

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

国家自然科学基金重大项目

(国家科学技术委员会 国家自然科学基金委员会 中国科学院 资助)

第四十八卷

第二分册

科学出版社

1998

第四十八卷

第二分册

被子植物门

双子叶植物纲

葡萄科

编辑和编著者

李朝奎（中国科学院成都生物研究所）

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 48 (2)

A Major Project of the National Natural Science Foundation of China
(Supported by the State Science and Technology Commission of China,
the National Natural Science Foundation of China
and the Chinese Academy of Sciences)

Science Press

1998

Tomus 48 (2)

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

VITACEAE

Redactor et Auctor

Li Chaoluan (*Institutum Biologiae Chengduense Academiae Sinicae*)

本卷编辑、编著和绘图

编辑和编著
绘图

李朝銮
顾 健

Redactor, Auctor et Artifex

Redacter et Auctor
Artifex

Li Chaoluan
Gu Jian

中国植物志

第四十八卷 第二分册

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 曾建飞

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1998年4月第一版 开本: 787×1092 1/16

1998年4月第一次印刷 印张: 14

印数: 1—1 600 字数: 291 000

ISBN 7-03-006196-9/Q·743

定价: 36.00 元

拉丁名索引

A

- Ampelocissus Planch. 3, **131**
 artemisiaefolia Planch. 132, **133**, 135
 butoensis C. L. Li 132, **135**
 hoabinensis C. L. Li 132, **133**
 latifolia (Roxb.) Planch. 132
latifolia auct. non (Roxb.) Planch. ;
 W. T. Wang 133
 sikkimensis (Laws.) Planch. **132**
sikkimensis auct. non (Laws.)
 Planch. ; W. T. Wang 8
 xizangensis C. L. Li 132, **133**
- Ampelopsis Michaux. 2, **32**
 acerifolia W. T. Wang 33, **42**
 aconitifolia Bge. 34, **45**
 var. aconitifolia **45**
 var. *cuneata* Diels & Gilg 45
 var. *dissecta* Koehne 45
 var. *glabra* Diels & Gilg 44
 var. *palmiloba* (Carr.) Rehd. **46**
 var. *setulosa* Diels & Gilg 44
 var. *tomentella* Diels & Gilg 44
 acutidentata W. T. Wang 33, **39**
 bodinieri (Levl. & Vant.) Rehd. 33,
35, 39
 var. bodinieri **35**
 var. cinerea (Gagnep.) Rehd. 34,
36
brevipedunculata (Maxim.) Trautv.
 38
 var. *ciliata* (Nakai) Lu 37
 var. *hancei* (Planch.) Rehd. 38
 var. *heterophylla* (Thunb.) Hara
 36
 var. *kulingensis* Rehd. 38
 var. *maximowiczii* Rehd. 36
 var. *vestita* (Rehd.) Rehd. 37
brevipedunculata auct. non Trautv. ;
 Merr. 38
brevipedunculata auct. non Trautv. ;
 R. Chen 42
 cantoniensis (Hook. & Arn.) Planch.
 34, **49**, 50, 52
 var. *grossedentata* Hand. -Mazz. 53
cardiospermoides Planch. 85
 chaffanjoni (Levl. & Vant.) Rehd.
 34, 49, **50**
 cordata Michaux 33
 delavayana Planch. 34, **43**
 var. delavayana **43**
 var. *gentilliana* (Levl. & Vant.)
 Hand. -Mazz. 44
 var. *glabra* (Diels & Gilg) C. L. Li
 34, **44**
 var. *setulosa* (Diels & Gilg) C. L.
 Li **44**
 var. *tomentella* (Diels & Gilg) C. L.

