

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

国家自然科学基金资助项目

第四十四卷

第一分册

科学出版社

1994

第 四 十 四 卷

第 一 分 册

被 子 植 物 门

双 子 叶 植 物 纲

大 戟 科

叶 下 珠 亚 科

编 辑

李秉滔

编 著 者

李秉滔 (华南农业大学)

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 44 (1)

Science Press

1 9 9 4

Tomus 44(1)

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

EUPHORBIACEAE

PHYLLANTHOIDEAE

Redactor

Li Pingt'ao

Auctor

Li Pingt'ao (*Universitas Agriculturae Austro-Sinicae*)

(京)新登字 092 号

中 国 植 物 志

第四十四卷 第一分册

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

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

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

*

1994 年 4 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

1994 年 4 月第一次印刷 印张: 14 1/4

印数: 平 1—400 插页: 精 4 平 2

精 1—800 字数: 322 000

ISBN 7-03-003763-4/Q · 463 (平)

ISBN 7-03-003691-3/Q 456 (精)

平 装 15.00 元

定价: 布面精装 17.00 元

科技新书目: 平 509 精 510

拉丁名索引

(按字母顺序排列,正体为正名,斜体为异名)

A

- Aalius trinervius* Kuntze 165
Acalyohoideae Ascherson 2,3
Acideton P. Br. 68
 Sect. *Flueggea* Post et Kuntze 68
 leucopyrus (Wills.) Kuntze 73
 obovatus Kuntze 72
 virens Kuntze 72
Actephila Bl. 4, 6
 dolichantha Croiz. 7
 excelsa (Dalz.) Muell. Arg. 6, 7, 8
 inopinata Croiz. 9
 merrilliana Chun 6, 8, 9
 subsessilis Gagnep. 6
Agaveia bacciformis (Linn.) Juss. 177
 coccinea Buch.-Ham. 136
 gonioclada (Merr. et Chun) H. Keng 177
 pubera Linn. 152
 taiwaniana H. Keng 177
Alnus dioica Roxb. 126
Amanoa Aubl. 5
Amanoeae (Pax et Hoffm.) Webster 4,5
Andrachne Linn. 9
 Sect. *Arachne* Endl. 10
Andrachne attenuata Hand.-Mazz. 13
 var. *microcalyx* Hand.-Mazz. 13
 australis Zoll. et Morr. 17
 bodinieri Levl. 18
 capillipes (Pax) Hitch. 18
 var. *pubescens* Hutch. 18
 cavaleriei Levl. 13
 chinensis Bunge 18
 var. *pubescens* (Hutch.) Hand.-Mazz. 18
 clarkei Hook. f. 17
 cordifolia Hemsl. 18
 esquirolii Levl. 13
 var. *microcalyx* (Handl.-Mazz.) Rehd. 13
 fruticosa Linn. 181
 hainanensis Merr. et Chun 15
Andrachne hainanensis Merr. et Chun
 var. *nummularifolia* Merr. et Chun 15
 hirsuta Hutch. 19
 hypoglauca Levl. 13
 lolonum Hand.-Mazz. 11
 montana Hutch. 18
 persicariifolia Levl. 13
 trifoliata Roxb. 185
Andrachneae (Muell. Arg.) Hurusawa 9
Androstachyaceae Airy Shaw 2
Anisonema A. Juss. 82
 hypolucum Miq. 151
Anomospermum excelsum Dalz. 7
Antidesma Linn. 1, 4, 52
 acidum Retz 53, 60
 acutisepalum Hayata 65
 alexiterum Linn. 52
 ambiguum Pax et Hoffm. 53, 64
 apiculatum Hemsl. 60
 barbatum Presl. 67
 bunius (Linn.) Spreng. 53, 64
 calvescens Pax et Hoffm. 60
 chommon Gagnep. 53, 58

- collettii* Craib 64
costulatum Pax et Hoffm. 53, 64
dallachyanum Baill. 64
delicatulum Hutch. 65
diandrum (Roxb.) Roth 60
filipes Hand.-Mazz. 65
fordii Hemsl. 53, 54
gracillimum Gage 65
ghaesembilla Gaertn. 53, 56, 57
gracile Hemsl. 65
hainanense Merr. 53, 54
henryi Hemsl. 60
henryi Pax et Hoffm. 62
hiiranense Hayata 65
hontaushanense C. E. Chang 54
japonicum Sieb. et Zull. 53, 65
 var. *acutisepalum* (Hayata) Hurusawa 65
 var. *densiflorum* Hurusawa 65
Antidesma kotoense Kanehira 67
lanceolarium (Roxb.) Wight 62
maclurei Merr. 53, 57, 58
microphyllum Hemsl. 63
montanum Bl. 53, 60
moritzii Muell. Arg. 60
neriifolium Pax et Hoffm. 63
nienkui Merr. Chun 53, 62
paxii Metc. 62
pentandrum (Blanco) Merr. 67
 var. *barbatum* (Presl.) Merr. 54, 67
 var. *hiiranense* (Hayata) Hurusawa 67
 var. *pentandrum* 67
 var. *rotundisepalum* (Hayata) Hurusawa 68
pleuricum Tul. 53, 54
pseudomicrophyllum Croiz. 53, 58, 59
rostratum Tul. 67
 var. *barbatum* (Presl.) Muell. Arg. 67
rotundisepalum Hayata 67
sequinii Lévl. 63
sootepense Craib 53, 62
thorelianum Gagnep. 64
venosum E. Mey. ex Tul. 53, 59, 63
wallichianum Presl. 62
 yunnanense Pax et Hoffm. 56
Antidesmaceae Walp. 52
Antidesmeae Sweet 4, 51
Antidesmeae Endl. 52
Antidesmatioideae Hurusawa 52
Aporusa Bl. 5, 125
 chinensis (Champ. ex Benth.) Merr. 129
 dioica (Roxb.) Muell. Arg. 126, 128
 frutescens Bl. Bl. 125
 frutescens Benth. 129
 glabrifolia Kurz 126
 lanceolata Hance 129
 var. *murtonii* F. N. Williams 129
 leptostachya Benth. 129
Aporusa microcalyx (Hassk.) Hassk. 129
 var. *chinensis* (Champ. ex Benth.) Muell. Arg. 129
 var. *intermedia* Pax et Hoffm. 129
 var. *yunnanensis* Pax et Hoffm. 126
octandra (Buch.-Han.) A. R. Vickery 129
planchoniana Baill. ex Muell. Arg. 126, 129
roxburghii Baill. 126
villosa (Lindl.) Baill. 125, 126
wallichii Hook. f. 130
 var. *yunnanensis* Pax et Hoffm. 130
yunnanensis (Pax et Hoffm.) Metc.

126, 127, **130***Arachne* (Endl.) Pojark. 10*Arachne* Neck. 10*australis* (Zoll. et Morr.) Pojark. 17*australis* (Zoll. et Morr.) Hurusawa
17*capillipes* (Pax) Pojark. 18*chinensis* (Bunge) Pojark. 18*clarkei* (Hook. f.) Pojark. 17*montana* (Hutch.) Pojark. 18*montana* (Hutch.) Hurusawa 18*hirsuta* (Hutch.) Pojark. 19*hirsuta* (Hutch.) Hurusawa 19*Archileptopus* P. T. Li 4, **20***fangdingianus* P. T. Li **20****B***Baccaurea* Lour. 5, **130***cauliflora* Lour. 131*gracilis* Merr. 74*motleyana* (Muell. Arg.) Muell. Arg.
131, **133***oxycarpa* Gagnep. 131*ramiflora* Lour. **131***sapida* (Roxb.) Muell. Arg. 131*Bischofia* Bl. 5, **184***cumingiana* Decne. 185*javanica* Bl. **185**, 186*leptopoda* Muell. Arg. 185*oblongifolia* Decne. 185*polycarpa* (Lévl.) Airy Shaw 185, 186,
187*racemosa* Cheng et C. D. Chu 187*Bischofia roeperiana* (Wight et Arn.)
Decne. 185*toui* Decne. 185*trifoliata* (Roxb.) Hook. 185*Bischofiaceae* (Muell. Arg.) Airy Shaw

2, 184

Bischofieae Muell. Arg. 5, 184*Bischofinae* (Muell. Arg.) Pax et Hoffm.
184*Bischofioidae* (Muell. Arg.) P. T. Li
184*Breynia* J. R. et G. Forst. 5, **178***accrescens* Hayata 179*disticha* J. R. et G. Forst. 178*formosana* (Hayata) Hayata 179*fruticosa* (Linn.) Hook. f. 178, **181**,
182*hyposauropa* Croiz. 178, **183***keithii* Ridl. 179*microcalyx* Ridl. 179*officinalis* Hemsl. 179*patens* (Roxb.) Benth. 181*retusa* (Dunnst.) Alston 178, 180, **181***rhamnoides* (Willd.) Muell. Arg. 179*rostrata* Merr. 178, 182, **183***stipitata* Muell. Arg. 179var. *formosana* Hayata 179*vitis-idaea* (Burm. f.) C. E. C. Fischer
178, **179**, 180*Breyniopsis pierrei* Beille 171*Bridelia* Willd. 4, 22, **28**Sect. *Bridelia* 29Sect. *Cleistanthoideae* (Gehrm.) Jabl.
36Sect. *Dubiae* (Gehrm.) Jabl. 36Sect. *Neogoetzea* (Pax) Jabl. 36Sect. *Stipulares* (Gehrm.) Jabl. 38Subsect. *Cleistanthoideae* Gehrm. 36Subsect. *Dubiae* Gehrm. 36Subsect. *Scleroneuræ* Gehrm. 29Subsect. *Stipulares* Gehrm. 38*balansae* Tutch. 37*brideliifolia* (Pax) Fedde 36

- fordii* Hemsl. 29, **34**, 35
griffithii Hook. f. 37
 var. *penangiana* (Hook. f.) Gehrm.
 37
Bridelia henryana Jabl. 30
 hirsuta Roxb. 141
 insulana Hance 29, 33, **37**
 lanceolaria Roxb. 144
 minutiflora Hook. f. 37
 monoica Merr. 30
 montana (Roxb.) Willd. 29, 35, **36**
 pachinensis Hayata ex Matsumura 37
 penangiana Hook. f. 37
 philippensis Willd. 154
 philippica Cav. 154
 pierrei Gagnep. 29, **32**
 platyphylla Merr. 37
 poilanei Gagnep. 29, **34**
 pubescens Kurz 29, **36**
 retusa A. Juss 38
 retusa (Linn.) Spreng. 32
 scandens (Roxb.) Willd. 38
 sinica Gaertn. 152
 spinosa (Roxb.) Willd. 29, **32**, 33
 stipularis (Linn.) Bl. 29, 31, **38**
 tomentosa Bl. 29, **30**, 31
 β. chinensis Muell. Arg. 30
 var. *chinensis* (Muell. Arg.) Gehrm.
 30
 zelanica Gaertn. 145
Brideliaceae Muell. Arg. 4, 22
Bridelioideae Hurusawa 22

C

- Cathetus coentnchinensis* Lour. 96
Celtis polycarpa Lévl. 187
Chenopodium suffruticosum Pall. 69
Cicca Linn. 86
 flexuosa Sieb. et Zucc. 86
 leucopyra (Wills.) Kurz 73
 microcarpa Benth. 83
 obovata Kurz 72
 reticulata Kurz 83
 sinica Baill. 76
Cleistanthus Hook. f. ex Planch. **22**
 concinus Croiz. 116
Cleistanthus eburneus Gagnep. 23
 var. *sordidus* Gagnep. 23
 macrophyllus Hook. f. 23, **25**
 pedicellatus Hook. f. 23, **27**
 petelotii Merr. ex Croiz. 23, 26, **28**
 polystachyus Hook. f. 22
 saichikii Merr. 25
 sumatranus (Miq.) Muell. Arg. 23,
 25, 26
 tomentosus Hance **23**, 24
 tonkinensis Jabl. 23, 24, **27**
Clusia androgyna Linn. 176
 monoica Lour. 30
 retusa Linn. 32
 stipularis Linn. 38
Cluytia montana Roxb. 36
 spinosa Roxb. 32
 scandens Roxb. 38
Codiaeum A. Juss. 2
Croton tigilium Linn. 2
 crassifolius Geisel. 2
Crotonoideae Pax 3
Cyclostemon Bl. 39
 Sect. *Stenogynium* Muell. Arg. 48
 cumingii Baill. 50
 hieranensis Hayata 50
 indicus Muell. Arg. 50
 iwahigensis Elm. 43
 karapinensis Hayata 50
 littoralis C. B. Rob. 43

mindorensis Merr. 43

yamadai Kanehira et Sasaki 43

D

Diasperus Kuntze 78

emblica (Linn.) Kuntze 87

niruri (Linn.) Kuntze 101

Dichelactina Hance 87

nodicaulis Hance 87

Drypeteae (Pax et Hoffm.) Hurusawa
4, 39

Drypetinae Pax et Hoffm. 39

Drypetes Vahl 4, 39

Subgen. *Putranjiva* (Wall.) Hurusawa
41

Sect. *Drypetes* 40

Sect. *Putranjiva* (Wall.) P. T. Li 40,
41

Sect. *Roxburghianae* Hurusawa

Sect. *Sphragidia* (Thw.) Pax et Hoffm.
40, 42

Sect. *Stenogynium* (Muell. Arg.) P.
T. Li 48

arcuatinerchia Merr. et Chun 40, 46,
47

var. *elongata* Merr. et Chun 47

confertiflora Merr. et Chun 48

congestifolia Chun et T. Chen 41, 48,
49

cumingii (Baill.) Pax et Hoffm. 41,
49, 50

falcata (Merr.) Pax et Hoffm. 43

var. *yamadai* (Kanehira et Sasaki)
Hurusawa 43

formosana (Kanehira et Sasaki ex Shi-
mada) Kanehira 40, 42

glauca Vahl 40

hainanensis Merr. 40, 43

var. *hainanensis* 40, 43, 44

var. *longistipitata* P. T. Li 40, 45

hieranensis (Hayata) Pax et Hoffm. 50

hoaensis Gagnep. 40, 47

indica (Muell. Arg.) Pax et Hoffm.
41, 44, 48, 50

integrifolia Merr. et Chun 41, 48

karapinensis (Hayata) Pax et Hoffm.
50

var. *hieranensis* (Hayata) Hurusawa
51

littoralis (C. B. Rob.) Merr. 40, 42

longipes X. H. Song 51

macrophylla (Bl.) Pax et Hoffm. 42

matsumurae (Koidz.) Kanehira 40, 41

mindorensis (Merr.) Pax et Hoffm. 43

nienhui Merr. 50

obtusata Merr. et Chun 41, 47

perreticulata Gagnep. 40, 45, 46

roxburghii (Wall.) Hurusawa 41

salicifolia Gagnep. 41, 51

yamadai (Kanehira et Sasaki) Kane-
hira et Sasaki 43

E

Emblica Gaertn. 87

officinalis Gaertn. 87

Epistylum leptoclados Hance 112

pulcher Baill. 114

Eriococcus Hassk. 107

gracilis Hassk. 109

Euphorbia Linn. 1, 4

kansui Liou 2

Euphorbiaceae 1

Euphorbioideae 3

F

Flueggea Willd. 4, 68, 69

acicularis (Croiz.) Webster 69, **73**
capillipes Pax 18
flueggeoides Webster 70
leucopyra Willd. 69, **73**
microcarpa Bl. 72
monticola Webster 72, 73
obovata Wall. ex Fern. -Vill.
sinensis Baill. 72
suffruticosa (Pall.) Baill. **69**, 71
Virosa (Roxb. ex Willd.) Voigt 69,
 71, **72**, 73
Foersteria Scop. 178
Forsteria Steud. 178

G

Geblera chinensis Rupr. 70
suffruticosa Fisch. et Mey. 70
Glochidion J. R. et G. Forst. 5, **133**
 Sect. *Glochidion* 134, 145
 Sect. *Glochidionopsis* Hook. f. 136
 Sect. *Multandrum* P. T. Li 134, 136
acuminatum Muell. Arg. **146**
 var. *siamensis* Airy Shaw 147
album Hayata 154
annamica Gagnep. 131
arborescens Bl. 134, **138**, 140
arnottianum Muell. Arg. 141
assamicum (Muell. Arg.) Hook. f.
 135, **158**
bodinieri Lévl. 152
breynioides Mwee. 158
breynioides C. R. Rob. 151
cantonense Hance 144
Glochidion chademenosocarpum Hayata
 135, **153**
coccineum (Buch. -Ham.) Muell. Arg.
 134, **136**, 137
compressicaule Kurz ex Teijsm. et Bi-

nnend. 154
daltonii (Muell. Arg.) Kurz 136, **159**
dasyphyllum K. Koch 141
diversifolium (Miq.) Merr. 146
distichum Hance 152
eriocarpum Hayata 152
eriocarpum Champ. ex Benth. 2, 135,
 139, **150**
esquirolii Lévl. 150
fagifolium (Miq.) Hook. f. 156
fagifolium Miq. 156
fagifolium Miq. ex Bedd. 156
flexuosum (Sieb. et Zucc.) Muell. Arg.
 86
formosanum Hayata 154
fortunei Hance 152
glaucifolium Merr. 158
hayatai (hayatae) Croiz. et Hara 147
hirsutum (Roxb.) Voigt 134, **141**, 142
hongkongense Muell. Arg. 145
hypoleucum Hayata 147
khasicum (Muell. Arg.) Hook. f. 136,
160
koroense Hayata 144
kusukusense Hayata 135, **154**
lanceolarium (Roxb.) Voigt 134, 142,
144
littorale Benth. 145
longipedicellatum Yamamoto 78
lutescens Bl. 135, **151**
macrophyllum Benth. 144
medogense Chin 135, **147**, 149
nubigense Hook. f. 135, **150**
obovatum Hayata 146
obovatum Sieb. et Zull. 136, **160**,
 161
oblatum Hook. f. 134, **138**, 139
obscurum (Willd.) Bl. 152

- obscurum* Forber et Hemsl. 152
philippicum (Cav.) C. B. Rob. 135,
 154
philippinense Benth. 154
Glochidion pseudo-obscurum Pamp. 152
 var. *glabrum* Pamp. 152
 var. *lanceolatum* Pamp. 152
puberum (Linn.) Hutch. 135, 148,
 151, 161
quercinum (Muell. Arg.) Boerl. 154
ramiflorum J. R. et G. Forst. 134,
 136, 137, 145, 162
rubidulum Chin 156
rubrum Bl. 135, 146
sclerophyllum Hook. f. 138
sericeum (Bl.) Zoll. et Morr. 136
silheticum (Muell. Arg.) Croiz. 138
sinicum Hook. et Arn. 152
sphaerostigmum Hayata 145
sphaerogynum (Muell. Arg.) Kurz 135,
 136
suishaense Hayata 136, 160
thomsonii (Muell. Arg.) Hook. f. 135,
 149, 156
triandrum (Blanco) C. B. Rob. 135,
 146
 var. *siamense* (Airy Shaw) P. T. Li
 147
 var. *triandrum* 147, 148
velutinum Wight 135, 140, 153
villicaule Hook. f. 150
wilsonii Hutch. 136, 159
wrightii Benth. 135, 137, 158
zeylanicum (Gaertn.) A. Juss. 134,
 142, 145
 var. *tomentosum* Trim. 141
Glochidionopsis Bl. 134
Glochisandra Wight 134

H

- Havea brasiliensis* (Willd. ex A. Juss.)
 Muell. Arg. 1
Hemicicca flexuosa (Sieb. et Zucc.) Hu-
 rusawa 86
japonica Baill. 86
Hemiglochidion Beille 145
Hyaenanche capensis Pes. 2
Hymenocardiaceae Airy Shaw 2

J

- Jatropha* Linn. 2

K

- Kaluhaburunghos macrophyllus* (Hook.
 f.) Kuntze 25
Kaluhaburunghos pedicellatus (Hook. f.)
 O. Ktze. 27
sumatranus (Miq.) O. Ktze. 25
Kirganelia Juss. 81
multiflora Baill. 83
reticulata Baill. 83
sinensis Baill. 83
triandra Blanco 146

L

- Leptopus* Decne. 4, 10
attenuatus (Hand.-Mazz.) Pojark. 13
australis (Zoll. et Morr.) Pojark. 11,
 16, 17
capillipes (Pax) Pojark. 18
clarkei (Hook. f.) Pojark. 11, 16, 17
chinensis (Bunge) Pojark. 11, 18
 var. *chinensis* 14, 19
 var. *hirsutus* (Hutch.) P. T. Li 19
 var. *pubescens* (Hutch.) C. Y. Wu
 18

- var. pubescens* (Hutch.) M.-S. 18
var. pubescens (Hutch.) S. B. Ho 18
cordifolius Decne. 10, 15
esquirolii (Lévl.) P. T. Li 10, 13
var. esquirolii 13, 14
var. microcalyx (Hand.-Mazz.) C. Y. Wu 13
var. villosus P. T. Li 15
hainanensis (Merr. et Chun) Pojark. 11, 15, 16
hirsutus (Hutch.) Pojark. 19
kwangsiensis Pojark. 13
lolonum (Hand.-Mazz.) Pojark. 10, 11
montanus (Hutch.) Pojark. 18
nanus P. T. Li 10, 11, 12
pachyphyllus X. X. Chen 11, 19
yunnanensis P. T. Li 10, 12, 15
Leiopyxis sumatrana Miq. 25
Liodendron H. Keng 39, 41
formosanum (Kanehira et Sasaki) H. Keng 42
matsumurae (Koidz.) H. Keng 41
Lysimachia capillipes Hemsl. *var. cavaleriei* (Lévl.) Hand.-Mazz. 13

M

- Macraea myrtifolia* Wight 96
Mallotus Linn. 1
philippinensis (Lam.) Muell. Arg. 1
Manihot esculenta Crantz 2
Margaritaria Linn. f. 5, 76
indica (Dalz.) Airy Shaw 76, 77
nobilis Linn. f. 76
Melanthese Bl. 178
chinensis Bl. 181
Melanthesisopsis Benth. 178
Melanthesisopsis Muell. Arg. 178

- fruticosa* (Linn.) Muell. Arg. 181
lucens (Poir.) Muell. Arg. 181
patens (Roxb.) Muell. Arg. 181
Microelus Wight et Arn. 184
roeperianus Wight et Arn. 185
Myrica darrissii Lévl. 63

N

- Neogoetzea* Pax 36
Niruri Adans. 78
Nymphanthus Lour. 102
chinensis Lour. 152
ruber Lour. 102

P

- Paracleisthus* Gagnep. 22
subgracilis Gagnep. 25
tonkinensis (Jabl.) Gagnep. 27
Pharnaceum suffruticosum Pall. 69
Porantheraceae (Muell. Arg.) Hurusawa 2
Phyllanthodendron Hemsl. 5, 116
Sect. Calophyllum Croiz. 117
Sect. Phyllanthodendron 116, 117
Sect. Pseudoactephilum Croiz. 117
Sect. Tetrandrum P. T. Li 117, 124
album Craib et Hutch. 119
anthopotamicum (Hand.-Mazz.) Croiz. 117, 121, 122
breynioides P. T. Li 117, 120, 123
caudatifolium P. T. Li 117, 118, 123
cavaleriei Lévl. 123
dunnianum Lévl. 117, 122, 124
var. hypoglaucum Lévl. 124
Phyllanthodendron lativenium Croiz. 117, 123
mirabile Hemsl. 116
moi (P. T. Li) P. T. Li 117, 124

- orbicularifolium P. T. Li 116, **119**, 120
- petraeum P. T. Li 116, **119**, 120
- roseum Craib 116, **117**, 118
- var. *glabrum* Craib ex Hosseus 119
- yunnanense Croiz. 116, **117**, 118
- Phyllanthaceae* Hurusawa 2, 3
- Phyllanthaceae 4, 68
- Subtrib. *Amanoinae* Pax et Hoffm. 5
- Subtrib. *Andrachninae* Muell. Arg. 9
- Phyllanthoideae Ascherson 2, 3
- Phyllanthus Linn. 1, 2, 5, **78**
- Subgen. *Cicca* (Linn.) Webster 78, 86
- Subgen. *Eriococcus* (Hassk.) Croiz. 81, 107
- Subgen. *Isocladus* Webster 79, 89
- Subgen. *Kirganelia* (Juss.) Webster 79, 81
- Subgen. *Metaphyllanthus* P. T. Li 81, 115
- Subgen. *Phyllanthus* 79, 93
- Sect. *Anisonema* (Juss.) Griseb. 79, 82
- Sect. *Cicca* (Linn.) Muell. Arg. 76
- Subsect. *Margaritaria* (Linn. f.) Muell. Arg. 76
- Sect. *Embllica* (Gaertn.) Baill. 79, 86
- Sect. *Eriococcoides* Muell. Arg. 80, 102
- Sect. *Euphyllanthus* Muell. Arg. 95
- Sect. *Flueggeopsis* Muell. Arg. 79, 85
- Sect. *Kirganelia* (Juss.) Muell. Arg. 81
- Sect. *Nymphanthus* (Lour.) Muell. Arg. 80, 102
- Sect. *Phyllanthus* 80, 95
- Sect. *Urinaria* Webster 79, 93
- acutissimus* Miq. 104
- andersonii* Muell. Arg. 158
- annamensis* Beille 77, 80, **100**
- anthopotamicus* Hand.-Mazz. 121
- arborescens* (Bl.) Muell. Arg. 138
- arenarius* Beille 80, **100**
- var. *arenarius* 80, **100**
- var. *yunnanensis* Chin 80, **101**
- arnottianus* (Muell. Arg.) Muell. Arg. 141
- Phyllanthus assamicus* Muell. Arg. 158
- asteranthos* Croiz. 114
- bacciformis* Linn. 177
- bicolor* Muell. Arg. 146
- bodinieri* (Lévl.) Rehd. 80, **104**, 105
- cantoniensis* Hornem. 95
- cantoniensis* Schweigg. 95
- casticum* Willem. 82
- chekiangensis* Croiz. et Metc. 81, 92, **108**
- cinerascens* Hook. et Arg. 96
- clarkei* Hook. f. 79, 90, **91**
- coccineus* (Buch.-Ham.) Muell. Arg. 136
- cochinchinensis* Muell. Arg. 98
- cochinchinensis* (Lour.) Spreng. 80, **96**, 99
- compressicaulis* (Kurz ex Teijsm. et Binnend.) Muell. Arg. 154
- concinus* Ridl. 111
- daltonii* Muell. Arg. 159
- discofractus* Croiz. 110
- diversifolius* Miq. 146
- dongfangensis* P. T. Li 81, **115**
- dunnianus* (Lévl.) Hand.-Mazz. 129
- emblica* Linn. 2, 79, **87**, 88
- eriocarpus* (Champ. ex Benth.) Muell.

- Arg. 150
fagifolius (Miq.) Muell. Arg. 156
fanchensis P. T. Li 81, 103, 106
fascicularis Muell. Arg. 98
fimbriolus P. T. Li 81, 109, 110
flexuosus (Sieb. et Zucc.) Muell. Arg. 79, 84, 86
fluggeiformis Muell. Arg. 85
fluggeoides Muell. Arg. 70
forrestii W. W. Smith 81, 110, 111
franchetianus Lévl. 81, 110, 112
glabrocapulus Metc. 108, 112
glaucus Wall. ex Muell. Arg. 79, 84, 85
gonioclados Merr. et Chun 177
gracilipes (Miq.) Muell. Arg. 81, 109
gracilis Roxb. 109
guangdongensis P. T. Li 80, 103, 104
Phyllanthus hainanensis Merr. 81, 114
hongkongensis (Muell. Arg.) Muell. Arg. 145
hypoleucus (Miq.) Muell. Arg. 151
indicus (Dalz.) Muell. Arg. 76
 f. vestita J. J. Bijdr. 78
japonicus (Baill.) Muell. Arg. 86
kangsiensis Croiz. 108
kurzianus Muell. Arg. 154
lanceolarius (Roxb.) Muell. Arg. 144
leiboensis Chin 112
leptoclados Benth. 81, 112
 var. pubescens P. T. Li et D. Y. Liu 108
leucopyrus (Willd.) Koenig ex Roxb. 73
lucens Poir. 181
lutescens (Bl.) Muell. Arg. 151
maderaspatensis Linn. 79, 89
mairei Lévl. 87
matsumurae Hayata 107
microcarpa (Benth.) Muell. Arg. 83
moi P. T. Li 125
multiflorus Willd. 83
multiflorus Poir. 83
myrtifolius Moon 95
myrtifolius (Wight) Muell. Arg. 80, 95
nanellus P. T. Li 80, 97, 104
nepalensis Muell. Arg. 153
niruri Linn. 79, 80, 93, 95, 101
obovatus (Sieb. et Zucc.) Muell. Arg. 160
obscurus Willd. 152
oligospermus Hayata 79, 82
pachyphyllus Muell. Arg. 100
parvifolius Buch. -Ham. ex D. Don, 80, 96, 97
patens Roxb. 181
philippinensis (Benth.) Muell. Arg. 154
pomacens Moon 181
puberus Muell. Arg. 152
 var. fortunei (Hance) Muell. Arg. 152
 var. sinicus (Hook. et Arg.) Muell. Arg. 152
pulcher Wall. ex Muell. Arg. 81, 114
Phyllanthus quadrangularis Willd. 173
quercinus Muell. Arg. 154
ramiflorus Pers. 70
ramiflorus (J. R. et G. Forst.) Muell. Arg. 162
reticulatus Poir. 79, 82
 var. glaber Muell. Arg. 79, 83
 var. reticulatus 79, 83, 84
retusus Dennst. 181
rhamnoides Roxb. 173

ramnoides Willd. 179
roeperianus Muell. Arg. 96
 var. *parvifolius* (Buch.-Ham. ex D. Don) Hand. -Mazz. 96
roseus (Craib et Hutch.) Beille 119
ruber (Lour.) Spreng. 80, 102, 103
silheticus Muell. Arg. 138
simplex Retz. 91
 var. *chinensis* Muell. Arg. 107
 var. *tonkinensis* Beille 91
 var. *ussuriensis* (Rupr. et Maxim.) Muell. Arg. 107
 var. *virgatus* (Rupr. et Maxim.) Muell. Arg. 107
 var. *virgatus* (Forst. f.) Muell. Arg. 91
sinensis (Baill.) Muell. Arg. 76, 83
sootepensis Craib 81, 90, 108
sphaerogynus Muell. Arg. 156
subpulchellus Croiz. 108
takaoensis Hayata 83
taxodiifolius Beille 81, 106
thomsonii Muell. Arg. 156
triandrus (Blanco) Muell. Arg. 146
trinervus Wall. 164
tsarongensis W. W. Smith 80, 98, 99
tsiangii P. T. Li 102
turbinatus Sims 181
urinaria Linn. 2, 79, 93
ussuriensis Rupr et Maxim. 81, 92, 107
velutinus Muell. Arg. 153
villosus Poir. 152
virens Roxb. ex Willd. 72
virgatus Forst. f. 79, 91, 92
 var. *chinensis* (Muell. Arg.) Webster 107
wilfordii Croiz. 107

wrightii (Benth.) Muell. Arg. 158
zeylanicus Muell. Arg. 145
 Picrodendraceae Small. ex Britt. et Millsp. 2
Pierardia motleyana Muell. Arg. 133
sapida Roxb. 131
Prosorus Dalz. 76
 indicus Dalz. 76
Putranjiva Wall. 39, 41
 Sect. *Euputranjiva* Muell. Arg. 41
 formosana Kanehira et Sasaki ex Shimada 42
 matsumurae Koidz. 41
 roxburghii Wall. 41
 Putranjivaceae J. G. Agardh 2

R

Reidia gracilipes Miq. 109
 gracilis (Hassk.) Miq. 109
Rhamnus vitis-idaea Burm. f. 179
Richeriella Pax et Hoffm. 5, 74
 gracilis (Merr.) Pax et Hoffm. 74
 Ricinocarpaceae (Muell. Arg.) Hurusawa 2
Ricinus communis Linn. 1

S

Sapium sebiferum (Linn.) Roxb. 1
Sauropus Bl. 5, 162
 Sect. *Sauropus* 163, 164
 Sect. *Symostemon* (F. v. Muell.) P. T. Li 176
 albicans Bl. 176
 albicans Hutch. 175
 androgynus (Linn.) Merr. 164, 166, 175
 bacciformis (Linn.) Airy Shaw 164, 174, 177

bonii Beille 163, 167, **168**
changianus S. Y. Hu 165
chorisepalus Merr. et Chum 175
compressus Muell. Arg. 173
delavayi Croiz. 164, **173**
garrettii Craib 164, 166, **175**
grandifolius Pax et Hoffm. 170
grandifolius Beille 175
longipedicellus Merr. et Chun 170
macranthus Hassk. 163, 169, **170**
macrophyllus Hook.f. 170
europus orbicularis Beille 173
parviflorus Pax et Hoffm. 176
pierrei (Beille) Croiz. 164, **171**, 172
quadrangularis (Willd.) Muell. Arg.
 164, **173**
 var. *compressus* (Muell. Arg.) Airy
 Shaw **173**
 var. *quadrangularis* **173**: 174
ramosissimus (F. v. Muell.) Airy Shaw
 176
repandus Muell. Arg. 163, **165**, 166
reticulatus X. L. Mo ex P. T. Li 163,
168, 169
rhannoides Bl. 163, 164, 173
rostratus How 165
spatulifolius Beille 163, **165**, 167
spectabilis Miq. 170
sumatranus Miq. 176
tsiangii P. T. Li 164, **171** 172
trinervius Hook. f. et Thoms. ex Mu-
 ell. Arg. 163, **164**
yanhuianus P. T. Li 164, 169, **170**
yunnanensis Pax et Hoffm. 175
Saviae Willd. sect. *Actephila* (Bl.) Baill.
 6
 Scapeae Lindl. **2**

Scepa Lindl. 125
chinensis Champ. ex Benth. 126
villosa Lindl. 126, 127
Scleroneuræ (Gehrm.) Jabl. 29
Securinega Comm. ex Juss. 69
 Sect. *Fluggea* Muell. Arg. 68
acicularis Croiz. 73
fluggeoides (Muell. Arg.) Muell. Arg.
 70
leucopyra (Willd.) Muell. Arg. 73
multiflora S. B. Liang 72
obovata (Willd.) Muell. Arg. 72
ramiflora (Ait) Muell. Arg. 70
suffruticosa (Pall.) Rehd. 70
virosa (Roxb. ex Willd.) Baill. 72
Sphragidia Thw. 39, 42
zelanica Thw. 42
Sterculia bodinieri Levl. 104
 Stilaginaceae C. A. Agardh 2, 52
Stilago bunius Linn. 64
Stilago diandra Roxb. 60
lanceolaria Roxb. 60
Stylodiscus Benn. 184
trifolius Benn. 185
Synostemon F. v. Muell. 163, 176
bacciformis (Linn.) Webster 177

U

Uapacaceae (Muell. Arg.) Airy Shaw **2**

V

Vernicia fordii (Hemsl.) Airy Shaw **1**
montana Lour. 1

X

Xylophylla obovata Willd. 72
ramiflora Ait 69

中国植物志第四十四卷第一分册系统目录

大戟科——EUPHORBIACEAE

1. 叶下珠亚科——Subfam. PHYLLANTHOIDEAE Ascherson

1. 喜光花族——Trib. AMANOEAE (Pax et Hoffm.) Webster

1. 喜光花属——*Actephila* Bl.

- | | |
|--|---|
| 1. 短柄喜光花 <i>A. subsessilis</i> Gagnep. | 6 |
| 2. 毛喜光花 <i>A. excelsa</i> (Dalz.) Muell. Arg. | 7 |
| 3. 喜光花 <i>A. merrilliana</i> Chun | 9 |

2. 雀舌木族——Trib. ANDRACHNEAE (Muell. Arg.) Hurusawa

2. 雀舌木属——*Leptopus* Decne.

- | | |
|---|----|
| 1. 线叶雀舌木 <i>L. lolonum</i> (Hand.-Mazz.) Pojark. | 11 |
| 2. 小叶雀舌木 <i>L. nanus</i> P. T. Li | 11 |
| 3. 尾叶雀舌木 <i>L. esquirolii</i> (Lévl.) P. T. Li | 13 |
| 4. 云南雀舌木 <i>L. yunnanensis</i> P. T. Li | 15 |
| 5. 海南雀舌木 <i>L. hairanensis</i> (Merr. et Chun) Pojark. | 15 |
| 6. 薄叶雀舌木 <i>L. australis</i> (Zoll. et Morr.) Pojark. | 17 |
| 7. 缘腺雀舌木 <i>L. clarkei</i> (Hook. f.) Pojark. | 17 |
| 8. 雀儿舌头 <i>L. chinensis</i> (Bunge) Pojark. | 18 |
| 9. 厚叶雀舌木 <i>L. pachyphyllus</i> X. X. Chen | 19 |

3. 方鼎木属——*Archileptopus* P. T. Li

- | | |
|---|----|
| 1. 方鼎木 <i>A. fangdingianus</i> P. T. Li | 20 |
|---|----|

3. 土蜜树族——Trib. BRIDELIEAE Muell. Arg.

4. 闭花木属——*Cleistanthus* Hook. f. ex Planch.

- | | |
|---|----|
| 1. 锈毛闭花木 <i>C. tomentosus</i> Hance | 23 |
| 2. 闭花木 <i>C. sumatranus</i> (Miq.) Muell. Arg. | 25 |

3. 大叶闭花木 *C. macrophyllus* Hook. f.25
4. 米咀闭花木 *C. pedicellatus* Hook. f.27
5. 馒头果 *C. tonkinensis* Jabl.27
6. 假肥牛树 *C. petelotii* Merr. ex Croiz.28

5. 土蜜树属——*Bridelia* Willd.

组 1. 土蜜树组——Sect. *Bridelia*

1. 土蜜树 *B. tomentosa* Bl.30
2. 密脉土蜜树 *B. spinosa* (Roxb.) Willd.32
3. 贵州土蜜树 *B. pierrei* Gagnep.32
4. 大叶土蜜树 *B. fordii* Hemsl.34
5. 圆叶土蜜树 *B. poilanei* Gagnep.34

组 2. 单室土蜜树组——Sect. *Neogoetzea* (Pax) Jabl.

6. 波叶土蜜树 *B. montana* (Roxb.) Willd.36
7. 膜叶土蜜树 *B. pubescens* Kurz36
8. 禾串树 *B. insulana* Hance37

组 3. 土蜜藤组——Sect. *Stipulares* (Gehrm.) Jabl.

9. 土蜜藤 *B. stipularis* (Linn.) Bl.38

4. 核果木族——Trib. *DRYPETEAE* (Pax et Hoffm.) Hurusawa

6. 核果木属——*Drypetes* Vahl

组 1. 无盘核果木组——Sect. *Putranjiva* (Wall.) P. T. Li

1. 毛药核果木 *D. matsumurae* (Koidz.) Kanehira41
2. 台湾核果木 *D. formosana* (Kanehira et Sasaki ex Shimada) Kanehira42

组 2. 印核果木组——Sect. *Sphragidia* (Thw.) Pax et Hoffm.

3. 滨海核果木 *D. littoralis* (C. B. Rob.) Merr.42
4. 海南核果木 *D. hainanensis* Merr.43

组 3. 核果木组——Sect. *Drypetes*

5. 网脉核果木 *D. perreticulata* Gagnep.45
6. 勐腊核果木 *D. hoaensis* Gagnep.47

7. 拱网核果木 <i>D. arcuatinervia</i> Merr. et Chun	47
8. 钝叶核果木 <i>D. obtusa</i> Merr. et Chun	47
9. 全缘叶核果木 <i>D. integrifolia</i> Merr. et Chun	48

组 4. 蒴果木组——Sect. *Stenogynium* (Muell. Arg.) P. T. Li

10. 密花核果木 <i>D. congestiflora</i> Chun et T. Chen	48
11. 青枣核果木 <i>D. cumingii</i> (Baill.) Pax et Hoffm.	50
12. 核果木 <i>D. indica</i> (Muell. Arg.) Pax et Hoffm.	50
13. 柳叶核果木 <i>D. salicifolia</i> Gagnep.	51

5. 五月茶族——Trib. *ANTIDESMEAE* Sweet

7. 五月茶属——*Antidesma* Linn.

1. 海南五月茶 <i>A. hainanense</i> Merr.	54
2. 河头山五月茶 <i>A. pleuricum</i> Tul.	54
3. 黄毛五月茶 <i>A. fordii</i> Hemsl.	54
4. 方叶五月茶 <i>A. ghaesembilla</i> Gaertn.	56
5. 多花五月茶 <i>A. maclurei</i> Merr.	58
6. 滇越五月茶 <i>A. chonmon</i> Gagnep.	58
7. 柳叶五月茶 <i>A. pseudomicrophyllum</i> Croiz.	58
8. 山地五月茶 <i>A. montanum</i> Bl.	60
9. 西南五月茶 <i>A. acidum</i> Retz	60
10. 大果五月茶 <i>A. nienkui</i> Merr. et Chun	62
11. 泰北五月茶 <i>A. sootepense</i> Craib	62
12. 小叶五月茶 <i>A. venosum</i> E. Mey. ex Tul.	63
13. 蔓五月茶 <i>A. ambiguum</i> Pax et Hoffm.	64
14. 小肋五月茶 <i>A. costulatum</i> Pax et Hoffm.	64
15. 五月茶 <i>A. bunius</i> (Linn.) Spreng.	64
16. 日本五月茶 <i>A. japonicum</i> Sieb. et Zucc.	65
17. 五蕊五月茶 <i>A. pentandrum</i> (Blanco) Merr.	67

6. 叶下珠族——Trib. *PHYLLANTHEAE*

8. 白饭树属——*Flueggea* Willd.

1. 一叶萩 <i>F. suffruticosa</i> (Pall.) Baill.	69
---	----

2. 白饭树 *F. virosa* (Roxb. ex Willd.) Voigt70
3. 毛白饭树 *F. acicularis* (Croiz.) Webster73
4. 聚花白饭树 *F. leucopyra* Willd.73

9. 龙胆木属——*Richeriella* Pax et Hoffm.

1. 龙胆木 *R. gracilis* (Merr.) Pax et Hoffm.74

10. 蓝子木属——*Margaritaria* Linn. f.

1. 蓝子木 *M. indica* (Dalz.) Airy Shaw.....76

11. 叶下珠属——*Phyllanthus* Linn.

亚属 1. 浆果叶下珠亚属——Subgen. *Kirganelia* (Juss.) Webster

组 1. 异萼叶下珠组——Sect. *Anisonema* (A. Juss.) Griseb.

1. 少子叶下珠 *P. oligospermus* Hayata82
2. 小果叶下珠 *P. reticulatus* Poir.82

组 2. 白饭叶下珠组——Sect. *Flueggeopsis*

3. 青灰叶下珠 *P. glaucus* Wall. ex Muell. Arg.85
4. 落萼叶下珠 *P. flexuosus* (Sieb. et Zucc.) Muell. Arg.86

亚属 2. 核果叶下珠亚属——Subgen. *Cicca* (Linn.) Webster

组 3. 余甘子组——Sect. *Emblica* (Gaertn.) Baill.

5. 余甘子 *P. emblica* Linn.....87

亚属 3. 羽枝叶下珠亚属——Subgen. *Isocladius* Webster

6. 麻德拉斯叶下珠 *P. maderaspatensis* Linn.89
7. 滇藏叶下珠 *P. clarkei* Hook. f.91
8. 黄珠子草 *P. virgatus* Forst. f.....91

亚属 4. 叶下珠亚属——Subgen. *Phyllanthus*

组 4. 叶下珠组——Sect. *Urinaria* Webster

9. 叶下珠 *P. urinaria* Linn.93

组 5. 珠子草组——Sect. *Phyllanthus*

10. 瘤腺叶下珠 *P. myrtifolius* (Wight) Muell. Arg.95

11. 水油甘 <i>P. parvifolius</i> Buch.-Ham. ex D. Don.....	96
12. 越南叶下珠 <i>P. cochinchinensis</i> (Lour.) Spreng.	96
13. 西南叶下珠 <i>P. tsarongensis</i> W. W. Smith	98
14. 崖县叶下珠 <i>P. annamensis</i> Beille	100
15. 沙地叶下珠 <i>P. arenarius</i> Beille	100
16. 珠子草 <i>P. niruri</i> Linn.	101

组 6. 红叶下珠组——Sect. *Nymphanthus* (Lour.) Muell. Arg.

17. 红叶下珠 <i>P. ruber</i> (Lour.) Spreng.	102
---	-----

组 7. 尖叶下珠组——Sect. *Eriococcoides* Muell. Arg.

18. 单花水油甘 <i>P. nanellus</i> P. T. Li	104
19. 隐脉叶下珠 <i>P. guangdongensis</i> P. T. Li	104
20. 贵州叶下珠 <i>P. bodinieri</i> (Lévl.) Rehd.	104
21. 尖叶下珠 <i>P. fanchenensis</i> P. T. Li.....	106
22. 落羽松叶下珠 <i>P. taxodiifolius</i> Beille.....	106
23. 蜜甘草 <i>P. ussuriensis</i> Rupr. et Maxim.	107

亚属 5. 流萼叶下珠亚属——Subgen. *Eriococcus* (Hassk.) Croiz. et Metc.

24. 浙江叶下珠 <i>P. chekiangensis</i> Croiz. et Metc.	108
25. 云泰叶下珠 <i>P. sootepensis</i> Craib.....	108
26. 穗萼叶下珠 <i>P. fimbricalyx</i> P. T. Li	109
27. 毛果叶下珠 <i>P. gracilipes</i> (Miq.) Muell. Arg.	109
28. 刺果叶下珠 <i>P. forrestii</i> W. W. Smith	111
29. 云贵叶下珠 <i>P. franchetianus</i> Lévl.	111
30. 细枝叶下珠 <i>P. leptoclados</i> Benth.	112
31. 云桂叶下珠 <i>P. pulcher</i> Well. ex Muell. Arg.	112
32. 海南叶下珠 <i>P. hainanensis</i> Merr.	114

亚属 6. 后生叶下珠亚属——Subgen. *Metaphyllanthus* P. T. Li

33. 后生叶下珠 <i>P. dongfangensis</i> P. T. Li.....	115
---	-----

12. 珠子木属——*Phyllanthodendron* Hemsl.

组 1. 珠子木组——Sect. *Phyllanthodendron*

1. 云南珠子木 <i>P. yunnanense</i> Croiz	117
---	-----

2. 玫花珠子木 <i>P. roseum</i> Craib	117
3. 岩生珠子木 <i>P. petraeum</i> P. T. Li	119
4. 圆叶珠子木 <i>P. orbicularifolium</i> P. T. Li	119
5. 珠子木 <i>P. anthopotamicum</i> (Hand.-Mazz.) Croiz.	121
6. 宽脉珠子木 <i>P. lativenium</i> Croiz.	121
7. 龙州珠子木 <i>P. breynioides</i> P. T. Li	123
8. 尾叶珠子木 <i>P. caudatifolium</i> P. T. Li	123
9. 枝翅珠子木 <i>P. dunnianum</i> Lévl.	124

组 2. 蒴岗珠子木组——Sect. *Tetrandrum* P. T. Li

10. 蒴岗珠子木 <i>P. moi</i> (P. T. Li) P. T. Li	124
---	-----

13. 银柴属——*Aporusa* Bl.

1. 毛银柴 <i>A. villosa</i> (Lindl.) Baill.	126
2. 银柴 <i>A. dioica</i> (Roxb.) Muell. Arg.	126
3. 全缘叶银柴 <i>A. planchoniana</i> Baill. ex Muell. Arg.	129
4. 云南银柴 <i>A. yunnanensis</i> (Pax et Hoffm.) Metc.	130

14. 木奶果属——*Baccaurea* Lour.

1. 木奶果 <i>B. ramiflora</i> Lour.	131
2. 多脉木奶果 <i>B. motleyana</i> (Muell. Arg.) Muell. Arg.	133

15. 算盘子属——*Glochidion* J. R. et G. Forst.

组 1. 多雄蕊组——Sect. *Multandrum* P. T. Li

1. 红算盘子 <i>G. coccineum</i> (Buch.-Ham.) Muell. Arg.	136
2. 宽果算盘子 <i>G. oblatum</i> Hook. f.	138
3. 白毛算盘子 <i>G. arborescens</i> Bl.	138
4. 厚叶算盘子 <i>G. hirsutum</i> (Roxb.) Voigt	141
5. 披针叶算盘子 <i>G. lanceolatum</i> Hayata	141
6. 艾胶算盘子 <i>G. lanceolarium</i> (Roxb.) Voigt	144
7. 香港算盘子 <i>G. zeylanicum</i> (Gaertn.) A. Juss.	145

组 2. 算盘子组——Sect. *Glochidion*

8. 台闽算盘子 <i>G. rubrum</i> Bl.	146
------------------------------------	-----

9. 里白算盘子 <i>G. triandrum</i> (Blanco) C. B. Rob.	146
10. 墨脱算盘子 <i>G. medogense</i> Chin	147
11. 云雾算盘子 <i>G. nubigenum</i> Hook. f.	150
12. 毛果算盘子 <i>G. eriocarpum</i> Champ. ex Benth.	150
13. 山漆茎 <i>G. lutescens</i> Bl.	151
14. 算盘子 <i>G. puberum</i> (Linn.) Hutch.	151
15. 绒毛算盘子 <i>G. velutinum</i> Wight	153
16. 线药算盘子 <i>G. chademenosocarpum</i> Hayata	153
17. 台湾算盘子 <i>G. kusukusense</i> Hayata	154
18. 甜叶算盘子 <i>G. philippicum</i> (Cav.) C. B. Rob.	154
19. 圆果算盘子 <i>G. sphaerogynum</i> (Muell. Arg.) Kurz	156
20. 青背叶算盘子 <i>G. thomsonii</i> (Muell. Arg.) Hook. f.	156
21. 白背算盘子 <i>G. wrightii</i> Benth.	158
22. 四裂算盘子 <i>G. assamicum</i> (Muell. Arg.) Hook. f.	158
23. 革叶算盘子 <i>G. daltonii</i> (Muell. Arg.) Kurz	159
24. 湖北算盘子 <i>G. wilsonii</i> Hutch.	159
25. 倒卵叶算盘子 <i>G. obovatum</i> Sieb. et Zucc.	160
26. 水社算盘子 <i>G. suishaense</i> Hayata	160
27. 长柱算盘子 <i>G. khasicum</i> (Muell. Arg.) Hook. f.	160
28. 茎花算盘子 <i>G. ramiflorum</i> J. R. et G. Forst.	162

16. 守宫木属——*Sauropus* Bl.

组 1. 守宫木组——Sect. *Sauropus*

1. 三脉守宫木 <i>S. trinervius</i> Hook. f. et Thoms. ex Muell. Arg.	164
2. 波萼守宫木 <i>S. repandus</i> Muell. Arg.	165
3. 龙脷叶 <i>S. spatulifolius</i> Beille	165
4. 茎花守宫木 <i>S. bonii</i> Beille	168
5. 网脉守宫木 <i>S. reticulatus</i> X. L. Mo ex P. T. Li	168
6. 长梗守宫木 <i>S. macranthus</i> Hassk.	170
7. 多脉守宫木 <i>S. yanhuianus</i> P. T. Li	170
8. 盈江守宫木 <i>S. pierrei</i> (Beille) Croiz.	171
9. 尾叶守宫木 <i>S. tsiangii</i> P. T. Li	171
10. 方枝守宫木 <i>S. quadrangularis</i> (Willd.) Muell. Arg.	173
11. 石山守宫木 <i>S. delavayi</i> Croiz.	173

12. 苍叶守宫木 <i>S. garrettii</i> Craib	175
13. 守宫木 <i>S. androgynus</i> (Linn.) Merr.	175

组 2. 艾堇组——Sect. *Synostemon* (F. v. Muell.) P. T. Li

14. 艾堇 <i>S. bacciformis</i> (Linn.) Airy Shaw	176
--	-----

17. 黑面神属——*Breynia* J. R. et G. Forst.

1. 小叶黑面神 <i>B. vitis-idaea</i> (Burm. f.) C. E. C. Fischer	179
2. 钝叶黑面神 <i>B. retusa</i> (Dennst.) Alston	181
3. 黑面神 <i>B. fruticosa</i> (Linn.) Hook. f.	181
4. 喙果黑面神 <i>B. rostrata</i> Merr.	183
5. 广西黑面神 <i>B. hyposauropa</i> Croiz.	183

7. 秋枫族——Trib. *BISCHOFIEAE* Muell.-Arg.

18. 秋枫属——*Bischofia* Bl.

1. 秋枫 <i>B. javanica</i> Bl.	185
2. 重阳木 <i>B. polycarpa</i> (Lévl.) Airy Shaw	187
中名索引	189
拉丁名索引	196

中 名 索 引

(按笔画顺序排列)

一 画

- 一叶萩 69, 71
一叶萩属 68

二 画

- 二列黑面神 178
二蕊五月茶 60
七察哀喜 87
九巴公 43

三 画

- 三脉守宫木 163, 163
大云药 141
大叶土蜜树 29, 34, 35
大叶闭花木 23, 25
大叶核果木 42
大叶逼迫子 37
大叶算盘子 144
大沙叶 126
大连果 131
大来果 131
大果五月茶 53, 62
大戟亚科 3
大戟科 1
大戟属 1, 2
土蜜树 29, 30, 31
土蜜树组 29
土蜜树族 4, 22
土蜜树属 4, 22, 28
土蜜藤 29, 31, 38
土蜜藤组 38
小叶山漆茎 181

- 小叶五月茶 53, 59, 63
小叶雀舌木 10, 11, 12
小叶黑面神 178, 179, 180, 181, 183
小肋五月茶 53, 64
小返魂 101
小果叶下珠 79, 82, 83
小草面瓜 138
小杨柳 63
山五月茶 60
山丘豆 82
山地五月茶 50, 60, 61
山豆 131
山杨桃 102
山夜兰 181
山柑树 156
山柑算盘子 156
山萝葡 131
山咖啡 126
山嵩树 69
山漆茎 135, 151, 179
山漆茎属 178
万年青树 185
广西黑面神 178, 183
飞蛇仔 107
飞擦木 82

四 画

- 五月茶 53, 64, 66
五月茶族 4, 51
五月茶属 1, 4, 52
五蕊五月茶 53, 67
五蕊五巴豆 67
无毛小果叶下珠 79, 83

无盘核果木 41
 无盘核果木组 40, 41
 木奶果 131, 132
 木奶果属 5, 130
 木味水 54
 木波 87
 木油桐 1
 木梁木 185
 木符埃 131
 木荔枝 131
 木薯 2
 日本五月茶 53, 65, 66
 长毛雀舌木 13
 长叶雀舌 13
 长花喜光花 7
 长柱算盘子 130, 157, 160
 长梗守宫木 163, 169, 170
 长梗海南核果木 40, 45
 水社算盘子 136, 160
 水杨梅 63
 水油甘 80, 96, 97
 水视木 187
 毛大沙叶 126
 毛白饭树 69, 73
 毛果叶下珠 81, 108, 109
 毛果算盘子 2, 135, 139, 150
 毛药核果木 40, 41
 毛银柴 125, 126, 127
 毛喜光花 6, 7, 8
 云南大沙叶 130
 云南叶下珠 111
 云南沙地叶下珠 80, 101
 云南银柴 126, 127, 130
 云南雀舌木 10, 12, 15
 云南珠子木 116, 117, 118
 云贵叶下珠 81, 110, 111
 云桂叶下珠 81, 112, 113
 云泰叶下珠 81, 91, 108

云雾算盘子 135, 150
 方叶五月茶 53, 56, 57
 方枝守宫木 164, 173, 174
 方鼎木 20, 21
 方鼎木属 4, 20
 少子叶下珠 79, 82
 火炭木 25
 丹药良 141
 巴豆 2
 巴豆亚科 3
 巴豆属 2
 巴东叶底珍 73
 月下珠 101
 公连 19
 勾多猛 13

五 画

石山守宫木 164, 173
 石山越南菜 173
 龙舌叶 165
 龙州珠子木 117, 120, 123
 龙味叶 165
 龙胆木 74, 75
 龙胆木属 5, 74
 龙眼睛 82
 龙脰叶 163, 165, 167
 印核果木组 40, 42
 甘遂 2
 艾胶树 144
 艾胶算盘子 134, 142, 144
 艾堇 164, 174, 176
 艾堇守宫木 176
 艾堇组 164, 176
 叶下珠 2, 79, 93, 94
 叶下珠亚科 2
 叶下珠亚属 79, 93
 叶下珠组 79, 93
 叶下珠族 4, 68

叶下珠属 1,2,5,78

叶底珠 69

叶珠木 121

叶珠木属 116

田中遠 181

田边木 55

四角越南菜 173

四眼叶 181

四裂算盘子 135,155,158

安柁拉属 10

卡斯特叶下珠 82

白几木 69

白皮 131

白仔 82

白毛算盘子 134,138,140

白饭叶下珠组 79,85

白饭树 69,70,71

白饭树属 4,68

白背叶核果木 40

白背算盘子 135,137,158

白倍子 72

白梨 43

白梨 45

禾串土蜜树 37

禾串果 65

禾串树 29,33,37

乌柏 1

乌杨 187

出山虎 141

占米赤树 126

加冬 185

加当 185

加播该迈 151

台闽算盘木 135,146

台湾核果木 40,42

台湾算盘子 135,154

六 画

地五敛 102

地石榴 181

灰叶土蜜树 38

达氏算盘子 159

百家桔 151

托叶土蜜树 38

夹骨木 30

西南五月茶 53,60

西南叶下珠 80,98

尖叶下珠 81,103,106

尖叶下珠组 80,103

网脉守宫木 163,168,169

网脉核果木 40,45

同序守宫木 175

多花五月茶 53,57,58

多枝守宫木 176

多脉木奶果 131,133

多脉守宫木 164,169,170

多雄蕊组 134,136

多穗闭花木 22

朱口沙 141

后生叶下珠 81,115

后生叶下珠亚属 81,115

华月桂属 52

华南逼迫子 34

全缘叶银柴 126,129

全缘叶核果木 41,48

瓜算盘子属 133

红子仔 183

红毛馒头果 151

红五眼 86

红叶下珠 80,102,103

红叶下珠组 80,102

红枣 48

红果草 176

红桐 187

红算盘子 134, 136, 137

好望角毒漆 2

闭花 22, 25

闭花木 23, 25, 26

闭花木属 4, 22, 115, 116

守宫木 164, 166, 175

守宫木组 163, 164

守宫木属 5, 162

米含 87

米咀 27

米咀闭花木 23, 27

污槽树 64

异叶银柴 126

异萼叶下珠组 79, 82

成凤叶下珠 111

羽枝叶下珠亚属 79, 89

七 画

苍叶守宫木 164, 166, 175

花油叶下珠 121

花溪珠子木 121

花碟木属 5

赤木 185

赤血仔 141

麦穗 131

里白算盘子 135, 146, 147, 148

里白馒头果 146

连丝木属 9

劳莫 162

余甘子 2, 79, 87, 88, 89

余甘子组 79, 86

余甘子属 116

宋闷 60

沙潦木 63

尾叶守宫木 164, 171, 172

尾叶珠子木 117, 123

尾叶雀舌木 10, 13, 14

阴阳草 93

鸡骨香 2

八 画

拟五月茶 64

青丸木 81

青灰叶下珠 79, 84, 85

青背算盘木 135, 149, 156

青枣柯 50

青枣核果木 41, 49, 50

茎花守宫木 163, 167, 168

茎花算盘子 134, 136, 137, 145, 162

枝花木奶果 131

枝展黑面神 181

枝翅叶下珠 124

枝翅珠子木 117, 122, 124

茄苳 185

茄冬树 187

茄苳属 184

刺杜密 37

刺果叶下珠 81, 110, 111

玫花珠子木 116, 117, 118

披针叶算盘子 134, 141, 143

披针叶馒头果 141

岩生珠子木 116, 118, 119, 120

帕汪 175

狗牙木 30

狗舌果 38

狗梢条 69

狗脚刺 181

金柑藤 70

金龟树 145

鱼骨树 121

油甘子 87

油柚属 78

油桐 1

河头山五月茶 53, 54

波叶土蜜树 29, 35, 36

波萼守宫木 163, 165, 166

夜兰茶 181
 单花水油甘 80,97,104
 单室土蜜树 36
 单室土蜜树组 36
 细叶油树 91
 细叶馒头果 146
 细青七树 181
 细枝叶下珠 81,112,113
 线叶雀舌木 10,11
 线药算盘子 135,153
 阿孬属 125
 阿萨姆算盘子 158

九 画

真五月茶 52
 柳叶五月茶 53,58,59
 柳叶核果木 41
 树仔菜 175
 树葡萄 131
 革叶算盘子 136,159
 拱网核果木 40,47
 枯里珍 67
 枯里珍五月茶 53,67
 南仁铁色 50
 南五月茶 60
 南罗米 126
 柿子椒 151
 珍子木 76
 珍珠草 93
 厚皮稔 126
 厚叶雀舌木 11,19
 厚叶算盘子 134,141,142
 贵州土蜜树 29,32
 贵州叶下珠 80,104,105
 虾公木 34
 咪炸 45
 蚁惊树 181
 思茅叶下珠 91

思茅渐尖算盘子 147
 钝叶黑面神 178,180
 钝叶核果木 41,47
 狭叶五月茶 58
 急尖叶下珠 104
 狮子滚球 151
 秋风子 185
 秋枫 185
 秋枫族 5,184
 秋枫属 5,184
 重阳木 185,186,187
 重阳木属 184
 香银柴 125
 香港银柴 126
 香港算盘子 134,142,145
 变叶木属 2
 弯曲叶下珠 86
 烂头钵 82
 美丽叶下珠 108
 美省榜 151
 扁枝守宫木 173
 扁圆算盘子 138
 扁缩守宫木 173
 绒毛算盘子 135,140,153
 神子木 160
 神子木属 133

十 画

泰云算盘子 147
 泰北五月茶 53,62
 栗叶算盘子 156
 桔里珍属 52
 珠子草 79,80,101,117,121,122
 珠子草组 80,93,94,95
 珠子木组 116
 珠子木属 5,116
 珠仔草 93
 核果木 41,44,50

核果木组 40
 核果木族 4,39
 核果木属 4,39
 核果叶下珠亚属 79,86
 核实属 39
 铁车木 130
 铁色树 42
 铁苋菜亚科 2
 圆叶旱禾子 55
 圆叶珠子木 116,119,120
 圆叶土蜜树 29,34
 圆果算盘子 135,156,157
 弄岗叶下珠 124
 弄岗珠子木 117,124
 弄岗珠子木组 117,124
 唛毅怀 54
 浙江叶下珠 81,92,108
 宽果算盘子 134,138,139
 宽脉珠子木 117,121
 浆果叶下珠亚属 79,81
 海南五月茶 53,54,55,62
 海南叶下珠 81,113,114
 海南核实 43
 海南核果木 40,43,44
 海南雀舌木 11,15,16
 海南黑钩叶 15
 流萼叶下珠亚属 81,107
 绢毛算盘子 136
 倒卵叶算盘子 136,160,161
 鬼画符 181
 盈江守宫木 164,171,172
 通城虎 82
 勐腊核果木 40,47

十一 画

黄毛五月茶 53,54,55
 黄果树 131
 黄果树属 130

黄珠子草 79,91,92
 菲岛算盘子 154
 菲岛馒头果 154
 梭罗巴属 162
 崖县叶下珠 77,80
 野南瓜 151
 野桐属 1
 野黄皮树 131
 甜叶木 154
 甜叶算盘子 135,154,155
 甜糖木 126
 银柴 126,128
 银柴属 5,125
 密花叶底珠 70
 密花核实 48
 密花核果木 41,48,49
 密脉土蜜树 29,32,33
 粗毛雀舌木 19
 粗糠柴 1
 麻风树属 2
 麻德拉斯叶下珠 79,89
 淡红脉算盘子 156
 望果 87
 断肠草 18
 庵摩勒 87

十二 画

蓝子木 76,77
 蓝子木属 5,76
 喜光花 6,8,9
 喜光花族 4,5
 喜光花属 4,6
 聚花白饭树 69,73
 越南五月茶 58
 越南叶下珠 80,96
 越南菜 175
 落羽松叶下珠 81,106
 落萼叶下珠 79,84,86

棵杯墨 151
 逼迫子 30
 琼中核果木 50
 雀儿舌头 11,18
 雀舌木 10,14
 雀舌木族 4,9
 雀舌木属 4,10
 黑面叶 181
 黑面神 178,181,182
 黑面神属 5,178
 黑钩叶 18
 紫黄 76
 短柄喜光花 6
 锅盖木 181
 隐脉叶下珠 80,103,104
 滨木属 6
 滨海核果木 40,42
 湖北算盘子 136,159
 滇珠子木 117
 滇越五月茶 53,58
 滇越南菜 175
 滇藏叶下珠 79,90,91
 滇橄榄 106

十三 画

雷波叶下珠 111
 蓖麻 1
 蓖箕草 93
 蒴果木组 41,48
 跳八丈 181
 喙果黑面神 178,182,183
 锈毛闭花木 23,24
 矮子郎 151
 鼠李叶守宫木 163,164

鼠李状山漆茎 178
 算盘子 135,148,151,161
 算盘子组 134,145
 算盘子属 5,133
 缘腺雀舌木 11,16,17
 新竹油树 82

十四 画

蔓五月茶 53,64
 酸叶下珠 86
 酸叶树 60
 酸味子 65
 膜叶土蜜树 29,36
 墨脱算盘子 135,147,149
 锡兰桃金娘 95
 馒头果 23,24
 馒头果属 133
 漆大姑 150
 漆鼓 181
 蜜甘草 81,92,107

十五 画以上

霸贝菜 101
 薄叶雀舌木 11,16,17
 薄叶黑钩叶 17
 橡胶树 1
 橄树 130
 噜公膘 87
 鲤下子 98
 察瓦龙叶下珠 98
 鹧鸪 102
 瘤腺叶下珠 80,95
 穗萼叶下珠 81,109,110

大戟科——EUPHORBIACEAE

乔木、灌木或草本，稀为木质或草质藤本；木质根，稀为肉质块根；通常无刺；常有乳状汁液，白色，稀为淡红色。叶互生，少有对生或轮生，单叶，稀为复叶，或叶退化呈鳞片状，边缘全缘或有锯齿，稀为掌状深裂；具羽状脉或掌状脉；叶柄长至极短，基部或顶端有时具有 1—2 枚腺体；托叶 2，着生于叶柄的基部两侧，早落或宿存，稀托叶鞘状，脱落后具环状托叶痕。花单性，雌雄同株或异株，单花或组成各式花序，通常为聚伞或总状花序，在大戟类中为特殊化的杯状花序（此花序由 1 朵雌花居中，周围环绕以数朵或多朵仅有 1 枚雄蕊的雄花所组成）；萼片分离或在基部合生，覆瓦状或镊合状排列，在特化的花序中有时萼片极度退化或无；花瓣有或无；花盘环状或分裂成为腺体状，稀无花盘；雄蕊 1 枚至多数，花丝分离或合生成柱状，在花蕾时内弯或直立，花药外向或内向，基生或背部着生，药室 2，稀 3—4，纵裂，稀顶孔开裂或横裂，药隔截平或突起；雄花常有退化雌蕊；子房上位，3 室，稀 2 或 4 室或更多或更少，每室有 1—2 颗胚珠着生于中轴胎座上，花柱与子房室同数，分离或基部连合，顶端常 2 至多裂，直立、平展或卷曲，柱头形状多变，常呈头状、线状、流苏状、折扇形或羽状分裂，表面平滑或有小颗粒状凸体，稀被毛或有皮刺。果为蒴果，常从宿存的中央轴柱分离成分果片，或为浆果状或核果状；种子常有显著种阜，胚乳丰富、肉质或油质，胚大而直或弯曲，子叶通常扁而宽，稀卷叠式。染色体基数 $x = 6—14$ 。

本科模式属：大戟属 *Euphorbia* Linn.

约 300 属，5000 种，广布于全球，但主产于热带和亚热带地区。最大的属是大戟属 *Euphorbia* Linn.，约 2000 种。我国连引入栽培共约有 70 多属，约 460 种，分布于全国各地，但主产地为西南至台湾。

本科植物起源较早，五月茶属 *Antidesma* Linn. 植物曾发现于第三纪的渐新世。大戟属 *Euphorbia* Linn. 植物的种子化石亦发现于第三纪的地层中。在俄罗斯的托木斯克附近基列耶夫斯克村的中新世纪地层中还发现叶下珠属 *Phyllanthus* Linn. 种子化石。野桐属 *Mallotus* Linn. 的叶子化石发现于美国俄勒冈村的始新世和我国山东的中新世纪地层中。

大戟科有多种经济植物，最重要的为橡胶树 *Hevea brasiliensis* (Willd. ex A. Juss.) Muell. Arg.，为主要产橡胶的植物，世界热带地区约有 30 多个国家和地区引种；我国广东、海南、广西南部 and 云南南部也较大规模种植。油桐 *Vernicia fordii* (Hemsl.) Airy Shaw 和木油桐 *V. montana* Lour. 产桐油，为最好的干性油。乌桕 *Sapium sebiferum* (Linn.) Roxb. 产蜡和油，为蜡烛和肥皂的原料。蓖麻 *Ricinus communis* Linn. 种子产蓖麻油，供药用，其叶可饲养蓖麻蚕。粗糠柴 *Mallotus philippinensis* (Lam.) Muell.

Arg. 的树皮富含单宁,可作染料。巴豆 *Croton tiglium* Linn. 为著名泻药,又可作杀虫剂,也产单宁。余甘子 *Phyllanthus emblica* Linn. 的果富含高量维生素 C, 供食用,干叶可作枕心填料。木薯 *Manihot esculenta* Crantz 的块根含丰富的淀粉,是人类的重要食物之一;叶可喂蚕。巴豆属和大戟属中有多种植物产树脂。变叶木属 *Codiaeum* A. Juss., 叶下珠属 *Phyllanthus* Linn., 麻风树属 *Jatropha* Linn. 及大戟属等多种植物,广为栽培供观赏。在热带地区,有刺的大戟属植物常栽作绿篱。产于非洲南部的大戟科植物好望角毒漆 *Hyaenanche capensis* Pers., 是已知有毒植物中含毒性最强的一种。毛果算盘子 *Glochidion eriocarpus* Champ. ex Benth., 叶下珠 *Phyllanthus urinaria* Linn., 甘遂 *Euphorbia kansui* Liou 和鸡骨香 *Croton crassifolius* Geisel. 等大多数种类均能作中草药,但多数有毒,宜慎用。

大戟科是一个多型的科,分类比较复杂,先后曾被细分成 10 多个科,至今尚有争论。本卷大戟科编写,是按照 1936 年恩格勒分类系统概念,包括 *Androstachyaceae* Airy Shaw (1965), *Antidesmataceae* Walp. (1852), *Bischofiaceae* (Muell.-Arg.) Airy Shaw (1965), *Hymenocardiaceae* Airy Shaw (1965), *Phyllanthaceae* Hurusawa (1957), *Picrodendraceae* Small ex Britt. et Millsp. (1920), *Putranjivaceae* J. G. Agardh (1858), *Scepaceae* Lindl. (1837), *Stilaginaceae* C. A. Agardh (1824), *Uapacaceae* (Muell.-Arg.) Airy Shaw (1965), *Porantheraceae* (Muell.-Arg.) Hurusawa (1954), *Ricinocarpaceae* (Muell.-Arg.) Hurusawa (1954) 等科的特征。

本科现暂分为 5 个亚科,我国产 4 个亚科。本分册内容仅包括第一亚科(叶下珠亚科)。第二亚科(铁苋菜亚科)、第三亚科(巴豆亚科)和第四亚科(大戟亚科)将刊印在第二分册。

大戟科分类系统总览

1. 叶下珠亚科 *PHYLLANTHOIDEAE* Ascherson

植株无内生韧皮部及乳汁管,稀有乳汁管组织,乳汁呈红色或淡红色。单叶,稀三出复叶。花序各式;萼片通常 5,多数分离,通常覆瓦状排列;有花瓣及花盘,或只有花瓣,稀花瓣及花盘均缺;雄蕊少数至多数,通常分离;花粉粒双核;通常有退化雌蕊;子房 3—12 室,每室有 2 颗胚珠。果实为蒴果、核果或浆果状,开裂或不开裂;种子无种阜,胚乳丰富,肉质,胚直立,子叶宽而扁。染色体基数 $x = 7, 12$ 或 13 。

2. 铁苋菜亚科 *ACALYPHOIDEAE* Ascherson

植株无内生韧皮部及乳汁管。单叶,稀复叶。穗状花序或总状花序;花瓣存在或退化;无花盘;雄花生于小苞片腋内,雌花生于叶状苞片内;雄花萼片 4,雄蕊少数至多数,花丝分离,花粉粒多数三核;雌花萼片 3—5,覆瓦状排列;子房 3 室,每室有 1 颗胚珠,花柱

分离。蒴果；子叶扁而宽。染色体基数 $x = 8-11$ 。

3. 巴豆亚科 CROTONOIDEAE Pax

植株具有内生韧皮部及乳汁管，乳汁管有节或无节。单叶或复叶。二歧圆锥花序或穗状花序；苞片基部通常无腺体；萼片覆瓦状或镊合状排列；花瓣通常存在；雄蕊在花蕾中通常内向弯曲；花盘中间具有退化雄蕊；子房 4—1 室，每室有 1 颗胚珠。蒴果，常开裂为 3 个 2 裂的分果片，或核果；种阜小或无；胚乳丰富，子叶宽而扁。染色体基数 $x = 10-11$ 。

4. 大戟亚科 EUPHORBIOIDEAE

植株具有内生韧皮部及乳汁管，乳汁管无节，乳汁白色。单叶。总状花序、穗状花序、特殊化的杯状花序；苞片基部通常具有 2 枚腺体；萼片覆瓦状排列，或无萼片而由 4—5 枚苞片联合呈花萼状总苞；无花瓣；花盘中间无退化雄蕊；雄蕊在花蕾中通常直立；子房 4—2 室，稀 1 室，每室有 1 颗胚珠，花柱分离或基部合生。蒴果，通常开裂为 3 个 2 裂的分果片，具宿存的中轴，或果实浆果状，不开裂；种子具丰富的胚乳及宽的子叶。染色体基数 $x = 9$ 。

大戟科分亚科检索表

1. 子房每室 2 颗胚珠；植株无内生韧皮部；叶柄和叶片均无腺体；花粉粒双核；染色体基数 $x = 7, 12$ 或 13……………1. 叶下珠亚科 Subfam. PHYLLANTHOIDEAE Ascherson
1. 子房每室 1 颗胚珠；植株通常存在内生韧皮部；叶柄上部或叶片基部通常具有腺体；花粉粒双核或三核；染色体基数 $x = 8-11$ 。
 2. 植株无乳汁管组织；单叶，稀复叶；花瓣存在或退化；花粉粒双核，多数具三沟孔，外层具网状到细皱的穿孔……………2. 铁苋菜亚科 Subfam. ACALYPHOIDEAE Ascherson
 2. 植株具有乳汁管组织；单叶全缘至掌状分裂，或复叶；花瓣大多数存在；花粉粒双核或三核。
 3. 液汁透明至淡红色或乳白色；二歧圆锥花序至穗状花序；苞片基部通常无腺体；萼片覆瓦状或镊合状排列；雄蕊在花蕾中内向弯曲；花瓣通常存在；花盘中间具有退化雄蕊；花粉粒通常具孔或无孔，具“巴豆亚科”型多角排列的外层突起……………3. 巴豆亚科 Subfam. CROTONOIDEAE Pax
 3. 乳汁白色；总状花序、穗状花序或大戟花序；苞片基部通常具 2 枚腺体；萼片覆瓦状排列或无萼片而由 4—5 枚苞片联合成花萼状总苞；雄蕊在花蕾中通常直立；无花瓣；花盘中间通常无退化雄蕊；花粉粒具三孔沟，沟通常有边，表面具有网纹和孔……………4. 大戟亚科 Subfam. EUPHORBIOIDEAE

1. 叶下珠亚科 Subfam. PHYLLANTHOIDEAE Ascherson

Ascherson in Fl. Prov. Brandenburg 1:59. 1864; Webster in Taxon 24 (5/6):594. 1975. —Phyllanthaceae Hurusawa in Rep. Jap. Bot. Gard. Assoc. 1957: 71—73, fig 1. 1975.

乔木、灌木、草本，稀藤本；植物体无内生韧皮部，大多数无乳汁管组织。单叶，稀三出复叶，通常全缘，基部和叶柄均无腺体，稀具有腺体；有托叶。花序各式；有花瓣及花盘，或只有花瓣，或花瓣及花盘均缺；萼片通常 5，覆瓦状排列，稀镊合状排列；雄蕊少数至多数，通常分离；花粉粒双核；子房 3—12 室，每室有 2 颗胚珠。果实为蒴果、核果或浆果状，并裂或不开裂；种子无种阜，胚乳丰富，肉质，胚直立，子叶宽而扁。染色体基数 $x = 7, 12$ 或 13。

本亚科模式属：叶下珠属 *Phyllanthus* Linn.

约 13 族，61 属，2600 余种；我国有 7 族，18 属，164 种，14 变种。

分族和属检索表

1. 植物体无白色或红色液汁；有花瓣和花盘，或只有花瓣或花盘；单叶；染色体基数 $x = 12$ 或 13。
 2. 花具有花瓣和花盘；雄蕊通常 5；退化雌蕊通常存在。
 3. 雄花萼片覆瓦状排列；花瓣比萼片短或近等长；花盘围绕于子房基部或不围绕。
 4. 花盘环状，背面不贴生于花瓣上；蒴果直径 1.3—2.5 厘米，开裂后中轴宿存，外果皮与内果皮分离 [1. 喜光花族 Trib. *Amanoeae* (Pax et Hoffm.) Webster] 1. 喜光花属 *Actephila* Bl.
 4. 花盘分裂为 5 枚扁平的腺体，腺体背面基部贴生于花瓣上，腺体顶端全缘或 2 裂；蒴果直径 5—8 毫米，开裂后中轴不宿存，外果皮与内果皮不分离 [2. 雀舌木族 Trib. *Andrachneae* (Muell.-Arg.) Hurusawa]。
 5. 花药内向；子房和蒴果均为 3 室 2. 雀舌木属 *Leptopus* Decne.
 5. 花药外向；子房和蒴果均为 4—5 室 3. 方鼎木属 *Archileptopus* P. T. Li
 3. 雄花萼片镊合状排列；花瓣鳞片状，远比萼片小；花盘包围子房中部以上或全部包裹子房 (3. 土蜜树族 Trib. *Bridelieae* Muell.-Arg.)。
 6. 侧脉弯拱上升，不平行；子房和蒴果均为 3 室；花柱分离 4. 闭花木属 *Cleistanthus* Hook. f. ex Planch.
 6. 侧脉通常直出，平行或近平行；子房 2 室，蒴果或核果 2—1 室；花柱分离或基部合生 5. 土蜜树属 *Bridelia* Willd.
 2. 花无花瓣。
 7. 花具有花盘。
 8. 雄蕊着生于花盘边缘或凹缺处，或花盘裂片之间；子房 2—1 室，稀 3 室；核果，稀蒴果。
 9. 萼片离生；子房 3—1 室；花柱极短或近无，柱头常扩大呈盾形或肾形；果直径 1—2.5 厘米 [4. 核果木族 Trib. *Drypeteae* (Pax et Hoffm.) Hurusawa] 6. 核果木属 *Drypetes* Vahl
 9. 萼片合生成杯状或盘状；子房 1 室，花柱顶生或侧生，顶端不扩大；果直径在 8 毫米以下 (5. 五月茶族 Trib. *Antidesmeae* Sweet) 7. 五月茶属 *Antidesma* Linn.
 8. 雄蕊着生在花盘的内面；子房 15—3 室；果实为蒴果或浆果状或核果状 (6. 叶下珠族 Trib. *Phyllanthaceae*)。
 10. 雄花具有退化雌蕊。
 11. 叶 2 列，叶片全缘或有细齿；花簇生或单生，长 7 毫米以下 8. 白饭树属 *Flueggea* Willd.

11. 叶非 2 列, 叶片全缘; 花组成穗状花序, 花序长 2—9 厘米……………9. 龙胆木属 *Richeriella* Pax et Hoffm.
10. 雄花无退化雌蕊。
12. 萼片和雄蕊 4; 种子蓝色或淡蓝色……………10. 蓝子木属 *Margaritaria* Linn. f.
12. 萼片和雄蕊 6—2; 种子非蓝色或淡蓝色。
13. 萼片背面中肋不隆起, 顶端不呈尾状渐尖; 花盘呈腺体状, 小, 不呈条形; 雄蕊 6—2, 花丝分离或合生, 药隔无突起……………11. 叶下珠属 *Phyllanthus* Linn.
13. 萼片背面中肋隆起, 顶端尾状渐尖; 花盘呈条状腺体; 雄蕊 3, 花丝合生成柱状, 药隔顶端钻状突起……………12. 珠子木属 *Phyllanthodendron* Hemsl.
7. 花无花盘。
14. 叶片全缘或有疏齿; 花丝分离。
15. 叶柄顶端两侧通常各具 1 枚小腺体; 穗状花序; 雄蕊 2, 稀 3 或 5; 花柱 2—3, 顶端 2 裂, 通常呈乳头状或流苏状; 蒴果核果状, 不规则开裂……………13. 银柴属 *Aporosa* Bl.
15. 叶柄顶端无小腺体; 圆锥花序由总状花序组成; 雄蕊 4—8; 花柱 2—5, 极短, 顶端 2 裂, 不呈乳头状或流苏状; 蒴果浆果状, 外果皮肉质, 干后硬壳质, 不开裂或迟裂……………14. 木奶果属 *Baccaurea* Lour.
14. 叶片全缘; 花丝合生。
16. 萼片分离; 雄蕊 3—8, 花丝和花药全部合生成圆柱状, 顶端稍分离, 药隔突起成圆锥状; 子房 15—3 室, 花柱合生呈圆柱状、圆锥状、棍棒状或卵状; 果具有多条明显或不明显的纵沟, 成熟后开裂为 15—3 个分果片……………15. 算盘子属 *Glochidion* J. R. et G. Forst.
16. 雄花花萼盘状、壶状、漏斗状或陀螺状, 顶端全缘或 6 裂; 雄蕊 3, 仅丝合生成圆柱状, 药隔不突起; 子房 3 室, 花柱 3, 分离或基部合生; 果不具纵沟。
17. 雄花有花盘, 分成 6—12 裂片; 雌花萼片 6 深裂, 裂片组成 2 轮, 果期时有时增厚; 蒴果开裂……………16. 守宫木属 *Sauropus* Bl.
17. 雄花无花盘; 雌花花萼陀螺状、钟状或辐射状, 果期时不增厚而呈盘状; 蒴果浆果状, 不开裂……………17. 黑面神属 *Breynia* J. R. et G. Forst.
1. 植物体具有红色或淡红色液汁, 无花瓣和花盘; 三出复叶; 染色体基数 $x = 7$ (7. 秋枫族 Trib. *Bischofia* Muell.-Arg.)……………18. 秋枫属 *Bischofia* Bl.

1. 喜光花族——Trib. AMANOEAE (Pax et Hoffm.) Webster

Webster in *Taxon* 24 (5/6): 594. 1975. — *Phyllanthaceae* Subtrib.

Amanoinae Pax et Hoffm. in *Engl. Pflanzenr.* 81 (IV. 147. XV):

190. 1921.

