上面十分凹下，下面明显凸起，密被长柔毛；叶柄长5—8毫米，粗壮，被短柔毛。雄伞形花序1—3生于叶腋，无柄；每伞形花序具短总梗；苞片多少宿存，外面在中部有贴生短柔毛。每伞形花序有花6—8朵；花被裂片6(?)（仅见于花期以后）。果近球形，直径约6毫米；果托被短柔毛，略扁平，宽约3毫米；果梗长3.5毫米，被短柔毛，粗壮。

产云南西北部(贡山)。生于海拔约2300米阔叶林中。印度东北部也有。

从所见 C. K. Allen 引证的本种云南标本(俞德浚20015)来看，本种与绒毛山胡椒 Linder nacusua (D. Don) Merr. 相似，但叶、叶柄、总梗均较长，因未见正常花、果标本，是否属于后种变异范围不好确定，暂存疑。

18. 月桂属——Laurus Linn.

Linn. Sp. Pl. 369. 1753; Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 61. 1831; Meissn. Gen. 327 (239). 1841; et in DC. Prodr. 15 (1): 233. 1864; Benth. in Benth et Hook. f. Gen. Pl. 3: 163. 1880; Hegi, Fl. Mittl.-Europ. ed. 2, 4 (1): 13. 1958.

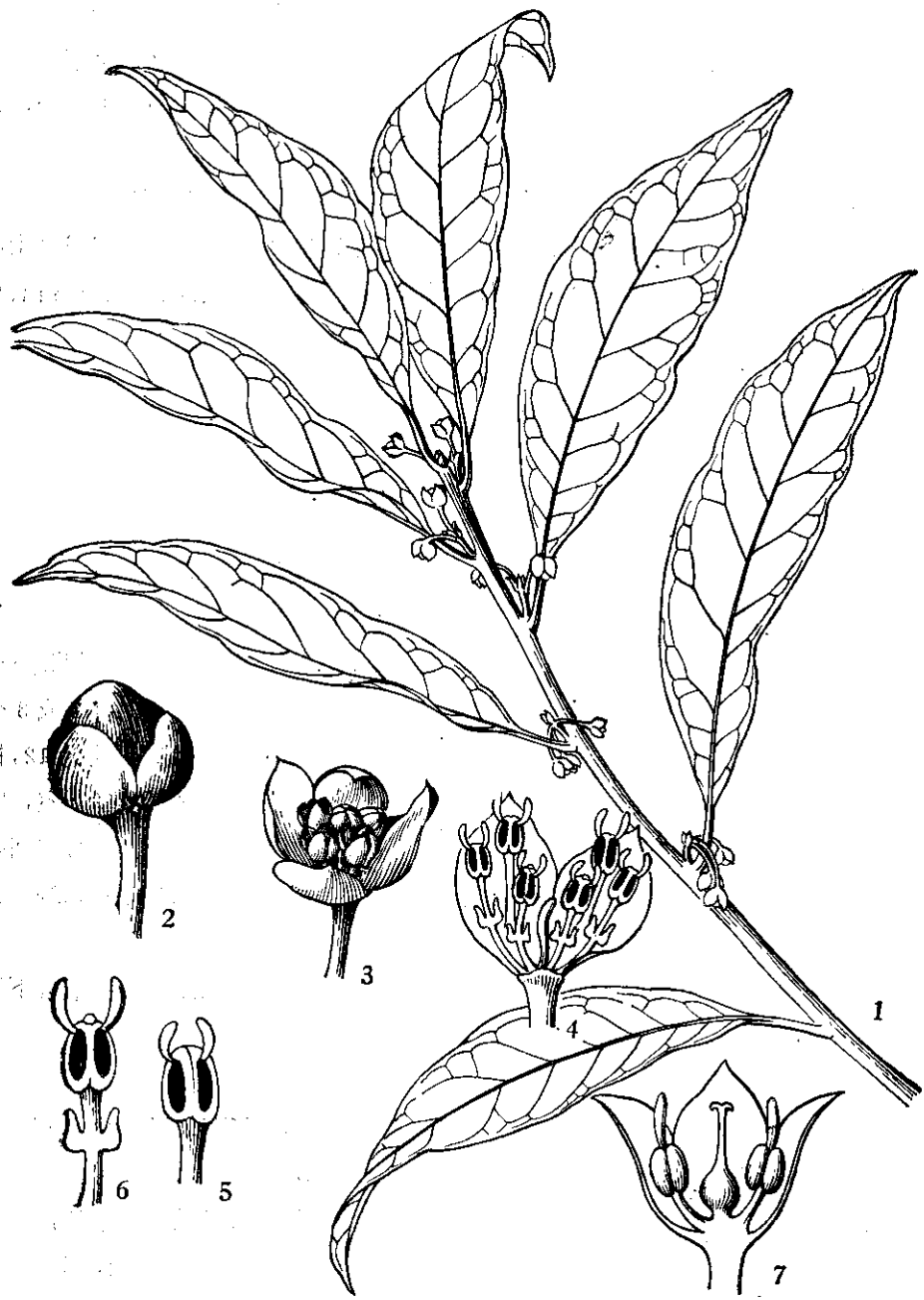
常绿小乔木。叶互生，革质，羽状脉。花为雌雄异株或两性，组成具梗的伞形花序；伞形花序在开花前由4枚交互对生的总苞片所包裹，呈球形，腋生，通常成对，偶有1或3个呈簇状或短总状排列。花被筒短，花被裂片4，近等大。雄花有雄蕊8—14，通常为12，排列成三轮，第一轮花丝无腺体，第二、三轮花丝中部有一对无柄的肾形腺体，花丝2室，室内向；子房不育。雌花有退化雄蕊4，与花被片互生，花丝顶端有成对无柄的腺体，其间延伸有一披针形的舌状体；子房1室，花柱短，柱头稍增大，钝三棱形；胚珠1。果卵球形；花被筒不或稍增大，完整或撕裂。

2种，产大西洋的加那利群岛、马德拉群岛及地中海沿岸地区。我国引种栽培有下述1种。

1. **月桂**(江苏)　图版115

Laurus nobilis Linn. Sp. Pl. 369. 1753; Hegi, Fl. Mittl.-Europ. ed. 2, 4 (1): 13. 1958; 中国高等植物图鉴 1: 821. 图1642. 1972.

常绿小乔木或灌木状，高可达12米；树皮黑褐色。小枝圆柱形，具纵向细条纹，幼嫩部分略被微柔毛或近无毛。叶互生，长圆形或长圆状披针形，长5.5—12厘米，宽1.8—3.2厘米，先端锐尖或渐尖，基部楔形，边缘细波状，革质，上面暗绿色，下面稍淡，两面无毛，羽状脉，中脉及侧脉两面凸起，侧脉每边10—12条，末端近叶缘处弧形连结，细脉网结，两面多少明显，呈蜂窠状；叶柄长0.7—1厘米，鲜时紫红色，略被微柔毛或近无毛，腹面具槽。花为雌雄异株。伞形花序腋生，1—3个成簇状或短总状排列，开花前由4枚交



月桂 Laurus nobilis Linn.: 1.雄花花枝,2.伞形花序,示开花前由总苞片所包裹而呈球形,3.伞形花序,示总苞片展开后内含5朵小花,4.雄花纵剖面,示雄蕊及不育子房,5.第一轮雄蕊,6.第二、三轮雄蕊,7.雌花纵剖面。(肖溶绘)

互对生的总苞片所包裹，呈球形；总苞片近圆形，外面无毛，内面被绢毛；总梗长达7毫米，略被微柔毛或近无毛。雄花：每一伞形花序有花5朵；花小，黄绿色，花梗长约2毫米，被疏柔毛；花被筒短，外面密被疏柔毛，花被裂片4，宽倒卵圆形或近圆形，两面被贴生柔毛；能育雄蕊通常12，排成三轮，第一轮花丝无腺体，第二、三轮花丝中部有一对无柄的肾形腺体，花药椭圆形，2室，室内向；子房不育。雌花：通常有退化雄蕊4，与花被片互生，花丝顶端有成对无柄的腺体，其间延伸有一披针形舌状体；子房1室，花柱短，柱头稍增大，钝三棱形。果卵珠形，熟时暗紫色。　花期3—5月，果期6—9月。

原产地中海一带，我国浙江、江苏、福建、台湾、四川及云南等省有引种栽培。

叶和果含芳香油，叶含油0.3—0.5%，但亦有高达1—3%，果含油约1%，芳香油的比重(15°C) 0.910—0.944，折光率(20°C) 1.460—1.477，旋光度 −4°40′——21°40′，主要成分是芳樟醇、丁香酚、香叶醇及桉叶油素，用于食品及皂用香精；叶片可作调味香料或作罐头矫味剂；种子含植物油约30%，油供工业用。

4. 厚壳桂族——Trib. CRYPTOCARYEAE Meissn.

Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 5. 1864, p. p.; Kosterm. in Comm. For. Res. Inst., Bogor 57: 50. 1957; et in Reinwardtia 4: 242. 1957.

1. 厚壳桂亚族——Subtrib. CRYPTOCARYINEAE Kosterm.

Kosterm. in Comm. For. Res. Inst., Bogor 57: 51. 1957; et in Reinwardtia 4: 243. 1957.

19. 厚壳桂属——Cryptocarya R. Br.

R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. 402. 1810; Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 61, 69. 1831; Meissn. Gen. 325 (238). 1841; et in DC. Prodr. 15 (1): 68. 1864; Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 150. 1880; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenf am. 3 (2): 107, 110 et 122. 1889; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 117—121. 1890; Lec. Fl. Gén. Indoch. 5: 144—148. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 95—102. 1932 et 1934.

常绿乔木或灌木。叶互生，很少近对生，通常具羽状脉，很少离基三出脉。芽鳞少数，叶状。花两性，小，组成腋生或近顶生通常短的圆锥花序。花被筒陀螺形或卵形，宿存，花后顶端收缩，花被裂片6，近相等或稍不相等，早落。能育雄蕊9，6或3，着生于花被筒喉部，花药2室，第一、二轮雄蕊花药内向，花丝基部无腺体，第三轮雄蕊花药外向，花丝基部

有一对腺体。退化雄蕊位于最内轮，具短柄，无腺体。子房无柄，为花被筒所包藏，花柱近线形，柱头小，不明显，稀盾状。果核果状，球形，椭圆形或长圆形，全部包藏于肉质或硬化的增大的花被筒内，顶端有一小开口，外面平滑或有多数纵棱。

约200—250种，分布于热带亚热带地区，但未见于中非，中心在马来西亚，远达澳大利亚及智利。我国有19种，产于东南部、南部及西南部。

我国所产的本属植物，其能育雄蕊均为9，故应属于厚壳桂亚属Subg. Cryptocarya (Subg. *Enneanthera* Kosterm. in Comm. For. Res. Inst. Bogor 57: 115. 1957)。

分种检索表

1. 叶具离基三出脉。
   2. 果扁球形，长12—18毫米，直径15—25毫米，光滑，有不明显的纵棱；叶片大，长椭圆形至椭圆状卵形，长10—15厘米，宽5—8.5厘米；幼枝、叶柄、叶下面通常多少有锈色绒毛 …… 1. **丛花厚壳桂 C. densiflora** Bl.
   2. 果球形或扁球形，较小，长7.5—9毫米，直径9—12毫米，有纵棱12—15条；叶片长椭圆形，较小，长7—11厘米，宽(2) 3.5—5.5厘米；幼枝、叶柄、叶下面通常渐变无毛 …… 2. **厚壳桂 C. chinensis** (Hance) Hemsl.
1. 叶具羽状脉。
   3. 叶两面的叶脉明显凸起，呈密网状 …… 3. **雅安厚壳桂 C. yaanica** N. Chao
   3. 叶两面的叶脉不呈密网状。
      4. 果具栓质斑点，椭圆状卵球形，长3—3.2厘米，直径1.5—1.6厘米，干时黑褐色 …… 4. **斑果厚壳桂 C. maculata** H. W. Li
      4. 果无栓质斑点。
         5. 果十分平滑，全然无纵棱。
            6. 果卵球形，长1.5—1.8厘米，直径1.1—1.3厘米；圆锥花序短小，短于叶片很多，长2—2.5(3.5—4)厘米，少花，少分枝；叶片长圆形或长圆状椭圆形，长8—26厘米，宽2.5—7.5厘米，下面紫绿带白色 …… 5. **短序厚壳桂 C. brachythyrsa** H. W. Li
            6. 果椭圆形或长椭圆形，较大，长2—2.5厘米；圆锥花序大而多分枝；叶片椭圆形或长圆形，长7.5—18厘米，宽5—6.5厘米 …… 6. **杏仁厚壳桂 C. amygdalina** Nees
         5. 果不平滑，具明显或不明显的纵棱。
            7. 果球形、近球形或扁球形。
               8. 果扁球形，较大，长约2.1厘米，直径2.3厘米；圆锥花序长3—5.5厘米，少花，分枝短小，长不及1.5厘米 …… 7. **贫花厚壳桂 C. depauperata** H. W. Li.
               8. 果均较小，长在1.5厘米以下。
                  9. 叶长圆形或椭圆状长圆形至卵圆形，较大，长(6.5)10.5—19厘米，宽(3.5)4.2—8.5厘米，下面全面疏被但沿中脉及侧脉稍密被黄褐色短柔毛，黄绿色绝不带灰白；圆锥花序长5.5—14厘米，顶生及近顶生者多分枝，下部分枝长达4厘米，腋生者少分枝而近穗状 …… 8. **岩生厚壳桂 C. calcicola** H. W. Li
                  9. 叶均较小，下面非全面被毛但常沿中脉及侧脉被毛外余部无毛，常带灰白色。

10.圆锥花序长5—10厘米，多分枝而疏散 …… 9.**白背厚壳桂 C. maclurei** Merr.

10.圆锥花序短小，长2—3厘米……10.**广东厚壳桂 C. kwangtungensis** H. T. Chang

7.果长椭圆形、椭圆形或卵球形。

11.果长在2.5厘米以上。

12.果卵球形，长2.5—3厘米，直径1.5—2厘米，有皱纹和疣点，纵稜不明显；叶片披针形至长圆状披针形，长9—13厘米，宽2.5—4.5厘米；枝、叶变无毛；圆锥花序穗状式，长3—8厘米，少花…… …… 11.**海南厚壳桂 C. hainanensis** Merr.

