

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

第三十九卷

科学出版社

1988

第三十九卷

被子植物门

双子叶植物纲

豆科(一)

编辑

陈德昭

编著者

吴德邻 陈邦余 卫兆芬 陈德昭

(中国科学院华南植物研究所)

胡加琪 郑师章 李林初 (复旦大学)

FLORA
REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 39

Science Press

1988

Tomus 39

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

LEGUMINOSAE (1)

Redactor

Chen Te-chao

Auctores

Wu Te-lin Chen Pang-yu Wei Chao-fen Chen Te-chao

(*Institutum Botanicum Austro-Sinense Academiae Sinicae*)

Hu Chia-chi Cheng Hsi-chang Li Lin-chi (*Universitas Fudan*)

编写分工表

含羞草亚科	吴德邻
云实亚科	
肥皂荚属、顶果树属、盾柱木属、凤凰木属、云实属、 老虎刺属、采木属、扁轴木属	胡加琪 郑师章
皂荚属	李林初
格木属、长角豆属、任豆属、决明属、油楠属	陈邦余
紫荆属、仪花属、无忧花属、缅茄属、李叶豆属、酸豆属	卫兆芬
羊蹄甲属	陈德昭

Tabula auctorum

Mimosoideae

Wu Te-lin

Caesalpinioideae

Gymnocladus, Acrocarpus, Peltophorum, Delonix,

Hu Chia-chi

Caesalpinia, Pterolobium, Haematoxylon, Parkinsonia

Cheng Hsi-chang

Gleditsia

Li Lin-chu

Erythrophloeum, Ceratonia, Zenia,

Chen Pang-yu

Cassia, Sindora

Cercis, Lysidice, Saraca, Afzelia,

Wei Chao-fen

Hymenaea, Tamarindus

Bauhinia

Chen Te-chao

中国植物志

第三十九卷

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 刘安

科学出版社出版

北京朝阳门内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1988年5月第一版 开本：787×1092 1/16

1988年5月第一次印刷 印张：15 3/4

平 1—1,520 插页：平 2 精 4

印数：精 1—2,500 字数：307,000

ISBN 7-03-000163-X/Q·30 (平)

ISBN 7-03-000796-4/Q·126 (精)

定价：平 装 5.20 元
布面精装 7.20 元

科技新书目：165-036(平)-037(精)

拉丁名索引

(按字母顺序排列, 正体字为正名, 斜体字为异名或错误鉴定)

A

Abarema

- angulata* (Benth.) Kosterm. 55
dalatensis Kosterm. 48
kerrii (Gagnep.) Kosterm. 49
lucida (Benth.) Kosterm. 52
robinsonii (Gagnep.) Kosterm. 47
utile (Chun et How) Kosterm. 53
yunnanensis Kosterm. 48
yunnanensis auct. non Kosterm. 49
- Acacia* Willd. 4, 22
arabica (Lam.) Willd. 30
auriculiformis A. Cunn. ex Benth. 23, 24, 25
catechu (Linn.) Willd. 23, 32, 33
 var. *subnuda* (Craib) Nielsen 34
catechu (Linn. f.) Willd. 23, 28, 29
concinna (Willd.) DC. 34
confusa Merr. 23, 24, 25
dealbata Link 23, 31, 32, 33
decurrens Willd. 23, 31
 var. *dealbata* (Link) Maiden 31
 var. *mollis* Lindl. 33
delavayi Franch. 24, 36
delavayi auct. non Franch. 36
farnesiana (Linn.) Willd. 23, 28, 29
glauca (Linn.) Moench. 23, 26, 27
glauca (Linn.) Willd. 18
hainanensis Hayata 36
intsia (Linn.) Willd. var. *caesia* (Linn.)
 Wight et Arn. ex Baker 33
intsia auct. non (Linn.) Willd. 33
macrophylla Bunge 62
mearnsii De Wilde 23, 31, 33
megaladena Desv. 24, 36
mollis Wall. 68
mollissima Willd. 33
mollissima auct. plur., non Willd. 33
nilotica (Linn.) Delile 22, 23, 30
pennata (Linn.) Willd. 24, 36
pennata (Linn.) Willd. var. *arrophula* (D.
 Don) Baker 37
pennata auct. non (Linn.) Willd. 37
pruinescens Kurz 24, 34
pubescens (Vent.) R. Br. 33
richii auct. non A. Gray 24
rugata (Lam.) Buch. ex Voigt 34
rugata Hamilton ex Benth. 34
senegal (Linn.) Willd. 23, 28, 29
sinuata (Lour.) Merr. 24, 34, 35
stipulata DC. 67

- teniana* Harms 23, 31
villosa (Swartz) Willd. 26
yuunanensis Franch. 23, 26, 27
- Acrocarpus* Wight ex Arn. 76, 78, 90
fraxinifolius Wight ex Arn. 90, 91
 var. *guangxiensis* X. L. Mo et Y. Wei 90
- Acuan* Medikus 20
- Adenanthera* Linn. 3, 5
falcata Linn. 68
falcataria Linn. 68
pavonina Linn. var. *microsperma* (Teijsm.
 et Binnend.) Nielsen 5, 6
pavonina auct. non Linn. 5
tamarindifolia Pierre 5
- Adenanthereae* Benth. 4
- Afzelia* Smith 77, 78, 209
africana Smith ex Pers. 209
cochinchinensis (Pierre) Léonard 209
xylocarpa (Kurz) Craib 209, 210
- Albizia* Durazz. 4, 55
alternifoliolata (T. L. Wu) Y. H. Huang
 44
atopeuensis (Linn. f.) Benth. 56, 61
atopeuensis (pierre) Nielsen var. *loui*
 (Merr.) Nielsen 61
balansae (Oliv.) Y. H. Huang 42
bracteata Dunn 56, 59
calcarea Y. H. Huang 56, 64
chevalieri (Kosterm.) Y. H. Huang 46
chinensis (Osbeck) Merr. 57, 66, 67
cordifolia (T. L. Wu) Y. H. Huang 50
corniculata (Lour.) Druce 56, 57
crassiramea Lace 56, 59, 60
croizatiana Metc. 44
dalatensis (Kosterm.) Y. H. Huang 48
duclouxii Gagnep. 57, 67
eberhardtii (Nielsen) Y. H. Huang 42
esquirolii Lévl. 62
falcata (Linn.) Backer 68
falcataria (Linn.) Fosberg 57, 68, 69
henryi Ricker 62
kalkora (Roxb.) Prain 56, 62, 63
kalkora auct. non Prain 61
julibrissin Durazz. 55, 56, 65, 66
 f. *rosea* (Carr.) Rehd. 67
 var. *mollis* (Wall.) Benth. 68
laitica Gagnep. 59
loui Merr. 61
lebbeck (Linn.) Benth. 56, 62, 63
lebbeck auct. non Benth. 62
longepedunculata Hayata 64
lucida auct. non Benth.

- lucidior* (Steud.) Nielsen 56, 58, **59**
meyeri Ricker 59
milletii Benth. 57
mollis (Wall.) Boiv. 57, **68**, 69
odoratissima (Linn. f.) Benth. 56, **61**
procera (Roxb.) Benth. 56, **57**, 58
robinsonii (Gagnep.) Y. H. Huang 47
saponaria auct. non Miq. 59
sherriffii Baker 56, **64**
simeonis Harms 56, **65**
stipulata (DC.) Boiv. 67
tonkinensis (Nielsen) Y. H. Huang 46
urgida (Merr.) Merr. 44
yunnanensis (Kosterm.) Y. H. Huang 48
yunnanensis T. L. Wu 59
Anneslia Salisb. 37
Archidendron Nielsen 38, 40
alternifoliolatum (T. L. Wu) Nielsen 44
balansa (Oliv.) Nielsen 42
chevalieri (Kosterm.) Nielsen 46
clypearia (Jack) Nielsen 55
cordifolium (T. L. Wu) Nielsen 50
dalatense (Kosterm.) Nielsen 48
eberhardtii Nielsen 40
glabrifolium (T. L. Wu) Nielsen 44
kerru (Gagnep.) Nielsen 49
lucidum (Benth.) Nielsen 52
robinsonii (Gagnep.) Nielsen 47
sp. Nielsen 50
tonkinense Nielsen 46
urgida Merr. 44
uile (Chun et How) Nielsen 53
yunnanense (Kosterm.) Nielsen 48
B
Baryxylum Lour. 92
tonkinense Pierre 93
Bauhinia Linn. 77, 78, **145**
Subgen. Bauhinia 146, **153**
Subgen. Lasiobema Korth. 146, **165**
Subgen. Phanera (Lour.) T. Chen 147, **178**
acuminata Linn. 146, 149, **153**, 154
var. *hirsuta* (Weinm.) Craib 156
altifissa Levl. 162, 182
anguina Roxb. 168
var. *horsfieldii* Watt ex Prain 168
apertilobata Merr. et Metc. 147, 152, **172**, 173
aurea Lévl. 149, 152, **189**
austrosinensis Tang et Wang 193
bakeriana S. S. Larsen 193
baviensis Drake 160
blakeana Dunn 146, 150, 155, 156, 158
bohniana L. Chen 149, 150, 162, **182**, 183
bonatiana Pampan. 162
brachycarpa Wall. ex Benth. 146, **160**
var. *brachycarpa* 146, 150, 153, **162**, 163
var. *cavaleriei* (Lévl.) T. Chen 150, **162**, 164
var. *densiflora* (Franch.) K. et S. S. Larsen 146, 153, **162**, 164
var. *microphylla* (Oliv. ex Craib) K. et S. S. Larsen 150, 163, **165**
candida Roxb. 159
caterviflora L. Chen 196
cavaleriei Lévl. 162
chalcophylla L. Chen 148, 151, **178**, 179
championii (Benth.) Benth. 147, **173**
var. *acutifolia* L. Chen 172
var. *aperilobata* (Merr. et Metc.) Hiroe 172
var. *championii* 151, **173**
var. *yingtakensis* (Merr. et Metc.) T. Chen 151, 171, **174**
claviflora L. Chen 148, 150, **178**, 181
clemensiorum Merr. 200
coccinea (Lour.) DC. **180**
subsp. *coccinea* **180**
subsp. *tonkinensis* (Gagnep.) K. et S. S. Larsen 148, 153, 167, **180**
comosa Craib 147, 150, **166**, 169
corymbosa Roxb. ex DC. 148, 151, **196**
var. *longipes* Hosokawa 198
damiaoshanensis T. Chen 148, 151, **200**, 201
delavayi Franch. 147, 150, **170**
densiflora Franch. 162
didyma L. Chen 153, 148, **198**, 199
dioscoreifolia L. Chen 148, 154, **203**
divaricata Linn. 146
eberhardtii Gagnep. 193
enigmatica Prain 162
erythropoda Hayata 148, 153, **189**, 190
esquirolii Gagnep. 147, 150, **168**, 169
euryantha L. Chen 178
faberi Oliv. 160
var. *megaphylla* Tang et Wang 162
var. *microphylla* Oliv. ex Craib 165
ferruginea Roxb. var. *tonkinensis* Gagnep. 180
genusflexa Craib 198
glabrifolia (Benth.) Baker 185
*glauc*a (Watt ex Benth.) Benth. 148, **194**, 202
subsp. *caterviflora* (L. Chen) T. Chen 152, **196**, 197
subsp. *glauc*a 151, **194**, 195
subsp. *hupehana* (Craib) T. Chen 152, **194**, 195
subsp. *pernervosa* (L. Chen) T. Chen 148, 152, **196**
subsp. *tenuiflora* (Watt ex C. B. Clarke)

- K. et S. S. Larsen 194, 197
griffithiana (Benth.) Prain 178
bainanensis Merr. et Chun 148, 151, 179, 185
henryi Harms 166
hirsuta Weinm. 146, 149, 156, 157
horsfieldii (Miq.) Macbr. 170
howii Merr. et Chun 184
hupehana Craib 194
 var. *grandis* Craib 194
hypochrysa T. Chen 149, 152, 187, 188
hypoglauca Tang et Wang ex T. Chen 147, 151, 174, 175, 176
inflexilobata Merr. 191
integrifolia Roxb. 184
imegrifolia auct. non Roxb. 191
japonica Maxim. 148, 151, 181, 186
 var. *subrhombicarpa* (Merr.) Hiroe 170
kerrii Gagnep. 193
kerrii auctt. non Gagnep. 193
 var. *grandiflora* Craib 193
khasiana Baker 149, 152, 184
 var. *khasiana* 183, 184
 var. *tomentella* T. Chen 152, 185
kuangtungensis Merr. 186
laui Merr. 160
lingyuenensis T. Chen 147, 151, 175, 176
longistipes T. Chen T. Chen 147, 150, 166, 167
mairei Harms 166, 168
megacarpa L. Chen 185
mirabilis Gagnep. 187
moningerae Merr. 189
ornata Kurz 191
 var. *austrosinensis* (Tang et Wang) T. Chen 152, 192, 193
 var. *contigua* T. Chen 152, 192, 193
 var. *kerrii* (Gagnep.) K. et S. S. Larsen 152, 193
 var. *ornata* 191
 var. *subumbellata* (Pierre ex Gagnep.) K. et S. S. Larsen 148, 152, 191
ovatifolia T. Chen 147, 151, 202
paraglauca Tang et Wang 194
parviflora Vahl 165
paucinervata T. Chen 147, 151, 177, 185
pierrei Gagnep. 184
pernervosa L. Chen 196
polycarpa Wall. ex Benth. 160
polystachya Gagnep. 184
purpurea Linn. 146, 150, 155, 156
pyrrhoclada Drake 149, 153, 186, 187, 190
pyrrhoclada auct. non Drake 189
quinanensis T. Chen 147, 151, 200, 201
racemosa Lam. 150, 146, 165
rocheri Lévl. 198
rubro-villosa K. et S. S. Larsen 152, 187, 188
ruja (Benth.) Baker 193
saxatilis Craib 166
scandens Linn. 168
 var. *horsfieldii* (Watt ex Prain) K. et S. S. Larsen 147, 168, 171, 176
subrhombicarpa Merr. 170
subumbellata Pierre ex Gagnep. 191
tenuiflora Watt ex C. B. Clarke 194
timorana Decne. 160
tomentosa Linn. 146, 149, 157, 158
touranensis Gagnep. 149, 152, 198, 202
variegata Linn. 146, 158, 159
 var. *alboflava* de Wit 159
 var. *candida* (Roxb.) Voigt 150, 159
 var. *chinensis* DC. 159
 var. *variegata* 150, 155, 159
venustula T. Chen 147, 151, 176, 177
viridescens Desv. 146, 160
 var. *baviensis* (Drake) de Wit 160
 var. *laui* (Merr.) T. Chen 149, 160, 161
 var. *viridescens* 149, 160, 161
viridiflora Bl. ex Miq. 194
yingtakensis Merr. et Metc. 174
yunnanensis Franch. 148, 153, 182, 199

C

- Caesalpinia* Linn. 96
 Subgen. *Caesalpinia* 96
 Subgen. *Mezoneuron* (Desf.) Vidal 97
 Sect. *Peliophorum* Vogel 92
activalis Chun et How 115
bonduc (Linn.) Roxb. 96, 98, 99
brasiliensis Linn. 96
caesia Hand-Mazz. 97, 104, 105
crista Linn. 97, 102
crista auctt. non Linn. 98, 107
cucullata Roxb. 97, 109, 110
decapetala (Roth) Alston 97, 106, 107
 var. *japonica* (Sieb. et Zucc.) Ohashi 107
digyna Rottler 97, 108
enneaphylla Roxb. 97, 109, 112
hymenocarpa (Prain) Hattink 98, 111, 112
japonica Sieb. et Zucc. 107
inermis Roxb. 92
kuangtungensis Merr. 103
magnifoliolata Metc. 97, 100
milletii Hook. et Arn. 97, 100, 101
mimosoides Lam. 97, 100, 101
minax Hance 96, 98, 99
morsci Dunn 98
nuga Ait. 102

- pulcherrima* (Linn.) Sw. 97, 106, 107
sappan Linn. 97, 104, 105
sepiaria Roxb. 107
 var. japonica (Sieb. et Zucc.) Gagnep.
 107
sinensis (Hemsl.) Vidal 97, 102, 110
stenoptera Merr. 102
szechuenensis Craib 103
tortuosa Roxb. 97, 108
tsongii Merr. 102
 vernalis Champ. 97, 103
 yaoshanensis Chun 100, 102
 Caesalpiniaceae 1,
 Caesalpiniaceae Hutch. 76
 Caesalpinioideae Taub. 2, 74
 Trib. Amherstiae Benth. 77, 216
 Trib. Caesalpineae 76, 79
 Trib. Cassiae Bronn 77, 120
 Trib. Cercideae Bronn 77, 140
 Trib. Detarieae 77, 203
 Calliandra Benth. 4, 37
 haematocephala Hassk. 38, 39
 inermis (Linn.) Druce 38
Calliea glomerata (Forsk.) Macbride 9
 Cassia Linn. 77, 79, 123
 agnes Brenan 124, 133
 alata Linn. 124, 129, 131
 auriculata Linn. 124, 138
 bicapsularis Linn. 124, 134, 135
 biciliaris Linn. f. 130
 didymobotrya Fresen. 125, 135, 140
 fistula Linn. 123, 124, 129, 130
 floribunda Cav. 124, 132, 133
 fruticosa Mill. 124, 129, 130
 glauca Lam. 124, 136, 137, 194
 var. suffruticosa (Koen. ex Roth) Baker
 136
 hirsuta Linn. 124, 131, 132
 javanica Linn.
 var. agnes de Wit 133
 var. indo-chinensis Gagnep. 133
 laevigata Willd. 133
 leschenaultiana DC. 123, 128
 mimosoides Linn. 123, 126, 127
 var. wallichiana (DC.) Baker 128
 multijuga Rich. 124, 134
 nodosa Buch.-Ham. ex Roxb. 124, 138,
 139
 nomame Kitagawa 123, 127, 128
 occidentalis Linn. 123, 125
 pumila Lam. 123, 127, 128
 siamea Lam. 125, 138, 139
 sophora Linn. 123, 125
 spectabilis DC. 124, 131
 suffruticosa Koen. ex Roth 136
 surattensis Burm. f. 124, 136, 137
 subsp. glauca K. Larsen, S. S. Larsen et
 Vidal 136
 subsp. surattensis K. Larsen, S. S. Larsen
 et Vidal 136
 surattensis auct. non Burm. f. 136
 tora Linn. 123, 126
 wallichiana DC. 128
 Ceratonia Linn. 77, 78, 120
 siliqua Linn. 120, 121
 Cercis Linn. 77, 141
 chinensis Bunge 141, 144
 f. alba Hsu 145
 f. chinensis 144
 f. pubescens Wei 145
 f. rosea Hsu 144
 chinensis auct. non Bunge 142
 chingii Chun 141, 143, 145
 chuniana Metc. 141
 glabra Pampan. 141, 142, 143
 likiangensis Chun 141
 pauciflora Li 144
 racemosa Oliv. 141, 142, 143
 siliquastrum Linn. 141
 yunnanensis Hu et Cheng 142
Clypearia alba Rumph. 68
Clypearia rubra Rumph. 68
 Cornnaraceae 1
 Cylindrokelupha Kosterm. 4, 38
 alternifoliolata T. L. Wu 40, 44
 balansae (Oliv.) Kosterm. 40, 42, 43
 bulbalina (Jack) Kosterm. 38
 chevalieri Kosterm. 40, 46, 47
 dalatensis (Kosterm.) T. L. Wu 40, 48
 eberhardtii (Nielsen) T. L. Wu 40, 41
 glabrifolia T. L. Wu 40, 44
 kerrii (Gagnep.) T. L. Wu 40, 49
 macrophylla T. L. Wu 42
 robinsonii (Kosterm.) T. L. Wu 40, 47
 robinsonii auct. non Kosterm. 46
 tonkinensis (Nielsen) T. L. Wu 40, 46
 turgida (Merr.) T. L. Wu 40, 44, 45
 yunnanensis (Kosterm.) T. L. Wu 40, 45,
 48

D

Delonix Raf. 76, 78, 95
 regia (Boj.) Raf. 95
Desmanthus Willd. 3, 20
 sect. Dichrostachys DC. 9
 virgatus (Linn.) Willd. 20, 21
Dichrostachys Wight et Arn. 3, 9
 cinera (Linn.) Wight et Arn. 9, 10
 glomerata (Forsk.) Chiov. 9
Dimorphandra 1

E

Entada Adans. 3, 11
 formosana Kanehira 13

koshunensis Hayata et Kanehira 13
monstachya A. DC. 13
phaseoloides (Linn.) Merr. 13, 14
pursaetha DC. subsp. *sinohimalensis* Grier-
 son et Long 13
scandens (Linn.) Benth. 13
Enterolobium Mart. 4, 70
cyclocarpum (Jacq.) Griseb. 70, 71
saman (Jacq.) Prain 72
Erythrophloeum R. Br. 76, 78, 117
fordii Oliv. 117, 119
suaveolens (Guill. et Perr.) Brenan 117
Eucaesalpinieae Benth. et Hook. f. 79

F

Fabaceae 1
Fagara horrida Thunb. 88

G

Gigalobium P. Br. 11
Gleditsia Linn. 1, 76, 78, 80
australis Hemsl. 82, 83, 84
australis Hemsl. 85
fera (Lour.) Merr. 82, 84, 85
formosana Hayata 85
heterophylla auct. non Raf. 82
horrida Willd. 86
japonica Miq. 88, 89
 var. *delavayi* (Franch.) L. C. Li 82, 90
 var. *japonica* 82, 87, 89
 var. *velutina* L. C. Li 82, 89
koraiensis Nakai ex Mori 88, 89
macracantha Desf. 86
melanacantha Tang et Wang 88, 89
microphylla Gordon ex Y. T. Lee 82
microcarpa Metc. 83
officinalis Hemsl. 86, 88
sinensis Lam. 82, 86, 87
thorelii Gagnep. 85
triacanthos Linn. 80, 82, 86
Guilandina Linn. 96
bonduc Linn. 98
nuga Linn. 102
Gymnocladus Lam. 76, 78, 79
canadensis Lam. 79
chinensis Baill. 80, 81
dioicus (Linn.) Koch 79

H

Haematoxylon Linn. 77, 79, 115
campechianum Linn. 116
Hymenaea Linn. 77, 78, 211
courbaril Linn. 211, 212, 213
verrucosa Gaertn. 212, 213

I

Inga

clypearia Jack 53
lucidior Steud. 59
pterocarpa DC. 92
timoriana A. DC. 74
Intsia Thouars 209
bijuga (Colebr.) Kuntze 209

L

Lasiobema
anguinum (Roxb.) Korth. ex Miq. 168
horsfieldii Miq. 168
scandens (Linn.) de Wit var. *horsfieldii*
 (Watt ex Prain) de Wit 170
 Leguminosae 1
Lens phaseoloides Linn. 13
Leucaena Benth. 3, 18
glauca (Willd.) Benth. 18
latisiliqua (Linn.) Gillis 20
leucocephala (Lam.) de Wit 18, 19
Lysidice Hance 77, 79, 203
brevicalyx Wei 204, 205
rhodostegia Hance 204, 205
rhodostegia auct. non Hance 204
Lysiloma latisiliqua (Linn.) Benth. 20

M

Mezoneuron Desf. 96
kymenocerpum Prain 111
sinense Hemsl. ex Forbes & Hemsl. 102
 var. *parvifolium* Hemsl. 102
Mezoneurum cucullatum (Roxb.) Wight et
 Arn. 109
Mezoneurum enneaphyllum (Roxb.) Wight et
 Arn. 109
Mimosa Linn. 3, 15
arabica Lam. 30
biglobosa auct. non Jacq. 74
caesia Linn. 33
catechu Linn. f. 28
chinensis Osbeck Dagbok 67
cinerea Linn. 9
concinna Willd. 34
cormiculata Lour. 57
cyclocarpa Jacq. 70
dulcis Roxb. 52
farnesiana Linn. 30
fera Lour. 85
glauca Linn. 18, 26
glomerata Forsk. 9
intsia auct. non Linn. 33
invisa Mart. ex Colla 15
 var. *inermis* Adelb. 15, 16
 var. *invisa* 15
juliflora Swartz 7
kalkora Roxb. 62
latisiliqua Linn. 20
lebbeck Linn. 64

- leucocephala* Lam. 18
lucida Roxb. 59
nilotica Linn. 30
odoratissima Linn. f. 61
pennata Linn. 36
plena Linn. 11
procera Roxb. 57
pudica Linn. 15, 16, 17.
rugata Lam. 34
saman Jacq. 72
scandens Linn. 13
senegal Linn. 28
sensitiva Linn. 15
sepiaria Benth. 15, 16
sinuata Lour. 34
villosa Swartz 26
virgata Linn. 20
- Mimosaceae 1
 Mimosaceae Britt. et Rose 2
 Mimoseae R. Br. 2
 Mimosoideae Taub. 2
 Trib. Acacieae 4, 22
 Trib. Ingeae 4, 37
 Trib. Mimoseae 3, 4
 Trib. Parkieae 4, 73
- N**
- Neptunia Lour. 3, 11
 oleracea Lour. 11
 plena (Linn.) Benth. 11, 12
- P**
- Pahudia* Miq. 209
 cochinchinensis Pierre 209
 xylocarpa Kurz 209
- Papilionaceae 1
 Papilionoideae 2
Paralbizzia Kosterm. 38, 49
 robinsonii (Gagnep.) Kosterm. 47
 robinsonii auct. non (Gagnep.) Kosterm. 46, 49
 turgida (Merr.) Kosterm. 44
- Parkia* R. Br. 4, 73
 biglobosa auct. non (Jacq.) Benth. 74
 filicoidea Welw. ex Oliv. 73
 leiophylla Kurz 74, 75
 roxburghii G. Don 74
 timoriana (A. DC.) Merr. 73, 74
- Parkinsonia* Linn. 76, 78, 116
 aculeata Linn. 117, 118
- Peltophorum* (Vogel) Benth. 76, 78, 92
 dasyrrhachis (Miq.) Kurz var. *tonkinensis* (Pierre) K. et S. S. Larsen 93
 ferrugineum Benth. 92
 inermis (Roxb.) Naves 92
 nogeleatum Benth. 92
 pterocarpum (DC.) Baker ex K. Heyne 92, 94
 pterocarpum auct. non Baker 93
 tonkinense (Pierre) Gagnep. 92, 93, 94
- Phanera*
 championii Benth. 172
 coccinea Lour. 180
 corymbosa Benth. 196
 glauca Wall. ex Benth. 194
 pyrrhoclada (Drake) de Wit 186
 tenuiflora (Watt ex C. B. Clarke) de Wit 194
- Piptandenieae* Benth. 4
Pithecellobium Mart. 4, 49, 50
 angulatum Benth. 55
 angulatum auct. non Benth. 53
 atopeuense Pierre 61
 balansae Oliv. 42
 clypearia (Jack) Benth. 52, 53
 var. *acuminata* Gagnep. 55
 dulce (Roxb.) Benth. 52
 kerrii Gagnep. 49
 laoticum Gagnep. 47
 lucidum Benth. 52, 54
 robinsonii Gagnep. 47
 saman (Jacq.) Benth. 72
 turgida Merr. 44
 unguis-cati (Linn.) Benth. 50
 utile Chun et How 52, 53
- Poinciana*
 pulcherrima Linn. 107
 regia Boj. ex Hook. 95
 roxburghii G. Don 92
- Prosopis* Linn. 3, 7
 cineraria (Linn.) Druce 7
 juliflora (Swartz) DC. 7, 8
- Pterolobium* R. Br. ex Wight et Arn. 76, 78, 111
 lacerans R. Br. 113
 indicum Hance 115
 var. *macropterum* Baker 113
 macropterum Kurz 113, 114
 micranthum auct. non Gagnep. 113
 punctatum Hemsl. 113, 114, 115
 rosthornii Harms 115
 sinense Vidal 113
 stellatum (Forssk.) Brenan 113
 subvestitum Hance 100
- R**
- Reichardia* Roth 111
 decapetala Roth 107
- Rosaceae 1
- S**
- Samanea* Merr. 4, 72
 saman (Jacq.) Merr. 72
- Sapindaceae 1

Saraca Linn. 77, 78, 206
 cauliflora Baker 206
 chinensis Merr. et Chun 207
 dives Pierre 207, 208
 griffithiana Prain 207, 208
 indica Linn. 206
 indica auct. non Linn. 207
Sclerolobium 1
Semia auriculata Roxb. 138
Serialbizzia attopeuense (Pierre) Kosterm.
 61
Sindora Miq. 77, 78, 214
 cochinchinensis auct. non Baill. 214
 glabra Merr. ex de Wit 214, 215
 sumatrana Miq. 214
 tonkinensis A. Cheval. ex K. et S. S. Larsen

216

Sooja nomame Sieb. 128

T

Tamarindus Linn. 77, 79, 216
 indica Linn. 217, 218
Trachylobium Hayne 211
 verrucosum (Gaertn.) Oliv. 212

Z

Zenia Chun 77, 78, 121
 insignis Chun 121, 122
Zygia P. Br. 4, 49
 cordifolia T. L. Wu 50, 51
 latifolia (Linn.) Fawc. et Rendle 49

《中国植物志》已出版科名索引

(按汉语拼音字母次序排)

科名	卷(册)	科名	卷(册)
八角枫科	52(2)	姬蕨科	2
芭蕉科	16(2)	荚竹桃科	63
百合科	14,15	姜科	16(2)
柏科	7	景天科	34(1)
蚌壳蕨科	2	桔梗科	73(2)
伯乐树科	34(1)	金莲木科	49(2)
草海桐科	73(2)	金缕梅科	35(2)
茶茱萸科	46	金粟兰科	20(1)
翅子藤科	46	金鱼藻科	27
川苔草科	24	锦葵科	49(2)
唇形科	65(2),66	菊科	74,75,76(1),78(1)
刺茉莉科	46	蒟蒻薯科	16(1)
大花草科	24	昆栏树科	27
豆科	39	蜡梅科	30(2)
杜仲科	35(2)	辣木科	34(1)
番荔枝科	30(2)	蓝果树科	52(2)
浮萍科	13(2)	里白科	2
骨碎补科	2	藜科	25(2)
观音座莲科	2	连香树科	27
海金沙科	2	莲叶桐科	31
海桐花科	35(2)	陵齿蕨科	2
海桑科	52(2)	领春木科	27
禾本科	9(3)	瘤足蕨科	2
红树科	52(2)	龙胆科	62
红豆杉科	7	罗汉松科	7
胡椒科	20(1)	萝藦科	63
胡桃科	21	麻黄科	7
胡颓子科	52(2)	马鞭草科	65(1)
虎皮楠科	45(1)	马桑科	45(1)
桦木科	21	马兜铃科	24
花荵科	64(1)	买麻藤科	7
花柱草科	73(2)	毛茛科	27,28
黄杨科	45(1)	茅膏菜科	34(1)

科名	卷(册)	科名	卷(册)
美人蕉科	16(2)	松科	7
猕猴桃科	49(2)	苏铁科	7
膜蕨科	2	莎草蕨科	2
木麻黄科	20(1)	莎草科	11
木棉科	49(2)	桃金娘科	53(1)
木犀草科	34(1)	檀香科	24
南洋杉科	7	田基麻科	64(1)
牛栓藤科	38	天南星科	13(2)
瓶儿小草科	2	天星蕨科	2
漆树科	45(1)	藤蕨科	2
槭树科	46	铁青树科	24
七叶树科	46	无患子科	47(1)
七指蕨科	2	梧桐科	49(2)
千屈菜科	52(2)	五加科	54
蔷薇科	36,37,38	五列木科	45(1)
茄科	67(1)	五桠果科	49(2)
清风藤科	47(1)	稀子蕨科	2
肉豆蔻科	30(2)	苋科	25(2)
三白草科	20(1)	旋花科	64(1)
三尖杉科	7	悬铃木科	35(2)
伞形科	55(1)(2)	玄参科	67(2),68
桑寄生科	24	岩高兰科	45(1)
山龙眼科	24	杨柳科	20(2)
山柚子科	24	杨梅科	21
杉科	7	野牡丹科	53(1)
蛇菰科	24	阴地蕨科	2
省沽油科	46	银杏科	7
十字花科	33	隐翼科	52(2)
石榴科	52(2)	玉蕊科	52(2)
石蒜科	16(1)	鸢尾科	16(1)
使君子科	53(1)	樟科	31
薯蓣科	16(1)	猪笼草科	34(1)
鼠李科	48(1)	竹筴科	16(2)
水马齿科	45(1)	紫金牛科	58
水玉簪科	16(2)	紫萁科	2

Index familiarum FL. RPS olim editarum

Aceraceae	Vol. 46	Eucommiaceae	35(2)
Actinidiaceae	49(2)	Eupteleaceae	27
Alangiaceae	52(2)	Gentianaceae	62
Amaranthaceae	25(2)	Ginkgoaceae	7
Amaryllidaceae	16(1)	Gleicheniaceae	2
Anacardiaceae	45(1)	Gnetaceae	7
Angiopteridaceae	2	Goodeniaceae	73(2)
Annonaceae	30(2)	Gramineae	9(3)
Apocynaceae	63	Iridaceae	16(1)
Araceae	13(2)	Hamamelidaceae	35(2)
Araiaceae	54	Helminthostachyaceae	2
Araucariaceae	7	Hernandiaceae	31
Aristolochiaceae	24	Hippocrateaceae	46
Asclepiadaceae	63	Hydrophyllaceae	64(1)
Balanophoraceae	24	Hymenophyllaceae	2
Betulaceae	21	Icacinaceae	46
Bombacaceae	49(2)	Juglandaceae	21
Botrychiaceae	2	Labiatae	65(2), 66
Bretschneideraceae	34(1)	Lauraceae	31
Burmanniaceae	16(2)	Lecythidaceae	52(2)
Buxaceae	45(1)	Leguminosae	39
Callitrichaceae	45(1)	Lemnaceae	13(2)
Calycanthaceae	30(2)	Liliceae	14, 15
Campanulaceae	73(2)	Lindsacaceae	2
Cannaceae	16(2)	Loranthaceae	24
Casuarinaceae	20(1)	Lygodiaceae	2
Cephalotaxaceae	7	Lythraceae	52(2)
Ceratophyllaceae	27	Malvaceae	49(2)
Cercidiphyllaceae	27	Marantaceae	16(1)
Chenopodiaceae	25(2)	Melastomataceae	53(1)
Chleranthaceae	20(1)	Monachscoraceae	2
Christenseniaceae	2	Moringaceae	34(1)
Combretaceae	53(1)	Musaceae	16(2)
Compositae	74, 75, 76(1), 78(1)	Myricaceae	21
Connaraceae	38	Myristicaceae	30(2)
Convolvulaceae	64(1)	Myrsinaceae	58
Coriariaceae	45(1)	Myrtaceae	53(1)
Crassulaceae	34(1)	Nepenthaceae	34(1)
Cruciferae	33	Nymphaeaceae	27
Crypteroniaceae	52(2)	Nyssaceae	52(2)
Cupressaceae	7	Ochnaceae	49(2)
Cycadaceae	7	Olacaceae	24
Cyperaceae	11	Oleandraceae	2
Daphniphyllaceae	45(1)	Ophioglossaceae	2
Davalliaceae	2	Opiliaceae	24
Dennstaedtiaceae	2	Osmundaceae	2
Dicksoniaceae	2	Pentaphragmataceae	45(1)
Dilleniaceae	49(2)	Pinaceae	7
Dioscoreaceae	16(1)	Piperaceae	20(1)
Droseraceae	34(1)	Pitctsporaceae	35(2)
Elaeagnaceae	52(2)	Plagiogyriaceae	2
Empetraceae	45(1)	Platanaceae	35(2)
Ephedraceae	2	Podocarpaceae	7

Podostemaceae	24	Saururaceae	20(1)
Polemoniaceae	64(1)	Scinzaceae	2
Proteaceae	24	Scrophulariaceae	67(2), 68
Punicaceae	52(2)	Solanaceae	67(1)
Rafflesiaceae	24	Sonneratiaceae	52(2)
Ranunculaceae	27, 28	Staphyleaceae	46
Resedaceae	34(1)	Sterculiaceae	49(2)
Rhamnaceae	48(1)	Stylidiaceae	73(2)
Rhizophoraceae	52(2)	Taccaceae	16(1)
Rosaceae	36, 37, 38	Taxaceae	7
Sabiaceae	47(1)	Taxodiaceae	7
Salicaceae	20(2)	Trochodendraceae	27
Salyadoraceae	46	Umbelliferae	55(1) (2)
Santalaceae	24	Verbenaceae	65(1)
Sapindaceae	47(1)	Zingiberaceae	16(2)

中国植物志第三十九卷系统目录

豆科 LEGUMINOSAE

1. 含羞草亚科 Mimosoideae Taub.

I. 含羞草族 Mimoseae Bronn

1. 海红豆属 *Adenantha* Linn.

1. 海红豆 *A. pavonina* Linn. var. *microsperma* (Teijsm. et Binnend.) Nielsen..... 5

2. 牧豆树属 *Prosopis* Linn.

1. 牧豆树 *P. juliflora* (Swartz) DC. 7

3. 代儿茶属 *Dichrostachys*(DC.) Wight et Arn.

1. 代儿茶 *D. cinerea* (Linn.) Wight et Arn. 9

4. 假含羞草属 *Neptunia* Lour.

1. 假含羞草 *N. plena* (Linn.) Benth. 11

5. 榼藤属 *Entada* Adans.

1. 榼藤 *E. phaseoloides* (Linn.) Merr. 13

6. 含羞草属 *Mimosa* Linn.

1. 巴西含羞草 *M. invisa* Mart. ex Colla 15

2. 光荚含羞草 *M. sepiaria* Benth. 16

3. 含羞草 *M. pudica* Linn. 16

7. 银合欢属 *Leucaena* Benth.

1. 银合欢 *L. leucocephala* (Lam.) de Wit..... 18

8. 合欢草属 *Desmanthus* Willd.

1. 合欢草 *D. virgatus* (Linn.) Willd. 20

II. 金合欢族 *Acacieae* Benth.9. 金合欢属 *Acacia* Mill.

- | | |
|--|----|
| 1. 大叶相思 <i>A. auriculiformis</i> A. Cunn. ex Benth. | 24 |
| 2. 台湾相思 <i>A. confusa</i> Merr. | 24 |
| 3. 云南相思树 <i>A. yunnanensis</i> Franch. | 26 |
| 4. 灰金合欢 <i>A. glauca</i> (Linn.) Moench | 26 |
| 5. 阿拉伯胶树 <i>A. senegal</i> (Linn.) Willd. | 26 |
| 6. 儿茶 <i>A. catechu</i> (Linn. f.) Willd. | 28 |
| 7. 金合欢 <i>A. farnesiana</i> (Linn.) Willd. | 28 |
| 8. 阿拉伯金合欢 <i>A. nilotica</i> (Linn.) Delile | 30 |
| 9. 线叶金合欢 <i>A. decurrens</i> Willd. | 30 |
| 10. 无刺金合欢 <i>A. teniana</i> Harms | 31 |
| 11. 银荆 <i>A. dealbata</i> Link | 31 |
| 12. 黑荆 <i>A. mearnsii</i> De Wilde | 31 |
| 13. 尖叶相思 <i>A. caesia</i> (Linn.) Willd. | 33 |
| 14. 藤金合欢 <i>A. sinuata</i> (Lour.) Merr. | 34 |
| 15. 粉被金合欢 <i>A. pruinescens</i> Kurz | 34 |
| 16. 光叶金合欢 <i>A. delavayi</i> Franch. | 36 |
| 17. 羽叶金合欢 <i>A. pennata</i> (Linn.) Willd. | 36 |
| 18. 钝叶金合欢 <i>A. megaladena</i> Desv. | 36 |

III. 印加树族 *Ingeae* Benth.10. 朱缨花属 *Calliandra* Benth.

- | | |
|---|----|
| 1. 朱缨花 <i>C. haematocephala</i> Hassk. | 38 |
|---|----|

11. 棋子豆属 *Cylindrokelupha* Kosterm.

- | | |
|---|----|
| 1. 大棋子豆 <i>C. eberhardtii</i> (Nielsen) T. L. Wu | 40 |
| 2. 锈毛棋子豆 <i>C. balansae</i> (Oliv.) Kosterm. | 42 |
| 3. 光叶棋子豆 <i>C. glabrifolia</i> T. L. Wu | 42 |
| 4. 长叶棋子豆 <i>C. alternifoliolata</i> T. L. Wu | 44 |
| 5. 大叶合欢 <i>C. turgida</i> (Merr.) T. L. Wu | 44 |

6. 坛腺棋子豆 <i>C. chevalieri</i> Kosterm.	46
7. 绢毛棋子豆 <i>C. tonkinensis</i> (Nielsen) T. L. Wu	46
8. 棋子豆 <i>C. robinsonii</i> (Gagnep.) Kosterm.	47
9. 显脉棋子豆 <i>C. dalatensis</i> (Kosterm.) T. L. Wu	48
10. 云南棋子豆 <i>C. yunnanensis</i> (Kosterm.) T. L. Wu	48
11. 碟腺棋子豆 <i>C. kerrii</i> (Gagnep.) T. L. Wu	48

12. 大合欢属 *Zygia* P. Br.

1. 心叶大合欢 <i>Z. cordifolia</i> T. L. Wu	50
--	----

13. 猴耳环属 *Pithecellobium* Mart.

1. 牛蹄豆 <i>P. dulce</i> (Roxb.) Benth.	52
2. 亮叶猴耳环 <i>P. lucidum</i> Benth.	52
3. 薄叶猴耳环 <i>P. utile</i> Chun & How	53
4. 猴耳环 <i>P. clypearia</i> (Jack) Benth.	53

14. 合欢属 *Albizia* Durazz.

1. 天香藤 <i>A. corniculata</i> (Lour.) Druce	57
2. 黄豆树 <i>A. procera</i> (Roxb.) Benth.	57
3. 光叶合欢 <i>A. lucidior</i> (Steud.) Nielsen	59
4. 蒙自合欢 <i>A. bracteata</i> Dunn	59
5. 白花合欢 <i>A. crassiramea</i> Lace	59
6. 海南合欢 <i>A. attopeuensis</i> (Pierre) Nielsen	61
7. 香合欢 <i>A. odoratissima</i> (Linn. f.) Benth.	61
8. 山槐 <i>A. kalkora</i> (Roxb.) Prain	62
9. 阔荚合欢 <i>A. lebbeck</i> (Linn.) Benth.	62
10. 光腺合欢 <i>A. calcarea</i> Y. H. Huang	64
11. 藏合欢 <i>A. sherriffii</i> Baker	64
12. 滇合欢 <i>A. simeonis</i> Harms	65
13. 合欢 <i>A. julibrissin</i> Durazz.	65
14. 楹树 <i>A. chinensis</i> (Osbeck) Merr.	67
15. 巧家合欢 <i>A. duclouxii</i> Gagnep.	67
16. 南洋楹 <i>A. falcataria</i> (Linn.) Fosberg	67
17. 毛叶合欢 <i>A. mollis</i> (Wall.) Boiv.	68

15. 象耳豆属 *Enterolobium* Mart.

1. 象耳豆 *E. cyclocarpum* (Jacq.) Grieseb. 70

16. 雨树属 *Samanea* Merr.

1. 雨树 *S. saman* (Jacq.) Merr. 72

IV. 球花豆族 *Parkieae* Benth.17. 球花豆属 *Parkia* R. Br.

1. 球花豆 *P. timoriana* (A. DC.) Merr. 73
2. 大叶球花豆 *P. leiophylla* Kurz 74

2. 云实亚科 *Caesalpinioideae* Taub.I. 云实族 *Caesalpinieae*1. 肥皂荚属 *Gymnocladus* Lam.

1. 肥皂荚 *G. chinensis* Baill. 80

2. 皂荚属 *Gleditsia* Linn.

1. 野皂荚 *G. microphylla* Gordon ex Y. T. Lee 82
2. 小果皂荚 *G. australis* Hemsl. 83
3. 华南皂荚 *G. fera* (Lour.) Merr. 85
4. 美国皂荚 *G. triacanthos* Linn. 85
5. 皂荚 *G. sinensis* Lam. 86
6. 山皂荚 *G. japonica* Miq. 88

3. 顶果树属 *Acrocarpus* Wight ex Arn.

1. 顶果树 *A. fraxinifolius* Wight ex Arn. 90

4. 盾柱木属 *Peltophorum* (Vogel) Benth.

1. 盾柱木 *P. pterocarpum* (DC.) Baker ex K. Heyne 92
2. 银珠 *P. tonkinense* (Pierre) Gagnep. 93

5. 凤凰木属 *Delonix* Raf.

1. 凤凰木 *D. regia* (Boj.) Raf. 95

6. 云实属 *Caesalpinia* Linn.亚属 1. 云实亚属 Subgen. *Caesalpinia*

1. 刺果苏木 *C. bonduc* (Linn.) Roxb. 98
 2. 喙荚云实 *C. minax* Hance 98
 3. 含羞云实 *C. mimosoides* Lam. 100
 4. 小叶云实 *C. millettii* Hook. et Arn. 100
 5. 大叶云实 *C. magnifoliolata* Metc. 100
 6. 鸡嘴簕 *C. sinensis* (Hemsl.) Vidal 102
 7. 华南云实 *C. crista* Linn. 102
 8. 春云实 *C. vernalis* Champ. 103
 9. 粉叶苏木 *C. caesia* Hand.-Mazz. 103
 10. 苏木 *C. sappan* Linn. 105
 11. 云实 *C. decapetala* (Roth) Alston 105
 12. 金凤花 *C. pulcherrima* (Linn.) Sw. 107
 13. 肉荚云实 *C. digyna* Rottler 108
 14. 扭果苏木 *C. tortuosa* Roxb. 108

亚属 2. 见血飞亚属 Subgen. *Mezoneuron* (Desf.) Vidal

15. 见血飞 *C. cucullata* Roxb. 109
 16. 九羽见血飞 *C. enneaphylla* Roxb. 109
 17. 膜荚见血飞 *C. hymenocarpa* (Prain) Hattink 111

7. 老虎刺属 *Pterolobium* R. Br. ex Wight et Arn.

1. 大翅老虎刺 *P. macropterum* Kurz 113
 2. 老虎刺 *P. punctatum* Hemsl. 113

8. 采木属 *Haematoxylon* Linn.

1. 采木 *H. campechianum* Linn. 116

9. 扁轴木属 *Parkinsonia* Linn.

1. 扁轴木 *P. aculeata* Linn. 117

10. 格木属 *Erythrophleum* R. Br.

1. 格木 *E. fordii* Oliv. 117

II. 决明族 *Cassieae* Bronn11. 长角豆属 *Ceratonia* Linn.

1. 长角豆 *C. siliqua* Linn. 121

12. 任豆属 *Zenia* Chun

1. 任豆 *Z. insignis* Chun 121

13. 决明属 *Cassia* Linn.

1. 望江南 *C. occidentalis* Linn. 125
 2. 槐叶决明 *C. sophora* Linn. 125
 3. 决明 *C. tora* Linn. 126
 4. 含羞草决明 *C. mimosoides* Linn. 126
 5. 短叶决明 *C. leschenaultiana* DC. 128
 6. 豆茶决明 *C. nomame* (Sieb.) Kitagawa 128
 7. 柄腺山扁豆 *C. pumila* Lam. 128
 8. 大叶决明 *C. fruticosa* Mill. 130
 9. 腊肠树 *C. fistula* Linn. 130
 10. 翅荚决明 *C. alata* Linn. 131
 11. 毛荚决明 *C. hirsuta* Linn. 131
 12. 美丽决明 *C. spectabilis* DC. 131
 13. 光叶决明 *C. floribunda* Cav. 133
 14. 神黄豆 *C. agnes* (de Wit) Brenan 133
 15. 双荚决明 *C. bicapsularis* Linn. 134
 16. 密叶决明 *C. multijuga* Rich. 134
 17. 黄槐决明 *C. surattensis* Burm. f. 134
 18. 粉叶决明 *C. glauca* Lam. 136

19. 耳叶决明 <i>C. auriculata</i> Linn.	138
20. 节果决明 <i>C. nodosa</i> Buch.-Ham. ex Roxb.	138
21. 铁刀木 <i>C. siamea</i> Lam.	138
22. 长穗决明 <i>C. didymobotrya</i> Fresen.	140

III. 紫荆族 *Cercideae* Bronn (*Bauhinieae* Benth.)

14. 紫荆属 *Cercis* Linn.

1. 广西紫荆 <i>C. chuniana</i> Metc.	141
2. 垂丝紫荆 <i>C. racemosa</i> Oliv.	142
3. 湖北紫荆 <i>C. glabra</i> Pampan.	142
4. 紫荆 <i>C. chinensis</i> Bunge	144
5. 黄山紫荆 <i>C. chingii</i> Chun	145

15. 羊蹄甲属 *Bauhinia* Linn.

亚属 1. 羊蹄甲亚属 Subgen. *Bauhinia*

1. 白花羊蹄甲 <i>B. acuminata</i> Linn.	153
2. 红花羊蹄甲 <i>B. blakeana</i> Dunn	156
3. 粗毛羊蹄甲 <i>B. hirsuta</i> Weinm.	156
4. 羊蹄甲 <i>B. purpurea</i> Linn.	156
5. 黄花羊蹄甲 <i>B. tomentosa</i> Linn.	158
6. 洋紫荆 <i>B. variegata</i> Linn.	159
7. 绿花羊蹄甲 <i>B. viridescens</i> Desv.	160
8. 鞍叶羊蹄甲 <i>B. brachycarpa</i> Wall. ex Benth.	160
9. 总状花羊蹄甲 <i>B. racemosa</i> Lam.	165

亚属 2. 厚盘亚属 Subgen. *Lasiobema* Korth.

10. 长柄羊蹄甲 <i>B. longistipes</i> T. Chen	166
11. 石山羊蹄甲 <i>B. comosa</i> Craib	166
12. 元江羊蹄甲 <i>B. esquirolii</i> Gagnep.	168
13. 攀援羊蹄甲 <i>B. scandens</i> Linn.	168
14. 薄荚羊蹄甲 <i>B. delavayi</i> Franch.	170
15. 阔裂叶羊蹄甲 <i>B. apertilobata</i> Merr. et Metc.	172

16. 龙须藤 *B. championii* (Benth.) Benth. 172
 17. 滇南羊蹄甲 *B. hypoglauca* Tang et Wang ex T. Chen 174
 18. 凌云羊蹄甲 *B. lingyuenensis* T. Chen 176
 19. 小巧羊蹄甲 *B. venustula* T. Chen 176

亚属 3. 显托亚属 Subgen. *Phanera* (Lour.) T. Chen

20. 多花羊蹄甲 *B. chalcophylla* L. Chen 178
 21. 棒花羊蹄甲 *B. claviflora* L. Chen 178
 22. 绯红羊蹄甲 *B. coccinea* (Lour.) DC. 180
 23. 云南羊蹄甲 *B. yunnanensis* Franch. 182
 24. 丽江羊蹄甲 *B. bohniana* L. Chen 182
 25. 牛蹄麻 *B. khasiana* Baker 184
 26. 少脉羊蹄甲 *B. paucinervata* T. Chen 185
 27. 海南羊蹄甲 *B. hainanensis* Merr. et Chun 185
 28. 日本羊蹄甲 *B. japonica* Maxim. 186
 29. 红毛羊蹄甲 *B. pyrroclada* Drake 186
 30. 绸缎藤 *B. hypochrysa* T. Chen 187
 31. 红背叶羊蹄甲 *B. rubro-villosa* K. et S. S. Larsen 187
 32. 火索藤 *B. aurea* Lévl. 189
 33. 锈荚藤 *B. erythropoda* Hayata 189
 34. 缅甸羊蹄甲 *B. ornata* Kurz 191
 35. 粉叶羊蹄甲 *B. glauca* (Wall ex Benth.) Benth. 194
 36. 首冠藤 *B. corymbosa* Roxb. 196
 37. 孪叶羊蹄甲 *B. didyma* L. Chen 198
 38. 囊托羊蹄甲 *B. touranensis* Gagnep. 198
 39. 黔南羊蹄甲 *B. quinanensis* T. Chen 200
 40. 大苗山羊蹄甲 *B. damiaoshanensis* T. Chen 200
 41. 卵叶羊蹄甲 *B. ovatifolia* T. Chen 202
 42. 薯叶藤 *B. dioscoreifolia* L. Chen 202

IV. 甘豆族 *Detarieae* DC.

16. 仪花属 *Lysidice* Hance

1. 仪花 *L. rhodostegia* Hance 204
 2. 短萼仪花 *L. brevicalyx* Wei 204

17. 无忧花属 *Saraca* Linn.

1. 云南无忧花 *S. griffithiana* Prain..... 207
 2. 中国无忧花 *S. dives* Pierre 207

18. 缅茄属 *Azelia* Smith

1. 缅茄 *A. xylocarpa* (Kurz) Craib 209

19. 李叶豆属 *Hymenaea* Linn.

1. 李叶豆 *H. courbaril* Linn. 212
 2. 疣果李叶豆 *H. verrucosa* Gaertn. 212

20. 油楠属 *Sindora* Miq.

1. 油楠 *S. glabra* Merr. ex de Wit 214
 2. 东京油楠 *S. tonkinensis* A. Cheval. ex K. et S.S. Larsen 216

V. 瓔珞木族 *Amherstieae* Benth.21. 酸豆属 *Tamarindus* Linn.

1. 酸豆 *T. indica* Linn. 217
 中名索引..... 219
 拉丁名索引..... 226

中 名 索 引

(按笔划顺序排列)

二 画

二裂片羊蹄甲 198
 九羽见血飞 97,109
 九层皮果 217
 刀皂 86
 刀果鞍叶羊蹄甲 150,162
 儿茶 23,28

三 画

广西紫荆 141
 广檀木属 203
 大毛毛花 68
 大叶山扁豆 128
 大叶云实 97,100
 大叶巴克豆 73
 大叶决明 124,130
 大叶相思 23,24
 大叶球花豆 73,74
 大叶合欢 40,44,62
 大白花 159
 大托叶云实 98
 大合欢属 4,49
 大苗山羊蹄甲 148,151,200
 大翅老虎刺 113
 大棋子豆 40
 马豆 105
 马蛋果 42
 马粪树 42
 马缨花 62,65
 马鞍叶 160
 马鞍叶羊蹄甲 160
 马鞍决明 126
 小马鞍叶羊蹄甲 165
 小叶云实 97,100

小巧羊蹄甲 147,151,176
 小果皂荚 82,83
 小鞍叶羊蹄甲 150,165
 山合欢 62
 山皂角 88
 山皂荚 82,88,89
 山扁豆 126
 山槐 56,62
 飞机藤 198
 飞蛾藤 200

四 画

心叶大合欢 50
 火树 95
 火索藤 149,152,189
 火焰花 207
 斗登风 117
 牙皂 86
 无忧花属 78,206
 无刺含羞草 15,16
 无刺金合欢 23,31
 无患子科 1
 元江羊蹄甲 147,150,168
 天豆 105
 天香藤 56,57
 云实 97,105
 云实亚科 1,2,74
 云实科 1
 云实族 76,79
 云实属 76,78,96
 云南无忧树 207
 云南羊蹄甲 148,153,182
 云南皂荚 90
 云南相思树 23,26
 云南棋子豆 40,48

云南紫荆 142
 五花血藤 172
 木茄 209
 双荚决明 124, **134**
 双翼豆 92
 巴西含羞草 **15**
 巴金生豆 117
 巴荆木属 116
 孔雀豆 5
 少脉羊蹄甲 147, 151, **185**
 中国无忧花 **207**
 长叶棋子豆 40, **44**
 长角豆 **121**
 长角豆属 77, **120**, 121
 长序首冠藤 198
 长柄羊蹄甲 147, 150, **166**
 长穗决明 125, **140**
 日本羊蹄甲 148, 151, **186**
 日本皂荚 88
 见血飞 97, **109**
 见血飞亚属 97
 水皂角 105
 牛旧藤 128
 牛耳麻 198
 牛角花 28
 牛角树 130
 牛肠麻 13
 牛栓藤科 1
 牛眼睛 13
 牛蹄豆 **52**
 牛蹄麻 149, 152, **184**
 凤凰木 **95**
 凤凰木属 76, 78, **95**
 凤凰花 95
 毛叶牛蹄麻 152, **184**
 毛叶合欢 57, **68**
 毛荚决明 124, **131**
 毛鞍叶羊蹄甲 153, **162**

乌爪籐藤 103
 乌皮藤 172
 乌郎藤 172
 乌爹泥 28
 乌桑树 142
 乌犀树 88

五 画

半角豆 125
 龙须藤 147, 151, **172**, 176
 龙眼参属 203
 石山羊蹄甲 147, 150, **166**
 石龙花 113
 东京油楠 214, **216**
 节果决明 124, **138**
 甘豆族 77, **203**
 巧家合欢 57, **67**
 加力酸藤 36
 田螺虎树 172
 代儿茶 **9**
 代儿茶属 3, **9**
 仪花 **204**
 仪花属 77, 79, **203**
 白合欢 18
 白花合欢 56, **59**
 白花羊蹄甲 146, 149, **153**
 白花洋紫荆 150, **159**
 白花紫荆 **145**
 白枝羊蹄甲 149, **160**
 白夜合 62
 白凿籐 9
 印加树族 4, **37**
 印缅属 209
 台湾相思 23, **24**
 台湾柳 24

六 画

决明 123, **126**

决明族 77,120
 决明属 77,79,123
 羊蹄甲 146,150,156,159
 羊蹄甲属 77,78,145
 刘氏合欢 61
 百代藤 172
 西谢 28
 耳叶决明 124,138
 耳叶相思 24
 亚那藤 172
 灰金合欢 23,26
 过江龙 13
 地油甘 128
 老虎刺 36,113
 老虎刺属 76,78,111,113
 有翅决明 131
 羽叶金合欢 24,36
 光叶决明 124,133
 光叶合欢 56,59
 光叶金合欢 24,36
 光叶棋子豆 40,44
 光荚含羞草 15,16
 光腺合欢 56,64
 尖叶印度相思树 33
 尖叶相思 23,33
 肉皂角 80
 肉荚云实 97,108
 任木 121
 任豆 121
 任豆属 77,78,121
 华南云实 97,102
 华南皂荚 82,85
 朱缨花 38
 朱缨花属 4,37
 色格 57
 多花羊蹄甲 148,151,178
 多脉羊蹄甲 196
 伞序羊蹄甲 148,152,191

合欢 55,56,65
 合欢草 20
 合欢草属 3,20
 合欢属 4,55
 红毛羊蹄甲 149,153,186
 红毛枝羊蹄甲 186
 红豆 5
 红花羊蹄甲 146,150,156
 红花紫荆 159
 红花楹 95
 红背叶羊蹄甲 149,152,187
 红紫荆 159

七 画

泻茄 209
 扭果苏木 97,108
 拟粉叶羊蹄甲 194
 坛腺棋子豆 40,46
 豆科 1
 豆茶决明 123,128
 丽江羊蹄甲 149,150,182
 赤叶柴 117
 苏木 97,105
 苏木属 96
 苏方 105
 苏方木 105
 苏枋 105
 还瞳子 126
 阿拉伯金合欢 22,23,30
 阿拉伯胶树 23,28
 阿勃勒 130
 陈氏紫珠 141
 鸡心树 53
 鸡栖子 88
 鸡嘴籐 97,102
 围涎树 53
 含羞云实 97,100
 含羞草 15,16

含羞草决明 123,126
 含羞草亚科 1,2
 含羞草科 1
 含羞草族 3,4
 含羞草属 3,15
 卵叶羊蹄甲 147,151,202
 皂角 86
 皂角树 88
 皂荚 82,86
 皂荚树 86,88
 皂荚属 76,78,80

八 画

夜关门 160
 怕羞草 16
 单刀根 204
 波斯皂荚 130
 油皂 80
 油楠 93,214
 油楠属 77,78,214
 雨树 72
 雨树属 4,72
 顶果树 90
 顶果树属 76,78,90
 刺果苏木 96,98
 刺毬花 28
 刺藤 57
 英德羊蹄甲 151,174
 孤坟柴 117
 呼喝草 16
 罗亚多藤 172
 罗幌子 217
 罗幌子属 216
 罗望子 217
 罗望子属 216
 肥皂树 80
 肥皂荚 80
 肥皂荚属 76,79

肥猪仔 80
 知羞草 16
 牧豆树 7
 牧豆树属 3,7
 采木 116
 采木属 77,79,115
 垂丝紫荆 141,142
 金凤花 97,107
 金合欢 23,28
 金合欢族 4,22
 金合欢属 4,22
 狗屎豆 125
 非洲叉叶树 212
 线叶金合欢 23,31
 细茄 209

九 画

美国皂荚 82,85
 美丽决明 124,131
 美蕊花 38
 首冠藤 148,151,196,202
 总状花羊蹄甲 146,150,160
 洋苏木 116
 洋金凤 107
 洋紫荆 146,150,159
 弯叶树 159
 疣果李叶豆 212
 亮叶围涎树 52
 亮叶猴耳环 52
 扁叶轴木属 116
 扁轴木 117
 扁轴木属 76,78,116
 李叶豆 212
 李叶豆属 77,78,211
 李叶羊蹄甲 148,153,198
 神黄豆 124,133
 药王子 105
 苕芒决明 125

草决明 126
 荚果树 88
 南美叉叶树 212
 南洋楹 57,67
 南蛇蕲藤 36
 相思仔 24
 相思树 24
 相思树属 22
 相思格 5
 树顶豆 90
 柄腺山扁豆 123,128
 柏勒树 9
 玲甲花 156
 春云实 97,103
 厚盘亚属 146,165
 孩儿茶 28
 眼镜豆 13
 显脉羊蹄甲 152,196
 显脉棋子豆 40,48
 盾柱木 92
 盾柱木属 76,78,92
 钝叶金合欢 24,36
 钩藤 172
 香合欢 56,61
 香须树 61
 香茜藤 61
 侯氏羊蹄甲 184
 绒毛皂荚 82,89
 绒花树 65

十 画

海南豆 5
 海红豆属 3,5
 海南合欢 56,61
 海南羊蹄甲 148,151,185
 消息花 28
 凌云羊蹄甲 147,151,176
 粉叶羊蹄甲 148,151,194,202

粉叶决明 124,136
 粉叶苏木 97,103
 粉被金合欢 24,34
 格木 117
 格木属 78,117
 格郎央 90
 翅荚决明 124,131
 秦氏紫荆 145
 圆龙 172
 鸭皂树 28
 蚌壳树 214
 铁刀木 125,138
 铁场豆 105
 铁罗伞属 203
 倒钩藤 113
 倒爪刺 113
 绢毛棋子豆 40,46

十 一 画

麻轧木 204
 麻籽木 204
 麻籽木属 203
 麻药 109
 密叶决明 124,134
 密花羊蹄甲 152,196
 深裂叶羊蹄甲 196
 望江南 123,125
 粗毛羊蹄甲 146,149,156
 球花豆 73
 球花豆族 4,73
 球花豆属 4,73
 菱果羊蹄甲 147,151,168,176
 菊花木 172
 菲律宾合欢 57
 梦草 126
 黄山紫荆 141,145
 黄瓜香 126
 黄花羊蹄甲 146,149,158

黄豆树 56,57
 黄麻藤 189
 黄槐决明 124,134
 黄蝴蝶 107
 野皂荚 82
 野扁豆 125
 悬刀树 88
 崖婆勒 113
 蛇藤 36
 蚰蛇利 113
 鄂羊蹄甲 152,194
 假老虎筋 102
 假花生 126
 假含羞草 11
 假含羞草属 3,11
 假绿豆 126
 猪牙皂 86,88
 银合欢 18
 银合欢属 3,18
 银荆 23,31
 银珠 92,93
 绿花羊蹄甲 146,149,160
 绿荆 31
 绸缎木 187
 绸缎藤 149,152,187
 绯红羊蹄甲 180

十二画

阔叶相思树 36
 阔荚合欢 56,62
 阔裂叶羊蹄甲 147,152,172
 湖北紫荆 141,142
 琼岛羊蹄甲 152,193
 朝鲜皂荚 89
 越南红花羊蹄甲 148,153,180
 越南羊蹄甲 198
 棋子豆 40,47
 棋子豆属 4,38

棒花羊蹄甲 148,150,178
 搭袋藤 172
 蛱蝴蝶 107
 蛤叶 172
 黑心树 138
 黑荆 23,31,33
 黑格 61
 紫珠 144
 紫荆 141,144
 紫荆族 77,140
 紫荆属 77,141
 腊肠仔树 134
 腊肠树 124,130
 猴耳环 52,53
 猴耳环属 4,49,50
 短毛紫荆 145
 短叶决明 123,128
 短萼仪花 204
 锈毛棋子豆 40,42
 锈荚藤 148,153,189
 象耳豆 70
 象耳豆属 4,70
 粤羊蹄甲 186
 缅茄 209
 缅茄属 77,78,209
 缅甸羊蹄甲 191

十三画

滇合欢 56,65
 滇皂荚 82,90
 滇南羊蹄甲 147,151,174,176
 新银合欢 20
 裸枝树 144
 槐叶决明 123,125
 楹树 57,67
 蒙自合欢 56,59
 雷公凿 52
 叠片羊蹄甲 152,193

喙荚云实 96,98

十四画

褐毛羊蹄甲 152,193

榼子藤 13

榼藤 13

榼藤子 13

榼藤属 3,11

蔷薇科 1

酸豆 217

酸豆属 77,79,216

酸梅 217

酸酸酸角 217

碟腺棋子豆 40,48

膜荚见血飞 98,111

箩筐树 142

十五画

鞍叶羊蹄甲 146,150,153,160,162

瓔珞木族 77,216

蝶形花亚科 1,2

碟形花科 1

德氏羊蹄甲 170

黎茶 125

十六画以上

薄叶羊蹄甲 152,194

薄叶猴耳环 52,53

薄荚羊蹄甲 147,150,170

薯叶藤 148,202

藏合欢 56,64

藤金合欢 24,34

藤山丝 57

攀援羊蹄甲 168

囊托羊蹄甲 149,,152,198,202

黔南羊蹄甲 147,151,200

豆科 LEGUMINOSAE

乔木、灌木、亚灌木或草本，直立或攀援，常有能固氮的根瘤。叶常绿或落叶，通常互生，稀对生，常为一回或二回羽状复叶，少数为掌状复叶或3小叶、单小叶，或单叶，罕可变为叶状柄，叶具叶柄或无；托叶有或无，有时叶状或变为棘刺。花两性，稀单性，辐射对称或两侧对称，通常排成总状花序、聚伞花序、穗状花序、头状花序或圆锥花序；花被2轮；萼片(3—)5(6)，分离或连合成管，有时二唇形，稀退化或消失；花瓣(0—)5(6)，常与萼片的数目相等，稀较少或无，分离或连合成具花冠裂片的管，大小有时可不等，或有时构成蝶形花冠，近轴的(adaxil)1片称旗瓣，侧生的2片称翼瓣，远轴的(abaxil)2片常合生，称龙骨瓣，遮盖住雄蕊和雌蕊；雄蕊通常10枚，有时5枚或多数(含羞草亚科)，分离或连合成管，单体或二体雄蕊，花药2室，纵裂或有时孔裂，花粉单粒或常联成复合花粉；雌蕊通常由单心皮所组成，稀较多且离生，子房上位，1室，基部常有柄或无，沿腹缝线具侧膜胎座，胚珠2至多颗，悬垂或上升，排成互生的2列，为横生、倒生或弯生的胚珠；花柱和柱头单一，顶生。果为荚果，形状种种，成熟后沿缝线开裂或不裂，或断裂成含单粒种子的荚节；种子通常具革质或有时膜质的种皮，生于长短不等的珠柄上，有时由珠柄形成一多少肉质的假种皮，胚大，内胚乳无或极薄。

模式属：Faba P. Miller

约650属，18000种¹⁾，广布于全世界。我国有172属，1485种，13亚种，153变种，16变型；各省区均有分布。

本科亦有不少植物学家将其分成3个独立的科，即含羞草科(Mimosaceae)、云实科(Caesalpinjiaceae)和蝶形花科(Papilionaceae = Fabaceae)，并认为和无患子科(Sapindaceae)、牛栓藤科(Connaraceae)或蔷薇科(Rosaceae)有较密切的亲缘关系。据R. M. Polhill (1981)等人的观点，本科中云实亚科的Gleditsia类群比较原始，由此分化成2个基本类群：1. Dimorphandra类群，2. Sclerolobium类群。前者向含羞草亚科演进，后者向蝶形花亚科演进。本志中将含羞草亚科排列在前，并不意味着云实亚科直接起源于含羞草亚科，只是考虑到云实亚科和蝶形花亚科有较紧密的联系。

本科植物的化石在白垩纪已有记录。

染色体基数： $x = 5-16, 18, 20, 21$ 。

本科为被子植物中仅次于菊科及兰科的三个最大的科之一，分布极为广泛，生长环境各式各样，无论平原、高山、荒漠、森林、草原直至水域，几乎都可见到豆科植物的踪迹。

本科具有重要的经济意义，它是人类食品中淀粉、蛋白质、油和蔬菜的重要来源之一。

1) 属种统计据 W. C. Dichison in Adv. Leg. Syst. 1:35.1981.

农业上的豆类作物有大豆、花生、蚕豆、豌豆、赤豆、绿豆、豇豆、四季豆和扁豆等。本科植物的根部常有固氮作用的根瘤,是优良的绿肥和饲料作物,如苜蓿、紫云英、田菁、三叶草、黄花草木樨、苕子等。药用植物中有儿茶、决明、甘草、黄芪、葛、苦参、鸡血藤等。有些种类的枝干和树皮常含有单宁、树胶及染料,用于医药、印染及其他工业中,如黑荆、金合欢、阿拉伯树胶、苏木等。绿化造林树种中有台湾相思、楹树、铁刀木、凤凰木、格木、刺槐、槐、黄檀等,木材可供建筑、家具、农具等用。田菁和瓜尔豆的种子胶还可配制成水基压裂液,可增加含油地层的渗透性,从而提高油井的产量。

花粉: 具 2 核,单粒或复合,通常具 3 沟孔或 3 孔。

解剖学特征: 节具 3 叶隙或极少具 5 叶隙;导管部分具单穿孔;无穿孔管状分子通常或全部具小的单纹孔,有时具隔膜,筛管质体含不规则蛋白质拟晶体和淀粉粒,稀仅含淀粉粒。

化学成分: 种子或营养体中通常含非蛋白质氨基酸,具含单宁的细胞,以及其他分泌细胞或腔,通常具原花色苷 (proanthocyanin) 有时具生氰的 (cyanogenic) 化合物,但无鞣花酸 (ellagic acid) 及硫蚁类 (iridoid) 化合物;常含生物碱,特别是吡啶 (pyridine)、喹啉 (quinolizidin) 及吲哚 (indole) 类成分。

豆科分亚科检索表

1. 花辐射对称,花瓣镊合状排列,分离或连合,花药顶端有时有 1 个脱落的腺体
.....1. 含羞草亚科 **Mimosoideae** Taub.
1. 花两侧对称,花瓣覆瓦状排列。
 2. 花稍两侧对称,近轴的 1 枚花瓣位于相邻两侧的花瓣之内,花丝通常分离.....
..... 2. 云实亚科 **Caesalpinioideae** Taub.
 2. 花明显两侧对称,花冠蝶形,近轴的 1 枚花瓣(旗瓣)位于相邻两侧的花瓣(翼瓣)之外,远轴的 2 枚花瓣(龙骨瓣)基部沿连接处合生呈龙骨状,雄蕊通常为二体(9+1)雄蕊或单体雄蕊,稀分离.....
.....3. 蝶形花亚科 **Papilionoideae**

1. 含羞草亚科 MIMOSOIDEAE TAUB.

Taub. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3** (3): 99. 1891; Brenan in Hubbard, Fl. Trop. E. Afr. (Legum. Mim.): 1.1959. — *Mimoseae* R. Br. in Flinders, Voy. Terra Austr. **2**: 551. 1814; DC. Prodr. **2**: 424. 1825; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **1**: 462, 588. 1865. — *Mimosaceae* Britt. et Rose, N. Amer. Fl. **23**: 1. 1928; Hutch. Fam. Fl. Pl. ed. **2**, **1**: 154. 1959, et Gen. Fl. Pl. **1**: 277. 1964.

常绿或落叶的乔木或灌木,有时为藤本,很少草本。叶互生,通常为二回羽状复叶,稀为一回羽状复叶或变为叶状柄(phyllodium)、鳞片或无;叶柄具显著叶枕;羽片通常对生;叶轴或叶柄上常有腺体;托叶存在或无,或呈刺状。花小,两性,有时单性,辐射对称,组成头状、穗状或总状花序或再排成圆锥花序;苞片小,生在总花梗的基部或上部,通常脱落;小苞片早落或无;花萼管状(稀萼片分离),通常5齿裂(稀3—4或6—7),裂片镊合状(极少覆瓦状)排列;花瓣与萼齿同数,镊合状排列,分离或合生成管状;雄蕊5—10(通常与花冠裂片同数或为其倍数)或多数,突露于花被之外,十分显著,分离或连合成管或与花冠相连;花药小,2室,纵裂,顶端常有一脱落性腺体;花粉单粒或为复合花粉;心皮通常1枚,稀2—15,子房上位,1室,胚珠数枚,花柱细长,柱头小。果为荚果,开裂或不开裂,有时具节或横裂,直或旋卷;种子扁平,种皮坚硬,具马蹄形痕(pleurogram)。

约56属,2800种。分布于全世界热带、亚热带地区,少数分布于温带地区,以中、南美洲为最盛。通常生长于低海拔热带雨林,稀树干草原以及热带美洲和非洲的干旱地区。我国连引入栽培的有17属,约66种,主产西南部至东南部。

含羞草亚科分属检索表

1. 花萼裂片镊合状排列。
 2. 雄蕊10枚或较少,离生或有时仅基部合生(族1. 含羞草族 *Mimosaceae*)
 3. 药隔顶端有脱落性腺体。
 4. 直立乔木或灌木;种子小,具胚乳。
 5. 花序上的花全为两性花。
 6. 无刺乔木;小叶互生;荚果扁平,弯曲,二瓣裂,果瓣旋卷 1. 海红豆属 *Adenantha* Linn.
 6. 具刺乔木或灌木;小叶对生;荚果肿胀,常呈圆筒形或其它形状,坚厚而不开裂 2. 牧豆树属 *Prosopis* Linn.
 5. 花序上部的花为两性花,下部的为中性花。
 7. 有刺灌木或小乔木;羽片5—11对;穗状花序圆柱形,退化雄蕊淡紫色或红色;荚果弯卷 3. 代儿茶属 *Dichrostachys* Wight et Arn.
 7. 多年生陆生或近水生草本;羽片3—5对;头状花序卵形,退化雄蕊黄色;荚果扁平 4. 假含羞草属 *Neptunia* Lour.
 4. 攀援状木质大藤本,具卷须;种子大,褐黑色,无胚乳 5. 檀藤属 *Entada* Adans.
 3. 药隔顶端无腺体。
 8. 荚果成熟时横裂为数节而残留缝线于果柄上,每节含1种子 6. 含羞草属 *Mimosa* Linn.
 8. 荚果成熟时沿缝线纵裂。
 9. 乔木或灌木,柱头头状;荚果带状,种子横生 7. 银合欢属 *Leucaena* Benth.
 9. 草本或亚灌木;柱头棒状;荚果线形,种子直生或斜生

- 8. 合欢草属 *Desmanthus* Willd.
2. 雄蕊多数, 通常在 10 枚以上。
10. 花丝分离(稀仅基部连合)(族 2. 金合欢族 *Acaciaceae*)..... 9. 金合欢属 *Acacia* Willd.
10. 花丝连合呈管状(族 3. 印加树族 *Ingeae*)
11. 荚果开裂为 2 瓣。
12. 荚果劲直或微呈弯弓形。
13. 果瓣富弹性, 开裂时自顶端向基部翻转; 种子长圆形, 压扁, 具马蹄形痕.....
- 10. 朱缨花属 *Calliandra* Benth.
13. 果瓣沿背腹两缝线同时开裂, 不自顶端向基部翻转; 种子透镜形或棋子形, 无马蹄形痕。
14. 花序顶生或腋生; 荚果圆柱形或肿胀, 果瓣开裂后不扭转.....
- 11. 棋子豆属 *Cylindrokelupha* Kosterm.
14. 老茎生花; 荚果带状, 果瓣开裂后稍扭转..... 12. 大合欢属 *Zygia* P.Br.
12. 荚果通常卷曲或扭转, 开裂时果瓣扭曲..... 13. 猴耳环属 *Pithecellobium* Mart.
11. 荚果不开裂或迟裂。
15. 荚果扁平, 劲直, 种子间无横隔..... 14. 合欢属 *Albizia* Durazz
15. 荚果弯曲或劲直, 种子间有横隔。
16. 荚果卷曲或弯作肾脏形..... 15. 象耳豆属 *Enterolobium* Mart
16. 荚果劲直, 肉质..... 16. 雨树属 *Samanea* Merr.
1. 花萼裂片覆瓦状排列, 花组成大型头状花序(族 4. 球花豆族 *Parkieae*).....
- 17. 球花豆属 *Parkia* R. Br.

I. 含羞草族 *Mimoseae* Bronn

Bronn, *Form. Pl. Leg.* 1822; Benth. in Hook. *Journ. Bot.* **4**:323—418, 1842; Taub. in Engl. u Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* **3**(2); 99. 1894; Schulze-Menz in Engl. *Syll. Pflanzenfam.* **2**:225. 1964; Hutch. *Gen. Fl. Pl.* **1**: 279. 1964; Lewis et Elias in Polhill et Raven, *Adv. Legum. Syst.* **1**: 155. 1981. — *Adenanthereae* Benth. *l. c.* — *Piptandeniaceae* Benth. in *Trans. Linn. Soc. London* **30**: 335. 1875.

花萼裂片镊合状排列, 雄蕊 10 枚或较少, 花丝分离或基部连合, 花蕾时药隔顶端有腺体或无; 种子具胚乳或无; 花粉单粒或复合。

36—37 属, 约 650—725 种, 产热带、亚热带地区, 主产南美及非洲的热带地区; 我国有 8 属。

1. 海红豆属¹⁾ *Adenanthera* Linn.

Linn. Sp. Pl. 384. 1753; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 212. 1965; Hutch.

Gen. Fl. Pl. 1: 287. 1967; Isely in Mem. N.Y. Bot. Gard. 25: 74. 1973.

无刺乔木。二回羽状复叶, 小叶多对, 互生。花小, 具短梗, 两性或杂性, 5 基数, 组成腋生、穗状的总状花序或在枝顶排成圆锥花序; 花萼钟状, 具 5 短齿; 花瓣 5 片, 披针形, 基部微合生或近分离, 等大; 雄蕊 10 枚, 分离, 与花冠等长或稍过之, 花药卵形, 顶端有一脱落性腺体; 子房无柄, 花柱线形, 胚珠多颗。荚果带状, 弯曲或劲直, 革质, 种子间具横隔膜, 成熟后沿缝线开裂, 果瓣旋卷; 种子小, 种皮坚硬, 鲜红色或二色。

属模式种: 海红豆 *A. pavonina* Linn.

约 10 种, 产热带亚洲和大洋洲, 非洲及美洲有引种。我国产 1 种的变种, 分布于云南、广西、广东等省区。

1. 海红豆(益部方物记略) 红豆, 孔雀豆, 相思格(广东) 图版 1

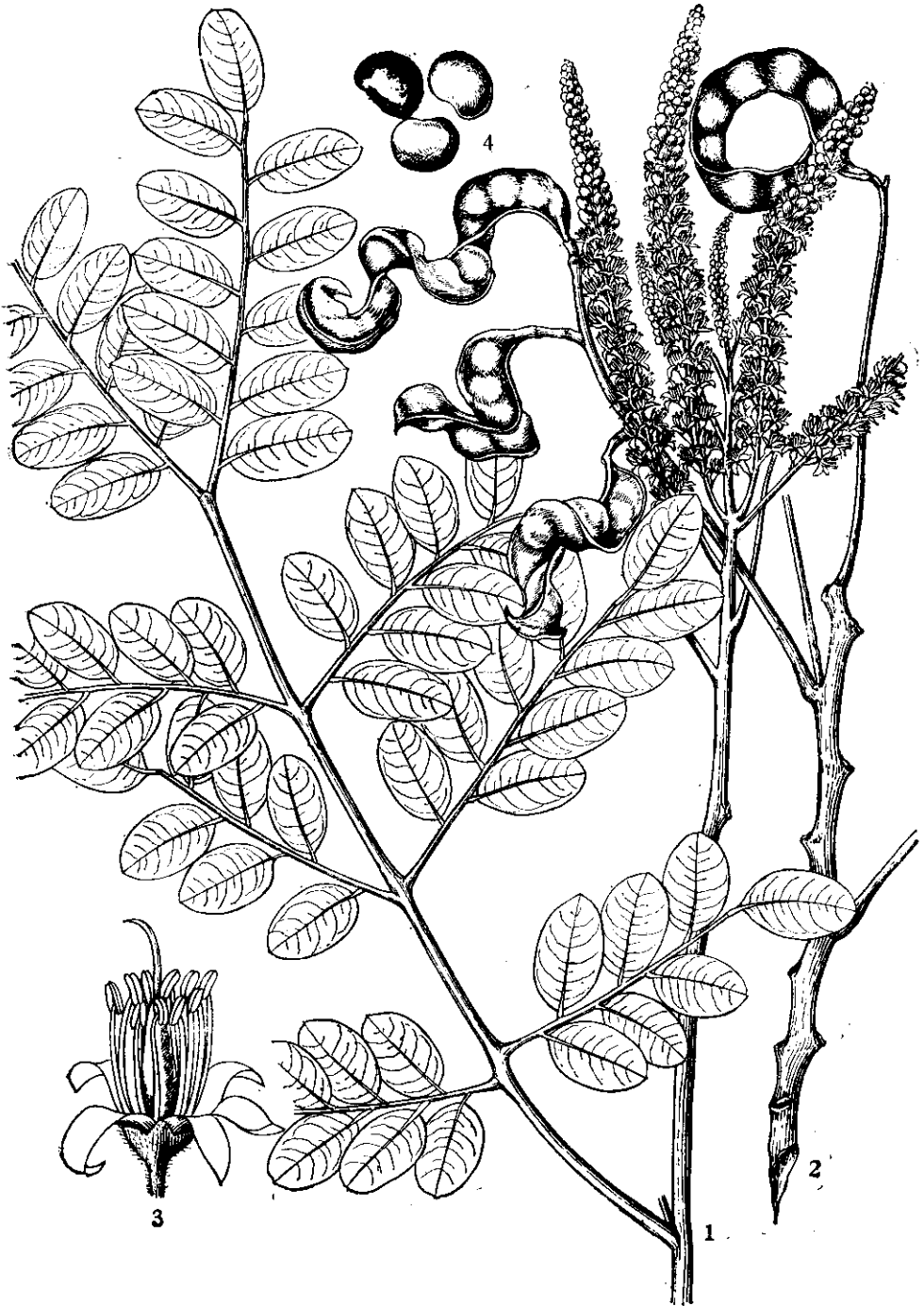
Adenanthera pavonina Linn. var. *microsperma* (Teijsm. et Binnend.) Nielsen in *Adansonia* ser. 2, 19 (3): 341. 1980, et in *Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn.* 19: 15. 1981. — *Adenanthera microsperma* Teijsm. et Binnend. in *Nat. Tijdschr. Nederl. Ind.* 27: 58. 1864. — *A. tamarindifolia* Pierre, *Fl. For. Cochinch.* 5, tab. 392A. 1899. — *A. pavonina* auct. non Linn.: 陈嵘, 中国树木分类学 503. 1937; 汪发纘等, 中国主要植物图说——豆科 26, 图 24. 1955; 侯宽昭, 广州植物志 309, 图 163. 1956; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 213. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 327, 图 2384. 1972。

落叶乔木, 高 5—20 余米; 嫩枝被微柔毛。二回羽状复叶; 叶柄和叶轴被微柔毛, 无腺体; 羽片 3—5 对, 小叶 4—7 对, 互生, 长圆形或卵形, 长 2.5—3.5 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 两端圆钝, 两面均被微柔毛, 具短柄。总状花序单生于叶腋或在枝顶排成圆锥花序, 被短柔毛; 花小, 白色或黄色, 有香味, 具短梗; 花萼长不足 1 毫米, 与花梗同被金黄色柔毛; 花瓣披针形, 长 2.5—3 毫米, 无毛, 基部稍合生; 雄蕊 10 枚, 与花冠等长或稍长; 子房被柔毛, 几无柄, 花柱丝状, 柱头小。荚果狭长圆形, 盘旋, 长 10—20 厘米, 宽 1.2—1.4 厘米, 开裂后果瓣旋卷; 种子近圆形至椭圆形, 长 5—8 毫米, 宽 4.5—7 毫米, 鲜红色, 有光泽。花期 4—7 月; 果期 7—10 月。

产云南、贵州、广西、广东、福建和台湾。多生于山沟、溪边、林中或栽培于园庭。缅甸、柬埔寨、老挝、越南、马来西亚、印度尼西亚也有分布。

心材暗褐色, 质坚而耐腐, 可为支柱、船舶、建筑用材和箱板; 种子鲜红色而光亮, 甚为

1) 属的别名: 孔雀豆属(中国树木分类学)。



海红豆 *Adenanthera pavonina* Linn. var. *microsperma* (Teijsm. et Binnend.)

Nielsen: 1.花枝, 2.果枝, 3.花, 4.种子。(邓晶发绘)

美丽,可作装饰品。

本变种过去定名为原变种,现据 Nielsen (1980) 的研究改正,其与原变种不同之处在于后者的花梗及花萼无毛,萼长 0.8—1 毫米,花瓣长圆状披针形,长 3—4.5 毫米,荚果较阔,宽 13—16 毫米,开裂前不太卷,种子近圆形,长 8.3—8.5 毫米,宽 7.1—8 毫米。分布于印度、缅甸、泰国、马来西亚和斯里兰卡,我国不产,越南则可能是逸为野生的。

2. 牧豆树属 *Prosopis* Linn.

Linn. Mant. 1: 10.1767; Hutch. Gen. Fl. Pl. 1:289. 1964; Backer et al.

Fl. Java 1: 562. 1963.

乔木或灌木,有刺或无刺。托叶小或无。二回羽状复叶,常簇生于短枝上;羽片 1—2 对,稀多对;总叶柄及叶轴上有腺体或无;小叶少数至多数,通常对生,稀互生。花 5 数,小,近无梗,组成腋生、圆柱形、穗状的总状花序或圆球形头状花序;花萼杯状,具短齿;花瓣分离或仅基部连合,或初时连合至中部,后分离;雄蕊 10 枚,分离;花药顶端有脱落性腺体或无;子房无柄或有柄;胚珠多数;花柱线形。荚果线形,扁压至圆柱形,直或弯曲,不开裂,中果皮厚,海绵质,内果皮骨质或纸质;种子间有隔膜;种子扁压。

本属模式种: *P. cineraria* (Linn.) Druce

45 种,主产南美,少数产非洲。我国台湾、广东引入栽培有 1 种。

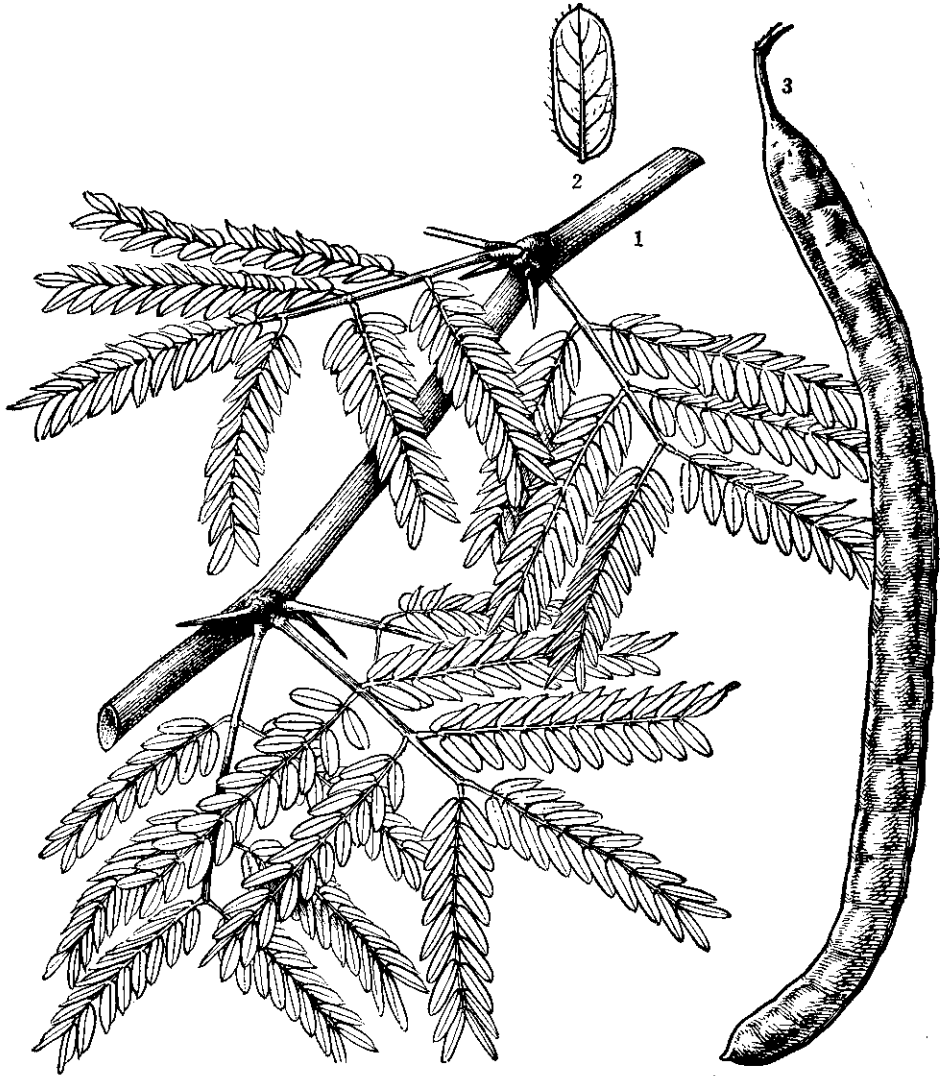
1. 牧豆树 图版 2

Prosopis juliflora (Swartz) DC. Prodr. 2: 477. 1825; Rock, Legum. Pl. Hawaii 47, pl. 20. 1920; Backer et al. Fl. Java 1: 563. 1963; S. I. Ali in Nasir et al. Fl. W. Pakistan 36:31. 1973. — *Mimosa juliflora* Swartz, Prodr. Veg. Ind. Occ. 85. 1788.

乔木,高 4—5 米;嫩枝被微柔毛。托叶刺状,成对,长约 1 厘米。二回羽状复叶常簇生于短枝上或生于延长的枝条上;羽片 1—3 对,总叶轴长 1—8 厘米;羽片着生处有腺体;小叶 10—20 对,长圆形,长 5—10(17)毫米,宽 2—3 毫米,先端圆钝,基部偏斜,两面均被短柔毛或仅具缘毛,余无毛。总状花序腋生,长 4—8.5 厘米,总花梗长 6—12 毫米;花黄绿色;花梗长 1 毫米;花萼杯状,长 1 毫米,具 5 齿,齿小;花瓣 5,分离,长 3—4 毫米,顶端及边缘被毛;雄蕊 10 枚,分离,突露,长 6—7 毫米;花药顶端具脱落性腺体。荚果线形,长 16—23 厘米,宽 10—12 毫米,弯曲或劲直,淡黄色,无毛;果梗长 5—7 毫米;种子长圆形,10—18 枚。果期 6 月。

我国台湾、广东(广州)、海南有栽培。原产热带美洲。

本种耐瘦瘠的土壤,可考虑作荒山造林树种,造薪炭林。种子含丰富蛋白质。



牧豆树 *Prosopis juliflora* (Swartz) DC. 1.枝叶, 2.小叶, 3.果。(邓盈丰绘)

3. 代儿茶属 *Dichrostachys* (DC.) Wight et Arn.

Wight et Arn. Prodr. Fl. Ind. Or. 271. 1834; Hutch. Gen. Fl. Pl. 1: 291. 1964; Isely in Mem. N. Y. Bot. Gard. 25: 93. 1973; Brenan in Hubbard, Fl. Trop. E. Afr. Legum. Mim. 36. 1959. — *Desmanthus* Willd. sect. *Dichrostachys* DC. Mem. Leg. 12: 428. 1825.

灌木或小乔木，小枝具刺或无。二回羽状复叶，叶轴上于羽片着生处有棒状腺体；羽片及小叶多对。穗状花序单生或簇生于叶腋，圆柱形，具总花梗，通常下垂，上部的花为两性花，黄色，下部的为中性花，白色、玫瑰红或微紫；花萼具5短齿；花瓣中部以下合生；两性花：雄蕊10枚，分离；花药顶端具腺体；子房近无柄，胚珠多数，花柱线形，柱头截平；中性花：退化雄蕊10枚，长，丝状；退化子房小。荚果线形，簇生成头状，扁压，弯扭，不开裂或沿缝线开裂，种子间无隔膜；种子卵形至椭圆形，光滑，扁压。

属模式种：代儿茶 *D. cinerea* (Linn.) Wight et Arn.