- Li 44
- glandulosa* (Wall.) Momiyama 37
- var. *brevipedunculata* (Maxim.) Momiyama 38
- var. *hancei* (Planch.) Momiyama 38
- var. *kulingensis* (Rehd.) Momiyama 39
- var. *vestita* (Rehd.) Momiyama 37
- gongshanensis* C. L. Li 35, 50
- grossedentata* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang 34, 53
- henryana* (Hemsl.) Grignana 26
- heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc. 34, 36
- var. *amurensis* auct. non Planch.; Gagnep. 35
- var. *amurensis* Planch. 38
- var. *brevipedunculata* (Maxim.) Tratv. 33, 38
- var. *bungei* Planch. 42
- var. *ciliata* Nakai 37
- var. *cinerea* Gagnep. 36
- var. *delavayana* (Planch.) Gagnep. 43
- var. *gentilliana* (Levl. & Vant.) Gagnep. 44
- var. *hancei* Planch. 37
- var. *hancei* Planch. subvar. *walichii* Planch. 37
- var. *heterophylla* 36
- var. *humulifolia* (Bge.) Merr. 42
- var. *kulingensis* (Rehd.) C. L. Li 33, 38
- var. *sinica* (Miq.) Merr. 37
- var. *vestita* Rehd. 33, 37
- himalayana* Royle 17
- humilifolia* Bge. 33, 34, 41
- var. *heterophylla* (Thunb.) Koch. 36
- var. *heterophylla* auct. non Koch. 42
- humulifolia* auct. non Bge. 36
- humulifolia* auct. non Bge. 39
- hypoglauca* (Hance) C. L. Li 34, 52, 53
- japonica* (Thunb.) Makino 34, 46
- jiangxiensis* W. T. Wang 48
- leeoides* (Maxim.) Planch. 49
- megalophylla* Diels & Gilg 34, 47, 48
- var. *jiangxiensis* (W. T. Wang) C. L. Li 34, 48
- var. *megalophylla* 47
- var. *puberula* W. T. Wang 48
- micans* Rehd. 35
- var. *cinerea* Rehd. 36
- mirabilis* Diels & Gilg 46
- mollifolia* W. T. Wang 33, 39
- napaeiformis* Carr. 46
- palmiloba* Carr. 46
- regeliana* Carr. 36
- rubifolia* (Wall.) Planch. 35, 48
- serjaniaefolia* Bge. 46
- sinica* (Miq.) W. T. Wang 37
- var. *hancei* (Planch.) W. T. Wang 37
- tomentosa* Planch. 33, 41
- var. *glabrescens* C. L. Li 41

- var. *tomentosa* 41
tricuspidata Sieb. & Zucc. 21
tuberosa Carr. 46
watsoniana Wils. 50
Ampelovitis romaneti Carr. 142
Aquilicia L. 3

B

- Botria* Lour. 131
Botrya Juss. 132

C

- Callicarpa triloba* Lour. 60
Causonia japonica Raf. 78
Cayratia Juss. 3, 28, 29, 54, 68, 118
 Subgen. *Cayratia* 70
 Subgen. *Discypharia* (Suesseng.) C.
 L. Li 75
 Sect. *Discypharia* Suesseng. 75
 Sect. *Koilosperma* Suesseng. 70
albifolia C. L. Li 70, 80
 var. *albifolia* 80
 var. *glabra* (Gagnep.) C. L. Li 81
cardiospermoides (Planch.) Gagnep.
 70, 85
cilifera (Merr.) Chun 70, 82, 84
cordifolia C. Y. Wu 69, 71
corniculata (Hook.) Gagnep. 70, 84
daliensis C. L. Li 70, 80
elongata (Roxb.) Suesseng. 60
fugongensis C. L. Li 70, 82
geniculata (Bl.) Gagnep. 69, 71, 72
japonica (Thunb.) Gagnep. 70, 76,
 78, 85