12.果椭圆形，成熟时长达3.4厘米，直径2厘米，无皱纹和疣点，纵稜多少明显；叶片长椭圆形，较大，长(9—11)15—28厘米，宽(2.5)5.5—14厘米；枝、叶多少密被锈色短柔毛；圆锥花序呈塔状分枝式，腋生者长(5)7.5—15厘米，顶生者长达19厘米，多花…… …… 12. **尖叶厚壳桂 C. acutifolia** H. W. Li

11.果较小，长均在2.5厘米以下。

13.叶下面具明显凸起的横行脉，细脉十分凸起，疏网状，脉上有锈色绒毛，叶大型，长10—19厘米，宽4.5—8厘米；果长1—1.2厘米，直径0.6—0.8厘米 …… ……18.**钝叶厚壳桂 C. impressinervia** H. W. Li

13.叶下面不具明显凸起的横行脉，叶小得多。

14.圆锥花序变异很大，有时少花，短于叶很多，长仅2—4厘米，有时多花密集，长近叶片之半或以上，长5.5—12厘米，后者常多分枝，分枝纤细，长达4厘米；果卵球形，成熟时长1.6厘米，直径1.2厘米 …… 19. **云南厚壳桂 C. yunnanensis** H. W. Li

14.圆锥花序变异不大，比较一致，长均在10厘米以下。

15.叶厚革质，上面很光亮，长圆形或椭圆形或卵形，长5.5—12厘米，宽1.5—4.6厘米；果长1.3—1.5厘米……15.**红柄厚壳桂 C. tsangii** Nakai

15.叶革质、近革质或坚纸质，上面晦暗或稍光亮。

16.圆锥花序长约10厘米；叶为披针形，披针状长椭圆形，披针状卵形，长5—12(14)厘米，宽2.5—4(5.5)厘米，两面无毛；果长1.4—2.5厘米，直径1—1.1厘米 …… …… 14. **长序厚壳桂C. metcalfiana** Allen

16.圆锥花序比较短小，长均在8厘米以下；叶两面或下面略被短柔毛。

17.果长椭圆形，长1.5—2厘米，直径约8毫米；叶一般较小，椭圆状长圆形或长圆形，长(3)5—10厘米，宽(1.5)2—3厘米 ……13.**黄果厚壳桂 C. concinna** Hance

17.果椭圆球形，长1.2—1.7厘米；叶一般均较大。

18.果长达1.5厘米，直径1厘米；叶革质，长圆形，椭圆状圆形，极少倒卵形，长6—13厘米，宽1.5—5厘米 …… 16.**硬壳桂 C. chingii** Cheng

18.果长1.2厘米，直径0.7厘米；叶近革质，披针形，披针状椭圆形或椭圆形，极少倒卵形，长(4)9—14厘米，宽1.5—4(5)厘米 …… 17.**鸡卵槁 C. leiana** Allen

1. **丛花厚壳桂**(海南植物志)　白面槁、硬壳槁(广东海南)，大果铜锣桂(广东，中国高等植物图鉴)，丛花桂　图版116：1—8

Cryptocarya densiflora Bl. Bijdr. 556. 1826; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 78. 1864; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 98. 1932 et 1934; 海南植物志 1: 281. 图1670. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 835. 1972.——*C. laevigata* Elmer, Leaflets Philipp. Bot. 8: 2720. 1915.

1—8.**丛花厚壳桂 Cryptocarya densiflora** Bl.: 1. 花枝, 2.花,外面观,3.花纵剖面,4.第一、二轮雄蕊,5.第三轮雄蕊,6.退化雄蕊,7.果,上面观,8.果,纵剖面。9—10.**厚壳桂C. chinense**(Hance) Hemsl.: 9. 花枝,10.果枝。(肖溶绘)

乔木，高 7—20 米，胸径 12—40 厘米。枝条有棱角，淡褐或深褐色，具细条纹，疏生皮孔，被锈色绒毛。叶互生，长椭圆形至椭圆状卵形，长 10—15 厘米，宽 5—8.5 厘米，先端急短渐尖，基部楔形、钝或圆形，革质，上面光亮，干时带褐色，下面苍白呈粉绿色，初时有锈色绒毛，后毛被渐脱落，具离基三出脉，中脉上面凹陷，下面凸起，基部的一对侧脉近对生，自叶基 (2) 5—15 毫米处生出，弯曲上升，无支脉或有时向叶缘一侧有明显的支脉，自中脉中部以上或有时自其基部 1/3 以上有互生的侧脉 1—2 对，横脉纤细，近波状，稍稀疏，其间由细脉连接；叶柄长 1—2 厘米，腹平背凸，被锈色绒毛或变无毛。圆锥花序腋生及顶生，长 2.5—8 厘米，宽 4—5 厘米，具梗，多花密集，被褐色短柔毛。花白色，长约 4 毫米；花梗短，长不及 1 毫米，密被褐色短柔毛。花被两面密被褐色短柔毛，筒陀螺形，短小，长约 2 毫米，花被裂片卵圆形，长约 2 毫米，先端急尖。能育雄蕊 9，花丝被柔毛，长约为花药的 2 倍，花药 2 室，第一、二轮花药药室内向，第三轮花药药室外向，第三轮花丝基部有一对棒形腺体。退化雄蕊位于最内一轮，箭头形，具长柄。子房棍棒状，长约 2 毫米，花柱线形，柱头不明显。果扁球形，长 1.2—1.8 厘米，直径 1.5—2.5 厘米，顶端具明显的小尖突，光滑，有不明显的纵棱，初时褐黄色，熟时乌黑色，有白粉。　花期 4—6 月，果期 7—11 月。

产广东、广西、福建及云南。生于山谷或常绿阔叶林中，海拔 650—1600 米。老挝、越南、马来西亚、印度尼西亚及菲律宾也有。

本种木材纹理通直，结构均匀细致，材质稍硬和稍重，干燥后稍开裂，但不变形，较易于加工，因聚合射线的存在，纵切面有时较难得光滑，略有光泽，惟颜色不很鲜明，宽的射线构成花纹，故适于作梁、柱、桁、桷、门、窗、车辆等用材，供天花板及家具等用材亦佳。

2. **厚壳桂**(台湾树木志)　香果、硬壳槁、香花桂(广东海南)，铜锣桂(广东高要)，山饼斗(广东惠东)，华厚壳桂　图版 116：9—10

Cryptocarya chinensis (Hance) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26: 370. 1891; Hay. in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30: 236. 1911; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Sér. 10: 222. 1912; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5^{e} Ser. 5: 94. 1913; Kanehira, Formos. Trees 432, fig. 1917, ibid. 211, f. 155. 1936; Atlas Formos. Timb. 35. 1940; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 61. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 4. 1925; Makino et Nemoto, Fl. Japan 925. 1925, ed. 2, 367. 1931; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 82. 1927; Ito, Taiwan Shokubutsu Dzusetsu 517. 1927; Sasaki, List Pl. Formosa 193. 1928; Catal. Gvt. Herb. Taihoku 222. 1930; Kudo et Sasaki. in Ann. Rep. Bot. Gard. Taihoku Imp. Univ. 1: 28. 1931; Suzuki in ibid. 143. 1931; Kudo et Masamune in Ann, Rep. Bot. Gard. Taihoku Imp. Univ. 2: 97. 1932; Liou Ho. Laur. Chine et Indoch. 98. 1932 et 1934; Merr. et Chun in

Sunyatsenia 2: 233. 1935; Nemoto, Suppl. Fl. Japan 247. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 349, fig. 1937; Tanaka et Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. 10: 386. 1938; Hara in Journ. Jap. Bot. 14: 553—554. 1938; Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 28: 293. 1938; Nakai in Journ. Jap. Bot. 16 (3): 121. 1940; Ohwi, Fl. Japan 554. 1953; 广州植物志 90. 1956; Honda, Nom. Pl. Jap. 1957; Kitamura et Okamoto, Coll. Ill. Trees, Shrubs Japan 71. 1958; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan 1: 109, f. 92. 1960; Wang Chi-wu, For. Chin a 141—143. 1961; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 207, f. 76. 1963; 海南植物志 1: 282. 1964; C. E. Chang in Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr. 11: 37. 1970, et in Fl. Taiwan 2: 422, pl. 359. 1976; Liu, Lign. Pl. Taiwan 131, f. 24—A. 1972; 中国高等植物图鉴 1: 835, 图 1669. 1972.——***Beilschmiedia chinensis*** Hance in Journ. Bot. 20: 79. 1882.

乔木，高达 20 米，胸径达 10 厘米；树皮暗灰色，粗糙。老枝粗壮，多少具棱角，淡褐色，疏布皮孔；小枝圆柱形，具纵向细条纹，初时被灰棕色小绒毛，后毛被逐渐脱落。叶互生或对生，长椭圆形，长 7—11 厘米，宽 (2) 3.5—5.5 厘米，先端长或短渐尖，基部阔楔形，革质，两面幼时被灰棕色小绒毛，后毛被逐渐脱落，上面光亮，下面苍白色，具离基三出脉，中脉在上面凹陷，下面凸起，基部的一对侧脉对生，自叶基 2—5 毫米处生出，中脉上部有互生的侧脉 2—3 对，横脉纤细，近波状，细脉网状，两面均明显；叶柄长约 1 厘米，腹凹背凸。圆锥花序腋生及顶生，长 1.5—4 厘米，具梗，被黄色小绒毛。花淡黄色，长约 3 毫米；花梗极短，长约 0.5 毫米，被黄色小绒毛。花被两面被黄色小绒毛，花被筒陀螺形，短小，长 1—1.5 毫米，花被裂片近倒卵形，长约 2 毫米，先端急尖。能育雄蕊 9，花丝被柔毛，略长于花药，花药 2 室，第一、二轮雄蕊长约 1.5 毫米，花药药室内向，第三轮雄蕊长约 1.7 毫米，花丝基部有一对棒形腺体，花药药室侧外向。退化雄蕊位于最内轮，钻状箭头形，被柔毛。子房棍棒状，长约 2 毫米，花柱线形，柱头不明显。果球形或扁球形，长 7.5—9 毫米，直径 9—12 毫米，熟时紫黑色，约有纵棱 12—15 条。 花期 4—5 月，果期 8—12 月。

产四川、广西、广东、福建及台湾。生于山谷阴蔽的常绿阔叶林中，海拔 300—1100 米。

本种木材纹理通直，结构细致，材质稍硬和稍重，加工容易，干燥后少开裂，不变形，不很耐腐，色泽鲜淡调和，薄壁组织带和宽射线呈现花纹，颇雅致，适于上等家具、高级箱盒、工艺等用材，亦可作天花板、门、窗、桁、桷、车辆、农具等用材。

3. 雅安厚壳桂

Cryptocarya yaanica N. Chao ex H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17(2): 68. 1979.——*Cryptocarya reticulata* Y. C. Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15, Sér. B.: 70, f. 1. 1945; et in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China,

Bot. 13 (1): 6. 1948; Kosterm. in Journ. Sci. Res. Idonesia 1: 151. 1952, non Bl. 1851.

乔木，高 8 米。一年生枝条褐灰色，无毛，有皮孔；当年生枝灰绿色，具纵向条纹，被短柔毛。叶互生，长圆状椭圆形或长圆状披针形，长 4.5—10.2 厘米，宽 2—4.5 厘米，先端长渐尖，稍镰状，基部楔形，革质，上面光亮，绿色，下面灰绿色，两面无毛，羽状脉，中脉在上面稍明显，下面凸起，侧脉每边 7—9 条，两面明显，呈密网状；叶柄长 5—10 毫米，无毛，腹面具槽。花序圆锥状或总状，腋生，长达 4 厘米，宽 1.5 厘米，被短柔毛，近无梗或具梗；总梗长 3—12 毫米。花淡绿色；花梗长 1—4 毫米，密被短柔毛。花被裂片 6，宽卵圆形或近圆形，长 2—2.5 毫米，宽 1.5—2 毫米，两面被短柔毛。能育雄蕊 9，花药 2 室，花丝被硬毛，第一、二轮雄蕊花药被硬毛，药室内向，花丝无腺体，第三轮雄蕊花药无毛，箭头形，药室外向，花丝基部有一对肾形腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，箭头形，无毛，近无柄。子房卵球形，无毛，直径约 0.6 毫米，花柱长 1—1.2 毫米，柱头略近球形。果未见。

产四川西部(雅安)。生于路旁。

本种模式采自四川雅安麻柳场，为一花标本，到目前仍未见到果标本，但从其叶脉脉网的特征看，十分酷似于琼楠属植物，与该种发表时作者认为与其近缘的黄果厚壳桂相距甚远，故其系统归属问题，需待见到果标本才能作出决定，今暂放入本属中。

4. **斑果厚壳桂**　图版 117：9—10

Cryptocarya maculata H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 68, pl. 6, f. 3. 1979.

乔木，高 10 米。枝条圆柱形，直径约 3 毫米，红褐色，具纵向条纹及皮孔，无毛。叶长圆形，长 9.5—18 厘米，宽 3—5 厘米，先端钝或急尖，基部宽楔形，革质，上面绿色，光亮，下面淡绿色，晦暗，两面无毛，中脉在上面凹陷，下面十分凸起，侧脉每边约 9 条，上面平坦或稍凹陷，下面凸起，横脉两面不明显，细脉网状，两面不明显；叶柄长 0.5—1.3 厘米，腹凹背凸，无毛。花未见。果椭圆状卵球形，长 3—3.2 厘米，直径 1.5—1.6 厘米，干时黑褐色，有栓质斑点，无毛，微皱，有不明显的纵棱 12 条。　果期 8 月。

产云南东南部(屏边)。生于密林中，海拔 920 米。

本种以其果实椭圆状卵球形，干时黑褐色，有栓质斑点，无毛，有不明显的纵棱 12 条，极易区别。

5. **短序厚壳桂**　图版 117：1—8

Cryptocarya brachythyrsa H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 68, pl. 6, f. 4. 1979.

乔木，高达 30 米，胸径 40 厘米。枝条粗壮，圆柱形，多少具棱角，有纵向细条纹，红褐色，密布皮孔，无毛；幼枝略扁，密被黄褐色微柔毛。叶长圆形或长圆状椭圆形，长 8—26 厘米，宽 2.5—7.5 厘米，先端钝、急尖或有时具缺刻，基部楔形至宽楔形，两侧常不相等，

1—8.**短序厚壳桂 Cryptocarya brachythyrsa** H. W. Li: 1.花枝,2.叶, 3.花纵剖面, 4.第一、二轮雄蕊, 5.第三轮雄蕊, 6.退化雄蕊,7.果枝, 8.果。9—10. **斑果厚壳桂 C. maculata** H. W. Li: 9.果枝,10.果。(曾孝濂绘)

薄革质，上面黄绿色，光亮，下面紫绿带白色，上面初时仅沿中脉被微柔毛后全面变无毛，下面初时疏被短柔毛后变无毛，中脉及侧脉在上面凹陷下面凸起，侧脉每边6—9条，斜升，在叶缘之内消失，横脉两面多少明显，细脉网状；叶柄长1—1.5厘米，腹凹背凸，密被黄褐色微柔毛。圆锥花序腋生，短小，长2—2.5（3.5—4）厘米，少花，少分枝，最下部分枝长0.8—1.5厘米，密被黄褐色微柔毛；总梗长1—1.5厘米；苞片及小苞片卵圆状钻形，细小。花淡绿色，长约4毫米；花梗长1—2毫米，密被黄褐色微柔毛。花被外被黄褐色微柔毛，花被筒陀螺状，长2毫米，花被裂片倒卵圆形，先端急尖，长2毫米。能育雄蕊9，第一、二轮雄蕊长1.5毫米，花药近心形，药室内向，花丝与花药近等长，第三轮雄蕊长1.4毫米，花药卵圆形，药室外向，花丝基部有一对具柄的肾形腺体。退化雄蕊位于最内轮，箭头状长三角形，长约1毫米，具柄。子房棍棒状，长约2.5毫米，花柱纤细，长1毫米，柱头头状。果卵球形，长1.5—1.8厘米，直径1.1—1.3厘米，光亮，无毛，纵棱全然不明显。花期4—5月，果期6—11月。

产云南南部。生于山谷常绿阔叶林中，海拔1000—1780米。

本种近蓝灰厚壳桂 Cryptocarya caesia Bl.，但叶背中脉无毛，圆锥花序十分短小，比叶片短很多，长2—2.5（3.5—4）厘米，可以区别。

6. **杏仁厚壳桂**

Cryptocarya amygdalina Nees in Wall. Pl. Asiat. Rar. 2: 69. 1831; Syst. Laur. 208. 1836; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 72 et 507. 1864; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 118. 1886; Y. Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 100. 1966.