约6种，产热带非洲、亚洲和澳大利亚。我国广东引入有1种。

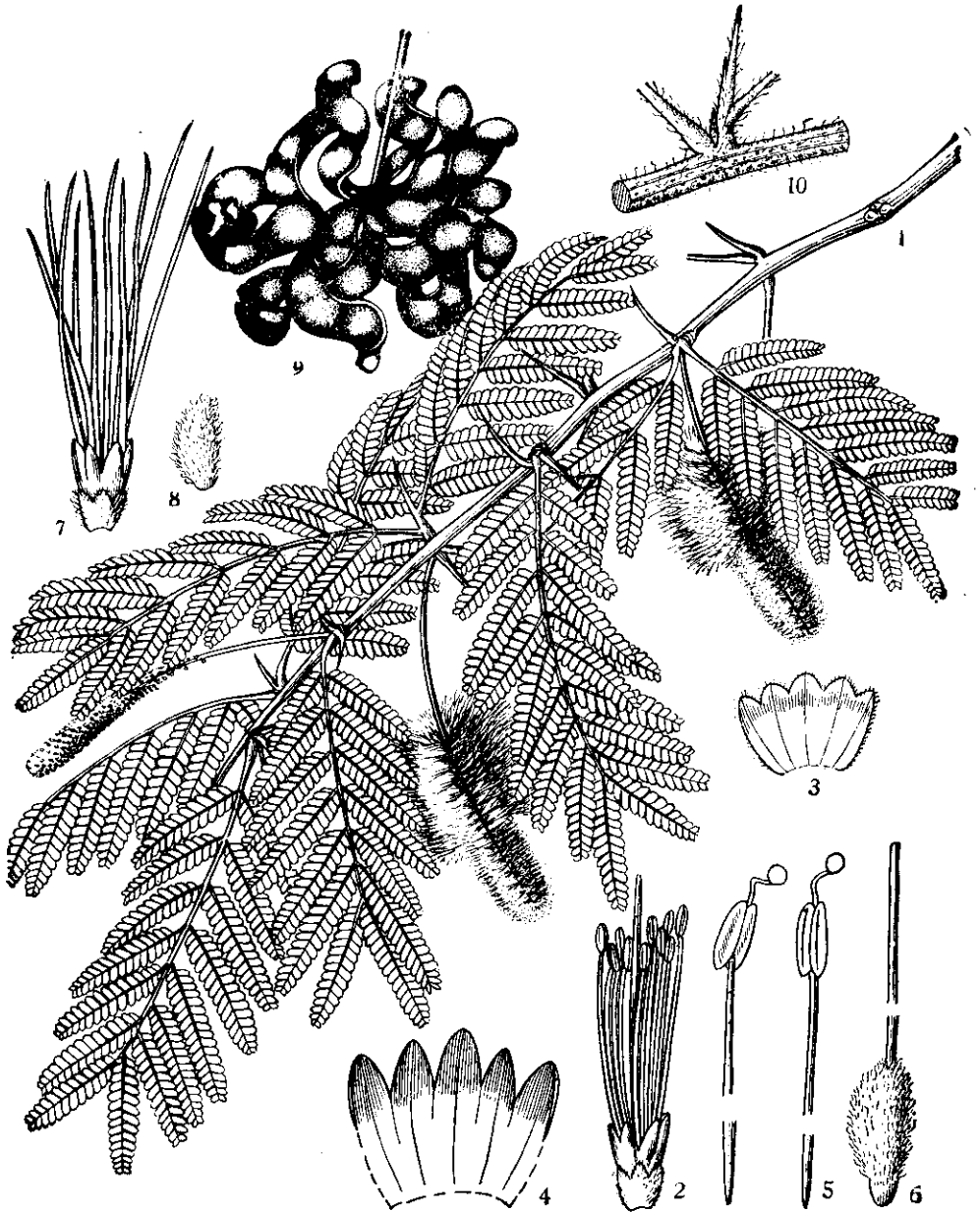
1. 代儿茶(广东) 柏勒树、白凿筋(广东中山) 图版3

Dichrostachys cinerea (Linn.) Wight et Arn. Prodr. Fl. Ind. Or. 271. 1834; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 288. 1878; Brenan in Kew Bull. 1957 358. 1957; S.I. Ali in Nasir et al. Fl. W. Pakistan 36: 37. 1973; Isely in Mem. N.Y. Bot. Gard. 25: 93. 1973. — *Mimosa cinerea* Linn. Sp. Pl. 520(no. 25). 1753, non 517(no. 10). — *Calliea glomerata* (Forsk.) Macbride, Contr. Gray Herb. II. 59: 16. 1919. — *Mimosa glomerata* Forsk. Fl. Aegypt.-Arab. 177. 1775. — *Dichrostachys glomerata* (Forsk.) Chiov. in Ann. Bot. Roma 13: 409. 1915.

灌木或小乔木，高达6米，具棘刺；树皮灰白色；小枝被粗毛。二回羽状复叶，羽片(5-) 9—11对，对生，叶轴上在羽片着生处有棒状腺体；小叶13—20对，线状长圆形，长4—8毫米，宽1—1.5毫米，被微柔毛或缘毛。穗状花序单生或簇生于叶腋，长5—8厘米，垂悬于纤细的总花梗上，十分美丽，上半部为两性花；花萼长1毫米；花冠长2.5毫米，淡绿色，雄蕊长约5毫米，黄色或淡紫色；下半部为中性花，退化雄蕊长8—15毫米，淡紫色或红色。荚果长圆形，长4—6厘米，宽1—1.5厘米，褐色，扁压，聚成头状，成熟时弯扭，经久不落。花期10月。

我国广东有引种。原产非洲及印度。

树干心材碎片的水煎浸膏可代儿茶，外用能敛疮拔脓，生肌、镇痛。内服能止血、治痢、止泻等。树皮含单宁，根供药用，在原产地用于治肠道寄生虫，蛇、蝎咬伤，梅毒、麻疯等症。木材红棕色，质坚耐用，抗白蚁，可作齿轮、木钉、弓、箭杆、精美的工艺品、家具等用。



代儿茶 *Dichrostachys cinerea* (Linn.) Wight et Arn.: 1.花枝, 2.两性花, 3.花萼展开, 4.花冠展开, 5.雄蕊, 6.雌蕊, 7.中性花, 8.不育雌蕊, 9.果序, 10.嫩枝放大。(邓晶发绘)

4. 假含羞草属 *Neptunia* Lour.

Lour. Fl. Cochinch. 653. 1790; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 592.

1865; Hutch. Gen. Fl. Pl. 1: 291. 1964.

铺散亚灌木或多年生草本,有时为漂浮于水面的水生植物。托叶膜质,斜心形。二回羽状复叶;叶轴具腺体或无,小叶小,数对至多对。头状花序卵状球形,花序上部的花为两性花,下部的通常为雄花或中性花;总花梗单生于叶腋;花5数,花萼、花冠都很小;花萼钟状,具短齿;花瓣合生至中部或分离,镊合状排列;雄蕊10枚或稀5枚,分离,突露于花冠之上,花药顶端有一具柄腺体或无;退化雄蕊花瓣状,延长;花柱线形,柱头内凹;子房具柄;胚珠多数。荚果长圆形,扁平,下垂于果序上,成熟时二瓣裂;种子之间近有隔膜,稀仅具1颗种子;种子横置,卵形,扁压,珠柄丝状。

属模式种: *N. oleracea* Lour.

15种,产热带、亚热带地区。我国广东引入栽培的有1种。

1. 假含羞草(新拟) 图版4

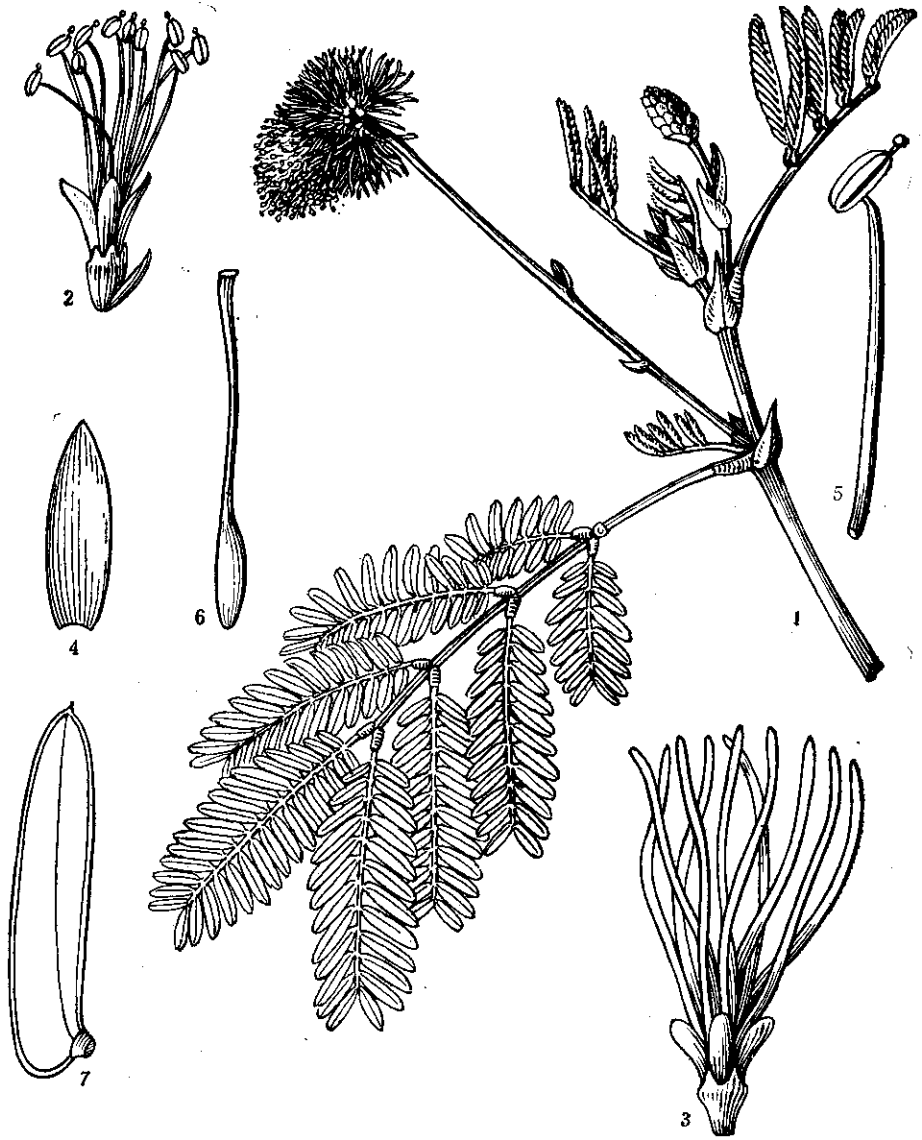
Neptunia plena (Linn.) Benth. in Hook. Journ. Bot. 4: 355. 1842; Lindl. in Bot. Reg. t. 3. 1846; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 286. 1878; Kosterm. in Dassan. Rev. Handb. Fl. Ceylon 1: 462. 1980. — *Mimosa plena* Linn. Sp. Pl. 519. 1753.

多年生陆生或近水生草本;茎直立或铺散。托叶宿存,披针形,长约1厘米,基部斜心形。羽片4—10对,最末一对羽片着生处有腺体1枚;小叶9—40对,敏感,线状长圆形,长4—18毫米,宽1.5—3毫米,先端钝,急尖或具小尖头,基部浑圆,两面均无毛。头状花序卵形,长约2厘米,黄色,上部为两性花,下部为中性花;花萼钟状,长1.5毫米,顶5齿裂;花瓣披针形,长约3毫米,基部连合;雄蕊10枚,花丝长约6毫米,花药顶端具有柄腺体;退化雄蕊花瓣状,长8—10毫米。荚果下垂,长圆形,长5—10厘米,宽1.6—2厘米,果梗长8—12毫米;种子5—20粒。花期10—11月。

我国广东、福建有引种,广州郊区偶见有逸为野生者;生于塘边湿地。原产美洲。

5. 榼藤属 *Entada* Adans. nom. cons.

Adans. Fam. 2: 318. 1763; (nom. rejic.: *Gigalobium* P. B., Hist. Jamaica 362. 1756.) Brenan in Kew Bull. 10: 161. 1955; *ibid.* 20: 361. 1967; Hutch. Gen. Fl. Pl. 1: 288. 1964; 陈焕镛等,海南植物志 2: 212. 1965。



假含羞草 *Neptunia plena* (Linn.) Benth.: 1. 植株上部, 2. 能育花, 3. 不育花, 4. 花瓣, 5. 雄蕊, 6. 雌蕊, 7. 小叶。(余汉平绘)

木质藤本、乔木或灌木，通常无刺。托叶小，刚毛状。二回羽状复叶，顶生的1对羽片常变为卷须；小叶1至多对。穗状花序纤细，单生于上部叶腋或再排成圆锥花序式；花小，两性或杂性；花萼钟状，5齿裂；花瓣5片，分离或于基部稍合生；雄蕊10枚，分离，略突出于花冠之外，花丝丝状，花蕾时药隔顶端具腺体；子房近无柄，胚珠多数，花柱丝状。荚果大而长，木质或革质，扁平，直或弯曲，逐节脱落，每节内有1颗种子；种子大，扁圆形。

属模式种：*E. pursaetha* DC. (*E. monostachya* A. DC.)

约30种，主产热带非洲和美洲，我国产1种。分布于台湾、福建、广东、广西和云南等省区。

此外，据 Grierson et Long (in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 37: 348. 1979.) 报道，我国云南思茅尚产 *E. pursaetha* DC. subsp. *sinohimalensis* Grierson et Long 这一亚种，其与榼藤不同之处在于小叶3—4对，荚果的内果皮木质而坚硬云。惟作者未见他所引证的标本 (Henry 13008)，故暂未列入本志。

1. 榼藤(南方草木状) 榼藤子(植物名实图考)，榼子藤(种子植物名称)，眼镜豆、牛肠麻、牛眼睛(海南岛)，过江龙(广东) 图版5

Entada phaseoloides (Linn.) Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. 9:86.1914; 陈焕镛等，海南植物志 2: 212, 图 411. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 328, 图 2385. 1972. —— *Lens phaseoloides* Linn. in Stickman Herb. Amb. 18. 1754. —— *Mimosa scandens* Linn. Sp. Pl. ed. 2, 1501. 1763. —— *Entada scandens* (Linn.) Benth. in London Journ. Bot. 4: 332. 1844; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 62. 1913. —— *E. formosana* Kanehira, Form. Trees 195. 1917. rev. ed. 295. f. 252. 1936; Hayata, Ic. Pl. Form. 10:3.1921. —— *E. koshunensis* Hayata et Kanehira in Hayata, Ic. Pl. Form. 10: 3. 1921.

常绿、木质大藤本，茎扭旋，枝无毛。二回羽状复叶，长10—25厘米；羽片通常2对，顶生1对羽片变为卷须；小叶2—4对，对生，革质，长椭圆形或长倒卵形，长3—9厘米，宽1.5—4.5厘米，先端钝，微凹，基部略偏斜，主脉稍弯曲，主脉两侧的叶面不等大，网脉两面明显；叶柄短。穗状花序长15—25厘米，单生或排成圆锥花序式，被疏柔毛；花细小，白色，密集，略有香味；苞片被毛；花萼阔钟状，长2毫米，具5齿；花瓣5，长圆形，长4毫米，顶端尖，无毛，基部稍连合；雄蕊稍长于花冠；子房无毛，花柱丝状。荚果长达1米，宽8—12厘米，弯曲，扁平，木质，成熟时逐节脱落，每节内有1粒种子；种子近圆形，直径4—6厘米，扁平，暗褐色，成熟后种皮木质，有光泽，具网纹。花期3—6月；果期8—11月。

产我国台湾、福建、广东、广西、云南、西藏等省区。生于山涧或山坡混交林中，攀援于大乔木上。东半球热带地区广布。

茎皮及种子均含皂素，可作肥皂的代用品；茎皮的浸液有催吐、下泻作用，有强烈的刺激性，误入眼中可引起结膜炎。种子含淀粉及油，种仁含油约17%，经处理后方可食。全株有毒。



糙藤 *Entada phaseoloides* (Linn.) Merr.: 1.花枝, 2.花, 3.花剖开示雄蕊及雌蕊, 4.种子。(黄少容绘)

6. 含羞草属 *Mimosa* Linn.

Linn. Sp. Pl. 516. 1753; Hutch. Gen. Fl Pl. 1: 282. 1964; Elias in Journ. Arn. Arb. 55: 82. 1974.

多年生、有刺草本或灌木，稀为乔木或藤本。托叶小，钻状。二回羽状复叶，常很敏感，触之即闭合而下垂，叶轴上通常无腺体；小叶细小，多数。花小，两性或杂性（雄花、两性花同株），通常4—5数，组成稠密的球形头状花序或圆柱形的穗状花序，花序单生或簇生；花萼钟状，具短裂齿；花瓣下部合生；雄蕊与花瓣同数或为花瓣数的2倍，分离，伸出花冠之外，花药顶端无腺体；子房无柄或有柄，胚珠2至多数。荚果长椭圆形或线形，扁平，直或略弯曲，有荚节3—6，荚节脱落后具长刺毛的荚缘宿存在果柄上；种子卵形或圆形，扁平。

属模式种：*M. sensitiva* Linn.

约500种，大部分产热带美洲，少数广布于全世界的热带、温带地区。我国有3种及1变种，见于台湾、广东、广西、云南，均非原产。

含羞草属分种检索表

1. 雄蕊8枚；羽片6—8对。
 2. 茎五棱柱状。
 3. 茎上有钩刺；荚果边缘及荚节具刺毛…………… 1a. 巴西含羞草 *M. invisa* Mart. ex Colla Var. *invisa*
 3. 茎上无钩刺；荚果边缘及荚节无刺毛…………… 1b. 无刺含羞草 *M. invisa* Mart. var. *inermis* Adelb.
 2. 茎圆柱状，无密生的钩刺；荚果无刺毛…………… 2. 光荚含羞草 *M. sepiaria* Benth.
1. 雄蕊4枚；羽片通常2对；茎圆柱状，具散生钩刺及倒生刺毛；荚果边缘有刺毛…………… 3. 含羞草 *M. pudica* Linn.

1. 巴西含羞草(海南植物志)

Mimosa invisa Mart. ex Colla, Herb. Pedem. 2: 255. 1834; Mart. in Flora 20: 121. 1837; Backer et al. Fl. Java 1:561. 1963; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 214. 1965; Brenan in Hubbard, Fl. Trop. E. Afr. Legum. Mim. 45. 1959; Nielsen in Aubrey. Fl. Camb. Laos Vietn. 19: 33. 1981.

1a. 巴西含羞草(原变种)

var. *invisa*

直立、亚灌木状草本；茎攀援或平卧，长达60厘米，五棱柱状，沿棱上密生钩刺，其余被疏长毛，老时毛脱落。二回羽状复叶，长10—15厘米；总叶柄及叶轴有钩刺4—5列；羽片(4—)7—8对，长2—4厘米；小叶(12)20—30对，线状长圆形，长3—5毫米，宽约1毫米，

被白色长柔毛。头状花序花时连花丝直径约 1 厘米, 1 或 2 个生于叶腋, 总花梗长 5—10 毫米; 花紫红色, 花萼极小, 4 齿裂; 花冠钟状, 长 2.5 毫米, 中部以上 4 瓣裂, 外面稍被毛; 雄蕊 8 枚, 花丝长为花冠的数倍; 子房圆柱状, 花柱细长。荚果长圆形, 长 2—2.5 厘米, 宽约 4—5 毫米, 边缘及荚节有刺毛。 花果期 3—9 月。

产广东。栽培或逸生于旷野、荒地。原产巴西。

1b. 无刺含羞草(广西植物名录)

var. *inermis* Adelb. in Reinwardtia **2**: 359. 1953; Backer et al. *l. c.*

和原变种不同之处在于茎上无钩刺, 荚果边缘及荚节上无刺毛。

我国广东、云南有栽培。原产爪哇。

本变种可作胶园覆盖植物, 但全株有毒, 牛误食能致死。

2. 光荚含羞草(新拟)

Mimosa sepriaria Benth. in London Journ. Bot. **4**: 395. 1845; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 291. 1878.

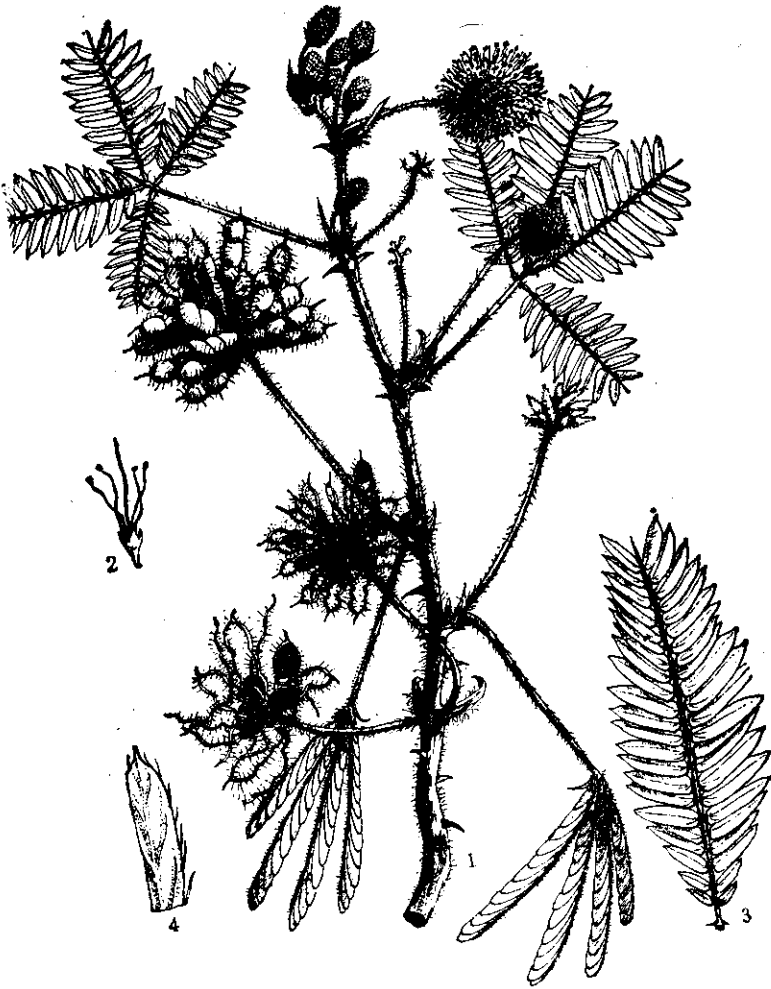
落叶灌木, 高 3—6 米; 小枝无刺, 密被黄色茸毛。二回羽状复叶, 羽片 6—7 对, 长 2—6 厘米, 叶轴无刺, 被短柔毛, 小叶 12—16 对, 线形, 长 5—7 毫米, 宽 1—1.5 毫米, 革质, 先端具小尖头, 除边缘疏具缘毛外, 余无毛, 中脉略偏上缘。头状花序球形; 花白色; 花萼杯状, 极小; 花瓣长圆形, 长约 2 毫米, 仅基部连合; 雄蕊 8 枚, 花丝长 4—5 毫米。荚果带状, 劲直, 长 3.5—4.5 厘米, 宽约 6 毫米, 无刺毛, 褐色, 通常有 5—7 个荚节, 成熟时荚节脱落而残留荚缘。

产广东南部沿海地区。逸生于疏林下。原产热带美洲。

3. 含羞草(台湾府志) 知羞草(南越笔记), 呼喝草(广西通志), 怕丑草(广东) 图版 6

Mimosa pudica Linn. Sp. Pl. 518. 1753; DC. Prodr. **2**: 426. 1825; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 291. 1878; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**: 214, 图 414, 1965; Brenan in Kew Bull. **10**: 184. 1955, et in Hubbard, Fl. Trop. E. Afr. Legum. Mim. 46. 1959; 中国高等植物图鉴 **2**: 327, 图 2383. 1972。

披散、亚灌木状草本, 高可达 1 米; 茎圆柱状, 具分枝, 有散生、下弯的钩刺及倒生刺毛。托叶披针形, 长 5—10 毫米, 有刚毛。羽片和小叶触之即闭合而下垂; 羽片通常 2 对, 指状排列于总叶柄之顶端, 长 3—8 厘米; 小叶 10—20 对, 线状长圆形, 长 8—13 毫米, 宽 1.5—2.5 毫米, 先端急尖, 边缘具刚毛。头状花序圆球形, 直径约 1 厘米, 具长总花梗, 单生或 2—3 个生于叶腋; 花小, 淡红色, 多数; 苞片线形; 花萼极小; 花冠钟状, 裂片 4, 外面被短柔毛; 雄蕊 4 枚, 伸出于花冠之外; 子房有短柄, 无毛; 胚珠 3—4 颗, 花柱丝状, 柱头小。荚果长圆形, 长 1—2 厘米, 宽约 5 毫米, 扁平, 稍弯曲, 荚缘波状, 具刺毛, 成熟时荚节脱落, 荚缘宿存; 种子卵形, 长 3.5 毫米。 花期 3—10 月; 果期 5—11 月。



含羞草 *Mimosa pudica* Linn.: 1.花果枝, 2.花, 3.羽片, 4.小叶(局部)。(抄自《广州植物志》)

产台湾、福建、广东、广西、云南等地。生于旷野荒地、灌木丛中，长江流域常有栽培供观赏。原产热带美洲，现广布于世界热带地区。

全草供药用，有安神镇静的功能，鲜叶捣烂外敷治带状泡疗。

7. 银合欢属 *Leucaena* Benth.

Benth. in London Journ. Bot. **4**: 416. 1842; Hutch. Gen. Fl. Pl. **1**:

281. 1964; Elias in Journ. Arn. Arb. **55**: 78. 1974.

常绿、无刺灌木或乔木。托叶刚毛状或小形，早落。二回羽状复叶；小叶小而多或大而少，偏斜；总叶柄常具腺体。花白色，通常两性，5基数，无梗，组成密集、球形、腋生的头状花序，单生或簇生于叶腋；苞片通常2枚；萼管钟状，具短裂齿；花瓣分离；雄蕊10枚，分离，伸出于花冠之外；花药顶端无腺体，常被柔毛；子房具柄，胚珠多颗，花柱线形。荚果伸直，扁平，光滑，革质，带状，成熟后2瓣裂，无横隔膜；种子多数，横生，卵形，扁平。

属模式种：*L. leucocephala* (Lam.) de Wit

约40种，大部产美洲。我国有1种，产台湾、福建、广东、广西和云南。

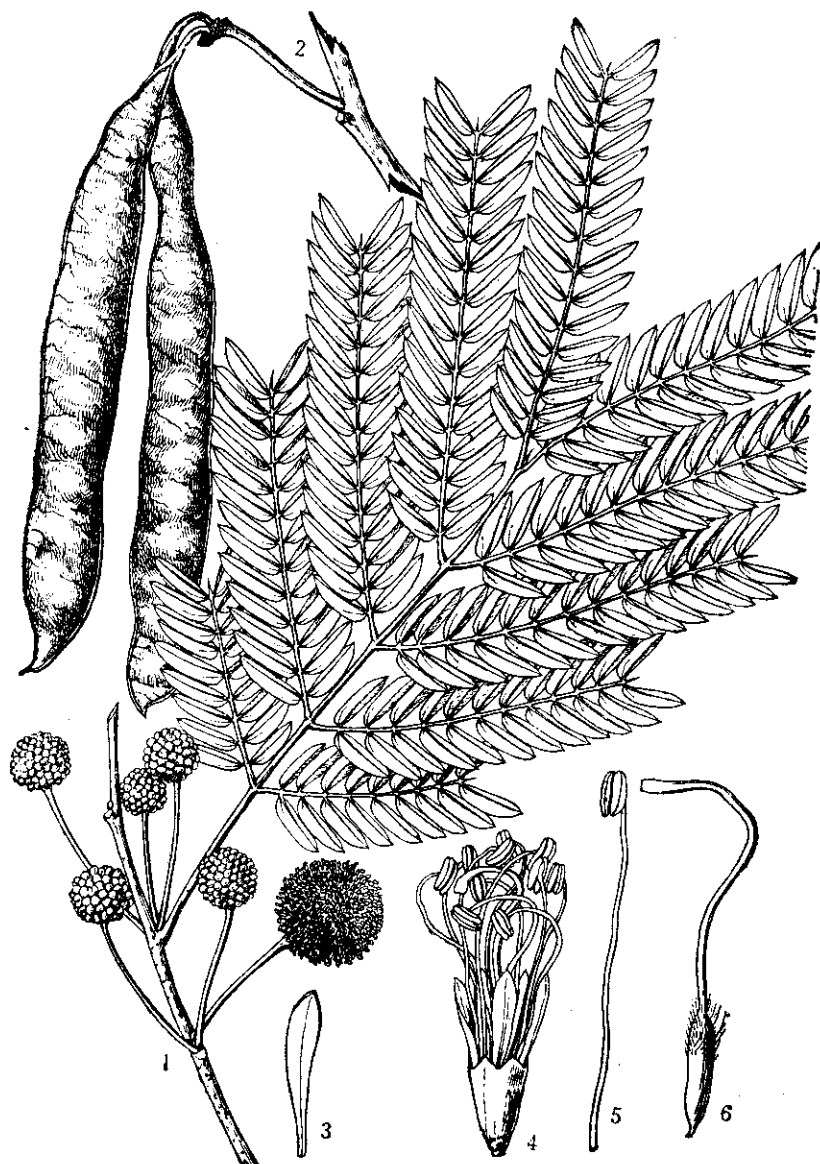
1. 银合欢(台湾树木志) 白合欢 图版7

Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit in Taxon **10**: 54. 1961; Polhill et Stearn in Taxon **25**: 323—325. 1976. — *Mimosa glauca* Linn. Sp. Pl. ed. 2, 1504. 1763, non 1753. — *Mimosa leucocephala* Lam. Encycl. Meth. Bot. **1**: 12. 1783. — *Acacia glauca* (Linn.) Willd. Sp. Pl. **4**: 1075. 1806. — *Leucaena glauca* (Willd.) Benth. in London Journ. Bot. **4**: 416. 1842; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**: 213, 图413. 1965; 中国高等植物图鉴 **2**: 326, 图2382. 1972。

灌木或小乔木，高2—6米；幼枝被短柔毛，老枝无毛，具褐色皮孔，无刺；托叶三角形，小。羽片4—8对，长5—9(—16)厘米，叶轴被柔毛，在最下一对羽片着生处有黑色腺体1枚；小叶5—15对，线状长圆形，长7—13毫米，宽1.5—3毫米，先端急尖，基部楔形，边缘被短柔毛，中脉偏向小叶上缘，两侧不等宽。头状花序通常1—2个腋生，直径2—3厘米；苞片紧贴，被毛，早落；总花梗长2—4厘米；花白色；花萼长约3毫米，顶端具5细齿，外面被柔毛；花瓣倒披针形，长约5毫米，背被疏柔毛；雄蕊10枚，通常被疏柔毛，长约7毫米；子房具短柄，上部被柔毛，柱头凹下呈杯状。荚果带状，长10—18厘米，宽1.4—2厘米，顶端凸尖，基部有柄，纵裂，被微柔毛；种子6—25颗，卵形，长约7.5毫米，褐色，扁平，光亮。花期4—7月；果期8—10月。

产台湾、福建、广东、广西和云南。生于低海拔的荒地或疏林中。原产热带美洲，现广布于各热带地区。

本种耐旱力强，适为荒山造林树种，亦可作咖啡或可可的荫蔽树种或植作绿篱；木质



银合欢 *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit: 1.花枝, 2.果, 3.花瓣, 4.花, 5.雄蕊, 6.雌蕊。(抄自《广州植物志》)

坚硬,为良好之薪炭材。叶可作绿肥及家畜饲料,但因含羞草素(Mimosine), α -氨基酸(α -amino acid),马、驴、骡及阉猪等不宜大量饲喂。近年来我国华南尚引种有一栽培种——新银合欢(CV. Salvador),经济性状较正种尤佳。

Gillis (in Taxon **23**: 190. 1974) 曾经把 *Mimosa latisiliqua* Linn. 组合为 *Leucaena latisiliqua* (Linn.) Gillis, 作为银合欢的学名。但据 Polhill et Stearn (1976) 的研究,认为 *M. latisiliqua* Linn. 应为 *Lysiloma latisiliqua* (Linn.) Benth.。

8. 合欢草属 *Desmanthus* Willd. nom. cons.

Willd. Sp. Pl. **4**: 1044. 1806. (nom. rejic): *Acuan* Medikus, Theodora
62. 1786) Hutch. Gen. Fl. Pl. **1**: 281. 1964. pro parte; Isely in Mem.
N. Y. Bot. Gard. **25**: 82. 1973; Elias in Journ. Arn. Arb. **55**: 92.
1974.

乔木、灌木或多年生草本。托叶刚毛状,宿存。二回羽状复叶,羽片1—15对,通常在最下一对羽片着生处有腺体。头状花序卵状球形,单生于叶腋;花5数,两性或下部的为雄花或中性花且常无花瓣而具短的退化雄蕊;花萼钟状,具短齿;花瓣分离或基部稍连合,于蕾中呈镊合状排列;雄蕊10或5,分离,突露;花药顶端无腺体;子房近无柄;胚珠多数;花柱近钻状或上部增粗,柱头顶生。荚果线形,劲直或弯曲,扁平至圆柱形,沿缝线开裂为二果瓣,种子间有间隔或无;种子纵列或斜列,卵形至椭圆形,扁压。

属模式种: 合欢草 *D. virgatus* (Linn.) Willd.

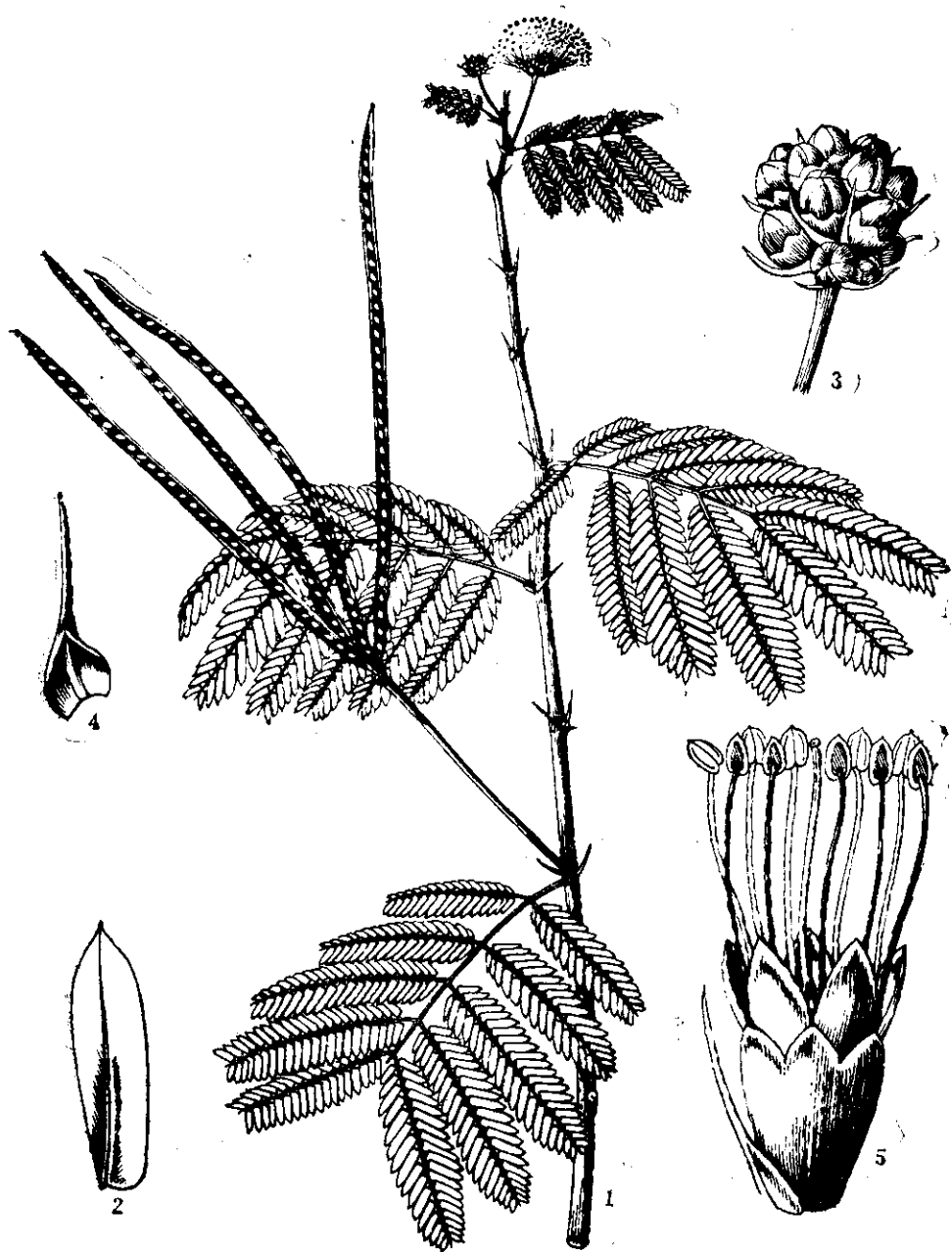
约25种。主产美洲的热带、亚热带地区,少数产温带地区。我国广东引入栽培有1种。

1. 合欢草 图版8

Desmanthus virgatus (Linn.) Willd. Sp. Pl. **4**: 1046. 1806; Rock, Legum. Pl. Hawaii 46. 1920; S. I. Ali in Nasir et al. Fl. W. Pakistan **36**: 34. 1973; Isely in Mem. N. Y. Bot. Gard. **25**: 90. 1973. — *Mimosa virgata* Linn. Sp. Pl. 519. 1753.

多年生亚灌木状草本,高0.5—1.3米;分枝纤细,具棱,棱上被短柔毛。托叶刚毛状,长3—6毫米。二回羽状复叶,最下一对羽片着生处有长圆形腺体1枚;羽片2—4(6)对,长1.2—2.5厘米;小叶6—21对,长圆形,长4—6毫米,宽约2毫米,先端具小凸尖,基部截平,具缘毛,稍不对称。头状花序直径约5毫米,绿白色,有花4—10朵;总花梗长1—4厘米;小苞片卵形,具长尖头;花萼钟状,长约2毫米,萼齿短;花瓣狭长圆形,长约3毫米;雄蕊10枚,长约5毫米。荚果线形,长4—11厘米,宽2—4毫米,直或稍弯,边不缢缩,但稍稍增厚;种子斜列,长2.5—3毫米。

我国广东南部、云南南部有引种。原产热带美洲,现亚洲及非洲亦有分布。



合欢草 *Desmanthus virgatus* (Linn.) Willd.: 1.植株上部, 2.小叶, 3.花序(部分),
4.小苞片, 5.花。(黄少容绘)

叶可作饲料。

II. 金合欢族 *Acacieae* Benth.

Benth. in London Journ. Bot. **1**: 318—392. 1842; Schulze-Menz in Engl. Syll. Pflanzenfam. **2**: 224. 1964; Hutch. Gen. Fl. Pl. **1**: 279. 1964; Vassal in Polhill et Raven, Adv. Legum. Syst. **1**: 169. 1981.

花萼裂片镊合状排列,雄蕊多数(10枚以上),花丝分离或稀仅基部连合,花粉粒在花药室中联成2—6块。

2属。我国有1属。

9. 金合欢属¹⁾ *Acacia* Mill.

Mill. Gard. Dict. Abridg. ed. 4. 1754; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **1**: 594. 1865; Hutch. Gen. Fl. Pl. **1**: 280. 1964; Elias in Journ. Arn. Arb. **55**: 99. 1974.

灌木、小乔木或攀援藤本,有刺或无刺。托叶刺状或不明显,罕为膜质。二回羽状复叶;小叶通常小而多对,或叶片退化,叶柄变为叶片状,称为叶状柄(Phyllodium),总叶柄及叶轴上常有腺体。花小,两性或杂性,5—3基数,大多为黄色,少数白色,通常约50朵,最多可达400朵,组成圆柱形的穗状花序或圆球形的头状花序,1至数个花序簇生于叶腋或于枝顶再排成圆锥花序;总花梗上有总苞片;花萼通常钟状,具裂齿;花瓣分离或于基部合生;雄蕊多数,通常在50枚以上,花丝分离或仅基部稍连合;子房无柄或具柄,胚珠多数,花柱丝状,柱头小,头状。荚果形状种,长圆形或线形,直或弯曲,多数扁平,少有膨胀,开裂或不开裂;种子扁平,种皮硬而光滑。

属模式种: 阿拉伯金合欢 *A. nilotica* (Linn.) Delile

约800—900种,分布于全世界的热带和亚热带地区,尤以大洋洲及非洲的种类最多。我国连引入栽培的有18种,产西南部至东部。此外,近年来各地还陆续从国外引进一些种类试种,惟因数量不多,营林价值尚未肯定,故本志没有记载。

本属植物具有很大的经济价值,一些种类可提取单宁、树脂、染料,供硝皮、染物,制造墨水、药品等用,一些种类为重要的荒山绿化树种、用材及风景树种。

1) 属的异名: 相思树属(中国树木分类学)。

金合欢属分种检索表

1. 叶退化, 叶柄变成叶状柄。
2. 叶状柄较大, 长 10—20 厘米, 宽 1.5—6 厘米; 花组成穗状花序 1. 大叶相思 *A. auriculiformis* A. Cunn. ex Benth.
2. 叶状柄较小, 长 6—10 厘米, 宽 4—10 毫米; 花组成圆球形的头状花序 2. 台湾相思 *A. Confusa* Merr.
1. 叶为二回羽状复叶。
3. 花组成穗状或总状花序。
4. 无刺灌木; 羽片 5—15 对。
5. 总状花序长 2—5 厘米; 小叶的中脉偏于上缘 3. 云南相思树 *A. yunnanensis* Franch.
5. 总状花序长不及 2 厘米; 小叶的中脉几居中 4. 灰金合欢 *A. glauca* (Linn.) Moench.
4. 有刺乔木。
6. 托叶刺状, 3 枚; 羽片 3—5 对, 小叶 8—15 对 5. 阿拉伯胶树 *A. senegal* (Linn.) Willd.
6. 托叶下有一对刺; 羽片 10—30 对, 小叶 20—50 对 6. 儿茶 *A. catechu* (Linn. f.) Willd.
3. 花组成圆球形的头状花序, 再组成圆锥花序。
7. 乔木或灌木。
8. 小枝上有托叶变成的针状刺。
9. 灌木, 小枝“之”字形弯曲; 荚果近圆柱状, 肿胀 7. 金合欢 *A. farnesiana* (Linn.) Willd.
9. 小乔木, 小枝不呈“之”字形弯曲; 荚果带状, 扁平, 常于种子间缢缩呈念珠状 8. 阿拉伯金合欢 *A. nilotica* (Linn.) Delile.
8. 无刺植物。
10. 小叶长 4—8 毫米。
11. 叶片无毛; 头状花序的直径 6—8 毫米 9. 线叶金合欢 *A. decurrens* Willd.
11. 叶片有疏柔毛; 头状花序的直径约 1 厘米 10. 无刺金合欢 *A. teniana* Harms
10. 小叶长 2—4 毫米。
12. 叶轴上的腺体位于羽片着生处; 小叶较细长, 长 2.6—3.5 毫米, 宽 0.4—0.5 毫米; 荚果宽 7—10 毫米, 无毛, 被白霜 11. 银荆 *A. dealbata* Link
12. 叶轴上的腺体位于羽片着生之间; 小叶较宽短, 长 2—3 毫米, 宽 0.8—1 毫米; 荚果宽 4—5 毫米, 被短柔毛, 无白霜 12. 黑荆 *A. mearnsii* De Wilde
7. 攀援、多刺藤本。
13. 中脉从叶片基部的中央或近中央处发出, 然后偏向上边缘, 小叶宽 4—5 毫米 13. 尖叶相思 *A. caesia* (Linn.) Willd.
13. 中脉从叶片基部的近边缘处发出, 小叶宽不逾 3 毫米。
14. 网脉在叶下面突起。
15. 小枝被柔毛或茸毛, 小叶较大, 长 7—12 毫米, 宽 1.8—3 毫米。

16. 小叶膜质, 两面被粗毛……………14. 藤金合欢 *A. sinuata* (Lour.) Merr.
 16. 小叶纸质, 无毛或仅具缘毛……………15. 粉被金合欢 *A. pruinescens* Kurz
 15. 小枝无毛, 小叶较小, 长 6—7 毫米, 宽不逾 2 毫米……………
 ………………16. 光叶金合欢 *A. delavayi* Franch.
 14. 网脉在叶下面不突起。
 17. 叶柄上的腺体生于叶柄中部以下, 通常生于叶枕之上, 小叶顶端锐尖, 顶端向上弯…
 ………………17. 羽叶金合欢 *A. pennata* (Linn.) Willd.
 17. 叶柄上的腺体生于叶柄中部以上, 小叶顶端钝圆, 劲直……………
 ………………18. 钝叶金合欢 *A. megaladena* Desv.

1. 大叶相思(广东) 耳叶相思(广东) 图版 9:1—2

Acacia auriculiformis A. Cunn. ex Benth. in London Journ. Bot. **1**: 377. 1842; Rock, Legum. Fl. Hawaii 37. 1920; S. I. Ali in Nasir et al. Fl. W. Pakistan **36**: 14. 1973.

常绿乔木, 枝条下垂, 树皮平滑, 灰白色; 小枝无毛, 皮孔显著。叶状柄镰状长圆形, 长 10—20 厘米, 宽 1.5—4(—6) 厘米, 两端渐狭, 比较显著的主脉有 3—7 条。穗状花序长 3.5—8 厘米, 1 至数枝簇生于叶腋或枝顶; 花橙黄色; 花萼长 0.5—1 毫米, 顶端浅齿裂; 花瓣长圆形, 长 1.5—2 毫米; 花丝长约 2.5—4 毫米。荚果成熟时旋卷, 长 5—8 厘米, 宽 8—12 毫米, 果瓣木质, 每一果内有种子约 12 颗; 种子黑色, 围以折叠的珠柄。

广东、广西、福建有引种。原产澳大利亚北部及新西兰。

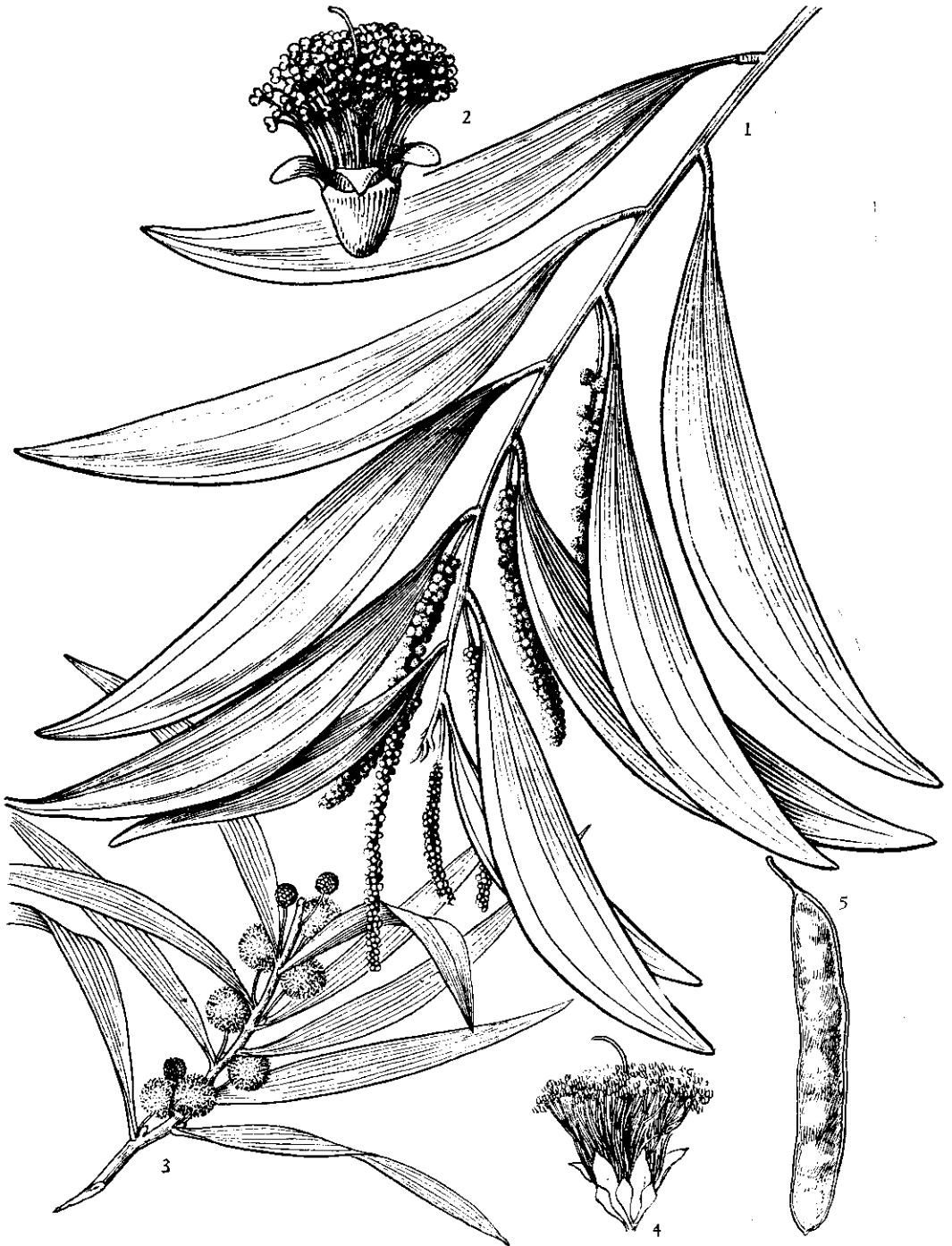
材用或绿化树种; 生长迅速, 萌生力极强。

2. 台湾相思(广东) 相思树、台湾柳(福建), 相思仔(台湾) 图版 9:3—5

Acacia confusa Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. **5**: 27. 1910; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**: 210. 1965; 中国高等植物图鉴 **2**: 324 图 2378. 1972. — *A. richii* Auct. non A. Gray: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 215. 1887; 中国主要植物图说——豆科 **23**, 图 21. 1955; 胡先骕, 经济植物手册, 第一分册 676. 1957; Isely in Mem. N. Y. Bot. Gard. **25**: 71. 1973.

常绿乔木, 高 6—15 米, 无毛; 枝灰色或褐色, 无刺, 小枝纤细。苗期第一片真叶为羽状复叶, 长大后小叶退化, 叶柄变为叶状柄, 叶状柄革质, 披针形, 长 6—10 厘米, 宽 5—13 毫米, 直或微呈弯镰状, 两端渐狭, 先端略钝, 两面无毛, 有明显的纵脉 3—5(—8) 条。头状花序球形, 单生或 2—3 个簇生于叶腋, 直径约 1 厘米; 总花梗纤弱, 长 8—10 毫米; 花金黄色, 有微香; 花萼长约为花冠之半; 花瓣淡绿色, 长约 2 毫米; 雄蕊多数, 明显超出花冠之外; 子房被黄褐色柔毛, 花柱长约 4 毫米。荚果扁平, 长 4—9(12) 厘米, 宽 7—10 毫米, 干时深褐色, 有光泽, 于种子间微缢缩, 顶端钝而有凸头, 基部楔形; 种子 2—8 颗, 椭圆形, 压扁, 长 5—7 毫米。花期 3—10 月; 果期 8—12 月。

产我国台湾、福建、广东、广西、云南; 野生或栽培。菲律宾、印度尼西亚、斐济亦有分



1—2. 大叶相思 *Acacia auriculiformis* A. Cunn. ex Benth.: 1. 花枝, 2. 花。3—5. 台湾相思 *A. confusa* Merr. 3. 花枝, 4. 花, 5. 果。(邓盈丰绘)

布。

本种生长迅速,耐干旱,为华南地区荒山造林、水土保持和沿海防护林的重要树种。材质坚硬,可为车轮、桨橹及农具等用;树皮含单宁;花含芳香油,可作调香原料。

本种的学名胡先骕(1957)、Isely(1973)等曾认为应为 *A. richii* A. Gray. 笔者于1986年曾亲往美国国家标本馆查阅了这二种的原始记载及模式标本,确认二者为不同的植物,故仍予以分开。

3. 云南相思树(中国主要植物图说——豆科) 图版 10:1—2

Acacia yunnanensis Franch. Pl. Delav. 193. 1890; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 539. 1933; 中国主要植物图说——豆科 22, 图 20. 1955.

灌木,高4—5米,各部分被短柔毛,茎上与叶轴上无刺。托叶长圆形,外被短柔毛,早落。总叶柄上有1个隆起的椭圆形腺体;羽片5—15对,长2—5厘米;小叶长圆形,长4—10毫米,宽1.8—2毫米,先端急尖,基部钝圆,两面均被疏柔毛,中脉偏于上缘。总状花序长2—5厘米,2—3个簇生或排成圆锥花序式,苞片线形,被短柔毛;花萼长2.5毫米;花冠长约5毫米,裂片长2毫米,密被金色绒毛;花丝长11毫米;子房被短柔毛,有长约1毫米的柄;花柱长约3毫米。荚果长圆形,长达15厘米,宽2—3厘米,顶端骤然长渐尖,基部渐狭呈柄状,种子间稍收缩;种子扁平,棕色。 花期5月。

产云南、四川。生于海拔1700—2200米的灌丛中。模式标本采自云南洱源。

4. 灰金合欢(新拟) 图版 10:3—5

Acacia glauca (Linn.) Moench, Meth. Pl. 466. 1794; de Wit in Taxon 10: 53. 1961.—*Mimosa glauca* Linn. Sp. Pl. 520. 1753.—*M. villosa* Swartz, Fl. Ind. Occ. 2: 982. 1800.—*Acacia villosa* (Swartz) Willd. Sp. Pl. ed. 4, 4: 1067. 1806; Fawc. et Rendle, Fl. Jamaica 4: 141. 1920; Griseb. Fl. Brit. W. Ind. Isl. 221. 1963.

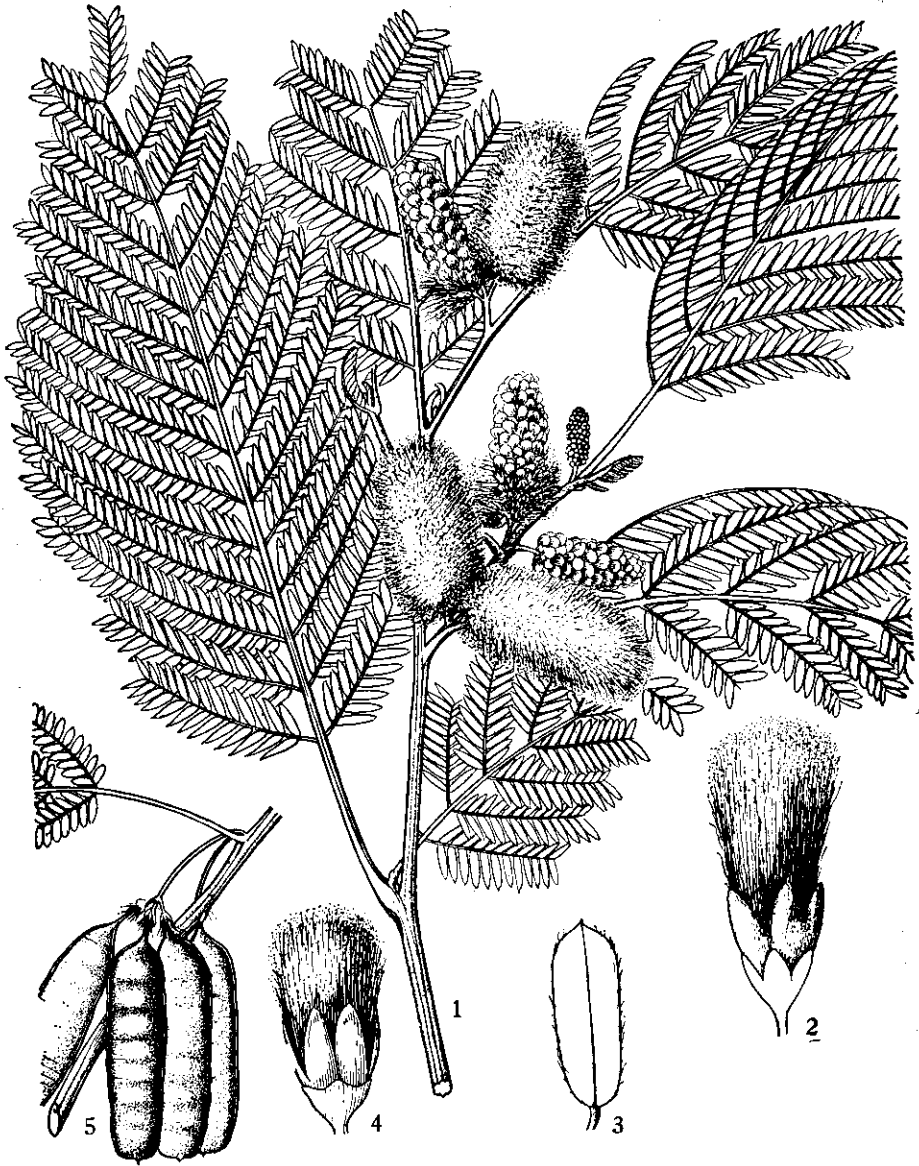
无刺灌木,高3—8米;小枝及叶柄被短柔毛。托叶披针形,早落。羽片通常5—8对,长3—6厘米,无腺体;小叶10—30对,长圆形,长4—8毫米,宽1—3毫米,先端钝圆或有极短的小尖头,基部圆形,具缘毛,两面均无毛或下面疏被短柔毛,中脉几居中,两侧稍不对称。总状花序长圆形或近圆形,长1—1.5厘米,有花20—30朵,2—6个花序簇生于叶腋或于枝顶排成圆锥花序;总花梗长1—1.5厘米;花微香,花梗长1—2毫米;花萼杯状,长0.5毫米;花冠长2.5—3毫米,基部管状;雄蕊多数,长6—7毫米,初白色,后变黄。荚果长圆形,长4.5—6.5厘米,宽1.5—2厘米,扁平,膜质,常不规则收缩,被长柔毛,内有种子3—9颗。 花果期7—11月。

我国福建、广东有引种。原产西印度群岛。

本种为紫胶虫寄主植物,生长迅速,萌生力极强,故可考虑作薪炭林之树种。

5. 阿拉伯胶树(经济植物手册)图版 11:1—2

Acacia senegal (Linn.) Willd. Sp. Pl. 4: 1077. 1806; Baker in Hook. f. Fl.



1-2. 云南相思树 *Acacia yunnanensis* Franch.: 1. 花枝, 2. 花。 3-5. 灰金合欢 *A. glauca* (Linn.) Moench 3. 小叶, 4. 花, 5. 果序。(邓晶发绘)

Brit. Ind. 2: 295. 1878; S. I. Ali in Nasir et al. Fl. W. Pakistan 36: 6. fig. 1, D-F. 1973. — *Mimosa senegal* Linn. Sp. Pl. 521. 1753.

小乔木，高3—6米，树皮呈片状剥落；幼枝被短柔毛，老枝变无毛。托叶刺状，3个，两侧的近直立或稍向上弯，当中的下弯，长约5毫米；二回羽状复叶，常3片簇生，叶轴长2.5—5厘米，常有小刺，最上一对羽片着生处及总叶柄上各有腺体1个；羽片3—5对，对生或互生，长1.2—3厘米；小叶8—15对，线形，长约2—5毫米，宽1—1.5毫米，具疏缘毛。穗状花序长5—10厘米；总花梗长8—18毫米；花白色，芳香；花萼阔钟形，长1.5—2.5毫米，无毛；花冠长约4毫米；雄蕊多数，花丝长约6—7毫米。荚果带状，长5—8厘米，宽1.7—2.5厘米，具短柄，顶端稍弯，呈喙状；种子5—6，碟状，长6—9毫米，宽5—8毫米，暗棕色或灰绿色。

我国台湾有栽培。热带非洲、阿拉伯、巴基斯坦至印度均有分布。

本种树皮所产树胶为商业上的真正阿拉伯胶，用于医药、印染、食品工业。

6. 儿茶(本草纲目) 乌爹泥、孩儿茶(本草纲目)，西谢 图版 11:3

Acacia catechu (Linn. f.) Willd. Sp. Pl. 4: 1079. 1806; Rock, Legum. Pl. Hawaii 37. Pl. 16. 1920; S. I. Ali in Nasir et al. Fl. W. Pakistan 36:5. 1973; 《华南主要经济树木》编写组编，华南主要经济树木 164. 1976. — *Mimosa catechu* Linn. f. Suppl. Pl. Syst. Veg. 439. 1781.

落叶小乔木，高6—10多米；树皮棕色，常呈条状薄片开裂，但不脱落；小枝被短柔毛。托叶下面常有一对扁平、棕色的钩状刺或无。二回羽状复叶，总叶柄近基部及叶轴顶部数对羽片间有腺体；叶轴被长柔毛；羽片10—30对；小叶20—50对，线形，长2—6毫米，宽1—1.5毫米，被缘毛。穗状花序长2.5—10厘米，1—4个生于叶腋；花淡黄或白色；花萼长1.2—1.5厘米，钟状，齿三角形，被毛；花瓣披针形或倒披针形，长2.5厘米，被疏柔毛。荚果带状，长5—12厘米，宽1—1.8厘米，棕色，有光泽，开裂，柄长3—7毫米，顶端有喙尖，有3—10颗种子。花期4—8月；果期9月至翌年1月。

产云南、广西、广东、浙江南部及台湾，其中除云南(西双版纳、临沧地区)有野生外，余均为引种。印度、缅甸和非洲东部亦有分布。

心材碎片煎汁，经浓缩干燥即为儿茶浸膏或儿茶末，有清热、生津、化痰、止血、敛疮、生肌、定痛等功能。从心材中提取的栲胶也是工业上鞣革、染料用的优良原料。木材坚硬、细致，可供枕木、建筑、农具、车厢等用。

7. 金合欢(台湾府志) 鸭皂树、刺毬花、消息花、牛角花 图版 11:4—6

Acacia farnesiana (Linn.) Willd. Sp. Pl. 4: 1083. 1806; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 292. 1878; Rock, Legum. Pl. Hawaii 39. 1920; 陈焕镛等，海南植物志 2: 211. 1965; 中国高等植物图鉴 2:325, 图 2379. 1972. — *Mimosa farnesiana* Linn. Sp. Pl. 521. 1753; Lour. Fl. Cochinch. 652. 1790.



1—2. 阿拉伯胶树 *Acacia senegal* (Linn.) Willd.: 1. 花枝, 2. 果。 3. 儿茶 *A. catechu* (Linn. f.) Willd.: 花, 4—6. 金合欢 *A. farnesiana* (Linn.) Willd.: 4. 花枝, 5. 部分果枝, 6. 花。(邓盈丰绘)

灌木或小乔木，高2—4米；树皮粗糙，褐色，多分枝，小枝常呈“之”字形弯曲，有小皮孔。托叶针刺状，刺长1—2厘米，生于小枝上的较短。二回羽状复叶长2—7厘米，叶轴槽状，被灰白色柔毛，有腺体；羽片4—8对，长1.5—3.5厘米；小叶通常10—20对，线状长圆形，长2—6毫米，宽1—1.5毫米，无毛。头状花序1或2—3个簇生于叶腋，直径1—1.5厘米；总花梗被毛，长1—3厘米，苞片位于总花梗的顶端或近顶部；花黄色，有香味；花萼长1.5毫米，5齿裂；花瓣连合呈管状，长约2.5毫米，5齿裂；雄蕊长约为花冠的2倍；子房圆柱状，被微柔毛。荚果膨胀，近圆柱状，长3—7厘米，宽8—15毫米，褐色，无毛，劲直或弯曲；种子多颗，褐色，卵形，长约6毫米。花期3—6月；果期7—11月。

产浙江、台湾、福建、广东、广西、云南、四川。多生于阳光充足，土壤较肥沃、疏松的地方。原产热带美洲，现广布于热带地区。

本种多枝、多刺，可植作绿篱；木材坚硬，可为贵重器材；根及荚果含丹宁，可为黑色染料，入药能收敛、清热；花很香，可提香精；茎流出的树脂可供美工用及药用，品质较阿拉伯胶优良。

8. 阿拉伯金合欢(新拟)

Acacia nilotica (Linn.) Delile, Fl. Aegypt. Ill. 78. 1813; Isely in Mem. N. Y. Bot. Gard. **25**: 136. 1973; S. I. Ali in Nasir et al. Fl. W. Pakistan **36**: 9. 1973. — *Mimosa nilotica* Linn. Sp. Pl. 521. 1753. — *M. arabica* Lam. Encycl. **1**:19. 1781. — *Acacia arabica* (Lam.) Willd. Sp. Pl. **4**: 1085. 1806.

小乔木或乔木，高1.2—18米，形态变异很大，树皮灰色或棕色，具裂纹；嫩枝几无毛或被绒毛。托叶针状，长可达8厘米。羽片2—11对，总叶柄及叶轴上(有时只是顶端一对羽片间)有腺体；小叶7—25对，长圆形，长1.5—7毫米，宽0.5—1.5毫米，无毛或被短柔毛。头状花序2—6个腋生，直径6—15毫米；总苞片位于总花梗的近基部或中部；花萼长1—2毫米，被短柔毛或近无毛；花冠长2.5—3.5毫米，无毛或外面多少被短柔毛。荚果变异很大，带状，长4—22厘米，宽1.3—2.2厘米，直或弯曲，常于种子间缢缩呈念珠状，被茸毛或无毛，不开裂；种子褐色，近圆形，长7—9毫米，宽6—7毫米，平滑，扁压。

我国海南、云南有引种。原产非洲并延伸至阿拉伯、阿富汗、印度；现在世界上很多地方都有栽培。

本种的树形、叶片、荚果的被毛等形态变异都很大，以至亚种就有6个。

木材坚硬，红棕色，耐水湿，抗白蚁，可作家具、板车、油榨、枕木、建筑、农具等用材。树皮及荚果含单宁，用于鞣革；枝及嫩荚可喂牛、羊及骆驼。树胶亦为商品阿拉伯胶来源之一，用于印染业，种子可酿酒。

9. 线叶金合欢(经济植物手册) 绿荆(广东)

Acacia decurrens Willd. Sp. Pl. **4**: 1072. 1806; Isely in Mem. N. Y. Bot. Gard. **25**: 30. 1973.

无刺乔木,高7—15米;小枝无毛,有显著棱角。二回羽状复叶,叶轴上的叶片之间有腺体;羽片(5—)7—15对;小叶20—40对,线形,长5—10毫米,宽0.3—0.5毫米,中脉靠近上边缘,小叶彼此间着生的距离超过小叶片本身的宽度。头状花序直径6—8毫米,呈总状或顶生的圆锥花序式排列;花黄色;花萼具短缘毛;花瓣具突出的中脉。荚果长圆形,长5—10厘米,宽4—7毫米,扁平,种子间收缩;种子卵形。

我国广东有栽培。原产澳大利亚。

树皮含单宁31.85%。目前国内栽培不多,多用作园林绿化树种。

10. 无刺金合欢(新拟)

Acacia teniana Harms in Fedde Repert. sp. Nov. **17**: 133. 1921.

无刺小乔木或灌木;树皮稍呈污棕色或近灰色,常开裂;嫩枝被短柔毛,老时变无毛。

二回羽片复叶;总叶柄近中部有一小腺体,不久即脱落或无;羽片7—13对,叶轴连柄长7—12厘米或过之,具柔毛;小叶20—40对,斜披针形或线状披针形,长4—8毫米,先端急尖或稍急尖,嫩叶被近丝质疏柔毛,边缘被稀疏的睫毛状疏柔毛,中脉偏斜。头状花序花时直径近1厘米,总花梗长2—4厘米,被疏长柔毛,2—6个腋生或在小枝顶端排成圆锥花序;花疏被小柔毛或近无毛;花丝长约5毫米。荚果长圆形,长8—10厘米,宽2.5—3厘米。

产云南、四川,生于林中。模式标本采自云南大姚县。

11. 银荆(中国主要树种造林技术) 鱼骨松、鱼骨槐(云南) 图版12:1—3

Acacia dealbata Link, Enum. Pl. Berol. **2**: 445. 1822; Isely in Mem. N. Y. Bot. Gard. **25**: 28. 1973. — *A. decurrens* Willd. var. *dealbata* (Link) Maiden, For. Fl. N. S. W. **3(3)**: 56, Pl. 88. H-N. 1907; Bailey, Man. Cult. Pl. 590. 1949.

无刺灌木或小乔木,高15米;嫩枝及叶轴被灰色短绒毛,被白霜。二回羽状复叶,银灰色至淡绿色,有时在叶尚未展开时,稍呈金黄色;腺体位于叶轴上着生羽片的地方;羽片10—20(—25)对;小叶26—46对,密集,间距不超过小叶本身的宽度,线形,长2.6—3.5毫米,宽0.4—0.5毫米,下面或两面被灰白色短柔毛。头状花序直径6—7毫米,总花梗长约3毫米,复排成腋生的总状花序或顶生的圆锥花序;花淡黄或橙黄色。荚果长圆形,长3—8厘米,宽7—12毫米,扁压,无毛,通常被白霜,红棕色或黑色。花期4月;果期7—8月。

云南、广西、福建有引种。原产澳大利亚。

本种和黑荆(*A. mearnsii* De Wilde)非常相似,但本种枝、叶被白霜,叶轴上仅限于羽片着生处具腺体,小叶较狭,果无毛而不同。

树皮含单宁24%;开花极繁盛,可作蜜源植物或观赏植物。

12. 黑荆(广东)



1—3. 银荆 *Acacia dealbata* Link: 1.花枝, 2.叶轴一段, 示腺体, 3.花。4—8. 尖叶相思 *A. caesia* (Linn.) Willd.: 4.叶, 5.花序, 6.叶轴一段, 示腺体, 7.小叶, 8.果。(余汉平绘)

Acacia mearnsii De Wilde, Pl. Bequaert. **3**: 62. 1925; Brenan et Melville in Kew Bull. **14**: 37. 1960; Isely in Mem. N. Y. Bot. Gard. **25**: 36, 135. 1973.—*A. mollissima* auct. plur., non Willd.—*A. decurrens* var. *mollis* auct. non Ker: 侯宽昭, 广州植物志 308. 1956。

乔木, 高 9—15 米; 小枝有棱, 被灰白色短绒毛。二回羽状复叶, 嫩叶被金黄色短绒毛, 成长叶被灰色短柔毛; 羽片 8—20 对, 长 2—7 厘米, 每对羽片着生处附近及叶轴的其他部位都具有腺体; 小叶 30—40 对, 排列紧密, 线形, 长 2—3 毫米, 宽 0.8—1 毫米, 边缘、下面, 有时两面均被短柔毛。头状花序圆球形, 直径 6—7 毫米, 在叶腋排成总状花序或在枝顶排成圆锥花序; 总花梗长 7—10 毫米; 花序轴被黄色、稠密的短绒毛。花淡黄或白色。荚果长圆形, 扁压, 长 5—10 厘米, 宽 4—5 毫米, 于种子间略收窄, 被短柔毛, 老时黑色; 种子卵圆形, 黑色, 有光泽。 花期 6 月; 果期 8 月。

我国浙江、福建、台湾、广东、广西、云南、四川等省区有引种。原产澳大利亚。

本种是世界著名的速生、高产、优质的鞣料树种。树皮含单宁 30—45%, 供硝皮和作染料用; 木材坚韧, 可作坑木、枕木、电杆、船板、农具、家具、建筑等用材; 亦为蜜源、绿化树种。

本种过去常误定为 *A. mollissima* Willd. 或 *A. decurrens* Willd. var. *mollis* Lindl. (定名人应为 Ker); 现经研究认为前者系指 *A. pubescens* (Vent.) R. Br., 后者实系 *A. dealbata* Link。

13. **尖叶相思**(新拟) 尖叶印度相思树(中国主要植物图说——豆科) 图版 12: 4—8。

Acacia caesia(Linn.) Willd. Sp. Pl. **4**: 1090. 1806; Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. **5**: 29. 1910; Craib in Kew Bull. **1915**: 408. 1915; Kosterm. in Dassan. Rev. Handb. Fl. Ceylon **1**: 481. 1980.—*Mimosa caesia* Linn. Sp. Pl. **1**: 522. 1753.—*Acacia intsia* (Linn.) Willd. var. *caesia* (Linn.) Wight et Arn. ex Baker in Hook. f. Fl. Brit Ind. **2**: 297. 1878.—*Mimosa intsia* auct. non Linn.: Roxb. Fl. Ind. **2**: 565. 1832.—*Acacia intsia* auct. non(Linn.) Willd. pro parte: Miq. Fl. Ind. Bat. **1**: 11. 1855; Kurz, For. Fl. Brit. Burma **1**: 425. 1877; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 297. 1878; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 82. 1913.

攀援藤本, 有倒钩状小刺; 小枝及叶轴被茸毛或无毛。二回羽状复叶; 总叶柄及上面几对羽片之间的叶轴上有腺体; 羽片 6—8 对, 长 5—8 厘米; 小叶 8—19 对, 长圆形, 长 10—12 毫米, 宽 4—5 毫米, 先端有细尖头, 两面均无毛; 中脉从叶基的中部或近中部发出, 然后偏向小叶片的上缘。头状花序直径不到 12 毫米, 1—4 个一簇再排成圆锥花序; 总花梗被短茸毛; 花黄色。荚果直, 带形, 长 10—15 厘米, 宽 2—3 厘米, 开裂, 有 8—12 粒种子, 缝线直或稍波状, 基部渐狭成短柄。 花期 9 月。

产四川、广东；攀援于大树上。南亚至东南亚广布。

Nielsen (in *Adansonia* ser. 2, **19**(3): 348. 1980.) 根据叶柄上腺体的形状将本种分为 2 个变种, 说原变种叶柄上的腺体角柱状, 分布于印度南部及斯里兰卡, 另一变种 *var. subnuda* (Craib) Nielsen 的叶柄上腺体椭圆形, 内凹或碗状, 分布于印度北部、缅甸、泰国至柬埔寨、老挝、越南。但 Kostermans (文献已引证) 则认为腺体的形状有过渡类型, 甚至可见于同一张标本上。故编者以为不一定要再划分种以下等级。

14. 藤金合欢(海南植物志) 图版 13:1—3

Acacia sinuata (Lour.) Merr. in *Trans. Amer. Philos. new ser.* **24**(2): 186. 1935; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**: 211. 1965; 中国高等植物图鉴 **2**: 326, 图 2381. 1972. — *Mimosa rugata* Lam. *Encycl.* **1**: 20. 1783. — *Mimosa sinuata* Lour. *Fl. Cochinch.* 653. 1790, ed. Willd. 802. 1793. — *Mimosa concinna* Willd. *Sp. Pl.* **4**: 1039. 1806. — *Acacia concinna* (Willd.) DC. *Prodr.* **2**: 464. 1825; Gagnep. in *Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine* **2**: 81. 1913; 中国主要植物图说——豆科 **20**, 图 17 B. 1955; Nielsen in *Adansonia* ser. 2, **19**(3): 348. 1980. — *Acacia rugata* Hamilton ex Benth. in *London Journ. Bot.* **1**: 514. 1842. — *Acacia rugata* (Lam.) Buch. ex Voigt, *Hort. Suburb. Calc.* 263. 1845.

攀援藤本；小枝、叶轴被灰色短茸毛，有散生、多而小的倒刺。托叶卵状心形，早落。二回羽状复叶，长 10—20 厘米；羽片 6—10 对，长 8—12 厘米；总叶柄近基部及最顶 1—2 对羽片之间有 1 个腺体；小叶 15—25 对，线状长圆形，长 8—12 毫米，宽 2—3 毫米，上面淡绿，下面粉白，两面被粗毛或变无毛，具缘毛；中脉偏于上缘。头状花序球形，直径 9—12 毫米，再排成圆锥花序，花序分枝被茸毛；花白色或淡黄，芳香；花萼漏斗状，长 2 毫米；花冠稍突出。荚果带形，长 8—15 厘米，宽 2—3 厘米，边缘直或微波状，干时褐色，有种子 6—10 颗。花期 4—6 月；果期 7—12 月。

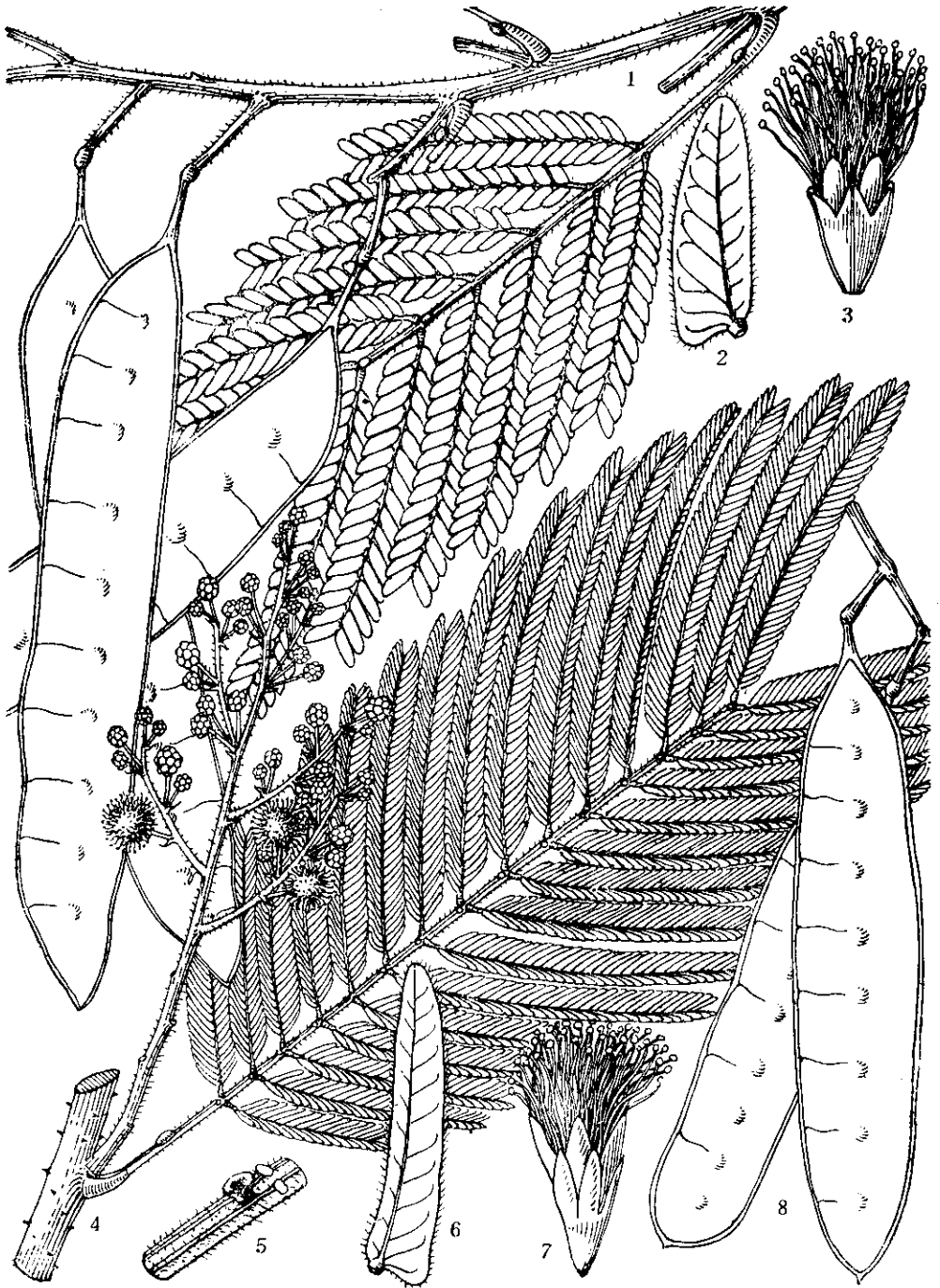
产江西、湖南、广东、广西、贵州、云南。生于疏林或灌丛中。亚洲热带地区广布。

树皮含单宁，入药有解热、散血之效。

15. 粉被金合欢(新拟)

Acacia pruinescens Kurz in *Journ. Asiat. Soc. Bengal.* **45**(2): 298. 1876, et *For. Brit. Burma* **1**: 424. 1877; Nielsen in *Adansonia* ser. 2, **19**(3): 355. 1980, et in *Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn.* **19**: 63, Pl. 10: 10—14. 1981.

大型木质藤本或攀援灌木；枝具倒刺，幼时被白粉及短柔毛。托叶心状戟形，被短柔毛；二回羽状复叶；羽片 9—11 对，长 3.3—9 厘米，羽片轴稍被短柔毛及少量的倒刺，叶柄基部以上具 1 枚长圆形腺体；小叶多对，线形，长 7—11 毫米，宽 1.8—2.5 毫米，顶端钝，基部截平，无毛或被缘毛，主脉靠近上边缘，无柄。花小，黄色，无柄，组成球形头状花序，具长 1.5—2.2 厘米的总花梗，再排成顶生或腋生、长达 25 厘米的圆锥花序；花萼长 2—3 毫米，



1—3. 藤金合欢 *Acacia sinuata* (Lour.) Merr.: 1. 果枝, 2. 小叶, 3. 花。4—8. 钝叶金合欢 *A. megaladena* Desv.: 4. 花枝, 5. 叶轴一段, 示腺体, 6. 小叶, 7. 花, 8. 果。(余汉平绘)

管钟状,无毛,无裂齿,顶端具短柔毛;花冠长3—4毫米,管无毛,裂片长0.5—1.5毫米,薄被短柔毛或无毛;雄蕊多数,顶具脱落性腺体;子房顶端薄被短柔毛。荚果长圆形,长18—20厘米,宽2.9—3.2厘米,扁平,淡棕色,两头锐尖,缝线增厚,无毛。

产云南西南部。生于河谷中。缅甸、越南亦有分布。

16. 光叶金合欢(新拟) 阔叶相思树、老虎刺

Acacia delavayi Franch. Pl. Delav. 194. 1890; 中国主要植物图说——豆科 21. 1955.

藤本;枝有棱角、短刺,但无毛;刺基扩大,刺直或微呈钩状。二回羽状复叶;羽片3—5对,长15—20厘米;总叶柄短,有刺;小叶密集,线形,长6—7毫米,宽不及2毫米,先端钝,无毛。头状花序球形,直径近1厘米,单生或成对,全部腋生;总花梗长3—4厘米,有总苞片,花无梗;花萼裂片稍急尖,和管部近等长;雄蕊比花被长2倍。荚果近革质,长圆形,长8—10厘米,宽2—3厘米,极扁,先端和基部近圆形或钝,开裂;种子7—9颗,长圆状菱形,灰色,扁平;珠柄延长。花期7月;果期9月。

产我国云南(金沙江河谷)。生于海拔1700—2200米之山地。模式标本采自洱源。

17. 羽叶金合欢(海南植物志) 蛇藤、加力酸藤、南蛇筋藤(海南)

Acacia pennata (Linn.) Willd. Sp. Pl. 4: 1090. 1806; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 297. 1878; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 211. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 325. 1972. — *Mimosa pennata* Linn. Sp. Pl. 522. 1753. — *Acacia hainanensis* Hayata, Ic. Pl. Formos. 3: 86. 1913. — *A. delavayi* auct. non Franch.: Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 74. 1940.

攀援、多刺藤本;小枝和叶轴均被锈色短柔毛。总叶柄基部及叶轴上部羽片着生处稍下均有凸起的腺体1枚;羽片8—22对;小叶30—54对,线形,长5—10毫米,宽0.5—1.5毫米,彼此紧靠,先端稍钝,基部截平,具缘毛,中脉靠近上边缘。头状花序圆球形,直径约1厘米,具1—2厘米长的总花梗,单生或2—3个聚生,排成腋生或顶生的圆锥花序,被暗褐色柔毛;花萼近钟状,长约1.5毫米,5齿裂;花冠长约2毫米;子房被微柔毛。果带状,长9—20厘米,宽2—3.5厘米,无毛或幼时有极细柔毛,边缘稍隆起,呈浅波状;种子8—12颗,长椭圆形而扁。花期3—10月;果期7月至翌年4月。

产云南、广东、福建。多生于低海拔的疏林中,常攀附于灌木或小乔木的顶部。亚洲和非洲的热带地区广布。

18. 钝叶金合欢(新拟) 图版 13: 4—8

Acacia megaladena Desv. in Journ. Bot. 1: 69. 1814; Nielsen in Adansonia ser. 2, 19(3): 350. 1980, et in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 19: 70. 1981. — *Acacia pennata* (Linn.) Willd. var. *arrophula* (D. Don) Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 298. 1878. — *Acacia pennata* auct. non (Linn.) Willd.: Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén.

Indo-Chine 2: 83. 1913. pro parte; Craib, Fl. Siam. Enum. 1(3): 550. 1928, pro parte.

木质藤本,嫩枝被短柔毛及腺毛,后变无毛。托叶线形,长2—3厘米。二回羽状复叶;总叶柄长2.5—6.5厘米,中部或中部以上具椭圆形、凸起的腺体,稀扁平;羽片8—20对,羽片轴长2—12厘米;小叶19—21对,长圆形,长(2—)3.5—7.5毫米,宽0.8—1.5毫米,顶端钝圆,基部截平,不对称,除边缘具缘毛外,两面均无毛;中脉通常从靠近上边缘的基部出发斜向顶端的中央,侧脉显著或不明显。花组成圆球形头状花序,再排成顶生或腋生的圆锥花序;小花无柄或近无柄;花萼长1.7—2.9毫米,无毛或被微柔毛,具5齿;花冠长2—3.4毫米,无毛或被微柔毛,裂片5,长圆形或狭倒卵形,长0.8—1.1毫米,雄蕊多数;子房被绢毛,具短柄。荚果长圆形,长9.5—17厘米,宽(0.8—)1.3—3.5厘米,纸质,扁平,红褐色,无毛;种子卵状椭圆形至椭圆形,长7—9毫米,宽4.5—5.5毫米,扁平。花期5—6月;果期9—10月。

产云南、广西。生于疏林或灌丛中。亚洲热带地区广布。

III. 印加树族 Ingeae Benth.

Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 595. 1865; Schulze-Menz in Engl. Syll. Pflanzenfam. 2: 224. 1964; Hutch. Gen. Fl. Pl. 1: 279. 1964; Nielsen in Polhill et Raven, Adv. Legum. Syst. 1: 173. 1981.

花萼裂片镊合状排列,雄蕊多数(10枚以上),花丝连合呈管状;花粉粒在花药室中联成2—6块。

17属,产热带地区。我国有7属。

10. 朱缨花属 *Calliandra* Benth. nom. cons.

Benth. in Hook. Journ. Bot. 2: 138. 1840; (nom. rejic. : *Annesia* Salisb. Parad. Lond. t. 64. 1807.) Hutch. Gen. Fl. Pl. 1: 297. 1964; Isely in Mem. N. Y. Bot. Gard. 25: 77. 1973.

灌木或小乔木。托叶常宿存,有时变为刺状,稀无。二回羽状复叶,无腺体;羽片1至数对;小叶对生,小而多对或大而少至1对。花通常少数组成球形的头状花序,腋生或顶生的总状花序,5—6数,杂性;花萼钟状,浅裂;花瓣连合至中部,中央的花常异型而具长管状花冠;雄蕊多数(可达100枚),红色或白色,长而突露,十分显著,下部连合成管,花药通常具腺毛;心皮1枚,无柄,胚珠多数,花柱线形。荚果线形,扁平,劲直或微弯,基部通

常狭,边缘增厚,成熟后,果瓣由顶部向基部沿缝线 2 瓣开裂;种子倒卵形或长圆形,压扁,种皮硬,具马蹄形痕,无假种皮。

属模式种: *C. inermis* (Linn.) Druce

约 200 种,产美洲、西非、印度至巴基斯坦的热带、亚热带地区。我国台湾、广东、福建引入栽培的除下述 1 种外,在广州还栽培有 *C. surinamensis* Benth. 1 种,惟不常见,故未收入本志。

1. 朱缨花(台湾植物志) 美蕊花 图版 14

Calliandra haematocephala Hassk. *Retzia* **1**: 216. 1855; Cown in *Baileya* **11**: 94. 1963; Lorin et al. in *Journ. Arn. Arb.* **52**: 81. 1971; S. I. Ali in Nasir et al. *Fl. W. Pakistan* **36**: 33. 1973.

落叶灌木或小乔木,高 1—3 米;枝条扩展,小枝圆柱形,褐色,粗糙。托叶卵状披针形,宿存。二回羽状复叶,总叶柄长 1—2.5 厘米;羽片 1 对,长 8—13 厘米;小叶 7—9 对,斜披针形,长 2—4 厘米,宽 7—15 毫米,中上部的小叶较大,下部的较小,先端钝而具小尖头,基部偏斜,边缘被疏柔毛;中脉略偏上缘;小叶柄长仅 1 毫米。头状花序腋生,直径约 3 厘米(连花丝),有花约 25—40 朵,总花梗长 1—3.5 厘米;花萼钟状,长约 2 毫米,绿色;花冠管长 3.5—5 毫米,淡紫红色,顶端具 5 裂片,裂片反折,长约 3 毫米,无毛;雄蕊突露于花冠之外,非常显著,雄蕊管长约 6 毫米,白色,管口内有钻状附属体,上部离生的花丝长约 2 厘米,深红色。荚果线状倒披针形,长 6—11 厘米,宽 5—13 毫米,暗棕色,成熟时由顶至基部沿缝线开裂,果瓣外反;种子 5—6 颗,长圆形,长 7—10 毫米,宽约 4 毫米,棕色。花期 8—9 月;果期 10—11 月。

我国台湾、福建、广东有引种,栽培供观赏。原产南美,现热带、亚热带地区常有栽培。花极美丽。

11. 棋子豆属 *Cylindrokelupha* Kosterm.

Kosterm. in *Bull. Org. Sci. Res. Indonesia* **20**(11): 20. 1954; Mohlenb.

in *Reinwardtia* **6**: 439. 1963. — *Paralbizzia* Kosterm. op.cit. 23. —

Archidendron Nielsen in *Adansonia* ser. 2, **19**(1): 10. 1979. pro parte.

无刺乔木。二回羽状复叶,具腺体;羽片 1—2 对;小叶 1 至数对。花两性,单一型,数朵至 20 余朵聚成头状,再排成顶生或腋生的圆锥花序;花萼钟状或管状,具 5 短齿;花冠管状,顶具 5 裂片;雄蕊多数,基部连合成短管;雌蕊 1 枚,花柱线形,柱头点状,子房常具柄。荚果圆柱形或肿胀,果瓣较厚,革质或近木质,成熟后沿背腹两缝线开裂,不卷曲;种子短圆柱形(棋子状)、陀螺形或透镜形,无马蹄形痕。

属模式种: *C. bulbalina* (Jack) Kosterm.



朱缨花 *Calliandre haematocephala* Hask. : 1.花枝, 2.小叶, 3.花, 4.果。(邓盈丰绘)

12种。产马来半岛及中南半岛,南达加里曼丹。我国有11种,产云南、广西、广东。

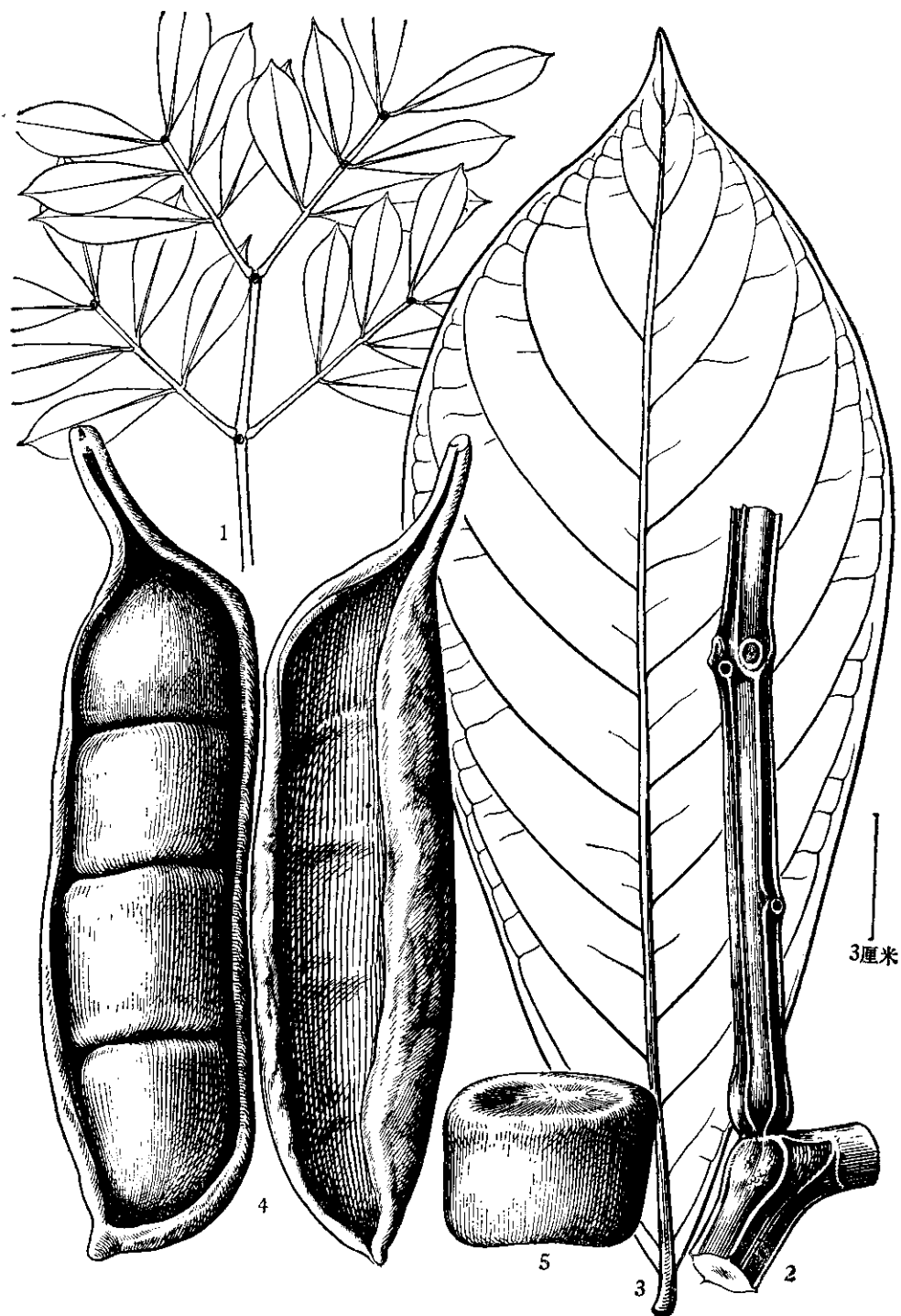
本属亦有人主张归入 *Archidendron* Muell. 属 [Nielsen in *Adansonia* ser. 2, **19**(1): 3—17. 1979.], 惟后者心皮2—15枚(仅个别种为1—2枚), 荚果弯曲或卷曲,不呈圆柱状,分布于澳大利亚的东北部、印度尼西亚(加里曼丹)和菲律宾;本属和 *Albizia* Durazz. 属的不同之处在后者的花异型,荚果薄,不开裂,种子具马蹄形痕。

棋子豆属分种检索表

1. 羽片2对。
 2. 叶轴有显著的棱;小叶大,长8—30厘米,宽5—12厘米 1. 大棋子豆 *C. eberhardtii* (Nielsen) T. L. Wu
 2. 叶轴无棱;小叶较小,长不逾18厘米,宽不逾6.5厘米。
 3. 叶下面疏被锈色短柔毛,侧脉5—7对 2. 锈毛棋子豆 *C. balansae* (Oliv.) Kosterm.
 3. 叶下面无毛;侧脉3—4对 3. 光叶棋子豆 *C. glabrifolia* T. L. Wu
1. 羽片1对。
 4. 小叶3对,除顶端1对对生外,余互生 4. 长叶棋子豆 *C. alternifoliolata* T. L. Wu
 4. 小叶1—3对,全部对生。
 5. 嫩枝被锈色绒毛;叶下面疏生短柔毛 5. 大叶合欢 *C. turgida* (Merr.) T. L. Wu
 5. 枝、叶均无毛。
 6. 叶柄或叶轴上的腺体凸起,壶形或近球形。
 7. 侧脉被平行的横脉所联结;花萼、花冠无毛 6. 坛腺棋子豆 *C. chevalieri* Kosterm.
 7. 侧脉不被平行的横脉所联结;花萼、花冠被锈色短柔毛或绢毛 7. 绢毛棋子豆 *C. tonkinensis* (Nielsen) T. L. Wu
 6. 叶柄或叶轴上的腺体扁平。
 8. 小叶3对。
 9. 叶片宽3—5(—10)厘米,侧脉3—4对;花大,4—5朵组成头状花序;花萼长4.5—7毫米;花冠长(9—)12—15毫米 8. 棋子豆 *C. robinsonii* (Gagnep.) Kosterm.
 9. 叶片宽2—3厘米,侧脉5—9对;花小,约20余朵组成头状花序;花萼钟状,长2—3毫米;花冠长5—6毫米 9. 显脉棋子豆 *C. dalatensis* (Kosterm.) T. L. Wu
 8. 小叶1—2对。
 10. 小叶1—2对,椭圆形,花蕾倒卵形;雄蕊管较花冠管为短 10. 云南棋子豆 *C. yunnanensis* (Kosterm.) T. L. Wu
 10. 小叶2对,卵形、倒卵状椭圆形;花蕾长圆形;雄蕊管与花冠管等长 11. 碟腺棋子豆 *C. kerrii* (Gagnep.) T. L. Wu

1. 大棋子豆(植物分类学报) 图版15

Cylindrokelupha eberhardtii (Nielsen) T. L. Wu, comb. nov. — *Archidendron eberhardtii* Nielsen in *Adansonia* ser. 2, **19**(1): 30. 1979, et in *Aubrey. Fl. Camb. Laos Vietn.* **19**: 138. 1981, et in *Acta Phytotax. Sin.* **21**: 164. 1983. — *Cylindrokelupha*



大旗子豆 *Cylindrokelupha eberhardtii* (Nielsen) T. L. Wu: 1.叶 (示意图),
2.叶轴, 3.小叶, 4.果, 5.种子。(邓盈丰绘)

macrophylla T. L. Wu in Acta Phytotax. Sin. **19**: 138. 1981. — *Albizia eberhardtii* (Nielsen) Y. H. Huang in Acta Bot. Yunnan. **5**: 137. 1983.