乔木或灌木。单叶互生, 稀近对生, 羽状脉, 通常全缘。雌雄同株, 稀异株; 雄花梗短, 雌花梗伸长; 常有花瓣; 萼片和花瓣 4—6, 雄蕊 6—3, 花丝分离或基部合生; 有退化雌蕊, 退化雌蕊顶端通常 3 裂; 花盘环状, 肥厚, 常不分裂; 子房 3 室。蒴果, 外果皮与内果皮分离, 中轴宿存; 果梗伸长; 种子无种阜和胚乳, 子叶肉质。

本族模式属: 花碟木属 *Amanoa* Aubl.

2 属,我国仅产 1 属。

1. 喜光花属*——*Actephila* Bl.

Bl. Bijdr. 581. 1825; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 221.

1866; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 269. 1880.——*Saviae* Willd.

Sect. *Actephila* (Bl.) Baill. Étud. Gén. Euphorb. 575. 1858.

乔木或灌木。单叶互生,稀近对生,通常全缘,羽状脉,有叶柄;托叶 2 枚,着生于叶柄基部两侧。花雌雄同株,稀异株,簇生或单生于叶腋;花梗通常伸长;花瓣多数存在;雄花:萼片 4—6,覆瓦状排列,基部多少合生;花瓣与萼片同数,较萼片短,稀花瓣缺;雄蕊 5,稀 3—4 或 6,花丝分离或近基部稍合生,花药内向,纵裂;有退化雌蕊,退化雌蕊顶端 3 裂;花盘环状,不分裂,稀分裂;雌花:花梗比雄花的长;萼片和花瓣与雄花的相同;花盘环状,围绕于子房的基部;子房 3 室,每室有胚珠 2 颗,花柱短,分离或基部合生,顶端 2 裂或全缘。蒴果,分裂为 3 个 2 裂的分果片,外果皮与内果皮分离,中轴宿存;种子无种阜和胚乳,子叶厚肉质,彼此卷叠,胚根小。

本属模式种:毛喜光花 *Actephila excelsa* (Dalz.) Muell. Arg.

约 34 种,分布于大洋洲和亚洲热带及亚热带地区。我国产 3 种,分布于广东、海南、广西和云南。

分 种 检 索 表

1. 乔木;叶片侧脉每边 16—21 条;叶柄长 2—6 毫米……………1. 短柄喜光花 *A. subsessilis* Gagnep.
1. 灌木;叶片侧脉每边 6—12 条;叶柄长 6—40 毫米。
 2. 叶片顶端通常长渐尖,背面被微柔毛;雌花萼片长 2 毫米;花瓣长 0.5 毫米……………2. 毛喜光花 *A. excelsa* (Dalz.) Muell. Arg.
 2. 叶片顶端钝或短渐尖,两面无毛;雌花萼片长 5—6 毫米;花瓣长 0.8—1.2 毫米……………3. 喜光花 *A. merrilliana* Chun

1. 短柄喜光花(植物分类学报)

Actephila subsessilis Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 71: 569. 1924, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 534, fig. 65 (21—22) et 66(2—3). 1927; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26: 59. 1988.

乔木,高达 15 米;枝条圆柱状,灰褐色,具有皮孔;除萼片边缘外,全株无毛。叶片纸质,长椭圆形、长圆形或倒卵状披针形,长 6—12 厘米,宽 2—4.5 厘米,顶端渐尖,基部宽

* 喜光花属(拉汉种子植物名称),异名: 滨木属(中国种子植物科属辞典);朴草属(植物学名词审查本)。

楔形;中脉在叶面凹陷,在叶背凸起,侧脉每边 16—21 条,近水平横出,近叶缘前网结;叶柄长 2—6 毫米;托叶卵状三角形,长 1.5—4 毫米,褐色,着生于叶柄基部两侧。雄花:簇生,花梗比雌花的短;萼片 5,长椭圆形,长 3—3.5 毫米,宽 1—1.5 毫米,绿色;花瓣匙形,长约 2 毫米;花盘腺体 5,长圆形;雄蕊 5,离生;雌花:单生于叶腋,花梗丝状,长 3—3.5 厘米;萼片 5,卵状长圆形,长约 3.5 毫米,顶端钝,边缘被缘毛;花瓣 5,倒卵形或匙形,长 2 毫米,白色;花盘环状,厚,全缘;子房圆球形,无毛,花柱 3,稍肥厚,顶端 2 裂,裂片向外弯。蒴果近圆球状,高 1.5 厘米,直径 1.3—2 厘米,平滑,成熟后开裂为 3 个 2 片裂的果片,外果皮与内果皮分离;果柄长 4 厘米,上部膨大;种子近圆球形,直径约 8 毫米,灰黄色,具网纹。

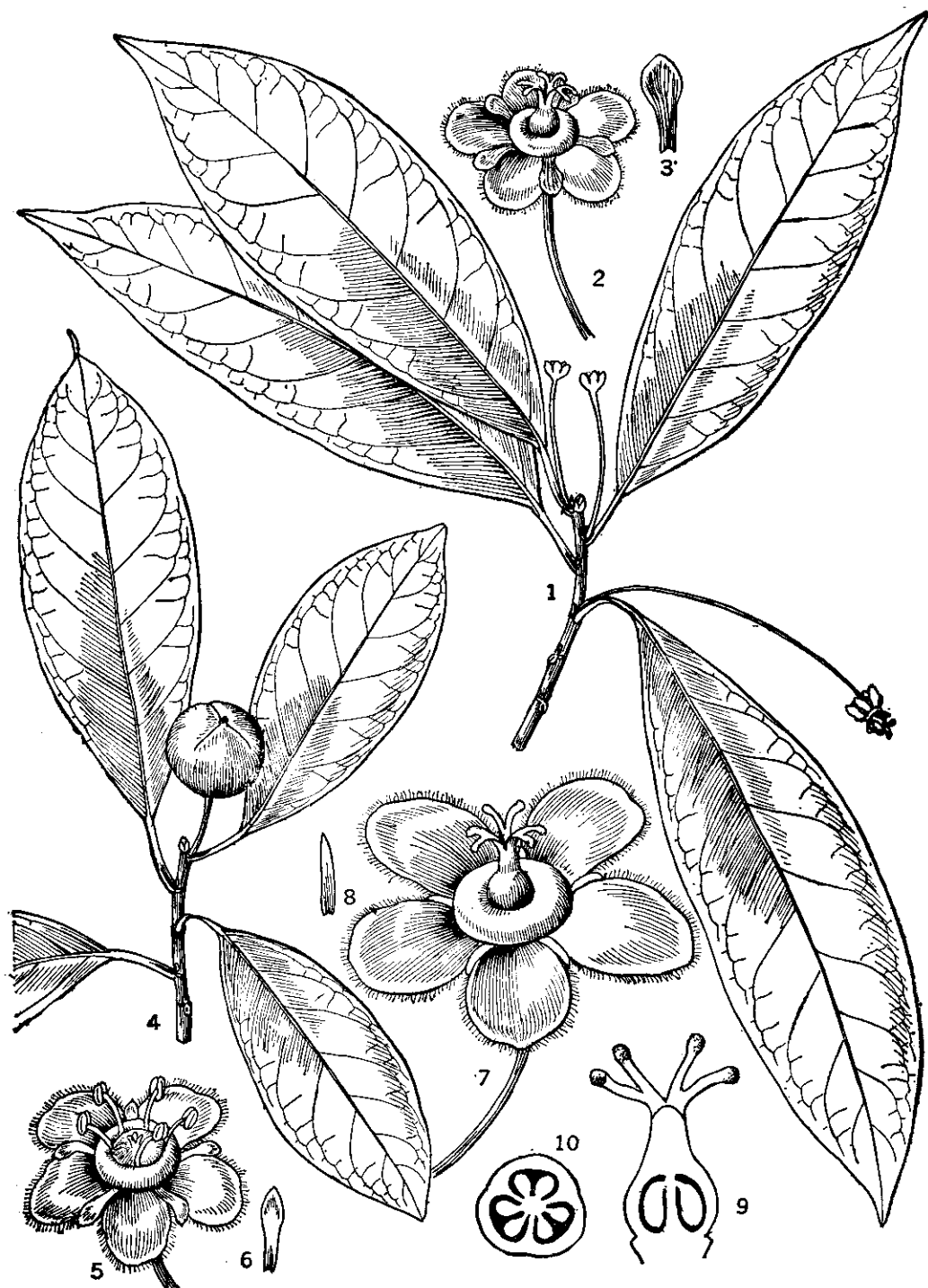
产于云南南部,生于山地林中。越南中部至北部有分布。本种模式标本采自越南。

2. 毛喜光花(广西植物) 长花喜光花(拉汉种子植物名称) 图版 1: 1—3

Actephila excelsa (Dalz.) Muell. Arg. in *Linnaea* **32**: 78. 1863, et in DC. *Prodr.* **15** (2): 222. 1866; Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* **5**: 282. 1887; Pax et Hoffm. in *Engl. Pflanzenr.* **81**(IV. 147. XV): 191. 1921; Gagnep. in *Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné* **5**: 535. 1927; Henderson in *Journ. Mal. Br. Roy. As. Soc.* **17**: 68. 1939; Back. et Bakh. f. *Fl. Java* **1**: 470. 1963, excl. syn.; Airy Shaw in *Kew Bull.* **26**(2): 209. 1972, et *Kew Bull. Add. Ser.* **4**: 25. 1975; P. T. Li in *Guihaia* **3**(3): 169. 1983. — *Anomospermum excelsum* Dalz. in Hook. *Journ. Bot. et in Kew Gard. Misc.* **3**: 228. 1851. — *Actephila dolichantha* Croiz. in *Journ. Arn. Arb.* **23**: 30. 1940.

灌木,高 1—4 米;枝条具棱,被黄白色皮孔,幼时被短柔毛,老时被毛脱落。叶互生,稀近对生,纸质,长圆形或倒卵状披针形,长 8—20 厘米,宽 3—5.5 厘米,顶端通常长渐尖,基部楔形或钝,叶面绿色,无毛,叶背淡绿色,被短柔毛,以后变无毛;中脉在叶两面凸起,侧脉每边 9—12 条,斜升,在叶缘前网结;叶柄长 6—30 毫米,被疏短柔毛;托叶狭三角形,长约 2 毫米,被微毛。花几朵簇生或单生于叶腋;雄花:簇生,花梗长达 2 毫米;萼片 5,长圆形,长 2.5 毫米,宽 1 毫米;花瓣匙形,淡绿色,长 2 毫米,宽 1 毫米;雄蕊 5,长 2 毫米;花盘腺体 5;雌花:单生,花梗伸长,长 4—7 厘米,上部稍粗壮,下部纤细;萼片 5,椭圆形或长圆形,长 2—3 毫米,外面和边缘被微毛,内面基部有微细的透明附属体;花瓣 5,倒卵形或匙形,长 1.5 毫米,宽 1 毫米;花盘环状,粗厚,不分裂;雌蕊长 4—6 毫米,子房卵圆形,无毛,花柱 3,顶端 2 裂。蒴果扁球状,高 1.5 厘米,直径 2—2.5 厘米,成熟后开裂为 3 个 2 片裂的分果片,外果皮黄褐色,无毛,内果皮黄白色;果柄长 4—7.5 厘米;种子三棱形或三角形,长约 1 厘米,直径约 9 毫米;萼片宿存,长达 4 毫米。花期 2—9 月,果期 7—10 月。

产于广西和云南,生于海拔 150—2450 米山地疏林或石灰岩山地灌木丛中。印度、缅甸、泰国、越南、马来西亚、印度尼西亚和菲律宾等有分布。本种模式标本采自印度。



1—3.毛喜光花 *Actephilia excelsa* (Dalz.) Muell. Arg.: 1.花枝; 2.雌花; 3.雌花瓣。4—10.喜光花 *A. merrilliana* Chun: 4.果枝; 5.雄花; 6.雄花瓣; 7.雌花; 8.雌花瓣 9.雌蕊纵切面, 示胚珠着生; 10.子房横切面, 示胚珠着生。(黄少容绘)

3. 喜光花(拉汉种子植物名称) 图版 1: 4—10

Actephila merrilliana Chun in Sunyatsenia 3: 26, fig. 3. 1935; 海南植物志 2: 135, 图 360. 1965; Croiz. in Journ. Arn. Arb. 23:29. 1942; 中国高等植物图鉴 2: 590, 图 2909. 1972. — *Actephila inopinata* Croiz. in Journ. Arn. Arb. 21:490. 1940.

灌木, 高 1—2 米; 小枝上部幼时被疏短柔毛, 老时毛被脱落, 有皮孔。叶片近革质, 长椭圆形、倒卵状披针形或倒披针形, 长 7—20 厘米, 宽 2—5.5 厘米, 顶端钝或短渐尖, 基部楔形或宽楔形, 叶面具光泽, 绿色, 叶背淡绿色, 两面均无毛; 中脉在叶的两面均凸起, 侧脉每边 6—10 条, 纤细, 斜升, 在叶缘前联结; 叶柄长 1—4 厘米, 有时粗壮, 与托叶和萼片外面同样被有稀疏短柔毛; 托叶三角状披针形, 长 1—2 毫米, 黄褐色。雄花: 单生或几朵簇生于叶腋, 直径 5—9 毫米; 花梗长 1—8 毫米; 萼片 5, 宽卵形, 长 3 毫米, 宽 2 毫米; 花瓣 5, 远比萼片小, 匙形或线形, 全缘; 雄蕊 5, 离生; 退化雌蕊顶端 3 裂, 稀 2 裂; 雌花: 单朵腋生; 花梗长 2—4 厘米, 果时长达 5 厘米, 纤细; 花直径 1.5 厘米; 萼片 5, 倒卵形或长倒卵形, 长 5—6 毫米, 上部宽 2—5 毫米, 黄绿色, 膜质, 有 4—5 条纵脉纹; 花瓣 5, 线形或披针形, 长 0.8—1.2 毫米; 花盘环状, 肥厚, 不分裂; 子房卵圆形, 光滑无毛, 花柱 3, 顶端 2 裂。蒴果扁圆球形, 直径约 2 厘米, 无毛, 有宿存的萼片, 外果皮褐色, 薄壳质, 内面黄白色; 种子三棱形, 长约 1 厘米。 花果期几乎全年。

产于广东和海南, 散生于山坡、山谷荫湿的林下或溪旁灌木丛中。 本种模式标本采自广州石牌华南农业大学植物标本园 (原中山大学农学院植物标本园, 苗木引自海南)。

种子含亚麻酸为主的油脂, 含油量 57%。

2. 雀舌木族——Trib. ANDRACHNEAE(Muell. Arg.) Hurusawa

Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Bot. III, 6 (6): 338. 1954. — *Phyllanthaceae* Subtrib. *Andrachninae* Muell. Arg. in *Linnaea* 34:64. 1865.

灌木, 稀多年生草本。单叶互生, 全缘; 托叶 2, 膜质。花雌雄同株, 稀异株, 单生或簇生于叶腋; 萼片、花瓣和雄蕊均为 5, 稀 6; 花瓣膜质, 比萼片短小, 并与之互生; 萼片覆瓦状排列; 花丝合生或离生, 花药内向; 花盘腺体 5, 扁平, 离生, 背部与花瓣贴生; 退化雌蕊通常存在, 小; 子房 3—5 室, 每室有胚珠 2 颗, 花柱 3, 顶端常 2 裂。蒴果, 开裂为 3—5 个 2 裂的分果片; 中轴不宿存。

本族模式属: 连丝木属 *Andrachne* Linn.

约 3 属, 我国产 2 属。

2. 雀舌木属*——*Leptopus* Decne.

Decne. in Jacquem. Voy. Ind. Bot. 4:155, tab. 156. 1844; Pojark. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS. 20:270. 1960; P. T. Li in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 40 (3):467. 1983. — *Arachne* Neck. Elem. Bot. 2:348. 1790, nom. invalid. — *Andrachne* Linn. Sect. *Arachne* Endl. Gen. Pl. 1119. 1840. — *Arachne* (Endl.) Pojark. in Bot. Zhurn. URSS. 25:342. 1940.

灌木, 稀多年生草本; 茎直立, 有时茎和枝具棱。单叶互生, 全缘, 羽状脉; 叶柄通常较短; 托叶 2, 小, 通常膜质, 着生于叶柄基部的两侧。花雌雄同株, 稀异株, 单生或簇生于叶腋; 花梗纤细, 稍长; 花瓣通常比萼片短小, 并与之互生, 多数膜质; 萼片、花瓣、雄蕊和花盘腺体均为 5, 稀 6; 雄花: 萼片覆瓦状排列, 离生或基部合生; 花盘腺体扁平, 离生或与花瓣贴生, 顶端全缘或 2 裂; 花丝离生, 花药内向, 纵裂; 退化雌蕊小或无; 雌花: 萼片较雄花的大, 花瓣小, 有时不明显; 花盘腺体与雄花的相同; 子房 3 室, 每室有胚珠 2 颗, 花柱 3, 2 裂, 顶端常呈头状。蒴果, 成熟时开裂为 3 个 2 裂的分果并; 种子无种阜, 表面光滑或有斑点, 胚乳肉质, 胚弯曲, 子叶扁而宽。染色体基数 $x = 11-13$

本属模式种: 雀舌木 *Leptopus cordifolius* Decne.

约 21 种, 分布自喜马拉雅山北部至亚洲东南部, 经马来西亚至澳大利亚。我国产 9 种, 3 变种, 除新疆、内蒙古、福建和台湾外, 全国各省区均有分布。

分 种 检 索 表

1. 花雌雄异株。

2. 叶片膜质, 线状披针形或披针形, 长 1.5—4 厘米, 下面被长柔毛; 侧脉明显; 雌花花瓣外面下部略被疏柔毛; 花盘比花瓣短 1. 线叶雀舌木 *L. lolonum* (Hand. -Mazz.) Pojark.

2. 叶片纸质, 卵形至卵状披针形, 长 5—10 毫米, 下面无毛; 侧脉不明显; 雌花花瓣外面无毛, 花盘与花瓣等长 2. 小叶雀舌木 *L. nanus* P.T. Li

1. 花雌雄同株。

3. 叶片顶端尾状渐尖或长渐尖 3. 尾叶雀舌木 *L. esquirolii* (Lévl.) P. T. Li

3. 叶片顶端急尖、钝至圆。

4. 叶片基部浅心形或截形 4. 云南雀舌木 *L. yunnanensis* P.T. Li

4. 叶片基部楔形或圆。

5. 子房和蒴果均被短柔毛; 雄花具有退化雌蕊。

* 雀舌木属(植物分类学报), 异名: 雀儿舌头属(拉汉种子植物名称); 安枪拉属(植物学名词审查本); 黑钩叶属(中国种子植物科属辞典)。

6. 叶片纸质;雄花花瓣线形或披针形,退化雌蕊顶端3裂,裂片披针形 5. 海南雀舌木 *L. hainanensis* (Merr. et Chun) Pojark.
6. 叶片膜质;雄花花瓣宽卵状三角形,退化雌蕊顶端3裂,裂片线形 6. 薄叶雀舌木 *L. australis* (Zoll. et Morr.) Pojark.
5. 子房和蒴果均光滑无毛;雄花无退化雌蕊。
7. 雄花的花盘腺体顶端不分裂 7. 缘腺雀舌木 *L. clarkei* (Hook. f.) Pojark.
7. 雄花的花盘腺体顶端2深裂或2裂至中部。
8. 叶片膜质至薄纸质,下面幼时被疏短柔毛;萼片卵形或宽卵形,浅绿色;雄花梗长6—10毫米 8. 雀儿舌头 *L. chinensis* (Bunge) Pojark.
8. 叶片革质,无毛;萼片长卵形,淡红色;雄花梗长2—2.5厘米 9. 厚叶雀舌木 *L. pachyphyllus* X. X. Chen

1. 线叶雀舌木(新拟)

Leptopus lolonum (Hand. -Mazz.) Pojark. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS. 20:274. 1960; P. T. Li in Not. Roy. Bot. Gard. Endinb. 40(3):467. 1983. — *Andrachne lolonum* Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wissensch. wien. 58:178. 1921, et Symb. Sin. 7:220. 1931.

小灌木;茎圆柱状,有皮孔;小枝具棱,节间长3—10毫米;芽鳞卵状三角形,长1—1.5毫米,边缘与托叶的边缘均被缘毛。叶片膜质,披针形或线状披针形,长1.5—4厘米,宽3—5毫米,顶端短渐尖,基部圆,叶面绿色,无毛,叶背淡绿色,密被长柔毛,有时枝下部的叶几无毛;侧脉每边4—6条,斜升至叶缘前网结,在叶背略凸起;叶柄长2—2.5毫米,被疏柔毛至无毛;托叶膜质,卵状心形,长约1毫米。花雌雄异株;雄花:1—2朵腋生;花梗丝状,长8—10毫米;花黄绿色,直径7—8毫米;萼片5,膜质,长圆形,长5毫米,宽1.5—2毫米,有脉纹,外面下部被疏柔毛;花瓣5,长2.5毫米,宽约0.5毫米;花盘比花瓣短,扁平,10裂至花盘的中部,裂片线形;雄蕊5,离生,花丝丝状,与花盘等长或略超过,花药小,卵形;退化雌蕊短小,无毛。

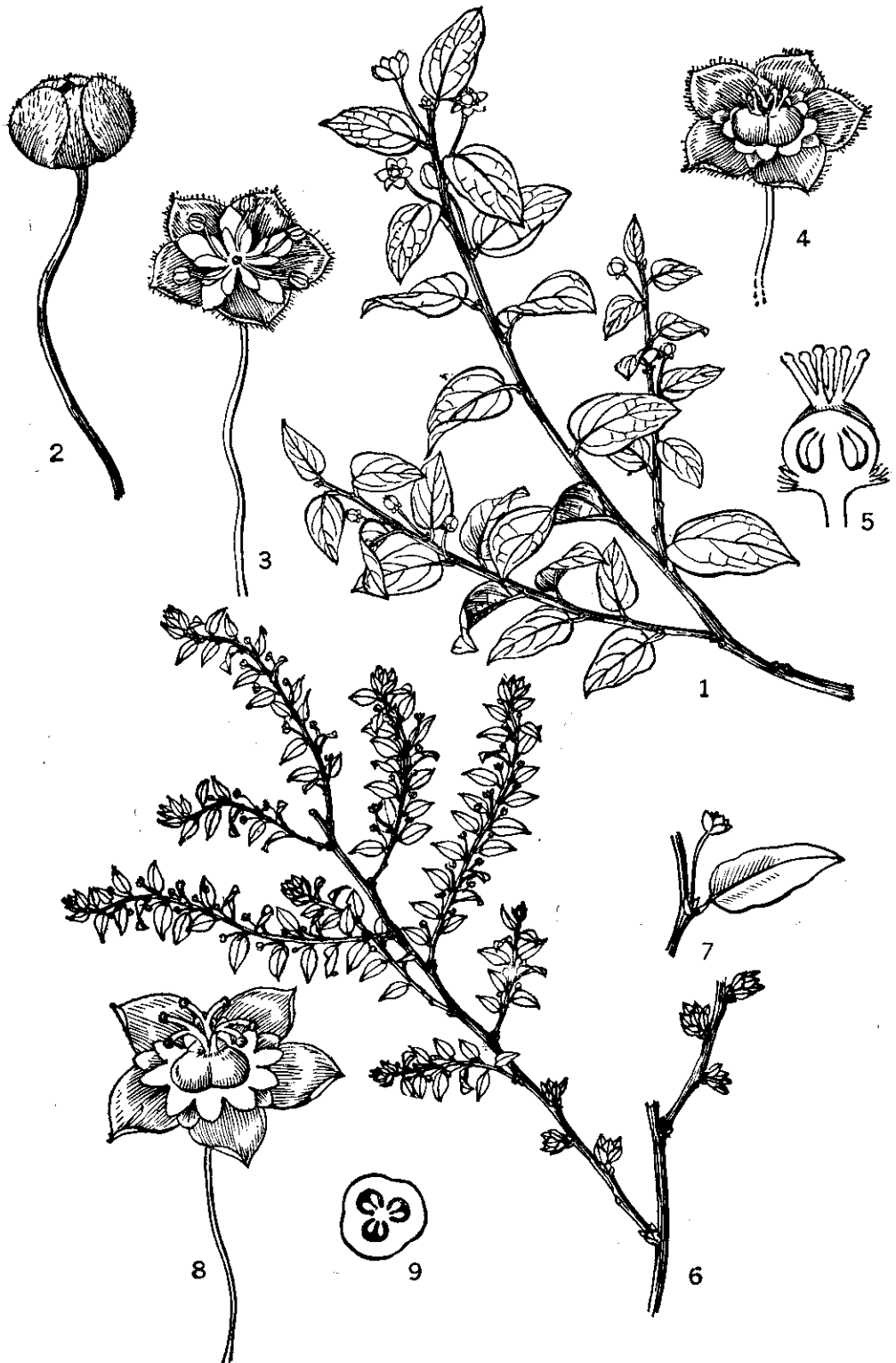
产于四川、贵州和云南等省,生于海拔2000—2500米山地灌木丛中。本种模式标本采自四川西昌。

2. 小叶雀舌木(新拟) 图版 2: 6—9

Leptopus nanus P. T. Li in Not. Roy. Bot. Gard. Endinb. 40(3):474, fig. 3. 1983.

直立灌木;茎上部和小枝具纵棱,节间长3—10毫米;除托叶边缘被缘毛外,其余均无毛。叶片厚纸质,卵形至卵状披针形,长5—10毫米,宽3—5毫米,顶端渐尖,基部圆;侧脉两面均不明显;叶柄长约1毫米或几无柄;托叶近膜质,卵状披针形,长1.5毫米。花雌雄异株;雌花:单生叶腋;花梗纤细,丝状,长5—6毫米;萼片5,分离,卵形,长和宽约1.5毫米,顶端钝或急尖;花瓣5,比萼片小一半,匙形,膜质;花盘膜质,与花瓣等长,10裂,中部以下合生;子房扁球状,3室,每室有2颗胚珠,花柱3,顶端2裂至中部。花期4月。

产于河北,生于灌木丛中。模式标本采自北京郊区南安河。



1—5.云南雀舌木 *Leptopus yunnanensis* P. T. Li: 1.花枝; 2.雄花蕾; 3.雄花; 4.雌花; 5.雌蕊, 子房纵切, 示胚珠着生。6—9.小叶雀舌木 *L. nanus* P. T. Li: 6.花枝; 7.花腋生(放大); 8.雌花; 9.子房横切面, 示胚珠着生。(黄少容绘)

3. 尾叶雀舌木(植物分类学报) 勾多猛(广西百色), 长叶雀舌(云南种子植物名录)

Leptopus esquirolii (Lévl.) P. T. Li in Not. Roy. Bot. Gard. Endinb. **40**(3): 471. 1983; Lauener in Not. Roy. Bot. Endinb. **40** (3):482. 1983. — *Andrachne esquirolii* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **9**:327. 1911, et Fl. Kouy-Tchéou 158. 1914; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **14**:229. 1933, et **18**:213, 257. 1937; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7**: 1372. 1936. — *A. cavaleriei* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **12**:187. 1913. — *A. hypoglaucæ* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **12**: 187. 1913. — *A. persicariifolia* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **12**:187. 1913. — *A. attenuata* Hand. -Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wissensch. Wien **58**: 178. 1921, et ymb. Sin. **7**: 219. 1931. — *A. attenuata* Hand. -Mazz. var. *microcalyx* Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7**: 220. 1931. — *Lysimachia capillipes* Hemsl. var. *cavaleriei* (Lévl.) Hand.-Mazz. in Journ. Arn. Arb. **15**:294. 1934, et Symb. Sin. **7**:731. 1936. — *A. esquirolii* Lévl. var. *microcalyx* (Hand. -Mazz.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **18**:257. 1937. — *Leptopus attenuatus* (Hand. -Mazz.) Pojark. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS. **20**:271. 1960. — *L. kwangsiensis* Pojark. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS. **20**:272. 1960. — *L. esquirolii* var. *microcalyx* (Hand. -Mazz.) C.Y. Wu, Index Fl. Yunnan. **1**:446. 1984.

3a. 尾叶雀舌木(原变种) 图版 3: 4—8

Leptopus esquirolii (Lévl.) P. T. Li var. **esquirolii**

直立灌木,高达6米;小枝具棱;幼枝、嫩叶和叶柄幼时均被疏柔毛外,其余均无毛。叶片膜质至纸质,长椭圆形、长卵形或披针形,长1.8—8厘米,宽0.5—2厘米,顶端尾状渐尖或长渐尖,基部楔形或钝,叶面深绿色,叶背浅绿色;侧脉每边4—6条,纤细,两面扁平或下面稍凸起;叶柄长2—12毫米。花雌雄同株;萼片、花瓣和雄蕊均为5;雄花:单生或2—5朵簇生于叶腋;花梗纤细,长5—25毫米;花直径4—5毫米;萼片卵状披针形或披针形,长1.5—4毫米,宽1—1.5毫米,膜质,内面常具有褐色脉纹;花瓣膜质,倒卵形,长1—2毫米,宽0.4—0.7毫米,顶端钝或圆,基部楔形;花盘腺体比花瓣短,顶端2裂至中部,裂片长圆状披针形;雄蕊离生,花丝丝状,花药卵形;雌花:单生叶腋,直径约1厘米;花梗纤细,长1—3厘米;萼片长圆形,长3—4毫米,宽1.5—2毫米,膜质,顶端短渐尖或钝;花瓣舌状,长1.5毫米;花盘环状,10裂,基部合生;子房卵圆形,3室,每室有2颗胚珠,花柱3,2深裂。蒴果圆球形,直径5—8毫米,基部有宿存的萼片,萼片长4毫米,宽1.5毫米;果梗长2—4厘米。花期4—8月,果期6—10月。

产于广西、四川、贵州、云南,生于海拔600—3500米的山地疏林下或灌木丛中。本种模式标本采自贵州。

3b. 长毛雀舌木(植物分类学报)



1—3.雀儿舌头 *Leptopus chinensis* (Bunge) Pojark. var. *chinensis*: 1.花枝; 2.雄花; 3.蒴果。4—
8.尾叶雀舌木 *L. esquirolii* (Lévl.) P. T. Li var. *esquirolii*: 4.花枝; 5.雄花; 6.雄蕊内面观;
7.雄蕊外面观; 8.蒴果。(黄少容绘)

Leptopus esquirolii (Lévl.) P. T. Li var. **villosus** P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26:61. 1988.

本变种与原变种的区别,在于本变种的叶片、花梗、萼片和子房等均被长柔毛。

产于四川南部,生于海拔 1860 米山地灌木丛中。本变种模式标本采自四川西昌庐山。

4. 云南雀舌木(新拟) 图版 2:1—5

Leptopus yunnanensis P. T. Li in Not. Roy. Bot. Gard. Endinb. 40 (3):469, fig. 1—2. 1983. — *Leptopus cordifolius* auct. non Decne.: C.Y. Wu et al. Index Fl. Yunnan. 1: 447. 1984.

直立灌木,高达 70 厘米;茎和枝条具棱,密被鳞片,节间长 2—15 毫米;除花梗、花瓣、花盘和子房无毛外,其余均被长柔毛或疏柔毛。叶片革质或厚纸质,宽卵形或卵形,长 1—2 厘米,宽 6—13 毫米,顶端钝至圆,无小凸尖,基部浅心形或截形,叶面绿色,叶背淡绿色;中脉和侧脉在叶面扁平,在叶背凸起,侧脉每边 3—4 条;叶柄长 2—4 毫米,腹部具槽;托叶膜质,卵状披针形,长 0.5 毫米。花雌雄同株,单生或 2—5 朵簇生于叶腋,基部有许多苞片;苞片膜质,卵形,长 0.5 毫米;花梗丝状,长约 2 厘米;萼片、花瓣和雄蕊均为 5;雄花:萼片近膜质,宽卵形,长和宽约 3 毫米,顶端钝或急尖;花瓣膜质,倒卵形,长约 1.5 毫米,上部宽约 1 毫米;花盘 10 裂,裂片长圆形,长约 1 毫米;雄蕊长 2—2.5 毫米,花丝丝状,花药卵圆形;雌花:萼片与雄花的相同;花瓣膜质,倒卵形,长约 1 毫米,顶端圆;花盘 10 裂,比花瓣短,裂片卵形,基部合生;子房扁球状,花柱 3,直立,2 深裂,顶端圆球形,每室有胚珠 2 颗。花期 8 月。

产于云南丽江南部和德钦沧江等地,生于海拔 1800—2000 米山地灌木丛中。本种模式标本采自丽江玉龙山。

本种相似于印度产的雀舌木 *L. cordifolius* Decne. 不同之处在于前者的叶面无颗粒状凸起,顶端无小凸尖,萼片宽卵形,花瓣比雄蕊短;而后的叶面具有明显的颗粒状凸起,顶端具小凸尖,萼片倒卵形,花瓣比雄蕊长等不同。

5. 海南雀舌木(新拟) 海南黑钩叶(海南植物志) 图版 4:3—6

Leptopus hainanensis (Merr. et Chun) Pojark. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS. 20:271. 1960; P. T. Li in Not. Roy. Bot. Gard. Endinb. 40 (3): 469. 1983. — *Andrachne hainanensis* Merr. et Chun in Sunyatsenia 5:102, fig. 9. 1940; 海南植物志 2:134, 359. 1965. — *A. hainanensis* Merr. et Chun var. *nummularifolia* Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 103. 1940.

灌木,高 1—2 米;除叶片(中脉除外)、花梗、花瓣和花盘无毛外,其余均被短柔毛。叶片纸质,卵形、宽卵形、椭圆形或长圆形,长 0.5—4 厘米,宽 0.4—2 厘米,顶端急尖、钝或圆,基部楔形或钝;侧脉每边 3—5 条;叶柄长 2—5 毫米。花雌雄同株,单生于叶腋;雄花:直径约 3 毫米;花梗纤细,长 1.5—3 毫米;萼片长倒卵形,长 1.6 毫米;花瓣线状披针形,长约



1—2. 缘腺雀舌木 *Leptopus clarkei* (Hook. f.) Pojark.: 1. 花枝; 2. 雄花。3—6. 海南雀舌木 *L. hainanensis* (Merr. et Chun) Pojark.: 3. 花枝; 4. 雄花; 5. 雄蕊; 6. 退化雌蕊和花托。7—8. 薄叶雀舌木 *L. australis* (Zoll. et Morr.) Pojark.: 7. 花枝; 8. 雄花。(黄少容绘)

1 毫米,膜质;花盘腺体 2 深裂,裂片线形;雄蕊 5,花丝离生;退化雌蕊顶端 3 裂,裂片披针形;雌花:花梗纤细,长 1—1.2 厘米;萼片与雄花的相同;花瓣长倒卵形,长 3 毫米,膜质;花盘腺体 2 裂至中部;子房圆球形,花柱 3,顶端 2 裂。蒴果扁球形,直径约 5 毫米;种子近三棱形,长 2 毫米,淡黄色,光滑,无斑纹。 花果期几乎全年。

产于海南西南部,生于山坡荫湿林下或灌丛中。本种模式标本采自三亚(崖县)。

6. 薄叶雀舌木(新拟) 薄叶黑钩叶(海南植物志) 图版 4: 7—8

Leptopus australis (Zoll. et Morr.) Pojark. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS. 20:270. 1960; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 285. 1971; P. T. Li in Not. Roy. Bot. Gard. Endinb. 40(3): 469. 1983. — *Andrachne australis* Zoll. et Morr. in Natuurk. Geneesk. Arch. Neerl. 2: 17. 1845, et in Flora 30:663. 1847; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 235. 1866; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81(IV. 147. XV): 172. 1921; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5:539. 1927, p. p.; Back. et Bakh. f. Fl. Java 1:470. 1963; Airy Shaw in Kew Bull. 19:299. 1965; 海南植物志 2: 133. 1965. — *Arachne australis* (Zoll. et Morr.) Pojark. in Bot. Zhurn. URSS. 25: 342. 1940. — *Arachne australis* (Zoll. et Morr.) Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Bot. III, 6(6): 339 1954, in obs.

小灌木,高 15—35 厘米;茎直立,通常有分枝;除花梗、花瓣及花盘无毛外,其余均被短柔毛。叶片膜质,椭圆形、倒卵形或宽卵形,稀倒披针形,长 2.5—5.5 厘米,宽 1.5—3 厘米,顶端急尖或锐尖,稀圆,基部楔形,边缘有睫毛;侧脉每边 4—5 条;叶柄长 5—15 毫米;托叶卵状三角形,长 2 毫米,边缘膜质。花雌雄同株;雄花:直径约 3 毫米;花梗纤细,长 3—4 毫米;萼片 5,近匙形,顶端急尖或钝,边缘膜质;花瓣 5,宽卵状三角形,较萼片短小;花盘腺体 2 裂至基部,长达花瓣一半;雄蕊 5,花丝丝状,离生;退化雌蕊顶端 3 裂,裂片线形,与花丝等长;雌花:萼片倒披针形;花瓣较萼片小;花盘腺体 2 裂至中部;子房圆球形,花柱 3,2 深裂。蒴果扁球状,直径约 4.5 毫米,基部有宿存的萼片;种子长 2 毫米,略具 3 纵棱。 花果期 1—10 月。

产于海南西南部,生于海拔 200 米以下山地林下荫湿处。 分布于越南、泰国、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚。本种模式标本采自印度尼西亚爪哇。

7. 缘腺雀舌木(新拟) 图版 4: 1—2

Leptopus clarkei (Hook. f.) Pojark. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS. 20:272. 1960; P. T. Li in Not. Roy. Bot. Gard. Endinb. 40 (3):469. 1983. — *Andrachne clarkei* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:285. 1887. — *Arachne clarkei* (Hook. f.) Pojark. in Bot. Zhurn. URSS. 25: 342. 1940.

直立灌木;枝条灰绿色,具棱;幼枝、中脉、叶柄、雄花萼片幼时均被短柔毛或疏柔毛外,其余无毛。叶片膜质至薄纸质,椭圆形或长卵形,长 3—7 厘米,宽 1.5—3 厘米,叶面绿

色,叶背浅绿色;侧脉每边 4—6 条,在叶面扁平,在叶背稍凸起;叶柄长 3—10 毫米,腹面具槽;托叶早落。花雌雄同株,单生或 2—3 朵簇生于叶腋;雄花:花梗纤细,长 8—10 毫米;萼片 5,长卵形,长 1.5 毫米,白绿色,膜质,具脉纹;花瓣 5,白色,与萼片互生,倒卵形,长 1 毫米,宽 0.5 毫米,膜质;花盘腺体 5,顶端全缘;雄蕊 5,离生,长 0.6 毫米,花丝状,花药宽卵形;雌花:花梗长 1.5—2 厘米;萼片 5,膜质,长椭圆形或长倒卵形;花瓣 5,膜质,比萼片短小;花盘腺体 10 裂至中部;子房卵圆形,花柱 3。蒴果圆球形或扁球形,直径约 8 毫米,成熟时开裂成 3 个 2 片裂;种子三棱形,平滑。 花果期 5—8 月。

产于云南昆明(大普吉),生于海拔 2330 米山地林下或灌木丛中。印度也有。本种模式标本采自印度东北部。

8. 雀儿舌头(华北) 黑钩叶(华北,植物学名词审查本),断肠草(河北、内蒙古)

Leptopus chinensis (Bunge) Pojark. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS. 20:274. 1960; 湖北植物志 2: 357, 图 1257. 1979; P. T. Li in Not. Roy. Bot. Gard. Endinb. 40 (3): 472. 1983; Lauener in Not. Roy. Bot. Gard. Endinb. 40 (3): 482. 1983; 西藏植物志 3: 58, 图 20. 1986. — *Andrachne chinensis* Bunge in Mém. Acad. Imp. Sci. St. Petersb. 2: 133. 1833; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 171. 1921; 中国高等植物图鉴 2: 589, 图 2908. 1972. — *A. cordifolia* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26: 420. 1894; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 171. 1921, P. P., quoad E. H. Wilson 3205, 3539; non Muell. Arg. (1866). — *Flueggea capillipes* Pax in Bot. Jahrb. 29: 427. 1900. — *Andrachne bodinieri* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 12: 187. 1913, et Fl. Kouy-Tchéou 158. 1914; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 14: 229. 1933. — *A. capillipes* (Pax) Hutch. in Sarg. Pl. Wilson. 2: 516. 1916. — *A. capillipes* (Pax) Hutch. var. *pubescens* Hutch. in l. c. — *A. montana* Hutch. in l. c. 517. — *A. chinensis* Bunge var. *pubescens* (Hutch.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 221. 1931. — *Arachne chinensis* (Bunge) Pojark. in Bot. Zhurn. URSS. 25: 392. 1940. — *A. montana* (Hutch.) Pojark. in l. c. — *A. capillipes* (Pax) Pojark. in l. c. — *A. montana* (Hutch.) Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, III, 6(6): 339. 1954. — *A. chinensis* (Bunge) Hurusawa in l. c. 338. — *Leptopus capillipes* (Pax) Pojark. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS. 20: 273. 1960. — *L. montanus* (Hutch.) Pojark. in l. c. 274. — *L. chinensis* (Bunge) Pojark. var. *pubescens* (Hutch.) M-S. in Fl. Hupeh. 2: 360. 1979. — *L. chinensis* (Bunge) Pojark. var. *pubescens* (Hutch.) S. B. Ho in Fl. Tsinling. 1(3): 168. 1981. — *L. chinensis* (Bunge) Pojark. var. *pubescens* (Hutch.) C.Y. Wu, Index Fl. Yunnan. 1: 445. 1984.

8a. 雀儿舌头(原变种) 图版 3: 1—3

Leptopus chinensis (Bunge) Pojark. var. **chinensis**

直立灌木,高达3米;茎上部和小枝条具棱;除枝条、叶片、叶柄和萼片均在幼时被疏短柔毛外,其余无毛。叶片膜质至薄纸质,卵形、近圆形、椭圆形或披针形,长1—5厘米,宽0.4—2.5厘米,顶端钝或急尖,基部圆或宽楔形,叶面深绿色,叶背浅绿色;侧脉每边4—6条,在叶面扁平,在叶背微凸起;叶柄长2—8毫米;托叶小,卵状三角形,边缘被睫毛。花小,雌雄同株,单生或2—4朵簇生于叶腋;萼片、花瓣和雄蕊均为5;雄花:花梗丝状,长6—10毫米;萼片卵形或宽卵形,长2—4毫米,宽1—3毫米,浅绿色,膜质,具有脉纹;花瓣白色,匙形,长1—1.5毫米,膜质;花盘腺体5,分离,顶端2深裂;雄蕊离生,花丝丝状,花药卵圆形;雌花:花梗长1.5—2.5厘米;花瓣倒卵形,长1.5毫米,宽0.7毫米;萼片与雄花的相同;花盘环状,10裂至中部,裂片长圆形;子房近球形,3室,每室有胚珠2颗,花柱3,2深裂。蒴果圆球形或扁球形,直径6—8毫米,基部有宿存的萼片;果梗长2—3厘米。花期2—8月,果期6—10月。

除黑龙江、新疆、福建、海南和广东外,全国各省区均有分布,生于海拔一般为500—1000米(西北部达1500米,西南部达3400米)的山地灌丛、林缘、路旁、岩崖或石缝中。喜光,耐干旱,土层瘠薄环境,水分少的石灰岩山地亦能生长。为水土保持林优良的林下植物,也可做庭园绿化灌木。叶可供杀虫农药,嫩枝叶有毒,羊类多吃会致死。

8b. 粗毛雀舌木(变种)

Leptopus chinensis (Bunge) Pojark. var. **hirsutus** (Hutch.) P. T. Li in Not. Roy. Bot. Gard. Endinb. 40(3): 474. 1983. — *Andrachne hirsuta* Hutch. in Sarg. Pl. Wilson. 2:516. 1916. — *Arachne hirsuta* (Hutch.) Pojark. in Bot. Zhurn. URSS. 25: 342. 1940. — *Arachne hirsuta* (Hutch.) Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, III, 6(6): 339. 1954. — *Leptopus hirsutus* (Hutch.) Pojark. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS. 20:271. 1960.

本变种与原变种极相似,惟本变种的叶背、叶柄和枝条均被粗硬毛等不同。

产于四川和云南,生于海拔1000—2300米山地疏林下或山坡灌丛中。本变种模式标本采自四川灌县牛头山。

9. 厚叶雀舌木(广西植物) 公连(广西环江)

Leptopus pachyphyllus X.X. Chen in Guihaia 3(3): 233, fig. 1. 1988.

灌木,高达2米;小枝圆柱形,褐色,近无毛。叶片革质,圆形、卵形或卵状椭圆形,长2—5厘米,宽1.5—2.5厘米,顶端圆形或钝,基部圆至阔楔形,无毛;中脉上面稍凹陷,下面凸起,侧脉每边3—5条,不明显;叶柄长3—4毫米,无毛;托叶小。花单性,雌雄同株,单生于叶腋内;雄花:花梗长2—2.5厘米,无毛;萼片5,长卵形,长3—4毫米,淡红色,干后革质;花瓣5,膜质,匙形,长约1.7毫米,宽约0.7毫米,顶端稍尖;花盘扁平,10裂,裂片长圆形,顶端截形;雄蕊5,长约1.6毫米,花丝分离,花药卵圆形;雌花:花梗长2—2.8厘米

米;萼片与雄花的相似,但较大,长 5—6 毫米;花瓣与雄花的相似,长约 1.5 毫米,宽约 0.7 毫米;花盘环状,10 裂至中部,裂片长圆形,顶端截形;子房卵圆形,3 室,花柱 3,直立,2 裂至基部。蒴果扁球状,直径约 8 毫米,无毛,成熟后开裂为 3 个 2 裂的分果片,外果皮薄,内果皮角质,基部有宿存的花萼;种子小,长约 3 毫米。

产于广西北部,常生于山谷、山坡、路旁灌木丛中或草丛中。模式标本采自环江县下南景阳。

叶供药用,可治皮肤溃疡,用于止血等。

3. 方鼎木属——*Archileptopus* P. T. Li

P. T. Li in Journ. South China Agr. Univ. 12(3): 38. 1991.

灌木。叶互生,全缘,羽状脉,具叶柄。花雌雄异株,1—2 朵腋生;花梗细长;萼片 5,覆瓦状排列;花瓣 5,比萼片短并且互生;花盘轮状,10 裂,裂片基部合生;雄蕊 5,离生,花丝丝状,基部膨大,花药外向,2 室,纵裂,基部着生;子房 4—5 室,每室 2 颗胚珠,花柱 4—5,顶端 2 裂。蒴果 4—5 室,每室室背 2 片分裂;种子每室 1—2 颗,肾状三棱形。

本属模式种:方鼎木 *Archileptopus fangdingianus* P. T. Li

1 种,产于我国广西西部。

1. 方鼎木(华南林业大学学报) 图版 5

Archileptopus fangdingianus P. T. Li in Journ. South China Agr. Univ. 12(3): 39, Pl. 1. 1991.

直立灌木,高达 1.5 米;小枝圆柱形;小枝、叶片下面和叶柄均在幼嫩时被短柔毛外,其余均无毛。叶片厚纸质,椭圆形或长椭圆形,长 3.5—11.5 厘米,宽 1.5—4 厘米,顶端渐尖,基部宽楔形至钝,上面深绿色,下面浅绿色;中脉和侧脉在上面扁平,下面凸起,侧脉每边 4—6 条;叶柄长 3—10 毫米;托叶小,三角形,着生在叶柄基部两侧。花雌雄异株,1—2 朵腋生;雄花:花梗纤细,长达 1 厘米;萼片 5,覆瓦状排列,长圆形,长约 2 毫米,宽 0.7—1 毫米,顶端钝至近圆;花瓣 5,膜质,匙形,长约 1 毫米,与萼片互生;花盘膜质,轮状,10 裂,裂片长圆形,顶端近截形,基部合生;雄蕊 5,长约 1 毫米,基部膨大,离生,花药外向,2 室,纵裂;雌花:花梗长 2—2.5 厘米,顶端稍膨大;萼片 5,覆瓦状排列,长圆形,长达 3 毫米,宽 1—1.5 毫米;花瓣 5,膜质,匙形,长约 1.5 毫米;花盘与雄花的相同;子房近圆形,4—5 室,每室 2 颗胚珠,花柱 4—5,顶端 2 裂。蒴果近圆形,直径约 6 毫米,外果皮淡褐色,具有许多鳞片状凸起;果梗长达 2.5 厘米;种子每室 1—2 颗,肾状三棱形,长 2—3 毫米,淡栗色。花期 4—7 月,果期 7—10 月。

产于广西西部,生于海拔 900—1250 米石灰岩山地林中。模式标本采自那坡县百部乡弄化村弄布。



方鼎木 *Arebileptopus fangdingianus* P. T. Li: 1.花果枝; 2—3.雄花; 4.雄蕊;
5.雌花; 6.子房横切面, 示胚珠着生; 7.蒴果及宿存萼片; 8.种子。(黄少容绘)

3. 土蜜树族——Trib. BRIDELIEAE Muell. Arg.

Muell. Arg. in Bot. Zeitg. 22: 324. 1864. —*Bridelioideae* Hursawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Bot. III, 6(6): 321. 1954.

乔木、灌木，稀攀援灌木。单叶互生，全缘。花 5 基数；萼片镊合状排列；花瓣远比萼片小，鳞片状；花丝基部合生，包围着退化雌蕊；花盘通常裹包着子房；子房 3 室，每室有 2 颗胚珠。核果或蒴果。

本族模式属：土蜜树属 *Bridelia* Willd.

约 3 属，我国产 2 属。

4. 闭花木属*——*Cleistanthus* Hook. f. ex Planch.

Hook. f. ex Planch. in Hook. Icon. Pl. tab. 779. 1848; Muell Arg. in DC. Prodr. 15(2): 503. 1866; Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 268. 1880; Pax in Engl. et Prantl, Pflanzenfam. 3 (5): 35. 1890; Jabl. in Engl. Pflanzenr. 65 (IV. 147. VIII): 8. 1915. —*Paracleisthus* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 70:499. 1923.

乔木或灌木。单叶互生，2 列，全缘，具羽状脉，叶柄短；托叶宿存或早落。花小，单性，雌雄同株或异株，无梗或雌花具短梗，组成腋生的团伞花序或穗状花序；雄花：萼片 4—6，镊合状排列；花瓣小，鳞片状，与萼片同数；雄蕊 5，花丝中部以下合生，基部着生于花盘的中央，而与退化雌蕊合生，花药背部着生，内向，药室 2，纵裂；退化雄蕊顶端 3 裂；花盘杯状或垫状；雌花：萼片和花瓣与雄花的相同；子房 3—4 室，每室有 2 颗胚珠，花柱 3，一至二回 2 裂；花盘环状或圆锥状，围绕子房的基部或到达顶部，稀无花盘。蒴果近球形，成熟时开裂成 2—3 个分果片，外果皮较薄，内果皮角质，中轴宿存，具短梗或无梗；种子在每分果片内 2 或 1 颗；子叶阔而薄至厚肉质，胚乳丰富至近膜质。染色体基数 $x=11$ 。

本属模式种：多穗闭花木 *Cleistanthus polystachyus* Hook. f.

约 140 种，分布于东半球热带及亚热带地区，主产地为亚洲东南部。我国产 6 种，分布于广东、海南、广西和云南等省区。

* 闭花木属(中国种子植物科属辞典)，异名：闭花属(海南植物志)。

分 种 检 索 表

1. 枝条上部和叶柄被锈色短绒毛;叶背被短柔毛……………1. 锈毛闭花木 *C. tomentosus* Hance
4. 枝条(除闭花木嫩枝被疏短柔毛外)、叶柄和叶片背面均无毛。
 2. 子房和蒴果均被短柔毛。
 3. 叶片长 3—10 厘米,宽 2—5 厘米,顶端尾状渐尖;侧脉不甚明显;苞片边缘无毛;花瓣边缘全缘……………2. 闭花木 *C. sumatranus* (Miq.) Muell. Arg.
 3. 叶片长 14—30 厘米,宽 8—15 厘米,顶端钝;侧脉明显;苞片边缘被睫毛;花瓣边缘有小圆齿……………3. 大叶闭花木 *C. macrophyllus* Hook. f.
 2. 子房和蒴果均无毛。
 4. 叶片顶端长渐尖;雌花花盘被疏短柔毛……………4. 米咀闭花木 *C. pedicellatus* Hook. f.
 4. 叶片顶端短渐尖;雌花花盘无毛。
 5. 侧脉每边 9—10 条;雄花花瓣边缘具有小齿或缺刻;雌花花盘环状,围绕子房基部……………5. 馒头果 *C. tonkinensis* Jabl.
 5. 侧脉每边 6—7 条;雄花花瓣边缘全缘;雌花花盘坛状或筒状,包围子房……………6. 假肥牛树 *C. petelotii* Merr. ex Croiz.

1. 锈毛闭花木(植物分类学报) 图版 6:1—5

Cleistanthus tomentosus Hance in Journ. Bot. 15: 337. 1877; Jabl. in Engl. Pflanzenr. 65 (IV. 147. VIII): 19. 1915; Airy Shaw in Kew Bull. 23:62. 1969, et 26:239. 1972; P.T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 138. 1987. —*Cleistanthus eburneus* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 70: 501. 1923, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5:483. 1926. —*C. eburneus* Gagnep. var. *sordidus* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 70:502. 1923, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5:484. 1926.

小乔木;除叶面、花瓣、花盘、雄蕊、花柱无毛外,其余均被锈色短绒毛或短柔毛。叶片纸质至厚纸质,长圆形、长椭圆形或披针形,长 5—14 厘米,宽 2—5 厘米,顶端渐尖或尾状渐尖,基部钝至圆,叶面深绿色,干后有光泽,叶背灰绿色;侧脉每边 8—11 条,斜升,在叶缘前弯拱联结;叶柄长约 5 毫米。密集团伞花序,腋生或生于叶脱落的枝条上;花序梗极短或几乎无;苞片小;雄花:花梗长约 3 毫米;萼片 5,长卵形至卵状披针形,长 2 毫米;花瓣 5,倒卵形,长约 1 毫米;花盘环状,全缘,高约 1 毫米;雄蕊 5,花丝长约 0.6 毫米,花药卵形,长约 0.5 毫米;退化雌蕊卵状三棱形,长约 0.5 毫米;雌花:花梗长约 5 毫米;萼片 5,长卵形至卵状披针形,长约 8 毫米;花瓣和花盘与雄花的相同;子房卵圆形,花柱 3,顶端 2 裂。蒴果卵状三棱形,直径约 9 毫米,成熟时开裂成 3 个分果爿,中轴和萼片宿存;果梗长约 8 毫米;种子倒卵状三棱形,长约 6 毫米。

产于广东和海南等省,生于海拔 150—400 米热带雨林中或山地疏林中。分布于越南、柬埔寨和泰国。模式标本采自柬埔寨富国岛。



1—5. 锈毛闭花木 *Cleistanthus tomentosus* Hance: 1. 花枝; 2. 雄花; 3—4. 雌花; 5. 蒴果。6—9. 馒头果 *C. tonkinensis* Jabl.: 6. 花枝; 7. 雄花; 8. 雌花; 9. 蒴果。(黄少容绘)

2. 闭花木(译名) 火炭木(广西), 尾叶木(拟名), 闭花(海南植物志) 图版 7:4—8

Cleistanthus sumatranus (Miq.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 504. 1866; Jabl. in Engl. Pflanzenr. 65 (IV. 147. VIII): 13, fig. 2, A—E. 1915; Merr. Enum. Philipp. Fl. Pl. 335. 1921, et in Philipp. Journ. Sci. Bot. 29: 381. 1926; Back. et Bakh. f. Fl. Java 1:474. 1963; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2):238. 1972, et in Kew Bull. Add. Ser. 4:87. 1975; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 138. 1987. — *Leioptyxis sumatrana* Miq. Fl. Ind. Bat. Suppl. 446. 1860. — *Kaluhaburunghos sumatranus* (Miq.) O. Ktze. Rev. Gen. 2: 607. 1891. — *Cleistanthus saichikii* Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 23: 248. 1923; Merr. et Chun in Sunyatsenia 1: 64. 1930; 海南植物志 2: 141. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 592, 图 2914. 1972. — *Paracleisthus subgracilis* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 70: 500. 1923, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5:500. 1926.

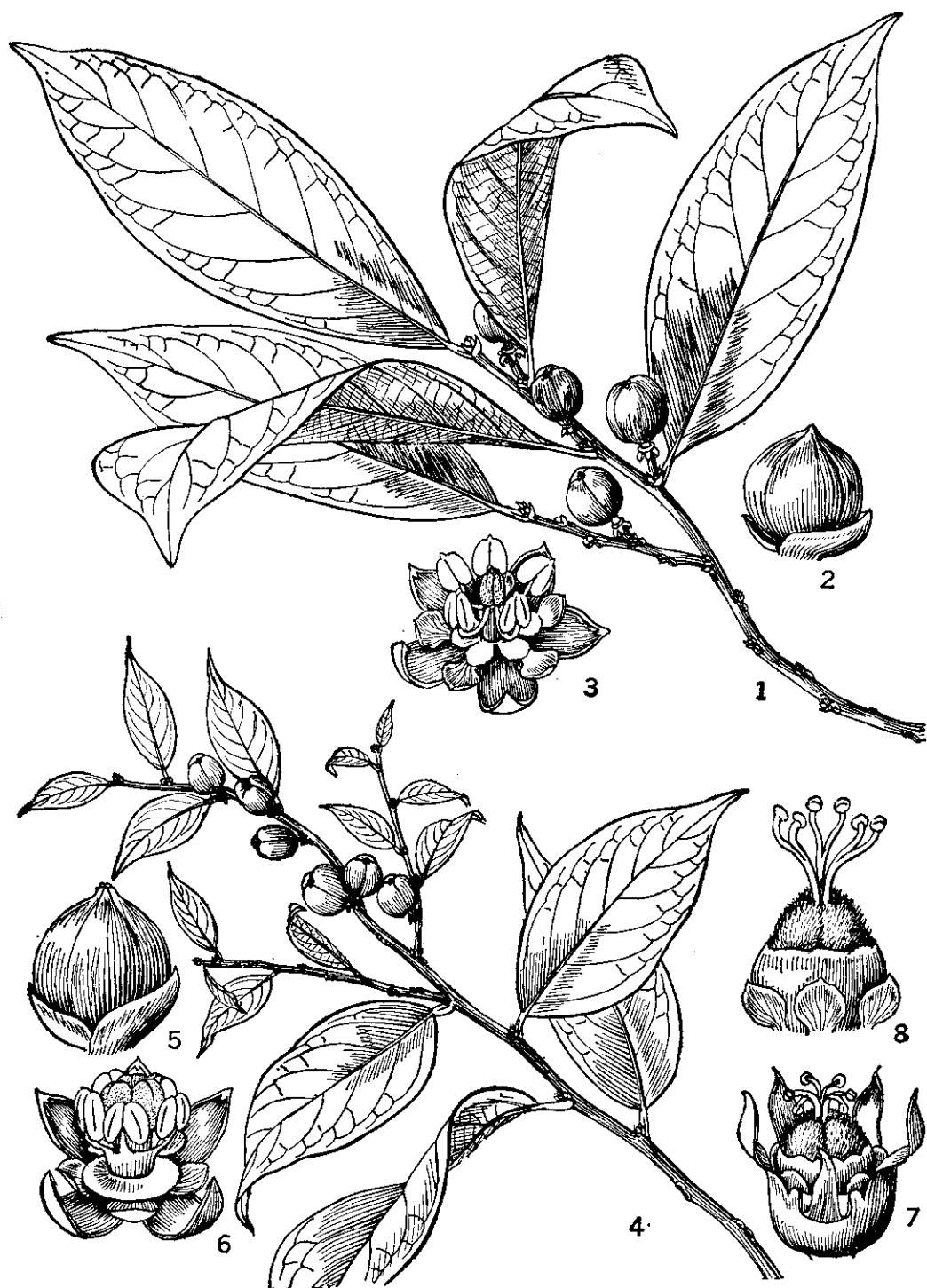
常绿乔木, 高达 18 米, 胸径达 40 厘米, 树干通直, 树皮红褐色, 平滑; 除幼枝、幼果被疏短柔毛和子房密被长硬毛外, 其余均无毛。叶片纸质, 卵形、椭圆形或卵状长圆形, 长 3—10 厘米, 宽 2—5 厘米, 顶端尾状渐尖, 基部钝至近圆; 侧脉每边 5—7 条, 两面略不明显; 叶柄长 3—7 毫米, 有横皱纹; 托叶卵状三角形, 长 0.5 毫米, 常早落。花雌雄同株, 单生或 3—数朵簇生于叶腋内或退化叶的腋内; 苞片三角形; 雄花: 萼片 5, 卵状披针形, 长 2 毫米; 花瓣 5, 倒卵形, 宽 0.4 毫米; 花盘环状; 退化雌蕊三棱形; 雌花: 长 4 毫米, 萼片 5, 卵状披针形, 长 2.5—3 毫米; 花瓣 5, 倒卵形, 长 1 毫米; 花盘筒状, 近全包围子房; 子房卵圆形, 花柱 3, 顶端 2 裂。蒴果卵状三棱形, 长和直径约 1 厘米, 果皮薄而脆, 成熟时分裂成 3 个分果片, 每分果片内常有 1 颗种子; 种子近球形, 直径约 6 毫米。花期 3—8 月, 果期 4—10 月。

产于广东、海南、广西和云南, 常生于海拔 500 米以下山地密林中, 较耐荫, 在林中为二层乔木。泰国、越南、柬埔寨、马来西亚、新加坡、菲律宾、印度尼西亚等均有分布。模式标本采自印度尼西亚苏门答腊。

散孔材, 褐红色, 年轮不明显, 结构细致, 材质重, 气干比重 0.69, 不开裂, 耐腐, 有光泽, 是工业良材, 适用于桥梁、造船、车辆、建筑、机械器具、家具等材料。种子出油率 35%, 为不干性油, 可供点灯、制皂用。树皮可提取栲胶。

3. 大叶闭花木(植物分类学报)

Cleistanthus macrophyllus Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 278. 1887; Jabl. in Engl. Pflanzenr. 65 (IV. 147. VIII): 35. 1915; Ridl. Fl. Malaya Penins. 3: 192. 1924; Whitmore, Tree Fl. Malaya 2:81. 1973; Airy Shaw in Kew Bull. Add. Ser. 4: 82. 1975; P.T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 138. 1987. — *Kaluhaburunghos macrophyllus* (Hook. f.) Kuntze, Rev. Gen. 2:607. 1891.



1—3. 假肥牛树 *Cleistanthus petelotii* Merr. ex Croiz.: 1. 果枝; 2. 花蕾; 3. 雄花。4.—8. 闭花木 *C. sumatranus* (Miq.) Muell. Arg.: 4. 果枝; 5. 花蕾; 6. 雄花; 7. 雌花; 8. 花瓣、花盘和雌蕊。

(黄少容绘)

乔木,高约6米;枝条较粗壮;除苞片和子房外,全株均无毛。叶片革质,卵形、长卵形或椭圆形,长14—30厘米,宽8—15厘米,顶端钝,有小凸尖,基部钝至圆,叶面具光泽,边缘略反卷;侧脉每边7—8条,在叶背凸起,网脉明显;叶柄长6—7毫米,较粗壮;托叶早落。花密集于叶腋内;雄花:萼片5,披针形;花瓣倒卵形,边缘有小圆齿;花盘环状,平滑;雌花:苞片小,边缘被睫毛;花梗极短或几乎无;萼片5,宽卵形,长约5毫米,宽3.5毫米,干后革质,花瓣倒卵形,比萼片小,边缘有小圆齿;花盘筒状,顶端有5个圆齿,全包子房;子房卵圆形,被粗硬毛,3室,每室2颗胚珠,花柱3,顶端2裂,向外弯呈扇形。蒴果卵状三棱形,直径1.5—2厘米,果皮厚,褐色;果梗长1—8毫米。花期4月,果期6月。

产于云南河口、金平等地,生于山地疏林中。分布于马来西亚、新加坡、印度尼西亚等。模式标本采自马来西亚霹兰。

4. 米咀闭花木(植物分类学报) 米咀(广西靖西)

Cleistanthus pedicellatus Hook.f. Fl. Brit. Ind. 5: 281. 1887; Jabl. in Engl. Pflanzenr. 65 (IV. 147. VIII): 44. 1915; Ridl. in Fl. Malaya Penins. 3: 187. 1924; Airy Shaw in Kew Bull. Add. Ser. 4: 84. 1975; P.T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 139. 1987. ——*Kaluhaburunghos pedicellatus* (Hook. f.) O. Ktze. Rev. Gen. 2: 607. 1891.

灌木或小乔木,高约3米;树皮灰色;小枝有条纹;除雌花花盘外,全株均无毛。叶片革质,椭圆状卵形或椭圆形,长6—11厘米,宽2.5—5厘米,顶端长渐尖,基部钝;侧脉每边4—6条,小脉网状;叶柄长4—5毫米;托叶三角形,比叶柄短。团伞花序,腋生,花序梗短;雄花:花梗5—10毫米,花长4—5毫米,直径约7毫米;花托平;萼片5,披针形;花瓣呈不规则的卵形,披针形或匙形,顶端微缺至具有小齿;花盘环状;退化雌蕊较长;雌花:花托杯状;萼片5,长三角形;花瓣5,倒卵形,比萼片短;花盘坛状,膜质,被疏短柔毛,将子房全部包藏;子房圆球形,花柱3,顶端2裂。蒴果圆球状三棱形,3室,成熟后开裂成3个分果片,果皮初时具网纹,后变平滑;果梗长12—15毫米。

产于广西弄岗地区,生于海拔300米山坡林中。马来西亚、菲律宾、印度尼西亚等均有分布。模式标本采自马来西亚槟榔屿。

5. 馒头果(云南河口) 野茶叶(云南河口),馒头闭花木(植物分类学报)图版6:6—9

Cleistanthus tonkinensis Jabl. in Engl. Pflanzenr. 65(IV. 147. VIII):16. 1915; Croiz. in Journ. Arn. Arb. 23: 39. 1942; P.T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 139. 1987. ——*Paracleisthus tonkinensis* (Jabl.) Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 70: 497. 1923, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 499. 1926.

小乔木或灌木,通常高3米;小枝绿色,具皮孔;除苞片和雄花萼片外,其余均无毛。叶片革质,长圆形或长椭圆形,长7—13厘米,宽2—5厘米,顶端长渐尖,基部钝或圆,叶面有光泽;中脉干后两面稍凸起,侧脉每边9—10条;叶柄长4—8毫米;托叶线状长圆形,长

2—3 毫米。穗状团伞花序，腋生，长 1.5—4 厘米；苞片卵状三角形，边缘膜质，具缘毛和外面被短柔毛；花蕾顶端尖；雄花：长约 5 毫米；萼片披针形，长 3 毫米，无毛或被短微毛；花瓣匙形，长约 1 毫米，边缘有小齿或缺刻；花盘杯状；雄蕊 5，花丝合生成圆筒状，包围退化雌蕊，花药长圆形，长约 1 毫米；退化雌蕊卵状三角形，长约 0.7 毫米，有乳头状凸起；雌花：花梗极短或几乎无；萼片卵状三角形，长 3 毫米；花瓣菱形或斜方形，长和宽约 2 毫米；花盘环状，围绕子房基部；子房圆球形，花柱 3，顶端 2 裂。蒴果三棱形，长约 1 厘米，成熟时开裂成 3 个分果片；果梗极短或几乎无；种子卵形，长约 7 毫米。

产于广东南部、广西东南部和云南南部，生于海拔 120—800 米山地林中。越南也有。模式标本采自越南河内。

6. 假肥牛树(广西) 图版 7:1—3

Cleistanthus petelotii Merr. ex Croiz. in Journ. Arn. Arb. 23: 40. 1942; P. T. Li in Guihaia 3(3):168. 1983, et in Acta Phytotax. Sin. 25: 139. 1987.

乔木，高 7—18 米，全株均无毛。叶片革质，卵形、椭圆形或长圆形，长 8—19 厘米，宽 3—8 厘米，顶端短渐尖，基部钝或圆，边缘略反卷；侧脉每边 6—7 条，弯拱上升，未达叶缘而联结，网脉明显；叶柄长 5—8 毫米，干后有横纹。花雌雄同株，长 5 毫米，直径 4.5 毫米，数朵组成腋生团伞花序；萼片 5，卵状三角形，长 3 毫米，宽 1 毫米；花瓣 5，倒卵形，长 0.5 毫米；雄蕊 5，长 2 毫米，花丝中部以下合生为圆筒状，包藏着退化雌蕊，花药卵状三角形，长 0.6 毫米，药隔三角状突起；花盘腺体倒卵形，长 1 毫米；退化雌蕊顶端 3 裂；雌花：萼片和花瓣与雄花的相同；花盘坛状或筒状，高 2 毫米，包围着子房，顶端具微小的舌状裂片；子房圆球形，平滑，花柱 3。蒴果近圆球状，长 11—15 毫米，直径约 15 毫米，外果皮具网状皱纹；果梗长 3—5 毫米；种子卵形。花期 4—6 月，果期 5—11 月。

产于广西西部，生于海拔 200—400 米石灰岩山地林中。越南北部也有。模式标本采自越南河内。

5. 土蜜树属*——*Bridelia* Willd.

Willd. Sp. Pl. 4(2): 978. 1805; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 293. 1866; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 267. 1880; Pax in Engl. & Prantl, Pflanzenfam. 3(5): 35. 1890; Jabl. in Engl. Pflanzenr. 65(IV. 147. VIII):54. 1915.

乔木或灌木，稀木质藤本。单叶互生，全缘，羽状脉，具叶柄和托叶。花小，单性同株或异株，多朵集成腋生的花束或团伞花序；花 5 数，有梗或无梗；萼片镊合状排列，果时仍

* 土蜜树属(植物学名词审查本)。

宿存;花瓣小,鳞片状;雄花:花盘杯状或盘状;花丝基部连合,包围退化雌蕊,花药背部着生,内向,药室2,平行,纵裂;退化雌蕊圆柱状或倒卵状,有时圆锥状,顶端2—4裂或不裂;雌花:花盘圆锥状或坛状,包围着子房;子房2室,每室有2颗胚珠,花柱2,分离或基部合生,顶端2裂或全缘。核果或为具肉质外果皮的蒴果,2—1室,每室有2—1颗种子;种子具纵沟纹,胚弯曲,胚乳丰富,子叶薄而大。染色体基数 $x = 13$ 。

本属模式种:密脉土蜜树 *Bridelia spinosa* (Roxb.) Willd.

约60种,分布于东半球热带及亚热带地区。我国产9种,分布于东南部、南部和西南部。

分 种 检 索 表

1. 乔木或直立灌木;花直径8毫米以下。
 2. 核果2室[1. 土蜜树组 Sect. *Bridelia*].
 3. 小枝、叶片及叶柄均被毛。
 4. 叶片长3—9厘米,宽1.5—4厘米,基部宽楔形或近圆;叶柄长3—5毫米……………1. 土蜜树 *B. tomentosa* Bl.
 4. 叶片长10—27厘米,宽5—15.5厘米,基部圆或浅心形;叶柄长1—2.5厘米。
 5. 叶片长达18厘米,宽5—7厘米;侧脉每边16—26条;叶柄长1厘米;花瓣倒卵形或宽倒卵形……………2. 密脉土蜜脉 *B. spinosa* (Roxb.) Willd.
 5. 叶片长达27厘米,宽7.5—15.5厘米;侧脉每边10—13条;叶柄长1.2—2.5厘米,花瓣圆形或长圆形……………3. 贵州土蜜树 *B. pierreii* Gagnep.
 3. 小枝、叶片及叶柄均无毛。
 6. 叶片倒卵形,长达22厘米,宽达11厘米;侧脉每边13—19条,密生而平行……………4. 大叶土蜜树 *B. fordii* Hance
 6. 叶片通常圆形,长2—6厘米,宽2—4厘米;侧脉每边5—7条,斜升……………5. 圆叶土蜜树 *B. poilanei* Gagnep.
 2. 核果1室[2. 单室土蜜树组 Sect. *Neogoetzia* (Pax) Jabl.].
 7. 叶片两面无毛,边缘明显地波状或浅波状……………6. 波叶土蜜树 *B. montana* (Roxb.) Willd.
 7. 叶片背面被毛,边缘全缘。
 8. 叶片上面及叶柄被毛;花直径约8毫米;花柱短于花瓣……………7. 膜叶土蜜树 *B. pubescens* Kurz
 8. 叶片上面及叶柄均无毛;花直径3—5毫米;花柱长过花瓣……………8. 禾串树 *B. insulana* Hance
1. 木质藤本;花直径达10毫米[3. 土蜜藤组 Sect. *Stipulares* (Gehrm.) Jabl.].
 9. 土蜜藤 *B. stipularis* (Linn.) Bl.

组1. 土蜜树组——Sect. *Bridelia*——*Scleroneuræ* (Gehrm.) Jabl. in Engl. Pflanzenz. 65 (IV. 147. VIII): 57. 1915. — *Bridelia* subsect. *Scleroneuræ* Gehrm. in Engl. Bot. Jahrb. 41, Beibl. 95: 11. 1908.

乔木或灌木。核果2室。

本组模式种为 *Bridelia spinosa* (Roxb.) Willd.

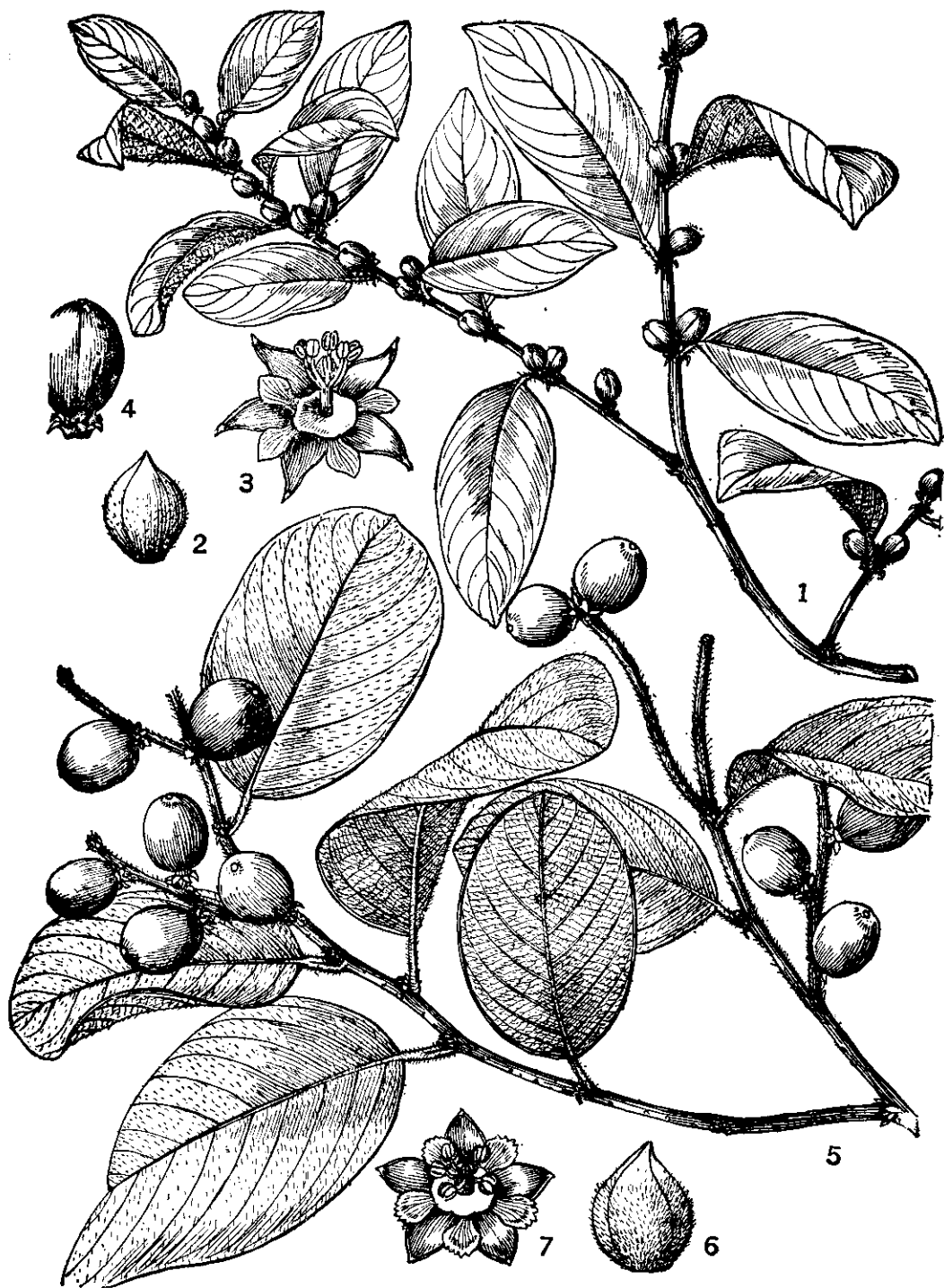
我国产5种。

1. 土蜜树(台湾) 逼迫子(广东五华), 夹骨木(广东高要), 猪牙木(广西博白) 图版 8:1—4

Bridelia tomentosa Bl. Bijdr. 597. 1825; Benth. Fl. Hongkong. 309. 1861; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 501. 1866; Kurz, För. Fl. Brit. Brurma 2(5): 367. 1877. Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 271. 1887; Hayata in Journ. Coll. Tokyo 20 (3):30, tab. IIIA. 1904; Jabl. in Engl. Pflanzenr. 65(IV. 147. VIII): 58, fig. 11A. 1915; Ridl. in Fl. Malay Penins. 3: 184. 1924; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5:489. 1926; 陈嵘, 中国树木分类学 623. 1937; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 231. 1972, 35(3): 602. 1980, et Kew Bull. Add. Ser. 4: 65. 1975; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 452. 1977; P.T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26: 64. 1988. —*Bridelia tomentosa* Bl. *β. chinensis* Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2):501. 1866. —*B. tomentosa* Bl. var. *chinensis* (Muell. Arg.) Gehrm. in Engl. Bot. Jahrb. 41, Beibl. 95: 32. 1908. —*B. henryana* Jabl. in Engl. Pflanzenr. 65 (IV. 147. VIII):62. 1915; Hand. -Mazz. in Oest. Bot. Zeits. Heft. 4, Bd. 80: 340. 1931; 海南植物志 2:143. 1965. —*B. monoica* Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 13: 142. 1918, Enum. Philipp. Fl. Pl. 2: 423. 1923, in Lingnan Sci. Journ. 5: 109. 1927, et in Trans. Amer. Philos. Soc. 24(2): 234. 1935; Kanehira, Form. Trees rev. ed. 333, fig. 287. 1936; H. Keng in Taiwan 6: 38. 1955; 广州植物志 263, 图 132. 1956; Li, Woody Fl. Taiwan 419. 1963; 海南植物志 2:142, 图 365. 1965; 中国高等植物图鉴 2:593, 图 2915. 1972; vix *Clusia monoica* Lour.

直立灌木或小乔木, 通常高为 2—5 米, 稀达 12 米; 树皮深灰色; 枝条细长; 除幼枝、叶背、叶柄、托叶和雌花的萼片外面被柔毛或短柔毛外, 其余均无毛。叶片纸质, 长圆形、长椭圆形或倒卵状长圆形, 稀近圆形, 长 3—9 厘米, 宽 1.5—4 厘米, 顶端锐尖至钝, 基部宽楔形至近圆, 叶面粗涩, 叶背浅绿色; 侧脉每边 9—12 条, 与支脉在叶面明显, 在叶背凸起; 叶柄长 3—5 毫米; 托叶线状披针形, 长约 7 毫米, 顶端刚毛状渐尖, 常早落。 花雌雄同株或异株, 簇生于叶腋; 雄花: 花梗极短; 萼片三角形, 长约 1.2 毫米, 宽约 1 毫米; 花瓣倒卵形, 膜质, 顶端 3—5 齿裂; 花丝下部与退化雌蕊贴生; 退化雌蕊倒圆锥形; 花盘浅杯状; 雌花: 几无花梗; 通常 3—5 朵簇生; 萼片三角形, 长和宽约 1 毫米; 花瓣倒卵形或匙形, 顶端全缘或有齿裂, 比萼片短; 花盘坛状, 包围子房; 子房卵圆形, 花柱 2 深裂, 裂片线形。核果近圆球形, 直径 4—7 毫米, 2 室; 种子褐红色, 长卵形, 长 3.5—4 毫米, 宽约 3 毫米, 腹面压扁状, 有纵槽, 背面稍凸起, 有纵条纹。 花果期几乎全年。

产于福建、台湾、广东、海南、广西和云南, 生于海拔 100—1500 米山地疏林中或平原灌木林中。分布于亚洲东南部, 经印度尼西亚、马来西亚至澳大利亚。模式标本采自广州郊区。



1—4. 土蜜树 *Bridelia tomentosa* Bl.: 1. 果枝; 2. 花蕾; 3. 雄花; 4. 核果。5—7. 土蜜藤 *B. stipularis* (Linn.) Bl.: 5. 果枝; 6. 花蕾; 7. 雄花。(黄少容绘)

药用。叶治外伤出血、跌打损伤；根治感冒、神经衰弱、月经不调等。树皮可提取栲胶，含鞣质 8.08%。

2. 密脉土蜜树(植物分类学报) 图版 9:1—3

Bridelia spinosa (Roxb.) Willd. Sp. Pl. 4(2):979. 1805; Roxb. Fl. Ind. 3:735. 1832; P.T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26:63. 1988. non Hort. ex DC. (1833), nec Wight (1852). — *Clusia retusa* Linn. Sp. Pl. 1042. 1753. — *Cluytia spinosa* Roxb. Corom. Pl. 2: 38, tab. 172. 1798. — *Bridelia retusa* (Linn.) Spreng. Syst. Veg. 3: 48. 1826; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 493. 1866; Baill. Étud. Gén. Euphorb. tab. 25, fig. 25—35. 1858; Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2:368. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 268. 1887; Gehrm. in Engl. Bot. Jahrb. 41, Beibl. 95:30. 1908; Jabl. in Engl. Pflanzenr. 65(IV. 147. VIII): 69. 1915; Ridl. in Fl. Malaya Penins. 4: 184. 1924; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5:487. 1926; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 230. 1972; non A. Juss. (1824), nec. Baill. (1858).

乔木，高达 20 米；除嫩枝、叶背、叶柄、托叶和雌花萼片外面被短柔毛外，其余均无毛。叶片革质，长圆形、椭圆状长圆形或卵状长圆形，长 10—18 厘米，宽 5—7 厘米，顶端钝至圆，稀微凹，基部圆至浅心形；叶脉在叶面扁平，在叶背凸起，侧脉每边 16—26 条，近平行横出，至叶缘前分叉连结，网脉近平行，与侧脉垂直连结；叶柄长约 1 厘米；托叶小，长 3—5 毫米，早落。花雌雄异株，组成密集的腋生团伞花序；苞片狭三角形，边缘有睫毛；花梗长约 1 毫米；雄花：萼片狭卵形，长约 1.2 毫米；花瓣宽倒卵形，长 1 毫米，边缘有细齿；花盘环状；花丝基部合生，花药椭圆形，长 0.25 毫米；退化雌蕊倒卵状；雌花：萼片卵状三角形，长 2 毫米；花瓣倒卵形，长 1 毫米，全缘；花盘环状，包围着子房；子房卵圆形，花柱 2，分离，顶端 2 裂。核果圆球状，直径 7—9 毫米，2 室。染色体基数 $x=14$ 。花期 8—10 月，果期 10—12 月。

产于云南西部和西南部，生于海拔 1150 米的山地疏林中。分布于印度、斯里兰卡、缅甸、老挝、泰国、印度尼西亚和马来西亚等。模式标本采自印度。

3. 贵州土蜜树(新拟)

Bridelia pierreii Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 70:434. 1923, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5:494. 1926; Airy Shaw in Kew Bull. 23: 68. 1969, et 26:229. 1972.