乔木。枝条开张，幼枝圆柱形，直径约3毫米，具纵向细条纹，密被极细的锈色绒毛。叶互生，椭圆形或长圆形，长7.5—18厘米，宽5—6.5厘米，先端短渐尖，基部锐尖或钝形，近革质，上面绿色，光亮，下面灰褐色，晦暗，两面无毛但中脉上面常被微柔毛，中脉纤细，侧脉每边6—10条，直伸，近叶缘骤然弯曲，脉网两面细而密；叶柄长0.6—1.2厘米，被极细的锈色绒毛。花未见。果序圆锥状，大而多分枝。果椭圆形或长椭圆形，长2—2.5厘米，绿色，无毛，十分平滑，全然无纵棱。　果期8月。

产我国西藏东南部（墨脱）。生于山坡常绿阔叶林中，海拔1100米。尼泊尔、锡金及印度东北部也有。

7. **贫花厚壳桂**　图版118：7—8

Cryptocarya depauperata H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 69. 1979.

乔木，高达20米。幼枝圆柱形，直径约2.5毫米，有时多少具棱角，有纵向细条纹，密被黄褐色微柔毛，下部疏布栓质皮孔。叶互生，长圆形或卵圆状长圆形，长8—19.5厘米，宽3.3—8厘米，先端长渐尖或有时钝而急尖，基部宽楔形，两侧常不相等，薄革质，上面绿色，下面淡绿色，两面无毛或除上面仅沿中脉略被微柔毛外余部均无毛，中脉及侧脉

在上面稍明显，下面十分凸起，侧脉每边（4）5—7 条，弧曲上升，在叶缘之内消失，横脉及细脉两面多少明显，细脉网状；叶柄长 0.8—1.2 厘米，腹凹背凸，被黄褐色微柔毛。圆锥花序腋生及顶生，短小，长 3—5.5 厘米，少花，疏落，少分枝，分枝短小，长不及 1.5 厘米，具长 0.8—1.5（2.5）厘米的总梗，花序各部分密被黄褐色微柔毛；苞片及小苞片微小，钻形，长不及 1 毫米，密被黄褐色微柔毛，早落。花绿黄色，长 3.5 毫米；花梗长约 1 毫米，密被黄褐色微柔毛。花被外面密被内面稍疏被黄褐色微柔毛，花被筒陀螺状，长 1.5 毫米，花被裂片卵圆形，长约 2 毫米，先端急尖。能育雄蕊 9，长约 1.7 毫米，花丝被柔毛，花药长约为花丝之半，第一、二轮雄蕊花药长圆形，药室内向，第三轮雄蕊花药卵圆状长圆形，花丝基部有一对具长柄的近圆形腺体。退化雄蕊位于最内轮，箭头状长三角形，长 1.3 毫米，具柄，柄长约 0.7 毫米。子房棍棒状，连花柱长约 3 毫米，花柱线形，柱头不明显。果扁球形，长约 2.1 厘米，直径 2.3 厘米，熟时黑色，光亮，近平滑，有不明显的纵棱。花期 4—5 月，果期 6—12 月。

产云南东南部。生于常绿阔叶林中，山谷溪旁，海拔 1300—1400 米。

本种近海南厚壳桂 Cryptocarya hainanensis Merr.，但圆锥花序短小，长 3—5.5 厘米，少花，果扁球形，光亮，近平滑，有不明显的纵棱，可以区别。

8. **岩生厚壳桂** 图版 118：1—6

Cryptocarya calcicola H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 69, pl. 6, f. 5. 1979.

乔木，高达 15 米，胸径 30 厘米。幼枝纤细，圆柱形，直径约 3 毫米，具纵向细条纹，有时多少具棱角，密被黄褐色短柔毛。叶互生，长圆形或椭圆状长圆形至卵圆形，长（6.5）10.5—19 厘米，宽（3.5）4.2—8.5 厘米，先端钝形、急尖或短渐尖，有时具缺刻，基部宽楔形至近圆形，两侧多少不相等，薄革质，上面绿色，沿中脉被黄褐色短柔毛余部无毛，下面黄绿色，全面疏被但沿中脉及侧脉稍密被黄褐色短柔毛，中脉及侧脉在上面凹陷下面十分凸起，横脉及细脉在上面不明显下面明显，呈网结状；叶柄长 0.5—1 厘米，腹平背凸，密被黄褐色短柔毛。圆锥花序腋生及顶生，长 5.5—14 厘米，通常腋生者少分枝而近于穗状，但顶生或近顶生者却多分枝而疏散，下部分枝长达 4 厘米，花序各部分均密被黄褐色短柔毛，具长 1.5—4.5 厘米的总梗；苞片及小苞片线状钻形，长约 2 毫米，密被黄褐色短柔毛。花淡绿色，长约 5 毫米；花梗长 1—2 毫米，密被黄褐色短柔毛。花被外面极密被内面稍疏被黄褐色短柔毛，花被筒陀螺形或近壶形，长约 2.5 毫米，花被裂片长圆状卵圆形，长 2.5 毫米，先端急尖。能育雄蕊 9，长约 2.2 毫米，花丝长约 1.2 毫米，被柔毛，花药长约 1 毫米，第一、二轮雄蕊花药卵圆状三角形，药室内向，花丝无腺体，第三轮雄蕊略短，花药卵圆形，药室外向，花丝基部有一对具长柄的近圆形腺体。退化雄蕊位于最内轮，箭头状三角形，长约 1 毫米，具短柄。子房棍棒状，连花柱长约 3.5 毫米，花柱线形，柱头不明显。果近球形，长约 1.3 厘米，直径 1—1.1 厘米，紫黑色，具光泽，无毛或两端疏被微

1—6.**岩生厚壳桂 Cryptocarya calcicola** H. W. Li: 1.幼果枝,2.花纵剖面,3.第一、二轮雄蕊,4.第三轮雄蕊,5.退化雄蕊,6.果。7—8.**贫花厚壳桂 C. depauperata H. W. Li**:7.花枝,8.果。

(曾孝濂绘)

柔毛，干时多少具皱，有不明显的纵棱12条。 花期4—5月，果期5—10月。

产云南东南部及南部、贵州南部及广西西部。生于常绿阔叶林中，石山上或溪旁，海拔(500) 700—1000米。

本种极近海南厚壳桂 Cryptocarya hainanensis Merr.，但不同在于腋生及顶生的圆锥花序常多分枝，下部分枝长达4厘米，果近球形，较小，长约1.3厘米，直径1—1.1厘米。

9. **白背厚壳桂**(海南植物志) 白叶厚壳桂 图版119：7

Cryptocarya maclurei Merr. in Philipp. Journ. Sci. 21：344. 1922；et in Lingnan Sci. Journ. 5：82. 1927；Merr. et Chun in Sunyatsenia 1 (4)：57. 1934；Groff et al. in Lingnaam Agric. Rev. 1：85. 1922—23；Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5)：6. 1925；Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 99. 1934；陈嵘，中国树木分类学350. 1937；Tanaka et Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. 10：366. 1938；海南植物志 1：282. 1964.——*C. caesia* auct. non Bl.；Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 99. 1932 et 1934, quoad specimen Hainanensem.

乔木，高达22米，胸径15厘米；树皮灰黑色。枝条纤细，近圆柱形，多少具棱角，有纵向条纹，幼时密被锈色短柔毛，老时毛被渐脱落而呈灰黑色。叶互生，长圆形或长圆状卵形，长5—12厘米，宽2—4.5厘米，先端短渐尖，基部阔楔形至近圆形，上面橄绿色，光亮，下面淡绿或带白色，晦暗，上面仅沿中脉下面沿中脉及侧脉被锈色短柔毛余部无毛，中脉及侧脉在上面凹陷，下面凸起，侧脉每边5—7条，横脉纤细，其间由细脉网结；叶柄长1.2—1.5厘米，腹凹背凸，密被锈色短柔毛。圆锥花序腋生及顶生，长5—10厘米，多分枝而疏散，密被锈色短柔毛；总梗长1.5—2厘米。花未见。果球形或扁球形，直径约1.5厘米，成熟时黑色，无毛，幼时约有纵棱15条，老时则不甚明显。 果期8月至翌年2月。

产广东、广西。生于山地常绿阔叶林或林谷中，海拔600—1000米。

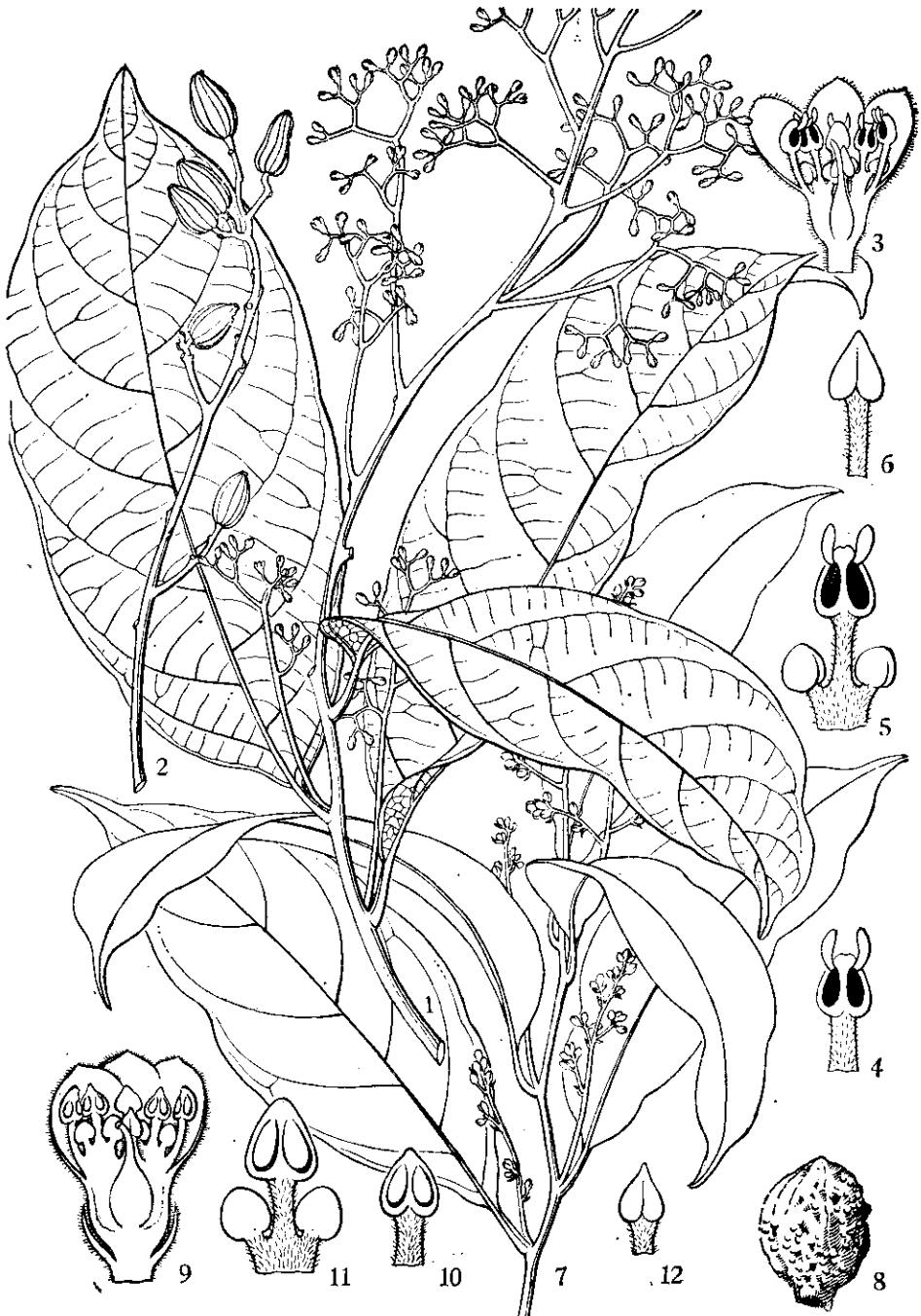
10. **广东厚壳桂**

Cryptocarya kwangtungensis H. T. Chang, 中山大学学报(自然科学) 1963 (4)：132. 1963.

乔木，高2—6.5米，胸径5—13厘米。老枝秃净，嫩枝被褐色短柔毛。叶长椭圆形，长9—11.5厘米，宽3—4厘米，先端锐尖或略钝，基部阔楔形，稍不等侧，革质，上面绿色有光泽，下面嫩时被黄褐色短柔毛，旋变秃净，带灰白色，侧脉6—7对，在上面不大显著，在下面略凸起，网脉在上下两面均不明显；叶柄长6—10毫米。花序圆锥状或总状，顶生及腋生，长2—3厘米，被黄褐色短柔毛。花细小，长约2毫米，被短柔毛；花梗极短。花被裂片比花被筒略长；雄蕊内藏；子房被微毛。果圆球形，未成熟，纵棱不明显，初时有柔毛，旋变秃净。 果期7月。

产广东北部。生于山谷密林中。

1—6.**硬壳桂 Cryptocarya chingii** Cheng: 1. 花枝,2.花纵剖面, 3.第一、二轮雄蕊, 4.第三轮雄蕊,5.退化雄蕊,6.果枝。7.**白背厚壳桂 C. maclurei** Merr.: 果枝。(曾孝濂绘)



1—6.**钝叶厚壳桂 Cryptocarya impressinervia** H. W. Li: 1.花枝, 2.果枝, 3.花纵剖面,4.第一、二轮雄蕊, 5.第三轮雄蕊, 6. 退化雄蕊。 7—12. **海南厚壳桂 C. hainanensis** Merr.: 7. 花枝,8.果,9.花纵剖面,10.第一、二轮雄蕊,11.第三轮雄蕊,12.退化雄蕊。(肖溶绘)

11. **海南厚壳桂**　图版 120：7—12

Cryptocarya hainanensis Merr. in Philipp. Journ. Sci. 21：343. 1922；in Lingnan Sci. Journ. 5：81. 1927；et in Journ. Arn. Arb. 19：32. 1938；Groff et al. in Lingnaam Agric. Rev. 1：85. 1922—23；Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5)：5. 1925；Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 100. 1932 et 1934；陈嵘，中国树木分类学 349. 1937；Tanaka et Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. 10：366. 1938；Allen in Journ. Arn. Arb. 23：454. 1942；海南植物志 1：284. 1964.

乔木，高达 20 米。老枝栗色或变黑色，有纵向细条纹及皮孔，无毛；幼枝纤细，有纵向细条纹，被短柔毛或下部变无毛。叶互生，披针形至长圆状披针形，长 9—13 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，先端渐尖，基部宽楔形，薄革质，上面干时榄绿色，下面较淡，幼时上面沿中脉被微柔毛下面无毛，老时两面无毛，羽状脉，中脉及侧脉上面常稍凹陷，下面明显凸起，侧脉每边 5—6 条，弧曲向上，细脉纤细，网结状，在下面较密，具明显的蜂巢状小窝穴；叶柄粗壮，长 5—8 毫米，腹平背凸，初时被微柔毛，后毛被渐脱落。圆锥花序穗状式，腋生及顶生，长 3—8 厘米，少花，分枝，分枝纤细，长达 2.5 厘米，具长 0.5—2 厘米的总梗，花序各部分密被黄褐色短绒毛；苞片及小苞片披针状线形，长约 1 毫米，密被黄褐色短绒毛。花长 2.5 毫米；花梗长不及 1 毫米。花被内外两面被短绒毛，花被筒倒锥形，花被裂片几与花被筒等长，宽卵圆形，先端急尖。能育雄蕊 9，长不及 1 毫米，花丝被柔毛，花药 2 室，第一、二轮雄蕊花药药室向内，花丝无腺体，第三轮雄蕊花药药室外向，花丝基部有一对具柄的三角状卵圆形腺体。退化雄蕊位于最内轮，箭头状正三角形，具柄。子房卵珠形，长 0.7 毫米，花柱纤细，长约 0.7 毫米，柱头头状。果卵球形，长 2.5—3 厘米，直径 1.5—2 厘米，顶端稍突尖，基部渐狭成短柄，熟时黑色，有光泽，具皱和疣突，有不明显的纵棱。花期 4 月，果期 8 月至翌年 1 月。

产广东(海南)、广西南部及云南南部。生于常绿阔叶林或林谷中，海拔 540—700 米。越南也有。

12. **尖叶厚壳桂**　图版 121：1—6

Cryptocarya acutifolia H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2)：69, pl. 6, f. 6. 1979.