乔木,高10米。小枝粗壮,直径约1—1.5厘米,有显著的棱。叶硕大,二回羽状复叶;叶轴长达34厘米,有显著的棱;总叶柄和每一对羽片着生处以及第一对、有时第二对小叶着生处均有腺体;羽片2对,羽片轴长35厘米;小叶3对,对生,长圆形,长8—30厘米,宽5—12厘米,顶端渐尖,基部渐狭,上面绿色,下面稍淡,两面均无毛;中脉居中,侧脉6—11对;小叶柄长6毫米。花无梗,4—5朵组成头状花序,再排成长约20厘米的狭圆锥花序,簇生于老枝上;花萼杯状,长约3毫米,裂齿三角形;花冠漏斗形,长11—12毫米,被绢毛,裂片长卵形,长3—3.5毫米,顶端急尖;雄蕊管约与花冠管等长;子房无毛,长约2.5毫米,子房柄长约4毫米。荚果圆柱形,长20厘米,粗5厘米,基部稍收窄,成熟后沿背腹两缝线开裂,果瓣棕色,近木质,厚约5毫米,被糠秕状鳞片;种子大,两端的弹头状,直径4厘米,高6厘米,中部的棋子状,直径4厘米,高4.5厘米。 果期1月。

产广西。生于山谷水旁。越南北部亦有分布。据采集记录,本种种子内含丰富的淀粉。

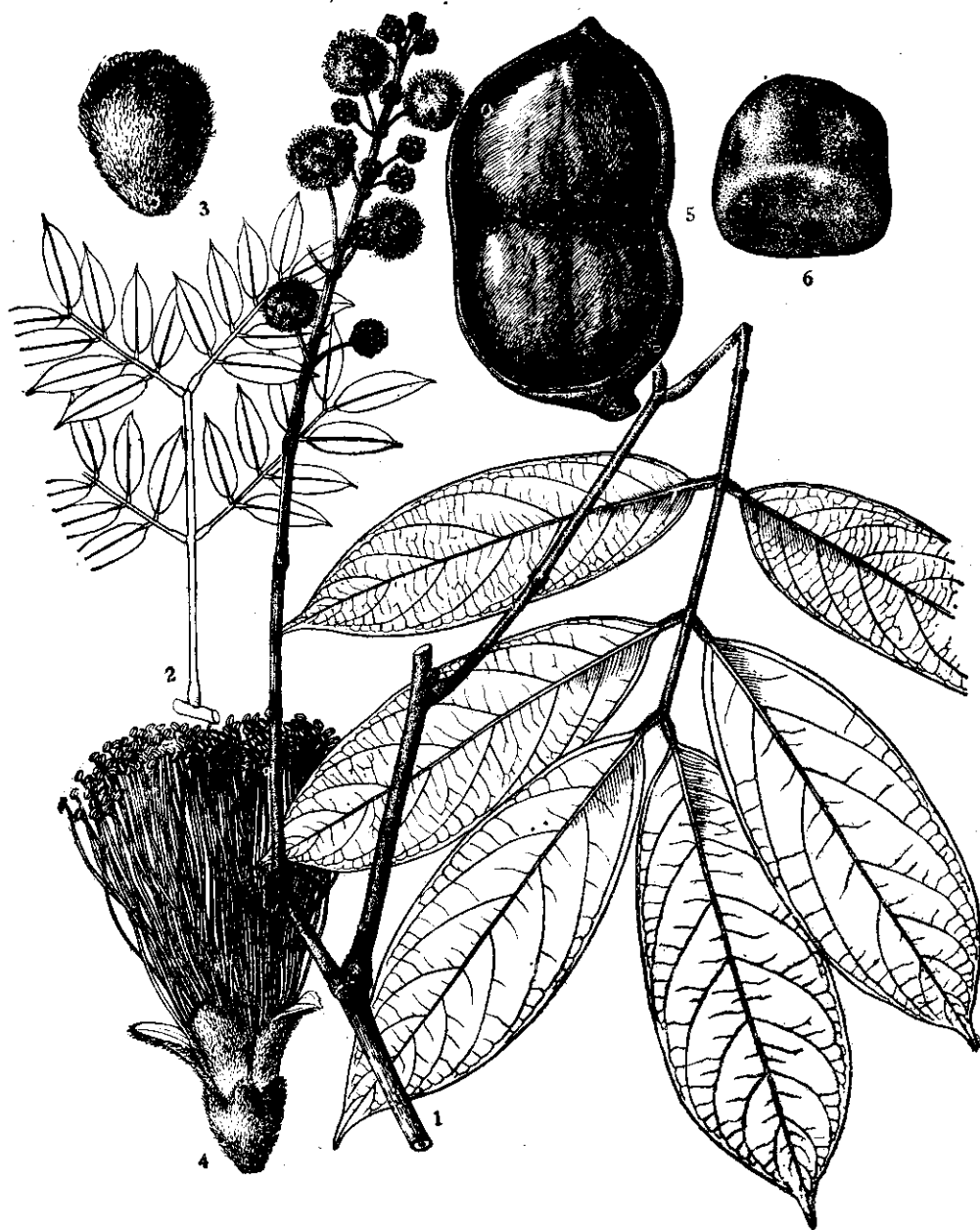
2. 锈毛棋子豆(植物分类学报) 马粪树、马蛋果(云南,金平) 图版16

Cylindrokelupha balansae (Oliv.) Kosterm. in Bull. Org. Sci. Res. Indonesia **20** (11): 20. 1954, et in Adansonia ser. 2, **6**: 359. 1966; T. L. Wu in Acta Phytotax. Sin. **19**: 217. 1981. — *Pithecellobium balansae* Oliv. in Hook. Icon. Pl. **20**: t. 1891; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 98. 1913. — *Archidendron balansae* (Oliv.) Nielsen in Adansonia ser. 2, **19**: 23. 1979, et in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **19**: 126, Pl. 22:11—13. 1981, et in Acta Phytotax. Sin. **21**: 164. 1983. — *Albizia balansae* (Oliv.) Y. H. Huang in Acta Bot. Yunnan. **5**: 138. 1983.

乔木,高8—25米。小枝棕红色,皮孔显著。二回羽状复叶;总叶柄长6—8厘米,近羽片着生处有椭圆形、扁平腺体1枚;羽片2对;叶轴长16—24厘米;小叶4对,对生,每对小叶着生处具1枚倒卵形、扁平腺体;小叶长圆形或倒披针形,长(5—)10—18厘米,宽3—6.5厘米,先端具短尖头,基部渐狭或钝,上面无毛或被极疏的锈色短柔毛,下面疏被锈色短柔毛,脉上较多;侧脉5—7对,两面显露;小叶柄长5—8毫米。花约20余朵组成球形头状花序,再排成长约20厘米的圆锥花序,花序全部被锈色绒毛,分枝稀疏;花无梗;花萼杯状,长约1.5毫米,密被锈色绒毛;花冠管长约2.5毫米,裂片5,长约2毫米,密被锈色绒毛;雄蕊多数,花丝长8—10毫米;子房无毛,具短柄。荚果圆柱形,长7—15厘米,宽约6厘米;种子2—6枚,上下2枚弹头形,当中的棋子形,直径和高约4.5厘米。 花期3—4月;果期7月。

产云南(屏边、金平、西畴、麻栗坡)。生于疏林中,海拔900—1300米。越南亦有分布。

3. 光叶棋子豆(植物分类学报)



锈毛棋子豆 *Cylindrokelupha balansae* (Oliv.) Kosterm. : 1.花枝, 2.叶, 3.花蕾,
4.花, 5.果, 6.种子。(邓盈丰绘)

Cylindrokulupha glabrifolia T. L. Wu in Acta Phytotax. Sin. **19**: 217. 1981.
—*Archidendron glabrifolium* (T. L. Wu) Nielsen in Acta Phytotax. Sin. **21**: 164. 1983.

乔木,高 2.5 米;小枝灰色,无毛。二回羽状复叶,羽片 2 对;总叶轴(连柄)长 8—15 厘米;羽片轴长 4—12 厘米;总叶轴及羽片轴均被微柔毛;总叶柄上,羽片及顶端 2 对小叶着生处的轴上均有圆形、略凸起的腺体;小叶 2—4 对,椭圆形或长圆形,长 5—14 厘米,宽 2—4.5 厘米,顶端渐尖或尾尖,基部楔形,不等侧,两面无毛,比较显著的侧脉 3—4 对;小叶柄长约 5 毫米。花未见。荚果肿胀,近圆柱形,长 13—18 厘米,宽约 3 厘米,直或微弯,熟时沿背腹两缝线开裂;种子 4 颗,短圆柱形,直径 2.2 厘米,高 8—15 毫米。果期 7 月。

产云南(勐海)。模式标本采自勐海。

4. 长叶棋子豆(植物分类学报)

Cylindrokulupha alternifoliolata T. L. Wu in Acta Phytotax. Sin. **19**: 219, pl. 9:3. 1981.—*Albizia alternifoliolata* (T. L. Wu) Y. H. Huang in Acta Bot. Yunnan. **5**: 139. 1983.—*Archidendron alternifoliolatum* (T. L. Wu) Nielsen in Acta Phytotax. Sin. **21**: 164. 1983.

乔木,高 6 米;小枝棕色,被黄色短柔毛。二回羽状复叶;羽片 1 对;总叶柄长 2.5—6 厘米,中部以上有 1 枚凸起的圆形腺体;羽片轴长 10—13 厘米,被稀疏的短柔毛;小叶 3 对,除顶端 1 对小叶对生外,余互生,长圆形,长 7—15 厘米,宽 4—8 厘米,顶端渐尖,基部急尖,侧脉 4—5 对;小叶柄长 5—7 毫米。花 20 余朵组成头状花序,复再排成圆锥花序;花萼管状,长约 4 毫米,顶部具 5 短齿,疏被短柔毛;花冠管长约 5 毫米,裂片披针形,长约 4 毫米,被黄色短柔毛;雄蕊多数,花丝长 1.5 厘米,基部连合呈管状;子房无毛。荚果圆柱形,长 18—21 厘米,直径 4—5 厘米,熟时沿背腹两缝线开裂;种子短圆柱形,直径 3.5 厘米,高 2.8 厘米。果期 11 月。

产云南(屏边)。海拔 1500 米。

5. 大叶合欢(中国主要植物图说——豆科) 图版 17: 1—3

Cylindrokulupha turgida (Merr.) T. L. Wu in Acta Phytotax. Sin. **19**: 218. 1981.—*Pithecellobium turgida* Merr. in Philip. Journ. Sci. **15**: 239. 1919.—*Albizia turgida* (Merr.) Merr. in Hu et Chun, Ic. Pl. Sin. **4**: 15. t. 165. 1935; Y. H. Huang in Acta Bot. Yunnan. **5**: 137. 1983.—*A. croizatiana* Metc. in Lingnan Sci. Journ. **19**: 549. 1940.—*Paralbizzia turgida* (Merr.) Kosterm. in Bull. Org. Sci. Res. Indonesia **20**(11): 23. 1954, et in Adansonia ser. 2, **6**: 362. 1966.—*Archidendron turgida* (Merr.) Nielsen in Adansonia ser. 2, **19**: 32. 1979, et in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **19**: 141. Pl. 26: 8—14. 1981, et in Acta Phytotax. Sin. **21**: 167. 1983.—*Albizia lucida* auct. non Benth.: Merr. in Lingnan Sci. Journ. **7**: 309. 1929.

小乔木,高 4—9 米,嫩枝、叶轴密被锈色绒毛。二回羽状复叶,羽片 1 对;总叶柄近顶,



1—3.大叶合欢 *Cylindrokelupha turgida* (Merr.) T. L. Wu: 1.花枝, 2.花, 3.荚果。
4—5.云南棋子豆 *C. yunnanensis* (Kosterm.) T. L. Wu 4. 叶, 5.果。(余峰绘)

部及叶轴上每对小叶着生处均有1枚腺体;小叶2—3对,纸质,长圆形、椭圆形或斜披针形至斜椭圆形,长7—20厘米,宽3.5—7厘米,先端具长或短的尖头,基部急尖或浑圆,上面无毛,下面有极稀少的伏贴短柔毛,在脉上多些;中脉居中,侧脉6—11对;小叶柄长2—6毫米。头状花序直径约1.5厘米,有花约20朵,排成腋生或顶生的圆锥花序;花白色,无梗;花萼杯状,长2毫米,顶端5齿裂;花冠长约6毫米,裂片长圆形,与萼同被白色绒毛;子房光滑,具短柄。荚果膨胀,带状,长7—20厘米,宽2.5—3.5厘米,厚1—1.5厘米;种子椭圆形,长1.8—2.5厘米,宽2厘米,棕色,光滑。花期4—5月;果期7—12月。

产广东、广西。生于山沟、林中。模式标本采自广东高要。

6. 坛腺棋子豆(云南植物研究)

Cylindrokulupha chevalieri Kosterm. in Reinwardtia 5: 248. 1960. — *Archidendron chevalieri* (Kosterm) Nielsen in Adansonia ser. 2, 19 (1): 28. 1979, et in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 19: 136, pl. 25:7—13. 1981, et in Acta Phytotax. Sin. 21: 164. 1983. — *Albizia chevalieri* (Kosterm.) Y. H. Huang in Acta Bot. Yunnan. 5: 139. 1983 — *Paralbizzia robinsonii* auct. non (Gagnep.) Kosterm. : Kosterm. in Bull. Org. Sci. Res. Indonesia 20: 23. 1954, quoad specim. Tsang 22476. — *Cylindrokulupha robinsonii* auct. non (Gagnep.) Kosterm. : Kosterm. in Adansonia ser. 2, 6: 360 1966, quoad syn. *C. chevalieri* Kosterm. et spec. pl.; T. L. Wu in Acta Phytotax. Sin. 19: 218. 1981, pro parte quoad specim Tsang 22476.

小乔木,高达10米;小枝圆柱形,灰色,无毛。二回羽状复叶,无毛;总叶柄长1—4厘米,上部具高约2毫米、中空的壶形腺体1枚;羽片1对,顶端亦具同样腺体1枚;小叶2对,对生,椭圆形,长8—14厘米,宽4—8厘米,上部的1对较大,下部的较小,顶端具短而钝的小尖头,基部渐狭,两面无毛,中脉居中,比较显著的侧脉3—4对,侧脉被平行的横脉所连结;小叶柄长3—7毫米。花白色,芳香,无梗,10—20朵聚成头状,复再排成长达15厘米的狭圆锥花序;苞片钻状,长2毫米;花萼无毛,长2.5—3毫米,萼齿不明显;花冠漏斗形,长7—8毫米,裂片线状长圆形,仅顶端边缘被短柔毛;雄蕊多数,花丝管约与花冠管等长,花药极小;子房无毛,具长约2.5毫米的子房柄,花柱长。荚果圆柱形,微弯或劲直,长4—10厘米,直径2.5—3厘米,熟时沿背腹两缝线开裂,果瓣革质,棕色,有网纹;种子1—4颗,两端的陀螺形,高约3厘米,宽约2.5厘米,当中的高约2厘米,棋子形,种皮棕色。花期5月;果期7月。

产我国广西(十万大山)。生于山地密林中。越南北部亦有分布。

7. 绢毛棋子豆(云南植物研究)

Cylindrokulupha tonkinensis (Nielsen) T. L. Wu, comb. nov. — *Archidendron tonkinense* Nielsen in Adansonia ser. 2, 19 (1): 24. Pl. 1, 7—11. 1979, et in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 19: 130. 1981. — *Albizia tonkinensis* (Nielsen) Y. H. Huang in

Acta Bot. Yunnan. 5: 138. 1983. — *Cylindrokelupha robinsonii* auct. non Kosterm.: Kosterm. in Adansonia ser. 2, 6: 360. 1966, quoad specim. Tsang 29040.

小乔木,高5—7米;小枝圆柱形,褐色,无毛,具小皮孔。二回羽状复叶,羽片1对;总叶柄长约2.5厘米,羽片着生处或稍下以及第一对小叶着生处具腺体,腺体近球形,中空,高0.5—1毫米;宽0.5—1.5毫米;小叶2—3对,对生或近对生,长圆形或椭圆形,长(2.5—)5.5—10厘米,宽(1—)2—3.5厘米,顶端钝渐尖,基部狭楔形,两面无毛,侧脉4对,在叶面不甚明显,在叶背凸起;叶柄长2—3毫米。花12—15朵组成头状花序,无梗,直径约1.2厘米(连雄蕊),再排成顶生的、长达10厘米的圆锥花序;萼管长2毫米,萼齿三角形,长0.5毫米,密被锈色短柔毛;花冠钟状或漏斗状,长5.5毫米,被绢毛,裂片狭长圆形,长约2毫米;雄蕊管较花冠管为短,长约3毫米;子房无毛,长1.5毫米,子房柄长1.5毫米。荚果卵形,长7—8厘米,宽约5厘米,无毛,沿背腹两缝线开裂,果瓣褐色;种子2,陀螺形,高3—4厘米,宽约3.5厘米,种皮褐色。

产我国广西(宁明)。生于山谷疏林中。越南北部亦有分布。模式标本(曾怀德29040)采自越南广宁省(下居)。

8. 棋子豆(植物分类学报)

Cylindrokelupha robinsonii (Gagnep.) Kosterm. in Adansonia ser 2, 6: 360. 1966, pro parte excl. syn. *Cylindrokelupha chevalieri* Kosterm. et *Pithecellobium laoticum* Gagnep; T. L. Wu in Acta Phytotax Sin. 19: 218. 1981, pro parte, quoad specim. Gao Xipeng 55445, Zhou peichun 80004, W. T. Tsang 22476. — *Pithecellobium robinsonii* Gagnep. in Not. Syst. Lecomte 2: 281. 1912. — *Paralbizzia robinsonii* (Gagnep.) Kosterm. in Bull. Org. Sci. Res. Indonesia 20 (11): 23. 1954, pro parte. — *Abarema robinsonii* (Gagnep.) Kosterm. in Commun. Forest Res. Inst. 54: 8. 1955, pro parte. — *Archidendron robinsonii* (Gagnep.) Nielsen in Adansonia ser. 2, 19: 26. 1979, et in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 19: 132. 1981. — *Albizia robinsonii* (Gagnep.) Y. H. Huang in Acta Bot. Yunnan. 5: 139. 1983.

乔木,高8—9米,小枝圆柱形,棕色或微红,无毛,具下部弯曲之叶痕。二回羽状复叶,羽片1对;总叶柄长2—6厘米,顶端或上部及第一或第二对小叶着生处具扁平、圆形腺体;羽片轴长6—11厘米;小叶3对,对生或近对生,椭圆形,披针形或倒卵形,长5—14(—20)厘米,宽3—5(—10)厘米,顶端渐尖,基部楔形或急尖,二侧对称或不对称;侧脉3—4对,显著;小叶柄长4毫米。花4—5朵组成头状花序,头状花序的梗长1—1.5厘米,再排成长达20厘米的腋生圆锥花序;花蕾卵状圆柱形,长8—9毫米;花萼壶形或杯状,长4.5—7毫米,无毛,萼齿不明显;花冠漏斗状或钟状,长(9—)12—15毫米,花冠管无毛,裂片狭,卵形或椭圆形,长4—5毫米,顶端及背部被绢毛,雄蕊管较花冠管短;子房无毛,子房柄长6—8毫米。荚果劲直,圆柱形,长10—20厘米,宽3—3.5厘米,果瓣革质,棕

色;种子达7颗,两端的陀螺形,高达2.5厘米,宽2.5厘米,中部的棋子形,高约2厘米,宽达3.5厘米,种皮脆壳质,棕色。

产我国广西。生于山谷密林中;海拔350—650米。越南亦有分布。

9. 显脉棋子豆(植物分类学报)

Cylindrokelupha dalatensis (Kosterm.) T. L. Wu in Acta Phytotax. Sin. **19**: 218. 1981. — *Abarema dalatensis* Kosterm. in Adansonia ser. 2, **6**: 360. 1966. — *Archidendron dalatense* (Kosterm.) Nielsen in Adansonia ser. 2, **19**(1): 24. 1979, et in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **19**: 129. 1981. — *Albizia dalatensis* (Kosterm.) Y. H. Huang in Acta Bot. Yunnan. **5**: 138. 1983.

乔木;小枝淡棕色,无毛。二回羽状复叶,总叶柄长3—4.5厘米,近顶部及叶轴上顶端一对小叶着生处各有腺体1枚;羽片1对,羽片轴长5—12厘米;小叶3对,对生,坚纸质,近披针形或倒披针形,长6—10厘米,宽2—3厘米,顶端1对最大,往下渐小,顶端具短凸尖,基部渐狭;中脉两侧稍不等大,侧脉5—9对;小叶柄长约3毫米。花无梗,约20余朵组成球形头状花序,花时直径约2厘米(连花丝),总花梗长1.5—2厘米,1—2个腋生或于枝顶排成圆锥花序式;花萼钟状,长2—3毫米,具短齿;花冠管约和花萼等长,裂片披针形,长约3毫米,边缘及顶部被金色短柔毛;雄蕊多数,长约1厘米;子房具短柄,无毛。果未见。花期3月。

产我国云南西双版纳。生于海拔1,000米的山坡。越南亦有分布。

10. 云南棋子豆(植物分类学报) 图版1,7: 4—5

Cylindrokelupha yunnanensis (Kosterm.) T. L. Wu in Acta Phytotax. Sin. **19**: 218. 1981. — *Abarema yunnanensis* Kosterm. in Adansonia ser. 2, **6**: 362. 1966. — *Archidendron yunnanense* (Kosterm.) Nielsen in Adansonia ser. 2, **19**: 30. 1979, et in Acta Phytotax. Sin. **21**: 167. 1983. — *Albizia yunnanensis* (Kosterm.) Y. H. Huang in Acta Bot. Yunnan. **5**: 139. 1983.

灌木或小乔木,高3—8米;小枝纤细,圆柱形,灰色,平滑无毛。二回羽状复叶;总叶柄长2—5厘米,顶部羽片着生处有1个圆形腺体;羽片1对;小叶1—2对,对生,纸质,椭圆形,长7—14厘米,宽3—5.5厘米,先端短尖或渐尖,基部渐狭或急尖,两面无毛;侧脉约4—6对,叶脉于下面隆起;叶柄长约4毫米。头状花序直径8—10毫米,排成疏散的圆锥花序,腋生或顶生,花蕾倒卵形;花白色;萼管长2.5—3毫米,无毛,顶端具短齿;花冠管长5—6毫米,裂片长2—3毫米,外被短柔毛;花丝突露,雄蕊管较花冠管为短;子房无毛,有柄。荚果圆柱形,长约10厘米,宽约2.5厘米,果瓣2裂,锈色;种子短柱形,直径约2厘米。花期5月;果期8月。

产云南南部。生于海拔1,200—1,500米的密林中。模式标本采自屏边。

11. 碟腺棋子豆(新拟)

Cylindrokelupha kerrii (Gagnep.) T. L. Wu, comb. nov. — *Pithecellobium kerrii* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **99**: 49. 1952. — *Abarema kerrii* (Gagnep.) Kosterm. in Commun. Forest Res. Inst. **54**: 2. 1956. — *Archidendron kerrii* (Gagnep.) Nielsen in Adansonia ser. 2, **19**: 29. 1979, et in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **19**: 137. 1981. — *Paralbizzia robinsonii* auct. non (Gagnep.) Kosterm. : Kosterm. in Bull. Org. Sci. Res. Indonesia **20**(11): 24. 1954, quoad specim. *A. Henry* 9373A. — *Abarema yunnanensis* auct. non Kosterm. : Kosterm. in Adansonia ser. 2, **6**: 363. 1966, quoad specim. *A. Henry* 9373B.

小乔木，高不逾6米；小枝圆柱形，褐色，无毛。二回羽状复叶，羽片1对；羽片着生处或以下1厘米处及第一对小叶着生处，具圆形碟状腺体1枚；小叶1—3对（中国标本全为2对），对生或近对生，纸质，卵形、倒卵状椭圆形或披针形，两面均无毛，长6—13厘米，宽（2.5—）4—6厘米，顶端渐尖，基部楔形；侧脉4—6对，在下面显著，无致密的网脉。花无梗，10—15朵组成头状花序，具总花梗，1—4枚头状花序一簇，稀疏地排成顶生或腋生、长达30厘米的圆锥花序；花蕾长圆形；花萼壶形或杯形，长2.3毫米，无毛，裂齿不规则，不明显，边缘具疏长毛；花冠管状或狭漏斗状，长6—8毫米，无毛，裂片狭三角形或长圆形，顶端急尖或钝，长2—3毫米，顶端具微柔毛；雄蕊管与花冠管等长；子房无毛，柄长1.5毫米。荚果劲直，圆柱形，长约10厘米，宽约2厘米，薄革质，棕色；种子6—7颗，填满果腔，两端的陀螺形，高及宽达1.3厘米，中部的碟形，宽1.3厘米，高0.5—0.7厘米，种皮黑色，薄壳质。

产我国广西、云南。生于山谷林中；海拔200—1000米。老挝、越南亦有分布。

12. 大合欢属 *Zygia* P. Br.

P. Br. Civ. Nat. Hist. Jam. 279. 1756; Boehm. in Ludw. Gen. Pl. ed. 3, **1**: 72. 1760; Fawc. et Rendle, Fl. Jamaica **4**: 149. 1920; Kosterm. in Bull. Org. Sci. Res. Indonesia **20** (11): 24. 1954; Mohlenb. in Reinwardtia **6**: 439. 1963; Hutch. Gen. Fl. Pl. **1**: 295. 1967. — *Paralbizzia* Kosterm. *op. cit.* 23. 1954.

无刺乔木。二回羽状复叶；羽片1至数对；小叶大，1—5对，羽片或小叶着生处有腺体；花组成头状花序或再排成圆锥花序，生于老茎、老枝上；花萼钟状，具5短齿；花冠管状，具5裂齿；雄蕊多数，花丝线形，基部连合；子房有胚珠多颗。荚果扁平或肿胀，果瓣厚，革质，种子间无横隔膜，劲直或微弯，熟时沿背腹两缝线开裂；种子扁平。

属模式种：*Z. latifolia* (Linn.) Fawc. et Rendle

21种，产热带美洲、亚洲及大洋洲。我国有1种，产云南南部。

本属植物荚果直或微弯，但不盘卷而有别于猴耳环属（*Pithecellobium* Mart.），果瓣较

厚,成熟后沿背腹两缝线开裂且稍扭曲,花单一型,种子无马蹄形痕,有别于合欢属 (*Albizia* Durazz.)。

1. 心叶大合欢(植物分类学报) 图版 18: 1—6

Zygia cordifolia T. L. Wu in Acta Phytotax. Sin. **19**: 220. 1981. — *Archidendron* sp. Nielsen in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **19**: 143. 1981. — *Archidendron cordifolium* (T. L. Wu) Nielsen in Acta Phytotax. Sin. **21**: 167. 1983. — *Albizia cordifolia* (T. L. Wu) Y. H. Huang in Acta Bot. Yunnan. **5**: 131. 1983。

乔木;小枝圆柱形,棕色,无毛,具皮孔。二回羽状复叶,羽片 1 对,总叶柄长 16—25 厘米,离基 2 厘米处及每一对小叶着生处均有圆形、扁平或内凹的腺体 1 枚,羽片轴长 20—22 厘米;小叶 3—4 对,从上往下,由大变,倒卵状长圆形,长 8—30 厘米,宽 5—18 厘米,顶端浑圆或有时具小凸尖,下部渐狭,基部浅心形,两面均被腺毛,下面较密,侧脉 10—21 对;小叶柄长 5—7 毫米。花约 20—30 朵组成头状花序,再排成圆锥花序式,生于老茎;花萼长 1.2 毫米;花冠长 2.2 毫米;雄蕊多数,基部连合,花丝长 2 毫米;子房长 1 毫米(以上据花蕾描述)。荚果带形,长 23—46 厘米,宽 3.5—4 厘米,熟时沿背腹两缝线开裂,果瓣稍扭转,革质,具显著的脉纹,外淡褐色,内橙红色;种子 6—10 颗,卵形,扁平,长 2.5 厘米,宽 1.7 厘米,厚 7 毫米,种皮黑色。花期 5 月;果期 11 月。

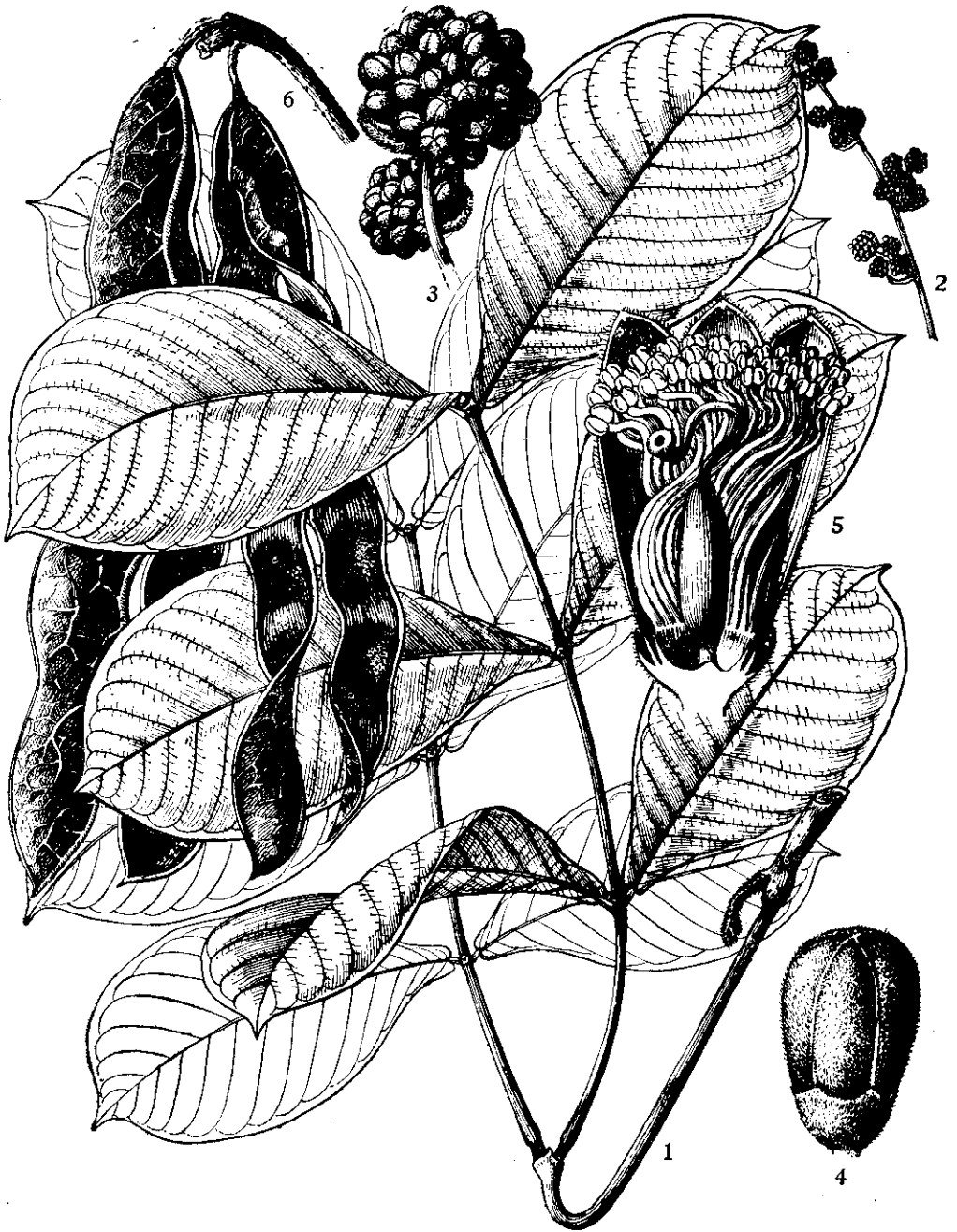
产我国云南南部。生于海拔 160—300 米的沟中。越南亦有分布。模式标本采自河口。

13. 猴耳环属 *Pithecellobium* Mart.

Mart. in Flora **20** (Beibl. 8): 114. 1837 ('*Pithecollobium*'); Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **1**: 597. 1865; Taub. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3**(3): 104. 1891; Kosterm. in Bull. Org. Sci. Res. Indonesia **20**(11): 7. 1954; Hutch. Gen. Fl. Pl. **1**: 296. 1964; Nielsen in Adansonia ser. 2, **19**(1): 33. 1979.

乔木或灌木,无刺或有刺。托叶小,有时变为针状刺;二回羽状复叶;小叶数对至多对,很少仅一对构成一羽片,叶柄上有腺体。花小,5 基数,稀 4 或 6 基数,两性或杂性,通常白色,组成球形的头状花序或圆柱形的穗状花序,单生于叶腋或簇生于枝顶,或再排成圆锥花序式,有时为老茎生花;花萼钟状或漏斗状,有短齿;花瓣在中部以下合生;雄蕊多数,伸出于花冠外,花丝合生成管,花药小,顶端无腺体;子房无柄或有柄;胚珠多数;花柱线形,柱头顶生,头状。荚果通常旋卷或弯曲,稀劲直,扁平或肿胀;果瓣通常于开裂后扭卷,无果瓢;种子卵形或圆形,悬垂于延伸的种柄上,有假种皮。

属模式种: *P. unguis-cati* (Linn.) Benth.



心叶大合欢 *Zygia cordifolia* T. L. Wu : 1.叶, 2.花序一段, 3.花序局部放大, 4.花蕾, 5.花蕾纵切面, 6.荚果。(黄少谷绘)

约 100 种。分布于热带、亚热带地区,尤以热带美洲为多。我国有 4 种,产东南部至西南部。

本志所述的猴耳环属仍然是广义的,狭义的(如 Kostermans 1954)分布于南美,其特征为种子具假种皮,托叶刺状(如牛蹄豆)。

猴耳环属分种检索表

1. 托叶刺状;每一羽片仅有小叶 1 对;种子具假种皮……………1. 牛蹄豆 *P. dulce* (Roxb.) Benth.
1. 无刺状托叶;每一羽片有 2 对以上的小叶;种子无假种皮。
 2. 羽片 1—2 对;小叶互生……………2. 亮叶猴耳环 *P. lucidum* Benth.
 2. 羽片 2—8 对;小叶对生。
 3. 小枝圆柱形,无棱;花无梗;羽片 2—3 对;小叶 4—7 对,仅下面被短柔毛……………3. 薄叶猴耳环 *P. utile* Chun & How
 3. 小枝有明显的棱;花有梗;羽片 3—8 对;小叶 3—12(—16)对,两面被短柔毛……………4. 猴耳环 *P. clypearia* (Jack) Benth.

1. 牛蹄豆(海南)

Pithecellobium dulce (Roxb.) Benth. in London Journ. Bot. **3**: 199. 1844; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**:302. 1878; 陈焕镛等,海南植物志 **2**: 205. 1965; 中国高等植物图鉴 **2**: 321. 1972. — *Mimosa duclis* Roxb. Pl. Corom. **1**: 67. pl. 99. 1798.

常绿乔木,中等大;枝条通常下垂,小枝有由托叶变成的针状刺。羽片 1 对,每一羽片只有小叶 1 对,羽片和小叶着生处各有凸起的腺体 1 枚;羽片柄及总叶柄均被柔毛;小叶坚纸质,长倒卵形或椭圆形,长 2—5 厘米,宽 2—25 毫米,大小差异甚大,先端钝或凹入,基部略偏斜,无毛;叶脉明显,中脉偏于内侧。头状花序小,于叶腋或枝顶排列成狭圆锥花序式;花萼漏斗状,长 1 毫米,密被长柔毛;花冠白色或淡黄,长约 3 毫米,密被长柔毛,中部以下合生;花丝长 8—10 毫米。荚果线形,长 10—13 厘米,宽约 1 厘米,膨胀,旋卷,暗红色;种子黑色,包于白色或粉红色的肉质假种皮内。花期 3 月;果期 7 月。

我国台湾、广东、广西、云南有栽培。原产中美洲,现广布于热带干旱地区。

木材可为箱板和一般建筑用材;树皮含单宁 30%;荚果可作饲料;假种皮在墨西哥用来制柠檬水。

2. 亮叶猴耳环(广州植物志) 亮叶围涎树(中国高等植物图鉴), 雷公凿(海南)

图版 19

Pithecellobium lucidum Benth. in London Journ. Bot. **3**: 207. 1844, et Fl. Hongk. 102. 1861; 陈焕镛等,海南植物志 **2**:205. 1965; 中国高等植物图鉴 **2**:320. 1972. — *Abarema lucida* (Benth.) Kosterm. in Bull. Org. Sci. Res. Indonesia **20**(11): 38. 1954, et in Adansonia ser. **2**, **6**(3): 356. 1966. — *Archidendron lucidum* (Benth.)

Nielsen in *Adansonia* ser. 2, **19**(1): 19. 1979, et in *Aubrev. Camb. Laos Vietn.* **19**: 120. 1981, et in *Acta Phytotax. Sin.* **21**: 168. 1983.

乔木,高2—10米;小枝无刺,嫩枝、叶柄和花序均被褐色短茸毛。羽片1—2对;总叶柄近基部、每对羽片下和小叶片下的叶轴上均有圆形而凹陷的腺体,下部羽片通常具2—3对小叶,上部羽片具4—5对小叶;小叶斜卵形或长圆形,长5—9(—11)厘米,宽2—4.5厘米,顶生的一对最大,对生,余互生且较小,先端渐尖而具钝小尖头,基部略偏斜,两面无毛或仅在叶脉上有微毛,上面光亮,深绿色。头状花序球形,有花10—20朵,总花梗长不超过1.5厘米,排成腋生或顶生的圆锥花序;花萼长不及2毫米,与花冠同被褐色短茸毛;花瓣白色,长4—5毫米,中部以下合生;子房具短柄,无毛。荚果旋卷成环状,宽2—3厘米,边缘在种子间缢缩;种子黑色,长约1.5厘米,宽约1厘米。花期4—6月;果期7—12月。

产浙江、台湾、福建、广东、广西、云南、四川等省区。生于疏或密林中或林缘灌木丛中。印度和越南亦有分布。

木材用作薪炭;枝叶入药,能消肿祛湿;果有毒。

3. 薄叶猴耳环(植物分类学报)

Pithecellobium utile Chun et How, in *Acta Phytotax. Sin.* **7**:17, Pl.5 (2). 1958; 陈焕镛等,海南植物志 **2**: 206. 1965. — *Abarema utile*(Chun et How)Kosterm. in *Adansonia* ser. 2, **6**(3): 359. 1966. — *Archidendron utile* (Chun et How) Nielsen in *Adansonia* ser. 2, **19**: 20. 1979, et in *Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn.* **19**: 122. 1981, et in *Acta Phytotax. Sin.* **21**: 168. 1983. — *Pithecellobium angulatum* auct. non Benth.: Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* **5**: 58. 1927.

灌木,高1—2米,很少为小乔木;小枝圆柱形,无棱,被棕色短柔毛。羽片2—3对,长10—18厘米,总叶柄和顶端1—2对小叶着生处稍下的叶轴上有腺体;小叶膜质,4—7对,对生,长方菱形,长2—9厘米,宽1.5—4厘米,顶部的较大,往下渐小,顶端钝,有小凸头,基部钝或急尖,上面无毛,下面被短柔毛,具短柄。头状花序直径约1厘米(不连花丝),排成近顶生、疏散、被毛、长约30厘米的圆锥花序;花无梗,白色,芳香;花萼钟状,长1.5—2毫米,裂齿和花冠外面均有柔毛;花冠长6—7毫米,裂齿卵状长圆形,长不及2毫米;花丝长12—15毫米;子房具短柄,无毛。荚果红褐色,弯卷或镰刀状,长6—10厘米,宽10—13毫米;种子近圆形,长约10毫米,黑色,光亮。花期3—8月;果期4—12月。

产广东、广西、福建。生于海拔200—800米的密林中。模式标本采自广东保亭县。越南北部亦有分布。

4. 猴耳环(广州植物志) 围涎树(中国高等植物图鉴),鸡心树(海南)

Pithecellobium clypearia (Jack) Benth. in *London Journ. Bot.* **3**: 209. 1844; Baker in *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* **2**: 305. 1878; 陈焕镛等,海南植物志 **2**:206. 1965; 中国高等植物图鉴 **2**:320. 1972. — *Inga clypearia* Jack in *Malay. Misc.* **2** (7): 78.



亮叶猴耳环 *Pithecellobium lucidum* Benth.: 1.花枝, 2.果枝, 3.花, 4.展开雄蕊管基部, 示雌蕊, 5.雄蕊。(抄自《广州植物志》)

1822. — *Pithecellobium angulatum* Benth. *op. cit.* 204; Baker, *op. cit.* 306. — *Pithecellobium clypearia* (Jack) Benth. var. *acuminatum* Gagne p. in Lecomte, *Fl. Gén. Indo-Chine* 2: 107. 1913; Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 5: 88. 1927. — *Abarema clypearia* (Jack) Kosterm. in *Bull. Org. Sci. Res. Indonesia* 20 (11): 42. 1954. pro parte, et in *Adansoniaser.* 2, 6(3): 354. 1966. — *Abarema angulata* (Benth.) Kosterm. *op. cit.* 47. — *Archidendron clypearia* (Jack) Nielsen in *Adansonia ser.* 2, 19(1): 15. 1979, et in *Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn.* 19: 115. 1981, et in *Acta Phytotax. Sin.* 21: 168. 1983.

乔木, 高可达 10 米; 小枝无刺, 有明显的棱角, 密被黄褐色绒毛。托叶早落; 二回羽状复叶; 羽片 3—8 对, 通常 4—5 对; 总叶柄具四棱, 密被黄褐色柔毛, 叶轴上及叶柄近基部处有腺体, 最下部的羽片有小叶 3—6 对, 最顶部的羽片有小叶 10—12 对, 有时可达 16 对; 小叶革质, 斜菱形, 长 1—7 厘米, 宽 0.7—3 厘米, 顶部的最大, 往下渐小, 上面光亮, 两面稍被褐色短柔毛, 基部极不等侧, 近无柄。花具短梗, 数朵聚成小头状花序, 再排成顶生和腋生的圆锥花序; 花萼钟状, 长约 2 毫米, 5 齿裂, 与花冠同密被褐色柔毛; 花冠白色或淡黄色, 长 4—5 毫米, 中部以下合生, 裂片披针形; 雄蕊长约为花冠的 2 倍, 下部合生; 子房具短柄, 有毛。荚果旋卷, 宽 1—1.5 厘米, 边缘在种子间缢缩; 种子 4—10 颗, 椭圆形或阔椭圆形, 长约 1 厘米, 黑色, 种皮皱缩。花期 2—6 月; 果期 4—8 月。

产浙江、福建、台湾、广东、广西、云南。生于林中。热带亚洲广布。

树皮含单宁, 可提制栲胶。

14. 合欢属 *Albizia* Durazz.

Durazz. *Mag. Tosc.* 3: 10. 1772; Hutch. *Gen. Fl. Pl.* 1: 294. 1964;

Elias in *Journ. Arn. Arb.* 55: 109. 1974. — *Serialbizzia* Kosterm. in

Bull. Org. Sci. Res. Indonesia 20(11): 15. 1954.

乔木或灌木, 稀为藤本, 通常无刺, 很少托叶变为刺状。二回羽状复叶, 互生, 通常落叶; 羽片 1 至多对; 总叶柄及叶轴上有腺体; 小叶对生, 1 至多对。花小, 常两型, 5 基数, 两性, 稀可杂性, 有梗或无梗, 组成头状花序、聚伞花序或穗状花序, 再排成腋生或顶生的圆锥花序; 花萼钟状或漏斗状, 具 5 齿或 5 浅裂; 花瓣常在中部以下合生成漏斗状, 上部具 5 裂片; 雄蕊 20—50 枚, 花丝突出于花冠之外, 基部合生成管, 花药小, 无或有腺体; 子房有胚珠多颗。荚果带状, 扁平, 果皮薄, 种子间无间隔, 不开裂或迟裂; 种子圆形或卵形, 扁平, 无假种皮, 种皮厚, 具马蹄形痕。

属模式种: 合欢 *A. julibrissin* Durazz.

约 150 种, 产亚洲、非洲、大洋洲及美洲的热带、亚热带地区。我国有 17 种, 大部分产西南部、南部及东南部各省区。

本属花序中的花常有两种类型,位于中央的花常较边缘的为大,但不结实。
本属的经济用途主要在木材、单宁以及作庭园绿化和紫胶虫寄主树用。

合欢属分种检索表

1. 小叶的中脉居中或偏于下边缘。
 2. 藤状灌木或藤本,在总叶柄下常有下弯的刺……………1. 天香藤 *A. corniculata* (Lour.) Druce
 2. 乔木,无刺。
 3. 中脉略偏于下边缘;小叶两面疏被伏贴短柔毛……………2. 黄豆树 *A. procera* (Roxb.) Benth.
 3. 中脉居中。
 4. 嫩枝、叶轴及叶的两面均无毛;小叶通常 2 对……………3. 光叶合欢 *A. lucidior* (Steud.) Nielsen
 4. 嫩枝、叶轴及叶的两面或下面被毛;小叶 2—6 对。
 5. 叶两面被微柔毛……………4. 蒙自合欢 *A. bracteata* Dunn
 5. 叶下面全部或仅脉上被毛。
 6. 羽片 2—4 对;小叶 4—6 对,叶下面全部被短柔毛……………5. 白花合欢 *A. crassiramea* Lacc
 6. 羽片 1 对;小叶 (1—)2—4 对,叶下面仅脉上被微柔毛……………6. 海南合欢 *A. attopuensis* (Pierre) Nielsen
4. 小叶的中脉偏于上边缘。
 7. 小叶比较大,长(1.5—)1.8—4.5 厘米,宽 0.7—2 厘米。
 8. 花无梗……………7. 香合欢 *A. odoratissima* (Linn. f.) Benth.
 8. 花有梗。
 9. 小叶两面均被短柔毛;腺体密被黄褐色或灰白色短绒毛……………8. 山槐 *A. kalkora* (Roxb.) Prain
 9. 小叶两面无毛或下面疏被微柔毛;腺体光滑无毛。
 10. 羽片 2—4 对;小叶 4—8 对,顶端圆钝或微凹,基部下侧圆形,小叶及荚果干时黄色……………9. 阔荚合欢 *A. lebbeck* (Linn.) Benth.
 10. 羽片 (2—)4—9 对;小叶 13—20 对,顶端钝圆而具细尖头,基部下侧近截平,小叶以及荚果干时暗褐色……………10. 光腺合欢 *A. calcarea* Y. H. Huang
 7. 小叶比较小,长(1.5—)1.8 厘米以下,宽 1 厘米以下(巧家合欢的小叶有时长达 2.5 厘米,但宽从不超过 1 厘米)。
 11. 叶面除边缘外无毛,中脉紧靠上边缘或偏于上缘。
 12. 花大,花冠长 10—12 毫米,雄蕊长 3—3.8 厘米……………11. 藏合欢 *A. sherriffii* Baker
 12. 花小,花冠长 6.5—8 毫米,雄蕊长 2.5 厘米以下。
 13. 中脉离上边缘约 2 毫米……………12. 滇合欢 *A. simeonis* Harms
 13. 中脉紧靠上边缘。
 14. 托叶较小叶小,线状披针形;花序轴短而蜿蜒状;花粉红色……………13. 合欢 *A. julibrissin* Durazz.
 14. 托叶较小叶大,半心形;花序轴长而直;花绿白色……………

-14. 楹树 *A. chinensis* (Osbeck) Merr.
11. 叶两面被毛, 中脉偏于上缘。
15. 羽片 3 对, 小叶长 15—25 毫米, 宽 7—10 毫米 15. 巧家合欢 *A. duclouxii* Gagnep.
15. 羽片 3—20 对, 小叶长 10—15 毫米, 宽 3—7 毫米。
16. 小叶 6—20 对, 菱状长圆形; 花瓣仅基部连合.....
- 16. 南洋楹 *A. falcataria* (Linn.) Fosberg
16. 小叶 8—15 对, 镰状长圆形; 花瓣大部连合.....
- 17. 毛叶合欢 *A. mollis* (Wall.) Boiv.

1. 天香藤(广州植物志) 刺藤(中国高等植物图鉴)、藤山丝

Albizia corniculata (Lour.) Druce in Rept. Bot. Exch. Club Brit. Isles 4: 603. 1917; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 208. 图 409. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 321. 1972. — *Mimosa corniculata* Lour. Fl. Cochinch 651. 1790. — *Albizia millettii* Benth in London Journ. Bot. 3: 89. 1844; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 90. 1913.

攀援灌木或藤本, 长约 20 余米; 幼枝稍被柔毛, 在叶柄下常有 1 枚下弯的粗短刺。托叶小, 脱落。二回羽状复叶, 羽片 2—6 对; 总叶柄近基部有压扁的腺体 1 枚; 小叶 4—10 对, 长圆形或倒卵形, 长 12—25 毫米, 宽 7—15 毫米, 顶端极钝或有时微缺, 或具硬细尖, 基部偏斜, 上面无毛, 下面疏被微柔毛; 中脉居中。头状花序有花 6—12 朵, 再排成顶生或腋生的圆锥花序; 总花梗柔弱, 疏被短柔毛, 长 5—10 毫米; 花无梗; 花萼长不及 1 毫米, 与花冠同被微柔毛; 花冠白色, 管长约 4 毫米, 裂片长 2 毫米; 花丝长 1 厘米。荚果带状, 长 10—20 厘米, 宽 3—4 厘米, 扁平, 无毛; 种子 7—11 颗, 长圆形, 褐色。花期 4—7 月; 果期 8—11 月。

产广东、广西、福建。生于旷野或山地疏林中, 常攀附于树上。越南、老挝、柬埔寨亦有分布。

2. 黄豆树(广东) 菲律宾合欢(海南植物志), 白格(广东) 图版 20: 1—5

Albizia procera (Roxb.) Benth. in London Journ. Bot. 3: 89. 1844; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 299. 1878; Rock, Legum. Pl. Hawaii 17. pl. 4. 1920. — *Mimosa procera* Roxb. Pl. Corom. 2: 12, t. 121. 1798.

落叶乔木, 高 10—25 米, 无刺; 小枝略被短柔毛或近无毛。二回羽状复叶; 总叶柄近基部有 1 枚长圆形大腺体; 羽片 3—5 对, 长 15—20 厘米; 小叶 6—12 对, 近革质, 先端圆钝或微凹, 基部偏斜, 两面疏被伏贴短柔毛, 中脉偏于下缘; 叶柄长约 2 毫米。头状花序在枝顶或叶腋排成圆锥花序; 花无梗; 花萼长 2—3 毫米, 无毛; 花冠黄白色, 长约 6 毫米, 裂片披针形, 长约 2.5 毫米, 顶部被柔毛; 子房近无柄。荚果带形, 长 10—15 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 扁平, 无毛, 有种子 8—12 颗。花期 5—9 月; 果期 9 月至翌年 2 月。

产台湾、广东、广西。生于低海拔疏林或灌丛中。南亚至东南亚均有分布。



1—5.黄豆树 *Albizia procera*(Roxb.) Benth.: 1.羽状复叶, 2.小叶, 3.花序(部分), 4.花, 5.果。6—8.光叶合欢 *A. lucidior* (Steud.) Nielsen: 6.果枝, 7.花序(部分), 8.花(据花蕾展开)。(余志满绘)

本种为速生树种之一,采伐时有扑鼻之臭气。边材黄白色,心材棕色,坚硬,有光泽,并有深颜色的纹理。木材用于制造车轮、农具及建筑用,又为良好之薪炭材。

3. 光叶合欢(中国主要植物图说——豆科) 图版 20: 6—8

Albizia lucidior (Steud.) Nielsen in *Adansonia ser.* 2, **19** (2): 222. 1979, et in Aubrev. *Fl. Camb. Laos Vietn.* **19**: 86. 1981. —*Inga lucidior* Steud. *Nomencl. Bot.* ed. 2, **1**: 810. 1840. —*Mimosa lucida* Roxb. *Fl. Ind.* ed. 2, **2**: 544. 1832, non Vahl (1807); Baker in Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* **2**: 299. 1878; 中国主要植物图说——豆科 6. 图 4. 1955. —*Albizia meyeri* Ricker in *Journ. Wash. Acad. Sci.* **8**: 242. 1918.

乔木,高可达 20 米,树皮灰白色,粗糙。小枝有棱,无毛。二回羽状复叶;羽片 1 对,少有 2 对,长 5 厘米或过之;总叶柄上及顶部一对小叶着生处各有腺体 1 枚;小叶 1—2(—3) 对,膜质,椭圆形或长圆形,长 5—11 厘米,宽 2—6 厘米,顶部 1 对较大,无毛,先端急尖,基部渐狭至近圆形,上面光亮,中脉居中,基部对称;小叶柄长 3 毫米。头状花序排成腋生的伞形圆锥花序,长 7—11 厘米;花无梗或具短梗;花萼钟状,长 1.5—2 毫米,与花冠同被长柔毛,齿短;花冠长约 6 毫米,裂片披针形;雄蕊多数,管长 3—4 毫米;子房无毛,无柄。荚果带状,直,革质,长 15—20 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,黄色,顶端具小尖头,基部渐狭;种子 6—9 颗,圆形,直径 8—9 毫米,淡棕色。花期 3—5 月。

产云南、广西、台湾。生于次生林及灌丛中。南亚至东南亚广布。

观赏树种;木材供制器具用。

4. 蒙自合欢(中国主要植物图说——豆科)

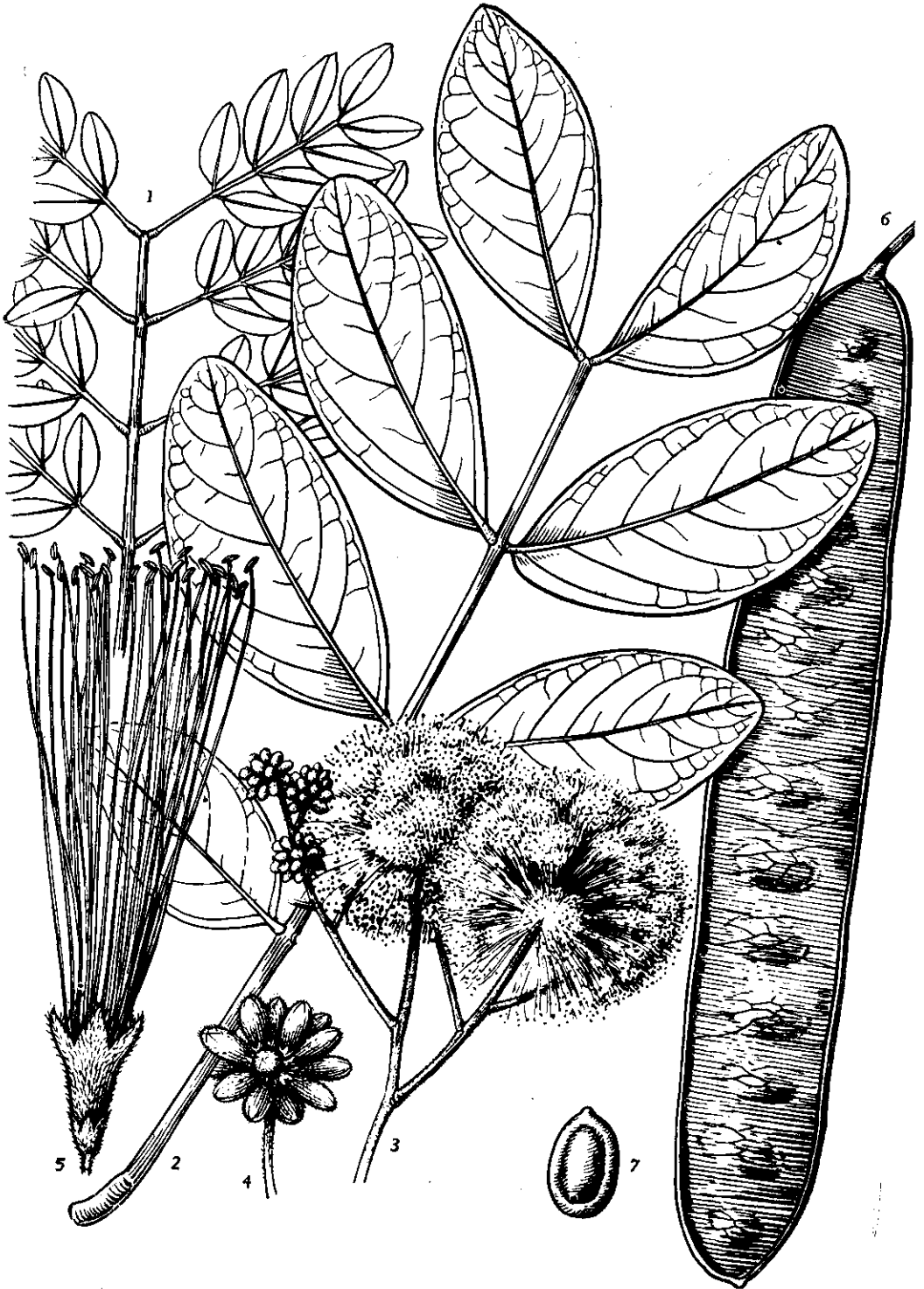
Albizia bracteata Dunn in *Journ. Linn. Soc. Bot.* **35**: 493. 1903.

乔木,高 8—15 米,幼嫩部分疏被短柔毛。二回羽状复叶,长 20—36 厘米;羽片 1—3 对;总叶柄近基部及顶端一对羽片间有 1 枚腺体;小叶 3—6 对,斜倒卵形或椭圆形,长 (1.5—)4.5—6.5 厘米,宽 1.5—3.5 厘米,先端钝或渐尖,有时有硬细尖头,两面均被微柔毛,下面苍白色。花白色,排成腋生或顶生的圆锥花序,被短柔毛;花梗长 2 厘米至近无梗;花萼钟状,长 2—3 毫米,和花冠同被短柔毛;花冠漏斗状,长 7 毫米,裂片披针形,长约 4 毫米。荚果带状,长 10—30 厘米,宽 2—4.5 厘米,浅棕色,表面有网纹;种子 4—9 颗,棕色。花期 5—6 月;果期 9—11 月。

产云南、贵州、广西。生于沟谷、河岸或山地林中。模式标本采自蒙自。

5. 白花合欢(植物分类学报) 图版 21

Albizia crassiramea Lacc in *Kew Bull.* **1915**: 402. 1915; Nielsen in *Adansonia ser.* 2, **19**(2): 223. 1979, et in Aubrev. *Fl. Camb. Laos Vietn.* **19**: 90. 1981. —*Albizia laotica* Gagnep. in *Bull. Soc. Bot. France* **99**: 48. 1952. —*Albizia yunnanensis* T. L. Wu in *Acta Phytotax. Sin.* **19**: 220. 1981. —*Albizia saponaria* auct. non Miq.; Gagnep. in *Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine* **2**: 89. 1913, pro specim. Massie s. n.



白花合欢 *Albizia Crassiramea* Lacc: 1.叶, 2.羽片, 3-4.花序(部分), 5.花, 6.果, 7.种子。(邓盈丰绘)

乔木,高8—10米。小枝被锈色短柔毛,皮孔显著。二回羽状复叶;总叶柄近基部及羽片轴近顶部有1枚椭圆形腺体;叶轴被短柔毛;羽片2—4对;小叶4—6对,椭圆形、卵形或倒卵形,长2—7厘米,宽1.5—4厘米,先端圆钝,基部斜截平,上面无毛,下面被短柔毛;中脉居中,两侧稍不对称;小叶柄长2毫米。花白色,无梗,7—10朵聚成头状,再排成圆锥花序;总花梗长2.5—3.5厘米,密被短柔毛;花萼杯状,长1毫米,顶具5短齿;花冠与花萼同密被淡黄色或白色茸毛,花冠管长3.5毫米,裂片三角状卵形,长2.5毫米;雄蕊约25枚,花丝长2.5厘米,基部连合成长约5毫米的管。荚果带状,长15—22厘米,宽约3.5厘米,薄,无毛;种子8—11颗。花期8月;果期11月。

产云南、广西;生于疏或密林中。泰国、缅甸和越南亦有分布。

6. 海南合欢(海南植物志) 刘氏合欢(中国主要植物图说——豆科)

Albizia attopuensis (Pierre) Nielsen in *Adansonia* ser. 2, **19**(2): 209. 1979, et in *Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn.* **19**: 77. 1981. — *Pithecellobium attopuense* Pierre, *Fl. For. Cochinch. Pl.* 396A. 1899; Gagnep. in Lecomte, *Fl. Gén. Indo-Chine* **2**: 99. 1913. — *Albizia laui* Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* **14**: 7. fig. 1. 1935; Chun et How in *Acta Phytotax. Sin.* **7**: 17. 1958; 陈焕镛等, *海南植物志* **2**: 208. 1965. — *Serialbizzia attopuense* (Pierre) Kosterm. in *Commun. Forest Res. Inst.* **54**: 8. 1956, et in *Adansonia* ser. 2, **6**(3): 361. 1966. — *Albizia attopuensis* (Pierre) Nielsen var. *laui* (Merr.) Nielsen, *op. cit.* 210. — *Albizia attopuensis* (Pierre) T. L. Wu in *Acta Phytotax. Sin.* **19**: 220. 1981.

落叶乔木,高约10米,小枝上有显著的皮孔。二回羽状复叶;羽片1对,长10—15厘米,小叶及羽片着生处均有腺体;小叶2—4对,很少1对,革质或近革质,长圆形或长卵形,长5—10厘米,宽2.5—5.5厘米,先端渐尖,基部近圆形至阔楔形,稍不等侧,仅下面脉上被微柔毛,网脉两面均凸起;小叶柄长5—7毫米,被短绒毛。头状花序有花数至10余朵,再排成圆锥花序,被锈色短柔毛;总花梗长5—25毫米;花淡黄色,芳香,无梗;花萼管状,长2—2.5毫米,裂齿短,卵状三角形,外面密被短柔毛;花冠漏斗状,长8—10毫米,裂片长圆形;雄蕊30—40枚,花丝长约3厘米,基部合生成管;子房线形,长约3.5毫米。荚果长圆形,长10—15厘米,宽3—4厘米,扁平,无毛,不裂;种子9—12颗,椭圆形,黑褐色。花期2—6月;果期6—10月。

产海南。生于林中。越南、老挝亦有分布。

7. 香合欢(海南植物志) 香茜藤(海南),香须树(中国高等植物图鉴),黑格(广东)

Albizia odoratissima (Linn. f.) Benth. in *London Journ. Bot.* **3**: 88. 1844; Baker in *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* **2**: 299. 1878; 陈焕镛等, *海南植物志* **2**: 209. 1965; 中国高等植物图鉴 **2**: 322. 1972. — *Mimosa odoratissima* Linn. f. *Suppl.* 437. 1781. — *Albizia kalkora* auct. non Prain: Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* **5**: 88. 1927.

常绿大乔木,高5—15米,无刺;小枝初被柔毛。二回羽状复叶;总叶柄近基部和叶轴的顶部1—2对羽片间各有腺体1枚;羽片2—4(—6)对;小叶6—14对,纸质,长圆形,长2—3厘米,宽7—14毫米,先端钝,有时有小尖头,基部斜截形,两面稍被贴生、稀疏短柔毛,中脉偏于上缘,无柄。头状花序排成顶生、疏散的圆锥花序,被锈色短柔毛;花无梗,淡黄色,有香味;花萼杯状,长不及1毫米,与花冠同被锈色短柔毛;花冠长约5毫米,裂片披针形;子房被锈色茸毛。荚果长圆形,长10—18厘米,宽2—4厘米,扁平,嫩荚密被极短的柔毛,成熟时变稀疏;种子6—12颗。花期4—7月;果期6—10月。

产福建、广东、广西、贵州、云南;为低海拔疏林中常见植物。印度、马来西亚也有分布。

木材深棕色,坚硬,纹理致密,特别适用于制造车轮、油磨和家具。

8. **山槐**(中国树木分类学) 山合欢(中国高等植物图鉴),白夜合(江西),马缨花 图版 22: 1—3

Albizia kalkora (Roxb.) Prain in Journ. As. iat Soc. Bengal **66**: 661. 1897; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 92. 1913; 方文培,峨眉植物图志 **1**(2): Pl. 92. 1944; 中国高等植物图鉴 **2**: 325. 1972; Nielsen in *Adansonia* ser. 2, **19**(2): 217. 1979. — *Mimosa kalkora* Roxb. Fl. Ind. ed. 2, **2**: 457. 1832. — *Acacia macrophylla* Bunge in Mém. Sav. Etr. Acad. Sci. St. Petersb. **2**: 135. 1833. — *Albizia esquirolii* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 224. 1914—1915. — *Albizia henryi* Ricker in Journ. Wash. Acad. Sci. **8**: 243. 1918. — *Albizia lebbeck* auct. non Benth.: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 216. 1897. pro parte, excl. syn.

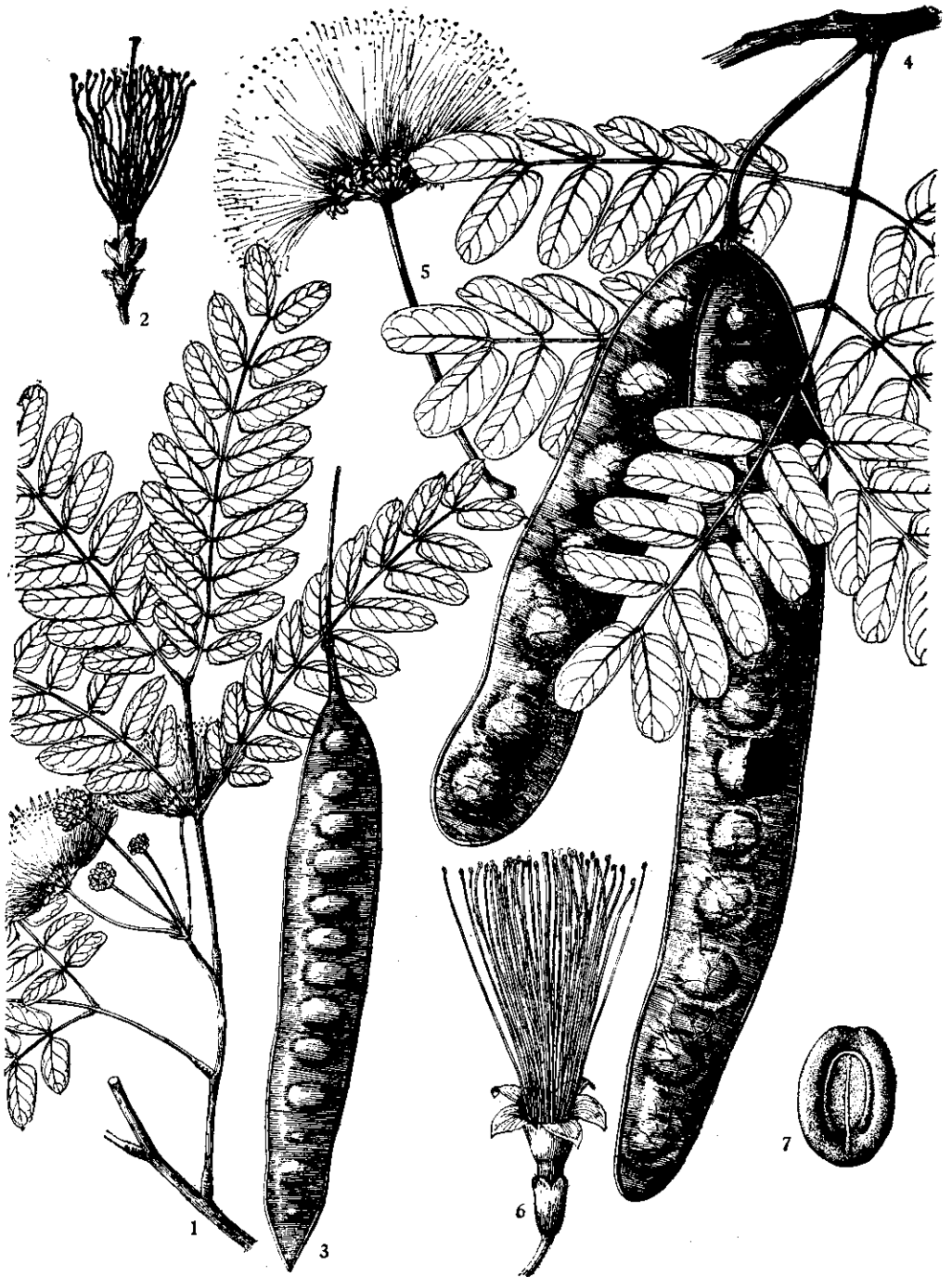
落叶小乔木或灌木,通常高3—8米;枝条暗褐色,被短柔毛,有显著皮孔。二回羽状复叶;羽片2—4对;小叶5—14对,长圆形或长圆状卵形,长1.8—4.5厘米,宽7—20毫米,先端圆钝而有细尖头,基部不等侧,两面均被短柔毛,中脉稍偏于上侧。头状花序2—7枚生于叶腋,或于枝顶排成圆锥花序;花初白色,后变黄,具明显的小花梗;花萼管状,长2—3毫米,5齿裂;花冠长6—8毫米,中部以下连合呈管状,裂片披针形,花萼、花冠均密被长柔毛;雄蕊长2.5—3.5厘米,基部连合呈管状。荚果带状,长7—17厘米,宽1.5—3厘米,深棕色,嫩荚密被短柔毛,老时无毛;种子4—12颗,倒卵形。花期5—6月;果期8—10月。

产我国华北、西北、华东、华南至西南部各省区。生于山坡灌丛、疏林中。越南、缅甸、印度亦有分布。

本种生长快,能耐干旱及瘠薄地。木材耐水湿;花美丽,亦可植为风景树。

9. **阔荚合欢**(中国主要植物图说——豆科) 大叶合欢(中国树木分类学) 图版 22: 4—7

Albizia lebbeck (Linn.) Benth. in London Journ. Bot. **3**: 87. 1844; Baker in



1—3.山槐 *Albizia kalkora* (Roxb.) Prain: 1.花枝, 2.花, 3.果。4—7.圆荚合欢 *A. lebbek* (Linn.) Benth.: 4.果枝, 5.花序(部分), 6.花, 7.种子。(黄少容绘)

Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 298. 1878; 侯宽昭, 广州植物志 306, 图 160. 1956; 中国高等植物图鉴 2: 322. 1972. — *Mimosa lebbek* Linn. Sp. Pl. 516. 1783.

落叶乔木, 高 8—12 米; 树皮粗糙; 嫩枝密被短柔毛, 老枝无毛。二回羽状复叶; 总叶柄近基部及叶轴上羽片着生处均有腺体; 叶轴被短柔毛或无毛; 羽片 2—4 对, 长 6—15 厘米; 小叶 4—8 对, 长椭圆形或略斜的长椭圆形, 长 2—4.5 厘米, 宽 (0.9—) 1.3—2 厘米, 先端圆钝或微凹, 两面无毛或下面疏被微柔毛, 中脉略偏于上缘。头状花序花时直径 3—4 厘米; 总花梗通常长 7—9 厘米, 1 至数个聚生于叶腋; 小花梗长 3—5 毫米; 花芳香, 花萼管状, 长约 4 毫米, 被微柔毛; 花冠黄绿色, 长 7—8 毫米, 裂片三角状卵形; 雄蕊白色或淡黄绿色。荚果带状, 长 15—28 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米, 扁平, 麦秆色, 光亮, 无毛, 常宿存于树上经久不落; 种子 4—12 颗, 椭圆形, 长约 1 厘米, 棕色。花期 5—9 月; 果期 10 月至翌年 5 月。

我国广东、广西、福建、台湾有栽培。原产热带非洲, 现广植于两半球热带、亚热带地区。

本种生长迅速, 枝叶茂密, 为良好的庭园观赏植物及行道树。边材白色, 心材暗褐色, 光亮而有斑纹, 质坚硬, 耐朽力强, 适为家具、车轮、船艇、支柱、建筑之用。叶可作家畜的饲料。

早田文藏曾发表过一种产台湾的新种: *A. longepedunculata* Hayata (in Ic. Pl. Formos. 9: 37. 1920)。他在讨论中说, 该种和大叶合欢较近, 不同之处在于它的花序有较长之总花梗并单生于叶腋, 花较小。但据其描述, 总花梗长 4 厘米, 花萼长 2 毫米, 花冠长 6—7 毫米, 和大叶合欢并无太大的差别。因此, 很可能二者是同一种植物。又 1977 年出版的《台湾植物志》没有提及该种。

10. 光腺合欢 (云南植物研究)

Albizia calcarea Y. H. Huang in Acta Bot. Yunnan. 5: 132, pl. 1. 1983.

乔木, 高 15 米; 小枝近无毛; 皮孔小, 圆形。二回羽状复叶, 羽片 (2—) 4—9 对; 叶柄及叶轴无毛, 叶柄的近基部具一长圆形腺体, 腺体长 (2.5—) 5—6 毫米; 小叶 13—20 对, 长圆形, 长 1.5—3 厘米, 宽 8—14 (—18) 毫米, 顶端钝而具小尖头, 基部偏斜, 两面无毛或下面疏被长柔毛, 中脉稍偏上边缘, 无小叶柄或具极短的小叶柄。花约 20 朵排成头状花序; 总花梗长达 15 厘米, 单个或成簇顶生或腋生; 小花梗长仅 3 毫米; 花萼长约 4 毫米, 外被长柔毛, 萼齿急尖, 长 1—1.5 毫米; 花冠长约 8 毫米, 黄白色, 被长柔毛; 雄蕊长约 3.5 毫米, 花丝基部约 2.5—3 毫米处连合成管状; 子房线形, 无毛。荚果扁平, 带状, 长 10—20 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 褐色, 无毛。

产广西北部。生于石灰岩山坡疏林中。模式标本采自桂林雁山。

11. 藏合欢 (云南植物研究)

Albizia sherriffii Baker in Journ. Bot. 76: 20. 1938; H. Ohashi in Journ. Jap. Bot. 50: 307. 1975; Nielsen in Adansonia ser. 2, 19(2): 216. 1979.

乔木,高6—9米。小枝被棕色绒毛。二回羽状复叶;总叶柄长2—3.5厘米,基部及第一对羽片着生处各具腺体1枚;叶轴长10—20厘米,被棕色绒毛;羽片8—16对,长5—10厘米,对生或近对生,几无柄;小叶13—27对,近镰状长圆形,长5—10毫米,宽1.5—3毫米,顶端急尖,基部截平,上面无毛,下面被短柔毛,中脉偏于上缘。总花梗长7—10厘米,被棕色绒毛,距头状花序1厘米处有1腺体;头状花序直径6.5—7.5厘米,有花约40—50朵;花无梗;花萼长6—6.5毫米,绿色,外被棕色绒毛,具5尖齿,齿长1—1.5毫米;花冠长10—12毫米,黄白色,被短柔毛;雄蕊多数,开展,长3—3.8厘米,花丝线形,边缘的白色,中央的金黄色,较粗,基部连合成长7—8毫米的管;子房线形,近无毛,花柱长约3厘米。荚果带状,长10—14厘米,宽约1.5厘米,被棕色绒毛,荚缘增厚;种子6—10颗。花期3月;果期9月。

产西藏、云南。生于海拔1200—1800米的密林中。模式标本采自西藏错那。

12. 滇合欢(新拟)

Albizia simeonis Harms in Fedde, Repert. Sp. Nov. 17: 133. 1921.

乔木,幼枝无毛或近无毛,稍被白霜。二回羽状复叶;总叶柄长2—4厘米,基部以上至中部有稍大、盾片状、常脱落的腺体,连叶轴长5—10厘米,无毛或近无毛;羽片4—5对,幼时被长柔毛,老时无毛;小叶7—11对,披针形或披针状长圆形,长8—15毫米,宽3—6毫米,先端急尖或稍钝,基部多少偏斜,近浑圆或浑圆状近截平,无毛,下面粉白中脉位于近中央;近无柄或有极短的柄。头状花序单生或成对;总花梗长4—7厘米;花梗长1—4毫米;花萼长3—4毫米,疏被小柔毛或近无毛,具短齿;花冠被紧贴的细长柔毛,长6—7毫米。

产云南。模式标本采自大姚县。

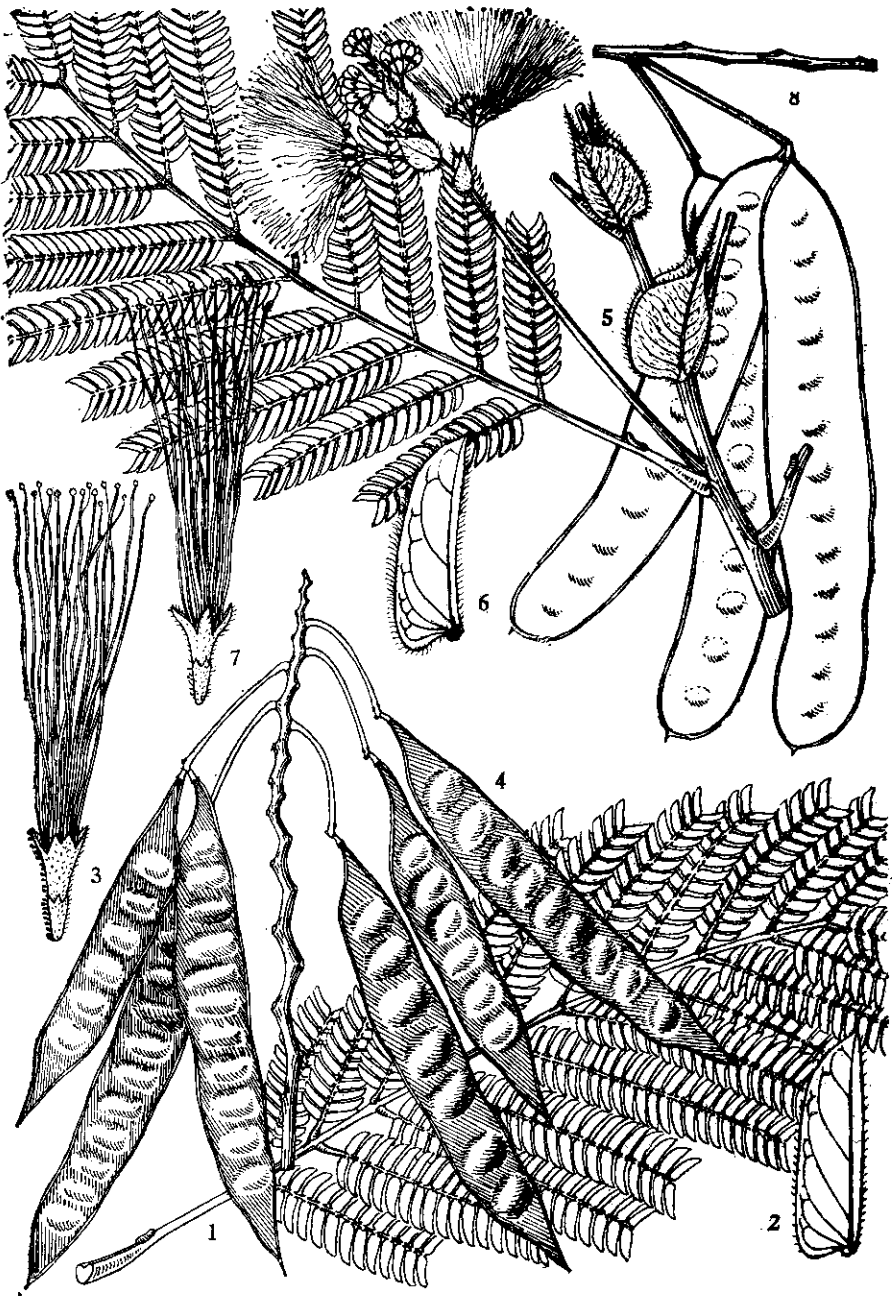
13. 合欢(神农本草经) 绒花树(徐州),马缨花(毗辅通志) 图版23:1—4

Albizia julibrissin Durazz. in Mag. Tosc. 3: 11. 1772; 陈嵘,中国树木分类学497,图390. 1937; 中国高等植物图鉴2:323. 图2376. 1972.

落叶乔木,高可达16米,树冠开展;小枝有棱角,嫩枝、花序和叶轴被绒毛或短柔毛。托叶线状披针形,较小叶小,早落。二回羽状复叶,总叶柄近基部及最顶一对羽片着生处各有1枚腺体;羽片4—12对,栽培的有时达20对;小叶10—30对,线形至长圆形,长6—12毫米,宽1—4毫米,向上偏斜,先端有小尖头,有缘毛,有时在下面或仅中脉上有短柔毛;中脉紧靠上边缘。头状花序于枝顶排成圆锥花序;花粉红色;花萼管状,长3毫米;花冠长8毫米,裂片三角形,长1.5毫米,花萼、花冠外均被短柔毛;花丝长2.5厘米。荚果带状,长9—15厘米,宽1.5—2.5厘米,嫩荚有柔毛,老荚无毛。花期6—7月;果期8—10月。

产我国东北至华南及西南部各省区。生于山坡或栽培。非洲、中亚至东亚均有分布;北美亦有栽培。

本种生长迅速,能耐砂质土及干燥气候,开花如绒簇,十分可爱,常植为城市行道树、



1—4. 合欢 *Albizia julibrissin* Durazz. 1. 羽状复叶, 2. 小叶, 3. 花, 4. 果。 5—8. 楮桐
A. chinensis (Osbeck) Merr. 5. 花枝, 6. 小叶, 7. 花; 8. 果。(余汉平绘)

观赏树。心材黄灰褐色,边材黄白色,耐久,多用于制家具;嫩叶可食,老叶可以洗衣服;树皮供药用,有驱虫之效。

此外,据记载,本种尚有一变型矮合欢 [f. *rosea* (Carr.) Rehd.], 和正种不同之处仅为树型较矮小,花淡红色而已,谅系栽培品种。

14. 楹树(广东) 图版 23: 5—8

Albizia chinensis (Osbeck) Merr. in Amer. Journ. Bot. 3: 575. 1916; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 207. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 324. 1972. ——*Mimosa chinensis* Osbeck Dagbok Ostind. Resa 233. 1757. ——*Acacia stipulata* DC. Prodr. 2: 469. 1825. ——*Albizia stipulata* (DC.) Boiv. in Encycl 19(2): 33. 1838; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 87. 1913.

落叶乔木,高达30米;小枝被黄色柔毛。托叶大,膜质,心形,先端有小尖头,早落。二回羽状复叶,羽片6—12对;总叶柄基部和叶轴上有腺体;小叶20—35(40)对,无柄,长椭圆形,长6—10毫米,宽2—3毫米,先端渐尖,基部近截平,具缘毛,下面被长柔毛;中脉紧靠上边缘。头状花序有花10—20朵,生于长短不同、密被柔毛的总花梗上,再排成顶生的圆锥花序;花绿白色或淡黄色,密被黄褐色茸毛;花萼漏斗状,长约3毫米,有5短齿;花冠长约为花萼的2倍,裂片卵状三角形;雄蕊长约25毫米;子房被黄褐色柔毛。荚果扁平,长10—15厘米,宽约2厘米,幼时稍被柔毛,成熟时无毛。花期3—5月;果期6—12月。

产福建、湖南、广东、广西、云南、西藏。多生于林中,亦见于旷野,但以谷地、河溪边等地方最适宜其生长。南亚至东南亚亦有分布。

本种生长迅速,枝叶茂盛,适为行道树及荫蔽树。木材褐色,色泽美,质柔软,耐朽力弱,可作家具,箱板等用;树皮含单宁。

15. 巧家合欢(新拟)

Albizia duclouxii Gagnep. in Not. Syst. Lecomte, 2: 116. 1911.

乔木,枝圆柱形,薄被棕色长柔毛。二回羽状复叶,长20—30厘米;总叶柄纤细,基部增厚,基部以上有1枚腺体;羽片3对,顶部一对羽片着生处有腺体;小叶近无柄,通常10—13对,呈覆瓦状排列,长圆状镰刀形,长15—25毫米,宽7—10毫米,先端钝,稍渐狭,基部圆,不等侧,上面深绿,被长柔毛,下面被灰色绒毛;中脉靠近上边缘,侧脉每边5条,于边缘汇合。头状花序花时直径约3.5厘米;总花梗单生或2—3个生于上部的叶腋,被柔毛;花稍大,初近无梗,后有长达4毫米的小花梗;花萼钟状,长4毫米,外被粗毛,齿阔三角形,稍钝;花瓣5,长圆状线形,长8毫米,外被小绒毛,基部连合部分长仅2毫米;雄蕊多数,管部长4毫米,离生部分突露;子房纺锤形,具柄,中部以上被细长柔毛;花柱线形,无毛。果未见。花期5月。

产云南、贵州。生于沟边。模式标本采自云南巧家县。

16. 南洋楹(广州植物志) 图版 24: 1—2

Albizia falcataria (Linn.) Fosberg in Reinwardtia 7: 88. 1965 (excl. syn. *Albizia falcata* (Linn.) Backer); Kosterm. in Fl. Ceylon 1: 503. 1980. — *Adenanthera falcataria* Linn. Sp. Pl. ed. 2. 550. 1762. — *Albizia falcata* (Linn.) Backer, Voorl. Schoolfl. Java 109. 1908; Merr. Interpr. Rumph. Herb. Amb. 249. 1917; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 208. 1965. sensu Backer et auct. poster. non sensu basionym Linn.

常绿大乔木, 树干通直, 高可达 45 米; 嫩枝圆柱状或微有棱, 被柔毛。托叶锥形, 早落。羽片 6—20 对, 上部的通常对生, 下部的有时互生; 总叶柄基部及叶轴中部以上羽片着生处有腺体; 小叶 6—26 对, 无柄, 菱状长圆形, 长 1—1.5 厘米, 宽 3—6 毫米, 先端急尖, 基部圆钝或近截形; 中脉偏于上边缘。穗状花序腋生, 单生或数个组成圆锥花序; 花初白色, 后变黄; 花萼钟状, 长 2.5 毫米; 花瓣长 5—7 毫米, 密被短柔毛, 仅基部连合。荚果带形, 长 10—13 厘米, 宽 1.3—2.3 厘米, 熟时开裂; 种子多颗, 长约 7 毫米, 宽约 3 毫米。花期 4—7 月。

我国福建、广东、广西有栽培。原产马六甲及印度尼西亚马鲁古群岛, 现广植于各热带地区。

本种生长迅速, 是一种很好的速生树种, 多植为庭园树和行道树。

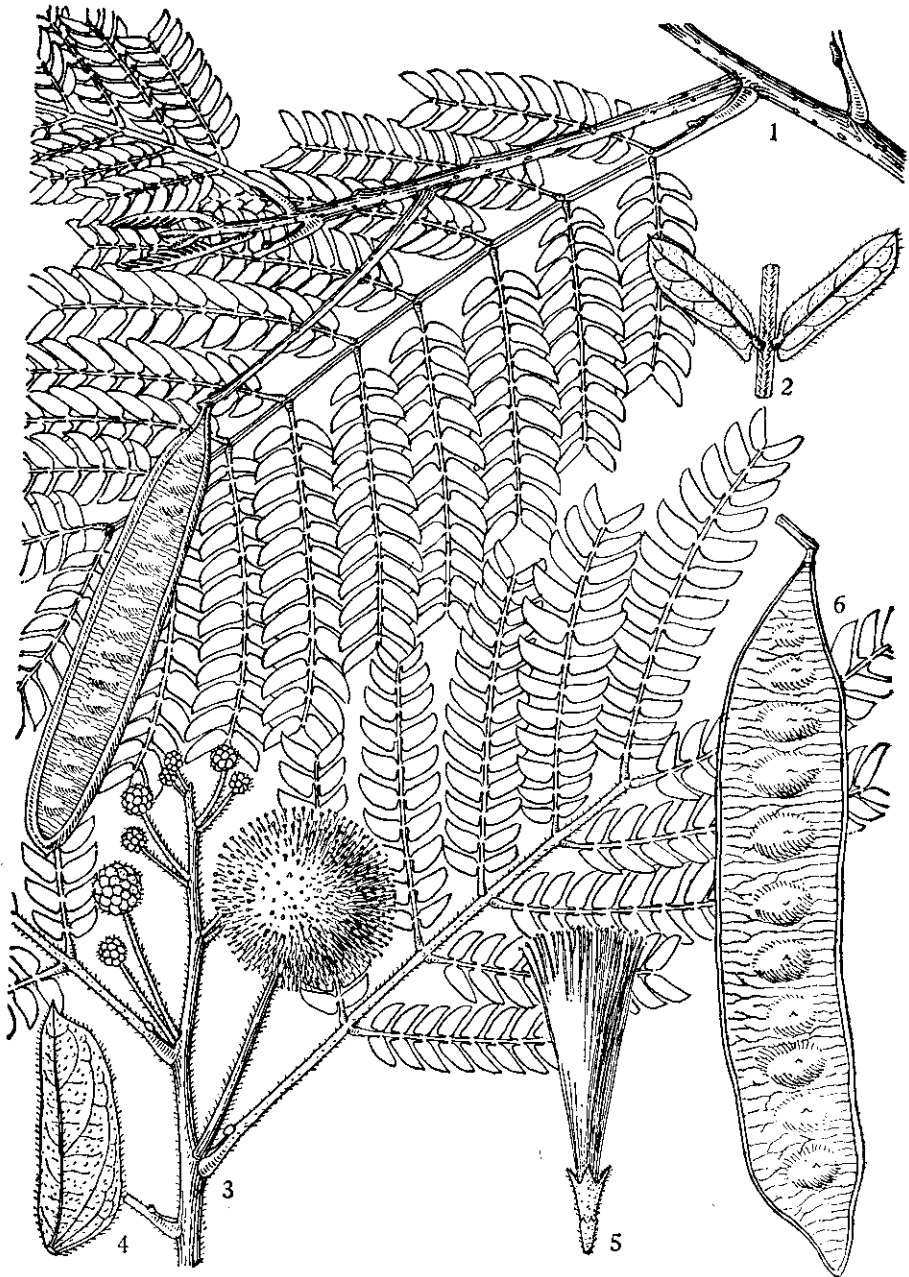
木材适于作一般家具、室内建筑、箱板、农具、火柴等。木材纤维含量高, 是造纸、人造丝的优良材料; 幼龄树皮含单宁, 可提制栲胶。本种还是白木耳生产的优良段木。

本种的学名过去曾定为 *Albizia falcata* (Linn.) Backer (1908), 基名为 *Adenanthera falcata* Linn. (1754)。该名系以 *Clypearia rubra* Rumph. 为模式而建立的; 据 F. R. Fosberg (1965) 考证, 该植物应属 *Pithecellobium* 属(或 *Abarema* 属)。故应选用 Linnaeus 在 1762 年提出的以 *Clypearia alba* Rumph. 为模式而建立的名称——*Adenanthera falcataria* Linn. 为基名组成的新组合 *Albizia falcataria* (Linn.) Fosberg。

17. 毛叶合欢(中国主要植物图说——豆科) 大毛毛花(植物名实图考) 图版 24: 3—6

Albizia mollis (Wall.) Boiv. in Encycl. 19(2): 33. 1838; 中国主要植物图说——豆科 12. 图 9. 1955. — *Acacia mollis* Wall. Pl. As. Rar. 2: 76. t. 177. 1831. — *Albizia julibrissin* Durazz. var. *mollis* (Wall.) Benth. in London Journ. Bot. 3: 91. 1844; Nielsen in Adansonia ser. 2, 19(2): 212. 1979.

乔木, 高 3—18(—30) 米, 小枝被柔毛, 有棱角。二回羽状复叶; 总叶柄近基部及顶部一对羽片着生处各有腺体 1 枚, 叶轴凹入呈槽状, 被长茸毛。羽片 3—7 对, 长 6—9 厘米; 小叶 8—15 对, 镰状长圆形, 长 12—17 毫米, 宽 4—7 毫米, 先端具小尖头, 基部截平, 两面均密被长茸毛或老时叶面变无毛; 中脉偏于上边缘。头状花序排成腋生的圆锥花序; 花白色, 小花梗极短; 花萼钟状, 长 2 毫米, 与花冠同被茸毛; 花冠长约 7 毫米, 裂片三角形, 长 2 毫米; 花丝长 2.5 厘米。荚果带状, 长 10—16 厘米, 宽 2.5—3 厘米, 扁平, 棕色。花期



1—2.南洋楹 *Albizia falcataria* (Linn.) Fosberg: 1.果枝, 2.小叶。3—6.毛叶合欢
A. mollis (Wall.) Boiv.: 3.花枝, 4.小叶, 5.花, 6.果。(余汉平绘)

5—6月;果期8—12月。

产西藏、云南、贵州。生于山坡林中,海拔1,800—2,500米。印度、尼泊尔亦有分布。本种可作行道树,木材坚硬,供制家具、模型、农具等用。

15. 象耳豆属 *Enterolobium* Mart.

Mart. in *Flora* **20**: 117. 1837; Hutch. Gen. Fl. Pl. **1**: 294. 1964; Isely in Mem. N. Y. Bot. Gard. **25**: 77. 1973.

无刺、落叶大乔木。托叶不显著;二回羽状复叶;羽片及小叶多对;叶柄有腺体。花通常两性,5数,无梗,组成球形的头状花序,簇生于叶腋或呈总状花序式排列;花萼钟状,具5短齿;花冠漏斗形,中部以上具5裂片;雄蕊多数,基部连合成管;子房无柄,胚珠多数;花柱线形。荚果卷曲或弯作肾形,厚而硬,不开裂,中果皮海绵质,后变硬,种子间具隔膜;种子横生,扁平,珠柄丝状。

属模式种: 青皮象耳豆 *E. contortisiliquum* (Vell.) Morong

11种,产热带美洲及西非。我国南部引入栽培的有1种。此外,青皮象耳豆我国西双版纳也有栽培,惟数量不多。

1. 象耳豆(广州常见经济植物) 图版25

Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Grieseb. Fl. Brit. W. Ind. Isl. 226. 1860; Rock, Legum. Pl. Hawaii **2**, pl. 1. 1920; 侯宽昭, 广州植物志 303. 1956. — *Mimosa cyclocarpa* Jacq. Frag. Bot. **30**, t. 34. 1801.