乔木，高达 10 米；枝条黄褐色；除老叶上面、花瓣、花盘、子房及核果无毛外，其余均密被短柔毛或柔毛。叶片纸质，长卵形、椭圆形或倒卵形，长 13—27 厘米，宽 7.5—15.5 厘米，顶端钝，基部圆或浅心形，叶面仅中脉上被短柔毛；中脉和侧脉在叶面扁平或略凹陷，在叶背凸起，侧脉每边 10—13 条，与中脉成 45° 角斜升，网脉明显，近平行，与侧脉近垂直；叶柄长 1.2—2.5 厘米；托叶卵形。团伞花序腋生；苞片小，线形或长圆形；雄花：萼片



1—3. 密脉土蜜树 *Bridelia spinosa* (Roxb.) willd.: 1.花枝; 2.花蕾; 3.雌花。4—7. 禾串树
B. insulana Hance: 4.果枝; 5.花蕾; 6.雄花; 7.雌花。(黄少容绘)

卵形,长 1.2 毫米;花瓣圆形,直径 0.7 毫米;花盘杯状,顶端全缘;花丝合生,包围柱状的退化雌蕊;雌花:萼片三角形,长 2 毫米;花瓣长圆形,长 1 毫米,顶端钝;花盘坛状,高约 1 毫米,顶端撕裂;子房圆球形。核果圆球形,直径约 8 毫米,2 室。

产于贵州安龙等地,生于石灰岩山地林中。分布于越南、老挝、柬埔寨。模式标本采自柬埔寨。

4. 大叶土蜜树 虾公木(广西),华南逼迫子(云南种子植物名录) 图版 10: 1—5

Bridelia fordii Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**:419. 1894; Jabl. in Engl. Pflanzenr. **65**(IV. 147. VIII): 70. 1915.

乔木,高达 15 米,胸径达 35 厘米;树皮灰褐色;小枝灰绿色,具有纵条纹和黄白色皮孔;除苞片两面、花梗和萼片外面被柔毛外,全株均无毛。叶片纸质,倒卵形,有时长圆形,长 8—22 厘米,宽 4—13 厘米,顶端圆或截形,具小短尖,稀微凹,基部钝、圆或浅心形;叶脉在叶面扁平,在叶背凸起,侧脉每边 13—19 条,近平行,直达叶缘而网结,网脉明显,近平行,与侧脉相连;叶柄长约 1.2 厘米,稍粗壮;托叶早落,在叶柄基部两侧留有线形的托叶痕。花小,黄绿色,雌雄异株;花梗长约 1 毫米;穗状花序腋生或在小枝顶端由 3—9 个穗状花序再组成圆锥花序状,长 10—20 厘米;苞片卵状三角形,长 2.5—3 毫米;雄花:萼片长圆形,长 2 毫米,基部宽 1 毫米;花瓣倒卵形,长约 1 毫米,膜质,顶端有 3—5 齿;花丝基部合生而包围着退化雌蕊的基部,花药宽卵形;退化雌蕊柱状,顶端不分裂;花盘杯状;雌花:萼片长圆形,长 2 毫米,基部宽 1 毫米;花瓣匙形,长约 1 毫米,膜质;雌蕊长 2 毫米,子房卵圆形,长 1 毫米,花柱 2,顶端 2 裂;花盘坛状,包围子房,并与子房等高。核果卵形,长 7—8 毫米,直径 4—6 毫米,黑色,2 室。花期 4—9 月,果期 8 月—翌年 1 月。

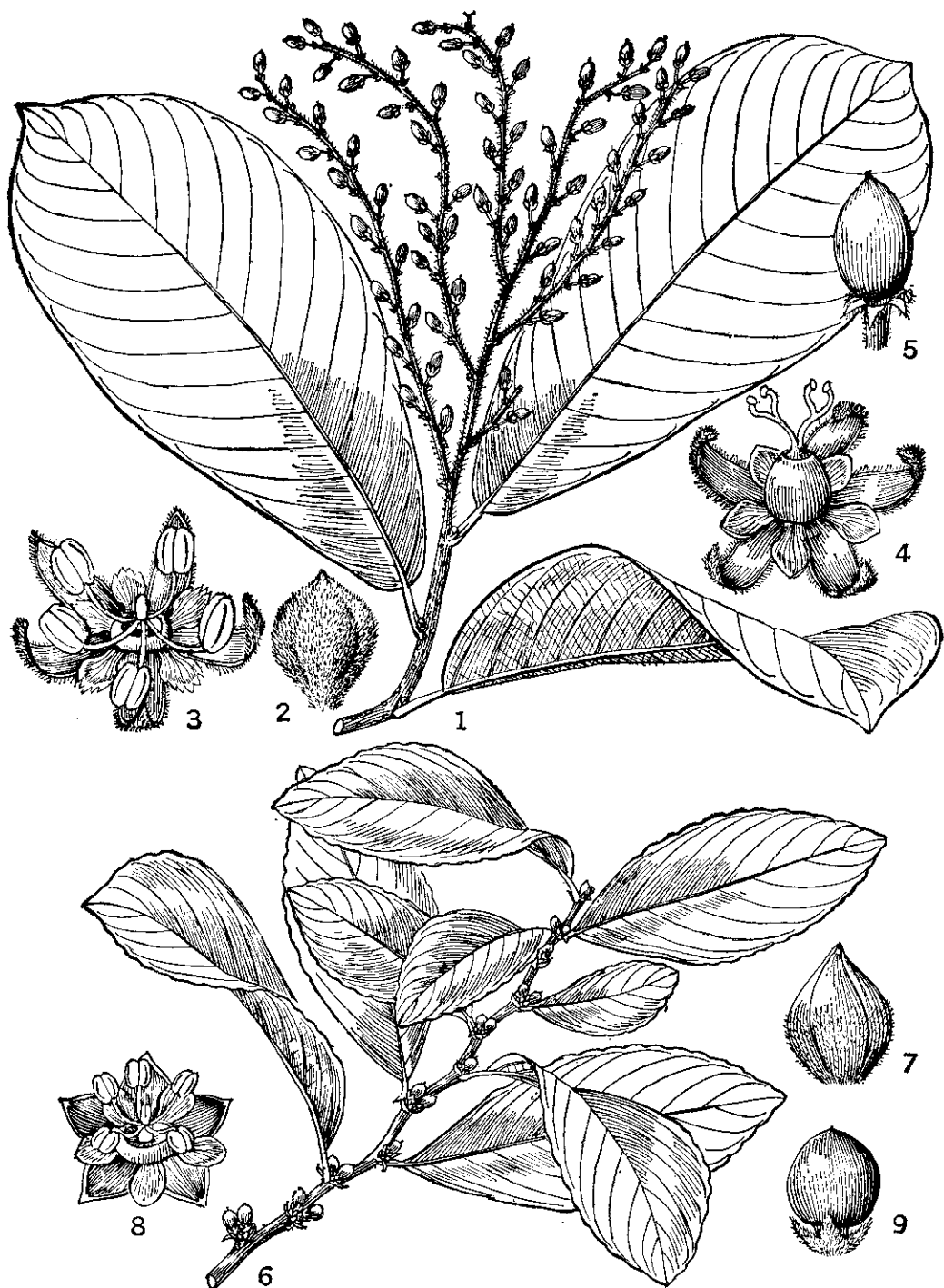
产于湖南、广东、海南、广西、贵州和云南等省区,生于海拔 150—1400 米山地疏林中。模式标本采自广东北部。

5. 圆叶土蜜树(植物分类学报)

Bridelia poilanei Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **70**:434. 1923, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**:490. 1926; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. **26**:64. 1988.

灌木,高 3 米;枝条有皮孔;全株均无毛。叶片革质,通常圆形,稀宽椭圆形,长 2—6 厘米,宽 1.5—4 厘米,顶端圆,基部浅心形或圆;侧脉每边 5—7 条;叶柄长 2—4 毫米;托叶披针形或长圆形,长 2.5 毫米,早落。花雌雄异株,单生或几朵簇生于叶腋内;苞片三角形,长 0.5 毫米;花梗极短;花直径 1—1.5 毫米;雄花:萼片三角形,长 1.5 毫米;花瓣匙形,顶端有齿;花丝基部合生,花药近圆形或卵形;花盘环状,围绕着退化雌蕊;雌花:萼片三角形,长 1 毫米;花瓣菱形,长 0.7 毫米,顶端全缘;花盘环状,高 0.4 毫米;子房圆球形,花柱 2,顶端 2 裂。核果圆球形,直径约 5 毫米,浅黑色,2 室。花期 3—11 月,果期 9—12 月。

产于海南,生于山地疏林下。越南也有。模式标本采自越南。



1—5.大叶土蜜树 *Bridelia fordii* Hance: 1.果枝; 2.花蕾; 3.雄花; 4.雌花; 5.核果。6—9.波叶土蜜树 *B. mantona* (Roxb.) Willd.: 6.果枝; 7.花蕾; 8.雄花; 9.核果。(黄少容绘)

组 2. 单室土蜜树组——Sect. *Neogoetzea* (Pax) Jabl. in Engl. Pflanzenr. **65**(IV. 147. VIII): 83. 1915. — *Neogoetzea* Pax in Engl. Bot. Jahrb. 28, Beibl. 1:419. 1900. — *Bridelia* subsect. *Dubiae* Gehrm. in Engl. Bot. Jahrb. 41, Beibl. **95**:12. 1908. — *Bridelia* sect. *Dubiae* (Gehrm.) Jabl. in Engl. Pflanzenr. **65** (IV. 147. VIII): 85. 1915. — *Bridelia* subsect. *Cleistanthoideae* Gehrm. in Engl. Bot. Jahrb. 41. Beibl. **95**:12. 1908. — *Bridelia* sect. *Cleistanthoideae* (Gehrm.) Jabl. in Engl. Pflanzenr. **65**(IV. 147. VIII):71. 1915.

乔木或灌木。核果 1 室。

本组模式种为单室土蜜树 *Bridelia brideliifolia* (Pax) Fedde

我国产 3 种。

6. 波叶土蜜树(新拟) 图版 10: 6—9

Bridelia montana (Roxb.) Willd. Sp. Pl. **4**(2): 978. 1805; Roxb. Fl. Ind. **3**: 735. 1832; Muell. Arg. in DC. Prodr. **15**(2):500. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 269. 1887; Gehrm. in Engl. Bot. Jahrb. 41, Beibl. **95**:39. 1908; Jabl. in Engl. Pflanzenr. **65**(IV. 147. VIII): 86. 1915. — *Cluytia montana* Roxb. Corom. Pl. **3**:38. tab. 171. 1798.

乔木;除幼枝条、叶背脉、苞片被短柔毛或疏柔毛外,其余均无毛。叶片纸质,倒卵形,少数椭圆形,长 6—16 厘米,宽 2.5—10 厘米,顶端急尖至钝,基部宽楔形,叶面具光泽,叶背灰绿色,边缘浅波状;叶脉在叶面扁平,在叶背凸起,侧脉每边 8—18 条,斜升;叶柄长 3—10 毫米;托叶线状披针形,长 3—5 毫米。花小,雌雄同株,组成腋生团伞花序;花梗极短;苞片多数,小而短;雄花:长约 2.5 毫米;萼片卵状三角形;花瓣宽卵形,全缘;花盘杯状;雌花:长 2.5—3 毫米,直径 3—4 毫米;花梗极短;萼片窄三角形;花瓣卵形;花盘包围子房;子房卵圆形,花柱 2,长达 1 毫米,顶端 2 裂。核果圆球形,直径约 5 毫米,1 室,有宿存的萼片。染色体基数 $x = 13$ 。

产于云南东南部,生于海拔 1000—2000 米的山地疏林中。分布于印度、不丹、锡金和尼泊尔等。模式标本采自印度东部。

7. 膜叶土蜜树(新拟)

Bridelia pubescens Kurz in Journ. As. Soc. Bengal **42**: 241. 1873, et For Fl. 367. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**:270. 1887; Gehrm. in Engl. Bot. Jahrb. 41, Beibl. **95**:37. 1908; Jabl. Engl. Pflanzenr. **65**(IV. 147. VIII):73. 1915; Airy Shaw in Kew Bull. **26**(2):230. 1972.

乔木,高达 15 米;除小枝、叶背、托叶、花梗和萼片被柔毛或短柔毛外,其余均无毛。叶片膜质或近膜质,倒卵形、长圆形或椭圆状披针形,长 5—15 厘米,宽 2.5—7.5 厘米,顶端急尖至渐尖,基部钝至圆;侧脉每边 7—12 条,在叶背凸起;叶柄长 4—10 毫米;托叶线状

披针形,长4—6毫米。花白色,直径约8毫米,雌雄同株,多朵簇生于叶腋内或组成穗状花序;花梗极短;苞片小;雄花:萼片披针形,长5毫米;花瓣卵形,长1毫米,有3—5齿;花盘枕状;退化雌蕊圆柱状;雌花:萼片三角形;花瓣倒卵形,比萼片短;花盘坛状,包围着子房,顶端齿裂;子房卵圆形,花柱2,短于花瓣,基部合生,顶端2裂。核果椭圆状,长8—11毫米,顶端具小尖头,基部有宿存萼片,1室。染色体基数 $x = 13$ 。花期5—9月,果期9—12月。

产于台湾、广东、广西和云南等,生于海拔500—1300米的山地疏林中。分布于印度、尼泊尔、锡金、缅甸等。模式标本采自尼泊尔。

8. 禾串树(广州) 大叶逼迫子(广东高要), 禾串土蜜树(植物分类学报), 刺杜密(台湾) 图版 9: 4—7

Bridelia insulana Hance in Journ. Bot. **15**:337. 1877; Jabl. in Engl. Pflanzenr. **65**(IV. 147. VIII): 63. 1915; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. **26**:63. 1988. — *Bridelia penangiana* Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**:272. 1887; Jabl. in Engl. Pflanzenr. **65**(IV. 147. VIII): 75. 1915; Ridl. in Fl. Malaya Penins. **4**:185. 1924; Gage in Journ. As. Soc. Bengal **75**(5):492. 1936; Airy Shaw in Kew Bull. **26**(2):229. 1972, et Kew Bull. Add. Ser. **4**:64. 1975. — *B. minutiflora* Hook. f. l. c. 273; Jabl. in l. c. 76; Merr. Ehum. Philipp. Fl. Pl. **2**:423, 1923, et Pl. Elmer. 155. 1929; Gagnep. in Lec. Fl. Gén Indo-Chiné **5**:493. 1926; Holth. et Lam. in Blumea **5**:200. 1942; Back. et Bakh. f. Fl. Java **1**:475. 1963. — *B. balansae* Tutch. in Journ. Linn. Soc. Bot. **37**:66. 1905; Jabl. in l. c. 72; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **5**:108. 1927; H. Keng in Taiwania **6**:38. 1955; Li, Woody Fl. Taiwan 419. 1963; 海南植物志 **2**: 143. 1965; Y. C. Liu, Ligneous Pl. Taiwan 403, fig. 94(8). 1976; C. F. Hsieh in Li, Fl. Taiwan **3**:452, Pl. 683. 1977. — *B. pachinensis* Hayata ex Matsumura et Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **22**:362. 1906; nom. nud. — *B. griffithii* Hook. f. var. *penangiana* (Hook. f.) Gehrm. in Engl. Bot. Jahrb. **41**, Beibl. **95**:38. 1908. — *B. platyphylla* Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. **7**:384. 1912. — *B. ovata* auct. non Decne.: Kanehira, Form. Trees rev. ed. 333, fig. 288. 1936.

乔木,高达17米,树干通直,胸径达30厘米,树皮黄褐色,近平滑,内皮褐红色;小枝具有凸起的皮孔,无毛。叶片近革质,椭圆形或长椭圆形,长5—25厘米,宽1.5—7.5厘米,顶端渐尖或尾状渐尖,基部钝,无毛或仅在背面被疏微柔毛,边缘反卷;侧脉每边5—11条;叶柄长4—10毫米;托叶线状披针形,长约3毫米,被黄色柔毛。花雌雄同序,密集成腋生的团伞花序;除萼片及花瓣被黄色柔毛外,其余无毛;雄花:直径3—4毫米,花梗极短;萼片三角形,长约2毫米,宽1毫米;花瓣匙形,长约为萼片的1/3;花丝基部合生,上部平展;花盘浅杯状;退化雌蕊卵状锥形;雌花:直径4—5毫米,花梗长约1毫米;萼片

与雄花的相同;花瓣菱状圆形,长约为萼片之半;花盘坛状,全包子房,后期由于子房膨大而撕裂;子房卵圆形,花柱 2,分离,长约 1.5 毫米,顶端 2 裂,裂片线形。核果长卵形,直径约 1 厘米,成熟时紫黑色,1 室。花期 3—8 月,果期 9—11 月。

产于福建、台湾、广东、海南、广西、四川、贵州、云南等省区,生于海拔 300—800 米山地疏林或山谷密林中。分布于印度、泰国、越南、印度尼西亚、菲律宾和马来西亚等。本种模式标本采自越南富伐。

散孔材,边材淡黄棕色,心材黄棕色,纹理稍通直,结构细致,材质稍硬,较轻,气干比重 0.6,干燥后不开裂,不变形,耐腐,加工容易,可供建筑、家具、车辆、农具、器具等材料。树皮含鞣质,可提取栲胶。

组 3. 土蜜藤组——Sect. *Stipulares* (Gehrm.) Jabl. in Engl. Pflanzenr. **65** (IV. 147. VIII):55. 1915. ———*Bridelia* subsect. *Stipulares* Gehrm. in Engl. Bot. Jahrb. **41**, Beibl. 12. 1908.

木质藤本。托叶大,宽三角形。花大,直径达 8 毫米。核果 2 室。

现知 1 种。

9. 土蜜藤(海南植物志) 托叶土蜜树(拉汉种子植物名称),狗舌果(广西) 图版 8: 5—7

Bridelia stipularis (Linn.) Bl. Bijdr. 597. 1825; Jabl. in Engl. Pflanzenr. **65** (IV. 147. VIII):55. 1915; Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. **19**:336. 1921, et Enum. Philipp. Fl. Pl. **2**:424. 1923; Ridl. in Fl. Malaya Penins. **4**:183. 1924; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**:429. 1926; Hand.-Mazz. Sym. Sin. **7**:221. 1931; Merr. et Chun in Sunyatsenia **2**:264. 1935; Gage in Journ. As. Soc. Bengal **75** (5):485. 1936; Back. et Bakh. f. Fl. Java **1**:475. 1936; 海南植物志 **2**: 142. 1965; 中国高等植物图鉴 **2**: 593. 1972; Airy Shaw in Kew Bull. **26** (2):230. 1972, et Kew Bull. Add. Ser. **4**:64. 1975; Whitmore in Kew Bull. **28**:74. 1973; non Hook. et Arn. (1825), nec Baill. (1861). ———*Clusia stipularis* Linn. Mant. 127. 1767. ———*Clusia scandens* Roxb. Pl. Corom. **4**:39, tab. 173. 1798. ———*Bridelia scandens* (Roxb.) Willd. Sp. Pl. **4**:979. 1805. ———*B. retusa* A. Juss. Tent. Euphorb. **27**, tab. 7. 1824.

木质藤本,长达 15 米;小枝蜿蜒状;除枝条下部、花瓣、子房和核果无毛外,其余均被黄褐色柔毛。叶片近革质,椭圆形、宽椭圆形、倒卵形或近圆形,长 6—15 厘米,宽 2—9 厘米,顶端急尖或钝,稍微凹,基部钝至近圆,边缘干后背卷;侧脉每边 10—14 条,在叶面扁平,在叶背凸起;叶柄长 5—13 毫米;托叶卵状三角形,长约 9 毫米,宽 3 毫米,顶端长渐尖,常早落。花雌雄同株,通常 2—3 朵着生小枝的叶腋内,有时多花在小枝上部作穗状花序式排列;雄花:直径约 1 厘米,花梗极短;花托杯状;萼片卵状三角形,长约 4 毫米,宽

2.5 毫米;花瓣匙形,长约 2 毫米,顶端具 3—5 齿裂;花盘浅杯状;退化雌蕊圆柱状,顶端 2 深裂;雌花:直径约 1.2 厘米,花梗极短;花托近漏斗状;萼片卵状三角形,长约 4 毫米,宽 3 毫米;花瓣菱状匙形,顶端全缘或 2 浅裂;花盘坛状,子房膨大后花盘变成撕裂状;子房卵圆形,长 3 毫米,花柱 2,顶端 2 裂,裂片线形。核果卵形,长约 1.2 厘米,直径 8 毫米,2 室;种子长圆形,长 8 毫米,宽约 6 毫米,黄色,光滑,腹面扁或稍凹陷,背面稍凸起。染色体基数 $x = 13$ 。花果期几乎全年。

产于台湾、广东、海南、广西、云南等省区,生于海拔 150—1500 米山地疏林下或溪边灌丛中。分布于亚洲东南部,经过马来西亚西部至帝汶。

药用。果可催吐解毒;根有消炎、止泻效用。

4. 核果木族——Trib. DRYPETEAE (Pax et Hoffm.) Hurusawa

Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo 3 (6): 334. 1954.

——*Drypetinae* Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 227. 1921.

乔木或灌木。单叶互生,全缘或有锯齿。萼片 4—6,离生,覆瓦状排列,常不等长;无花瓣;具有花盘;雄蕊少数至多数,排成 1 至数轮,着生于花盘边缘或凹缺处,花丝分离,花药内向或外向;退化雌蕊小;子房 1—3 室,花柱极短,柱头常扩大呈盾状或肾形。蒴果或核果。

本族模式属:核果木属 *Drypetes* Vahl

约 4 属,我国仅产 1 属。

6. 核果木属*——*Drypetes* Vahl

Vahl, Eclogae 3: 49. 1810; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 278. 1880; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 229. 1921. — *Cyclostemon* Bl. Bijdr. 597. 1825. — *Putranjiva* Wall. Tent. Fl. Nap. 61. 1826. — *Sphragidia* Thw. in Hook. Kew Journ. 7: 269, tab. 10. 1855. — *Liodendron* H. Keng in Journ. Wash. Acad. Sci. 41:201. 1951, et in *Taiwania* 6:56. 1955.

乔木或灌木。单叶互生,全缘或有锯齿,基部两侧常不等;羽状脉;叶柄短;托叶 2 枚。花雌雄异株;花梗有或无;无花瓣;雄花:簇生或组成团伞、总状或圆锥花序;萼片 4—6,

* 核果木属(中国种子植物科属辞典),异名:核实属(种子植物名称,中国高等植物图鉴)。

分离,覆瓦状排列,通常不等长;雄蕊 1—25,排成 1 至数轮,围绕花盘着生或外轮的生于花盘的边缘或凹缺处,内轮的则着生于花盘上,花丝分离,花药 2 室,药室通常内向,稀为外向,纵裂;花盘扁平或中间稍凹缺,边缘浅至深裂;退化雌蕊极小或无;雌花:单生于叶腋内或侧生老枝上;萼片与雄花的相同;花盘环状;子房 1—2 室,稀 3 室,每室有 2 颗胚珠,花柱短,柱头 1—2,稀 3,常扩大呈盾状或肾形。核果或蒴果,外果皮革质或近革质,中果皮肉质或木质,内果皮木质、纸质或脆壳质,1—2 室,稀 3 室,每室有 1 颗种子;种子无种阜,胚乳肉质,子叶大而扁平。

本属模式种:白背叶核果木 *Drypetes glauca* Vahl

约 200 种,分布于亚洲、非洲和美洲的热带及亚热带地区。我国产 13 种,2 变种,分布于台湾、广东、海南、广西、贵州和云南等省区。

本属木材结构细致,纹理直,材质重,为散孔材,材身具疏浅小沟槽,干后不变形,开裂少,适于建筑、家具、农具、车辆等用料。

分 种 检 索 表

4. 核果。

2. 无花盘;雄蕊 1—3 枚[1. 无盘核果木组 *Sect. Putranjiva* (Wall.) P. T. Li]。

3. 幼叶边缘、叶柄和花药被毛;叶全缘;子房 3 室 1. 毛药核果木 *D. matsumurae* (Koidz.) Kanehira

3. 幼叶边缘、叶柄和花药无毛;叶全缘至有细齿;子房 2 室 2. 台湾核果木 *D. formosana* (Kanehira et Sasaki ex Shimada) Kanehira

2. 有花盘;雄蕊 4—25 枚。

4. 核果 2 室[2. 印核果木组 *Sect. Sphragidia* (Thw.) Pax et Hoffm.]。

5. 果实椭圆形,长 12—15 毫米,直径 8—10 毫米 3. 滨海核果木 *D. littoralis* (C. B. Rob.) Merr.

5. 果实圆球形,直径 2—2.5 厘米 4. 海南核果木 *D. hainanensis* Merr.

6. 果梗长约 5 毫米 4a. 海南核果木(原变种) *var. hainanensis*

6. 果梗长 1.5—2 厘米 4b. 长梗海南核果木 *var. longistipitata* P. T. Li

4. 核果 1 室(3. 核果木组 *Sect. Drypetes*)

7. 果实无毛。

8. 小枝和叶柄均在幼时被毛;侧脉每边 6—8 条;托叶线形,宿存;雄蕊约 24 枚;果实长 18—25 毫米 5. 网脉核果木 *D. perreticulata* Gagnep.

8. 小枝和叶柄在幼时无毛;侧脉每边 9—13 条;托叶小,早落;雄蕊 12—15 枚;果实长 10 毫米 6. 勐腊核果木 *D. hoensis* Gagnep.

7. 果实被毛。

9. 叶片顶端渐尖,叶缘全部具有疏钝齿;侧脉明显 7. 拱网核果木 *D. arcuatineria* Merr. et Chun

9. 叶片顶端短渐尖至钝,叶缘全缘或有时上部有不明显的钝齿;侧脉不明显。

10. 乔木;小枝和叶柄在幼时被柔毛;果具棱……8. 钝叶核果木 *D. obtusa* Merr. et Chun
 10. 灌木;小枝和叶柄在幼时无毛,果不具棱
 9. 全缘叶核果木 *D. integrifolia* Merr. et Chun
 4. 蒴果[4. 蒴果木组 Sect. *Stenogynium* (Muell. Arg.) P. T. Li]
 11. 叶缘具锯齿。
 12. 小枝和叶柄被短柔毛;雄蕊 13—15 枚;果实圆球形,无毛
 10. 密花核果木 *D. congestiflora* Chun et T. Chen
 12. 小枝和叶柄无毛;雄蕊 10 枚;果实长圆形或椭圆形,被短柔毛
 11. 青枣核果木 *D. eumingii* (Baill.) Pax et Hoffm.
 11. 叶全缘。
 13. 叶片顶端尾状渐尖;雄蕊 4—8 枚;雌花具长梗,果时长 2.5—4 厘米
 12. 核果木 *D. indica* (Muell. Arg.) Pax et Hoffm.
 13. 叶片顶端渐尖;雄蕊 12 枚;雌花花梗极短,果时长 2—4 毫米
 13. 柳叶核果木 *D. salicifolia* Gagnep.

组 1. 无盘核果木组——Sect. *Putranjiva* (Wall.) P. T. Li in Journ. South. China Agric. Univ. 9 (1):50. 1988. — *Putranjiva* Wall. Tent. Fl. Nepal. 2:61. 1826. — *Putranjiva* sect. *Euputranjiva* Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 443. 1866. — *Liodendron* H. Keng in Journ. Wash. Acad. Sci. 41:201. 1951. — *Drypetes* subgen. *Putranjiva* (Wall.) Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Bot. III, 6 (6):335. 1954. — *Drypetes* sect. *Roxburghianae* Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Bot. III, 6(6):335. 1954.

无花盘;雄蕊 1—3;无退化雌蕊。核果 1—3 室。

本组模式种: 无盘核果木 *Drypetes roxburghii* (Wall.) Hurusawa

本组我国产 2 种。

上列异名中的属 (*Putranjiva*)、亚属 [*Drypetes* subgen. *Putranjiva* (Wall.) Hurusawa] 和组 (*Drypetes* sect. *Roxburghianae* Hurusawa) 都是相同的模式 *Drypetes roxburghii* (Wall.) Hurusawa (*Putranjiva roxburghii* Wall.)。根据《国际植物命名法规》规则第 22 条第 3 款 (22.3): “属内某一次级区分的名称之加词,不可不加改变地重复该属的正确名称,除非这两个有着相同的模式”,即,如果模式相同,不同等级的合法名称或加词,是有优先权可言的。因此,本组的名称起用最早而合法的名称作为本组的加词。

1. 毛药核果木(新拟)

Drypetes matsumurae (Koidz.) Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 337. 1936, in obs.; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26:59. 1988. — *Putranjiva matsumurae* Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 33:116. 1919. — *Liodendron matsumurae* (Koidz.) H. Keng in Journ. Wash. Acad. Sci. 41: 202. 1951, et in *Taiwania* 6:56. 1955; Li,

Fl. Woody 430. 1963.

小乔木;枝条圆柱形;除叶片两面、花梗和花丝无毛外,其余均被短柔毛或疏微毛。叶片膜质至革质,椭圆形或长圆形,长3—5厘米,宽1—3厘米,顶端渐尖,基部钝且两侧不等;叶柄长7—10毫米,腹部具槽。总状花序腋生,着花多朵,有苞片;雄花:萼片4—6,长1—2毫米;雄蕊2,花药厚,长1毫米;雌花:花梗长5—10毫米,果时长达12毫米;萼片4,长椭圆形,长1.5—2毫米,顶端圆;子房长圆形,比萼片长3—4倍,3室,柱头2裂。核果长椭圆形,长2厘米,直径13毫米,被毛稠密,1—3室。

产于台湾省南部,生于疏林中。模式标本采自琉球屿。

2. 台湾核果木(植物分类学报)

Drypetes formosana (Kanehira et Sasaki ex Shimada) Kanehira, Form. Trees rev. ed. 336, fig. 292. 1936; Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Bot. III, 6(6):337. 1954; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26:58. 1988. — *Putranjiva formosana* Kanehira et Sasaki ex Shimada, Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 24:83. 1934. — *Liodendron formosanum* (Kanehira et Sasaki ex Shimada) H. Keng in Journ. Wash. Acad. Sci. 41:202. 1951, et in Taiwania 6:56. 1955; Li, Woody Fl. Taiwan 430. 1963; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3:479. 1977.

小乔木;枝条具棱,无毛。叶片薄革质,椭圆形至长卵形,长5—8厘米,宽3—5厘米,顶端渐尖,基部钝而两侧不等,边缘全缘或有细圆齿,两面无毛;叶柄长约7毫米。总状花序腋生,长6—8毫米,被短绒毛,有苞片;雄花:萼片4—6,覆瓦状排列;雄蕊2;花瓣、花盘及退化雌蕊均缺;雌花:萼片5,狭椭圆形,覆瓦状排列;子房长卵圆形,2室,每室有2颗胚珠。核果卵状椭圆形,长10—13毫米,直径7—8毫米,被紧贴的灰色短柔毛,1室,1种子。

产于台湾省宜兰的龟山岛和台东等地,生于低海拔山地疏林或海岸林中。模式标本采自宜兰的龟山岛。

组2. 印核果木组——Sect. *Sphragidia* (Thw.) Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81(IV. 147. XV): 234. 1921. — *Sphragidia* Thw. in Hook. Kew Journ. 7:269. 1855.

有花盘;雄蕊4—25;有退化雌蕊。子房和核果2室。

本组模式种:大叶核果木 *Drypetes macrophylla* (Bl.) Pax et Hoffm. (*Sphragidia zeylanica* Thw.)

本组我国产2种,2变种。

3. 滨海核果木(新拟) 铁色树(台湾)

Drypetes littoralis (C. B. Rob.) Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 29:380.

1926; Li, Woody Fl. Taiwan 423. 1936; Airy Shaw in Kew Bull. Add. Ser. 4:103. 1975; Y. C. Liu, Ligneous Pl. Taiwan 413. 1976; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3:458. 1977. — *Cyclostemon littoralis* C. B. Rob. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 3:198. 1908; Merr. Enum. Philipp. Fl. Pl. 2:407. 1923. — *C. iwahigensis* Elm. Leaflet. Philipp. Bot. 4:1278. 1911, p. p.; Merr. Enum. Philipp. Fl. Pl. 2:406. 1923. — *C. mindorensis* Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 9:479. 1914, et Enum. Philipp. Fl. Pl. 2:408. 1923. — *Drypetes mindorensis* (Merr.) Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81(IV. 147. XV):274. 1921. — *Cyclostemon yamadai* Kanehira et Sasaki in Sasaki, Cat. Governm. Herb. Form. 303. 1930; nom. nud. — *D. yamadai* (Kanehira et Sasaki) Kanehira et Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 21:145. 1931; nom. seminud.; Kanehira, Form. Trees Rev. ed. 339, fig. 293. 1936. — *D. falcata* auct. non Pax et Hoffm.: H. Keng in Journ. Wash. Acad. Sci. 41(6):203. 1951. — *D. falcata* (Merr.) Pax et Hoffm. var. *yamadai* (Kanehira et Sasaki) Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Bot. III, 6(6):335. 1954.

小乔木;枝条圆柱形,无毛。叶片革质,长圆形至长卵形,略呈镰刀状,长6—10厘米,宽3.5—5厘米,顶端急尖至钝,基部宽楔形,全缘;叶柄长3—6毫米。核果单生或3—4个簇生,椭圆状卵圆形,长12—15毫米,直径8—10毫米,2室,外果皮革质,被紧贴短柔毛。

产于台湾省兰屿等地,生于海岸林中。菲律宾、印度尼西亚等也有。模式标本采自菲律宾。

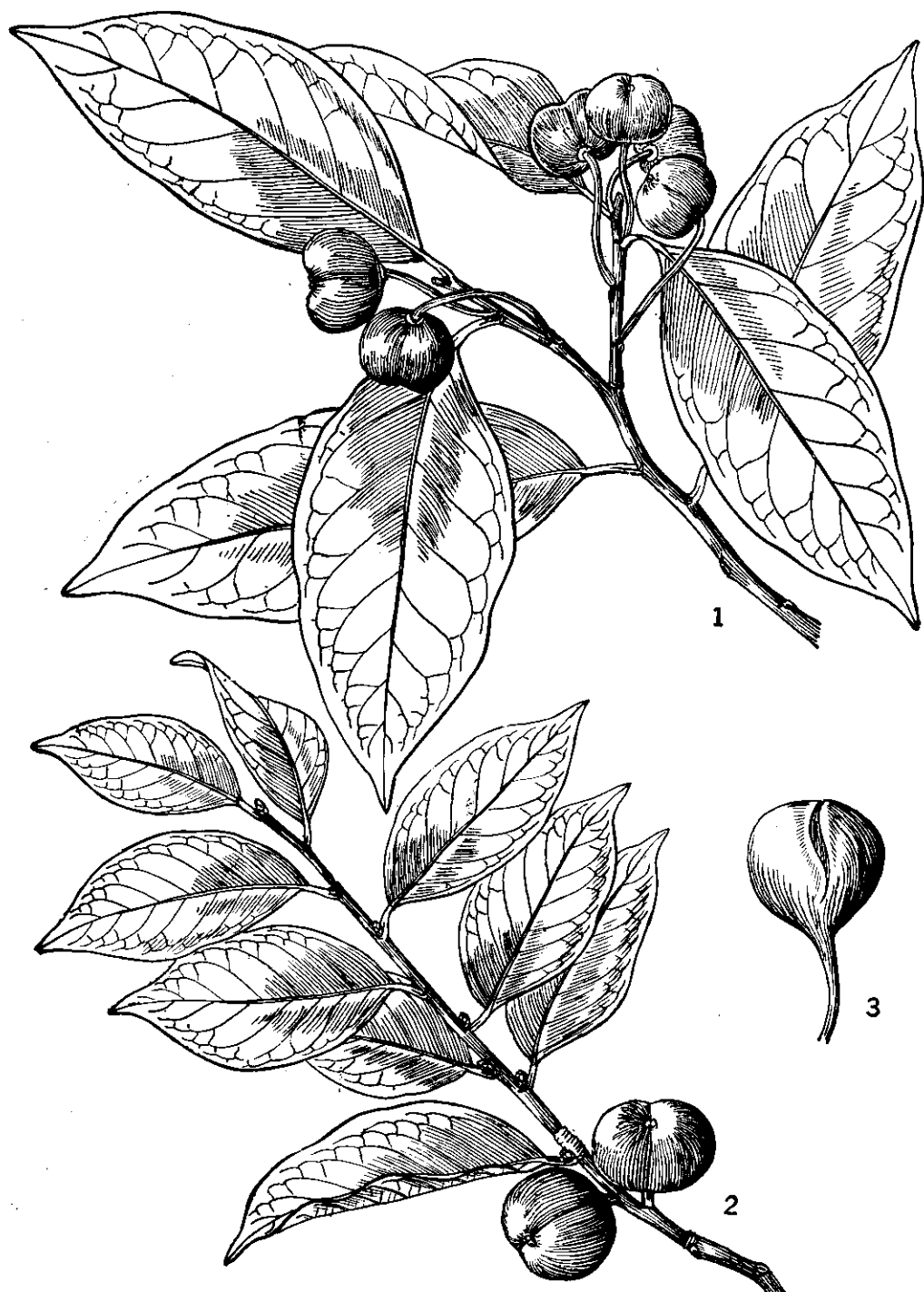
4. 海南核果木(海南植物志) 白梨(海南东方),九巴公(海南黎语),海南核实(海南主要经济树木)

Drypetes hainanensis Merr. in Journ. Arn. Arb. 6:134. 1925, et in Lingnan Sci. Journ. 5:107. 1927; 朱志淞,海南主要经济树木 471. 1964; 海南植物志 2:139, fig. 363. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2):254. 1972, et Kew Bull. Add. Ser. 4:102. 1975.

4a. 海南核果木(原变种) 图版 11:2—3

Drypetes hainanensis Merr. var. *hainanensis*

乔木,高达20米,胸径达40厘米;树干通直,树皮灰色至深灰褐色,内皮深褐色;小枝具棱,且有明显的皮孔。叶片纸质或近革质,长圆形、椭圆形至卵形,长5—9厘米,宽2—4厘米,顶端钝,基部楔形或宽楔形,两侧略不等,全缘;侧脉每边8—10条,网脉密而明显;叶柄长8—10毫米,干后常有横皱纹。雄花常多朵簇生于叶腋;花梗长约4毫米;萼片4,膜质,卵形或近圆形,长6—8毫米,大小不等,略内凹,外面被微柔毛;雄蕊约18枚,花丝宽而扁,花药长圆形,长约2毫米;花盘环状;雌花:萼片和花盘与雄花的相同;子房卵圆



1.核果木 *Drypetes indica* (Muell. Arg.) Pax et Hoffm.: 1.果枝。2—3.海南核果木 *D. hainanensis* Merr. var. *hainanensis*: 2.果枝; 3.雄花蕊。(黄少容绘)

形, 2 室, 每室有 2 颗胚珠。核果常单生于叶腋, 圆球形, 直径 2—2.5 厘米, 外面被褐色糠状毛, 外果皮革质, 中果皮肉质, 较厚, 内果皮木质, 较中果皮薄, 2 室, 每室具 1 颗种子; 种子近椭圆形, 长 1.2 厘米; 果梗短, 长 5 毫米。花期 2—4 月, 果期 6—8 月。

产于海南省等地, 生于海拔 200—900 米山地林中。越南、泰国也有。模式标本采自海南五指山。

散孔材, 木材纹理通直, 结构密, 材质硬而重, 干燥后少开裂, 不变形, 适于机械器具、运动器械、建筑、家具、农具等用料。

4b. 长柄海南核果木(变种)

Drypetes hainanensis Merr. var. *longistipitata* P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26:58. 1988.

与原变种的不同, 在于本变种的果梗较长, 长 1.5—2 厘米。

产于海南西南部, 生于海拔 400 米山地路旁或山腰密林中。模式标本采自海南三亚大田三角山。

组 3. 核果木组——Sect. *Drypetes*

有花盘; 雄蕊 4 至多数, 无退化雌蕊; 子房和核果 1 室。

本组模式种: 白背叶核果木 *Drypetes glauca* Vahl

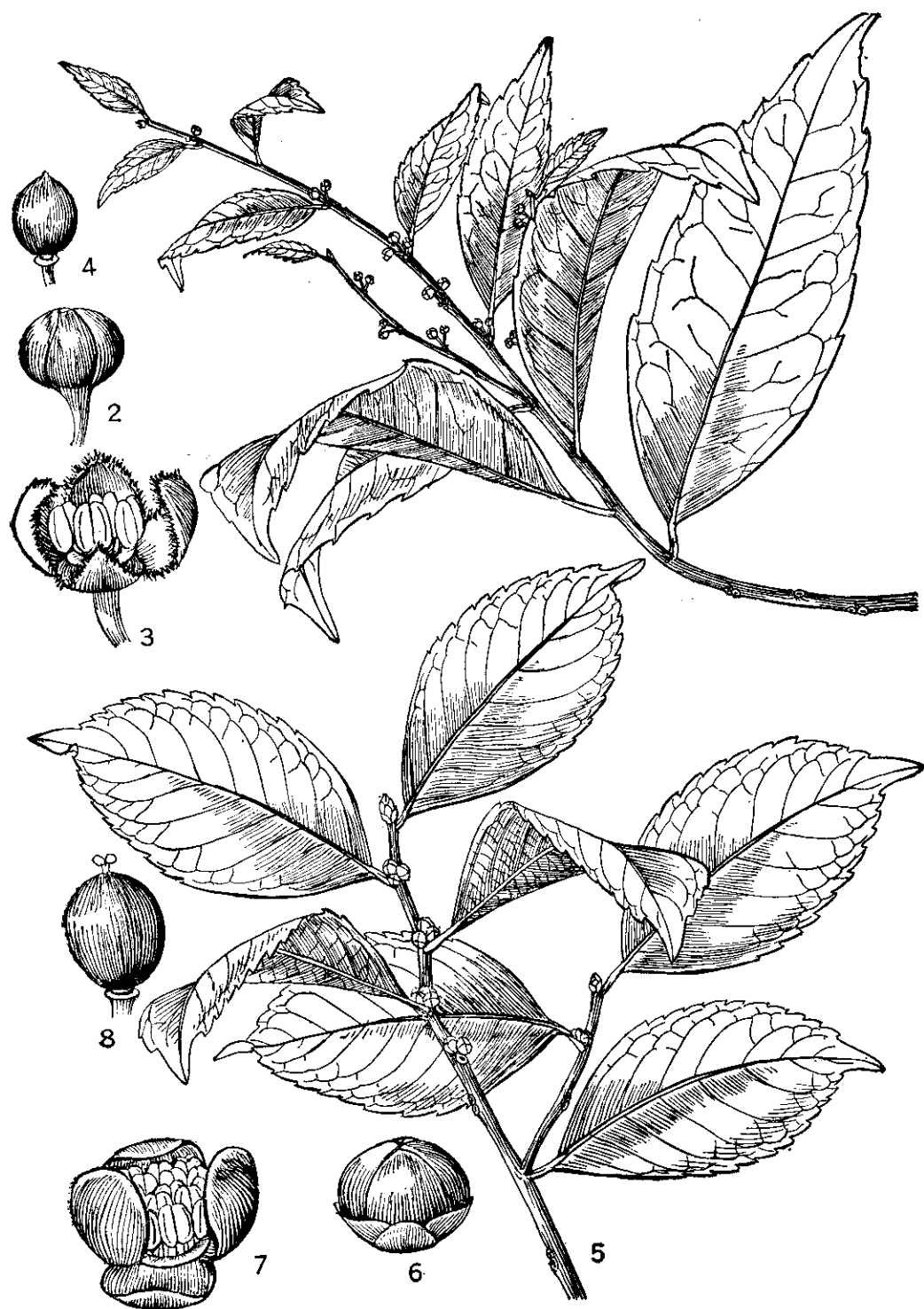
本组我国产 5 种。

5. 网脉核果木(拉汉英种子植物名称) 白梨么(海南), 咪炸(广西) 图版 12: 5—8

Drypetes perreticulata Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 71: 260. 1924, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 570. 1927; Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 34. 1934; 海南植物志 2: 138. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 257. 1972.

乔木, 高达 16 米, 胸径达 30 厘米; 树皮灰黄色, 平滑; 小枝具棱, 幼时被红褐色短柔毛, 老时被毛脱落, 灰白色。叶片革质, 卵形、椭圆形或长圆形, 长 4.5—12 厘米, 宽 2.5—6 厘米, 顶端急尖, 基部宽楔形或圆, 两侧不相等, 叶缘上部具疏钝齿, 仅中脉幼时被短柔毛; 侧脉每边 6—8 条, 网脉密而明显; 叶柄长 3—6 毫米, 幼时被微毛, 后变无毛; 托叶线形, 宿存。雄花: 花梗极短, 常 2—3 朵簇生于叶腋, 基部具有几枚小苞片; 萼片 4, 稍不等长, 倒卵形或长圆形, 长 4.5—6.5 毫米, 略厚; 花盘扁平; 雄蕊约 25 枚, 花丝扁, 基部稍宽大, 花药长圆形; 无退化雌蕊; 雌花: 萼片和花盘与雄花的相同; 子房卵圆形, 1 室。核果常单生于叶腋, 卵形或椭圆形, 长 18—25 毫米, 宽 14—18 毫米, 平滑, 无毛, 成熟时暗红色, 外果皮革质, 中果皮肉质, 内果皮木质, 较中果皮薄, 1 室, 有种子 1 颗; 种子卵圆形, 长约 15 毫米, 外种皮脆壳质。花期 1—3 月, 果期 5—10 月。

产于广东、海南、广西、贵州、云南, 生于海拔 800 米以下山地林中。越南、泰国分布。本种模式标本采自泰国。



1—4.拱脉核果木 *Drypetes arcuatineria* Merr. et Chun: 1.花枝; 2.花蕾; 3.雄花; 4.核果;
5—8.网脉核果木 *D. perreticulata* Gagnep.: 5.花枝; 6.花蕾; 7.雄花; 8.核果。(黄少容绘)

散孔材,橙黄色,木材纹理略直,结构细致,材质坚硬而重,干后少开裂,稍有变形,适于建筑、车辆、机械器具、运动器械、雕刻等用料。

6. 勐腊核果木(植物分类学报)

Drypetes hoaensis Gagnep. in Bull. Sot. Bot. France **71**: 259. 1924, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**: 570, fig. 70 (1). 1927; Airy Shaw in Kew Bull. **26** (2): 255. 1972; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. **26**: 59. 1988.

乔木,高达 20 米;枝条淡灰色,无毛。叶片革质,卵形至椭圆形,长 6—11 厘米,宽 2—5 厘米,顶端具短尾尖,有时钝,基部宽楔形至圆,两侧不相等,边缘具疏浅圆齿;侧脉每边 9—13 条,斜升至近叶缘,网脉干时两面均明显;叶柄长 5—10 毫米;托叶小,卵状三角形,常早落。雄花: 3—5 朵簇生于叶腋,花梗长 4 毫米;萼片 4,大小不相等,椭圆形,长 2—3 毫米,边缘有睫毛;雄蕊 12—15 枚,花丝丝状,花药长圆形;无退化雌蕊;雌花: 1—2 朵腋生;萼片与雄花的相同;子房卵圆形,1 室。核果卵珠状,长 1—2 厘米,直径 0.8—1.5 厘米,无毛,1 室,1 种子;果梗长约 6 毫米。

产于云南南部,生于山地沟谷密林中。分布于泰国和越南。模式标本采自越南登巴。

7. 拱网核果木(海南植物志) 图版 12: 1—4

Drypetes arcuatinervia Merr. et Chun in Sunyatsenia **5**: 95. 1940; 海南植物志 **2**: 138. 1965. —*Drypetes arcuatinervia* Merr. et Chun var. *elongata* Merr. et Chun in l. c. 96.

直立灌木,高达 4 米;枝条密被皮孔;小枝略扁或圆柱形;除果外,全株均无毛。叶片纸质或近革质,长圆形、长圆状披针形或披针形,稀椭圆形,长 6—15 厘米,宽 2—6 厘米,顶端渐尖,基部钝,边缘具疏钝锯齿;侧脉每边 7—8 条,网脉疏离;叶柄长 2—5 毫米。花组成长达 7 厘米的总状或圆锥花序,或有时簇生于叶腋或顶生;雄花: 花梗长约 2 毫米;萼片 4—5,稀 6,椭圆形或近圆形,边缘呈齿状撕裂;花盘 4—6 裂;雄蕊 4—6,着生于花盘的凹缺处,花丝短而稍扁,花药近圆形;无退化雌蕊;雌花: 萼片和花盘与雄花的相同;子房卵圆形,1 室。核果单生或 2—5 个组成总状果序,腋生或顶生于小枝上部,果梗长约 2 毫米;果卵圆形,长约 1 厘米,顶端急尖,有时呈喙状,1 室,1 种子,外果皮近革质,被短柔毛,中果皮木质,内果皮硬壳质;种子卵形,长 7—8 毫米,顶端具小短尖头,种皮薄,有几条稍隆起的纵肋。花期 4—10 月,果期 8 月—翌年 4 月。

产于广东、海南、广西、云南,生于山地沟谷或山坡疏林中。越南也有。模式标本采自海南保亭太平岗。

8. 钝叶核果木(海南植物志)

Drypetes obtusa Merr. et Chun in Sunyatsenia **5**: 96. 1940; 海南植物志 **2**: 139. 1965.

小乔木,高约 7 米;枝条灰白色,干后皱缩而粗糙,小枝有时稍扁,有不明显的沟纹,幼

时略被短柔毛。叶片纸质或近革质,长圆形,长4—8厘米,宽1.5—3.5厘米,顶端钝,有时微凹,基部楔形,全缘,叶面干时橄榄绿色,背面颜色较淡;侧脉每边8—10条,不明显;叶柄长6—8毫米。花未见。核果单生于叶腋,近椭圆形,长约1.5厘米,宽约1厘米,常有皱纹,被柔毛,1室,内有1种子,外果皮革质,中果皮木质,厚约1毫米,内果皮硬壳质,宿存花柱极短,柱头2,折扇形。果期6—8月。

产于广东、海南、广西、云南,生于山地阔叶林中。越南也有。模式标本采自海南保亭。

9. 全缘叶核果木(海南植物志)

Drypetes integrifolia Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 97. 1940; 海南植物志 2: 138. 1965.

直立灌木。叶片纸质或近革质,椭圆形至长圆形,长8—16厘米,宽3—6.5厘米,顶端钝至短渐尖,基部宽楔形,全缘或上部具不明显的钝齿,无毛;侧脉每边10—12条,不明显;叶柄长6—9毫米,粗壮,无毛。花未见。核果双生于小枝上部的叶腋或顶生;果梗长2毫米;果长圆形,长约12毫米,直径7毫米,顶端渐狭窄,外面被短柔毛,1室,内有种子1颗,外果皮干时革质,中果皮木质,内果皮硬壳质,宿存的花柱极短,柱头2裂,近折扇形;种子椭圆形,长约8毫米,直径5毫米,胚乳丰富;宿存萼片6,卵形或椭圆状卵形,长约3.5毫米,边缘有睫毛。果期8—9月。

产于广东、海南和广西,生于溪边疏林中。模式标本采自海南三亚豆守岭。

组4. 蒴果木组——Sect. *Stenogynium* (Muell. Arg.) P. T. Li, comb. nov. — *Cyclostemon* sect. *Stenogynium* Muell. Arg. in Linnaea 32: 81. 1863, et in DC. Prodr. 15(2): 481. 1866.

雄蕊4—15,有退化雌蕊。蒴果,1—3室。

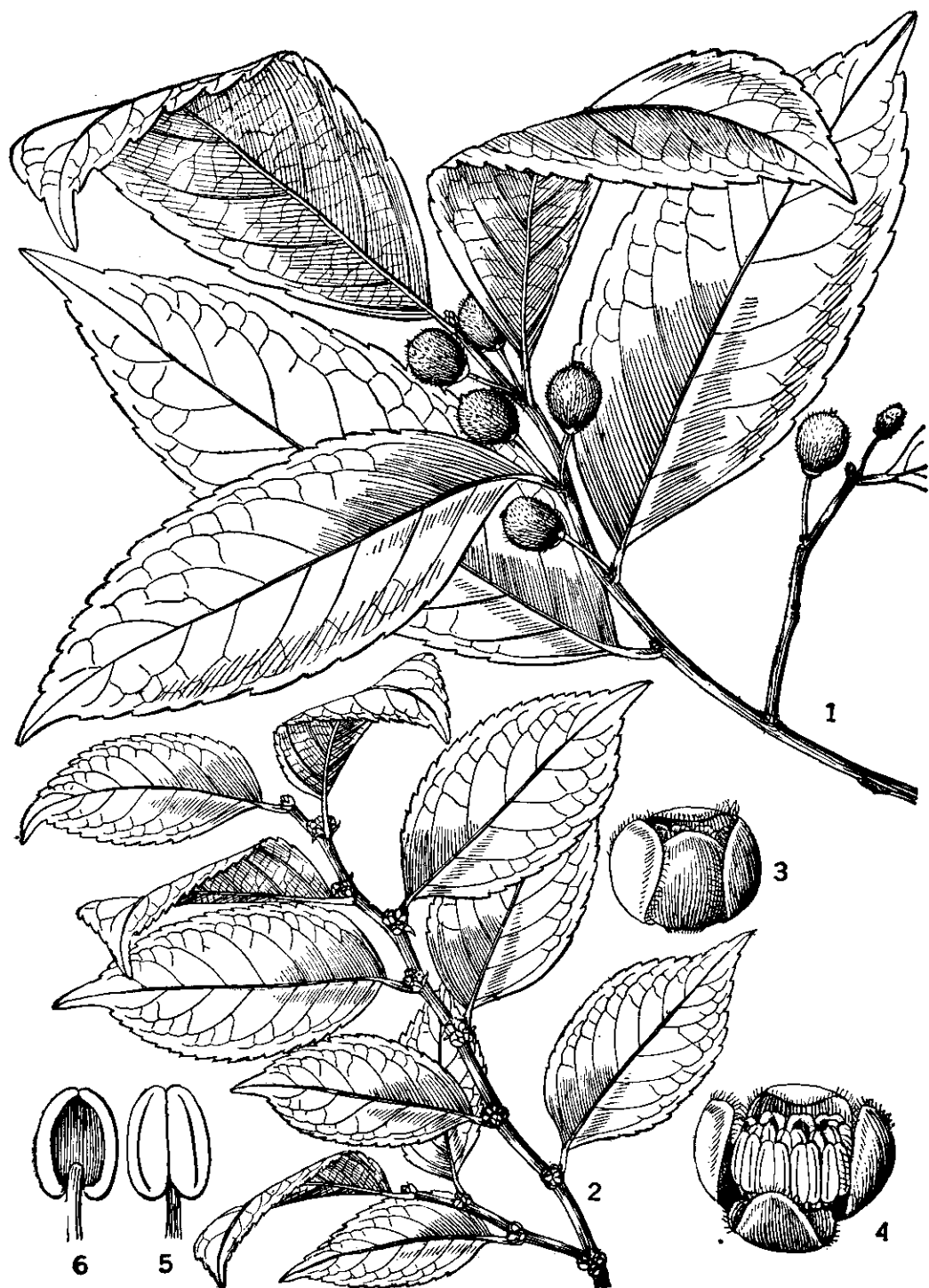
本组模式种:核果木 *Drypetes indica* (Muell. Arg.) Pax et Hoffm.

本组我国产4种。

10. 密花核果木(海南植物志) 红枣(海南崖县),密花核实(海南主要经济树木) 图版 13: 2—6

Drypetes congestiflora Chun et T. Chen in Acta Phytotax. Sin. 8: 275. 1963, et 海南植物志 2: 140. 1965. — *Drypetes confertiflora* Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 259, fig. 29 A-B. 1935; 朱志淞, 海南主要经济树木 418. 1964; non Pax et Hoffm. (1921).

乔木,高达12米,胸径达35厘米;树皮灰褐色,内皮淡黄色;小枝、叶柄、小苞片被短柔毛外,其余无毛。叶片革质,长圆形或长卵形,长4.5—6厘米,宽2—4厘米,顶端渐尖,基部近圆,两侧不相等,边缘有明显的钝齿;侧脉每边约7条,较明显;叶柄长4—10毫米。雄花密集地簇生于叶腋;花梗长2—4毫米;小苞片宽卵形,长约1毫米;萼片4,倒卵形或



1. 青枣核果木 *Drypetes cumingii* (Baill.) Pax et Hoffm.: 1. 果枝; 2—6. 密花核果木
D. congestiflora Chun et T. Chen: 2. 花枝; 3—4. 雄花; 5—6. 雄蕊。(黄少容绘)

椭圆形,长 2—3 毫米,顶端圆,内凹,略不等大,两枚较短而稍厚,边缘被睫毛;雄蕊 13—15,花丝长 1—1.5 毫米,花药椭圆形,长约 1.8 毫米,药室生于红褐色、较宽的药隔两侧;无退化雌蕊;雌花:萼片与雄花的相同;子房卵圆形,2 室。蒴果圆球形,直径约 1 厘米,外果皮干时近革质,淡褐黄色,平滑,内果皮木质,薄,2 室,常 1 室发育,内有 1 种子。花期 2—7 月,果期 6—10 月。

产于广东、海南、广西、云南,生于山地疏林中。模式标本采自海南三亚南山岭。

木材黄白色,纹理略通直,结构致密,材质坚硬,气干比重 0.9,干燥后不开裂,不变形,适于车辆、建筑、家具、农具、工艺等用料。

11. 青枣核果木(海南植物志) 青枣柯(海南) 图版 13: 1

Drypetes cumingii (Baill.) Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. XV): 238. 1921; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **11**: 46. 1932; 海南植物志 **2**: 139. 1965. — *Cyclostemon cumingii* Baill. Étud. Gén. Euphorb. 562. 1858.

乔木,高 9—20 米,胸径达 50 厘米;小枝幼时被黄色柔毛,具有小皮孔。叶片革质,卵形,长圆形至卵状披针形,长 6—17 厘米,宽 2.5—6.5 厘米,顶端急尖至长渐尖,基部楔形至钝,稍偏斜,边缘具不规则的波状齿或不明显的钝齿,两面均无毛,叶面有光泽;侧脉每边 7—9 条,和网脉一样明显;叶柄长 4—8 毫米;托叶早落。花簇生于叶腋;雄花:花梗长 13—18 毫米,被柔毛;花张开直径 5—6 毫米;萼片 4,宽卵形,开花后向外反折,外面和内面的基部均被短柔毛;雄蕊约 10 枚;花盘边缘隆起呈裂片状;雌花:花梗长 10—12 毫米;萼片 4,倒卵形,顶端钝,外面密被短柔毛;花盘边缘具细圆齿;子房卵圆形,2 室,柱头倒三角形。蒴果长圆形至椭圆形,长 14—16 毫米,直径约 10 毫米,被短柔毛,内果皮脆壳质,2 室,有种子 1 颗。花期 5—7,果期 8—12 月。

产于广东、海南、广西、云南,生于山坡或山谷林中。分布于菲律宾。模式标本采自菲律宾。

12. 核果木(植物分类学报) 琼中核果木(海南植物志),南仁铁色(台湾植物志) 图版 11: 1

Drypetes indica (Muell. Arg.) Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. XV): 278. 1921; Airy Shaw in Kew Bull. **26**(2): 255. 1972; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. **26**: 59. 1988. — *Cyclostemon indicus* Muell. Arg. in Linnaea **32**: 81. 1863, et in DC. Prodr. **15** (2): 481. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 340. 1887. — *C. karapinensis* Hayata, Icon. Formos. **5**: 198. 1915. — *C. hieranensis* Hayata, l. c. **6**: 42. 1916. — *Drypetes karapinensis* (Hayata) Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81**(IV. 147. XV): 248. 1921; H. Keng in Taiwania **6**: 41. 1955; Li, Fl. Woody Taiwan 422. 1963; Hsieh in Li, Fl. Taiwan **3**: 458. 1977. — *D. hieranensis* (Hayata) Pax et Hoffm. in l. c.; Hsieh in l. c. 458, Pl. 686. — *D. nienhui* Merr.

et Chun in Sunyatsenia 2: 258. 1935: 海南植物志 2: 140. 1965. — *D. karapine-nsis* (Hayata) Pax et Hoffm. var. *hieranensis* (Hayata) Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Tokyo Bot. III, 6(6): 334. 1954. — *D. longipes* X. H. Song in Journ. Nanjing Inst. For. 1: 74, fig. 1. 1986.

乔木, 高达 15 米; 枝条伸长, 小枝密被皮孔; 除萼片外面、子房和果被柔毛外, 全株均无毛。叶片革质或厚纸质, 椭圆状长圆形、卵状长圆形、长圆状披针形或披针形, 长 8—15 厘米, 宽 3—6 厘米, 顶端尾状渐尖, 尖头钝, 基部楔形至钝, 两侧常不相等, 全缘; 侧脉每边 6—8 条, 网脉密而明显; 叶柄长 3—10 毫米, 干后常有横皱纹。雌雄异株, 稀同株, 总状花序腋生或顶生; 雄花: 花梗长 2—5 毫米; 萼片 4, 长约 2 毫米; 花盘圆盘状, 边缘稍隆起, 浅裂; 雄蕊 4—8, 着生于花盘浅裂凹缺处, 花丝圆柱形, 花药椭圆形至近圆形; 雌花: 花梗长达 2 厘米; 萼片与雄花的相同; 子房圆球形, 2—3 室, 花柱 2, 伸长, 柱头盾状, 顶端全缘。蒴果单生或数个组成总状呈圆球形, 直径 12—18 毫米, 顶端稍压, 2—3 室, 每室具 1 个种子, 外果皮干时近革质, 内果皮纸质; 果梗长 2.5—4 厘米。 花果期 11 月—翌年 2 月。

产于台湾、广东、海南、广西、贵州、云南, 生于海拔 400—1600 米山地林中。分布于印度、锡金、缅甸、泰国等。模式标本采自印度东北部卡西亚。

13. 柳叶核果木(植物分类学报)

Drypetes salicifolia Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 71: 261. 1924. et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 565, fig. 69(5—12), et 70(3). 1927; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26: 58. 1988.

乔木, 高达 10 米; 小枝具棱, 除萼片、子房、果和果梗被短柔毛外, 其余均无毛。叶片纸质, 线状长圆形, 长 8—16 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 顶端渐尖, 基部楔形, 叶背常具有黑色小斑点; 中脉和侧脉两面均凸起, 侧脉 8—14 条, 斜升, 至叶缘前网结, 网脉略明显; 叶柄长 5—8 毫米; 托叶 2, 长圆形, 长约 1 毫米, 生于叶柄基部两侧。花雌雄异株, 小, 1—3 朵腋生; 雄花: 花梗短; 萼片 4, 倒卵形, 2 轮, 内轮比外轮的狭; 雄蕊 12, 花丝分离, 花药长圆形; 退化雌蕊杯状, 顶端 4 裂; 雌花: 单生; 花梗极短; 萼片 4, 外轮的长圆形, 长约 5 毫米, 内轮的椭圆形; 花盘环状, 4—5 裂, 裂片顶端钝; 子房卵圆形, 2 室, 花柱 2, 顶端扩大呈盾形或平凹。蒴果圆球形, 直径达 2 厘米, 黄褐色, 常 1 室发育, 内有 1 种子; 果梗长 2—4 毫米。

产于云南南部, 生于山地常绿阔叶林中。越南、老挝也有。模式标本采自老挝。

5. 五月茶族——Trib. ANTIDESMEAE Sweet

Sweet, Hort. Brit. ed. 2, 410. 1830; Hurusawa in Journ. Fac. Sci.

Univ. Tokyo Bot. III, 6(6): 322. 1954. — *Antidesmeae* Endl.
 Gen. Pl. 287. 1837. — *Antidesmaceae* Walp. Ann. 3: 391. 1852. —
Antidesmatioideae Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Bot.
 III, 6(6): 322. 1954.

乔木或灌木。单叶互生，全缘。花无花瓣，通常组成穗状花序或总状花序；花萼杯状或盘状，3—8裂，裂片覆瓦状排列；花盘环状或垫状；雄蕊1—6，花丝长，着生于花盘之内或分离的裂片之间，有退化雌蕊；子房1室，花柱顶生或侧生。核果。

本族模式属：五月茶属 *Antidesma* Linn.

约8属，我国产1属

7. 五月茶属*——*Antidesma* Linn.

Linn. Sp. Pl. ed. 1, 1027. 1753; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3:
 284. 1880; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV):
 107. 1921.

乔木或灌木。单叶互生，全缘；羽状脉；叶柄短；托叶2枚，小。花小，雌雄异株，组成顶生或腋生的穗状花序或总状花序，有时圆锥花序，无花瓣；雄花：花萼杯状，3—5裂，稀8裂，裂片覆瓦状排列；花盘环状或垫状；雄蕊3—5，少数1—2或6，花丝长，常长过萼片，基部着生花盘内面或花盘裂片之间，花药2室，药隔厚；退化雌蕊小；雌花：花萼和花盘与雄花的相同；子房比花萼长，1室，室内有2颗胚珠，花柱2—4，短，顶生或侧生，顶端通常2裂。核果，通常卵珠状，干后有网状小窝孔，内有种子通常1颗；种子小，胚乳肉质，子叶扁而宽。染色体基数 $x = 11-13$ 。

本属模式种：真五月茶 *Antidesma alexiterium* Linn.

约170种，广布于东半球热带及亚热带地区。我国产17种，1变种，分布于西南、中南及华东。为山地森林中常见树种。

本属花无花瓣，雄蕊着生在环状或垫状的花盘内面或花盘裂片之间，子房1室，花柱顶生或侧生，核果干时具有网状小窝孔等特征，H. K. Airy Shaw 仍同意 C. A. Agardh 和 J. Lindley 等人的意见，将本属另立一科 *Stilaginaceae*。

分 种 检 索 表

1. 子房被毛。

2. 雄花萼片3—4。

* 五月茶属(种子植物名称)，异名：桔里珍属(植物学名词审查本)，华月桂属(植物分类学简编)。

3. 叶片无毛;叶柄长约 5 毫米;雄花序为总状花序,长达 3 厘米;果直径 5—6 毫米 1. 海南五月茶 *A. hainanense* Merr.
3. 叶片在中脉上被短柔毛;叶柄长 1—1.5 厘米;雄花序为圆锥状穗状花序,长 8—12 厘米;果直径约 3 毫米 2. 河头山五月茶 *A. pleuricum* Tul.
2. 雄花萼片 5—7。
4. 叶片顶端短渐尖或尾状渐尖;叶柄长 1—3 毫米;托叶卵状披针形;雄蕊着生于花盘内面;果纺锤形 3. 黄毛五月茶 *A. fordii* Hemsl.
4. 叶片顶端圆、钝或急尖;叶柄长 5—20 毫米;托叶线形;雄蕊着生于花盘裂片之间;果近圆球形 4. 方叶五月茶 *A. ghaesembilla* Gaertn.
1. 子房无毛。
5. 圆锥花序。
6. 叶片披针形或长圆状披针形,顶端渐尖或长渐尖;叶柄长 8—20 毫米;萼片边缘及内面基部被毛;雄蕊着生于花盘之内面 5. 多花五月茶 *A. maclurei* Merr.
6. 叶片椭圆形、长圆形或倒卵形,顶端急尖;叶柄长约 6 毫米;萼片无毛;雄蕊着生于花盘上 6. 滇越五月茶 *A. chonmon* Gagnep.
5. 总状或穗状花序。
7. 叶片线形或线状披针形,无毛;侧脉近平行 7. 柳叶五月茶 *A. pseudomicrophyllum* Croiz.
7. 叶片非线形或线状披针形,被毛;侧脉弯拱上升。
8. 雄花萼片边缘具不规则的牙齿;花盘小,分离 8. 山地五月茶 *A. montanum* Bl.
8. 雄花萼片边缘全缘;花盘杯状或盘状。
9. 叶片下面被短柔毛。
10. 雄蕊 1—3 9. 西南五月茶 *A. acidum* Retz
10. 雄蕊 4。
11. 叶片宽 4—12 厘米;叶柄长 1.5—3 厘米;果椭圆形 10. 大果五月茶 *A. nienkui* Merr. et Chun
11. 叶片宽 1.5—3 厘米;叶柄长 2—5 毫米;果倒卵形或卵形。
12. 乔木;萼片卵形,长 0.5 毫米;雄蕊着生于花盘之内面 11. 泰北五月茶 *A. sootepense* Craib
12. 灌木;萼片宽卵形或圆形,长 2—3 毫米;雄蕊着生于花盘裂片之间或凹缺处 12. 小叶五月茶 *A. venosum* E. Mey. ex Tul.
9. 叶片下面仅中脉上被毛。
13. 花萼 4 或 3—4 分裂至中部,裂片半圆形;雄蕊着生于花盘凹缺处或裂片之间。
14. 叶片椭圆形至倒披针形;苞片卵形,边缘有睫毛 13. 蔓五月茶 *A. ambiguum* Pax et Hoffm.
14. 叶片长披针形;苞片线形,无毛 14. 小肋五月茶 *A. costulatum* Pax et Hoffm.
13. 花萼 3—4 或 3—5 分裂,裂片卵状三角形;雄蕊着生于花盘之内面。
15. 小枝无毛;叶片上面常有光泽;花盘杯状,全缘或不规则分裂;果长 8—10 毫米 15. 五月茶 *A. bunius* (Linn.) Spreng.
15. 小枝幼时被短柔毛;叶片上面无光泽;花盘垫状;果长 5—6 毫米。
16. 叶腋内无髯毛;叶片顶端常尾状渐尖 16. 日本五月茶 *A. japonicum* Sieb. et Zucc

16. 叶腋内有髯毛; 叶片顶端急尖..... 17b.

枯里珍五月茶 *A. pentandrum* (Blanco) Merr. var. *barbatum* (Presl) Merr.

1. 海南五月茶(海南植物志) 图版 14: 6—11

Antidesma hainanense Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 21 (4): 347. 1922; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 507, fig. 65(1—8). 1926; Croiz. in Journ. Arn. Arb. 19: 134. 1938; 海南植物志 2: 119. 1965.

灌木, 高达 4 米; 枝条圆柱形; 除小枝和叶柄被污色绒毛外, 其余(叶片无毛除外)各部分均被短柔毛。叶片纸质, 长圆形、长椭圆形或倒卵状披针形, 长 7—15 厘米, 宽 3—4.5 厘米, 顶端短尾状渐尖, 有小尖头, 基部急尖或钝; 侧脉每边 7—10 条, 在叶面凹陷, 在叶背与网脉均明显凸起; 叶柄长约 5 毫米; 托叶披针形, 长约 5 毫米, 早落。雌雄花序均为腋生的总状花序, 长达 3 厘米; 苞片线形, 长 0.7 毫米; 雄花: 花梗长 0.3—0.4 毫米; 萼片 4, 圆形, 直径约 0.7 毫米; 雄蕊 4, 花丝着生在花盘上; 花盘垫状; 退化雌蕊长倒卵形; 雌花: 花梗长约 0.7 毫米; 萼片 4—5, 披针形或椭圆状长圆形, 长约 1 毫米; 花盘杯状; 子房卵圆形, 长于萼片 2 倍, 花柱顶生。核果卵形或近圆形, 直径 5—6 毫米。花期 4—7 月, 果期 8—11 月。

产于广东、海南、广西、云南, 生于海拔 300—1000 米山地密林中。越南、老挝也有。模式标本采自海南五指岭。

2. 河头山五月茶(新拟)

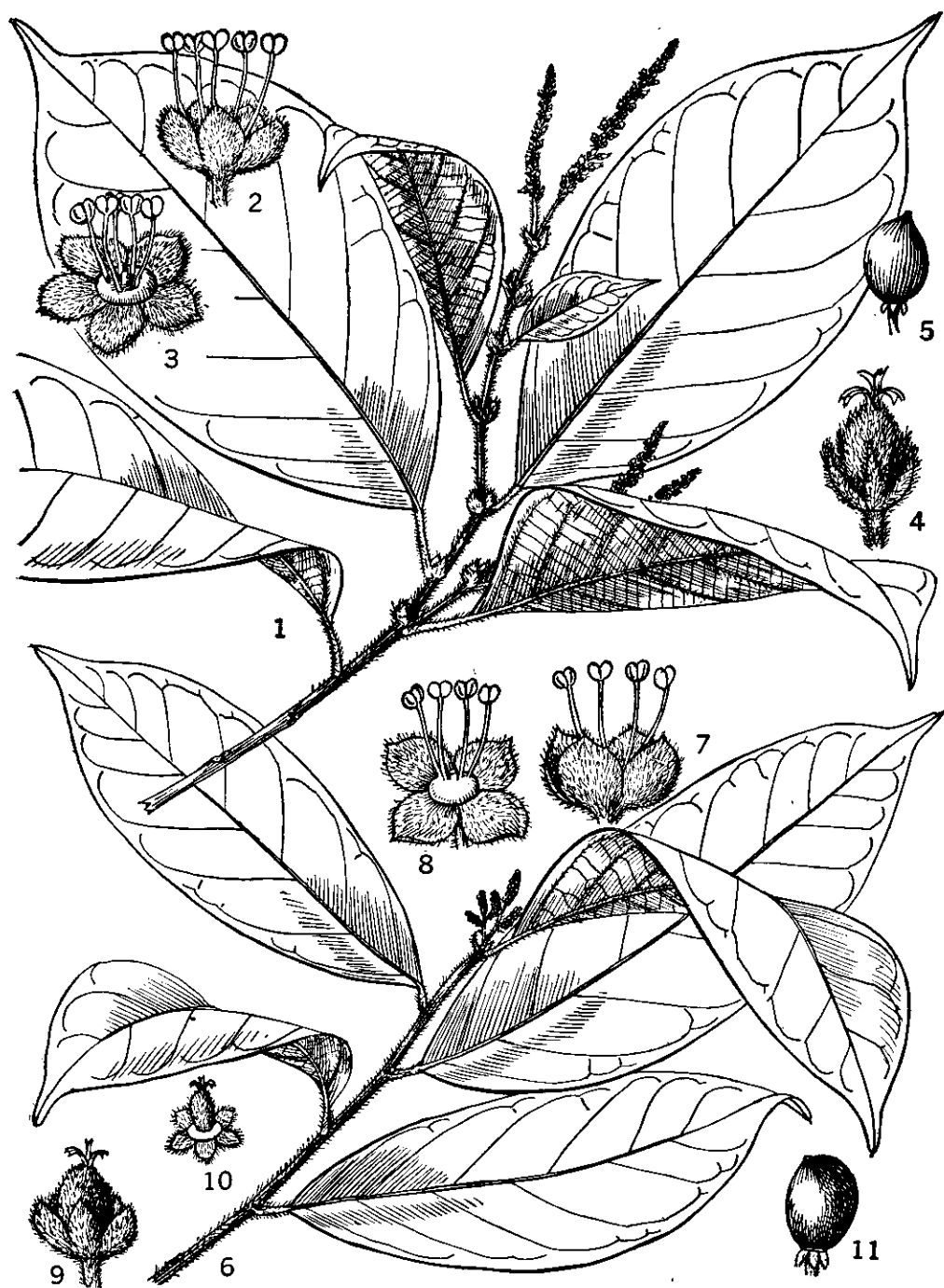
Antidesma pleuricum Tul. in Ann. Des. Sci. Nat. 213. 1851; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 255. 1866; C. E. Chang in Journ. Phytogeogr. Taxon. 29(1): 9. 1981. — *Antidesma hontaushanense* C. E. Chang in For. Journ. Ass. Taiwan Prov. Inst. Agric. Pintung 6: 2. 1964; Hatusima in Mem. Fac. Agric. Kagoshima Univ. 7: 312. 1970.

灌木; 枝条圆柱形, 灰褐色; 小枝、顶芽、中脉、叶柄、花序和萼片外面均被短柔毛。叶片纸质, 椭圆形或卵状椭圆形, 长 8—13 厘米, 宽 3—7 厘米, 顶端渐尖, 基部圆至钝; 中脉上面凹陷, 下面凸起, 侧脉每边 6—7 条, 两面均凸起, 网脉明显; 叶柄长 1—1.5 厘米。花雌雄异株; 雄花组成腋生圆锥状穗状花序; 花序长 8—12 厘米; 小苞片倒卵形, 长 0.5 毫米, 顶端钝; 萼片 3—4, 宽卵形, 宽约 1 毫米; 雄蕊 4, 离生, 花丝长 0.8 毫米, 着生于花盘外围, 花药 2 室, 极叉开; 退化雌蕊被微柔毛。子房被短柔毛。核果近球状, 直径约 3 毫米, 被微柔毛。

产于我国台湾省兰屿河头山, 生于海拔 300 米山地疏林中或灌木丛中。分布于斯里兰卡和菲律宾。标本采自菲律宾。

3. 黄毛五月茶(海南植物志) 凌毅怀(广西), 木味水(广西博白) 图版 14: 1—5

Antidesma fordii Hemsl. in Journ. Linn. Scot. Bot. 26: 430. 1894; Pax et



1—5. 黄毛五月茶 *Antidesma fordii* Hemsl.: 1. 花枝; 2—3. 雄花; 4. 雌花; 5. 核果。6—11. 海南五月茶 *A. hainanense* Merr.: 6. 花枝; 7—8. 雄花; 9—10. 雌花; 11. 核果。(黄少容绘)

Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. XV): 113. 1921; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **6**: 281. 1926; Metc. in Lingnan Sci. Journ. **10**: 484. 1931; 海南植物志 **2**: 120. 1965. — *Antidesma yunnanense* Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81**(IV. 147. XV): 157. 1921; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**: 510, fig. 9—14. 1927.

小乔木,高达7米;枝条圆柱形;小枝、叶柄、托叶、花序轴被黄色绒毛,其余均被长柔毛或柔毛。叶片长圆形、椭圆形或倒卵形,长7—25厘米,宽3—10.5厘米,顶端短渐尖或尾状渐尖,基部近圆或钝,侧脉每边7—11条,在叶背凸起;叶柄长1—3毫米;托叶卵状披针形,长达1厘米。花序顶生或腋生,长8—13厘米;苞片线形,长约1毫米;雄花:多朵组成分枝的穗状花序;花萼5裂;裂片宽卵形,长和宽约1毫米;花盘5裂;雄蕊5,着生于花盘内面;退化雌蕊圆柱状;雌花:多朵组成不分枝和少分枝的总状花序;花梗长1—3毫米;花萼与雄花的相同;花盘杯状,无毛;子房椭圆形,长3毫米,花柱3,顶生,柱头2深裂。核果纺锤形,长约7毫米,直径4毫米。花期3—7月,果期7月—翌年1月。

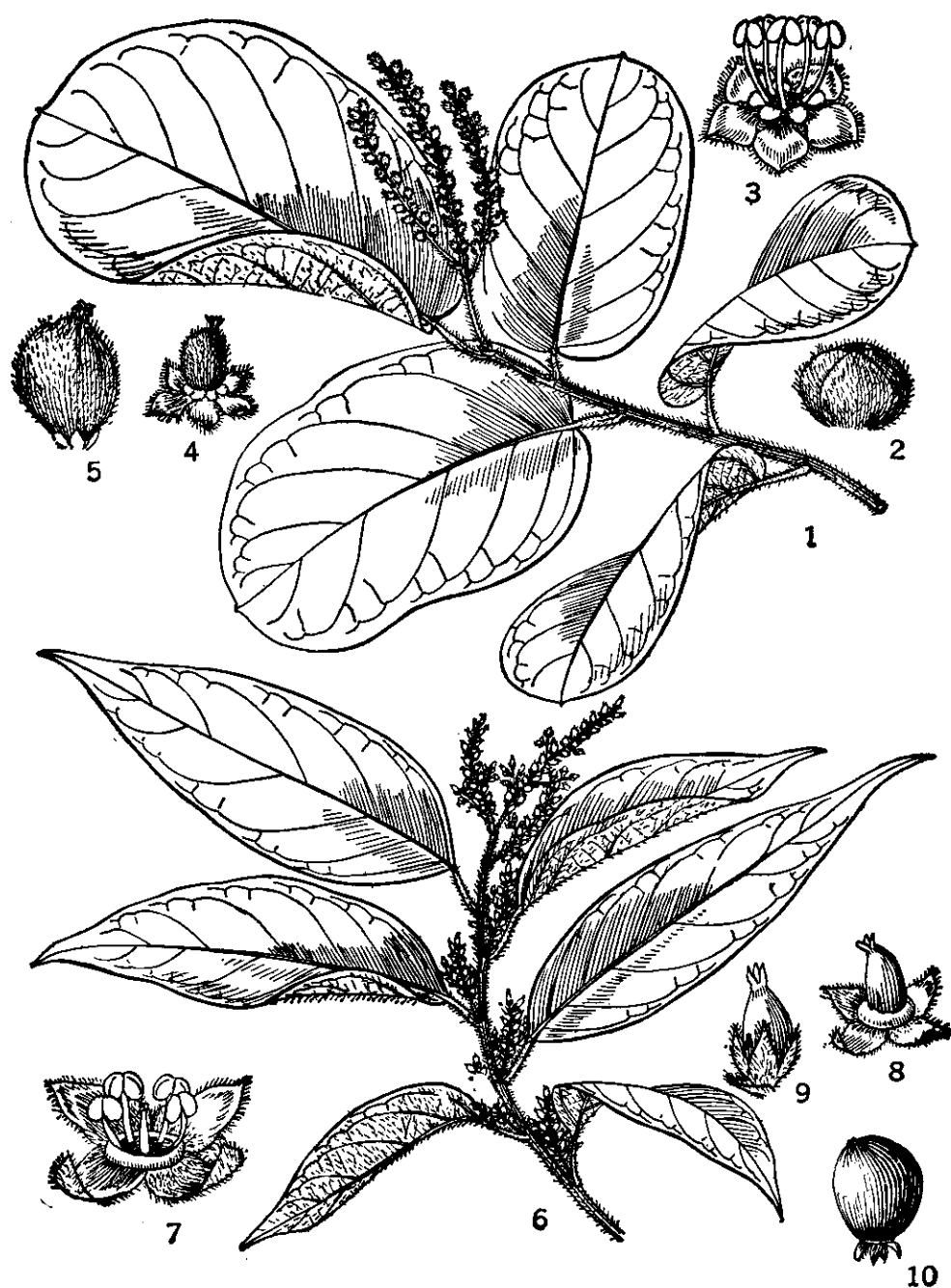
产于福建、广东、海南、广西、云南,生于海拔300—1000米山地密林中。越南、老挝也有分布。模式标本采自广东博罗县罗浮山。

4. 方叶五月茶(拉汉种子植物名称) 田边木(通称),圆叶旱禾子(广西上思) 图版15: 1—5

Antidesma ghaesembilla Gaertn. Fruct. **1**: 89, tab. 39. 1788; Muell. Arg. in DC. Prodr. **15**(2): 251. 1866; Baill. in Adansonia **6**: 337. 1866; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81**(IV. 147. XV): 155. 1921; Hooper in Gard. Bull. Str. Settl. **6**: 248. 1930; Back. et Bakh. f. Fl. Java **1**: 458. 1963; 海南植物志 **2**: 120. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. **26** (2): 353. 1972, **35** (3): 694. 1980, **36** (2): 361. 1981, et in Kew Bull. Add. Ser. **4**: 211. 1975, **8**: 213. 1980; Mandal et Panigrahi in Journ. Econ. Tax. Bot. **4**(1): 258. 1983.