乔木，高达 25 米，胸径 30 厘米。老枝粗壮，多少具棱角，有纵向条纹，密被锈色短柔毛或有时毛被多少脱落；幼枝纤细，直径约 4 毫米，密被锈色短柔毛。叶互生，长椭圆形，长 (9)15—28 厘米，宽 (2.5) 5.5—14 厘米，先端圆形而具骤短尖头，或有时具缺刻，但常为急尖，基部宽楔形、钝形至近圆形，革质，上面干时黄绿色，晦暗或具光泽，下面粉绿色，上面除沿中脉或有时亦沿侧脉被锈色短柔毛外余部无毛，下面全面被短柔毛，羽状脉，中脉及侧脉在上面常凹陷，下面明显凸起，侧脉每边 (7) 9—11 条，横脉在上面多少凹陷下

1—6.**尖叶厚壳桂 Cryptocarya acutifolia** H. W. Li: 1.花枝,2.第一、二轮雄蕊,3.第三轮雄蕊,4.退化雄蕊,5.雌蕊,6.果枝。7—12.**云南厚壳桂 C. yunnanensis** H. W. Li: 7.花枝,8.第一、二轮雄蕊,9.第三轮雄蕊,10.退化雄蕊,11.雌蕊,12.果枝。(曾孝濂绘)

面明显，细脉呈疏网状，下面明显；叶柄粗壮，长 1—1.5 厘米，腹平背凸，极密被锈色短柔毛。圆锥花序腋生及顶生，自枝梢上部叶腋生出者较短，长 (5) 7.5—15 厘米，顶生者较长，长达 19 厘米，呈塔形分枝，具长 (2) 2.5—4.5 厘米的总梗，花序各部分密被锈色短柔毛；苞片及小苞片卵圆形，长 3 毫米，宽 2 毫米，先端锐尖，两面密被锈色短柔毛。花淡黄色，长约 5 毫米；花梗极短，长不及 1 毫米，被锈色短柔毛。花被内外两面被短柔毛，花被筒陀螺形，长约 2.5 毫米，花被裂片长圆状卵圆形，长约 2.5 毫米，先端锐尖。能育雄蕊 9，稍短于花被片，花药 2 室，花丝被柔毛，第一、二轮雄蕊花药药室内向，花丝无腺体，第三轮雄蕊花药药室外向，花丝基部有一对具短柄的肾形腺体。退化雄蕊位于最内轮，箭头状长三角形，长约 2 毫米，具短柄。子房棍棒状，连花柱长 4 毫米，上部渐狭成花柱，柱头不明显。果椭圆形，成熟时长达 3.4 厘米，直径 2 厘米，顶端钝，基部骤然收缩成短柄，黑紫色，近无毛或顶端略被短柔毛，有不明显的纵稜 12 条。　花期 3—5 月，果期 6—12 月。

产云南东南部及南部。生于低丘或河边潮湿地上的常绿阔叶林中或山坡干燥次生疏林内，海拔 500—700 米。

本种极近钝叶厚壳桂 Cryptocarya impressinervia H. W. Li (C. obtusifolia Merr. 1922, non F. V. M. ex Meissn. 1864)，但花及果均明显较大，甚易区别。

13. **黄果厚壳桂**(广东海南)　生虫树 (广东高要)，香港厚壳桂 (中国树木分类学)，黄果桂(两广乔灌木名录)，海南厚壳桂(台湾植物志)，长果厚壳桂，黄果　图版 122：1—6

Cryptocarya concinna Hance in Journ. Bot. 20: 79. 1882; Hemsl. in Journ. Linn Soc. Bot. 26: 370. 1891; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 222. 1912, Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5^{e} Sér. 5: 94. 1913; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 61. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 6. 1925; Groff in Sci. Bull. Lingnan Univ. 2: 49. 1930; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 101. 1932 et 1934; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13: 57. 1934; 陈嵘，中国树木分类学 350. 1937; Tanaka et Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. 10: 366. 1938; Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 454. 1942; 海南植物志 1: 282. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 836，图 1672. 1972; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 423, pl. 359. 1976.——*C. konishii* Hay. ex Kawakami, List Pl. Form. 1910, nom. nud.; Hay. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 237. 1911; Icon. Pl. Form. 3: 157. 1913, 5: 151. 1915; Kanehira, Form. Trees rev. ed. 212, f. 516. 1936; Nakai in Journ. Jap. Bot. 16 (3): 122. 1940; Kosterm. in Reinwardtia 1: 203. 1957; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan 1: 110, f. 93. 1960; H.L. Li, Woody Fl. Taiwan 290. 1963; C. E. Chang in Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr. 11: 37. 1970; Liu, Lign. Pl. Taiwan 131, f. 24-B. 1972——*C. lenticellata* Lec. in Notul. Syst. 2: 333. 1913, in Nouv. Arch.

Mus. Hist. Nat. Paris 5e Sér. 5: 95. 1913; et Fl. Gén. Indoch. 5: 145. 1914; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 99. 1932 et 1934; Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 457. 1942.

乔木，高达 18 米，胸径 35 厘米；树皮淡褐色。枝条灰褐色，多少有棱角，具纵向细条纹，无毛；幼枝纤细，有棱角及纵向细条纹，被黄褐色短绒毛。叶互生，椭圆状长圆形或长圆形，长 (3) 5—10 厘米，宽 (1.5) 2—3 厘米，先端钝、近急尖或短渐尖，基部楔形，两侧常不相等，坚纸质，上面稍光亮，无毛，下面带绿白色，略被短柔毛，后变无毛，中脉在上面凹陷，下面凸起，侧脉每边 4—7 条，上面不明显，下面明显，横脉及细脉构成不规则网状，上面不明显，下面多少明显；叶柄长 0.4—1 厘米，腹凹背凸，被黄褐色短柔毛。圆锥花序腋生及顶生，长 (2—3)4—8 厘米，被短柔毛，向上多分枝，总梗被短柔毛；苞片十分细小，三角形。花长达 3.5 毫米；花梗长 1—2 毫米，被短柔毛。花被两面被短柔毛，花被筒近钟形，长约 1 毫米，花被裂片长圆形，长约 2.5 毫米，先端钝。能育雄蕊 9，花药长圆形，长约 1 毫米，药隔十分伸出，伸出部分长 1/3 毫米，花丝基部被柔毛，长 1.4—1.5 毫米，第一、二轮雄蕊花药药室内向，花丝无腺体，第三轮雄蕊花药药室外向，花丝基部有一对具柄腺体。退化雄蕊 3，位于最内轮，三角状披针形，长 1—1.5 毫米。子房包藏于花被筒中，长倒卵形，上端渐狭成花柱，柱头斜向截形。果长椭圆形，长 1.5—2 厘米，直径约 8 毫米，幼时深绿色，有纵棱 12 条，熟时黑色或蓝黑色，纵棱有时不明显。 花期 3—5 月，果期 6—12 月。

产广东、广西、江西及台湾。生于谷地或缓坡常绿阔叶林中，海拔 600 米以下。越南北部也有。

本种木材纹理交错，结构细致而均匀，材质硬且韧，很重，易于加工，不易折裂，耐水湿，但稍易患虫蛀，材色鲜明，呈淡灰棕色，纵切面具光泽，颇雅致，可作家具材，通常也用于建筑。

14. **长序厚壳桂**(海南植物志) 麦桂 (两广乔灌木名录)，麦氏厚壳桂、小果厚壳桂 图版 122：7—8

Cryptocarya metcalfiana Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 457. 1942; S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8: 192. 1963; 海南植物志 1: 282. 1964.——*C. howii* Allen in l. c. 458. 1942.

乔木，高达 30 米，胸径 30 厘米。老枝粗壮，褐色，具棱角，有灰褐色皮孔，无毛；幼枝具棱角及纵向细条纹，被稀疏的短柔毛。叶互生，披针形，披针状长椭圆形，披针状卵圆形至卵圆形，长 5—12 (14) 厘米，宽 2.5—4 (5.5) 厘米，先端急尖、钝或短渐尖，基部楔形，两侧常不对称，革质，两面无毛，上面光亮，下面略带粉绿，中脉在上面凹陷，下面凸起，侧脉每边 3—7 条，上面略凹陷，下面凸起，细脉网状，上面不明显，下面明显；叶柄长 1—2 厘米，腹平背凸，无毛。圆锥花序近总状，腋生及顶生，多花，通常较叶长，长约 10 厘米，被褐

1—6. **黄果厚壳桂 Cryptocarya concinna** Hance: 1. 花枝，2.花纵剖面，3.第一，二轮雄蕊，4.第三轮雄蕊，5.退化雄蕊，6.果枝。7—8.**长序厚壳桂 C. metcalfiana** Allen: 7. 果枝，8.果。（曾孝濂绘）

色柔毛，最末的花枝短，带苍白色，有花 2—3 朵。花淡绿黄色，长 3 毫米；花梗纤细，长约 1 毫米，被短柔毛。果长椭圆形，长 1.4—2.5 厘米，直径 1—1.1 厘米，幼时绿色，熟时黑色，无毛，纵棱不明显；果梗增粗，长 2—3 毫米。

产广东(海南)。生于常绿阔叶林中，海拔达 900 米。

本种木材纹理局部交错，结构细致，材质坚硬强韧，很重，较难加工，干燥后稍有微裂，但不变形，含油或粘液丰富，很耐腐，材色鲜明调和，纵切面具光泽，颇美观，为工业强材。适用于梁、柱、门、地板等用材，供造船、桥梁、水工、桩木、枕木、机械器具、上等家具等尤佳，也可供农具、运动器械、雕刻等以及其他细工用材。

15. **红柄厚壳桂** 怀德厚壳桂(海南植物志) 图版 123：1

Cryptocarya tsangii Nakai in Journ. Jap. Bot. 16：161. 1940；Allen in Journ. Arn. Arb. 23：459. 1942；海南植物志 1：283. 1964.

乔木，高 6 米，胸径 12 厘米。小枝多皮孔；花枝有棱角。叶互生，长圆形或椭圆形或卵圆形，长 5.5—12 厘米，宽 1.5—4.6 厘米，先端急尖或尾尖，基部钝，厚革质，上面光亮，下面晦暗，干时呈浅锈色，略被短柔毛，中脉在上面凹陷，下面凸起，近基部常具小瘤体，侧脉每边 5—7 条，上面隐约可见，下面稍凸起，细脉网状，上面不明显；叶柄长 5—13 毫米，带红色。花未见。果序腋生或顶生。果椭圆形，长 13—15 毫米，黑色，具小疣，有不明显的纵棱 12 条。 果期 8—10 月。

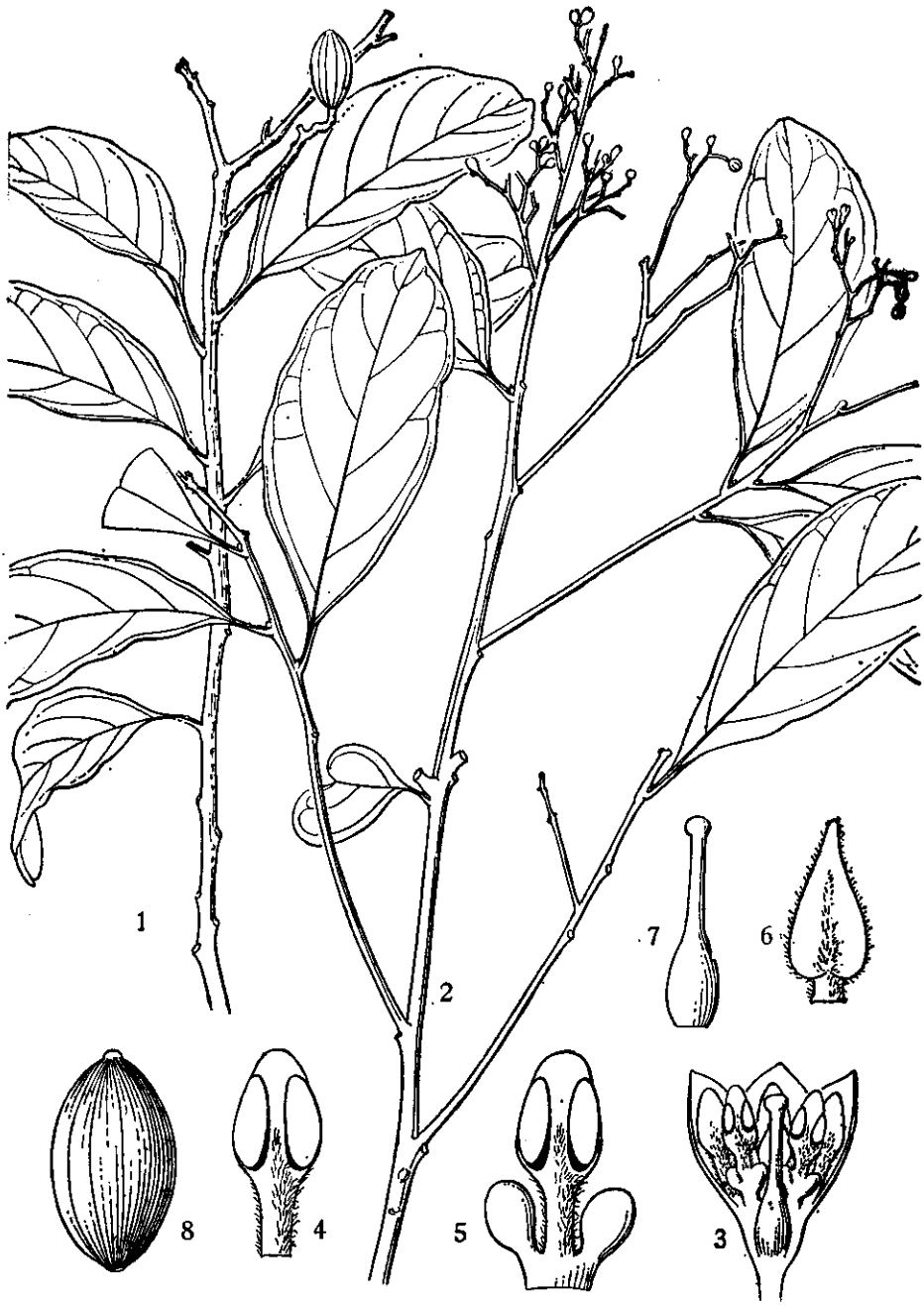
产广东(海南)。

Allen (1942) 提到本种可能是长序厚壳桂 Cryptocarya metcalfiana Allen 的一个类型，或者十分近于该种。我们因未见到该种模式标本，暂作为独立的一个种。

16. **硬壳桂**(广东海南) 芳果槁、流鼻槁、流涎槁、硬壳槁(广东海南)，仁昌厚壳桂(海南植物志)，平阳厚壳桂(广西植物名录)，仁昌桂(两广乔灌木名录) 图版 119：1—6

Cryptocarya chingii Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 10：111, fig. 17. 1936；Allen in Journ. Arn. Arb. 23：455. 1942；S. Lee in Act. Phytotax. Sin. 8：192. 1963；海南植物志 1：283. 1964；中国高等植物图鉴 1：836，图 1671. 1972.——*C. laui* Merr. et Metc. in Lingnan Sci. Journ. 16：83, fig. 3. 1937.——*C. merrilliana* Allen in Journ. Arn. Arb. 23：456. 1942.