落叶大乔木,高10—20米;枝广展,嫩枝、嫩叶及花序均被白色疏柔毛,小枝绿色,有明显皮孔。托叶小,早落。羽片(3)4—9对;总叶柄长约6厘米,通常在总叶柄上及最上二对羽片着生处有腺体2—3个;小叶12—25对,近无柄,镰状长圆形,长8—14毫米,宽3—6毫米,先端具小尖头,基部截平,上面深绿色,被疏毛,下面粉绿色,被疏毛;中脉靠近上边缘。头状花序圆球形,直径1—1.5厘米,有花10余朵,簇生或呈总状花序式排列;花绿白色;花萼长3毫米,与花冠同被短柔毛;花冠长6毫米;雄蕊多数,基部合生成管。荚果弯曲成耳状,直径5—7厘米,两端浑圆而相接,熟时黑褐色,肉质,不开裂,每一荚果内有种子10—20颗;种子长椭圆形,长约1.5厘米,棕褐色,质硬,有光泽。花期4—6月。

我国广东、广西、福建沿海、江西、浙江南部有栽培。原产南美洲及中美洲,现世界热带地区各国多有引种栽培。

本种生长迅速,枝叶广展,可作行道树及庭园绿化树种。嫩枝可作绿肥,树皮含单宁约15%,供硝皮或洗涤用;成熟的荚果亦供洗涤用。



象耳豆 *Enterolebium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb. : 1.花枝, 2.花, 3.花纵切面,
4.果。(邓盈丰绘)

16. 雨树属 *Samanea* Merr.

Merr. in Journ. Wash. Acad. Sci. **6**: 46. 1916; Rock, Legum. Pl. Hawaii
6. 1920; Backer et al. Fl. Java **1**: 550. 1963; Hutch. Gen. Fl. Pl.
1: 294. 1964.

无刺乔木，树冠开展。托叶披针形，脱落。二回羽状复叶；羽片 3—6 对，羽片轴上具腺体；小叶对生。花两性，有小花梗，排成圆球形的头状花序或伞形花序，花序中央的花常较大；总花梗腋生或簇生于枝顶；花萼管状或钟状，具 5 短裂片；花冠漏斗状，具 5 裂片；雄蕊多数，突露于花冠之上，基部连合成管状，花药无腺体；子房无柄；花柱线形；胚珠多数。荚果劲直或稍弯，不开裂，厚而扁压，种子间具隔膜，缝线增厚；种子多数，横位，稍压扁，光亮，无假种皮。

属模式种：雨树 *S. saman* (Jacq.) Merr.

20 种，产热带美洲及非洲。我国台湾、云南引入栽培有 1 种。

1. 雨树

Samanea saman (Jacq.) Merr. in Journ. Wash. Acad. Sci. **6**: 47. 1916; Rock Legum. Pl. Hawaii **6**, pl. 3. 1920; Bailey, Man. Cult. Pl. 593. 1949; Backer et al. Fl. Java **1**: 550. 1963. — *Mimosa saman* Jacq. Fragm. Bot. 15, pl. 9. 1800. — *Pithecellobium saman* (Jacq.) Benth. in London Journ. Bot. **3**: 101. 1844. — *Enterolobium saman* (Jacq.) Prain in Journ. Asiat. Soc. Bengal. **66** (2): 252. 1898; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 84. 1913.

无刺大乔木；树冠极广展，干高 10—25 米，分枝甚低；幼嫩部分被黄色短绒毛。羽片 3—5(—6) 对，长达 15 厘米；总叶柄长 15—40 厘米，羽片及叶片间常有腺体；小叶 3—8 对，由上往下逐渐变小，斜长圆形，长 2—4 厘米，宽 1—1.8 厘米，上面光亮，下面被短柔毛。花玫瑰红色，组成单生或簇生、直径 5—6 厘米的头状花序，生于叶腋；总花梗长 5—9 厘米；花萼长 6 毫米；花冠长 12 毫米；雄蕊 20 枚，长 5 厘米。荚果长圆形，长 10—20 厘米，宽 1.2—2.5 厘米，直或稍弯，不裂，无柄，通常扁压，边缘增厚，在黑色的缝线上有淡色的条纹；果瓣厚，绿色，肉质，成熟时变成近木质，黑色；种子约 25 颗，埋于果瓢中。花期 8—9 月。

我国台湾、海南和云南(西双版纳)有引种。原产热带美洲，现广植于全世界热带地区。

本种生长迅速，枝叶繁茂，可为园庭绿化树种。果味甜多汁，牛喜食之；在南美及西印度群岛常植作牧场荫蔽树和饲料树。幼树木材松软，老树材质坚硬，可做车轮。

IV. 球花豆族 *Parkieae* Benth.

Benth. in Hook. Journ. Bot. 4: 323—418. 1842, et in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 588. 1865; Taub. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(2): 99. 1894; Schulze-Menz in Engl. Syll. Pflanzenfam. 2: 226. 1964; Hutch. Gen. Fl. Pl. 1: 279. 1964; Elias in Polhill et Raven, Adv. Legum. Syst. 1: 153. 1981.

萼片连合,裂片覆瓦状排列;雄蕊 5—10 枚,分离或仅基部连合,药隔顶端有腺体,有退化雄蕊;胚珠少数;柱头内凹。

2 属,产热带地区;我国有 1 属。

17. 球花豆属 *Parkia* R. Br.

R. Br. in Denham, Clapperton et Oudney, Trav. N. et C. Afr. 234. 1826; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 588. 1865; Hutch. Gen. Fl. Pl. 1: 280. 1964.

无刺乔木。二回羽状复叶,羽片及小叶多数。花极多数,聚生成棒状或扁球形的头状花序;总花梗长,单生于叶腋或数个生于分枝的顶端;头状花序上部的花为两性花,黄色或红色,下部为雄花或不育的中性花,白色或红色;花萼管状,裂齿 5,极短,覆瓦状排列;花瓣 5,线状匙形,分离或连合至中部,裂片 5,镊合状排列;雄蕊 10 枚,常和花冠贴生,花药长圆形,通常顶端具腺体;子房具柄或无;胚珠多数;花柱线形,柱头顶生;下部不育花的花瓣通常分离;退化雄蕊 10 枚,成一长束,上部分离,线形,具色彩。果长圆形,有时很长,直立或弯曲,压扁,稍木质或肉质,迟裂,具 2 果瓣;种子横生,厚,卵形或压扁。

属模式种: *P. filicoidea* Welw. ex Oliv.

约 40 种,产热带。我国台湾、云南引入栽培有 2 种。

球花豆属分种检索表

1. 小叶长 5—10 毫米,宽 1—2 毫米;果瓣于种子着生处不肿胀,荚果劲直而扁…………… 1. 球花豆 *P. timoriana* (A. DC.) Merr.
 1. 小叶长 10—14 毫米,宽约 3 毫米;果瓣于种子着生处明显肿胀,致荚果微呈念珠状…………… 2. 大叶球花豆 *P. leiophylla* Kurz

1. 球花豆(中国高等植物图鉴) 大叶巴克豆(台湾植物志)

Parkia timoriana (A. DC.) Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. 5: 33. 1910; Nielsen

in *Adansonia* ser. 2, **19**(3): 340. 1980. — *Inga timoriana* A. DC. Prodr. **2**: 422. 1825.
 — *Parkia roxburghii* G. Don, Gen. Hist. **2**: 397. 1832; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 289. 1878; Backer et al. Fl. Java **1**: 564. 1963. — *Mimosa biglobosa* auct. non Jacq. : Roxb. Fl. Ind. **2**: 551. 1832. — *Parkia biglobosa* auct. non (Jacq.) Benth.: Benth. in Hook. Journ. Bot. **4**: 328. 1842.

直立乔木,高达 30 米。小枝棕色。二回羽状复叶;叶轴全长逾 30 厘米,无毛或被短柔毛;总叶柄上有 1 枚长圆形腺体;羽片 20—30(—42)对;羽片轴长 9—12 厘米;小叶 50—60 对,线形,长 5—10 毫米,宽 1—2 毫米,稍呈弯镰状,顶端急尖,基部截平。花小,组成头状花序,花序托下部收窄呈柄状,长 3—4.5 厘米,总花梗长 20—45 厘米;花萼管状,长 6 毫米;花冠管状,顶部 5 裂,管部无毛,裂片被长柔毛;雄蕊 10 枚,突露,花丝基部与花冠贴生;子房具柄。荚果扁平,劲直,带状,长 20—36 厘米,宽 3—4.5 厘米,无毛,基部收狭成长达 15 厘米的柄;种子 15—21 颗,卵形,长约 2 厘米,种皮黑色,坚硬,厚达 2 毫米。果期 2—4 月。

我国台湾有栽培。原产亚洲热带地区。可作公园绿化树种。

2. 大叶球花豆(新拟) 图版 26

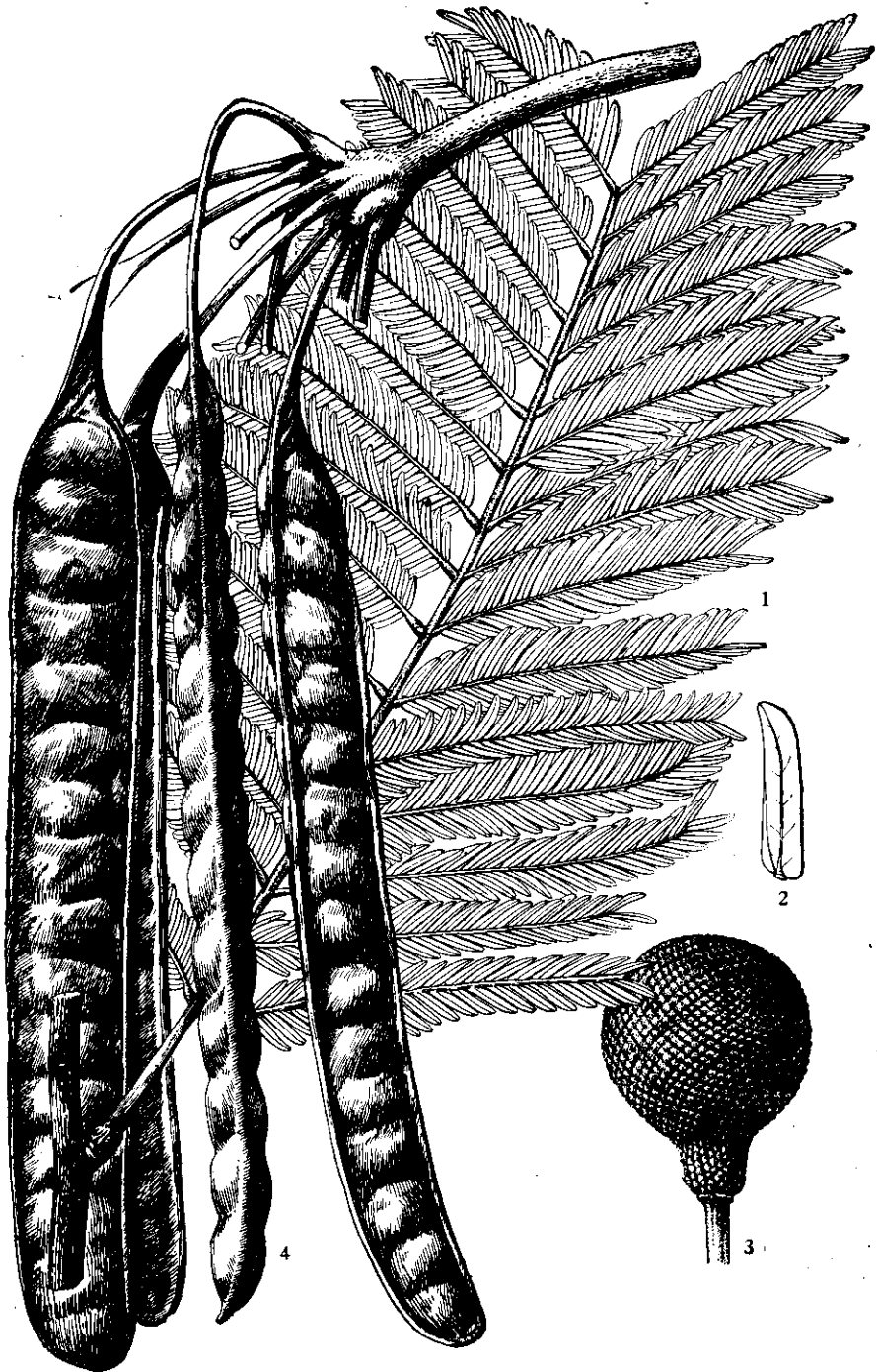
Parkia leiophylla Kurz in Journ. Asiat. Soc. Bengal **42**(2): 73. 1873, et For. Fl. Brit. Burma **1**: 418. 1877; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 289. 1878.

乔木,高达 30 余米,胸径约 45 厘米。小枝褐色,嫩枝被短柔毛。二回羽状复叶长 30—60 厘米;羽片 15—20 对;羽片轴长 10—15 厘米,被黄褐色短柔毛;小叶 28—56 对,线状长圆形,长 10—14 毫米,宽约 3 毫米,顶端斜急尖,基部近截平,一侧微具耳状凸起,干时上面褐色,下面棕色,具 1 条明显的主脉和 1 条基出脉,余为羽状脉,除边缘被微柔毛外,余无毛,无柄。花小,黄色,密集地聚生于头状花序上,花序托基部变狭成一长 2.5—3 厘米的柄;总花梗长 30—45 厘米,此等头状花序常数个于枝顶呈总状花序式排列;花萼长 8—10 毫米,萼管无毛,萼裂片圆形,外密被黄褐色绒毛。荚果线形,长(15—)30—45 厘米,宽约 3 厘米,顶端圆,基部收窄成一长 12—22 厘米的柄,黑色,有光泽,无毛,内有种子 6—15 颗,着生种子处明显肿胀,致荚果微呈念珠状。

产我国云南西双版纳。缅甸、泰国亦有分布。

2. 云实亚科 CAESALPINIOIDEAE TAUB.

Taub. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3**(3):125. 1894; Brenan, Fl. Trop. E. Afr. Legum. Caes. 1. 1967. — *Caesalpineae* R. Br. in Flinders, Voy. Terra Austr. **2**: 551. 1814; DC. Prodr. **2**: 473. 1825; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **1**: 457. 1865. — *Caesalpinaceae* Hutch. et Dalz. Fl. W. Trop. Afr. **1**: 325. 1928; Hutch. Fam. Fl. Pl. ed.



大叶球花豆 *Parkia leiophylla* Kurz ; 1.羽片, 2.小叶, 3.花序, 4.果序。(邓盈丰绘)

2, 2: 153. 1959, et Gen. Fl. Pl. 1: 221. 1964.

乔木或灌木,有时为藤本,很少草本。叶互生,一回或二回羽状复叶,稀为单叶(或单小叶);托叶常早落;小托叶存在或缺。花两性,很少单性,通常或多或少两侧对称,极少为辐射对称,组成总状花序或圆锥花序,很少组成穗状花序;小苞片小或大而呈花萼状,包覆花蕾时则苞片极退化;花托极短或杯状,或延长为管状;萼片5(—4),离生或下部合生,在花蕾时通常覆瓦状排列;花瓣通常5片,很少为1片或无花瓣,在花蕾时覆瓦状排列,上面的(近轴的)一片为其邻近侧生的二片所覆叠;雄蕊10枚或较少,稀多数,花丝离生或合生,花药2室,通常纵裂,稀孔裂,花粉单粒;子房具柄或无柄,与花托管内壁的一侧离生或贴生;胚珠倒生,1至多数,花柱细长,柱头顶生。荚果开裂或不裂而呈核果状或翅果状;种子有时具假种皮,子叶肉质或叶状,胚根直。

约180属3,000种。分布于全世界热带和亚热带地区,少数属(如皂荚属 *Gleditsia* Linn. 和肥皂荚属 *Gymnocladus* Lam.) 分布于温带地区。我国连引入栽培的有21属,约113种,4亚种,12变种,主产南部和西南部。

云实亚科分属检索表(一)

1. 叶通常为二回羽状复叶;花托盘状(族1.云实族 *Caesalpineae*)
 2. 花杂性或单性异株;落叶乔木。
 3. 植株无刺;花较大,组成顶生的圆锥花序;荚果肥厚肿胀1. 肥皂荚属 *Gymnocladus* Lam
 3. 植株常具分枝的枝刺;花较小,组成侧生的穗形总状花序;荚果扁平而大 2. 皂荚属 *Gleditsia* Linn
 2. 花两性。
 4. 植株无刺,高大乔木。
 5. 花小或中等大,直径不超过3厘米。
 6. 雄蕊5枚;花猩红色荚果腹缝一侧有狭翅3. 顶果树属 *Acrocarpus* Wight ex Arn.
 6. 雄蕊10枚;花黄色或淡黄绿色。4. 盾柱木属 *Peltophorum* (Vogel) Benth.
 7. 荚果两缝线均具翅;花直径15毫米以上,雄蕊略短于花瓣 4. 盾柱木属 *Peltophorum* (Vogel) Benth.
 7. 荚果无翅;花直径5毫米以下;雄蕊长为花瓣的2倍10. 格木属 *Erythophleum* R. Br.
 5. 花特大,直径超过7厘米,鲜艳美丽;荚果大,带状,近木质5. 凤凰木属 *Delonix* Raf.
 4. 植株通常具刺,多为攀援灌木,亦有乔木。
 8. 花不整齐,两侧对称;胚珠2至多颗。
 9. 荚果卵形、长圆形或披针形,平滑或有刺,革质或木质;种子无胚乳 6. 云实属 *Caesalpinia* Linn.
 9. 荚果长条形,念珠状,薄革质;种子具胚乳9. 扁轴木属 *Parkinsonia* Linn.
 8. 花近整齐;胚珠1颗。
 10. 子房无柄;荚果翅果状,不开裂7. 老虎刺属 *Pterolobium* R. Br. ex Wight et Arn.
 10. 子房具短柄;荚果无翅,在果瓣中部而非沿缝线开裂(我国引种栽培)

- 8. 采木属 *Haematoxylon* Linn.
4. 叶为一回羽状复叶或仅具单小叶, 或为单叶。
11. 萼在花蕾时不分裂; 单叶, 全缘或 2 裂, 有时分裂为 2 片小叶(族 3. 紫荆族 *Cercideae* Bronn)
12. 荚果腹缝具狭翅; 能育雄蕊 10 枚; 花紫红色或粉红色..... 14. 紫荆属 *Cercis* Linn.
12. 荚果无翅; 能育雄蕊通常 3 枚或 5 枚, 倘为 10 枚时则花白色、淡黄色或绿色.....
- 15. 羊蹄甲属 *Bauhinia* Linn.
11. 萼片在花蕾时离生达基部; 叶通常为一回羽状复叶, 有时仅具 1 对小叶或单小叶。
13. 花药基着, 稀背着; 药室孔裂或短纵裂; 花瓣通常 5 片, 有时 3 片, 稀无花瓣(族 2. 决明族 *Cassieae* Bronn)
14. 花无花瓣..... 11. 长角豆属 *Ceratonia* Linn.
14. 花有花瓣
15. 奇数羽状复叶; 小叶互生..... 12. 任豆属 *Zenia* Chun
15. 偶数羽状复叶; 小叶对生..... 13. 决明属 *Cassia* Linn.
13. 花药背着, 药室纵裂。
16. 小苞片非萼片状或花瓣状, 覆瓦状排列, 常早落; 子房着生于花托中央, 与其内壁离生(族 4. 甘豆族 *Detarieae* DC.)
17. 花有花瓣。
18. 花瓣 5 或 3 片。
19. 花紫红色或粉红色; 能育雄蕊 2 枚; 偶数羽状复叶有小叶 3—5 对.....
- 16. 仅花属 *Lysidice* Hance
19. 花白色; 能育雄蕊 10 枚; 叶仅有小叶 1 对..... 19. 李叶豆属 *Hymenaea* Linn.
18. 花瓣 1 片, 很少 2 片。
17. 花无花瓣; 萼片花瓣状..... 17. 无忧花属 *Saraca* Linn.
20. 花瓣具长柄, 远伸出于萼片之上; 荚果长圆形; 种子基部有角质的假种皮状种柄.....
- 19. 缅甸属 *Afzelia* Smith
20. 花瓣无柄, 被最上面一萼片所包; 荚果圆形或椭圆形; 种子无上述种柄.....
- 20. 油楠属 *Sindora* Miq.
16. 小苞片萼片状或花瓣状, 镊合状排列, 完全覆盖着花蕾, 常宿存; 子房柄与花托内壁一侧贴生(族 5. 瓔珞木族 *Amherstieae* Benth.)(我国引种栽培).....
- 21. 酸豆属 *Tamarindus* Linn.

云实亚科分属检索表(二)

4. 单叶, 具掌状叶脉; 叶先端尖、凹入或分裂为 2 裂片。
2. 荚果腹缝具狭翅; 能育雄蕊 10 枚; 花紫红色或粉红色..... 14. 紫荆属 *Cercis* Linn.
2. 荚果无翅; 能育雄蕊通常 3 枚或 5 枚, 倘为 10 枚时则花白色、淡黄色或淡绿色.....
- 15. 羊蹄甲属 *Bauhinia* Linn.
4. 复叶。
3. 复叶仅由 2 片小叶组成。
4. 乔木; 能育雄蕊 10 枚; 荚果为核果状, 倒卵形或长圆形, 不开裂; 果瓣木质.....

- 19. 李叶豆属 *Hymenaea* Linn.
- 4. 藤本; 能育雄蕊 3 枚; 荚果通常扁平, 线形或线状长圆形, 大多数开裂; 果瓣革质 15. 羊蹄甲属 *Bauhinia* Linn.
- 3. 羽状复叶由 2 片以上的小叶组成。
 - 5. 二回偶数羽状复叶。
 - 6. 茎、枝或叶轴有刺。
 - 7. 荚果翅果状, 先端具斜长圆形或镰刀形膜质的翅 7. 老虎刺属 *Pterolobium* R. Br. ex Wight et Arn.
 - 7. 荚果无翅或腹缝有狭翅。
 - 8. 叶轴和羽轴扁平; 荚果念珠状 9. 扁轴木属 *Parkinsonia* Linn.
 - 8. 叶轴非扁平; 荚果不呈念珠状。
 - 9. 花杂性或单性异株, 近整齐, 通常淡绿或绿白色; 小叶边缘通常有齿 2. 皂荚属 *Gleditsia* Linn.
 - 9. 花两性, 两侧对称, 通常黄色或橙黄色; 小叶全缘 6. 云实属 *Caesalpinia* Linn.
 - 6. 无刺乔木。
 - 10. 小叶互生; 荚果肥厚, 种子之间有肉质组织; 雄蕊 10 枚, 5 长 5 短相间。
 - 11. 花杂性; 小叶 20—24 片, 两端圆钝, 基部两侧对称 1. 肥皂荚属 *Gymnocladus* Lam.
 - 11. 花两性; 小叶 8—12 片, 先端渐尖, 基部两侧不对称 10. 格木属 *Erythrophloeum* R. Br.
 - 10. 小叶对生; 荚果无肉质组织; 雄蕊 5 枚或 10 枚, 近等长。
 - 12. 荚果长 15 厘米以下, 具翅, 果瓣薄, 革质。
 - 13. 花猩红色; 雄蕊 5 枚; 子房具长柄, 荚果腹缝具翅 3. 顶果树属 *Acrocarpus* Wight ex Arn.
 - 13. 花黄色, 雄蕊 10 枚; 子房无柄; 荚果背腹缝均具翅 4. 盾柱木属 *Peltophorum* (Vogel) Benth.
 - 12. 荚果长 30—40 厘米, 无翅, 果瓣厚, 木质; 花鲜红色或橙红色 5. 凤凰木属 *Delonix* Raf.
 - 5. 一回羽状复叶。
 - 14. 花无花瓣。
 - 15. 花小, 绿色; 复叶有小叶 2—4 对 11. 长角豆属 *Ceratonia* Linn.
 - 15. 花较大, 黄色或深红色; 复叶有小叶 4—10 对 17. 无忧花属 *Saraca* Linn.
 - 14. 花有花瓣。
 - 16. 花瓣 1 片, 很少 2 片。
 - 17. 花瓣倒卵形, 具长柄, 远伸出萼片之上; 荚果扁长圆形; 种子基部有角质的假种皮状种柄 18. 缙茄属 *Azelia* Smith
 - 17. 花瓣无柄, 被最上面一萼片所包; 荚果圆形或椭圆形; 种子无上述种柄 20. 油楠属 *Sindora* Miq.
 - 16. 花有花瓣 3—5 片。
 - 18. 茎干和枝有分枝的粗刺; 小叶边缘通常有齿 2. 皂荚属 *Gleditsia* Linn.
 - 18. 植株无刺; 小叶全缘。
 - 19. 奇数羽状复叶; 荚果腹缝有狭翅 12. 任豆属 *Zenia* Chun

19. 偶数羽状复叶;荚果无翅。

20. 叶柄和叶轴有腺体;雄蕊药室孔裂或短纵裂13. 决明属 *Cassia* Linn.

20. 叶柄和叶轴无腺体;雄蕊药室纵裂

21. 花瓣5片;小叶数对;荚果扁平,开裂,非肉质。

22. 花黄色;苞片不显著、能育雄蕊10枚;荚果果瓣膜质8. 采木属 *Haematoxylon* Linn.

22. 花紫红色或粉红色;苞片显著,红色或白色;能育雄蕊2枚;荚果果瓣革质至木质16. 仅花属 *Lysidice* Hance

21. 花瓣只有后方3片发育,前方2片退化呈鳞片状;小叶10—20余对;荚果长圆柱状,不开裂,中果皮肉质,味酸可食21. 酸豆属 *Tamarindus* Linn.

I. 云实族 *Caesalpinieae*

Engl. Syll. Pflanzenfam. 1: 238. 1936; Polhill et Vidal in Polhill et Raven, Adv. Legum. Syst. 1: 81. 1981. — *Eucaesalpinieae* Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 565. 1865; Taub. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam: 3(3): 168. 1891.

二回偶数羽状复叶,或稀为一回偶数羽状复叶。花辐射对称至两侧对称;花托盘状;萼片生于花托边缘,常不相等,最下面一片在最外面,较大,盔形或舟形;花瓣通常5片,稀4片,稍有不等;雄蕊离生,近相等,花药基着或背着,药室纵裂;子房或子房柄生于花托底部,离生;胚珠2至多数,稀为1颗。染色体数通常 $2n = 24, 26, 28$ 。

本族全世界约47属,我国野生的和引种栽培的共有10个属。

1. 肥皂荚属 *Gymnocladus* Lam.

Lam. Encycl. 1: 733. t. 823. 1783; Taub. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(3): 169. 1892; Hutch. Gen. Fl. Pl. 1: 266. 1964.

落叶乔木,无刺;枝粗壮。二回偶数羽状复叶;托叶小,早落。总状花序或聚伞圆锥花序顶生;花淡白色,杂性或雌雄异株,辐射对称;花托盘状;萼片5;狭,近相等;花瓣4或5片,稍长于萼片,长圆形,覆瓦状排列,最里面的一片有时消失,雄蕊10枚,分离,5长5短,直立,较花冠短,花丝粗,被长柔毛,花药背着,药室纵裂;子房在雄花中退化或不存在,在雌花中或两性花中无柄,有胚珠4—8颗,花柱直,稍粗而扁,柱头偏斜。荚果无柄,肥厚,坚实,近圆柱形,2瓣裂;种子大,外种皮革质,胚根短,直立。

属模式种: *G. dioicus* (Linn.) Koch (*G. canadensis* Lam.)

全世界约3—4种。分布于亚洲中国、缅甸和美洲北部。我国产1种。

1. **肥皂荚**(本草纲目) 肥猪子(中国树木志略)肥皂树、油皂(湖南)、肉皂角(湖北)
图版 27: 1—8

Gymnocladus chinensis Baill. in Bull. Soc. Linn. **1**: 33. 1875, et Dict. Bot. t. 781; Oliv. in Hook. Ic. Pl. **15**: t. 1412. 1883; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 207. 1887; Harms ex Diels in Bot. Jahrb. **29**: 410. 1906; Craib in Sargent, Pl. Wils. **2**: 91. 1914; Chun in Sunyatsenia **1**: 254. 1930, et Chin. Econ. Trees **180**. 1921; 中国主要植物图说—豆科 **81**, 图 82. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 347, 图 2433. 1980.

落叶乔木, 无刺, 高达 5—12 米; 树皮灰褐色, 具明显的白色皮孔; 当年生小枝被锈色或白色短柔毛, 后变光滑无毛。二回偶数羽状复叶长 20—25 厘米, 无托叶; 叶轴具槽, 被短柔毛; 羽片对生、近对生或互生, 5—10 对; 小叶互生, 8—12 对, 几无柄, 具钻形的小托叶, 小叶片长圆形, 长 2.5—5 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 两端圆钝, 先端有时微凹, 基部稍斜, 两面被绢质柔毛。总状花序顶生, 被短柔毛; 花杂性, 白色或带紫色, 有长梗, 下垂; 苞片小或消失; 花托深凹, 长 5—6 毫米, 被短柔毛; 萼片钻形, 较花托稍短; 花瓣长圆形, 先端钝, 较萼片稍长, 被硬毛; 花丝被柔毛; 子房无毛, 不具柄, 有 4 颗胚珠, 花柱粗短, 柱头头状。荚果长圆形, 长 7—10 厘米, 宽 3—4 厘米, 扁平或膨胀, 无毛, 顶端有短喙, 有种子 2—4 颗; 种子近球形而稍扁, 直径约 2 厘米, 黑色, 平滑无毛。 8 月间结果。

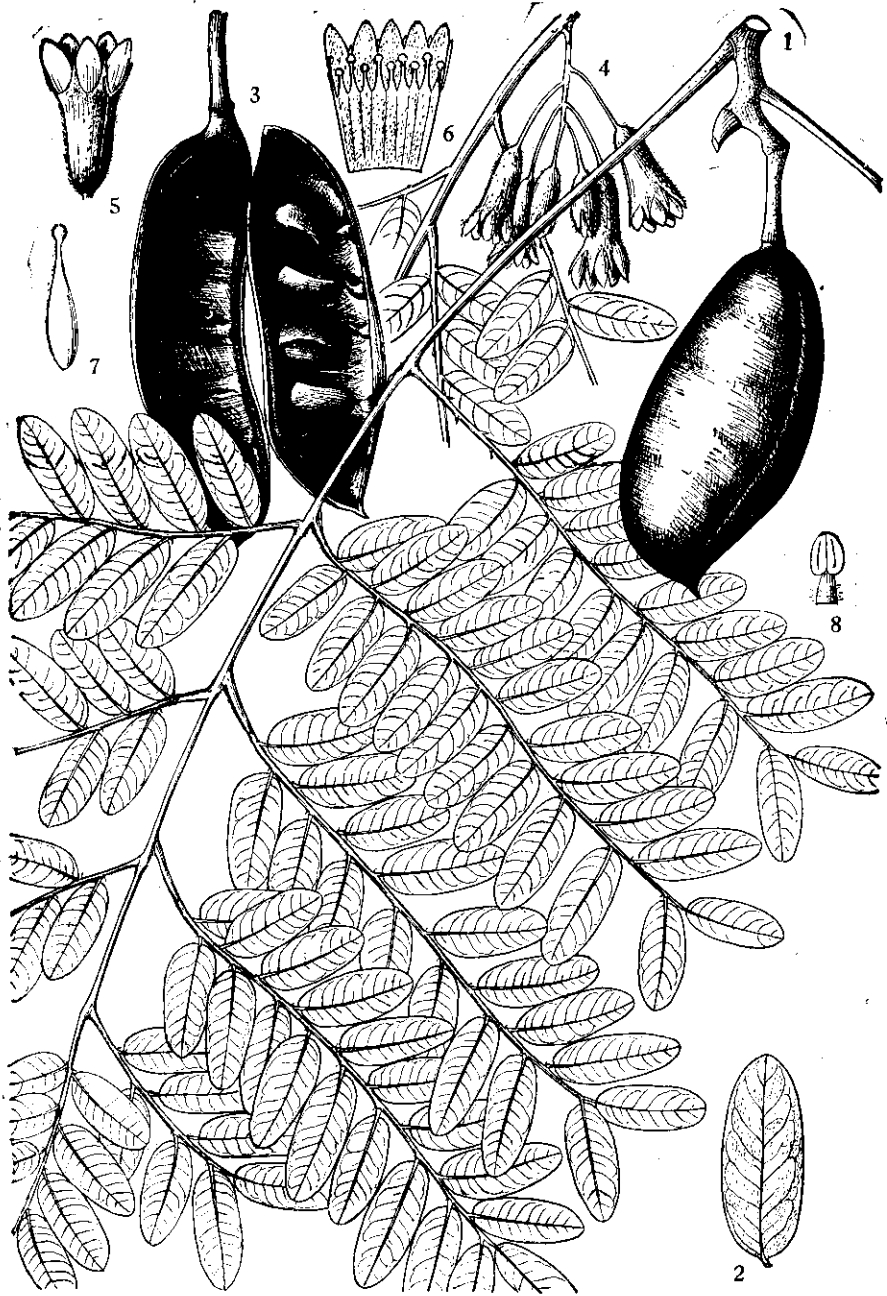
分布于江苏、浙江、江西、安徽、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川等省区。生于海拔 150—1500 米山坡、山腰、杂木林中、竹林中以及岩边、村旁、宅旁和路边等。果含胰皂素, 可洗涤丝绸, 亦可入药, 治疮癣、肿毒等症。种子油可作油漆等工业用油。

2. 皂荚属 *Gleditsia* Linn.

Linn. Sp. Pl. 1056. 1753; Hutch. Gen. Fl. Pl. **1**: 266. 1964; Roberts.
et Y. T. Lee in Journ. Arn. Arb. **57**: 26. 1976; K. Larsen et al. in
Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**: 70. 1980.

落叶乔木或灌木; 干和枝通常具分枝的粗刺。叶互生, 常簇生, 一回和二回偶数羽状复叶常并存于同一植株上; 叶轴和羽轴具槽; 小叶多数, 近对生或互生, 基部两侧稍不对称或近于对称, 边缘具细锯齿或钝齿, 少有全缘; 托叶小, 早落。花杂性或单性异株, 淡绿色或绿白色, 组成腋生或少有顶生的穗状花序或总状花序, 稀为圆锥花序; 花托钟状, 外面被柔毛, 里面无毛; 萼裂片 3—5, 近相等; 花瓣 3—5, 稍不等, 与萼裂片等长或稍长; 雄蕊 6—10, 伸出, 花丝中部以下稍扁宽并被长曲柔毛, 花药背着; 子房无柄或具短柄, 花柱短, 柱头顶生; 胚珠 1 至多数。荚果扁, 劲直、弯曲或扭转, 不裂或迟开裂; 种子 1 至多颗, 卵形或椭圆形, 扁或近柱形。染色体 $2n = 28$ 。

属模式种: *G. triacanthos* Linn.



肥皂荚 *Gymnocladus chinensis* Baill. : 1.果枝, 2.小叶 3.剖开的果示种子, 4.花序,
5.花, 6.花展开示雄蕊, 7.雌蕊, 8.雄蕊。(邓鼎发绘)

全世界约16种。分布于亚洲中部和东南部和南北美洲。我国产6种2变种，广布于南北各省区。

本属植物木材多坚硬，常用于制作器具；荚果煎汁可代皂供洗涤用。

皂荚属分种检索表

1. 小叶小，长6—24毫米，全缘，植株上部的小叶远比下部的为小；荚果长3—6厘米，具1—3颗种子……1. 野皂荚 *G. microphylla* Gordon ex Y. T. Lee
1. 小叶大，长2.5厘米以上，边缘具不规则齿牙；荚果长6厘米以上，具种子多颗。
 2. 荚果密被黄绿色绒毛……6b. 绒毛皂荚 *G. japonica* Miq. var. *velutina* L. C. Li
 2. 荚果无毛或被短柔毛，但绝不被黄绿色绒毛。
 3. 小叶斜长椭圆形或菱状披针形，中脉在基部明显偏斜；萼裂片及花瓣5；雄蕊10.；子房密被绢状毛。
 4. 一回或二回羽状复叶；小叶上面网脉不清晰；总状花序常复合为圆锥花序；荚果长6—12厘米，在种子部位明显鼓起……2. 小果皂荚 *G. australis* Hemsl.
 4. 一回羽状复叶；小叶上面网脉明显凸起；总状花序简单；荚果长13.5—26厘米，在种子的部位不膨起……3. 华南皂荚 *G. fera* (Lour.) Merr.
 3. 小叶卵形、卵状披针形或长椭圆形，中脉在小叶基部居中或微偏斜；萼裂片及花瓣3—4；雄蕊6—8(9)；子房不被绢状毛。
 5. 小叶11—18对，椭圆状披针形，顶端急尖；子房被灰白色绒毛……4. 美国皂荚 *G. triacanthos* Linn.
 5. 小叶3—10对，卵形或椭圆形，顶端钝或微凹；子房无毛或仅缝线处和基部被柔毛。
 6. 棘刺圆柱形；小叶上面网脉明显凸起，边缘具细密锯齿；子房于缝线处和基部被柔毛；荚果肥厚，不扭转，劲直或指状稍弯呈猪牙状……5. 皂荚 *G. sinensis* Lam
 6. 棘刺扁，至少基部如此；小叶上面网脉不明显，全缘或具疏浅钝齿；子房无毛；荚果扁，不规则扭转或弯曲作镰刀状。
 7. 雌花长7—8(9)毫米；荚果长30—54厘米，宽4.5—7厘米……6c. 滇皂荚 *G. japonica* Miq. var. *delavayi* (Franch.) L. C. L.
 7. 雌花长4—5(6)毫米；荚果长20—35厘米，宽2—4厘米，常具泡状隆起……6a. 山皂荚 *G. japonica* var. *japonica*

1. 野皂荚(中国树木分类学) 山皂角、马角刺(河南)，小皂角(山西)，短荚皂角(河北习见树木图说)

Gleditsia microphylla Gordon ex Y. T. Lee in Journ. Arn. Arb. 57: 29. 1976.
 ——*G. heterophylla* auctt. non Raf.: Bunge in Mem. Acad. Sci. Petersb. Sav. Etr. 2: 29. 1833; 陈嵘, 中国树木分类学 508. 1937; 中国主要植物图说——豆科 75, 图 74. 1955; 中国高等植物图鉴 2: 344, 图 2418. 1972.

灌木或小乔木，高2—4米；枝灰白色至浅棕色；幼枝被短柔毛，老时脱落；刺不粗壮，长针形，长1.5—6.5厘米，有少数短小分枝。叶为一回或二回羽状复叶(具羽片2—4对)，

长7—16厘米；小叶5—12对，薄革质，斜卵形至长椭圆形，长6—24毫米，宽3—10毫米，植株上部的小叶远比下部的为小，先端圆钝，基部偏斜，阔楔形，边全缘，上面无毛，下面被短柔毛；叶脉在两面均不清晰；小叶柄短，长1毫米，被短柔毛。花杂性，绿白色，近无梗，簇生，组成穗状花序或顶生的圆锥花序；花序长5—12厘米，被短柔毛；苞片3，最下一片披针形，长1.5毫米，上面两片卵形，长1毫米，被柔毛；雄花：直径约5毫米；花托长约1.5毫米；萼片3—4，披针形，长2.5—3毫米；花瓣3—4，卵状长圆形，长约3毫米，与萼裂片外面均被短柔毛，里面被长柔毛；雄蕊6—8；两性花：直径约4毫米；萼裂片4，三角状披针形，长1.5—2毫米，两面被短柔毛；花瓣4，卵状长圆形，长2毫米，外面被短柔毛，里面被长柔毛；雄蕊4，与萼片对生；子房具长柄，无毛，有胚珠1—3。荚果扁薄，斜椭圆形或斜长圆形，长3—6厘米，宽1—2厘米，红棕色至深褐色，无毛，先端有纤细的短喙，果颈长1—2厘米；种子1—3颗，扁卵形或长圆形，长7—10毫米，宽6—7毫米，褐棕色，光滑。花期6—7月，果期7—10月。

产河北、山东、河南、山西、陕西、江苏、安徽。生于山坡阳处或路边，海拔130—1,300米。模式标本采自我国北部。

2. 小果皂荚(中国主要植物图说——豆科) 图版28:5—8

Gleditsia australis Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 208, t. 5. 1887; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 113. 1913; Merr. in Trans. Am. Philos. Soc. n.s. **24**(2): 190. 1935, pro syn.; 中国主要植物图说——豆科77, 图77. 1955, pro syn.; 侯宽昭等, 广州植物志 319. 1956, pro syn.; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**: 223. 1965, pro syn. — *G. microcarpa* Metc. in Lingnan Sci. Journ. **19**: 552, f. 3. 1940; 中国主要植物图说——豆科77, 图76. 1955; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**: 224. 1965, syn. nov.

小乔木至乔木，高3—20米；枝褐灰色，具粗刺，刺圆锥状，长3—5厘米，有分枝，褐紫色。叶为一回或二回羽状复叶(具羽片2—6对)，长10—18厘米；小叶5—9对，纸质至薄革质，斜椭圆形至菱状长圆形，长2.5—4(5)厘米，宽1—2厘米，先端圆钝，常微缺，基部斜急尖或斜楔形，边缘具钝齿或近全缘，上面有光泽，脉上稍被短柔毛，下面无毛；网脉稍疏而不甚明显；小叶柄长约1毫米。花杂性，浅绿色或绿白色；花梗长1—2.5毫米；雄花：直径4—5毫米，数朵簇生或组成小聚伞花序，后者于花序轴上再组成较密集的总状花序，数个总状花序常再复合呈圆锥花序式，长可达28厘米，被微柔毛，腋生或顶生；萼片5，披针形，与花托等长，外面密被微柔毛；花瓣5，椭圆形，长约2毫米，外面密被短柔毛，里面被长柔毛；两性花的花序与雄花序相似，长6—7毫米，具较疏离的花；两性花：直径7—9毫米；萼管长约2毫米，无毛，裂片5—6，披针形，长约3毫米，外面被微柔毛，里面密被浅棕色长曲柔毛；花瓣5—6，椭圆形，外面被绒毛，里面密被长曲柔毛；雄蕊5，不伸出；子房无柄，密被浅棕色绢毛。荚果带状长圆形，压扁，长(4)6—12厘米，宽1—2.5厘米，劲直或稍弯，果瓣革质，干时棕黑色，种子着生处明显臃起，先端具小凸起，几无果颈；种子5—12



1—4. 华南皂荚 *Gleditsia fera* (Lour.) Merr.: 1. 花枝, 2. 小叶一部分, 示网脉, 3. 两性花, 4. 果。5—8. 小果皂荚 *Gleditsia australis* Hemsl.: 5. 花枝, 6. 雄花, 7. 雌蕊, 8. 果。

(陶德圣绘)

颖,椭圆形至长圆形,稍扁,长7—11毫米,宽4—5毫米,深棕色至棕黑色,光滑。花期6—10月;果期11月至翌年4月。

产广东和广西。生于缓坡、山谷林中或路旁水边阳处。越南也有分布。模式标本采自中国南方。

Metcalf 于1940年 (in *Lingnan Sci. Journ.* **19**: 552, f. 3) 根据采自海南岛东方县的标本发表 *G. microcarpa* Metc. 经检查其同号模式标本,与本种无本质上的区别,故予以归并。

3. 华南皂荚(中国主要植物图说——豆科) 图版 28: 1—4

Gleditsia fera (Lour.) Merr. in *Philip. Journ. Sci. Bot.* **13**: 141. 1918; et in *Trans. Am. Philos. Soc. n.s.* **24**(2): 190. 1935, pro parte excl. syn. *G. australis* Hemsl.; 中国主要植物图说——豆科 77. 1955, pro parte; 侯宽昭等, 广州植物志 319, 图 173. 1956, pro parte excl. syn. *G. australis* Hemsl.; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**: 223, 图 417. 1965, pro parte excl. syn. *G. australis* Hemsl. — *Mimosa fera* Lour. in *Fl. Cochinch.* **652**. 1790. — *Gleditsia formosana* Hayata in *Journ. Coll. Sci. Tokyo* **30**(1): 85. 1911; 金平亮三, 台湾树木志, 增补改版 300, 图 256. 1936. — *G. thorelii* Gagnep. in *Not. Syst. Lecomte* **2**: 212. 1912, et in *Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine* **2**: 114, f. 13(1—7). 1913.

小乔木至乔木,高3—42米;枝灰褐色;刺粗壮,具分枝,基部圆柱形,长可达13厘米。叶为一回羽状复叶,长11—18厘米;叶轴具槽,槽及两边无毛或被疏柔毛;小叶5—9对,纸质至薄革质,斜椭圆形至菱状长圆形,长2—7(12)厘米,宽1—3(5)厘米,先端圆钝而微凹,有时急尖,基部斜楔形或圆钝而偏斜,边缘具圆齿,有时为浅钝齿,上面深棕褐色,有光泽,无毛,有时中脉上被柔毛,下面无毛;网脉细密,清晰,凸起,中脉在小叶基部偏斜;小叶柄长约1毫米。花杂性,绿白色,数朵组成小聚伞花序,再由多个聚伞花序组成腋生或顶生、长7—16厘米的总状花序;雄花:直径6—7毫米;花托长约2.5毫米;萼片5,三角状披针形,长2.5—3毫米,外面密被短柔毛;花瓣5,长圆形,两面均被短柔毛;雄蕊10;退化雌蕊线状柱形,长4—5毫米,被长柔毛;两性花:直径8—10毫米,萼、花瓣与雄花的相似,惟萼里面基部被一圈长柔毛;雄蕊5—6,花药顶尖,不呈椭圆形;子房密被棕黄色绢毛;胚珠多数。荚果扁平,长13.5—26(41)厘米,宽2.5—3(6.5)厘米,劲直或稍弯,偶有扭转,果瓣革质,嫩果密被棕黄色短柔毛,老时毛渐脱落呈深棕色至黑褐色,先端具2—5毫米长的喙,果颈长5—10毫米;种子多数,卵形至长圆形,扁平或凸透镜状,长8—11(14)毫米,宽5—6(11)毫米,光滑,棕色至黑棕色。花期4—5月;果期6—12月。

产江西、湖南、福建、台湾、广东和广西。生于山地缓坡、山谷林中或村旁路边阳处,海拔300—1000米。偶有栽培。越南(西贡)也有分布。

荚果含皂素,煎出的汁可代肥皂用以洗涤。果又可作杀虫药。

4. 美国皂荚(中国树木分类学)

Gleditsia triacanthos Linn. Sp. Pl. 1056. 1753; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 3: 1347. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 508, 图 403. 1937; Bailey, Man. Cult. Pl. 588. 1949; S. I. Ali in Nasir et al. Fl. W. Pakistan 54: 43. 1973.

落叶乔木或小乔木,高可达 45 米;树皮灰黑色,厚 1—2 厘米,具深的裂缝及狭长的纵脊;小枝深褐色,粗糙,微有棱,具圆形皮孔;刺略扁,粗壮,深褐色,常分枝,长 2.5—10 厘米,少数无刺。叶为一回或二回羽状复叶(具羽片 4—14 对),长 11—22 厘米;小叶 11—18 对,纸质,椭圆状披针形,长 1.5—3.5 厘米,宽 4—8 毫米,先端急尖,有时稍钝,基部楔形或稍圆,微偏斜,边缘疏生波状锯齿并被疏柔毛,上面暗绿色,有光泽,无毛,偶尔中脉疏被短柔毛,下面暗黄绿色,中脉被短柔毛;小叶柄长约 1 毫米,被柔毛。花黄绿色;花梗长 1—2 毫米;雄花:直径 6—7 毫米,单生或数朵簇生组成总状花序;花序常数个簇生于叶腋或顶生,长 5—13 厘米,被短柔毛;花托长约 2 毫米;萼片 2—3,披针形,长 2—2.5 毫米;花瓣 3—4,卵形或卵状披针形,长约 2.5 毫米,与萼片两面均同被短柔毛,雄蕊 6—9;雌花组成较纤细的总状花序,花较少,花序常单生,与雄花序近等长;子房被灰白色绒毛。荚果带形,扁平,长 30—50 厘米,镰刀状弯曲或不规则旋扭,果瓣薄而粗糙,暗褐色,被疏柔毛;种子多数,扁,卵形或椭圆形,长约 8 毫米,为较厚的果肉所分隔。花期 4—6 月;果期 10—12 月。

原产美国。常生于溪边和低地潮湿肥沃的土壤上,而较少生于干燥瘠薄的砂砾山丘上,多单株生长,偶尔成片。我国上海市的公园和植物园有栽培。

本种在许多温带国家常栽培供观赏,也作绿篱和行道树。荚果据称含有 29% 的糖分而为牲畜所喜食。木材坚实,纹理较粗,颇耐用,为建筑、车辆、支柱等用材。

5. 皂荚(神农本草经) 皂角(中国高等植物图鉴)、皂荚树(浙江)、猪牙皂、牙皂(四川)、刀皂(湖南) 图版 29: 6—10

Gleditsia sinensis Lam. Encycl. 2: 465. 1786; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 7: 154. 1926; 陈嵘, 中国树木分类学 505, 图 400. 1937; 中国主要植物图说——豆科 80, 图 81. 1955; Steward, Man. Vasc. Pl. Low. Yangtze China 177, f. 168, 1958; 裴鉴等, 江苏南部种子植物手册 379. 图 609. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 346, 图 2422. 1972; 四川省峨眉中药学校, 植物分类学报 13: 50. 1975; 西北植物研究所, 秦岭植物志 1 (3): 6, 图 4. 1981. ——*G. horrida* Willd. Sp. Pl. 4(2): 1098. 1806. ——*G. macracantha* Desf. Hist. Arb. 2: 246. 1809; Sargent, Pl. Wils. 2: 90. 1914; 陈嵘, 中国树木分类学 506. 1937. ——*G. officinalis* Hemsl. in Kew Bull. 1892: 82. 1892; 陈嵘, 中国树木分类学 508. 1937; 中国主要植物图说——豆科 76. 1955; 中国医学科学院药物研究所等, 中药志 2: 158, 图 99. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 345, 图 2419. 1972.

落叶乔木或小乔木,高可达 30 米;枝灰色至深褐色;刺粗壮,圆柱形,常分枝,多呈圆锥状,长达 16 厘米。叶为一回羽状复叶,长 10—18(26)厘米;小叶(2)3—9 对,纸质,卵状



1—5. 山皂荚 *Gleditsia japonica* Miq.: 1.花枝, 2.果, 3.小叶, 4.雄花, 5.刺。 6—10. 皂荚 *Gleditsia sinensis* Lam.: 6.花枝, 7.果, 8.小叶, 9.雄花, 10.刺。(宗维诚绘)

披针形至长圆形,长2—8.5(12.5)厘米,宽1—4(6)厘米,先端急尖或渐尖,顶端圆钝,具小尖头,基部圆形或楔形,有时稍歪斜,边缘具细锯齿,上面被短柔毛,下面中脉上稍被柔毛;网脉明显,在两面凸起;小叶柄长1—2(5)毫米,被短柔毛。花杂性,黄白色,组成总状花序;花序腋生或顶生,长5—14厘米,被短柔毛;雄花:直径9—10毫米;花梗长2—8(10)毫米;花托长2.5—3毫米,深棕色,外面被柔毛;萼片4,三角状披针形,长3毫米,两面被柔毛;花瓣4,长圆形,长4—5毫米,被微柔毛;雄蕊8(6);退化雌蕊长2.5毫米;两性花:直径10—12毫米;花梗长2—5毫米;萼、花瓣与雄花的相似,惟萼片长4—5毫米,花瓣长5—6毫米;雄蕊8;子房缝线上及基部被毛(偶有少数湖北标本子房全体被毛),柱头浅2裂;胚珠多数。荚果带状,长12—37厘米,宽2—4厘米,劲直或扭曲,果肉稍厚,两面鼓起,或有的荚果短小,多少呈柱形,长5—13厘米,宽1—1.5厘米,弯曲作新月形,通常称猪牙皂,内无种子;果颈长1—3.5厘米;果瓣革质,褐棕色或红褐色,常被白色粉霜;种子多颗,长圆形或椭圆形,长11—13毫米,宽8—9毫米,棕色,光亮。花期3—5月;果期5—12月。

产河北、山东、河南、山西、陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、江西、湖南、湖北、福建、广东、广西、四川、贵州、云南等省区。生于山坡林中或谷地、路旁,海拔自平地至2500米。常栽培于庭院或宅旁。猪牙皂 *G. officinalis* Hemsl. 的模式标本采自四川。

所谓猪牙皂 *G. officinalis* Hemsl. 实即本种,其所结之短小、弯曲而无种子的荚,原是一类不正常的果。

本种木材坚硬,为车辆、家具用材;荚果煎汁可代肥皂用以洗涤丝毛织物;嫩芽油盐调食,其子煮熟糖渍可食。荚、子、刺均入药,有祛痰通窍、镇咳利尿、消肿排脓、杀虫治癣之效。

6. 山皂荚(山东、江苏、安徽、江西) 山皂角(河北、河南),皂荚树、皂角树、悬刀树、荚果树、乌犀树、鸡栖子,日本皂荚(中国主要植物图说——豆科)

Gleditsia japonica Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. **3**:53. 1867; Rehd. Man. Cult. Trees Shrubs ed. 2, 486. 1947; Nakai in Journ. Jap. Bot. **27**: 129. 1952; 刘慎谔等,东北木本植物图志 336,图 115(250). 1955; 中国主要植物图说——豆科 79,图 79. 1955; Steward, Man. Vasc. Pl. Low. Yangtze China 177. 1958; Ohwi, Fl. Jap. 554. 1965. — *Fagara horrida* Thunb. in Trans. Linn. Soc. **2**: 329. 1792. — *Gleditsia horrida* auctt. non Hort. ex Willd.; Makino in Bot. Mag. Tokyo **17**: 12. 1903; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **7**: 153. 1926; 陈嵘,中国树木分类学 507. 1937. — *G. koraiensis* Nakai ex Mori, Enum. Pl. Cor. 215. 1922. nom. nud. — *G. melanacantha* Tang et Wang, 中国主要植物图说——豆科 80,图 80. 1955, nom. seminud; 裴鉴等,江苏南部种子植物手册 379,图 610. 1959; 中国高等植物图鉴 **2**: 346,图 2421. 1972.

6a. 山皂荚(原变种) 图版 29: 1—5

var. *japonica*

落叶乔木或小乔木,高达 25 米;小枝紫褐色或脱皮后呈灰绿色,微有棱,具分散的白色皮孔,光滑无毛;刺略扁,粗壮,紫褐色至棕黑色,常分枝,长 2—15.5 厘米。叶为一回或二回羽状复叶(具羽片 2—6 对),长 11—25 厘米;小叶 3—10 对,纸质至厚纸质,卵状长圆形或卵状披针形至长圆形,长 2—7(9)厘米,宽 1—3(4)厘米(二回羽状复叶的小叶显著小于一回羽状复叶的小叶),先端圆钝,有时微凹,基部阔楔形或圆形,微偏斜,全缘或具波状疏圆齿,上面被短柔毛或无毛,微粗糙,有时有光泽,下面基部及中脉被微柔毛,老时毛脱落;网脉不明显;小叶柄极短。花黄绿色,组成穗状花序;花序腋生或顶生,被短柔毛,雄花序长 8—20 厘米,雌花序长 5—16 厘米;雄花:直径 5—6 毫米;花托长 1.5 毫米,深棕色,外面密被褐色短柔毛;萼片 3—4,三角状披针形,长约 2 毫米,两面均被柔毛;花瓣 4,椭圆形,长约 2 毫米,被柔毛;雄蕊 6—8(9);雌花:直径 5—6 毫米;花托长约 2 毫米;萼片和花瓣均为 4—5,形状与雄花的相似,长约 3 毫米,两面密被柔毛;不育雄蕊 4—8;子房无毛,花柱短,下弯,柱头膨大,2 裂;胚珠多数。荚果带形,扁平,长 20—35 厘米,宽 2—4 厘米,不规则旋扭或弯曲作镰刀状,先端具长 5—15 毫米的喙,果颈长 1.5—3.5(5)厘米,果瓣革质,棕色或棕黑色,常具泡状隆起,无毛,有光泽;种子多数,椭圆形,长 9—10 毫米,宽 5—7 毫米,深棕色,光滑。花期 4—6 月;果期 6—11 月。

产辽宁、河北、山东、河南、江苏、安徽、浙江、江西、湖南。生于向阳山坡或谷地、溪边路旁,海拔 100—1000 米。常见栽培。日本、朝鲜也有分布。模式标本采自日本。

本种荚果含皂素,可代肥皂用以洗涤,并可作染料,种子入药,嫩叶可食;木材坚实,心材带粉红色,色泽美丽,纹理粗,可作建筑、器具、支柱等用材。

中国主要植物图说——豆科(80 页图 80. 1955 年)中首次载有山皂荚 *G. melanacantha* Tang et Wang, 称它和 *G. japonica* Miq. 很接近,因此往往易被误认为 *G. japonica* Miq., 并称其不同之处在于 *G. melanacantha* Tang et Wang 的小枝灰绿色,刺黑棕色,小叶质较厚,短椭圆形或长卵形,长达 6 厘米,宽达 2.5 厘米。我们看到 *G. japonica* Miq. 的日本标本及其原始文献,并把我国产的大量标本与之比较。*G. melanacantha* Tang et Wang 的小枝颜色与 *G. japonica* Miq. 并无区别,它本来也是紫褐色的,只是在生长的第二年脱皮才呈灰绿色;两者的刺都是紫褐色到黑棕色。至于所列的小叶形状、质地和大小的区别均在 *G. japonica* Miq. 的范围之内,故予以归并。

Kitagawa (in Lineam. Fl. Mansh. 284. 1939)曾把朝鲜皂荚 *G. koraiensis* Nakai (ex Mori, Enum. Pl. Cor. 215. 1922, nom. nud.) 作为 *G. horrida* Makino 的异名,作者见到这个种的朝鲜标本,与 *G. japonica* Miq. 完全一样,因此亦予以归并。

6b. 绒毛皂荚(植物分类学报)(变种)

var. *velutina* L. C. Li in Acta Phytotax. Sin. 20: 228. 1982. —*G. vestita* Chun et How ex B. G. Li in Acta Bot. Yunan. 4: 169. 1982.

与原变种不同点在于荚果上密被黄绿色绒毛。

特产湖南衡山。生于海拔 950 米的山地，路边疏林中。湖南师范学院和湖南林校栽培数株，系自南岳广济寺绒毛皂荚一母株采得种子繁殖。模式标本采自湖南南岳。

6c. **滇皂荚**(植物名实图考) 云南皂荚(中国树木分类学)

var. **delavayi** (Franch.) L. C. Li in Acta Phytotax. Sin. **20**: 228. 1982. — *G. delavayi* Franch. Pl. Delav. 189. 1890; 陈嵘, 中国树木分类学 507. 1937; 中国主要植物图说——豆科 78, 图 75(g—h), 78(b). 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 345, 图 2420. 1972。

与原变种不同点在于雌花长 7—8(9) 毫米, 荚果长 30—54 毫米, 宽 4.5—7 厘米。

产云南、贵州。生于山坡林中或路边村旁, 海拔 1,200—2,500 米。偶有栽培。模式标本采自云南洱源县大龙潭。

3. 顶果树属 *Acrocarpus* Wight ex Arn.

Wight ex Arn. in Mag. Zool. Bot. **2**: 547. 1839; Benth. et Hook. f.

Gen. Pl. **1**: 568. 1865; Hutch. Gen. Fl. Pl. **1**: 267. 1964.

高大无刺乔木。叶互生, 二回偶数羽状复叶; 羽片对生; 小叶具柄, 对生。总状花序单生于叶腋或 2—3 个生于短枝先端; 苞片与小苞片小, 早落; 花两性; 花托钟形; 萼片 5, 近相等, 覆瓦状排列; 花瓣 5, 等大, 比萼片长 1 倍; 雄蕊 5, 花丝直而远伸出于花冠外, 花药背着, 纵裂; 子房具长柄, 花柱短, 内弯, 柱头小, 顶生; 胚珠多数。荚果带形, 扁平, 具长的果颈, 沿腹缝线具狭翅; 种子多数, 倒卵形, 扁平, 具胚乳。

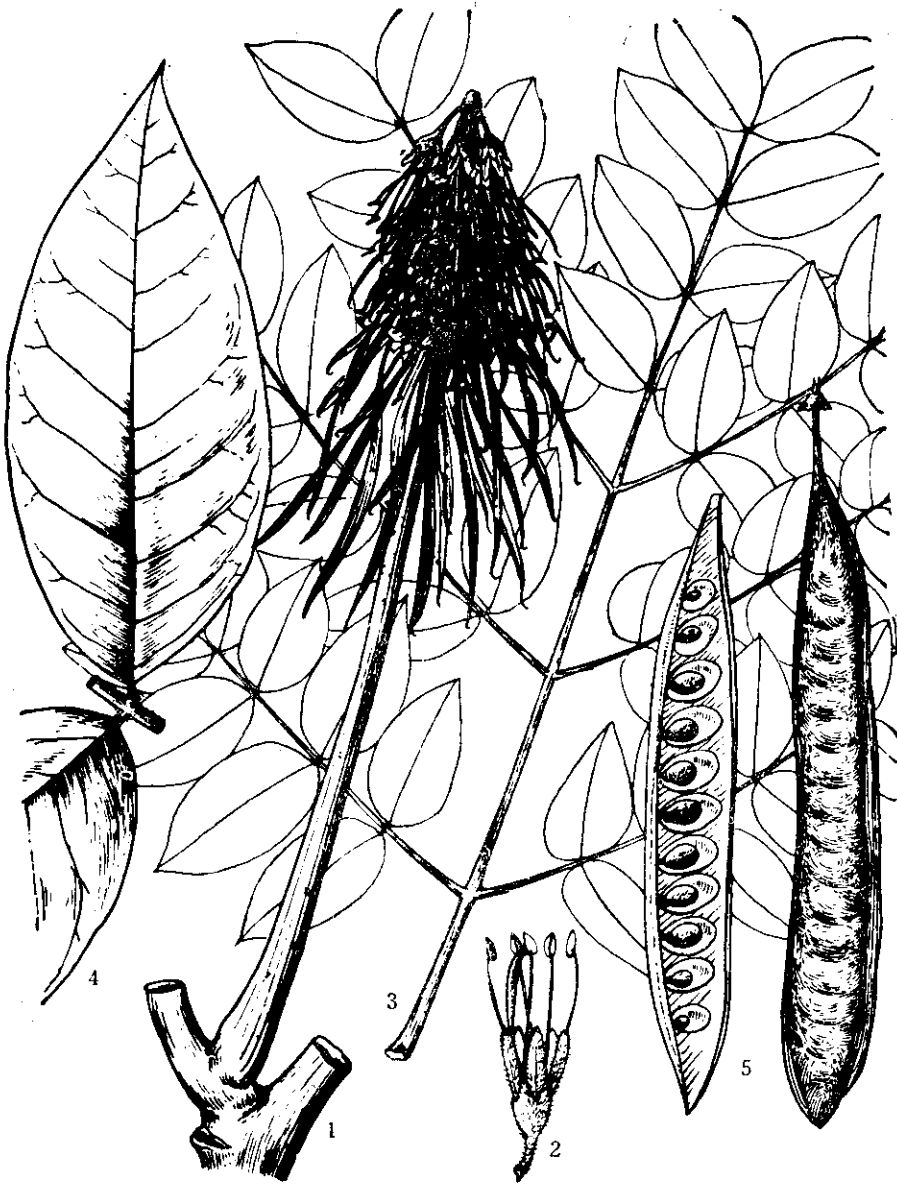
属模式种: *A. fraxinifolius* Wight ex Arn.

全世界有 2 种。产于热带亚洲。我国产 1 种。

1. **顶果树** 树顶豆(云南), 格郎央(广西) 图版 30: 1—5

Acrocarpus fraxinifolius Wight ex Arn. in Mag. Zool. Bot. **2**: 547. 1839; Wight. Ic. Pl. Ind. Or. t. 254. 1840; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 292. 1878; Backer et Bakh. f. Fl. Java **2**: 541. 1963. — *A. fraxinifolius* Wight ex Arn. var. *guangxiensis* X. L. Mo et Y. Wei in Acta Phytotax. Sin. **18**: 233. 1980, syn. nov.

高大无刺乔木, 枝下高可达 30 米以上。二回羽状复叶长 30—40 厘米, 下部的叶具羽片 3—8 对, 顶部的为一回羽状复叶; 叶轴和羽轴被黄褐色微柔毛, 变秃净; 小叶 4—8 对, 对生, 近革质, 卵形或卵状长圆形, 长 7—13 厘米, 宽 4—7 厘米, 先端渐尖或急尖, 基部稍偏斜, 阔楔形或圆钝, 边全缘; 侧脉 8—12 对。总状花序腋生, 长 20—25 厘米, 具密集的花; 总轴先端被柔毛; 花大, 猩红色, 初时直立, 后下垂; 花梗长 6—8 毫米, 被柔毛; 花托钟形; 萼片 5; 花瓣 5 片, 披针形, 比萼片长 1 倍并与其互生, 与花托、萼片均同被黄褐色微柔毛; 雄蕊 5 枚, 与花瓣互生, 花丝长, 远伸出于花冠外, 长为其 2 倍; 子房扁平, 具长柄, 有胚



頂果樹 *Acrocarpus fraxinifolia* Wight ex Arn.: 1. 花序, 2. 花, 3. 叶, 4. 小叶, 5. 剖开的果示种子。(陶德圣绘)

珠多颗。荚果扁平,长 8—15 厘米,宽 1—2 厘米,紫褐色,沿腹缝线具狭翅,翅宽 3—5 毫米;种子 14—18 颗,淡褐色。

产广西(隆林、田林、德保)和云南(景东、西双版纳、河口)。生于海拔 1000—1200 米,疏林中。老挝、泰国、缅甸、印度、斯里兰卡和印度尼西亚也有分布。

4. 盾柱木属 *Peltophorum* (Vogel) Benth., nom. cons.

Benth. in Hook. Journ. Bot. **2**: 75. 1840; Hutch. Gen. Fl. Pl. **1**: 262.

1964. — *Caesalpinia* sect. *Peltophorum* Vogel in Linnaea **11**: 406.

1837. — *Baryxylum* Lour. Fl. Cochinch. 266. 1790, nom. rejic.

落叶乔木,无刺。叶为大型二回偶数羽状复叶;羽片对生;小叶多数,对生,无柄。圆锥花序或总状花序腋生或顶生;苞片小,脱落或宿存;无小苞片;花两性,黄色,美丽,具花盘;花托短;萼片 5;近相等;花瓣 5 片,与萼片均为覆瓦状排列;雄蕊 10 枚,离生,花丝稍伸出花冠外,基部密被簇状粗毛,花药长圆形,背着;子房无柄,与花托离生,有 3—8 颗胚珠,花柱长,柱头大,盾状、头状或盘状。荚果披针状长圆形,扁平,薄而坚硬,不开裂,沿背腹两缝线均有翅;种子 2—8 颗,扁平,无胚乳。

属模式种: *P. nogeleianum* Benth. (*P. dubium* (Spreng.) Taub.)

全世界约 12 种。分布于斯里兰卡、安达曼和马来群岛以及大洋洲南部等热带地区。我国产 1 种,引种 1 种。

盾柱木属分种检索表

- 1 花梗与花蕾几乎等长;托叶全缘;圆锥花序;柱头 3 裂;荚果成熟后全部有条纹.....
..... 1. 盾柱木 *P. pterocarpum* (DC.) Baker ex K. Heyne
1. 花梗为花蕾 1—2 倍长;托叶分裂;总状花序;柱头不分裂;荚果成熟后在中部无条纹.....
..... 2. 银珠 *P. tonkinense* (Pierre) Gagnep.

1. 盾柱木(广州植物志) 双翼豆(中国主要植物图说——豆科) 图版 31:1—7

Peltophorum pterocarpum (DC.) Baker ex K. Heyne, Nutt. Pl. Ned. Ind. ed. **2**, **2**: 755. 1927. — *Inga pterocarpa* DC. Prodr. **2**: 441. 1825. — *Poinciana roxburghii* G. Don, Gen. Syst. **2**: 433. 1832. — *Caesalpinia inermis* Roxb. Hort. Beng. 90. 1814, Fl. Ind. ed. **2**, **2**: 367. 1832. — *Peltophorum inerme* (Roxb.) Naves in Blanco, Fl. Filip. ed. **3**, pl. 335, ex F. Vill. Nov. App. 69, pro syn. 1884; 侯宽昭等, 广州植物志 316. 1956. — *P. ferrugineum* Benth. Fl. Austr. **2**: 279. 1864; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 192. 1913.

乔木,高4—15米,幼嫩部分和花序被锈色毛;老枝具黄色细小皮孔。二回羽状复叶长30—42厘米;叶柄粗壮,被锈色毛;叶轴长25—35厘米;羽片7—15对,对生,长8—12厘米;小叶(7—)10—21对,无柄,排列紧密,小叶片革质,长圆状倒卵形,长12—17毫米,宽5—7毫米,先端圆钝,具凸尖,基部两侧不对称,边全缘,上面深绿色,下面浅绿色。圆锥花序顶生或腋生,密被锈色短柔毛;苞片长5—8毫米,早落;花梗长5毫米,与花蕾等长,相距5—7毫米;花蕾圆形,直径5—8毫米;萼片5,卵形,外面被锈色茸毛,长5—8毫米,宽4—7毫米;花瓣5,倒卵形,具长柄,两面中部密被锈色长柔毛,长15—17毫米,宽8—10毫米;雄蕊10枚,花丝长12毫米,基部被硬毛,花药长3毫米,基部箭形;子房具柄,被毛,花柱丝状,远较子房长,光滑,柱头盘状,3裂;胚珠3—4颗。荚果具翅,扁平,纺锤形,两端尖,中央具条纹,翅宽4—5毫米;种子2—4颗。

分布于越南、斯里兰卡、马来半岛、印度尼西亚和大洋洲北部。我国广州有栽培。

2. 银珠(海南植物志) 油楠(广东) 图版31: 8—14

Peltophorum tonkinense (Pierre) Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 192. 1913; Chun in Acta Phytotax. Sin. **8**:348. 1963; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**: 228. 1965. — *Baryxylum tonkinense* Pierre, Fl. For. Cochinch. **5**: t. 391. 1899. — *Peltophorum dasyrrhachis* (Miq.) Kurz var. *tonkinensis*(Pierre) K. et S. S. Larsen in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**: 61. 1980. — *P. pterocarpum* auctt. non Baker ex K. Heyne; 中国主要植物图说——豆科 **98**. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 352. 图 2433. 1972.

乔木,高12—20米,胸径30厘米,幼嫩部分和花序密被锈色毛,后渐无毛;老枝有细密锈色皮孔。二回偶数羽状复叶长达15—35厘米;叶轴长8—25厘米;叶柄粗壮,长3—15厘米;羽片6—13对,与小叶均为对生;羽轴长4—9厘米,上面有槽,基部膨大;小叶5—14对,长圆形,长1.5—2厘米,宽0.6—1厘米,先端钝圆、微凹或有凸尖,基部渐狭,两侧不对称,上面深绿色,老时光滑,下面浅绿色,初时中脉被锈色毛,后变无毛。总状花序近顶生,长8—10厘米;花黄色,大而芳香;花梗长1—1.5厘米,被锈色毛;花蕾圆球形,直径8毫米,密被锈色毛;花托盘状;萼片5,近相等,长圆形,长8—9毫米,最下面一片较狭;花瓣5,倒卵状圆形,长15毫米,具柄,边缘波状,两面中脉被锈色长柔毛;雄蕊10枚,花丝长约1厘米,基部膨大,密被锈色毛,花药长圆形,长约3.5毫米;子房具短柄,扁平,被锈色毛,花柱丝状,长为子房的2—3倍,柱头头状;胚珠3—4颗。荚果薄革质,纺锤形,长8—13厘米,中部宽2.5—3厘米,两端不对称,渐尖,初被毛,老时红褐色,光滑无毛,两边具翅,翅宽5—7毫米;种子3—4颗,倒卵形而歪斜,长14毫米,宽6毫米,扁平,成熟时黄色。花期3—6月,果期4—10月。

产海南白沙、陵水、保亭、崖县和东方等县。生于海拔300或400米,山地疏林中。



1-7. 盾柱木 *Psitophorum pterocarpum*(DC.)Baker ex K. Heyne: 1.叶, 2.果枝, 3.花, 4.萼片, 5.花瓣, 6.雄蕊, 7.雌蕊。 8-14. 银珠 *Peltophorum tonkinense* (Pierre) Gagnep.: 8.果枝, 9.幼果枝, 10.花蕾, 11.萼片, 12.花瓣, 13.雄蕊, 14.雌蕊。(邓显发绘)

5. 凤凰木属 *Delonix* Raf.

Raf. Fl. Tellur. 2: 92. 1836.

高大乔木,无刺。大型二回偶数羽状复叶,具托叶;羽片多对;小叶片小而多。伞房状总状花序顶生;花两性,大而美丽,白色、橙色和鲜红色;苞片小,早落;花托盘状或陀螺状;萼片5,倒卵形,近相等,镊合状排列;花瓣5,与萼片互生,圆形,具柄,边缘皱波状;雄蕊10枚,离生,下倾;子房无柄,有胚珠多颗,花柱丝状,柱头截形。荚果带形,扁平,下垂,2瓣裂,果瓣厚木质,坚硬;种子横长圆形。

属模式种: *D. regia* (Boj.) Raf.

全世界2—3种。分布于非洲东部、马达加斯加至热带亚洲。我国引种栽培1种,见于广东、广西、云南、福建和台湾等省区。

1. 凤凰木(广州) 凤凰花、红花楹(广州)、火树

Delonix regia (Boj.) Raf. Fl. Tellur. 2: 92. 1836; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 90. 1927, et 6: 93. 1928; 中国主要植物图说——豆科 85, 图 85. 1955; 侯宽昭等, 广州植物志 316, 图 170. 1956; 中国高等植物图鉴 2: 348, 图 2426. 1980. ——*Poinciana regia* Boj. ex Hook. in Curtis's Bot. Mag. t. 2884. 1826; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 171. 1913.

高大落叶乔木,无刺,高达20余米,胸径可达1米;树皮粗糙,灰褐色;树冠扁圆形,分枝多而开展;小枝常被短柔毛并有明显的皮孔。叶为二回偶数羽状复叶,长20—60厘米,具托叶;下部的托叶明显地羽状分裂,上部的成刚毛状;叶柄长7—12厘米,光滑至被短柔毛,上面具槽,基部膨大呈垫状;羽片对生,15—20对,长达5—10厘米;小叶25对,密集对生,长圆形,长4—8毫米,宽3—4毫米,两面被绢毛,先端钝,基部偏斜,边全缘;中脉明显;小叶柄短。伞房状总状花序顶生或腋生;花大而美丽,直径7—10厘米,鲜红至橙红色,具4—10厘米长的花梗;花托盘状或短陀螺状;萼片5,里面红色,边缘绿黄色;花瓣5,匙形,红色,具黄及白色花斑,长5—7厘米,宽3.7—4厘米,开花后向花萼反卷,瓣柄细长,长约2厘米;雄蕊10枚;红色,长短不等,长3—6厘米,向上弯,花丝粗,下半部被绵毛,花药红色,长约5毫米;子房长约1.3厘米,黄色,被柔毛,无柄或具短柄,花柱长3—4厘米,柱头小,截形。荚果带形,扁平,长30—60厘米,宽3.5—5厘米,稍弯曲,暗红褐色,成熟时黑褐色,顶端有宿存花柱;种子20—40颗,横长圆形,平滑,坚硬,黄色染有褐斑,长约15毫米,宽约7毫米。花期6—7月,果期8—10月。

原产马达加斯加,世界热带地区常栽种。我国云南、广西、广东、福建、台湾等省栽培。

本种在我国南方城市的植物园和公园栽种颇盛,作为观赏树或行道树。树冠扁圆而

开展,枝叶密茂,花大而色泽鲜艳,盛开时红花与绿叶相映,色彩夺目,特别艳丽,故名凤凰木。

树脂能溶于水,用于工艺;木材轻软,富有弹性和特殊木纹,可作小型家具和工艺原料。种子有毒,忌食。

6. 云实属¹⁾ *Caesalpinia* Linn.

Linn. Sp. Pl. 380. 1753, Gen. Pl. ed. 5, 178. 1754; Hattink in Reinwardtia **9**: 9. 1974; Vidal et Hul Thol in Bull. Mus. Nat. Hist. Paris **395** (Bot. 27): 71. 1976. — *Guilandina* Linn. Sp. Pl. 381. 1753, Gen. Pl. ed. 5, 179. 1954. — *Mezoneuron* Desf. in Mem. Mus. Hist. Nat. Paris **4**: 245. 1818 ('Mezonevron').

乔木、灌木或藤本,通常有刺。二回羽状复叶;小叶大或小。总状花序或圆锥花序腋生或顶生;花中等大或大,通常美丽,黄色或橙黄色;花托凹陷;萼片离生,覆瓦状排列,下方一片较大;花瓣5片,常具柄,展开,其中4片通常圆形,有时长圆形,最上方一片较小,色泽、形状及被毛常与其余四片不同;雄蕊10枚,离生,2轮排列,花丝基部加粗,被毛,花药卵形或椭圆形,背着,纵裂;子房有胚珠1—7颗,花柱圆柱形,柱头截平或凹入。荚果卵形、长圆形或披针形,有时呈镰刀状弯曲,扁平或肿胀,无翅或具翅,平滑或有刺,革质或木质,少数肉质,开裂或不开裂;种子卵圆形至球形,无胚乳。本属染色体 $2n = 24$ 。

属模式种: *C. brasiliensis* Linn.

约100种。分布热带和亚热带地区。我国产17种,除少数种分布较广外,主要产地在南部和西南部。

云实属分种检索表

1. 荚果不具翅或具狭翅,翅宽不超过5毫米(亚属1.云实亚属 Subgen. *Caesalpinia*)
 2. 荚果非肉质。
 3. 荚果表面有刺或有刚毛。
 4. 荚果长圆形,表面有刺。
 5. 托叶大,叶状,深裂或分裂;苞片锥状;花瓣黄色;荚果长5—7厘米,宽4—5厘米,宽接近于长;种子近球形……………1. 刺果苏木 *C. bonduc* (Linn.) Roxb.
 5. 托叶锥状;苞片椭圆形;花瓣白色,具紫红色斑点;荚果长7.5—13厘米,宽4—4.5厘米;种子圆柱形……………2. 喙荚云实 *C. minax* Hausskn.

1) 属的异名: 苏木属(中国树木分类学)

4. 荚果倒卵形呈镰刀状弯曲, 表面具刚毛, 长 4—5 厘米, 宽 1 厘米, 有 1—2 颗种子……………
…………… 3. 含羞云实 *C. mimosoides* Lam.
3. 荚果表面无刺亦无刚毛。
6. 荚果压扁的近圆形、多少斜阔卵形或斜长圆形。
7. 小叶小, 长 7—13 毫米; 荚果沿腹缝线具狭翅, 果瓣革质……………
…………… 4. 小叶云实 *C. millettii* Hook. et Arn.
7. 小叶大, 长 1.5—5 厘米。
8. 小叶 2—6 对, 椭圆形、卵形、长圆形或卵圆形; 荚果有明显网脉。
9. 荚果木质; 小叶较大, 长可达 15 厘米…………… 5. 大叶云实 *C. magnifoliolata* Metc.
9. 荚果革质; 小叶较小, 长不超过 9 厘米。
10. 小叶先端渐尖; 荚果腹缝线上具 3 毫米宽的狭翅……………
…………… 6. 鸡嘴筋 *C. sinensis* (Hemsl.) Vidal
10. 小叶先端圆钝, 有时微缺, 很少急尖; 荚果腹缝线上没有狭翅或翅不明显……………
…………… 7. 华南云实 *C. crista* Linn.
8. 小叶 6—10 对, 卵状披针形, 先端渐尖, 下面青白色; 嫩枝上密被锈色柔毛; 最上一片花瓣较
小且外卷…………… 8. 春云实 *C. vernalis* Champ.
6. 荚果卵形、椭圆形、多少长圆形或倒披针状长圆形。
11. 叶下面粉褐色; 荚果革质, 卵形或椭圆形, 腹缝线有狭翅, 先端无尖喙, 有种子 1 颗……………
…………… 9. 粉叶苏木 *C. caesia* Hand.-Mazz.
11. 叶下面非粉褐色。
12. 荚果近长圆形或长圆状倒卵形, 先端截形或斜截形, 有 3—4 颗种子, 果柄长 15—20 毫米 ……
…………… 10. 苏木 *C. sappan* Linn.
12. 荚果长圆舌状, 有 6—9 颗种子或更多, 果柄长 3.5—7 厘米。
13. 多刺藤本; 总状花序; 雄蕊和花瓣近等长; 荚果宽 2.5—3 厘米, 沿腹缝线有狭翅, 开裂 ……
…………… 11. 云实 *C. decapetala* (Roth) Alston
13. 无刺或少刺小乔木, 近伞房花序式的总状花序; 雄蕊长为花瓣的 2—3 倍; 荚果披针状长
圆形, 狭而薄, 宽 1.5—2 厘米, 沿腹缝线无翅, 不开裂……………
…………… 12. 金凤花 *C. pulcherrima* (Linn.) Sw.
2. 荚果肉质, 不开裂。
14. 叶轴长 17—23 厘米; 羽片长 3—6 厘米; 小叶有毛, 上面无光泽……………
…………… 13. 肉荚云实 *C. digyna* Rottler
14. 叶轴长 30 厘米以上; 羽片长 5—16 厘米; 小叶无毛或被短毛, 上面有光泽……………
…………… 14. 扭果苏木 *C. tortuosa* Roxb.
1. 荚果具翅, 翅宽超过 5 毫米(亚属 2. 见血飞亚属 Subgen. *Mezoneuron* (Desf.) Vidal)
15. 小叶大, 长通常超过 4 厘米; 羽片对数少, 通常 3—5 对; 花瓣两面光滑无毛, 最里面一片宽而短, 具
短柄; 荚果翅果状, 长圆形, 两侧对称, 中央具 1 颗种子 ……………
…………… 15. 见血飞 *C. cucullata* Roxb.
15. 小叶小, 长通常不超过 2.5 厘米; 羽片对数较多, 通常 6—10 对; 花瓣被毛, 最里面一片具长柄; 荚
果有种子 3—7 颗。
16. 小叶无毛; 种子脊部隆起, 在荚果外面对种子部分明显凸起 ……………
…………… 16. 九羽见血飞 *C. enneaphylla* Roxb.
16. 小叶两面被毛, 尤以下面更密; 荚果与种子不呈上述情况 ……………

..... 17. 膜荚见血飞 *C. hymenocarpa* (Prais) Hattink

1. 刺果苏木(海南植物志) 大托叶云实(中国高等植物图鉴) 图版 32:1—8

Caesalpinia bonduc (Linn.) Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 2: 362. 1832; Dandy et Exell in Journ. Bot. 76: 179. 1938; Backer et Bakh. f. Fl. Java 1: 545. 1963; Brenan in Fl. Trop. E. Afr. (Legum. Caes.): 37. 1967; Nasir, Fl. W. Pakistan 54: 30. 1967; T. C. Huang in Li, Fl. Taiwan 3: 185. 1977. — *Guilandia bonduc* Linn. Sp. Pl. 381. 1753. — *Caesalpinia crista* auctt. non Linn.: 中国主要植物图说——豆科 87, 图 86. 1955; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 225, 图 418. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 349, 图 2427. 1972.

有刺藤本, 各部均被黄色柔毛; 刺直或弯曲。叶长 30—45 厘米; 叶轴有钩刺; 羽片 6—9 对, 对生; 羽片柄极短, 基部有刺 1 枚; 托叶大, 叶状, 常分裂, 脱落; 在小叶着生处常有托叶状小钩刺 1 对; 小叶 6—12 对, 膜质, 长圆形, 长 1.5—4 厘米, 宽 1.2—2 厘米, 先端圆钝而有小凸尖, 基部斜, 两面均被黄色柔毛。总状花序腋生, 具长梗, 上部稠密, 下部稀疏; 花梗长 3—5 毫米; 苞片锥状, 长 6—8 毫米, 被毛, 外折, 开花时渐脱落; 花托凹陷; 萼片 5, 长约 8 毫米, 内外均被锈色毛; 花瓣黄色, 最上面一片有红色斑点, 倒披针形, 有柄; 花丝短, 基部被绵毛; 子房被毛。荚果革质, 长圆形, 长 5—7 厘米, 宽 4—5 厘米, 顶端有喙, 膨胀, 外面具细长针刺; 种子 2—3 颗, 近球形, 铅灰色, 有光泽。 花期 8—10 月; 果期 10 月至翌年 3 月。

产广东、广西和台湾。世界热带地区均有分布。

2. 喙荚云实(中国主要植物图说——豆科) 南蛇簕(中国高等植物图鉴) 图版 32: 9—17

Caesalpinia minax Hance in Journ. Bot. 22: 365. 1884; 中国主要植物图说——豆科 88, 图 87. 1955; 中国高等植物图鉴 2: 349, 图 2428. 1972. — *C. morsei* Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 33: 492. 1902.

有刺藤本, 各部被短柔毛。二回羽状复叶长可达 45 厘米; 托叶锥状而硬; 羽片 5—8 对; 小叶 6—12 对, 椭圆形或长圆形, 长 2—4 厘米, 宽 1.1—1.7 厘米, 先端圆钝或急尖, 基部圆形, 微偏斜, 两面沿中脉被短柔毛。总状花序或圆锥花序顶生; 苞片卵状披针形, 先端短渐尖; 萼片 5, 长约 13 毫米, 密生黄色绒毛; 花瓣 5, 白色, 有紫色斑点, 倒卵形, 长约 18 毫米, 宽约 12 毫米, 先端圆钝, 基部靠合, 外面和边缘有毛; 雄蕊 10, 较花瓣稍短, 花丝下部密被长柔毛; 子房密生细刺, 花柱稍超出雄蕊, 无毛。荚果长圆形, 长 7.5—13 厘米, 宽 4—4.5 厘米, 先端圆钝而有喙, 喙长 5—25 毫米, 果瓣表面密生针状刺, 有种子 4—8 颗; 种子椭圆形与莲子相仿, 一侧稍洼, 有环状纹, 长约 18 毫米; 宽约 10 毫米, 种子在狭的一端。 花期 4—5 月; 果期 7 月。

产广东、广西、云南、贵州、四川。福建有栽培。生于山沟、溪旁或灌丛中, 海拔 400—1500 米。模式标本采自广东肇庆。



1—8. 刺果苏木 *Caesalpinia bonduc* (Linn.) Roxb.: 1.花枝, 2.最上面一片花瓣, 3.其余四片花瓣之一, 4.雄蕊, 5.雌蕊, 6.萼片, 7.苞片, 8.果及种子。9—17.喙荚云实 *Caesalpinia minax* Hance: 9.花序, 10.最上面一片花瓣, 11.其余四片花瓣之一, 12.雄蕊, 13.雄蕊, 14.萼片, 15.苞片, 16.果枝, 17.种子。(宗维诚绘)

种子入药,名石莲子,性寒无毒,开胃进食,清心介烦,除湿去热,治嘔逆不止,淋浊。

3. 含羞云实(新拟) 图版 33:1—6

Caesalpinia mimosoides Lam. Encycl. **1**: 462. 1785; DC. Prodr. **2**: 482. 1825; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 256. 1878.

木质藤本;小枝密被锈色腺毛和倒钩刺。二回羽状复叶长 22—36 厘米;羽片对生,13—23 对,长约 3.5 厘米;小叶对生,7—14 对,长约 9 毫米,宽约 4 毫米,边缘和下面有刚毛。总状花序顶生;花大,排列疏松,多达 50 朵以上;花梗不等长,上部的长 1.5—2 厘米,下部的长 3—3.5 厘米;花托凹;萼片 5,长约 10 毫米,宽约 8 毫米;花瓣 5,鲜黄色,近圆形,其中 4 片较大,长约 17 毫米,宽约 13 毫米,上面一片较小,宽约 8 毫米;雄蕊 10 枚,花丝长约 18 毫米,下部密被绵毛;子房长约 5 毫米,密被毛,花柱长 14—15 毫米,疏被毛,柱头截平,有短褐毛。荚果倒卵形,呈镰刀状弯曲,长约 4.5 厘米,宽约 2.5 厘米,表面有刚毛,开裂;种子 1—2 颗,长圆形。 花期 11—12 月;果期翌年 2—3 月。

产云南西双版纳。生于路旁灌丛,海拔 600—700 米。印度(模式标本采自印度西部)和缅甸也有分布。

小枝的腺毛有臭味,云南傣族称之为臭菜。枝、叶嫩尖在开水中烫数分钟后炒吃,味略带酸涩,富含维生素。

4. 小叶云实(中国主要植物图说——豆科) 图版 33:7—8

Caesalpinia millettii Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. 182. 1883; 中国主要植物图说——豆科 89, 图 88. 1955. — *Pterolobium subvestitum* Hance in Journ. Bot. **22**: 365. 1884.

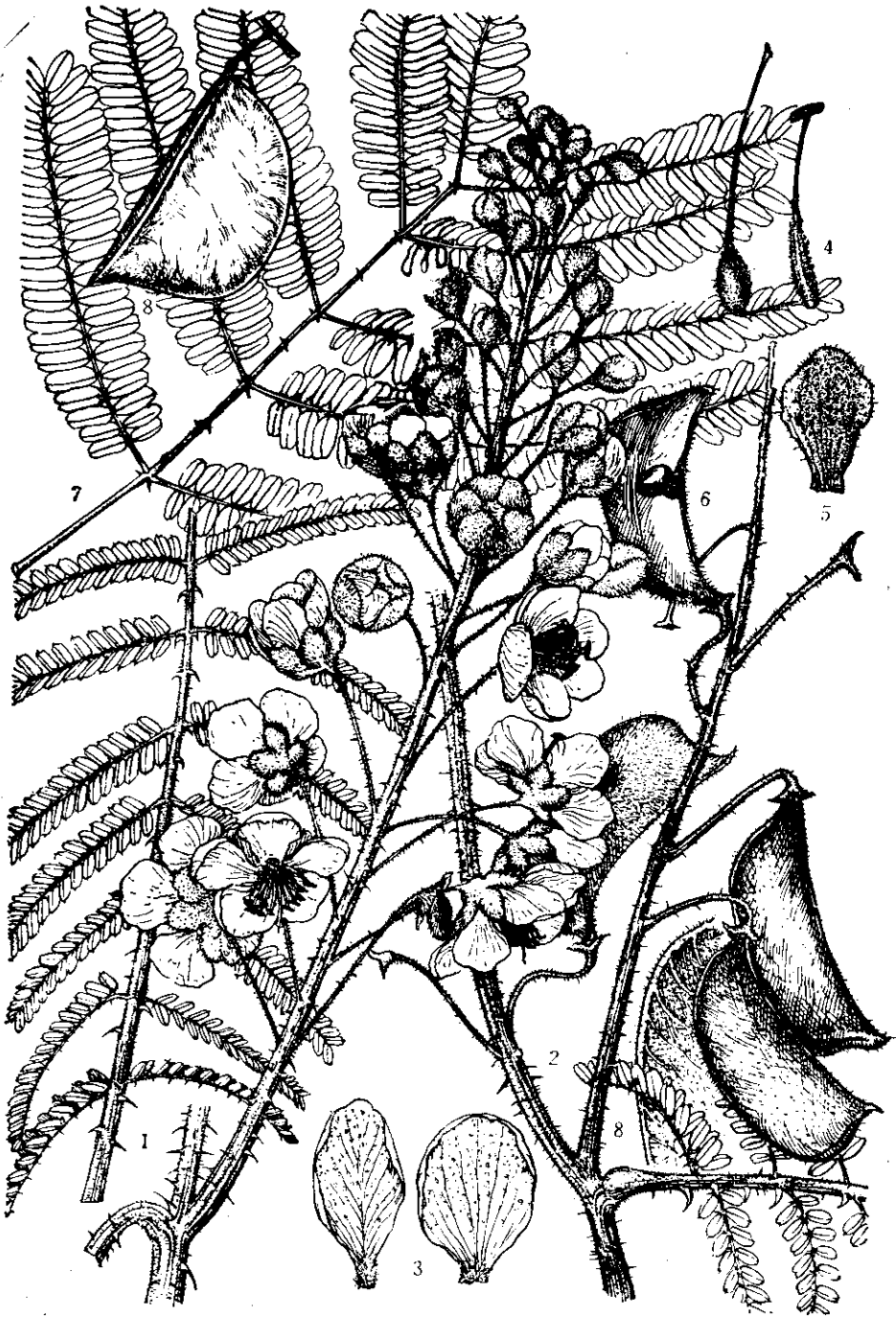
有刺藤本,各部被锈色短柔毛。叶长 19—20 厘米;叶轴具成对的钩刺;羽片 7—12 对;小叶 15—20 对,互生,长圆形,长 7—13 毫米,宽 4—5 毫米,先端圆钝,基部斜截形,两面被锈色毛,下面较密。圆锥花序腋生,长达 30 厘米;花多数,上部稠密,下部稀疏;花梗长 15 毫米,被稀疏短柔毛;花托凹陷;萼片 5,最下面一片长达 8 毫米,其余的长约 5 毫米;花瓣黄色,近圆形,宽约 8 毫米,最上面一片较小,只有 4 毫米宽,基部有柄;雄蕊长约 1 厘米,花丝下部被长柔毛;雌蕊较雄蕊略长,长约 13 毫米,子房与花柱下部被柔毛,柱头截平,有短毛。荚果倒卵形,背缝线直,具狭翅,被短柔毛,革质,无刺,成熟时沿背缝线开裂;种子 1 颗,肾形,红棕色,长约 11 毫米,宽约 6 毫米,有光泽,具环纹。 花期 8—9 月;果期 12 月。

产广东、广西、湖南南部和江西南部。生于山脚灌丛中或溪水旁。

5. 大叶云实(中国主要植物图说——豆科)

Caesalpinia magnifoliolata Metc. in Lingnan Sci. Journ. **19**: 533. 1940; 中国主要植物图说——豆科 90, 图 89. 1955——*C. yaoshanensis* Chun ined.

有刺藤本;小枝被锈色短柔毛;二回羽状复叶有羽片 2—3 对;小叶 4—6 对,革质,长



1—6.含羞云实 *Caesalpinia mimosoides* Lam. : 1.花序, 2.果枝, 3.花瓣, 4.雄蕊和雌蕊, 5.萼片, 6.开裂的果示种子。(宗维诚绘) 7—8.小叶云实 *Caesalpinia millettii* Hook. et Arn.: 7.枝叶, 8.果。(陶德圣绘)

圆形,长4—15厘米,宽2.5—7厘米,两端圆钝,或顶端极钝,上面无毛,有光泽,下面有短柔毛;叶柄与小叶柄均被短柔毛。总状花序腋生或圆锥花序顶生;花黄色;花梗长9—10毫米;花托凹陷;萼片5,长约5毫米,宽约3毫米;花瓣5,长约10毫米,宽约5毫米,具短柄;雄蕊10,花丝长约1厘米,下部被短柔毛;子房近无柄,无毛,花柱长约1厘米,柱头平截形。荚果近圆形而扁,长3.5—4厘米,宽3.5厘米,背缝线向两侧扩张成龙骨状的狭翅,果瓣木质,棕色,表面有粗网脉;种子1颗,近圆形,直径2厘米,极扁,棕黑色。花期4月;果期5—6月。

产广东、广西、云南东部和贵州南部。生于灌木丛中,海拔500—1300米。模式标本采自广西凌云县。

广西植物研究所编的《广西植物名录》2: 285. 1971中的 *Caesalpinia yaoshanensis* Chun nom. nud. 与本种无特征上的区别,应予归并。

6. 鸡嘴筋 图版 36:8—11

Caesalpinia sinensis (Hemsl.) Vidal in Bull. Mus. Nat. Hist. Paris **395** (Bot. si 27): 90. 1976. — *Mezoneuron sinense* Hemsl. ex Forbes & Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 204. 1887 (incl. var. *parvifolium* Hemsl.) — *Caesalpinia tsoongii* Merr. in Philip. Journ. Sci **27**: 162. 1925. — *C. stenoptera* Merr. in Journ. Arn. Arb. **19**: 35 1938.