乔木,高达10米(外国有达20米);除叶面外,全株各部均被柔毛或短柔毛。叶片长圆形、卵形、倒卵形或近圆形,长3—9.5厘米,宽2—5厘米,顶端圆、钝或急尖,有时有小尖头或微凹,基部圆、钝、截形或近心形,边缘微卷;侧脉每边5—7条;叶柄长5—20毫米;托叶线形,早落。雄花:黄绿色,多朵组成分枝的穗状花序;萼片通常5,有时6或7,倒卵形;雄蕊4—5(—7),长2—2.5毫米,花丝着生于分离的花盘裂片之间;花盘4—6裂;退化雌蕊倒锥形,长0.7毫米;雌花:多朵组成分枝的总状花序;花梗极短;花萼与雄花的相同;花盘环状;子房卵圆形,长约1毫米,花柱3,顶生。核果近圆球形,直径约4.5毫米。染色体基数 $x = 13$ 。花期3—9月,果期6—12月。

产于广东、海南、广西、云南,生于海拔200—1100米山地疏林中。分布于印度、孟加拉、不丹、缅甸、越南、斯里兰卡、马来西亚、印度尼西亚、巴布亚新几内亚、菲律宾和澳大利亚南部。模式标本采自印度东部。



1—5.方叶五月茶 *Antidesma ghaesembilla* Gaertn.: 1.雌花枝; 2.雄花蕾; 3.雄花; 4.雌花; 5.核果; 6—10.多花五月茶 *A. maclurei* Merr.: 6.雌花枝; 7.雄花; 8—9.雌花; 10.核果。(黄少容绘)

供药用：叶可治小儿头痛；茎有通经之效；果可通便、泻泄作用。

5. 多花五月茶(海南植物志) 图版 15:6—10

Antidesma maclurei Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. **23**: 248. 1923; 海南植物志 **2**: 121. 1965。

乔木，高 5—10 米；嫩枝被疏短柔毛，老枝无毛。叶片膜质至薄纸质，披针形或长圆状披针形，长 7—10 厘米，宽 2—4 厘米，顶端渐尖或长渐尖，具有小尖头，基部圆或钝；侧脉每边约 7 条，两面无毛或仅在叶背脉上稍被短柔毛；叶柄长 0.8—2 厘米，被短柔毛至无毛；托叶早落。雌雄花序均为圆锥花序，长 4—8 厘米，腋生，被锈色短柔毛；雄花：萼片 4，三角形，长 0.6 毫米，边缘被睫毛，内面基部被短柔毛；雄蕊 4，花丝长约 1.5 厘米，着生于花盘之内；雌花：花梗长 1 毫米；萼片与雄花的相似；花盘盘状；子房长圆形，长约 1 毫米，无毛，花柱顶生，柱头 3—4 枚。核果椭圆形，长 5—6 毫米，直径约 4 毫米。花期 3—6 月，果期 5—10 月。

产于海南，生于山地密林中。越南也有。模式标本采自海南五指岭。

6. 滇越五月茶(新拟) 越南五月茶(云南种子植物名录)

Antidesma chonmon Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **1923**: 119. 1923, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**: 519. 1927; C. Y. Wu, Ind. Fl. Yunnan. **1**: 431. 1984.

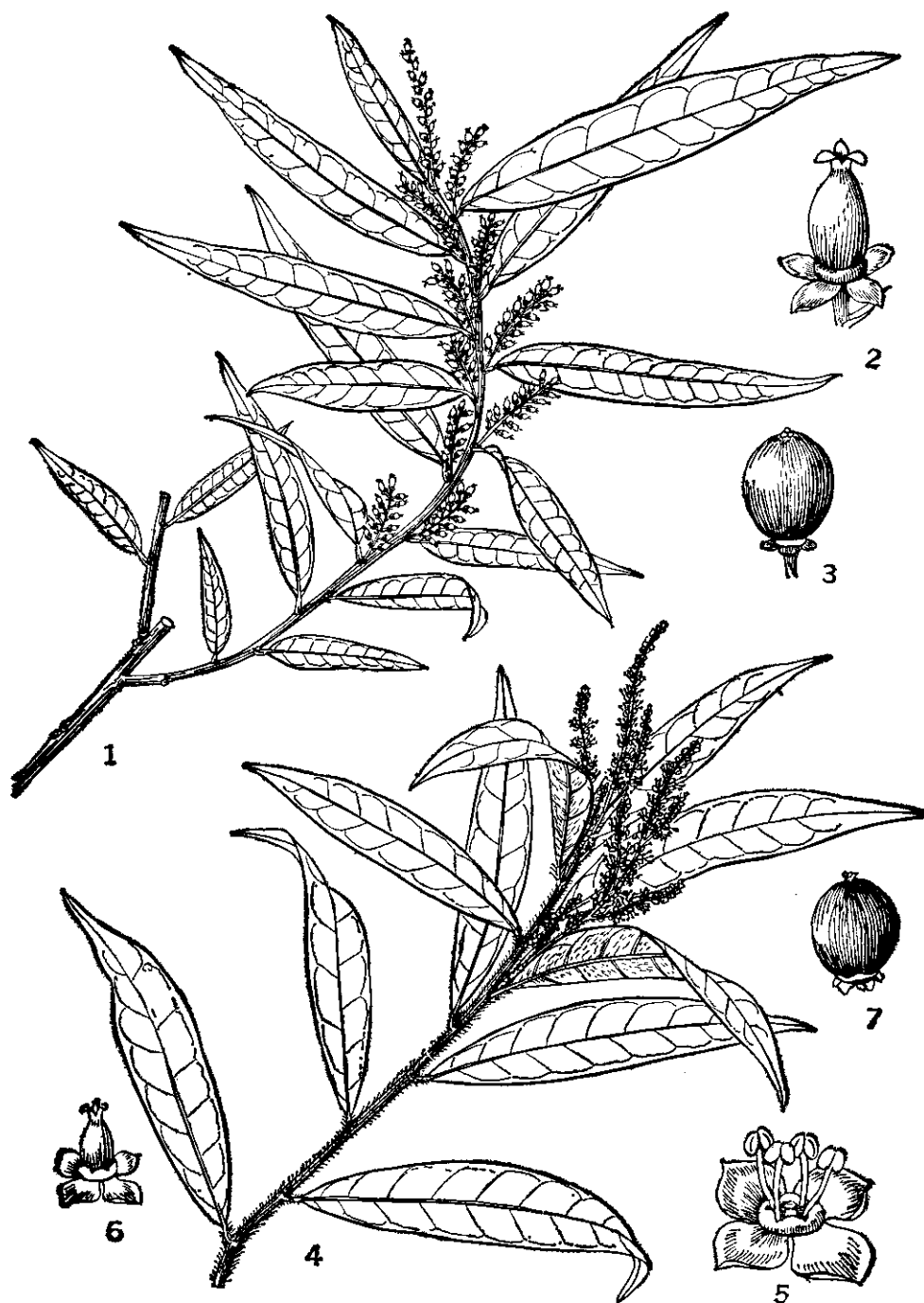
乔木，高达 12 米；小枝、叶片、叶柄及托叶被短柔毛外，其余均无毛。叶片纸质，椭圆形、长圆形或倒卵形，长 10—20 厘米，宽 4—8 厘米，顶端急尖，有尖头，基部钝；侧脉每边 8—10 条，明显；叶柄长约 6 毫米；托叶披针形，长 4—5 毫米。圆锥花序腋生或顶生，长 4—10 厘米；花序梗长 1.5—3 厘米；花梗长 0.5—1 毫米；苞片披针形，长 1 毫米；雄花：萼片 4，卵形，长约 0.7 毫米；花盘杯状；雄蕊 3—4，着生在花盘上，花药宽 0.5 毫米；退化雌蕊圆柱状；雌花：萼片 3—4，三角形，长 0.3 毫米，边缘略有浅齿和睫毛；花盘杯状；子房卵圆形，长 1 毫米，花柱 3，顶生。核果椭圆形或卵形，红色至紫红色。花期 5—7 月，果期 9—11 月。

产于云南金平、勐腊等地，生于海拔 600—1350 米的山地阔叶林中。越南北部也有。模式标本采自越南河内。

7. 柳叶五月茶(海南万宁) 狭叶五月茶(海南植物志) 图版 16:1—3

Antidesma pseudomicrophyllum Croiz. in Journ. Arn. Arb. **21**: 496. 1940; 海南植物志 **2**: 119. 1965; P. T. Li in Guihaia **3**(3): 168. 1983.

乔木，高达 12 米；嫩枝、叶柄、花序轴及花梗被短柔毛或微毛外，其余均无毛。叶片纸质，线形或线状披针形，长 6—12 厘米，宽 6—12 毫米，顶端具小尖头，基部近圆；侧脉每边 6—12 条，纤细，近于平行，在叶缘前联结；叶柄长 2—4 毫米。总状花序腋生和顶生，长 1—3 厘米；雄花：花梗长约 0.8 毫米；萼片 4，宽卵形，长约 1 毫米；花盘盘状；雄蕊 3，伸出花萼之外，花丝长约 0.7 毫米，花药宽 0.5 毫米；雌花：花梗长约 0.5 毫米；花萼杯状，4—



1—3.柳叶五月茶 *Antidesma pseudomicrophyllum* Croiz.: 1.雌花枝 2.雌花; 3.核果。4—7.小叶五月茶 *A. venosum* E. Mey. ex Tul.: 4.花枝; 5.雄花; 6.雌花; 7.核果。(黄少容绘)

6 裂,裂片长 0.5 毫米;花盘盘状;子房椭圆形,长约 1 毫米,花柱顶生,2—3 裂。核果椭圆形,长约 5 毫米,直径 3—4 毫米,成熟时深红色。花期 4—6 月,果期 6—10 月。

产于湖南、广东、海南、广西等省区,生于海拔 800 米以下山地密林中。模式标本采自海南保亭瑞岗南山岭山坑。

8. 山地五月茶(拉汉种子植物名称) 南五月茶(云南种子植物名录),山五月茶(广西植物名录) 图版 17

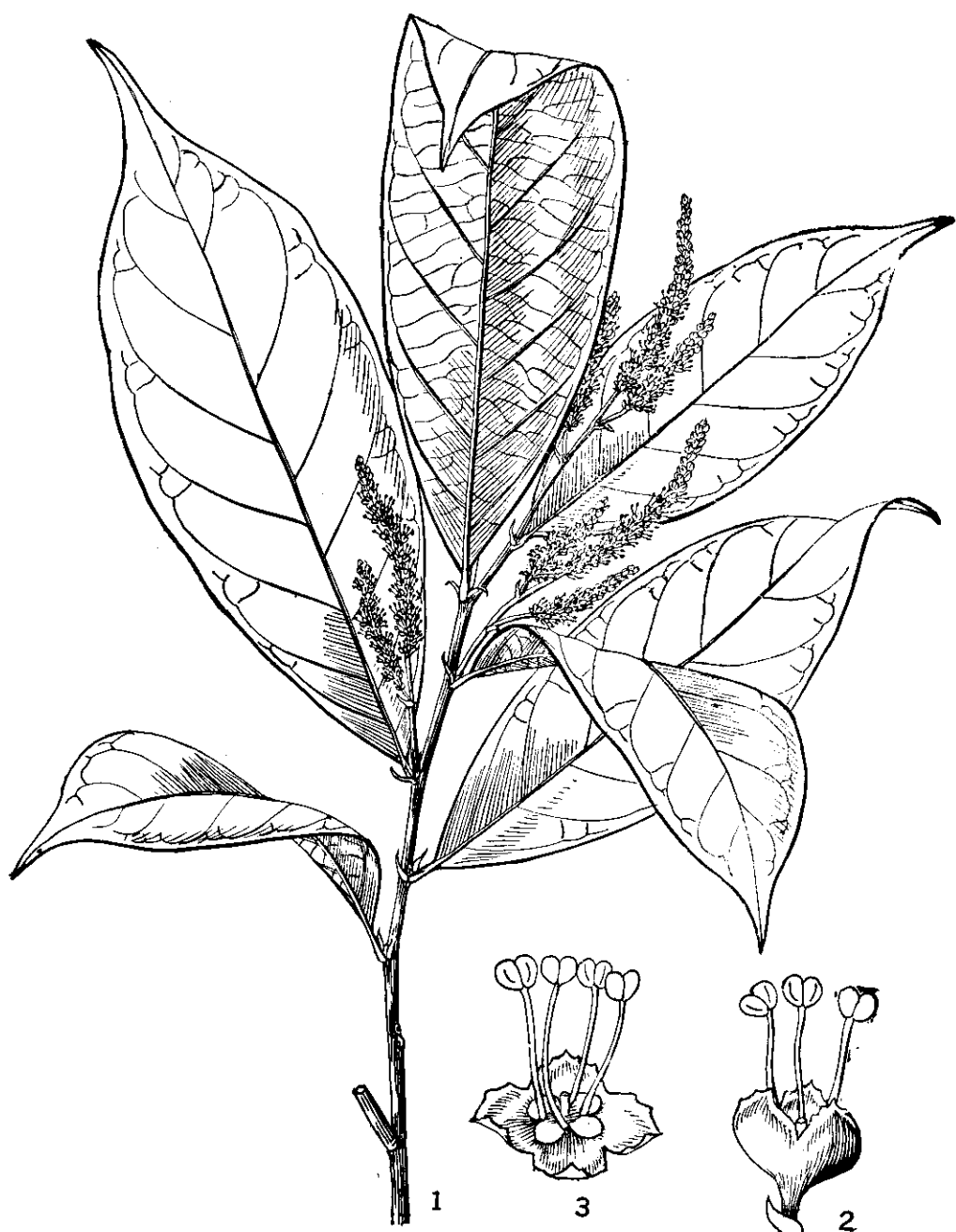
Antidesma montanum Bl. Bijdr. 1124. 1825; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 264. 1866; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 158. 1921; Back. et Bakh. f. Fl. Java 1: 458. 1963; Chun et al. in Acta Phytotax. Sin. 8: 348. 1963; 海南植物志 2: 121. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 358. 1972; 西藏植物志 3: 61, 图 21. 1986; P. T. Li in Phytotax. Sin. 26: 60. 1988. — *Antidesma moritzii* Muell. Arg. in Linnaea 34: 67. 1865. — *A. henryi* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 431. 1894; non Pax et Hoffm. (1921). — *A. apiculatum* Hemsl. in Journ. Soc. Bot. 26: 430. 1894. — *A. celvescens* Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 118. 1921.

乔木,高达 15 米;幼枝、叶脉、叶柄、花序和花萼的外面及内面基部被短柔毛或疏柔毛外,其余无毛。叶片纸质,椭圆形、长圆形、倒卵状长圆形、披针形或长圆状披针形,长 7—25 厘米,宽 2—10 厘米,顶端具长或短的尾状尖,或渐尖有小尖头,基部急尖或钝;侧脉每边 7—9 条,在叶面扁平,在叶背凸起;叶柄长达 1 厘米;托叶线形,长 4—10 毫米。总状花序顶生或腋生,长 5—16 厘米,分枝或不分枝;雄花:花梗长 1 毫米或近无梗;花萼浅杯状,3—5 裂,裂片宽卵形,顶端钝,边缘具有不规则的牙齿;雄蕊 3—5,着生于花盘裂片之间;花盘肉质,3—5 裂;退化雌蕊倒锥状至近圆球状,顶端钝,有时不明显的分裂;雌花:花萼杯状,3—5 裂,裂片长圆状三角形;花盘小,分离;子房卵圆形,花柱顶生。核果卵圆形,长 5—8 毫米;果梗长 3—4 毫米。花期 4—7 月,果期 7—11 月。

产于广东、海南、广西、贵州、云南和西藏等省区,生于海拔 700—1500 米山地密林中。分布于缅甸、越南、老挝、柬埔寨、马来西亚、印度尼西亚等。模式标本采自印度尼西亚爪哇。

9. 西南五月茶(植物分类学报) 宋闷(云南傣语),酸叶树(云南河口),二蕊五月茶(云南种子植物名录)

Antidesma acidum Retz in Obs. Bot. 5: 30. 1789; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 249. 1866; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 352. 1972; Mandal et Panigrahi in Journ. Econ. Tax. Bot. 4(1): 258. 1983; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26: 60. 1988. — *Stilago diandra* Roxb. in Pl. Coromandel 2: 35, tab. 166. 1798. — *Antidesma diandrum* (Roxb.) Roth, Nov. Spec. 369. 1821. — *Stilago lanceolaria* Roxb.



山地五月茶 *Antidesma montanum* Bl.; 1.花枝; 2—3.雄花。(黄少容绘)

Fl. Ind. 3: 760. 1832. — *Antidesma lanceolarium* (Roxb.) Wight, Icon. Pl. Ind. Or. 3 (1): 4, tab. 766. 1843. — *A. wallichianum* Presl, Epimel. Bot. 235. 1847. — *A. henryi* Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 132. 1921; non Hemsl. (1894). — *A. paxii* Metc. in Lingnan Sci. Journ. 10: 485. 1931.

灌木或小乔木，高 2—6 米；枝条、叶背、叶柄和花序轴下部被短柔毛或柔毛外，其余均无毛。叶片膜质至纸质，椭圆形、卵形或倒卵形，稀倒卵状披针形，长 3—21 厘米，宽 1.5—9 厘米，顶端急尖或圆，有小尖头，基部楔形或宽楔形；侧脉每边 4—9 条；叶柄长 2—10 毫米；托叶长披针形，长 3—8 毫米，常早落。总状花序顶生，长 2—9 厘米，着花多朵；花序梗基部有少数苞片；苞片长圆形或卵形，顶端有小齿；花梗长 1—1.5 毫米，果时长达 3 毫米；雄花：花萼 3—4 裂，裂片半圆形，内面被柔毛；花盘垫状，厚；雄蕊 1—3，着生于花盘裂片之间；退化雌蕊圆柱状；雌花：花梗略长于雄花的；花萼与雄花的相同；花盘环状；子房卵圆形，花柱顶生。核果长圆形，长 4—5.5 毫米，果核扁，具蜂窝状网纹。染色体基数 $x = 11-13$ 。花期 5—7，果期 6—11 月。

产于四川、贵州、云南，生于海拔 140—1500 米山地疏林中。分布于印度、缅甸、泰国、越南和印度尼西亚等。模式标本采自印度东部。

10. 大果五月茶(海南植物志) 海南五月茶(中国树木分类学)

Antidesma nienkui Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 263, tab. 54. 1935; 海南植物志 2: 119. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 359. 1972.

乔木，高达 10 米；除叶面、子房和核果无毛外，其余均密被短柔毛或粗硬毛。叶片纸质，长圆形或长椭圆形，长 9—27 厘米，宽 4—12 厘米，顶端急尖，基部钝或近圆，叶面深绿色，有光泽；侧脉每边 5—7 条，在叶背凸起；叶柄长 1.5—3 厘米，粗壮；托叶披针形，长 7 毫米，常早落。总状花序，顶生或腋生，长达 14 厘米，果时更长；雄花：花梗极短；萼片 4；雄蕊 4，花药大，宽约 1 毫米；雌花：花梗、萼片与雄花的相同；子房卵圆形。果序总状，长 9—28 厘米，不分枝或有 2—3 个分枝；果梗长 5—7 毫米；核果椭圆形，长 1—1.2 厘米，花柱顶生，宿存；萼片宿存。花期 5—8 月，果期 10—11 月。

产于广东和海南，生于海拔 600—700 米山谷林中。泰国也有。模式标本采自海南琼中五指山。

11. 泰北五月茶(云南种子植物名录)

Antidesma sootepense Craib in Bull. Misc. Inf. Kew 1911: 463. 1911, et in Aberdeen Univ. Stud. No. 57: 189. 1912; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 163. 1921; Gagnep. in Lec. Fl Gén. Indo-Chiné 5: 523. 1927; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 360. 1972; C. Y. Wu, Ind. Fl. Yunnan. 1: 432. 1984.

乔木，高达 9 米；除老枝条、花盘、雄蕊、子房和核果无毛外，其余均被短柔毛或短绒毛。叶片纸质至近革质，长圆形至长圆状披针形，长 5—10 厘米，宽 1.5—3 厘米，顶端渐

尖,基部宽楔形;侧脉每边 6—7 条,弯拱上升,至叶缘前联结,网脉细;叶柄长 2—4 毫米;托叶钻形,早落。总状花序腋生和顶生,长达 10 厘米,不分枝或少分枝;雄花:花梗长 1 毫米;萼片 4,卵形,长 0.5 毫米;花盘杯状;雄蕊 4,花丝着生于花盘之内,花药宽约 0.4 毫米;退化雌蕊圆柱状;雌花:花梗长约 0.8 毫米,基部有苞片;萼片 4,卵形,长约 0.75 毫米;花盘杯状;子房狭椭圆形,长约 0.75 毫米,花柱顶生。核果倒卵状;果梗长 4 毫米。

产于云南景洪等地,生于海拔 800—1150 米的山地林中。分布于泰国、缅甸、老挝。模式标本采自泰国宋迪。

12. 小叶五月茶(拉汉种子植物名称) 小杨柳(云南河口),沙濠木、水杨梅(广西乐业) 图版 16:4—7

Antidesma venosum E. Mey. ex Tul. in Ann. Sci. Nat. Ser. 3, **15**:232. 1851; Muell. Arg. in DC. Prodr. **15**(2): 260. 1866; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. XV): 139. 1921; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. **26**: 60. 1988. — *Antidesma microphyllum* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 432. 1894; Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29**: 428. 1900; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. XV): 139. 1921, et op. cit. **81** (IV. 147. XVIII): 179. 1924; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**: 520. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 218. 1931; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **14**: 232. 1933; Airy Shaw in Kew Bull. **26**(2): 357. 1972, et **28**(2):274. 1973; Leuener in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **40** (3): 476. 1983. — *A. sequinii* Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **9**: 460. 1911; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. XV): 166. 1921. — *Myrica darrisii* Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **12**: 537. 1913, et Fl. Kouy-Tchéou 281. 1914. — *A. neriifolium* Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. XV): 130. 1921.

灌木,高 2—4 米;小枝圆柱形,着叶较密集;幼枝、叶背、中脉、叶柄、托叶、花序及苞片被疏短柔毛或微毛外,其余无毛。叶片近革质,狭披针形或狭长圆状椭圆形,长 3—10 厘米,宽 4—25 毫米,顶端钝或渐尖,基部宽楔形或钝,叶缘干后反卷;中脉和侧脉在叶面扁平,在叶背凸起,侧脉每边 6—9 条,弯拱斜升,至叶缘前联结;叶柄长 3—5 毫米;托叶线状披针形,长 5—10 毫米。总状花序单个或 2—3 个聚生于枝顶或叶腋内;苞片卵形,长 1 毫米;雄花:花梗极短;萼片 4—5,宽卵形或圆形,长和宽 2—3 毫米,顶端常有腺体;花盘环状;雄蕊 4—5,着生于花盘的凹缺处,花药宽 0.5 毫米;退化雌蕊棍棒状,与花盘等高;雌花:花梗长 1—1.5 毫米;萼片和花盘与雄花的相同;子房卵圆形,花柱 3—4,顶生。核果卵圆状,长约 5 毫米,直径 3 毫米,红色,成熟时紫黑色,顶端常宿存有花柱;果柄长 1.5—2 毫米。花期 5—6 月,果期 6—11 月。

产于广东、海南、广西、四川、贵州和云南等省区,生于海拔 160—1200 米山坡或谷地疏林中。分布于越南、老挝、泰国和非洲东部。模式标本采自埃塞俄比亚。

13. 蔓五月茶(新拟) 拟五月茶(拉汉种子植物名称)

Antidesma ambiguum Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. XV): 127. 1921; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**: 518. 1927.

灌木,高2米,蔓延性;枝条细长,幼时被短柔毛,老时毛被脱落。叶片膜质,椭圆形至倒披针形,长9—13厘米,宽3.5—4.5厘米,顶端急尖,基部楔形或宽楔形;叶背中脉被短柔毛至无毛,侧脉每边7—8条,疏离;叶柄长3—6毫米,被短柔毛;托叶线形或披针形,长2—4毫米。总状花序长4厘米,花序梗被短柔毛;苞片卵形,小,边缘有睫毛;花梗长1毫米;花萼3—4裂至中部,裂片半圆形,无毛;花盘环状;雄花3—4,着生于花盘裂片凹缺处,花药宽0.4毫米;退化雌蕊圆锥状,无毛;雌花:花萼4裂至中部;花盘杯状;子房卵圆形,无毛,花柱顶生。

产于云南蒙自和屏边等地,生于海拔1000—1600米山地疏林中。越南北部也有。模式标本采自越南河内。

14. 小肋五月茶(云南种子植物名录)

Antidesma costulatum Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr **81** (IV. 147. XV): 129. 1921.

小乔木,高达6米;幼枝、中脉、叶柄、托叶和花萼内面被短柔毛或柔毛外,其余均无毛。叶片膜质,长披针形,长10—15厘米,宽3.5—5厘米;侧脉每边7—10条;叶柄长10—15毫米;托叶线形,长3—4毫米。穗状花序顶生;雄花:花梗无或长1毫米;苞片倒卵形,长约1毫米;花萼4裂至中部,裂片近圆形;雄蕊4;雌花:花萼与雄花的相同;子房长圆形。核果椭圆形,长约5毫米,直径4毫米;果梗长3—4毫米。

产于四川、云南,生于海拔900—1500米山地疏林中。模式标本采自四川南川。

15. 五月茶(中国树木分类学) 污槽树(广东) 图版 18:1—6

Antidesma bunius (Linn.) Spreng. Syst. Veg. **1**: 826. 1825; Benth. Fl. Hongkong. 318. 1861; Muell. Arg. in DC. Prodr. **15**(2): 262. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 358. 1887; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. XV): 160, fig. 12E, G. 1921; 陈嵘, 中国树木分类学 264. 1937; Back. et Bakh. f. Fl. Java **1**: 458, 460. 1963; 海南植物志 **2**: 120, fig. 354. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2):353. 1972, **35** (3): 693. 1980, et in Kew Bull. Add. Ser. **4**: 209. 1975, **8**: 211. 1980; 中国高等植物图鉴 **2**: 583, 图 2895. 1972; Mandal et Panigrahi in Journ. Econ. Tax. Bot. **4**(1): 258. 1983. — *Stilago bunius* Linn. Mant. 122. 1767. — *Antidesma dallachyanum* Baill. in Adansonia **6**: 337. 1866. — *A. colletii* Craib in Bull. Misc. Inf. Kew **1911**: 461. 1911. — *A. thorelianum* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **59**: 124. 1923.

乔木,高达10米;小枝有明显皮孔;除叶背中脉、叶柄、花萼两面和退化雌蕊被短柔毛

或柔毛外,其余均无毛。叶片纸质,长椭圆形、倒卵形或长倒卵形,长8—23厘米,宽3—10厘米,顶端急尖至圆,有短尖头,基部宽楔形或楔形,叶面深绿色,常有光泽,叶背绿色;侧脉每边7—11条,在叶面扁平,干后凸起,在叶背稍凸起;叶柄长3—10毫米;托叶线形,早落。雄花序为顶生的穗状花序,长6—17厘米;雄花:花萼杯状,顶端3—4分裂,裂片卵状三角形;雄蕊3—4,长2.5毫米,着生于花盘内面;花盘杯状,全缘或不规则分裂;退化雌蕊棒状;雌花序为顶生的总状花序,长5—18厘米,雌花:花萼和花盘与雄花的相同;雌蕊稍长于萼片,子房宽卵圆形,花柱顶生,柱头短而宽,顶端微凹缺。核果近球形或椭圆形,长8—10毫米,直径8毫米,成熟时红色;果梗长约4毫米。染色体基数 $x = 13$ 。花期3—5月,果期6—11月。

产于江西、福建、湖南、广东、海南、广西、贵州、云南和西藏等省区,生于海拔200—1500米山地疏林中。广布于亚洲热带地区直至澳大利亚昆士兰。模式标本采自菲律宾马尼拉。

散孔材,木材淡棕红色,纹理直至斜,结构细,材质软,适于作箱板用料。果微酸,供食用及制果酱。叶供药用,治小儿头疮;根叶可治跌打损伤。叶深绿,红果累累,为美丽的观赏树。

16. 日本五月茶(拉汉种子植物名称) 酸味子(广东大埔),禾串果(广西金秀) 图版18:7—11

Antidesma japonicum Sieb. et Zucc. in Abh. Bayr. Akad. Munchen 4: 212. 1846, et Fl. Jap. Fam. Nat. 88. 1846; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2):258. 1866; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 130. 1921; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 518. 1927; Kanehira, Form. Trees rev. ed. 330. 1936; Chun et al. in Acta Phytotax. Sin. 8: 347. 1963; 海南植物志 2: 121. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 354. 1972; 中国高等植物图鉴 2:583, 图 2896. 1972; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26: 60. 1988. — *Antidesma gracile* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 431. 1894. — *A. delicatulum* Hutch. in Sarg. Pl. Wils. 2:522. 1916; 湖北植物志 2:360, 图 1258. 1979. — *A. acutisepalum* Hayata, Icon. Form. 9: 97. 1920. — *A. hiiranense* Hayata, Icon. Form. 9: 98. 1920; H. Keng in Taiwan 6: 35. 1955; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 416. 1963; Y. C. Liu, Ligneous Pl. Taiwan 410. 1976; C. F. Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 446. 1977. — *A. gracillimum* Gage in Rec. Bot. Surv. Ind. 9: 227. 1922. — *A. filipes* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:218. 1931. — *A. japonicum* Sieb. et Zucc. var. *acutisepalum* (Hayata) Hurusawa, Iconogr. Pl. Asiae Orient. 4(2): 346. 1941; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 416, fig. 155. 1963; Y. C. Liu, Ligneous Pl. Taiwan 409. 1976; C. F. Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 445. 1977. — *A. japonicum* Sieb. et Zucc. var. *densiflorum* Hurusawa,



1—6.五月茶 *Antidesma bunius* (Linn.) Spreng.: 1.花枝; 2.果序; 3—4.雄花; 5.雌花; 6.核果。
7—11.日本五月茶 *A. japonicum* Sieb. et Zucc.: 7.果枝; 8—9.雄花; 10.雌花; 11.核果。

(黄少容绘)

Iconogr. Pl. Asiae Orient. 4(2): 347. 1941; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 416. 1963; Y. C. Liu, Ligneous Pl. Taiwan 409. 1976; C. F. Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 446, Pl. 680. 1977. — *A. pentandrum* Merr. var. *hiiranense* (Hayata) Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Bot. III, 6(6): 328. 1954.

乔木或灌木,高2—8米;小枝初时被短柔毛,后变无毛。叶片纸质至近革质,椭圆形、长椭圆形至长圆状披针形,稀倒卵形,长3.5—13厘米,宽1.5—4厘米,顶端通常尾状渐尖,有小尖头,基部楔形、钝或圆,除叶脉上被短柔毛外,其余均无毛;侧脉每边5—10条,在叶面扁平,在叶背略凸起;叶柄长5—10毫米,被短柔毛至无毛;托叶线形,早落。总状花序顶生,长达10厘米,不分枝或有少数分枝;雄花:花梗长约0.5毫米,被疏微毛至无毛,基部具有披针形的小苞片;花萼钟状,长约0.7毫米,3—5裂,裂片卵状三角形,外面被疏短柔毛,后变无毛;雄蕊2—5,伸出花萼之外,花丝较长,着生于花盘之内;花盘垫状;雌花:花梗极短;花萼与雄花的相似,但较小;花盘垫状,内面有时有1—2枚退化雄蕊;子房卵圆形,长1—1.5毫米,无毛,花柱顶生,柱头2—3裂。核果椭圆形,长约5—6毫米。花期4—6月,果期7—9月。

分布于我国长江以南各省区,生于海拔300—1700米山地疏林中或山谷湿润地方。日本、越南、泰国、马来西亚等也有分布。模式标本采自日本。

为热带及亚热带森林中常见树种。种子含油量48%,为以亚麻酸为主的油脂。

17. 五蕊五月茶(拉汉种子植物名称)

Antidesma pentandrum (Blanco) Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 9: 462. 1914; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 125. 1921. — *Cansjera pentandra* Blanco, Fl. Filip. ed. 1: 73. 1837; non Naves ex Villar (1879).

17a. 五蕊五月茶(原变种)

Antidesma pentandrum (Blanco) Merr. var. *pentandrum*

雄蕊5。

产于菲律宾,我国未见有分布。

17b. 枯里珍五月茶(新拟) 枯里珍(台湾植物志),五蕊五巴豆(台湾木本植物志)

Antidesma pentandrum (Blanco) Merr. var. *barbatum* (Presl) Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 9: 463. 1914; Pax et Hoffm. Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 126. 1921; H. Keng in Taiwania 6: 34. 1955; Li, Woody Fl. Taiwan 416. 1963; Y. C. Liu, Ligneous Pl. Taiwan 410. 1976; C. F. Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 446. 1977. — *Antidesma barbatum* Presl, Epim. Bot. 233. 1849. — *A. rostratum* Tul. var. *barbatum* (Presl) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 257. 1866. — *A. kotoense* Kanehira, Formos. Trees 472. 1917, nom. nud., et Formos. Trees rev. ed. 329, fig. 284. 1936. — *A. rotundisepalum* Hayata, Icon. Pl. Formos. 9: 98.

1920. — *A. pentandrum* (Blanco) Merr. var. *rotundisepalum* (Hayata) Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Bot. III, 6(6): 327. 1954.

灌木;多分枝,小枝幼时被微毛,后被毛脱落。叶片纸质,椭圆形或卵状长圆形,长6—8厘米,宽3—3.5厘米,顶端急尖,基部钝,叶腋内有髯毛;叶柄长5—10毫米。总状花序腋生或顶生,长7—8厘米,不分枝;雄花:花梗初被微毛,后变无毛;萼片4,宽卵形,外面被长硬毛;雄蕊4,伸出花萼之外,花丝长,着生于花盘之内;花盘垫状;退化雌蕊小,倒圆锥形;雌花:花梗短;苞片长圆状披针形,与花梗等长;萼片5,长三角形,不等长,内面基部被粗硬毛;花盘与雄花同;子房卵圆形,无毛。核果宽卵形,长约6毫米,直径3—4毫米,淡红色;果梗长1—2毫米。

产于台湾南部和东部,生于海拔150—300米山地疏林中。菲律宾也有。模式标本采自菲律宾北部。

6. 叶下珠族——Trib. PHYLLANTHEAE

Dumort. in Anal. Fam. Pl. 45. 1829.

乔木、灌木或草本。单叶,全缘,通常羽状脉。花单性,单生、簇生或组成各式花序。花萼合生或4—6裂;花瓣和花盘存在或缺一,或全无;雄蕊2—8,花丝合生或离生,花药2室,通常纵裂,药隔通常不突起;子房1—15室,每室胚珠2,花柱分离或合生成柱状。果实通常为蒴果,或呈浆果状或核果状,不开裂或开裂成3个分果片。

本族模式属:叶下珠属 *Phyllanthus* Linn.

本族我国产10属。

8. 白饭树属*——*Flueggea* Willd.

Wills. Sp. Pl. 4: 637, 757. 1805; Webster in Allertonia 3(4):273.

1984. — *Acidoton* P. Br. Civ. Nat. Hist. Jamaica 335. 1756;

nom. rejic.; non *Acidoton* Sw. (1788); nom. cons. — *Securinega*

sect. *Fluggea* Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 448. 1866. —

Acidoton sect. *Flueggea* Post et Kuntze, Lex. Gen. Phan. 5. 1903.

直立灌木或小乔木,通常无刺。单叶互生,常排成2列,全缘或有细钝齿;羽状脉;叶柄短;具有托叶。花小,雌雄异株,稀同株,单生、簇生或组成密集聚伞花序;苞片不明显;无花瓣;雄花:花梗纤细;萼片4—7,覆瓦状排列,边缘全缘或有锯齿;雄蕊4—7,着生在

* 白饭树属(种子植物名称),异名:一叶萩属(植物学大辞典),金柑藤属(植物学名词审查本)。

花盘基部,且与花盘腺体互生,顶端长过萼片,花丝分离,花药直立,外向,2室,纵裂;花盘腺体4—7,分离或靠合,稀为合生;花粉粒近圆球状,具3孔沟;退化雌蕊小,2—3裂,裂片伸长;雌花:花梗圆柱形或具棱;萼片与雄花的相同;花盘碟状或盘状,全缘或分裂;子房3(稀2或4)室,分离,每室有横生胚珠2颗,花柱3,分离,顶端2裂或全缘。蒴果,圆球形或三棱形,基部有宿存的萼片,果皮革质或肉质,3片裂或不裂而呈浆果状;中轴宿存;种子通常三棱形,种皮脆壳质,平滑或有疣状凸起,胚乳丰富,胚直或弯曲,子叶扁而宽,长于胚根。

本属模式种:聚花白饭树 *Flueggea leucopyra* Willd.

约12种,分布于亚洲、美洲、欧洲及非洲的热带至温带地区。我国产4种,除西北外,全国各省区均有分布。

本属与 *Securinega* Comm. ex Juss. 属特征很相近,不同之处在于后者花药内向,胚珠倒生,花粉粒孔沟短,雄花近无梗,仅分布于印度洋群岛。我国一些植物标本室定名及书籍,认为我国有产 *Securinega* Comm. ex Juss. 属植物。现笔者检查这类植物,其花药外向,胚珠横生,花粉粒孔沟长,雄花明显具梗,应属于 *Flueggea* Willd. 属植物。*Securinega* Comm. ex Juss. 属我国不产。

分种检索表

1. 植株无刺。

2. 叶片全缘或间中有不整齐的波状齿或细锯齿,下面浅绿色;蒴果三棱状扁球形,淡红褐色,果皮开裂 1. 一叶萩 *F. suffruticosa* (Pall.) Baill.
2. 叶片全缘,下面白绿色;蒴果浆果状,近圆球形,淡白色,果皮不开裂 2. 白饭树 *F. virosa* (Roxb. ex Willd.) Voigt

1. 植株有刺。

3. 枝条具棱;茎上部、小枝、叶、叶柄、花梗、子房和蒴果均被短柔毛或微毛;叶片长3—7毫米,宽2—5毫米;花单生或簇生;雄花的萼片、雄蕊和花盘腺体均为6枚 3. 毛白饭树 *F. acicularis* (Croiz.) Webster
3. 枝条圆柱形;全株无毛;叶片长1.3—2.5厘米,宽1—1.5厘米;花多朵组成聚伞花序;雄花的萼片、雄蕊和花盘腺体均为5枚 4. 聚花白饭树 *F. leucopyra* Willd.

1. 一叶萩(日名) 山嵩树(安徽),狗梢条(吉林),白几木(广西),叶底珠(中国高等植物图鉴) 图版 19:4—9

Flueggea suffruticosa (Pall.) Baill. Étud. Gén. Euphorb. 502. 1858, et in Nouv. Arch. Mus. Paris II, 7: 76. 1884; Walk. Fl. Okinawa 626. 1976; Webster in Allertonia 3(4): 279. 1984. — *Pharnaceum? suffruticosum* Pall. Reise Russ. Reichs 3(2): 716, Pl. E, fig. 2. 1776. — *Chenopodium? suffruticosum* Pall. Reise Russ. Reichs 3(1): 424. 1776; nomen. — *Xylophylla ramiflora* Ait. Hort. Kew. 1: 376.

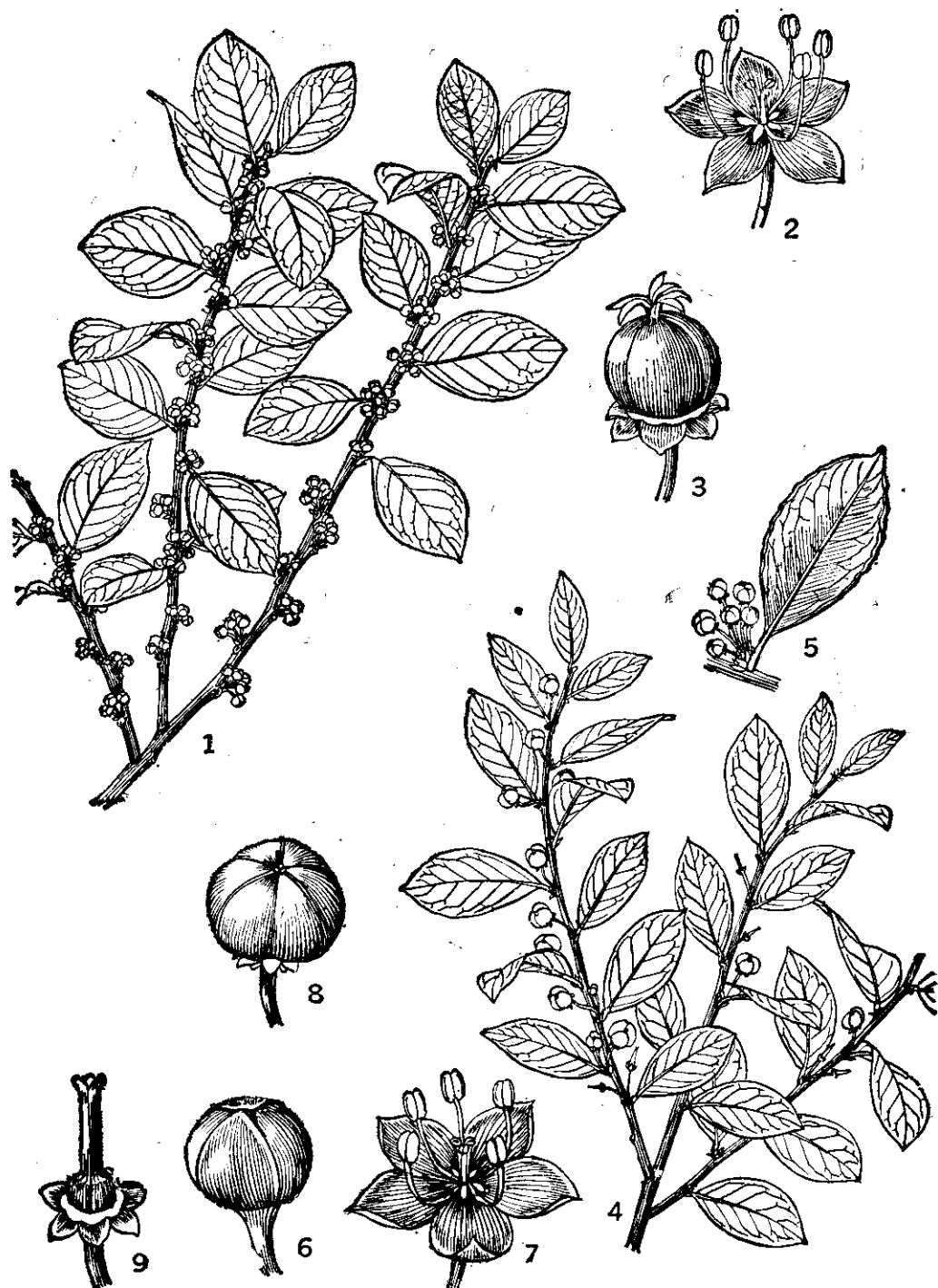
1789; nom. illeg. — *Phyllanthus ramiflorus* Pers. Syn. Pl. 2: 591. 1807. — *Geblera suffruticosa* Fisch. et Mey. Index Sem. Hort. Petropol. 1: 28. 1835. — *Geblera chinensis* Rupr. in Bull. Cl. Phys.-Math Acad. Imp. Sci. Saint-Petersb. 15: 357. 1857. — *Phyllanthus fluggeoides* Muell. Arg. in Linnaea 32: 16. 1862. — *Securinea fluggeoides* (Muell.-Arg.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 450. 1866; Hutch. in Sarg. Pl. Wilson. 2: 520. 1916. — *Securinea ramiflora* (Ait.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 449. 1866; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 221. 1931; nom. illeg. — *Phyllanthus argyi* Lévl. in Mém. Acad. Ci. Barcelona 12: 550. 1916. — *Securinea suffruticosa* (Pall.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 13: 338. 1932, et 14: 229. 1933; Pei et Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. Chin. Bot. Ser. 4 (9): 166. 1934; H. Keng in Taiwania 6: 65. 1955; 江苏种子植物手册 441. 1959; Li, Woody Fl. Taiwan 439, fig. 169. 1963; Airy Shaw in Kew Bull. 25(3): 493. 1971; 中国高等植物图鉴 2: 587, 图 2903. 1972; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 496, Pl. 701. 1977; 湖北植物志 2: 361, fig. 1259. 1979. — *Flueggea flueggeoides* Webster in Brittonia 18: 373. 1967.

灌木, 高 1—3 米, 多分枝; 小枝浅绿色, 近圆柱形, 有棱槽, 有不明显的皮孔; 全株无毛。叶片纸质, 椭圆形或长椭圆形, 稀倒卵形, 长 1.5—8 厘米, 宽 1—3 厘米, 顶端急尖至钝, 基部钝至楔形, 全缘或间中有不整齐的波状齿或细锯齿, 下面浅绿色; 侧脉每边 5—8 条, 两面凸起, 网脉略明显; 叶柄长 2—8 毫米; 托叶卵状披针形, 长 1 毫米, 宿存。花小, 雌雄异株, 簇生于叶腋; 雄花: 3—18 朵簇生; 花梗长 2.5—5.5 毫米; 萼片通常 5, 椭圆形、卵形或近圆形, 长 1—1.5 毫米, 宽 0.5—1.5 毫米, 全缘或具不明显的细齿; 雄蕊 5, 花丝长 1—2.2 毫米, 花药卵圆形, 长 0.5—1 毫米; 花盘腺体 5; 退化雌蕊圆柱形, 高 0.6—1 毫米, 顶端 2—3 裂; 雌花: 花梗长 2—15 毫米; 萼片 5, 椭圆形至卵形, 长 1—1.5 毫米, 近全缘, 背部呈龙骨状凸起; 花盘盘状, 全缘或近全缘; 子房卵圆形, 3(—2) 室, 花柱 3, 长 1—1.8 毫米, 分离或基部合生, 直立或外弯。蒴果三棱状扁球形, 直径约 5 毫米, 成熟时淡红褐色, 有网纹, 3 片裂; 果梗长 2—15 毫米, 基部常有宿存的萼片; 种子卵形而一侧扁压状, 长约 3 毫米, 褐色而有小疣状凸起。花期 3—8 月, 果期 6—11 月。

除西北尚未发现外, 全国各省区均有分布, 生于山坡灌丛中或山沟、路边, 海拔 800—2500 米。蒙古、俄罗斯、日本、朝鲜等也有分布。模式标本采自俄罗斯达乌里地区。

茎皮纤维坚韧, 可供纺织原料。枝条可编制用具。根含鞣质。叶含一叶萩碱 (securinine)。花和叶供药用, 对中枢神经系统有兴奋作用, 可治面部神经麻痹、小儿麻痹后遗症、神经衰弱、嗜睡症等。根皮煮水, 外洗可治牛、马虱子为害。

2. 白饭树(生草药性备要) 金柑藤(植物学名词审查本), 密花叶底株(台湾植物志), 白倍子(广西贵县) 图版 19: 1—3



1—3. 白饭树 *Flueggea virosa* (Roxb. ex Willd.) Voigt: 1. 花枝; 2. 雄花; 3. 蒴果。4—9. 一叶萩
F. suffruticosa (Pall.) Baill.: 4. 果枝; 5. 花枝; 6. 花蕾; 7. 雄花; 8. 蒴果; 9. 轴柱及宿存萼片。
 (黄少容绘)

Flueggea virosa (Roxb. ex Willd.) Voigt, Hort, Suburb. Calcut. 152. 1845; Baill. Étud. Gén. Euphorb. 593, Pl. 26, fig. 39—43. 1858; Merr. Enum. Philipp. Fl. Pl. 2: 390. 1923, et in Lingnan Sci. Journ. 5: 106. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 221. 1931; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 341. 1936; 广州植物志 269. 1956; 海南植物志 2: 133, fig. 358. 1965; 湖北植物志 2: 361. 1979; Webster in Allertonia 3 (4): 287. 1984; P. T. Li in Journ. South China Agric. Univ. 9 (1): 50. 1988. — *Phyllanthus virosus* Roxb. ex Willd. Sp. Pl. 4: 578. 1805. — *Xylophylla obovata* Willd. Enum Pl. Hort. Berol. 329. 1809. — *Flueggea microcarpa* Bl. Bijdr. 580. 1825; 陈嵘, 中国树木分类学 630. 1937. — *Flueggea sinensis* Baill. Étud. Gén. Euphorb. 592. 1858. — *Securinega obovata* (Willd.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 449. 1866. — *S. virosa* (Roxb. ex Willd.) Baill. in Adansonia 6: 334. 1866; Pax et Hoffm. in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 19c: 60, fig. 27 D. 1921; H. Keng in Taiwania 6: 65. 1955; Li Woody Fl. Taiwan 439. 1963; Airy Shaw in Kew Bull. 25(3): 493. 1971, 26(2): 340. 1972, 35(3): 688. 1980, 37(1): 34. 1982, et in Kew Bull. Add. Ser. 4: 196. 1975; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 498. 1977. — *Cicca obovata* Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 354. 1877. — *Flüggea obovata* Wall. ex Fern.-Vill. Noviss. App. Blanco, Fl. Filip. ed. 3, 189. 1880. — *Acidoton obovatus* Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 592. 1891. — *A. virosus* Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 592. 1891. — *Flueggea monticola* Webster in Allertonia 3(4): 283. 1984; syn. nov. — *Securinega multiflora* S. B. Liang in Bull. Bot. Res. 8(4): 89. 1988.

灌木, 高 1—6 米; 小枝具纵棱槽, 有皮孔; 全株无毛。叶片纸质, 椭圆形、长圆形、倒卵形或近圆形, 长 2—5 厘米, 宽 1—3 厘米, 顶端圆至急尖, 有小尖头, 基部钝至楔形, 全缘, 下面白绿色; 侧脉每边 5—8 条; 叶柄长 2—9 毫米; 托叶披针形, 长 1.5—3 毫米, 边缘全缘或微撕裂。花小, 淡黄色, 雌雄异株, 多朵簇生于叶腋; 苞片鳞片状, 长不及 1 毫米; 雄花: 花梗纤细, 长 3—6 毫米; 萼片 5, 卵形, 长 0.8—1.5 毫米, 宽 0.6—1.2 毫米, 全缘或有不明显的细齿; 雄蕊 5, 花丝长 1—3 毫米, 花药椭圆形, 长 0.4—0.7 毫米, 伸出萼片之外; 花盘腺体 5, 与雄蕊互生; 退化雌蕊通常 3 深裂, 高 0.8—1.4 毫米, 顶端弯曲; 雌花: 3—10 朵簇生, 有时单生; 花梗长 1.5—12 毫米; 萼片与雄花的相同; 花盘环状, 顶端全缘, 围绕子房基部; 子房卵圆形, 3 室, 花柱 3, 长 0.7—1.1 毫米, 基部合生, 顶部 2 裂, 裂片外弯。蒴果浆果状, 近圆球形, 直径 3—5 毫米, 成熟时果皮淡白色, 不开裂; 种子栗褐色, 具光泽, 有小疣状凸起及网纹, 种皮厚, 种脐略圆形, 腹部内陷。花期 3—8 月, 果期 7—12 月。

产于华东、华南及西南各省区, 生于海拔 100—2000 米山地灌木丛中。广布于非洲、大洋洲和亚洲的东部及东南部。模式标本采自印度马德拉斯。

全株供药用, 可治风湿关节炎、湿疹、脓疱疮等。

Grady L. Webster 发表的新种 *Flueggea monticola* Webster (文献见上) 所列举的标本 Handel-Mazzettii 6354 (paratypus), Forrest 10746, 20545, Henry 10924 等, 也在同一文献中定为另一个老种 *F. virosa* (Roxb. ex Willd.) Voigt, 作为引证标本。这些标本在国内也有同号标本存放。经研究, 它们的形态特征完全相同, 故给予归并。

3. 毛白饭树(新拟) 巴东叶底珠(拉汉种子植物名称)

Flueggea acicularis (Croiz.) Webster in Allertonia 3(4): 304. 1984. — *Securinea acicularis* Croiz. in Journ. Arn. Arb. 21: 491. 1940; Airy Shaw in Kew Bull. 25(3): 493. 1971. — *Flueggea leucopyra* auct. non Willd.: Hutch. in Sarg. Pl. Wilson. 2: 520. 1916.

灌木, 高 1—4 米; 茎皮淡棕色; 枝条具棱, 有明显皮孔, 侧枝基部有下弯的硬刺或短枝缢缩呈枝刺; 茎上部、枝条、叶、叶柄、花梗、子房及果均被短柔毛或微毛。叶片纸质, 倒卵形, 长 3—7 毫米, 宽 2—5 毫米, 顶端有小尖头; 侧脉 4—5 条; 叶柄长 1—3 毫米; 托叶披针形, 长 0.7—2 毫米。花雌雄异株; 雄花: 单朵腋生或数朵簇生于短枝上; 花梗纤细, 长 4.5—7 毫米; 萼片 6, 长圆形或椭圆形, 长 1.2—1.6 毫米, 宽 0.7—1.3 毫米, 边缘有不整齐的细齿; 雄蕊 6, 花丝长 1.5—2 毫米, 花药长 0.6—1 毫米; 花盘腺体 6, 连生; 退化雌蕊高 2—3 毫米, 3 裂至中部, 裂片顶端尖, 向外弯; 雌花: 花梗长 3 毫米, 着生于叶腋; 萼片 5, 倒卵形或椭圆形, 长约 1 毫米; 子房卵圆形。蒴果浆果状, 圆球形, 直径 6—7 毫米, 3 室。花期 3—5, 果期 6—10 月。

产于湖北、四川、云南等省, 生于海拔 300—400 米山地灌丛中。模式标本采自湖北巴东。

4. 聚花白饭树(新拟)

Flueggea leucopyra Willd. Sp. Pl. 4: 757. 1805; Wight, Icon. Pl. Ind. Or. 5: Pl. 1875. 1852; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 328. 1887; Webster in Allertonia 3(4): 295. 1984. — *Phyllanthus leucopyrus* (Willd.) Koenig ex Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 3: 658. 1832. — *Securinea leucopyra* (Willd.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 451. 1866. — *Cicca leucopyra* (Willd.) Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 353. 1877. — *Acidoton leucopyrus* (Willd.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 592. 1891.

灌木, 高 1.5—4 米; 枝条圆柱形; 侧枝基部有下弯的硬刺或短枝缢缩呈枝刺; 全株无毛。叶片纸质或近革质, 椭圆形、倒卵形或近圆形, 长 1.3—2.5 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 顶端圆, 基部楔形至钝, 全缘; 侧脉每边 5—7 条; 叶柄长 2—8 毫米, 腹部有纵槽; 托叶三角形, 长 0.5—1 毫米。花多朵组成密集的聚伞花序, 花序腋生或节上生; 雄花: 花梗长 2—5 毫米; 萼片 5, 卵形或近圆形, 长和宽 0.6—1.2 毫米, 全缘或有细齿; 雄蕊 5, 离生, 花丝长 0.8—1.8 毫米; 花药长 0.3—0.5 毫米; 花盘腺体 5; 退化雌蕊高 0.6—1.2 毫米, 2—3 裂, 基部合生, 裂片直立或外弯; 雌花: 花梗长 1.2—2.8 毫米; 萼片 5, 椭圆形或卵形, 长 0.6—0.8

毫米;花盘环状,薄,顶端近全缘;子房卵圆形,2—3室,花柱长0.6—0.9毫米,基部合生,顶端2裂。蒴果浆果状,近圆球形,直径约4毫米,果皮淡白色;种子淡褐色,平滑,长1.9—2.5毫米,种脐内陷。花期4—7月,果期7—10月。

产于四川(得荣)和云南(墨江、德钦、中甸),生于海拔1000—1450米山坡灌丛中。分布于印度和斯里兰卡。模式标本采自印度南部。

9. 龙胆木属*——*Richeriella* Pax et Hoffm.

Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81**(IV. 147. XV): 30. 1921.

乔木。单叶互生,近革质,全缘,羽状脉,具短柄;托叶早落。花单性异株,无花瓣;雄花簇生成密集的团伞花序,再排成腋生、不分枝或少分枝的穗状花序,雌花组成短缩的总状花序;雄花:萼片5,覆瓦状排列;花盘腺体5,小,与萼片互生;雄蕊5,花丝分离,花药外向,纵裂;退化雌蕊2—3裂;雌花:少数;花梗短,果时伸长;萼片5,覆瓦状排裂;花盘环状;子房3室,每室有胚珠2颗,花柱3,分离,顶端浅2裂。蒴果,成熟时分裂为3个2瓣裂的分果片,外果皮纸质,内果皮角质,分果片开裂时外内果皮均分离;种子无种阜,胚乳薄,子叶宽而薄。

本属模式种:龙胆木 *Richeriella gracilis* (Merr.) Pax et Hoffm.

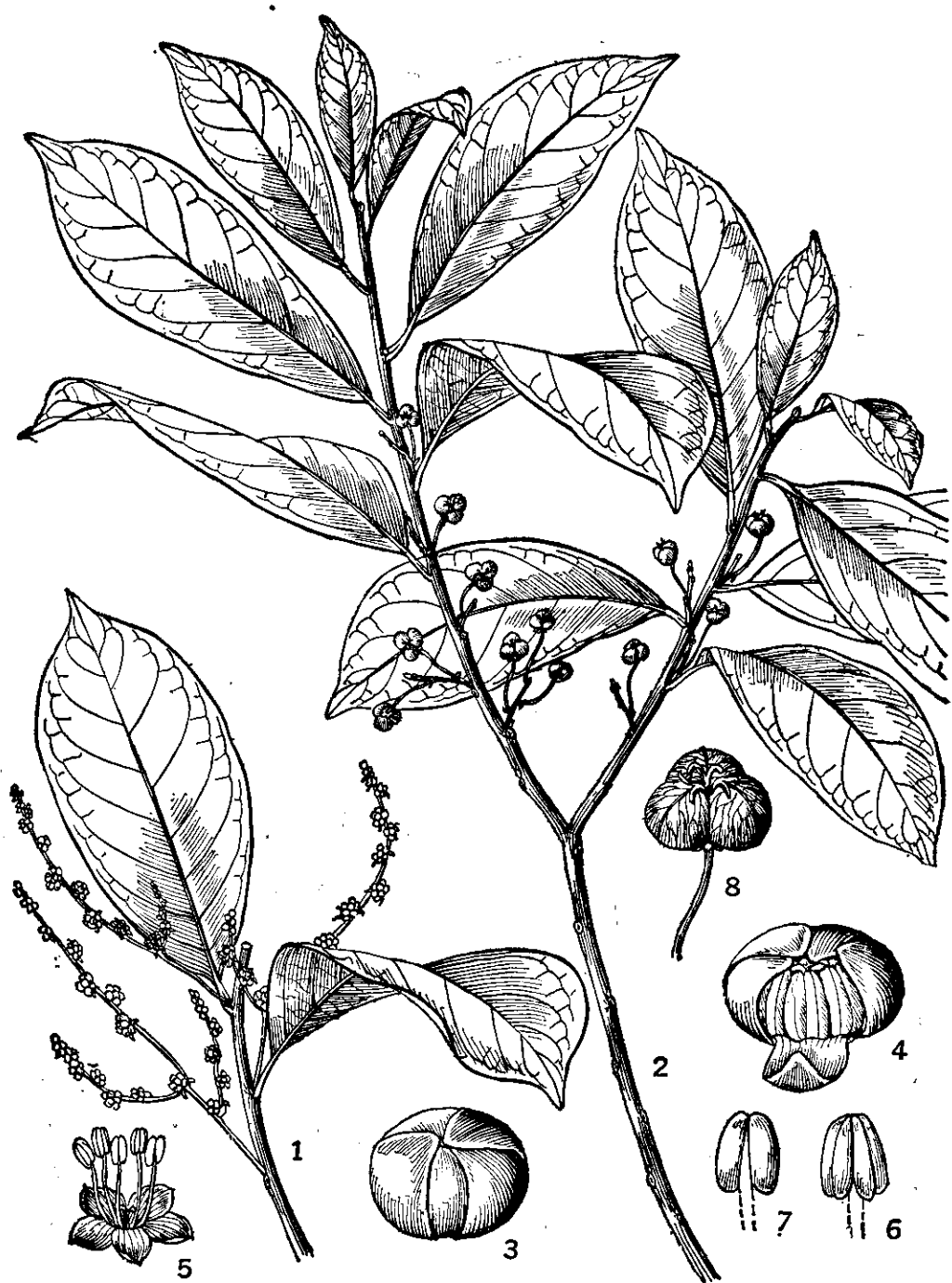
约2种,分布于印度、泰国、马来西亚至菲律宾。我国产1种。

1. 龙胆木(海南)

Richeriella gracilis (Merr.) Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. XV): 30. 1921; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **14**: 22. 1935; 海南植物志 **2**: 115, fig. 351. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. **26**(2): 328. 1972. — *Baccaurea gracilis* Merr. in Philipp. Journ. Sci. Suppl. **1**: 203. 1906, et Enum. Philipp. Fl. Pl. **2**: 411. 1923.

乔木,高达8米;树皮灰色;全株均光滑无毛。叶片纸质,长椭圆形、倒卵形或倒披针形,长9—16厘米,宽2.5—6厘米,顶端短渐尖或急尖,基部楔形;侧脉每边10—12条,下面凸起;叶柄长4—8毫米。雄花组成腋生穗状花序,花序长2—9厘米,花序轴略具棱;苞片小,卵状三角形,顶端急尖;雄花:花梗极短或无;萼片卵形,长1毫米,顶端钝;雄蕊伸出萼片之外,花丝丝状,长2毫米;退化雌蕊2裂;雌花组成短缩的总状花序,花序长1—1.5厘米;萼片与雄花的相同;花盘环状;子房卵形,3室,每室2颗胚珠,花柱3,分离,顶端浅2裂。蒴果宽卵形,长5毫米,直径6—8毫米,外果皮黄色,干后褐色,有网纹;种子长3.5毫米。花果期几乎全年。

* 龙胆木属(海南植物志),异名: 梨查木属(中国种子植物科属辞典)。



龙胆木 *Richeriella gracilis* (Merr.) Pax et Hoffm.: 1.雄花枝; 2.果枝; 3—4.花蕾; 5.雄花; 6.雄蕊外面观; 7.雄蕊内面观; 8.蒴果。(黄少容绘)

产于海南省,生于海拔 200—600 米山地荫湿阔叶林中。分布于菲律宾和泰国。模式标本采自菲律宾西南部。

10. 蓝子木属*——*Margaritaria* Linn. f.

Linn. f. Suppl. Pl. 66. 1781; Webster in Journ. Arn. Arb. 60:

407. 1979. — *Prosorius* Dalz. in Journ. Bot. Kew Misc. 4: 345.

1852. — *Phyllanthus* Sect. *Cicca* Subsect. *Margaritaria* (Linn. f.)

Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 414. 1866.

乔木或灌木。叶互生,通常二列,全缘,羽状脉;叶柄短;托叶全缘或有细齿,通常早落。花单性异株,簇生或单生于叶腋内或短枝上;无花瓣;雄花:花梗细长;萼片 4, 2 轮,不等大,通常外轮的较窄,膜质或纸质,全缘或有细齿,具中肋和分支脉纹;花盘环状,全缘或浅裂,贴生于萼片的基部,稀花盘退化或败育;雄蕊 4, 花丝离生或基部合生,花药外向,纵裂;花粉粒近圆球形,具 3 孔沟;无退化雌蕊;雌花:花梗圆柱形或扁平;萼片和花冠与雄花的相同;子房 2—6 室,花柱 2—6,分离或基部合生,顶端 2 裂,胚珠横生,每室 2 颗。蒴果,分裂成 3 个 2 裂的分果片或多少不规则裂开,外果皮肉质,内果皮厚,木质或骨质,平滑或皱;种子每室 2 颗,蓝色或淡蓝色,有光泽,胚乳丰富,白色,胚直或略弯,子叶薄而扁,比胚根长。

本属模式种: 珍子木 *Margaritaria nobilis* Linn. f.

约 14 种,分布于美洲、非洲、大洋洲及亚洲东南部。我国产 1 种,产于台湾和广西。

1. 蓝子木(新拟) 紫黄(台湾植物志) 图版 21: 1—2

Margaritaria indica (Dalz.) Airy Shaw in Kew Bull. 20: 387. 1966, 25: 492. 1971, 26: 308. 1972, et in Kew Bull. Add. Ser. 4: 175. 1975; Whitmore in Tree Fl. Malaya 2: 117. 1973; Webster in Journ. Arn. Arb. 60: 425. 1979. — *Prosorius indicus* Dalz. in Hook. Journ. Bot. Kew Gard. Misc. 4: 346. 1852; Airy Shaw in Kew Bull. 16: 342. 1963. — *Cicca sinica* Baill. Étud. Gén. Euphorb. 618. Pl. 24, fig. 28—33. 1858. — *Phyllanthus indicus* (Dalz.) Muell. Arg. in Linnaea 32: 52. 1863, et DC. Prodr. 15(2): 417. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 305. 1887; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 596. 1927; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 355, fig. 311. 1936; Back. et Bakh. f. Fl. Java 1: 342. 1963; Li, Woody Fl. Taiwan 436. 1963; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 490. 1977. — *Phyllanthus sinicus* (Baill.) Muell. Arg. in Linnaea 32: 50. 1863; Croiz. in Journ. Arn. Arb. 23: 31. 1942.

* 蓝子木属(新拟)。



1—2. 蓝子木 *Margaritaria indica* (Dalz.) Airy Shaw: 1. 果枝; 2. 蒴果。3—7. 崖县叶下珠 *Phyllanthus annamensis* Beille: 3. 花枝; 4. 雄花; 5. 雄蕊; 6. 雌蕊及花盘; 7. 子房横切面, 示胚珠着生。(黄少容绘)

——*Phyllanthus indicus* (Dalz.) Muell. Arg. f. *vestita* J. J. Bijdr. Booms. Java 12: 87. 1910.——*Glochidion longipedicellatum* Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 5: 178. 1933.

乔木，高达 25 米；枝条圆柱形，淡褐色，有皮孔；全株无毛。叶片薄纸质，椭圆形至长圆状披针形，长 5—13 厘米，宽 3—6 厘米，全缘，顶端急尖、钝或圆，基部宽楔形，略下延叶柄，下面常灰白色；侧脉每边 8—12 条，下面凸起；叶柄长 5—10 毫米；托叶早落，披针形，长 2.5—4.5 毫米，淡褐色，膜质。雄花：数朵簇生于叶腋；花梗长 4—6 毫米；萼片外轮的卵形，长 1—1.5 毫米，宽 0.6—1 毫米，内轮的倒卵形，长 1.3—1.8 毫米，宽 1—1.5 毫米；花盘环状，贴生于萼片的基部，平滑，宽 0.6—1.5 毫米；雄蕊离生，花丝长 0.7—1.5 毫米，花药椭圆形或长圆形，长 0.6—0.9 毫米；雌花：1—3 朵腋生；花梗长 8—21 毫米；萼片卵形至长圆形，全缘，长 1.5—2 毫米；花盘全缘，宽 1.8—2.8 毫米；子房 3—4 室，卵圆形，花柱分离或基部合生，平展，长 1.5—2 毫米，顶端 2 裂。蒴果近圆球形，直径 7—12 毫米，有 3 条裂沟，外果皮肉质，干后薄革质，分裂成 3 个 2 裂的分果片；种子扇形，长 3.5—6 毫米，宽 2.7—6 毫米，蓝色或淡蓝色，有光泽。花期 5—8 月，果期 8—12 月。

产于台湾(宜兰和屏东)、广西(龙州)，生于海拔 400 米山地常绿阔叶林中。分布于印度、斯里兰卡、缅甸、泰国、越南、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚至澳大利亚。模式标本采自印度东部。

11. 叶下珠属*——*Phyllanthus* Linn.

Linn. Sp. Pl. 981. 1753; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 274. 1866; emend.——*Niruri* Adans. Fam. Pl. 2: 356. 1763.——*Urina-*
ria Medic. Malvenfam. 80. 1787.——*Diasperus* Kuntze, Rev. Gen. 2: 596. 1891.

灌木或草本，少数为乔木；无乳汁。单叶，互生，通常在侧枝上排成 2 列，呈羽状复叶状，全缘；羽状脉；具短柄；托叶 2，小，着生于叶柄基部两侧，常早落。花通常小、单性，雌雄同株或异株，单生、簇生或组成聚伞、团伞、总状或圆锥花序；花梗纤细；无花瓣；雄花：萼片 (2—)3—6，离生，1—2 轮，覆瓦状排列；花盘通常分裂为离生，且与萼片互生的腺体 3—6 枚；雄蕊 2—6，花丝离生或合生成柱状，花药 2 室，外向，药室平行、基部叉开或完全分离，纵裂、斜裂或横裂，药隔不明显；无退化雌蕊；雌花：萼片与雄花的同数或较多；花盘腺体通常小，离生或合生呈环状或坛状，围绕子房；子房通常 3 室，稀 4—12 室，每室有胚珠 2 颗，花柱与子房室同数，分离或合生，顶端全缘或 2 裂，直立、伸展或下弯。蒴果，通常基顶压扁呈扁球形，成熟后常开裂 3 个 2 裂的分果片，中轴通常宿存；种子三棱形，种皮平

* 叶下珠属(植物学名词审查本)，异名：油柑属(中国树木分类学，台湾植物志)。

滑或有网纹,无假种皮和种阜。染色体基数 $x = 13$ 。

本属模式种: 珠子草 *Phyllanthus niruri* Linn.

约 600 种,主要分布于世界热带及亚热带地区,少数为北温带地区。我国产 33 种,4 变种,主要分布于长江以南各省区。

本属花粉形态多样,有 3—5 孔沟型、多孔沟型、多合沟孔型及散孔型等,萌发孔的形状,与构造、位置、数目等均有差异。

分种检索表

1. 果实呈浆果状或核果状,干后不开裂,成熟后黑色。
 2. 叶片基部两侧对称,果实呈浆果状;雄蕊 5,稀 3—4 (—6)(1. 浆果叶下珠亚属 Subgen. *Kirganelia* (Juss.) Webster)。
 3. 果 4—12 室[1. 异萼叶下珠组 Sect. *Anisonema* (Juss.) Griseb.]。
 4. 雄蕊 3—5,花丝离生;果直径约 8 毫米,内有种子 4 颗 1. 少子叶下珠 *P. oligospermus* Hayata
 4. 雄蕊 5,花丝 3 枚合生,2 枚离生;果直径约 6 毫米,内有种子 8—16 颗 2. 小果叶下珠 *P. reticulatus* Poir.
 5. 幼枝、叶和花梗均被短柔毛或微毛 2a. 小果叶下珠(原变种) var. *reticulatus*
 5. 幼枝、叶和花梗均无毛 2b. 无毛小果叶下珠 var. *glaber* Muell. Arg.
 3. 果 3 室(2. 白饭叶下珠组 Sect. *Flueggopsis* Muell. Arg.)。
 6. 果时萼片宿存 3. 青灰叶下珠 *P. glaucus* Wall. ex Muell. Arg.
 6. 果时萼片脱落 4. 落萼叶下珠 *P. flexuosus* (Sieb. et Zucc.) Muell. Arg.
 2. 叶片基部两侧不对称;果实呈核果状;雄蕊 3 (2. 核果叶下珠亚属 Subgen. *Cicca* (Linn.) Webster)
 - [3. 余甘子组 Sect. *Emblica* (Gaertn.) Baill.] 5. 余甘子 *P. emblica* Linn.
1. 果实为蒴果,干后开裂,成熟后褐色或淡棕色。
 7. 花或花序生于叶腋,苞片远小于花;雄花萼片覆瓦状排列。
 8. 雄花萼片 4—6,全缘。
 9. 雄蕊 3,花丝离生(3. 羽枝叶下珠亚属 Subgen. *Isocladius* Webster)。
 10. 灌木;叶片倒卵形,间有椭圆形,基部两侧相等;子房平滑。
 11. 叶片长约 2 厘米;花簇生;花盘 5 裂,裂片近圆形 6. 麻德拉斯叶下珠 *P. maderaspatensis* Linn.
 11. 叶片长 5—15 毫米;花单生,花盘杯状,顶端浅波状 7. 滇藏叶下珠 *P. clarkei* Hook. f.
 10. 一年生草本;叶片线状披针形、长圆形或狭椭圆形,基部两侧不相等;子房有鳞片状凸起 8. 黄珠子草 *P. virgatus* Forst. f.
 9. 雄蕊 2—4,2 枚的花丝离生,3—4 枚的花丝为合生(4. 叶下珠亚属 Subgen. *Phyllanthus*)。
 12. 叶片下面边缘有 1—3 列短硬毛;子房和果有小疣状凸起(4. 叶下珠组 Sect. *Urinaria* Webster) 9. 叶下珠 *P. urinaria* Linn.
 12. 叶片下面边缘无短硬毛;子房和果平滑。
 13. 雄花萼片 5—6;雄蕊 3 (5. 珠子草组 Sect. *Phyllanthus*)。

14. 灌木。

15. 小枝圆柱形;雄花萼片和花盘腺体 5
 10. 瘤腺叶下珠 *P. myrtifolius* (Wight) Muell. Arg.

15. 小枝具棱;雄花萼片和花盘腺体 6。

16. 小枝常集生于茎顶或老枝条的上部;叶片基部偏斜;花丝仅基部合生
 11. 水油甘 *P. parvifolius* Buch.-Ham. ex D. Don

16. 小枝均匀生于茎上或老枝条上;叶片基部两侧对称,花丝全部合生成柱状。

17. 叶片长 2—20 毫米,宽 1—13 毫米;花单生或簇生;雌花花盘坛状或盘状,顶端全缘。

18. 叶片倒卵形或匙形,顶端钝或圆;侧脉不明显;托叶边缘有缘毛;苞片边缘撕裂;花通常单生 12. 越南叶下珠 *P. cochinchinensis* (Lour.) Spreng.

18. 叶片长圆形或披针形,顶端有尖头;侧脉明显;托叶边缘无毛;苞片边缘全缘;花 4—6 朵簇生 13. 西南叶下珠 *P. tsarongensis* W. W. Smith

17. 叶片长 3—14 厘米,宽 1.5—3.5 厘米;花组成总状或圆锥状聚伞花序,花序长 2—10 厘米;雌花花盘杯状,顶端多少撕裂
 14. 崖县叶下珠 *P. annamensis* Beille

14. 草本。

19. 多年生草本;叶片椭圆形或倒卵形;侧脉每边约 3 条;萼片和雄花花盘腺体 6
 15. 沙地叶下珠 *P. arenarius* Beille

20. 叶片近革质,长 3—9 毫米,宽 2.5—4.5 毫米
 15a. 沙地叶下珠(原变种) *var. arenarius*

20. 叶片薄纸质,长 1.5 厘米,宽约 1 厘米
 15b. 云南沙地叶下珠 *var. yunnanensis* Chin

19. 一年生草本;叶片长椭圆形;侧脉每边 4—7 条;萼片和雄花花盘腺体 5
 16. 珠子草 *P. niruri* Linn.

13. 雄花萼片 4;雄蕊 2。

21. 子房 4—6 室 [6. 红叶下珠组 *Sect. Nymphanthus* (Lour.) Muell.-Arg.]
 17. 红叶下珠 *P. ruber* (Lour.) Spreng.

21. 子房 3 室 (7. 尖叶下珠组 *Sect. Eriococcoides* Muell. Arg.)

22. 灌木;花丝合生。

23. 叶片非线状长圆形;花单生或簇生。

24. 叶片长 4—5 毫米,宽 2 毫米,基部偏斜;侧脉每边 3 条;花单生
 18. 单花水油甘 *P. nanellus* P. T. Li

24. 叶片长 2—4.5 厘米,宽 0.7—1.7 厘米,基部两侧对称;侧脉每边 3—9 条;花簇生。

25. 小枝圆柱形;叶片椭圆形或卵形;侧脉每边 6—9 条;雄花花梗长 5—7 毫米
 19. 隐脉叶下珠 *P. guangdongensis* P. T. Li

25. 小枝具棱翅;叶片卵状披针形或披针形;侧脉每边 3—5 条;雄花花梗长 1—8 厘米。

26. 花紫红色;雄花花梗长 3—8 厘米;雌花花梗长 6—10 毫米
 20. 贵州叶下珠 *P. bodinieri* (Lévl.) Rechd.

26. 花淡白色;雄花花梗长 1—1.5 厘米;雌花花梗长 2—2.3 厘米

-21. 尖叶下珠 *P. fanchenensis* P. T. Li
23. 叶片线状长圆形;花组成团伞花序.....22. 落羽松叶下珠 *P. taxodiifolius* Beille
22. 一年生草本;花丝离生.....23. 蜜甘草 *P. ussuriensis* Rupr. et Maxim.
8. 雄花萼片4,边缘流苏状、齿状或啮蚀状[5. 流萼叶下珠亚属 Subgen. *Eriococcus* (Hassk.) Croiz. et Metc.].
27. 雄蕊4。
28. 子房密被皱波状或卷曲状长毛.....24. 浙江叶下珠 *P. chekiangensis* Croiz. et Metc.
28. 子房平滑或有小瘤状凸起。
29. 枝条、叶下面、叶柄均无毛;叶片长5—17毫米,宽4—8毫米;花1—2朵腋生.....
-25. 云泰叶下珠 *P. sootepensis* Craib
29. 枝条、叶下面、叶柄均被毛;叶片长2.5—12厘米,宽1.5—4.5厘米;花组成腋生聚伞花序。
30. 叶片长圆形或长卵形,基部两侧略不对称;花梗被短柔毛;雄花花梗长1—1.5厘米;雌花萼片5;雌花花盘与子房等高.....26. 穗萼叶下珠 *P. fimbriicalyx* P. T. Li
30. 叶斜长圆状披针形,基部两侧对称;花梗无毛;雄花花梗长5毫米;雌花萼片6;雌花花盘仅达子房基部.....27. 毛果叶下珠 *P. gracilipes* (Miq.) Muell. Arg.
27. 雄蕊2。
31. 叶片基部两侧对称;雌花花梗被短柔毛;子房和果密被柔软的皮刺.....
-28. 刺果叶下珠 *P. forrestii* W. W. Smith
31. 叶片基部两侧不对称;雌花花梗无毛;子房和果平滑或有鳞片凸起
32. 花单生或组成腋生聚伞花序;雌花萼片6,花丝合生。
33. 小枝和小苞片无毛;叶片长3—13毫米,宽3—7毫米;花单生。
34. 小枝圆柱状,通常1至数条自枝的小凸起处发出;花梗长2—8毫米;花柱基部合生.....
-29. 云贵叶下珠 *P. franchetianus* Lévl.
34. 小枝具棱,均匀排成二列;花梗长1.5厘米;花柱分离.....
-30. 细枝叶下珠 *P. leptoclados* Benth.
33. 幼枝被微柔毛;小苞片边缘有缘毛;叶片长1.8—3厘米,宽0.8—1.3厘米;花组成聚伞花序.....31. 云桂叶下珠 *P. pulcher* Wall. ex Muell. Arg.
32. 花簇生;雌花萼片5;花丝基部合生.....32. 海南叶下珠 *P. hainanensis* Merr.
7. 花生于落叶的枝条中下部,1—2朵被苞片所包;苞片大于花;雄花萼片镊合状排列(6. 后生叶下珠亚属 Subgen. *Metaphyllanthus* P. T. Li).....33. 后生叶下珠 *P. dongfangensis* P. T. Li

亚属1. 浆果叶下珠亚属——Subgen. *Kirganelia* (Juss.) Webster

Webster in Journ. Arn. Arb. 37: 344. 1956, et 38: 51. 1957. —*Kirganelia* Juss. Gen. Pl. 387. 1789. —*Phyllanthus* sect. *Kirganelia* (Juss.) Muell. Arg. in Linnaea 32: 11. 1863, et in DC. Prodr. 15(2): 341. 1866.

乔木、灌木、草本;小枝上的叶似羽状排列。雌雄同株或异株;雄花:萼片4—6;花盘腺体5—6;雄蕊3—6,离生或合生,药室纵裂或水平横裂;花粉粒近圆球状,具孔沟;雌花:萼片5—6;花盘通常如雄花的;子房3—12室,花柱顶端通常2裂,稀全缘。蒴果呈浆果状;种子三棱形。

本亚属模式：卡斯特叶下珠 *Phyllanthus casticum* Willem.

约 35 种,我国产 4 种。

组 1. 异萼叶下珠组——Sect. *Anisonema* (A. Juss.) Griseb. Fl. Brit. W. Ind. 34. 1859; Webster in Journ. Arn. Arb. 38: 56. 1957. — *Anisonema* A. Juss. Euphorb. Tent. 19. 1824.

灌木或小乔木。叶具明显的叶脉。雌雄同株,具长梗;雄花多朵和雌花 1—2 朵组成聚伞花序;雄花:萼片 4—6,不相等,全缘;花盘全裂;雄蕊 5,不等长,内面 2 枚花丝合生,外面 3 枚花丝短而离生,花药外向,药室纵裂;花粉粒圆球状,3 孔沟,有网纹;雌花:萼片 5—6,不等长,全缘;花盘分裂或部分粘合;子房平滑,3—12 室,花柱通常厚而肉质,顶端略 2 裂。蒴果呈浆果状;种子三棱形。

本组模式种:小果叶下珠 *Phyllanthus reticulatus* Poir.

约 10 种,我国产 2 种。

1. 少子叶下珠(植物分类学报) 新竹油树(台湾植物志)

Phyllanthus oligospermus Hayata, Icon. Pl. Formos. 9: 93. 1920; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 356. 1936; H. Keng in Taiwania 6: 62. 1955; Li, Woody Fl. Taiwan 436. 1963; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 491. 1977; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin 25(5): 371. 1987.