小乔木，高至 12 米，胸径 20 厘米。老枝灰褐色，无毛，有稀疏长圆形的皮孔，具纵向条纹；幼枝密被灰黄色短柔毛。叶互生，长圆形，椭圆状长圆形，极少倒卵形，长 6—13 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端骤然渐尖，间或钝头或微凹，基部楔形，上面橄绿色，晦暗或光亮，下面粉绿色，晦暗，两面有伏贴的灰黄色丝状短柔毛，但在下面叶脉上的毛稍长，中脉在上面凹陷，下面十分凸起，侧脉每边 5—6 条，在上面微凹陷，下面显著，稍弯曲，在叶缘之内消失，横脉及细脉上面不明显，下面多少明显，网状；叶柄长 5—10 毫米，腹凹背凸，幼时密被灰黄色短柔毛。圆锥花序腋生及顶生，长(3) 3.5—6 厘米，多少松散，具长 2—3 厘米



1.**红柄犀壳柱 Cryptocarya tsangii.** Merr.: 果枝。 2—8. **鸡卵楠 C. leiana** Allen: 2.花枝，3.纵剖面，4.第一、二轮雄蕊，5.第三轮雄蕊，6.退化雄蕊，7.雌蕊，8.果。（吴锡麟绘）

的总梗，花序各部密被灰黄色丝状短柔毛。花被外面密被灰黄色丝状短柔毛，内面毛被较稀，花被筒陀螺状，长约 1.5 毫米，花被裂片卵圆形，长约 1.5 毫米，先端急尖。能育雄蕊 9，长不及 1.5 毫米，花丝被柔毛，花药与花丝近等长，2 室，第一、二轮雄蕊花药药室内向，花丝无腺体，第三轮雄蕊花药药室外向，花丝基部有一对具柄的腺体。退化雄蕊位于最内轮，箭头状长三角形，具柄。子房棍棒状，连花柱长约 1.5 毫米，花柱线形，柱头不明显。果幼时椭圆形，淡绿色，成熟时椭圆球形，长约 17 毫米，直径 10 毫米，瘀红色，无毛，有纵棱 12 条。 花期 6—10 月，果期 9 月至翌年 3 月。

产广东、广西、江西、福建及浙江等地。生于常绿阔叶林中，海拔 300—750 米（但在广东海南海拔 1800—2400 米）。越南北部也有。

本种木材纹理不很通直，常出现不规则的纵向弯曲，结构细致，材质硬且稍重，加工容易，干燥后稍开裂，并会变形，含油或粘液多，但缺油润的色泽，材色不鲜，易为变色菌侵染，适于作梁、柱、桁、桷、门、窗、农具、一般家具及器具等用材。此外木材刨片浸水所溶出的粘液可作发胶等用，叶尚含樟油。

17. **鸡卵楠**（广东海南） 黎厚壳桂（海南植物志） 图版 123：2—8

Cryptocarya leiana Allen in Journ. Arn. Arb. 23: 456. 1942；海南植物志 1: 284. 1964.

乔木，高 5 米。幼枝纤细，圆柱形，有纵向细条纹，绿褐色，近梢端有暗黄色短柔毛。叶互生，披针形，披针状椭圆形或长椭圆形，极少倒卵圆形，长（4）9—14 厘米，宽 1.5—4（5）厘米，先端钝或渐尖至钝渐尖，极少微凹，基部楔形，下面粉绿色，有微柔毛，不久变无毛，侧脉每边约 5 条，上面不明显，细脉纤细，密网状，下面明显；叶柄长 5—10 毫米，褐色，无毛，有小腺体。圆锥花序总状式，腋生或近顶生，通常短于叶，长达 6.5 厘米，被细短柔毛，分枝纤细，多少挺直，最末分枝有花 3 朵。花淡黄色，香，长 2—3 毫米，有暗黄色短柔毛，无梗或具短梗，花被裂片卵圆形，长约 2 毫米，内面略被短柔毛。果椭圆球形，长 12 毫米，直径 7 毫米，先端及基部稍收狭，顶端有小凸起，干时紫褐色，带白粉，无毛，有明显的纵棱；果梗稍增厚。 花期 9 月，果期 9 月以后。

产广东（海南）。生于村旁灌丛砂质土上。

本种无疑与硬壳桂 Cryptocarya chingii Cheng 十分相近，但果特别小，外表晦暗，粗糙，有小疣突，纵棱明显，叶披针状椭圆形或长椭圆形，上半部稍宽，先端钝或微凹或钝渐尖，枝梢生出腋生或近顶生的总状式多花圆锥花序，花的各部分如雄蕊等都较硬壳桂者为大，果梗稍增厚但不及硬壳桂者十分增大。

18. **钝叶厚壳桂**（海南植物志） 那果、大叶乌面楠（广东海南），钝叶桂（两广乔灌木名录） 图版 120：1—6

Cryptocarya impressinervia H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 70. 1979.——*C. obtusifolia* Merr. in Philipp. Journ. Sci. 21: 344. 1922, non F. V.

M. ex Meissn. 1864.

乔木，高达 18 米，胸径 30 厘米；树皮褐色或灰褐色。老枝纤细，具纵向条纹及皮孔，密被锈色或黑褐色短柔毛；幼枝多少具棱角，直径约 3 毫米，密被锈色短柔毛。叶互生，长椭圆形，长 10—19 厘米，宽 4.8—8 厘米，先端钝，具小突尖或具缺刻，罕为急尖，基部宽楔形、钝至近圆形，厚革质，干时上面黄绿色，下面淡绿色，上面除沿中脉及侧脉被锈色短柔毛外余部无毛，下面全面被短柔毛，羽状脉，中脉及侧脉在上面稍凹陷，下面明显凸起，侧脉每边约 7—9 条，横脉上面多少凹陷，下面明显，细脉疏网状，下面明显；叶柄粗壮，长 1—1.5 厘米，腹平背凸，密被锈色短柔毛。圆锥花序顶生及腋生，长达 14 厘米，密被锈色短柔毛，多分枝，下部分枝长 5—6 厘米，具长达 6 厘米的总梗；苞片及小苞片宽卵圆形，长达 3 毫米，两面被锈色短柔毛。花绿带黄色，长约 3 毫米；花梗长不及 1 毫米，密被锈色短柔毛。花被外面密被内面疏被锈色短柔毛，花被筒陀螺状，长 1.5 毫米，花被裂片卵圆形，长 1.5 毫米，先端急尖。能育雄蕊 9，长约 1.5 毫米，花丝被柔毛，花药 2 室，第一、二轮雄蕊花药药室内向，花丝无腺体，第三轮雄蕊花药药室外向，花丝基部有一对具柄的近圆形腺体。退化雄蕊位于最内轮，箭头状长三角形，具短柄。子房棍棒状，连花柱长 2.5 毫米，花柱线形，柱头不明显。果椭圆形，长 10—12 毫米，直径 6—8 毫米，干时黑色，近无毛或顶端略被短柔毛，有稍明显的纵棱 12 条。　花期 6—7 月，果期 8 月至翌年 1 月。

产广东（海南）。生于山谷常绿阔叶林中，溪畔或沿河岸等处，海拔 250—1100 米。

本种木材纹理通直，结构细致，材质硬且重，加工容易，干燥后少开裂，且不变形，含粘液丰富，但不耐腐，较易被菌侵染，纵切面平滑而略具光泽，材色不鲜明，适于作桁、桅、门、窗、器具、家具、板料等用材。

19. **云南厚壳桂**　图版 121：7—12

Cryptocarya yunnanensis H. W. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 70, pl. 7, f. 1. 1979.

乔木，高达 28 米，胸径达 70 厘米；树皮灰白色。老枝近圆柱形，具细条纹，干时黄褐色，无毛；幼枝纤细，圆柱形，直径约 3 毫米，具纵向细条纹，近枝梢处被极细的黄褐色微柔毛，下部渐变无毛。叶互生，通常长圆形，偶有卵圆形或卵圆状长圆形，长 7—19 厘米，宽 3.2—10 厘米，先端短渐尖，基部宽楔形至圆形，薄革质，上面干时褐绿色，下面色较淡，两面晦暗，无毛，羽状脉，中脉及侧脉在上面平坦，下面多少显著，侧脉每边 5—7 条，横脉及细脉网状，两面多少明显；叶柄长 1.5—2.5 厘米，腹面略具槽，背面近圆形，无毛。圆锥花序腋生及顶生，有时少花，短于叶很多，长仅 2—4 厘米，有时多花密集，长近叶片之半或以上，长 5.5—12 厘米，后者常多分枝，分枝纤细，长达 4 厘米；总梗长 1—5.5 厘米，与各级序轴被极细的微柔毛，常带红色。花淡绿白色，长约 3 毫米；花梗长 1—2 毫米，密被极细微柔毛。花被内外两面被微柔毛，花被筒陀螺形，长 1.5 毫米，花被裂片长圆状卵形，长 1.5 毫米。能育雄蕊 9，长约 1.5 毫米，花药 2 室，花丝被柔毛，第一、二轮雄蕊花药长圆

形，略短于花丝，药室内向，第三轮雄蕊花药卵圆状长圆形，药室侧外向，花丝基部有一对具长柄的圆肾形腺体。退化雄蕊位于最内轮，箭头状长三角形，具短柄。子房棍棒形，连花柱长近 3 毫米，柱头头状，不明显。果卵球形，成熟时长 16 毫米，直径 12 毫米，先端近圆形，基部狭，幼时绿色，熟时黑紫色，无毛，有不明显的纵棱 12 条。 花期 3—4 月，果期 5—6 月。

产云南南部。生于山谷常绿阔叶林或次生疏林中，坡地或河边，海拔 550—1100 米。

本种与海南厚壳桂 Cryptocarya hainanensis Merr. 相近，但圆锥花序不为穗状式，有时少花，短于叶片很多，长仅 2—4 厘米，有时多花密集，多分枝，长近叶片之半或以上，长 5.5—12 厘米，果较小，卵珠形，成熟时长 16 毫米，直径 12 毫米，无毛，有不明显的纵棱 12 条，可以区别。

2. 无根藤亚科——Subfam. CASSYTHOIDEAE Kosterm.

Kosterm. in Comm. For. Res. Inst., Bogor 57: 53. 1957; et in Reinwardtia 4: 245. 1957.

20. 无根藤属——**Cassytha** Linn.

Linn Sp. Pl. 1: 35. 1753; Gen. Pl. ed. 5 22. 1754 "Cassyta"; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 252. 1864; Benth. Fl. Austral. 5: 308. 1870; et in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 164. 1880; Baillon. Hist. Pl. 2: 444, 483. 1870; Pax in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 124. 1889.——*Volutella* Forsk. Fl. Aeg. Arab. 84. 1775.——*Calodium* Lour. Fl. Cochinch. 247. 1790.

多粘质的寄生缠绕草本，借盘状吸根攀附于寄主植物上。茎线形，分枝，绿色或绿褐色。叶退化为很小的鳞片。花小，两性，极稀由于不育而呈雌雄异株或近雌雄异株，生于无柄或具柄的鳞片状苞片之间，每花下有紧贴于花被下方的 2 枚小苞片，排列成穗状、头状或总状花序。花被筒陀螺状或卵珠状，花后顶端紧缩，花被裂片 6，排成二轮，外轮 3 枚很小。能育雄蕊 9，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，花药药室 2，内向，极稀第二轮雄蕊退化成狭长的退化雄蕊，第三轮雄蕊花丝基部有一对近无柄的腺体，花药药室 2，外向。退化雄蕊 3，位于最内轮，近无柄或具柄。子房在开花时几不藏于花被筒内，花后由于花被筒增大，顶端收缩，因而子房全然封闭；花柱不明显；柱头小或头状，近无柄。果包藏于花后增大的肉质花被筒内，但彼此分离，顶端开口，并有宿存的花被片。种子薄膜质或革质；子叶肉质，常不等大，成熟时多少变硬，背腹紧贴，或幼时分开成熟时完全粘合。

15—20 种，产于热带地区，1 种为泛热带分布，少数种产于非洲，大多数种产于澳大利亚热带。我国南部各省区仅产下述一广布种。

1. **无根藤**(广州植物志) 无头草、无爷藤(广东海南)，罗网藤 图版 124

Cassytha filiformis Linn. Sp. Pl. 1: 35. 1753; Nees, Syst. Laur. 642. 1836; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 255. 1864; Hook. f. Fl. Brit. India 5: 188. 1886; Matsum. & Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 353. 1906; Gamble in Journ. Asiat. Soc. Bengal 75: 202. 1912; Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5e Sér. 5: 118. 1913; et Fl. Gén. Indoch. 5: 158. 1914; Ridley, Fl. Malay Pen. 3: 137. 1924; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1 (5): 68. 1925; Hosok. in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 23: 216. 1933; Liou Ho, Laur. Chine et Indoch. 117. 1932 et 1934; 广州植物志 94. 1956; 海南植物志 1: 301. 图 147. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 864. 图 1727. 1972; C. E. Chang in Fl. Taiwan 2: 409. Pl. 354. 1976.