- var. *canescens* W. T. Wang 79
 var. *ferruginea* W. T. Wang 79
 var. *japonica* 70, 78
 var. *mollis* (Wall.) Momiyama 70,
 79
 var. *pseudotrifolia* (W. T. Wang) C.
 L. Li 70, 79
 var. *pubifolia* Merr. & Chun 79
kiujiangense C. Y. Wu ex W. T. Wang
 118
medogensis C. L. Li 70, 76
mekongensis C. Y. Wu ex W. T. Wang
 76
menglaensis C. L. Li 69, 74
mollis (Wall.) C. Y. Wu 79
mollissima (Wall. ex Roxb.) Gagnep.
 72
 var. *lanceolata* C. L. Li 69, 72
oligocarpa (Lévl. & Vant.) Gagnep.
 70, 81
 var. f. *glabra* Gagnep. 81
 var. *glabra* (Gagnep.) Rehd. 81
oligocarpa auct. non (Lévl. & Vant.)
 Gagnep. : Gagnep 80
papillata (Hance) Merr. & Chun 92
pedata (Lamk.) Juss. ex Gagnep. 69,
 72, 74
pedata (Lour.) Gagnep. 69
pseudotrifolia W. T. Wang 79
tenuifolia (Heyne) Gagnep. var. *cinerea*
 Gagnep. 79
thomsoni (Laws.) Suesseng. 29
timoriensis (DC.) C. L. Li 69, 75
 var. *mekongensis* (C. Y. Wu ex W.

- T. Wang) C. L. Li 76
 var. *timoriensis* 75
trifolia (L.) Domin 69, 75
 var. *quinquefolia* W. T. Wang 78
Cissus L. 2, 53, 54
 Sect. *Cayratia* 29, 54
 Sect. *Cyphostemma* 54
 Sect. *Eucissus* 54
adnata auct. non Roxb.; Planch. 66
adnata Roxb. 55, 65
aristata Bl. 55, 68
assamica (Laws.) Craib 55, 66, 68
assamica auct. non (Laws.) Craib 68
austro-yunnanensis Y. H. Li et Y. Zhang 55, 65
brevipedunculata Maxim. 38
cantoniensis Hook. & Arn. 49, 52
carnosa Lamk. 75
cordata Roxb. 58
davidiana Carr. 42
discolor Blume 64
diversifolia Walp. 49
elongata Roxb. 55, 60
geniculata Blume 71
glaberrima (Wall.) Planch. 59
glaberrima auct. non (Wall.) Planch.; Merr. 58
hastata (Miq.) Planch. 59
hastata auct. non (Miq.) Planch. 62
hexangularis Thorel ex Planch. 55, 56
humulifolia (Bge.) Regel 42
 var. *brevipedunculata* Regel 38
japonica (Thunb.) Willd. 78
 var. *mollis* (Wall.) Planch. 79
javana DC. 55, 64
 var. *pubescens* C. L. Li 65
kerrii Craib 55, 59
lanyuensis (Chang) F. Y. Lu 123
leucocarpa Blume 78
longzhouensis W. T. Wang 74
luzoniensis (Merr.) C. L. Li 55, 58
modeccoides Planch. 60
 var. *subintegra* Gagnep. 59
 var. *kerrii* Craib 59
napaulensis DC. 125
oligocarpa (Lévl. & Vant.) Bailey 81
pedata Lamk. 74
pteroclada Hayata 55, 58, 59, 62
repanda Vahl 55, 61
 var. *repanda* 61
 var. *subferruginea* (Merr. & Chun) C. L. Li 62
repens auct. non Lamk.; Huang 66
repens Lamk. 54, 58, 59
 var. *luzoniensis* Merr. 58
serjaniaefolia Walp. 46
serrulata Roxb. 126
subtetragona Planch. 54, 55
subtetragonum auct. non Planch. 108
thomsoni (Laws.) Planch. 29
thunbergii Sieb. & Zucc. 21
timoriensis DC. 75
triloba (Lour.) Merr. 55, 60
vitiginea L. 54
wenshanensis C. L. Li 55, 64
Columella pedata Lour. 69
Columella geniculata (Bl.) Merr. 71
cilifera Merr. 84

corniculata (Benth.) Merr. 84
japonica (Thunb.) Merr. 78
oligocarpa (Lévl. & Vant.) Rehd. 81
tenuifolia (Heyne) Gagnep. 78