灌木;枝条纤细,淡紫红色;全株无毛。叶片纸质,长圆形或椭圆形,长 2—3 厘米,宽 1—1.2 厘米,顶端钝,有硬尖头,基部楔形,下面略灰白色;叶柄长 2 毫米。雌雄同株,4—5 朵腋生;雄花:花梗丝状,长约 4 毫米;萼片 4—5,长圆形或倒卵形,长约 2 毫米,宽 1—1.5 毫米,顶端钝至圆;雄蕊 3—5,花丝离生,长约 1.5 毫米,花药肾形;花盘微裂;雌花:花梗长 3 毫米;萼片 5—6,长圆状披针形,长约 2.5 毫米,子房宽卵圆形,长 1.5 毫米,宽 1 毫米,花柱 3,长 0.3 毫米,基部合生。蒴果呈浆果状,圆球状,直径约 8 毫米,内有种子 4 颗;种子三棱形,长约 3 毫米,宽 2.5 毫米。花期 6—7 月,果期 7—8 月。

产于台湾北部,生于山地灌木林中。模式标本采自新竹。

2. 小果叶下珠(云南种子植物名录) 龙眼睛(广东),通城虎(广西北流),山丘豆(云南玉溪),飞檫木(海南澄迈),白仔(台湾),烂头钵(广州),多花油柑(台湾植物志)

Phyllanthus reticulatus Poir. in Lam. Encycl. Meth. 5: 298. 1804; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 344. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 288. 1887; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 575. 1927; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 357, fig. 312. 1936; H. Keng in Taiwania 6: 62. 1955; Webster in Journ. Arn. Arb. 38: 57, text-fig. 7. 1957; Back. et Bakh. f. Fl. Java 1: 467. 1963; Li, Woody Fl. Taiwan 436. 1963; 海南植物志 2: 128. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. 26: 322. 1972,

36: 338. 1981, et in Kew Bull. Add. Ser. 4: 185. 1975; Chin in Acta Phytotax. Sin. 19: 346. 1981; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25(5): 374. 1987. — *Phyllanthus multiflorus* Willd. Sp. Pl. 4: 581. 1804; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 491, Pl. 699. 1977. — *P. multiflorus* Poir. in l. c. — *Kirganelia sinensis* Baill. Étud. Gén. Euphorb. 614. 1858, nomen. — *K. multiflora* Baill. l. c. — *K. reticulata* Baill. l. c. 613. — *Cicca microcarpa* Benth. Fl. Hongkong. 312. 1861. — *Phyllanthus sinensis* Muell. Arg. in Linnaea 32: 12. 1863. — *P. microcarpus* (Benth.) Muell. Arg. in Linnaea 32: 51. 1863, et in DC. Prodr. 15(2): 343. 1866. — *Cicca reticulata* Kurz, For. Fl. 354. 1877. — *Phyllanthus takaoensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. 9: 94. 1920; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 57. 1936; H. Keng in Taiwania 6: 62. 1955; Li, Woody Fl. Taiwan 437. 1963; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 491. 1977.

2a. 小果叶下珠(原变种) 图版 22: 1—3

Phyllanthus reticulatus* Poir. var. *reticulatus

灌木, 高达 4 米; 枝条淡褐色; 幼枝、叶和花梗均被淡黄色短柔毛或微毛。叶片膜质至纸质, 椭圆形、卵形至圆形, 长 1—5 厘米, 宽 0.7—3 厘米, 顶端急尖、钝至圆, 基部钝至圆, 下面有时灰白色; 叶脉通常两面明显, 侧脉每边 5—7 条; 叶柄长 2—5 毫米; 托叶钻状三角形, 长达 1.7 毫米, 干后变硬刺状, 褐色。通常 2—10 朵雄花和 1 朵雌花簇生于叶腋, 稀组成聚伞花序; 雄花: 直径约 2 毫米; 花梗纤细, 长 5—10 毫米; 萼片 5—6, 2 轮, 卵形或倒卵形, 不等大, 长 0.7—1.5 毫米, 宽 0.5—1.2 毫米, 全缘; 雄蕊 5, 直立, 其中 3 枚较长, 花丝合生, 2 枚较短而花丝离生, 花药三角形, 药室纵裂; 花粉粒球形, 具 3 沟孔; 花盘腺体 5, 鳞片状, 宽 0.5 毫米; 雌花: 花梗长 4—8 毫米, 纤细; 萼片 5—6, 2 轮, 不等大, 宽卵形, 长 1—1.6 毫米, 宽 0.9—1.2 毫米, 外面基部被微柔毛; 花盘腺体 5—6, 长圆形或倒卵形; 子房圆球形, 4—12 室, 花柱分离, 顶端 2 裂, 裂片线形卷曲平贴于子房顶端。蒴果呈浆果状, 球形或近球形, 直径约 6 毫米, 红色, 干后灰黑色, 不分裂, 4—12 室, 每室有 2 颗种子; 种子三棱形, 长 1.6—2 毫米, 褐色。染色体基数 $x = 13$ 。花期 3—6 月, 果期 6—10 月。

产于江西、福建、台湾、湖南、广东、海南、广西、四川、贵州和云南等省区, 生于海拔 200—800 米山地林下或灌木丛中。广布于热带西非至印度、斯里兰卡、中南半岛、印度尼西亚、菲律宾、马来西亚和澳大利亚。模式标本采自印度。

根、叶供药用: 驳骨、跌打。

2b. 无毛小果叶下珠(植物分类学报)

***Phyllanthus reticulatus* Poir. var. *glaber* Muell. Arg. in Linnaea 32: 12. 1983, et in DC. Prodr. 15(2): 345. 1866; Chin in Acta Phytotax. Sin. 19: 346. 1981; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25(5): 371. 1987.**



1—3. 小果叶下珠 *Phyllanthus reticulatus* Poir. var. *reticulatus*; 1. 果枝; 2. 雄花; 3. 浆果。
4—6. 青灰叶下珠 *P. glaucus* Wall. ex Muell. Arg.; 4. 花枝; 5. 雄花; 6. 雌花。7—10. 落萼叶下珠
P. flexuosus (Sieb. et Zucc.) Muell. Arg.; 7. 果枝; 8. 雄花; 9. 雌花; 10. 蒴果。(黄少容绘)

本变种与原变种的不同,在于本变种的幼枝、叶及花均无毛。

产于台湾、广东、海南、广西、贵州和云南等省区,生于山地疏林下、山谷及灌木丛中。分布于印度、斯里兰卡和印度尼西亚等。模式标本采自印度东部。

组 2. 白饭叶下珠组——Sect. *Flueggeopsis* Muell. Arg. in *Linnaea* 32: 2. 1863, et in DC. Prodr. 15 (2): 348. 1866; Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 5: 286. 1887; Gagnep. in *Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné* 5: 571. 1927; P. T. Li in *Acta Phytotax. Sin.* 25 (5): 372. 1987.

灌木或小乔木。叶二列,具叶柄。萼片 5—6,排成 2 轮;雄蕊 5,花丝离生,花药直立,药室纵裂,药隔不突起;花盘腺体 6 或环状;子房 3 室,花柱 3;基部合生,顶端全缘。蒴果呈浆果状,3 室;种子每室 1 种。

本组模式种:青灰叶下珠 *Phyllanthus glaucus* Wall. ex Muell Arg.

约 5 种,分布于印度、不丹、锡金、尼泊尔、中国、日本、越南、柬埔寨、老挝、菲律宾等。我国产 2 种。

3. 青灰叶下珠(植物分类学报) 图版 22: 4—6

Phyllanthus glaucus Wall. ex Muell. Arg. in *Linnaea* 32: 14. 1863; Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 5: 288. 1887; Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 26: 421. 1894; Hutch. in *Sarg. Pl. Wilson.* 2: 520. 1916; Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* 7: 222. 1931; Airy Shaw in *Kew Bull.* 25: 493. 1971; 中国高等植物图鉴 2: 588. 图 2905. 1972; 湖北植物志 2: 362. 图 1261. 1979; Chin in *Acta Phytotax. Sin.* 19: 346. 1981; non Muell. Arg. (1865). —*Phyllanthus fluggeiformis* Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 349. 1866.

灌木,高达 4 米;枝条圆柱形,小枝细柔;全株无毛。叶片膜质,椭圆形或长圆形,长 2.5—5 厘米,宽 1.5—2.5 厘米,顶端急尖,有小尖头,基部钝至圆,下面稍苍白色;侧脉每边 8—10 条;叶柄长 2—4 毫米;托叶卵状披针形,膜质。花直径约 3 毫米,数朵簇生于叶腋;花梗丝状,顶端稍粗;雄花:花梗长约 8 毫米;萼片 6,卵形;花盘腺体 6;雄蕊 5,花丝分离,药室纵裂;花粉粒圆球形,具 3 孔沟,沟细长,内孔圆形;雌花:通常 1 朵与数朵雄花同生于叶腋;花梗长约 9 毫米;萼片 6,卵形;花盘环状;子房卵圆形,3 室,每室 2 颗胚珠,花柱 3,基部合生。蒴果浆果状,直径约 1 厘米,紫黑色,基部有宿存的萼片;种子黄褐色。花期 4—7 月,果期 7—10 月。

产于江苏、安徽、浙江、江西、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南和西藏等省区,生于海拔 200—1000 米的山地灌木丛中或稀疏林下。分布于印度、不丹、锡金、尼泊尔等。模式标本采自印度。

药用,根可治小儿疳积病。

4. 落萼叶下珠 (植物分类学报) 红五眼(广西), 弯曲叶下珠 (湖北植物志) 图版 22: 7—10

Phyllanthus flexuosus (Sieb. et Zucc.) Muell. Arg. in DC. Prodr. **15** (2): 324. 1866; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 421. 1894; Hutch. in Sarg. Pl. Wilson. **2**: 519. 1916; Airy Shaw in Kew Bull. **25**: 493. 1971; Ohwi, Fl. Jap. new ed. rev. enl. 834. 1978; 湖北植物志 **2**: 362. fig. 1260. 1979; Chin in Acta Phytotax. Sin. **19**: 349, 1981. — *Cicca flexuosa* Sieb. et Zucc. Abh. Akad. Muench. **4**(2): 143. 1845. — *Hemicicca japonica* Baill. Étud. Gén. Euphorb. 646. 1858. — *Phyllanthus japonicus* (Baill.) Muell. Arg. in Linnaea **32**: 52. 1863. — *Glochidion flexuosum* (Sieb. et Zucc.) Muell. Arg. ex Miq. in Ann. Mus. Lugdd.-Bat. **3**: 128. 1867. — *Hemicicca flexuosa* (Sieb. et Zucc.) Hurusawa in Bot. Mag. Tokyo **60**: 71. 1947.

灌木, 高达 3 米; 枝条弯曲, 小枝长 8—15 厘米, 褐色; 全株无毛。叶片纸质, 椭圆形至卵形, 长 2—4.5 厘米, 宽 1—2.5 厘米, 顶端渐尖或钝, 基部钝至圆, 下面稍带白绿色; 侧脉每边 5—7 条; 叶柄长 2—3 毫米; 托叶卵状三角形, 早落。雄花数朵和雌花 1 朵簇生于叶腋; 雄花: 花梗短; 萼片 5, 宽卵形或近圆形, 长约 1 毫米, 暗紫红色; 花盘腺体 5; 雄蕊 5, 花丝分离, 花药 2 室, 纵裂; 花粉粒球形或近球形, 具 3 孔沟, 沟细长, 内孔圆形; 雌花: 直径约 3 毫米; 花梗长约 1 厘米; 萼片 6, 卵形或椭圆形, 长约 1 毫米; 花盘腺体 6; 子房卵圆形, 3 室, 花柱 3, 顶端 2 深裂。蒴果浆果状, 扁球形, 直径约 6 毫米, 3 室, 每室 1 颗种子, 基部萼片脱落; 种子近三棱形, 长约 3 毫米。花期 4—5 月, 果期 6—9 月。

产于江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州和云南等省区, 生于海拔 700—1500 米山地疏林下、沟边、路旁或灌丛中。日本也有。模式标本采自日本。

亚属 2. 核果叶下珠亚属——Subgen. *Cicca* (Linn.) Webster

Webster in Journ. Arn. Arb. **37**: 344. 1956, et **38**: 60. 1957. — *Cicca* Linn. Mant. 17. 1767.

灌木或乔木。小枝上的叶呈羽状排列。花雌雄同株或异株, 簇生或组成花序, 腋生或茎花; 雄花: 萼片 4—6; 花盘腺体 4—6 或退化; 雄蕊 3—4, 稀 2 或 5, 花丝分离或合生, 药室 2, 纵裂; 花粉粒具 3—5 孔沟; 雌花: 萼片 4—6; 花盘杯状或退化; 子房 2—4 室, 花柱分离或基部合生, 顶端 2 裂。蒴果核果状, 不开裂; 种子每室 1 或 2 颗。

本亚属模式种: 酸叶下珠 *Phyllanthus acidus* (Linn.) Skeels

我国产 1 种。

组 3. 余甘子组——Sect. *Emblica* (Gaertn.) Baill. Étud. Gén. Euphorb. 626.

1858; Webster in Journ. Arn. Arb. **38**: 75. 1957. — *Emblica* Gaertn. Fruct. **2**: 122, Pl. 108, fig. 2. 1790. — *Dichelactina* Hance in Walp. Ann. **3**: 375. 1853.

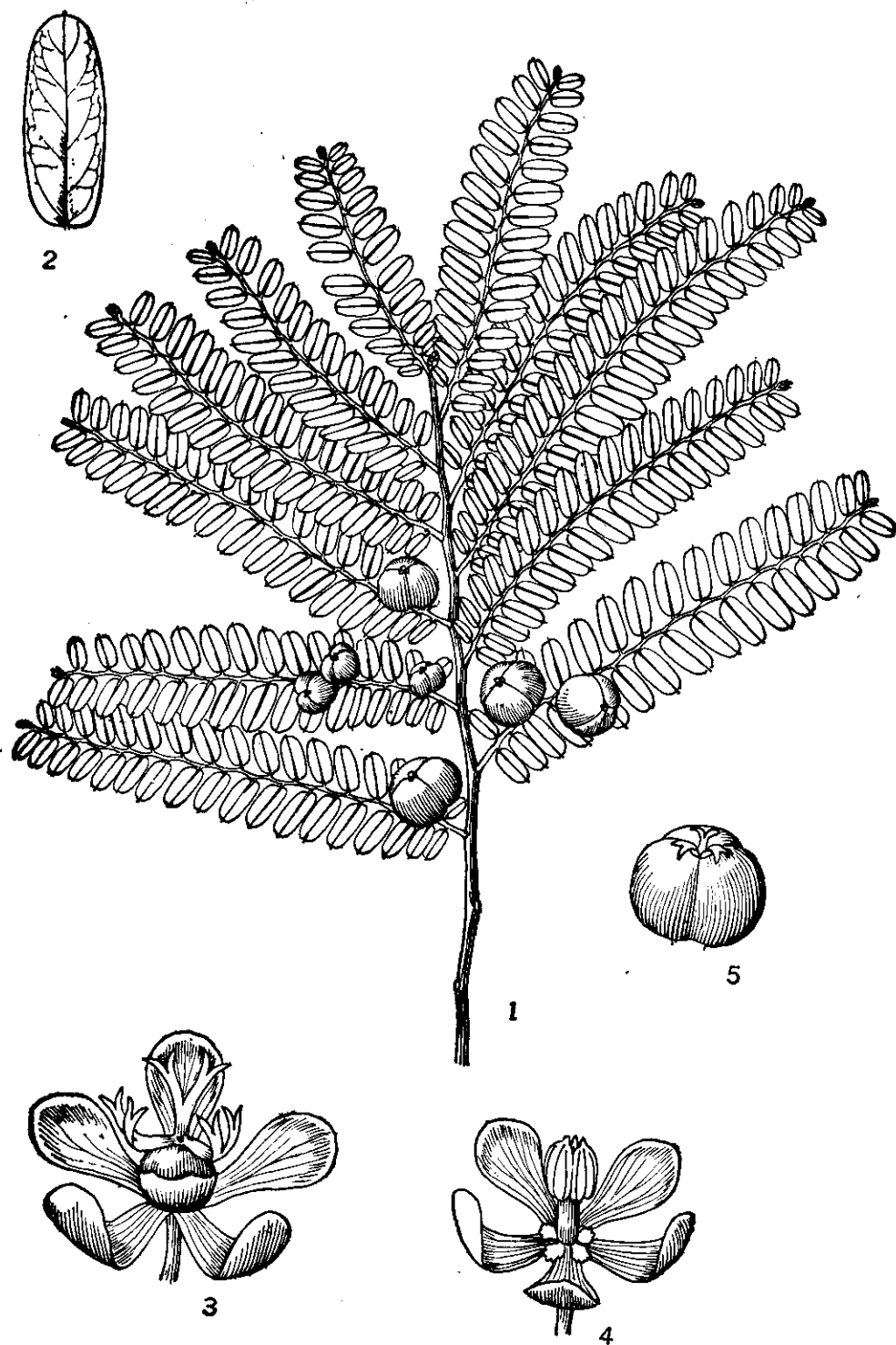
乔木;小枝通常簇生于短枝上。叶在小枝上密集羽状排列。花雌雄同株,组成腋生聚伞或团伞花序;雄花:萼片通常6;花盘腺体6或退化;雄蕊3,花丝合生成柱状,药隔尖,药室2,纵裂;花粉粒近球形至长圆形,4—5孔沟;雌花:萼片6;花盘杯状,顶端撕裂,包于子房;子房3室,花柱短合生,顶端2裂,裂片顶端膨大。蒴果呈核果状,外果皮肉质;种子每室2颗,三棱形。

本组模式种:余甘子 *Phyllanthus emblica* Linn.

5. 余甘子(唐本草) 庵摩勒(南方草木状),米含(广西隆安),望果(云南文山),木波(云南傣语),七察哀喜(云南哈尼),噜公腰(云南瑶族),油甘子(华南) 图版 23: 1—5

Phyllanthus emblica Linn. Sp. Pl. 982. 1753; Muell. Arg. in DC. Prodr. **15** (2): 352. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 289. 1887; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**: 580. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 222. 1931; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **14**: 230. 1933; Webster in Journ. Arn. Arb. **38**: 76, Pl. 15, fig. J-L. 1957; 海南植物志 **2**: 131. 1965; 中国高等植物图鉴 **2**: 587, 图 2904. 1972; Airy Shaw in Kew Bull. **26**: 319. 1972, **36**: 337. 1981, et Kew Bull. Add. Ser. **4**: 183. 1975; Chin in Acta Phytotax. Sin. **19**: 346. 1981; Leuener in Not. Roy. Gard. Edinb. **40**(3): 484. 1983. — *Emblica officinalis* Gaertn. Fruct. **2**: 122. 1791. — *Dichelactina nodicaulis* Hance in Walp. Ann. **3**: 376. 1852. — *Diasperus emblica* (Linn.) Kuntze Rev. Gen. **2**: 599. 1891. — *Phyllanthus mairei* Lévl. in Bull. Geogr. Bot. **25**: 23. 1915.

乔木,高达23米,胸径50厘米;树皮浅褐色;枝条具纵细条纹,被黄褐色短柔毛。叶片纸质至革质,二列,线状长圆形,长8—20毫米,宽2—6毫米,顶端截平或钝圆,有锐尖头或微凹,基部浅心形而稍偏斜,上面绿色,下面浅绿色,干后带红色或淡褐色,边缘略背卷;侧脉每边4—7条;叶柄长0.3—0.7毫米;托叶三角形,长0.8—1.5毫米,褐红色,边缘有睫毛。多朵雄花和1朵雌花或全为雄花组成腋生的聚伞花序;萼片6;雄花:花梗长1—2.5毫米;萼片膜质,黄色,长倒卵形或匙形,近相等,长1.2—2.5毫米,宽0.5—1毫米,顶端钝或圆,边缘全缘或有浅齿;雄蕊3,花丝合生成长0.3—0.7毫米的柱,花药直立,长圆形,长0.5—0.9毫米,顶端具短尖头,药室平行,纵裂;花粉近球形,直径17.5—19微米,具4—6孔沟,内孔多长椭圆形;花盘腺体6,近三角形;雌花:花梗长约0.5毫米;萼片长圆形或匙形,长1.6—2.5毫米,宽0.7—1.3毫米,顶端钝或圆,较厚,边缘膜质,多少具浅齿;花盘杯状,包藏子房达一半以上,边缘撕裂;子房卵圆形,长约1.5毫米,3室,花柱3,长2.5—4毫米,基部合生,顶端2裂,裂片顶端再2裂。蒴果呈核果状,圆球形,直径1—1.3厘米,外果皮肉质,绿白色或淡黄白色,内果皮硬壳质;种子略带红色,长5—6毫米,宽



余甘子 *Phyllanthus emblica* Linn.: 1.果枝; 2.叶片; 3.雄花; 4.雌花; 5.果。(黄少容绘)

2—3 毫米。花期 4—6 月,果期 7—9 月。

产于江西、福建、台湾、广东、海南、广西、四川、贵州和云南等省区,生于海拔 200—2300 米山地疏林、灌丛、荒地或山沟向阳处。分布于印度、斯里兰卡、中南半岛、印度尼西亚、马来西亚和菲律宾等,南美有栽培。模式标本采自印度东部。

余甘子为常见的散生树种,一般树高为 1—3 米,而在四川省金阳县金沙江河谷地带,海拔 600—1000 米的向阳干旱山坡地,仍保存着大片余甘子天然林,林高 8—10 米。极喜光,耐干热瘠薄环境,萌芽力强,根系发达,可保持水土,可作产区荒山荒地酸性土造林的先锋树种。树姿优美,可作庭园风景树,亦可栽培为果树。果实富含丰富的丙种维生素,供食用,可生津止渴,润肺化痰,治咳嗽、喉痛,解河豚鱼中毒等。初食味酸涩,良久乃甘,故名“余甘子”。树根和叶供药用,能解热消毒,治皮炎、湿疹、风湿痛等。叶晒干供枕芯用料。种子含油量 16%,供制肥皂。树皮、叶、幼果可提制栲胶。木材棕红褐色,坚硬,结构细致,有弹性,耐水湿,供农具和家具用材,又为优良的薪炭柴。

亚属 3. 羽枝叶下珠亚属——Subgen. *Isocladus* Webster

Webster in Journ. Arn. Arb. 37: 345. 1956.

草本或灌木;小枝呈羽状排列。叶二列或螺旋状排列。花雌雄同株或异株;雄花:萼片 5;花盘腺体 5;雄蕊 3,花丝分离或合生,药室纵裂或水平横裂;花粉粒圆球状,具孔沟或网纹;雌花:萼片 5;花盘杯状或 5 分裂,裂片通常 2 裂;子房 3 室,花柱分离或合生。蒴果 3 瓣裂;种子三棱形,平滑或具疣状凸起。

本亚属模式种:麻德拉撕叶下珠 *Phyllanthus maderaspatensis* Linn.

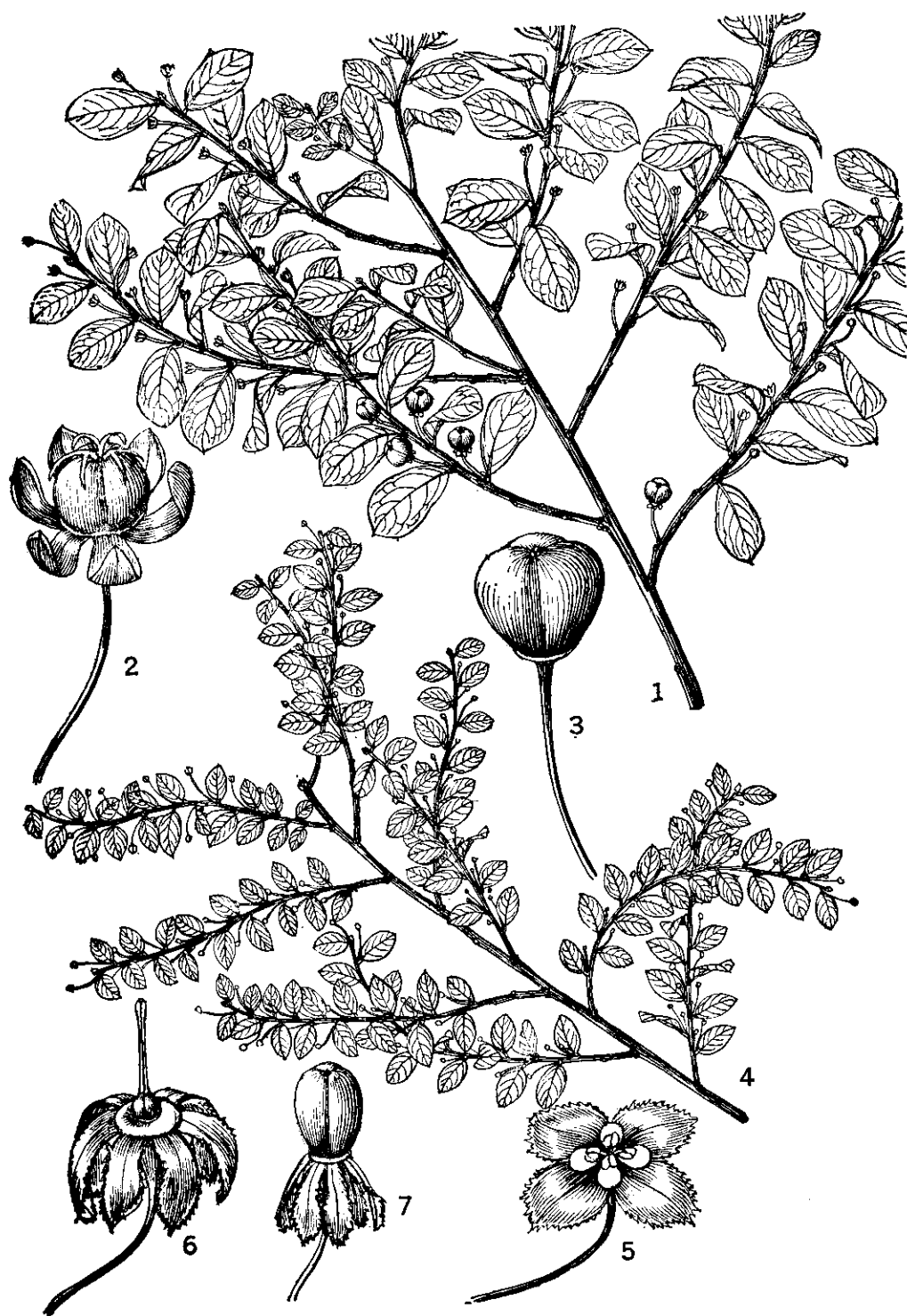
约 60 种,我国产 3 种。

6. 麻德拉撕叶下珠(拉汉种子植物名称)

Phyllanthus maderaspatensis Linn. Sp. Pl. 982. 1753; Roxb. Fl. Ind. 3: 654. 1832; Wight, Icon. Pl. Ind. Or. tab. 1895, fig. 3. 1852; Benth. Fl. Hongkong. 311. 1861; Muell. Arg. in Linnaea 32: 19. 1863, et in DC. Prodr. 15(2):362. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 292. 1887.

灌木,高达 1.5 米;多分枝,枝条具 4 棱,嫩时略带灰白色;全株均无毛。叶片倒卵形,长约 2 厘米,上部宽 4—5 毫米,顶端具尖头,基部楔形;叶柄 1—1.5 毫米;托叶线状披针形,膜质。花雌雄同株,单朵雄花和 2—3 朵雌花簇生于叶腋;花梗极短;萼片 5,倒卵形;雄花直径 1.2 毫米;花盘腺体 5,近圆形,分离;雄蕊 3,花丝分离或基部合生,花药顶端尖,药室纵裂;雌花直径 2.5 毫米;花盘腺体 5,长圆形,离生;子房圆球状,3 室,每室 2 颗胚珠,花柱 3,分离,顶端浅 2 裂。蒴果圆球状,直径约 5 毫米,平滑,成熟后 3 瓣裂;种子具粗条纹。

产于广东南部,生于山地灌丛中。分布于印度、斯里兰卡、印度尼西亚、澳大利亚和热



1—3.滇藏叶下珠 *Phyllanthus clarkei* Hook. f.: 1.果枝; 2.雌花; 蒴果。4—7.云贵叶下珠 *P. sootepensis* Craib: 4.花枝; 5.雄花; 6.轴柱及萼片 7.蒴果。(黄少容绘)

带非洲。模式标本采自印度。

7. 滇藏叶下珠(植物分类学报) 思茅叶下珠(云南种子植物名录) 图版 24: 1—3

Phyllanthus clarkei Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 297. 1887; Airy Shaw in Kew Bull. 26: 317. 1972; Chin in Acta Phytotax. Sin. 19: 346. 1981; 西藏植物志 3: 63, 图 22: 3—5. 1986; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25(5): 375. 1987. — *Phyllanthus simplex* Retz. var. *tonkinensis* Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 578. 1927. — *P. forrestii* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 195. 1914, quoad G. Forrest 11041.

灌木, 高达 1.5 米; 茎圆柱状, 褐色; 枝条多, 长 9—26 厘米, 上部略具棱; 全株无毛。叶片薄纸质或膜质, 倒卵形, 间有椭圆形, 长 5—15 毫米, 宽 4—8 毫米, 顶端圆或钝, 基部宽楔形或圆; 侧脉每边 4—6 条, 上面扁平, 下面略凸起; 叶柄长约 1 毫米; 托叶三角形, 褐色。花雌雄同株, 单生于叶腋; 花梗基部有数枚小苞片; 萼片 6, 长圆形, 长约 1 毫米, 有宽的膜质边缘, 中肋较厚; 雄花: 花梗长 3 毫米; 萼片全缘; 雄蕊 3, 花丝分离; 花盘杯状, 顶端浅波状; 雌花: 花梗长约 8 毫米; 萼片和花盘与雄花的相同; 子房圆球形, 花柱 3, 平展, 顶端 2 裂。蒴果圆球状, 直径 3—4 毫米, 红色, 平滑, 成熟后开裂, 轴柱和萼片宿存; 果梗长约 1 厘米, 纤细。

产于广西、贵州、云南和西藏等省区, 生于海拔 800—3000 米山地疏林中或河边沙地灌丛中。分布于锡金、印度、巴基斯坦、缅甸和越南等。模式标本采自锡金。

8. 黄珠子草(海南) 细叶油树(台湾) 图版 25: 5—9

Phyllanthus virgatus Forst. f. Fl. Ins. Austr. Prodr. 65. 1786; Back. et Bakh. f. Fl. Java 1: 469. 1963; Webster et Airy Shaw in Kew Bull. 26: 86. 1971; Airy Shaw in Kew Bull. 26: 325. 1972, 36: 338. 1981, et Kew Bull. Add. Ser. 4: 186. 1975; Whitmore in Tree Fl. Malaya 2: 121, 1973; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 493. 1977; Chin in Acta Phytotax. Sin. 19: 350. 1981. — *Phyllanthus simplex* Retz. Obs. Bot. 5: 29. 1789; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 223. 1931; 海南植物志 2: 129. 1965. — *P. simplex* Retz. var. *virgatus* (Forst. f.) Muell. Arg. in Linnaea 32: 32. 1863. — *P. anceps* auct. non Willd.: Benth. Fl. Hongkong. 311. 1861, p. p.

一年生草本, 通常直立, 高达 60 厘米; 茎基部具窄棱, 或有时主茎不明显; 枝条通常自茎基部发出, 上部扁平而具棱; 全株无毛。叶片近革质, 线状披针形、长圆形或狭椭圆形, 长 5—25 毫米, 宽 2—7 毫米, 顶端钝或急尖, 有小尖头, 基部圆而稍偏斜; 几无叶柄; 托叶膜质, 卵状三角形, 长约 1 毫米, 褐红色。通常 2—4 朵雄花和 1 朵雌花同簇生于叶腋; 雄花: 直径约 1 毫米; 花梗长约 2 毫米; 萼片 6, 宽卵形或近圆形, 长约 0.5 毫米; 雄花 3, 花丝分离, 花药近球形; 花粉粒圆球形, 直径为 23 微米, 具多合沟孔; 花盘腺体 6, 长圆形; 雌花: 花梗长约 5 毫米; 花萼深 6 裂, 裂片卵状长圆形, 长约 1 毫米, 紫红色, 外折, 边缘稍膜



1—4.浙江叶下珠 *Phyllanthus chekiangensis* Croiz. et Metc.: 1.花枝; 2.叶片; 3.雌花; 4.蒴果。5—9.黄珠子草 *P. virgatus* Forst. f.: 5.花枝; 6.叶片; 7.雌花; 8.子房横切面, 示胚珠着生; 9.蒴果。10—12.蜜甘草 *P. ussuriensis* Rupr. et Maxim.: 10.花枝; 11.叶片; 12.蒴果。(黄少容绘)

质;花盘圆盘状,不分裂;子房圆球形,3室,具鳞片状凸起,花柱分离,2深裂几达基部,反卷。蒴果扁球形,直径2—3毫米,紫红色,有鳞片状凸起;果梗丝状,长5—12毫米;萼片宿存;种子小,长0.5毫米,具细疣点。花期4—5月,果期6—11月。

产于河北、山西、陕西、华东、华中、华南和西南等省区,生于平原至海拔1350米山地草坡、沟边草丛或路旁灌丛中。分布于印度、东南亚到昆士兰和太平洋沿岸。

全株入药,清热利湿,治小儿疳积等。

亚属 4. 叶下珠亚属——Subgen. *Phyllanthus*

灌木或草本;小枝上的叶呈羽状排列,叶密集而小。花雌雄同株或异株;雄花:单生或组成腋生聚伞花序;萼片和花盘腺体5—6;雄蕊2—3,花丝分离或合生,药室纵裂至横裂;花粉粒形状各式;雌花:单生;萼片5—6;花盘杯状或5裂;子房3室,平滑或粗糙,花柱通常分离,顶端2裂。蒴果,3瓣裂;种子三棱形,每室2颗,通常具网纹或小疣点凸起。

本亚属模式种:珠子草 *Phyllanthus niruri* Linn.

本亚属我国产14种。

组 4. 叶下珠组——Sect. *Urinaria* Webster, Contr. Gray Herb. 176: 51. 1955, et in Journ. Arn. Arb. 38: 192. 1957.

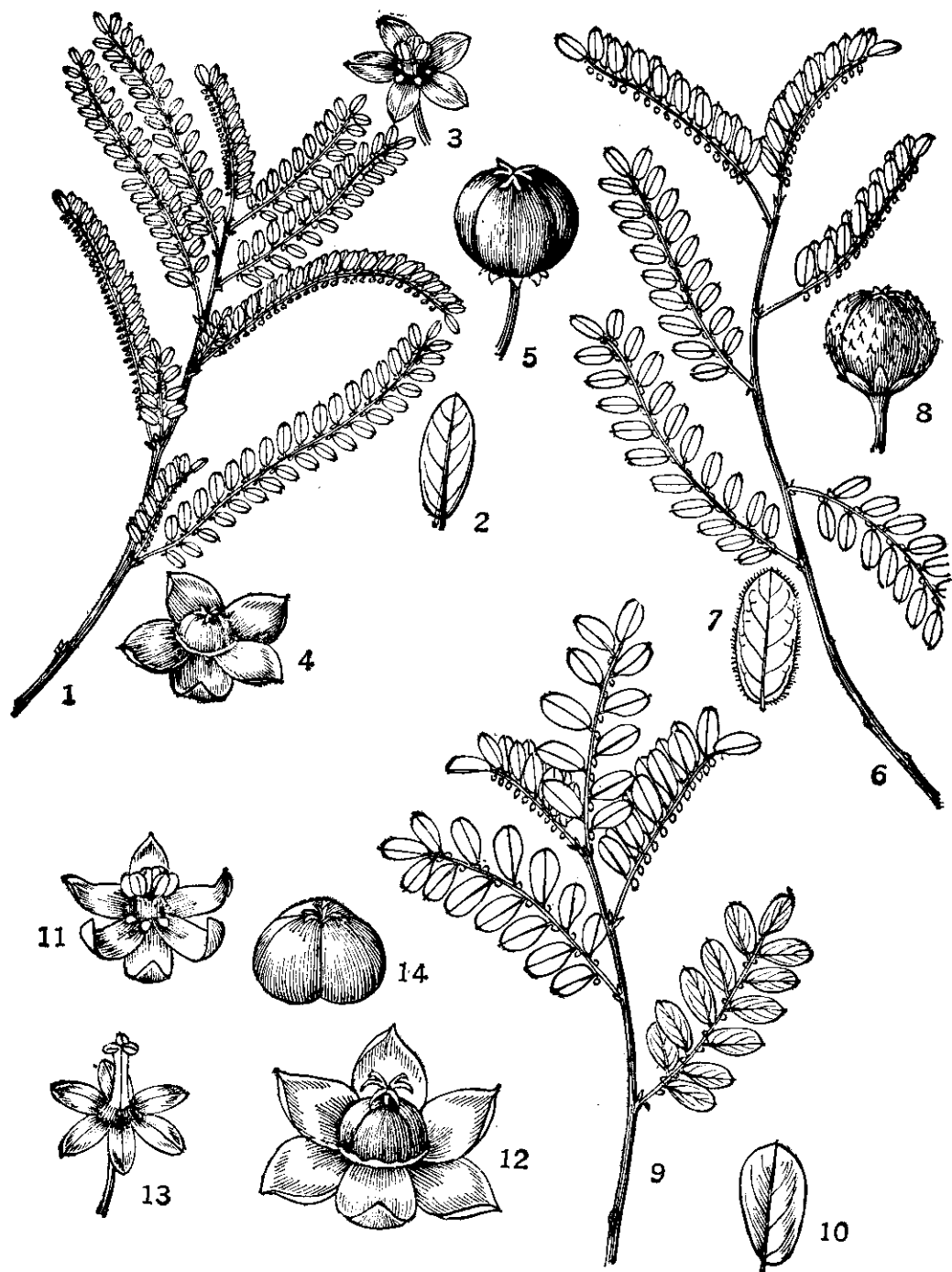
一年生或多年生草本;小枝具棱或翅。叶着生在小枝上呈羽状排列。雌雄同株;雄花:组成聚伞花序;萼片6;花盘腺体6,小;雄蕊3,花丝分离或合生,花药直立,药室纵裂;花粉粒近球形,具4孔沟,有网纹;雌花:单生;萼片6;花盘短杯状;子房3室,有疣状凸起,花柱基部合生。蒴果扁球形,有小疣状凸起或有小凸刺;种子三棱形,棱脊上有纹孔。

本组模式种:叶下珠 *Phyllanthus urinaria* Linn.

本组我国产1种。

9. 叶下珠(植物名实图考) 阴阳草、假油树(本草纲目拾遗),珍珠草(广西),珠仔草(台湾),蓖箕草(湖北) 图版 26: 6—8

Phyllanthus urinaria Linn. Sp. Pl. 982. 1753; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 364. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 293. 1887; Ridl. in Fl. Malay Penins. 3: 200. 1924; Beill. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 586. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 223. 1931; Croiz. in Journ. Jap. Bot. 16: 657. 1940; Webster in Journ. Arn. Arb. 38: 194, Text-fig. 9. 1957; Back. et Bakh. f. Fl. Java 1: 469. 1963; 海南植物志 2: 129, 图 357. 1965; Webster et Airy Shaw in Kew Bull. 26: 91. 1971; Airy Shaw in Kew Bull. 26: 325. 1972, et Kew Bull. Add. Ser. 4: 185. 1975; 中国高等植物图鉴 2: 588, 图 2906. 1972; Hsieh in Li, Fl. Taiwan. 3: 493. 1977; Ohwi, Fl. Jap. new ed. rev. enl. 834. 1978; 湖北植物志 2: 363, 图 1262. 1979; Chin in Acta



1—5.珠仔草 *Phyllanthus niruri* Linn.: 1.花枝; 2.叶片; 3.雄花; 4.雌花; 5.蒴果。6—8.叶下珠 *P. urinaria* Linn.: 6.果枝; 7.叶片; 8.蒴果。9—14.沙地叶下珠 *P. arenarius* Beille var. *arenarius*: 9.花枝; 10.叶片; 11.雄花; 12.雌花; 13.轴柱及宿存萼片; 14.蒴果。(黄少容绘)

Phytotax. Sin. 19: 347. 1981. — *Phyllanthus cantoniensis* Hornem. Enum Pl. Hort. Hafn. 29. 1807. — *P. cantoniensis* Schweigg. Enum. Pl. Hort. Regiom. 54. 1812.

一年生草本,高10—60厘米,茎通常直立,基部多分枝,枝倾卧而后上升;枝具翅状纵棱,上部被一纵列疏短柔毛。叶片纸质,因叶柄扭转而呈羽状排列,长圆形或倒卵形,长4—10毫米,宽2—5毫米,顶端圆、钝或急尖而有小尖头,下面灰绿色,近边缘或边缘有1—3列短粗毛;侧脉每边4—5条,明显;叶柄极短;托叶卵状披针形,长约1.5毫米。花雌雄同株,直径约4毫米;雄花:2—4朵簇生于叶腋,通常仅上面1朵开花,下面的很小;花梗长约0.5毫米,基部有苞片1—2枚;萼片6,倒卵形,长约0.6毫米,顶端钝;雄蕊3,花丝全部合生成柱状;花粉粒长球形,通常具5孔沟,少数3、4、6孔沟,内孔横长椭圆形;花盘腺体6,分离,与萼片互生;雌花:单生于小枝中下部的叶腋内;花梗长约0.5毫米;萼片6,近相等,卵状披针形,长约1毫米,边缘膜质,黄白色;花盘圆盘状,边全缘;子房卵状,有鳞片状凸起,花柱分离,顶端2裂,裂片弯卷。蒴果圆球状,直径1—2毫米,红色,表面具小凸刺,有宿存的花柱和萼片,开裂后轴柱宿存;种子长1.2毫米,橙黄色。花期4—6月,果期7—11月。

产于河北、山西、陕西、华东、华中、华南、西南等省区,通常生于海拔500米以下旷野平地、旱田、山地路旁或林缘,在云南海拔1100米的湿润山坡草地亦见有生长。分布于印度、斯里兰卡、中南半岛、日本、马来西亚、印度尼西亚至南美。模式标本采自斯里兰卡。

药用,全草有解毒、消炎、清热止泻、利尿之效,可治赤目肿痛、肠炎腹泻、痢疾、肝炎、小儿疳积、肾炎水肿、尿路感染等。

组5.珠子草组——Sect. *Phyllanthus*——*Phyllanthus* sect. *Euphyllanthus* sensu Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 374. 1866; Webster in Journ. Arn. Arb. 38: 295. 1957.

一年生或多年生草本,稀为灌木。小枝上的叶呈羽状排列。花雌雄同株或异株,单生或雌雄花组或聚伞花序;雄花:萼片4—6;花盘腺体与萼片等基数;雄蕊2—3(—4),花丝分离或合生成柱状,花药外向,药室水平横裂或斜裂;花粉粒具3—4孔沟,表面有网纹;雌花:萼片5—6,通常比雄花的大,果时宿存;花盘全缘或各式分裂;子房平滑,3室,每室2颗胚珠,花柱基部合生,顶端2裂。蒴果扁球状,室间开裂,中轴宿存;种子三棱形。

本组模式种:珠子草 *Phyllanthus niruri* Linn.

本组我国产7种。

10. 瘤腺叶下珠(新拟) 锡兰桃金娘(台湾)

Phyllanthus myrtifolius (Wight) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2):396. 1866; P.T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 373. 1987. — *Phyllanthus myrtifolius* Moon, Cat. Pl. Ceyl. 65. 1824, nomen.; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:296. 1887, descr. — *Ma-*

craca myrtifolia Wight, Icon. Pl. Ind. Or. tab. 1902, fig. 2. 1852.

灌木, 高约 50 厘米; 枝条圆柱形, 上部被微柔毛。叶片革质, 倒披针形, 长 12—16 毫米, 宽 3.5—4.5 毫米, 顶端钝或急尖, 基部浅心形; 侧脉近水平升起; 叶柄极短; 托叶小, 卵形。花雌雄同株, 直径约 3 毫米, 数朵簇生于叶腋; 花梗丝状, 不等长, 长 3—5 毫米; 雄花: 萼片 5, 长圆形; 雄蕊 3, 花丝中部以下合生, 花药 2 室; 花盘裂片 5, 裂片呈瘤状腺体; 雌花: 萼片 6, 比雄花的略宽大; 花盘杯状, 顶端全缘; 子房圆球状, 3 室, 花柱 3, 短, 顶端 2 裂, 裂片外弯。蒴果扁球形, 长 2 毫米, 直径约 3 毫米, 3 瓣裂, 裂瓣壳质; 种子表面具网纹。

我国台湾台北和海南海口有栽培。原产斯里兰卡。

11. 水油甘(海南) 图版 27: 7—10

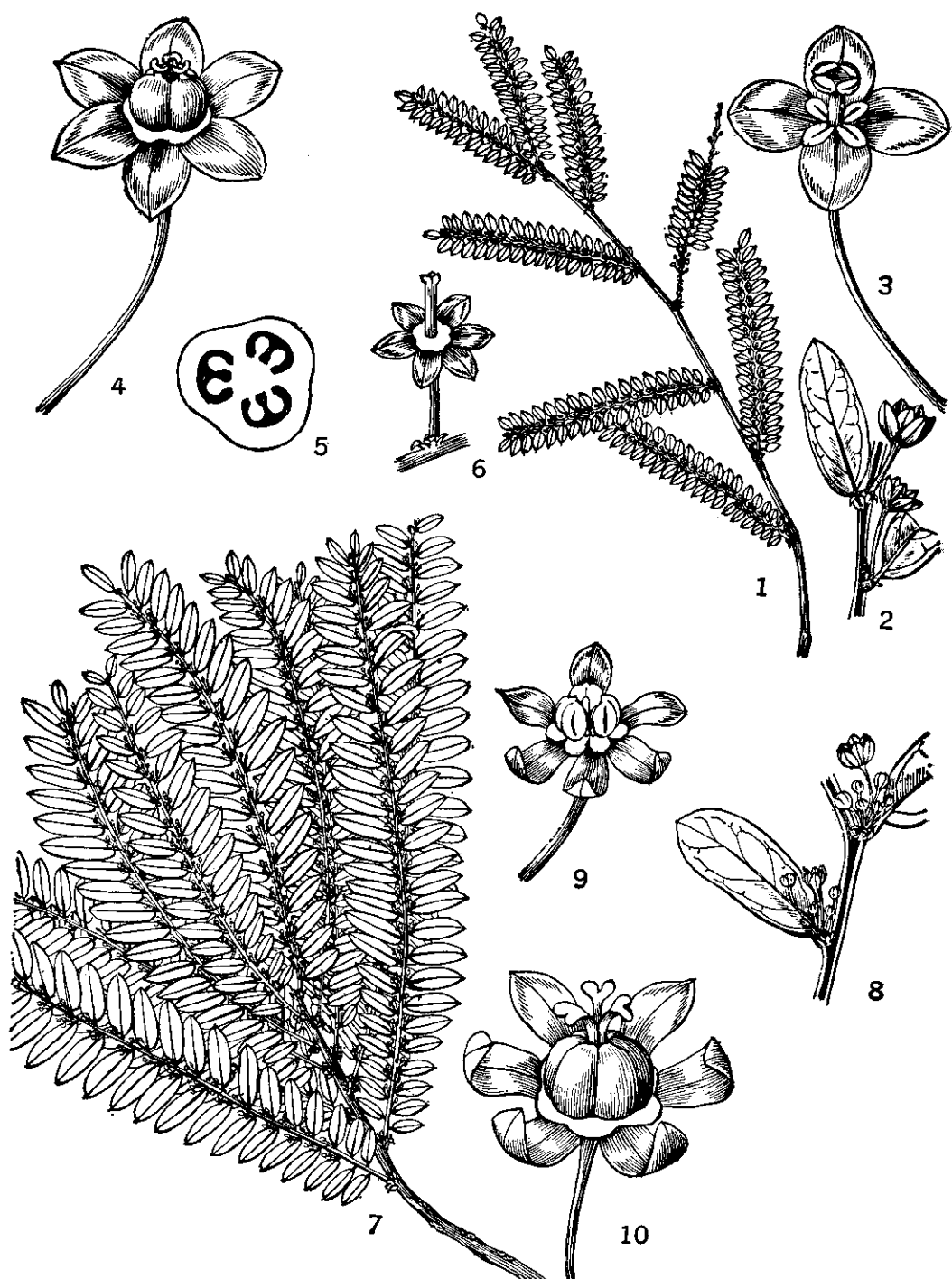
Phyllanthus parvifolius Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 63. 1825; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 385. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 294. 1887; Groff, Ding et Groff in Lingnaam Agr. Rev. 2: 26. 1924; 海南植物志 2: 130. 1965; Chin in Acta Phytotax. Sin. 19: 346. 1981. — *Phyllanthus roeperianus* Muell. Arg. var. *parvifolius* (Buch.-Ham. ex D. Don) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 223. 1931.

直立灌木, 高达 2 米; 茎灰褐色; 小枝略具 4 棱, 上部稍扁, 通常密集于茎顶或老枝条的上部, 长达 16 厘米; 全株无毛。叶片薄革质, 长圆形或椭圆形, 长 6—11 毫米, 宽 2—4 毫米, 顶端急尖, 有褐红色锐尖头, 基部偏斜, 边缘背卷; 侧脉每边 4—7 条; 叶柄长约 1 毫米; 托叶卵状三角形, 长约 1 毫米, 褐红色。花黄白色或白绿色, 通常 2—4 朵雄花和 1 朵雌花同簇生于叶腋; 雄花: 花梗长 1—2 毫米; 萼片 6, 不相等, 卵状披针形或倒卵形, 长约 1 毫米, 边缘膜质; 雄蕊 3, 花丝基部合生, 花药长圆形, 长约 0.2 毫米, 药室平行, 纵裂, 药隔略突起成小尖头; 花粉粒球形, 具 4 孔沟, 沟细长, 内孔圆形; 花盘腺体 6; 雌花: 花梗长约 2 毫米; 萼片与雄花的同形, 长 1.2 毫米, 宽 0.8—1 毫米; 花盘杯状, 顶端 6 浅裂; 子房圆球形, 直径约 1 毫米, 3 室, 花柱基部合生, 上部 2 深裂, 裂片略外弯。蒴果圆球状, 直径约 3 毫米, 成熟后开裂为 3 个具 2 瓣裂的分果片, 轴柱和萼片宿存; 种子长约 1.5 毫米, 褐色, 表面具蜂窝状网纹。染色体基数 $x = 12$ 。

产于广东、海南和云南, 生于山地疏林中或山坡灌丛中, 在云南常生于海拔 900—2850 米山地林下。分布于印度和喜马拉雅山区各国(不丹、尼泊尔)。模式标本采自印度东部。

12. 越南叶下珠(海南植物志) 图版 28: 7—11

Phyllanthus cochinchinensis (Lour.) Spreng. Syst. Veg. 3: 21. 1826; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 93. 1940; 海南植物志 2: 132. 1965; Chin in Acta Phytotax. Sin. 19: 346. 1981. — *Cathetus cochinchinensis* Lour. Fl. Cochinch. 608. 1790. — *Phyllanthus cinerascens* Hook. et Arn. in Bot. Beech. 211. 1836. — *P. roeperianus* Muell.-Arg. in Linnaea 32: 28. 1863, et in DC. Prodr. 15 (2): 385. 1866.



1—6. 单花水油甘 *Phyllanthus nanellus* P. T. Li: 1. 花枝; 2. 花枝一段(放大); 3. 雄花; 4. 雌花;
 5. 子房横切面, 示胚珠着生; 6. 轴柱及苞片。7—10. 水油甘 *P. parvifolius* Buch. -Ham. ex D. Don:
 7. 花枝; 8. 花枝一段(放大); 9. 雄花; 10. 雌花。(黄少容绘)

—*P. cochinchinensis* Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 417. 1866. —*P. fasciculatus* Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 350. 1866.

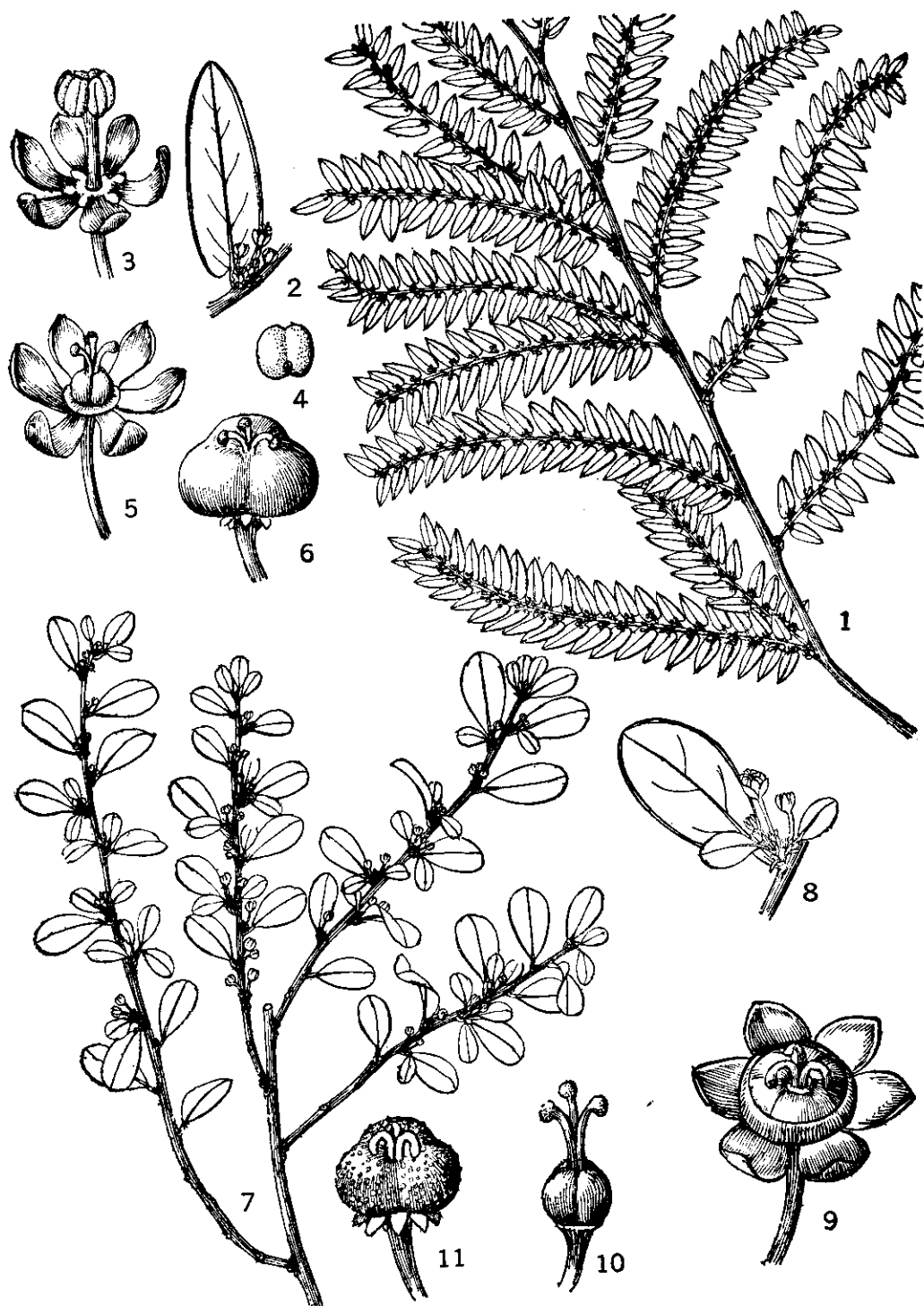
灌木,高达3米;茎皮黄褐色或灰褐色;小枝具棱,长10—30厘米,直径1—2毫米,与叶柄幼时同被黄褐色短柔毛,老时变无毛。叶互生或3—5枚着生于小枝极短的凸起处,叶片革质,倒卵形、长倒卵形或匙形,长1—2厘米,宽0.6—1.3厘米,顶端钝或圆,少数凹缺,基部渐窄,边缘干后略背卷;中脉两面稍凸起,侧脉不明显;叶柄长1—2毫米;托叶褐红色,卵状三角形,长约2毫米,边缘有睫毛。花雌雄异株,1—5朵着生于叶腋垫状凸起处,凸起处的基部具有多数苞片;苞片干膜质,黄褐色,边缘撕裂状;雄花:通常单生;花梗长约3毫米;萼片6,倒卵形或匙形,长约1.3毫米,宽1—1.2毫米,不相等,边缘膜质,基部增厚;雄蕊3,花丝合生成柱,花药3,顶部合生,下部叉开,药室平行,纵裂;花粉粒球形或近球形,有6—10个散孔;花盘腺体6,倒圆锥形;雌花:单生或簇生,花梗长2—3毫米;萼片6,外面3枚为卵形,内面3枚为卵状菱形,长1.5—1.8毫米,宽1.5毫米,边缘均为膜质,基部增厚;花盘近坛状,包围子房约2/3,表面有蜂窝状小孔;子房圆球形,直径约1.2毫米,3室,花柱3,长1.1毫米,下部合生成一长约0.5毫米的柱,上部分离,下弯,顶端2裂,裂片线形。蒴果圆球形,直径约5毫米,具3纵沟,成熟后开裂成3个2瓣裂的分果片;种子长和宽约2毫米,外种皮膜质,橙红色,易剥落,上面密被稍凸起的腺点。花果期6—12月。

产于福建、广东、海南、广西、四川、云南、西藏等省区,生于旷野、山坡灌丛、山谷疏林下或林缘。分布于印度、越南、柬埔寨和老挝等。模式标本采自越南河内。

13. 西南叶下珠(植物分类学报) 鲤下子(云南龙陵),察瓦龙叶下珠(植物分类学报) 图版 28: 1—6

Phyllanthus tsarongensis W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 13: 177. 1921; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7:223. 1931; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 373. 1987. —*Phyllanthus hookeri* auctt., non Muell. Arg.: Croiz. in Journ. Jap. Bot. 16:652. 1940; Chin in Acta Phytotax. Sin. 19: 346. 1981.

灌木,高达3米;枝条粗壮,灰褐色;小枝纤细,具棱,绿色,长5—10厘米,幼时被微毛,老时变无毛。叶片纸质至厚纸质,长圆形或披针形,着生在花枝上和小枝中部的叶较大,长达1厘米,宽达5毫米,而着生在小枝基部和顶部的叶较小,长2—5毫米,宽1—3毫米,顶端钝,有短小尖头,基部浅心形,两面无毛,边缘背卷,上面中脉和侧脉扁平,下面凸起,侧脉每边5—6条;叶柄长0.5毫米;托叶线状披针形,长约1毫米,宿存。花淡黄色,雌雄同株,4—6朵簇生于叶腋;花梗长约1毫米,基部有鳞片状小苞片;雄花:萼片6,长圆形,长约1毫米,全缘;花盘腺体6,近圆形;雄蕊3,与萼片近等长,花丝合生成柱状,花药长圆形,药室纵裂;雌花:萼片6,与雄花的相似;花盘盘状,不分裂,稍肉质;子房扁球形,平滑,3室,花柱3,分离,顶端扩大,浅2裂,裂片外卷。蒴果扁球状,长2.5毫米,宽



1—6. 西南叶下珠 *Phyllanthus tsarongensis* W.W. Smith: 1. 花枝; 2. 花簇生于叶腋(放大); 3. 雄花; 4. 花药腹面观; 5. 雌花; 6. 蒴果。7—11. 越南叶下珠 *P. cochinchinensis* (Lour.) Spreng.: 7. 花枝; 8. 花簇生于叶腋(放大); 9. 雌花; 10. 雌蕊; 11. 蒴果。(黄少容绘)

3.5 毫米,平滑;种子淡黄色,三棱形,长约 1.5—2 毫米,表面平滑。

产于四川、云南和西藏等省区,生于海拔 1500—4000 米山地灌丛中或山坡疏林下。印度也有。模式标本采自西藏察瓦龙。

药用,全草治尿道结石。

14. **崖县叶下珠**(海南植物志) 图版 21: 3—7

Phyllanthus annamensis Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5:585. 1927; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 93. 1940; 海南植物志 2: 130. 1965; Chin in Acta Phytotax. Sin. 19: 346. 1981; P.T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 375. 1987; Airy Shaw in Kew Bull. 23:29. 1969, 26:321. 1972, 36: 338. 1981, et Kew Bull. Add. Ser. 4: 184. 1975, pro syn. sub *Phyllanthus pachyphyllus* Muell. Arg.

直立灌木,高达 4 米;茎灰褐色;小枝具棱;全株无毛。叶片近革质,卵状披针形或菱形,长 3—14 厘米,宽 1.5—3.5 厘米,顶端渐尖,多少呈尾状,基部宽楔形,干时边缘背卷;侧脉每边 6—8 条;叶柄长 2—3 毫米;托叶卵状三角形,长约 1 毫米。总状或圆锥状聚伞花序,腋生,长 2—10 厘米,基部具有多枚长 2—3 毫米的鳞片状苞片;每一小聚伞花序由 5—6 朵花组成,其中雌花 1—3 朵或有时全为雄花;雄花:直径约 4 毫米;花梗长 1—2 毫米;萼片 6,倒卵形,近相等,或 2 片较狭窄,长约 1.5 毫米,顶端钝或急尖,边缘膜质;雄蕊 3,花丝合生成一长约 1 毫米的柱,花药长约 0.7 毫米,药室平行,纵裂;花粉粒圆球形至近扁球形,具 6 孔沟,少数 4—5 孔沟或散孔沟;花盘腺体 6;雌花:直径和花梗与雄花的相同;萼片 6,通常内面 3 片较大,倒卵形,长约 1.5 毫米,宽 1—1.5 毫米,边缘膜质;花盘杯状,膜质,顶端多少撕裂;子房卵圆形,直径约 1.3 毫米,3 室,花柱 3,长约 1 毫米,基部合生,顶端 2 裂,裂片外弯,稍紧贴在子房的顶部。蒴果圆球形,直径约 4 毫米,红色,成熟时 3 裂,轴柱及萼片宿存;种子红色,直径约 2 毫米。

产于海南三亚(崖县)等地,生于溪旁、旷野灌丛中或疏林下。越南也有。模式标本采自越南湄公河边。

15. **沙地叶下珠**(海南植物志)

Phyllanthus arenarius Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5:587. 1927; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 93. 1940; 海南植物志 2: 129. 1965; Chin in Acta Phytotax. Sin. 19: 347. 1981.

15a. **沙地叶下珠**(原变种) 图版 26: 9—14

Phyllanthus arenarius Beille var. **arenarius**

多年生草本,茎直立或稍倾卧而后上升,高达 30 厘米,基部木质化,带紫红色,全株无毛。叶片近革质,椭圆形或倒卵形,长 3—9 毫米,宽 2.5—4.5 毫米,顶端圆,有锐尖头,基部宽楔形或钝,有多少偏斜,干后边缘稍背卷;侧脉每边约 3 条;叶柄极短;托叶窄三角形,长不及 1 毫米,深紫色。花雌雄同株;雄花:双生于小枝顶端,通常只 1 朵发育;花梗短。

基部有许多苞片;苞片膜质,卵形,顶端尖,褐色;萼片 6,近相等,长圆形或倒卵形,长约 0.5 毫米,边缘膜质;雄蕊 3,花丝基部合生,药室纵裂;花粉粒长球形,具 4 孔沟;花盘腺体 6,小,与萼片互生;雌花:单生于小枝中下部叶腋内;花梗极短;萼片形状与雄花的相似,长约 0.7 毫米,顶端钝,紫红色;花盘圆盘状,边缘全缘;子房圆球状,3 室,花柱分离,顶端 2 裂,裂片向外弯卷。蒴果球状三棱形,直径 2.5—3 毫米,成熟后开裂为 3 个具 2 瓣裂的分果片,轴柱宿存;种子棕色,表面有颗粒状小凸起。花期 5—7 月,果期 7—10 月。

产于广东和海南,生于海边沙地上。越南也有。模式标本采自越南南部。

15b. 云南沙地叶下珠(植物分类学报)

Phyllanthus arenarius Beille var. **yunnanensis** Chin in Acta Phytotax. Sin. 19: 350. 1981.

本变种与原变种的区别,在于本变种的叶片薄纸质,较大,长 1.5 厘米,宽约 1 厘米。

产于云南西南部,生于海拔 1300 米的山地林下。模式标本采自临沧。

16. 珠子草(海南植物志) 月下珠(云南红河),霸贝菜(海南),小返魂(台湾) 图版 26: 1—5

Phyllanthus niruri Linn. Sp. Pl. 981. 1753; Small in Britton et Brown, Ill. Fl. N.U. S. ed. 2, 2: 453. 1913; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 106. 1927; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 577. 1927; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 223. 1931; H. Keng in Taiwania 6:62. 1955; Webster in Journ. Arn. Arb. 37: 13. 1955, et 38: 300, Pl. 19, fig. A—B. 1957; 海南植物志 2: 131. 1965; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 491. 1977. —*Diasperus niruri* (Linn.) Kuntze, Rev. Gen. 2:600. 1891.

一年生草本,高达 50 厘米;茎略带褐红色,通常自中上部分枝;枝圆柱形,橄榄色;全株无毛。叶片纸质,长椭圆形,长 5—10 毫米,宽 2—5 毫米,顶端钝、圆或近截形,有时具不明显的锐尖头,基部偏斜;侧脉每边 4—7 条;叶柄极短;托叶披针形,长 1—2 毫米,膜质透明。通常 1 朵雄花和 1 朵雌花双生于每一叶腋内,有时只有 1 朵雌花腋生;雄花:花梗长 1—1.5 毫米;萼片 5,倒卵形或宽卵形,长 1.2—1.5 毫米,宽 1—1.5 毫米,顶端钝或圆,中部黄绿色,基部有时淡红色,边缘膜质;花盘腺体 5,倒卵形,宽 0.25—0.4 毫米;雄蕊 3,花丝长 0.6—0.9 毫米,2/3 至 3/4 合生成柱,花药近球形,长 0.25—0.4 毫米,药室纵裂;花粉粒长球形,具 3 孔沟,少数 4 孔沟,沟狭长;雌花:花梗长 1.5—4 毫米;萼片 5,不相等,宽椭圆形或倒卵形,长 1.5—2.3 毫米,宽 1.2—1.8 毫米,顶端钝或圆,中部绿色,边缘略带黄白色,膜质;花盘盘状;子房圆球形,3 室,花柱 3,分离,顶端 2 裂,裂片外弯。蒴果扁球状,直径约 3 毫米,褐红色,平滑,成熟后开裂为 3 个 2 裂的分果片,轴柱及萼片宿存;种子长 1—1.5 毫米,宽 0.8—1.2 毫米,有小颗粒状排成的纵条纹。花果期 1—10 月。

产于台湾、广东、海南、广西、云南等省区,生于旷野草地、山坡或山谷向阳处。分布于印度、中南半岛、马来西亚、菲律宾至热带美洲。

全株供药用,可止咳祛痰。

组 6. 红叶下珠组——Sect. *Nymphanthus* (Lour.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 419. 1866. — *Nymphanthus* Lour. Fl. Cochinchin. 544. 1790.

灌木。单叶互生,全缘。花雌雄同株;雄花:萼片和花盘腺体 4;雄蕊 2,花丝合生成柱状,花药纵裂;雌花:萼片 6;花盘盘状,顶端 6 裂;子房 4—6 室,花柱分离,顶端 2 裂。蒴果。

已知 1 种。

17. 红叶下珠(海南植物志) 山杨桃(海南澄迈),地五欽(海南儋县),鹧鸪(海南文昌) 图版 29:10—14

Phyllanthus ruber (Lour.) Spreng. Syst. Veg. 3: 22. 1826; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 419. 1866; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5:607. 1927; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6: 281. 1928; 海南植物志 2: 132. 1965; Chin in Acta Phytotax. Sin. 19: 345. 1981; non Noronha ex Hassk. (1790). — *Nymphanthus ruber* Lour. Fl. Cochinch. 541. 1790. — *Phyllanthus tsiangii* P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 375. 1987, syn. nov.

灌木或小乔木,高 1—3 米,稀达 6 米;茎皮褐红色,分枝常集中于顶部;小枝长 10—20 厘米,与叶柄、子房及果同被褐色锚状毛。叶片纸质,椭圆形、卵形或卵状披针形,长 2.5—7.5 厘米,宽 1—3.5 厘米,顶端渐尖或尾状渐尖,基部宽楔形或钝,有时两侧不相等,边缘干时背卷,除叶下面中脉基部被柔毛外,其余无毛;侧脉每边 5—6 条;叶柄长 2—3 毫米;托叶三角形,长约 2 毫米,褐红色。花雌雄同株;雄花:通常 2—6 朵簇生于枝下部的叶腋内;花梗丝状,长 3—6 毫米;萼片 4,黄绿色,椭圆形或卵形,彼此近相等,长 2—2.5 毫米,宽约 1.2 毫米,内面中央呈龙骨状凸起;雄蕊 2,花丝合生成一短柱,花药贴生,基部叉开,药室纵裂;花粉粒圆球形,具 10—20 个孔;花盘腺体 4,球状,腺体间的间隙为萼片内面中央龙骨状凸起所嵌入;雌花:直径约 4 毫米;花梗长 18—25 毫米,向顶部逐渐增粗;萼片 6,与雄花的相似,内面中央稍凸起;花盘杯状,肥厚,顶端具齿裂,基部具 6 枚与萼片互生的三角状腺体;子房圆球状,直径约 2.5 毫米,4—6 室,花柱分离,直立,长 1—1.5 毫米,顶端 2 裂。蒴果圆球状,直径约 6 毫米,红褐色,具有纵的凹槽,开裂后轴柱及花萼宿存;种子淡黄褐色,长约 2 毫米,宽约 1 毫米。花期 4—10 月,果期 7 月—翌年 4 月。

产于海南保亭、儋县、陵水、乐东、三亚、文昌、临高、东方、琼东等地,生于山地疏林下或山谷向阳处。分布于中南半岛。模式标本采自越南。

组 7. 尖叶下珠组——Sect. *Eriococcoides* Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2):419. 1866. P.T.Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 373. 1987.



1—5.尖叶下珠 *Phyllanthus fanchensis* P.T. Li: 1.花枝; 2.雄花; 3.轴柱及萼片; 4.雌花; 5.雌蕊及花盘。6—9.隆脉叶下珠 *P. guangdongensis* P. T. Li: 6.花果枝; 7.雄花; 8.雌花; 9.蒴果。10—14.红叶下珠 *P. ruber* (Lour.) Spreng.: 10.花枝; 11.雄花; 12.轴柱及萼片; 13.雌花; 14.蒴果。

(黄少容绘)

灌木。叶二列，互生。雄花：萼片和花盘腺体或裂片 4；雄蕊 2，花丝通常合生成柱状，药室 2；雌花：萼片 5—6；花盘盘状或 5—6 裂；子房 3 室，花柱 3。蒴果。

本组模式种：急尖叶下珠 *Phyllanthus acutissimus* Miq.

本组我国产 7 种。

18. 单花水油甘(植物分类学报) 图版 27:1—6

Phyllanthus nanellus P. T. Li in *Acta Phytotax. Sin.* **25**: 376, fig. 1. 1987.

灌木，高约 1 米；茎圆柱形，灰褐色；枝条棱，生叶小枝扁，两侧具翅，小枝互生或 2—4 枝簇生；全株无毛。叶二列，叶片薄革质，卵形或长卵形，长 4—5 毫米，宽 2 毫米，顶端具凸尖，基部偏斜；侧脉每边 3 条，在叶上面略明显，在叶下面不明显；叶柄极短或无；托叶三角形，两侧边缘膜质。花雌雄同株，通常单朵腋生；花梗长约 2 毫米；雄花：萼片 4，近圆形，长 1 毫米，边缘膜质；雄蕊 2，花丝合生成柱状，花药平行，药室 2；花盘腺体 4，长卵形；雌花：萼片 6，宽卵形，长约 1.2 毫米；花盘盘状，围绕子房基部；子房圆球状，3 室，每室 2 颗胚珠，花柱 3，顶端 2 裂。蒴果圆球状，直径约 3 毫米，棕褐色，3 瓣裂；轴柱和萼片宿存。

产于海南三亚、白沙、定安、乐会、保亭、东方、琼中、陵水等地，生于海拔 300—400 米山谷林下或溪旁灌木丛中。模式标本采自三亚(崖县)山满头。

19. 隐脉叶下珠(植物分类学报) 图版 29:6—9

Phyllanthus guangdongensis P. T. Li in *Acta Phytotax. Sin.* **25**: 375, fig. 2. 1987.

灌木，高约 1 米；茎和枝条圆柱形；全株均无毛。叶片纸质，椭圆形或卵形，长 3—4.5 厘米，宽 1.3—1.7 厘米，顶端短渐尖，基部圆；侧脉 6—9 条，不明显；叶柄长 2—3 毫米；托叶宽三角形，长约 1 毫米。花雌雄同株，红色，1—2 朵腋生；雄花：生于花枝的下部，花梗纤细，长 5—7 毫米；萼片 4，宽卵形，长 2 毫米，宽 1.5 毫米，全缘；花盘 4 裂；裂片半圆形；雄蕊 2，花丝合生成短柱，药室纵裂；雌花：生于花枝的上部，花梗长 2—5 厘米；萼片 6，宽卵形，长 3 毫米，宽 2 毫米；花盘盘形，全缘，围绕子房基部；子房圆球状，3 室，每室 2 颗胚珠，花柱 3，平展，贴于子房顶部，顶部 2 裂至中部，裂片外弯。蒴果圆球状，直径达 7 毫米，基部有宿存的萼片；果梗长 2.5—5 厘米。花期 10—11 月，果期 11—12 月。

产于广东西部和西南部，生于海拔 300—500 米山地疏林下。模式标本采自封开县黑石顶。

20. 贵州叶下珠(拉汉种子植物名称) 图版 30

Phyllanthus bodinieri (Lévl.) Rehd. in *Journ. Arn. Arb.* **18**: 212. 1937; Croiz. in *Journ. Jap. Bot.* **16**: 654. 1940; Lauener in *Not. Roy. Bot. Gard. Edinb.* **27**: 9. 1966, et **40**: 484. 1983; P.T. Li in *Acta Phytotax. Sin.* **25**: 373. 1987. — *Sterculia*



贵州叶下珠 *Phyllanthus bodinieri* (Lévl.) Rehd.: 1.花枝; 2.花簇生于叶腋(放大); 3.雄花蕾;
4.雌花蕾; 5.雄花; 6.雌花。(黄少容绘)

bodinieri Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 406. 1915.

灌木;枝条淡灰色,有皮孔;小枝具棱翅;全株无毛。叶二列,叶片近革质,卵状披针形,长2—3.5厘米,宽8—12毫米,顶端渐尖,基部宽楔形,边缘干时反卷,上面淡黄绿色,下面淡棕色;中脉两面凸起,侧脉每边4—5条,不明显;叶柄长约1毫米。花雌雄同株,紫红色,多达7朵簇生于小枝两侧叶腋内;雄花:直径约4毫米;花梗纤细,长3—7毫米;萼片4,宽卵形,全缘;花盘腺体4,宽椭圆形,分离,平展,中部内凹;雄蕊2,合生,药室2,横裂;雌花:直径4—4.5毫米,花梗长6—10毫米;萼片6,宽卵形;花盘杯状;子房圆球状,3室,花柱3,顶端2裂。蒴果圆球状,成熟后3瓣裂。

产于贵州东南部和广西东南部。生于山地疏林下。模式标本采自贵州黄果树。

根、叶供药用,槌烂外敷可治跌打损伤。

21. 尖叶下珠(植物分类学报) 图版 29:1—5

Phyllanthus fanchenensis P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 377, fig. 3. 1987.

灌木,高约1米;茎圆柱形,淡褐色;小枝条灰绿色,具翅,有皮孔。叶二列,叶片纸质,披针形,长2—6厘米,宽7—13毫米,基部圆或钝,上面深绿色,下面淡绿色,叶缘干时背卷;侧脉每边3—4条,不很明显;叶柄长1—2毫米;托叶三角形,长约2毫米,褐色,边缘膜质。花淡白色,单朵雄花和2—3朵雌花同簇生于叶腋;雄花:花梗纤细,1—1.5厘米;萼片4,宽卵形,长约2毫米,宽1.7毫米,顶端圆;雄蕊2,花丝合生,花药2室,纵裂;花盘腺体4,肾形或半圆形,全缘,与萼片互生;雌花:花梗长2—2.3厘米;萼片6,2轮,每轮3片,卵形至宽卵形,长2—2.5毫米,宽1.5—2毫米,全缘;花盘盘状,肉质,顶端近全缘,围绕子房基部;子房圆球状,直径约2毫米,3室,每室2颗胚珠,花柱3,分离,顶端2裂至2/3,裂片线形,内弯。蒴果圆球状,直径约5毫米,淡红色,成熟后3瓣裂,轴柱和萼片宿存;果梗长2.3—3厘米。

产于广西东南部,生于海拔206米山谷、河旁灌木丛中。模式标本采自防城十万大山平旺乡双峰山。

22. 落羽松叶下珠(植物分类学报) 滇橄榄(云南潞西)

Phyllanthus taxodiifolius Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 605. 1927; Airy Shaw in Kew Bull. 26: 325. 1972; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 373. 1987.

灌木,高达2米;枝条四棱形,长达5厘米;全株无毛。叶紧密排成二列,叶片纸质,线状长圆形,长约6毫米,宽1—2毫米,两端钝;侧脉不明显;叶柄极短;托叶披针形,长约2毫米。花雌雄同株,组成团伞花序,生于小枝下部叶腋内;雄花:花梗丝状,长约2毫米;萼片4,倒卵形,长约1毫米,镊合状排列;花盘腺体4,膜质,倒卵形,与萼片互生;雄蕊2,花丝合生;雌花:花梗长约2毫米;萼片6,卵形,全缘,长约1.5毫米;花盘杯状,围绕子房

基部,顶端不规则缺裂;子房卵珠状,花柱 3,顶端 2 裂。蒴果圆球状,直径 4—5 毫米,果皮薄,淡褐色,3 瓣裂;种子三角形,长约 2 毫米,有小乳头状凸起。

产于广西西南部和云南南部,生于山地灌木丛中或疏林下。分布于越南、泰国、柬埔寨。模式标本采自柬埔寨。

23. 蜜甘草(植物分类学报) 飞蛇仔(广东宝安) 图版 25:10—12

Phyllanthus ussuriensis Rupr. et Maxim. in Bull. Phys. Moth. Acad. St. -Pet. Ser. 3, 15: 222. 1856; Ohwi, Fl. Japon new ed. rev. enl. 1454. 1978; Kitagawa, Neo-Lineam. Fl. Manshur. 430. 1979; T. B. Lee, Ill. Fl. Korea 509, fig. 2—35. 1979; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25:378. 1987. —*Phyllanthus simplex* Retz. var. *chinensis* Muell. Arg. in Linnaea 32: 33. 1863, et in DC. Prodr. 15 (2): 391. 1866. —*P. simplex* Retz. var. *ussuriensis* (Rupr. et Maxim.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 392. 1866. —*P. matsumurae* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 20: 11, tab. 1, E. 1904; 中国高等植物图鉴 2: 589, 图 2907. 1972; Chin in Acta Phytotax. Sin. 19:350. 1981. —*P. wilfordii* Croiz. et Metc. in Lingnan Sci. Journ. 20: 194. 1942. —*P. virgatus* Forst. f. var. *chinensis* (Muell. Arg.) Webster in Journ. Japon. Bot. 46(3): 68. 1971. —*P. anceps* auct. non Willd.: Benth. Fl. Hongkong. 311. 1861, p.p.

一年生草本,高达 60 厘米;茎直立,常基部分枝,枝条细长;小枝具棱;全株无毛。叶片纸质,椭圆形至长圆形,长 5—15 毫米,宽 3—6 毫米,顶端急尖至钝,基部近圆,下面白绿色;侧脉每边 5—6 条;叶柄极短或几乎无叶柄;托叶卵状披针形。花雌雄同株,单生或数朵簇生于叶腋;花梗长约 2 毫米,丝状,基部有数枚苞片;雄花:萼片 4,宽卵形;花盘腺体 4,分离,与萼片互生;雄蕊 2,花丝分离,药室纵裂;雌花:萼片 6,长椭圆形,果时反折;花盘腺体 6,长圆形;子房卵圆形,3 室,花柱 3,顶端 2 裂。蒴果扁球状,直径约 2.5 毫米,平滑;果梗短;种子长约 1.2 毫米,黄褐色,具有褐色疣点。花期 4—7 月,果期 7—10 月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西等省区,生于山坡或路旁草地。分布于俄罗斯东南部、蒙古、朝鲜和日本。模式标本采自俄罗斯乌苏里地区。

药用,全草有消食止泻作用。

亚属 5. 流萼叶下珠亚属——Subgen. *Eriococcus* (Hassk.) Croiz. et Metc. in Journ. Arn. Arb. 23: 32. 1942; Webster in Journ. Arn. Arb. 38: 359. 1957. —*Eriococcus* Hassk. in Hoeven et Vriese, Tijdschr. 10: 143. 1843.

灌木或半灌木。小枝上的叶呈羽状排列。花雌雄同株;雄花:萼片 4—6,边缘撕裂或流苏状;花盘杯状或分裂成腺体状;雄蕊 2—3,花丝合生,药室通常水平横裂,稀斜裂;

花粉粒圆球状,具孔沟;雌花:萼片4—6,边缘流苏状或撕裂;花盘坛状、杯状或盘状,全缘或分裂;子房3—8室,平滑或具软刺或具长毛,花柱分离或合生,顶端2裂或全缘。蒴果,通常扁球状;种子平滑或有疣点。

本亚属模式种:毛果叶下珠 *Phyllanthus gracilipes* (Miq.) Muell. -Arg.

本亚属我国产9种。

24. 浙江叶下珠(植物分类学报) 图版 25: 1—4

Phyllanthus chekiangensis Croiz. et Metc. in Lingnan Sci. Journ. 20: 194. 1942; Chin in Acta Phytotax. Sin. 19: 346. 1981; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 379. 1987. — *Phyllanthus kiangsiensis* Croiz. et Metc. in Lingnan Sci. Journ. 20: 195. 1942. — *P. leptoclados* Metc. in Lingnan Sci. Journ. 10: 483. 1931, in last paragraph sub *P. glabracapsulus* Metc., auct. non Benth. — *P. leptoclados* Benth. var. *pubescens* P. T. Li et D. Y. Liu in Bull. Bot. Res. 6(1): 181. 1986.

灌木,高达1米;茎圆柱状,淡棕色;枝条棕色;小枝常集生于枝条的上部或数条簇生于枝条的凸起处,纤细,长6—20厘米,稀达30厘米,有纵条纹;除子房和果皮外,全株均无毛。叶二列,在小枝上排成15—30对,叶片纸质或薄纸质,椭圆形或椭圆状披针形,长8—15毫米,宽3—7毫米,顶端急尖,有小尖头,基部偏斜或近偏斜,边缘干时反卷;侧脉每边3—4条,纤细;叶柄长5—10毫米;托叶披针形。花紫红色,雌雄同株,单生或数朵簇生于叶腋;雄花:直径2—3毫米;花梗长4—6毫米;萼片4,卵状三角形,长1—1.5毫米,宽0.6—1毫米,边缘撕裂状或啮蚀状;花盘稍肉质,不分裂,宽约1毫米;雄蕊4,花丝合生;雌花:直径3—4.5毫米;花梗长6—12毫米,顶部稍增粗;萼片6,卵状披针形,长达1.5毫米,宽约1毫米,边缘撕裂状或啮蚀状;花盘稍肉质,不分裂,边缘增厚而成圆齿;子房扁球状,长约1毫米,宽1.5毫米,3室,密被皱波状或卷曲状长毛,花柱3,顶端2裂。蒴果扁球形,长约5毫米,直径约7毫米,3瓣裂,外果皮密被皱波状或卷曲状长毛;种子肾状三棱形,长2—2.5毫米,宽1.25—1.75毫米,淡黄褐色。花期4—8月,果期7—10月。

分布于安徽、浙江、江西、福建、广东、广西、湖北和湖南等省区,生于海拔300—750米山地疏林下或山坡灌木丛中。模式标本采自浙江青田。

25. 云泰叶下珠(植物分类学报) 美丽叶下珠(云南种子植物名录) 图版 24: 4—7

Phyllanthus sootepensis Craib, Contrib. Fl. Siam. 185. 1911, in Bull. Misc. Inf. Kew 1911: 495. 1911, et 1912: 189. 1912; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 5: 599. 1927; Airy Shaw in Kew Bull. 23: 36. 1969, et 26: 325. 1972; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 374. 1987. — *Phyllanthus subpulchellus* Croiz. in Journ. Jap. Bot. 16: 652. 1940.