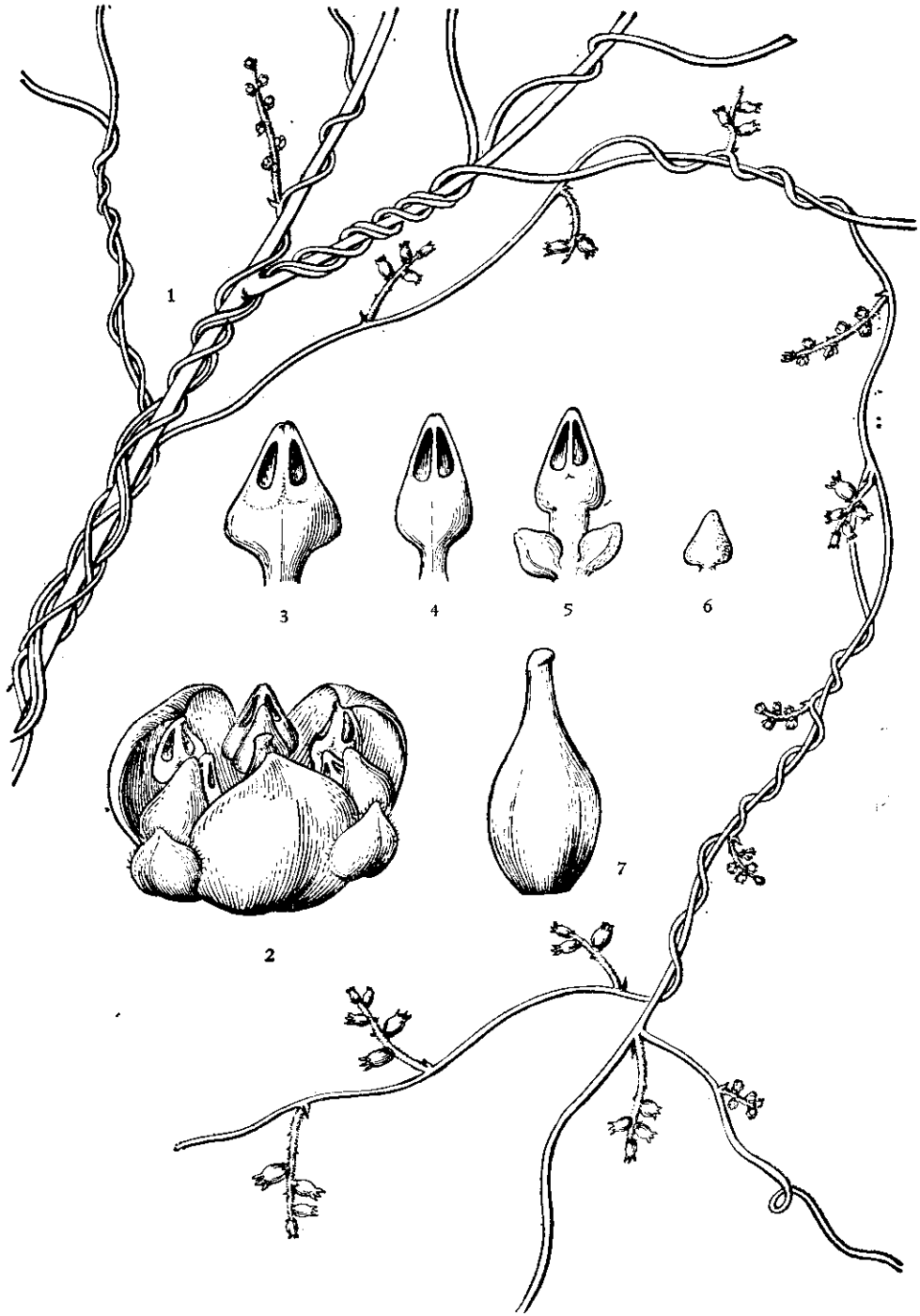
寄生缠绕草本，借盘状吸根攀附于寄主植物上。茎线形，绿色或绿褐色，稍木质，幼嫩部分被锈色短柔毛，老时毛被稀疏或变无毛。叶退化为微小的鳞片。穗状花序长 2—5 厘米，密被锈色短柔毛；苞片和小苞片微小，宽卵圆形，长约 1 毫米，褐色，被缘毛。花小，白色，长不及 2 毫米，无梗。花被裂片 6，排成二轮，外轮 3 枚小，圆形，有缘毛，内轮 3 枚较大，卵形，外面有短柔毛，内面几无毛。能育雄蕊 9，第一轮雄蕊花丝近花瓣状，其余的为线状，第一、二轮雄蕊花丝无腺体，花药 2 室，室内向，第三轮雄蕊花丝基部有一对无柄腺体，花药 2 室，室外向。退化雄蕊 3，位于最内轮，三角形，具柄。子房卵珠形，几无毛，花柱短，略具稜，柱头小，头状。果小，卵球形，包藏于花后增大的肉质果托内，但彼此分离，顶端有宿存的花被片。 花、果期 5—12 月。

产云南、贵州、广西、广东、湖南、江西、浙江、福建及台湾等省区。生于山坡灌木丛或疏林中，海拔 980—1600 米。热带亚洲、非洲和澳大利亚也有。

本植物对寄主有害，但全草可供药用，功能化湿消肿，通淋利尿，治肾炎水肿、尿路结石、尿路感染、跌打疖肿及湿疹，又可作造纸用的糊料。

莲叶桐科——HERNANDIACEAE

乔木或灌木，或为攀援藤本。单叶或指状复叶，具叶柄，部分卷曲攀援，无托叶。花两性或单性或杂性，辐射对称，排列成腋生和顶生的伞房花序或聚伞状圆锥花序；有苞片或无苞片。花萼基部管状，上部具 3—5 个裂片；花瓣与萼片相同；雄蕊 5—3，花药 2 室，瓣裂；雄蕊附属物排列于花丝基部外侧或无；子房下位，1 室，胚珠 1 颗，垂生。果为核果，多少具纵肋，有 2—4 个阔翅或无翅而包藏于膨大的总苞内；种子 1 粒，无胚乳，外种皮革质。



无根藤 Cassytha filiformis Linn.: 1.植株,2.花,外面观,3.第一轮雄蕊,4.第二轮雄蕊,5.第三轮雄蕊,6.退化雄蕊,7.雌蕊。(陈蔚香绘)

4 属 59 种。分布于亚洲东南部、大洋洲东北部、中南美洲及非洲西部的热带地区。我国有 2 属 15 种 1 亚种 6 变种，分布于西南部、南部及东南部至台湾。

分 属 检 索 表

1. 乔木；叶为单叶，盾状；果为膨大的花托所包藏；花为单性……1. **莲叶桐属 Hernandia L.**
1. 藤本；指状复叶具 3 小叶；果具 2—4 个阔翅；花为两性 ……2. **青藤属 Illigera Bl.**

1. 莲叶桐属——Hernandia Linn.

Linn. Sp. Pl. 2: 981. 1753; Gen. Pl. ed. 5, 1754; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 262. 1864; Benth. et Hook. f. in Gen. Pl. 3: 164. 1880; Pax in Engl.u. Prantl in Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 129. 1889; H. L. Li in Woody Fl. Taiwan 231. 1963, Fl. Taiwan 2: 469. 1976; Hutch. in Gen. Fl. Pl, 1:145. 145. 1964; Kubitzki in Bot. Jahrb. 89: 122. 1969, et in Fl. Camb., Laos & Viet. 12: 17. 1970.

常绿乔木。单叶互生，叶片卵形或盾形，侧脉 3—7 对，具叶柄。花单性同株，具梗，有总苞，生于圆锥花序的分枝顶端，中央的为雌花，无梗，基部具 1 杯状小总苞；侧生的为雄花，具短梗；小总苞的苞片 4—5，在芽中近镊合状。雄花：花萼裂片 6—8，成 2 轮，近镊合状；雄蕊与萼裂片同数，对生，花丝具 1—2 个腺体或无；花药 2 室，外向，药室纵裂。雌花：萼裂片 8—10，成 2 轮，近镊合状；子房下位，花柱短，柱头扩大成不规则的牙齿或裂片；退化雄蕊 4—5。果包藏于膨大的总苞内。种子圆球形或卵球形，种皮厚而硬，具棱；胚厚，分裂或嚼烂状。

约有 24 种。分布于亚洲东南部、美洲中部、非洲西部。我国仅 1 种，产台湾南部。

1. **莲叶桐** 图版 125

Hernandia sonora Linn. in Sp. Pl. 981. 1753; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan 1: 133. 1960; H. L. Li in Fl. Taiwan 2: 467. pl. 377, 1976.——*Hernandia ovigera* Linn. in Stichm. Herb. Amb. 14. 1754; Kanaehira, Formos. Trees rev. ed, 233, 1936; H. L. Li in Woody Fl. Taiwan 231, f. 85. 1963; 中国高等植物图鉴 1: 864, 图 1728. 1972.—— *H. peltata* Meisn. in DC. Prodr. 15 (1): 236. 1875.

常绿乔木。树皮光滑。单叶互生，心状圆形，盾状，长 20—40 厘米，宽 15—30 厘米，先端急尖，基部圆形至心形，纸质，全缘，具 3—7 脉；叶柄几与叶片等长。聚伞花序或圆锥花序腋生；花梗被绒毛；每个聚伞花序具苞片 4。花单性同株，两侧为雄花，具短的小花梗；花被片 6，排列成 2 轮；雄蕊 3，每个花丝基部具 2 个腺体，花药 2 室，内向，侧瓣裂；中

莲叶桐 Hernandia sonora Linn.: 1. 花枝,2.叶,3.花序,4.雌蕊,5.雄蕊,6.果实,7.果剖开。
(肖溶绘)

央的为雌花，无小花梗，花被片 8，2 轮，基部具杯状总苞；子房下位，花柱短，柱头膨大，不规则的齿裂，具不育雄蕊 4。果为 1 膨大总苞所包被，肉质，具肋状凸起，直径 3—4 厘米；种子 1 粒，球形，种皮厚而坚硬。

产我国台湾南部。分布于亚洲热带地区。常生长在海滩上。

2. 青藤属——Illigera Bl.

Bl. in Bijdr. 1153. 1826; Ann. Soc. Nat. II (2): 96. 1834; Tijd. Nat. Gesch. Phys. 1: 144. 1834; Endl. Gen. 324. 1836; Miq. in Fl. Ind. Bat. 1 (1): 1094. 1858; Meissn. in DC. Prodr. 15 (1): 250. 1864; Benth. et Hook. f. in Gen. Pl. 1: 689. 1865; Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 2: 213. 1866; Baillon, Hist. des Pl. 2: 445. 1872; Pax in Engl. u. Prantl., Nat. Pflanzenfam. 3 (2): 129. 1889; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 290. 1908; Wu in Bot. Jahrb. 71: 177. 1941; H. L. Li in Woody Fl. Taiwan 233. 1963 et in Fl. Taiwan 2: 742. 1976; Hutch. in Gen. Fl. Pl. 1: 145. 1964; Kubitzki in Bot. Jahrb. 89: 157. 1969; et in Fl. Camb., Laos & Viet. 12: 6. 1970.——*Henschelia* Presl. in Rel. Haenk. 2: 81. 1835, f. 63.——*Gronovia* Blanco in Fl. Filip. 186. 1837.——*Corysadenia* Griff., Proc. Linn. Soc. 1: 281. 1846, "Coryzadenia"; Not. Not. Pl. As. 356. 1854.

常绿藤本。叶互生，有 3 小叶(稀 5 小叶)，具叶柄，有的卷曲攀援；小叶全缘，具小叶柄。花序为腋生的聚伞花序组成的圆锥花序。花 5 数，两性；花萼管较短，萼片 5，长圆形或长椭圆形，稀卵状椭圆形，具 3—5 条脉；花瓣 5，与萼片同形，具 1—3 脉，镊合状排列；雄蕊 5，花丝基部有 1 对附属物，膜质，花瓣状或坚实而小；子房下位，1 室，有胚珠 1 颗，花盘上有腺体 5，小。果具 2—4 翅。

约 30 种。分布于亚洲和非洲南部热带地区。我国有 14 种 1 亚种 6 变种，分布于云南、四川、贵州、广西、广东、湖南、福建及台湾等省区。

分 种 检 索 表

1. 小叶圆形，长 10—11 厘米，宽约 9 厘米，厚纸质或亚革质，先端突尖，上面无毛，下面沿脉被微柔毛；果 2 翅，径 7—9 厘米……1. **圆叶青藤 I. orbiculata** C. Y. Wu

1. 小叶不为圆形。

2. 小叶基部心形或亚心形至近圆形。

3. 花黄色或红黄色；雄蕊附属物棒状而坚实，或为椭圆形。

4. 小叶下面被疏柔毛；萼片外面无毛，内面被柔毛；雄蕊附属物棒状、坚实……

……2. **心叶青藤 I. cordata** Dunn

4.小叶下面光滑无毛;萼片具透明腺点,外面被短柔毛;雄蕊附属物椭圆形,膜质,背部张口状……
……3.**显脉青藤 I. nervosa** Merr.

3.花红色;雄蕊附属物长卵形,具柄。

5.小叶纸质,多少被毛;果翅径 5—8 厘米。

6.花序较紧密,密被黄褐色柔毛;花较大,萼片长 12—14 毫米,花柱被硬毛;小叶上面疏被刚毛,沿脉被黄褐色糙硬毛,下面无毛或稍被柔毛 ……
……4. **大花青藤 I. grandiflora.** W. W. Sm. et Jeff.

6.花序较疏松,密被金黄褐色绒毛;花较小,萼片长约 8 毫米,花柱被绒毛;小叶上面沿脉被金黄褐色短柔毛,下面沿脉或仅脉的基部被金黄褐色绒毛…… 5. **红花青藤 I. rhodantha** Hance

5.小叶厚纸质至近革质、两面光滑无毛;果翅径达 12—13 厘米……
……6.**蒙自青藤 I. henryi** W. W. Sm.

2.小叶基部圆形、钝或楔形。

7.小叶纸质,稀厚纸质,先端渐尖至尾尖或突尖。

8.小叶无毛或上面沿脉被短柔毛;果具 4 翅。

9. 花序被短柔毛,较大;萼片与花瓣同形,无透明腺点;雄蕊在花芽中围绕花药卷曲,长于花瓣。

10.小叶上面无光泽;花较小,雄蕊长不过花瓣 2 倍,花丝基部宽 0.5 毫米……
…… 7. **小花青藤 I. parviflora** Dunn

10.小叶上面有光泽;花较大,雄蕊长过花瓣 2 倍,花丝基部阔扁,宽达 1.5—2.5 毫米……
…… 8. **宽药青藤 I. celebica** Miq.

9.花序光滑无毛,较小而纤细,长约 5 厘米;萼片与花瓣不同形,萼片卵状椭圆形,具透明腺点,花瓣长圆形,有腺点;雄蕊几乎无花丝,长约 1.5 毫米,与花柱等长……
……9. **无毛青藤 I. glabra** Y. R. Li

8.果 2 翅,稀 3—4 翅,径 4—5 厘米;小叶卵形、披针状卵形至倒卵形,基部圆至微心形;萼片长 8—10 毫米,具 5(—7)脉……10. **台湾青藤 I. luzonensis** Merr.

7.小叶近革质或厚纸质。

11.小叶先端短渐尖,基部圆形,披针状椭圆形至椭圆形,长 7—9 厘米,宽 3.5—6 厘米,两面无毛;雄蕊附属物长椭圆形,长达 4 毫米,先端具细齿,背部张口状;果翅 2,近圆形,径 4.5—5.5 厘米 ……11. **兜状三叶青藤 I. trifoliata** (Griff.) Dunn ssp. **cucullata**(Merr.) Kubitzki

11.小叶先端长渐尖至尾状渐尖,下面脉腋被长柔毛,披针形至阔披针形,稀披针状椭圆形。

12.小叶先端长渐尖,基部钝或圆形,近革质,长 7—17 厘米,宽 3—8 厘米;雄蕊附属物长 3.5 毫米,背部张口状;子房无毛…… 12. **披针叶青藤 I. khasiana** C. B. Clarke

12.小叶先端尾状渐尖;花绿色,子房密被短柔毛,雄蕊附属物小而坚实。

13.小叶披针形至阔披针形,长 6—8 厘米,宽 2—2.5 厘米,厚纸质,基部楔形至阔楔形;雄蕊长 4.5—5 毫米,花柱长 3—4 毫米…… 13. **尾叶青藤 I. pseudoparviflora** Y. R. Li

13.小叶长椭圆形、长卵形至阔披针形,长 6—9 厘米,宽 3—4 厘米,近革质,基部圆形至亚圆形;雄蕊长 2 毫米,花柱长约 1 毫米…… 14. **短蕊青藤 I. brevistaminata** Y. R. Li

1. 圆叶青藤 图版 128: 1

Illegera orbiculata C. Y. Wu in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 75, f. 1: 1. 1979.

1—2. **心叶青藤**（原变种）**Illigera cordata** Dunn var. **cordata**: 1. 果枝，2 花纵剖面。3—5.**大花青藤**(原变种）**I. grandiflora** W. W. Sm. et Jeff. var. **grandiflora**: 3. 花枝，4. 花纵剖面，5.雄蕊。6—8.**锈毛青藤 I. rhodantha** Hance var. **dunniana** (Lévl.) kubitzki: 6.花枝，7.花纵剖面，8.雄蕊。（肖溶绘）

藤本。茎具条纹，无毛。指状复叶有 3 小叶；叶柄长约 9 厘米，除与小叶柄相连接处有柔毛外，其余无毛。小叶柄长 1—2 厘米，疏被柔毛。小叶圆形，长 10—11 厘米，宽约 9 厘米，厚纸质或近革质，先端突渐尖，基部近心形，全缘，上面无毛，下面沿脉疏被微柔毛；侧脉 6—7 对，两面明显，网脉仅在下面较显著，稀疏。聚伞状圆锥花序腋生，较大而疏松。花未见。果具 2 翅，直径 7—9 厘米，具条纹。 果期 3 月。

产云南南部。生于水边林中，海拔约 600 米。

本种与三叶青藤 I. trifoliata (Griff.) Dunn 近似；但果实较大，直径 7—9 厘米，小叶圆形而不同。

2. **心叶青藤** 牛尾参(四川会东)，翼果藤(四川凉山)，黄鳝藤(云南开远)

Illigera cordata Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 296. 1908; Lévl. in Fedde, Repert. nov. sp. 10: 326. 1911; W. W. Smt. in Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 42. 1917; F. Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-China 2: 779. 1920; Merr. in Journ. Arn. Arb. 23: 165, 166. 1922; Kubitzki in Bot. Jahrb. 89: 176. f. 43. 1969.