Cyphostemma 54

H

Hedera Linn. 12
hypoglauca Hance 52
quinquefolia L. 13

L

Leea van Royen ex Linn. 1, 2, 3
acuminata auct. non Wall. ex C. B. Clarke 4
aequata L. 4, 12
aspera auct. non Wall. ex G. Don 10
aspera Wall. ex G. Don Gen. Hist. 8
bracteata C. B. Clarke 8
compactiflora Kurz 4, 7, 8
crispa van Royen ex L. 4, 10
dielsi Lévl. 50
edgeworthii Santapau 10
glabra C. L. Li 4, 5
guineensis auct. non G. Don 4
guineensis G. Don 4, 5
herbacea Buch.-Ham. 10
hispida Gagnep. 12
indica (Burm. f.) Merr. 4, 7
indica auct. non (Burm. f.) Merr. :
 Ridsdale 7
longifolia Merr. 4, 7
macrophylla Roxb. et Hornem. 4, 8
manillensis Walp. 5

mastersii C. B. Clarke 9
 var. *siamensis* Craib 9
parallela auct. non Laws. 5
parallela Laws. 7
philippinensis Merr. 4, 7
robusta auct. non Roxb. : Laws. 9
robusta auct. non Roxb. : Momiyama
 10
robusta Roxb. 8
sambucina auct. non Willd. : Blanco.
 5

setulifera C. B. Clarke 4, 9
tenuifolia Craib 9
theifera Lévl. 49
trifoliata Laws. 8
umbraculifera C. B. Clarke 4
Leeaceae 1

M

Meliosma ? *cavaleriei* Lévl. 50

O

Otillia Gaertn. Fruct. 3

P

Parthenocissus Planch. 2, 12, 28
 Sect. *Margaritaceae* C. L. Li 14, 20
 Sect. *Parthenocissus* 13, 15
 Sect. *Tuberculiformes* C. L. Li 14,
 25
 Ser. *Heterophyllae* C. L. Li 14, 24
 Ser. *Parthenocissus* 14, 20
 Ser. *Quinquefoliolae* 13
 Ser. *Tricuspidatae* Galet 13, 14, 21

- Ser. *Trifoliolae* Galet 13, **15**
 Ser. *Trifoliolae* Galet 24
austro-orientalis Metcalf 32
chinensis C. L. Li 14, **18**
cuspidifera (Miq.) Planch. var. *pubifolia* C. L. Li 14, **15**
dalzielii Gagnep. 14, 17, **24**
feddei (Lévl.) C. L. Li 14, **15**
 var. *feddei* **16**
 var. *pubescens* C. L. Li **16**
henryana (Hemsl.) Diels & Gilg 15, **26**
 var. *glaucescens* Diels & Gilg 30
 var. *henryana* **26**
 var. *hirsuta* Diels & Gilg **27**
 var. *typica* Diels & Gilg 26
henryana auct. non Diels & Gilg; Gagnep. 25
heterophylla (Bl.) Merr. 15, 25
heterophylla auct. non (Bl.) Merr.; Merr. 24
heterophylla auct. non (Bl.) Merr.; Rehd. 15
himalayana (Royle) Planch. 17
 var. *rubifolia* (Lévl. & Vant.) Gagnep. 18
 var. *vestitus* Hand. -Mazz. 17
himalayana auct. non Planch.; Diels & Gilg 18
laetevirens Rehd. 14, **25**, 27
landuk (Hassk.) Gagnep. 24
multiflora Pamp. 26
quinquefolia (L.) Planch. 13, 14, **20**
rubifolia Lévl. & Vant. 18
semicordata (Wall. ex Roxb.) Planch. 14, **16**
 var. *rubifolia* (Lévl. & Vant.) C. L. Li **18**
 var. *semicordata* **17**
suberosa Hand. -Mazz. 15, **23**
subferruginea Merr. & Chun 62
thomsoni auct. non (Laws.) Planch.; Gagnep. 30
thomsoni (Laws.) Planch. 29
thunbergii (Sieb. & Zucc.) Nakai 21
tricuspidata (Sieb. & Zucc.) Planch. 15, **21**
 var. *ferruginea* W. T. Wang 23
Paullinia japonica Thunb. 46
Psedera Necker 13
henryana (Hemsl.) Schneid. 26
himalayana (Royle) Schneid. 17
sinensis Diels & Gilg 151
thomsoni (Laws.) Stuntz 29
thunbergii (Sieb. & Zucc.) Nakai 21
tricuspidata Rehd. 21
- ### Q
- Quinaria tricuspidata* Koehne 21
- ### S
- Sansovinia* Scop. 3
Spinovitis davidii Roman. 140
Spondias pinnata (L.) Kurz 113
Staphylea Burm. f. (non Linn.) 3
indica Burm. f. 4
- ### T
- Tetrastigma* Planch. 2, 3, **86**