灌木,高0.3—2米;茎灰褐色;枝条圆柱状,褐色;小枝柔细,长5—15厘米,互生或

2—3 条自枝条的小凸起处簇生;全株均无毛。叶二列,纸质,宽椭圆形,长 5—17 毫米,宽 4—8 毫米,顶端急尖,基部圆或钝,两侧不对称,干后淡褐色,边缘略反卷;侧脉每边 4—5 条,顶端 2 叉状;叶柄长约 1 毫米;托叶披针形,长约 2 毫米,褐色。花雌雄同株,1—2 朵腋生;雄花:花梗丝状,长 6—12 毫米;萼片 4,宽卵形,长 1.5 毫米,宽 1 毫米,边缘啮蚀状或不规则齿裂;花盘腺体 4,椭圆形;雄蕊 4,花丝合生成短柱状,花药顶端尖;雌花:花梗纤细,长 7—15 毫米;萼片 6,倒卵形,长 1.2—2 毫米,宽 0.7—1.3 毫米,边缘不明显啮蚀状或近全缘;花盘腺体 6,顶端到达子房中部;子房圆球状,花柱 3,顶端 2 裂。蒴果圆球状,直径约 3 毫米,3 瓣裂,轴柱和向下反折的萼片宿存;果梗长 1—1.5 厘米。花果期 7—10 月。

产于云南南部,生于海拔 480—1 300 米山地灌丛或荒芜地。泰国也有。模式标本采自泰国。

26. 穗萼叶下珠(新拟) 图版 31: 1—5

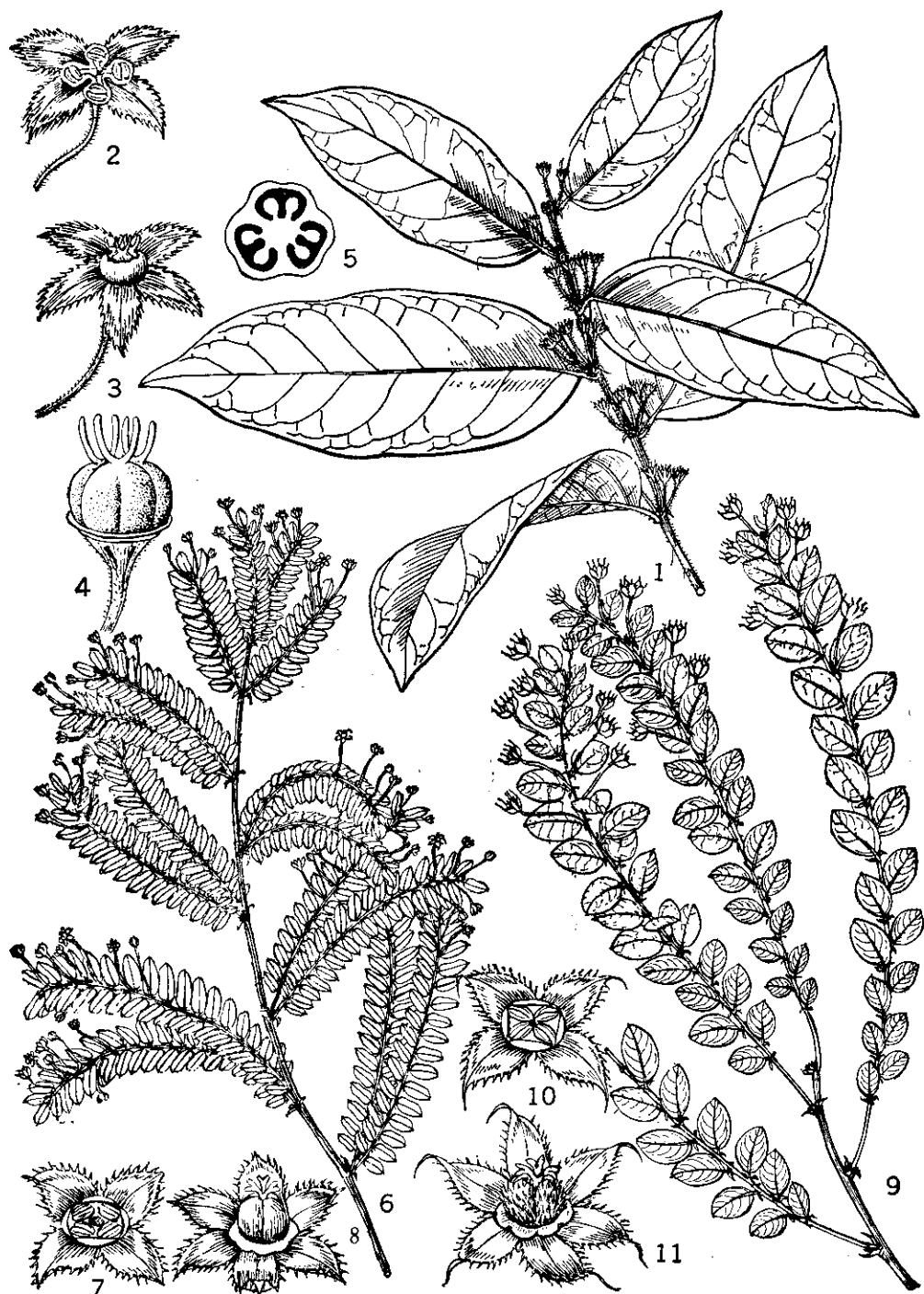
Phyllanthus fimbriicalyx P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 380. fig. 4. 1987.

灌木,高约 1 米;茎灰褐色,与小枝和叶柄同样被粗硬毛;枝条圆柱形,长达 70 厘米。叶片纸质,长圆形或长卵形,长 7—12 厘米,宽 3—4.5 厘米,顶端短渐尖,基部圆,不对称,上面无毛,下面被糠秕状毛;侧脉每边 7—8 条;叶柄长约 3 毫米;托叶卵状披针形,长 3—5 毫米,着生于叶柄基部两侧。花紫红色,雌雄同株,3—7 朵组成腋生的聚伞花序,总花序梗短;苞片披针形,膜质;雄花:生于枝条下部,花梗丝状,长 1—1.5 厘米,被疏短柔毛;萼片 4,呈花瓣状,长卵形,长约 2 毫米,外面被微毛,内面无毛,边缘呈流苏状;雄蕊 4,花丝合生,药室 2,横裂;花盘腺体 4;雌花:生于枝条上部,花梗长约 1 厘米,上部较粗,被短柔毛;萼片 5,呈花瓣状,长椭圆形,长约 3 毫米,宽约 1.5 毫米,两面被微毛,边缘呈流苏状;花盘杯状,围绕子房,且与子房等高,顶端边缘浅波状;子房近球形,3 室,每室 2 颗胚珠,花柱 3,顶端 2 深裂,裂片直立,线形。花期 6 月。

产于云南西南部,生于海拔 1 000—1 100 米山谷密林中。模式标本采自沧源县南腊大河底。

27. 毛果叶下珠(植物分类学报)

Phyllanthus gracilipes (Miq.) Muell. Arg. in Linnaea 32: 47. 1863, et in DC. Prodr. 15(2): 423. 1866; Back. et Bakh. f. Fl. Java 1: 466. 1963; Airy Shaw in Kew Bull. 26: 319. 1972, 36: 337. 1981, et Kew Bull. Add. Ser. 4: 183. 1975; Whitmore in Tree Fl. Malaya 2: 122. 1973; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 374. 1987. —*Eriococcus gracilis* Hassk. in Tijdschr. Nat. Geschied. Physiol. 10: 143. 1843; non *Phyllanthus gracilis* Roxb. (1832). —*Reidia gracilis* (Hassk.) Miq. Fl. Ind. Bat. 1 (2): 373. 1859. —*R. gracilipes* Miq. Fl. Ind. Bat. 1 (2): 374. 1859. —



1—5.穗萼叶下珠 *Phyllanthus fimbriicalyx* P. T. Li: 1.花枝; 2.雄花; 3.雌花; 4.雌蕊和花托;
5.子房横切面, 示胚珠着生。6—8.云贵叶下珠 *P. franchetianus* Lévl.: 6.花枝; 7.雄花; 8.雌花;
9—11.刺果叶下珠 *P. forrestii* W. W. Smith: 9.花枝; 10.雄花; 11.雌花。(黄少容绘)

Phyllanthus concinnus Ridl. in Journ. Roy. As. Soc. Str. Br. **59**: 171. 1911. — *P. discofractus* Croiz. in Journ. Arn. Arb. **23**: 31. 1942.

灌木,高达3米;茎上部和枝条被棕褐色短柔毛。叶二列,叶片膜质至薄纸质,椭圆形至斜长圆状披针形,长2.5—10厘米,宽1.5—4厘米,顶端急尖或渐尖,基部圆,干后上面灰色,下面褐红色,无毛或下面被微柔毛;侧脉每边约6条,纤细;叶柄长2—3毫米,被微柔毛;托叶卵状披针形,长达1.5毫米。花淡紫红色,雌雄异株,多朵组成腋生的聚伞花序;雄花:直径约4毫米,花梗长1厘米;萼片4,卵状三角形,长约2毫米,边缘具不规则齿裂;花盘坛状;雄蕊4,花丝合生;雌花:直径约7毫米,花梗棍棒状,长1—1.5厘米;萼片6,2轮排列,卵状三角形,长达3.5毫米,宽1.5毫米,有中肋,边缘流苏状;花盘杯状,顶端近全缘或6浅裂,高达子房基部;子房近圆球状,具纵棱,有小瘤状凸起,花柱3,直立,顶端2深裂。蒴果扁球状,直径约6毫米,3室,被褐红色绵毛;果梗长达5厘米。

产于广西西部,生于海拔900米山地林下。分布于越南、泰国和印度尼西亚。模式标本采自印度尼西亚爪哇。

28. 刺果叶下珠(云南种子植物名录) 云南叶下珠(拉汉种子植物名称) 图版 31: 9—11

Phyllanthus forrestii W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **8**: 195. 1914; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7**: 223. 1931; Chin in Acta Phytotax. Sin. **19**: 346. 1981; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. **25**: 381. 1987. — *Phyllanthus echinocarpus* Chin in Acta Phytotax. Sin **19**: 347, fig. 1. 1981.

灌木,高约20厘米;小枝纤细,圆柱形;除雌花花梗被短硬毛外,全株均无毛。叶二列,薄纸质,近圆形至长圆形,通常着生在小枝中部的叶较大,而生在小枝上部和基部的叶较小,长1—2厘米,宽6—10毫米,顶端圆而有短尖头,基部圆或钝,上面绿色,下面苍绿色;侧脉每边4—7条,不甚明显;叶柄长约1毫米;托叶膜质,卵状披针形,长1.2—2毫米,着生于叶柄基部两侧。花紫红色,腋生,雌雄同株;雄花:花梗长约2毫米;萼片4,卵状披针形,长约2.5毫米,边缘具不规则的锯齿;花盘腺体4,线状长圆形而稍弯;雄蕊2,花丝极短,合生,花药分离,药隔稍突起;花粉粒圆球形,具10—20孔,孔圆形;雌花单生于枝上部叶腋内或与雄花簇生于小枝中部或中下部的叶腋内;花梗长1—2厘米;萼片6,2轮,内外轮各3,卵状披针形,长约6毫米,顶端具芒状长尖头,边缘具不规则锯齿;花盘盘状,顶端6裂,裂片圆;子房卵圆形,密被长约0.5毫米的柔软皮刺,花柱3,基部合生,顶端2裂,裂片钻形。蒴果圆球状,直径约7毫米,密被柔软的皮刺。花期6—8月,果期8—10月。

产于湖北、四川、贵州和云南,生于海拔300—3300米山地灌木丛中。模式标本采自云南丽江。

29. 云贵叶下珠(拉汉种子植物名称) 雷波叶下珠(植物分类学报), 成凤叶下珠(云

南种子植物名录) 图版 31: 6—8

Phyllanthus franchetianus Lév. in Bull. Acad. Geog. **25**: 23. 1915, et Cat. Pl. Yunnan. 97. 1916; W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **13**: 176. 1921; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **14**: 230. 1933; Croiz. in Journ. Jap. Bot. **16**: 654. 1940; Lauener in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **40**: 484. 1983; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. **25**: 381. 1987. — *Phyllanthus leiboensis* Chin in Acta Phytotax. Sin. **19**: 348, fig. 2. 1981.

灌木, 高 1—2 米; 茎红棕色; 枝条圆柱形; 小枝纤细, 灰绿色, 通常 1 至数条自枝的小凸起处发出; 全株均无毛。叶紧密排列在小枝两侧, 每侧 12—20 片, 纸质, 斜椭圆形而稍镰刀状弯曲, 长 3—7 毫米, 宽约 3 毫米, 顶端有小尖头, 基部圆, 两侧不对称, 上面绿色, 下面绿白色; 侧脉每边 3—4 条, 不明显; 叶柄长约 0.5 毫米; 托叶线状披针形, 长 1—2 毫米。花红色, 雌雄同株; 雄花: 通常单生于小枝下部的叶腋内; 花梗长 2—4 毫米, 丝状; 萼片 4, 长卵形, 长约 1.2 毫米, 边缘有不规则撕裂状锯齿; 花盘腺体 4, 近圆形; 雄蕊 2, 花丝极短, 合生, 花药肾状, 分离, 药室横裂; 雌花: 单生于小枝上部叶腋内; 花梗长 5—8 毫米, 向顶端增粗; 萼片 6, 长卵形, 长约 2 毫米, 边缘具撕裂状锯齿; 花盘盘状, 边缘浅波状; 子房近圆球形, 光滑, 3 室, 花柱 3, 基部合生, 顶端 2 裂, 裂片钻状。蒴果圆球状, 直径约 5 毫米, 光滑, 轴柱和萼片宿存; 种子卵形, 长约 1.5 毫米。花期 2—7 月, 果期 6—9 月。

产于四川(雷波、金阳)和云南(盐津、大关、元江、耿马、元阳)等地, 生于海拔 400—1000 米山坡灌木丛中或疏林下。模式标本采自云南盐津与大关之间的成凤山。

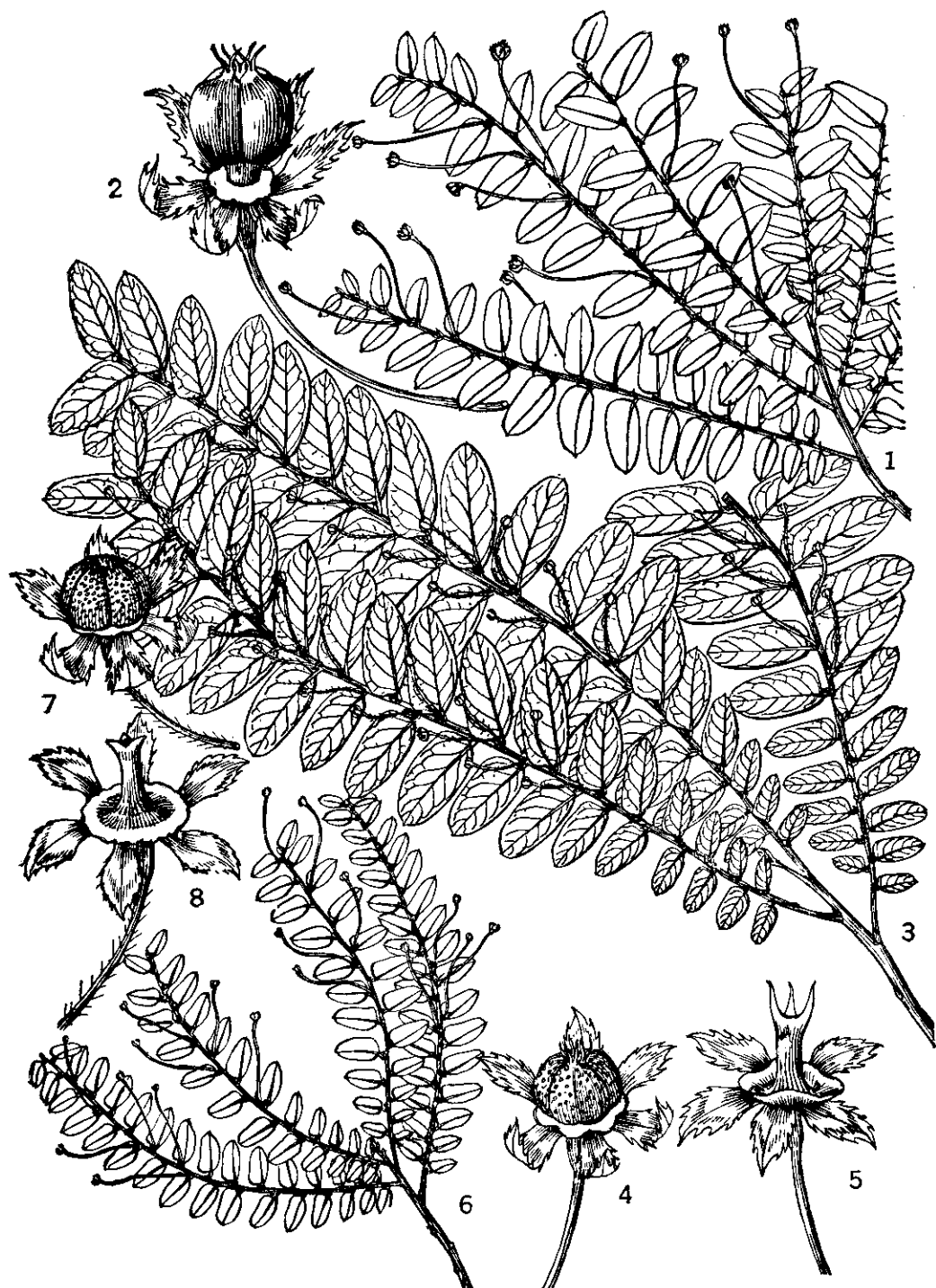
30. 细枝叶下珠(拉汉种子植物名称) 图版 32: 6—8

Phyllanthus leptoclados Benth. Fl. Hongkong. 312. 1861; Muell. Arg. in DC. Prodr. **15**(2): 422. 1866; Chin in Acta Phytotax. Sin. **19**: 349. 1981. — *Epistylum leptocladon* Hance in Ann. Sc. Nat. Ser. 4, **18**: 229. 1862. — *Phyllanthus glabro-capsulus* Metc. in Lingnan Sci. Journ. **10**: 483. 1931.

灌木, 高约 1 米; 枝条柔细, 具棱; 除小枝一侧被一列腺毛外, 全株均无毛。叶片膜质, 倒卵形或椭圆形, 略呈镰刀状, 长 6—13 毫米, 宽 4—7 毫米, 顶端幼时具长 1.5—3 毫米的尾尖, 后尾尖断落变急尖, 基部两侧不相等, 上面绿色, 下面白绿色; 侧脉每边约 5 条; 叶柄约 1 毫米; 托叶披针形或线状披针形, 着生于叶柄基部两侧。花雌雄同株; 雄花: 单生于叶腋, 花梗长达 1 厘米; 萼片 4, 长卵形, 长约 2 毫米, 宽约 1 毫米, 顶端急尖, 边缘具撕裂状锯齿; 花盘腺体 4, 近圆形, 顶端截形; 雄蕊 2, 花丝短, 合生; 雌花: 花梗长达 1.5 厘米; 萼片 6, 披针形, 边缘具撕裂锯齿; 花盘坛状, 边缘全缘或略具圆齿; 子房圆球状, 平滑, 花柱 3, 分离, 平展, 顶端 2 裂。蒴果扁球形, 直径约 5 毫米, 种子具疣点。

产于福建、广东和云南等地, 生于山坡灌木丛中。模式标本采自香港。

31. 云桂叶下珠(植物分类学报) 图版 32: 3—5



1—2.海南叶下珠 *Phyllanthus hainanensis* Merr.: 1.花枝; 2.幼果及宿存萼片。3—5.云桂叶下珠 *P. pulcher* Wall. ex Muell. Arg.: 3.花枝; 4.幼果及宿存萼片; 5.轴柱及宿存萼片。6—8.细枝叶下珠 *P. leptoclados* Benth.: 6.花枝; 7.幼果及宿存萼片; 8.轴柱及宿存萼片。(黄少容绘)

Phyllanthus pulcher Well. ex Muell. Arg. in Linnaea **32**: 49. 1863, et in DC. Prodr. **15** (2): 421. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 301. 1887; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**: 598. 1927; Webster in Journ. Arn. Arb. **38**: 360, Pl. 23, fig. A-B. 1957; Back. et Bakh. f. Fl. Java **1**: 466. 1963; Airy Shaw in Kew Bull. **26**: 322. 1972, et Kew Bull. Add. Ser. **4**: 183. 1975; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. **25**: 381. 1987. — *Epistylum pulchrum* Baill. Étud. Gén. Euphorb. 648. 1858. — *Diasperus pulcher* (Wall.) Kuntze, Rev. Gen. **2**: 600. 1891. — *Phyllanthus asteranthos* Croiz. in Journ. Jap. Bot. **16**: 655. 1940; Chin in Acta Phytotax. Sin **19**: 345. 1981.

灌木,高0.5—1.5米;茎和枝条圆柱形;枝条长达40厘米;除幼枝被微柔毛和小苞片被睫毛外,全株无毛。叶二列,每列15—30枚,膜质,斜长圆形至卵状长圆形,长1.8—3厘米,宽8—13毫米,两侧不相等,上面绿色,下面灰绿色,边缘略背卷;侧脉每边4—6条,不明显;叶柄长0.8—1.5毫米;托叶三角状披针形,长3—4毫米,基部宽1.5—2毫米,全缘或具不显明的细齿,淡红褐色。花雌雄同株,由数朵雄花和单朵雌花组成的腋生聚伞花序;雄花:花梗纤细,长5—10毫米;萼片4,卵状三角形,长2—3毫米,宽1—2毫米,边缘撕裂状,深红色;花盘腺体4,近四方形或肾形,宽0.5—0.7毫米,扁平,膜质;雄蕊2,花丝短,合生,长0.1毫米,药室纵裂;雌花:花梗丝状,长15—23毫米;萼片6,卵状三角形,长3.5—4毫米,宽1.5毫米,边缘撕裂状,中肋厚;花盘盘状,肉质,围绕子房基部,顶端边缘6裂;子房近球形,平滑,3室,花柱3,张开,2裂。蒴果近圆球形,直径约3毫米,光滑,淡褐色;果梗长2.5厘米;萼片宿存。

产于广西和云南,生于海拔700—1760米山地林下或溪边灌木丛中。分布于印度、缅甸、越南、老挝、柬埔寨、马来半岛和印度尼西亚等。模式标本采自印度东部。

32. 海南叶下珠(海南植物志) 海南油柑(中国树木分类学) 图版 32: 1—2

Phyllanthus hainanensis Merr. in Lingnan Sci. Journ. **14**: 20. 1935; 海南植物志 **2**: 131. 1965; Chin in Acta Phytotax. Sin. **19**: 346. 1981; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. **25**: 374. 1987.

直立灌木,高达2米;茎皮灰褐色;小枝具棱,长10—25厘米;全株无毛。叶片膜质,近长圆形,长10—25毫米,宽4—8毫米,顶端急尖,有锐尖头,基部宽楔形,两侧不相等,通常一侧约为另一侧的2倍宽,边缘稍背卷,上面绿色,下面浅绿色或粉绿色;侧脉与主脉呈紫红色,每边4—5条;叶柄极短;托叶线状披针形,长1—1.5毫米,干后变硬。花雌雄同株;雄花:通常2—3朵簇生于小枝中下部的叶腋内;花梗长3—10毫米;萼片4,红色,卵状椭圆形,长约1.2毫米,宽1毫米,中肋稍厚,边缘膜质,具撕裂状齿,顶端尖;雄蕊2,花丝基部合生,花药分离,药室横裂;花粉粒圆球形,具10—20个孔,孔散布于整个花粉粒球面;花盘腺体4,圆盘状;雌花:花梗长20—35毫米;萼片5,红色,披针形,长约2.5毫

米,近等大,中肋稍厚,边缘膜质,深撕裂;花盘腺体 6,近方形,长和宽约 0.5 毫米,顶端全缘或具不明显的波状小齿;子房近圆球形,3 室,直径约 1 毫米,花柱 3,分离,2 裂几达基部,平展。蒴果长卵形,长 3 毫米,直径 2 毫米,室间及室背均开裂,轴柱及萼片宿存;种子小,长 2 毫米,宽约 0.8 毫米,淡红色。 花果期几乎全年。

产于海南三亚、白沙、保亭、东方、昌江、乐东等地,生于低海拔山地疏林下或灌木丛中。模式标本采自三亚(崖县)。

亚属 6. 后生叶下珠亚属——Subgen. *Metaphyllanthus* P. T. Li in *Acta Phytotax. Sin.* 25: 382. 1987.

灌木。叶互生,全缘。花雌雄同株,生于小枝中下部无叶的部位;苞片大,常包被 1—2 朵花;雄花: 萼片 5,镊合状排列;花盘环状,5 深裂,裂片三角形且与萼片互生;雄蕊 5,花丝合生成柱状,着生于花盘内面,花药合生,外向,药室 2,纵裂;雌花: 萼片 6,2 轮;花盘状,近全缘;子房 3 室,每室 2 颗胚珠,花柱 3,合生。蒴果,成熟后开裂为 3 个 2 裂;轴柱宿存。

本亚属模式种: 后生叶下珠 *Phyllanthus dongfangensis* P. T. Li

1 种,分布于海南。

33. 后生叶下珠(植物分类学报)

Phyllanthus dongfangensis P. T. Li in *Acta Phytotax. Sin.* 25: 382, fig. 5. 1987.

灌木,高达 3 米;茎和枝条圆柱形,灰褐色;小枝长 2—7 厘米,上部被淡黄色短柔毛。叶通常 3—5 枚着生于小枝上部,椭圆形,长 1—6 厘米,宽 5—25 毫米,顶端钝,常有微凹,基部圆,上面深绿色,下面浅绿色,嫩叶淡红色,两面无毛;中脉在上面扁平,下面凸起,侧脉每边 7—8 条,斜升至叶缘前弯拱连结,两面略凸起;叶柄长 1—2 毫米,被短柔毛;托叶三角形,长约 1 毫米,褐色,着生于叶柄基部两侧。花雌雄同株,着生于小枝中下部无叶的部位,花小,长和宽约 1 毫米,1—2 朵包藏于苞片内;苞片宽卵形,常大于花;雄花: 萼片 5,长卵形,镊合状排列;雄蕊 5,花丝合生成柱状,着生于花盘之内面,花药长圆形,合生,外向,药室 2,纵裂;花盘杯状,5 裂,裂片三角形,且与萼片互生;雌花: 萼片 6,2 轮,内外轮各 3,长卵形;花盘盘状,围绕子房基部,顶部近全缘;子房圆球形,被疏柔毛,3 室,每室 2 颗胚珠,花柱 3,合生,顶端分离,每花柱顶端 2 裂。蒴果扁球状,直径约 7 毫米,灰褐色,外果皮内面有凸起网纹,内果皮淡黄色,成熟后室间及室背开裂,轴柱宿存;种子近三棱形,长约 3 毫米。 花期 1—3 月,果期 4—6 月。

产于海南保亭、东方、乐东等地,生于低海拔山坡灌木丛中。模式标本采自东方昌化。

本种外形像闭花木属 *Cleistanthus* Hook. f. ex Planch. 植物,尤其是雄花花盘裂片被误认为花瓣时,会将本种置于闭花木属中。但是本种的雄蕊全部合生,花丝着生于花

盘之内面,不是着生在花盘中央或花盘裂片凹缺处,花药外向,不是内向,花瓣却无存在等特征,与闭花木属不甚相同,是否越南种 *C. concinnus* Croiz., 有待研究。

12. 珠子木属*——*Phyllanthodendron* Hemsl.

Hemsl. in Hook. Icon. Pl. tt. 2563, 2564. 1898; Croiz. in Journ.

Arn. Arb. 23: 32. 1942.

乔木或灌木,无乳汁。叶互生,常2列,全缘;羽状脉;叶柄短;托叶2,小,早落。花单性,同株或异株;花梗通常纤细,短或伸长;无花瓣;雄花:萼片5—6,稀4,分离,2轮,覆瓦状排列,长椭圆形,背部中肋凸起,顶端尾状渐尖;花盘腺体5—6,稀4,比萼片短并与之互生,舌状或长圆形,全缘;雄蕊3,稀4,花丝合生成柱状,花药2室,药室纵裂,药隔顶端钻状渐尖;雌花:萼片和花盘腺体5—6;子房3室,每室2颗胚珠,花柱3,顶端通常不分裂,常直立。蒴果近圆球状,室间和室背开裂;种子三棱形。

本属模式种:泰国珠子木 *Phyllanthodendron mirabile* Hemsl.

约16种,分布于马来半岛至中国。我国产10种,分布于华南和西南。

分 种 检 索 表

1. 雄花萼片和花盘腺体为5—6;雄蕊3(1. 珠子木组 Sect. *Phyllanthodendron*)
 2. 枝条圆柱形。
 3. 枝条、子房和果均被毛;叶干后下面褐色或褐红色。
 4. 嫩叶和托叶外面被微毛,以后被毛脱落;叶脉两面凸起…………… 1. 云南珠子木 *P. yunnanense* Croiz.
 4. 叶和托叶均无毛;叶脉上面扁平,下面凸起…………… 2. 玫花珠子木 *P. roseum* Craib
 3. 枝条、子房和果均无毛;叶干后下面苍白色。
 5. 叶片纸质,倒卵形,基部楔形或宽楔形;侧脉和网脉上面凸起,下面扁平;花盘腺体匙形,子房圆球形,花柱短,顶端2裂至中部…………… 3. 岩生珠子木 *P. petraeum* P. T. Li
 5. 叶片革质,圆形或近圆形,基部圆或浅心形;侧脉和网脉两面凸起;花盘腺体舌状或长圆形;子房卵形,花柱长,2裂至近基部…………… 4. 圆叶珠子木 *P. orbicularifolium* P. T. Li
 2. 枝条具棱或棱翅。
 6. 小枝被短柔毛。
 7. 叶片基部两侧对称;雄花萼片5。
 8. 枝条常集生于茎的上部;花枝和果枝上的叶较小而密,长1—3厘米,宽5—15毫米,无花果的枝和徒长枝上的叶较大,长5—13厘米,宽3—6厘米,叶片下面苍白色;侧脉每边6—8条;叶脉、叶柄和托叶均被疏柔毛;花梗长1—2毫米;果平滑……………

* 珠子木属(中国种子植物科属词典修订本),别名:余甘树属(拉汉种子植物名称),叶珠木属(中国种子植物科属辞典)。

- 5. 珠子木 *P. anthopotamicum* (Hand.-Mazz.) Croiz.
 8. 枝条均匀生于茎上;枝上的叶大小均匀,叶片长 6—12 厘米,宽 2.5—4.5 厘米,下面浅绿色,干后不呈苍白色;侧脉每边 8—12 条;叶脉、叶柄和托叶均无毛;花梗长 1—2.5 厘米;果被短柔毛 6. 宽脉珠子木 *P. lativenium* Croiz.
 7. 叶片基部两侧不对称;雄花萼片 6 7. 龙州珠子木 *P. breynioides* P. T. Li
 6. 小枝两侧具明显的棱翅,无毛。
 9. 叶片顶端具尾尖,尾尖长 1.5 厘米,基部宽楔形或钝;侧脉每边 10—14 条;雄花萼片和花盘腺体均 6 8. 尾叶珠子木 *P. caudatifolium* P. T. Li
 9. 叶片顶端急尖或渐尖,基部圆;侧脉每边 6—8 条;雄花萼片和花盘腺体均 5
 9. 枝翅珠子木 *P. dunnianum* Lévl.
 1. 雄花萼片、花盘腺体和雄蕊均 4 (2. 崑岗珠子木组 *Sect. Tetrandrum* P. T. Li)
 10. 崑岗珠子木 *P. moi* (P. T. Li) P. T. Li

组 1. 珠子木组(原组)——*Sect. Phyllanthodendron*——*Sect. Pseudoactephilum* Croiz. in Journ. Arn. Arb. 23: 33, 35. 1942. ——*Sect. Calophyllum* Croiz. in Journ. Arn. Arb. 23: 34, 37. 1942.

雄花萼片 5—6;雄蕊 3;花盘腺体 5—6。

本组模式种: 泰国珠子木 *Phyllanthodendron mirabile* Hemsl.

约 15 种,分布于马来半岛至中国。我国产 9 种,分布于华南和西南。

1. 云南珠子木(植物研究) 滇珠子木(云南种子植物名录) 图版 33: 5—11

Phyllanthodendron yunnanense Croiz in Journ. Arn. Arb. 23: 36. 1942; P. T. Li in Bull. Bot. Res. 7(3):3. 1987.

灌木或小乔木,高 2—7 米;树皮褐色;枝条圆柱形,幼时被褐色短柔毛,老渐毛被脱落。叶片薄革质,椭圆形或长椭圆形,长 6—12 厘米,宽 2.5—4 厘米,顶端渐尖,基部钝至圆,两面无毛或几无毛;中脉和侧脉两面稍凸起,侧脉每边 8—10 条,斜升至叶缘前弯拱联结;叶柄长 2—5 毫米,初时被微毛,后变无毛;托叶卵状披针形,外面被微毛。花 1—4 朵生于叶腋内;花梗丝状,长 1.5—4 厘米,无毛,基部有数枚小苞片;雄花:萼片 5,卵状披针形,长 3—5 毫米,宽 1.5—1.8 毫米,背部中肋突起,无毛;花盘腺体 5,线形,长约 0.8 毫米,与萼片互生;雄蕊 3,花丝合生呈圆柱状,花药长圆形,药室纵裂,药隔钻形;雌花:与雄花相似,但较大;萼片和花盘腺体 6,子房圆球形,直径约 2.5 毫米,被短粗毛,3 室,花柱 3,张开,顶端不分裂。蒴果圆球状,表面被短粗毛,具有宿存的萼片和花柱;果梗长 3—4 厘米,无毛。花期 4—7 月,果期 7—10 月。

产于贵州和云南(勐海、勐戛、耿马、孟连等地),生于海拔 1 670—2 300 米山地疏林中。模式标本采自云南耿马。

2. 玫花珠子木(云南种子植物名录) 图版 33: 1—4

Phyllanthodendron roseum Craib et Hutch. in Bull. Misc. Inf. Kew 1910:



1—4. 玫花珠子木 *Phyllanthodendron roseum* Craib: 1. 花果枝; 2. 雌花; 3. 雌花展开; 4. 子房横切面, 示胚珠着生。5—11. 云南珠子木 *P. yunnanense* Croiz.: 5. 花枝; 6. 腋生花 (放大); 7. 雄花; 8. 雄花除去萼片, 示雄蕊合生及花盘腺体; 9. 雌花; 10. 雌花展开, 示雌蕊及花盘腺体; 11. 雌花除去萼片, 示雌蕊及花盘腺体。12—18. 尾叶珠子木 *P. caudatifolium* P. T. Li: 12. 花枝; 13. 雄花; 14. 雄蕊; 15. 雌花; 16. 雌蕊; 17. 子房横切面, 示胚珠着生; 18. 蒴果。(黄少容绘)

23. 1910; Craib in Hook. Ic. Pl. 30, tab. 2935. 1911; Croiz. in Journ. Arn. Arb. 23: 35. 1942; P. T. Li in Bull. Bot. Res. 7(3): 3. 1987. — *Phyllanthodendron album* Craib et Hutch. in Bull. Misc. Inf. Kew 1910:279. 1910. — *P. roseum* Craib var. *glabrum* Craib ex Hosseus in Beih. Bot. Centralbl. 28(2): 406. 1911. — *Phyllanthus roseus* (Craib et Hutch.) Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Ghiné 5: 590. 1927; Airy Shaw in Kew Bull. 26: 323. 1972.

灌木或小乔木，高 3—6 米；枝条圆柱形；除枝条上部、子房和蒴果被短柔毛或微毛外，其他均无毛。叶片近革质，倒披针形、长圆形或椭圆形，长 7—16 厘米，宽 2—5 厘米，顶端渐尖，基部楔形或圆，干后褐红色，两面均无毛；中脉和侧脉在上面扁平，下面凸起，侧脉每边 9—12 条，在叶缘前网结；叶柄长 5—8 毫米；托叶卵状披针形，长约 4 毫米。花 3—6 朵簇生于叶腋内；雄花：花梗长约 1 厘米；萼片 5，披针形，长约 3 毫米，宽约 1.5 毫米，边缘膜质，背部中肋突起；花盘腺体 5，线形，长约 1.5 毫米，宽约 0.25 毫米，扁平，与萼片互生；雄蕊 3，花丝合生，长约 0.5 毫米，花药分离，长 0.75 毫米，药隔渐尖，长约 1 毫米；雌花：花梗长约 4 厘米，纤细；萼片 6，长圆状披针形，长约 3.5 毫米，宽约 2 毫米；花盘腺体 6，线形，长约 1.7 毫米，与萼片互生；子房近圆球形，3 室，每室有胚珠 2 颗，花柱 3，长约 0.5 毫米。蒴果近圆球状，直径约 1.5 厘米，粉红色，外果皮膜质，内果皮角质；种子长约 8 毫米，宽 3—3.5 毫米。

产于云南勐海等地，生于海拔 1 600 米山地常绿阔叶林中。分布于泰国、老挝、越南、马来西亚等地。模式标本采自泰国。

3. 岩生珠子木(植物研究) 图版 34: 6—10

Phyllanthodendron petraeum P. T. Li in Bull. Bot. Res. 7(3): 4. 1987.

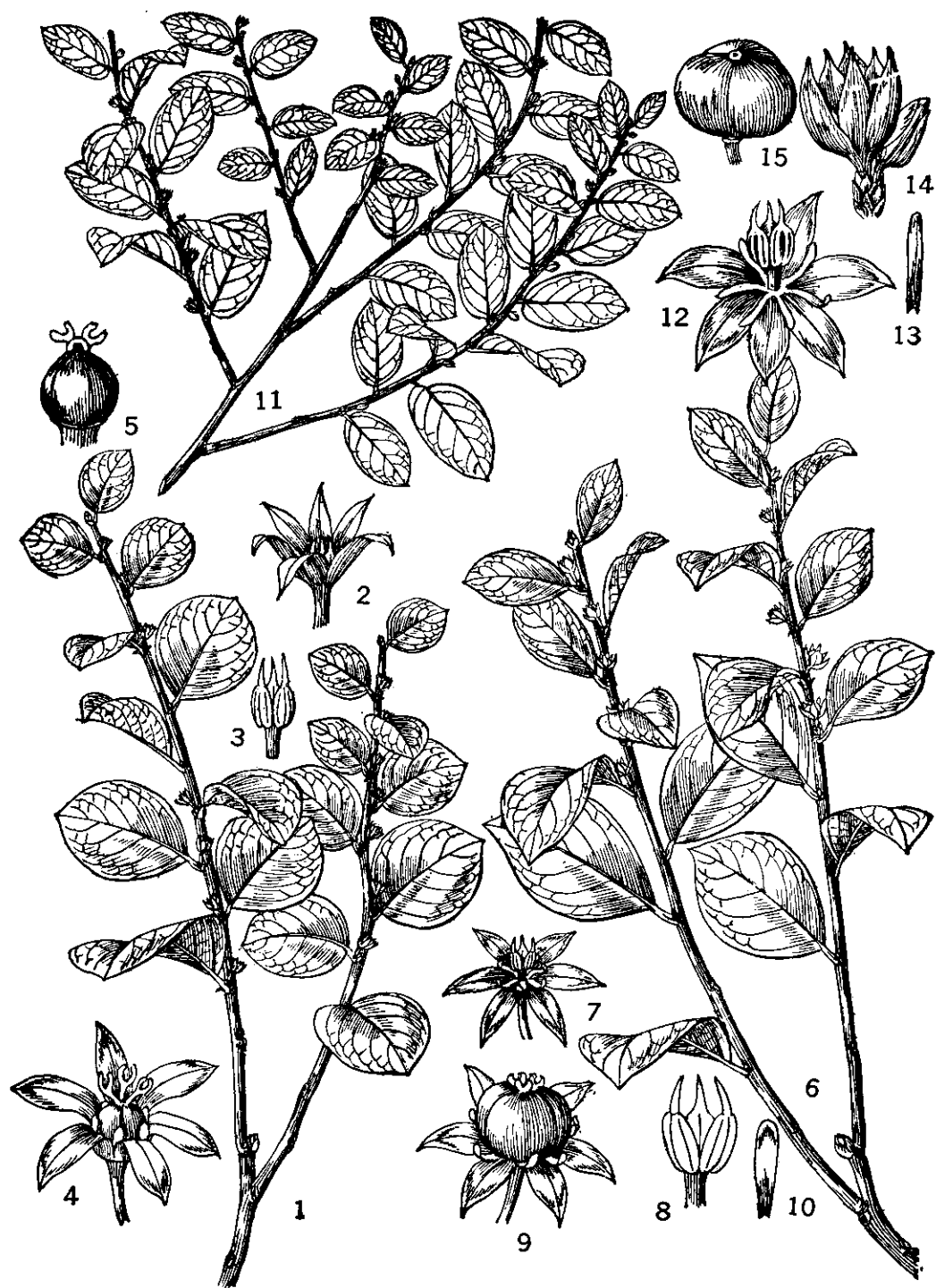
灌木；茎灰褐色；枝条圆柱形，常集生于茎的上部；全株均无毛。叶片纸质，倒卵形，长 3—5 厘米，宽 2—3.5 厘米，顶端圆，有小短尖头，基部楔形或宽楔形；中脉上面扁平，下面稍凸起，侧脉每边 6—7 条，上面凸起，下面扁平，在叶缘前联结；叶柄长 3—7 毫米；花雌雄同株，单朵腋生；雄花：花梗长约 2 毫米；萼片 6，长圆状披针形，长约 5.5 毫米，宽约 2 毫米，背部中肋凸起；雄蕊 3，花丝合生，花药长圆形，2 室，纵裂，药隔钻状；花盘腺体 6，匙形；雌花：花梗长约 5 毫米；萼片和花盘腺体与雄花的相同；子房圆球状，3 室，每室有胚珠 2 颗，花柱 3，短，顶端 2 裂至中部。蒴果圆球状(幼果)，直径约 5 毫米，平滑，有宿存的萼片和花柱；果梗长约 5 毫米。

产于广西西南部，生于石灰岩山顶灌木丛中。模式标本采自龙州。

4. 圆叶珠子木(植物研究) 图版 34: 1—5

Phyllanthodendron orbicularifolium P. T. Li in Bull. Bot. Res. 7(3): 5. 1987.

灌木，高约 3.5 米；茎深褐色；枝条圆柱形；全株均无毛。叶片革质，圆形或近圆形，长



1—5.圆叶珠子木 *Phyllanthodendron orbicularifolium* P. T. Li: 1.花枝; 2.雄花; 3.雌蕊; 4.雌花; 5.雌蕊。6—10.岩生珠子木 *P. petraeum* P. T. Li: 6.花枝; 7.雄花; 8.雌蕊; 9.雌花; 10.花盘腺体。11—15.龙州珠子木 *P. breynioides* P. T. Li: 11.花枝; 12.雄花; 13.花盘腺体; 14.雌花; 15.萌果。(黄少容绘)

3.5—6.5 厘米,宽 3—5.5 厘米,两端圆或基部浅心形,顶端具小短尖头,嫩叶亮绿色;中脉上面扁平或微凹,在下面凸起,侧脉每边 5—6 条,与网脉两面凸起,在叶缘网结;叶柄长约 5 毫米;托叶长圆形,长 3—5 毫米,早落。花黄白色,雌雄同株,单生于叶腋内;花梗长约 2 毫米;雄花:萼片 5—6,长圆状披针形,长约 4 毫米,宽约 1.5 毫米,稍内凹,背部中肋凸起;雄蕊 3,花丝合生,花药分离,长椭圆形,直立,药室 2,纵裂,药隔披针形;花盘腺体 5—6,舌状,与萼片互生;雌花:萼片和花盘腺体 6,形状与雄花的相同;子房卵圆形,3 室,每室有胚珠 2 颗,花柱 3,顶端 2 裂至近基部。蒴果近圆球状,直径约 1.3 厘米,平滑,外果皮淡褐色,内果皮淡黄色,轴柱和萼片宿存;果梗长约 7 毫米;种子近三棱形,长约 5 毫米,宽约 3 毫米,棕色。花果期 8—12 月。

产于广西靖西、龙州等地,生于海拔 730 米山地密林中。模式标本采自龙州板闭村炮台山。

5. 珠子木(拉汉种子植物名称) 花池叶下珠(拉汉种子植物名录),叶珠木(广西植物名录),鱼骨树(广西都安),花溪珠子木(云南种子植物名录) 图版 35: 1—4

Phyllanthodendron anthopotamicum (Hand.-Mazz.) Croiz. in Journ. Arn. Arb. 23: 37. 1942; P. T. Li in Bull. Bot. Res. 7(3): 6. 1987. — *Phyllanthus anthopotamicum* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7(2): 223. 1931.

直立灌木,高达 3 米;茎皮灰褐色;枝条常集生于茎的上部,长达 20 厘米,具棱,灰绿色;幼枝、叶脉、叶柄、花梗、萼片外面、托叶均被短柔毛和苞片边缘被睫毛外,其余均无毛。叶片纸质至革质,椭圆形、卵形至宽卵形,通常着生在花枝或果枝上的叶较小而密,长 1—3 厘米,宽 5—15 毫米,顶端渐尖、急尖或钝,基部宽楔形至钝,着生在徒长枝上或无花果枝上的叶较大而疏,长 5—13 厘米,宽 3—6 厘米,顶端急尖,基部圆,上面绿色,下面苍白色,叶缘略反卷;中脉和侧脉在叶面扁平,下面凸起,侧脉每边 6—8 条;叶柄长 2—5 毫米;托叶披针形,长 2—4 毫米,膜质,棕色,常早落。花 2—4 朵簇生于叶腋内;花梗长 1—2 毫米,基部有数枚覆瓦状排列的小苞片;小苞片卵形,长约 1.5 毫米;雄花:萼片 5,椭圆状披针形,长 3—4 毫米,宽约 1.5 毫米,稍内凹,顶端尾状渐尖,背部中肋呈龙骨状突起,边缘膜质;雄蕊 3,长约 1.2 毫米,花丝合生呈柱状,长约 0.6 毫米,花药分离,椭圆形,长约 0.3 毫米,直立,药室纵裂,药隔钻状,长约 0.3 毫米;花盘腺体 5,长约 1 毫米,与萼片互生;雌花:萼片 6,与雄花的相同;花盘腺体 6,长约 0.5 毫米;子房卵圆形,花柱 3,顶端浅 2 裂。蒴果圆球状,直径 5—8 毫米,外果皮褐色,内果皮黄褐色,3 裂,萼片和轴柱宿存;种子卵状三角形,长约 3 毫米,宽 1.5—2 毫米,黄褐色。花期 5—9 月,果期 9—12 月。

产于广东、广西、贵州和云南等省区,生于海拔 800—1 300 米山地疏林下或灌木丛中。越南也有。模式标本采自贵州贵阳市郊区花溪。

6. 宽脉珠子木(植物研究)



1—4. 珠子木 *Phyllanthodendron anthopotamicum* (Hand.-Mazz.) Croiz.: 1. 花枝; 2. 雄花;
3. 雄蕊; 4. 雌花。 5—8. 枝翅珠子木 *P. dunnianum* Lévl.: 5. 花枝; 6. 雄花 7. 雄蕊; 8. 雌花。

(黄少容绘)

Phyllanthodendron lativenium Croiz. in Journ. Arn. Arb. 23: 36. 1942; P. T. Li in Bull. Bot. Res. 7(3): 6. 1987.

灌木,高达3米;枝条具棱,被短柔毛。叶片纸质至薄革质,长椭圆形或倒卵形,长6—12厘米,宽2.5—4.5厘米,顶端渐尖或钝,基部楔形,两面均无毛;中脉和侧脉两面凸起,侧脉每边8—12条;叶柄长1—2毫米;托叶卵状披针形,长约3.5毫米,基部宽约2毫米,基部心形,着生于叶柄基部的两侧。花黄色,雌雄同株;雄花:花梗丝状,长约1厘米;萼片5,长椭圆形,长约3毫米,宽约1毫米,背部中肋突起,顶端具尾尖;雄蕊3,长约2毫米,花丝合生呈柱状;花盘腺体5,长约1.5毫米;雌花:花梗丝状,长2—2.5厘米,顶端稍厚;萼片6,长圆形,长约5毫米,宽约2毫米,顶端急尖;子房被短柔毛,花柱3。蒴果圆球状,被短柔毛,萼片和花柱宿存;果梗单生于叶腋内,长3—3.5厘米,纤细,无毛。花期5—7月,果期7—8月。

产于贵州(安龙、兴义、望谟、册亨等地),生于海拔800—1000米山地疏林中或山坡灌木丛中。模式标本采自南部观音洞。

7. 龙州珠子木(新拟) 图版 34: 11—15

Phyllanthodendron breynioides P. T. Li in Bull. Bot. Res. 7(3): 6. 1987.

直立灌木,高1—3米;枝条具棱,深灰色,节间比叶短;除枝条和叶柄被短柔毛外,其余均无毛。叶片纸质至厚纸质,二列,卵形至长圆形,长1—3厘米,宽5—15毫米,顶端钝,具小尖头,基部圆或浅心形,两侧不对称,上面深绿色,下面淡绿色;中脉两面稍凸起,侧脉每边5—7条,两面均扁平;叶柄长1—2毫米;托叶披针形,长约2毫米,着生于叶柄基部的两侧。花黄色,单生于叶腋内;雄花:花梗长约5毫米,基部具有许多小苞片;萼片6,长圆状披针形,长约3.5毫米,宽1—1.5毫米,顶端具尾尖,背部中肋突起;花盘腺体6,线形,长约2毫米;雄蕊3,花丝合生,花药长圆形,药隔披针形,与药室等长;雌花:花梗长约6毫米,基部具有小苞片;萼片6,长圆状披针形,长约3.5毫米,宽约1.5毫米,顶端具尾尖,背部中肋突起;花盘腺体6,线形,长约2毫米;子房圆球形,直径约1毫米,花柱3,基部合生,蒴果圆球状,直径约1厘米。花期7—8月,果期8—12月。

产于广西(龙州、德保等地),生于丘陵山地疏林中或石岩灰山地灌木丛中。模式标本采自龙州。

8. 尾叶珠子木(植物研究) 图版33: 12—18

Phyllanthodendron caudatifolium P. T. Li in Bull. Bot. Res. 7(3): 7. 1987.

灌木,高约2米;枝条具棱翅;全株均无毛。叶片厚纸质,倒卵形或长圆形,长5.5—12厘米,宽2—3.5厘米,顶端具尾尖,尾尖长达1.2厘米,基部宽楔形或钝;中脉和侧脉两面稍凸起,侧脉每边10—14条,近水平斜升至叶缘弯拱联结;叶柄长2—4毫米;托叶披针形,长约4毫米。花白色,雌雄同株,1—3朵生于叶腋内;花梗丝状,长2—2.5厘米,基部

有数枚小苞片;小苞片卵状三角形;雄花:萼片6,披针形,长约4毫米,背部中肋突起;花盘腺体6,线形,长约2毫米,宽0.2毫米,与萼片互生;雄蕊3,花丝合生呈柱状,花药分离,长圆形,2室,药隔钻状;雌花:萼片6,披针形,长约5毫米,背部中肋突起;花盘腺体6,线形,长约2毫米;子房圆球形,花柱3,顶端2裂。蒴果圆球状,直径约1.5厘米,萼片和花柱宿存;果梗长达4厘米,顶端膨大。花期5—7月,果期7—9月。

产于贵州兴义和广西隆林等地,生于海拔800—1300米山地疏林中或石灰岩山地灌木丛中。模式标本采自贵州兴义顶效坡岗。

9. 枝翅珠子木(植物研究) 枝翅叶下珠(广西植物) 图版 35: 5—8

Phyllanthodendron dunnianum Lévl. in Fedde, Rpe. Spec. Nov. 9:324. 1911, et Fl. Kouy-Tchéou 166. 1914; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (2): 224. 1931; Croiz. in Journ. Arn. Arb. 23: 37. 1942; Lauener in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 40: 484. 1983; P. T. Li in Bull. Bot. Res. 7(3): 8. 1987. —*Phyllanthodendron cavaleriei* Lévl. in Fedde, Rep. Spec. Nov. 9 454. 1911, et Fl. Kouy-Tchéou 166. 1914. —*P. dunnianum* Lévl. var. *hypoglaucum* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 166. 1914. —*Phyllanthus dunnianus* (Lévl.) Hand.-Mazz. ex Rehd. in Journ. Arn. Arb. 14: 230. 1933; P. T. Li in Guihaia 3(3): 169. 1984.

灌木或小乔木,高2—6米;茎圆柱形;枝条两侧具翅;全株均无毛。叶片革质或厚纸质,椭圆形,卵形、长圆形或卵状披针形,长2.5—10厘米,宽1.5—4厘米,顶端急尖或短渐尖,基部圆形;侧脉每边6—8条,叶缘前联结;叶柄长约2毫米;托叶卵状披针形,长约3毫米。花1—2朵腋生,雌雄同株;雄花:花梗长3—4毫米;萼片5,卵状椭圆形,长约5毫米,具脉纹,顶端具芒尖;花盘腺体5,线形,与萼片互生;雄蕊3,花丝合生,花药分离,长圆形,药隔顶端钻状;雌花:花梗约5毫米;萼片6,与雄花的相同;花盘腺体6;子房卵圆形,3室,每室有胚珠2颗,花柱3。蒴果圆球状,直径1—1.5厘米;果梗长5—6毫米。花期5—7月,果期7—10月。

产于广西、贵州、云南等省区,生于山地阔叶林中或石灰岩山地灌木丛中。模式标本采自贵州罗甸。

组2. 巽岗珠子木组——Sect. *Tetrandrum* P. T. Li in Bull. Bot. Res. 7 (3): 8. 1987. 雄花萼片、雄蕊和花盘腺体均为4。

本组模式种: 巽岗珠子木 *Phyllanthodendron moi* (P. T. Li) P. T. Li

1种,产于中国广西。

10. 巽岗珠子木(植物研究) 巽岗叶下珠(广西植物)

Phyllanthodendron moi (P. T. Li) P. T. Li in Bull. Bot. Res. 7(3):9. 1987. —*Phyllanthus moi* P. T. Li in Guihaia 3(3): 167, fig. 1. 1983.

灌木,通常高3米;茎皮近灰色,有细条纹;小枝具翅;除花梗基部、子房和蒴果被短柔毛外,其余均无毛。叶片薄纸质,椭圆形至卵状长圆形,长5—10厘米,宽2.5—4.5厘米,顶端具尾尖,基部圆;中脉和侧脉两面稍凸起,侧脉每边5—7条,未达叶缘而弯拱联结;叶柄长不及2毫米;托叶狭三角形,长3—4毫米,顶端急尖,基部扩大,近耳形。花1—2朵腋生;雄花:花梗丝状,长3—3.5厘米;萼片4,覆瓦状排列,披针形,长约4.5毫米,宽约1.5毫米;花盘腺体4,倒卵形,长约1毫米,膜质;雄蕊4,长约5毫米,花丝合生,花药长圆形,纵裂,药隔披针形,顶端伸长;退化雌蕊圆柱状,顶端短3裂;雌花:花梗长3.5—4厘米;萼片6,覆瓦状排列,匙形,长约3.5毫米,宽约1.5毫米;花盘腺体6,倒卵形,长约1毫米;子房圆球状,3室。蒴果近圆球状,直径约8毫米,有网纹状凸起,内果皮坚角质;种子宽卵圆形,长约4毫米,宽约3毫米。花期5—8月,果期8—11月。

产于广西西部,生于山地沟谷灌木丛中。模式标本采自龙州弄岗。

13. 银柴属*——*Aporusa* Bl.

Bl. Bijdr. 514. 1825; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 282. 1880;

Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 80. 1921.

——*Scepa* Lindl. Nat. Syst. ed. 2: 441. 1836.

乔木或灌木。单叶互生,全缘或具疏齿,具叶柄,叶柄顶端通常具有小腺体;托叶2。花单性,雌雄异株,稀同株,多朵组成腋生穗状花序:花序单生或数枝簇生;雄花序比雌花序长;具苞片;花梗短;无花瓣及花盘;雄花:萼片3—6,近等长,膜质,覆瓦状排列;雄蕊2,稀3或5,花丝分离,与萼片等长或长过,花药小,药室纵裂,退化雌蕊极小或无;雌花:萼片3—6,比子房短;子房通常2室,稀3—4室,每室有胚珠2颗,花柱通常2,稀3—4,顶端浅2裂而通常呈乳头状或流苏状。蒴果核果状,成熟时呈不规则开裂,内有种子1—2颗;种子无种阜,胚乳肉质,子叶扁而宽。染色体基数 $x = 13$ 。

本属模式种:香银柴 *Aporusa frutescens* Bl.

约75种,分布于亚洲东南部。我国产4种,分布于华南及西南。

分种检索表

1. 子房和果均被毛。

2. 叶片下面及叶脉上下两面均密被绒毛;苞片半圆形;雄花萼片倒卵形……………1. 毛银柴 *A. villosa* (Lindl.) Baill.

2. 叶片无毛或仅叶片下面的脉上被稀疏短柔毛;苞片卵状三角形;雄花萼片长卵形……………

* 银柴属(中国种子植物科属辞典),别名:阿攀属(植物学名词审查本)

..... 2. 银柴 *A. dioica* (Roxb.) Muell. Arg.

1. 子房和果均无毛。

3. 幼枝被短柔毛; 叶片纸质至革质, 全缘; 雌花萼片 4

..... 3. 全缘叶银柴 *A. planchoniana* Baill. ex Muell. Arg.

3. 幼枝无毛; 叶片膜质至薄纸质, 边缘具稀疏腺齿; 雌花萼片 3

..... 4. 云南银柴 *A. yunnanensis* (Pax et Hoffm.) Metc.

1. 毛银柴(海南植物志) 毛大沙叶(拉汉种子植物名称), 南罗米(云南孟连傣语) 图版 36:6—12

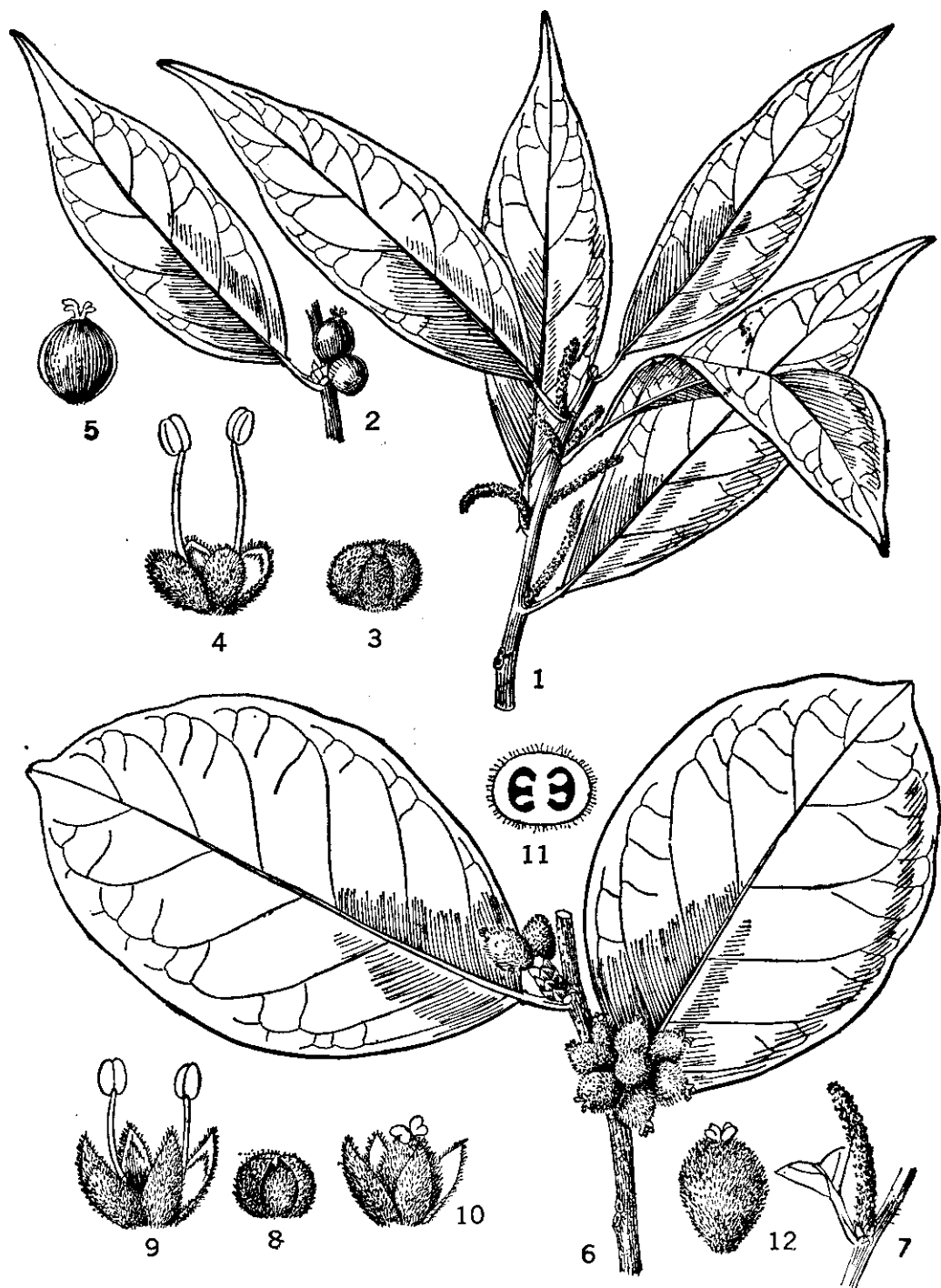
Aporusa villosa (Lindl.) Baill. Étud. Gén. Euphorb. 645. 1858; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2):471. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:345. 1887; Craib in Bull. Misc. Inf. Kew 1911: 461. 1911; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 99. 1921; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 559. 1927; 海南植物志 2: 118. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. 26: 218. 1972. — *Scepa villosa* Lindl. Nat. Syst. Bot. ed. 2: 441. 1836. — *Aporusa glabrifolia* Kurz in Journ. Bot. 13: 330. 1875; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 349. 1887; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 102. 1921. — *A. microcalyx* (Hassk.) Hassk. var. *yunnanensis* Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 102. 1921.

灌木或小乔木, 高 2—7 米; 除老枝条和叶片上面(叶脉除外)无毛外, 全株各部均被锈色短绒毛或短柔毛。叶片革质, 阔椭圆形、长圆形或圆形, 长 8—13 厘米, 宽 4.5—8 厘米, 顶端圆或钝, 基部宽楔形、钝或近心形、全缘或具有稀疏的波状腺齿; 侧脉每边 6—8 条, 两面均明显; 叶柄长 1—2 厘米, 顶端两侧各具 1 个小腺体; 托叶斜卵形。雄穗状花序长 1—2 厘米; 苞片半圆形, 长 2—3 毫米; 雌穗状花序长 2—7 毫米; 苞片较雄花序的窄; 雄花: 萼片 3—6, 卵状三角形或卵形; 雄蕊 2—3; 雌花: 萼片 3—6, 卵状三角形, 顶端急尖; 子房卵圆形, 2 室。蒴果椭圆形, 长约 1 厘米, 顶端渐窄成一短喙状, 内有种子 1 颗; 种子椭圆形, 长约 9 毫米。 花果期几乎全年。

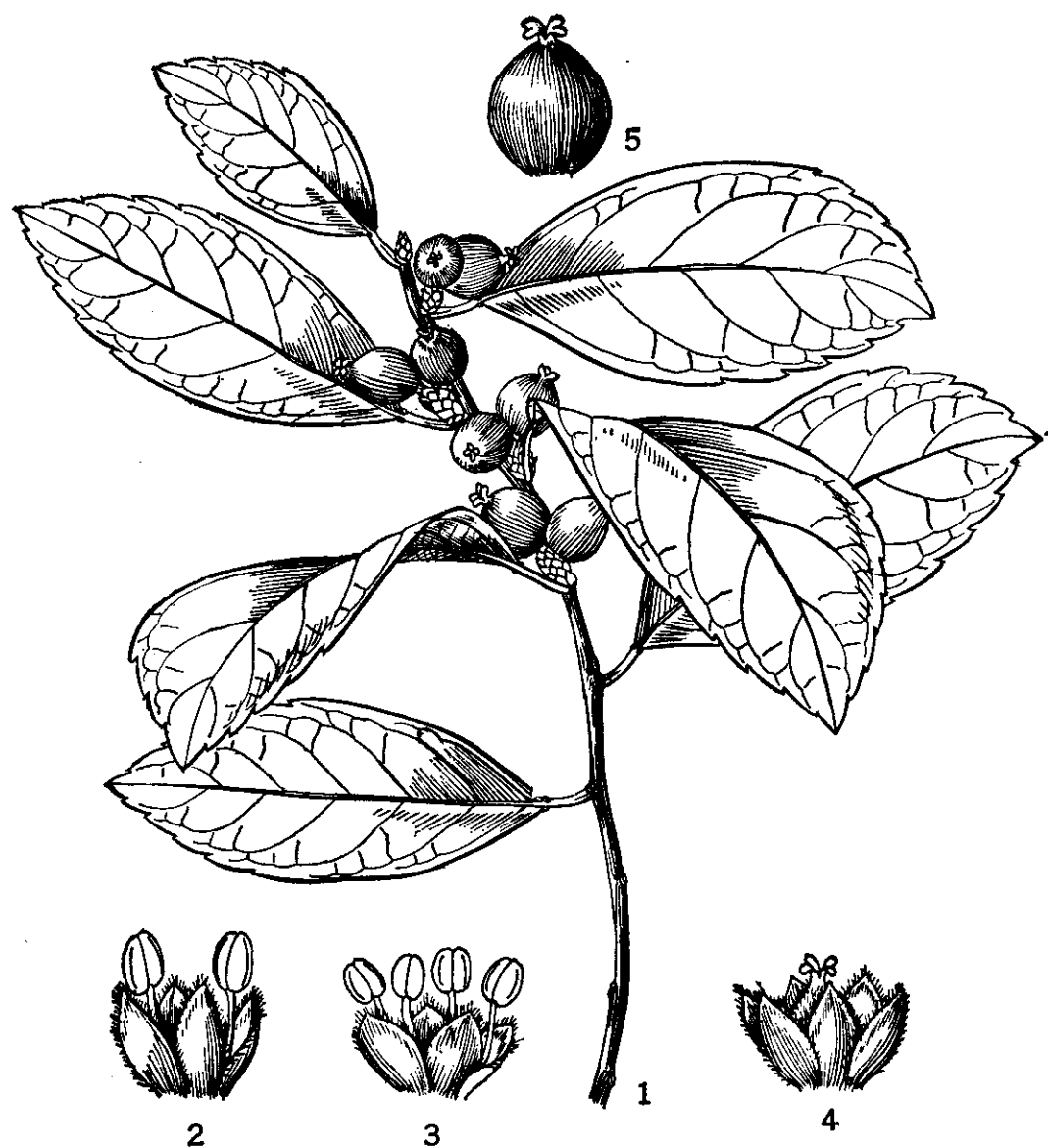
产于广东、海南、广西和云南等省区, 生于海拔 130—1 500 米山地密林中或山坡、山谷灌木丛中。分布于中南半岛至马来西亚。模式标本采自印度东部。

2. 银柴(海南) 大沙叶(海南东方), 甜糖木(海南那大), 山咖啡(海南儋县), 占米赤树(广西上思), 厚皮稔(广西玉林), 香港银柴、异叶银柴(拉汉种子植物名称) 图版 37

Aporusa dioica (Roxb.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 472. 1866; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 103. 1921; Airy Shaw in Kew Bull. 23: 3. 1969, in obs, 26: 215. 1972, et in Kew Bull. Add. Ser. 4: 35. 1975; Whitmore, Tree Fl. Malaya 2: 60. 1973. — *Alnus dioica* Roxb. Fl. Ind. 3:580. 1832. — *Scepa chinensis* Champ. ex Benth. in Hook. Journ. Bot. & Kew Gaed. Misc. 6: 72. 1854. — *Aporosa roxburghii* Baill. Étud. Gén. Euphorb. 645. 1858. — *A.*



1—5. 云南银柴 *Aporosa yunnanensis* (Pax et Hoffm.) Metc.: 1. 雄花枝; 2. 果枝; 3. 雄花蕾; 4. 雄花; 5. 蒴果。6—12. 毛银柴 *A. villosa* (Lindl.) Baill.: 6. 果枝; 7. 雄花枝; 8. 雄花蕾; 9. 雌花; 10. 雌花; 11. 子房横切面, 示胚珠着生; 12. 蒴果。(黄少容绘)



银楠 *Aporosa dioica* (Roxb.) Muell. Arg.: 1.果枝; 2—3.雄花; 4.雌花; 5.萌果。(黄少容绘)

microcalyx (Hassk.) Hassk. in Bull. Soc. Bot. France 6:714. 1859. — *A. leptostachya* Benth. Fl. Hongkong. 317. 1861. — *A. frutescens* auct. non Bl.: Benth. Fl. Hongkong. 317. 1861. — *A. microcalyx* (Hassk.) Hassk. var. *chinensis* (Champ. ex Benth.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2):472. 1866. — *A. microcalyx* (Hassk.) Hassk. var. *intermedia* Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 102. 1921. — *A. chinensis* (Champ. ex Benth.) Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13: 34. 1934; 海南植物志 2:117, 图 353. 1965; 中国高等植物图鉴 2:582, 图 2894. 1972.

乔木,高达9米,在次森林中常呈灌木状,高约2米;小枝被稀疏粗毛,老渐无毛。叶片革质,椭圆形、长椭圆形、倒卵形或倒披针形,长6—12厘米,宽3.5—6厘米,顶端圆至急尖,基部圆或楔形,全缘或具有稀疏的浅锯齿,上面无毛而有光泽,下面初时仅叶脉上被稀疏短柔毛,老渐无毛;侧脉每边5—7条,未达叶缘而弯拱联结;叶柄长5—12毫米,被稀疏短柔毛,顶端两侧各具1个小腺体;托叶卵状披针形,长4—6毫米。雄穗状花序长约2.5厘米,宽约4毫米;苞片卵状三角形,长约1毫米,顶端钝,外面被短柔毛;雌穗状花序长4—12毫米;雄花:萼片通常4,长卵形;雄蕊2—4,长过萼片;雌花:萼片4—6,三角形,顶端急尖,边缘有睫毛;子房卵圆形,密被短柔毛,2室,每室有胚珠2颗。蒴果椭圆形,长1—1.3厘米,被短柔毛,内有种子2颗;种子近卵圆形,长约9毫米,宽约5.5毫米。花果期几乎全年。

产于广东、海南、广西、云南等省区,生于海拔1000米以下山地疏林中和林缘或山坡灌木丛中。分布于印度、缅甸、越南和马来西亚等。模式标本采自印度东部。

本种被 A. R. Vickery 归入 *A. octandra* (Buch. -Ham.) A. R. Vickery 作异名 (1982),我们不赞同,因为后者有雄蕊8枚而不同。

3. 全缘叶银柴(华南农业大学学报)

Aporosa planchoniana Baill. ex Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2):475. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 350. 1887; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 88. 1921; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 560. 1927; Airy Shaw in Kew Bull. 26:217. 1972; P. T. Li in Journ. South China Agric. Univ. 9(1): 49. 1988. — *Aporosa lanceolata* Hance var. *murtonii* F. N. Williams in Bull. Herb. Boiss. Ser. 2, 5: 30. 1905.

灌木,高达4米;茎皮灰色;枝条细长,幼时被短柔毛,老渐无毛。叶片纸质至革质,长卵形,长6—9厘米,宽2—3厘米,顶端渐尖,基部圆至钝,两面无毛,有黄色小斑点,全缘;侧脉每边6—7条,弯拱上升,未达叶缘而联结;叶柄长7—10毫米,顶端两侧各具1个小腺体;托叶宽卵形,顶端尖,早落。雄穗状花序2—5个簇生于叶腋内,长1—2厘米,宽约2毫米;苞片斜椭圆形,长约1毫米,内凹,除外面基部被微毛外无毛;雄花:直径约0.7毫米;萼片4,略不相等,卵形,长0.5—0.8毫米,顶端钝,边缘被睫毛;雄蕊2,花药近圆形,

宽 0.4 毫米,内向;雌穗状花序圆柱状,腋生,花序梗长 2—6 毫米;雌花:萼片 4,三角形,长约 1 毫米,内面基部被微毛;子房倒卵形,长约 6 毫米,2 室,无毛,花柱 2,顶端深 2 裂。蒴果卵圆形或椭圆形,长 9—10 毫米,宽约 5 毫米,内有种子通常 1 颗。

产于海南、广西和云南富宁等地,生于海拔 750 米山地疏林中。分布于印度、缅甸、泰国、越南、老挝、柬埔寨等。模式标本采自印度东部。

4. 云南银柴(拉汉种子植物名称) 橄树(海南),铁车木(广东茂名),云南大沙叶(广西植物名录) 图版 36:1—5

Aporosa yunnanensis (Pax et Hoffm.) Metc. in Lingnan Sci. Journ. 10: 486. 1931; Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 33. 1934; Merr. in Journ. Arn. Arb. 19: 40. 1938; 海南植物志 2: 117. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. 26: 218. 1972. —*Aporosa wallichii* Hook. f. var. *yunnanensis* Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 90. 1921.

小乔木,高达 8 米;枝条光滑无毛。叶片膜质至薄纸质,长圆形、长椭圆形、长卵形至披针形,长 6—20 厘米,宽 2—8 厘米,顶端尾状渐尖,基部钝或宽楔形,全缘或边缘有稀疏腺齿,上面深绿色,无毛,密被黑色小斑点,下面淡绿色,幼时仅叶脉上被稀疏柔毛,老渐无毛;侧脉每边 5—7 条,未达叶缘而弯拱联结,两面均明显而下面凸起;叶柄长 1—1.3 厘米,顶端两侧各具有 1 个小腺体;托叶早落。雄穗状花序长 2—4 厘米;苞片三角形,宽 1.2 毫米,外面基部及边缘被短柔毛;雌穗状花序长达 8 毫米;雄花:萼片 3—5,长倒卵形,外面被柔毛;雄蕊 2;雌花:萼片通常 3,三角形,顶端急尖,外面被柔毛;子房椭圆形,无毛,2 室,每室有胚珠 2 颗,花柱 2,顶端 2 裂。蒴果近圆球状,长 8—13 毫米,直径 6—8 毫米,成熟时红黄色,无毛,顶端常有宿存的花柱;种子椭圆形,黑褐色。花果期 1—10 月。

产于江西、广东、海南、广西、贵州和云南等省区,生于海拔 200—1500 米山地密林中、林缘或溪旁灌木丛中。分布于印度、缅甸、越南等地。模式标本采自云南思茅。

14. 木奶果属*——*Baccaurea* Lour.

Lour. Fl. Cochinch. 661. 1790; Endl. Gen. Suppl. 2: 91. 1842; Muell. Arg in DC. Prodr. 15(2): 456. 1866; Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 283. 1880; Pax in Engl. et Prantl, Pflanzenfam. 3(5): 50. 1890; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (VI. 147. XV): 45. 1921; Airy Shaw in Kew Bull. Add. Ser. 4: 43. 1975.

* 木奶果属(中国种子植物科属辞典),异名:黄果树属(中国植物科属检索表)。

乔木或灌木。叶互生,通常集生于枝条的上部,叶片全缘或有浅波状锯齿,羽状脉,具叶柄。花雌雄异株或同株异序;圆锥花序由多个总状或穗状花序组成;无花瓣;雄花:萼片4—8,通常不等大,覆瓦状排列;雄蕊4—8,与萼片等长和较长,花丝分离,花药内向或外向,药室2室,纵裂;花盘分裂呈腺体状,腺体位于雄蕊之间,细小或缺如;退化雌蕊通常明显被短柔毛,顶端常扩大,扁平而2裂;雌花:萼片与雄花的同数,但远较它的大,且通常比子房长,两面均被短柔毛;无花盘;子房2—3室,稀4—5室,每室有胚珠2颗,花柱2—5,极短。浆果状蒴果,卵圆形、纺锤形或圆球形,通常不开裂,稀迟开裂,外果皮肉质,后变坚硬,硬壳质或革质,内有种子通常1颗;种子有假种皮,胚乳肉质或厚,胚通常弯曲,子叶宽而扁。

本属模式种:木奶果 *Baccaurea ramiflora* Lour.

约80种,分布于印度、缅甸、泰国、越南、老挝、柬埔寨、中国、马来西亚、印度尼西亚和波利尼西亚等。我国产1种和1栽培种。

分种检索表

1. 叶片倒卵状长圆形、倒披针形或长圆形,长9—15厘米,基部楔形,无毛;侧脉每边5—7条;叶柄长1—4.5厘米……………1. 木奶果 *B. ramiflora* Lour.
1. 叶片椭圆形或椭圆状披针形,长20—35厘米,基部圆或浅心形;侧脉每边12—16条;叶柄长5—10厘米……………2. 多脉木奶果 *B. motleyana* (Muell. Arg.) Muell. Arg.

1. 木奶果(海南澄迈) 白皮(海南保亭),山萝葡(海南东方),野黄皮树(海南儋县),山豆(海南三亚),木荔枝(广西浦北),大连果(云南屏边),黄果树(云南西双版纳),木来果(云南河口),树葡萄(云南金平),木符埃(云南傣语),枝花木奶果(海南植物志),麦穗(广西龙州) 图版 38

Baccaurea ramiflora Lour. Fl. Cochinch. 661. 1790; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 458. 1866; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (VI. 147. XV): 71. 1921; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 551. 1927; Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. 24 (2): 232. 1935; 海南植物志 2: 116, fig. 352. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. 26: 221. 1972; 中国高等植物图鉴 2: 582, 图 2893. 1972. — *Baccaurea cauliflora* Lour. Fl. Cochinch. 661. 1790. — *Pierardia sapida* Roxb. Fl. Ind. 2: 254. 1832. — *Baccaurea sapida* (Roxb.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 459. 1866. — *B. oxycarpa* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 70: 431. 1923, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 549. 1927. — *Gatnaia annamica* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 71: 870. 1924, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 540. 1927.

常绿乔木,高5—15米,胸径达60厘米;树皮灰褐色;小枝被糙硬毛,后变无毛。叶片纸质,倒卵状长圆形、倒披针形或长圆形,长9—15厘米,宽3—8厘米,顶端短渐尖至急



木奶果 *Baccaurea ramiflora* Lour.; 1.雄花枝; 2.果枝; 3.雄花; 4.雌花。(黄少容绘)

尖,基部楔形,全缘或浅波状,上面绿色,下面黄绿色,两面均无毛;侧脉每边 5—7 条,上面扁平,下面凸起;叶柄长 1—4.5 厘米。花小,雌雄异株,无花瓣;总状圆锥花序腋生或茎生,被疏短柔毛,雄花序长达 15 厘米,雌花序长达 30 厘米;苞片卵形或卵状披针形,长 2—4 毫米,棕黄色;雄花:萼片 4—5,长圆形,外面被疏短柔毛;雄蕊 4—8;退化雌蕊圆柱状,2 深裂;雌花:萼片 4—6,长圆状披针形,外面被短柔毛;子房卵形或圆球形,密被锈色糙伏毛,花柱极短或无,柱头扁平,2 裂。浆果状蒴果卵状或近圆球状,长 2—2.5 厘米,直径 1.5—2 厘米,黄色后变紫红色,不开裂,内有种子 1—3 颗;种子扁椭圆形或近圆形,长 1—1.3 厘米。花期 3—4 月,果期 6—10 月。

产于广东、海南、广西和云南,生于海拔 100—1300 米的山地林中。分布于印度、缅甸、泰国、越南、老挝、柬埔寨和马来西亚等。模式标本采自越南。

果实味道酸甜,成熟时可吃。木材可作家具和细木工用料。树形美观,可作行道树。

2. 多脉木奶果(新拟)

Baccaurea motleyana (Muell. Arg.) Muell. Arg. in DC. Prodr. **15** (2): 461. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 371. 1887; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (VI. 147. XV): 53. 1921; Ridl. Fl. Malay Penins. **3**: 250. 1924; Back. et Bakh. f. Fl. Java **1**: 454. 1963; Airy Shaw in Kew Bull. **26**: 220. 1972. —*Pierardia motleyana* Muell. Arg. in Flora **47**: 516. 1864.

乔木,高 6—10 米;枝条圆柱形,上部被锈色长柔毛。叶片纸质,椭圆形或椭圆状披针形,长 20—35 厘米,宽 7.5—17 厘米,顶端短渐尖或急尖,基部圆或浅心形,叶面中脉和叶背被短柔毛;侧脉每边 12—16 条,平行,细脉梯形;叶柄长 5—8 厘米,被短柔毛;托叶披针形,长约 8 毫米,通常早落。总状圆锥花序腋生或茎生,长 13—25 厘米;苞片披针形;雄花:花梗长达 1.5 毫米,被短柔毛;萼片长卵形,长 1—1.5 毫米,顶端急尖;雄蕊 4—6;退化雌蕊顶端凹缺,被短柔毛;雌花:花梗长达 2 毫米;萼片长圆形,长 4—5 毫米;子房卵珠状或圆珠状,3 室,被绢毛。浆果状蒴果卵珠状或圆球状,长 2.5—3 厘米,不开裂,被疏短柔毛;种子每室 1 个,长约 1.5 厘米。

我国云南西双版纳等地有栽培。产于泰国、马来西亚和印度尼西亚等。模式标本采自印度尼西亚加里曼丹。

15. 算盘子属*——*Glochidion* J. R. et G. Forst., nom. cons.

J. R. et G. Forst. Charact. Gen. Pl. 113, tab. 57. 1776. —*Bra-*
dleja Banks ex Gaertn. Fruct. Sem. Pl. **2**: 127. tab. 109. 1791.

* 算盘子属(种子植物名称),别名:瓜算盘子属(植物学名词审查本),馒头果属(中国树木分类学),神子木属(植物学大辞典)。

——*Glochidionopsis* Bl. Bijdr. Fl. Nederl. Ind. 588. 1825. ——

Glochisandra Wight, Icon. Pl. Ind. Or. 5(2): 28, tab. 1905. 1852.

乔木或灌木。单叶互生，二列，叶片全缘，羽状脉，具短柄。花单性，雌雄同株，稀异株，组成短小的聚伞花序或簇生成花束；雌花束常位于雄花束之上部或雌雄花束分生于不同的小枝叶腋内；无花瓣；通常无花盘；雄花：花梗通常纤细；萼片 5—6，覆瓦状排列；雄蕊 3—8，合生呈圆柱状，顶端稍分离，花药 2 室，药室外向，线形，纵裂，药隔突起呈圆锥状；无退化雌蕊；雌花：花梗粗短或几无梗；萼片与雄花的相同但稍厚；子房圆球状，3—15 室，每室有胚珠 2 颗，花柱合生呈圆柱状或其他形状，顶端具裂缝或小裂齿，稀 3 裂分离。蒴果圆球形或扁球形，具多条明显或不明显的纵沟，成熟时开裂为 3—15 个 2 瓣裂的分果片，分果片背裂，外果皮革质或纸质，内果皮硬壳质，花柱常宿存；种子无种阜，胚乳肉质，子叶扁平。

本属模式种：茎花算盘子 *Glochidion ramiflorum* J. R. et G. Forst.