藤本;主干和小枝具分散、粗大的倒钩刺;嫩枝上或多或少具锈色柔毛,老时无毛或近无毛。二回羽状复叶;叶轴上有刺;羽片2—3对,长30厘米;小叶2对,革质,长圆形至卵形,长6—9厘米,宽2.5—3.5厘米,先端渐尖、急尖或钝,基部圆形,或多或少不等侧,上面无毛,淡青色至橄榄色,稍有光泽,下面沿中脉有少量柔毛;侧脉约20对,明显;小叶柄短。圆锥花序腋生或顶生;花梗长约5毫米;萼片5,长约4毫米,宽约3毫米;花瓣5,黄色,长约7毫米,瓣柄长约3毫米;雄蕊10,花丝长约1厘米,下部被锈色柔毛;雌蕊稍长于雄蕊,子房近无柄,被柔毛或近无毛,有胚珠1—2(—4)颗。荚果革质,压扁,近圆形或半圆形,长约4.5厘米,宽约3.5厘米,表面有明显网脉,栗褐色,腹缝线稍弯曲,具狭翅,翅宽约3毫米,先端有长约3毫米的喙;种子1颗,近圆形,压扁,直径约2厘米。花期4—5月;果期7—8月。

产广东、广西、云南、贵州、四川和湖北。生于灌木丛中。缅甸、老挝北部和越南北部也有分布。模式标本采自湖北宜昌。

7. 华南云实(中国高等植物图鉴) 假老虎筋(海南植物志)

Caesalpinia crista Linn. Sp. Pl. 380. 1753, pro parte, excl. syn. Pluk. et Breyn.; Dandy & Exell in Journ. Bot. **76**: 179. 1938; Backer et Bakh. f. Fl. Java **1**: 545. 1963; T. C. Huang in Li, Fl. Taiwan **3**: 185. 1977. — *Guilandina nuga* Linn. Sp. Pl. ed. 2, **1**: 546. 1762. — *Caesalpinia nuga* Ait. Hort. Kew. ed. 2, **3**: 32. 1811;

中国主要植物图说——豆科 91, 图 91. 1955; 中国高等植物图鉴 2:350, 图 2429. 1972.
——*C. szechuenensis* Craib in Sargent, Pl. Wils. 2: 92. 1914; 中国主要植物图说——豆
科 91. 1955, syn. nov. ——*C. kwangtungensis* Merr. in Journ. Arn. Arb. 8: 7. 1927.

木质藤本,长可达10米以上;树皮黑色,有少数倒钩刺。二回羽状复叶长20—30厘米;叶轴上有黑色倒钩刺;羽片2—3对,有时4对,对生;小叶4—6对,对生,具短柄,革质,卵形或椭圆形,长3—6厘米,宽1.5—3厘米,先端圆钝,有时微缺,很少急尖,基部阔楔形或钝,两面无毛,上面有光泽。总状花序长10—20厘米,复排列成顶生、疏松的大型圆锥花序;花芳香;花梗纤细,长5—15毫米;萼片5,披针形,长约6毫米,无毛;花瓣5,不相等,其中4片黄色,卵形,无毛,瓣柄短,稍明显,上面一片具红色斑纹,向瓣柄渐狭,内面中部有毛;雄蕊略伸出,花丝基部膨大,被毛;子房被毛,有胚珠2颗。荚果斜阔卵形,革质,长3—4厘米,宽2—3厘米,肿胀,具网脉,先端有喙;种子1颗,扁平。花期4—7月;果期7—12月。

产云南、贵州、四川、湖北、湖南、广西、广东、福建和台湾。生于海拔400—1500米的山地林中。印度、斯里兰卡、缅甸、泰国、柬埔寨、越南、马来半岛和波利尼西亚群岛以及日本(琉球)都有分布。

Craib (in Sargent, Pl. Wils. 2: 92. 1914) 所发表的 *Caesalpinia szechuenensis* Craib 与本种在形态上并无本质上的区别,只因生长在峨眉山海拔1500米的地区,植株个体略小,不应划为独立的种,故予以归并。

8. 春云实(中国主要植物图说——豆科) 乌爪籐藤

Caesalpinia vernalis Champ. in Journ. Bot. Kew Misc. 4: 77. 1852; Curtis's Bot. Mag. 3: 133, Tab. 8132. 1907; Benth. Fl. Hongk. 97. 1861; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 206. 1887; 中国主要植物图说——豆科 93, 图 92. 1955.

有刺藤本,各部被锈色绒毛。二回羽状复叶;叶轴长25—35厘米,有刺,被柔毛;羽片8—16对,长5—8厘米;小叶6—10对,对生,革质,卵状披针形、卵形或椭圆形,长12—25毫米,宽6—12毫米,先端急尖,基部圆形,上面无毛,深绿色,有光泽,下面粉绿色,疏被锈色绒毛;小叶柄长1.5—2毫米。圆锥花序生于上部叶腋或顶生,多花;花梗长7—9毫米;萼片倒卵状长圆形,被纤毛,下面一片较其他的大,长约1厘米;花瓣黄色,上面一片较小,外卷,有红色斑纹;雄蕊先端下倾,花丝下部被柔毛;子房具短柄,被短柔毛,有胚珠2颗,花柱粗,柱头斜截形。荚果斜长圆形,长4—6厘米,宽2.5—3.5厘米,木质,黑紫色,无网脉,有皱纹,先端具喙;种子2颗,斧形,一端截形稍凹,有光泽,长约1.7厘米,宽约2厘米,种脐在阔截形一端。花期4月;果期12月。

产广东、福建南部和浙江南部。生于山沟湿润的沙土上或岩石旁。模式标本采自香港。

9. 粉叶苏木(海南植物志) 图版 34:1—7



1—7. 粉叶苏木 *Caesalpinia caesia* Hand.-Mazz.: 1. 花枝, 2—4. 花瓣, 5—6. 雄蕊, 7. 子房纵切面。8—11. 苏木 *Caesalpinia sappan* Linn.: 8. 花枝, 9. 雄蕊, 10. 子房纵切面, 11. 果。

(陶德圣绘)

Caesalpinia caesia Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **85**: 215. 1936; Vidal et Hul Thol in Bull. Mus. Nat. Hist. Paris **395** (Bot.27): 86. 1976. — *C. hypoglauca* Chun et How in Acta Phytotax. Sin. **7**: 20. 1959; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**:226. 1965.

藤本;小枝疏生倒钩刺,被短柔毛。二回羽状复叶长15—20厘米;羽片5—8对;叶轴和羽轴均被疏毛;小叶8—12对,对生,疏离,近无柄,小叶片纸质,长圆形,长8—15毫米,宽4—6毫米,先端截平或圆钝,微缺,基部斜截平,两面均无毛,干时上面褐色,有光泽,下面粉褐色。圆锥花序腋生,长10—15厘米,被褐色细柔毛;花梗长4—7毫米,在花萼下面具关节;花开放时直径约8毫米;萼片5,无毛,最下面一片兜状披针形,长约6毫米,钝头,其余4片卵状长圆形,稍短,长3.5—4毫米;花瓣5,倒卵状长圆形,具短柄,被柔毛,长3.5—4毫米;雄蕊10,花丝基部被锈色疏长毛;子房无毛,椭圆形。荚果具短柄,卵形或椭圆形,长约5厘米,宽2.3—3厘米,薄,成熟时肿胀,凸镜状,干时黑色,腹缝线具狭翅,有种子1颗。花期8月以后。

产广西和海南。模式标本采自广西十万大山。

10. 苏木 椴木(台湾),苏枋、苏方木、苏方 图版 34:8—11

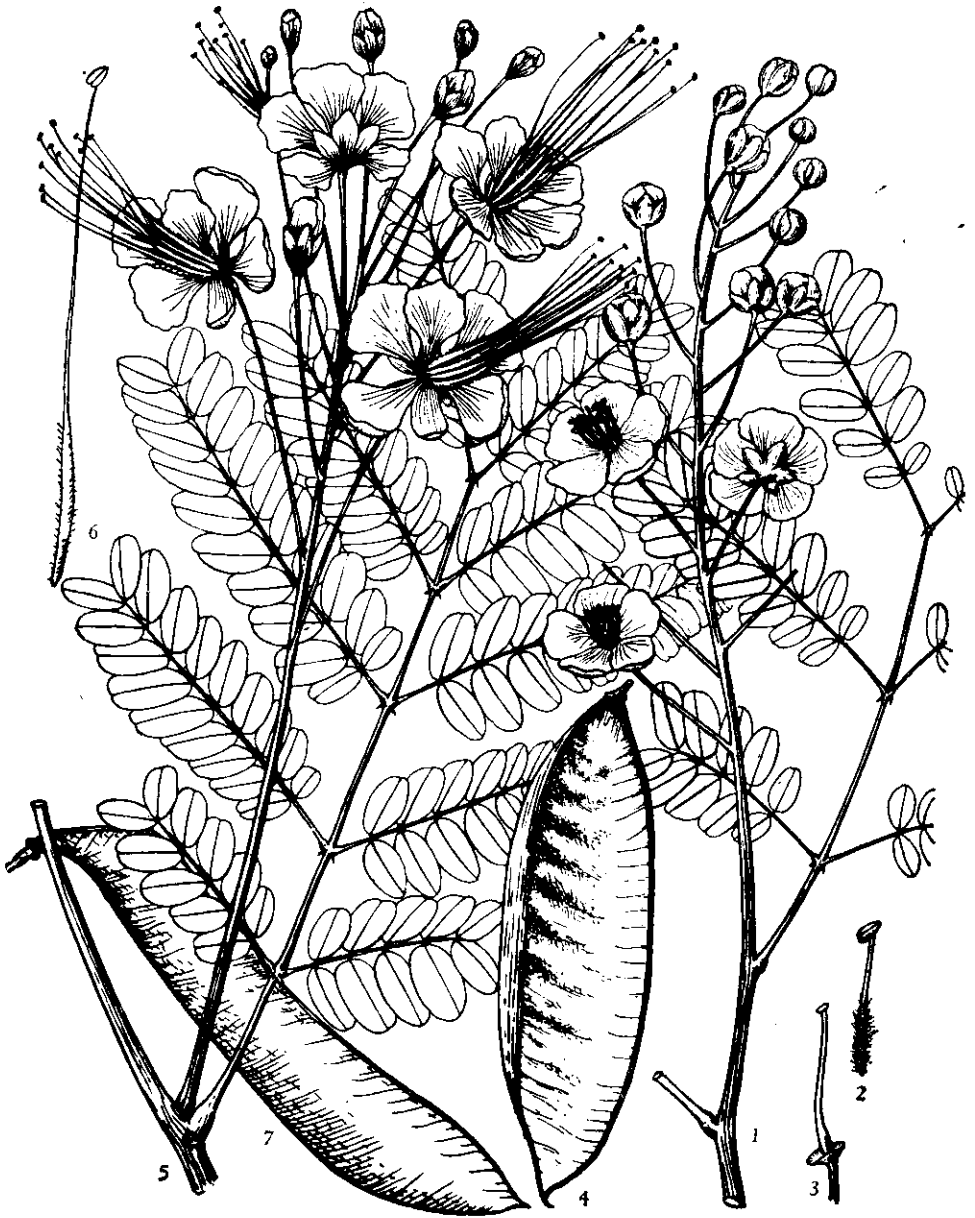
Caesalpinia sappan Linn. Sp. Pl. 381. 1753; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **6**: 278. 1928; 中国主要植物图说——豆科 93, 图 93. 1955; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**:227. 1965; 中国高等植物图鉴 **2**:350, 图 2430. 1972.

小乔木,高达6米,具疏刺,除老枝、叶下面和荚果外,多少被细柔毛;枝上的皮孔密而显著。二回羽状复叶长30—45厘米;羽片7—13对,对生,长8—12厘米;小叶10—17对,紧靠,无柄,小叶片纸质,长圆形至长圆状菱形,长1—2厘米,宽5—7毫米,先端微缺,基部歪斜,以斜角着生于羽轴上;侧脉纤细,在两面明显,至边缘附近连结。圆锥花序顶生或腋生,长约与叶相等;苞片大,披针形,早落;花梗长15毫米,被细柔毛;花托浅钟形;萼片5,稍不等,下面一片比其他的大,呈兜状;花瓣黄色,阔倒卵形,长约9毫米,最上面一片基部带粉红色,具柄;雄蕊稍伸出,花丝下部密被柔毛;子房被灰色绒毛,具柄,花柱细长,被毛,柱头截平。荚果木质,稍压扁,近长圆形至长圆状倒卵形,长约7厘米,宽3.5—4厘米,基部稍狭,先端斜向截平,上角有外弯或上翘的硬喙,不开裂,红棕色,有光泽;种子3—4颗,长圆形,稍扁,浅褐色。花期5—10月;果期7月至翌年3月。

我国云南、贵州、四川、广西、广东、福建和台湾省有栽培;云南金沙江河谷(元谋、巧家)和红河河谷有野生分布。原产印度、缅甸、越南、马来半岛及斯里兰卡。

心材入药,为清血剂,有祛痰、止痛、活血、散风之功效。近年来云南植物研究所从苏木的心材中提取一种苏木素,可用于生物制片的染色,效果不亚于进口的巴西苏木素。本种边材黄色微红,心材赭褐色,纹理斜,结构细,材质坚重,有光泽,干燥后少开裂,为细木工用材。

11. 云实 药王子(湖北宜昌),铁场豆(福建),马豆、水皂角、天豆 图版 35: 1—4



1—4. 云实 *Caesalpinia decapetala* (Roth) Alston: 1.花枝, 2.雄蕊, 3.雌蕊, 4.果。
5—7. 金凤花 *Caesalpinia pulcherrima* (Linn.) Sw.: 5.花枝, 6.雄蕊, 7.果。(陶德圣绘)

Caesalpinia decapetala (Roth) Alston in Trimen, Handb. Fl. Ceyl. 6(Suppl.): 89. 1931; Backer et Bakh. f. Fl. Java 1: 545. 1964; Brenan in Fl. Trop. E. Afr. (Legum. Caes.): 37. 1967; Nasir, Fl. W. Pakistan 54: 30. 1967. — *Reichardia decapetala* Roth Nov. Pl. Sp. 212. 1821. — *Caesalpinia sepiaria* Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 2: 360. 1832; 中国主要植物图说——豆科 95, 图 94. 1955; 中国高等植物图鉴 2:351 图 2431. 1972. — *C. japonica* Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Muench. 4(2): 117. 1845. — *C. sepiaria* Roxb. var. *japonica* (Sieb. et Zucc.) Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2:180. 1913; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 543. 1938. — *C. decapetala*(Roth)Alston var. *japonica* (Sieb. et Zucc.)Ohashi, Fl. E. Himal. 3: 58.1975. — *C. crista* auct. non Linn.: Thunb. Fl. Jap. 179. 1784.

藤本;树皮暗红色;枝、叶轴和花序均被柔毛和钩刺。二回羽状复叶长 20—30 厘米;羽片 3—10 对,对生,具柄,基部有刺 1 对;小叶 8—12 对,膜质,长圆形,长 10—25 毫米,宽 6—12 毫米,两端近圆钝,两面均被短柔毛,老时渐无毛;托叶小,斜卵形,先端渐尖,早落。总状花序顶生,直立,长 15—30 厘米,具多花;总花梗多刺;花梗长 3—4 厘米,被毛,在花萼下具关节,故花易脱落;萼片 5,长圆形,被短柔毛;花瓣黄色,膜质,圆形或倒卵形,长 10—12 毫米,盛开时反卷,基部具短柄;雄蕊与花瓣近等长,花丝基部扁平,下部被绵毛;子房无毛。荚果长圆状舌形,长 6—12 厘米,宽 2.5—3 厘米,脆革质,栗褐色,无毛,有光泽,沿腹缝线膨胀成狭翅,成熟时沿腹缝线开裂,先端具尖喙;种子 6—9 颗,椭圆状,长约 11 毫米,宽约 6 毫米,种皮棕色。 花果期 4—10 月。

产广东、广西、云南、四川、贵州、湖南、湖北、江西、福建、浙江、江苏、安徽、河南、河北、陕西、甘肃等省区。亚洲热带和温带地区有分布。生于山坡灌丛中及平原、丘陵、河旁等地。

根、茎及果药用,性温、味苦、涩,无毒,有发表散寒、活血通经、解毒杀虫之效,治筋骨疼痛、跌打损伤。果皮和树皮含单宁,种子含油 35%,可制肥皂及润滑油。又常栽培作为绿篱。

12. 金凤花(台湾府志) 洋金凤(广州),黄蝴蝶,蛱蝶花 图版 35: 5—7

Caesalpinia pulcherrima (Linn.) Sw. Obs. 166. 1791; 中国主要植物图说——豆科 96,图 95. 1955;侯宽昭等,广州植物志 317,图 172. 1956;陈焕镛等,海南植物志 2: 225. 1965;中国高等植物图鉴 2: 351, 图 2432. 1972. — *Poinciana pulcherrima* Linn. Sp. Pl. 380. 1753.

大灌木或小乔木;枝光滑,绿色或粉绿色,散生疏刺。二回羽状复叶长 12—26 厘米;羽片 4—8 对,对生,长 6—12 厘米;小叶 7—11 对,长圆形或倒卵形,长 1—2 厘米,宽 4—8 毫米,顶端凹缺,有时具短尖头,基部偏斜;小叶柄短。总状花序近伞房状,顶生或腋生,疏松,长达 25 厘米;花梗长短不一,长 4.5—7 厘米;花托凹陷成陀螺形,无毛;萼片 5,无毛,

最下一片长约 14 毫米,其余的长约 10 毫米;花瓣橙红色或黄色,圆形,长 1—2.5 厘米,边缘皱波状,柄与瓣片几乎等长;花丝红色,远伸出于花瓣外,长 5—6 厘米,基部粗,被毛;子房无毛,花柱长,橙黄色。荚果狭而薄,倒披针状长圆形,长 6—10 厘米,宽 1.5—2 厘米,无翅,先端有长喙,无毛,不开裂,成熟时黑褐色;种子 6—9 颗。 花果期几乎全年。

我国云南、广西、广东和台湾均有栽培。原产地可能是西印度群岛。

为热带地区有价值的观赏树木之一。

13. 肉荚云实(海南植物志)

Caesalpinia digyna Rottler in Ges. Naturf. Freunde Berlin Neue Schr. 4: 200, t. 3.1803; DC. Prodr. 2: 482. 1825; Wight et Arn. Prodr. 281. 1834; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 256. 1878; Howes in Kew Bull. 1946: 63. 1946; 陈焕镛等,海南植物志 2: 226. 1956; Chun et How in Acta Phytotax. Sin. 7: 20. 1959.

大藤本,有散生的倒钩刺;树皮深褐色。二回羽状复叶长 12—20 厘米;叶轴长 17—23 厘米,有钩刺,被细柔毛或无毛;羽片长 3—6 厘米,6—9 对,基部有短柄和托叶状小刺一对;小叶 7—9 对,近无柄,紧贴,小叶片纸质,长圆形,长 6—9 毫米,宽约 3 毫米,先端圆钝,基部斜圆形,两面初时被疏柔毛。总状花序顶生或腋上生,约与叶等长或稍长;花梗纤细,长 12—20 毫米;花托凹陷呈杯状,渐无毛;萼片 5,长 6—8 毫米;花瓣 5,黄色,近圆形,长 1 厘米,具短柄;花丝稍伸出,下部密被长柔毛,基部粗;子房无毛。荚果肉质,肿胀,有喙,不开裂,长圆形,长 3.5—5 厘米,宽 1.6—2 厘米,光滑,褐色,有种子 2—4 颗。 花期 4—11 月;果期 5 月至翌年 1—3 月。

产海南和云南南部。生于山坡灌丛中或海边。印度、马来西亚和越南有分布。

荚果富含单宁;根入药可治瘰疬等病症。

14. 扭果苏木(新拟)

Caesalpinia tortuosa Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 2: 365. 1832; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 257. 1878; Hattink in Reinwardtia 9: 57. 1974; Vidal & Hul Thol in Bull. Mus. Nat. Hist. Paris 395(Bot. 27): 95. 1976.

藤本、灌木或小乔木,高达 10 米;枝无毛,散生钩刺。二回羽状复叶,叶轴长 30—40 厘米,被茸毛;托叶缺;羽片 7—20 对,长 5—16 厘米,基部具对生的钩刺;小叶 12—30 对,无柄,膜质,线形,长约 15 毫米,宽约 5 毫米,先端圆钝,基部偏斜,截平;侧脉明显,4—6 对。总状花序或圆锥花序顶生或腋生,长 20—60 厘米,被柔毛;花梗长 8—20 毫米,无关节;萼片 5,不相等,最下面一片僧帽状,长约 10 毫米,宽约 7 毫米,其余 4 片长约 6 毫米,宽约 4 毫米,通常有缘毛;花瓣黄色,常有斑点;雄蕊 10,花丝长 10—14 毫米,下部被毛;雌蕊长 10—16 毫米,子房无柄,被柔毛或无毛,有胚珠 4—5 颗,花柱倾斜,柱头截形,有纤毛。荚果不开裂,通常扭曲,长 3.5—9 厘米,宽 2—3.5 厘米,基部圆,先端钝,具短喙,两缝

线增厚,种子间通常收缩,干时变黑,外果皮与内果皮贴生,坚硬,种子部分膨胀,成熟时有裂纹,果柄长约15毫米;种子1—5(7)颗,近球形,直径约10毫米。花期6月。

产云南。生于海拔1400米的山地灌丛中。印度、缅甸、马来西亚、印度尼西亚也有分布。

15. 见血飞 麻药(云南屏边) 图版 36:1—7

Caesalpinia cucullata Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 2: 358. 1832; Hattink in Reinwardtia 9:22. 1974; Vidal et Hul Thol in Bull. Mus. Nat. Hist. Paris 395(Bot. 27): 101. 1976. —*Mezoneurum cucullatum* (Roxb.) Wight et Arn. Prodr. 283. 1834; 中国主要植物图说——豆科 98. 1955; Backer & Bakh. f. Fl. Java 1: 546. 1964.

藤本,长3—5米;茎上的倒生钩刺木栓化形成扁圆形的木栓凸起;枝和叶轴上具黑褐色的倒生钩刺。二回羽状复叶;叶轴长20—40厘米;羽片2—5对,具柄;小叶大,革质,卵圆形或长圆形,长4—12厘米,宽2.5—5厘米,先端渐尖,基部阔楔形或圆钝,上面深绿色,有光泽,下面灰白色。圆锥花序顶生或总状花序侧生,与叶近等长;花两侧对称;花梗长6—12毫米,无毛,具关节;花托深盘状或浅钟形;萼片5,不等,最外面一片盔形,其余的三角状长圆形,开花后脱落;花瓣5,黄色,上面一片宽而短,先端2裂成鱼尾状,基部具短柄,其余4片长圆形,黄色有红色条纹,无毛,有光泽;雄蕊10枚,伸出花冠外,基部稍粗,被褐色长柔毛;子房扁平,花柱细长,柱头小,截形。荚果扁平,椭圆状长圆形,长8—12厘米,宽2.5—3.5厘米,红褐色,有光泽,沿腹缝线具翅,翅宽6—9毫米,不开裂,有种子1(—2)颗。花期11月至翌年2月;果期3—10月。

产云南南部。生于山坡疏林或灌丛中,海拔500—1200米。印度、尼泊尔、锡金、中南半岛和马来半岛有分布。

16. 九羽见血飞(新拟) 图版 37: 1—5

Caesalpinia enneaphylla Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 2: 363. 1832; Hattink in Reinwardtia 9: 30. 1974; Vidal et Hul Thol in Bull. Mus. Nat. Hist. Paris 395(Bot. 27): 296. 1976. —*Mezoneurum enneaphyllum* (Roxb.) Wight et Arn. ex Benth. in Miq. Pl. Jungh. 258. 1852; Baker in Hook f. Fl. Brit. Ind. 2: 258. 1878; Backer et Bakh. f. Fl. Java 1: 547. 1964.

大型藤本;枝具散生、黑褐色、下弯的钩刺。二回羽状复叶互生;叶轴长25—30厘米;羽片8—10对,具柄,对生,长6—8厘米,基部有黑褐色、成对的钩刺;小叶8—12对,对生,膜质,长圆形,长(10—)15—25毫米,宽5—8毫米,两端圆钝;小叶柄短。圆锥花序顶生或总状花序腋生,长10—20厘米,被柔毛;花大型,似蝶形,芳香,具10—25毫米长的花梗;花托盘状,开花后宿存;萼片5,无毛,不等,下面一片兜状;花瓣黄色,上面一片近圆形,两裂成鱼尾状;雄蕊10枚,花丝细长,中部以下增粗,密被褐黄色长柔毛,花药棕黄色;子房近无柄,生于花托底部,无毛,花柱长;胚珠3—7颗。荚果无刺,近无柄,扁平,阔披针



1—7. 见血飞 *Caesalpinia cucullata* Roxb.: 1. 叶和小叶, 2. 花枝, 3. 花萼, 4. 花瓣和雌蕊, 5. 雄蕊, 6. 花图式, 7. 果。8—11. 鸡嘴簕 *Caesalpinia sinensis* (Hemsl.) Vidal: 8. 花枝, 9. 花瓣和雌蕊, 10. 雄蕊, 11. 果。(宗维诚、邓晶发绘)

形或椭圆状长圆形,长10—14厘米,宽3—3.5厘米,红棕色,光滑,沿腹缝线具翅,翅宽5—6毫米;种子3—7颗,卵圆形,中央有隆起的脊。花期9—10月;果期10月至翌年2月。

产云南和广西的南部、西南部。生于海拔600米的山坡、山脚灌丛或疏林中。印度、缅甸、斯里兰卡、马来西亚等地有分布。

17. 膜荚见血飞 图版 37:6—10

Caesalpinia hymenocarpa (Prain) Hattink in Reinwardtia **9**: 35. 1974; Vidal et Hul Thol in Bull. Mus. Nat. Hist. Paris **395** (Bot. 27): 97. 1976. — *Mezoneurum hymenocarpum* Wight et Arn. Prodr. 283. 1834, nom. nud. — *Mezoneuron hymenocarpum* Prain in Journ. Asiat. Soc. Bengal **66** (2): 233. 1897; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 194. 1913.

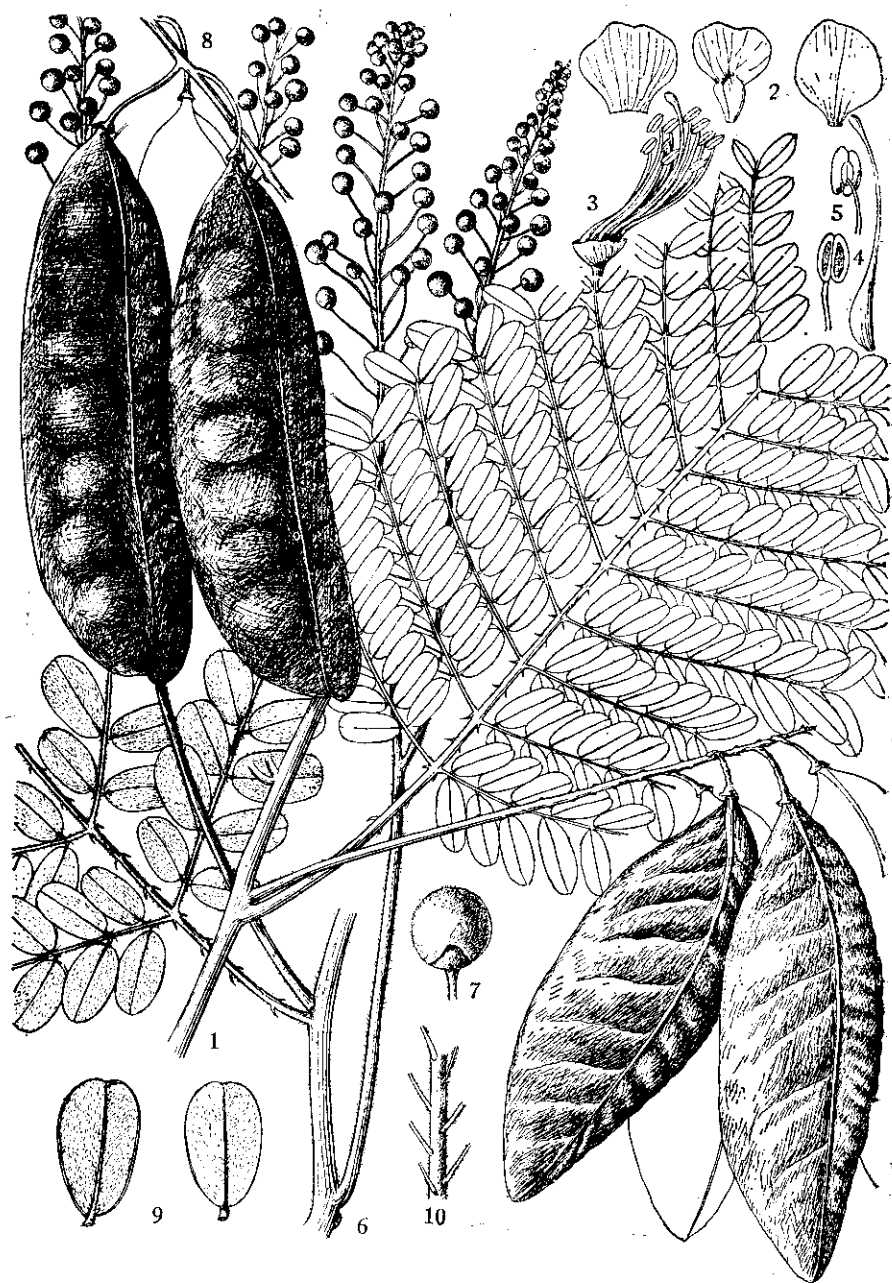
藤本;枝疏被黄色柔毛,散生黄褐色的钩刺。二回羽状复叶互生;叶轴长20—30厘米;羽片8—10对,对生;羽轴长8—10厘米,与叶轴同被黄色柔毛;小叶5—6对,长圆形,长1.5—2厘米,宽约1厘米,先端圆钝,基部阔楔形,上面深绿色,下面黄绿色,两面均被黄色长柔毛;小叶柄短,基部具对生、下弯的托叶刺。总状花序或圆锥花序长30—50厘米,腋生或顶生;花梗长1—1.5厘米;苞片披针形,先端长渐尖,黄褐色,密被黄色柔毛;花托盘状;萼片5,外面均被黄色柔毛,下面一片盔状,其余的长圆形,花瓣5片,黄色,上面一片具柄,圆形,侧面两片较小,下面一片对折凸起;雄蕊10枚,花丝下半部膨大,密被褐色长柔毛,不等长,弯曲,花药椭圆形;子房光滑,有胚珠5—7枚,花柱往下逐渐膨大,柱头啮蚀状。荚果扁平而薄,镰刀状,成熟时长10—15厘米,宽约2.5厘米,沿腹缝线具翅,翅宽约1厘米;种子5—7颗,长卵形,扁平。花期9—10月;果期12月至翌年2月。

产云南和广西(百色)。生于海拔280—350米的疏林及湿地。泰国、越南、斯里兰卡有分布。

7. 老虎刺属 *Pterolobium* R. Br. ex Wight et Arn., nom. cons.

R. Br. ex Wight et Arn. Prodr. 283. 1834; Vidal et Hul Thol in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris **227**(Bot. 15): 2. tab. 1—4. 1974. — *Cantuffa* J. F. Gmel. Syst. **2**: 677. 1791. — *Reichardia* Roth, Nov. Pl. Sp. 210. 1821. prim.

高大攀援灌木或木质藤本;枝具下弯的钩刺。二回偶数羽状复叶互生;羽片和小叶片多数;托叶与小托叶小或不明显,早落。总状花序或圆锥花序腋生或顶生于枝顶部;苞片钻形至线形,极早脱落;花小,白色或黄色,无小苞片;花托盘状;萼片5,最下面的一片较大,微凹,舟形;花瓣5片,开展,长圆形或倒卵形,略不等,与萼片均为覆瓦状排列,最上面的



1—5. 九羽见血飞 *Caesalpinia enneaphylla* Roxb.: 1. 果枝, 2. 花瓣, 3. 雄蕊及雌蕊, 4. 雌蕊, 5. 雄蕊腹、背面。6—10. 膜荚见血飞 *Caesalpinia hymenocarpa* (Prain) Hattink: 6. 花枝, 7. 花蕾, 8. 果枝, 9. 小叶腹、背面, 10. 嫩枝放大示毛被。(邓晶发绘)

一片在最里面;雄蕊 10 枚,离生,近相等,向下倾斜,花丝基部被长柔毛或近无毛,花药同型,药室纵裂;子房无柄,卵形,生于花托底部,离生,具胚珠 1 颗,花柱短或伸长,棍棒状,柱头顶部截形或微凹。荚果无柄,平扁,不开裂,具斜长圆或镰刀形的膜质翅;种子悬生于室顶,无胚乳;子叶扁平,胚根短,直立。

属模式种: *P. stellatum* (Forssk.) Brenan (= *P. lacerans* R. Br., nom. illeg.)

全世界约十余种,分布于亚洲、非洲和大洋洲热带地区。我国有 2 种,产于华南、华中 and 西南地区。

老虎刺属分种检索表

1. 花疏生;花瓣不相等;果翅腰部阔而一侧边缘弯曲,较大(4—4.5×1.8—2 厘米);羽片 4—6 对;小叶片也较大(1.5—2×0.6—1 厘米),通常 6—9 对,脉明显,下面无黑点 1. 大翅老虎刺 *P. macropterum* Kurz
1. 花密集簇生;花瓣全部同形;果翅非上述情况,较小(3×1.3 厘米);羽片 9—14 对;小叶片较小而多,通常 19—30 对,脉不明显,下面有明显或不明显的黑点 2. 老虎刺 *P. punctatum* Hemsl.

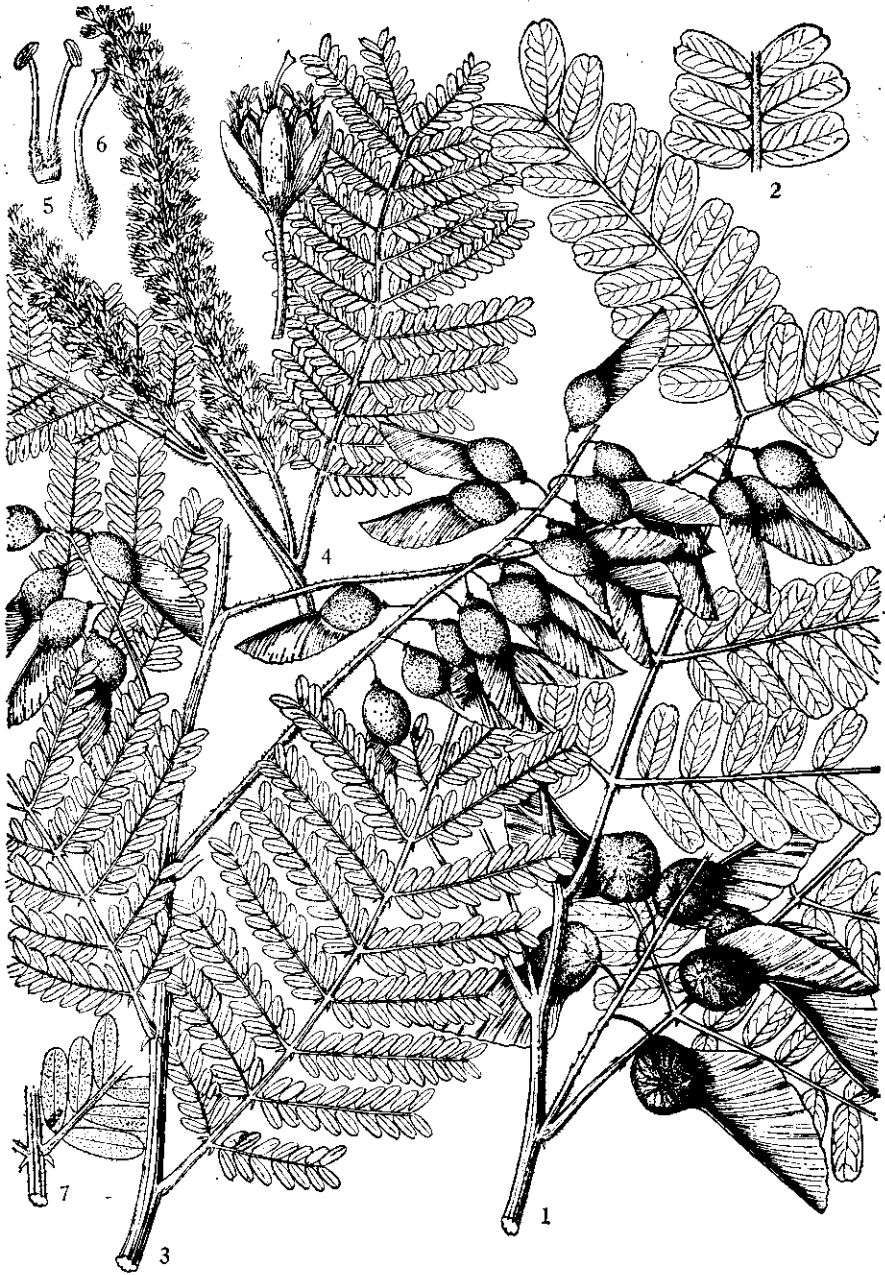
1. 大翅老虎刺(新拟) 图版 38:1—2

Pterolobium macropterum Kurz in Journ. Asiat. Soc. Bengal **42** (2): 71. 1873; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 186. 1913; 中国主要植物图说——豆科 85.1955.——*P. indicum* var. *macropterum* Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 259.1876.——*P. micranthum* auctt. non Gagnep.: 陈焕镛等,海南植物志 **2**:222,图416.1965.——*P. sinense* Vidal in Adansonia ser. 2, **15**(3): 391. 1976, syn. nov.

大型攀援性木质藤本;幼枝有条纹,疏被黄褐色毛;老枝光滑无毛,在叶柄基部具成对的黑色钩刺。二回偶数羽状复叶;叶轴长 8—10 厘米;羽片 4—6 对,长 8—10 厘米;叶轴及羽轴均密被褐色短硬毛,具关节;小叶 6—9 对,对生,革质,斜长圆形,长 1.5—2 厘米,宽 0.6—1 厘米,顶端圆钝具凸尖或微凹,基部两侧不对称,两面无毛。总状花序或圆锥花序顶生或腋上生;花序轴被毛,长 10—15 厘米;苞片锥形,早落,花梗长 0.5—1 厘米;萼片 5,不等,厚革质,光滑;花瓣白色,4 片相同,长 5 毫米,倒卵形,最里面一片中部以下缩小成瓣柄,柄宽,具沟槽,瓣片边缘具纤毛,先端波状和耳形;雄蕊 10 枚,等长,伸出,花丝长约 8 毫米,中部以下膨大和密被毛,花药长圆形,长约 1 毫米;子房稍被短柔毛,花柱光滑,丝状,柱头漏斗状,被纤毛,胚珠 2 颗。荚果不开裂,长 6—6.5 厘米,翅歪斜,长 4—4.5 厘米,宽 1.8—2 厘米,含种子部分卵形。

产云南(元江、富宁、双柏)和海南。生于海拔 450—1600 米的坡地阳处,干旱灌丛中或林下。缅甸、老挝、越南、马来西亚、印度尼西亚爪哇等热带地区有分布。

2. 老虎刺(植物名实图考) 倒爪刺、石龙花(云南),倒钩藤、崖婆勒、蝮蛇利(广东)



1—2.大翅老虎刺 *Pterolobium macropterum* Kurz: 1.果枝, 2.叶的一部分。 3—7.老虎刺 *Pterolobium punctatum* Hemsl.: 3.果枝, 4.花枝, 5.雄蕊, 6.雌蕊, 7.叶的一部分, 示小叶片下面的毛被(放大)。(宗维诚、邓晶发绘)

图版 38: 3—7

Pterolobium punctatum Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 207. 1887; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine **2**: 185. 1913; Sargent, Pl. Wils. **2**: 92. 1916, et in Not. Bot. Gard. Edinb. **17**: 334. 1930; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **3**: 322. 1932; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 542. 1933. — *P. indicum* Hance in Journ. Bot. **21**: 297. 1883. — *P. rosthornii* Harms Bot. Jahrb. **29**: 410. 1900. — *Caesalpinia aestivalis* Chun et How in Acta Phytotax. Sin. **7**: 20. 1959, syn. nov.

木质藤本或攀援性灌木，高 3—10 米；小枝具棱，幼嫩时银白色，被短柔毛及浅黄色毛，老后脱落，具散生的、或于叶柄基部具成对的黑色、下弯的短钩刺。叶轴长 12—20 厘米；叶柄长 3—5 厘米，亦有成对黑色托叶刺；羽片 9—14 对，狭长；羽轴长 5—8 厘米，上面具槽，小叶片 19—30 对，对生，狭长圆形，中部的长 9—10 毫米，宽 2—2.5 毫米，顶端圆钝具凸尖或微凹，基部微偏斜，两面被黄色毛，下面毛更密，具明显或不明显的黑点；脉不明显；小叶柄短，具关节。总状花序被短柔毛，长 8—13 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，腋上生或于枝顶排列成圆锥状；苞片刺毛状，长 3—5 毫米，极早落；花梗纤细，长 2—4 毫米，相距 1—2 毫米；花蕾倒卵形，长 4.5 毫米，被茸毛；萼片 5，最下面一片较长，舟形，长约 4 毫米，具睫毛，其余的长椭圆形，长约 3 毫米；花瓣相等，稍长于萼，倒卵形，顶端稍呈啮蚀状；雄蕊 10 枚，等长，伸出，花丝长 5—6 厘米，中部以下被柔毛，花药宽卵形，长约 1 毫米；子房扁平，一侧具纤毛，花柱光滑，柱头漏斗形，无纤毛，胚珠 2 颗。荚果长 4—6 厘米，发育部分菱形，长 1.6—2 厘米，宽 1—1.3 厘米，翅一边直，另一边弯曲，长约 4 厘米，宽 1.3—1.5 厘米，光亮，颈部具宿存的花柱；种子单一，椭圆形，扁，长约 8 毫米。花期 6—8 月；果期 9 月至次年 1 月。

产广东、广西、云南、贵州、四川、湖南、湖北、江西、福建等省区。生于海拔 300—2000 米的山坡疏林阳处、路旁石山干旱地方以及石灰岩山上。老挝也有分布。模式标本采自湖北宜昌 (A. Henry 1690)。

陈焕镛与侯宽昭将黄志采自广西南丹的 40907 号具花的标本定为夏苏木 *Caesalpinia aestivalis* Chun et How，经核对与本种无区别，予以归并。

8. 采木属 *Haematoxylon* Linn.

Linn. Sp. Pl. 384. 1753; Taub. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam.

3: 171. 1892.

无刺乔木或灌木。一回或二回羽状复叶；小叶倒心形至倒卵形；托叶刺状；无小托叶。花小，黄色，组成腋生、短而稀疏的总状花序；花托短；萼 5 裂，裂片近相等；花瓣 5，长圆形，不相等；雄蕊 10 枚，离生，花丝基部被毛，花药同型，药室纵裂；子房具短柄，有胚珠

2—3 颗,花柱丝状,柱头头状,顶生。荚果膜质,扁平,长圆形或披针形,在果瓣中部而非沿缝线开裂;种子横生,长圆形,无胚乳,胚根直。

属模式种: 采木 *H. campechianum* Linn.

3 种产墨西哥、西印度群岛、南美洲北部和非洲南部。亚洲热带地区有栽植。我国广东、台湾、云南引入栽培 1 种。

1. 采木 洋苏木

Haematoxylon campechianum Linn. Sp. Pl. 384. 1753; T. L. Li in Taiwan Agr. For. Month. 5(11): 26. 1951.

小乔木,高可达 8 米,有时具广展的枝条而呈灌木状;树干具深槽纹;树皮浅灰色;小枝纤细。叶长 5—10 厘米,具短柄;小叶 2—4 对,纸质,倒卵形至倒心形,长 1—3 厘米,先端圆或深凹入,基部楔形,上面有光泽,下面淡绿色,具细脉。总状花序长 2—5 厘米,具数至多花;总花梗短;花梗纤细,长 4—6 毫米;花萼长 3—4 毫米,裂片长圆状披针形,先端急尖;花瓣黄色,狭倒卵形,长 5—6 毫米,先端钝;雄蕊约与花瓣等长。荚果披针状长圆形,长 2—5 厘米,宽 8—12 毫米,果瓣薄,具细脉纹。

产西印度群岛和中美。据记载广州中山大学校园曾引种,台湾也有种植,目前云南西双版纳中国科学院景洪药物试验站有栽培,据称引自非洲。采木边材黄白色,心材鲜红色,木材和花可提取苏木精 *Haematoxylin*。苏木精是生物学形态解剖和医院药理制片必用的重要染料,其分子式为 $C_{16}H_{14}O_6$,为紫色柱状结晶体。采木又供药用,为收敛剂,用于治疗痢疾和腹泻。

9. 扁轴木属¹⁾ *Parkinsonia* Linn.

Linn. Sp. Pl. 375. 1753; et Gen. Pl. ed. 5: 177. 1754; DC. Prodr.

2: 486. 1830; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 570. 1862; Baker in

Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 260 1878; Hutch. Gen. Pl. 1: 264. 1964.

灌木或乔木,具刺或不具刺。二回偶数羽状复叶;叶轴特扁;羽片通常 2—4 枚,骤视之呈簇状;托叶短小,鳞片状至刺状;羽轴极长且扁;小叶片退化不明显,形小而数多,对生或互生。总状花序或伞房花序腋生;苞片小,早落;花梗长,无小苞片;花两性;花托盘状;萼片 5,膜质,略不相等,覆瓦状排列或近于镊合状排列;花瓣 5 片,开展,略不相等,具短柄,最上面一片较宽具长柄;雄蕊 10 枚,分离,不伸出花瓣外,花丝基部被长柔毛,花药卵形,丁字形着生,药室纵裂;子房具短柄,生于花托的底部,光滑至多少被柔毛;胚珠多数,花柱丝状,光滑,或与子房同被柔毛;柱头截形,具纤毛或光滑。荚果长条形,念珠状,无

1) 属的异名: 扁叶轴木属;巴荆木属(中国主要植物图说——豆科)

翅,不开裂,薄革质;种子长圆形,种脐小,靠近顶部着生,具胚乳;子叶扁平,肉质;胚根直。

属模式种: 扁轴木 *P. aculeata* Linn.

全世界约 4 种,大部分产于南美洲干旱地区及非洲、大洋洲。我国引种 1 种,栽培于海南岛。

1. 扁轴木 巴金生豆(中国种子植物科属辞典) 图版 39:1—7

Parkinsonia aculeata Linn. Sp. Pl. 375. 1753; DC. Prodr. 2: 486. 1825; Wight et Arn. Prodr. 284. 1834; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 260. 1878; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 172. 1913; 中国主要植物图说——豆科 83, 图 83. 1955; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 228, 图 420. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 347, 图 2424. 1972.

具刺灌木或小乔木,高达 6 米,具光滑绿色的树皮。二回偶数羽状复叶;叶轴和托叶变成刺;羽片 1—3 对,簇生在刺状、极短的叶轴上;羽轴绿色扁平而延长,长达 40 厘米;小叶片极小而数多,倒卵状椭圆形至倒卵状长圆形或长圆形,长 2.5—8.5 毫米,宽 1—3.5 毫米。总状花序腋生,具稀疏的黄色的花;花梗长 1.5—1.7 厘米;苞片披针形;花托盘状;萼片 5,长圆形,长约 6 毫米,先端钝;花瓣 5 片,匙形,先端圆钝,最上面一片较长,长约 11 毫米,宽约 6 毫米;雄蕊 10 枚,离生,不伸出花瓣外,花丝基部被长柔毛。荚果念珠状,长 7.5—10.5 厘米。

原产美洲热带、亚热带地区。全世界热带地区广为栽培。我国海南有栽培。

树皮和叶供药用,补虚劳。

10. 格木属 *Erythrophleum* R. Br.

R. Br. in Denham, Clapperton et Oudney, Trav. N. et C. Afr. Journ. Excurs. 235. 1826; G. Don, Gen. Syst. 2: 424. 1832.

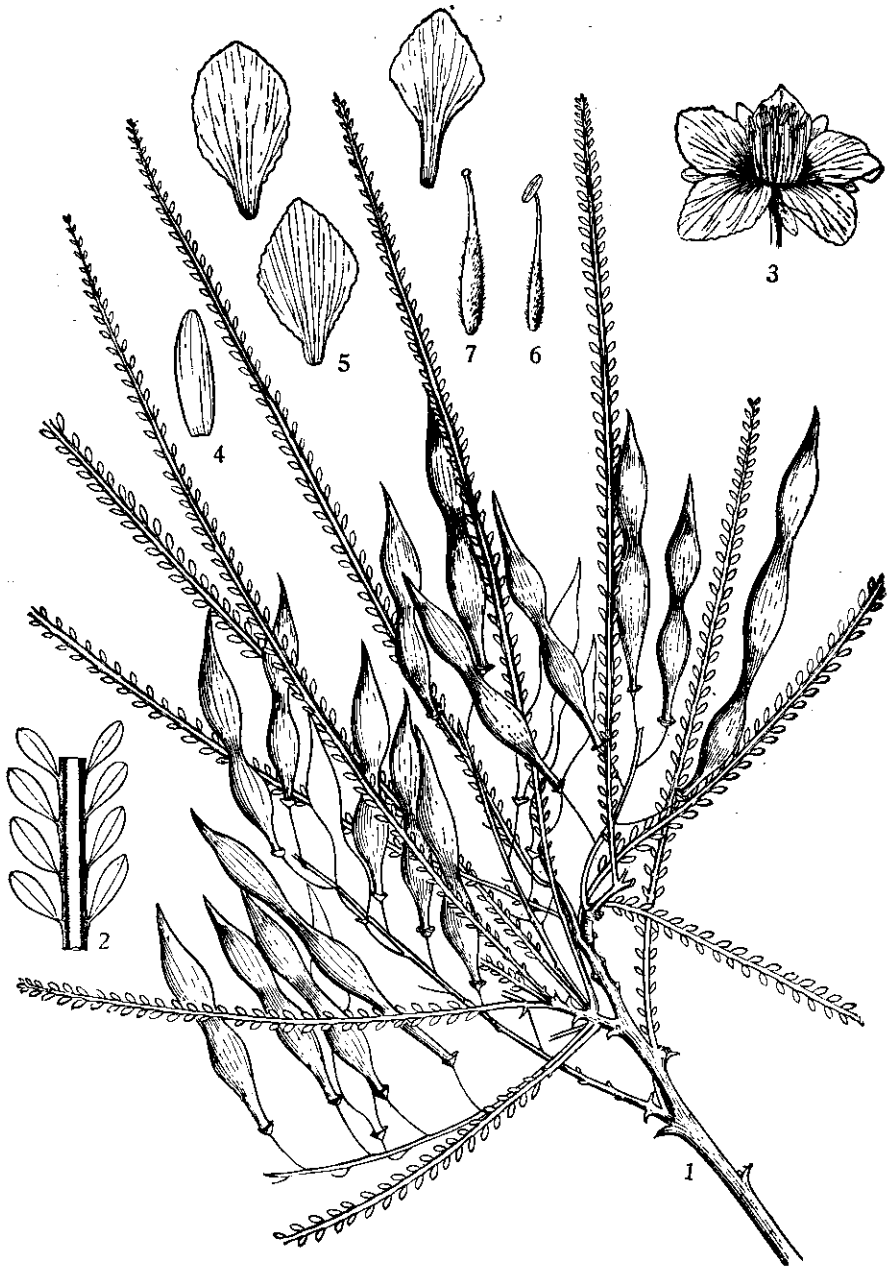
乔木。叶互生,二回羽状复叶;托叶小,早落;羽片数对,对生;小叶互生,革质。花小,具短梗,密聚成穗状花序式的总状花序,在枝顶常再排成圆锥花序;萼钟状,裂片 5,在花蕾时多少呈覆瓦状排列,下部合生成短管;花瓣 5 片,近等大;雄蕊 10 枚,分离,花丝长短相间或等长;子房具柄,外面被毛,有胚珠多颗,花柱短,柱头小。荚果长而扁平,厚革质,熟时 2 瓣裂,内面于种子间有肉质的组织;种子横生,长圆形或倒卵形,压扁,有胚乳。

属模式种: *E. suaveolens* (Guill. et Perr.) Brenan.

15 种分布于非洲的热带地区、亚洲东部的热带和亚热带地区和澳大利亚北部。我国仅有格木 1 种,分布于广西、广东、福建、台湾、浙江等省区。

1. 格木 斗登风,孤坟柴,赤叶柴 图版 40:1—5

Erythrophleum fordii Oliv. in Hook. Ic. Pl. 15: 7, Pl. 1409. 1883; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 117. 1913; 中国主要植物图说——豆科 30, 图 26.



扁轴木 *Parkinsonia aculeata* Linn.: 1.果枝, 2.叶轴及小叶, 3.花, 4.萼片, 5.花瓣, 6.雄蕊, 7.雌蕊。(邓晶发绘)



楮木 *Erythrophloeum fordii* Oliv. : 1.花枝, 2.花, 3.雄蕊, 4.雌蕊, 5.果。(余汉平绘)

1955.

乔木,通常高约10米,有时可达30米;嫩枝和幼芽被铁锈色短柔毛。叶互生,二回羽状复叶,无毛;羽片通常3对,对生或近对生,长20—30厘米,每羽片有小叶8—12片;小叶互生,卵形或卵状椭圆形,长5—8厘米,宽2.5—4厘米,先端渐尖,基部圆形,两侧不对称,边全缘;小叶柄长2.5—3毫米。由穗状花序所排成的圆锥花序长15—20厘米;总花梗上被铁锈色柔毛;萼钟状,外面被疏柔毛,裂片长圆形,边缘密被柔毛;花瓣5,淡黄绿色,长于萼裂片,倒披针形,内面和边缘密被柔毛;雄蕊10枚,无毛,长为花瓣的2倍;子房长圆形,具柄,外面密被黄白色柔毛,有胚珠10—12颗。荚果长圆形,扁平,长10—18厘米,宽3.5—4厘米,厚革质,有网脉;种子长圆形,稍扁平,长2—2.5厘米,宽1.5—2厘米,种皮黑褐色。花期5—6月;果期8—10月。

产广西、广东、福建、台湾、浙江等省区。生于山地密林或疏林中。越南有分布。

木材暗褐色,质硬而亮,纹理致密,为国产著名硬木之一。可作造船的龙骨、首柱及尾柱,飞机机座的垫板及房屋建筑的柱材等。

II. 决明族 *Cassieae* Bronn

Bronn, *Form. Pl. Legum.* 130. 1822.

一回偶数或奇数羽状复叶,或稀为二回羽状复叶。花两性、杂性或单性异株,辐射对称或两侧对称;花托杯状;萼片4—5,稀为3或6片,覆瓦状排列;花瓣通常5片,有时3片,稀无瓣;雄蕊数目不一,有时具假雄蕊,花药基着,稀背着,药室孔裂或短纵裂;子房或子房柄生于花托底部,离生;胚珠2至多颗,稀1颗。染色体数通常 $2n = 24, 28$ 。

全世界约20属,分布于热带和亚热带地区;我国野生和引种的共3属。

11. 长角豆属 *Ceratonia* Linn.

Linn. *Sp. Pl.* 1020. 1753. — *Ceratia* Adans. *Fam.* 2: 319. 1763.

常绿小乔木或中等大乔木,有稠密的树冠。叶为偶数羽状复叶,有小叶2—4对;托叶小或无。花小型,两性或单性,组成短的、单生或簇生的总状花序;花序生于老枝上;苞片和小苞片极小,鳞片状,早落;萼管陀螺状,裂片5,短,齿状,覆瓦状排列,早落;花瓣缺;雄蕊5枚,花丝丝状,花药卵形,丁字着生;花盘位于雄蕊内,平展;子房具短柄,着生于花盘的中间,胚珠多数,花柱极短,柱头盾状。果长形,扁平,革质,不开裂;种子多数,种子间充满肉瓢状物质。

属模式种: *Ceratonia siliqua* Linn.

1种。产地中海东部。我国仅见广州有栽培。

1. 长角豆

Ceratonia siliqua Linn. Sp. Pl. 1026. 1753; DC. Prodr. 2: 486. 1825; 侯宽昭等, 广州植物志 315. 1956.

常绿乔木, 高达 15—16 米。叶长 8—17 厘米, 有小叶 2—4 对; 小叶革质, 无毛, 光亮, 倒卵形或近圆形, 长 3.5—5.5 厘米, 宽 3—3.5 厘米, 顶端圆钝, 有微凹或有明显的心形凹陷, 基部楔形或阔楔形, 边全缘; 侧脉明显突起。花组成侧生的总状花序, 花序轴密被黄褐色柔毛; 花小, 红色。荚果弯曲, 长 10—25 厘米, 宽 2.5 厘米。花期 11 月。

我国仅见广州有栽培。原产地中海东部地区。

12. 任豆属 *Zenia* Chun

Chun in Sunyatsenia 6: 195. 1946.

落叶乔木。芽具少数鳞片。叶为奇数羽状复叶, 无托叶; 小叶互生, 全缘, 无小托叶。花两性, 近辐射对称, 红色; 组成顶生的圆锥花序, 萼片 5, 覆瓦状排列; 花瓣 5, 覆瓦状排列稍不等大; 发育雄蕊通常 4 枚, 有时 5 枚, 生于花盘的周边; 花盘小, 深波状分裂; 子房压扁, 有数颗胚珠, 具短的子房柄, 花柱短, 钻状, 稍稍弯曲, 柱头小。荚果膜质, 压扁, 不开裂, 有网状脉纹, 靠腹缝一侧有阔翅。

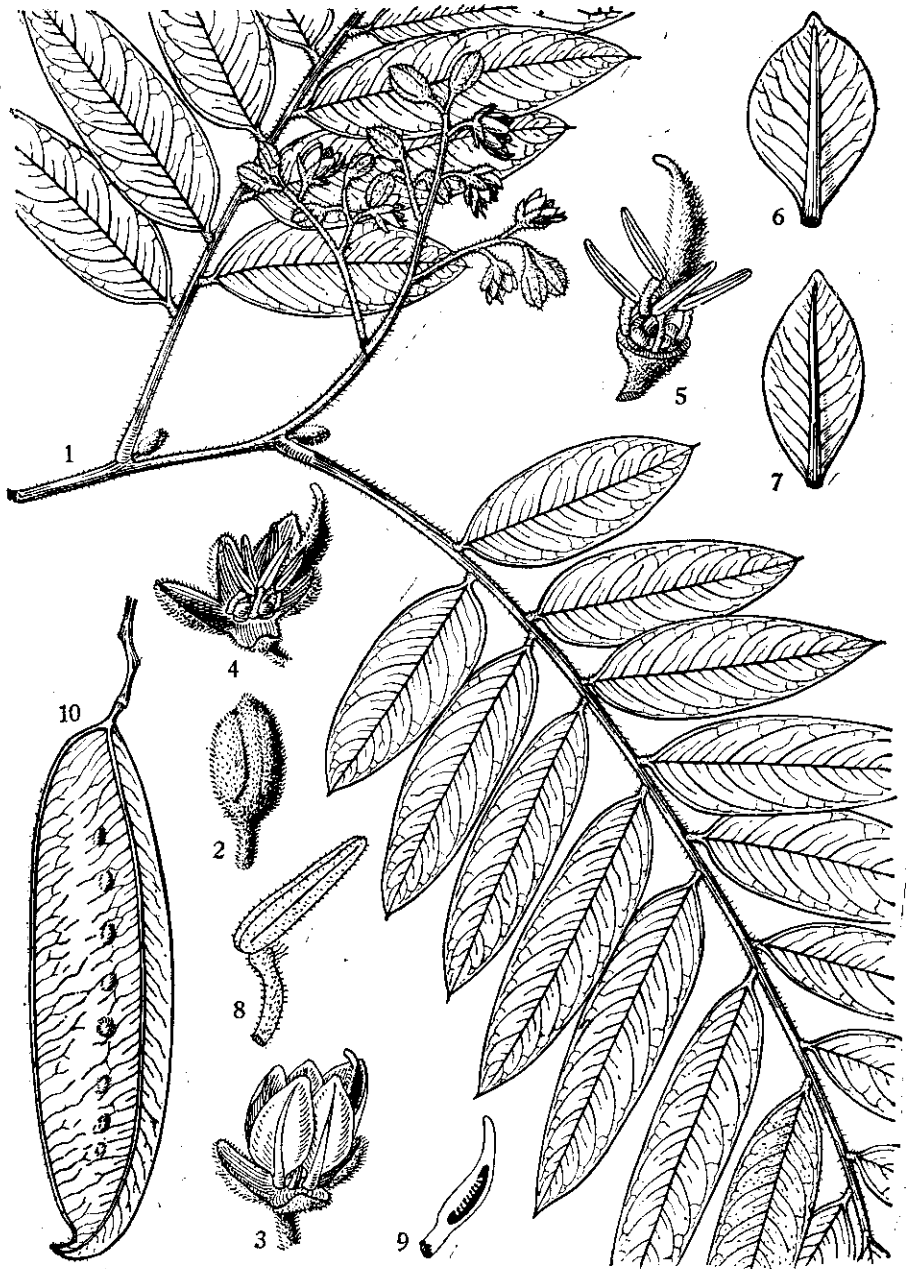
属模式种: *Zenia insignis* Chun

仅 1 种。分布于广东和广西。

1. 任豆 任木 图版 41:1—10

Zenia insignis Chun in Sunyatsenia 6: 196. 1946; 中国主要植物图说——豆科 72, 图 73. 1955.

乔木, 高 15—20 米, 胸径约 1 米; 小枝黑褐色, 散生有黄白色的小皮孔; 树皮粗糙, 成片状脱落。芽椭圆状纺锤形, 有少数鳞片, 初时被黄色柔毛, 后渐脱落。叶长 25—45 厘米; 叶柄短, 长约 3—5 厘米; 叶轴及叶柄多少被黄色微柔毛; 小叶薄革质, 长圆状披针形, 长 6—9 厘米, 阔 2—3 厘米, 基部圆形, 顶端短渐尖或急尖, 边全缘, 上面无毛, 下面有灰白色的糙伏毛; 小叶柄长 2—3 毫米。圆锥花序顶生; 总花梗和花梗被黄色或棕色糙伏毛; 花红色, 长约 14 毫米; 苞片小, 狭卵形, 早落; 萼片厚膜质, 长圆形, 稍不等大, 长 10—12 毫米, 阔 5—6 毫米, 顶端圆钝, 外面有糙伏毛, 内面无毛; 花瓣稍长于萼片, 长约 12 毫米, 最上面一片阔 8 毫米, 倒卵形, 其他的阔 5—6 毫米, 椭圆状长圆形或倒卵状长圆形; 雄蕊的花丝长 3 毫米, 被微柔毛, 花药长 6 毫米, 宽 1 毫米; 子房通常有胚珠 7—9 颗, 边缘具伏贴疏柔毛, 子房柄长 4 毫米。荚果长圆形或椭圆状长圆形, 红棕色, 通常长约 10 厘米, 有时可达 15 厘米, 宽 2.5—3.5 厘米, 翅阔 5—6 毫米; 种子长 4—9 毫米, 阔 7 毫米, 圆形, 平滑, 有光泽, 棕黑色; 珠柄丝状, 长 4 毫米。花期 5 月; 果期 6—8 月。



任豆 *Zenia insignis* Chun: 1.花枝, 2.花蕾, 3.花, 4.花除去花瓣示雄蕊和雌蕊, 5.花除去萼和花瓣示雌、雄蕊, 6.最上面一片花瓣, 7.余四片花瓣之一, 8.雄蕊, 9.雌蕊纵切面, 10.果。

(余汉平绘)

分布于广东、广西。生长于海拔 200—950 米的山地密林或疏林中。越南有分布。模式标本采自广东乐昌。

13. 决明属 *Cassia* Linn.

Linn. Sp. Pl. 376. 1753; Hutch. Gen. Fl. Pl. 1: 246. 1964.

乔木、灌木、亚灌木或草本。叶丛生，偶数羽状复叶；叶柄和叶轴上常有腺体；小叶对生，无柄或具短柄；托叶多样，无小托叶。花近辐射对称，通常黄色，组成腋生的总状花序或顶生的圆锥花序，或有时 1 至数朵簇生于叶腋；苞片与小苞片多样；萼筒很短，裂片 5，覆瓦状排列；花瓣通常 5 片，近相等或下面 2 片较大；雄蕊 (4—)10 枚，常不相等，其中有些花药退化，花药背着或基着，孔裂或短纵裂；子房纤细，有时弯扭，无柄或有柄，有胚珠多数，花柱内弯，柱头小。荚果形状多样，圆柱形或扁平，很少具 4 棱或有翅，木质、革质或膜质，2 瓣裂或不开裂，内面于种子之间有横隔；种子横生或纵生，有胚乳。

属模式种：*Cassia fistula* Linn.

约 600 种，分布于全世界热带和亚热带地区，少数分布至温带地区；我国原产 10 余种，包括引种栽培的 20 余种，广布于南北各省区。

决明属分种检索表

1. 亚灌木或草本。

2. 小叶不超过 10 对，长 2 厘米以上，非线形。

3. 叶有小叶 4—10 对，具腺体 1 枚；腺体位于叶柄基部的上方。

4. 小叶 4—5 对，长 4—9 厘米，宽 2—3.5 厘米，顶端渐尖；荚果带状镰形，压扁，长 10—13 厘米……
1. 望江南 *C. occidentalis* Linn.

4. 小叶 5—10 对，顶端急尖或短渐尖；荚果近圆筒形，长仅 5—10 厘米……
2. 槐叶决明 *C. sophora* Linn.

3. 叶仅有小叶 3 对，具腺体 3 枚；腺体位于小叶间的叶轴上；荚果近四棱柱形，长达 15 厘米……
3. 决明 *C. tora* Linn.

2. 小叶超过 10 对，长通常不超过 1.3 厘米，线形或线状镰刀形。

5. 叶柄上的腺体无柄；雄蕊 4 或 10 枚。

6. 雄蕊 10 枚。

7. 小叶 20—50 对，长 3—4 毫米……4. 含羞草决明 *C. mimosoides* Linn.

7. 小叶 14—25 对，长 8—13 毫米……5. 短叶决明 *C. leschenaultiana* DC.

6. 雄蕊 4 枚；小叶长 5—9 毫米……6. 豆茶决明 *C. nomame* Kitagawa

5. 叶柄上的腺体有柄；雄蕊 5 枚……7. 柄腺山扁豆 *C. pumila* Lam.

1. 乔木、小乔木或灌木。

8. 小叶长 8—15 厘米，两面几同色或有的背面稍带白色。

9. 小叶 2 对, 长卵形, 第一对小叶间的叶轴上有腺体 1 枚; 荚果带状, 扁平, 长 8—12 厘米, 宽 1—1.5 厘米…………… 8. 大叶决明 *C. fruticosa* Mill.
9. 小叶 4—12 对。
10. 小叶 4—8 对, 阔卵形、卵形或长圆形; 叶轴和叶柄上无腺体; 荚果圆柱形, 长 30—60 厘米…………… 9. 腊肠树 *C. fistula* Linn.
10. 小叶 6—12 对, 倒卵状长圆形或长圆形; 叶轴和叶柄上有二条纵棱, 具狭翅; 荚果长带状, 长 10—20 厘米, 果瓣中间具翅…………… 10. 翅荚决明 *C. alata* Linn.
8. 小叶长 2.5—8 厘米, 背面多呈粉白色。
11. 小叶顶端渐尖或短渐尖, 除少数长 3—4 厘米外, 通常长 5—8 厘米。
12. 嫩枝、叶轴、叶柄及小叶片均被黄褐色长毛或绒毛。
13. 嫩枝、叶轴、叶柄及小叶片被黄褐色长毛; 叶柄基部上面有黑褐色腺体 1 枚; 荚果细长扁平, 长 10—15 厘米, 表面密被长粗毛…………… 11. 毛荚决明 *C. hirsuta* Linn.
13. 嫩枝、叶轴、叶柄及小叶片被黄褐色绒毛; 叶柄无腺体; 荚果长圆筒形, 长 25—35 厘米, 表面无毛…………… 12. 美丽决明 *C. spectabilis* DC.
12. 植物体全株无毛或仅在叶两面被微柔毛; 荚果圆柱形。
14. 在叶轴的每对小叶间有腺体 1 枚; 小叶顶端渐尖; 荚果长 5—7 厘米…………… 13. 光叶决明 *C. floribunda* Cav.
14. 在叶轴上的小叶间没有腺体; 小叶顶端短渐尖; 荚果长 35—50 厘米…………… 14. 神黄豆 *C. agnes* Brenan
11. 小叶顶端圆钝, 微凹或有短尖头, 长通常不超过 5 厘米。
15. 叶柄和叶轴上有腺体 1 至多枚。
16. 叶柄和叶轴上仅在第一对小叶间有腺体 1 枚。
17. 叶有小叶 3—4 对; 小叶顶端无短尖头; 荚果圆柱状, 长 13—17 厘米…………… 15. 双荚决明 *C. bicapsularis* Linn.
17. 叶有小叶 10—26 对; 小叶顶端有短尖头; 荚果扁平, 长 10—13 厘米…………… 16. 密叶决明 *C. multijuga* Rich.
16. 叶柄和叶轴上有腺体 2 至多枚。
18. 在最下 2—3 对小叶间和叶柄上有棍棒状腺体 2—3 枚; 能育雄蕊 10 枚, 最下 2 枚较长。
19. 叶有小叶 7—9 对; 小叶长 2—5 厘米, 宽 1—1.5 厘米; 荚果长 7—10 厘米, 宽 8—12 毫米, 果颈长约 5 毫米, 有种子 10—12 颗…………… 17. 黄槐决明 *C. surattensis* Burm. f.
19. 叶有小叶 4—6 对; 小叶长 3.5—10 厘米, 宽 2.5—4 厘米; 荚果长 15—20 厘米, 宽 12—18 毫米, 果颈长约 15 毫米, 有种子 20—30 颗…………… 18. 粉叶决明 *C. glauca* Lam.
18. 在叶轴上每对小叶间有锥状腺体 1 枚; 小叶长 1—2 厘米, 宽 4—10 毫米, 顶端具短尖头; 可育雄蕊 7 枚, 3 长 4 短; 荚果长约 10 厘米, 宽 1.5—2 厘米…………… 19. 耳叶决明 *C. auriculata* Linn.
15. 叶柄和叶轴上没有腺体
20. 小叶顶端圆钝, 微凹, 无短尖头; 能育雄蕊 10 枚, 3 枚较长, 7 枚较短; 荚果圆筒形, 有明显的环状节, 长 30—45 厘米…………… 20. 节果决明 *C. nodosa* Roxb.
20. 小叶顶端圆钝, 微凹或不微凹, 有短尖头; 能育雄蕊 7—10 枚。

21. 小叶顶端常微凹;能育雄蕊 7 枚;荚果扁平,长 15—30 厘米,边缘加厚.....
 21. 铁刀木 *C. siamea* Lam.
 21. 小叶顶端不微凹;能育雄蕊 10 枚,其中 2 枚特大;荚果扁平,长 8—10 厘米.....
 22. 长穗决明 *C. didymobotrya* Fresen.

1. 望江南 野扁豆、狗屎豆、羊角豆、黎茶

Cassia occidentalis Linn. Sp. Pl. 377. 1753; DC. Prodr. 2: 497. 1825; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 262. 1878; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 169. 1913; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 90. 1927; 中国主要植物图说——豆科 65. 1955; 陈焕镛等,海南植物志 2: 233. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 339, 图 2408. 1972.

直立、少分枝的亚灌木或灌木,无毛,高 0.8—1.5 米;枝带草质,有棱;根黑色。叶长约 20 厘米;叶柄近基部有大而带褐色、圆锥形的腺体 1 枚;小叶 4—5 对,膜质,卵形至卵状披针形,长 4—9 厘米,宽 2—3.5 厘米,顶端渐尖,有小缘毛;小叶柄长 1—1.5 毫米,揉之有腐败气味;托叶膜质,卵状披针形,早落。花数朵组成伞房状总状花序,腋生和顶生,长约 5 厘米;苞片线状披针形或长卵形,长渐尖,早脱;花长约 2 厘米;萼片不等大,外生的近圆形,长 6 毫米,内生的卵形,长 8—9 毫米;花瓣黄色,外生的卵形,长约 15 毫米,宽 9—10 毫米,其余可长达 20 毫米,宽 15 毫米,顶端圆形,均有短狭的瓣柄;雄蕊 7 枚发育,3 枚不育,无花药。荚果带状镰形,褐色,压扁,长 10—13 厘米,宽 8—9 毫米,稍弯曲,边较淡色,加厚,有尖头;果柄长 1—1.5 厘米;种子 30—40 颗,种子间有薄隔膜。花期 4—8 月,果期 6—10 月。

分布于我国东南部、南部及西南部各省区。常生于河边滩地、旷野或丘陵的灌木林或疏林中,也是村边荒地习见植物。原产美洲热带地区,现广布于全世界热带和亚热带地区。

在医药上常将本植物用作缓泻剂,种子炒后治疟疾;根有利尿功效;鲜叶捣碎治毒蛇毒虫咬伤。但有微毒,牲畜误食过量可以致死。

2. 槐叶决明(海南植物志) 苳芒决明(尔雅注)

Cassia sophera Linn. Sp. Pl. 379. 1753; DC. Prodr. 2: 492. 1825; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 262. 1878; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 170. 1913; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 90. 1927; 中国主要植物图说——豆科 66, 图 64. 1955; 陈焕镛等,海南植物志 2: 233. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 340. 图 2409. 1972.

本种与望江南 *C. occidentalis* Linn. 很接近,但本种的小叶较小,有 5—10 对,长 1.7—4.2 厘米,宽 0.7—2 厘米,椭圆状披针形,顶端急尖或短渐尖。荚果较短,长仅 5—10 厘米,初时扁而稍厚,成熟时近圆筒形而多少膨胀。花期 7—9 月;果期 10—12 月。

我国中部、东南部、南部及西南部各省区均有分布,北部部分省区有栽培。多生长于山坡和路旁。原产亚洲热带地区,现广布于世界热带、亚热带地区。

嫩叶和嫩荚供食用;种子为解热药。

3. 决明(本草经) 草决明、假花生、假绿豆、马蹄决明

Cassia tora Linn. Sp. Pl. 211. 1753; DC. Prodr. 2: 493. 1825; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 263. 1878; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 163. 1913; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 90. 1917; 中国主要植物图说——豆科 67, 图 65. 1955; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 234. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 340, 图 2410. 1972.

直立、粗壮、一年生亚灌木状草本, 高 1—2 米。叶长 4—8 厘米; 叶柄上无腺体; 叶轴上每对小叶间有棒状的腺体 1 枚; 小叶 3 对, 膜质, 倒卵形或倒卵状长椭圆形, 长 2—6 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 顶端圆钝而有小尖头, 基部渐狭, 偏斜, 上面被稀疏柔毛, 下面被柔毛; 小叶柄长 1.5—2 毫米; 托叶线状, 被柔毛, 早落。花腋生, 通常 2 朵聚生; 总花梗长 6—10 毫米; 花梗长 1—1.5 厘米, 丝状; 萼片稍不等大, 卵形或卵状长圆形, 膜质, 外面被柔毛, 长约 8 毫米; 花瓣黄色, 下面二片略长, 长 12—15 毫米, 宽 5—7 毫米; 能育雄蕊 7 枚, 花药四方形, 顶孔开裂, 长约 4 毫米, 花丝短于花药; 子房无柄, 被白色柔毛。荚果纤细, 近四棱形, 两端渐尖, 长达 15 厘米, 宽 3—4 毫米, 膜质; 种子约 25 颗, 菱形, 光亮。 花果期 8—11 月。

我国长江以南各省区普遍分布。生于山坡、旷野及河滩沙地上。原产美洲热带地区, 现全世界热带、亚热带地区广泛分布。

其种子叫决明子, 有清肝明目、利水通便之功效, 同时还可提取蓝色染料; 苗叶和嫩果可食。

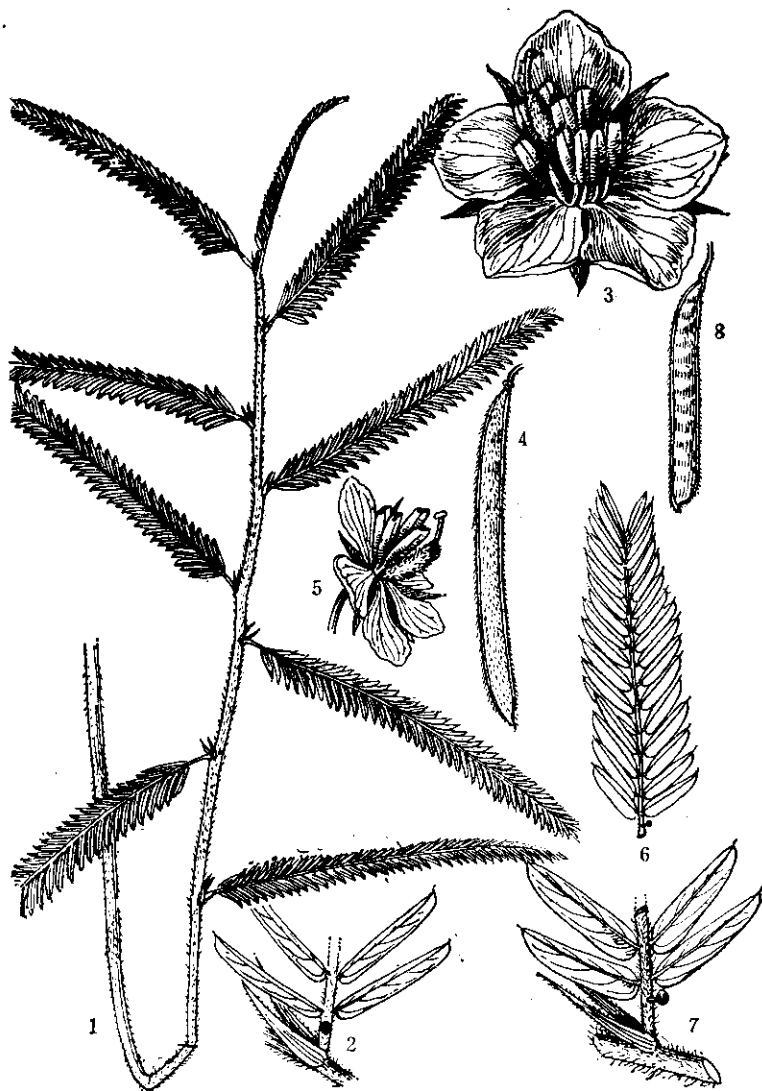
4. 含羞草决明 山扁豆、梦草、黄瓜香、还瞳子。 图版 42: 1—4

Cassia mimosoides Linn. Sp. Pl. 379. 1753; DC. Prodr. 2: 503. 1825; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 266. 1878; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 162. 1913; 中国主要植物图说——豆科 70, 图 70. 1955; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 234. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 342, 图 2414. 1972.

一年生或多年生亚灌木状草本, 高 30—60 厘米, 多分枝; 枝条纤细, 被微柔毛。叶长 4—8 厘米, 在叶柄的上端、最下一对小叶的下方有圆盘状腺体 1 枚; 小叶 20—50 对, 线状镰形, 长 3—4 毫米, 宽约 1 毫米, 顶端短急尖, 两侧不对称, 中脉靠近叶的上缘, 干时呈红褐色; 托叶线状锥形, 长 4—7 毫米, 有明显肋条, 宿存。花序腋生, 1 或数朵聚生不等, 总花梗顶端有 2 枚小苞片, 长约 3 毫米; 萼长 6—8 毫米, 顶端急尖, 外被疏柔毛; 花瓣黄色, 不等大, 具短柄, 略长于萼片; 雄蕊 10 枚, 5 长 5 短相间而生。荚果镰形, 扁平, 长 2.5—5 厘米, 宽约 4 毫米, 果柄长 1.5—2 厘米; 种子 10—16 颗。 花果期通常 8—10 月。

分布于我国东南部、南部至西南部。生坡地或空旷地的灌木丛或草丛中。原产美洲热带地区, 现广布于全世界热带和亚热带地区。

本种常生长于荒地上, 耐旱又耐瘠, 是良好的覆盖植物和改土植物, 同时又是良好的绿肥; 其幼嫩茎叶可以代茶; 根治痢疾。



1—4.含羞草决明 *Cassia mimosoides* Linn.: 1.枝叶, 2.枝叶一段示托叶和腺体, 3.花, 4.果。
 5.豆茶决明 *Cassia nomame* Kitagawa: 的花。6—8.柄腺山扁豆 *Cassia pumila* Lam.: 6.
 叶, 7.枝叶一段示托叶和有柄腺体, 8.果。(邓盈丰绘)

5. 短叶决明 地油甘、牛旧藤、大叶山扁豆

Cassia leschenaultiana DC. in Mém. Soc. Phys. Genève **2**: 132. 1824, et Prodr. **2**: 504. 1825; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 163. 1913; 中国主要植物图说——豆科 71, 图 71. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 343. 图 2415. 1972. ——*Cassia wallichiana* DC. in Mém. Soc. Phys. Genève **2**: 132. 1824; et Prodr. **2**: 505. 1825. ——*Cassia mimosoides* Linn. var. *wallichiana* (DC.) Baker in Hook.f. Fl. Brit. Ind. **2**: 266. 1878; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**: 234. 1965.

一年生或多年生亚灌木状草本, 高 30—80 厘米, 有时可达 1 米; 茎直立, 分枝, 嫩枝密生黄色柔毛。叶长 3—8 厘米, 在叶柄的上端有圆盘状腺体 1 枚; 小叶 14—25 对, 线状镰形, 长 8—13(—15)毫米, 宽 2—3 毫米, 两侧不对称, 中脉靠近叶的上缘; 托叶线状锥形, 长 7—9 毫米, 宿存。花序腋生, 有花 1 或数朵不等; 总花梗顶端的小苞片长约 5 毫米; 萼片 5, 长约 1 厘米, 带状披针形, 外面疏被黄色柔毛; 花冠橙黄色, 花瓣稍长于萼片或与萼片等长; 雄蕊 10 枚, 或有时 1—3 枚退化; 子房密被白色柔毛。荚果扁平, 长 2.5—5 厘米, 宽约 5 毫米, 有 8—16 粒种子。花期 6—8 月; 果期 9—11 月。

分布于安徽、江西、浙江、福建、台湾、广东、广西、贵州、云南、四川等省区。生于山地路旁的灌木丛或草丛中。越南、缅甸、印度有分布。

6. 豆茶决明 图版 42:5

Cassia nomame (Sieb.) Kitagawa in Rep. Inst. Sci. Res. Manchoukuo **3** (App.1): 283. 1939; 中国主要植物图说——豆科 72, 图 72. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 343, 图 2416. 1972. ——*Sooja nomame* Sieb. in Verh. Bat. Genoot. **12**: 50. 1830.

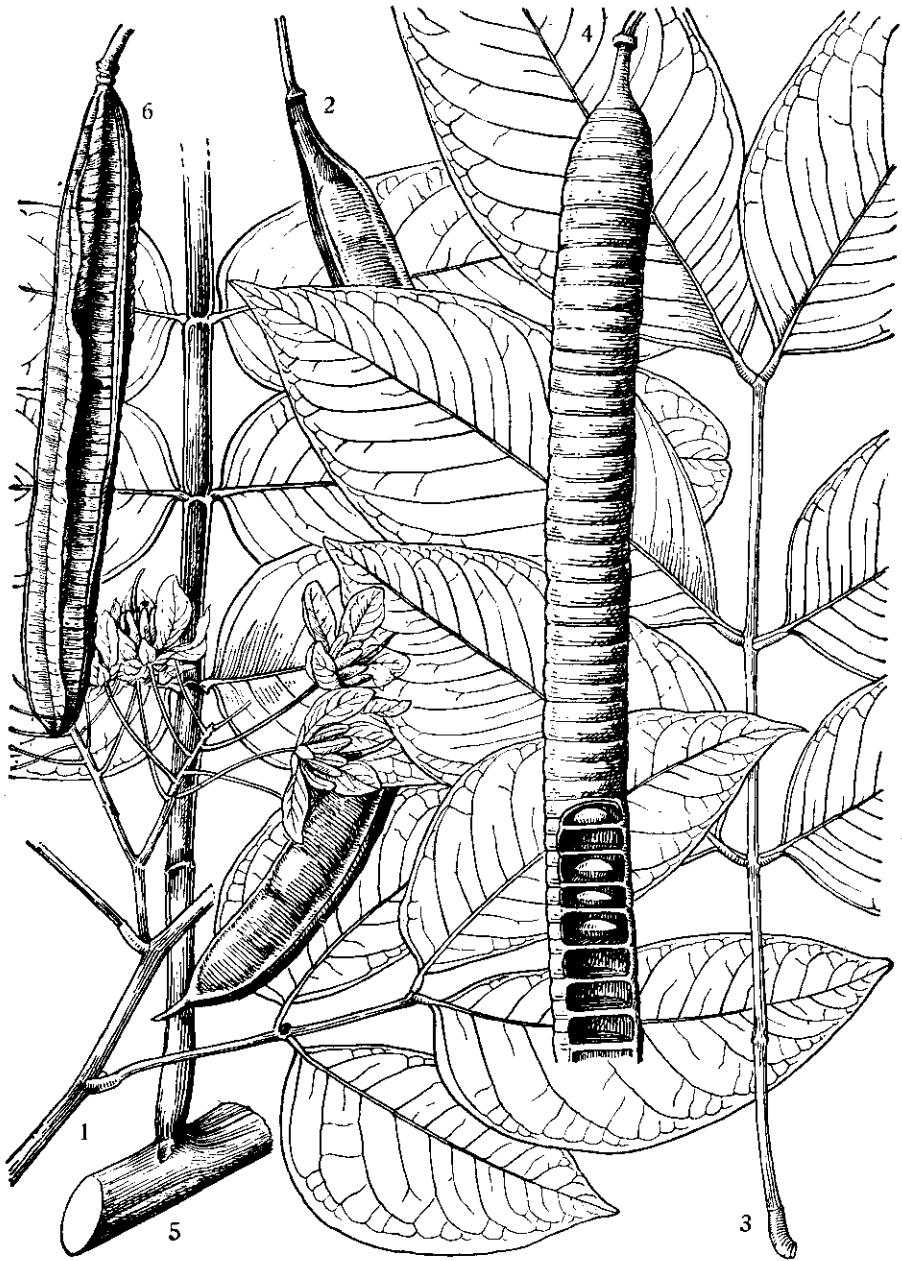
一年生草本, 株高 30—60 厘米, 稍有毛, 分枝或不分枝。叶长 4—8 厘米, 有小叶 8—28 对, 在叶柄的上端有黑褐色、盘状、无柄腺体 1 枚; 小叶长 5—9 毫米, 带状披针形, 稍不对称。花生于叶腋, 有柄, 单生或 2 至数朵组成短的总状花序; 萼片 5, 分离, 外面疏被柔毛; 花瓣 5, 黄色; 雄蕊 4 枚, 有时 5 枚; 子房密被短柔毛。荚果扁平, 有毛, 开裂, 长 3—8 厘米, 宽约 5 毫米, 有种子 6—12 粒; 种子扁, 近菱形, 平滑。

产河北、山东、东北各地、浙江、江苏、安徽、江西、湖南、湖北、云南及四川各省区。生于山坡和原野的草丛中。分布于朝鲜、日本。

7. 柄腺山扁豆 图版 42:6—8

Cassia pumila Lam. Encycl. **1**: 651. 1785; DC. Prodr. **2**: 504. 1825; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 266. 1878; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 160. 1913; 陈焕镛、侯宽昭, 植物分类学报 **7**: 21. 1958; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**: 234. 1965.

多年生亚灌木状披散草本, 基部木质化, 高 25—75 厘米, 多分枝; 枝条、叶柄、叶轴被疏柔毛。叶长 3—6 厘米, 叶柄上端和最下一对小叶下方有具柄的腺体 1 枚; 小叶 12—20 对, 线状镰形, 长 8—12 毫米, 宽约 2 毫米, 顶端有小凸尖, 基部近圆形; 中脉靠近叶的上



1—2.大叶决明 *Cassia fruticosa* Mill.: 1.花枝, 2.果。3—4.腊肠树 *Cassia fistula* Linn.: 3.叶, 4.果。5—6.翅荚决明 *Cassia alata* Linn.: 5.小枝和复叶的一部分, 6.果。(邓盈丰绘)

缘;无柄;托叶线状锥形,长6—8毫米,渐尖,有明显的肋条。花腋生,1或数朵组成总状花序;总花梗顶端有小苞片2枚;萼片长4—6毫米,卵状长圆形,顶端渐尖,外面被微柔毛;花瓣黄色,卵形,有柄,短于萼片或与萼片等长;雄蕊5枚,花药长圆形;子房无柄,被毛。荚果扁平而直,长3—4厘米,宽约4毫米,被疏柔毛。种子10—20颗。花期8—9月;果期10—12月。

分布于广东、云南等省。生于山地及空旷地的灌木丛或草丛中。印度、中南半岛、马来西亚、澳大利亚也有。

8. 大叶决明 图版 43:1—2

Cassia fruticosa Mill. Gard. Dict. ed. 8. n. 10. 1768; 侯宽昭等, 广州植物志 321. 1956. — *Cassia biciliaris* Linn. f. Suppl. 231. 1781.

灌木或小乔木,高约3米;枝条灰白色,无毛。叶具小叶2对,长12—18厘米,在第一对小叶间的叶轴上有凸起的腺体1枚;小叶长圆卵形,长8—12厘米,宽4—5厘米,顶端短渐尖,基部浑圆,边全缘,两面幼时被柔毛,老时下面被柔毛,上面基本无毛,中脉偏于叶的上侧;小叶柄长3—4毫米。花序生于枝条顶端的叶腋,由总状花序排成圆锥花序;萼片长圆状卵形,先端钝,长8—10毫米,外被微柔毛;花冠橙黄色,花瓣长2—2.5厘米,下面二片略长,具柄;能育雄蕊6枚,等长;子房线形,外被白色微柔毛。荚果带状,扁平,稍增厚,长12—20厘米,宽1—1.5厘米,顶端有喙状尖头,长约1厘米。花期10—12月;果期12月—2月。

仅栽培于广东南部地区。原产美洲热带地区。

9. 腊肠树 阿勃勒,牛角树,波斯皂荚 图版 43:3—4

Cassia fistula Linn. Sp. Pl. 377. 1753; DC. Prodr. 2: 490. 1825; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 261. 1878; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 159. 1913; 中国主要植物图说——豆科 64, 图 62. 1955; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 230, 1965; 中国高等植物图鉴 2: 339, 图 2407, 1972.

落叶小乔木或中等乔木,高可达15米;枝细长;树皮幼时光滑,灰色,老时粗糙,暗褐色。叶长30—40厘米,有小叶3—4对,在叶轴和叶柄上无翅亦无腺体;小叶对生,薄革质,阔卵形,卵形或长圆形,长8—13厘米,宽3.5—7厘米,顶端短渐尖而钝,基部楔形,边全缘,幼嫩时两面被微柔毛,老时无毛;叶脉纤细,两面均明显;叶柄短。总状花序长达30厘米或更长,疏散,下垂;花与叶同时开放,直径约4厘米;花梗柔弱,长3—5厘米,下无苞片;萼片长卵形,薄,长1—1.5厘米,开花时向后反折;花瓣黄色,倒卵形,近等大,长2—2.5厘米,具明显的脉;雄蕊10枚,其中3枚具长而弯曲的花丝,高出花瓣,4枚短而直,具阔大的花药,其余3枚很小,不育,花药纵裂。荚果圆柱形,长30—60厘米,直径2—2.5厘米,黑褐色,不开裂,有3条槽纹;种子40—100颗,为横隔膜所分开。花期6—8月;果期10月。

我国南部和西南部各省区均有栽培。原产印度、缅甸和斯里兰卡。

本种是南方常见的庭园观赏树木，树皮含单宁，可做红色染料。根、树皮、果瓢和种子均可入药，作缓泻剂。木材坚重，耐朽力强，光泽美丽，可作支柱、桥梁、车辆及农具等用材。

10. 翅荚决明(海南植物志) 有翅决明(中国主要植物图说——豆科) 图版43:5—6

Cassia alata Linn. Sp. Pl. 378. 1753; DC. Prodr. 2: 493. 1825; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 264. 1878; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 165. 1913; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 77. 1940; 中国主要植物图说——豆科 69, 图 67. 1955; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 231. 1965.

直立灌木，高1.5—3米；枝粗壮，绿色。叶长30—60厘米；在靠腹面的叶柄和叶轴上有二条纵棱条，有狭翅，托叶三角形；小叶6—12对，薄革质，倒卵状长圆形或长圆形，长8—15厘米，宽3.5—7.5厘米，顶端圆钝而有小短尖头，基部斜截形，下面叶脉明显凸起；小叶柄极短或近无柄。花序顶生和腋生，具长梗，单生或分枝，长10—50厘米；花直径约2.5厘米，芽时为长椭圆形、膜质的苞片所覆盖；花瓣黄色，有明显的紫色脉纹；位于上部的3枚雄蕊退化，7枚雄蕊发育，下面二枚的花药大，侧面的较小。荚果长带状，长10—20厘米，宽1.2—1.5厘米，每果瓣的中央顶部有直贯至基部的翅，翅纸质，具圆钝的齿；种子50—60颗，扁平，三角形。花期11—1月；果期12—2月。

分布于广东和云南南部地区。生于疏林或较干旱的山坡上。原产美洲热带地区，现广布于全世界热带地区。

本种常被用作缓泻剂，种子有驱蛔虫之效。

11. 毛荚决明 图版44: 1—3

Cassia hirsuta Linn. Sp. Pl. 378. 1753; DC. Prodr. 2: 497. 1825; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 166. 1913; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7: 310. 1929; 中国主要植物图说——豆科 67, 图 65, 1955.

灌木，高0.6—2.5米；嫩枝长满黄褐色长毛。叶有小叶4—6对，长10—20厘米；叶柄与叶轴均被黄褐色长毛，在叶柄基部的上面有黑褐色腺体1枚；小叶卵状长圆形或长圆状披针形，长3—8厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端渐尖，基部近圆形，边全缘，两面均被长毛。花序生于枝条顶端的叶腋；总花梗和花梗均被长柔毛；萼片5，密被长柔毛，长约5毫米；花瓣无毛，长15—18毫米。荚果细长，扁平，长10—15厘米，宽约6毫米，表面密被长粗毛。果期12月至翌年1月。

栽培于广东，云南德宏自治州和西双版纳有逸为野生的。原产美洲热带地区。老挝、越南和爪哇均有分布。

12. 美丽决明

Cassia spectabilis DC. Cat. Hort. Monspel. 90. 1813 et Prodr. 2: 499. 1825.