2a. **心叶青藤**(原变种) 图版 126：1—2

var. **cordata**

藤本。茎具纵向条纹，初被短柔毛，后变无毛。叶为指状，小叶 3 枚；叶柄长 4—12 厘米，初时稍被短柔毛，后无毛。小叶卵形、椭圆形至长圆状椭圆形，长 8—12 厘米，宽 4—8 厘米，纸质，全缘，先端短渐尖，基部心形，两侧不对称，上面沿脉被柔毛，下面疏被毛或无毛；小叶柄长 1—3 厘米，被淡黄色柔毛。聚伞花序较紧密地排列成近伞房状，生于叶腋；花序轴长约 6 厘米，一般较叶柄短，被淡黄色柔毛。小苞片长圆形，长约 3 毫米。花黄色；花萼管密被短柔毛，长 2.5 毫米，萼片 5，长圆形，长 5—6 毫米，宽约 2 毫米，外面无毛，内面被柔毛；花瓣与萼片同形，近等长；雄蕊 5，长 3—5 毫米，花丝被短柔毛，附属物棒状，小，长约 1 毫米；子房下位；花柱长 4—4.5 毫米，被硬毛，柱头扩大成波状的鸡冠状；花盘上有腺体 5，小而 3 裂。果 4 翅，径 3—4.5 厘米，2 大 2 小，较大的长 1.8—2.5 厘米，具条纹，厚纸质。 花期 5—6 月，果期 8—9 月。

产云南、四川、贵州及广西等省区。生于海拔 (600) 1000—1900 米山坡密林灌丛中。

广西民间药用根、茎，有驱风祛湿、散瘀止痛之效。

2b. **多毛青藤**(变种) 葛根(云南元谋)

var. **mollissima** (W. W. Sm.) Kubitzki in Bot. Jahrb. 89: 176. 1969.——*I. mollissima* W. W. Sm. in Notes Bot. Gard. Edinb. 10: 42. 1917; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 260. 1931; Merr. in Journ. Arn. Arb. 23: 166. 1942.——*I. cordata* Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 296. 1908, p. p. min.

与原变种不同在于小叶密被柔毛，尤其在下面密被毡状短柔毛；果较小而被极疏的短

柔毛。

产云南西北部。生于海拔1100米山谷密林或灌丛中。

云南元谋民间药用根，作牲畜滋补药。

3. **显脉青藤**

Illigera nervosa Merr. in Brittonia 4 (1): 63. 1941; Kubitzki in Bot. Jahrb. 89: 177. 1969.

藤本。茎紫褐色，具槽棱，无毛。指状复叶有3小叶；叶柄长7—12厘米，无毛。小叶卵形或椭圆状卵形，纸质或厚纸质，长7—16厘米，宽4—9厘米，先端短渐尖，基部近心形或近圆形，全缘，两面无毛或仅在上面中脉上稍被短柔毛，侧脉4—5对，两面明显，网脉在下面稍显著。小叶柄长2—3厘米，幼时稍被短柔毛。聚伞花序腋生，较叶短，花序轴无毛。花红黄色；花萼管长1.5毫米，无毛；萼片5，长圆形，长7—8毫米，具透明腺点，外面被短柔毛；花瓣与萼片同形而稍短，具透明腺点；雄蕊5，长3.5毫米；子房下位；花柱长5毫米，被柔毛，柱头波状扩大成鸡冠状；花盘上腺体5，小，2裂。果具4翅，径5.5—6厘米，小的2翅长0.5厘米或不育成龙骨状。 花期6月，果期11—12月。

产云南西南部。生于海拔810—2100米灌丛疏林中。缅甸北部有分布。

本种花序较短，叶脉显著为其特征。

4. **大花青藤** 青藤、红豆七(云南龙陵)，通气跌打(云南沧源)，风车藤(云南耿马)

Illigera grandiflora W. W. Sm. et J. F. Jeff. in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 189. 1914; Kubitzki in Bot. Jahrb. 89: 171. 1969, pro syn.——*I. villosa* C. B. Clarke f. *subglabra* Kubitzki in l. c.

4a. **大花青藤**(原变种) 图版126：3—5

var. **grandiflora**

藤本，高2—6米。茎具槽棱，被黄褐色长柔毛，尤其在芽的旁边毛被较密，偶有无毛者。指状复叶有小叶3枚；叶柄长4—12厘米，被黄褐色长柔毛。小叶纸质至近革质，卵形或倒卵形至披针状椭圆形，长4—14厘米，宽3—9厘米，先端短渐尖至突尖稀近圆钝，基部圆形，两侧偏斜，上面被极疏的刚毛，中脉上较密，偶有无毛者，下面无毛，中脉基部稍被柔毛或无毛，侧脉4—5对，两面隆起，网脉不显。小叶柄长0.5—2厘米，密被刚毛。花序腋生，为较紧密的聚伞花序，较叶短，或组成圆锥花序而与叶近等长；花序轴密被黄褐色短柔毛；小花梗短，密被黄褐色短柔毛。花红色，有紫红色斑点或条纹；萼片5，长圆形，长12—14毫米，有5条脉，内面被短柔毛；花瓣与萼片同形，稍小，具3条脉；雄蕊5，长约8毫米，花丝被短柔毛；雄蕊附属物10，膜质，长卵形，长3—4毫米，具柄，背部张口状，先端有齿或全缘；子房下位，多少四棱形，密被短柔毛或刚毛；花盘上腺体小，2裂；花柱长8—13毫米，被长柔毛，柱头波状扩大成鸡冠状。果具4翅(稀2—3翅)，大的长3—4厘米，小的窄或不育。 花期6—8月，果期8—10月。

产云南南部和西南部、贵州南部。生于海拔1300—2000(—3200)米林中。缅甸北部、印度有分布。

Kubitzki 在其专著中 (Bot. Jahrb. 89: 171. 1969)，将本种归入 I. villosa C. B. Clarke。我们比较了两种的原描述和补充描述，前者为聚伞花序，花大，萼片长达12—14毫米；雄蕊长8毫米，花丝纤细，附属物为杯形，斜的截形，张口状；花柱长8毫米。而后者花序为伞房花序；花较小，萼片长7—8毫米；雄蕊长4毫米，花丝强壮，附属物椭圆形，钝，凹，花柱长4.2毫米。这些明显的区别点证明两者显然为不同的种。就 Kubitzki 建立 f. subglabra 时所引证的我国云南标本：俞德浚16350、20503号看，其特征完全属于大花青藤，同时对照我们的大量标本(云南福贡，蔡希陶54860；碧红，蔡希陶58506；楚雄，李鸣岗285；景东，李鸣岗908；凤仪，秦仁昌25151；漾濞，秦仁昌25521；耿马，朱太平454；泸水，滇西北队，10435)来看，其特征比较稳定，花序不同，花大1倍；因此大花青藤 I. grandiflora W. W. Sm. et J. F. Jeff. 应当保留，而不应归并入 I. villosa C. B. Clarke。

根藤药用，味辛、麻凉，有消肿解热、散瘀之功效，用于跌打接骨，捣烂外敷。

4b. **小果青藤**(变种)

var. **microcarpa** C. Y. Wu in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 75. 1979.

与原变种不同在于果较小，直径约4—5.5厘米。

产云南中部至西部。生于800—2100米的山地或密林。

4c. **柔毛青藤**(变种)

var. **pubescens** Y. R. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 75. 1979.

与原变种不同在于小叶下面密被柔毛。

产云南南部。生长于海拔1120—1680米山地密林中。

5. **红花青藤** 毛青藤(广西)

Illigera rhodantha Hance in Journ. Bot. 21: 321. 1883; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 295. 1908; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indoch. 2: 779. 1920; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 82. 1927; 海南植物志 1: 302. f. 148. 1964; Kubitzki in Bot. Jahrb. 89: 167. 1969; et in Fl. Camb. Laos et Vietn. 12: 13. pl. 1, 1970. 中国高等植物图鉴 1: 864. 图1729, 1972.——*I. petalotii* Merr. in Journ. Arn. Arb. 23: 165. 1943.

5a. **红花青藤**(原变种)

var. **rhodantha**

藤本。茎具沟棱，幼枝被金黄褐色绒毛，指状复叶互生，有小叶3；叶柄长4—10厘米，密被金黄褐色绒毛。小叶纸质，卵形至倒卵状椭圆形或卵状椭圆形，长6—11厘米，宽

3—7 厘米，先端钝，基部圆形或近心形，全缘，上面中脉被短柔毛，下面中脉稍被毛或无毛，侧脉约 4 对，两面显著，网脉在下面显著；小叶柄长 0.3—1.5 厘米，密被金黄褐色绒毛。聚伞花序组成的圆锥花序腋生，狭长，较叶柄长，密被金黄褐色绒毛，萼片紫红色，长圆形，外面稍被短柔毛，长约 8 毫米；花瓣与萼片同形，稍短，玫瑰红色；雄蕊 5，长 6—9 毫米，被毛；附属物花瓣状，膜质，先端齿状，背部张口状，具柄；子房下部，花柱长 5 毫米，被黄色绒毛，柱头波状扩大成鸡冠状；花盘上腺体 5，小。果具 4 翅，翅较大的舌形或近圆形，长 2.5—3.5 厘米，小的长 0.5—1 厘米。花期 (6—)9—11月，果期 12 月至次年 4—5 月。

产广东、广西、云南。生于海拔 (100—200)300—600(—2100) 米山谷密林或疏林灌丛中。

本种具很鲜艳的红色花；幼枝、叶柄及花序密被金黄褐色绒毛，易与其它种区别。

5b. **绣毛青藤**(变种) 图版 126：6—8

var. **dunniana** (Lévl.) Kubitzki in Bot. Jahrb. 89：168. 1969 et in Fl. Camb. Laos et Vietn. 12：14. pl. 1970.——*I. dunniana* Lévl. in Fedde, Repert. spec. Nov. 2：326. 1911；Rehd in Journ. Arn. Arb. 18：156. 1937.——*I. Fordii* Gagnep. in Not. Syst. 3：363. 1918；et in Fl. Gén. Indoch. 2：780. 1920.——*I. glandulosa* Gagnep. in Not. Syst. 3：364. 1918 in et in Lec. Fl. Gén. Indoch. 2：783. f. 83, 1920.——*I. rhodantha* auct. non Hance：Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38：295. 1908；p. p. quoad specim. Balansa 4121.

与原变种不同在于枝被黄褐色长柔毛；小叶长达 7—16 厘米，宽 4—9 厘米，先端短渐尖，长 0.3—1 厘米，纸质，两面被黄色绒毛，背面较密，叶柄及小叶柄密被金黄褐绒毛，背面较密，叶柄及小叶柄密被金黄褐色绒毛。

产云南、贵州、广西、广东等省区。生于海拔 120—1000 米的山坡、谷地密林或灌丛中。越南、老挝、泰国、柬埔寨有分布。

5c. **狭叶青藤**(变种)

var. **angustifoliolata** Y. R. Li in Act. Phytotax. Sin.17 (2)：76, f. 2：7. 1979.

与原变种不同在于小叶狭，长 6—9 厘米，宽 2—3 厘米。

产广东(高要)。生于山顶旷野石上。

5d. **圆翅青藤**(变种) 蝴蝶藤(广东高州)

var. **orbiculata** Y. R. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2)：76. 1979.——*I. rhodantha* Hance var. *dunniana* (Lévl.) Kubitzki in Bot. Jahrb. 89：168. 1969, P. P. quoad specim. Y. Tsiang 2229.

与原变种不同在于果较小，直径 4—5 厘米，翅为圆形。

产广东(高州)。生于密林中。

Kubitzki 在其专著中 (Bot. Jahrb. 89：168. 1969) 将蒋英 2229 号引作 I. rho-

dantha Hance var. dunniana (Lévl.) Kubitzki; 但此号标本植物体除花序外毛被极少，小叶柄及叶片上面沿中脉稍被短柔毛，其余光滑无毛，小叶先端近圆形，果较小，翅呈圆形等特征并非红花青藤 I. rhodantha Hance var. dunniana，而应为 1 新变种。

6. **蒙自青藤**

Illegera henryi W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 42. 1917; Kubitzki in Bot. Jahrb. 89: 158. 1969.

高大藤本。茎具槽棱，初被毛不久变无毛。指状复叶有小叶 3；叶柄长 6—12 厘米，无毛。小叶纸质至亚革质，卵形至椭圆形，长 8—13 厘米，宽 5—8 厘米，先端突尖，基部近圆形，两面无毛；侧脉 4—5 对，两面隆起，网脉在下面显著，小叶柄长 2—3 厘米，无毛。聚伞花序组成较疏松的圆锥花序，腋生，长 5—18 厘米，密被黄色绒毛；萼片 5，长圆形，长 7—12 厘米，两面被短柔毛；花瓣与萼片同形而稍小，外面被短柔毛；雄蕊 5，长约 5—6 毫米，花丝被疏柔毛；附属物膜质，长卵形，长 3 毫米，具柄，背部张口状；子房下位，花柱长约 7 毫米，三棱形，被长硬毛，柱头波状扩大成鸡冠状；花盘上的腺体小，齿形。果具 4 翅，径达 12—14 厘米，2 个小的翅较窄或不育。 花期 7 月，果期 9—11 月。

产云南(东南部)及广西。生于海拔 1100—1600 米密林中。

本种果很大，直径达 12—14 厘米，易与其它种区别。

7. **小花青藤** 黑九牛(广西)，翅果藤(福建) 图版 127：1—3

Illigera parviflora Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 296. 1908; Gagnep. in Not. Syst. 3: 363. 1918; et in Lec. Fl. Cén. Indoch. 2: 785. 1920, p. p. quoad specim. Ford. 1002; 海南植物志 1: 303. 1964; Kubitzki in Bot. Jahrb. 89: 177. 1969; et in Fl. Camb. Laos et Vietn. 12: 7. 1970; 中国高等植物图鉴 1: 865. 图 1730, 1972.——*I. appendiculata* auct. non Bl.: King in Journ. Asiat. Soc. Beng. 66: 342. 1897, p. p.; Ridl. in Fl. Mal. Pen. 3: 139. f. 146. 1924.——*I. lucida* auct. non Teysm. et Binn.: Hend. Gard. Bull. S. S. 4: 102. 1926.