约 300 种，主要分布于热带亚洲至波利尼西亚，少数在热带美洲和非洲。我国产 28 种，2 变种，主要分布于西南部至台湾。

分 种 检 索 表

1. 雄蕊 4—8 (1. 多雄蕊组 Sect. *Multandrum* P. T. Li)。

2. 小枝、叶片下面均被短柔毛或短绒毛。

3. 花在叶腋内簇生。

4. 叶片基部两侧相等，两面仅叶脉上被疏短柔毛，后变无毛；侧脉明显；子房 10 室 ……………

……………1. 红算盘子 *G. coccineum* (Buch.-Ham.) Muell. Arg

4. 叶片基部两侧不相等，上面无毛，下面被短柔毛；侧脉不明显；子房 4—5 室 ……………

……………2. 宽果算盘子 *G. oblatum* Hook. f.

3. 花通常组成腋上生聚伞花序。

5. 雄花萼片长约 1 毫米；雌花花梗长达 7 毫米；蒴果直径达 8.5 毫米，被微柔毛 ……………

……………3. 白毛算盘子 *G. arborescens* Bl.

5. 雄花萼片长 3—4 毫米；雌花花梗长达 3 毫米；蒴果直径达 12 毫米，明显被柔毛 ……………

……………4. 厚叶算盘子 *G. hirsutum*. (Roxb.) Voigt

2. 小枝、叶片均无毛。

6. 叶片顶端渐尖，上面苍白色 …………… 5. 披针叶算盘子 *G. lanceolatum* Hayata

6. 叶片顶端急尖、钝或圆，上面绿色或深绿色。

7. 叶片基部急尖或宽楔形；花在叶腋内簇生；雄花萼片倒卵形或长圆状倒卵形；子房密被短柔毛 ……………

……………6. 艾胶算盘子 *G. lanceolarium* (Roxb.) Voigt

7. 叶片基部浅心形、截形或圆；花组成腋上生聚伞花序；雄花萼片卵形或阔卵形；子房无毛 ……………

……………7. 香港算盘子 *G. zeylanicum* (Gaertn.) A. Juss.

1. 雄蕊 3 (2. 算盘子组 Sect. *Glochidion*)。

8. 叶片或叶脉被毛。

9. 叶片基部两侧不相等。
10. 萼片6; 子房被短柔毛。
11. 叶片仅叶脉上被微柔毛; 花组成团伞花序…………… 8. 台闽算盘子 *G. rubrum* Bl.
11. 叶片下面被白色短柔毛; 花在叶腋内簇生……………
- …………… 9. 里白算盘子 *G. triandrum* (Blanco) C. B. Rob.
10. 萼片5; 子房无毛。
12. 叶片仅下面中脉和侧脉被柔毛; 雄花花梗、萼片外面和蒴果均无毛……………
- …………… 10. 墨脱算盘子 *G. medogense* Chin
12. 叶片两面均被疏短柔毛; 雄花花梗、萼片外面和蒴果均被短柔毛……………
- …………… 11. 云雾算盘子 *G. nubigense* Hook. f.
9. 叶片基部两侧相等。
13. 叶片和蒴果均被扩展的长柔毛; 叶片基部钝、截形或圆; 花柱比子房长3倍……………
- …………… 12. 毛果算盘子 *G. eriocarpum* Champ. ex Benth.
13. 叶片和蒴果被短柔毛或短绒毛; 叶片基部楔形、急尖或钝; 花柱比子房短或等长。
14. 花柱与子房等长; 萼片内面无毛。
15. 乔木; 叶片宽3—7厘米; 雄花萼片椭圆形, 长约2毫米; 雌花萼片卵形; 花柱合生呈圆柱状或近圆锥状…………… 13. 山漆茎 *G. lutescens* Bl.
15. 灌木; 叶片宽1—2.5厘米; 雌雄花萼片狭长圆形或长圆状倒卵形, 长2.5—3.5毫米; 花柱合生呈环状…………… 14. 算盘子 *G. puberum* (Linn.) Hutch.
14. 花柱比子房短; 外轮萼片内面被柔毛…………… 15. 绒毛算盘子 *G. velutinum* Wight
8. 叶片光滑无毛。
16. 叶片基部两侧不相等。
17. 雄花萼片外轮比内轮大。
18. 叶片长圆形或倒卵形; 雄花花梗被疏粗硬毛……………
- …………… 16. 线药算盘子 *G. chademenosocarpum* Hayata
18. 叶片披针形; 雄花花梗无毛…………… 17. 台湾算盘子 *G. kususense* Hayata
17. 雄花萼片外轮与内轮等大。
19. 幼枝、子房和蒴果均被柔毛…………… 18. 甜叶算盘子 *G. philippicum* (Cav.) C. B. Rob.
19. 幼枝、子房和蒴果均无毛。
20. 叶片下面浅绿色, 干后灰褐色; 花柱合生呈扁球状, 宽约2毫米, 为子房宽的2倍, 且包住子房上部…………… 19. 圆果算盘子 *G. spherogynum* (Muell. Arg.) Kurz
20. 叶片下面粉绿色, 干后非灰褐色; 花柱合生非扁球状, 宽约1毫米以下, 比子房狭或等宽。
21. 叶片下面干后带青灰色; 侧脉淡红色; 雄花萼片椭圆形, 花柱合生呈倒卵状; 蒴果直径1—1.5厘米…………… 20. 青背叶算盘子 *G. thomsonii* (Muell. Arg.) Hook. f.
21. 叶片下面干后苍白色; 侧脉非淡红色; 雄花萼片长圆形; 花柱合生呈圆柱状; 蒴果直径6—8毫米…………… 21. 白背算盘子 *G. wrightii* Benth.
16. 叶片基部两侧相等。
22. 雄花花梗长13—20毫米, 全部被短柔毛……………
- …………… 22. 四裂算盘子 *G. assamicum* (Muell. Arg.) Hook. f.
22. 雄花花梗长9毫米以下, 无毛。
23. 小枝具棱; 叶柄被柔毛; 叶片下面灰白色。
24. 中脉仅叶下面凸起; 子房初时被毛; 花柱合生呈棍棒状……………

-23. 革叶算盘子 *G. daltonii* (Muell. Arg.) Kurz
 24. 中脉两面均凸起;子房无毛;花柱合生呈圆柱状.....24. 湖北算盘子 *G. wilsonii* Hutch.
 23. 小枝圆柱状;叶柄无毛;叶片下面非灰白色。
 25. 雄花萼片倒卵形。
 26. 小枝被短柔毛;雌花萼片边缘全缘.....
25. 倒卵叶算盘子 *G. obovatum* Sieb. et Zucc.
 26. 小枝无毛;雌花萼片边缘有小齿..... 26. 水杜算盘子 *G. suishaense* Hayata
 25. 雄花萼片非倒卵形。
 27. 叶片顶端渐尖;子房和蒴果3室;花柱伸长呈棍棒状
27. 长柱算盘子 *G. khasicum* (Muell. Arg.) Hook. f.
 27. 叶片顶端尾状渐尖;子房和蒴果4—6室;花柱合生呈圆柱状.....
28. 茎花算盘子 *G. ramiflorum* J. R. et G. Forst.

组1. 多雄蕊组——Sect. *Multandrum* P. T. Li in Journ. South China Agric. Univ. 9 (1): 50. 1988. —*Glochidion* Sect. *Glochidiopsis* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 307, 326. 1887, nom. illeg.

雄蕊4—8。

本组模式种: 绢毛算盘子 *Glochidion sericeum* (Bl.) Zoll. et Mor.

本组我国产7种。

根据《国际植物命名法规》(1975年)第21条第3款(21.3)规定:“亚属或组的加词,不能用它所归隶的那一属的名称加上词尾-oides 或-opsis,或是加上前缀 Eu-来构成。”显然上列异名组 Sect. *Glochidiopsis* Hook. f. 是不合法的,故另立新名。

1. 红算盘子(海南植物志) 图版 39:11—13

Glochidion coccineum (Buch.-Ham.) Muell. Arg. in *Linnaea* 32: 60. 1863; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 308. 1887; Beille in *Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné* 5: 615. 1927; Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 5: 106. 1927; 海南植物志 2: 123. 1965; Airy Shaw in *Kew Bull.* 26(2): 274. 1972. — *Agynesia coccinea* Buch.-Ham. in Symes, *Account Embassy Kingd. Ava* 479. 1800. — *Phyllanthus coccineus* (Buch.-Ham.) Muell. Arg. in *Flora* 48: 370. 1865. et in DC. *Prodr.* 15(2): 280. 1866.

常绿灌木或乔木,通常高约4米,最高可达10米;枝条具棱,被短柔毛。叶片革质,长圆形、长椭圆形或卵状披针形,长6—12厘米,宽3—5厘米,顶端短渐尖,基部楔形或急尖,上面绿色,下面粉绿色,干后呈褐色;两面叶脉被疏短柔毛,后变无毛,侧脉每边6—8条;叶柄长3—5毫米,被柔毛;托叶三角状披针形,被柔毛。花2—6朵簇生于叶腋内,通常雌花束生于小枝的上部,雄花束则生于小枝的下部;雄花:花梗长5—15毫米,被柔毛;萼片6,倒卵形或长卵形,3片较大,长3—4毫米,另3片较小,长2.5—3毫米,黄色,外面被疏柔毛;雄蕊4—6;雌花:花梗极短或几无;萼片6,倒卵形或倒卵状披针形,稍短于雄



1—4. 白背算盘子 *Glochidion wrightii* Benth.: 1. 果枝; 2—3. 雄花; 4. 蒴果。5—10. 茎花算盘子 *G. ramiflorum* J. R. et G. Forst.: 5. 花枝; 6. 雄花; 7. 合生雄蕊; 8. 雄蕊; 9. 雌花; 10. 蒴果; 11—13. 红算盘子 *G. coccineum* (Buch.-Ham.) Muell. Arg.: 11. 花果枝; 12. 雄花; 13. 雌花。

(黄少容绘)

花的,外面均被柔毛;子房卵圆形,10室,密被绢毛,花柱合生呈近圆锥状,长约1毫米。蒴果扁球状,高6—7毫米,直径约15毫米,有10条纵沟,被微毛;果梗几无。花期4—10月,果期8—12月。

产于福建、广东、海南、广西、贵州和云南等省区,生于海拔450—1000米山地疏林中或山坡、山谷灌木丛中。分布于印度、缅甸、泰国、老挝、越南和柬埔寨。模式标本采自印度东部。

2. **宽果算盘子**(云南种子植物名录) 扁圆算盘子(拉汉种子植物名称) 图版 40: 6—9

Glochidion oblatum Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 312. 1887; Croiz. in Journ. Arn. Arb. 21: 493. 1940; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 278. 1972.

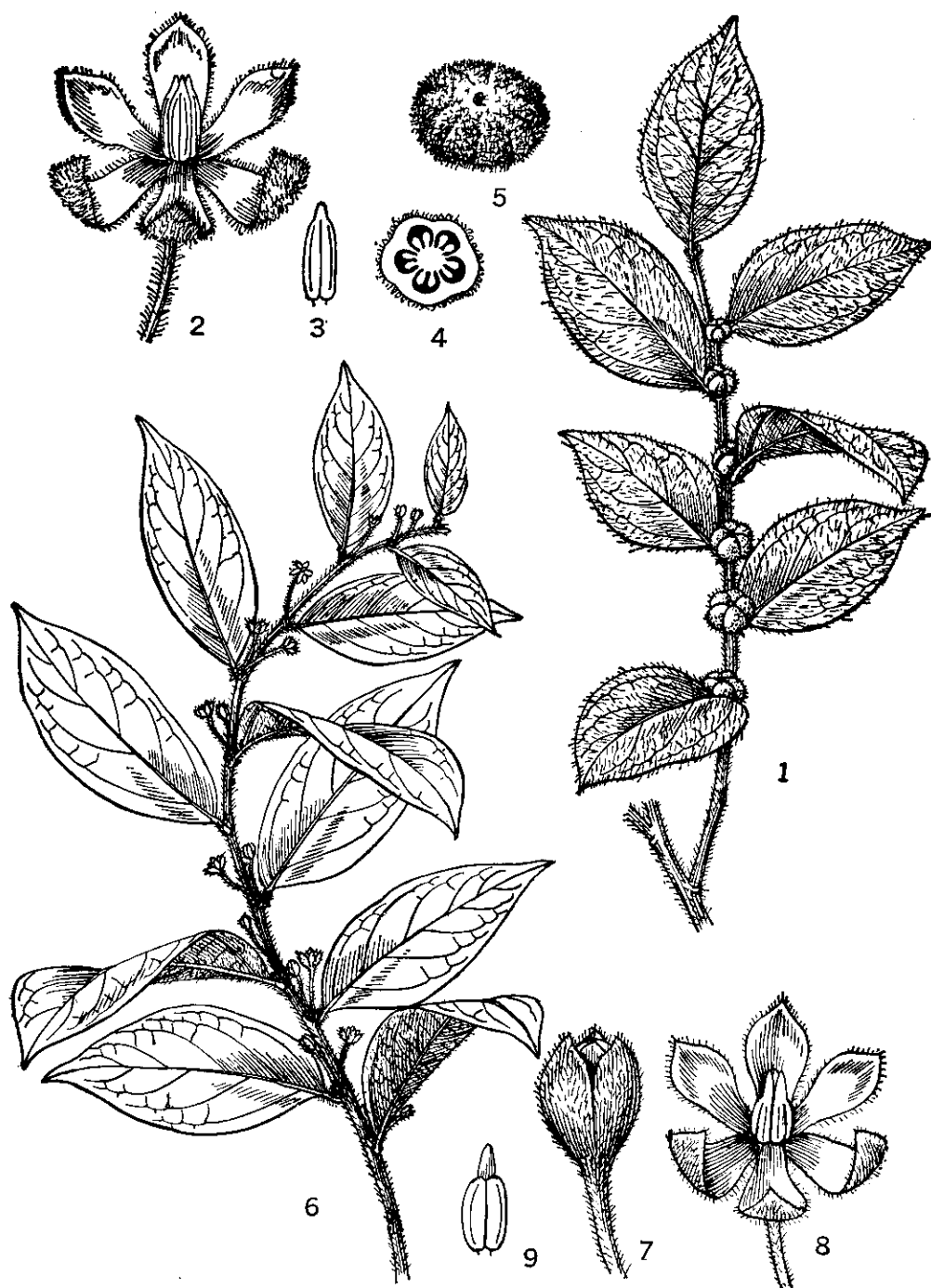
灌木或小乔木,高4—6米;小枝细,被短绒毛。叶片长圆形或长圆状披针形,长5—10厘米,宽2—4.5厘米,顶端钝或急尖,基部圆形或近急尖,两侧不相等,上面苍白色,无毛,下面被短柔毛,干后褐色;侧脉细,不明显;叶柄短,被短柔毛;托叶细长。花簇生于叶腋内;雄花:花梗短;萼片6,2轮,外轮3片较大,倒卵形或近匙形,内轮的较狭,匙形,被短柔毛;雄蕊4—6,合生,顶端药隔分离;雌花:几无花梗;萼片6,2轮,外轮3片倒卵形,内轮的匙形,两面被短柔毛;子房宽卵形,被短绒毛,4—5室,花柱合生呈短圆锥状。蒴果扁球状,直径13—17毫米,被短柔毛,边缘具4—5条纵沟,顶端具宿存的花柱;果梗短。

产于云南(蒙自、屏边、勐海、文山、马关等地),生于海拔1000—2000米山地阔叶林中或山坡灌木丛中。分布于印度、锡金、缅甸和泰国等。模式标本采自锡金。

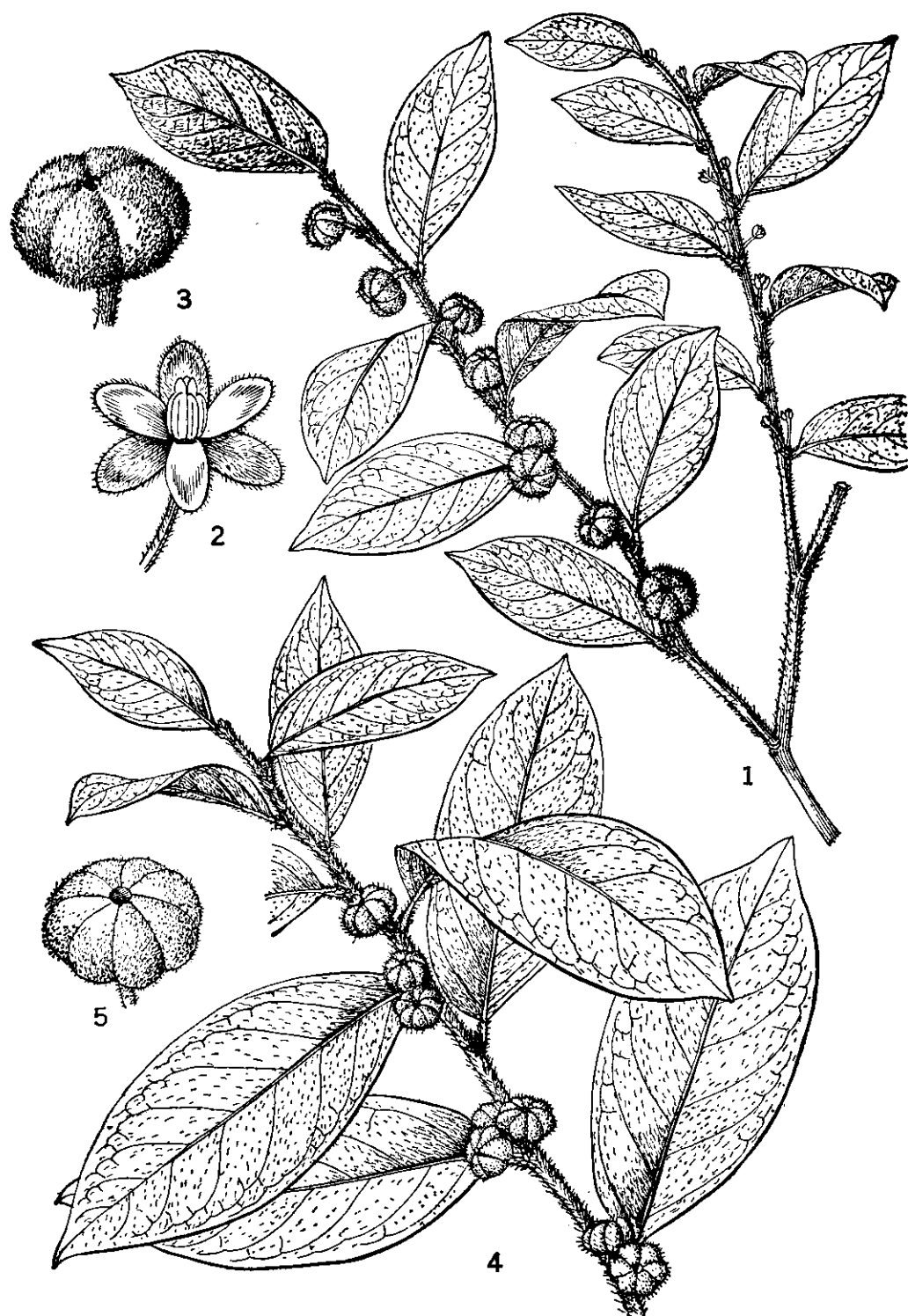
3. **白毛算盘子**(云南种子植物名录) 小草面瓜(云南思茅) 图版 41:4—5

Glochidion arborescens Bl. Bijdr. 584. 1825; Ridl. Fl. Malay Penins. 3: 211. 1924; Back. et Bakh. f. Fl. Java 1: 462. 1963; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 273. 1972, et op. cip. Add. Ser. 4: 120. 1975. — *Phyllanthus arborescens* (Bl.) Muell. Arg. in Flora 48: 370. 1865, et in DC. Prodr. 15(2): 279. 1866. — *P. silheticus* Muell. Arg. in Flora 48: 378. 1865, et in DC. Prodr. 15(2): 297. 1866. — *G. sclerophyllum* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 313. 1887. — *G. silheticum* (Muell. Arg.) Croiz. in Journ. Arn. Arb. 21: 492. 1940.

乔木,高约8米;枝条、叶片下面和花均被锈色短绒毛或短柔毛。叶片革质,斜卵形或长圆形,长5—15厘米,宽3—7.5厘米,顶端急尖至短渐尖,基部圆形至浅心形,两侧偏斜,上面绿色,干后淡灰色,被柔毛或仅中脉上被短柔毛,下面淡绿色,干后淡红褐色;中脉和侧脉粗壮,侧脉每边7—12条;叶柄短而粗壮,托叶长圆形。聚伞花序通常腋上生,具有花序梗;花金黄色;雄花:花直径约3毫米;花梗长4—7毫米;萼片6,长圆形,长约1毫米;雄蕊6,合生呈近圆柱状;雌花:花梗和萼片与雄花的相同;子房卵状圆球形,被柔毛,3—5室,花柱短圆锥状,长达0.5毫米,柱头3—5裂,裂片圆锥状或近钻状,直立。蒴果扁



1—5. 毛果算盘子 *Glochidion eriocarpum* Champ. ex Benth.: 1. 果枝; 2. 雄花; 3. 雄蕊; 4. 子房横切面, 示胚珠着生; 5. 蒴果。6—9. 宽果算盘子 *G. oblatum* Hook. f.: 6. 花枝; 7. 雄花蕾; 8. 雄花; 9. 雄蕊。(黄少容绘)



1—3. 绒毛算盘子 *Glochidion velutinum* Wight: 1. 果枝; 2. 雄花; 3. 蒴果。4—5. 白毛算盘子 *G. arborescens* Bl.: 4. 果枝; 5. 蒴果。(黄少容绘)

球状,直径8—8.5毫米,高5—6毫米,被微柔毛;果梗长6—8.5毫米。花期4—6月,果期6—10月。

产于云南(思茅、景东、双江、泸水、勐海、勐腊、景洪等地),生于海拔800—2200米山地林中。分布于印度、泰国、马来西亚和印度尼西亚。模式标本采自印度尼西亚爪哇。

4. **厚叶算盘子** (广州植物志) 丹药良(云南傣语), 赤血仔(台湾), 大云药(广西天等), 朱口沙(广西北流), 出山虎(广西桂平) 图版 42:1—4

Glochidion hirsutum (Roxb.) Voigt, Hort. Suburb. Calcutt. 153. 1845; Muell. Arg. in Linnaea 32: 61. 1863; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 311. 1887; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 275. 1972; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26:61. 1988. — *Bradleia hirsuta* Roxb. Fl. Ind. 3: 699. 1832. — *Glochidion dasyphyllum* K. Koch, Hort. Dendr. 85. 1853; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 8: 30. 1926; Croiz. et Hara in Journ. Japon. Not. 16: 317. 1940; 广州植物志 267. 1956; Li, Woody Fl. Taiwan 427. 1963; 海南植物志 2: 124. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 584, 图 2897. 1972; Liu, Ligneous Pl. Taiwan 404. 1976; 西藏植物志 3: 64. 1986, non Miq. (1860). — *G. arnottianum* Muell. Arg. in Linnaea 32: 60. 1860. — *Phyllanthus arnottianus* (Muell. Arg.) Muell. Arg. in Flora 48: 370. 1865, et in DC. Prodr. 15(2): 279. 1866. — *P. hirsutus* (Roxb.) Muell. Arg. in Flora 48: 371. 1865, et in DC. Prodr. 15(2): 283. 1866. — *G. zeylanicum* (Gaertn.) A. Juss. var. *tomentosum* Trim. Cat. Ceylon Pl. 79. 1885, et in Fl. Ceylon 4:29. 1898; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3:477. 1977.

灌木或小乔木,高1—8米;小枝密被长柔毛。叶片革质,卵形、长卵形或长圆形,长7—15厘米,宽4—7厘米,顶端钝或急尖,基部浅心形、截形或圆形,两侧偏斜,上面疏被短柔毛,脉上毛被较密,老渐近无毛,下面密被柔毛;侧脉每边6—10条;叶柄长5—7毫米,被柔毛;托叶披针形,长3—4毫米。聚伞花序通常腋上生;总花梗长5—7毫米或短缩;雄花:花梗长6—10毫米;萼片6,长圆形或倒卵形,长3—4毫米,其中3片较宽,外面被柔毛;雄蕊5—8;雌花:花梗长2—3毫米;萼片6,卵形或阔卵形,长约2.5毫米,其中3片较宽,外面被柔毛;子房圆球状,直径约2毫米,被柔毛,5—6室,花柱合生呈近圆锥状,顶端截平。蒴果扁球状,直径8—12毫米,被柔毛,具5—6条纵沟。花果期几乎全年。

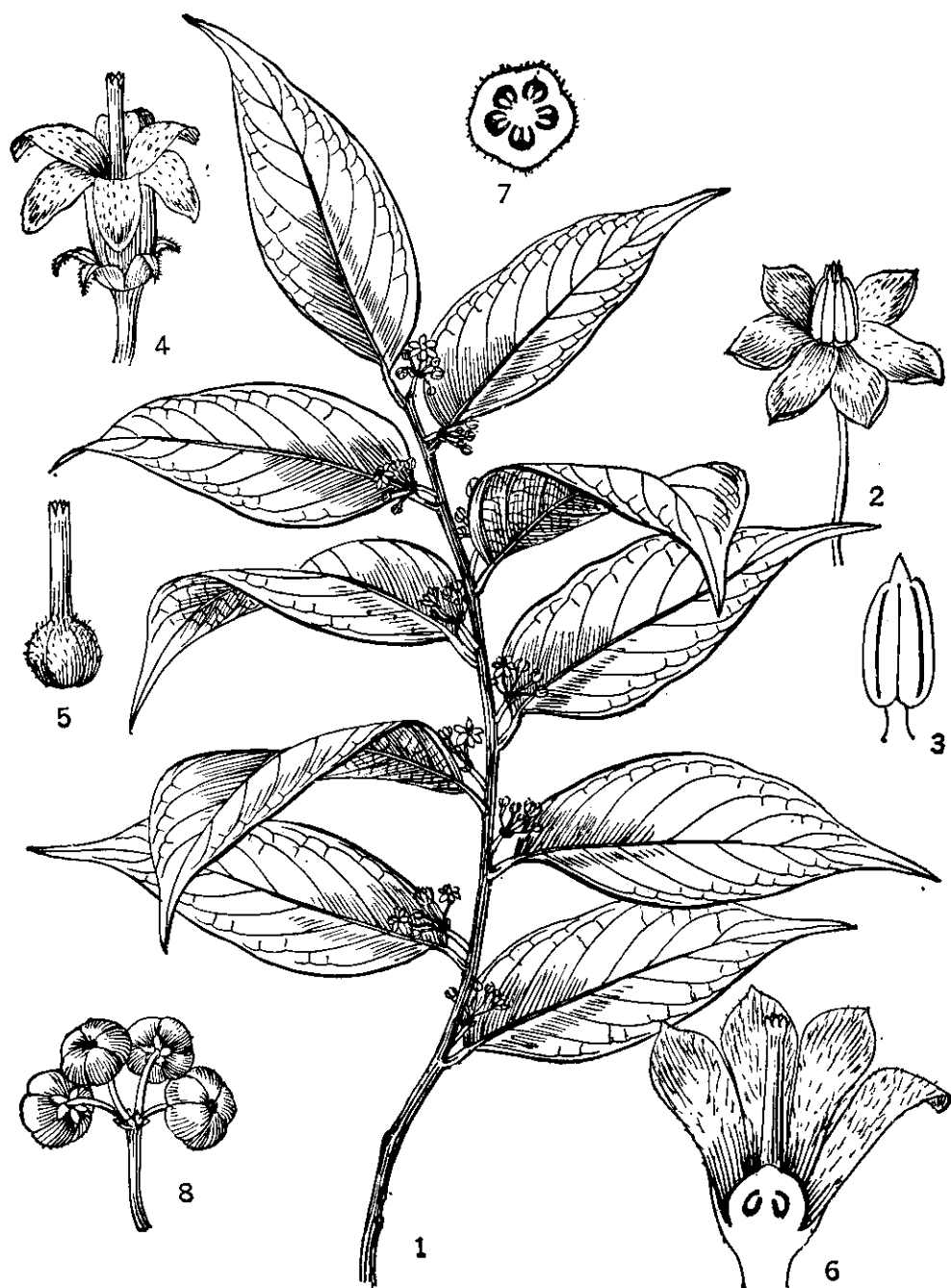
产于福建、台湾、广东、海南、广西、云南和西藏等省区,生于海拔120—1800米山地林下或河边、沼地灌木丛中。印度也有。模式标本采自喜马拉雅山东部。

根、叶供药用,有收敛固脱、祛风消肿的功效。根治跌打、风湿、脱肛、子宫下垂、白带、泄泻、肝炎。叶治牙痛等。木材坚硬,可供水轮木用料。

5. **披针叶算盘子**(新拟) 披针叶馒头果(台湾植物志) 图版 43



1—4. 厚叶算盘子 *Glochidion hirsutum* (Roxb.) Voigt: 1. 果枝; 2. 雄花; 3. 雌花; 4. 蒴果。5—8. 艾胶算盘子 *G. lanceolarium* (Roxb.) Voigt: 5. 花果枝; 6. 雄花; 7. 蒴果; 8. 轴柱及宿存萼片。9—11. 香港算盘子 *G. zeylanicum* (Gaertn.) A. Juss.: 9. 花果枝; 10. 雄花; 11. 蒴果; 12. 雌花(黄少容绘)



皱针叶算盘子 *Glochidion lanceolatum* Hayata: 1.花枝; 2.雄花; 3.雄蕊; 4.雌花; 5.雌蕊; 6.雌花纵切, 示子房内的胚珠着生; 7.子房横切面, 示胚珠着生; 8.果序。(黄少容绘)

Glochidion lanceolatum Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **20**:16, tab. 20. 1904; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 347, fig. 302. 1936; H. Keng in Taiwan **6**: 52. 1955; Li, Woody Fl. Taiwan 428, fig. 164. 1963; Hsieh in Li, Fl. Taiwan **3**: 472, Pl. 690. 1977; C. E. Chang in Journ. Phytogeogr. Taxon. **29** (1): 10. 1981. — *Glochidion kotoense* Hayata, Icon. Pl. Formos. **9**: 96. 1920. — *G. sphaerostigmum* Hayata, Icon. Pl. Formos. **9**: 96. 1920, p. p.

小乔木;小枝无毛。叶片长卵形或披针形,长5—7厘米,宽2—3厘米,顶端渐尖,基部急尖或圆形,两侧不等大,上面苍白色,下面淡褐绿色;侧脉每边6—7条;叶柄长约4毫米。聚伞花序腋生或腋上生;雄花:萼片6,覆瓦状排列,长圆形;雄蕊4,合生,花药长圆形,药隔尖;雌花:萼片6,长圆形,两面被疏短柔毛;子房近圆球状,被短柔毛,5室,每室2胚珠,花柱合生呈长圆柱状,伸出花萼之外,顶端短6裂。蓇葖扁球状,直径8—10毫米,具8—10条纵沟,无毛。

产于台湾(台北、台东、台南、南投、屏东、兰屿等地),生于低海拔山地疏林下。日本(琉球)也有。模式标本采自台湾台北。

6. **艾胶算盘子**(海南植物志) 大叶算盘子(广州植物志), 艾胶树(海南) 图版 42: 5—8

Glochidion lanceolarium (Roxb.) Voigt, Hort. Suburb. Calcutt. 153. 1845; Muell. Arg. in Linnaea **32**: 60. 1863; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 308. 1887; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**: 611. 1927; Airy Shaw in Kew Bull. **26** (2): 277. 1972. — *Bradleya lanceolaria* Roxb. Fl. Ind. **3**: 697. 1832. — *Glochidion macrophyllum* Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. **1**: 491. 1842, et Fl. Hongkong. 315. 1861; 广州植物志 268. 1956; 海南植物志 **2**: 123. 1965; non K. Koch (1853), Miq. (1860), Muell. Arg. (1863), nec Kurz (1872). — *Phyllanthus lanceolarius* (Roxb.) Muell. Arg. in Flora **48**: 371. 1965, et in DC. Prodr. **15** (2): 282. 1866. — *G. cantoniense* Hance in Ann. Sci. Nat. Ser. **5**(5): 241. 1866.

常绿灌木或乔木,通常高1—3米,稀7—12米;除子房和蒴果外,全株均无毛。叶片革质,椭圆形、长圆形或长圆状披针形,长6—16厘米,宽2.5—6厘米,顶端钝或急尖,基部急尖或阔楔形而稍下延,两侧近相等,上面深绿色,下面淡绿色,干后黄绿色;侧脉每边5—7条;叶柄长3—5毫米;托叶三角状披针形,长2.5—3毫米。花簇生于叶腋内,雌雄花分别着生于不同的小枝上或雌花1—3朵生于雄花束内;雄花:花梗长8—10毫米;萼片6,倒卵形或长倒卵形,长约3毫米,黄色;雄蕊5—6;雌花:花梗长2—4毫米;萼片6,3片较大,3片较小,大的卵形,小的狭卵形,长2.5—3毫米;子房圆球状,6—8室,密被短柔毛,花柱合生呈卵形,长不及1毫米,约为子房长的一半,顶端近截平。蒴果近球状,直径12—18毫米,高7—10毫米,顶端常凹陷,边缘具6—8条纵沟,顶端被微柔毛,后变无

毛。花期4—9月,果期7月—翌年2月。

产于福建、广东、海南、广西和云南等省区,生于海拔500—1200米山地疏林中或溪旁灌木丛中。分布于印度、泰国、老挝、柬埔寨和越南等。模式标本采自印度东部。

7. 香港算盘子(广州植物志) 金龟树(台湾) 图版 42:9—12

Glochidion zeylanicum (Gaertn.) A. Juss. Tent. Euphorb. 107. 1824; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 310. 1887; Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 20: 17. 1904; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 474. 1977. — *Bradleya zeylanica* Gaertn. Fruct. 2: 128. 1791. — *Glochidion hongkongense* Muell. Arg. in Linnaea 32: 60. 1863; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 346, fig. 300. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 632. 1937; H. Keng in Taiwan 6: 52. 1955; 广州植物志 268. 1956; Li, Woody Fl. Taiwan 428. 1963, et Fl. Taiwan 2: 124. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 276. 1972; Liu, Ligneous Pl. Taiwan 404. 1976; Ohwi, Fl. Japan. new ed. rev. enl. 835. 1978. — *Phyllanthus zeylanicus* Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 281. 1866; non Muell. Arg. (1863). — *P. hongkongensis* (Muell. Arg.) Muell. Arg. in Flora 48: 371. 1865, et in DC. Prodr. 15 (2): 282. 1866. — *Glochidion littorale* auct. non Bl.: Benth. Fl. Hongkong. 314. 1861. — *G. sphaerostigmum* Hayata, Icon. Pl. Formos. 9: 96. 1920, pro part.

灌木或小乔木,高1—6米;全株无毛。叶片革质,长圆形、卵状长圆形或卵形,长6—18厘米,宽4—6厘米,顶端钝或圆形,基部浅心形、截形或圆形,两侧稍偏斜;侧脉每边5—7条;叶柄长约5毫米。花簇生呈花束,或组成短小的腋上生聚伞花序;雌花及雄花分别生于小枝的上下部,或雌花序内具1—3朵雄花;雄花:花梗长6—9毫米;萼片6,卵形或阔卵形,长约3毫米;雄蕊5—6,合生;雌花:萼片与雄花的相同;子房圆球状,5—6室,花柱合生呈圆锥状,顶端截形。蒴果扁球状,直径8—10毫米,高约5毫米,边缘具8—12条纵沟。花期3—8月,果期7—11月。

产于福建、台湾、广东、海南、广西、云南等省区,生于低海拔山谷、平地潮湿处或溪边湿土上灌木丛中。分布于印度东部、斯里兰卡、越南、日本、印度尼西亚等。模式标本采自斯里兰卡。

药用,根皮可治咳嗽、肝炎;茎、叶可治腹痛、衄血、跌打损伤。茎皮含鞣质6.43%,可提取栲胶。

组2. 算盘子组——Sect. *Glochidion*——*Hemiglochidion* Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 609. 1927.

雄蕊3。

本组模式种: 茎花算盘子 *Glochidion ramiflorum* J. R. et G. Forst.

本组我国产 21 种, 2 变种。

8. 台闽算盘子(新拟) 细叶馒头果(台湾木本植物志)

Glochidion rubrum Bl. Bijdr. Fl. Nederl. Ind. 586. 1825; C. B. Rob. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 4: 101. 1909; Merr. Enum. Philipp. Journ. Fl. Pl. 2: 402. 1923, et in Philipp. Journ. Sci. Bot. 29: 380. 1926; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5:621. 1927; Back. et Bakh. f. Fl. Java 1:464. 1963; Li, Woody Fl. Taiwan 427. 1963; Airy Shaw in Kew Bull. 26 (2): 279. 1972, et in Kew Bull. Add. Ser. 4:131. 1975; Liu, Ligneous Pl. Taiwan 405. 1976; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3:474, Pl. 692. 1977; C. E. Chang in Journ. Phytogeogr. Taxon. 29(1):10. 1981. — *Phyllanthus diversifolius* Miq. Fl. Ind. Bat. Suppl. 448. 1861. — *Glochidion diversifolium* (Miq.) Merr. in Philipp. Bur. For. Bull. 1:29 1903. — *G. obovatum* auct. non Sieb. et Zucc.: Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 20: 19. 1904, quoad Pl. Taiwan. — *G. fortunei* auctt. non Hance: Henry in Trans. Asiat. Soc. Japon. 24, Suppl. 82. 1896; Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1): 264. 1911; Kanehira, Formos. Trees. rev. ed. 344, fig. 299. 1936.

灌木或小乔木, 高 2—6 米; 枝条圆柱形, 灰, 有皮孔; 小枝条具棱, 无毛或幼时被疏短柔毛。叶片纸质至近膜质, 卵形、椭圆形、长圆形或长披针形, 长 5—13 厘米, 宽 2—4.5 厘米, 顶端钝至渐尖, 基部急尖至钝, 两侧略不相等, 两面无毛或仅脉上被微毛; 侧脉每边 5—6 条; 叶柄长 1.5—4 毫米; 托叶三角形, 长约 1 毫米。团伞花序腋生, 基部具有线形苞片; 雄花: 花梗长 3—4 毫米, 纤细, 无毛; 萼片 6, 卵形或长圆形, 长约 2 毫米, 无毛或有时基部被疏短柔毛; 雄蕊 3, 合生; 雌花: 花梗极短或几无; 萼片 6, 卵状三角形, 长约 2 毫米, 两面无毛; 子房圆球形, 长 3—4 毫米, 3—5 室, 被短柔毛, 花柱合生呈圆锥状, 长 1—3.5 毫米, 有时顶端 3 裂, 无毛。蒴果扁球状, 直径 6—10 毫米, 高 3.5—4 毫米, 具 3—5 条纵沟, 被短柔毛。

产于福建和台湾, 生于山地常绿阔叶林中。分布于印度、缅甸、越南、柬埔寨、泰国、马来西亚、新加坡、菲律宾、日本和印度尼西亚等。模式标本采自马来西亚。

9. 里白算盘子(植物分类学报) 里白馒头果(台湾植物志)

Glochidion triandrum (Blanco) C. B. Rob. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 4:92. 1909; Ohwi, Fl. Japan. new ed. rev. enl. 835. 1978; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26:62. 1988. — *Kirganelia triandra* Blanco, Fl. Filip. ed. 1:711. 1837. — *Glochidion acuminatum* Muell. Arg. in Linnaea 32: 68. 1863; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 323. 1887; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5:625. 1927; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2):273. 1972; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3:472. 1977. — *Phyllanthus triandrus* (Blanco) Muell. Arg. in Flora 48: 379. 1865. — *P. bicolor* Muell. Arg. in

DC. Prodr. 15 (2): 311. 1866. — *G. bicolor* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 20: 18, tab. 2E. 1904, excl. syn. — *G. hypoleucum* Hayata, Icon. Pl. Formos. 9:95. 1920; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 346, fig. 301. 1936; non Boerl. (1900). — *G. hayatai* (*hayatae*) Croiz. et Hara in Journ. Japan. Bot. 16: 316. 1940; H. Keng in Taiwania 6: 51. 1955; Li, Woody Fl. Taiwan 428. 1963; Liu, Ligneous Pl. Taiwan 404. 1976.

9a. 里白算盘子(原变种) 图版 44:1—4

Glochidion triantrum (Blanco) C. B. Rob. var. *triandrum*

灌木或小乔木,高3—7米;小枝具棱,被褐色短柔毛。叶片纸质或膜质,长椭圆形或披针形,长4—13厘米,宽2—4.5厘米,顶端渐尖、急尖或钝,基部宽楔形或钝,两侧略不对称,上面绿色,幼时仅中脉上被疏短柔毛,后变无毛,下面带苍白色,被白色短柔毛;中脉和侧脉上面稍凸起,下面凸起,侧脉每边5—7条;叶柄长2—4毫米,被疏短柔毛;托叶卵状三角形,长1—1.5毫米,被褐色短柔毛。花5—6朵簇生于叶腋内,雌花生于小枝上部,雄花生在下部;雄花:花梗长6—7毫米,纤细,基部具有小苞片,小苞片卵状三角形,长约1毫米;萼片6,2轮,倒卵形,长2毫米,外面被短柔毛;雄蕊3,合生;雌花:几无花梗;萼片与雄花的相似,长约1.5毫米,内凹;子房卵状,4—5室,被短柔毛,花柱合生呈圆柱状,顶端膨大。蒴果扁球状,直径5—7毫米,高约4毫米,有8—10条纵沟,被疏柔毛,顶端常有宿存的花柱,基部萼片宿存;果梗长5—6毫米;种子三角形,长约3毫米,褐红色,有光泽。花期3—7月,果期7—12月。

产于福建、台湾、湖南、广东、广西、四川、贵州和云南等省区,生于海拔500—2600米山地疏林中或山谷、溪旁灌木丛中。分布于印度、尼泊尔、锡金、柬埔寨、日本和菲律宾等。模式标本采自菲律宾。

9b. 泰云算盘子(植物分类学报) 思茅渐尖算盘子(云南种子植物名录)

Glochidion triandrum (Blanco) C. B. Rob. var. *siamense* (Airy Shaw) P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26:62. 1988. — *Glochidion auminatum* Muell.-Arg. var. *siamense* Airy Shaw in Kew Bull. 26(2):273. 1972.

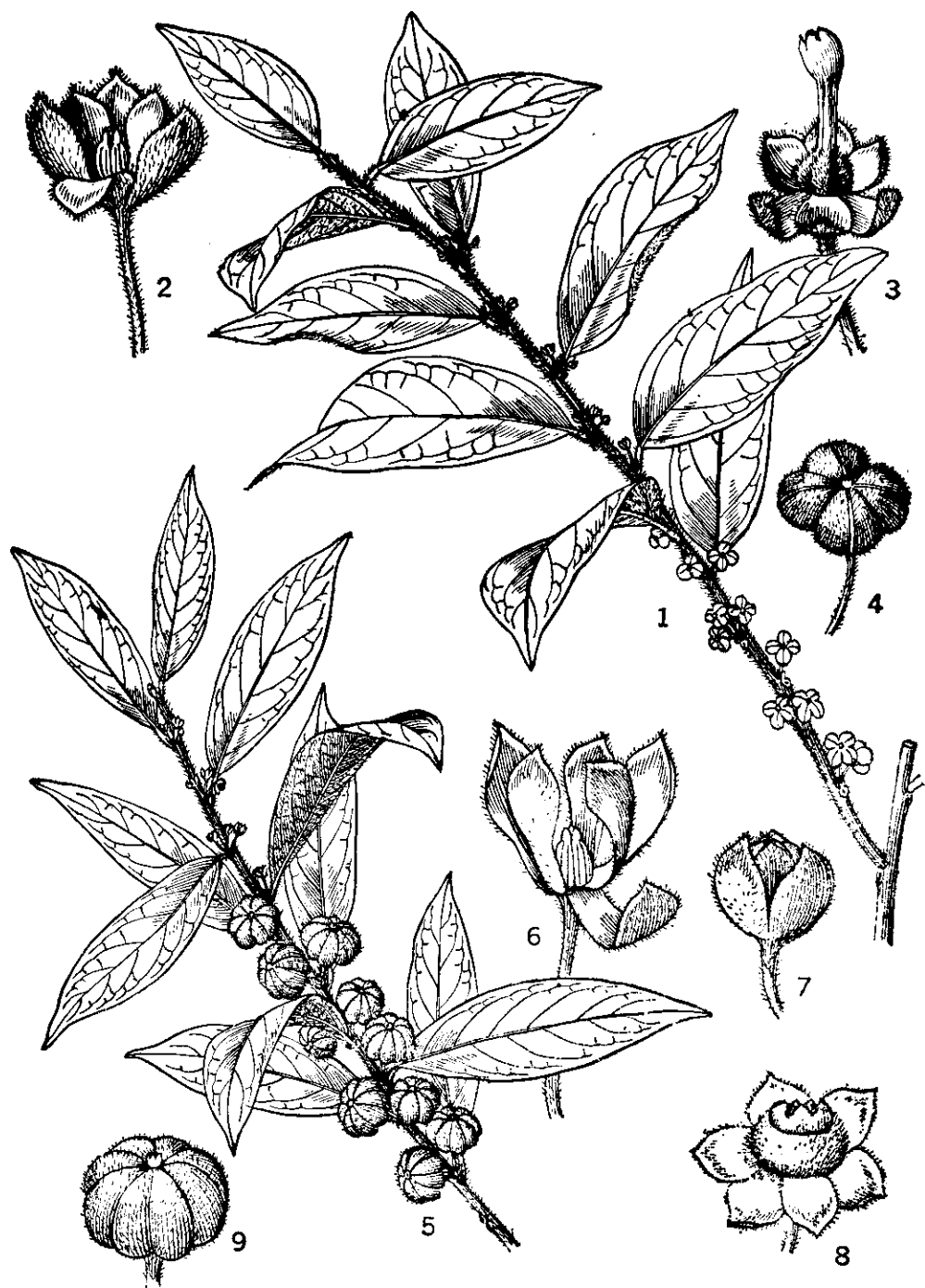
本变种与原变种的不同,在于本变种的叶片厚纸质,密被短柔毛,蒴果较大,直径1厘米以上,果梗粗壮等不同。

产于云南(思茅、耿马等地),生于海拔达1750米山地常绿阔叶林中。泰国也有。模式标本采自泰国北部。

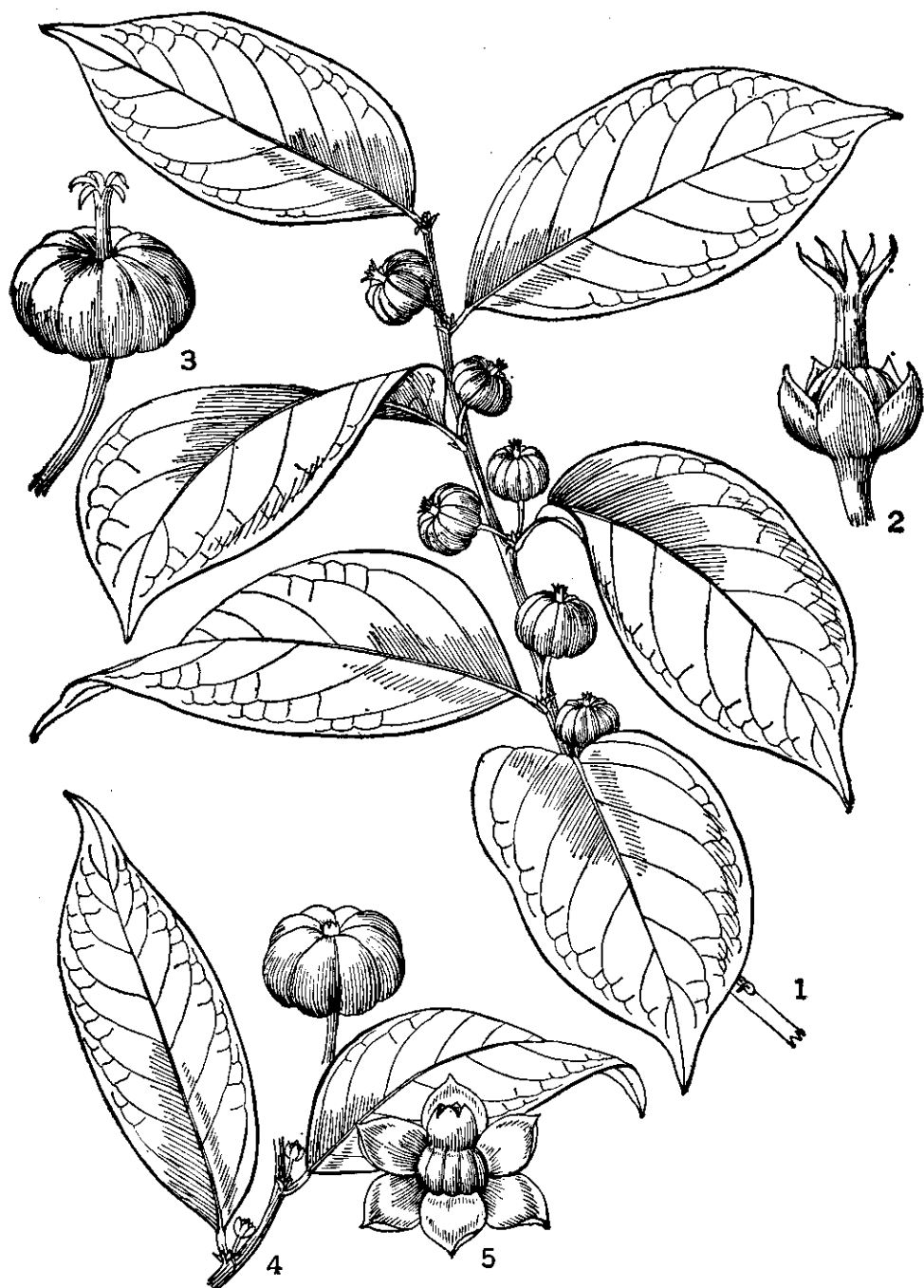
10. 墨脱算盘子(植物分类学报) 图版 45:1—3

Glochidiaon medogensense Chin in Acta Phytotax. Sin. 18 (2): 251, fig. 1 (1—3). 1980; 西藏植物志 3:64,图 23(1—2). 1986。

灌木至小乔木,高3—10米;小枝圆柱形,幼时被向上弯的短柔毛。叶片薄革质,长圆



1—4. 黑白算盘子 *Glochidion triandrum* (Blanco) C. B. Rob. var. *triandrum*: 1. 花果枝; 2. 雄花; 3. 雌花; 4. 蒴果。5—9. 算盘子 *G. puberum* (Linn.) Hutch.: 5. 花果枝; 6. 雄花; 7—8. 雌花; 9. 蒴果。(黄少容绘)



1—3.墨脱算盘子 *Glochidion medogensense* Chin: 1.果枝; 2.雌花; 3.蒴果。4—6.青背算盘子
G. thomsonii (Muell. Arg.) Hook. f.: 4.花枝; 5.雌花; 6.蒴果。(黄少容绘)

形或卵形,长8—16厘米,宽4—7.5厘米,顶端突然收缩而呈短渐尖,基部稍钝或近圆形而两侧不相等,上面光滑无毛,下面沿中脉及侧脉被柔毛;侧脉每边7—9条,与中脉均下面强烈凸起;叶柄长约5毫米;托叶卵状钻形,长约5毫米,被缘毛。花雌雄同株,2—3朵腋生;萼片5,卵形,长约1.5毫米,宽约1毫米,无毛;雄花:花梗长约5毫米,丝状,无毛;雄蕊3,合生;雌花:花梗长6—12毫米;子房圆球状,无毛,花柱5裂。蒴果扁球状,直径7—9毫米,有10条纵沟,顶端凹陷,具宿存的花柱圆柱状,长约3毫米,顶端5裂,裂片线形;果梗长1—2厘米。花期6—8月,果期8—11月。

产于西藏东南部,生于海拔1500—1850米山坡阔叶林中。模式标本采自墨脱。

11. 云雾算盘子(植物分类学报)

Glochidion nubigenum Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 315. 1887; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2):278. 1972; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26:62. 1988.

乔木,高5—10米;小枝具棱,褐色;小枝、叶片、叶柄、花梗、萼片外面和果均被短柔毛或微毛。叶纸质,叶片卵形、长圆形或长圆状披针形,长12—20厘米,宽4.5—7.5厘米,顶端渐尖或尾状渐尖,基部钝或圆,通常两侧不相等;中脉和侧脉两面凸起,侧脉8—11条,网脉明显;叶柄长8—10毫米;托叶卵状三角形,长约3毫米,宽约2毫米。雄花2朵与雌花6—10朵同簇生于叶腋内或仅雌花簇生;雄花:花梗短;萼片5,长圆形,顶端急尖;雄蕊3,合生;雌花:花梗长1.5—2.3厘米;萼片5,宽卵形;子房宽卵形,6—8室。蒴果扁球状,直径约1厘米,顶端凹陷,具宿存的花柱,花柱顶端分裂,边缘有6—8纵沟,外果皮薄壳质;种子卵形或圆球形,红色。

产于西藏墨脱等地,生于海拔900—2000米山地阔叶林中或林缘。分布于喜马拉雅东部至泰国。模式标本采自锡金。

12. 毛果算盘子(广州植物志) 漆大姑(广西),磨子果(云南河口) 图版 40:1—5

Glochidion eriocarpum Champ. ex Benth. in Hook. Journ. Bot. & Kew Gard. Misc. 6:6. 1854, et Fl. Hongkong. 314. 1861; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6:281. 1929; Croiz. in Journ. Arn. Arb. 21:493. 1940; 广州植物志 267. 1956; 海南植物志 2: 125. 1965; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2):274. 1972, et 32(1):77. 1977; 中国高等植物图鉴 2: 584,图 2898. 1972; Lauener in Not. Roy. Bot. Gard. Endinb. 40(3): 481. 1983; non Zipp. ex Span. (1841), nom. nud.—*Phyllanthus eriocarpus* (Champ. ex Benth.) Muell. Arg. in Linnaea 32:67. 1863, et in Flora 48: 387. 1865, et in DC. Prodr. 15(2): 306. 1866. —*Glochidion villicaule* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:326. 1887; Lév. Cat. Yunn-Nan 97. 1915; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:225. 1929; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 14:231. 1933.—*G. esquirolii* Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 12:186. 1913. et Fl. Kouy-Tchéou 163. 1914; Croiz. in Journ. Arn. Arb. 21: 493. 1940.

灌木,高达5米,小枝密被淡黄色、扩展的长柔毛。叶片纸质,卵形、狭卵形或宽卵形,长4—8厘米,宽1.5—3.5厘米,顶端渐尖或急尖,基部钝、截形或圆形,两面均被长柔毛,下面毛被较密;侧脉每边4—5条;叶柄长1—2毫米,被柔毛;托叶钻状,长3—4毫米。花单生或2—4朵簇生于叶腋内;雌花生于小枝上部,雄花则生于下部;雄花:花梗长4—6毫米;萼片6,长倒卵形,长2.5—4毫米,顶端急尖,外面被疏柔毛;雄蕊3;雌花:几无花梗;萼片6,长圆形,长2.5—3毫米,其中3片较狭,两面均被长柔毛;子房扁球状,密被柔毛,4—5室,花柱合生呈圆柱状,直立,长约1.5毫米,顶端4—5裂。蒴果扁球状,直径8—10毫米,具4—5条纵沟,密被长柔毛,顶端具圆柱状稍伸长的宿存花柱。花果期几乎全年。

产于江苏、福建、台湾、湖南、广东、海南、广西、贵州和云南等省区,生于海拔130—1600米山坡、山谷灌木丛中或林缘。越南也有。模式标本采自香港。

全株或根、叶供药用,有解漆毒,收敛止泻、祛湿止痒的功效。治漆树过敏、剥脱性皮炎、荨麻疹、肠炎、痢疾、脱肛、牙痛、咽喉炎、乳腺炎、白带、月经过多、皮肤湿疹、稻田性皮炎等。

13. 山漆茎(四川)

Glochidion lutescens Bl. Bijdr. 585. 1825; Back. et Bakh. f. Fl. Java 1: 463. 1963; Airy Shaw in Kew Bull. Add. Ser. 4: 126. 1975. — *Anisonema hypoleucum* Miq. Fl. Ind. Bat. Suppl. 449. 1861. — *Phyllanthus lutescens* (Bl.) Muell. Arg. in Flora 48:77. 1865, et in DC. Prodr. 15 (2): 296. 1966. — *P. hypoleucus* (Miq.) Muell. Arg. in Flora 48:374. 1865. — *G. breynioides* C. B. Rob. in Pilipp. Journ. Sci. Bot. 4:95. 1909.

乔木,高达10米;枝条细;除叶片下面和蒴果外,全株均无毛。叶片坚纸质至革质,椭圆形、卵状披针形或斜卵形,长6—14厘米,宽3—7厘米,顶端短渐尖至钝、基部急尖、钝至圆,上面绿色,下面灰白色,被微柔毛至无毛;叶柄长3—5毫米。花小,多朵簇生于叶腋内;雄花:花梗长约5毫米;萼片6,椭圆形,长约2毫米;雄蕊3,合生呈圆柱状;雌花:花梗长2—3毫米或几无;萼片6,卵形;子房圆球形,6室,花柱圆柱状或近圆锥状,顶端截平,与子房等长。蒴果扁球状,直径10—18毫米,高约5毫米,淡红色,有6条纵沟,被微柔毛;果梗长1.5—5毫米。

产于广东、四川、贵州和云南等地,生于山地疏林中。分布于亚洲东南部,自印度至印度尼西亚、巴布亚新几内亚。模式标本采自印度尼西亚爪哇。

14. 算盘子(植物名实图考) 红毛馒头果(台湾木本植物志),野南瓜、柿子椒(植物名实图考),狮子滚球(岭南草药志),百家桔(中国土农药志),美省榜(广西侗语),加播该迈(广西苗语),裸杯墨(广西壮语),矮子郎(湖北) 图版 44:5—9,45:1—9

Glochidion puberum (Linn.) Hutch. in Sarg. Pl. Wilson. 2:518. 1916; Hand.

-Mazz. Symb. Sin. 7:224. 1929, excl. syn., et in Beih. Bot. Centr. Bd. 48: 301. 1931, excl. syn.; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 14: 231. 1933; Merr. in Trans. Am. Philos. Soc. new ser. 24(2): 232. 1935; Hara in Enum. Sperm. Japon. 3: 47. 1954; 广州植物志 267, fig. 133. 1956; 江苏南部种子植物手册 441, fig. 718. 1959; Li, Woody Fl. Taiwan 429. 1963; 海南植物志 2: 124. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 585, 图 2899. 1972; Liu, Ligneous Pl. Taiwan 405. 1976; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3:474. Pl. 691. 1977; 湖北植物志 2: 366, fig. 1265. 1979. excl. syn. *Phyllanthus obscurus* Willd., *Glochidion obscurum* (Willd.) Bl.; Lauener in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 40(3): 481. 1983. — *Agyneia pubera* Linn. Mant. 2: 296. 1771. — *Nymphanthus chinensis* Lour. Fl. Cochinch. 544. 1790, ed. Willd. 664. 1793. — *Bradleya sinica* Gaertn. Fruct. Sem. 2: 127, tab. 109, fig. 1. 1791. — *Phyllanthus villosus* Poir. in Lam. Encycl. 5: 297. 1804. — *Glochidion sinicum* Hook. et Arn. Bot. Beechey Voy. 210. 1836; Benth. Fl. Hongkong. 314. 1861. — *G. fortunei* Hance in Ann. Sci. Nat. Ser. 4(18): 228. 1862. — *G. distichum* Hance in Ann. Sci. Nat. Ser. 4(18): 228. 1862. — *P. puberulus* Muell.-Arg. in Flora 48: 387. 1865, et in DC. Prodr. 15 (2): 307. 1866. — *P. puberulus* Muell. Arg. var. *sinicus* (Hook. et Arn.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 307. 1866. — *P. puberulus* Muell. Arg. var. *fortunei* (Hance) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 307. 1866. — *G. pseudo-obscureum* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. 17: 411. 1910, incl. var. *lanceolatum* Pamp. et var. *glabrum* Pamp. — *G. bodinieri* Lévl. in Rep. Sp. Nov. Reg. Veg. 12: 183. 1913. Fl. Kouy-Tchéou 163. 1914, et Cat. Pl. Yunnan 97. 1916. — *G. obscurum* auct. non (Roxb. ex Willd.) Bl.: Forber et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 425. 1894. — *G. eriocarpum* auctt. non Champ. ex Benth.: Hayata, Icon. Pl. Formos 9: 95. 1920; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 344, fig. 298. 1936.

直立灌木，高1—5米，多分枝；小枝灰褐色；小枝、叶片下面、萼片外面、子房和果实均密被短柔毛。叶片纸质或近革质，长圆形、长卵形或倒卵状长圆形，稀披针形，长3—8厘米，宽1—2.5厘米，顶端钝、急尖、短渐尖或圆，基部楔形至钝，上面灰绿色，仅中脉被疏短柔毛或几无毛，下面粉绿色；侧脉每边5—7条，下面凸起，网脉明显；叶柄长1—3毫米；托叶三角形，长约1毫米。花小，雌雄同株或异株，2—5朵簇生于叶腋内，雄花束常着生于小枝下部，雌花束则在上部，或有时雌花和雄花同生于一叶腋内；雄花：花梗长4—15毫米；萼片6，狭长圆形或长圆状倒卵形，长2.5—3.5毫米；雄蕊3，合生呈圆柱状；雌花：花梗长约1毫米；萼片6，与雄花的相似，但较短而厚；子房圆球状，5—10室，每室有2颗胚珠，花柱合生呈环状，长宽与子房几相等，与子房接连处缢缩。蒴果扁球状，直径8—15毫米，边缘有8—10条纵沟，成熟时带红色，顶端具有环状而稍伸长的宿存花柱；种子近肾

形,具三棱,长约4毫米,硃红色。花期4—8月,果期7—11月。

产于陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、海南、广西、四川、贵州、云南和西藏等省区,生于海拔300—2200米山坡、溪旁灌木丛中或林缘。模式标本采自中国南部。

种子可榨油,含油量20%,供制肥皂或作润滑油。根、茎、叶和果实均可药用,有活血散瘀、消肿解毒之效,治痢疾、腹泻、感冒发热、咳嗽、食滞腹痛、湿热腰痛、跌打损伤、氡气(果)等;也可作农药。全株可提制栲胶;叶可作绿肥,置于粪池可杀蛆。本种在华南荒山灌丛极为常见,为酸性土壤的指示植物。

15. 绒毛算盘子(拉汉种子植物名称) 图版 41:1—3

Glochidion velutinum Wight, Icon. Pl. Ind. Or. 5(2): tab. 1907 (2). 1852; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 322. 1887; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 624. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 224. 1929. — *Phyllanthus velutinus* Muell. Arg. in Flora 48: 380. 1865, et in DC. Prodr. 15(2): 309. 1866. — *P. nepalensis* Muell. Arg. in Flora 48: 375. 1865, et in DC. Prodr. 15(2): 291. 1866.

乔木,高6—10米;小枝具棱;除叶片上面、雄蕊和花柱均无毛外,全株各部位均被短绒毛或短柔毛。叶片纸质或薄革质,形状变化大,圆形、卵形、椭圆形、长圆形或卵状披针形,稀倒卵形,长3.5—12厘米,宽3—6厘米,顶端钝、急尖至渐尖,具有小尖头,基部急尖,侧脉每边4—6条;叶柄长3—4毫米;托叶三角形,长3毫米。雌花和雄花簇生于叶腋内;雄花:花梗2—6毫米;萼片6,卵形或狭卵形,2轮,外轮3片两面均被柔毛,内轮的仅外面被柔毛;雄蕊3,合生呈圆锥状;雌花:花梗长1毫米;萼片与雄花的相同;子房圆球状,4—7室,花柱倒圆锥状,顶端4浅裂。蒴果扁球状,直径约8毫米,高约4毫米,4—7室,顶端常有宿存的花柱;果梗长约1厘米;种子三棱形,红色。

产于云南(禄丰、双柏、麻栗坡、西畴、景东、峨山和临沧等地),生于海拔1000—2500米山地疏林中。分布于印度、锡金、尼泊尔、缅甸、泰国、老挝、柬埔寨和越南等。模式标本采自印度东部。

16. 线药算盘子(新拟)

Glochidion chademenosocarpum Hayata, Icon. Pl. Formos. 9: 94. 1920.

灌木;小枝纤细,无毛。叶片纸质,长圆形至倒卵形,长5—8毫米,宽2.5—4厘米,顶端钝,基部急尖,两侧不相等,两面无毛;叶柄长2—3毫米;托叶三角形,长2.5毫米,宽1.5毫米,稍厚,无毛。雌雄花同簇生于叶腋内;雄花:花梗长约1厘米,纤细,被疏粗硬毛;萼片6,2轮,外轮3枚,较大,倒卵形,长2.5毫米,宽1.5毫米,顶端钝,基部楔形,无毛,内轮3枚,较狭,长2.5毫米,宽1毫米;雄蕊3,合生,花药线形;雌花:几无花梗;萼片6,2轮近等大,倒披针形,长1.5毫米,宽0.5毫米,顶端钝,基部楔形,外面无毛,内面疏被粗硬毛,萼片基部直立,中部以上张开;子房扁球形,长0.5毫米,直径1毫米,花柱与柱头

共长 1 毫米,圆柱状,稍厚,顶端具有 8 条纵沟。花期 10 月。

台湾特产,生于山地林中。

17. 台湾算盘子(新拟)

Glochidion kusukusense Hayata, Icon. Pl. Formos. 9: 96. 1920.

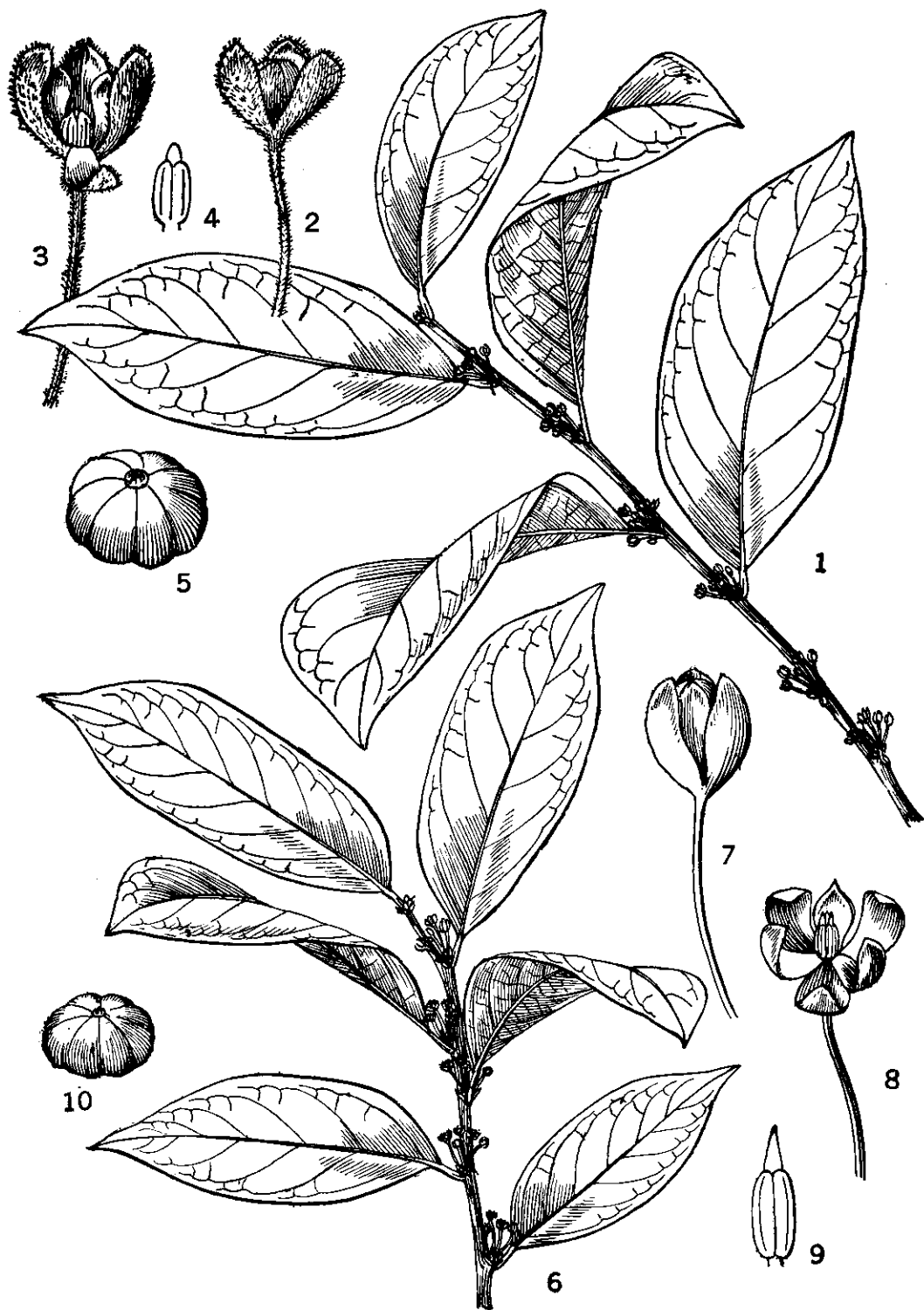
灌木;小枝纤细;全株无毛。叶片纸质,披针形,长 4—6.5 厘米,宽 1.5—2 厘米,顶端渐尖,有短尖头,基部急尖,两侧不等大;叶柄长约 5 毫米。雌雄异株;雄花几朵簇生于叶腋内;花梗纤细,长约 5 毫米;萼片 6, 2 轮,外轮的较大,长圆形,长约 1.5 毫米,宽约 1 毫米,顶端急尖,内轮的较小;雄蕊 3,合生呈圆锥状,长约 0.7 毫米。

产于台湾,生于山地疏林下。模式标本采自高士佛山地。

18. 甜叶算盘子(广西植物名录) 菲岛算盘子(拉汉种子植物名称), 菲岛馒头果(台湾木本植物志), 甜叶木(广西) 图版 46:6—10

Glochidion philippicum (Cav.) C. B. Rob. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 4: 103. 1909; Merr. Enum. Philipp. Fl. Pl. 2: 401. 1923; Airy Shaw in Kew Bull. 27: 58, 68, 73. 1972, 31: 349. 1976, 35: 638. 1980, et Kew Bull. Add. Ser. 4:130. 1975; Liu, Ligneous Pl. Taiwan 404. 1976. — *Bradleya philippica* Cav. Icon. 3: 48, tab. 371. 1797. — *B. philippensis* Willd. Sp. Pl. 4:592. 1805, — *Glochidion philippinense* Benth. Fl. Hongkong. 314. 1861; 海南植物志 2:125. 1965. — *G. compressicaule* Kurz ex Teijsm. et Binnend. in Nat.Tijdschr. Ned. Ind. 27: 45. 1864. — *Phyllanthus philippinensis* (Benth.) Muell. Arg. in Flora 48: 376. 1865, et in DC. Prodr. 15(2): 295. 1866. — *P. compressicaulis* (Kurz ex Teijsm. et Binnend.) Muell. Arg. in Flora 48: 376. 1865, et in DC. Prodr. 15(2): 295. 1866. — *P. quercinus* Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 306. 1866. — *P. kurzianus* Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 1272. 1866. — *G. quercinum* (Muell. Arg.) Boerl. Handl. Fl. Nederl. Ind. 1(2): 276. 1900. — *G. formosanum* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 20(3): 20, tab. 2G. 1904. — *G. album* auctt. non (Blanco) Boerl.: Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30(1): 264. 1911; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 342, fig. 296. 1936.

乔木,高达 12 米;小枝幼时被短柔毛,老渐无毛。叶片纸质或近革质,卵状披针形或长圆形,长 5—15 厘米,宽 2.5—5.5 厘米,顶端渐尖至钝,基部急尖或宽楔形,通常偏斜,上面深绿色,干后暗褐色或褐色,两面均无毛;侧脉每边 6—8 条;叶柄长 4—6 毫米;托叶卵状三角形,长 1—1.5 毫米。花 4—10 朵簇生于叶腋内;雄花:花梗长 6—7 毫米;萼片 6,长圆形或倒卵状长圆形,长 1.5—2.5 毫米,无毛,雄花 3,合生呈圆柱状;雌花:花梗长 2—4 毫米;萼片与雄花的相同;子房圆球状,被柔毛,4—7 室,花柱合生呈粗而短的圆锥状。蒴果扁球状,直径 8—12 毫米,高 4.5—5.5 毫米,顶端中央凹陷,被稀疏白色柔毛,边缘具



1—5. 四裂算盘子 *Glochidion assamieum* (Muell. Arg.) Hook. f.: 1. 花枝; 2—3. 雄花; 4. 雄蕊; 5. 蒴果。6—10. 甜叶算盘子 *P. philippicum* (Cav.) C. B. Rob.: 6. 花枝; 7—8. 雄花; 9. 雄蕊; 10. 蒴果。(黄少容绘)

8—10 条纵沟;花柱宿存;果梗长 3—8 毫米。花期 4—8 月,果期 7—12 月。

产于福建、台湾、广东、海南、广西、四川和云南等省区,生于山地阔叶林中。分布于菲律宾、马来西亚和印度尼西亚等。模式标本采自菲律宾。

19. **圆果算盘子**(中国经济植物志) 山柑树(海南),山柑算盘子(海南植物志),栗叶算盘子(广东药用植物手册) 图版 47:5—9

Glochidion sphaerogynum (Muell. Arg.) Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 346. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 317. 1887; Airy Shaw in Kew Bull. 26 (2): 280. 1972; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26: 63. 1988. — *Phyllanthus sphaerogynus* Muell. Arg. in Flora 48: 375. 1865, et in DC. Prodr. 15 (2): 293. 1866. — *Glochidion fagifolium* Miq. Pl. Hobenack. 1468. (manuscr. ined.) — *P. fagifolius* (Miq.) Muell. Arg. in Flora 48: 373. 1865, et in DC. Prodr. 15 (2): 288. 1866. — *G. fagifolium* Miq. ex Bedd. Forest. Man. Bot. 193. 1872. — *G. fagifolium* (Miq.) Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 312. 1887; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 617. 1927; 海南植物志 2:125. 1965.

乔木或灌木,高 4—10 米;树皮灰白色;小枝具棱,无毛。叶片纸质或近革质,卵状披针形,披针形或长圆状披针形,长 7—10 厘米,宽 1.5—3.5 厘米,顶端渐尖,基部急尖,两侧通常略不相等,两面无毛,上面绿色,下面浅绿色,干后灰褐色;侧脉每边 6—8 条;叶柄长 5—8 毫米;托叶近三角形,长 2—3 毫米。花簇生于叶腋内,雌花生于小枝上部,雄花则在下部,或雌花和雄花同生于小枝中部的叶腋内;雄花:花梗长 6—8 毫米;萼片 5—6,倒卵形或椭圆形,长约 2 毫米,淡黄色;雄蕊 3,合生,药隔尖;雌花:花梗长 2—3 毫米;萼片 6,卵形或卵状三角形,外轮 3 片较大而厚,长约 1 毫米;子房 4—6 室,无毛,上部为花柱所包,花柱合生呈扁珠状,宽约 2 毫米,约为子房宽的 2 倍。蒴果扁球状,直径 8—10 毫米,高约 4 毫米,顶端凹陷,边缘有 8—12 条纵沟,顶端具有扁球状的花柱宿存。花期 12 月—翌年 4 月,果期 4—10 月。

产于广东、海南、广西和云南等省区,生于海拔 100—1 600 米山地疏林中或旷野灌木丛中。分布于印度、缅甸、泰国、越南等。模式标本采自印度东部。

树皮含鞣质 14.31%。枝叶供药用,有清热解毒之效,可治感冒发热、暑热口渴、口腔炎等;外治刀伤出血、骨折;外洗治湿疹、疮疡溃烂等。

20. **青背叶算盘子**(植物分类学报) 淡红脉算盘子(植物分类学报) 图版 45:4—6

Glochidion thomsonii (Muell. Arg.) Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 318. 1887; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26: 62. 1988. — *Phyllanthus thomsonii* Muell. Arg. in Flora 48: 375. 1865, et in DC. Prodr. 15(2): 293. 1866. — *Glochidion rubidulum* Chin in Acta Phytotax. Sin. 18(2): 251, fig. 1(4—6). 1980; 西藏植物志 3:67, 图 23(3—4). 1986.



1—4. 长柱算盘子 *Glochidion khasicum* (Muell. Arg.) Hook. f.: 1. 果枝; 2. 雄花; 3. 雄蕊; 4. 蒴果。5—9. 圆果算盘子 *G. sphaerogynum* (Muell. Arg.) Kurz: 5. 果枝; 6. 雄花; 7. 雌花; 8. 雌花横切, 示胚珠着生及萼片排列; 9. 蒴果。(黄少容绘)

灌木, 高约 3 米; 小枝圆柱形, 多少具棱; 全株无毛。叶片革质, 长圆形或椭圆形, 长 5—13 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 顶端渐尖至钝, 基部钝而两侧不相等, 上面绿色, 光滑, 叶脉明显, 下面干时带青灰色; 侧脉每边 6—9 条, 与中脉均稍凸起而带淡红色; 叶柄长 2—3 毫米; 托叶卵状三角形, 长约 3 毫米, 厚, 干时变坚硬。雌花多朵和雄花 1—3 朵同簇生于叶腋内; 雄花: 花梗细长; 萼片 6, 椭圆形; 雄蕊 3, 合生; 雌花: 花梗短; 萼片 6, 椭圆状卵形; 子房扁球状, 3—4 室, 花柱合生呈倒卵形, 长约 2 毫米。蒴果扁球状, 直径 1—1.5 厘米, 顶端凹陷, 边缘 6—8 条纵沟, 宿存花柱倒卵形, 顶端 4—5 浅裂; 果梗长约 5 毫米; 种子红色。

生于西藏东南部, 生于海拔 1 200—1 750 米山地次生林中或路边灌木丛中。印度东部也有。本种模式标本来自印度东部卡西亚。

21. 白背算盘子 (广州植物志) 图版 39: 1—4

Glochidion wrightii Benth. Fl. Hongkong. 313. 1861; Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 259. 1935; 广州植物志 266. 1956; 海南植物志 2: 126, 图 355. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 586, 图 2901. 1972. — *Phyllanthus wrightii* (Benth.) Muell Arg. in Flora 48: 378. 1865, et in DC. Prodr. 15 (2): 289. 1866. — *Glochidion glaucifolium* auct. non Muell. Arg.: Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6: 281. 1930. — *G. breynioides* auct. non C. B. Rob.: Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 106. 1927.

灌木或乔木, 高 1—8 米; 全株无毛。叶片纸质, 长圆形或长圆状披针形, 常呈镰刀状弯斜, 长 2.5—5.5 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 顶端渐尖, 基部急尖, 两侧不相等, 上面绿色, 下面粉绿色, 干后灰白色; 侧脉每边 5—6 条; 叶柄长 3—5 毫米。雌花或雌雄花同簇生于叶腋内; 雄花: 花梗长 2—4 毫米; 萼片 6, 长圆形, 长约 2 毫米, 黄色; 雄蕊 3, 合生; 雌花: 几无花梗; 萼片 6, 其中 3 片较宽而厚, 卵形、椭圆形或长圆形, 长约 1 毫米; 子房圆球状, 3—4 室, 花柱合生呈圆柱状, 长不及 1 毫米。蒴果扁球状, 直径 6—8 毫米, 红色, 顶端有宿存的花柱。花期 5—9 月, 果期 7—11 月。

产于福建、广东、海南、广西、贵州和云南等省区, 生于海拔 240—1 000 米山地疏林中或灌木丛中。模式标本采自香港。

22. 四裂算盘子 (云南种子植物名录) 阿萨姆算盘子 (拉汉种子植物名称) 图版 46: 1—5

Glochidion assamicum (Muell. Arg.) Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 319. 1887; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 620. 1927; Croiz. et Hara in Journ. Japon. Bot. 16: 320. 1940; Airy Shaw in Kew Bull. 26 (2): 274. 1972. — *Phyllanthus assamicus* Muell. Arg. in Flora 48: 378. 1865, et in DC. Prodr. 15 (2): 297. 1866. — *P. andersonii* Muell. Arg. in Flora 55: 3. 1872.

乔木, 高达 10 米; 枝和叶无毛。叶片纸质或近革质, 宽椭圆形、卵形至披针形, 长 9—

15 厘米,宽 3.5—4.5 厘米,顶端渐尖或短渐尖,基部钝,下面干时淡褐色;侧脉每边 6—8 条;叶柄长 2—3 毫米;托叶三角形,长 2 毫米。多朵雄花与少数几朵雌花同时簇生于叶腋内;雄花:直径约 3 毫米,花梗长 13—20 毫米,纤细,被短柔毛;萼片 6,长圆形或倒卵状长圆形,外面被短柔毛;雄蕊 3,合生,花药长卵形,药隔突尖;雌花:几无梗;萼片与雄花的相同;子房圆球状,3—4 室,初时被短柔毛,后变无毛,花柱合生呈圆锥状,无毛。蒴果扁球状,直径 6—8 毫米,高 2—3 毫米,通常 4 室,果皮薄;果梗短;种子半圆球形,红色。

产于台湾、广东、海南、广西、贵州和云南等省区,生于海拔 130—1700 米山地常绿阔叶林中或河旁灌木丛中。分布于印度、锡金、缅甸、泰国和越南等地。模式标本采自印度阿萨姆。

23. **革叶算盘子**(云南种子植物名录) 达氏算盘子(拉汉种子植物名称),灰叶算盘子(植物分类学报)

Glochidion daltonii (Muell. Arg.) Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 344. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 320. 1887; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 626. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 224. 1929; Airy Shaw in Kew Bull. 26 (2): 274. 1972. — *Phyllanthus daltonii* Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 310. 1866.

灌木或乔木,高 3—10 米;枝条具棱,干后褐色;小枝细,开展;除叶柄和子房外,全株均无毛。叶片纸质或近革质,披针形或椭圆形,有时呈镰刀状,长 3—12 厘米,宽 1.5—3 厘米,顶端渐尖或短渐尖,基部宽楔形,上面灰绿色,下面灰白色;侧脉每边 5—7 条,下面凸起;叶柄长 2—4 毫米,初时被微毛,后变无毛;托叶三角形,长约 1 毫米。花簇生于叶腋内,基部有 2 枚苞片;雌花生于小枝上部,雄花生于小枝下部;雄花:花梗长 5—8 毫米;萼片 6,长圆形或卵状长圆形,长 2.5—3 毫米,宽约 1 毫米,顶端钝;雄蕊 3;雌花:几无花梗;萼片 6,与雄花的相同;子房扁球状,初时被微毛,后变无毛,4—6 室,花柱合生呈明显的棍棒状,顶端 3—6 裂。蒴果扁球状,直径 1—1.5 厘米,干后褐色,具 4—6 条纵沟,基部有宿存的萼片;果梗长约 2 毫米。花期 3—5 月,果期 4—10 月。

产于山东、江苏、安徽、浙江、江西、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州和云南等省区,生于海拔 200—1700 米山地疏林中或山坡灌木丛中。分布于印度、缅甸、锡金、泰国和越南等地。模式标本采自锡金。

叶、茎皮和幼果均含丰富鞣质,可提制栲胶。

24. **湖北算盘子**(拉汉种子植物名称)

Glochidion wilsonii Hutch. in Sarg. Pl. Wilson. 2: 518. 1916;中国高等植物图鉴 2: 585,图 2900. 1972;湖北植物志 2: 366,图 1266. 1979.