1—3.毛茛决明 *Cassia hirsuta* Linn.: 1.复叶和小枝的一段, 2.果序, 3.叶轴的一段。4—7.光叶决明 *Cassia floribunda* Cav.: 4.花枝, 5.萼和花冠, 6.花除去萼和花冠示雄蕊和雌蕊, 7.果。(余志满绘)

常绿小乔木,高约5米;嫩枝密被黄褐色绒毛。叶互生,长12—30厘米,具小叶6—15对;叶轴及叶柄密被黄褐色绒毛,无腺体;小叶对生,椭圆形或长圆状披针形,长2.5—6厘米,宽0.8—1.7厘米,顶端短渐尖,具针状短尖,基部阔楔形或稍带圆形,稍偏斜,上面绿色,被稀疏而短的白色绒毛,下面密被黄褐色绒毛,中脉在背面凸起,侧脉每边15—20条。花组成顶生的圆锥花序或腋生的总状花序;花梗及总花梗密被黄褐色绒毛;花直径5—6厘米;萼片5枚,其中2枚近圆形,直径8—11毫米,2枚较小,舟形,长5—7毫米,另1枚阔倒卵形,长7—8毫米,5—6毫米;花瓣黄色,有明显的脉,大小不一,最大的1枚长2.4—2.6厘米,宽1.3—1.5厘米;雄蕊10枚,其中7枚发育,长8—9毫米,3枚不育,长约4毫米;子房线形,长约3厘米,弯曲。荚果长圆筒形,长25—35厘米;种子间稍收缩。花期3—4月;果期7—9月。

原产美洲热带地区;我国广东、云南南部有栽培。

13. 光叶决明 图版 18: 4—7

Cassia floribunda Cav. Descr. 132.1802; Colladon, Hist. Cass.88, tab. 11.1816; De Wit in Webbia **11**: 246. 1955; Backer et Bakh. f. Fl. Java **1**: 539. 1963; K. Larsen, S.S. Larsen et Vidal. in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**: 103. 1980. — *Cassia laevigata* Willd. Enum. Pl Hort. Berol. 441. 1809; DC. Prodr. **2**:491. 1825; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**:231. 1865.

直立灌木,高1—2米,无毛。叶长约15厘米,有小叶3—4对,在每对小叶间的叶轴上,均有1枚腺体,腺体圆形至线形;小叶卵形至卵状披针形,长5—8厘米,宽2.5—3.5厘米,顶端渐尖,基部楔形或狭楔形,有时偏斜,下面粉白色,有细洼点,上面有乳凸;侧脉纤细,两面稍凸起,边全缘;小叶柄长2—3毫米;托叶线形,早落。总状花序生于枝条上部的叶腋或顶生,多少呈伞房式;总花梗长4—5厘米;萼片不相等,内生的长8—10毫米;花瓣黄色,宽阔,钝头,长12—18毫米;能育雄蕊4枚,花丝长短不一。荚果长5—7厘米,果瓣稍带革质,呈圆柱形,2瓣开裂;种子多数。花期5—7月;果期10—11月。

栽培于广东、广西等省区。原产美洲热带地区,现广布于全世界热带地区。

可作绿肥、固砂及观赏植物。

14. 神黄豆(本草纲目拾遗)

Cassia agnes (de Wit)Brenan in Kew Bull. **13**: 180. 1958; K. Larsen, S. S. Larsen et Vidal in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**: 82. 1980. — *C. javanica* Linn. var. *agnes* de Wit in Webbia **11**: 220. 1955 — *C. javanica* Linn. var. *indo-chinensis* Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 158. 1913.

乔木,通常高10余米,有时可达30米。叶长25—40厘米,有小叶6—10对,叶柄长3—6厘米,叶柄和叶轴上无腺体;小叶对生或近对生,椭圆形或长圆状椭圆形,长5—8厘米,宽2.5—3.3厘米,顶端短渐尖,基部圆形,稍不对称,上面绿色,下面带灰白色,两面均被

疏柔毛,边全缘;小叶柄长2—3毫米。花序腋生,组成伞房状总状花序,长10—15厘米;苞片宽披针形,长5—8毫米,外被微柔毛;花梗长5—6毫米;萼片5,宽披针形,长8—10毫米,外被微柔毛;花瓣5,淡红色,稍不等大,长3—4.5厘米,宽1.4—2厘米;雄蕊10,其中3枚特大,花丝长约3—3.5厘米,中间膨大,4枚中等大,花丝长约为前者的一半,中间不膨大,其他3枚更小,花药椭圆形,最大的长约4毫米;雌蕊细长,薄被柔毛,柱头盾状。荚果圆柱形,长30—50厘米,宽约2毫米,有环节;种子多数,被横隔膜分开。花期3—4月;果期8—10月。

产云南、广西等省区。生山地林中。分布中南半岛。

种子药用。

15. 双荚决明 (广州植物志) 腊肠仔树 图版45: 1—3

Cassia bicapsularis Linn. Sp. Pl. 376. 1753; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 263. 1878; 侯宽昭等,广州植物志 323. 1956;陈焕镛等,海南植物志 2:231. 1965.

直立灌木,多分枝,无毛。叶长7—12厘米,有小叶3—4对;叶柄长2.5—4厘米;小叶倒卵形或倒卵状长圆形,膜质,长2.5—3.5厘米,宽约1.5厘米,顶端圆钝,基部渐狭,偏斜,下面粉绿色,侧脉纤细,在近边缘处呈网结;在最下方的一对小叶间有黑褐色线形而钝头的腺体1枚。总状花序生于枝条顶端的叶腋间,常集成伞房花序状,长度约与叶相等,花鲜黄色,直径约2厘米;雄蕊10枚,7枚能育,3枚退化而无花药,能育雄蕊中有3枚特大,高出于花瓣,4枚较小,短于花瓣。荚果圆柱状,膜质,直或微曲,长13—17厘米,直径1.6厘米,缝线狭窄;种子二列。花期10—11月;果期11月至翌年3月。

栽培于广东、广西等省区。原产美洲热带地区,现广布于全世界热带地区。

本种可作绿肥,绿篱及观赏植物。

16. 密叶决明(广州植物志)

Cassia multijuga Rich. in Act. Soc. Hist. Nat. Paris 1: 108. 1792; 侯宽昭等,广州植物志 324,图178. 1956.

常绿灌木或小乔木,高约7米;小枝干后红褐色,无毛或稀被微柔毛。叶长12—20厘米;叶轴和叶柄被微柔毛,在最下一对小叶间有长卵形腺体1枚;小叶10—26对,长圆形,长1.2—3厘米,宽6—8毫米,顶端圆钝,有短尖头,基部略偏斜,两面均被微柔毛,下面灰白色,边全缘;小叶柄长1—1.5毫米。花序生于枝条的顶端,由总状花序再组成圆锥花序,长10—20厘米;总花梗和花梗被微柔毛;花直径2.5—4厘米;萼片卵状长圆形,顶端钝,稍不等大,长约5—6毫米;花瓣黄色,卵状长圆形,具柄,长1—1.5(—2)厘米;能育雄蕊6—7枚,其中2—3枚较大;子房线形,弯曲,无毛。荚果扁平,长10—13厘米,宽约2厘米。花期9—11月;果期12—翌年2月。

栽培于广州等地。原产美洲热带地区,现广植于全世界各热带地区。

17. 黄槐决明 图版46:1—6



1—3.双荚决明 *Cassia bicapsularis* Linn.: 1.花枝, 2.花, 3.果, 4—6.长穗决明
Cassia didymobotrya Fresen.: 4.复叶和小枝一段示托叶, 5.叶轴和小叶一部分,
6.果。(余志满绘)

Cassia surattensis Burm. f. Fl. Ind. 97. 1768; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**: 232. 1965; 中国高等植物图鉴 **2**: 341, 图 2412. 1972. — *Cassia suffruticosa* Koen. ex Roth, Nov. Sp. Pl. 213. 1821; DC. Prodr. **2**: 496. 1825; 中国主要植物图说——豆科 69, 图 69. 1955. — *Cassia glauca* Lam. var. *suffruticosa* (Koen. ex Roth) Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 265. 1878; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 160. 1913. — *Cassia surattensis* Burm. f. subsp. *surattensis* K. Larsen, S. S. Larsen et Vidal. in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**: 100. 1980.

灌木或小乔木, 高 5—7 米; 分枝多, 小枝有助条; 树皮颇光滑, 灰褐色; 嫩枝、叶轴、叶柄被微柔毛。叶长 10—15 厘米; 叶轴及叶柄呈扁四方形, 在叶轴上面最下 2 或 3 对小叶之间和叶柄上部有棍棒状腺体 2—3 枚; 小叶 7—9 对, 长椭圆形或卵形, 长 2—5 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 下面粉白色, 被疏散、紧贴的长柔毛, 边全缘; 小叶柄长 1—1.5 毫米, 被柔毛; 托叶线形, 弯曲, 长约 1 厘米, 早落。总状花序生于枝条上部的叶腋内; 苞片卵状长圆形, 外被微柔毛, 长 5—8 毫米; 萼片卵圆形, 大小不等, 内生的长 6—8 毫米, 外生的长 3—4 毫米, 有 3—5 脉; 花瓣鲜黄至深黄色, 卵形至倒卵形, 长 1.5—2 厘米; 雄蕊 10 枚, 全部能育, 最下 2 枚有较长的花丝, 花药长椭圆形, 2 侧裂; 子房线形, 被毛。荚果扁平, 带状, 开裂, 长 7—10 厘米, 宽 8—12 毫米, 顶端具细长的喙, 果颈长约 5 毫米, 果柄明显; 种子 10—12 颗, 有光泽。 花果期几全年。

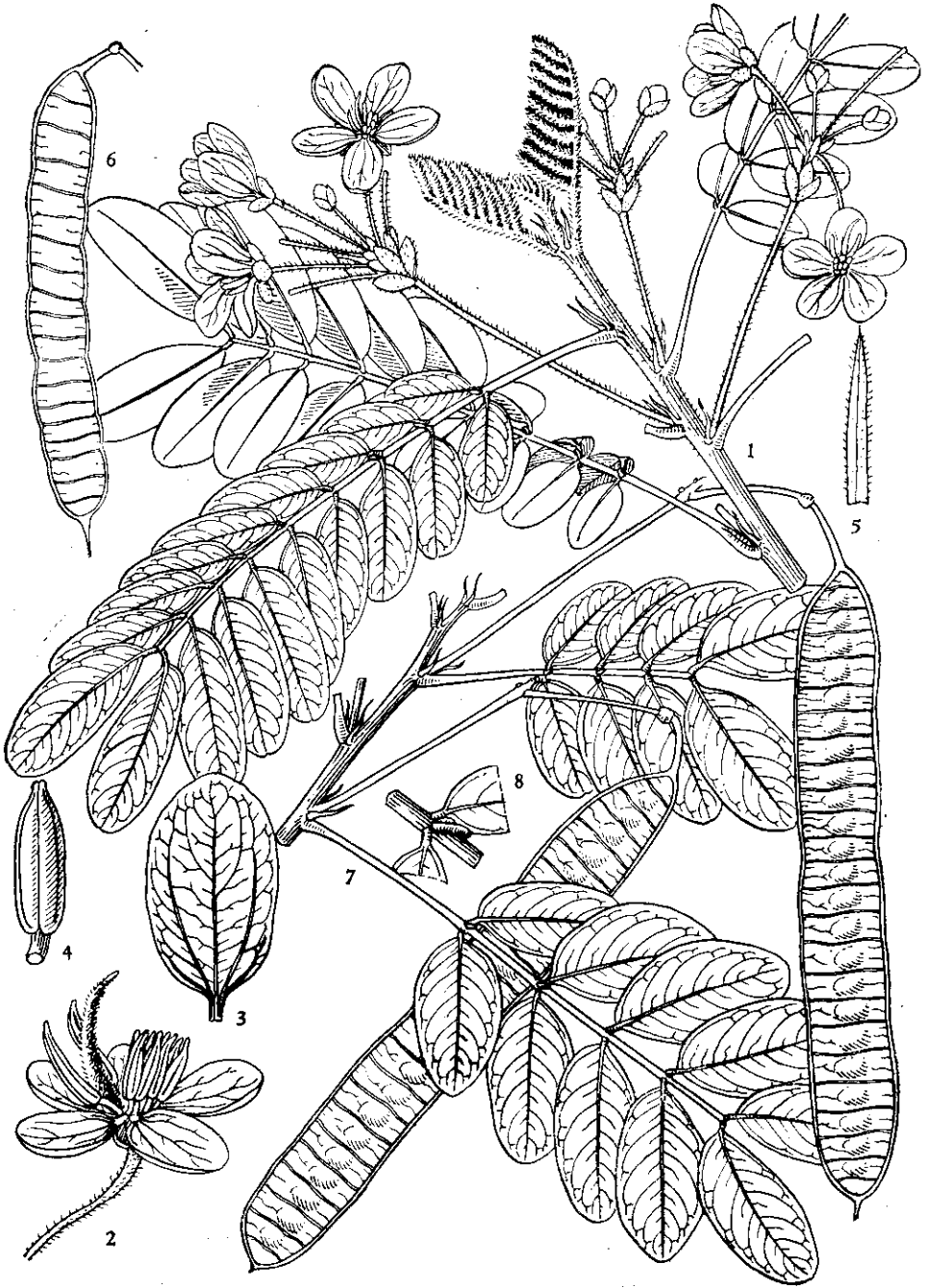
栽培于广西、广东、福建、台湾等省区。原产印度、斯里兰卡、印度尼西亚、菲律宾和澳大利亚、波利尼西亚等地, 目前世界各地均有栽培。

本种常作绿篱和庭园观赏植物。

18. 粉叶决明 图版 46: 7—8

Cassia glauca Lam. Encycl. **1**: 647. 1785; DC. Prodr. **2**: 495. 1825; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 265. 1878; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 159. 1913; 陈嵘, 中国树木分类学 516. 1957. — *Cassia surattensis* auct. non Burm. f.; 中国主要植物图说——豆科 69, 图 68. 1955. — *Cassia surattensis* Burm. f. subsp. *glauca* K. Larsen, S.S. Larsen et Vidal in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**: 102. 1980.

大灌木或小乔木, 嫩枝被疏柔毛, 后变无毛, 小枝有助条。叶长 15—30 厘米, 叶轴上面最下 2 对小叶间各有棍棒状的腺体 1 枚, 叶柄长 3.5—6.5 厘米, 托叶线形, 早落; 小叶 4—6 对, 通常 5 对, 卵形或椭圆形, 长 3.5—10 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 顶端圆钝, 或有不明显的微凹, 基部阔楔形或近圆形, 上面绿色, 下面粉白色; 小叶柄长约 3 毫米。总状花序生于枝条上部的叶腋内; 萼片卵圆形或圆形, 不等大, 外生的长 3—4 毫米, 内生的长 8 毫米; 花瓣黄色或深黄色, 卵形或倒卵形, 长 2—2.5 厘米, 有 5 脉; 雄蕊 10 枚, 其中下面 2 枚花丝较长; 子房丝状, 被毛。荚果扁平, 直生, 带形, 开裂, 长 15—20 厘米, 宽 12—18 毫米, 顶端具细长的喙, 果颈长约 1.5 厘米, 果柄长 2.5—3 厘米; 种子 20—30 颗。 花果期几全年。



1—6. 黄槐决明 *Cassia surattensis* Burm. f.: 1. 花枝, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 雄蕊, 5. 托叶, 6. 果。 7—8. 粉叶决明 *Cassia glauca* Lam.: 7. 果枝, 8. 第一对小叶间的棒状腺体。(余汉平绘)

栽培于福建、广东、云南等省,少见。印度、斯里兰卡,中南半岛、马来半岛、澳大利亚、波利尼西亚等均有分布。

19. 耳叶决明

Cassia auriculata Linn. Sp. Pl. 379. 1753; DC. Prodr. 2: 496. 1825; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 263. 1878. — *Semia auriculata* Roxb. Fl. Ind. 2: 349. 1824.

灌木;分枝细直。叶长5—11厘米;叶柄短,在叶轴和叶柄上被粗硬毛;叶轴上的每对小叶间有腺体1枚;小叶6—9对,倒卵状长圆形,薄革质,长1—2厘米,宽4—10毫米,顶端圆钝,具短尖头,基部楔形,边全缘,具硬粗毛,上面无毛,下面有稀疏硬毛;小叶柄长约1毫米;托叶大而叶状,耳形,长6—8毫米,宽9—12毫米,宿存。花序生于枝条顶端叶腋;苞片小,长约1毫米;花梗和萼片基部被短粗毛;萼片5,不等大,长1—1.5厘米;花瓣5,橙黄色,具柄,不等大,长2—3厘米;雄蕊7枚发育,3枚不育,能育雄蕊中3枚较长,4枚较短;子房镰刀形,扁平,两面密被白色绒毛,花柱细长,柱头不明显。荚果扁平,长约10厘米,宽1.5—2厘米,宿存花柱长约1.5厘米。 花期秋季。

台湾省(台北)有栽培。分布于印度、新加坡。

20. 节果决明(广州植物志) 图版 47: 1—3

Cassia nodosa Buch.-Ham. ex Roxb. Hort. Beng. 31. 1814. nom. nud. et Fl. Ind. 2: 336. 1824; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 261. 1878; 侯宽昭等,广州植物志 323. 1956.

乔木;小枝纤细,下垂,薄被灰白色丝状绵毛。叶长15—25厘米,叶轴和叶柄薄被丝状绵毛,无腺体,有小叶6—13对;小叶长圆状椭圆形,近革质,长2—5厘米,宽1.2—2厘米,顶端圆钝,微凹,上面被极稀疏短柔毛,下面疏被柔毛,边全缘;小叶柄长2.5—3毫米。伞房状总状花序腋生;苞片卵状披针形,长约8毫米,顶端渐尖,宿存,萼片卵形,长5—10毫米,宽4—6毫米;花瓣深黄色,长卵形,具短柄,长2.5—3厘米,宽1—1.5厘米,雄蕊10枚,3枚较长,7枚较短;子房线形,外被白色柔毛。荚果圆筒形,黑褐色,有明显环状节,长30—45厘米。 花期5—6月。

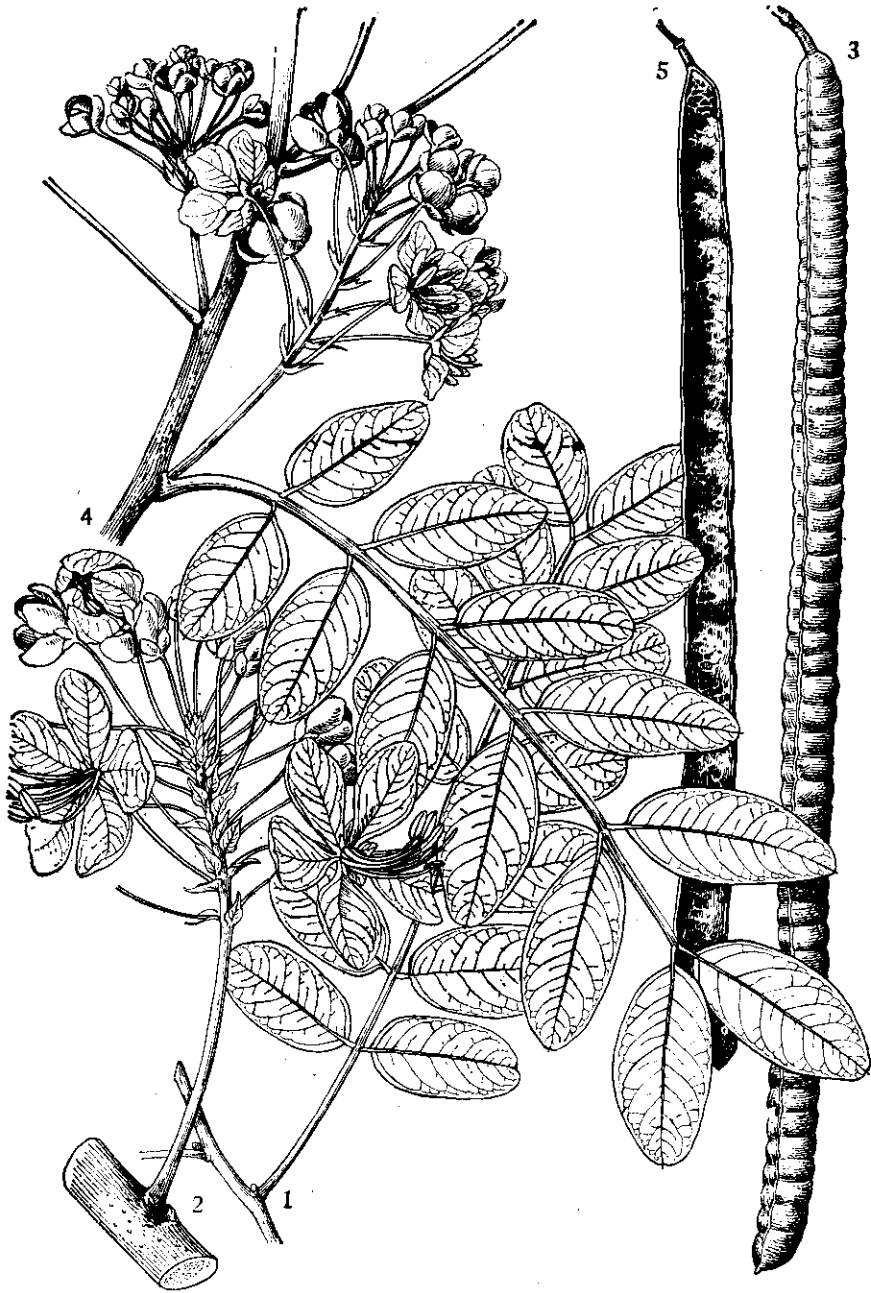
广州等地有栽培。分布于夏威夷群岛。

本植物除作观赏树外,木材坚硬而重,可作家具用材。

21. 铁刀木 黑心树(云南) 图版 47: 4—5

Cassia siamea Lam. Encycl. 1: 648. 1785; DC. Prodr. 2: 499. 1825; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 264. 1878; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 167. 1913; 中国主要植物图说——豆科 67, 图 66, 1955; 陈焕镛等,海南植物志 2: 233. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 341, 图 2411. 1972.

乔木,高约10米左右;树皮灰色,近光滑,稍纵裂;嫩枝有棱条,疏被短柔毛。叶长20—30厘米;叶轴与叶柄无腺体,被微柔毛;小叶对生,6—10对,革质,长圆形或长圆状



1—3. 节果决明 *Cassia nodosa* Buch.-Ham. ex Roxb.: 1. 小枝一部分, 2. 花序, 3. 荚果,
4—5. 铁刀木 *Cassia siamea* Lam.: 4. 花枝, 5. 荚果。

椭圆形,长 3—6.5 厘米,宽 1.5—2.5 厘米,顶端圆钝,常微凹,有短尖头,基部圆形,上面光滑无毛,下面粉白色,边全缘;小叶柄长 2—3 毫米;托叶线形,早落。总状花序生于枝条顶端的叶腋,并排成伞房花序状;苞片线形,长 5—6 毫米;萼片近圆形,不等大,外生的较小,内生的较大,外被细毛;花瓣黄色,阔倒卵形,长 12—14 毫米,具短柄;雄蕊 10 枚,其中 7 枚发育,3 枚退化,花药顶孔开裂;子房无柄,被白色柔毛。荚果扁平,长 15—30 厘米,宽 1—1.5 厘米,边缘加厚,被柔毛,熟时带紫褐色;种子 10—20 颗。花期 10—11 月;果期 12 月—翌年 1 月。

除云南有野生外,南方各省区均有栽培。印度、缅甸、泰国有分布。

本种在我国栽培历史悠久,木材坚硬致密,耐水湿,不受虫蛀,为上等家具原料。老树材黑色,纹理甚美,可为乐器装饰。因其生长迅速,萌芽力强,枝干易燃,火力旺,在云南大量栽培作薪炭林,采用头状作业砍伐,砍后二年树高达 3—4 米,一般每四年轮伐一次。

22. 长穗决明(海南植物志) 图版 45:4—6

Cassia didymobotrya Fresen. in *Flora* 22: 53. 1839; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 232. 1965.

灌木,高 2.5—3 米;幼枝和嫩叶均被短柔毛,老时脱落。叶长达 35 厘米;叶柄和叶轴被短柔毛;叶轴无腺体;小叶 8—16 对,卵状长椭圆形或披针状长椭圆形,长 3—4.5 厘米,宽 1—1.8 厘米,顶端圆钝,具短尖头,基部圆形,偏斜,边全缘,下面粉白色;叶柄极短。总状花序单生于枝条顶端的叶腋内,直立,长 15—30 厘米;苞片卵形或椭圆形,顶端具短尖头,覆瓦状排列,早落;花瓣苍黄色,钝头,具短柄;雄蕊 10 枚,其中 2 枚特大,弯曲,长约 12 毫米。荚果扁平,带状长圆形,长 8—10 厘米,宽 1.6—1.8 厘米,革质,顶端有细长的芒尖,果枕细长,长 1—1.2 厘米,果柄长约 1 厘米;种子 9—16 颗,倒卵状长圆形,扁平。花果期春夏季。

仅见于海南,栽培。原产非洲和亚洲的热带地区。

III. 紫荆族 *Cercideae* Bronn

Bronn, *Form. Pl. Legum.* 131. 1822. — *Bauhiniceae* Benth. in Hook.

Journ. Bot. 2: 74. 1840.

单叶,互生,全缘或分裂为 2 裂片,有时深裂达基部而成 2 片离生的小叶。花通常两性,稀为单性(杂性或单性异株),稍或明显的两侧对称;萼全缘,具 5 齿、佛焰状或具镊合状排列的 2—5 裂片;花瓣通常 5 片;雄蕊 10,全部能育或有 2—9 枚退化;花药背着,药室纵裂或孔裂;子房或子房柄与花托壁离生或合生,有胚珠 1 至多颗。染色体数 $2n = 14, 24, 26, 28$ 。

全世界有 5 属,4 属产热带地区,1 属产北半球温带地区;我国有 2 属。

14. 紫荆属 *Cercis* Linn.

Linn. Sp. Pl. 374. 1753; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 576. 1865;

Taub. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(3):146. 1894; Roberts.

et Lee in Journ. Arn. Arb. 57: 49. 1976.

灌木或乔木,单生或丛生,无刺。叶互生,单叶,全缘或先端微凹,具掌状叶脉;托叶小,鳞片状或薄膜状,早落。花两侧对称,两性,紫红色或粉红色,具梗,排成总状花序单生于老枝上或聚生成花束簇生于老枝或主干上,通常先于叶开放;苞片鳞片状,聚生于花序基部,覆瓦状排列,边缘常被毛;小苞片极小或缺;花萼短钟状,微歪斜,红色,喉部具一短花盘,先端不等的5裂,裂齿短三角状;花瓣5,近蝶形,具柄,不等大,旗瓣最小,位于最里面;雄蕊10枚,分离,花丝下部常被毛,花药背部着生,药室纵裂;子房具短柄,有胚珠2—10颗,花柱线形,柱头头状。荚果扁狭长圆形,两端渐尖或钝,于腹缝线一侧常有狭翅,不开裂或开裂;种子2至多颗,小,近圆形,扁平,无胚乳,胚直立。

属模式种: *C. siliquastrum* Linn.

约8种。其中2种分布于北美,1种分布于欧洲东部和南部,5种分布于我国。通常生于温带地区。

紫荆属分种检索表

4. 花序总状,有明显的总花梗。

2. 叶菱状卵形,两侧不对称,基部钝三角形,两面常被白粉,无毛…………… 1. 广西紫荆 *C. chuniana* Metc.

2. 叶阔卵形、卵圆形或心脏形,两侧对称,基部心形或近截平,下面被毛或无毛,但无白粉。

3. 总状花序较长,总轴长2—10厘米;叶片下面被短柔毛,沿脉上被毛较多;荚果基部渐狭,背、腹缝线等长…………… 2. 垂丝紫荆 *C. racemosa* Oliv.

3. 总状花序短,总轴长不超过2厘米;叶片下面无毛或仅于基部脉腋间有少数簇生柔毛;荚果基部常圆钝,背、腹缝线不等长…………… 3. 湖北紫荆 *C. glabra* Pampan.

1. 花簇生,无总花梗。

4. 荚果薄,通常不开裂,有翅,喙细小而弯曲;叶纸质,较薄,下面通常无毛或沿脉上被短柔毛…………… 4. 紫荆 *C. chinensis* Bunge

4. 荚果厚而坚硬,开裂,果瓣常扭转,无翅,喙粗而直;叶近革质,较厚,下面常于基部脉腋间被簇生柔毛…………… 5. 黄山紫荆 *C. chingii* Chun

1. 广西紫荆(广西植物) 陈氏紫荆(中国主要植物图说——豆科)

Cercis chuniana Metc. in Lingnan Sci. Journ. 19: 551. 1940; H. L. Li in Bull. Torrey Bot. Club 71: 422. 1944. — *C. likiangensis* Chun 陈嵘, 中国树木分类学, 522.

1937.

乔木,高6—27米,胸径约20厘米;树皮灰色;当年生小枝红色,干后呈褐红色,有多而密的小皮孔。叶纸质,菱状卵形,长5—9厘米,宽3—5厘米,先端长渐尖,基部钝三角形,两侧不对称,两面常被白粉,尤以上面较多,下面基部脉腋间常有少数短柔毛;叶柄细小,长约1厘米或过之,两端稍膨大。总状花序长3—5厘米,有花数十余朵;花梗纤细,长约1厘米。花未见。荚果紫红色,干后呈红褐色,狭长圆形,极压扁,长6—9厘米,宽1.3—1.7厘米,两端略尖,先端具2—3毫米长的细尖喙;翅较狭,宽不及1毫米;果颈长约5毫米;果梗长1—1.5厘米;种子2—5颗,阔卵圆形,长约6毫米,宽约5毫米,压扁,黑褐色,表面光滑。果期9—11月。

产广西东北部至贵州东南部,广东北部至湖南东南部和江西西南部。生于海拔600—1900米的山谷、溪边疏林或密林中,常见。模式标本采自广西罗城北部与贵州交界处。

2. 垂丝紫荆(中国树木分类学) 图版48:1—4

Cercis racemosa Oliv. in Hook. Icon. Pl. 19: t. 1894.1899; Chun, Chin. Econ. Trees 180. 1921; Craib in Sargent, Pl. Wils. 2: 88. 1914; Rehd. Man. Cult. Trees Shrubs 482. 1927; ed. 2, 485. 1940; 陈嵘,中国树木分类学, 522. 1937; H.L. Li in Bull. Torrey Bot. Club 71: 421. 1944; 中国高等植物图鉴 2: 332. 图 2393. 1927.

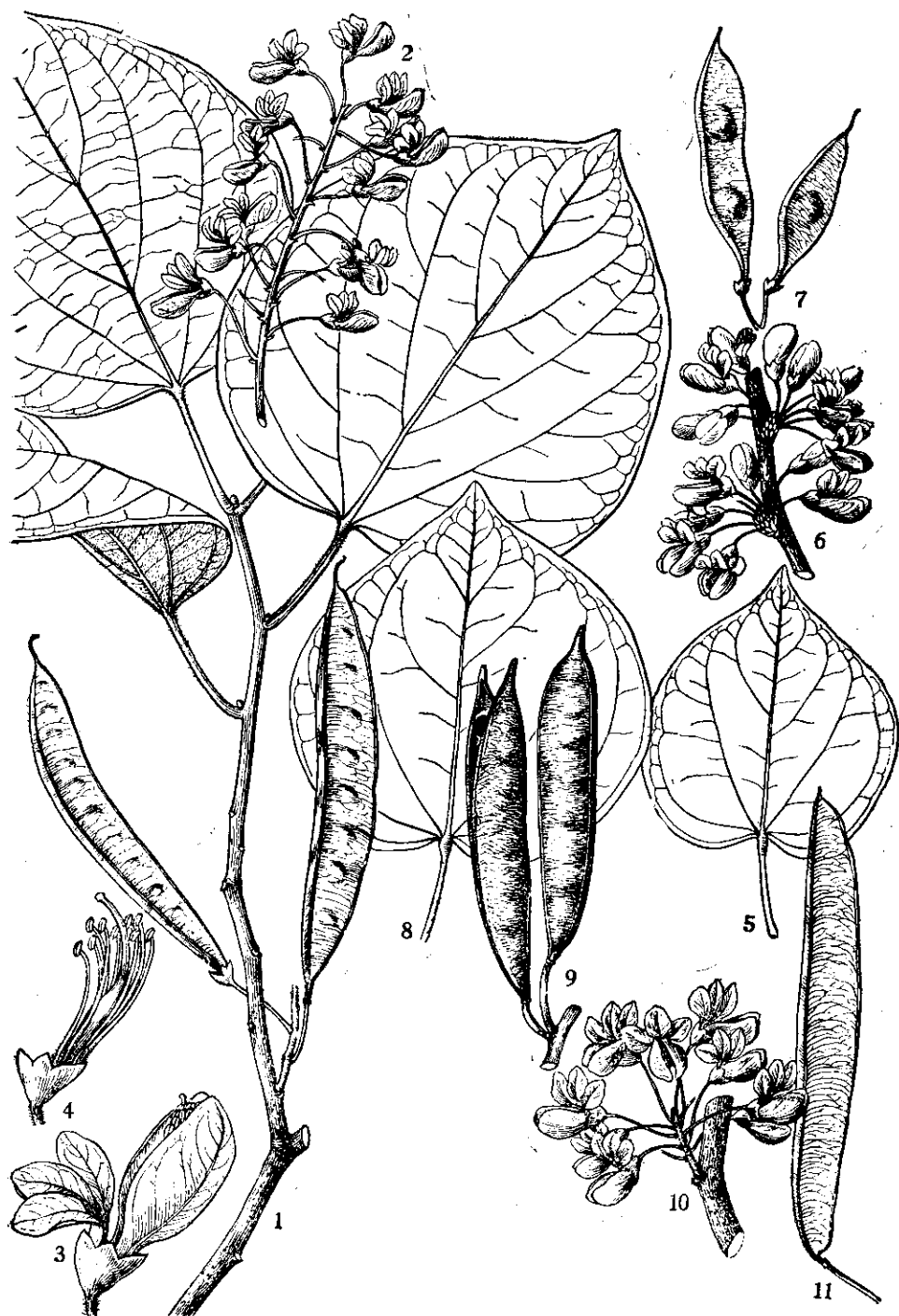
乔木,高8—15米。叶阔卵圆形,长6—12.5厘米,宽6.5—10.5厘米,先端急尖而呈一长约1厘米的短尖头,基部截形或浅心形,上面无毛,下面被短柔毛,尤以主脉上被毛较多,主脉5条,于下面凸起,网脉两面明显;叶柄较粗壮,长2—3.5厘米,无毛。总状花序单生,下垂,长2—10厘米,花先开或与叶同时开放,总花梗和总轴被毛,花多数,长约1.2厘米,具纤细,长约1厘米的花梗;花萼长约5毫米,花瓣玫瑰红色,旗瓣具深红色斑点;雄蕊内藏,花丝基部被毛。荚果长圆形,稍弯拱,长5—10厘米,宽1.2—1.8厘米,翅宽2—2.5毫米,扁平,先端急尖并有一长约5毫米的细喙,基部渐狭,背、腹缝线近等长;果颈长约4毫米;果梗细,长约1.5厘米;种子2—9颗,扁平。花期5月;果期10月。

产湖北西部、四川东部和贵州西部至云南东北部。生于海拔1000—1800米的山地密林中,路旁或村落附近。模式标本采自四川巫山。

由于本种花多而美丽,是一种优良的观赏植物;树皮纤维质韧,可制人造棉和麻类代用品。

3. 湖北紫荆(中国树木分类学) 箩筐树(湖北西部、四川东部), 乌桑树(鄂西北、河南), 云南紫荆(中国主要植物图说——豆科) 图版48: 10—11

Cercis glabra Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. 17: 393. 1910; 陈嵘,中国树木分类学, 522. 1937. — *C. yunnanensis* Hu et Cheng in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. 1: 193. 1948. — *C. chinensis* auct. non Bunge: H.L. Li in Bull. Torrey Bot. Club 71: 423.



1—4. 垂丝紫荆 *Cercis racemosa* Oliv.: 1. 果枝 2. 花序, 3. 花, 4. 花除去花瓣示雄蕊和雌蕊。
 5—7. 紫荆 *Cercis chinensis* Bunge: 5. 叶 6. 花枝一部分, 7. 果。
 8—9. 黄山紫荆 *Cercis chingii* Chun: 8. 叶, 9. 果。
 10—11. 湖北紫荆 *Cercis glabra* Pampan.: 10. 花枝, 11. 果。(邓盈丰绘)

1944. (excl. spec. fl. fasc. et min. fr. viridi)

乔木,高6—16米,胸径达30厘米;树皮和小枝灰黑色。叶较大,厚纸质或近革质,心脏形或三角状圆形,长5—12厘米,宽4.5—11.5厘米,先端钝或急尖,基部浅心形至深心形,幼叶常呈紫红色,成长后绿色,上面光亮,下面无毛或基部脉腋间常有簇生柔毛;基脉(5—)7条;叶柄长2—4.5厘米。总状花序短,总轴长0.5—1厘米,有花数十余朵;花淡紫红色或粉红色,先于叶或与叶同时开放,稍大,长1.3—1.5厘米,花梗细长,长1—2.3厘米。荚果狭长圆形,紫红色,长9—14厘米,少数短于9厘米,宽1.2—1.5厘米,翅宽约2毫米,先端渐尖,基部圆钝,二缝线不等长,背缝稍长,向外弯拱,少数基部渐尖而缝线等长;果颈长2—3毫米;种子1—8颗,近圆形,扁,长6—7毫米,宽5—6毫米。花期3—4月;果期9—11月。

产湖北西部至西北部、河南西南部、陕西西南部至东南部、四川东北部至东南部、云南、贵州、广西北部、广东北部、湖南、浙江、安徽等省区。生于海拔600—1900米的山地疏林或密林中,山谷、路边或岩石上。

4. 紫荆(开宝本草) 裸枝树(中国主要植物图说——豆科), 紫珠(本草拾遗) 图版48: 5—7

Cercis chinensis Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Etrang. 2: 95. 1833; H. L. Li in Bull. Torrey Bot. Club 71: 423. 1944. (excl. spec. brevi racem. et majore fr. purpureo)—*C. pauciflora* Li, op. cit. 425.—*C. chinensis* Bunge f. *rosea* Hsu in Acta Phytotax. Sin. 11: 193. 1966.

4a. 紫荆(原变型) 图版22: 5—7

f. **chinensis**

丛生或单生灌木,高2—5米;树皮和小枝灰白色。叶纸质,近圆形或三角状圆形,长5—10厘米,宽与长相若或略短于长,先端急尖,基部浅至深心形,两面通常无毛,嫩叶绿色,仅叶柄略带紫色,叶缘膜质透明,新鲜时明显可见。花紫红色或粉红色,2—10余朵成束,簇生于老枝和主干上,尤以主干上花束较多,越到上部幼嫩枝条则花越少,通常先于叶开放,但嫩枝或幼株上的花则与叶同时开放,花长1—1.3厘米;花梗长3—9毫米;龙骨瓣基部具深紫色斑纹;子房嫩绿色,花蕾时光亮无毛,后期则密被短柔毛,有胚珠6—7颗。荚果扁狭长形,绿色,长4—8厘米,宽1—1.2厘米,翅宽约1.5毫米,先端急尖或短渐尖,缘细而弯曲,基部长渐尖,两侧缝线对称或近对称;果颈长2—4毫米;种子2—6颗,阔长圆形,长5—6毫米,宽约4毫米,黑褐色,光亮。花期3—4月;果期8—10月。

产我国东南部,北至河北,南至广东、广西,西至云南、四川,西北至陕西,东至浙江、江苏和山东等省区。为一常见的栽培植物,多植于庭园、屋旁、寺庙边,少数生于密林或石灰岩地区。模式标本采自北京(栽培植物)。

本种是一美丽的木本花卉植物。树皮可入药,有清热解暑,活血行气,消肿止痛之功

效,可治产后血气痛、疔疮肿毒、喉痹;花可治风湿筋骨痛。

4b. 白花紫荆(变型)(植物分类学报)

f. *alba* Hsu in Acta Phytotax. Sin. **11**: 193. 1966.

花白色。

产江苏上海(复旦大学校园内有栽培)。

4c. 短毛紫荆(变型)(广西植物)

pubescens Wei in Guihaia, **3**:15. 1983.

灌木,高2—3米。幼枝、叶柄以及叶下面沿脉上均被短柔毛。

产江苏、浙江、安徽、湖北、贵州和云南。通常栽培。

5. 黄山紫荆(中国树木分类学) 秦氏紫荆(中国植物图谱) 图版48:8—9

Cercis chingii Chun in Journ. Arn. Arb. **8**: 20. 1927; Rehd. & Wils. in Journ. Arn. Arb. **8**: 127. 1927; Chun in Icon. Pl. Sinic. Fasc. **2**: Pl. 82. 1929, et in Sunyatsenia **1**:253. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学, 522. 1937; H. L. Li in Bull. Torrey Bot. Club **71**: 424. 1944.

丛生灌木,高2—4米;主干和分枝常呈披散状;小枝初时灰白色,干后呈黑褐色,有多而密的小皮孔,嫩时被棕色短柔毛。叶近革质,卵圆形或肾形,长5—11厘米,宽5—12厘米,先端急尖而成一长5—8毫米的尖头,或圆钝而无尖头,基部心形或截平,干后下面常呈棕色,且基部脉腋间或沿主脉上常被短柔毛,主脉5条,下面凸起;叶柄长1.5—3厘米,两端微膨大。花常先叶开放,数朵簇生于老枝上,淡紫红色,后渐变白色;花萼长约6毫米;花瓣长约1厘米。荚果厚革质,长7—8.5厘米,宽约1.3厘米,无翅和果颈,喙粗大,长约8毫米,粗达2毫米,坚硬,二瓣裂,果瓣常扭曲;种子3—6颗,嵌入一厚而微白(干后呈棕褐色)之海绵状组织内。花期2—3月;果期9—10月。

产安徽、浙江和广东北部。生于低海拔山地疏林灌丛,路旁或栽培于庭园中。模式标本采自安徽。

15. 羊蹄甲属 *Bauhinia* Linn.

Linn. Sp. Pl. 374. 1753; Taub. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam.

3(3): 147. 1892; Hutch. Gen. Fl. Pl. **1**: 242. 1964.

乔木,灌木或攀援藤本。托叶常早落;单叶,全缘,先端凹缺或分裂为2裂片,有时深裂达基部而成2片离生的小叶;基出脉3至多条,中脉常伸出于2裂片间形成一小芒尖。花两性,很少为单性,组成总状花序,伞房花序或圆锥花序;苞片和小苞片通常早落;花托短陀螺状或延长为圆筒状;萼杯状,佛焰状或于开花时分裂为5萼片;花瓣5片,略不等,常具瓣柄;能育雄蕊10、5或3枚,有时2或1枚,花药背着,纵裂,很少孔裂;退化雄蕊(或

称不育雄蕊)数枚,花药较小,无花粉;假雄蕊先端渐尖,无花药,有时基部合生如掌状;花盘扁平或肉质而肿胀,有时缺;子房通常具柄,有胚珠2至多颗,花柱细长丝状或短而粗,柱头顶生,头状或盾状。荚果长圆形,带状或线形,通常扁平,开裂,稀不裂;种子圆形或卵形,扁平,有或无胚乳,胚根直或近于直。

属模式种: *B. divaricata* Linn.

约600种,遍布于世界热带地区。我国有40种,4亚种,11变种,主产南部和西南部。

羊蹄甲属分种检索表(一)

1. 能育雄蕊10或5枚(羊蹄甲 *B. purpurea* Linn. 为雄蕊3枚);萼佛焰状;花少数(不超过12朵)组成总状花序;托叶线形或狭三角形;子房柄与花托内壁离生;乔木或直立灌木,稀为藤本(仅鞍叶羊蹄甲 *B. brachycarpa* Wall. ex Benth. var. *brachycarpa* 和毛鞍叶羊蹄甲 *B. brachycarpa* var. *densiflora* ((Franch.) K. et S.S. Larsen 为藤本)(亚属1.羊蹄甲亚属 Subgen. *Bauhinia*)
 2. 能育雄蕊10枚(第2项共3条)
 3. 花蕾纺锤形,顶冠以5条丝状、被毛的尖齿;花稍大,长3厘米以上。
 4. 花瓣白色,宽2厘米以下,开花时各瓣疏离;叶近革质。
 5. 叶裂片先端急尖或稍渐尖;叶柄略被短柔毛;荚果近腹缝有一隆起、锐尖的纵棱 1. 白花羊蹄甲 *B. acuminata* Linn.
 5. 叶裂片先端圆钝;叶柄密被褐色小粗毛;荚果无纵棱 3. 粗毛羊蹄甲 *B. hirsuta* Wicm.
 4. 花瓣淡黄色,宽3—4厘米,开花时各瓣相互重叠为一钟形的花冠;叶纸质 5. 黄花羊蹄甲 *B. tomentosa* Linn.
 3. 花蕾顶端无丝状尖齿;花较小,长7—12毫米。
 6. 荚果直,宽7—13毫米,果瓣革质;叶纸质或膜质,形状各式。
 7. 总状花序狭窄,呈狭金字塔形,长4—8厘米;花疏离;花蕾纺锤形,无毛 7. 绿花羊蹄甲 *B. viridescens* Desv.
 7. 伞房式总状花序短缩;花密集;花蕾椭圆形,被柔毛 8. 鞍叶羊蹄甲 *B. brachycarpa* Wall. ex Benth.
 6. 荚果常呈弯镰状,宽18—22毫米,果瓣木质;叶革质,扁圆形 9. 总状花羊蹄甲 *B. racemosa* Lam.
 2. 能育雄蕊5枚;花瓣较阔,具短柄。
 8. 总状花序开展,有花多朵,有时复合为圆锥花序;花瓣长5—8厘米,植物通常不结果 2. 红花羊蹄甲 *B. blakeana* Dunn
 8. 总状花序有花数朵;花序轴极短缩;花瓣长4—5厘米;植物能正常结果 6. 洋紫荆 *B. variegata* Linn.
2. 能育雄蕊3枚;花瓣较狭,具长柄 4. 羊蹄甲 *B. purpurea* Linn.
 1. 能育雄蕊3枚;藤本,具卷须。
 9. 萼片合生,萼顶部截平或具裂齿;花盘通常肥厚,肉质;子房常偏于花盘一侧着生,柱头小;花托短,漏斗状或无花托;子房柄与花托内壁离生(亚属2.厚盘亚属 Subgen. *Lasiobema* Korth.)

10. 总状花序先端具丛集的苞片和小苞片而呈毛刷状。
11. 叶成长时下面无毛或仅在脉上被毛。
12. 花蕾椭圆形;叶先端分裂不超过叶长的 1/3。
13. 叶先端浅裂,分裂仅及叶长的 1/8—1/6;子房具长柄;花梗纤细;荚果未见……………
…………… 10. 长柄羊蹄甲 *B. longistipes* T. Chen
13. 叶先端分裂达叶长的 1/3;子房具短柄;花梗粗短;果瓣薄革质……………
…………… 14. 薄荚羊蹄甲 *B. delavayi* Franch.
12. 花蕾球形;叶先端 2 裂达中部或中部以下;果瓣木质…………… 11. 石山羊蹄甲 *B. comosa* Craib
11. 叶成长时下面密被黄色或白色柔毛…………… 12. 元江羊蹄甲 *B. esquirolii* Gagnep.
10. 总状花序先端不呈毛刷状。
14. 花蕾球形;荚果菱形或长圆形,长倍于宽……………
…………… 13. 菱果羊蹄甲 *B. scandens* Linn. var. *horsfieldii* (Watt ex Prain) K. et S. S. Larsen
14. 花蕾椭圆形、卵形或倒卵形;荚果长圆形、披针形或带状,长为宽的 2—3 倍。
15. 叶纸质,干时下面粉白褐色或苍白色。
16. 总状花序呈伞房花序式;花梗长 18—22 毫米;叶先端通常浅裂为短而阔的 2 裂片,罅口极阔或呈弯缺状…………… 15. 阔裂叶羊蹄甲 *B. apertilobata* Merr. et Metc.
16. 总状花序狭长,有时数个组成复总状花序;花梗长 15 毫米以下;叶先端全缘或分裂;罅口不呈上述形状。
17. 花蕾较小,长 2.5—3 毫米;花梗纤细,长 (6—)10—15 毫米;叶成长时下面无毛或近无毛…………… 16. 龙须藤 *B. championii* (Benth.) Benth.
17. 花蕾较大,长约 5 毫米;花梗粗短,长 3—5 毫米;叶成长时下面仍被灰白色、伏贴的长柔毛…………… 17. 滇南羊蹄甲 *B. hypoglauca* Tang et Wang ex T. Chen
15. 叶近革质,干时下面非粉白褐色或苍白色。
18. 叶较大,长 5—7 厘米;总状花序长 9—15 厘米,生于枝顶的常数个复合成圆锥花序;花略较大,花瓣瓣片长 3—4 毫米……………
…………… 18. 凌云羊蹄甲 *B. lingyuenensis* T. Chen
18. 叶较小,长 1.5—4 厘米;总状花序长 5—9 厘米,单一顶生或侧生;花小,花瓣瓣片长 2.5 毫米……………
…………… 19. 小巧羊蹄甲 *B. venustula* T. Chen
9. 萼片分离或粘合;花盘不肥厚;柱头较大,盾状或头状;花托通常狭长,管状,稀漏斗状;子房柄与花托内壁离生(亚属 3. 显托亚属 Subgen. *Phanera* (Lour.) Wunderlin, Larsen et Larsen)
19. 子房无毛。
20. 叶先端全缘或稍凹缺。
21. 叶革质,先端渐尖,两面无毛,有光泽;基出脉 3—5 条;萼片在开花后平展,不下反……………
…………… 26. 少脉羊蹄甲 *B. paucinervata* T. Chen
21. 叶纸质,先端圆钝或稍凹缺,下面被毛;基出脉 7—9 条;萼片在开花后下反。
22. 花较小;花瓣长 6—8 毫米;花托长 8—9 毫米,基部一侧略膨凸;叶有基出脉 9 条……………
…………… 39. 黔南羊蹄甲 *B. quinanensis* T. Chen
22. 花较大;花瓣长 11—13 毫米;花托细长,长约 15 毫米,基部不膨凸;叶有基出脉 7 条……………
…………… 41. 卵叶羊蹄甲 *B. ovatifolia* T. Chen
20. 叶自先端或多或少分裂
23. 叶全裂达基部成 2 片小叶。
24. 总状花序延长,有花 10—20 朵;花瓣淡红色,长约 17 毫米;小叶下面粉绿色……………

- 23. 云南羊蹄甲 *B. yunnanensis* Franch.
24. 伞房花序式的总状花序多花;花瓣白色,连柄长约 9 毫米;小叶下面淡绿色..... 37. 李叶羊蹄甲 *B. didyma* L. Chen
23. 叶浅裂或深裂(不超过叶长的 3/4)。
25. 叶有基出脉 7 条。
26. 成长的叶深裂达全长的 3/4;果瓣厚革质..... 36. 首冠藤 *B. corymbosa* Roxb. ex DC.
26. 成长的叶分裂不超过全长的 1/2;果瓣薄革质或木质。
27. 叶较小,扁圆形,长 2—5 厘米;果瓣薄革质..... 40. 大苗山羊蹄甲 *B. damiaoshanensis* T. Chen
27. 叶较大,卵形,长 9—14 厘米,果瓣木质..... 42. 薯叶藤 *B. dioscoreifolia* L. Chen
25. 叶有基出脉 9—13 条。
28. 叶近革质;柱头头状。
29. 叶有基出脉 9—11 条;叶裂片先端急尖或圆钝,有时渐尖;花瓣白色或黄色;开花时萼片向下反折..... 20. 多花羊蹄甲 *B. chalcophylla* L. Chen
29. 叶有基出脉 11—13 条;叶裂片先端圆钝;花瓣粉红近白色;开花时萼片不反折..... 27. 海南羊蹄甲 *B. hainanensis* Merr. et Chun
28. 叶纸质或膜质,稀革质(显脉羊蹄甲 *B. glauca* subsp. *pernervosa* 的叶为革质);柱头盘状或盾状。
30. 子房无柄,密被毛;花托长约 5 毫米(其余 3 变种花托长均在 10 毫米以下);果瓣木质,外面密被绒毛..... 34b. 伞序羊蹄甲 *B. ornata* Kurz var. *sumbellata* (Pierre ex Gagnep.) K. et S. S. Larsen
30. 子房具柄;无毛;花托长 12—15 毫米(其余 4 亚种花托长 12—35 毫米);果瓣薄革质,无毛..... 35a. 粉叶羊蹄甲 *B. glauca* (Watt ex Benth.) Benth.
19. 子房或多或少被毛。
31. 子房全部密被丝质柔毛、绒毛、绢毛或粗毛。
32. 花蕾棒状,长 45 毫米;花大;花托长 20 毫米;花瓣近革质,具长达 20 毫米的瓣柄..... 21. 棒花羊蹄甲 *B. claviflora* L. Chen
32. 花蕾椭圆状、卵状或倒卵状,长不及 20 毫米;花较小;花托长 15 毫米以下;花瓣非革质,瓣柄长 10 毫米以下。
33. 叶两面无毛或下面仅沿脉上被毛;果瓣革质。
34. 叶革质,长圆形,基部通常截平,先端凹入或浅裂至叶长的 1/6;花较大;花托长 10—15 毫米;花瓣上部橙黄色,下部红色,瓣柄长约 10 毫米..... 22. 越南红花羊蹄甲 *B. coccinea* (Lour.) DC. subsp. *tonkinensis* (Gagnep.) K. et S. S. Larsen
34. 叶纸质,近圆形,基部深心形,先端深裂达叶长的 1/3—1/2;花较小;花托长 10 毫米以下;花瓣非上述颜色。
35. 叶两面无毛,干时边缘常有淡黄色镶边,裂片先端钝;花托漏斗状,长 1.2—2 毫米;花瓣淡绿色..... 28. 日本羊蹄甲 *B. japonica* Maxim.
35. 叶下面仅沿脉上被毛或近无毛,干时边缘无浅色镶边,裂片先端急尖,有时渐尖;花托圆柱形,长 5—10 毫米;花瓣白色..... 33. 锈荚藤 *B. erythropoda* Hayata
33. 叶下面密被茸毛或丝质柔毛;果瓣木质。

36. 叶具基出脉 15—17 条, 下面密被金黄色或亮褐色丝质长柔毛; 花黄色; 花梗长 9—10 毫米……………
 ……………30. 绸缎藤 *B. hypochrysa* T. Chen
36. 叶具基出脉 9—13 条, 下面密被赤褐色或黄褐色茸毛; 花白色; 花梗长 30—50 毫米。
37. 总状花序略呈金字塔形; 叶近革质, 较小, 长 6—8.5 厘米, 老叶下面被毛渐变疏且褪色……………
 ……………29. 红毛羊蹄甲 *B. pyrrochlada* Drake
37. 伞房花序式的总状花序或伞房花序非金字塔形; 叶较大, 长 9—18 厘米, 老叶下面密被茸毛。
38. 叶厚革质, 通常扁圆形, 宽度大于长度, 下面密被红褐色茸毛……………
 ……………31. 红背叶羊蹄甲 *B. rubro-villosa* K. et S. S. Larsen
38. 叶厚纸质, 近圆形, 长度大于宽度, 下面密被黄褐色茸毛……………
 ……………32. 火索藤 *B. aurea* Lévl.
31. 子房仅于缝线或包括基部被毛。
39. 叶成长时下面仍密被赤褐色柔毛; 基出脉 9—11 条; 花蕾中部以下略缢缩; 花托漏斗状; 花瓣粉红色……………
 ……………24. 丽江羊蹄甲 *B. bohniana* L. Chen
39. 叶成长时下面无毛或仅于脉上和脉腋间有毛; 基出脉 7—9 条; 花蕾中部不缢缩; 花托圆柱形。
40. 叶裂片渐尖; 花梗长 30—35 毫米; 花托直; 花瓣红色……………
 ……………25. 牛蹄麻 *B. khasiana* Baker
40. 叶裂片圆钝; 花梗长约 20 毫米; 花托与花梗相接处常屈曲成 90° 角, 一侧直, 他侧基部膨凸呈浅囊状; 花瓣白带淡绿色……………
 ……………38. 囊托羊蹄甲 *B. touranensis* Gagnep.

羊蹄甲属分种检索表(二)

1. 单叶, 先端多少 2 裂, 稀全缘。
2. 乔木或直立灌木。
3. 能育雄蕊 10 枚。
4. 花大, 长 3 厘米以上; 花蕾纺锤形, 顶冠以 5 条丝状、被毛的尖齿。
5. 花瓣白色, 卵状或倒卵状长圆形, 宽 2 厘米以下, 开花时各瓣疏离; 叶近革质。
6. 叶裂片先端急尖或稍渐尖; 叶柄略被短柔毛, 荚果近腹缝处有一条隆起锐尖的纵棱……………
 ……………1. 白花羊蹄甲 *B. acuminata* Linn.
6. 叶裂片先端圆钝; 叶柄密被褐色、开展的小粗毛; 花序仅有花 2—5 朵; 荚果无纵棱……………
 ……………3. 粗毛羊蹄甲 *B. hirsuta* Weinm.
5. 花瓣淡黄色, 阔倒卵形, 宽 3—4 厘米, 开花时各瓣相互覆盖叠为一钟形的花冠; 叶纸质……………
 ……………5. 黄花羊蹄甲 *B. tomentosa* Linn.
4. 花较小, 长 7—12 毫米; 花蕾顶端无丝状尖齿。
7. 叶纸质或膜质, 形状各式; 荚果直, 宽 7—13 毫米, 果瓣革质。
8. 总状花序狭窄, 呈狭金字塔形, 长 4—8 厘米; 花疏离; 花蕾纺锤形, 无毛。
9. 叶分裂达叶长的 1/3—1/2; 花瓣白带绿色; 花梗短, 长约 2 毫米……………
 ……………7a. 绿花羊蹄甲 *B. viridescens* Desv. var. *viridescens*
9. 叶分裂达中部以下; 花瓣黄色; 花梗较长, 长约 5 毫米……………
 ……………7b. 白枝羊蹄甲 *B. viridescens* var. *laui* (Merr.) T. Chen
8. 伞房式总状花序短缩; 花密集; 花蕾椭圆形, 被柔毛; 花瓣白色。

10. 叶较大,长 3—11 厘米;荚果较大,长 5—8 厘米。
11. 叶近圆形,宽大于长;基出脉 7—9(—11) 条;荚果长圆形,中部两荚缝近平行……………
…………… 8a. 鞍叶羊蹄甲 *B. brachycarpa* Wall. ex Benth. var. *brachycarpa*
11. 叶卵状圆形,长大于宽;基出脉 11—13(—15) 条;荚果大刀形,近顶部最阔,以下长楔形……
…………… 8c. 刀果鞍叶羊蹄甲 *B. brachycarpa* var. *cavaleriei* (Lévl.) T. Chen
10. 叶远较小,长 6—23 毫米;荚果较小,长 3—4 厘米…………… 8d. 小鞍叶羊蹄甲
B. brachycarpa var. *microphylla* (Oliv. ex Craib) K. et S. S. Larsen
7. 叶革质,扁圆形,宽大于长,先端分裂达叶长之 1/3,裂片先端阔圆;荚果常呈弯镰状,宽 18—22 毫米,果瓣木质…………… 9. 总状花羊蹄甲 *B. racemosa* Lam.
3. 能育雄蕊 5 枚。
12. 总状花序开展,有时复合为圆锥花序;花瓣长 5—8 厘米;通常不结果……………
…………… 2. 红花羊蹄甲 *B. blakeana* Dunn
12. 总状花序有花数朵,花序轴极短缩;花瓣长 4—5 厘米;能正常结果。
13. 花瓣紫红或淡红色,杂以黄绿色及暗紫色斑纹;退化雄蕊 1—5 枚……………
…………… 6a. 洋紫荆 *B. variegata* Linn. var. *variegata*
13. 花瓣白色,杂以淡黄色斑块,无退化雄蕊……………
…………… 6b. 白花洋紫荆 *B. variegata* var. *candida* (Roxb.) Voigt
3. 能育雄蕊 3 枚。
14. 萼佛焰状,一侧开裂达基部;花瓣无毛;叶分裂达叶长的 1/3—1/2;乔木或灌木……………
…………… 4. 羊蹄甲 *B. purpurea* Linn.
14. 萼非佛焰状,有 5 片披针形的裂片;花瓣外面多少被毛;叶分裂仅及叶长的 1/4;灌木。
15. 叶广卵形,长大于宽;花瓣白色,近革质;花托圆筒形,长约 2 厘米……………
…………… 21. 棒花羊蹄甲 *B. claviflora* L. Chen
15. 叶扁圆形,宽大于长;花瓣桃红色,薄;花托狭漏斗形,长约 5 毫米……………
…………… 24. 丽江羊蹄甲 *B. bohniana* L. Chen
2. 藤本植物,具卷须。
16. 能育雄蕊 3 枚。
17. 花小,直径在 1 厘米以下。
18. 花组成狭长的总状花序;子房偏生于肉质、肥厚的花盘一侧。
19. 花序先端具丛集的苞片和小苞片而呈毛刷状。
20. 叶下面初时被柔毛,渐变近无毛或仅在脉上被毛。
21. 花蕾椭圆形;叶先端浅裂或分裂仅达叶长的 1/3。
22. 叶先端分裂仅及叶长的 1/8—1/6;花梗纤细;子房具长柄……………
…………… 10. 长柄羊蹄甲 *B. longistipes* T. Chen
22. 叶先端分裂达叶长的 1/3;花梗粗短;子房具短柄……………
…………… 14. 薄荚羊蹄甲 *B. delavayi* Franch.
21. 花蕾球形;叶先端 2 裂达中部或中部以下;果瓣木质……………
…………… 11. 石山羊蹄甲 *B. comosa* Craib
20. 叶下面密被黄色或白色柔毛…………… 12. 元江羊蹄甲 *B. esquirolii* Gagnep.
19. 花序先端不呈毛刷状。
23. 花蕾椭圆形、卵形或倒卵形;荚果长圆形、披针形或带状,长为宽的 2—3 倍。
24. 花小,花瓣连瓣柄长 3—6.5 毫米;叶边缘无浅色镶边;子房无毛或仅于两缝线被

毛。

25. 叶纸质,干时下面粉白褐色或苍白色。

26. 叶成长时下面仍被灰白色、伏贴的长柔毛;基出脉 7—9 条;花蕾较大,长约 5 毫米;花梗粗短,长 3—5 毫米…………… 17. 滇南羊蹄甲 *B. hypoglauca* Tang et Wang ex T. Chen

26. 叶成长时下面无毛或近无毛;基出脉 5—7 条;花蕾较小,长 2.5—3 毫米;花梗纤细,长 6—10(—15)毫米…………… 16a. 龙须藤 *B. championii* (Benth.) Benth. var. *championii*

25. 叶近革质,干时下面不呈粉白色。

27. 叶先端分裂达叶长的 $1/2$ — $2/3$,裂片钝渐尖,基出脉 9 条……………
…………… 16b. 英德羊蹄甲 *B. championii* var. *yingtakensis* (Merr. et Metc.) T. Chen

27. 叶不分裂,先端微凹入或浅裂达叶长的 $1/6$,裂片先端圆或狭圆形;基出脉 5—7 条。

28. 叶较小,长 1.5—4 厘米;总状花序较短,长 5—9 厘米,单一顶生或侧生;花小,瓣片长约 2.5 毫米…………… 19. 小巧羊蹄甲 *B. venustula* T. Chen

28. 叶较大,长 5—7 厘米;总状花序长 9—15 厘米,生于枝顶的常数个复合成圆锥花序;花略较大,瓣片长 3—4 毫米…………… 18. 凌云羊蹄甲 *B. lingyuenensis* T. Chen

24. 花较大,花瓣连柄长约 10 毫米;叶干时边缘常有淡黄色、狭窄的镶边;子房密被锈色丝质柔毛……………
…………… 28. 日本羊蹄甲 *B. japonica* Maxim.

23. 花蕾球形;荚果菱形或长圆形,长倍于宽…………… 13. 菱果羊蹄甲
B. scandens Linn. var. *horsfieldii* (Watt ex Prain) K. et S. S. Larsen

18. 花组成宽阔的伞房花序式的总状花序;子房虽偏生于一侧,但花盘不为肥厚的肉质。

29. 叶纸质,扁圆形,先端分裂达叶长的 $1/4$ — $1/3$;基出脉 7 条;开花时萼片下反;果瓣薄革质……………
…………… 40. 大苗山羊蹄甲 *B. damiaoshanensis* T. Chen

29. 叶革质,卵形至披针形,不分裂;基出脉 3—5 条;开花时萼片不下反;果瓣木质……………
…………… 26. 少脉羊蹄甲 *B. paucinervata* T. Chen

17. 花较大,直径在 1 厘米以上。

30. 子房无毛;花组成伞房花序式的总状花序。

31. 叶较小,长不超过 4 厘米;基出脉 7 条。

32. 叶近圆形,自先端分裂达叶全长的 $3/4$ …………… 36. 首冠藤 *B. corymbosa* Roxb. ex DC.

32. 叶卵形,稀阔卵形,不分裂…………… 41. 卵叶羊蹄甲 *B. ovatifolia* T. Chen

31. 叶较大,长 5 厘米以上;基出脉 9—13 条。

33. 花托短,钟状或漏斗状,长 3—5 毫米;果瓣木质。

34. 叶分裂达叶长之 $1/4$ — $1/3$,裂片先端钝急尖或钝,有时渐尖,两裂片间罅口稍阔……………
…………… 20. 多花羊蹄甲 *B. chalcophylla* L. Chen

34. 叶分裂达叶长之 $2/5$ — $1/2$,裂片先端圆或钝,两裂片内侧常彼此覆盖……………
…………… 27. 海南羊蹄甲 *B. hainanensis* Merr. et Chun

33. 花托狭长,线形,长 12—35 毫米;果瓣薄革质。

35. 叶不分裂,先端圆或稍凹缺;花托长 8—9 毫米,基部一侧略膨凸……………
…………… 39. 黔南羊蹄甲 *B. quinanensis* T. Chen

35. 叶分裂达叶长的 $1/3$ 或更深;花托直,长 12—35 毫米,基部不膨凸。

36. 叶深裂达中部或中部以下,罅口狭窄,两裂片内侧近平行;花白色……………
…………… 35a. 粉叶羊蹄甲 *B. glauca* (Wall. ex Benth.) Benth. subsp. *glauca*

36. 叶分裂不超过叶长的 $1/3$,罅口阔,三角形。

37. 花玫瑰红色;叶纸质……………

-35b. 鄂羊蹄甲 *B. glauca* subsp. *hupehana* (Craib) T. Chen
- 37. 花白色。
 - 38. 叶革质, 分裂达叶长的 1/4; 网脉在叶两面明显凸起 35d. 显脉羊蹄甲 *B. glauca* subsp. *pernervosa* (L. Chen) T. Chen
 - 38. 叶膜质或近膜质, 分裂达叶长的 1/6—1/5, 网脉在叶面不凸起。
 - 39. 花托长 25—30 毫米..... 35c. 薄叶羊蹄甲 *B. glauca* subsp. *tenuiflora* (Watt ex C. B. Clarke) K. et S. S. Larsen
 - 39. 花托长 30—35 毫米..... 35e. 密花羊蹄甲 *B. glauca* subsp. *caterviflora* (L. Chen) T. Chen
- 30. 子房被毛
 - 40. 子房仅于缝线或基部被毛, 其余无毛。
 - 41. 花红色或金黄色; 叶裂片钝渐尖, 罅口狭窄, 有时两裂片内侧彼此覆叠。
 - 42. 花红色; 叶柄无毛..... 25a. 牛蹄麻 *B. khasiana* Baker
 - 42. 花金黄色; 叶柄密被锈色短茸毛..... 25b. 毛叶牛蹄麻 *B. khasiana* var. *tomentella* T. Chen
 - 41. 花白色或淡绿白色。
 - 43. 花托短漏斗状; 叶先端浅裂为 2 片短而阔, 急尖的裂片, 罅口极阔甚或基部近截平..... 15. 阔裂叶羊蹄甲 *B. apertilobata* Merr. et Metc.
 - 43. 花托与花梗之间屈曲成 90° 角, 一侧基部膨凸呈浅囊状; 叶裂片先端圆钝..... 38. 囊托羊蹄甲 *B. touranensis* Gagnep.
 - 40. 子房全部密被长柔毛或粗毛。
 - 44. 成长的叶下面密被毛。
 - 45. 叶革质或厚革质。
 - 46. 叶圆形, 长宽近相等, 裂片先端急尖或钝, 罅口极狭; 基出脉 15—17 条; 总状花序略呈金字塔形..... 30. 绸缎藤 *B. hypochrysa* T. Chen
 - 46. 叶扁圆形, 宽大于长, 裂片先端通常圆形, 罅口阔; 基出脉 11—13 条; 花序伞房式..... 31. 红背叶羊蹄甲 *B. rubro-villosa* K. et S. S. Larsen
 - 45. 叶纸质或厚纸质。
 - 47. 花开放前花蕾密集于总轴顶端使花序呈头状; 花丝无毛 ... 32. 火索藤 *B. aurea* Lévl.
 - 47. 花开放前花序不呈头状; 花丝基部被长柔毛。
 - 48. 叶下面密被黄褐色、伏贴的长柔毛; 小苞片长约 4 毫米, 着生于花梗中部以上..... 34b. 褐毛羊蹄甲 *B. ornata* var. *kerrii* (Gagnep.) K. et S.S. Larsen
 - 48. 叶下面被锈色短柔毛; 小苞片长 1.5—2.5 毫米, 着生于花梗顶部..... 34c. 琼岛羊蹄甲 *B. ornata* var. *austrosinensis* (Tang et Wang) T. Chen
 - 44. 成长的叶下面无毛或略被疏毛。
 - 49. 叶纸质; 花梗长 3.5—5 厘米; 花蕾长 7—10 毫米。
 - 50. 叶分裂仅及叶长的 1/4—1/3, 叶裂片圆或钝; 叶中部常皱褶致使两裂片内侧常稍覆叠..... 34c. 叠片羊蹄甲 *B. ornata* var. *contigua* T. Chen
 - 50. 叶分裂达中部或中部以下, 叶裂片急尖或钝, 有时渐尖, 罅口阔, 两裂片叉开, 不覆叠。
 - 51. 叶柄初时被微毛, 渐变无毛; 叶两面完全无毛..... 34d. 伞序羊蹄甲 *B. ornata* var. *subumbellata* (Pierre ex Gagnep.) K. et S. S. Larsen
 - 51. 叶柄密被赤褐色或灰褐色茸毛; 叶下面沿脉上被锈色柔毛, 有时近无毛..... 33. 锈荚藤 *B. erythropoda* Hayata

49. 叶革质或近革质;花梗长 2.5—3.5 厘米;花蕾长 10—18 毫米。

52. 叶卵状圆形,长宽近相等,分裂达中部;总状花序略呈金字塔形;花瓣白色……………
…………… 29. 红毛羊蹄甲 *B. pyrrhoclada* Drake

52. 叶长圆形,长比宽大,分裂仅及叶长的 1/6;花序伞房式;花瓣下部红色,上部橙黄色……………
…………… 22. 越南红花羊蹄甲

B. coccinea (Lour.) DC. subsp. *tonkinensis* (Gagnep.) K. et S. S. Larsen

16. 能育雄蕊 5 枚;伞房式总状花序短缩,长 3 厘米以下;花白色,小而密集,长不及 1 厘米。

53. 叶分裂达中部,罅口狭,叶下面多少具松脂质丁字毛;成长的荚果无毛……………
…………… 8a. 鞍叶羊蹄甲 *B. brachycarpa* Wall. ex Benth. var. *brachycarpa*

53. 叶分裂仅及叶长之 1/3,罅口阔,叶下面无丁字毛;成长的荚果被红褐色小粗毛……………
…………… 8b. 毛鞍叶羊蹄甲

B. brachycarpa var. *densiflora* (Franch.) K. et S. S. Larsen

1. 叶有小叶 2 片。

54. 伞房花序式的总状花序多花;花瓣白色(连瓣柄)长约 9 毫米;小叶下面浅绿色……………
…………… 37. 孪叶羊蹄甲 *B. didyma* L. Chen

54. 总状花序有花 10—20 朵;花瓣淡红色(连柄)长约 17 毫米;小叶下面粉绿色……………
…………… 23. 云南羊蹄甲 *B. yunnanensis* Franch.

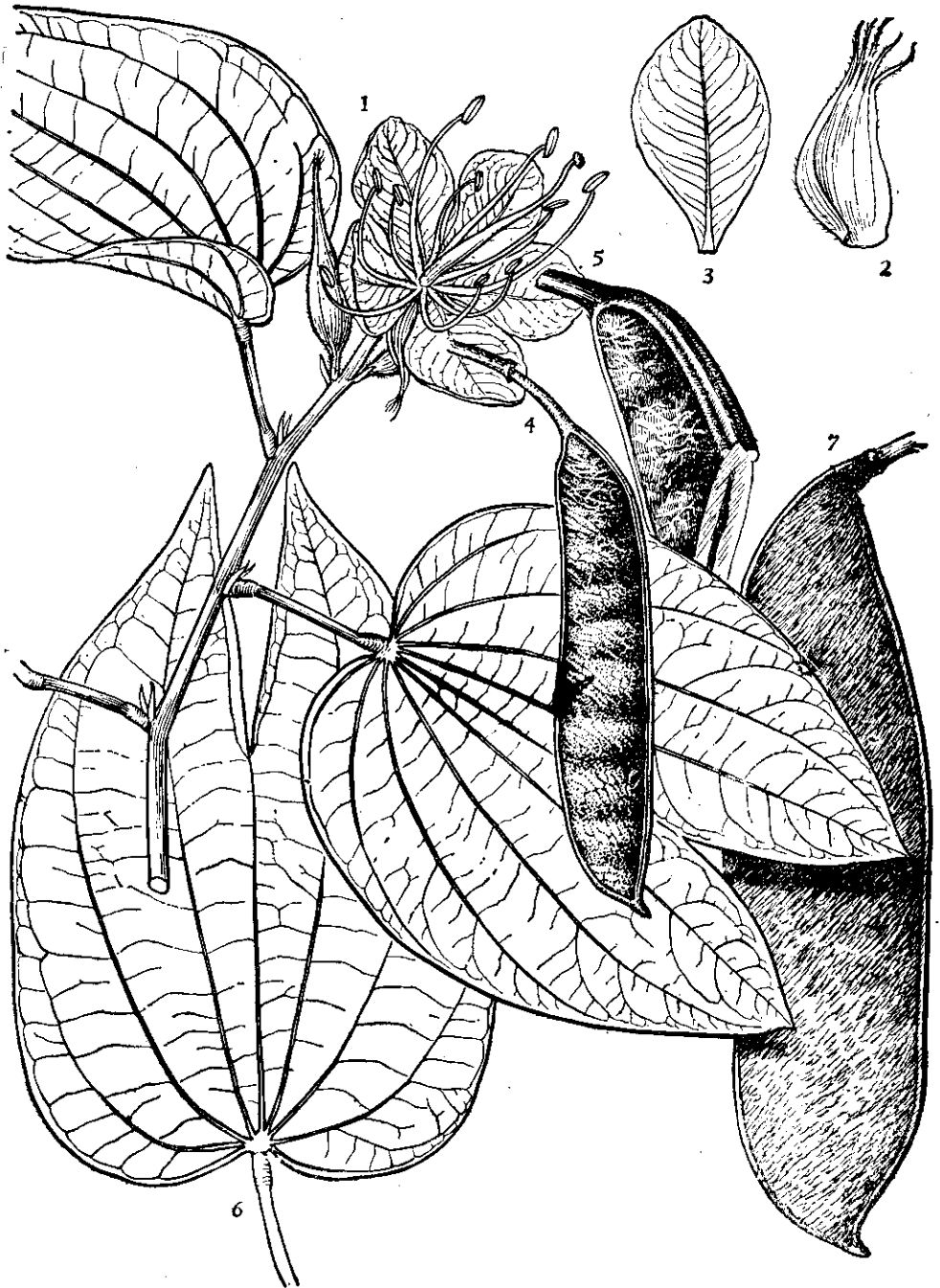
亚属 1. 羊蹄甲亚属 Subgen. *Bauhinia*

乔木或灌木,稀为藤本;叶具 2 裂片;托叶线形或狭三角形。花少数(通常不超过 12 朵)组成总状花序;花托存在;萼常为佛焰状;能育雄蕊 10—1 枚,花药纵裂;子房细长,子房柄与花托内壁离生。

1. 白花羊蹄甲(广州常见经济植物) 图版 49: 1—5

Bauhinia acuminata Linn. Sp. Pl. 375. 1753; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. 18: 489. 1939; 侯宽昭等, 广州植物志 315, 图 169. 1956; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 218. 1965.

小乔木或灌木;小枝之字曲折,无毛。叶近革质,卵圆形,有时近圆形,长 9—12 厘米,宽 8—12.5 厘米,基部通常心形,先端 2 裂约达叶长的 1/3—2/5,裂片先端急尖或稍渐尖,很少呈圆形,上面无毛,下面被灰色短柔毛;基出脉 9—11 条,与支脉及网脉在叶下面均极明显凸起;叶柄长 2.5—4 厘米,具沟,被短柔毛。总状花序腋生,呈伞房花序式,密集,少花(3—15 朵);总花梗短,与花序轴均略被短柔毛;苞片与小苞片线形,具线纹,被柔毛;花蕾纺锤形,长约 2.5 厘米,略被毛或无毛,先端渐尖,顶冠以 5 条长约 3 毫米,锥尖、被毛的萼齿;萼佛焰状,一边开裂,顶端有 5 枚短的细齿;花瓣白色,倒卵状长圆形,长 3.5—5 厘米,宽约 2 厘米,无瓣柄;能育雄蕊 10 枚,2 轮,花丝长短不一,长 1.5—2.5 厘米,下部 1/3 被毛,花药长圆形,黄色;子房具长柄,略被柔毛或近无毛,花柱长 15—20 毫米,柱头盾状,直径 3 毫米。荚果线状倒披针形,扁平,直或稍弯,先端急尖,具直的喙(宿存花柱),长 6—12 厘米,宽 1.5 厘米,内有隔膜,果颈长 1 厘米,果瓣革质,无毛,近腹缝处有 1 条隆起、



1—5. 白花羊蹄甲 *Bauhinia acuminata* Linn.: 1.花枝, 2.花萼, 3.花瓣, 4.果, 5.果的一部分示腹缝的棱脊。 6—7. 薯叶羊蹄甲 *Bauhinia dioscoreifolia* L.: 6.叶, 7.果。

(邓益丰绘)



1—2. 红花羊蹄甲 *Bauhinia blakeana* Dunn: 1. 花枝, 2. 花除去萼和花瓣示雄蕊和雌蕊。3—5. 羊蹄甲 *Bauhinia purpurea* Linn. 3. 花枝, 4. 花除去萼和花瓣示雌蕊、能育雄蕊、退化雄蕊和雌蕊, 5. 果。6. 洋紫荆 *Bauhinia variegata* Linn. var. *variegata* 的花枝。

(邓晶发绘)

锐尖的纵棱;种子 5—12 颗,直径 8—10 毫米,扁平。花期 4—6 月或全年;果期 6—8 月。

产我国云南、广西和广东。印度、斯里兰卡、马来半岛、越南、菲律宾有分布。

2. 红花羊蹄甲(广州常见经济植物) 图版 50:1—2

Bauhinia blakeana Dunn in Journ. Bot. **46**: 325. 1908; 侯宽昭等,广州植物志 314,图 168.1956; de Wit in Reinwardtia **3**: 397. 1956.

乔木;分枝多,小枝细长,被毛。叶革质,近圆形或阔心形,长 8.5—13 厘米,宽 9—14 厘米,基部心形,有时近截平,先端 2 裂约为叶全长的 1/4—1/3,裂片顶钝或狭圆,上面无毛,下面疏被短柔毛;基出脉 11—13 条;叶柄长 3.5—4 厘米,被褐色短柔毛。总状花序顶生或腋生,有时复合成圆锥花序,被短柔毛;苞片和小苞片三角形,长约 3 毫米;花大,美丽;花蕾纺锤形;萼佛焰状,长约 2.5 厘米,有淡红色和绿色线条;花瓣红紫色,具短柄,倒披针形,连柄长 5—8 厘米,宽 2.5—3 厘米,近轴的 1 片中间至基部呈深紫红色;能育雄蕊 5 枚,其中 3 枚较长;退化雄蕊 2—5 枚,丝状,极细;子房具长柄,被短柔毛。通常不结果。花期全年,3—4 月为盛花期。

美丽的观赏树木,花大,紫红色,盛开时繁英满树,为广州主要的庭园树之一。世界各地广泛栽植。

3. 粗毛羊蹄甲(新拟) 图版 51: 1—4

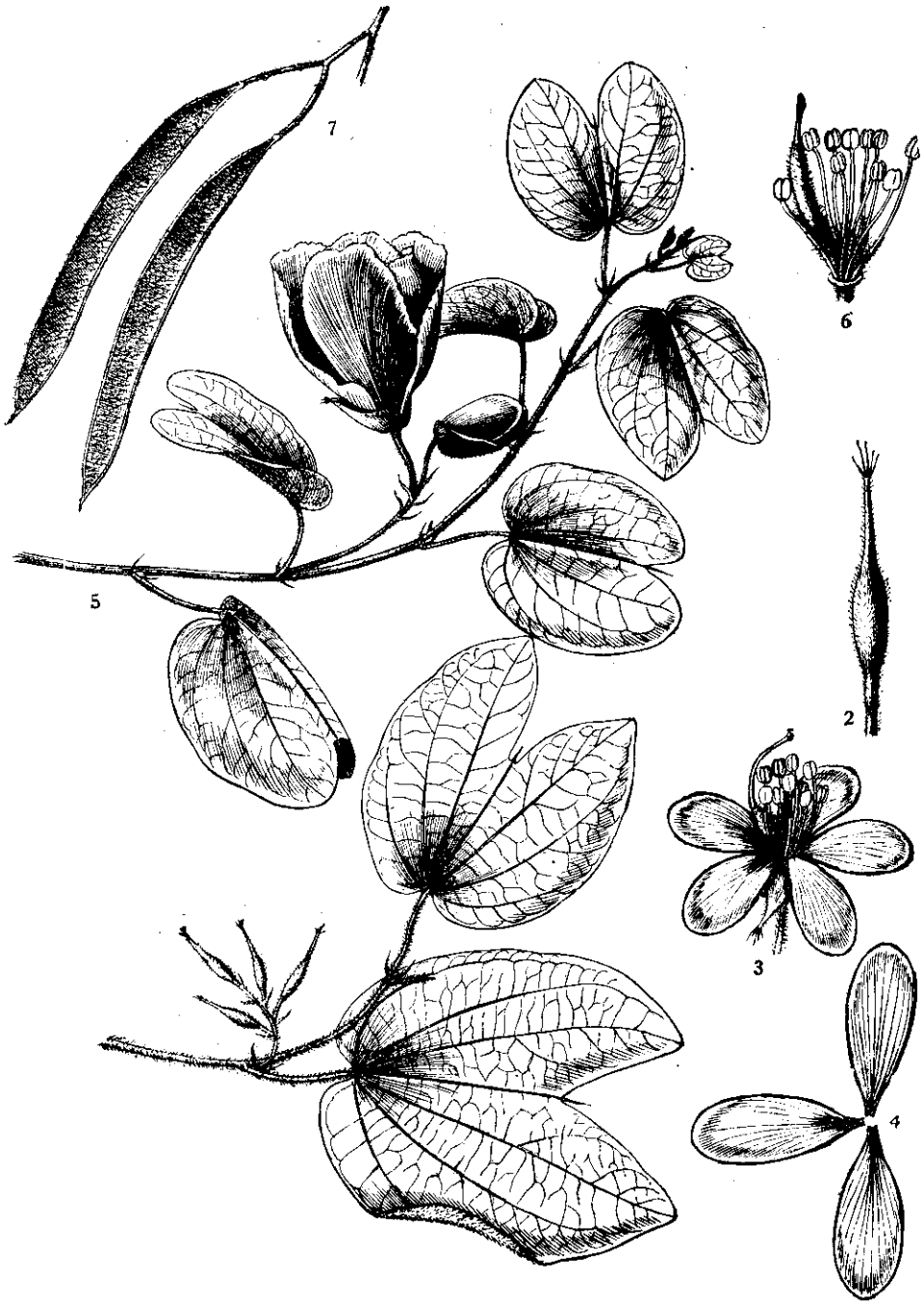
Bauhinia hirsuta Weinm. in Syll. Pl. Nov. Ratisb. **2**: 9. 1826; de Wit in Reinwardtia **3**: 399. fig. 1 (6, 7). 1956. — *B. acuminata* Linn. var. *hirsuta* (Weinm.) Craib, Fl. Siam. Enum. **3**: 516. 1928.

直立灌木,高约 3 米;幼嫩部分被褐色绒状柔毛及小粗毛;小枝之字曲折。叶近革质,阔卵形或近圆形,直径 6—11(—16)厘米,基部浅心形,先端 2 裂达叶长的 1/4,裂片先端圆钝,罅口阔,上面无毛,下面被广展的柔毛;基出脉 9 条;叶柄长 2—5 厘米,具沟及棱;托叶锥尖,长约 1 厘米,迟落,与叶柄同密被褐色、开展的小粗毛。总状花序短,侧生,稀顶生,全部密被褐色小粗毛,有 2—5 朵花;苞片与小苞片锥尖,长 3—6 毫米,被毛;花蕾狭纺锤形,被毛,先端长渐尖,顶端冠以 5 条丝状、长 2—5 毫米、被毛的细齿;萼佛焰状,与花梗同被毛;花瓣白色,卵状长圆形,长 3—3.5 厘米,宽约 1.5 厘米,无毛,近无柄;能育雄蕊 10 枚,2 轮排列,花丝除基部外无毛,外轮的较长,长约 2 厘米;子房具柄,除边缘及近基部略被毛外,连花柱均无毛,柱头小,盾状。荚果线形,扁平,长 6—9 厘米,宽 1.5 厘米,先端弯曲,具喙,荚缝无锐尖的纵棱;种子 3—10 颗,扁平,直径约 8 毫米。

产云南东南部(蒙自、金平)。东南亚有分布(代模式标本采自爪哇)。

4. 羊蹄甲(广州) 玲甲花(植物名实图考) 图版 50: 3—5

Bauhinia purpurea Linn. Sp. Pl. 375. 1753; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. **18**: 477. 1939; 侯宽昭等,广州植物志 312,图 166. 1956; 陈焕镛等,海南植物志 **2**:



1—4.粗毛羊蹄甲 *Bauhinia hirsuta* Weinm.: 1.花枝, 2.花萼, 3.花, 4.部分花瓣。
 5—7.黄花羊蹄甲 *Bauhinia tomentosa* Linn.: 5.花枝, 6.雄蕊和雌蕊, 7.果。(黄少容绘)

216. 1965.

乔木或直立灌木,高7—10米;树皮厚,近光滑,灰色至暗褐色;枝初时略被毛,毛渐脱落,叶硬纸质,近圆形,长10—15厘米,宽9—14厘米,基部浅心形,先端分裂达叶长的 $1/3$ — $1/2$,裂片先端圆钝或近急尖,两面无毛或下面薄被微柔毛;基出脉9—11条;叶柄长3—4厘米。总状花序侧生或顶生,少花,长6—12厘米,有时2—4个生于枝顶而成复总状花序,被褐色绢毛;花蕾多少纺锤形,具4—5棱或狭翅,顶钝;花梗长7—12毫米;萼佛焰状,一侧开裂达基部成外反的2裂片,裂片长2—2.5厘米,先端微裂,其中一片具2齿,另一片具3齿;花瓣桃红色,倒披针形,长4—5厘米,具脉纹和长的瓣柄;能育雄蕊3,花丝与花瓣等长;退化雄蕊5—6,长6—10毫米;子房具长柄,被黄褐色绢毛,柱头稍大,斜盾形。荚果带状,扁平,长12—25厘米,宽2—2.5厘米,略呈弯镰状,成熟时开裂,木质的果瓣扭曲将种子弹出;种子近圆形,扁平,直径12—15毫米,种皮深褐色。花期9—11月;果期2—3月。

产我国南部。中南半岛、印度、斯里兰卡有分布。

世界亚热带地区广泛栽培于庭园供观赏及作行道树、树皮、花和根供药用,为烫伤及脓疮的洗涤剂、嫩叶汁液或粉末可治咳嗽,但根皮剧毒,忌服。

本种和洋紫荆 *B. variegata* Linn.、红花羊蹄甲 *B. blakeana* Dunn 均为我国南方常见栽培的观赏植物,在广州尤为普遍,常植为行道树。这三种植物较为相似,不易区别,其主要分别为:本种具能育雄蕊3枚,花瓣较狭窄,具长柄;而洋紫荆和红花羊蹄甲有能育雄蕊5枚,花瓣较阔,具短柄。前者的总状花序极短缩,花后能结果;后者总状花序开展,有时复合为圆锥花序,通常不结果。

5. 黄花羊蹄甲(广州植物志) 图版 51: 5—7

Bauhinia tomentosa Linn. Sp. Pl. 375. 1753; 侯宽昭等,广州植物志 314. 1956; de Wit in *Reinwardtia* 3: 409 1956.

直立灌木,高1—4厘米;幼嫩部分被锈色柔毛。叶纸质,近圆形,通常宽度略大于长度,直径3—7厘米,基部圆,截平或浅心形,先端2裂达叶长的 $2/5$,上面无毛,下面被稀疏的短柔毛;基出脉7—9条;叶柄纤细,长1.5—3厘米;托叶锥尖,长约1厘米,被毛。花通常2朵、有时1—3朵组成侧生的花序;总花梗长1.2—3厘米;苞片和小苞片锥尖,长4—7毫米,被毛;花梗长8—10毫米;花蕾纺锤形,密被微柔毛,具凸头;萼佛焰状,长约2厘米,一侧开裂,顶具数枚长0.5—1毫米的小齿;花瓣淡黄色,上面一片基部中间有深黄色或紫色的斑块,阔倒卵形,长4—5.5厘米,宽3—4厘米,无瓣柄,先端圆,无毛,开花时各瓣互相覆叠为一钟形的花冠;能育雄蕊10,花丝不等长,长1—2厘米,仅于基部被柔毛;子房具柄,密被茸毛,具长而无毛的花柱,柱头小,盾状。荚果带形,扁平,沿腹缝无棱脊,长7—15厘米,宽1.2—1.5厘米,果瓣革质,初时被毛,成熟时渐变秃净,具略凸起的网纹;种子近圆形,极扁平、褐色,直径6—8毫米。

原产印度。我国广东有栽培。

本种为美丽的庭园观赏灌木，在印度全年开花。根皮和花用以治疗痢疾，亦可为溃疡外敷药；种子可榨油；木材纹理细，可做农具及枪托。

6. 洋紫荆(广州) 羊蹄甲、红紫荆、红花紫荆、弯叶树

Bauhinia variegata Linn. Sp. Pl. 375. 1753; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. 18: 484. 1939; 侯宽昭等, 广州植物志 313, 图 167. 1956; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 218. 1965, in nota.——*B. variegata* Linn. *chinensis* DC. Prodr. 2: 514. 1825.——*Phanera variegata* (Linn.) Benth. Pl. Jungh. 2: 262. 1825.

6a. 洋紫荆(原变种) 图版 50:6

var. **variegata**

落叶乔木；树皮暗褐色，近光滑；幼嫩部分常被灰色短柔毛；枝广展，硬而稍呈之字曲折，无毛。叶近革质，广卵形至近圆形，宽度常超过于长度，长 5—9 厘米，宽 7—11 厘米，基部浅至深心形，有时近截形，先端 2 裂达叶长的 1/3，裂片阔，钝头或圆，两面无毛或下面略被灰色短柔毛；基出脉(9—)13 条；叶柄长 2.5—3.5 厘米，被毛或近无毛。总状花序侧生或顶生，极短缩，多少呈伞房花序式，少花，被灰色短柔毛；总花梗短而粗；苞片和小苞片卵形，极早落；花大，近无梗；花蕾纺锤形；萼佛焰苞状，被短柔毛，一侧开裂为一广卵形、长 2—3 厘米的裂片；花托长 12 毫米；花瓣倒卵形或倒披针形，长 4—5 厘米，具瓣柄，紫红色或淡红色，杂以黄绿色及暗紫色的斑纹，近轴一片较阔；能育雄蕊 5，花丝纤细，无毛，长约 4 厘米；退化雄蕊 1—5，丝状，较短；子房具柄，被柔毛，尤以缝线上被毛较密，柱头小。荚果带状，扁平，长 15—25 厘米，宽 1.5—2 厘米，具长柄及喙；种子 10—15 颗，近圆形，扁平，直径约 1 厘米。花期全年，3 月最盛。

产我国南部。印度、中南半岛有分布。

花美丽而略有香味，花期长，生长快，为良好的观赏及蜜源植物，在热带、亚热带地区广泛栽培。木材坚硬，可作农具；树皮含单宁；根皮用水煎服可治消化不良；花芽、嫩叶和幼果可食。

6b. 白花洋紫荆(变种)(海南植物志) 大白花(云南)

var. **candida** (Roxb.) Voigt in Hort. Suburb. Calc. 253. 1845. ——*B. candida* Roxb. Fl. Ind. 2: 344. 1824——*B. variegata* Linn. var. *candida* (Roxb.) Corner, Ways. Trees Malay. 1: 383. 1940——*B. variegata* Linn. var. *alboflava* de Wit in Reinwardtia 3: 412. 1956; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 217. 1965.

花瓣白色，近轴的一片或有时全部花瓣均杂以淡黄色的斑块；花无退化雄蕊；叶下面通常被短柔毛。

与洋紫荆的分布大致相同。

常栽培于庭园供观赏。云南常见有野生的。花可食。

7. 绿花羊蹄甲(新拟)

Bauhinia viridescens Desv. in Ann. Sci. Nat. **9**: 426. 1826; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 147. 1913; de Wit in Reinwardia **3**: 413. 1956; K. et S. S. Larsen in Nat. Hist. Bull. Siam. Soc. **25**: 18. 1973, et in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**: 161. 1980. — *B. timorana* Decne. in Nouv. Ann. Mus. Paris **3**: 466. 1834. — *B. polycarpa* Wall. ex Benth. in Miq. Pl. Jungh. 261. 1852; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 276. 1878; Craib Fl. Siam. Enum. **1**: 525. 1928. — *B. baviensis* Drake in Morot, Journ. de Bot. **5**: 217. 1891. — *B. viridescens* var. *baviensis* (Drake) de Wit, l. c.