藤本。茎具沟棱，幼枝被微柔毛。指状复叶互生，具 3 小叶；叶柄长 4—8 厘米，无毛。小叶纸质，椭圆状披针形至椭圆形，长 7—14 厘米，宽 3—7 厘米，先端渐尖至长渐尖，基部阔楔形，两侧的偏斜，两面无毛；侧脉 5—6 对，两面明显，网脉仅在下面明显；小叶柄长 1.2—2.5 厘米，无毛。聚伞状圆锥花序腋生，长 10—20 厘米，密被灰褐色微柔毛。花绿白色，两性，有小苞片；花萼管顶端缢缩，密被灰褐色微柔毛；萼片 5，绿色，椭圆状长圆形，长 5 毫米，宽 1.5 毫米，稍被毛；花瓣与萼片同，白色，长 4 毫米，外面被毛；雄蕊 5，长 6—7 毫米，花丝被微柔毛；附属物 10，倒卵状长圆形，具柄；子房下位，花柱长 3.5—4 毫米，被灰色柔毛，柱头波状扩大成鸡冠状；花盘上的腺体 3 裂，小。果具 4 翅，径 7—9 厘米，较大的长 3.5—4.5 厘米，较小的长 0.5—1 厘米。 花期 5—10 月，果期 11—12 月。

产云南、贵州、广西、广东及福建等省区。生于海拔(350—) 500—1400 米山地密林、

1—3. 小花青藤 **Illigera parviflora** Dunn: 1. 花枝, 2. 花, 3. 果。4—7. 宽药青藤 **I. celebica** Miq.: 4. 花枝, 5. 花, 6. 花丝背部, 7. 果。 8—9. 无毛青藤 **I. glabra** Y. R. Li: 8. 花枝, 9. 花。（肖溶绘）

疏林或灌丛中。越南、马来西亚也有分布。

根药用，有驱风除湿之效，治疗风湿骨痛。

本种与宽药青藤 I. celebica Miq. 相似，但花序密被灰褐色微柔毛，花较小，花丝长不到花瓣之 2 倍，基部宽 0.5 毫米而不同。

8. **宽药青藤** 大青藤(广西)，保龙师 (云南傣语) 图版 127：4—7

Illigera celebica Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 2：215. 1866；Kubitzki in Bot. Jahrb. 89：178. f. 44，1969；et in Fl. Camb. Laos et Vietn. 12：8. 1970.——*I. platyandra* Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38：296. 2908；Gagnep. in Fl. Gén. Indoch. 2：785. 1920；海南植物志 1：303. 1964.——*I. ovatifolia* Quisumb. & Merr. in Philip. Sc. 37：149. 1920，quoad specim. Bs 47166 Ramos & Edano.——? *I. yaoshanensis* Hao in Fedde Repert. Spec. Nov. 42：84. 1937；Merr. et Chun in Sunyatsenia 5：1940；Merr. in Journ Arn. Arb. 23：166. 1942.

藤本。茎具沟棱，无毛。指状复叶有 3 小叶；叶柄长 5—7(—14) 厘米，具条纹，无毛。小叶卵形至卵状椭圆形，纸质至近革质，长 6—15 厘米，宽 3.5—7 厘米，两面光滑无毛，先端突然渐尖，基部圆形至近心形，侧脉 4—5 对，两面明显，网脉两面显著；小叶柄长 1—2 厘米，无毛。聚伞花序组成的圆锥花序腋生，较疏松，长约 20 厘米。小苞片小。花绿白色；花萼管长 3 毫米，顶端缢缩，无毛；萼片 5，椭圆状长圆形，长 5—6 毫米，宽约 2.5 毫米，被柔毛，具透明腺点，被短柔毛；雄蕊 5，花丝在花芽内围绕花药卷曲，花开后长出花瓣 2 倍以上，下部宽达 1.5—2.5 毫米，形扁，被短柔毛，附属物卵球形，小，被花丝所覆盖，具柄；子房下位，四棱形；花柱长 2.5 毫米，被柔毛，柱头波状扩大成鸡冠状；花盘上的腺体 5，球形，小。果具 4 翅，直径 3—4.5 厘米，小的翅长 0.5—1 厘米，大的翅长 1.5—2.3 厘米。花期 4—10 月，果期 6—11 月。

产云南、广西、广东。生于海拔 (160—)320—1300 米的疏林或密林中。越南、泰国、柬埔寨、菲律宾、印度尼西亚、马来西亚有分布。

本种与小花青藤 I. parviflora Dunn 相近似，但花序较大而无毛；雄蕊长过花瓣 2 倍以上，花丝下部扁，宽达 1.5—2.5 毫米；花盘上的腺体圆球形，小；果小而不同。

9. **无毛青藤** 图版 127：8—9

Illigera glabra Y. R. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2)：77. 1979.

藤本。茎紫褐色，无毛。叶为指状 3 小叶；叶柄长 9—11 厘米，宽 4—6 厘米。小叶卵形至卵状椭圆形纸质，先端短渐尖至突尖，基部圆形，除上面沿中脉被小的短柔毛外，其余全无毛；小叶柄长 0.5—1 厘米，仅在上面槽内被小的短柔毛。聚伞花序圆锥状排列，短小而纤细，长约 5 厘米，光滑无毛。苞片卵形，长约 1 毫米。花红色，各部分光滑无毛；萼片与花瓣不同形，萼片为卵状椭圆形，长 3.5—4 毫米，宽约 2.5 毫米，具密的透明腺点；雄蕊近无花丝，长 1—1.5 毫米，附属物小，几乎不见；子房下位，无毛，花柱与雄蕊等长。果未

见。花期6月。

产云南西部(沧源)。生于山坡密林中,海拔680—750米。

本种与小花青藤 I. parviflora Dunn 相似,但花序光滑无毛,较小,长约5厘米,萼片卵状椭圆形,长3.5—4毫米,宽约2.5毫米,雄蕊近无花丝,长1—1.5毫米而不同。

10. **台湾青藤**

Illigera luzonensis (Presl) Merr. in Philip. Gov. Lab. Bot. Bull. 17: 18. 1904; Fl. Manila 2: 212. 1912; Sp. Blanc. 156. 1918; En. Philip. 2: 105. 1923; Sasaki, Cat. Gov. Herb. Formosa 228. 1930; Kanehira, Formos Trees rev. ed. 234. 1936; Ohwi in Act. Phytotax. Geobot. 6: 56. 1937; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 233. 1963; et in Fl. Taiwan 2: 472. pl. 378, 1976; Kubitzki in Bot. Jahrb. 89: 163. 1969.——*Henschelia luzonensis* Presl, Rel. Haenk. 2: 81. f. 63, 1835.——*I. meyeniana* Kunth ex Walp. in Nov. Act. Ac. Caes. Leop. Car. 19, suppl. 1: 410. 1843.——*I. ternata* (Blanco) Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 294. 1908.——I. *pubescens*. Merr in Philip. Journ. Sc. 9: 1915, Bot. 446. ——*Gronovia ternata* Blanco, Fl. Filip. 186. 1837, ed. 2: 132. 1845; ed. 3: 136. 1877.——*Halesia ternata* Blanco in ibid. 399. 1837; ed. 2: 279. 1845; ed. 2: 153. 1877.——*Illigera appendiculata* auct. non Bl.; Vidal, Cat. Pl. Prov. Manila 30. 1830.——*I. dubia* auct.non Spanoghe; F.-Vitl. Nov. App. 8. 1880.

藤本。茎具棱,指状3小叶;叶柄长4—10厘米,有沟纹,被柔毛。小叶阔卵圆形至披针状卵形或倒卵形,先端突尖至渐尖,基部圆形,稀微心形,长3.5—12(—14)厘米,宽3—10厘米,纸质,稀近革质,上面无光泽,干后变黑色,幼叶疏被毛或仅中脉上稍被短柔毛,下面几乎无毛或中脉上稍被毛;小叶柄长0.5—1.8厘米,在纵沟上被柔毛。聚伞花序长7—15厘米,被短柔毛。小苞片小。花萼长8—10毫米,有5—(—7)条脉;花瓣稍较短,内面密被疏柔毛;雄蕊附属物长3毫米,背部张口状;花盘上的腺体小,2—3裂。果具2翅,稀3—4翅,较大的长1.8—2.4厘米,较小的长0.3(—1)厘米,干后褐色。花期不详,果期4—5月。(标本未见,摘自原描述)

产我国台湾南部(高雄、恒春)。生于密林中。

11. **三叶青藤**

Illigera trifoliata (Griff.) Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 294. 1908; Gagnep. in Journ. Asiat. Soc. Beng. 75: 203. 1929; Kubitzki in Bot. Jahrb. 89: 169. 1969; et in Fl. Camb. Laos et Vietn. 12: 16. 1970.——*Coryzadenia trifoliata* Griff. in Not. Pl. Asiat. 4: 356. 1854.——*I. corysadenia* Meissn. in DC. Prodr. 15(1): 251. 1864; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. India 2: 460. 1879.——*I. kurzii* C. B. Clarke in l. c.——*I. appendiculata* Bl. var.

kurzii (C. B. Clarke) King in Journ Asiat. Soc. Beng. 66: 343. 1897.——*I. trifoliata* (C. B. Clarke) Dunn in l. c.——*I. appendiculata* auct. non Bl.: Kurz, For. Fl. Burma 1: 469. 1877; Kanjilal, Fl. Assam 4: 103 p. p. 1940 (pars alt. = I. appendiculata s. str.); Hend., Mal. Willd. Fl. Dic. 445. f. 402, 1959.

11a. **三叶青藤**(原亚种)

ssp. **trifoliata**

主要特征在于叶长5.5—15厘米,宽3—9厘米,多少被柔毛,侧脉与中脉成60—80度的角;果翅舌形,径2.5—4厘米。

原产印度、缅甸。我国不产。

11b. **兜状青藤**(亚种)

ssp. **cucullata** (Merr.) Kubitzki in Bot. Jahrb. 89: 169. 1969; et in Fl. Camb. Laos et Vietn. 12: 16. 1970.——*I. cucullata* Merr. in Un. Calif. Publ. Bot. 13: 132. 1926.

藤本。茎褐色具槽棱,光滑无毛。叶具3小叶;叶柄圆柱形,长6—8厘米,有条纹,无毛。小叶披针状椭圆形或椭圆形至卵形,两面无毛,纸质至亚革质,长6—9厘米,宽3.5—6厘米,先端突然短渐尖,基部圆形,侧脉3—4对,与中脉成45度的角;小叶柄长0.8—2厘米,无毛。苞片长椭圆形,长约2.5毫米,被黄褐色短柔毛。聚伞圆锥花序腋生,被黄褐色短柔毛。花紫绿色或绿色,萼片5,长6—7毫米,外面被褐黄色极短之柔毛;花瓣与萼片同形稍短,长5—6毫米;雄蕊与花瓣等长;附属物长椭圆形,膜质,长达4毫米,具柄,背部张口状,先端阔楔形;花柱长5—6毫米;子房下位,四棱形,密被黄褐色极短之柔毛。果具2翅,翅近圆形,径4—4.5厘米。 花期8—3月。果期1—9月。

产云南东南部。生于海拔1100—1300米山谷中。分布于印度(安达曼群岛)、缅甸、泰国、越南、马来西亚及印度尼西亚。

本亚种与原亚种的区别在于小叶侧脉与中脉成45度的角;果翅近圆形,直径4—4.5厘米。

12. **披针叶青藤**

Illigera khasiana C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. India 2: 461. 1879; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 294. 1908; Kanjilal Fl. Assam 4: 103. 1940; Kubitzki in Bot. Jahrb. 89: 166. f. 40, 1969.

藤本。叶为指状3小叶。小叶披针形,稀披针状椭圆形,先端渐尖长0.7—1厘米,基部钝至圆形,长7—17厘米,宽3—8厘米,近革质,干后橄榄色或褐色,上面中脉被疏柔毛,其余两面无毛,侧脉(3—)4—6对,与中脉成45度的角;叶柄长4—12厘米;小叶柄上面稍具沟并被长柔毛,长0.5—1.5厘米。花芽卵球形,长5—8毫米。萼片长9—12毫米,具5条脉;花瓣长9—11毫米,具1条脉;雄蕊花丝内面被毛,附属物膜质,先端斜的截

形，边缘细牙齿状，背部张口状，长 3.5 毫米；子房下位；花盘上的腺体薄。果具 2 翅，长 2.5—3 厘米，翅宽 3.5—4 厘米。　花期 8—11 月，果期 1—4 月。（标本未见，摘自原描写）

产云南。生于林中，分布于印度、缅甸、印度尼西亚及马来西亚。海拔 700—1000 米林中，很少达到 1600 米。

13. **尾叶青藤**　图版 128：2—4

Illigera pseudoparviflora Y. R. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 77, f. 2: 4—6. 1979.

藤本。茎具棱，光滑无毛。叶指状有小叶 3 枚；叶柄长 4—5 厘米，有条纹，无毛。小叶披针形至阔披针形，先端尾状渐尖，长达 1—1.2 厘米，基部楔形至阔楔形，厚纸质，干后变黑色，长 6—8 厘米，宽 2—2.5 厘米，上面稍有光泽，光滑无毛，下面脉腋被黄褐色长柔毛，侧脉 3—4 对，在上面稍明显，下面十分显著；小叶柄长 0.5—1.2 厘米，沿沟槽被黄褐色短柔毛。聚伞花序组成的圆锥花序腋生和顶生，粗壮，较叶为短，密被黄褐色短柔毛，花序轴长 3—4 厘米。花绿色；萼片长圆形，有 5 条脉，长 6—7 毫米；花瓣与萼片同形，稍短，有 3 条脉；雄蕊 5，长 4.5—5 毫米，在花芽内直立，附属物小而坚实；花柱长 3—4 毫米，密被黄褐色柔毛，柱头波状扩大成鸡冠状；子房下位，密被黄褐色短柔毛，四棱形。果未见。　花期 5 月。

产贵州南部（罗甸）。生于山坡路边疏林下。

本种近似小花青藤 I. parviflora Dunn；但花序较粗壮，密被黄褐色短柔毛，雄蕊较花瓣为短，长 4.5—5 毫米，在花芽中直立而有所不同。

14. **短蕊青藤**　图版 128：5—7

Illigera brevistaminata Y. R. Li in Act. Phytotax. Sin. 17 (2): 77, f. 1: 2—4. 1979.

藤本。茎灰褐色，无毛，具沟棱。叶为指状 3 小叶；叶柄长 4—6 厘米，无毛。小叶长椭圆形或长卵圆形至阔披针形，近革质，先端尾状渐尖稀突尖，基部圆形至亚圆形，两侧的偏斜，长 6—9 厘米，宽 3—4 厘米，上面橄榄色，光亮，除中脉基部稍被短柔毛外其余平滑无毛，侧脉 3—4(—5) 对，稍显，网脉不显，下面显著隆起，脉腋被淡黄色柔毛；小叶柄长 1—1.5 厘米，上面有小沟，稍被短柔毛。聚伞花序腋生，被稀疏的淡黄色短柔毛，花序轴长约 2 厘米。花绿色；萼片 5，长圆形，长 4—5 毫米；花瓣与萼片同形，近等长；雄蕊 5，长约 2 毫米，粗壮，花丝在芽内直立，药隔上被稀的短柔毛，附属物 10，小而坚实；花柱与花丝等长，约 1 毫米，柱头波状扩大；子房下位，密被淡黄色短柔毛，四棱形。果未见。花期 9 月。

产贵州南部及湖南南部。生于海拔 100—330 米山谷疏林中。

本种与尾叶青藤 I. pseudoparviflora Y. R. Li 相似；但小叶为近革质，长椭圆形或卵状椭圆形或阔披针形，长 6—9 厘米，宽 3—4 厘米，基部圆形至亚圆形，雄蕊长约 2 毫米，花丝极短而不同。

1. **圆叶青藤 I. orbiculata** C. Y. Wu: 果枝。2—4. **尾叶青藤 I. pseudoparviflora** Y. R Li: 2. 花枝，3. 花纵剖面，4. 雄蕊。5—7. **短蕊青藤 I. brevistaminata** Y. R. Li: 5. 花枝，6. 花纵剖面，7. 雄蕊。（肖溶绘）