灌木,高 1—4 米;枝条具棱,灰褐色;小枝直而开展;除叶柄外,全株均无毛。叶片纸质,披针形或斜披针形,长 3—10 厘米,宽 1.5—4 厘米,顶端短渐尖或急尖,基部钝或宽楔形,上面绿色,下面带灰白色;中脉两面凸起,侧脉每边 5—6 条,下面凸起;叶柄长 3—5 毫

米,被极细柔毛或几无毛;托叶卵状披针形,长2—2.5毫米。花绿色,雌雄同株,簇生于叶腋内,雌花生于小枝上部,雄花生于小枝下部;雄花:花梗长约8毫米;萼片6,长圆形或倒卵形,长2.5—3毫米,宽约1毫米,顶端钝,边缘薄膜质;雄蕊3,合生;雌花:花梗短;萼片与雄花的相同;子房圆球状,6—8室,花柱合生呈圆柱状,顶端多裂。蒴果扁球状,直径约1.5厘米,边缘有6—8条纵沟,基部常有宿存的萼片;种子近三棱形,红色,有光泽。花期4—7月,果期6—9月。

产于安徽、浙江、江西、福建、湖北、广西、四川、贵州等省区,生于海拔600—1600米山地灌木丛中。模式标本采自湖北西部。

叶、茎及果含鞣质,可提取栲胶。

25. 倒卵叶算盘子(拉汉种子植物名称) 神子木(植物学大辞典) 图版 48:10—14

Glochidion obovatum Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Muench. 4(2): 143. 1843; 孔庆莱等,植物学大辞典 826. 1933; Ohwi, Fl. Japon. new ed. rev. enl. 835. 1978. —*Phyllanthus obovatus* (Sieb. et Zucc.) Muell. Arg. in Flora 48: 387. 1865, et in DC. Prodr. 15(2): 307. 1866; non Muhl. ex Willd. (1805).

灌木或小灌木;枝条被短柔毛。叶片倒卵形或长圆状倒卵形,长3.5—8厘米,宽2—2.5厘米,顶端钝或短渐尖,基部楔形,干后棕色,无毛;叶柄长1.5—2毫米;托叶卵状三角形。聚伞花序生于叶腋;雄花:花梗长6—9毫米;萼片6,倒卵形,长1.5—2毫米;雄蕊3,合生;雌花:花梗长3—6毫米;萼片与雄花的相同;子房卵形,4—6室,无毛,花柱合生呈圆柱状,顶端6裂。蒴果扁球状,直径约7毫米,高约4.5毫米,具8—12条纵沟。

产于浙江、福建、台湾、生于山地灌木丛中。日本也有。模式标本采自日本。

26. 水社算盘子(拉汉种子植物名称)

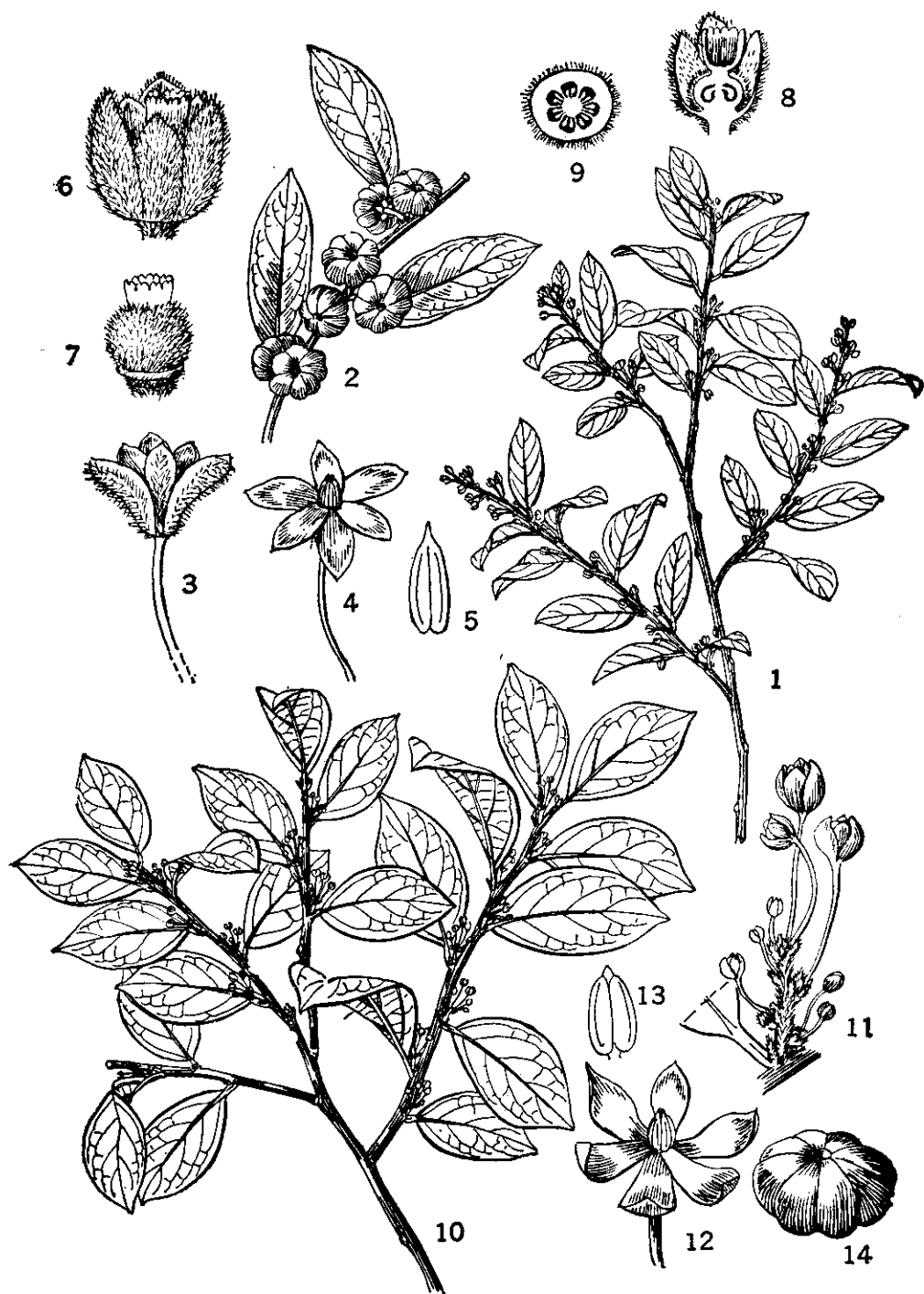
Glochidion suishaense Hayata, Icon. Pl. Formos. 9: 97. 1920; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 347. 1936.

灌木;小枝纤细;全株无毛。叶片薄革质,卵形、倒卵形至长圆形,长4.5—8.5厘米,宽3—4.5厘米,顶端急尖,基部楔形、钝或圆;叶柄长约3毫米。雌花和雄花同簇生于叶腋内;雄花:花梗纤细;萼片6,倒卵形,2轮,外轮较大,长约3毫米,宽1.5毫米,顶端极钝,内轮的较小,长约2.5毫米,宽约1毫米;雄蕊3,合生;雌花:花梗长1—1.5毫米;萼片6,长圆形,2轮,外轮的较大,长约2毫米,宽1.5毫米,顶端钝,具有不明显的小齿或全缘,内轮的较小而狭,长2毫米,宽0.6毫米,边缘具小齿或全缘;子房扁球状,直径约1毫米,高0.6毫米,花柱倒圆锥形,顶端多裂。蒴果扁球状,直径约1.5厘米,高8毫米,边缘有8条纵沟;种子红色。

产于台湾,生于低海拔山地灌木丛中。模式标本采自水社。

27. 长柱算盘子(新拟) 图版 47:1—4

Glochidion khasicum (Muell. Arg.) Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 324. 1887; Airy



1—9. 算盘子 *Glochidion puberum* (Linn.) Hutch.: 1. 花枝; 2. 果枝; 3—4. 雄花; 5. 花药;
6. 雌花; 7. 雌蕊; 8. 雌花纵切, 示子房内胚珠着生; 9. 子横切面, 示胚珠着生。10—14 倒卵叶算盘
子 *G. obovatum* Sieb. et Zucc.: 10. 花枝; 11. 花序腋生 (放大); 12. 雄花; 13. 雄蕊; 14. 蒴果。

(黄少容绘)

Shaw in Kew Bull. **26** (2): 277. 1972. — *Phyllanthus khasicus* Muell. Arg. in Flora **48**: 389. 1865, et in DC. Prodr. **15** (2): 311. 1866.

灌木或小乔木;小枝具棱;全株均无毛。叶片革质,长圆形或卵状披针形,长7—10厘米,宽2.5—4厘米,顶端渐尖,基部急尖并下延至叶柄,干后淡绿色;侧脉每边5—6条;叶柄粗壮,长4—6毫米;托叶卵状三角形,长2.5毫米。花数朵簇生于叶腋内;雄花:花梗短;萼片6,倒披针形,不等大,长3—3.5毫米;雄蕊3,合生,药隔突起;雌花:几无花梗;萼片6,卵状长圆形,不等大,长3.5—4毫米;子房圆球状,3室,花柱合生呈伸长、粗而近棍棒状,顶端不等的3齿裂。蒴果扁球状,顶部和基部凹陷,直径约8毫米,具3纵沟;种子半球形;果梗短。

产于广西和云南,生于海拔900—1300米山地疏林中或山谷灌木丛中。分布于印度、锡金、泰国等。模式标本采自印度东部卡西亚。

28. 茎花算盘子(新拟) 劳莫(斐济土语) 图版 39: 5—10

Glochidion ramiflorum J. R. et G. Forst. Charact. Gen. Pl. 114, tab. 57. 1776. — *Phyllanthus ramiflorus* (J. R. et G. Forst.) Muell. Arg. in Flora **48**: 374. 1865, et in DC. Prodr. **15** (2): 289. 1866.

灌木或小乔木,高1—6米;枝条灰色,质脆,嫩梢绿色,新梢下段常呈淡紫色。叶片纸质,长圆形、椭圆形至长卵形,长10—15厘米,宽4—5厘米,顶端尾状渐尖,基部钝,上面深绿色,下面绿色,干时呈褐黑色,两面无毛;中脉两面均凸起,侧脉每边6—9条;叶柄长4—5毫米,无毛;托叶宽三角形,中肋突起。花4—9朵簇生于叶腋内,花梗长4—6毫米,雌花生于树冠上层枝上部,雄花常生于树冠下层枝上,有时雌花和雄花同生于小枝上;雄花:萼片6,2轮,宽卵形,长约2毫米,宽约1.2毫米,淡黄色,无毛;雄蕊3,合生呈圆柱状,药室2,纵裂;雌花:萼片与雄花的相似,但较小,长约1毫米,宽约0.7毫米;子房卵圆形,5—6室,无毛,每室有胚珠2。蒴果近圆球状,直径约6毫米。花期4—6月和8—12月,果期7月—翌年2月。

广东中部地区栽培,适生于温暖气候,土层深厚、肥沃、湿润、排水良好的立地环境。原产于斐济塔维乌尼岛。

药用,原产地人们,常用其叶来作避孕药。

16. 守宫木属*——*Sauropus* Bl.

Bl. Bijdr. 595. 1825; Endl. Gen. 1119. 1840; Muell. Arg. in DC. Prodr. **15** (2): 239. 1866; Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl.

* 守宫木属(植物学名词审查本),别名:梭罗巴属(广州植物志)。

- 3: 271. 1880; Pax in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(5):24.
 1896; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 215
 1921; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 132. 1987.——*Synostemon* F. v. Muell. Fragm. Phyt. Austr. 1: 32. 1858.

灌木,稀草本或攀援灌木。单叶互生,叶片全缘;羽状脉,稀三出脉;具叶柄;托叶2,小,着生叶柄基部两侧。花小,雌雄同株或异株,无花瓣;雄花簇生或单生,腋生或茎花,稀组成总状花序或在茎的基部组成长而弯曲的总状聚伞花序或短聚伞花序;雌花1—2朵腋生或与雄花混生,稀生于雄花序基部;花梗基部通常具有许多小苞片;雄花:花萼盘状、壶状或陀螺状,全缘或6裂,裂片覆瓦状排列,直立或展开,呈不明显的2轮,边缘无明显增厚;花盘6—12裂,裂片与萼片对生,通常大小不相等,稀无花盘;雄蕊3,与外轮萼片对生,花丝通常合生呈短柱状,花药外向,2室,纵裂;无退化雌蕊;雌花:花萼通常6深裂,裂片覆瓦状排列,2轮,结果时有时增厚;无花盘;子房卵状或扁球状,顶端截形或微凹,3室,每室2胚珠,花柱3,极短,分离或基部合生,顶端2齿裂或深裂,裂片外展或下弯。蒴果扁球状或卵状,成熟时分裂为3个2裂的分果片;种子无种阜,胚乳肉质,子叶扁而宽。

本属模式种:鼠李叶守宫木 *Sauropus rhamnoides* Bl.

约53种,分布于印度、缅甸、泰国、斯里兰卡、马来半岛、印度尼西亚、菲律宾、澳大利亚和马达加斯加等。我国产14种,2变种,分布于华南至西南。

分 种 检 索 表

1. 灌木;萼片内面无腺槽;雌花萼片全缘(1. 守宫木组 Sect. *Sauropus*)
 2. 叶基三出脉。
 3. 雄花组成总状花序;雄花花萼6裂至中部,裂片卵状三角形;雌花萼片倒卵形……………1. 三脉守宫木 *S. trinervius* Hook. f. et Thoms. ex Muell. Arg.
 3. 雄花簇生于叶腋;雄花花萼不分裂,边缘波状;雌花萼片宽卵形……………2. 波萼守宫木 *S. repandus* Muell. Arg.
 2. 羽状脉。
 4. 茎花或花生于落叶的枝条中部以下。
 5. 枝条、叶片下面基部和叶柄均在幼时被短柔毛;叶通常集生于小枝的上部,且向下弯垂;叶片通常匙形,顶端通常浑圆;花红色或紫红色……………3. 龙胸叶 *S. spatulifolius* Beille
 5. 枝条、叶下面和叶柄均无毛;叶均匀互生于小枝上,不弯垂;叶片非匙形,顶端渐尖或短渐尖;花黄绿色,有红色斑纹……………4. 茎花守宫木 *S. bonii* Beille
 4. 花或花序生于叶腋内;果腋生。
 6. 叶片革质;网脉极明显……………5. 网脉守宫木 *S. reticulatus* X. L. Mo ex P. T. Li
 6. 叶片膜质至纸质;网脉不明显或不甚明显。
 7. 雌花花梗长2—6厘米,果时长达13厘米……………6. 长梗守宫木 *S. macranthus* Hassk.
 7. 雌花花梗长1—15毫米。

8. 侧脉每边 10—12 条, 中脉两面基部及叶片基部边缘密被鳞片…………… 7. 多脉守宫木 *S. yanhuianus* P. T. Li
8. 侧脉每边 4—7 条, 中脉及叶片边缘均无鳞片。
9. 叶片纸质或厚纸质。
10. 叶片顶端渐尖; 侧脉两面稍凸起; 雄花萼片宽卵形或斜卵形; 雌花萼片卵形…………… 8. 盈江守宫木 *S. pierrei* (Beille) Croiz.
10. 叶片顶端尾状渐尖; 侧脉在叶片上面扁平, 下面凸起; 雄花萼片长圆状披针形; 雌花萼片匙形…………… 9. 尾叶守宫木 *S. taiangii* P. T. Li
9. 叶片膜质或薄纸质。
11. 小枝四棱; 叶片卵形、椭圆形或近圆形, 长 2—20 毫米, 宽 2—12 毫米, 顶端钝或圆; 侧脉斜上升; 雄花花萼 6 深裂。
12. 枝条无毛; 叶片顶端钝或圆, 无小尖头, 基部圆或宽楔形; 侧脉纤细…………… 10. 方枝守宫木 *S. quadrangularis* (Willd.) Muell. Arg.
12. 枝条被短柔毛; 叶片圆形或近圆形, 长和宽 2—8 毫米, 顶端圆、截形或微凹, 有小尖头, 基部浅心形、截形或圆; 侧脉较粗壮, 顶端分叉, 网脉明显…………… 11. 石山守宫木 *S. delavayi* Croiz.
11. 小枝幼时略具不明显的棱, 老渐圆柱形; 叶片通常卵状披针形, 长 2—13 厘米, 宽 1—3.5 厘米; 侧脉弯拱上升; 雄花花萼 6 浅裂。
13. 小枝和叶脉幼时被微柔毛; 雌花萼片卵形或椭圆形; 叶片带苍白色; 蒴果倒卵状至卵状…………… 12. 苍叶守宫木 *S. garrettii* Craib
13. 小枝和叶脉均无毛; 雌花萼片倒卵形; 叶片淡黄绿色; 蒴果圆球状或扁球状…………… 13. 守宫木 *S. androgynus* (Linn.) Merr.
1. 一年生或多年生草本, 茎匍匐状或斜升; 叶片膜质, 通常椭圆形或倒卵形, 长 1—2.5 厘米, 宽 2—12 毫米; 侧脉不明显; 萼片内面具腺槽, 雄花萼片上部边缘具有不规则的圆齿 (2. 艾蒿组 *Sect. Synostemon* (F. v. Muell.) P. T. Li)…………… 14. 艾蒿 *S. bacciformis* (Linn.) Airy Shaw

组 1. 守宫木组——*Sect. Sauropus*

灌木, 稀攀援灌木。单叶互生, 叶片全缘, 羽状脉, 稀三出脉。花雌雄同株或异株, 单生、簇生或组成总状或聚伞花序, 腋生或茎花; 雄花花萼全缘或 6 裂, 裂片 2 轮, 覆瓦状排列; 花盘 6—12 裂, 裂片与萼片对生; 雄蕊 3, 花丝合生; 无退化雌蕊; 雌花花萼 6 深裂, 裂片 2 轮, 覆瓦状排列; 子房 3 室, 花柱 3, 分离或基部合生。蒴果通常扁球状, 成熟时分裂为 3 个 2 裂的分果片。

本组模式种: 鼠李叶守宫木 *Sauropus rhamnoides* Bl.

本组我国产 13 种。

1. 三脉守宫木 (拉汉种子植物名录)

Sauropus trinervius Hook. f. et Thoms. ex Muell. Arg. in *Linnaea* 32: 72. 1863, et in DC. *Prodr.* 15(2): 242. 1866; Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 5: 334. 1887; Pax et Hoffm. in *Engl. Pflanzenr.* 81 (IV. 147. XV): 221. 1921; P. T. Li in *Acta Phytotax. Sin.* 25: 132. 1987. — *Phyllanthus trinervius* Wall. Cat. n. 7922. 1828; nom

nud. — *Aalius trinervius* Kuntze, Rev. 591. 1891.

灌木,高1—4米;枝条具棱;除幼枝被腺毛外,全株均无毛。叶片卵形或卵状披针形,长4—12.5厘米,宽2—3.5厘米,顶端急尖,基部钝或圆;基出脉3,侧脉每边4—6条,纤细;叶柄长约3毫米;托叶披针形,长约5—8毫米。雄花组成腋生总状花序;花序梗短,基部着生有许多苞片;雄花:花梗纤细,长7—10毫米;花萼直径约5毫米,6裂至中部,裂片卵状三角形,长约4毫米,反折;花盘腺体2轮,外轮比内轮短,顶端钝,内轮的长而窄;雄蕊3,花柱合生呈短柱状;雌花:花梗长约7毫米,单生叶腋内;花萼直径4—6毫米,6裂,裂片倒卵形,2轮,常不等大,外轮比内轮长2倍;子房长卵形,顶端截形,花柱短。蒴果圆球状,直径约2.5厘米,外果皮薄,骨质,6片裂。

产于云南会泽、开远等地,生于海拔1000—1300米山地疏林下或山谷灌木丛中。分布于印度和锡金等。模式标本采自锡金。

2. 波萼守宫木(植物分类学报) 图版 49: 5—7

Sauropus repandus Muell. Arg. in Flora 65:2. 1872; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:334. 1887; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 220. 1921; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 132. 1987.

灌木,高达1米;茎圆柱状,棕褐色;枝条具棱凸,灰黄色;除幼枝被微柔毛外,全株均无毛。叶片膜质,卵形、椭圆形或卵状披针形,长3—9厘米,宽1.5—3厘米,顶端渐尖或短渐尖,基部宽楔形、钝至圆,上面深绿色,下面淡绿色;基出脉3条,中脉两面稍凸起,侧脉每边3—5条;叶柄长约3毫米;托叶披针形,长2—3毫米。花雌雄同株,簇生于叶腋;雄花:花梗丝状,长5—6毫米;花萼盘状,直径5—6毫米,淡黄绿色,边缘浅波状;花盘腺体6,倒心形,扁平,膜质,顶端凹陷,贴生于花萼上;雄蕊3,花丝合生呈短柱状;雌花:花梗丝状,长6—13毫米;花萼直径7—9毫米,6裂至基部,裂片2轮,外轮的宽卵形,顶端钝,内轮的比外轮的短,近圆形;子房陀螺状,顶端截形,花柱3,顶端2裂,裂片下弯。花期9月。

产于云南勐海,生于海拔800—1300米山地疏林下。分布于锡金。模式标本采自锡金。

3. 龙脷叶(岭南采药录) 龙舌叶(广东湛江),龙味叶(广东清远) 图版 50: 1—3

Sauropus spatulifolius Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 652. 1927; Airy Shaw in Kew Bull. 33(3):530. 1979; P. T. Li in Journ. South China Agr. Coll. 2 (1):42. 1981, et in Acta Phytotax. Sin. 25:132. 1987. — *Sauropus changianus* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 32: 393, Pl. 1. 1951. — *S. rostratus* auct. non Miq.: How, Fl. Guangzhou 269, fig. 134. 1956.

常绿小灌木,高10—40厘米;茎粗糙;枝条圆柱状,直径2—5毫米,蜿蜒状弯曲,多皱纹;幼时被腺状短柔毛,老渐无毛,节间短,长2—20毫米。叶通常聚生于小枝上部,常向



1—4. 苍叶守宫木 *Sauropus garrettii* Craib: 1. 雌花枝; 2. 雄花; 3. 雌花; 4. 子房横切面, 示胚珠着生。5—7. 波萼守宫木 *S. repandus* Muell. Arg. 5. 雄花枝; 6. 雄花蕾; 7. 雄花。8—11. 守宫木 *S. androgynus* (Linn.) Merr. 8. 花枝; 9. 雄花; 10. 雌花; 11. 蒴果。(黄少容绘)



1—3. 龙棚叶 *Sauropus spatulifolius* Beille: 1. 花枝; 2. 雄花; 3. 雌花。4—9. 茎花守宫木 *S. bonii* Beille: 4. 花枝; 5. 雄花; 6. 合生雄蕊; 7—8. 雌花; 9. 子房横切面, 示胚珠着生。(黄少容绘)

下弯垂,叶片鲜时近肉质,干后近革质或厚纸质,匙形、倒卵状长圆形或卵形,有时长圆形,长 4.5—16.5 厘米,宽 2.5—6.3 厘米,顶端浑圆或钝,有小凸尖,稀凹缺,基部楔形或钝,稀圆形,上面鲜时深绿色,叶脉处呈灰白色,干时黄白色,通常无毛,有时下面基部有腺状短柔毛,后变无毛;中脉和侧脉在鲜叶时扁平,干后中脉两面均凸起,侧脉每边 6—9 条,下面稍凸起;叶柄长 2—5 毫米,初时被腺状短柔毛,老渐无毛;托叶三角状耳形,着生于叶柄基部两侧,长 4—8 毫米,基部宽 3—4 毫米,宿存。花红色或紫红色,雌雄同枝,2—5 朵簇生于落叶的枝条中部或下部,或茎花,有时组成短聚伞花序,花序长达 15 毫米;花序梗短而粗壮,着生有许多披针形的苞片;苞片长约 2 毫米;雄花:花梗丝状,长 3—5 毫米;萼片 6,2 轮,近等大,倒卵形,长 2—3 毫米,宽约 1.5 毫米;花盘腺体 6,与萼片对生;雄蕊 3,花丝合生呈短柱状;雌花:花梗长约 2—3 毫米;萼片与雄花的相同;无花盘;子房近圆球状,直径约 1 毫米,3 室,花柱 3,顶端 2 裂。花期 2—10 月。

福建、广东、广西等栽培于药圃、公园、村边及屋旁。原产于越南北部,马来半岛有栽培。模式标本采自越南河内。

叶可药用,可治咳嗽、喉痛、急性支气管炎等。

4. 茎花守宫木(广西植物) 图版 50: 4—9

Sauropus bonii Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5:651. 1927; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2):334. 1972; P. T. Li in Guihaia 3(3):168. 1983, et in Acta Phytotax. Sin. 25:133. 1987.

灌木,高达 3 米;茎皮灰色;枝条具棱,绿色;全株无毛。叶片纸质,长椭圆形、卵状披针形或倒披针形,长 7—14 厘米,宽 2.5—5 厘米,顶端渐尖或短渐尖,基部宽楔形,上面深绿色,下面淡绿色;侧脉每边 7—11 条,斜升至叶缘前弯曲连结;叶柄长 3—6 毫米;托叶三角形,长 3—5 毫米,着生于叶柄基部两侧。总状聚伞花序着生于茎的下部或基部,长 6—15 厘米,常下垂,雌雄同序;花序梗和花梗的基部均分别有覆瓦状排列的苞片和小苞片;雄花:花梗丝状,长 2—4 毫米;花萼杯状,边缘波状,直径 3—5 毫米,膜质,淡黄色,有红色斑纹;花盘 6 浅裂,贴生于花萼上;雄蕊 3,合生呈柱状,花药长圆形;雌花:花梗长 2—3 毫米;花萼钟状,直径 3—5 毫米,6 裂,裂片匙形或倒卵形,2 轮,外轮的长 3—5 毫米,内轮的长 2—4 毫米;子房卵圆形或圆球形,3 室,每室 2 颗胚珠,花柱 3,分离,顶端 2 裂,裂片向下弯。蒴果近圆球状,直径约 2 厘米,高约 1.5 厘米,6 月裂。

产于广西龙州和天峨等地,生于海拔 200—500 米石灰岩山地林下或山坡灌木丛中。分布于越南和泰国。模式标本采自越南河内。

5. 网脉守宫木(植物分类学报) 图版 51: 1—2

Sauropus reticulatus X. L. Mo ex P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 133. 1987.

灌木,高约 2 米,全株无毛。叶片革质,长圆形、长椭圆形或椭圆状披针形,长 10—16



1—2.网脉守宫木 *Sauropus reticulatus* X. L. Mo ex P. T. Li: 1.果枝; 2.蒴果。3.多脉守宫木 *S. yashuiianus* P. T. Li: 雌花枝。4.长梗守宫木 *S. macranthus* Hassk.: 4.果枝。(黄少容绘)

厘米,宽 4—5 厘米,顶端渐尖,基部宽楔形至钝;侧脉每边 8—10 条,与网脉两面均明显,且微凸起;叶柄长约 5 毫米;托叶三角形,常早落。蒴果扁球状,直径约 2 厘米,高约 1.5 厘米,单生于叶腋;果梗长约 3 厘米;宿存萼片 6,宽倒卵形,长约 5 毫米,宽 2.5 毫米,较厚,宿存的花柱 3,分离,顶端 2 裂。

产于广西靖西和云南泸西等地,生于海拔 500—800 米石灰岩山地疏林下或山坡灌木丛中。模式标本采自广西靖西。

6. 长梗守宫木(海南植物志) 图版 51: 4

Sauropus macranthus Hassk. *Retzia* 1: 166. 1855, et Hort. Bog. S. Retziae ed. nova 52. 1858; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 240. 1866; Back. et Bakh. f. Fl. Java 1: 471. 1963; Airy Shaw in Dansk Bot. Arkiv 25(2): 34, fig. 13. 1967, in Kew Bull. 26(2): 336. 1972, et 35(3): 681. 1980, et in Kew Bull. Add. Ser. 4: 193. 1975; Whitmore, Tree Fl. Malaya 2: 131. 1973; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 133. 1987; non Villar (1877). —*Sauropus spectabilis* Miq. Fl. Ind. Bat. Suppl. 446. 1861. —*S. macrophyllus* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 333. 1887, pro parte; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 226. 1921, pro parte. —*S. grandifolius* Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 220. 1921. —*S. longipedicellatus* Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 34. 1934; 海南植物志 2: 136, fig. 362. 1965.

灌木,高 3—4 米;小枝略具棱;全株无毛。叶片纸质,卵状长圆形、卵状椭圆形或椭圆状披针形,长 4—20 厘米,宽 3.5—8 厘米,顶端短渐尖,基部楔形至圆;侧脉每边 6—10 条,近扁平;叶柄长 2.5—7 毫米;托叶三角状披针形,长 3—6 毫米,灰褐色。雌雄同株;雄花:花梗长 2—6.5 毫米;花萼盘状,直径 3.5—4.5 毫米,有红色线斑,顶端浅 6—8 裂;花盘腺体 6—8,与萼片对生;雌花:单生或几朵与雄花簇生于叶腋内;花梗长 2—6 厘米,结果时长 9—13 厘米;花萼黄绿色,6 深裂,裂片稍厚,组成 2 轮,外轮的倒卵形或近匙形,卵状椭圆形,长 6—7 毫米,宽 3—4 毫米,内轮的较短,倒卵形,长约 5 毫米,具紫红色条纹;无花盘;雌蕊扁球状,高 2 毫米,宽 2.7 毫米,子房 3 室,花柱 3,顶端 2 裂。蒴果近球状或扁球状,直径 1.5—2.5 厘米,高约 1.5 厘米,红色或红棕色;宿存萼片倒卵形,具爪,长约 1 厘米;花柱宿存。

产于广东、海南和云南(思茅、西双版纳、金屏等地),生于海拔 500—1500 米山地阔叶林下或山谷灌木丛中。分布自印度东北部,经过亚洲东南部、马来西亚至澳大利亚的北部。模式标本采自印度尼西亚的爪哇。

7. 多脉守宫木(植物分类学报) 图版 51: 3

Sauropus yanhuianus P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 134. 1987.

灌木,高约 1.5 米;枝条具棱,灰青色;全株无毛。叶片薄纸质,长圆形或长圆状披针

形,长 10—14 厘米,宽 3—4 厘米,顶端渐尖,基部宽楔形;中脉和侧脉两面凸起,中脉基部及叶片基部边缘密被鳞片,侧脉每边 10—12 条,斜升至叶缘前弯拱连结;叶柄长约 3 毫米;托叶三角形,长 1.5 毫米。雌雄异株;雌花 1—2 朵腋生;花梗长 6—10 毫米,上部膨大,基部有小苞片;花萼黄绿色,6 深裂,萼片长倒卵形,长 2.5—4 毫米,宽 1.5—3 毫米,覆瓦状排列;子房圆球状,直径约 3.5 毫米,3 室,每室 2 胚珠,花柱 3,分离,短。花期 6 月。

产于云南沧源南蜡,生于海拔 1000—1100 米山地沟谷密林下。模式标本采自沧源南蜡。

8. 盈江守宫木(植物分类学报) 图版 52:1—4

Sauropus pierrei (Beille) Croiz. in Journ. Arn. Arb. 21: 494. 1940; Airy Shaw in Kew Bull. 23: 55. 1969, et Kew Bull. Add. Ser. 4: 194. 1975; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 134. 1987. — *Breyniopsis pierrei* Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 630, fig. 75 (1—9). 1927; Pax et Hoffm. in Engl. et Harms, Pflanzenr. ed. 2, 19c: 59. 1931.

灌木,高 1—4 米;茎皮淡褐色,具皱纹;枝条圆柱形,幼时具棱;全株均无毛。叶片纸质或厚纸质,卵状披针形或长圆状披针形,长 7.5—10.5 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,顶端渐尖,基部渐狭至钝,上面深绿色,下面灰绿色;中脉下面凸起,侧脉每边 5—8 条,两面稍凸起;叶柄长 3—4 毫米;托叶卵状披针形,长约 2 毫米。雌雄同株;雄花:簇生于叶腋内,花梗长 3—4 毫米,纤细,中部以下着生有许多覆瓦状排列的小苞片;小苞片膜质;萼片 6,宽卵形或斜卵形,长约 1.5 毫米,宽约 2 毫米;雄蕊 3,花丝中部以下合生呈圆柱状,花药卵形;雌花 1—2 朵腋生,花梗长约 5 毫米;萼片 6,卵形,长约 2 毫米;子房卵状,长约 1.5 毫米,花柱 3,分离,顶端 2 裂,裂片下弯。蒴果圆球状,直径 1—1.5 厘米,花萼和花柱通常宿存。花期 6—9 月,果期 9—11 月。

产于云南(盈江等),生于海拔 200—300 米山地疏林下。分布于越南、老挝、柬埔寨。模式标本采自越南。

9. 尾叶守宫木(植物分类学报) 图版 52:5—10

Sauropus tsiangii P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 135. 1987.

灌木,高约 1 米;茎圆柱状;小枝具棱;全株无毛。叶片纸质,卵形至卵状披针形,长 6.5—9.5 厘米,宽 3.5—4.5 厘米,顶端尾状渐尖,基部圆;中脉两面凸起,侧脉每边 6—7 条,上面扁平,下面凸起;叶柄长 3—4 毫米;托叶早落。雌雄同株,通常 3 花簇生于叶腋内;花梗丝状,长 5—8 毫米;雄花:萼片 6,长圆状披针形,长约 2 毫米;花盘腺体 6,半圆形,比萼片短 2/3,且与萼片对生;雄蕊 3,花丝中部以下合生,花药外向,长圆形,2 室,纵裂;雌花:萼片 6,匙形,长约 5 毫米,顶端钝;子房扁三棱状,直径约 2 毫米,3 室,每室 2 胚珠,花柱 3,顶端 2 裂,裂片下弯。

产于广西龙州等地,生于石灰岩山地林下。模式标本采自龙州水口。



1—4. 盈江守宫木 *Sauropus pierrei* (Beille) Criez.: 1. 花果枝; 2. 雄花; 3. 花盘和雄蕊; 4. 幼果。
5—10. 尾叶守宫木 *S. tsiangii* P. T. Li.: 5. 花枝; 6. 雄花; 7. 花盘和雄蕊; 8. 雌花; 9. 雌花的萼片;
10. 子房横切面, 示胚珠着生。(黄少容绘)

10. 方枝守宫木(植物分类学报) 四角越南菜(云南种子植物名录)

Sauropus quadrangularis (Willd.) Muell. Arg. in Linnaea **32**: 73. 1863, et in DC. Prodr. **15**(2): 242. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 335. 1887; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. xv): 223. 1921; Gamble, Fl. Pres. Madras **2**: 1303. 1925; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**: 654. 1927; Airy Shaw in Kew Bull. **26**(2): 337. 1972; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin **25**: 135. 1987. — *Phyllanthus quadrangularis* Willd. Sp. Pl. **4**: 585. 1805. — *P. rhamnoides* Roxb. Fl. Ind. **3**: 663. 1832; non Willd. (1805), nec *Sauropus rhamnoides* Bl. (1825).

10a. 方枝守宫木(原变种) 图版 53:1-2

Sauropus quadrangularis (Willd.) Muell. -Arg. var. **quadrangularis**

灌木,高达1米;茎皮灰褐色;小株四棱形,着生稠密的叶,呈羽状排列;全株无毛。叶片膜质或薄纸质,卵形、椭圆形或近圆形,长5—20(—25)毫米,宽3—12毫米,顶端钝或圆,有小凸尖,基部圆或钝;侧脉每边4—5条,纤细,斜上升;叶柄长1毫米;托叶长三角形,长1—2毫米。花雌雄同株,1—2朵腋生;雄花:花梗长2—3毫米;花萼盘状,直径约1.5毫米,6深裂,裂片顶端钝或微凹;花盘裂片腺体状,反折;雄蕊3,花丝中部以下合生呈短柱状;雌花:花梗长1—3毫米;花萼直径4—6毫米,6裂至基部,裂片近倒卵形,顶端骤尖;子房小,顶端边缘波状,花柱外弯紧贴子房,顶端2裂。蒴果扁球状,直径约8毫米,外果皮薄,成熟后呈星状裂开;宿存花萼通常存在;种子长约2毫米。

产于广西扶绥、那坡和云南河口、屏边等地,生于海拔100—1750米山地疏林下或山谷灌木丛中。分布于印度、泰国、越南和柬埔寨等。模式标本采自印度东部。

10b. 扁枝守宫木(植物分类学报) 扁缩守宫木(拉汉种子植物名称)

Sauropus quadrangularis (Willd.) Muell. Arg. var. **compressus** (Muell. Arg.) Airy Shaw in Kew Bull. **26** (2): 337. 1972; P. T. Li in Acta Phytotax. **25**: 135. 1987. — *Sauropus compressus* Muell. Arg. in DC. Prodr. **15** (2): 243. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 336. 1887; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. XV): 224. 1921; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**: 655. 1927. pro parte.

本变种与原变种的不同,在于本变种的枝条明显的压扁状。

产于西藏喜马拉雅山东部,生于海拔2100米山地常绿阔叶林下。分布于印度、锡金、缅甸、泰国、柬埔寨和越南等。模式标本采自锡金。

11. 石山守宫木(植物分类学报) 石山越南菜(云南种子植物名录)

Sauropus delavayi Croiz. in Journ. Arn. Arb. **21**: 496. 1940; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. **25**: 136. 1987. — *Sauropus orbicularis* auct. non Craib: Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**: 655. 1927.

灌木,高0.2—1米;茎灰色,多分枝;枝条四棱形,带红褐色;除小枝被短腺毛外,其余



1—2.方枝守宫木 *Sauropus quadrangularis* (Willd.) Muell. Arg. var. *quadrangularis*: 1.花枝; 2.雄花。 3—6.艾堇 *S. bacciformis* (Linn.) Airy Shaw: 3.果枝; 4.雄花; 5.雌花; 6.蒴果。

(黄少容绘)

均无毛。叶片纸质,圆形或近圆形,长和宽 2—8 毫米,顶端圆、截形或微凹,有时具小尖头,基部圆或浅心形;侧脉每边 4—5 条,与中脉两面均凸起,网脉明显;叶柄长 0.5—1 毫米;托叶线形,长 0.5—1 毫米。花红色,雌雄同株,通常单生于叶腋内;雄花:花梗长约 3 毫米;花萼盘状,直径约 2 毫米,6 裂,裂片卵形,长约 1 毫米;花盘腺体 6;雄蕊 3,合生呈短柱状;雌花:花梗长约 2 毫米;花萼直径约 3 毫米,6 裂,裂片倒卵形,长约 1.5 毫米,子房卵圆形,顶端浅波状,3 室,花柱 3,分离,顶端 2 裂。蒴果圆球状,单生于叶腋,直径 5—8 毫米,宿存花萼增大,萼片卵形,长约 3 毫米。花期 5—7,果期 7—9 月。

产于广西龙州弄岗和和云南鹤庆、宾川等地,生于海拔 500—1750 米山地灌木丛中。模式标本采自云南鹤庆。

12. 苍叶守宫木(植物分类学报) 滇越南菜(云南种子植物名录) 图版 49:1—4

Sauropus garrettii Craib in Bull. Misc. Inf. Kew 1914:284. 1914; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81(IV. 147. XV): 218. 1921; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 646. 1927; Airy Shaw in Kew Bull. 26 (2): 334. 1972; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 25: 136. 1987. — *Sauropus yunnanensis* Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81 (IV. 147. XV): 220. 1921. — *S. chorisepalus* Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 10. 1934; 海南植物志 2: 137. 1965. — *S. albicans* auct. non Bl.: Hutch. in Sarg. Fl. Wilson. 2: 518. 1916. — *S. grandifolius* auct. non Pax et Hoffm.: Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 648. 1927, pro parte. — *S. androgynus* auct. non (Linn.) Merr.: 湖北植物志 2: 366, fig. 1267. 1979.

灌木,高达 4 米;小枝长而细,幼时具不明显的棱,老渐圆柱状;除幼枝和叶脉被微柔毛外,全株均无毛。叶片膜质或薄纸质,卵状披针形,稀长圆形或卵形,长 2—13 厘米,宽 1—3.5 厘米,顶端通常渐尖,稀急尖,基部宽楔形、圆形或截形,干时上面绿色,下面苍绿色;侧脉每边 5—6 条;叶柄长约 2 毫米;托叶长披针形,长 2.5—4 毫米。花雌雄同株,1—2 朵腋生,或雌花和雄花同簇生于叶腋;雄花:花梗纤细,长 3—10 毫米,基部密被小苞片;花萼黄绿色,盘状,直径 3—5 毫米,6 浅裂,裂片卵形或近椭圆形,顶端急尖或渐尖,膜质;雄蕊 3,花丝合生呈短柱状;雌花:花梗长 6—15 毫米,纤细;花萼 6 深裂,裂片卵形或近菱形,长约 5 毫米,果时增大呈倒卵形,顶端急尖;子房倒卵形或陀螺状,顶端截形,花柱 3。蒴果倒卵状或近卵状,直径 1—2.5 厘米;种子黑色,三棱状,长约 7 毫米,宽约 5 毫米。

产于湖北、广东、海南、广西、四川、贵州和云南等省区,生于海拔 500—2 000 米山地常绿林木或山谷荫湿灌木丛中。分布于缅甸、泰国、新加坡和马来西亚等。模式标本采自泰国。

13. 守宫木(植物学名词审查本) 同序守宫木(拉汉种子植物名称), 树仔菜(海南), 越南菜(云南河口), 帕汪(云南傣语), 甜菜(西双版纳植物名录) 图版 49:8—11

Sauropus androgynus (Linn.) Merr. in Philipp. Bur. For. Bull. 1: 30. 1903,

in Journ. Str. Br. Roy. As. Soc. **76**: 92. 1917, et Enum. Philipp. Fl. Pl. **2**: 405. 1923; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. XV): 217. 1921; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**: 645. 1927; Back. et Bakh. f. Fl. Java **1**: 471. 1963; Airy Shaw in Kew Bull. **26**(2): 333. 1972, et Kew Bull. Add. Ser. **4**: 193. 1975; 中国高等植物图鉴 **2**: 591. fig. 2911. 1972; Whitmore, Tree Fl. Malaya **2**: 131. 1973; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. **25**: 136. 1987. — *Clusia androgyna* Linn. Mant. Pl. **1**: 128. 1767. — *Sauropus albicans* Bl. Bijdr. 596. 1825. — *S. sumatranus* Miq. Fl. Ind. Bat. Suppl. 446. 1861. — *S. parviflorus* Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81**(IV. 147. XV): 218. 1921.

灌木,高1—3米;小枝绿色,长而细,幼时上部具棱,老渐圆柱状;全株均无毛。叶片近膜质或薄纸质,卵状披针形、长圆状披针形或披针形,长3—10厘米,宽1.5—3.5厘米,顶端渐尖,基部楔形、圆或截形;侧脉每边5—7条,上面扁平,下面凸起,网脉不明显;叶柄长2—4毫米;托叶2,着生于叶柄基部两侧,长三角形或线状披针形,长1.5—3毫米。雄花:1—2朵腋生,或几朵与雌花簇生于叶腋,直径2—10毫米;花梗纤细,长5—7.5毫米;花盘浅盘状,直径5—12毫米,6浅裂,裂片倒卵形,覆瓦状排列,无退化雌蕊;雄花3,花丝合生呈短柱状,花药外向,2室,纵裂;花盘腺体6,与萼片对生,上部向内弯而将花药包围;雌花:通常单生于叶腋;花梗长6—8毫米;花萼6深裂,裂片红色,倒卵形或倒卵状三角形,长5—6毫米,宽3—5.5毫米,顶端钝或圆,基部渐狭而成短爪,覆瓦状排列;无花盘;雌蕊扁球状,直径约1.5毫米,高约0.7毫米,子房3室,每室2颗胚珠,花柱3,顶端2裂。蒴果扁球状或圆球状,直径约1.7厘米,高1.2厘米,乳白色,宿存花萼红色;果梗长5—10毫米;种子三棱状,长约7毫米,宽约5毫米,黑色。花期4—7月,果期7—12月。

海南、广东(高要、揭阳、饶平、佛山、中山、新会、珠海、深圳、信宜、广州)和云南(河口、西双版纳等地)均有栽培。分布于印度、斯里兰卡、老挝、柬埔寨、越南、菲律宾、印度尼西亚和马来西亚等。模式标本采自越南。

嫩枝和嫩叶可作蔬菜食用。

组2.艾堇组——Sect. *Synostemon* (F. v. Muell.) P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. **25**: 137. 1987. — *Synostemon* F. v. Muell. Fragm. Phyt. Austr. **1**: 32. 1858; Webster in Taxon **9**(1): 25. 1960.

一年生或多年生草本;茎匍匐状或斜升,单生或自基部有多条分枝。萼片内面有腺槽;雄花萼片上部边缘具有不规则的圆齿;子房基部陷入花托内,顶端截形而中央凹陷。种子细而长,有小瘤状突起,种脐长,胚弯曲。

本组模式种:多枝守宫木 *Sauropus ramosissimus* (F. v. Muell.) Airy Shaw

约13种,1种产于马达加斯加至亚洲东南部,其余种产于澳大利亚。我国产1种。

14. 艾堇(中国种子植物科属辞典) 艾堇守宫木(植物分类学报), 红果草(中国高等

植物图鉴) 图版 53: 3—6

Sauropus bacciformis (Linn.) Airy Shaw in Kew Bull. **35**: 685. 1980, et **37**: 34. 1982; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. **25**: 137. 1987. — *Phyllanthus bacciformis* Linn. Mant. Pl. **2**: 294. 1771. et Syst. ed. 13. 707. 1774. — *Agyneia bacciformis* (Linn.) Juss. Euphorb. Gen. Tent. 24, tab. 6. 1824; Muell. Arg. in DC. Prodr. **15** (2): 238. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **5**: 285. 1887; Hayata, Icon. Pl. Formos. **9**: 93. 1920; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. **81** (IV. 147. XV): 213, fig. 18. 1921; Rild. Fl. Malay Penins. **3**: 198. 1924; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné **5**: 642. 1927; Gage in Journ. As. Soc. Beng. **75**(5): 524. 1936; Merr. et Chun in Sunyatsenia **5**: 91. 1940; Steenis in Bull. Bot. Gard. Buitenz. **3** (17): 410. 1948; 海南植物志 **2**: 135, fig. 361. 1965; 中国高等植物图鉴 **2**: 590, fig. 2910. 1972. — *P. goniocladus* Merr. et Chun in Sunyatsenia **2**: 260, tab. 51. 1935. — *A. taiwaniana* H. Keng in Journ. Wash. Acad. Sci. **41** (6): 200. 1951; Hurusawa in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Bot. III, **6**(6): 339. 1954. — *A. gonioclada* (Merr. et Chun) H. Keng in Journ. Wash. Acad. Sci. **41**(6): 201. 1951. — *Synostemon bacciformis* (Linn.) Webster in Taxon **9**(1): 26. 1960, in Adnot; Back. et Bakh. f. Fl. Java **1**: 471. 1963; Airy Shaw in Kew Bull. **26** (2): 343. 1972, et Kew Bull. Add. Ser. **4**: 199. 1975; Whitmore, Tree Fl. Malaya **2**: 133. 1973; Hsieh in Li, Fl. Taiwan **3**: 498, Pl. 702. 1977.

一年多或多年生草本,高14—60厘米;茎匍匐状或斜升,单生或自基部有多条斜生或平展的分枝;枝条具锐棱或具狭的膜质的枝翅;全株均无毛。叶片鲜时近肉质,干后变膜质,形状多变,长圆形、椭圆形、倒卵形、近圆形或披针形,长1—2.5厘米,宽2—12毫米,顶端钝或急尖,具小尖头,基部圆或钝,有时楔形,侧脉不明显;叶柄长约1毫米;托叶狭三角形,长约2毫米,顶端具芒尖。花雌雄同株;雄花:直径1—2毫米,数朵簇生于叶腋;花梗长1—1.5毫米;萼片宽卵形或倒卵形,内面有腺槽,顶端具有不规则的圆齿;花盘腺体6,肉质,与萼片对生,黄绿色;雄蕊3,长3—4毫米,花丝合生;雌花单生于叶腋,直径3—4毫米;花梗长1—1.5毫米;萼片长圆状披针形,长2—2.5毫米,顶端渐尖,内面具腺槽,无花盘;子房3室,花柱3,分离,顶端2裂。蒴果卵珠状,直径4—4.5毫米,高约6毫米,幼时红色,成熟时开裂为3个2裂的分果片;种子浅黄色,长3.5毫米,宽2毫米。染色体基数 $x=13$ 。

产于台湾、海南、广东(徐闻、阳江、陆丰、惠东、台山、海丰、惠阳、汕头)和广西(合浦、钦县)等省区,生于海边沙滩或湖旁草地上。分布于毛里求斯、印度、斯里兰卡、越南、菲律宾、印度尼西亚、马来西亚等。模式标本采自印度。

17. 黑面神属*——*Breynia* J. R. et G. Forst. nom. cons.

J. R. et G. Forst. Charact. Gen. 145, tab. 73. 1776; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 276. 1880; non Linn. (1737). — *Foersteria* Scop. Introd. 98. 1777. — *Forsteria* Steud. Nom. ed. 1: 344. 1821. — *Melanthesa* Bl. Bijdr. 590. 1825. — *Melanthesopsis* Muell. Arg. in Linnaea 32: 74. 1863. — *Melanthesopsis* Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 277. 1880.

灌木或小乔木。单叶互生，二列，全缘，干时常变黑色，羽状脉，具有叶柄和托叶。花雌雄同株，单生或数朵簇生于叶腋，具有花梗；无花瓣和花盘；雄花：花萼呈陀螺状、漏斗状或半球状，顶端边缘通常6浅裂或细齿裂；雄蕊3，花丝合生呈柱状，花药2室，纵裂；无退化雌蕊；雌花：花萼半球状、钟状至辐射状，6深裂或6浅裂，稀5浅裂，结果时常增大而呈盘状；子房3室，每室有胚珠2颗，花柱3，顶端通常2裂。蒴果常呈梨果状，不开裂，外果皮多少肉质，干后常变硬，具有宿存的花萼；种子三棱状，一面狭而稍凸起，其余两面宽而平，种皮薄，无种阜，胚乳丰富，肉质，胚弯曲，子叶略宽而扁。染色体基数 $x = 13$ 。

本属模式种：二列黑面神 *Breynia disticha* J. R. et G. Forst.

约26种，主要分布于亚洲东南部，少数在澳大利亚及太平洋诸岛。我国产5种，分布于西南部、南部和东南部。

分 种 检 索 表

1. 萼片6。
 2. 小枝圆柱状；叶片膜质，无小斑点和鳞片……………1. 小叶黑面神 *B. vitis-idaea* (Burm. f.) C. E. C. Fischer
 2. 小枝四棱或扁压状；叶片革质至纸质，密被小斑点或小鳞片。
 3. 小枝四棱；叶片小，长达2.5厘米，宽7—15毫米，仅叶缘密被小斑点或小鳞片，干时灰色……………2. 钝叶黑面神 *B. retusa* (Dunnst.) Alston
 3. 小枝扁压状；叶片长3—7厘米，宽1.5—3.5厘米，均匀地被小斑点，干时变黑色。
 4. 叶片革质，顶端钝或急尖；雌花花萼钟状，顶端6浅裂，裂片近相等，结果时增大，上部辐射状张开呈盘状；蒴果顶端无圆锥状的喙……………3. 黑面神 *B. fruticosa* (Linn.) Hook. f.
 4. 叶片纸质或近革质，顶端渐尖；雌花花萼6深裂，其中3片较大，结果时不增大而反折；蒴果顶端有宿存喙状的花柱……………4. 喙果黑面神 *B. rostrata* Merr.
1. 萼片5；叶片椭圆形；侧脉不明显；雄花萼片圆形，花梗长达1.5厘米……………5. 广西黑面神 *B. hyposauropa* Croiz.

* 黑面神属(中国种子植物科属辞典)，别名：山漆茎属(植物学名词审查本)。

1. 小叶黑面神(植物分类学报) 山漆茎(植物学名词审查本); 鼠李状山漆茎(科学图版 54: 5—9)

Breynia vitis-idaea (Burm. f.) C. E. C. Fischer in Bull. Misc. Inf. Kew 1932: 65. 1932; Airy Shaw in Kew Bull. 26 (2): 227. 1972; P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 26: 61. 1988. —*Rhamnus vitis-idaea* Burm. f. Fl. Ind. 61. 1768. —*Phyllanthus rhamnoides* Willd. Sp. Pl. 4: 580. 1805. —*Breynia rhamnoides* (Willd.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 440. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 330. 1887; Craid in Bull. Misc. Inf. Kew 1911: 461. 1911, et 1912: 187. 1912; Merr. Enum. Philipp. Fl. Pl. 2: 404. 1923; Ridl. Fl. Malay Penins. 3: 218. 1924; Beille in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 636. 1927; 陈嵘, 中国树木分类学 630. 1937. —*B. officinalis* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26: 427. 1894; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 332. 1936; H. Keng in Taiwania 6: 37. 1955; Li, Woody Fl. Taiwan 418. 1963; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 450. 1977; Liu, Ligneous Pl. Taiwan 410. 1976. —*B. accrescens* Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 20: 22. 1904; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 332. 1936; H. Keng in Taiwania 6: 37. 1955; Li, Woody Fl. Taiwan 418. 1963; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 450. 1977; C. E. Chang in Journ. Phytogeogr. Taxon. 29(1): 10. 1981. —*B. stipitata* Muell.-Arg. var. *formosana* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 20: 23, tab. 2A, 2B. 1904. —*B. keithii* Ridl. in Journ. Str. Br. Roy. As. Soc. 59: 174. 1911, et Flora 219. 1929. —*B. formosana* (Hayata) Hayata, Gen. Ind. Fl. Formos. 65. 1916; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 332. 1936; H. Keng in Taiwania 6: 37. 1955; Li, Woody Fl. Taiwan 418. 1963; Liu, Ligneous Pl. Taiwan 410. 1976; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 450, Pl. 682. 1977. —*B. microcalyx* Ridl. in Journ. Fed. Malaya States Mus. 10: 114. 1920.

灌木, 高达 3 米, 多分枝; 枝条纤细, 圆柱状; 节间短; 全株均无毛。叶片膜质, 二列, 卵形、阔卵形或长椭圆形, 长 2—3.5 厘米, 宽 0.8—2 厘米, 顶端钝至圆形, 基部钝, 上面绿色, 下面粉绿色或苍白色; 中脉和侧脉上面扁平, 下面凸起, 侧脉每边 3—5 条; 叶柄长 2—3 毫米; 托叶卵状三角形, 长约 1.5 毫米。花小, 绿色, 单生或几朵组成总状花序; 雄花: 花梗纤细, 长 4—10 毫米; 萼片 6, 阔卵形, 长约 2 毫米, 顶端近截形; 雄蕊 3, 合生呈柱状; 雌花: 花梗长 3—4 毫米; 萼片与雄花的相同, 但较短, 长 1—2 毫米, 结果时不增大; 子房卵珠状, 花柱短。蒴果卵珠状, 顶端扁压状, 直径 5 毫米, 基部有宿存的花萼; 果梗长 3—4 毫米。染色体基数 $x = 26$ 。花期 3—9 月, 果期 5—12 月。

产于福建、台湾、广东、广西、贵州和云南等省区, 生于海拔 150—1 000 米山地灌木丛中。分布于印度、泰国、柬埔寨、越南、马来西亚和菲律宾等。模式标本采自印度。

全株可药用, 有消炎、平喘之效, 可治哮喘、咽喉肿痛、湿疹等。



1—4.钝叶黑面神 *Breyxia retusa* (Dunnst.) Alston: 1.花枝; 2.雄花; 3.雄蕊; 4.雌花。5—9.小叶黑面神 *B. vitis-idaea* (Burm. f.) C. E. C. Fischer: 5.果枝; 6.雄花; 7.雌花,花萼展开示雄蕊; 8.子房横切面,示胚珠着生; 9.蒴果。(黄少容绘)

2. **钝叶黑面神**(新拟) 小叶山漆茎(中国树木分类学), 枝展黑面神(西藏植物志), 跳八丈(云南临沧), 地石榴(云南思茅) 图版 54: 1—4

Breynia retusa (Dennst.) Alston in Trimen, Handb. Fl. Ceyl. 6(Suppl.):261. 1931; Airy Shaw in Kew Bull. 26(2): 227. 1972. — *Phyllanthus retusus* Dennst. Schlüss. Hort. Malab. 31. 1818. — *P. pomaceus* Moon, Cat. Ceyl. Pl. 65. 1824. — *P. patens* Roxb. Fl. Ind. 3: 667. 1832. — *Melanthesopsis patens* (Roxb.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15 (2): 437. 1866. — *Breynia patens* (Roxb.) Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 67, 277. 1883; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 329. 1887; 陈嵘, 中国树木分类学 630.1937; 西藏植物志 3: fig. 24. 1986.

灌木, 高约 50 厘米; 小枝具四棱; 全株均无毛。叶片革质, 椭圆形, 长 1.5—2.5 厘米, 宽 7—15 毫米, 顶端钝至圆形, 基部圆形, 上面绿色, 近叶缘处密被小鳞片, 下面粉绿色; 侧脉每边 4—5 条; 叶柄长 1—2 毫米; 托叶卵状披针形, 长约 1 毫米。花小, 黄绿色; 花梗纤细, 长 5—8 毫米; 雄花: 花萼陀螺状, 长 2—3 毫米, 顶端 6 裂; 雄蕊 3, 合生呈柱状, 药隔尖而伸出花药之外; 雌花: 花萼盘状, 顶端 6 裂; 子房 3 室, 每室 2 胚珠, 花柱 3, 粗短。蒴果近圆球状, 直径 8—10 毫米, 果皮肉质, 不开裂, 橙红色, 基部花萼宿存。花期 4—9 月, 果期 7—11 月。

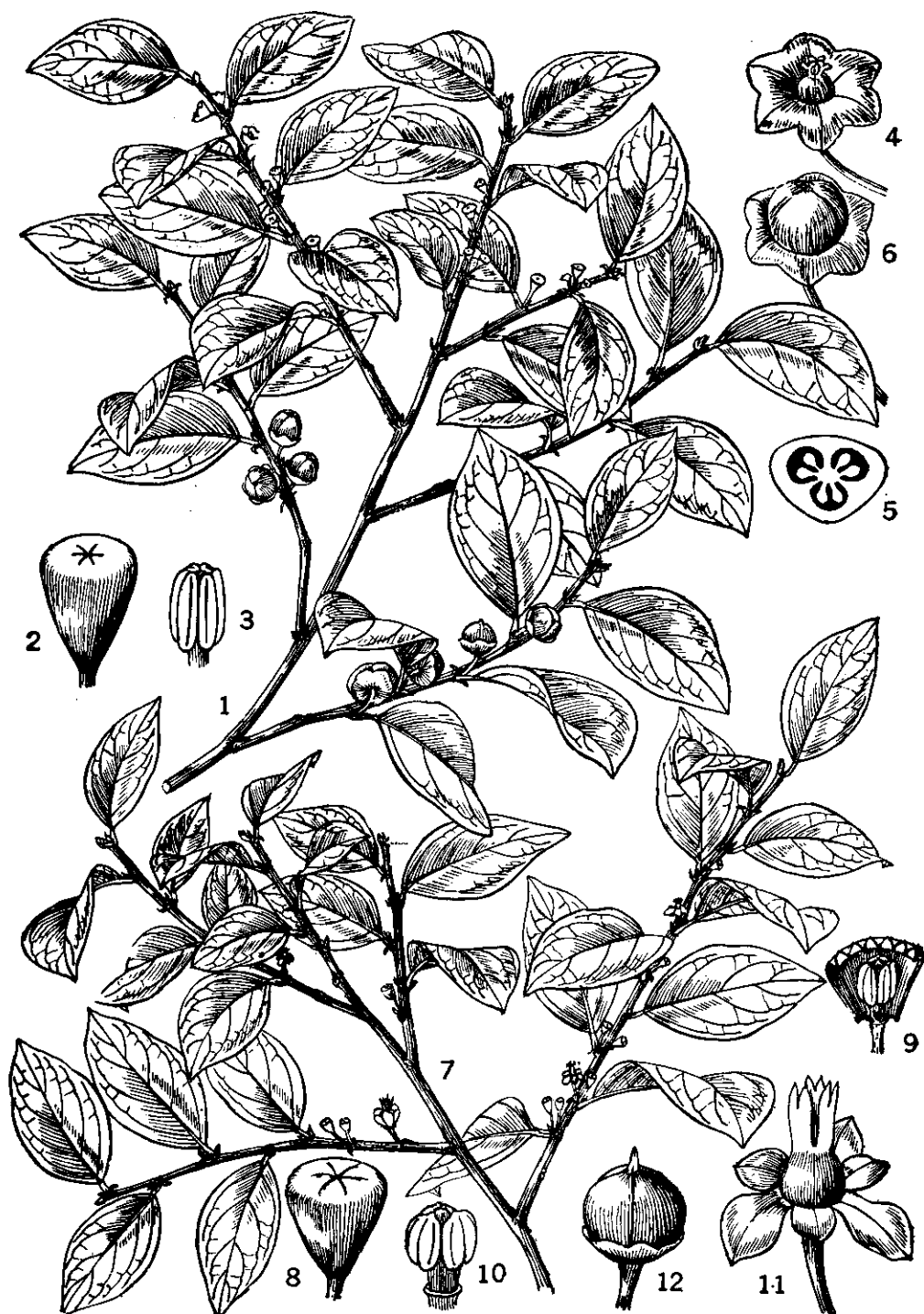
产于贵州(罗田、兴仁)、云南(蒙自、勐腊、景东、思茅、临沧)和西藏(墨脱), 生于海拔 1000—2000 米山地疏林下或山谷灌木丛中。分布于印度、斯里兰卡、缅甸、泰国、越南等。模式标本采自印度东部奥里萨。

根入药, 有小毒, 治妇科疾病, 预防流脑; 叶捣汁, 治湿疹皮炎, 皮肤疮毒等。

3. **黑面神**(生草药性备要) 狗脚刺(生草药性备要), 田中速(岭南采药录), 四眼叶(南京市药材志), 夜兰茶(岭南草药志), 蚁惊树(岭南杂记), 山夜兰(本草求原), 鬼画符(华南), 黑面叶(常用中药手册), 锅盖木(海南澄迈), 漆鼓(广东陆丰), 细青七树(广西上思), 青丸木(广西中草药) 图版 55: 1—6

Breynia fruticosa (Linn.) Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:331. 1887, in obs., Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 427. 1894; Beille in Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 632. 1927; Merr. in Sunyatsenia 1: 21. 1930; 广州植物志 268. 1956; 海南植物志 2: 127, fig. 356. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 586, fig. 2902. 1972. — *Andrachne fruticosa* Linn. Sp. Pl. 1014. 1753. — *Phyllanthus lucens* Poir. Eucycl. Meth. Bot. 5: 296. 1804 — *Melanthesa chinensis* Bl. Bijdr. 592. 1825. — *P. turbinatus* Sims in Bot. Mag. 44: tab. 1862. 1826. — *Melanthesopsis lucens* (Poir.) Muell. Arg. in Linnæa 32: 75. 1863. — *Melanthesopsis fruticosa* (Linn.) Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 437. 1866.

灌木, 高 1—3 米; 茎皮灰褐色; 枝条上部常呈扁压状, 紫红色; 小枝绿色; 全株均无



1—6. 黑面神 *Breynia fruticosa* (Linn.) Hook. f.: 1. 花果枝; 2. 雄花; 3. 雄蕊; 4. 雌花; 5. 子房横切面, 示胚珠着生; 6. 蒴果。7—12. 喙果黑面神 *B. rostrata* Merr.: 7. 花枝; 8. 雄花; 9. 雄花萼展开示雌蕊; 10. 雄蕊; 11. 雌花; 12. 蒴果。(黄少容绘)

毛。叶片革质,卵形、阔卵形或菱状卵形,长3—7厘米,宽1.8—3.5厘米,两端钝或急尖,上面深绿色,下面粉绿色,干后变黑色,具有小斑点;侧脉每边3—5条;叶柄长3—4毫米;托叶三角状披针形,长约2毫米。花小,单生或2—4朵簇生于叶腋内,雌花位于小枝上部,雄花则位于小枝的下部,有时生于不同的小枝上;雄花:花梗长2—3毫米;花萼陀螺状,长约2毫米,厚,顶端6齿裂;雄蕊3,合生呈柱状;雌花:花梗长约2毫米;花萼钟状,6浅裂,直径约4毫米,萼片近相等,顶端近截形,中间有突尖,结果时约增大1倍,上部辐射张开呈盘状;子房卵状,花柱3,顶端2裂,裂片外弯。蒴果圆球状,直径6—7毫米,有宿存的花萼。花期4—9月,果期5—12月。

产于浙江、福建、广东、海南、广西、四川、贵州、云南等省区,散生于山坡、平地旷野灌木丛中或林缘。越南也有。模式标本采自我国南部。

枝、叶和茎皮均含鞣质,茎皮中含量为12.02%。叶含酚类与三萜。种子含脂肪油。根、叶供药用,可治肠胃炎、咽喉肿痛、风湿骨痛、湿疹、高血脂病等;全株煲水外洗可治疮疖、皮炎等。

4. 喙果黑面神(海南植物志) 图版 55:7—12

Breynia rostrata Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. **21**: 346. 1927, et in Lingnan Sci. Journ. **5**: 107. 1927; Chun in Sunyatsenia **1**: 260. 1934; 海南植物志 **2**: 127. 1965.

常绿灌木或乔木,高4—5米,少数可达10米;小枝和叶片干后呈黑色;全株均无毛。叶片纸质或近革质,卵状披针形或长圆状披针形,长3—7厘米,宽1.5—3厘米,顶端渐尖,基部急尖至钝,上面绿色,下面灰绿色;侧脉每边3—5条;叶柄长2—3毫米;托叶三角状披针形,稍短于叶柄。单生或2—3朵雌花与雄花同簇生于叶腋内;雄花:花梗长约3毫米,宽卵形;花萼漏斗状,顶端6细齿裂,直径2.5—3毫米;雌花:花梗长约3毫米;花萼6裂,裂片3片较大,宽卵形,长约3毫米,另3片较小,卵形,顶端急尖,花后常反折,结果时不增大;子房圆球状,长2—3毫米,花柱顶端2深裂。蒴果圆球状,直径6—7毫米,顶端具有宿存喙状花柱;种子长约3毫米。花期3—9月,果期6—11月。

产于福建、广东、海南、广西和云南等省区,生于海拔150—1500米山地密林中或山坡灌木丛中。越南也有。模式标本采自海南五指岭。

根、叶可药用,治风湿骨痛、湿疹、皮炎等。

5. 广西黑面神(拉汉种子植物名称) 小叶黑面神(广西植物名录), 红子仔(广西金秀)

Breynia hyposauropa Croiz. in Journ. Arn. Arb. **21**: 193. 1940.

灌木,高0.5—3.5米;枝条柔细;全株均无毛。叶片纸质或薄纸质,椭圆形,长1.5—3厘米,宽1—1.5厘米,两端钝至圆,有小尖头,上面绿色,下面青灰色;侧脉每边3—5条,纤细,不明显;叶柄长1.5—2毫米;托叶2,小,着生于叶柄基部两侧。花单生或几朵簇生

于叶腋内;雄花:花梗长约1厘米,丝状;花萼钟状,直径2.5—3毫米,顶端5裂,裂片圆形;雄蕊3,合生呈三棱状,长约2毫米;雌花:花梗长达1.5厘米;花萼钟状,直径约6毫米,高约3毫米,顶端5裂,裂片卵形;雌蕊长1.5—2毫米;子房圆球状,3室,花柱3,顶端2裂,裂片外弯。蒴果圆球状,直径约1厘米,红色,宿萼不增大。花期4—10月,果9月—翌年2月。

产于广西金秀、桂林、柳城、凌云、凌乐、东兰和云南双江、西双版纳等地,生于海拔300—1000米山地灌木丛中。模式标本采自广西凌云。

7. 秋枫族——Trib. BISCHOFIEAE Muell. -Arg.

Muill. -Arg. in *Linnaea* **34**: 64. 1865, et in DC., *Prodr.* **15** (2): 477. 1866. — *Euphorbiaceae-Phyllanthoideae-Bischofinae* (Muell. -Arg.) Pax et Hoffm. in Engl., *Pflanzenr.* **81** (IV. 147. XV): 312. 1921. et in Engl. et Harms, *Pflanzenfam.* ed. 2, **19c**: 78. 1931. — *Bischofiaceae* (Muell. -Arg.) Airy Shaw in *Kew Bull.* **18** (2): 252. 1965. — *Euphorbiaceae-Bischofioidae* (Muell. -Arg.) P. T. Li in *Journ. South China Arg. Univ.* **7**(2): 50. 1986.

乔木,具乳管组织,汁液呈红色或淡红色。三出复叶,具长叶柄,小叶片边缘具细锯齿。花单性,组成圆锥或总状花序;无花瓣和花盘;萼片和雄蕊5,分离,有退化雌蕊;子房3(—4)室。果实浆果状,不分裂。染色体基数 $x = 7$ 。

本族模式属:秋枫属 *Bischofia* Bl.

仅1属,2种。

18. 秋枫属*——*Bischofia* Bl.

Bl. *Bijdr. Fl. Nederl. Ind.* 1168. 1825; Benth. et Hook. f. *Gen. Pl.* **3**: 246, 281. 1880; Airy Shaw in *Kew Bull.* **18**(2): 253. 1965; P. T. Li in *Journ. South China Agr. Univ.* **7**(2): 50. 1986. — *Microelus* Wight et Arn. in *Edinb. New Philos. Journ.* **14**: 298. 1833. — *Stylodiscus* Benn. in *Horst. Pl. Jav. Rar.* 133, tab. 29. 1838.

大乔木,有乳管组织,汁液呈红色或淡红色。叶互生,三出复叶,稀5小叶,具长柄,小叶片边缘具有细锯齿;托叶小,早落。花单性,雌雄异株,稀同株,组成腋生圆锥花序或总状花序;花序通常下垂;无花瓣及花盘;萼片5,离生;雄花:萼片镊合状排列,初时包围着

* 秋枫属(中国种子植物科属辞典),别重阳木属(中国树木分类学),茄苳属(植物学名词审查本)。

雄蕊,后外弯;雄蕊 5,分离,与萼片对生,花丝短,花药大,药室 2,平行,内向,纵裂;退化雌蕊短而宽,有短柄;雌花:萼片覆瓦状排列,形状和大小与雄花的相同;子房上位,3 室,稀 4 室,每室有胚珠 2 颗,花柱 2—4,长而肥厚,顶端伸长,直立或外弯。果实小,浆果状,圆球形,不分裂,外果皮肉质,内果皮坚纸质;种子 3—6 个,长圆形,无种阜,外种皮脆壳质,胚乳肉质,胚直立,子叶宽而扁平。染色体基数 $x = 7$ 。

本属模式种:秋枫 *Bischofia javanica* Bl.

2 种,分布于亚洲南部及东南部至澳大利亚和波利尼西亚。我国全产,分布于西南、华中、华东和华南等省区。

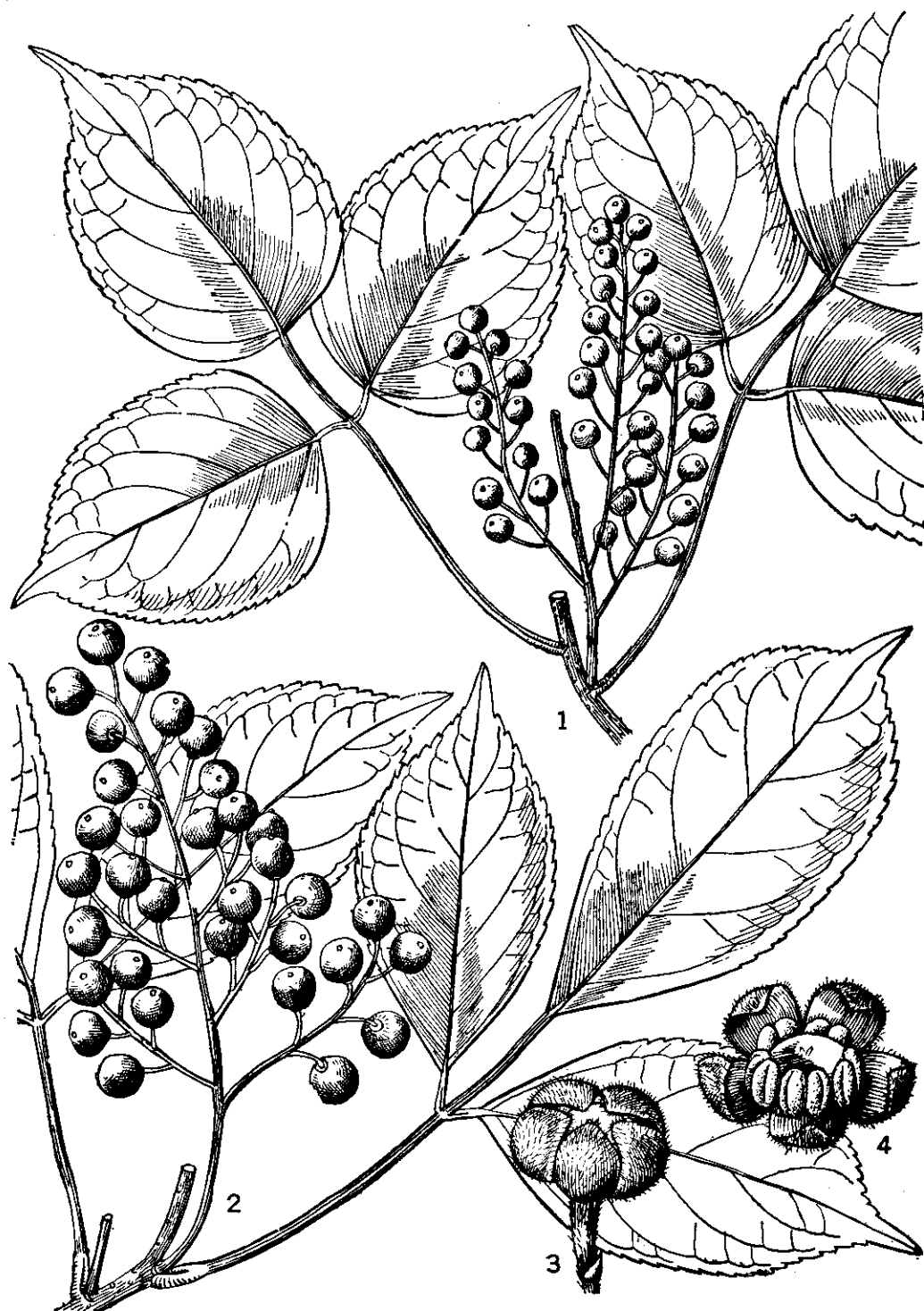
分 种 检 索 表

1. 常绿或半常绿乔木;小叶片基部宽楔形或钝,叶缘锯齿较疏,每 1 厘米长有细锯齿 2—3 个;圆锥花序;木材导管管孔较疏,每平方毫米 11—12 个,管孔直径 115—250 微米…………… 1. 秋枫 *B. javanica* Bl.
1. 落叶乔木;小叶片基部圆或浅心形,叶缘锯齿较密,每 1 厘米长有细锯齿 4—5 个;总状花序;木材导管管孔较密,每平方毫米 64—113 个,管孔直径 50—53 微米……………

…………… 2. 重阳木 *B. polycarpa* (Lévl.) Airy Shaw

1. 秋枫(桂海虞衡志) 万年青树(云南元谋),赤木(山东,安徽怀宁),茄冬、加冬(福建、台湾),秋风子(江苏),木梁木(广西苍梧),加当(南京) 图版 56:2—4

Bischofia javanica Bl. Bijdr. Fl. Nederl Ind. 1168. 1825; Benth. Fl. Hongkong. 316. 1861; Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 478. 1866; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 345. 1887; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26: 428. 1894; Hutch. in Sarg. Pl. Wilson. 2: 521. 1916; Pax et Hoffm. in Engl. Pflanzenr. 81(IV. 147. XV): 313, fig. 26. 1921; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chiné 5: 542. 1927; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 331, fig. 286, tab. 43. 1936; Li, Woody Fl. Taiwan 417, fig. 156. 1963; 海南植物志 2: 140, fig. 364. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 592, fig. 2913. 1972; Liu, Ligneous Pl. Taiwan 402, fig. 94 (5). 1976; Hsieh in Li, Fl. Taiwan 3: 448, Pl. 681. 1977; P. T. Li in Journ. South China Agr. Univ. 7 (2): 51. 1986. — *Andrachne trifoliata* Roxb. Hort. Beng. 70. 1814, nom. nud., et Fl. Ind. Car. ed. 2, 3: 728. 1832, descr. — *Microelus roeperianus* Wight et Arn. in Edinb. New Phil. Journ. 14: 298. 1833. — *Stylodiscus trifoliatus* Benn. Plant. Jav. Rar. 133, tab. 29. 1840. — *Bischofia toui* Decne. in Jaquem. Voy. Bot. 153. 1844. — *B. oblongifolia* Decne. in Jaquem. Voy. Bot. 153, tab. 154. 1844. — *B. roeperiana* (Wight et Arn.) Decne. in Jaquem. Voy. Bot. 153. 1844. — *B. cumingiana* Decne. in Jaquem. Voy. Bot. 153. 1844. — *B. trifoliata* (Roxb.) Hook. in Hooker's Icon. Pl. 9: tab. 844. 1852. — *B. lelopoda* Muell. Arg. in DC. Prodr. 15(2): 479. 1866.



1.重阳木 *Bischofia polycarpa* (Lévl.) Airy Shaw: 果枝。2—4 秋枫 *B. javanica* Bl.: 2.果枝;
3.雄花蕾; 4.雄花。(黄少容绘)

常绿或半常绿大乔木,高达40米,胸径可达2.3米;树干圆满通直,但分枝低,主干较短;树皮灰褐色至棕褐色,厚约1厘米,近平滑,老树皮粗糙,内皮纤维质,稍脆;砍伤树皮后流出汁液红色,干凝后变瘀血状;木材鲜时有酸味,干后无味,表面槽棱突起;小枝无毛。三出复叶,稀5小叶,总叶柄长8—20厘米;小叶片纸质,卵形、椭圆形、倒卵形或椭圆状卵形,长7—15厘米,宽4—8厘米,顶端急尖或短尾状渐尖,基部宽楔形至钝,边缘有浅锯齿,每1厘米长有2—3个,幼时仅叶脉上被疏短柔毛,老渐无毛;顶生小叶柄长2—5厘米,侧生小叶柄长5—20毫米;托叶膜质,披针形,长约8毫米,早落。花小,雌雄异株,多朵组成腋生的圆锥花序;雄花序长8—13厘米,被微柔毛至无毛;雌花序长15—27厘米,下垂;雄花:直径达2.5毫米;萼片膜质,半圆形,内面凹成勺状,外面被疏微柔毛;花丝短;退化雌蕊小,盾状,被短柔毛;雌花:萼片长圆状卵形,内面凹成勺状,外面被疏微柔毛,边缘膜质;子房光滑无毛,3—4室,花柱3—4,线形,顶端不分裂。果实浆果状,圆球形或近圆球形,直径6—13毫米,淡褐色;种子长圆形,长约5毫米。花期4—5月,果期8—10月。

产于陕西、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、海南、广西、四川、贵州、云南等省区,常生于海拔800米以下山地潮湿沟谷林中或平原栽培,尤以河边堤岸或行道树为多。幼树稍耐荫,喜水湿,为热带和亚热带常绿季雨林中的主要树种。在土层深厚、湿润肥沃的砂质壤土生长特别良好。分布于印度、缅甸、泰国、老挝、柬埔寨、越南、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、日本、澳大利亚和波利尼西亚等。模式标本采自印度尼西亚爪哇。

散孔材,导管管孔较大,直径115—250微米,管孔每平方毫米平均11—12个。木材红褐色,心材与边材区别不甚明显,结构细,质重、坚韧耐用、耐腐、耐水湿,气干比重0.69,可供建筑、桥梁、车辆、造船、矿柱、枕木等用。果肉可酿酒。种子含油量30—54%,供食用,也可作润滑油。树皮可提取红色染料。叶可作绿肥,也可治无名肿毒。根有祛风消肿作用,主治风湿骨痛、痢疾等。

2. **重阳木**(南京) 乌杨(亨利氏中国植物名录),茄冬树(湖南),红桐(四川),水栲木(广西桂林) 图版 56:1

Bischofia polycarpa (Lévl.) Airy Shaw in Kew Bull. **27**(2): 271. 1972; 湖北植物志 **2**: 368. fig. 1268. 1979; Lauener in Not. Roy. Bot. Gard. **40**(3):476. 1983; P. T. Li in Journ. South China Agr. Univ. **7**(2): 52. 1986. — *Celtis polycarpa* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **2**: 296. 1912, et Fl. Kouy-Tchéou 424. 1915; Schneid. in Sarg. Pl. Wilson. **3**: 275. 1916, in adnot. — *Bischofia racemosa* Cheng et C. D. Chu in Scientia Sylvae **8**(1): 13. 1963.

落叶乔木,高达15米,胸径50厘米,有时达1米;树皮褐色,厚6毫米,纵裂;木材表面槽棱不显;树冠伞形状,大枝斜展,小枝无毛,当年生枝绿色,皮孔明显,灰白色,老枝变

褐色,皮孔变锈褐色;芽小,顶端稍尖或钝,具有少数芽鳞;全株均无毛。三出复叶;叶柄长9—13.5厘米;顶生小叶通常较两侧的大,小叶片纸质,卵形或椭圆状卵形,有时长圆状卵形,长5—9(—14)厘米,宽3—6(—9)厘米,顶端突尖或短渐尖,基部圆或浅心形,边缘具钝细锯齿每1厘米长4—5个;顶生小叶柄长1.5—4(—6)厘米,侧生小叶柄长3—14毫米;托叶小,早落。花雌雄异株,春季与叶同时开放,组成总状花序;花序通常着生于新枝的下部,花序轴纤细而下垂;雄花序长8—13厘米;雌花序3—12厘米;雄花:萼片半圆形,膜质,向外张开;花丝短;有明显的退化雌蕊;雌花:萼片与雄花的相同,有白色膜质的边缘;子房3—4室,每室2胚珠,花柱2—3,顶端不分裂。果实浆果状,圆球形,直径5—7毫米,成熟时褐红色。花期4—5月,果期10—11月。

产于秦岭、淮河流域以南至福建和广东的北部,生于海拔1000米以下山地林中或平原栽培,在长江中下游平原或农村四旁习见,常栽培为行道树。模式标本采自贵州安顺。

散孔材,导管的管孔较小,直径50—53微米,管孔每1平方毫米64—113个。心材与边材明显,心材鲜红色至暗红褐色,边材淡红色至淡红褐色,材质略重而坚韧,结构细而匀,有光泽,适于建筑、造船、车辆、家具等用材。果肉可酿酒。种子含油量30%,可供食用,也可作润滑油和肥皂油。