7a. 绿花羊蹄甲(原变种) 图版 52: 1

var. **viridescens**

直立灌木,幼嫩部分被微柔毛;枝纤细,无毛。叶纸质,近圆形,长5—8(—9)厘米,宽6—8(—10)厘米,2裂达叶长的1/3—1/2,罅口阔,裂片先端通常圆钝,基部截平,有时浅心形,上面无毛,下面初时疏被灰色短柔毛,后仅在脉上略被毛;基出脉7—9条;叶柄纤细,长2—3.5厘米;托叶基部狭三角形,中部以上锥尖,长约2毫米。总状花序狭窄,疏花,通常与叶对生,长4—8厘米;苞片长2—3毫米,外面被微柔毛;花梗长约2毫米,近基部有极小的小苞片2枚;花蕾纺锤形,长6—10毫米;花托极短,陀螺形,长约1.5毫米;萼佛焰状,无毛;花瓣白带绿色,倒卵形至披针形,长7—12毫米;雄蕊10枚,外轮5枚,长约6毫米,内轮5枚较短,花药长1—2毫米;子房具短柄,略被短柔毛,花柱极短,柱头盾状。荚果线形,扁平,开裂,长5—7厘米,宽7—10毫米,先端常具短而弯的喙,果瓣革质,初时外面略被短柔毛,渐变无毛;种子6—10颗,椭圆形,扁平,长约3毫米。果期4—11月。

产云南南部(西双版纳)。中南半岛和帝汶岛(模式标本采自帝汶)有分布。

7b. 白枝羊蹄甲(海南植物志) 图版 52:2—9

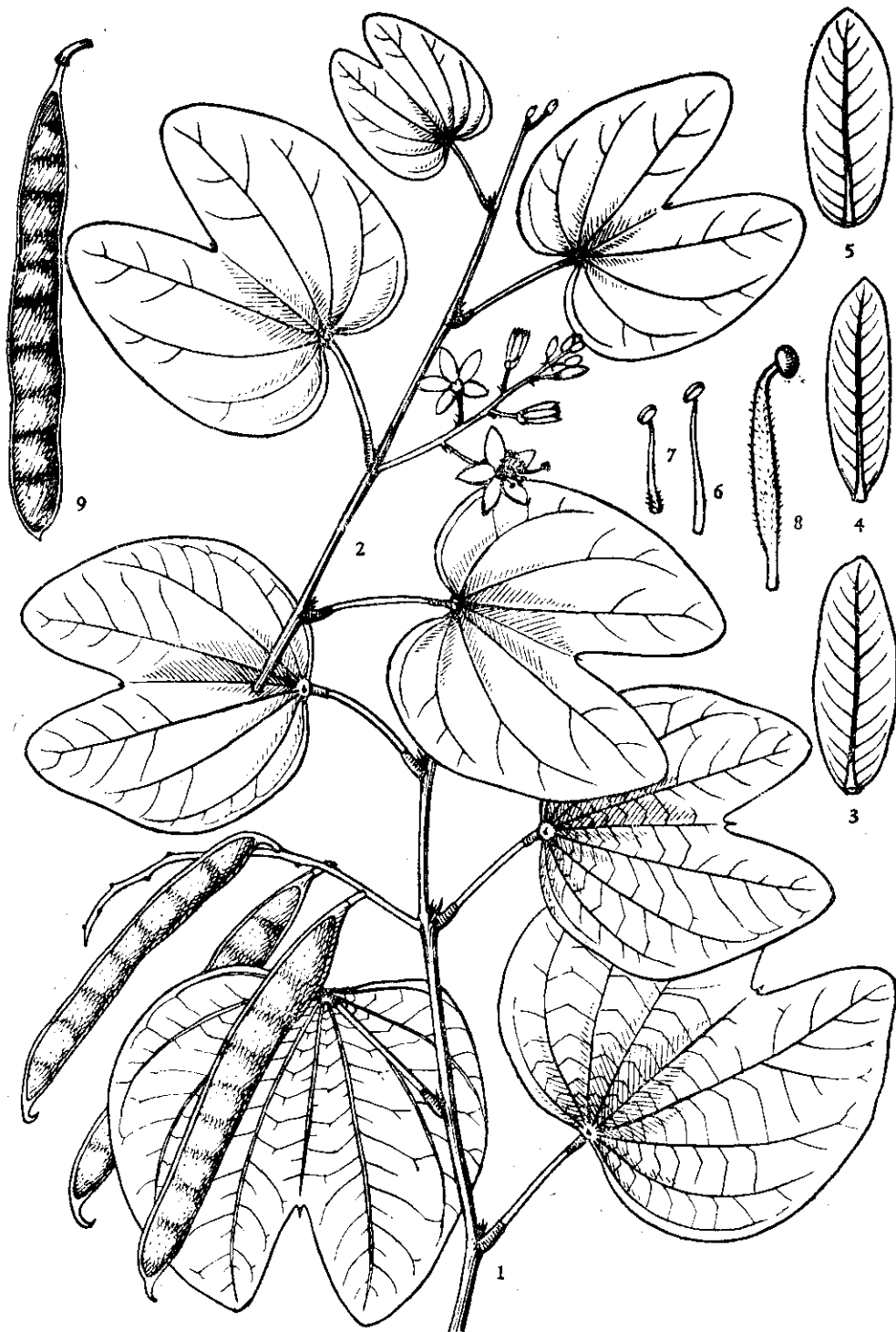
var. **laui**(Merr.) T. Chen, comb. nov. — *B. laui* Merr. in Lingnan Sci. Journ. **14**: 9, fig. 3. 1935; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. **18**: 488. 1939; 中国主要植物图说——豆科 61,图 61. 1955; 陈焕镛等,海南植物志 **2**: 218. 1965.

与原变种的区别为叶分裂达中部以下,裂片较狭长;花梗较长,长约5毫米;花瓣黄色;荚果较大,长7—10厘米,宽10—12毫米。花期3—7月;果期5月至翌年1月。

产海南岛。生于低海拔疏林中。模式标本采自海南岛崖县。

8. 鞍叶羊蹄甲(新拟) 马鞍叶羊蹄甲(中国主要植物图说——豆科), 夜关门, 马鞍叶

Bauhinia brachycarpa Wall. ex Benth. in Miq. Pl. Jungh. 261. 1852; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 276. 1878. — *B. faberi* Oliv. in Hook. Ic. Pl. t. 1790. 1888; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. **18**: 486. 1939; 方文培,峨眉植物图志 **2**: Pl. 200. 1946; 中国主要植物图说——豆科 61. 1955. — *B. enigmatica* Prain in Journ. Asiat. Soc.



1. 绿花羊蹄甲 *Bauhinia viridescens* Desv. var. *viridescens* 的果枝。2—9. 白枝羊蹄甲 *Bauhinia viridescens* Desv. var. *laui* (Merr.) T. Chen: 2. 花枝, 3—5. 花瓣, 6—7. 雄蕊, 8. 雌蕊, 9. 果。(余汉平绘)

Bengal 66(2): 495. 1897. — *B. bonatiana* Pampan. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. 17:6. 1910.
 — *B. altifissa* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 226. 1914, pro parte, quoad specim. *Esquirol* 3056.

8a. 鞍叶羊蹄甲(原变种) 图版 53:1—8

var. **brachycarpa**

直立或攀援小灌木;小枝纤细,具棱,被微柔毛,很快变秃净。叶纸质或膜质,近圆形,通常宽度大于长度,长3—6厘米,宽4—7厘米,基部近截形、阔圆形或有时浅心形,先端2裂达中部,罅口狭,裂片先端圆钝,上面无毛,下面略被稀疏的微柔毛,多少具松脂质丁字毛;基出脉7—9(—11)条;托叶丝状早落;叶柄纤细,长6—16毫米,具沟,略被微柔毛。伞房式总状花序侧生,连总花梗长1.5—3厘米,有密集的花十余朵;总花梗短,与花梗同被短柔毛;苞片线形,锥尖,早落;花蕾椭圆形,多少被柔毛;花托陀螺形;萼佛焰状,裂片2;花瓣白色,倒披针形,连瓣柄长7—8毫米,具羽状脉;能育雄蕊通常10枚,其中5枚较长,花丝长5—6毫米,无毛;子房被茸毛,具短的子房柄,柱头盾状。荚果长圆形,扁平,长5—7.5厘米,宽9—12毫米,两端渐狭,中部两荚缝近平行,先端具短喙,成熟时开裂,果瓣革质,初时被短柔毛,渐变无毛,平滑,开裂后扭曲;种子2—4颗,卵形,略扁平,褐色,有光泽。花期5—7月;果期8—10月。

产四川、云南、甘肃、湖北。生于海拔800—2200米的山地草坡和河溪旁灌丛中。模式标本采自阿瓦、印度、缅甸和泰国有分布。

8b. 毛鞍叶羊蹄甲(新拟) 图版 54:1—2

var. **densiflora** (Franch.) K. et S. S. Larsen in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 4^e sér. 3, sect. B, *Adansonia* 4:430. 1981. — *B. densiflora* Franch. Pl. Delav. 191. 1890.

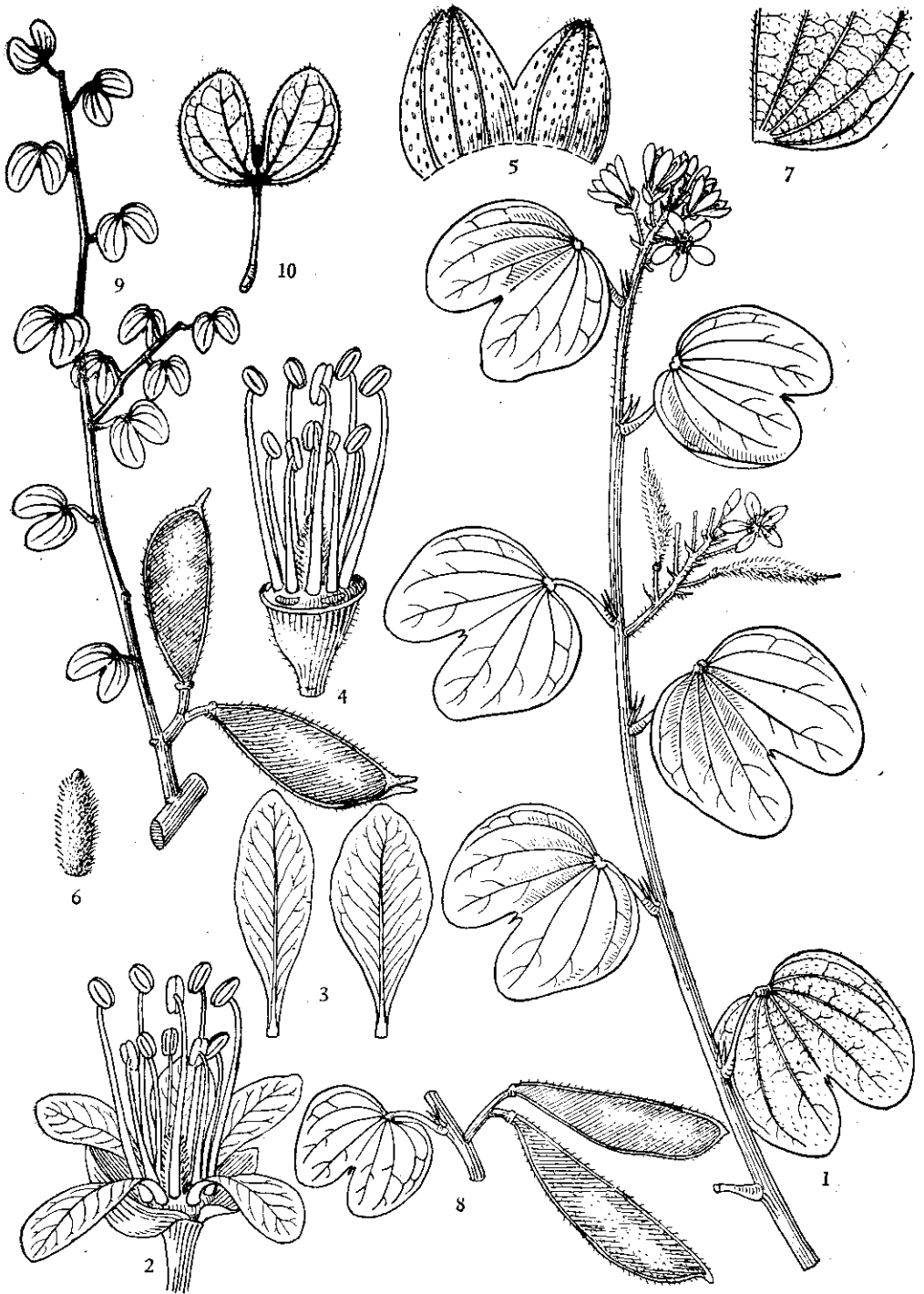
木质藤本(据描述);小枝密被短柔毛。叶硬纸质,近圆形,长5—7厘米,宽6.5—9厘米,基部心形,先端分裂达叶长的1/3,裂片先端圆,上面疏被短柔毛或近无毛,下面被短柔毛,脉上较密;基出脉11条;叶柄密被小粗毛。荚果长圆形,扁平,长4—5厘米,宽7—9毫米,先端短急尖,基部渐狭,成熟开裂后扭曲的果瓣外面仍被红褐色小粗毛。花期9月;果期12月。

产云南(大理)。

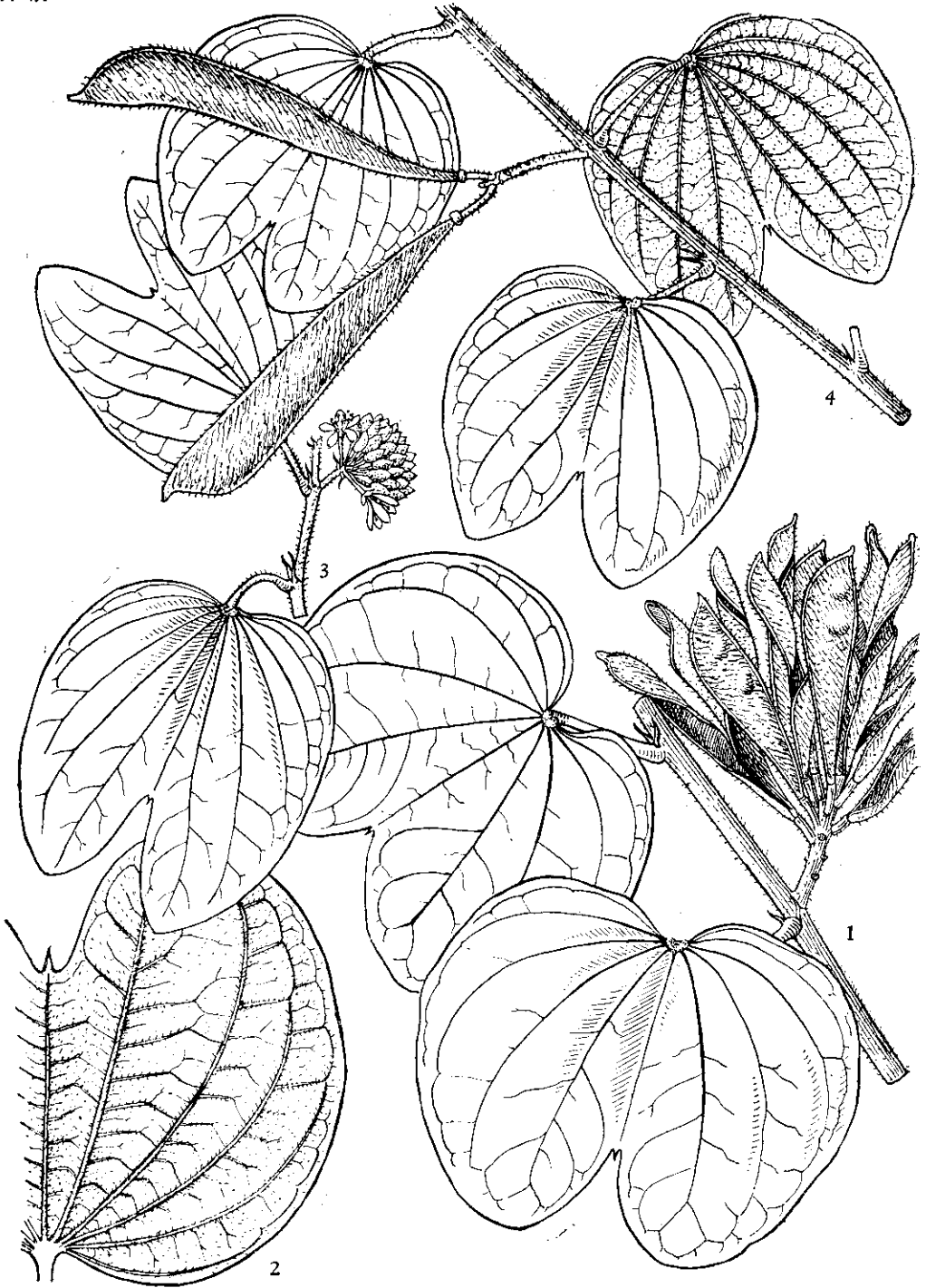
8c. 刀果鞍叶羊蹄甲(变种)(新拟) 图版 54:3—4

var. **cavaleriei** (Levl.) T. Chen, comb. nov. — *B. cavaleriei* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 11: 31. 1912. — *B. faberi* Oliv. var. *megaphylla* Tang et Wang, 中国主要植物图说——豆科 61. 1955.

小乔木。叶硬纸质,卵状圆形,通常长度大于宽度,长4—11厘米,宽3—10厘米,基部截形或心形,先端2裂达叶长的1/4—1/3,裂片急尖,钝头,上面无毛,下面仅在脉上被毛;基出脉11—13(—15)条。伞房式总状花序短缩,长2—6厘米,宽约3厘米,具极密集的花可达40余朵。荚果常密集着生于果序上,大刀状,初时密被锈色茸毛,成熟时毛渐



1—8. 鞍叶羊蹄甲 *Bauhinia brachycarpa* Wall. ex Benth. var. *brachycarpa*: 1. 花枝, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 花除去萼和花瓣示雌、雄蕊, 5. 花萼展开, 6. 雄蕊, 7. 叶片一部分, 8. 果枝。9—10. 小鞍叶羊蹄甲 *Bauhinia brachycarpa* Wall. ex Benth. var. *microphylla* (Oliv. ex Craib) K. et S. S. Larsen: 9. 果枝, 10. 叶。(余汉平绘)



1—2.毛鞍叶羊蹄甲 *Bauhinia brachycarpa* Wall. ex Benth. var. **densiflora** (Franch.) K. et S. S. Larsen: 1.果枝, 2.叶片一部分。3—4.刀果鞍叶羊蹄甲 1. *Bauhinia brachycarpa* Wall. ex Benth. var. **cavaleriei** (Levl.) T. Chen: 3. 花枝, 4.果枝。(余汉平绘)

疏,长6—8厘米,宽10—12毫米,顶端斜截平,一侧具短喙,近顶部最阔,以下长楔形。花期4—7月;果期7—9月。

产贵州、云南、广西。生于海拔450—1650米的山地疏、密林或灌丛中。模式标本采自贵州罗甸县。

8d. **小鞍叶羊蹄甲**(变种)(新拟) 小马鞍叶羊蹄甲(中国主要植物图说——豆科) 图版53:9—10

var. **microphylla**(Oliv. ex Craib)K. et S. S. Larsen in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 4^e sér. 3, sect. B, Adansonia 4: 430. 1981. —*B. faberi* Oliv. var. *microphylla* Oliv. ex Craib in Sargent, Pl. Wils. 2: 89. 1914; 中国主要植物图说——豆科 61. 1955.

叶远较原变种的小,长(5—)10—23毫米,先端深裂达中部以下;基出脉7(—9)条;花较小;花瓣长5毫米;荚果倒披针形,长3—4厘米,宽9—13毫米,先端具长喙,果瓣黑褐色,成熟时平滑,近无毛,有光泽。花期6月;果期8—10月。

产湖北、四川、云南、甘肃、西藏。模式标本采自湖北西部。

9. **总状花羊蹄甲**(中国主要植物图说——豆科)

Bauhinia racemosa Lam. Encycl. Meth. 1: 390. 1783; Baker in Hook. f, Fl. Brit. Ind. 2: 276. 1878; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. 18: 485. 1939; 中国主要植物图说——豆科 60. 图 59. 1955. —*B. parviflora* Vahl, Symb. Bot. 3: 55. 1794.

落叶小乔木;树皮粗糙,近黑色;小枝纤细,曲折,无毛,藤状或下垂;幼枝被柔毛。叶革质,扁圆形,宽度大于长度,长1.5—3(—4)厘米,宽2.2—4.5(—6)厘米,先端分裂达叶长的1/3,裂片阔圆,基部稍呈心形,下面被灰色柔毛或无毛;基出脉7—9条;叶柄长8—12毫米,被毛或无毛。总状花序顶生或侧生,约有花20余朵,具短总花梗;花序轴被灰色短柔毛;花蕾斜倒卵形,先端具凸头,被毛;花梗长2—4毫米;萼佛焰状,一侧开裂;花托陀螺形,长1.5—2毫米,疏被短柔毛;花瓣淡黄色,倒披针形,与萼等长;能育雄蕊10枚,花丝长6—7毫米,花药长约3毫米;子房无毛,具柄,无花柱,柱头被毛。荚果不规则的直或弯镰状,扁平或肿胀,长15—20厘米,宽18—22厘米,具果颈;果瓣木质,无毛,有种子12—20颗。花期5月;果期7—8月。

产我国云南南部(元江)。印度、马来西亚、缅甸有分布。模式标本采自印度东部。木材坚硬,为良好的薪炭材;树皮纤维可编绳索。

亚属2. 厚盘亚属 Subgen. *Lasiobema* Korthals in Verh. Nat. Gesch. Bot. 84. 1841.

藤本,具卷须。叶全缘或具2裂片;托叶小,卵形。花多数,组成狭长的总状花序,有时数个总状花序再复合为圆锥花序;萼顶部截平或具裂齿;花盘通常肥厚,肉质;花托短,漏斗形,或无花托;能育雄蕊3枚,花药纵裂;子房稍阔,常偏于花盘一侧着生,子房柄与花托内壁离生,花柱纤细,柱头小。

10. 长柄羊蹄甲(新种) 图版 55:1—6

Bauhinia longistipes T. Chen in Guihaia 8:43. 1988.

木质藤本;茎上部具浅沟和钝棱,沟内、嫩枝和叶柄均被褐色短茸毛;卷须初时扁平,渐变近圆柱形,一面被毛。叶纸质,近圆形,长 3.5—4.5 厘米,宽 3—5 厘米,基部截平,有时心形,先端分裂仅及叶长的 1/8—1/6,罅口阔,裂片狭圆或钝,上面无毛,下面初时疏被短柔毛,脉上毛较密,渐变近无毛;主脉 7 条;叶柄长 1.5—2 厘米。总状花序狭长,多花,长 10—20 厘米,宽约 3 厘米,腋生或 2—3 个在枝顶复合为圆锥花序,密被淡褐色短茸毛,先端常因苞片和小苞片丛集而呈毛笔状,具短的总花梗;苞片锥尖,长约 5 毫米,早落;小苞片长约 1 毫米,着生于花梗中部;花小,常 3—4 朵近轮生于花序每节上;花梗纤细,长 10—15 毫米,长相当于花和花蕾的 3—4 倍,密被毛;花蕾椭圆形,长约 3 毫米;花托极短;萼片披针形和三角形,长 2—2.5 毫米,外面被毛;花瓣白色,具柄,其中 4 片兜状倒卵形,长 3.5—4 毫米,宽 2—2.8 毫米,1 片长圆形,宽约 1.5 毫米,外面中部和顶部均略被短丝毛,瓣柄长 1—1.5 毫米;雄蕊 3 枚,花丝无毛,长 6—7 毫米,退化雄蕊 2 枚;花盘肉质,隆起,具裂片;子房无毛,偏生于花盘一侧,具纤细、长 1.5—1.8 毫米的子房柄,花柱与子房柄近等长,柱头小,头状。荚果未见。花期 8 月。

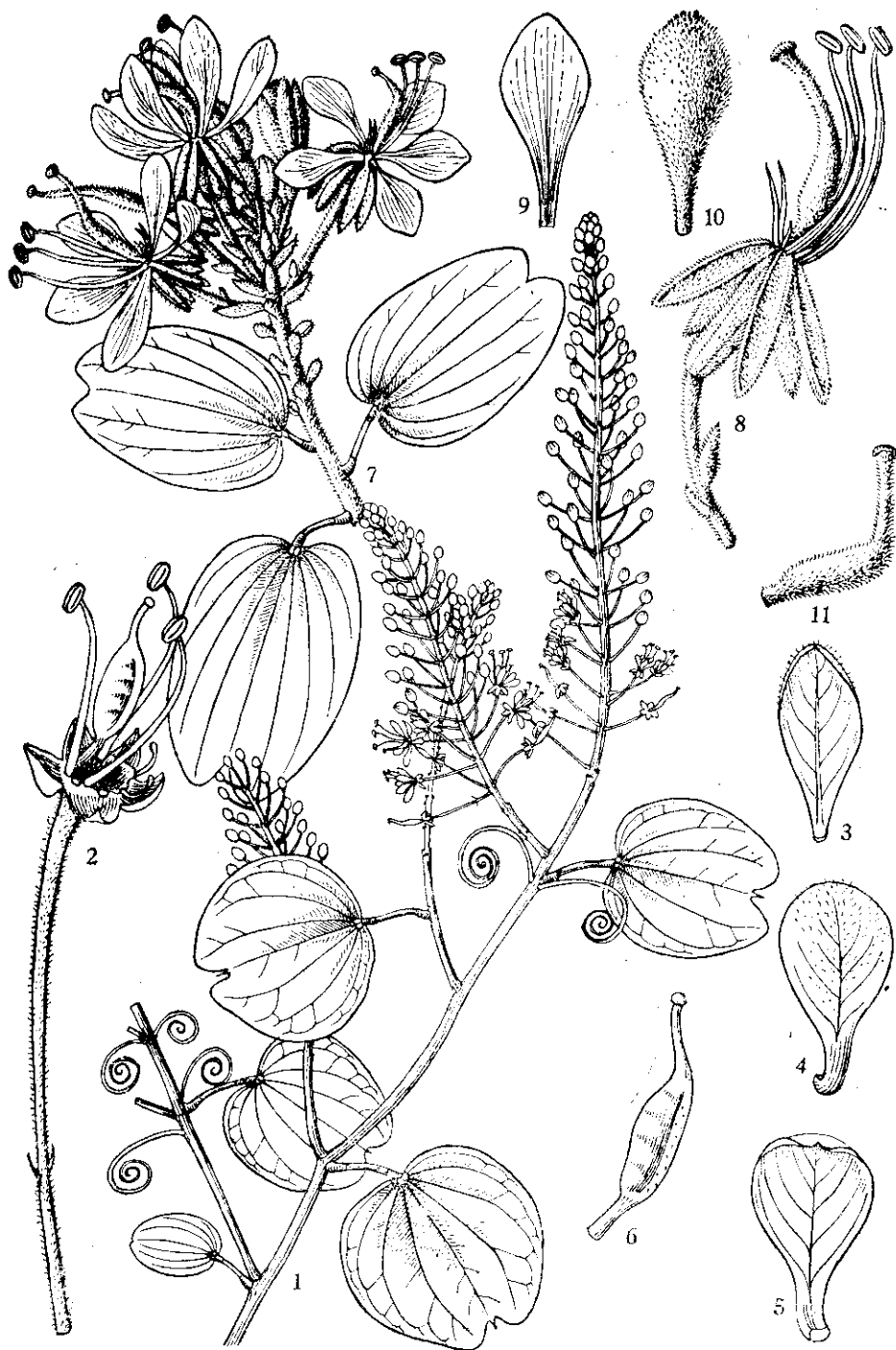
本种与薄荚羊蹄甲 *B. delavayi* Franch. 近似,区别为该种的叶较大,分裂达叶长的 1/3—2/5,裂片急尖或渐尖;花梗较短,长 3—4 毫米。

产云南(永胜)。生于海拔 1320 米的江边河床阶地冲积土。

11. 石山羊蹄甲(中国主要植物图说——豆科) 图版 56:1—9

Bauhinia comosa Craib in Kew Bull. 352. 1913; Merr. in Sunyatsenia 3: 252. 1937; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. 18: 270. 1939. — *B. saxatilis* Craib, op.cit. 353. — *B. henryi* Harms in Fedde, Repert. Sp. Nov. 17: 134. 1921, non Craib(1913) — *B. mairei* Harms, l. c.; L. Chen, op. cit. 276; 中国主要植物图说——豆科 51, 图 46. 1955, syn. nov.

木质藤本;小枝被褐色长柔毛;卷须单生或成对,被毛。叶硬纸质,阔卵形或近圆形,长 3—6 厘米,宽 2.8—6.5 厘米,基部心形,有时近截形,先端 2 裂达中部或中部以下,裂片阔卵形,圆钝,两面近无毛或下面初时被疏柔毛;基出脉 7—9 条;叶柄长 2—3 厘米,被长柔毛。总状花序狭长,多花,长 10—15 厘米或更长,先端具密集的苞片呈毛刷状;总轴多少具棱,被长柔毛;苞片与小苞片钻状,长 5—8 毫米,被毛;花梗长 8—13 毫米,被毛,中部或中部以下具 2 枚小苞片;花托长 2—3 毫米;萼裂片 5,长约 5 毫米,上面 2 片常粘合为阔披针形,外面被毛,内面具脉纹,开花时向下反折;花瓣黄色或黄白色,倒卵形或长圆形,长约 7 毫米,先端急尖,圆或钝,外面有一纵列丝质长柔毛,具短的瓣柄或近无柄;花盘肥厚,肉质;能育雄蕊 3 枚,花丝无毛;退化雄蕊 2 枚,小;子房具柄,无毛,生于花盘的一侧。荚果带状长圆形,略扁,长约 7 厘米,宽约 2 厘米,果瓣木质,无毛;种子椭圆形,扁平,长约 1



1—6.长柄羊蹄甲 *Bauhinia longistipes* T. Chen: 1.花枝, 2.花除去花瓣示能育雄蕊、假雄蕊和雌蕊, 3—5.花瓣; 6.雌蕊。7—11.越南红花羊蹄甲 *Bauhinia coccinea* (Lour.) DC. subsp. *tonkinensis* (Gagnep.) K. et S. S. Larsen: 7.花枝, 8.花除去花瓣示能育雄蕊、假雄蕊和雌蕊, 9.花瓣腹面观, 10.花瓣背面观, 11.雌蕊。(余汉平绘)

厘米,宽 7—8 毫米。花期 8—9 月;果期 12 月。

产云南、四川。模式标本采自云南建水县。

L. Chen(文献见上)认为本种与 *B. mairei* Harms 很接近,区别仅在于本种的花瓣近无柄,长圆形,先端渐尖,而 *B. mairei* Harms 的花瓣具柄,倒卵形或倒卵状长圆形,先端钝或圆。我们曾解剖了本种的许多云南、四川标本,发现其 5 片花瓣之中有 3 片明显具瓣柄,呈倒卵形或倒卵状长圆形,其余 2 片较狭,近无柄,呈长圆形,先端急尖或渐尖。由此看来,根据花瓣形状和瓣柄的有无把它们分为两个种显然是不恰当的,故予归并。

12. 元江羊蹄甲(新拟) 图版 56:10—17

Bauhinia esquirolii Gagnep. in Not. Syst. Lecomte 2: 171. 1911.

木质藤本;小枝通常圆柱形,密被长柔毛;卷须对生,被长柔毛。叶纸质,心形或阔卵形,长 4—7 厘米,宽 4—6.5 厘米,先端深 2 裂,裂片三角形而钝,基部深或浅的心形,上面渐变无毛,下面密被黄白色柔毛;基出脉 9 条;叶柄粗壮,长 1.5—2 厘米,密被长柔毛。总状花序狭长,长 10—30 厘米,先端具密集的苞片和小苞片而呈毛刷状,总轴具棱,与短的总花梗(长 1—2 厘米)均密被黄白色长柔毛;花梗稍粗壮,长 15 毫米,被毛,中部或中部以下具 2 枚小苞片;苞片和小苞片狭线形,锥尖,长 7—9 毫米,被长柔毛;花蕾圆锥状,急尖,密被紧贴的丝质柔毛;花托与花梗区分不明显;萼片披针形,长 5—6 毫米,尾尖,通常于中部以下合生,外面被毛;花瓣淡黄色或白色,倒披针形,兜状,急尖,长约 7 毫米,具柄,背被丝质柔毛;能育雄蕊 3 枚,花丝无毛,花药长圆形;退化雄蕊 4,三角形,极小,长不及 1 毫米;花盘肥厚,马蹄形;子房无毛,具柄,花柱稍粗,柱头截形,不呈头状。荚果长圆形,长 5—8 厘米,宽 15—17 毫米,果瓣木质,干时淡褐色;种子 2—5 颗,近圆形,直径 9 毫米。花期 9—11 月;果期 11—12 月。

产贵州(贵定)和云南(元江、新平、宾川、洱源)。生于山坡阳处疏林中。模式标本采自贵州贵定县。

13. 攀援羊蹄甲(新拟)

Bauhinia scandens Linn. Sp. Pl. 344.1753, non Roxb. (1814), nec Blanco. —

B. anguina Roxb. Hort. Beng. 31. 1814 nom. nud. — *Lasiobema anguinum* (Roxb.) Korth. ex Miq. Fl. Ind. Bat. 1(1):71. 1855.

13a. 攀援羊蹄甲(原变种)

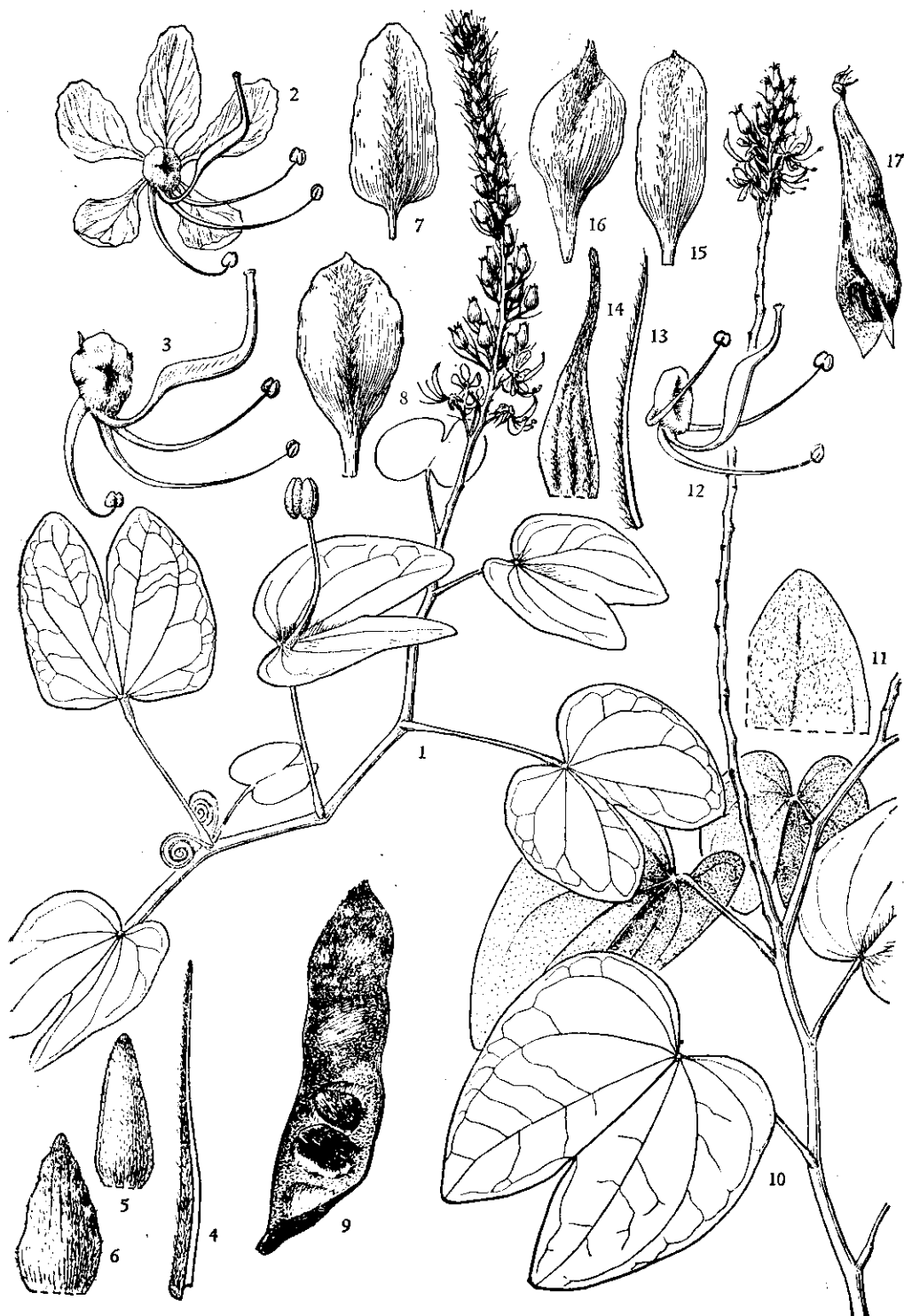
var. *scandens*

分布于印度、斯里兰卡、缅甸。我国不产。

13b. 菱果羊蹄甲(变种)(海南植物志) 图版 57: 1—6

var. *horsfieldii* (Watt ex Prain) K. et S. S. Larsen in Nat. Hist. Bull. Siam Soc.

25: 17. 1973, et in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 18: 168. 1980. — *Lasiobema horsfieldii* Miq. Fl. Ind. Bat. 1: 71. 1855. — *B. auhinia anguina* Roxb. var. *horsfieldii* Watt



1—9.石山羊蹄甲 *Bauhinia comosa* Craib: 1.花枝, 2.花, 3.花除去花瓣示雌、雄蕊和花盘, 4.小苞片, 5—6.萼片, 7—8.花瓣, 9.果瓣和种子。10—17.元江羊蹄甲 *Bauhinia esquirolii* Gagnep.: 10.花枝, 11.叶裂片的一部分, 12.花除去花瓣示雌、雄蕊和花盘, 13.小苞片, 14.萼片, 15—16.花瓣, 17.果。(余峰绘)

ex Prain in Journ. As. Soc. Bengal **66**(2): 194. 1897. — *B. horsfieldii* (Miq.) Macbr. in Contr. Gray Herb. **2**(59): 23. 1919. — *B. subrhombicarpa* Merr. in Lingnan Sci. Journ. **18**: 267. 1939; 中国主要植物图说——豆科 44, 图 36. 1955. — *Lasiobema scandens* (Linn.) de Wit var. *horsfieldii* (Watt ex Prain) de Wit in Reinwardtia **3**: 427. 1956. — *B. japonica* Benth. var. *subrhombicarpa* (Merr.) Hiroe, Pl. Basho's et Buson's Hokku Lit. **8**: 347. 1973.

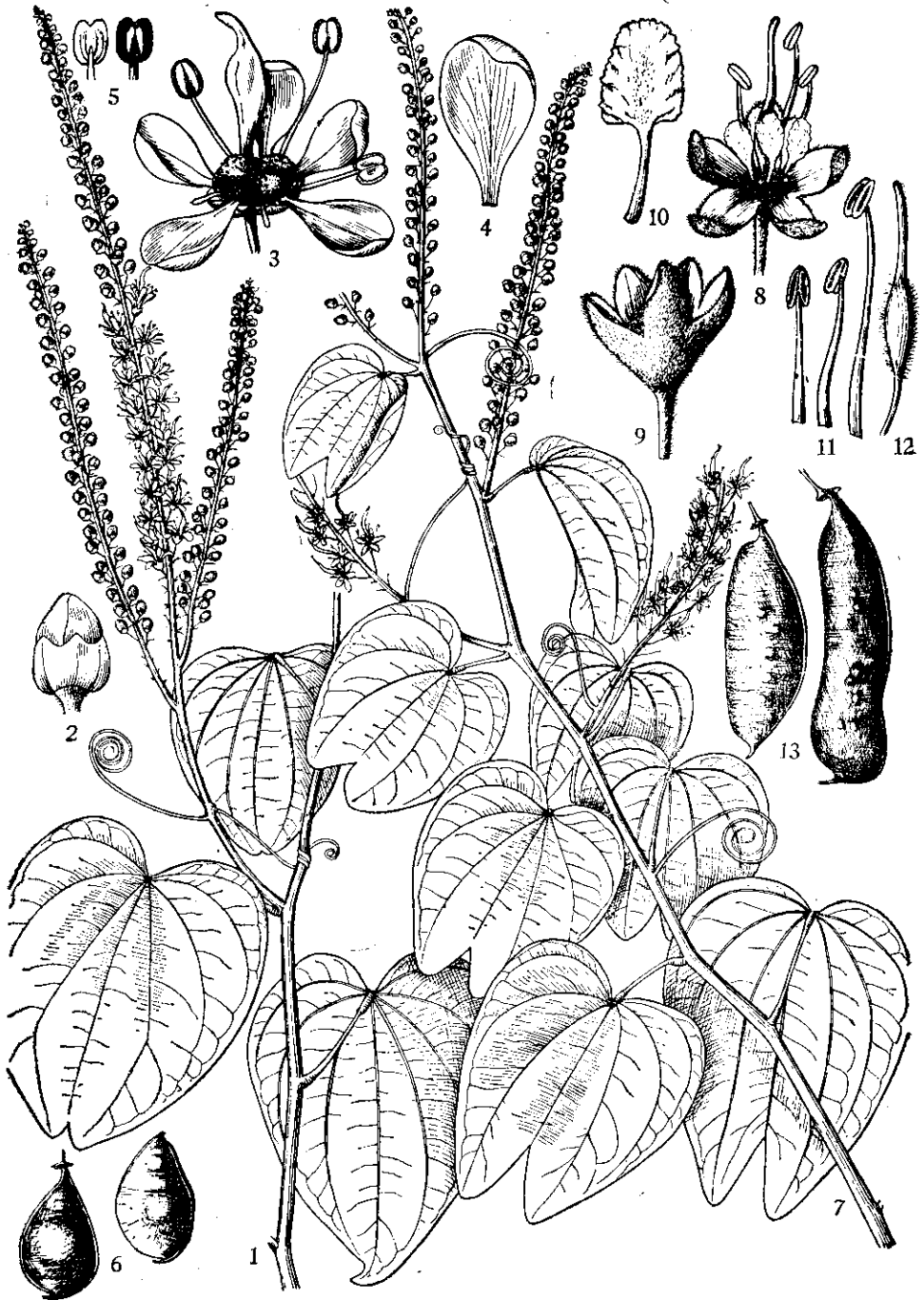
大藤本; 茎嫩时圆柱形, 老时扁平; 枝和小枝密被短柔毛, 后渐脱落; 卷须多少对生, 一面被毛。叶纸质, 卵形或阔卵形, 长 5—9 厘米, 宽 4—8 厘米, 在枝顶和上部的叶常全缘, 其余的变化大, 先端浅至深 2 裂, 在幼枝和萌发枝上的叶分裂可达基部, 裂片多少渐尖, 基部浅心形至截平, 两面无毛, 上面亮绿色有光泽; 基出脉 7—9 条, 在两面略凸起, 网脉稍明显; 叶柄纤细, 长 2—4 厘米。总状花序狭长, 多花, 长 10—15 厘米, 在枝顶的常数个复合为长与宽 15—25 厘米的圆锥花序, 近无毛或被微毛; 苞片小; 线形, 渐尖; 花梗纤细, 平展, 长 3—4 毫米, 与花序轴同被微柔毛; 花很小; 花蕾球形, 直径 1.8—2 毫米; 萼稍被微柔毛, 有 5 枚三角形的裂齿; 花瓣白色, 倒卵形至倒披针形, 长约 3 毫米, 具短柄; 能育雄蕊 3 枚, 花丝无毛; 退化雄蕊 2 枚; 子房斜长圆形, 无毛, 具短柄, 着生于肉质、被短柔毛的花盘一侧边缘, 花柱短, 柱头小。荚果近菱形或长圆形, 扁平, 长 1.8—3 厘米, 宽 1—1.6 厘米, 顶端有弯曲的短喙, 不开裂或迟裂, 果瓣略具网纹; 种子 1—2 颗, 椭圆形或倒卵状圆形, 直径约 8 毫米, 种皮暗褐色。 花期 10 月; 果期 12 月。

产海南。生于半荫蔽的山谷溪边疏林中或开旷的灌丛中。印度尼西亚 (爪哇)、中南半岛有分布。模式标本采自爪哇。

14. 薄荚羊蹄甲 (新拟) 德氏羊蹄甲 (中国主要植物图说——豆科)

Bauhinia delavayi Franch. Pl. Delav. 192. 1890; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 540. 1933; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. **18**: 269. 1939; 中国主要植物图说——豆科 45, 图 38, 1955。

高大木质藤本; 枝纤细; 幼枝略具棱, 被伏贴的柔毛; 卷须通常成对, 略扁, 两面被黄褐色及灰白色柔毛。叶近革质, 近圆形, 长 5—8 厘米, 宽 3.8—8 厘米, 有时宽度大于长度, 先端分裂达叶长的 $1/3$ — $2/5$, 罅口阔, 裂片卵形, 急尖或渐尖, 钝头, 基部深或浅的心形, 有时阔截平, 上面无毛, 下面初时被柔毛, 后仅在脉上被毛; 基出脉 7—9 条; 叶柄长 2—4.5 厘米, 被毛, 渐变近无毛。总状花序腋生, 或 2—3 个复合为顶生的圆锥花序, 多花, 长 6—20 厘米, 先端常因苞片丛集而呈毛刷状; 总花梗、花序轴、花梗和萼外面均被灰色或褐色短柔毛; 苞片线状披针形, 长 2.5—3 毫米, 被红褐色小粗毛, 早落; 花梗长 3—4 毫米; 花蕾椭圆形, 长约 2 毫米; 花托长约 3 毫米; 萼具 5 枚三角形的裂齿; 花瓣白色, 比萼长 1 倍, 瓣片阔椭圆形, 兜状, 基部渐狭为短柄; 能育雄蕊 3 枚, 花丝长约 5 毫米; 退化雄蕊长约 1.5 毫米; 花盘肉质; 隆起, 具裂片; 子房具短柄, 偏生于花盘一侧, 初时疏被皱曲的长柔毛, 渐变



1-6. 蔓果羊蹄甲 *Bauhinia scandens* Linn. var. *horsfieldii* (Watt ex Prain) K. et S. S. Larsen: 1.花枝, 2.花蕾, 3.花, 4.花瓣, 5.花药, 6.果。7-13. 英德羊蹄甲 *Bauhinia championii* (Benth.) Benth. var. *yingtakensis* (Merr. et Metc.) T. Chen: 7.花枝, 8.花, 9.花萼, 10.花瓣, 11.雄蕊, 12.雌蕊, 13.果。(邓晶发绘)

无毛,花柱短,内弯,柱头小。荚果扁而薄,半椭圆形或长圆形,长2—7厘米,宽1.5—2厘米,具纤细的果颈及宿存萼,果瓣薄革质,无毛。

产云南(宾川、禄劝、凤庆)。

15. 阔裂叶羊蹄甲(中国主要植物图说——豆科) 亚那藤(广东大埔), 搭袋藤(广东从化) 图版 58:1—7

Bauhinia apertilobata Merr. et Metc. in Lingnan Sci. Journ. 16: 83. 1937; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. 18: 481. 1939; 中国主要植物图说——豆科 57, 图 54. 1955. —*B. championii* Benth. var. *apertilobata* (Merr. et Metc.) Hiroe, Pl. Basho's et Buson's Hokku Lit. 8: 346. 1973, syn. nov.

藤本,具卷须;嫩枝、叶柄及花序各部分均被短柔毛。叶纸质,卵形、阔椭圆形或近圆形,长5—10厘米,宽4—9厘米,基部阔圆形,截形或心形,先端通常浅裂为2片短而阔的裂片,罅口极阔甚或成弯缺状,嫩叶先端常不分裂而呈截形,老叶分裂可达叶长的1/3或更深裂,裂片顶圆,上面近无毛或疏被短柔毛,下面被锈色柔毛,有时渐变秃净;基出脉7—9条。伞房式总状花序腋生或1—2个顶生,长4—8厘米,宽4—7厘米;苞片丝状,长3.5—7毫米;小苞片锥尖,着生于花梗中部;花梗长18—22毫米;花蕾椭圆形,略具凸头;花托短漏斗状;萼裂片披针形,开花时下反;花瓣白色或淡绿白色,具瓣柄,近匙形,外面中部被毛;能育雄蕊3,花丝长6—9毫米,无毛;子房具柄,仅于两缝线被黄褐色丝质长柔毛。荚果倒披针形或长圆形,扁平,长7—10厘米,宽3—4厘米,顶具小喙,果瓣厚革质,褐色,无毛;种子2—3颗,近圆形,扁平,直径15毫米。花期5—7月;果期8—11月。

产福建、江西、广东、广西。生于海拔300—600米的山谷和山坡的疏林、密林或灌丛中。模式标本采自广东大埔县。

本种与龙须藤 *B. championii* (Benth.) Benth. 在外形上虽有些近似,但该种的总状花序狭长,非伞房式,长可达20厘米;苞片小,锥尖;叶全缘或分裂,罅口狭,易于区别。

16. 龙须藤(广东) 菊花木、五花血藤、圆龙、蛤叶、乌郎藤、罗亚多藤(广东), 百代藤(广东海南); 乌皮藤、搭袋藤(广西), 钩藤(湖南、台湾)、田螺虎树(江西、植物名实图考)

Bauhinia championii (Benth.) Benth. Fl. Hongk. 99. 1861; Hance in Journa. Bot. 21: 298. 1883; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. 18: 276. 1939; 中国主要植物图说——豆科 52, 图 47. 1955; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 221. 1965. —*Phanera championii* Benth. in Journ. Bot. Kew Misc. 4: 78. 1852. —*B. hunanensis* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 541. 1933. —*B. championii* var. *acutifolia* L. Chen, op. cit. 278.

16a. 龙须藤(原变种) 图版 58:8—15

var. **championii**

藤本,有卷须;嫩枝和花序薄被紧贴的小柔毛。叶纸质,卵形或心形,长3—10厘米,宽2.5—6.5(—9)厘米,先端锐渐尖、圆钝、微凹或2裂,裂片长度不一,基部截形、微凹或



1—7. 阔裂叶羊蹄甲 *Bauhinia apertilobata* Merr.: 1.花枝, 2.花, 3.萼片, 4.花瓣, 5.雄蕊, 6.雌蕊, 7.叶片先端。8—15. 龙须藤 *Bauhinia championii* (Benth.) Benth.: var. *Championii* 8.花枝, 9.花, 10.萼片, 11.花瓣, 12.能育雄蕊和假雄蕊, 13.雌蕊, 14.果, 15.叶片的各式不同形状的先端。(邓晶发绘)

心形,上面无毛,下面被紧贴的短柔毛,渐变无毛或近无毛,干时粉白褐色;基出脉5—7条;叶柄长1—2.5厘米,纤细,略被毛。总状花序狭长,腋生,有时与叶对生或数个聚生于枝顶而成复总状花序,长7—20厘米,被灰褐色小柔毛;苞片与小苞片小,锥尖;花蕾椭圆形,长2.5—3毫米,具凸头,与萼及花梗同被灰褐色短柔毛;花直径约8毫米;花梗纤细,长10—15毫米;花托漏斗形,长约2毫米;萼片披针形,长约3毫米;花瓣白色,具瓣柄,瓣片匙形,长约4毫米,外面中部疏被丝毛;能育雄蕊3,花丝长约6毫米,无毛;退化雄蕊2;子房具短柄,仅沿两缝线被毛,花柱短,柱头小。荚果倒卵状长圆形或带状,扁平,长7—12厘米,宽2.5—3厘米,无毛,果瓣革质;种子2—5颗,圆形,扁平,直径约12毫米。花期6—10月;果期7—12月。

产浙江、台湾、福建、广东、广西、江西、湖南、湖北和贵州。生于低海拔至中海拔的丘陵灌丛或山地疏林和密林中。印度、越南和印度尼西亚有分布。模式标本采自香港。

16b. 英德羊蹄甲(变种)(新拟) 图版 57:7—13。

var. *yingtakensis* (Merr. et Metc.) T. Chen, comb. nov. — *B. yingtakensis* Merr. et Metc. in *Lingnan Sci. Journ.* 16: 85. 1937; L. Chen in *Lingnan Sci. Journ.* 18:269. 1939.

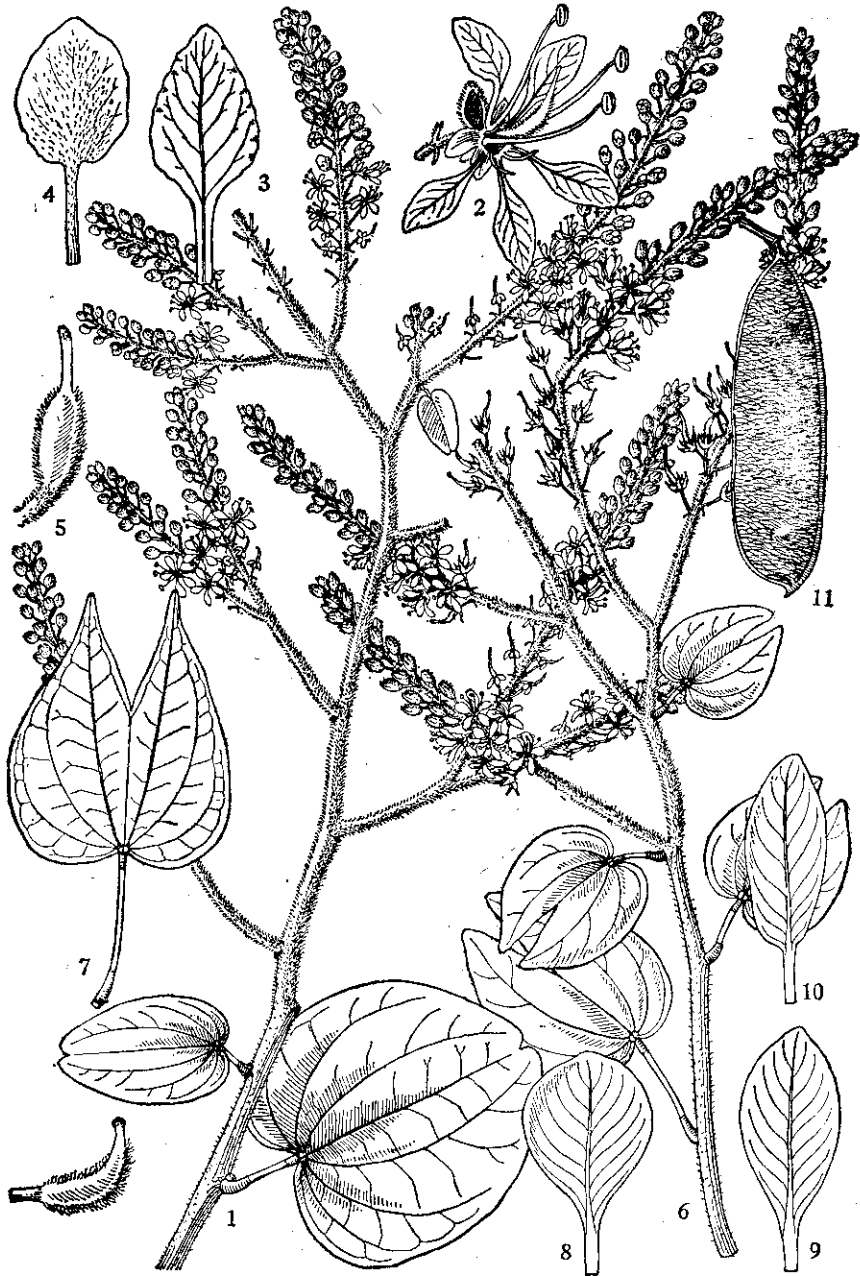
叶近革质,阔卵形至近圆形,干时下面非粉白色;基出脉7—9条,网脉密集,在叶两面明显凸起。花期8—9月;果期11月至翌年1月。

产广东北部(英德、乳源、阳山)。生于山地半荫处,攀附于岩石上。模式标本采自广东英德县。

17. 滇南羊蹄甲 图版 59:6—11

Bauhinia hypoglauca Tang et Wang ex T. Chen in *Guihaia* 8:44. 1988.

木质藤本;茎和枝密布小而凸起的皮孔;嫩枝被毛;卷须扁平,叶纸质,阔卵形或卵形,长4.5—7厘米,宽3.5—6(—7)厘米,基部近截平或浅心形,先端2裂达叶长的1/3—1/2,罅口阔,裂片通常渐尖,上面无毛,嫩叶下面被亮褐色短柔毛,成长时下面被灰白色、伏贴的短柔毛,呈苍白色;叶脉7—9条,与网脉均于两面略凸起;叶柄纤细,长1.5—4.5厘米,无毛。总状花序多花,腋生或数个于枝顶组成复总状花序,长7—15厘米,密被褐色短柔毛;总花梗短,长不及1厘米;花密集于总轴上;花蕾椭圆形,两端稍狭,长约5毫米,密被褐色短柔毛;花梗粗短,长3—5毫米,被毛;苞片(长3—4毫米)和小苞片(长约1.5毫米)锥尖;花托漏斗状;萼片披针形,外面被毛,开花后仍向上直展,不下反;花瓣白色,具柄,瓣片椭圆形和倒卵形,长约4.5毫米,宽2.5—3毫米,外面中部被金黄色丝毛,瓣柄长1.5—2毫米;能育雄蕊3枚,花丝无毛;退化雄蕊2—3枚;花盘不肿胀;子房具柄,偏生于花盘一侧,仅沿两缝线和基部被毛,花柱无毛,柱头小。荚果长圆形,长约6厘米,宽约2厘米,果瓣木质,成长时外面光滑,无毛;种子2颗,阔椭圆形,扁平,长约1厘米,宽约8毫米,干时种皮黑色。花期9—10月;果期10月。



1—5. 凌云羊蹄甲 *Bauhinia lingyuenensis* T. Chen: 1.花枝; 2.花, 3—4.花瓣, 5.雌蕊
 6—11. 滇南羊蹄甲 *Bauhinia hypoglauca* Tang et Wang ex T. Chen: 6.花枝, 7.叶, 8—
 10.花瓣, 11.果。(余汉平绘)

本种近似于龙须藤 *B. championii* (Benth.) Benth., 不同之处为该种的叶成长时下面无毛或近无毛, 基出脉 5—7 条; 花蕾较小, 长 2.5—3 毫米; 花梗纤细, 长 6—10 毫米; 苞片较小, 长约 1 毫米。

产云南东南部(广南、砚山)。生于海拔 1300 米左右的石灰岩山地。模式标本采自云南广南县。

18. 凌云羊蹄甲 图版 59:1—5

Bauhinia lingyuenensis T. Chen in *Guihaia* 8:45. 1988.

木质藤本; 茎与枝圆柱形, 干时近黑色, 密布极小的皮孔; 嫩枝具浅沟, 沟上密被赤褐色、伏贴的短柔毛; 卷须扁平, 无毛。叶近革质, 卵形、阔卵形至近圆形, 长 5—7 厘米, 宽 4—6.7 厘米, 先端全缘或微凹入, 基部心形, 上面无毛, 有光泽, 下面初时被褐色、伏贴的短柔毛, 成长时无毛或近无毛; 基出脉 7—9 条, 与细而密的网脉同于两面略凸起; 叶柄长约 2 厘米, 无毛。总状花序多花, 长 9—15 厘米, 腋生或 5—6 个于枝顶复合成长与宽均 18 厘米的圆锥花序, 被赤褐色、伏贴的短柔毛, 具短的总花梗; 花密集; 苞片线形, 锥尖, 长 2.5—3.5 毫米; 小苞片锥尖, 互生于花梗中部; 花梗长 3.5—4 毫米, 密被毛; 花蕾广椭圆形, 花托短, 漏斗状; 萼片卵状三角形, 长约 2 毫米, 宽约 1.5 毫米, 开花时近无毛, 花后向下反折; 花瓣白色, 具柄, 瓣片卵状长圆形、椭圆形至阔椭圆形, 长 3—4 毫米, 宽 2.2—3 毫米, 边缘皱曲并呈啮蚀状, 瓣柄长 2—2.5 毫米; 能育雄蕊 3 枚, 花丝无毛; 退化雄蕊 2 枚; 子房具柄, 除两缝线和子房柄被赤褐色的短柔毛外其余无毛, 柱头小。荚果未见。花期 7 月。

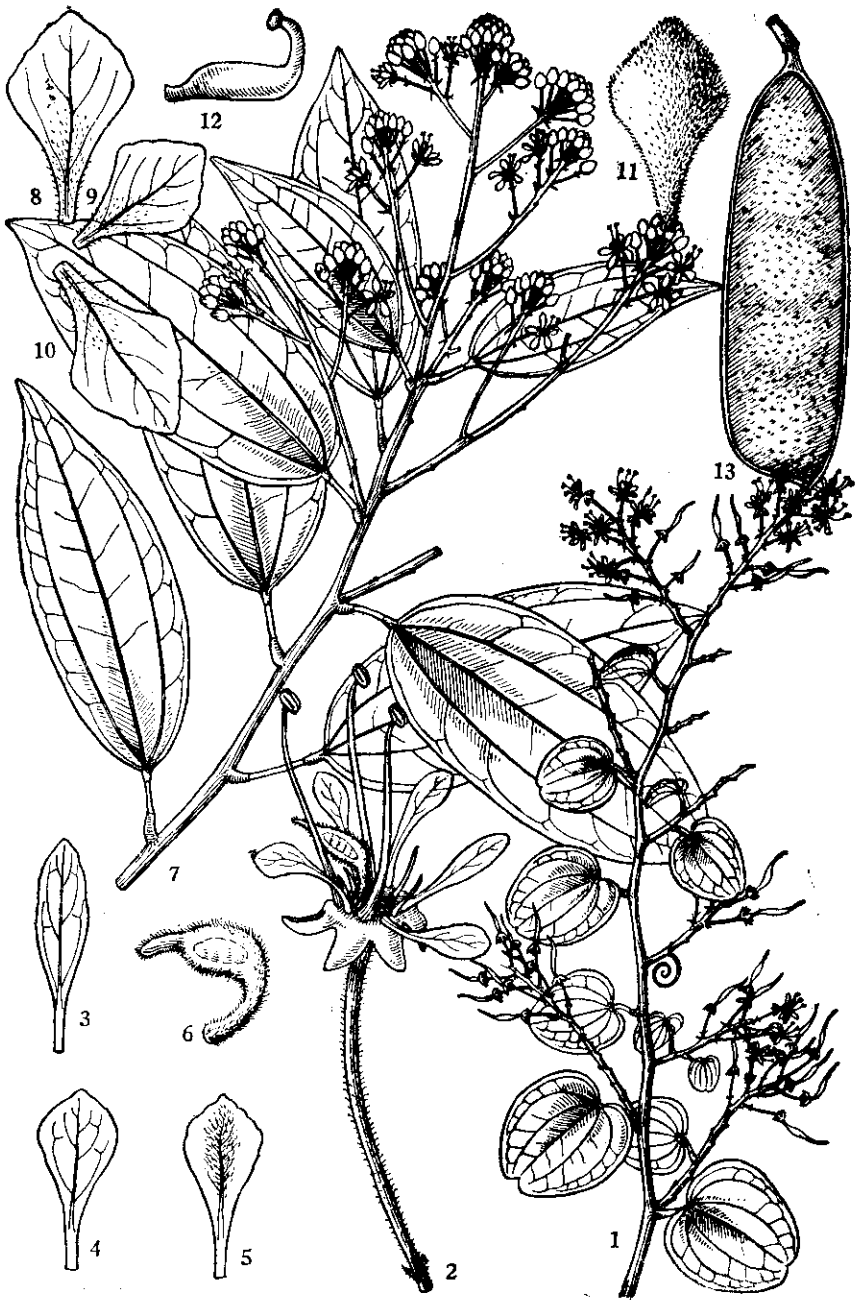
骤视之本种的营养体与菱果羊蹄甲 *B. scandens* Linn. var. *horsfieldii* (Watt ex Prain) K. et S.S. Larsen 颇相似, 但后者的花较小, 花蕾球形, 直径 1.8—2 毫米, 子房无毛。本种与滇南羊蹄甲 *B. hypoglauca* Tang et Wang 的区别在于该种的叶分裂达叶长的 $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$, 成长时下面仍被毛; 萼片在花后直展, 不下反。

产广西西北部(凌云)。生于石山干燥的疏林中。

19. 小巧羊蹄甲 图版 60:1—6

Bauhinia venustula T. Chen in *Guihaia* 8: 45. 1988.

木质藤木; 茎纤细, 密布淡褐色极小的皮孔; 卷须单生或成对。叶近革质, 近圆形, 有时广卵形, 长 1.5—4 厘米, 宽 1.4—4 厘米, 基部浅心形或近截平, 先端不裂、微凹入或浅裂至叶长的 $\frac{1}{6}$, 裂片先端圆钝, 上面无毛, 略有光泽, 下面疏被微毛(放大镜下始见); 基出脉 5—7 条, 网脉极细而密, 在两面略凸起; 叶柄纤细, 长 6—20 毫米, 无毛。总状花序顶生和侧生, 多花而密集, 长 5—9 厘米, 宽约 2.5 厘米; 总花梗极短, 长 4—6 毫米, 与总轴同被灰褐色、伏贴的短柔毛; 苞片披针形, 长约 1.8 毫米; 小苞片着生于花梗中部以下, 长约 0.8 毫米; 花蕾未见; 花梗长 4—6 毫米, 被毛; 花托漏斗形; 萼片卵形, 急尖, 长约 2 毫米, 外面被短柔毛, 开花时广展, 不反折; 花瓣白色, 除背面中部被毛外其余无毛, 具长柄, 瓣片倒卵



1—6. 小巧羊蹄甲 *Bauhinia venustula* T. Chen: 1.花枝, 2.花, 3—5.花瓣, 6.雌蕊。
 7—13. 少脉羊蹄甲 *Bauhinia paucinervata* T. Chen: 7.花枝, 8—10.花瓣腹面观, 11.花瓣
 背面观, 12.雌蕊, 13.果。(余汉平绘)

形至长圆形,长约 2.5 毫米,瓣柄长约 1.5 毫米;能育雄蕊 3 枚;退化雄蕊 2—3 枚;子房具柄,着生于花盘的一侧,基部和缝线被毛较密,柱头小。荚果长圆形,果瓣革质,光滑,无毛。花期 10 月;果期 12 月。

是一个很明显的种,与龙须藤 *B. championii* Benth. 近似,区别为叶较小,近圆形,裂片先端圆钝或狭圆形,决不渐尖;花序远较短。

产广西南部(贵县、邕宁)。

亚属 3. 显托亚属 Subgen. *Phanera* (Lour.) Wunderlin, Larsen et Larsen in Biol. Skrift. 23:13. 1987.

藤本,具卷须。叶全缘或具 2 裂片,或含 2 片离生的小叶;托叶线形、卵形或耳状。花组成伞房式的或延长的总状花序;花托通常狭长,管状,稀漏斗状或梨状;萼片分离或粘合;能育雄蕊 3,稀 2 或 4 枚,花药纵裂,稀孔裂,柱头盾状或头状;子房柄与花托内壁合生。

20. 多花羊蹄甲(中国主要植物图说——豆科) 图版 61: 1—7

Bauhinia chalcophylla L. Chen in Journ. Arn. Arb. 19:130. 1938, et in Lingnan Sci. Journ. 18: 271. 1939. — *B. caryantha* L. Chen, op. cit. 131, et l.c.

木质藤本;幼枝具棱,与花序同被深褐色或黄褐色茸毛;卷须单生或成对,被柔毛。叶近革质,阔卵形或近圆形,长 8—11.5 厘米,宽 6—11 厘米,基部心形至深心形,先端 2 裂,达叶长的 1/4—1/3,裂片先端急尖或圆钝,有时渐尖,边缘不明显的微波状,上面疏被微柔毛,下面被褐色柔毛;基出脉 9—11 条,在下面与网脉均明显凸起;叶柄长 2—5.5 厘米,被毛。总状花序呈伞房花序式,通常 3 个顶生,多花;小苞片狭线形,着生于花梗中部,长 3—4 毫米,被毛;花梗长 2—2.8 厘米,密被褐色茸毛;花托长约 5 毫米;萼片卵形,开花时反折,长约 1 厘米,宽 3—5 毫米,内面无毛,外面被褐色茸毛;花瓣白色或淡黄色,匙形,边缘皱波状,外面脊部密被褐色茸毛,基部渐狭而为瓣柄;能育雄蕊 3 枚,花丝纤细,无毛,长达 3 厘米,花药红色;退化雄蕊 5—7 枚,长 4—7 毫米;子房具柄,无毛,花柱纤细,长 10—15 毫米,柱头头状。荚果长圆形,长约 15 厘米,宽约 4 厘米,顶端猝然收狭,基部渐狭,具果颈,果瓣木质,有种子 5—7 颗。花期 6—7 月。

产云南(永善、墨江、勐连)。生于海拔 800—1000 米的山沟河旁疏林中。模式标本采自云南永善。

21. 棒花羊蹄甲(新拟) 图版 62:1—2

Bauhinia claviflora L. Chen in Journ. Arn. Arb. 20: 437. 1939.

直立灌木;枝圆柱形,被柔毛。叶近革质,广卵形,长 8.5—11 厘米,宽 8—10 厘米,基部心形,先端分裂达叶长的 1/5—1/4,裂片近三角形,圆钝,上面无毛,下面脉上被柔毛;基出脉 9—11。总状花序顶生,被灰褐色短柔毛,少花;苞片早落;花大;花蕾棒状,长可达 4.5 厘米,上部直径约 1 厘米;花梗粗壮,长 4.5—5.5 厘米,与萼同被锈色短柔毛;花托圆筒



1—7. 多花羊蹄甲 *Bauhinia chalcophylla* L. Chen: 1. 花枝, 2. 嫩枝一段, 3. 花, 4. 萼, 5. 雄蕊, 6. 子房纵切面, 7. 幼果。8—10. 海南羊蹄甲 *Bauhinia hainanensis* Merr. et Chun: 8. 花枝, 9. 花, 10. 花除去花瓣示萼及雌、雄蕊。(余志满绘)

形,长约2厘米;萼裂片略厚,线状披针形,长2.5—3厘米,宽约3厘米,先端长渐尖,外面被茸毛;花瓣近革质,白色;基部红色,外面密被褐色丝质柔毛,内面被极稀疏柔毛,瓣柄长达2厘米,瓣片阔倒卵形,长约3厘米,宽约2.2厘米,上部有隆起的脉,顶凹缺;能育雄蕊3,花丝粗,直径1.5毫米,长约3.5厘米,无毛,花药具极稀疏的柔毛;不育雄蕊2,花丝纤细,长约1.5厘米,无毛;子房具柄,密被赤褐色柔毛,花柱粗,柱头阔,盘状,直径约4毫米。荚果未见。花期9月。

产云南南部(西双版纳大勐龙)。

本种以其花具长的萼裂片,花瓣近革质,外面密被丝质柔毛,易于同本属其他各种区别。

《云南植物名录》(1984)上册550页记载 *Bauhinia griffithiana* (Benth.) Prain 亦产于云南,所根据的标本是采自西双版纳大勐龙的王启无78485,它正是本种的模式标本。据 *B. griffithiana* 的原始描述:“叶圆形,直径6.5—10厘米,先端分裂达1/3,罅口狭;托叶圆形,叶状,直径达2厘米,宿存;花蕾棒状,长约2.5厘米;苞片卵形,长7.5毫米,宽6毫米,近宿存”。以上特征只有花蕾棒状,与本种的相同。从本种的原始记载及同号模式标本来看,叶为广卵形(非圆形),长略大于宽,叶分裂只达叶长的1/5—1/4,罅口阔。标本上未见有托叶及苞片(可能是早落)。这些特征与 *B. griffithiana* 的不符。由于我们未见到 *B. griffithiana* 的马来西亚标本,故本志暂不将此种列入。

22. 绯红羊蹄甲(新拟)

Bauhinia coccinea (Lour.) DC. Prodr. 2: 516. 1825; Merr. in Trans Amer. Philos. Soc. n.s. 24(2): 188. 1935, et in Journ. Arn. Arb. 23: 170. 1942. — *Phanera coccinea* Lour. Fl. Cochinch. 37. 1790.

22a. 绯红羊蹄甲(原亚种)

subsp. *coccinea*

产越南中部和老挝南部,我国不产。

22b. 越南红花羊蹄甲(亚种) 图版55:7—11

subsp. *tonkinensis* (Gagnep.) K. et S. S. Larsen in Aubrev. Camb. Laos Vietn. 18: 201. 1980. — *B. ferruginea* Roxb. var. *tonkinensis* Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2:126. 1913.

木质藤本;枝粗壮,初时被锈色绒毛,渐变无毛;卷须无毛。叶革质,长圆形,长5.5—8厘米,宽3—5厘米,先端凹入或分裂达叶长的1/6,裂片急尖而钝头或狭圆,基部通常截平,很少呈心形,成长时两面无毛,上面有光泽;基出脉9条,在叶面稍凹陷,在下面明显凸起;托叶近圆形,直径4—5毫米;叶柄纤细,长15—30毫米,无毛。伞房花序式的总状花序密被锈色茸毛,长9—12厘米;苞片披针形,兜状,长10—12毫米,宽6—7毫米;花稍大,密集;花梗长25—30毫米,密被毛;花蕾椭圆形,长15—18毫米,被锈色绒毛;花托圆



1—2.棒花羊蹄甲 *Bauhinia claviflora* L. Chen: 1.花序, 2.叶。 3—9.日本羊蹄甲 *Bauhinia japonica* Maxim.: 3.花枝, 4.花, 5.雌蕊, 6.雄蕊, 7.花瓣, 8.萼片, 9.果。(邓晶发绘)

柱形,长10—15毫米,具棱和沟,基部略膨大;萼片线状披针形,长18—20毫米,宽3—4毫米,外面密被红褐色丝质柔毛,内面无毛,开花时外反向下;花瓣具长柄,下部红色,上部橙黄色(据采集记录),椭圆形至倒卵形,连柄长25—30毫米,基部渐狭成长约1厘米的瓣柄,外面密被红褐色丝质柔毛,内面毛较稀少;能育雄蕊3枚,花丝长超出于花瓣;子房密被红色丝质柔毛,子房柄粗壮,长5—7毫米,花柱长10—12毫米,均被毛,柱头大,盾状,直径约3毫米。果未见。花期2—4月。

产云南西南部(屏边、河口)。生于海拔850—1300米的山谷疏林中。越南北部有分布。模式标本采自越南河山平。

23. 云南羊蹄甲(中国主要植物图说——豆科) 图版69:7—13

Bauhinia yunnanensis Franch. Pl. Delav. 190. 1890; Hook. in Curtis's Bot. Mag. 58: tab. 7814. 1902; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. 18: 268. 1939; 中国主要植物图说——豆科44:1955。——*B. altifissa* Lévl. Fl. Kouy-Tcheou 226. 1914, pro parte, excl. Esquirol n. 3056.

藤本,无毛;枝略具棱或圆柱形;卷须成对,近无毛。叶膜质或纸质,阔椭圆形,全裂至基部,弯缺处有一刚毛状尖头,基部深或浅心形,裂片斜卵形,长2—4.5厘米,宽1—2.5厘米,两端圆钝,上面灰绿色,下面粉绿色,具3—4脉。总状花序顶生或与叶对生,长8—18厘米,有10—20朵花;小苞片2枚,对生于花梗中部,与苞片均早落;花梗长2—3厘米;花直径2.5—3.5厘米;花托圆筒形,长7—8毫米;萼瓣二唇形,裂片椭圆形和卵圆形,顶端具小齿;花瓣淡红色,匙形,长约17毫米,顶部两面有黄色柔毛,上面3片各有3条玫瑰红色纵纹,下面2片中心各有1条纵纹;能育雄蕊3,不育雄蕊7,很短;子房无毛,有长柄,柱头头状。荚果带状长圆形,扁平,长8—15厘米,宽1.5—2厘米,顶端具短喙,开裂后荚瓣扭曲;种子阔椭圆形至长圆形,扁平,长7—9毫米,种皮黑褐色,有光泽。花期8月;果期10月。

产云南、四川和贵州。生于海拔400—2000米的山地灌丛或悬崖石上。缅甸和泰国北部也有分布。模式标本采自云南鹤庆县大坪子。

24. 丽江羊蹄甲(新拟) 图版63:1—7

Bauhinia bohniana L. Chen in Journ. Arn. Arb. 19: 129. 1938, et in Lingnan Sci. Journ. 18: 479. 1939.

直立灌木,高1—2米;幼枝密被灰褐色短柔毛,渐变无毛。叶近革质,扁圆形,长5—7厘米,宽6—8厘米,基部深心形有时近截平,先端分裂达叶长的1/4,罅口阔,裂片圆钝,上面被灰色短柔毛,下面密被赤褐色柔毛,毛渐脱落;基出脉9—11条,在下面明显凸起;叶柄密被灰褐色茸毛。伞房花序式的总状花序顶生或侧生,直径6—7厘米,被锈色茸毛;苞片与小苞片披针形,早落;花梗长15—20毫米,被柔毛;花蕾上部近卵形,中部以下略缢缩;花托漏斗形,长约5毫米,与披针形的萼裂片外面同被柔毛;花冠粉红色,直径约3.5厘



1—7.丽江羊蹄甲 *Bauhinia bohniana* L. Chen: 1.花枝, 2.花, 3.花萼, 4—5.花瓣, 6.雌蕊, 7.果。 8—14.牛蹄麻 *Bauhinia khasiana* Baker var. *khasiana*: 8.花枝, 9.花, 10.花除去花瓣示雌蕊、能育雄蕊和退化雄蕊。 11—12.花瓣, 13.荚果, 14.种子。(邓盈丰绘)

米,瓣片阔倒卵形,直径10—12毫米,外面中部被金黄色丝质柔毛,瓣柄长约1厘米,被毛;能育雄蕊3,花丝长达3厘米,无毛,花药长圆形,长约4毫米;退化雄蕊6—7,纤细,长约2厘米;子房具柄,缝线上密被金黄色丝质柔毛,子房柄长约12毫米,被疏柔毛,柱头小。荚果带状,扁平,长15—20厘米,宽2.5—3厘米,先端具短喙,荚缝稍厚,果瓣革质,无毛;种子近心脏形,扁平,长约12毫米,宽约9毫米,种皮黑色,有光泽。花果期5—8月。

产云南(丽江、宁蒗)。生于海拔1700—2000米的山坡阳处灌丛中。模式标本采自云南丽江。

25. 牛蹄麻(海南) 侯氏羊蹄甲(中国主要植物图说——豆科)

Bauhinia khasiana Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 281. 1878; K. et S. S. Larsen in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**: 188. 1980. — *B. pierrei* Gagnep. in Not. Syst. Lecomte **2**: 178. 1912, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 136. 1913; Merr. in Journ. Arn. Arb. **21**: 368. 1940; 中国主要植物图说——豆科 54, 图 51. 1955. — *B. howii* Merr. et Chun in Sunyatsenia **2**: 243. 1935; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. **18**: 476. 1939. — *B. polystachya* Gagnep. l.c., et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 140. 1913.

25a. 牛蹄麻(原变种) 图版 63:8—14

var. **khasiana**

木质藤本,除花序外全株无毛;枝圆柱形;幼枝具沟,被伏贴的短柔毛。叶纸质至近革质;广卵形至心形,有时近圆形,长7—12厘米,宽6—9.5(—12)厘米,先端短2裂,分裂约达叶长的1/5—1/4,裂片渐尖,罅口狭窄,有时两裂片内侧彼此覆叠,基部阔心形或近截形,上面有光泽,两面无毛或仅在下面基部脉腋间有少许伏贴的短柔毛;基出脉7—9条,网脉明显,在两面略凸起;叶柄长2.5—5厘米。伞房花序顶生,长宽均为10—15厘米,有时数个组成复伞房花序,全部密被红棕色、伏贴、有光泽的短绢毛;苞片早落;小苞片锥尖,长约1毫米,着生于花梗中部以下;花梗长3—3.5厘米;花蕾广卵形或近球形,顶略具凸头;花托圆柱形,长约5毫米;萼裂片4—5,长7毫米,开花时下反;花瓣红色,阔匙形,与萼外面同被红棕色绢毛,瓣柄长2—4毫米;能育雄蕊3,花丝无毛;退化雄蕊3;子房具长柄,除腹缝有红棕色绢毛外其余无毛,柱头盾状。荚果长圆状披针形,扁平,长15—19厘米,宽4—4.5厘米,果瓣厚革质,无毛,有光泽;种子4—5颗,长圆形,长约2厘米。花期7—8月;果期9—12月。

产海南。生于混交密林中。印度和越南有分布。模式标本采自印度。

本种与产马来西亚和泰国的 *Bauhinia integrifolia* Roxb. 在外形上十分近似,主要区别在于该种的子房密被丝质粗毛。

25b. 毛叶牛蹄麻(新拟)

var. **tomentella** T. Chen in Guihaia **8**: 46. 1988.

与原变种的区别在于叶柄密被锈色短茸毛;叶下面被红棕色或锈色、稀疏的短柔毛;

花瓣金黄色。花期7月。

产云南(河口)。

26. 少脉羊蹄甲 图版 60:7—13

Bauhinia paucinervata T. Chen in *Guihaia* 8:46. 1988.

木质藤本;幼枝和叶柄被灰褐色短茸毛,渐变无毛;卷须少。叶革质,全缘,卵形至披针形,长4.6—10厘米,宽2.5—5(—6)厘米,先端渐尖,基部圆形,两面无毛,有光泽;基出脉3—5条,与网脉在两面清晰凸起;叶柄纤细,长0.8—3厘米,初时被灰色或淡褐色短茸毛,变秃净。伞房花序式的总状花序常复合成9—10厘米,宽5—7厘米的圆锥花序,腋生和顶生,多花,被灰褐色短茸毛;苞片披针形,长2.5—3毫米,渐尖,外面被毛;小苞片钻状,长1—1.5毫米,着生于花梗中部以上;花梗纤细,长8—15毫米,被毛;花蕾阔椭圆形,长约4毫米,宽约3毫米;萼片5,披针形,其中2片合生,长约2.5毫米,外面被毛,花后不反折;花瓣白色,倒卵形,长4—5毫米(包括长约1毫米的瓣柄),宽2.5—3毫米,边缘皱波状,外面密被黄褐色丝质长柔毛,但边缘无毛;能育雄蕊3枚,花丝无毛,长5—7毫米;退化雄蕊7枚;花盘不显著,非肉质;子房具短柄,完全无毛,偏生于花盘一侧,花柱纤细,比子房柄长,柱头小,头状。荚果长圆形至带状,扁平,长9—11厘米,宽3—3.5厘米,有种子3—4颗,果瓣硬木质,干时褐色,无毛;种子椭圆形,扁平,长12—18毫米,宽9—14毫米。花期6—8月;果期10月。

本种与产缅甸和马来西亚的 *B. glabrifolia* (Benth.) Baker 近似,区别为叶不分裂,基出脉较少(该种的叶有基出脉7—9条);子房无毛。

产广西西部(龙州、上金)。生于海拔300—600米的石灰岩山上灌丛中。模式标本采自广西龙州县。

27. 海南羊蹄甲(海南植物志) 图版 61:8—10

Bauhinia hainanensis Merr. et Chun ex L. Chen in *Journ. Arn. Arb.* 19: 132. 1938, et in *Lingnan Sci. Journ.* 18:272. 1939; 陈焕镛等,海南植物志 2:220. 1965. — *B. megacarpa* L. Chen in *Journ. Arn. Arb.* 20: 438. 1965.

木质藤本;幼嫩部分和花序均密被锈色茸毛;卷须粗壮,单生于上部叶腋,被毛。叶近革质,近圆形或卵圆形,长10—18厘米,宽10—20厘米,上部分裂达叶长的 $\frac{2}{5}$ — $\frac{1}{2}$,裂片先端圆钝,内侧常彼此覆盖,基部深心形,上面除基部外无毛,下面薄被锈色疏柔毛,脉上较密;基出脉11—13条,网脉细而密;叶柄长3—8厘米,密被紧贴的锈色短柔毛。圆锥花序常呈伞房状,长约13厘米;花芳香,直径约1.5厘米;花梗长10—15毫米,中部具2枚近对生的小苞片,与萼同被锈色短茸毛;花托漏斗状,长约3毫米;萼裂片广卵形,急尖,长约6毫米;花瓣粉红近白色,阔倒卵形,长8—9毫米,边缘皱折,基部具长约1毫米的短柄,内面近无毛,外面密被锈色柔毛;能育雄蕊3枚,花丝无毛,长约25毫米;退化雄蕊2枚,长约7毫米;花盘肉质;子房具柄,无毛,花柱细长,柱头头状。荚果木质,长圆形,扁

平,长约 22 厘米,宽约 6 厘米,基部渐狭,具短柄;种子倒卵形,扁平,长约 2 厘米。花期 12 月;果期 4 月。

产海南(崖县、乐东)。生于低海拔山地疏林中。模式标本采自崖县。

28. 日本羊蹄甲(新拟) 粤羊蹄甲(中国主要植物图说——豆科) 图版 62:3—9

Bauhinia japonica Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. **18**: 401. 1893; K et S. S. Larsen in Nord. Journ. Bot. **2**: 329. 1982. — *B. kwangtungensis* Merr. in Lingnan Sci. Journ. **13**: 29. 1934; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. **18**: 279. 1939; 中国主要植物图说——豆科 52, 图 48. 1955; 陈焕镛等, 海南植物志 **2**: 219. 1965。

藤本,具卷须,除花序和幼果外全株无毛。枝圆柱形;小枝具沟和棱。叶纸质,外轮廓近圆形,长和宽 4—9 厘米,基部通常深心形,深凹入达 2—3 厘米,先端深裂达叶长的 1/3—1/2,裂片卵形,先端钝,两面光滑无毛,边缘常有极狭且薄、淡黄色(干时)的镶边;基出脉(7—)9—13 条;叶柄长 3—4 厘米。总状花序顶生,长 10—23 厘米,多花,密被锈色、紧贴的短柔毛;苞片狭披针形,长渐尖,长约 3.5 毫米;小苞片长约 1 毫米;花梗纤细,长 1—2 厘米;花蕾倒卵形,顶端近截形而略拱圆,长 4—5 毫米;花托短,漏斗状,长 1.2—2 毫米;萼与花梗均密被锈色短柔毛,高 2 毫米,宽 3 毫米,裂片阔卵形至三角形,长约 2 毫米;花瓣淡绿色,长约 10 毫米(包括长 2.8 毫米的瓣柄),宽约 4.5 毫米,瓣片倒卵状长圆形,先端圆钝,外面被丝质短柔毛;能育雄蕊 3,花丝无毛,长 11 毫米;退化雄蕊 2;子房密被锈色丝质柔毛,具短而粗的子房柄,柱头小。荚果长圆状舌形,长 4—7 厘米,宽 2—2.8 厘米,初时扁平,密被锈色、伏贴的绢毛,成熟时略肿胀,近无毛,果瓣革质;种子 1—5 颗,近肾形,长 1 厘米,宽 7 毫米,黑色,有光泽。花期 1—5 月;果期 6—9 月。

产广东南部(徐闻)和海南;生于低海拔山地疏林中。日本有分布。模式标本采自日本长崎。根含单宁 40%。

29. 红毛羊蹄甲(新拟) 红毛枝羊蹄甲(中国主要植物图说——豆科) 图版 65:5

Bauhinia pyrrhoclada Drake in Morot, Journ. de Bot. **2**: 218. 1891; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 130. 1913; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. **18**: 478. 1939; 中国主要植物图说——豆科 56, 图 53. 1955. — *Phanera pyrrhoclada* (Drake) de Wit in Reinwardtia **3**: 450. 1956.

木质藤本;嫩枝、叶背、叶柄、花序、花梗、萼和荚果均密被赤褐色粗毛、茸毛或绒毛。叶近革质,卵状圆形,长、宽均为 6—8.5 厘米,基部心形,先端 2 裂达中部,裂片先端圆钝,上面无毛或沿脉上被小柔毛,下面密被赤褐色茸毛,最后毛渐疏并褪色;基出脉 9—11 条;托叶镰刀状,长 5—7 毫米,极早落;叶柄长 2.5—3.5 厘米,密被皱曲粗毛,总状花序顶生,略呈金字塔形,被毛,具密集的花和稍长的总花梗;苞片与着生在花梗上部的小苞片均线形,长 5—6 毫米,被毛;花蕾卵形,钝,密被茸毛,长 10—12 毫米;花梗长 3—3.5 厘米;花托长 5—7 毫米;萼片披针形,渐尖,外面密被茸毛;花瓣白色,倒卵状椭圆形,长约 2 厘米,宽约

1 厘米,具 5 毫米长的瓣柄,外面被粗毛,内面仅沿瓣柄被毛;能育雄蕊 3,花丝长约 2 厘米,基部被柔毛;退化雄蕊 2—3,子房被粗毛,近无柄,花柱长 6—7 毫米,基部被毛,柱头盾状。荚果倒披针状长圆形,扁平,长 10—18 厘米,宽 4—4.5 厘米,密被褐色绒毛。花期 6 月;果期 8—9 月。

产海南。越南有分布。模式标本采自越南谅山。

30. 绸缎藤(广西龙州),绸缎木(广西) 图版 64:1—9

Bauhinia hypochrysa T. Chen in *Guihaia* 8:47. 1988.

木质藤本,除成长的叶上面和花瓣内面无毛外,全株密被金黄色或亮棕色丝质长柔毛及茸毛;卷须成对。叶革质,圆形,直径 9—11.5 厘米,基部深心形,先端分裂达叶长的 1/2 或过之,罅口极狭以致两裂片内侧平行且近接连,嫩叶时略覆叠,裂片先端急尖或钝,上面除脉上略被微毛外余无毛,下面密被金黄褐色或亮棕色丝质长柔毛;基出脉 15—17 条,在上面平坦,下面明显凸起;叶柄长 5.5—6.5 厘米,总状花序连总花梗(长 2 厘米)长 9—12 厘米,略呈金字塔形,密被锈色茸毛;苞片和小苞片线形锥尖,长 8—10 毫米;花蕾椭圆形,长 13—15 毫米;花梗粗壮,长 9—10 毫米,顶端具 2 枚小苞片;花托杯状,长 5—6 毫米;萼片披针形,长 12—14 毫米;花瓣黄色,形状大小略不等,具长柄,瓣片倒卵形和椭圆形,长 12—18 毫米,宽 8—13 毫米,外面密被锈色丝质长柔毛,内面无毛,边缘皱曲,瓣柄长 6—10 毫米;能育雄蕊 3 枚,花丝长 25 毫米,仅于基部被毛,花药长约 4 毫米;退化雄蕊 6 枚,长短不一,无毛或基部被毛;子房具短柄,密被锈色丝质长柔毛,花柱纤细,长 15 毫米,无毛,柱头小。荚果长圆形至带状长圆形,扁平,长 10—15 厘米,宽 4—4.5 厘米,果瓣木质,外面密被银白色短茸毛(据采集记录),干时呈灰褐色,开裂后扭曲;种子 2—3 颗,阔椭圆形,扁平,长约 2 厘米,宽约 1.5 厘米。花期 5 月;果熟期 10 月。

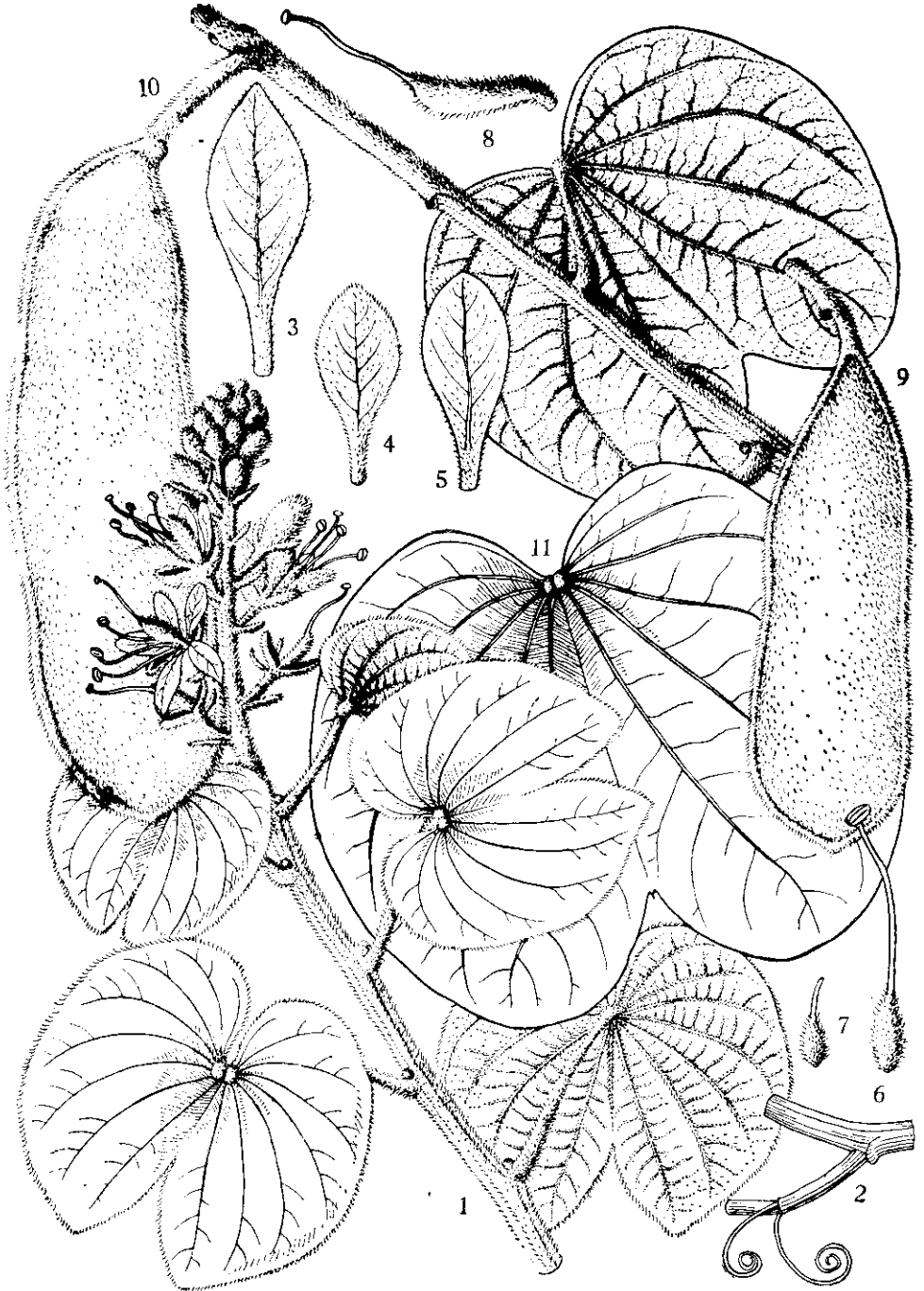
本种与红毛羊蹄甲 *B. pyrrhoclada* Drake 近似,区别为该种的花瓣白色;叶分裂仅及叶长的 1/3,罅口叉开;基出脉 11—13 条。

产广西西南(龙州)。生于石灰岩山地林中。

31. 红背叶羊蹄甲(新拟) 图版 64:10—11

Bauhinia rubro-villosa K. et S. S. Larsen in *Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn.* 18: 204. 1980. — *B. mirabilis* Gagnep. in *Bull. Mus. Hist. Paris ser. 2*, 24: 314. 1952, non Merr. (1929).

大藤本;枝粗壮,幼枝具棱;幼嫩部分密被红褐色粗毛。叶厚革质,圆形至扁圆形,长 9—12.5(—30)厘米,宽 10.5—16 厘米,先端分裂达叶长的 1/3—1/2,罅口阔,基部深心形,裂片先端通常圆钝极少为急尖,上面除脉上被皱曲的短柔毛外其余无毛,下面密被红褐色茸毛和短柔毛,脉上尤密,生活时上面深绿色,下面紫红色;基出脉 11—13 条;托叶耳状;长约 10 厘米,早落;叶柄粗壮,长 1.2—6 厘米,密被红褐色粗毛。伞房花序式的总状花序侧生和顶生,被红褐色粗毛;苞片狭三角形,长 5—8 毫米,外面被毛;小苞片与苞片相



1—9. 绸缎藤 *Bauhinia hypochrysa* T. Chen: 1.花枝, 2.小枝一段示卷须着生, 3—5.花瓣, 6.能育雄蕊, 7.假雄蕊, 8.雌蕊, 9.果。10.红背叶羊蹄甲 *Bauhinia rubro-villosa* K. et S. S. Larsen: 10.果枝, 11.叶片。(余汉平绘)

似但较狭,着生于花梗中部以上;花梗长4—5厘米;花蕾卵形,长1—1.5厘米;花托长7—9毫米;萼片卵形,钝头,长13毫米,外面被绒毛;花瓣白色,近相等,瓣片倒卵状近圆形,长约15毫米,外面被红褐色粗毛,瓣柄长约5毫米;能育雄蕊3,花丝长约25毫米,无毛,花药椭圆形,长约4毫米;退化雄蕊2枚,小;子房长20—25毫米,具短柄,密被毛,花柱长10—15毫米,柱头头状。荚果带状,扁平,开裂,长15—40厘米,宽4.5—7厘米,果瓣木质,密被红褐色茸毛;种子圆形,扁平,直径20—25毫米。

产广西西南部(龙津)。生于海拔360—530米的山谷密林石上,越南北部和老挝有分布。模式标本采自老挝。

32. 火索藤(广西) 黄麻藤(四川)

Bauhinia aurea Lévl. in Bull. Soc. France **7**: 368. 1907, et Fl. Kouy-Tcheou 226. 1914; 中国主要植物图说——豆科 58, 图 56 (B. 2—4), 1955.

粗壮木质藤本;枝密被褐色茸毛;嫩枝具棱;卷须初时被毛,渐变秃净。叶厚纸质,近圆形,长12—18(—23)厘米,宽10—16(—20)厘米,基部深或浅心形,先端分裂达叶长的1/3—1/2,裂片顶端圆钝,很少为急尖,上面除脉上有毛外其余无毛或近无毛,下面被黄褐色茸毛,脉上毛更密;基出脉9—13条;叶柄长4—7厘米,密被毛。伞房花序顶生或侧生,有花十余朵,花开放前花蕾密集于花序总轴先端使花序呈头状,全部密被褐色丝质茸毛;苞片披针形,与锥尖的小苞片均早落;花梗长2—5厘米;花托短;萼片披针形,开花时向下反折,外面被毛;花瓣白色,匙形,具瓣柄,外面中部被丝质长柔毛;能育雄蕊3,花丝无毛;子房密被褐色长柔毛,花柱上半部无毛,柱头大,盘状。荚果带状,长16—30厘米,宽4—7厘米,外面密被褐色茸毛,果瓣木质,硬;种子6—11颗,椭圆形,扁平,长约2厘米。花期4—5月;果期7—12月。

产云南、四川、贵州、广西。生于山坡或山沟岩石边灌丛中。模式标本采自贵州罗甸县。

全株药用,疏风散寒,治风湿性关节炎。

33. 锈荚藤(海南植物志) 图版 65:1—4

Bauhinia erythropoda Hayata, Ic. Pl. Formos. **3**: 83. 1913; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **5**: 89. 1927; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. **18**: 480. 193 1939. 陈焕镛等, 海南植物志 **2**: 219. 1965. — *B. moningeriae* Merr. in Philip. Journ. Sci. **21**: 345. 1922. — *B. pyrrhoclada* auct. non Drake: Merr. et Chun in Sunyatsenia **5**: 76. 1940.

木质藤本;嫩枝密被褐色茸毛,枝无毛;卷须初时被长柔毛,渐变秃净。叶纸质,心形或近圆形,长5—10厘米,宽4—9厘米,先端通常深裂达中部或中部以下,裂片顶端急尖,有时渐尖,基部深心形,上面无毛,有光泽,下面沿脉上被锈色柔毛或有时近无毛;基出脉9—11条,侧脉和网脉在叶两面均略凸起;叶柄长3—8厘米,密被赤褐色或灰褐色茸毛。总状花序伞房式,顶生,全部密被锈红色茸毛;苞片线形;小苞片丝状;花芳香,稍大;花梗



1—4. 锈荚藤 *Bauhinia erythropoda* Hayata : 1.花枝, 2.花除去花瓣示雌蕊和雄蕊, 3.花瓣, 4.果。5.红毛羊蹄甲 *Bauhinia pyrrhoclada* Drake 的花枝。(余志满绘)

纤细,长4—5厘米,与萼外面同密被锈红色茸毛;花托纤细,圆柱形,长5—10毫米;萼片长圆状披针形,先端渐尖,长约12毫米,开花时向下反折;花瓣白色,阔倒卵形,连瓣柄(长3—4毫米)长2—2.5厘米,宽1.2—1.8厘米,顶微缺,边缘皱缩啮蚀状,外面中部至瓣柄均被锈色长柔毛;能育雄蕊3,花丝长15—17毫米,基部被毛;子房无柄,密被锈色长柔毛,花柱细长,除基部外无毛,柱头盾状。荚果倒披针状带形,扁平,长可达30厘米,宽约5厘米,密被锈色短茸毛。花期3—4月;果期6—7月。

产海南、广西(钦县)和云南南部。生于山地疏林中或沟谷旁岩石上。菲律宾也有分布。模式标本采自海南。

34. 缅甸羊蹄甲

Bauhinia ornata Kurz in Journ. As. Soc. Bengal **42** (2): 72. 1873; K. et S. S. Larsen in Nat. Hist. Bull. Siam Soc. **25**:13. 1973, et in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**: 206. 1980. — *B. integrifolia* auct. non Roxb. : Drake in Morot, Journ. de Bot. **5**: 218. 1891.

34a. 缅甸羊蹄甲(原变种)

var. **ornata**

高大藤本,具卷须;幼枝被亮锈色丝质柔毛。叶纸质,心状卵形至心状圆形,长18—21厘米,宽16—18厘米,基部深心形,先端分裂达叶长的1/2或1/3,裂片先端急尖或钝渐尖,罅口中具中肋伸出所成之芒尖,嫩时下面疏被伏贴锈色柔毛,不久即变秃净;基出脉9—11条;叶柄长8—11厘米,被锈色丝质柔毛。伞房花序式的总状花序顶生或侧生,多花,被黄褐色柔毛;花梗纤细,长2.5—5厘米,被毛,常聚集于稍长或短的总花梗先端;苞片宿存,披针形,长3—5毫米,被毛;小苞片小,长圆状披针形,着生于花梗中部;萼在花蕾时梨状,贴生柔毛,萼裂片5,卵形,长6—7毫米,开花时仍粘合为佛焰状的2片,后外反且渐离生;花瓣白色,倒卵形,长15—25毫米,宽10—15毫米,外面疏被柔毛,边缘略呈波状;能育雄蕊3枚,花丝长约3厘米;子房近无柄,被黄褐色长柔毛,花柱纤细而长,无毛,柱头小,头状。荚果带状,扁平,开裂,长18—30厘米,宽4—6厘米,果瓣厚,木质,无毛,具斑点,有种子3—4颗;种子近圆形,扁平,褐黑色,直径约27厘米。

产缅甸。我国不产。

34b. 伞序羊蹄甲(变种)(新拟)

var. **subumbellata** (Pierre ex Gagnep.) K. et S. S. Larsen in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**: 209. 1980. — *B. subumbellata* Pierre ex Gagnep. in Not. Syst. Lecomte **2**: 180. 1912. et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 129. 1913. — *B. inflexilobata* Merr. in Journ. Arn. Arb. **21**: 369. 1940.

叶两面完全无毛,嫩时下面亦无毛,自先端2裂达中部,裂片通常急尖,有时钝;叶柄初时被微毛,渐变无毛;小苞片极小,锥尖,互生于花梗中部以上;花梗长35—40毫米;萼



1—4. 琼岛羊蹄甲 *Bauhinia ornata* Kurz var. *austrosinensis* (Tang et Wang) T. Chen : 1.花枝, 2.花, 3.果, 4.种子。5—6. 叠片羊蹄甲 *Bauhinia ornata* Kurz var. *contigua* T. Chen : 5.花枝, 6.果。(黄少容绘)

片披针形,长 10—11 毫米;花丝和花柱无毛,柱头盾状。

产广西(桂林)。生于疏林中,攀援于乔木上。老挝北部和越南北部有分布。模式标本采自老挝。

34c. **琼岛羊蹄甲**(中国主要植物图说——豆科) 图版 66:1—4

var. **austrosinensis** (Tang et Wang) T. Chen, comb. nov. — *B. austrosinensis* Tang et Wang, 中国主要植物图说——豆科 58, 图 55. 1955. — *B. kerrii* auctt. non Gagnep.: L. Chen in Lingnan Sci. Journ. **18**: 481. 1939; Merr. et Chun in Sunyatsenia **5**: 77. 1940; 陈焕镛等,海南植物志 **2**: 219. 1965.

叶成长时下面仍被锈色短柔毛;小苞片线形锥尖,着生于花梗近顶部;花丝及花柱基部被毛;荚果外面密被锈色短绒毛。

产海南。生于中海拔的森林中。

34d. **褐毛羊蹄甲**(新拟)

var. **kerrii** (Gagnep.) K. et S.S. Larsen in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**: 208. 1980. — *B. kerrii* Gagnep. in Not. Syst. Lecomte **2**: 173. 1912, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 128. 1913. — *B. kerrii* Gagnep. var. *grandiflora* Craib in Kew Bull. **1924**: 93, et Fl. Siam. Enum. **1**: 523. 1928. — *B. rufa* (Benth.) Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 280. 1878 : non *B. rufa* Steud. (1840). — *B. eberhardtii* Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 2, **24**: 314/1952. — *B. bakeriana* S. S. Larsen in Grana **14**: 126. 1975.

叶纸质,分裂达 1/3,裂片先端急尖或圆,上面无毛或脉上被短柔毛,下面密被黄褐色,伏贴的柔毛;叶柄被黄褐色茸毛;小苞片线形锥尖,长约 4 毫米,着生于花梗中部以上;花丝近基部 1/3 及花柱基部被长柔毛;荚果外面密被黄褐色或灰褐色茸毛。

产广东西部(茂名、阳江、阳春、德庆)。生于海拔 300—500 米的山地密林中。泰国有分布。模式标本采自泰国。

34e. **叠片羊蹄甲** 图版 66:5—6

var. **contigua** T. Chen in Guihaia **8**: 48. 1988.

叶纸质,近圆形,分裂达 1/4—1/3,裂片先端圆或钝,叶中部常皱折而致两裂片内侧稍覆叠,基部深心形,两面近无毛或下面脉上略被微柔毛;基出脉 9—13 条;叶柄被伏贴、渐脱落的短柔毛。伞房式的总状花序具短的总花梗;苞片披针形,锥尖,宿存;小苞片极微小,着生于花梗顶部;花梗长 3.5—4 厘米,被微柔毛;花蕾卵形,长约 10 毫米,无毛;花丝基部被毛;子房密被褐色丝质柔毛,花柱长,无毛,柱头盾状。荚果倒披针状长圆形,果瓣木质,外面密被黄褐色茸毛。花期 5 月;果期 7—8 月。

产云南(河口)、广西(百色、都安)。生于山地阳处灌木丛中。模式标本采自云南河口。

35. 粉叶羊蹄甲(新拟) 拟粉叶羊蹄甲 (中国主要植物图说——豆科)

Bauhinia glauca (Wall. ex Benth.) Benth. Fl. Hongk. 99. 1861. — *Phanera glauca* Wall. ex Benth. in Pl. Jungh. 265. 1852. — *Bauhinia viridiflora* Bl. ex Miq. Fl. Ind. bat. 1: 68. 1855. — *B. paraglauca* Tang et Wang, 中国主要植物图说——豆科 47, 图41. 1955, nom. seminud.

35a. 粉叶羊蹄甲(原亚种) 图版 67: 1—9

subsp. **glauca**

木质藤本,除花序稍被锈色短柔毛外其余无毛;卷须略扁,旋卷。叶纸质,近圆形,长5—7(—9)厘米,2裂达中部或更深裂,罅口狭窄,裂片卵形,内侧近平行,先端圆钝,基部阔,心形至截平,上面无毛,下面疏被柔毛,脉上较密;基出脉9—11条;叶柄纤细,长2—4厘米。伞房花序式的总状花序顶生或与叶对生,具密集的花;总花梗长2.5—6厘米,被疏柔毛,渐变无毛;苞片与小苞片线形,锥尖,长4—5毫米;花序下部的花梗长可达2厘米;花蕾卵形,被锈色短毛;花托长12—15毫米(花盛开时长达20毫米),被疏毛;萼片卵形,急尖,长约6毫米,外被锈色茸毛;花瓣白色,倒卵形,各瓣近相等,具长柄,边缘皱波状,长10—12毫米,瓣柄长约8毫米;能育雄蕊3枚,花丝无毛,远较花瓣长;退化雄蕊5—7;子房无毛,具柄,花柱长约4毫米,柱头盘状。荚果带状,薄,无毛,不开裂,长15—20厘米,宽4—6厘米,荚缝稍厚,果颈长6—10毫米;种子10—20颗,在荚果中央排成一纵列,卵形,极扁平,长约1厘米。 花期4—6月;果期7—9月。

产广东、广西、江西、湖南、贵州、云南。生于山坡阳处疏林中或山谷蔽荫的密林或灌丛中。印度、中南半岛、印度尼西亚有分布。模式标本采自香港。

35b. 鄂羊蹄甲(亚种) (中国主要植物图说——豆科)图版 67:10—16

subsp. **hupehana** (Craib) T. Chen, comb. nov. — *B. hupehana* Craib in Sargent, Pl. Wils. 2: 89. 1914; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. 18: 274. 1939; 中国主要植物图说——豆科 50, 图45. 1955. — *B. hupehana* Craib var. *grandis* Craib, op. cit. 90.

叶片分裂仅及叶长的1/4—1/3,裂片阔圆,罅口阔;花瓣玫瑰红色。 花期4—5月,果期6—7月。

产四川、贵州、湖北、湖南、广东和福建。生于海拔650—1400米的山坡疏林或山谷灌丛中。模式标本采自湖北西部。

35c. 薄叶羊蹄甲(亚种)(中国主要植物图说——豆科) 图版 68: 1—5

subsp. **tenuiflora** (Watt ex C. B. Clarke) K. et S. S. Larsen in Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 25: 10. 1973, et in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 18: 183. 1980. — *B. tenuiflora* Watt ex C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. 25: 18, Pl. 6. 1887; 中国主要植物图说——豆科 48, 图43. 1955. — *Phanera tenuiflora* (Watt ex C. B. Clarke) de



1—9.粉叶羊蹄甲 *Bauhinia glauca* (Wall. ex Benth.) Benth. subsp. *glauca*: 1.花枝, 2.花, 3.小苞片, 4.萼片, 5.花瓣, 6.退化雄蕊, 7.雄蕊, 8.雌蕊, 9.果。10—16.鄂羊蹄甲 *Bauhinia glauca* (Wall. ex Benth.) Benth. subsp. *hupehana* (Craib) T. Chen: 10.花枝, 11.花, 12.苞片, 13.小苞片, 14.萼片, 15—16.花瓣。(余峰绘)

Wit in Reinwardtia **3**: 490. 1956.

与原亚种的区别为叶较薄,近膜质,分裂仅及叶长的 $1/6-1/5$;花托长25—30毫米,为萼裂片长的4—5倍;花瓣白色。花期6—7月;果期9—12月。

产云南和广西。生于山麓和沟谷的密林或灌丛中。缅甸、泰国、老挝有分布。模式标本采自云南南部。

25d. **显脉羊蹄甲**(新拟) 多脉叶羊蹄甲(中国主要植物图说——豆科)

subsp. **pernervosa** (L. Chen) T. Chen, comb. nov. ——*B. pernervosa* L. Chen in Journ. Arn. Arb. **19**: 132. 1938, et in Lingnan Sci. Journ. **18**: 272. 1939; 中国主要植物图说——豆科 49. 图 44. 1955. —— *B. cateriviflora* L. Chen in Journ. Arn. Arb. **19**: 129. 1938, pro parte, quoad specim. Tsai 51659, 60496, 61050.

与原亚种的区别为叶革质,较大,长8—11厘米,裂片长约等于叶长的 $1/4$;花蕾近无毛;花托长约2厘米;花瓣白色,近圆形,瓣柄较短,长2—3毫米。花期6—7月;果期9月。

产云南南部(屏边、文山)。生于海拔1100—1900米的沟谷疏林中或密林边缘。

35e. **密花羊蹄甲**(中国主要植物图说——豆科) 图版 68:6—11。

subsp. **caterviflora** (L. Chen) T. Chen, comb. nov. ——*B. caterviflora* L. Chen in Journ. Arn. Arb. **19**: 129. 1938, et in Lingnan Sci. Journ. **18**: 479. 1939, pro parte; 中国主要植物图说——豆科 49. 图 44. 1955。

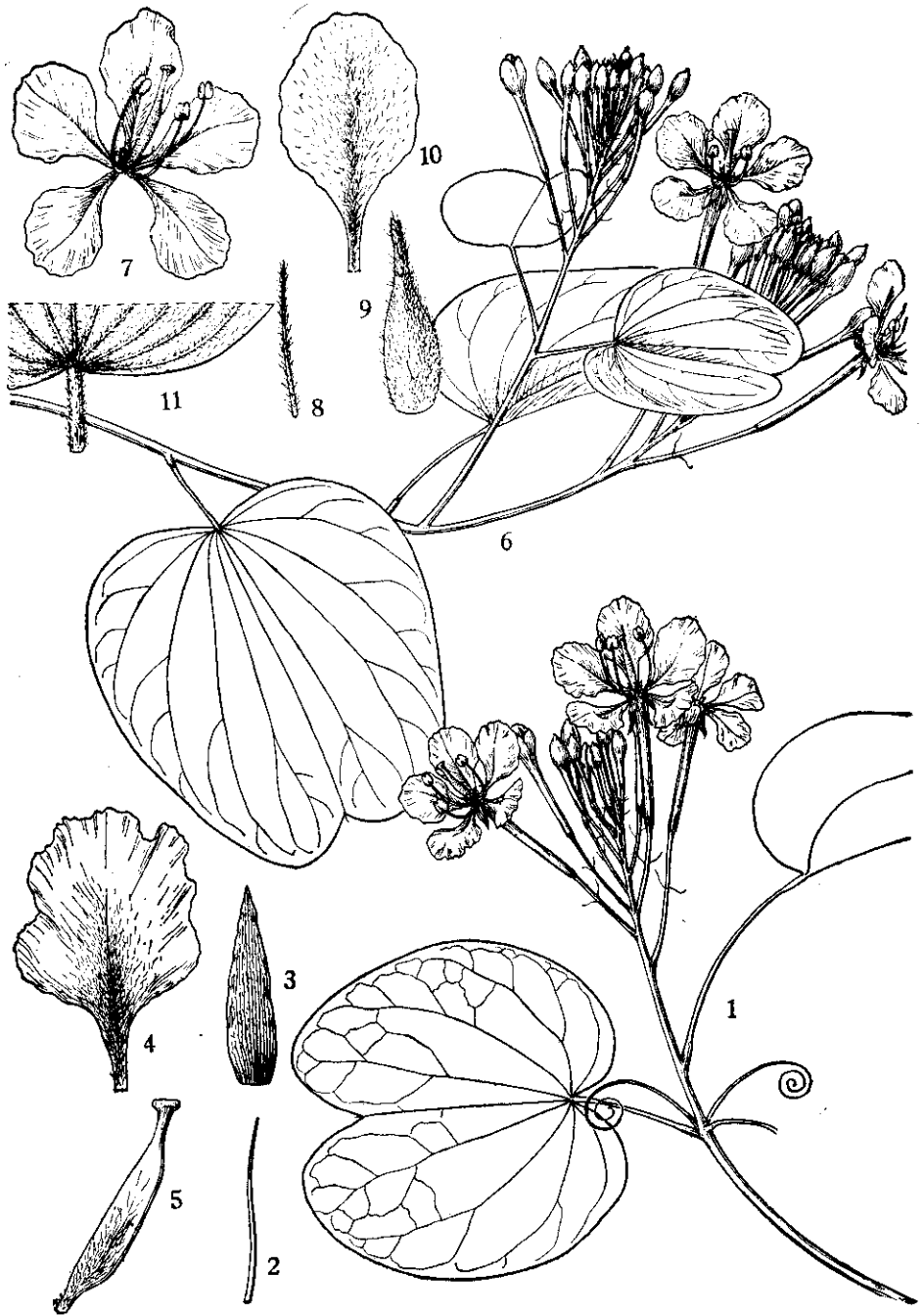
叶膜质,分裂仅及叶长的 $1/6$,两面被疏柔毛,下面脉上毛较密;花序密被不脱落的锈色柔毛;花白色;花托长3—3.5厘米。花期6—8月。

产云南西南部(勐遮、勐笼、勐腊)。生于海拔900—1300米的山脚灌丛中或沟谷密林中。模式标本采自云南思茅。

36. **首冠藤**(海南) 深裂叶羊蹄甲(中国主要植物图说——豆科)

Bauhinia corymbosa Roxb. ex DC. in Mem. Leg. (Mem. 13): 487, fig. 70. 1825, et Prodr. **2**: 515. 1825; Hook. in Curtis's Bot. Mag. **38**: tab. 6621. 1882; L. Chen in Lingnan Sci. Journ. **18**: 273. 1939; 中国主要植物图说——豆科 47. 1955. —— *Phanera corymbosa* Benth. Pl. Jungh. **2**: 264. 1854.

木质藤本;嫩枝、花序和卷须的一面被红棕色小粗毛;枝纤细,无毛;卷须单生或成对。叶纸质,近圆形,长和宽2—3(—4)厘米,或宽度略超于长度,自先端深裂达叶长的 $3/4$,裂片先端圆,基部近截平或浅心形,两面无毛或下面基部和脉上被红棕色小粗毛;基出脉7条;叶柄纤细,长1—2厘米。伞房花序式的总状花序顶生于侧枝上,长约5厘米,多花,具短的总花梗;苞片和小苞片锥尖,长约3毫米;花芳香;花蕾卵形,急尖,与纤细的花梗同被红棕色小粗毛;花托纤细,长18—25毫米;萼片长约6毫米,外面被毛,开花时反折;花瓣白色,有粉红色脉纹,阔匙形或近圆形,长8—11毫米,宽6—8毫米,外面中部被丝质长柔



1—5. 薄叶羊蹄甲 *Bauhinia glauca* (Wall. ex Benth.) Benth. subsp. *tenuiflora* (Watt ex C. B. Clarke) K. et S. S. Larsen : 1. 花枝, 2. 小苞片, 3. 萼片, 4. 花瓣, 5. 雌蕊。6—11. 密花羊蹄甲 *Bauhinia glauca* (Wall. ex Benth.) Benth. subsp. *caterviflora* (L. Chen) T. Chen : 6. 花枝, 7. 花, 8. 小苞片, 9. 萼片, 10. 花瓣, 11. 叶下面一部分示毛被。(余峰绘)

毛,边缘皱曲,具短瓣柄;能育雄蕊3枚,花丝淡红色,长约1厘米;退化雄蕊2—5枚;子房具柄,无毛,柱头阔,截形。荚果带状长圆形,扁平,直或弯曲,长10—16(—25)厘米,宽1.5—2.5厘米,具果颈,果瓣厚革质;种子十余颗,长圆形,长8毫米,褐色。花期4—6月;果期9—12月。

产广东(阳春)、海南。生于山谷疏林中或山坡阳处。世界热带、亚热带地区有栽培供观赏。模式标本(Wallich 5788)采自印度加尔各答的栽培植株(以采自中国广东省的本种种子培植)。

Hosokawa 于1942年(in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. **33**: 196)以采自海南陵水的标本发表长序首冠藤 *B. corymbosa* var. *longipes* Hosokawa 一变种,迄今我们从未采到过这种植物,本志暂不转载。

37. **李叶羊蹄甲**(新拟) 牛耳麻、飞机藤(广东信宜),二裂片羊蹄甲(中国主要植物图说——豆科)图版69:1—6。

Bauhinia didyma L. Chen in Journ. Arn. Arb. **19**:131. 1938, et in Lingnan Sc. Journ. **18**: 268. 1939; 中国主要植物图说——豆科45. 1955。

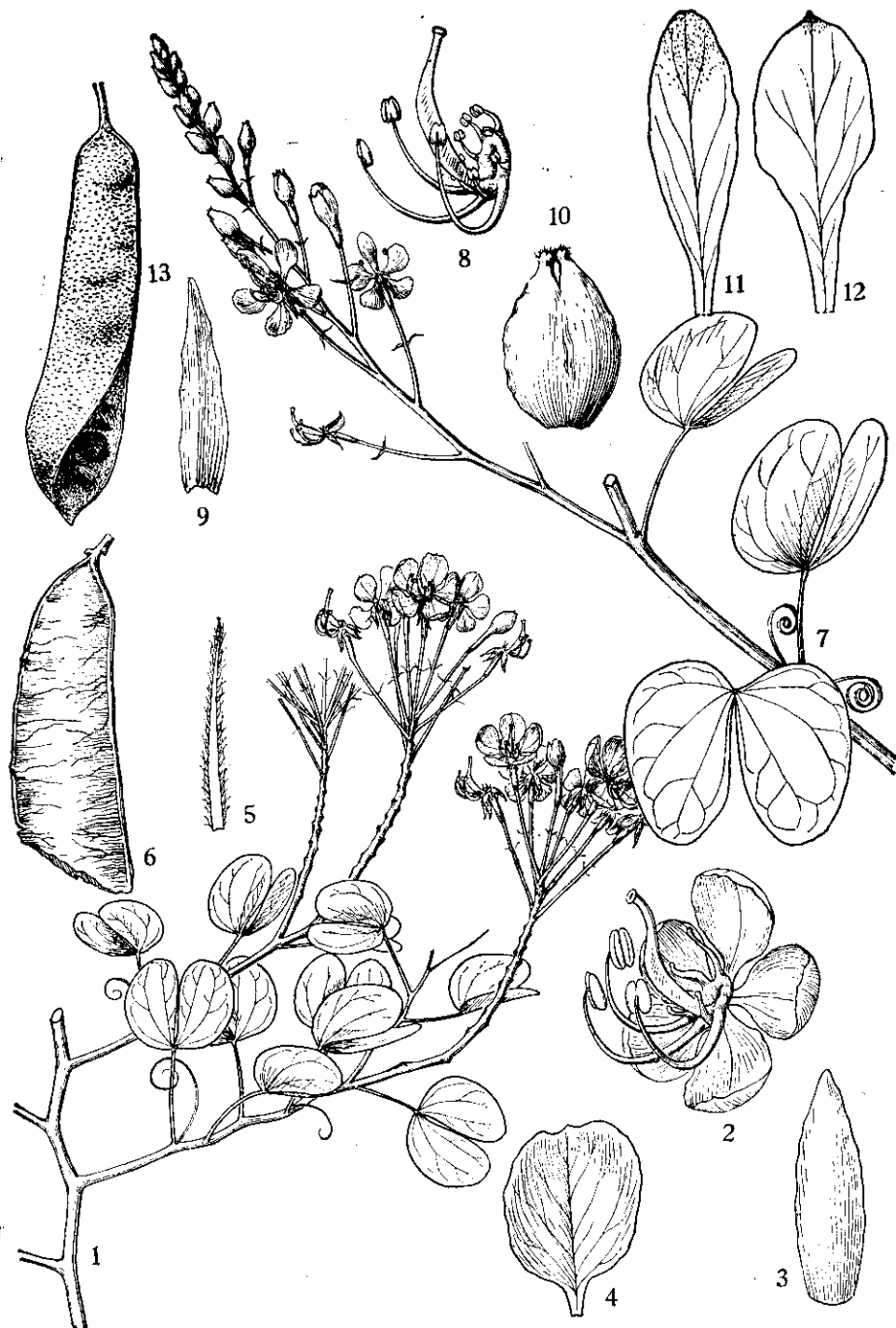
藤本,除花梗基部和腋芽略被红色短柔毛外全株无毛;枝纤细,稍呈之字曲折;卷须单生,纤细。叶膜质,分裂至近基部,裂片斜倒卵形,长12—24毫米,宽9—16毫米,先端圆钝,基部截平,除下面基部脉腋间有红色短髯毛外两面无毛;基出脉每裂片3条,网脉密集,在两面明显凸起;叶柄纤细,长1—2厘米。伞房花序式的总状花序顶生于侧枝上,多花;总花梗长1厘米以下;苞片和小苞片锥尖,长1.5—4毫米;花蕾椭圆形,长约5毫米;花托长10—12毫米,具线纹;萼片阔卵形或披针形,开花时反折;花瓣白色,阔倒卵形,具短柄,连柄长约9毫米,宽约6毫米,外面近基部略被丝质疏柔毛;能育雄蕊3枚,花丝长约1厘米;退化雄蕊3—5枚;子房无毛,具短柄,花柱短,柱头盘状。荚果带状长圆形,扁平而薄,长约10厘米,宽约2.5厘米,两荚缝略加厚,果瓣革质,有不显著的网纹。

产广东西部(阳春、阳江、信宜)和广西(钦县)。生于海拔100米的山腰灌丛中或300—500米的山谷溪边疏林中。模式标本采自广东阳春。

38. **囊托羊蹄甲**(新拟) 越南羊蹄甲(中国主要植物图说——豆科)

Bauhinia touranensis Gagnep. in Not. Syst. Lecomte **2**: 181. 1912, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 134, f. 14(8—13). 1913; Lév. Fl. Kouy-Tchéou 227. 1914; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **13**: 321. 1932; 中国主要植物图说——豆科53,图49. 1955. ———*B. rocheri* Lév. in Fedde, Repert. Spec. Nov. **11**: 31. 1912. ———*B. genuflexa* Craib in Kew Bull. **1913**: 352. 1913. ———*B. henryi* Craib, l. c.

木质藤本;枝与小枝初时被伏贴短柔毛,后变无毛;卷须纤细,略扁,一面被丝质柔毛。叶纸质,近圆形,长3.5—6(—7)厘米,宽4—6.5(—8)厘米,基部心形,先端分裂达叶长



1—6. 孪叶羊蹄甲 *Bauhinia didyma* L. Chen : 1.花枝, 2.花, 3.萼片, 4.花瓣, 5.苞片, 6.果。7—13. 云南羊蹄甲 *Bauhinia yunnanensis* Franch. : 7.花枝, 8.花, 9.小苞片, 10.萼片, 11—12.花瓣, 13.果。(余峰绘)

1/6—1/5,裂片先端圆钝,上面无毛,下面初时略被极稀疏柔毛,以后除脉上和脉腋间有锈色柔毛外其余无毛;基出脉7—9条;叶柄长1—2厘米,无毛。伞房式总状花序单生于侧枝顶,或3—4个顶生和侧生于小枝先端,长6—9厘米(包括长1.5—4厘米总花梗);总花梗、花梗和花蕾被伏贴锈色柔毛;苞片和小苞片线形,渐尖,长6—9毫米;花蕾椭圆状至近球形,花梗纤细,最下部的长达2厘米,基部有一卷须;花托与花梗相连接处常屈曲呈90°角,一侧直,他侧基部膨凸呈浅囊状;萼裂片卵形,渐尖,与花托等长;花瓣白带淡绿色,不相等,具长柄,瓣片近圆形、卵形和倒卵形,长约6毫米,背面中部被丝毛;能育雄蕊3,花丝无毛;子房长4—5毫米,缝线和子房柄均被锈色柔毛,柱头略阔,头状。荚果带状,扁平,长12—16厘米,宽3—3.5厘米,荚缝略增厚,果瓣革质。花期3—6月;果期8—10月。

产云南南部、贵州和广西西南部。生于海拔500—1000米的山地沟谷疏林或密林下及石山灌丛中。越南有分布。模式标本采自越南岷港。

39. 黔南羊蹄甲 图版 70:6—9

Bauhinia quinanensis T. Chen in *Cuihaia* 8:48. 1988.

木质藤本;嫩枝、花序、叶柄和叶下面被锈色短柔毛;卷须与叶对生,被毛。叶纸质,阔卵形至近圆形,长5—8厘米,宽4—6.5厘米,先端圆或稍凹缺,基部近截形或浅心形,上面无毛,下面密被锈色柔毛;基出脉9条;叶柄长1—2厘米,被毛。伞房花序式的总状花序1或2个顶生,有花8—20朵,长3.5—6厘米,宽长近相等,密被锈色短茸毛;总花梗短,长5—12毫米;苞片线形,渐尖,长5—7毫米;小苞片丝状,着生于花梗中部,长4—6毫米;花梗长15—22毫米,被锈色短茸毛;花托长8—9毫米,基部一侧略膨凸,但不呈囊状,被短柔毛;萼片5,披针形,长5—6毫米,宽约2毫米,内面无毛,外面被锈色柔毛,花后下反;花瓣白色,具柄,3片近菱形,2片椭圆形,长6—8毫米,宽4—7毫米,外面中部被毛,瓣柄长为瓣片的1/2;能育雄蕊3枚,花丝无毛,长9—11毫米;退化雄蕊7枚,其中2枚离生的较长,余5枚基部合生;子房具柄,无毛,花柱短,柱头头状。荚果带状,极扁平,长约28厘米,宽4—4.5厘米,果瓣薄革质,无毛,干时黑色,有光泽,具横脉纹及网纹,荚缝略凸起;种子椭圆形,扁平,长约8毫米,宽约6毫米,种皮褐色。花期5月;果期8月。

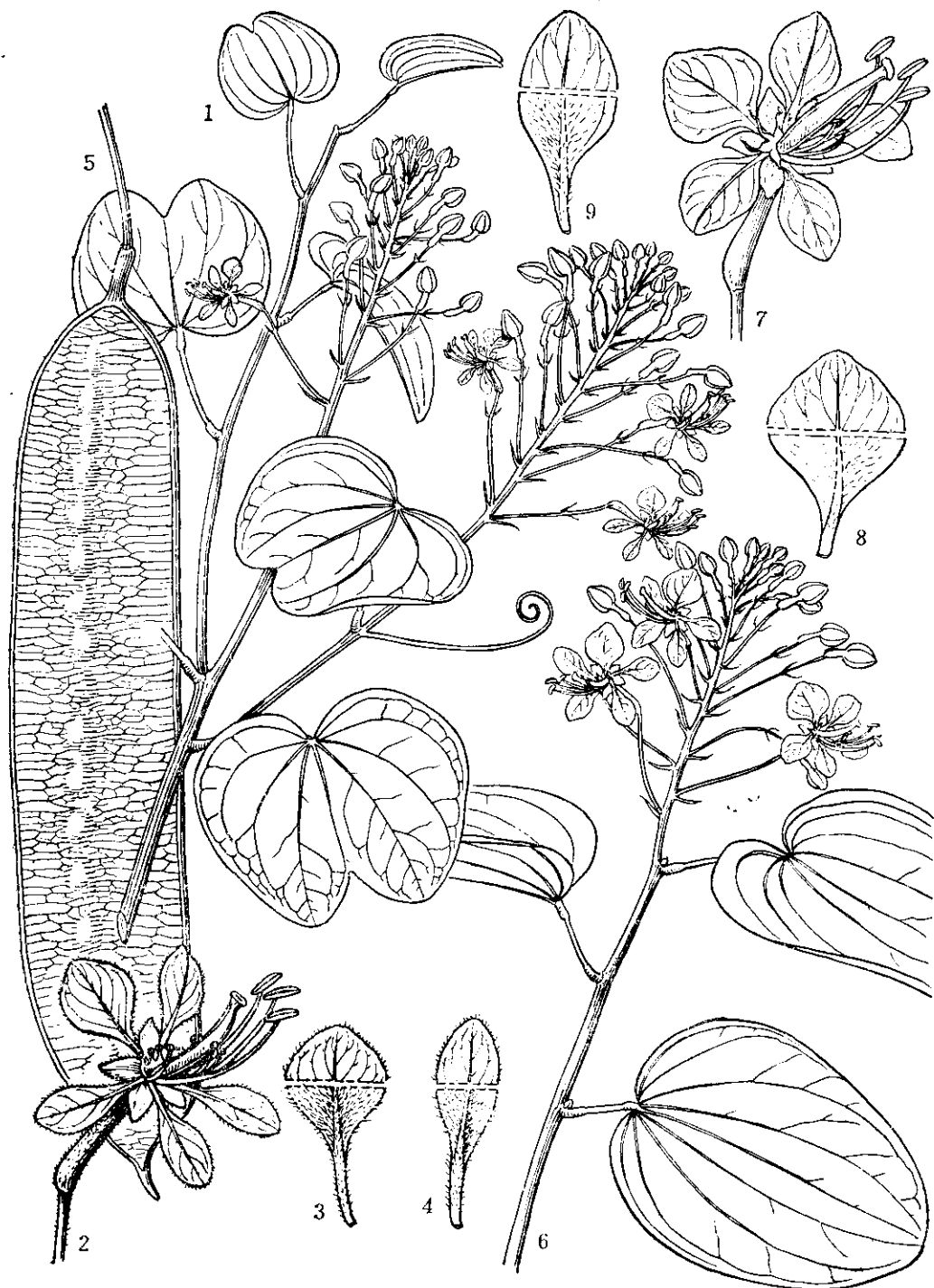
本种与产越南的 *Bauhinia clemensiorum* Merr. 近似,区别为该种的花玫瑰红色;花梗较短(长12—15毫米),花托较长(长约2厘米),花瓣无柄或具短柄,(柄长等于瓣片长的1/5)。

产贵州西南部(安龙、册亨、兴仁)。生于海拔1000—1300米的山坡灌丛中。模式标本采自贵州安龙。

40. 大苗山羊蹄甲 飞蛾藤(广西大苗山) 图版 70:1—5

Bauhinia damiaoshanensis T. Chen in *Cuihaia* 8:49. 1988.

木质藤本;花序和卷须的一面被红棕色小粗毛;枝纤细,无毛;卷须单生。叶纸质,扁



1—5.大苗山羊蹄甲 *Bauhinia damiaoshanensis* T. Chen : 1.花枝, 2.花, 3—4.花瓣,
5.果。6—9.黔南羊蹄甲 *Bauhinia quinanensis* T. Chen : 6.花枝, 7.花, 8—9.花瓣。

(邓盈丰绘)

圆形,长2—5厘米,宽2.5—6厘米,先端分裂达叶长的 $1/4$ — $1/3$,基部心形,裂片先端圆钝,除下面基部和脉上略被稀疏的小粗毛外其余无毛;基出脉7条;托叶小,披针形,脱落;叶柄纤细,长1—3厘米。伞房花序式的总状花序多花,顶生于侧枝上,长5—14厘米(包括1—4.5厘米长的总花梗);苞片线状披针形,长4—7毫米;小苞片锥尖,长约4毫米,着生于花梗中部;花蕾卵形,与纤细的花梗同被红棕色小粗毛;花托纤细,长6—9毫米,基部一侧略膨凸,开花时与花梗相连接处常呈曲膝状,使花点垂;萼片披针形,长4—5毫米,外面略被毛,开花时向下反折;花瓣白色,具长柄,形状不一,其中一片圆形,二片广卵形至卵形,二片匙形,连柄长8—8.5毫米(柄长3—4毫米);能育雄蕊3枚,花丝无毛,长约9毫米;退化雄蕊2—7枚;花盘非肉质;子房具短柄,无毛,偏于一侧,柱头近盾状。荚果具短果颈,先端有一长6毫米的尖喙,带状长圆形,扁平,长12—15厘米,宽3—3.5厘米,荚缝略增厚,果瓣薄革质,密布凸起的细网纹;种子15—18颗。花期6月;果期7—10月。

本种与囊托羊蹄甲 *B. touranensis* Gagnep. 近似,区别在于子房完全无毛(该种的子房基部连子房柄以及缝线上被锈色柔毛);花托纤细,长6—9毫米,基部一侧稍膨凸(该种的花托较粗短,长4—5毫米,基部一侧显著膨凸呈浅囊状)。和首冠藤 *B. corymbosa* Roxb. ex DC. 的区别在于叶分裂仅及 $1/4$ — $1/3$;花瓣具长柄;首冠藤的叶深裂达 $3/4$;花瓣具短柄。

产广西北部(融水)。

41. 卵叶羊蹄甲

Bauhinia ovatifolia T. Chen in Guihaia 8:50. 1988.

木质藤本;嫩枝、芽、叶柄和花序初时被红褐色短柔毛,毛渐脱落。叶纸质,卵形,稀阔卵形,不分裂,长3—4厘米,宽2—3厘米,先端圆钝,具小凸尖,基部阔圆形,上面无毛,下面在脉上和基部被红褐色短柔毛;主脉7条;叶柄长8—17毫米。伞房花序式的总状花序顶生于侧枝上,长5—7厘米;总花梗短,长5—6毫米;苞片线形,渐尖,长4—6毫米,略被毛;小苞片锥尖,与苞片等长,互生于花梗中部;花梗纤细,长15—20毫米;花蕾卵形,长约6毫米,先端急尖;花托细长,长约15毫米,具线纹,萼片披针形,长6—7毫米,中部以下合生,外面先端被红褐色短柔毛,开花后向下反折;花瓣白色,具长柄,瓣片近菱形、阔倒卵形及椭圆形,长11—13毫米,宽6—12毫米,先端圆钝,基部楔形,边缘皱曲,外面中部至基部被褐色长柔毛,瓣柄长6—8毫米;能育雄蕊3,长11—12毫米,花丝无毛,退化雄蕊7,其中2枚离生,长约5毫米,余5枚较短,下部合生为掌状;子房具短柄,无毛,花柱粗,与子房等长,柱头头状。荚果未见。花期12月。

产广西(田阳)。生于海拔700米的山坡阳处。

本种与粉叶羊蹄甲 *B. glauca* (Wall. ex Benth.) Benth. 相似,区别为该种的叶较大(长5—7厘米),圆形,先端2裂达中部或更深裂;柱头盘状。

42. 薯叶藤(海南植物志) 图版49:6—7

Bauhinia dioscoreifolia L. Chen in Journ. Arn. Arb. 20: 438. 1939.

藤本；枝圆柱形，无毛，密布小皮孔。叶厚纸质，卵形，长9—14厘米，宽7—10.5厘米，基部通常截形，有时浅心形，先端2裂达叶长的1/3—1/2（嫩叶常分裂至基部），裂片急尖或渐尖；基出脉7，网脉在两面明显凸起；叶柄纤细，长4.5—7厘米，近无毛，花未见。果序顶生；总轴被红褐色、伏贴的柔毛；荚果长圆形，长14—16厘米，宽3.5—4厘米，具短的果颈，两端急尖；果瓣木质，果开裂后扭曲，外面略有皱纹。果期9月。

海南特产。分布于岛的西南部和南部。生于海拔300—500米的山地密林中。模式标本采自海南东方县。

IV. 甘豆族 Detariceae DC.

DC. Prodr. 2: 521. 1825.

一回羽状复叶，有时仅具1对小叶或单小叶。花两性，辐射对称至明显的两侧对称；花托浅杯状或管状；萼片通常4—5片，在花蕾时常包覆着花瓣；花瓣0—5片；能育雄蕊2—10枚或多数；花药基着或背着，药室纵裂，有时具退化雄蕊；子房具柄或无柄，柄与花托壁离生或贴生。

全世界共54属。产热带地区。我国连引种栽培的有5属。

16. 仪花属¹⁾ *Lysidice* Hance

Hance in Journ. Bot. 5: 298. 1867; Taub. in Engl. u Prantl, Nat.

. Pflanzenfam. 3(3): 144. 1894.

灌木或乔木。叶为偶数羽状复叶，有小叶3—5对；小叶对生，具短柄，基部微偏斜，两侧稍不对称；托叶小，钻状或尖三角状，早落或迟落。圆锥花序生枝顶；花美丽，紫红色或粉红色，具梗，基部托以红色或白色的苞片和小苞片，小苞片小，成对着生于花梗顶部或近顶部；花萼管状，顶部4裂，裂片覆瓦状排列，花后反折；后面3片花瓣大，倒卵形，具长柄，前面2片小，退化呈鳞片状或钻状；发育雄蕊2枚，分离或基部稍连合，花丝伸长，芽时反折，花药椭圆形，纵裂；退化雄蕊3—8枚，不等长，钻状，无花药或有1—3枚圆形小花药；子房扁长圆形，具柄，其柄与萼管贴生，有胚珠6—14颗；花柱细长，柱头小，头状。荚果两侧压扁，长圆形或倒卵状长圆形，厚革质或木质，具果颈，开裂，果瓣平或稍扭转或成螺旋状卷曲；种子扁平，长圆形、斜阔椭圆形至近圆形，有光泽，边缘不增厚或明显增厚成一圈狭边，子叶扁平，胚小，基生。

1) 属名异名：麻柎木属(广州植物志)，广檀木属(海南植物志)，龙眼参属、铁罗伞属(土名)。

属模式种：仪花 *L. rhodostegia* Hance

2 种。产我国南部至西南部。越南也有分布。

仪花属分种检索表

1. 苞片、小苞片粉红色；萼管长 1.2—1.5 厘米，比萼裂片长；种子边缘不增厚成狭边，种皮薄，里面无胶质层；灌木或小乔木…………… 1. 仪花 *L. rhodostegia* Hance
 1. 苞片、小苞片白色；萼管长 5—9 毫米，比萼裂片短；种子边缘明显增厚成一圈狭边，种皮较厚，里面紧贴着一层胶质层；乔木。…………… 2. 短萼仪花 *L. brevicalyx* Wei

1. 仪花(中国植物科属检索表) 单刀根(广西)图版 71: 1—5

Lysidice rhodostegia Hance in Journ. Bot. 5: 298. 1867; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2:199. 1913; K. et S. S. Larsen in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 18:130. 1980.

灌木或小乔木，高 2—5 米，很少超过 10 米。小叶 3—5 对，纸质，长椭圆形或卵状披针形，长 5—16 厘米，宽 2—6.5 厘米，先端尾状渐尖，基部圆钝；侧脉纤细，近平行，两面明显；小叶柄粗短，长 2—3 毫米。圆锥花序长 20—40 厘米，总轴、苞片、小苞片均被短疏柔毛；苞片、小苞片粉红色，卵状长圆形或椭圆形，苞片长 1.2—2.8 厘米，宽 0.5—1.4 厘米，小苞片小，长 2—5 毫米，极少超过 5 毫米；萼管长 1.2—1.5 厘米，比萼裂片长 1/3 或过之，萼裂片长圆形，暗紫红色；花瓣紫红色，阔倒卵形，连柄长约 1.2 厘米，先端圆而微凹；能育雄蕊 2 枚，花药长约 4 毫米；退化雄蕊通常 4 枚，钻状；子房被毛，有胚珠 6—9 颗，花柱细长，被毛。荚果倒卵状长圆形，长 12—20 厘米，基部 2 缝线不等长，腹缝较长而弯拱，开裂，果瓣常成螺旋状卷曲；种子 2—7 颗，长圆形，长 2.2—2.5 厘米，宽 1.2—1.5 厘米，褐红色，边缘不增厚，种皮较薄而脆，表面微皱折，里面无胶质层。花期 6—8 月；果期 9—11 月。

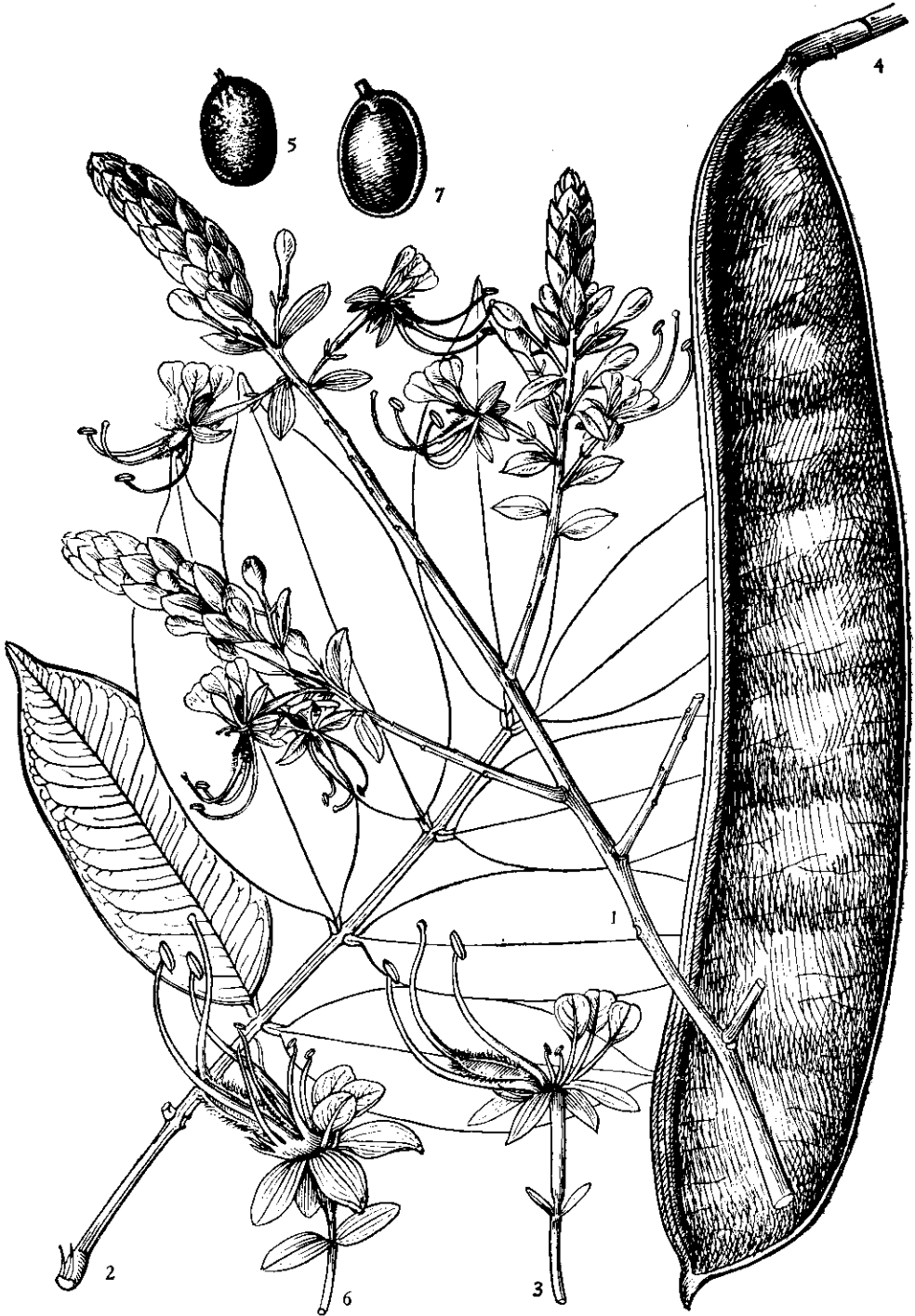
产广东高要、茂名、五华等地以及广西龙州和云南。生于海拔 500 米以下的山地丛林中，常见于灌丛、路旁与山谷溪边。广州近郊庭园中有少量栽培。越南也有分布。模式标本采自广东高要。

本种根、茎、叶有小毒，能散瘀消肿，止血止痛。可治跌打损伤，骨折，风湿关节炎，外伤出血等症。韧皮纤维可代麻。花美丽，是一优良的庭园绿化树种。

2. 短萼仪花(广西植物) 麻杞木(广东)，麻轧木(广西) 图版 71:6—7

Lysidice brevicalyx Wei in Guihaia 3: 12. 1983. — *L. rhodostegia* auct. non Hance (1867): Hance in Journ. Bot. 11:207. 1873, *ibid.* 21: 298. 1883.

乔木，高 10—20 米，胸径 20—30 厘米，小叶 3—4(—5) 对，近革质，长圆形、倒卵状长圆形或卵状披针形，长 6—12 厘米，宽 2—5.5 厘米，先端钝或尾状渐尖，基部楔形或钝。圆锥花序长 13—20 厘米，披散，苞片和小苞片白色，阔卵形、卵状长圆形或长圆形，苞片长



1—5. 仪花 *Lysidice rhodostegia* Hance: 1.花枝, 2.叶, 3.花, 4.果, 5.种子。 6—7. 短喙
 仪花 *Lysidice brevicalyx* Wei: 6.花, 7.种子。(邓盈丰绘)

1.5—3.1 厘米,小苞片长 0.5—1.5 厘米;萼管较短,长 5—9 毫米,裂片长圆形至阔长圆形,比萼管长;花瓣倒卵形,连柄长 1.6—1.9 厘米,先端近截平而微凹,紫色;能育雄蕊的花药长 3—4 毫米,药室边缘紫红色;退化雄蕊 8 枚或 5—6 枚,不等长;子房沿二缝线被长柔毛,有胚珠 9—14 颗。荚果长圆形或倒卵状长圆形,长 15—26 厘米,宽 3.5—5 厘米,基部圆,二缝线等长或近等长,开裂,果瓣平或稍扭转;种子 7—10 颗,长圆形、斜阔长圆形至近圆形,长 2—2.8 厘米,宽 1.5—2.2 厘米,栗褐色或微带灰绿,光亮,边缘增厚成一圈狭边,种皮脆壳质,里面紧粘着一层白色海绵状胶质层,干后呈锈红色,胚小,基生。花期 4—5 月;果期 8—9 月。

产广东茂名、封开、云浮、高要、广州、香港,广西隆林、田林、百色、都安、龙州、容县,贵州贞丰、望谟、安龙以及云南等。生于海拔 500—1000 米的疏林或密林中,常见于山谷、溪边。模式标本采自广州华南植物园(由广西百色引入栽培)。

本种木材黄白色,坚硬,是优良建筑用材。根、茎、叶亦可入药,性能如仪花。

17. 无忧花属 *Saraca* Linn.

Linn. Mant. Pl. 1 : 98. 1767; Burm. f. Fl. Ind. 85. t. 25. 1768;

Zuijderh. in Blumea 15: 414. 1967.

乔木。叶为偶数羽状复叶,有小叶数对;小叶革质,其柄粗壮,常具腺状结节;托叶 2 枚,通常连合成圆锥形鞘状,早落。伞房状圆锥花序腋生或顶生;总苞片早落;苞片 1 枚,小或大于小苞片,被毛或无毛,脱落或宿存;小苞片 2 枚,近对生,通常宿存且具颜色;花具短梗,黄色至深红色,两性或单性,花瓣缺;花萼管状,萼管伸长,上部略膨大,顶部具一花盘,裂片 4,罕有 5 或 6,花瓣状,卵形或长圆形,稍不等大,覆瓦状排列;雄蕊 4—10 枚,完全发育或不完全发育而其中 1—2 枚退化,着生于萼管喉部的花盘上,花丝伸长,分离,芽时常反折,花药长圆形或近圆形,背着,药室纵裂;子房扁长圆形,被毛或无毛,具短柄,其柄与萼管贴生,有胚珠数十余颗,花柱线形,柱头头状,顶生。荚果扁长圆形,稍弯斜,革质至近木质,2 瓣裂;种子 1—8 颗,椭圆形或卵形,两侧压扁,种皮脆壳质,胚根小,直立。

属模式种: *S. indica* Linn.

约 20 种。分布于亚洲热带地区。我国有 2 种,产云南西部和西南部至广西西南部。

根据《台湾植物志》第六卷总目录记载,台湾还引种有 *S. indica* Linn. 和 *S. cauliflora* Baker。由于数量少,不普遍,本志暂不收录。

无忧花属分种检索表

1. 雄蕊 4 枚,全发育;苞片和小苞片小,且大小相若,长不超过 5 毫米,宿存;花梗具关节.....

- 1. 云南无忧花 *S. griffithiana* Prain
 1. 雄蕊 8—10 枚, 其中 1—2 枚退化; 苞片和小苞片较大, 通常长 1 厘米以上, 而且苞片远较小苞片为大, 脱落或近宿存; 花梗无关节..... 2. 中国无忧花 *S. dives* Pierre

1. 云南无忧花(广西植物) 图版 72: 5—6

Saraca griffithiana Prain in Journ. Asiat. Soc. Bengal **66** (2): 491. 1887; Zuijderh. in Blumea **15**: 417. 1967.

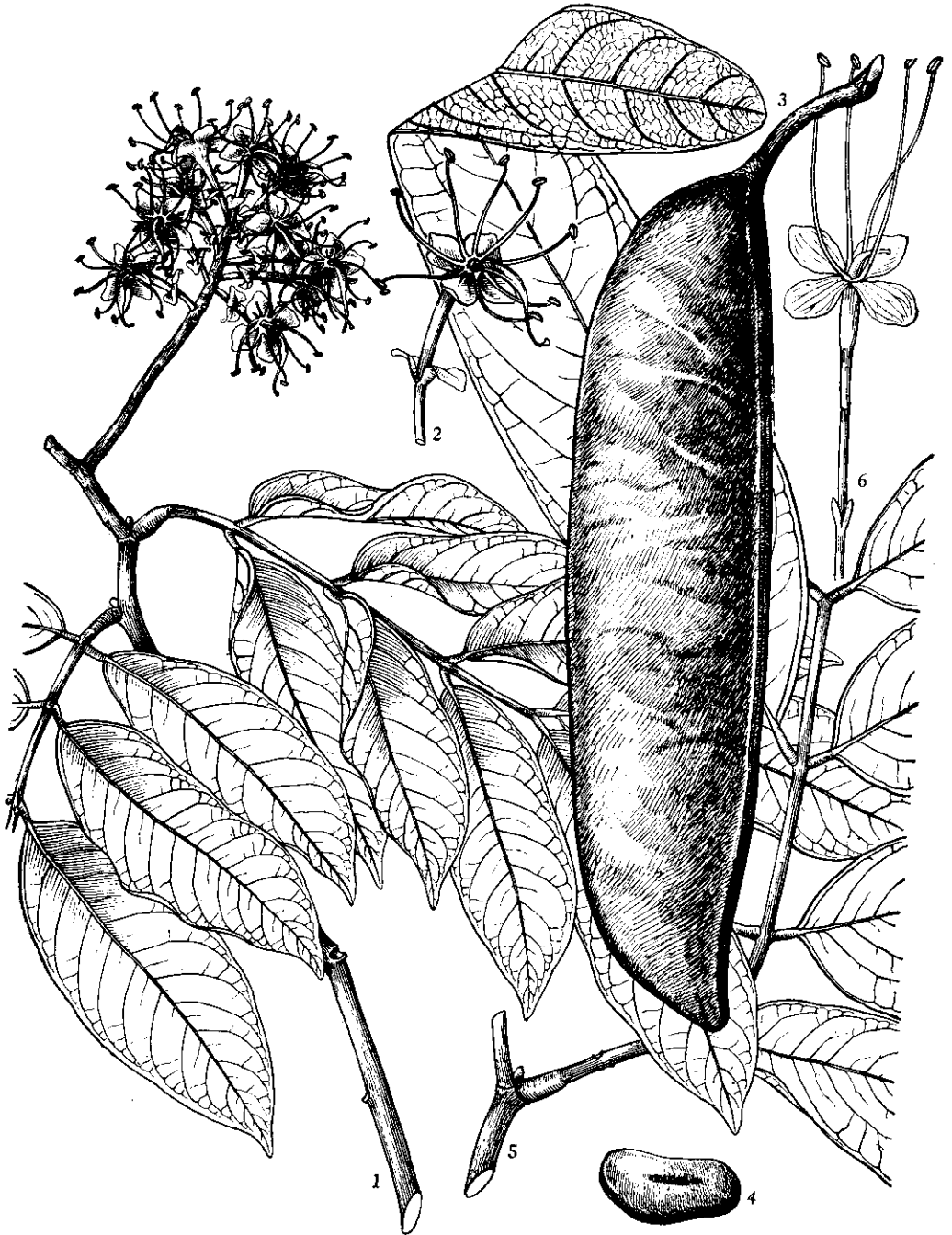
乔木, 高达 18 米。小叶 4—6 对, 纸质, 长圆形或倒卵状长圆形, 长 23—36 厘米, 宽 6.5—10 厘米, 先端圆钝, 基部圆或楔形; 中脉粗壮, 两面凸起, 侧脉 11—12 对; 小叶柄粗扁, 长 4—6 毫米。花序腋生, 有密而短小的分枝, 开放时略呈圆球形, 长和宽约 13 厘米, 总花梗和总轴均被黄绿色短柔毛; 苞片和小苞片卵形, 大小相若, 长约 3 毫米, 先端略尖, 被缘毛, 宿存, 苞片扩展, 小苞片直立, 紧抱着花梗; 花多数, 密集, 具长梗, 其梗与萼管连接处有一关节; 萼管短于花梗, 长 1.5—1.8 厘米, 裂片卵形, 长约 1 厘米, 先端钝或略尖; 雄蕊 4 枚, 发育, 长约 3 厘米, 花药小, 近卵形, 长 1.5—1.8 毫米; 子房薄而扁平, 长约 7 毫米, 与花序基部密被黄绿色短柔毛, 花柱细长, 长约 2.8 厘米, 柱头小, 头状。果未见。

产云南西部盈江(拉邦坝)。生于海拔 300—1200 米的高山密林或疏林中, 山谷或溪边。缅甸也有。模式标本采自缅甸东北部。

2. 中国无忧花(广西植物) 火焰花(广西植物名录) 图版 72: 1—4

Saraca dives Pierre, Fl. For. Cochinch. **5**: t. 386B. 1899; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 211. 1913; Zuijderh. op. cit. 421. 1967; K. et S. S. Larsen in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**: 138. 1980.——*S. chinensis* Merr. et Chun(ms.); 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典, 385. 1958; 中国高等植物图鉴, **2**: 331. 1972。——*S. indica* auct. non Linn.: 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典, 385. 1958; 中国高等植物图鉴, **2**: 331. 图 2391. 1972。

乔木, 高 5—20 米; 胸径达 25 厘米。叶有小叶 5—6 对, 嫩叶略带紫红色, 下垂; 小叶近革质, 长椭圆形、卵状披针形或长倒卵形, 长 15—35 厘米, 宽 5—12 厘米, 基部 1 对常较小, 先端渐尖、急尖或钝, 基部楔形, 侧脉 8—11 对; 小叶柄长 7—12 毫米。花序腋生, 较大, 总轴被毛或近无毛; 总苞大, 阔卵形, 被毛, 早落; 苞片卵形、披针形或长圆形, 长 1.5—5 厘米, 宽 6—20 毫米。下部的 1 片最大, 往上逐渐变小, 被毛或无毛, 早落或迟落; 小苞片与苞片同形, 但远较苞片为小; 花黄色, 后部分(萼裂片基部及花盘、雄蕊、花柱)变红色, 两性或单性; 花梗短于萼管, 无关节; 萼管长 1.5—3 厘米, 裂片长圆形, 4 片, 有时 5—6 片, 具缘毛; 雄蕊 8—10 枚, 其中 1—2 枚常退化呈钻状, 花丝突出, 花药长圆形, 长 3—4 毫米; 子房微弯, 无毛或沿两缝线及柄被毛。荚果棕褐色, 扁平, 长 22—30 厘米, 宽 5—7 厘米, 果瓣卷曲; 种子 5—9 颗, 形状不一, 扁平, 两面中央有一浅凹槽。花期 4—5 月; 果期 7—10 月。



1—4. 中国无忧花 *Saraca dives* Pierre: 1.花枝, 2.花, 3.果, 4.种子。5—6. 云南无忧花 *Saraca griffithiana* Prain: 5.叶, 6.花。(邓盈丰绘)

产云南东南部至广西西南部、南部和东南部。广州华南植物园有少量栽培。普遍生于海拔 200—1000 米的密林或疏林中,常见于河流或溪谷两旁。越南、老挝也有分布。模式标本采自越南。

本种可放养紫胶虫,且是一优良的紫胶虫寄主;树皮入药,可治风湿和月经过多。由于花大而美丽,又是一良好的庭园绿化和观赏树种。

18. 缅茄属 *Azelia* Smith (nom. cons.)

Smith in Trans. Linn. Soc. **4**: 221. 1798, non J. F. Gmelin 1791;

Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **1**: 580. 1865 (excl. spec. semina exarillatis);

Taub. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3**(3): 140. 1894. —

Pahudia Miq. Fl. Ind. **1**(1): 86. 1855; Benth. et Hook. f. l. c.

乔木。叶为偶数羽状复叶,有小叶数对;托叶小,早落。圆锥花序顶生;苞片和小苞片卵形,较厚,不具颜色,萼片状,脱落或近宿存;花两性,具梗;花萼管状,喉部具一花盘,裂片 4,稍不等大,革质,覆瓦状排列;花瓣 1 片,近圆形或肾形,具柄,其余的退化或缺;能育雄蕊 7—8 枚,花丝伸长,基部多少连合或分离,花药卵形或长圆形,纵裂;退化雄蕊 2 枚,极小;子房具柄,其柄与萼管贴生,有胚珠数颗,花柱丝状,柱头小,近头状。荚果长圆形或斜长圆形,木质,厚,稍压扁,2 瓣裂,种子间有隔膜;种子卵形或长圆形,基部具角质假种皮,无胚乳,子叶肉质,多少压扁,胚直立。

属模式种: *A. africana* Smith ex Pers.

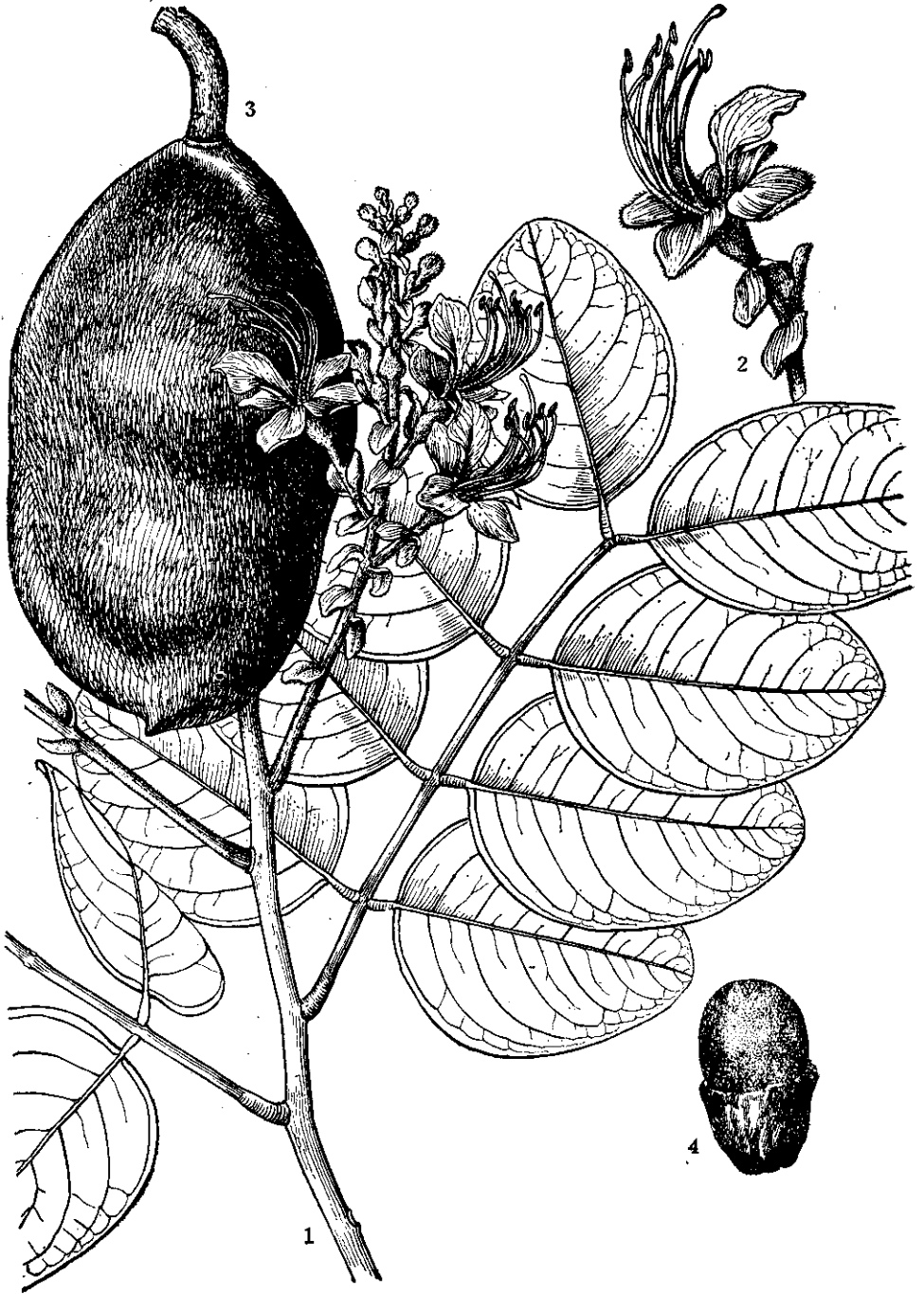
约 14 种。分布于非洲和亚洲热带地区。我国只有缅茄 1 种。是前清年间由缅甸引进的。

印茄属 (*Intsia* Thouars) 在外形上与本属极为相似,主要区别在于种子无假种皮;其次是能育雄蕊较少,通常只有 3 枚以及小叶对数较少。

根据 1934 年出版的《台湾林业部植物目录》和 1979 年出版的《台湾植物志》等六卷总目录中提到台湾有引种 *Intsia bijuga* (Colebr.) Kuntze 植物。由于数量不多,不普遍,故本志暂不刊载。

1. 缅茄(本草纲目拾遗)木茄(广东高州),沔茄、细茄(广东误写) 图版: 73: 1—4

Azelia xylocarpa (Kurz) Craib in Kew Bull. **1912**: 267. 1912; K. et S. S. Larsen in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**: 141. 1980. — *Pahudia xylocarpa* Kurz in Journ. Asiat. Soc. Bengal **45**(2): 290. 1876; Merr. in Philip. Journ. Sci. **15**: 140. 1919; 陈嵘, 中国树木分类学, 518. 1937; 中国主要植物图说——豆科, 35, 图 29. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 330. 图 2390. 1972; — *P. cochinchinensis* Pierre, Fl. For. Cochinch. **5**: t. 386A. 1899; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**: 216. 1913. — *Azelia cochinchinensis* (Pierre)



福茄 *Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib: 1.花枝, 2.花, 3.果, 4.种子。(邓盈丰绘)

Léonard in Reinwardtia 1:64. 1950.

乔木，高15—25米，有时可达40米，胸径达90厘米；树皮褐色。小叶3—5对，对生，卵形、阔椭圆形至近圆形，长4—40厘米，宽3.5—6厘米，纸质，先端圆钝或微凹，基部圆而略偏斜；小叶柄短，长不及5毫米。花序各部密被灰黄绿色或灰白色短柔毛；苞片和小苞片卵形或三角状卵形，大小相若，长约6毫米，宿存；花萼管长1—1.3厘米，裂片椭圆形，长1—1.5厘米，先端圆钝；花瓣淡紫色，倒卵形至近圆形，其柄被白色细长柔毛；能育雄蕊7枚，基部稍合生，花丝长3—3.5厘米，突出，下部被柔毛；子房狭长形，被毛，花柱长而突出。荚果扁长圆形，长11—17厘米，宽7—8.5厘米，黑褐色，木质，坚硬；种子2—5颗，卵形或近圆形，略扁，长约2厘米，暗褐红色，有光泽，基部有一角质、坚硬的假种皮状种柄，其长略等于种子。花期4—5月；果期11—12月。

广东(茂名、高州、徐闻)，海南，广西合浦、南宁，云南南部石屏和西双版纳等地均有种植。缅甸、越南、老挝、泰国、柬埔寨也有。

种子供雕刻用；亦可入药，主治牙痛和眼病。

19. 李叶豆属 *Hymenaea* Linn.

Linn. Sp. Pl. 1192.1753, Gen. Pl. ed. 5, 499. 1754; Benth. et Hook.

f. Gen. Pl. 1: 583. 1865; Langenh. et Lee in Brittonia 26: 3—18.

1974. —*Trachylobium* Hayne in Flora 10: 743. 1827.

乔木。叶仅有小叶1对；小叶孪生，厚革质，全缘，常有半透明腺点，具短柄或近无柄；托叶早落。花白色，排成顶生的圆锥花序或伞房状圆锥花序；苞片和小苞片卵形或圆形，内凹，早落；花萼管状，萼管下部实心，上部膨大呈钟状或陀螺状，檐部4裂，裂片厚革质，覆瓦状排列；花瓣5或3，无柄或具柄，近等大或前方2片小而呈鳞片状；雄蕊10枚，全部发育，离生，花丝无毛或近基部被毛，花药长圆形，背着，药室纵裂；子房具短柄，其柄与萼管贴生，无毛或被毛，有胚珠数颗，花柱线形，柱头小，顶生。荚果核果状，斜倒卵形或长圆形，厚革质或木质，表面粗糙或有疣状凸起，不开裂；种子少数，形状不一，种皮坚硬，骨质，无胚乳和假种皮，子叶增厚，肉质，胚根短，直立。

属模式种：*H. courbaril* Linn.

约26种。分布于美洲和非洲热带地区。我国台湾和广东引入栽培的有2种。

本属植物大部分是很有价值的经济树种。从其树干中流出的树脂名柯伯胶(copal)，是一种重要的油漆原料。此等树胶，常常凝成硬块，存于近基部的地中；有些种类，其树脂也存于树皮或果皮中。

李叶豆属分种检索表

1. 花瓣长卵形, 无柄或近无柄, 近等大; 荚果表面粗糙, 无疣状凸起; 小叶柄不明显
 1. 李叶豆 *H. courbaril* Linn.
1. 花瓣近圆形, 具柄, 不等大(其中 2 片小, 呈鳞片状)或近等大; 荚果表面具疣状凸起; 小叶柄明显, 长约 3 毫米 2. 疣果李叶豆 *H. verrucosa* Gaertn.

1. 李叶豆(广州植物志) 南美叉叶树(台湾) 图版 74:1—4

Hymenaea courbaril Linn. Sp. Pl. 1192. 1753; 侯宽昭等, 广州植物志, 319. 1956; 何丰吉, 台湾热带植物彩色图鉴, 1:122. f. 111. 1977.

常绿乔木, 高 5—10 米; 小枝灰绿色, 有多数棕色小皮孔和紧贴的短柔毛。叶互生; 小叶卵形或卵状长圆形, 向内微弯, 长 5—10 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 先端急尖, 基部斜圆形, 不等侧, 上面无毛或被短疏微毛, 下面沿叶脉被紧贴短柔毛; 小叶柄不明显。伞房状圆锥花序顶生; 花较大, 长 2.5—3 厘米; 花梗具节, 密被紧贴短柔毛; 萼管长 1.3—1.5 厘米, 上部膨大呈钟状, 裂片阔卵形或近圆形, 与萼管等长, 外面密被紧贴短柔毛, 里面中部密被长绢毛; 花瓣卵形或长卵形, 5 片近等大, 与萼裂片近等长, 无柄或近无柄; 雄蕊突出, 花丝长 2.5—3 厘米; 子房扁平, 无毛, 花柱伸长, 上部弯曲, 柱头头状。荚果木质, 长圆形或倒卵状长圆形, 长 5—10.5 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 红褐色, 表面粗糙, 无疣状凸起; 果颈粗短, 长约 5 毫米。 花期 8—10 月; 果期翌年 5—6 月。

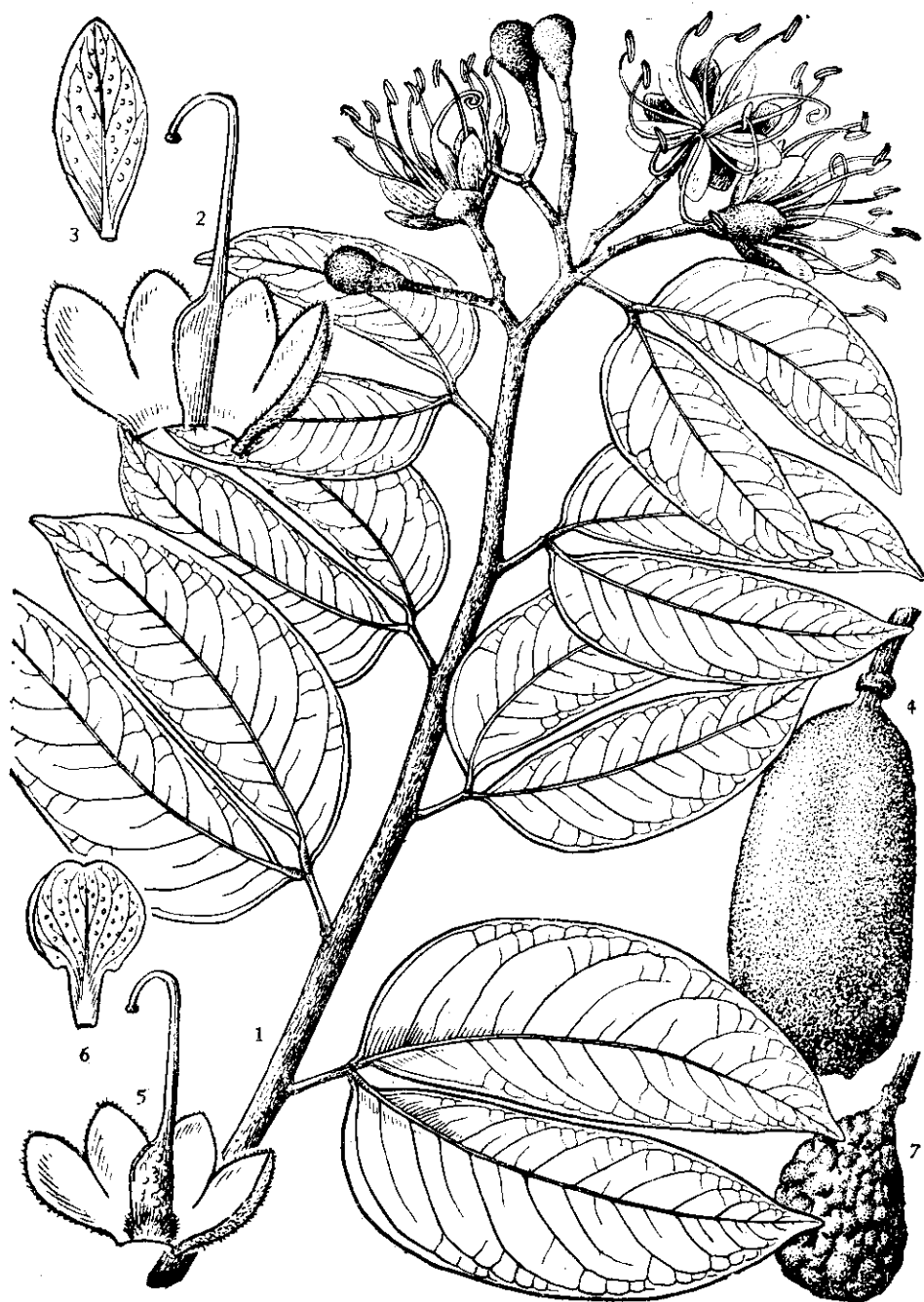
本种材质重而坚韧, 貌似桃花心木, 可用于建筑、造船和造高级家具。果肉可食用和酿酒。树脂名巴西柯伯胶 (Brazil copal), 用于油漆或制革。

2. 疣果李叶豆(新拟) 非洲叉叶树(台湾) 图版 74:5—7

Hymenaea verrucosa Gaertn. Fruct. 2:303. t. 139, 7. 1791; Langenh. et Lee in Brittonia 26: 14. 1974. — *Trachylobium verrucosum* (Gaertn.) Oliv. Fl. Trop. Afr. 2:311. 1871; Backer & Bakh. f. Fl. Java 1: 528. 1963; 何丰吉, 台湾热带植物彩色图鉴, 1: 126. f. 115. 1977.

乔木, 高 6—24 米; 小枝灰白色。小叶卵状长圆形, 不对称, 长 5—8(—12) 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 先端急尖, 基部斜圆形, 两面光滑, 无毛; 小叶柄明显, 长约 3 毫米。圆锥花序生于枝顶; 苞片和小苞片卵形或圆形, 脱落; 花小, 萼管上部微膨大呈狭陀螺状, 裂片长 7—11 毫米, 外面密被紧贴短柔毛, 里面密被白色长绢毛; 花瓣不等大, 后方 3 片大, 近圆形, 具柄, 前方 2 片小, 鳞片状, 或有时 5 片近等大而全部具柄; 子房具短柄, 基部密被长硬毛。荚果倒卵形, 略扁, 长 3—4.2 厘米, 黑褐色, 表面具疣状凸起。 花期 9—11 月; 果期翌年 5—6 月。

原产马达加斯加和桑给巴尔岛等地。我国台湾有栽培。印度尼西亚(爪哇)、斯里兰



1-4 李叶豆 *Hymenaea courbaril* Linn.: 1.花枝, 2.花除去花瓣和雄蕊, 示花萼和雌蕊, 3.花瓣, 4.果。5-7.疣果李叶豆 *Hymenaea verrucosa* Gaertn.: 5.花除去花瓣和雄蕊, 示花药和雌蕊, 6.花瓣, 7.果。(邓盈丰绘)

卡、新加坡和夏威夷岛等地也有引种。

本种的树脂叫马达加斯加柯伯胶,也是优良的油漆原料。

20. 油楠属 *Sindora* Miq.

Miq. Fl. Ind. Bat. Suppl. 287. 1860.

乔木。叶为偶数羽状复叶,有小叶2—10对;小叶革质;托叶叶状。花两性,组成圆锥花序;苞片和小苞片卵形,早脱;萼具短的萼管,基部有花盘,裂片4,镊合状排列,或边缘极狭的覆瓦状排列;花瓣仅1枚,很少2枚;雄蕊10枚,其中9枚基部合生,成偏斜的管,上面1枚分离,稍短而无花药,花药长椭圆形,丁字着生,纵裂;子房具胚珠2—7颗,具短柄,花柱线形,拳卷,柱头小。荚果大而扁,通常圆形或长椭圆形,多少偏斜,开裂,果瓣表面通常有短刺,很少无刺;种子1—2颗。

本属模式种: *S. sumatrana* Miq.

18—20种。产亚洲和非洲的热带地区。我国原产和栽培的有2种。

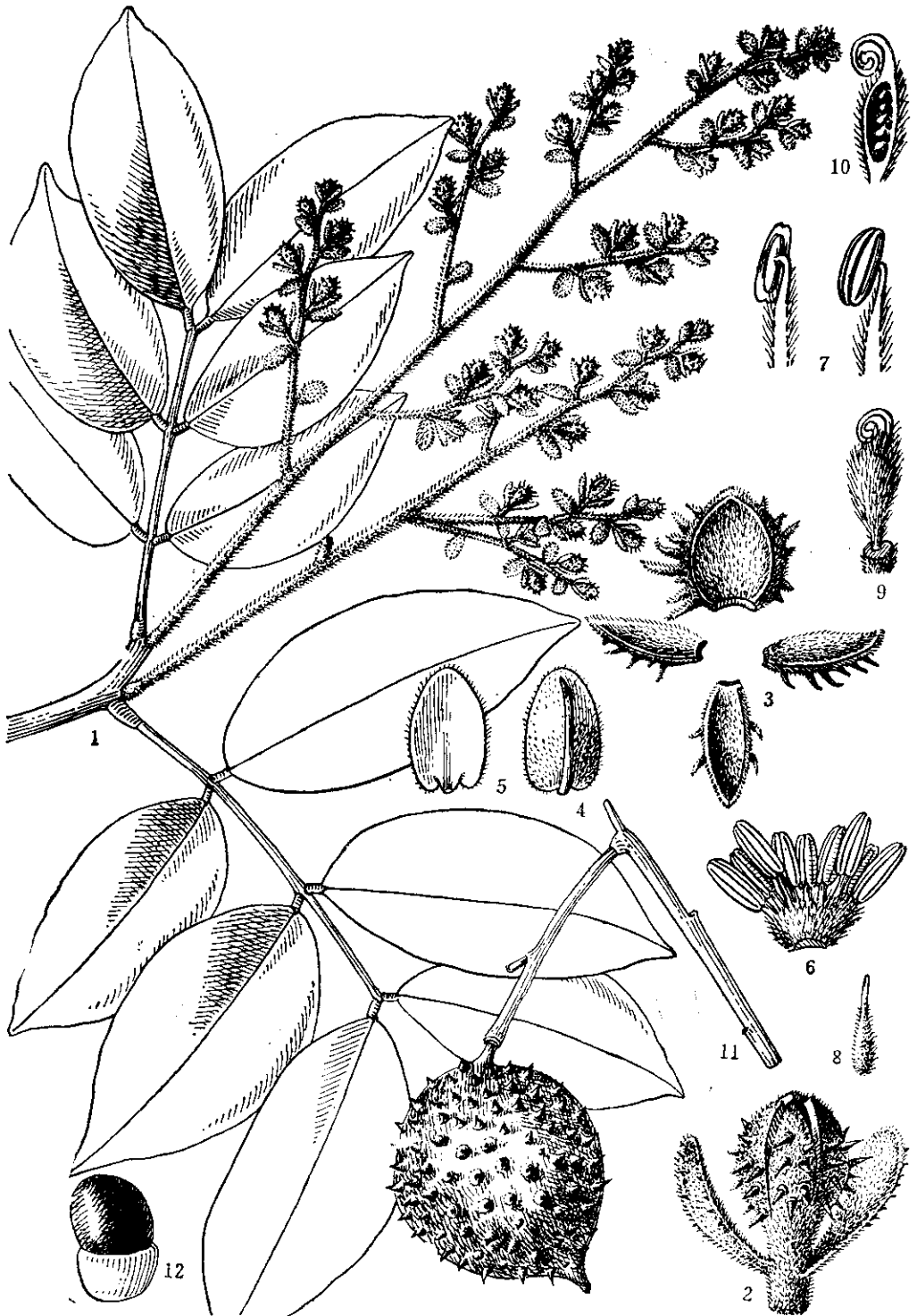
油楠属分种检索表

1. 萼片外面有软刺,荚果外面有散生硬直的刺…………… 1. 油楠 *S. glabra* de Wit
 1. 萼片外面无刺,荚果外面光滑无刺…………… 2. 东京油楠 *S. tonkinensis* K. et S. S. Larsen

1. 油楠 蚌壳树(海南岛) 图版 75

Sindora glabra Merr. ex de Wit in Bull. Bot. Gard. Buitenzorg ser. 3, 18: 46. 1949; 陈焕镛、侯宽昭, 植物分类学报 7:22. 1958; 陈焕镛等, 海南植物志 2:235. 1965
 — *Sindora cochinchinensis* auct. non Baill.; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6: 278. 1923.

乔木,高8—20米,直径30—60厘米。叶长10—20厘米,有小叶2—4对;小叶对生,革质,椭圆状长圆形,很少卵形,长5—10厘米,宽2.5—5厘米,顶端钝急尖或短渐尖,基部钝圆稍不等边,侧脉纤细,多条,不明显,网脉不明显;小叶柄长约5毫米。圆锥花序生于小枝顶端之叶腋,长15—20厘米,密被黄色柔毛;苞片卵形,叶状,长5—7毫米;花梗长2—4毫米,中部以上有线状披针形小苞片1—2枚,长5—6毫米,苞片、花梗及小苞片均密被黄色柔毛;萼片4,两面均被黄色柔毛,2型,最上面的1枚阔卵形,长约5.5毫米,宽5毫米,背隆起,有软刺21—23枚,其他3枚椭圆状披针形,有软刺6—10枚;花瓣1枚,被包于最上面萼片内,长椭圆状圆形,长约5毫米,宽2—6毫米,基部近截平,有不明显的瓣柄,顶端圆钝,外面密被柔毛,边缘具睫毛,内面无毛;能育雄蕊9枚,雄蕊管长约2毫米,两面被紧贴、褐色的粗伏毛,内面较密,花药几乎等大,长2—3毫米,顶端凹头,有时有小凸尖;子房长约3毫米,密被锈色粗伏毛,有胚珠4—5颗,柄长约0.8毫米,花柱丝状,旋卷,无毛。荚果圆形或椭圆形,长5—8厘米,宽约5厘米,外面有散生硬直的刺,受伤时伤



油楠 *Sindora glabra* Merr. ex de Wit: 1.花枝, 2.花的外外观和2枚小苞片, 3.萼片腹面观示排列次序, 4, 5.花瓣, 6.能育雄蕊, 7.雄蕊, 8.不育雄蕊, 9.雌蕊, 10.雌蕊纵切面, 11.果序一部分, 12.种子。(余汉平绘)

口常有胶汁流出;种子1颗,扁圆形,黑色,直径约1.8厘米。花期4—5月;果期6—8月。

分布于海南。生于中海拔山地的混交林内。模式标本采自白沙县。

木材性质优良,可供建筑、车辆及家具用材;树脂用于照明。

2. 东京油楠(新拟)

Sindora tonkinensis A. Cheval. ex K. et S. S. Larsen in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. **18**:122. 1980. — *Sindora tonkinensis* A. Cheval. in Bull. Econ. Indoch. **20**: 834. 1918; de Wit in Bull. Bot. Gard. Buitenzorg ser. 3, **18**: 81. 1949. nom. nud.

乔木,高可达15米;枝条无毛。托叶早落。叶长10—20厘米,无毛,有小叶4—5对;小叶革质,无毛,卵形、长卵形或椭圆状披针形,长6—12厘米,宽3.5—6厘米,两侧不对称,上侧较狭,下侧较阔,顶端渐尖或短渐尖,基部圆形或阔楔形,边全缘;小叶柄长约5毫米。圆锥花序生于小枝顶端的叶腋,长15—20(—30)厘米,密被黄色柔毛;苞片三角形,长5—10毫米;花梗长2—4毫米,中部以上有小苞片1—2枚,小苞片椭圆状披针形,长约5毫米,两面均被黄色柔毛;萼片4枚,外面密被黄色柔毛,无刺,内面密被黄色硬毛;花瓣肥厚,长约8毫米,密被黄色柔毛;雄蕊花丝丝状,长10—15毫米,基部密被黄色柔毛,花药长3—4毫米;子房具短柄,密被黄色柔毛,无刺,花柱丝状,旋卷,无毛,长10—15毫米。荚果近圆形或椭圆形,长7—10厘米,宽4—6厘米,顶端鸟喙状,外面光滑无刺;种子2—5颗,黑色,扁圆形。花期5—6月;果期8—9月。

广州华南植物园有栽培。分布中南半岛。

V. 瓔珞木族 *Amherstieae* Benth. emend. J. Léon

Benth. in Hook. Journ. Bot. **2**: 73. 1840; J. Léon in Mém. Acad. Roy.

Belg. Cl. Sci. **30**(2):163. 1957.

一回羽状复叶。花两性,两侧对称;小苞片萼片状或花瓣状,镊合状排列,完全包覆着花蕾,常宿存;花托极短或管状;萼片0—5(—7);花瓣0—5;能育雄蕊3—10或多数;花药背着,药室纵裂;子房柄通常与花托壁贴生。

全世界约有25属。主产热带非洲。我国只引种1属。

21. 酸豆属¹⁾ *Tamarindus* Linn.

Linn. Sp. Pl. 34. 1753; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **1**: 581. 1867;

1) 属的异名: 罗尼子属(中国树木分类学、海南植物志、台湾植物志), 罗望子属(中国植物科属检索表)。

Taub. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(3):139. 1894.

乔木。叶为偶数羽状复叶，互生，有小叶10—20余对；托叶小，早落。花序生于枝顶，总状或有少数分枝；苞片和小苞片卵状长圆形，具颜色，常早落；萼管狭陀螺形，檐部4裂，裂片覆瓦状排列；花瓣仅后方3片发育，近等大，前方2片小，退化呈鳞片状，藏于雄蕊管基部；能育雄蕊3枚，中部以下合生成一向上弯的管或鞘，花丝短，花药背着；退化雄蕊刺毛状，着生于雄蕊管顶部；子房具柄，其柄与萼管贴生，胚珠多数，花柱延长，柱头头状。荚果长圆柱形，不开裂，外果皮薄，脆壳质，中果皮厚而肉质，内果皮薄膜质，于种子间有隔膜；种子斜长方形或斜卵圆形，压扁，子叶厚，肉质，胚基生，直立。

1种，原产于非洲，现各热带地均有栽培。我国台湾，福建，广东，广西，云南南部、中部和北部（金沙江河谷）常见。栽培或逸为野生。

1. 酸豆（海南） 酸梅（海南），酸角（云南），罗望子（台湾有用树木志） 图版：

76

Tamarindus indica Linn. Sp. Pl. 34. 1753; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 273. 1878; Cooke, Fl. Presid. Bomb. 1: 429. 1903; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 217. 1916; Wils. Man. Trop. Subtrop. Fr. 432. 1920; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 89. 1927; 陈嵘，中国树木分类学，517. 1937; 海南植物志，2:235. 1965; 中国高等植物图鉴，2:330. 图 2389. 1972; 黄增泉，台湾植物志，3:389. 1977; 何丰吉，台湾热带植物彩色图鉴，1:125. f. 114. 1977; K. et S. S. Larsen in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 18: 145. 1980.

乔木，高10—15（—25）米，胸径30—50（—90）厘米；树皮暗灰色，不规则纵裂。小叶小，长圆形，长1.3—2.8厘米，宽5—9毫米，先端圆钝或微凹，基部圆而偏斜，无毛。花黄色或杂以紫红色条纹，少数；总花梗和花梗被黄绿色短柔毛；小苞片2枚，长约1厘米，开花前紧包着花蕾；萼管长约7毫米，檐部裂片披针状长圆形，长约1.2厘米，花后反折；花瓣倒卵形，与萼裂片近等长，边缘波状，皱折；雄蕊长1.2—1.5厘米，近基部被柔毛，花丝分离部分长约7毫米，花药椭圆形，长2.5毫米；子房圆柱形，长约8毫米，微弯，被毛。荚果圆柱状长圆形，肿胀，棕褐色，长5—14厘米，直或弯拱，常不规则地缢缩；种子3—14颗，褐色，有光泽。花期5—8月；果期12—翌年5月。

产地、分布与属同。

果肉味酸甜，可生食或熟食，或作蜜饯或制成各种调味酱及泡菜；果汁加糖水是很好的清凉饮料；种仁榨取的油可供食用。果实入药，为清凉缓下剂，有驱风和抗坏血病之功效。此外，叶、花、果实均含有一种酸性物质，与其他含有染料的花混合，可作染料。

本种属常绿乔木，干粗树冠大，抗风力强，适于海滨地区种植。材质重而坚硬，纹理细致，用于建筑，制造农具、车辆和高级家具。

罗望子、九层皮果，均系古名，出自《本草纲目拾遗》。曾一度被误用于本种。



酸豆 *Tamarindus indicus* Linn.: 1. 花枝, 2. 小叶, 3. 花, 4. 果。(邓盈丰绘)