- Subgen. *Palmicirrata* C. L. Li 87,
127
- Subgen. *Tetrastigma* 86, 91
- Sect. *Carinata* Latiff 86, 117
- Sect. *Orbicularia* C. L. Li 86, 121
- Sect. *Tetrastigma* 86, 92
- Subsect. *Laevia* C. L. Li 86, 92
- Subsect. *Tetrastigma* 86, 96
- Ser. *Palmata* C. L. Li 86, 109
- Ser. *Tetrastigma* 86, 112
- Ser. *Trifoliolata* C. L. Li 86, 96
- alatum* Li 122
- apiculatum* Gagnep. 87, 96
var. *apiculatum* 96
var. *pubescens* C. L. Li 96
- burmanicum* Momiyama 130
- cambodianum* auct. non Gagnep. : W.
T. Wang 113
- cambodianum* Gagnep. 113
- campylocarpum* (Kurz) Planch. 87,
100
- caudatum* Merr. & Chun 88, 89, 104
- cauliflorum* Merr. 89, 109
- ceratopetalum* C. Y. Wu 90, 119
- chapaense* auct. non Merr. : W. T.
Wang 96
- crassipes* auct. non Planch. 112
- crassipes* Planch. 113, 120
var. *strumarum* Planch. 115
- cruciatum* Craib & Gagnep. 88, 103,
104
- delavayi* Gagnep. 90, 120
f. *majus* W. T. Wang 120
- dubium* (Laws.) Planch. 108
- erubescens* Planch. 88, 89, 105
var. *erubescens* 106
var. *monophyllum* Gagnep. 87,
106, 108
var. *monospermum* Gagnep. 105
- formosanum* (Hemsl.) Gagnep. 87,
122, 123
- funingense* C. L. Li 88, 102
- godefroyanum* Planch. 89, 116
- hainanense* Chun & How 92
- harmandii* auct. non Planch. : Merr.
104
- harmandii* Planch. 115
- hemsleyanum* Diels & Gilg 88, 122
- henryi* auct. non Gagnep. : Merr. &
Chun 105
- henryi* Gagnep. 88, 91, 107
var. *henryi* 107
var. *mollifolium* W. T. Wang 88,
91, 108
- hypoglaucum* auct. non Planch. ex
Franch. 126
- hypoglaucum* Planch. 89, 124
var. *puberulum* W. T. Wang et Cao
126
- jingdongense* C. L. Li 90, 120
- jinghongense* C. L. Li 90, 113
- jinxiuense* C. L. Li 89, 98
- kwangsiense* C. L. Li 88, 102
- lanceolarium* (Roxb.) Planch. 86
- lanyuense* Chang 87, 123
- lenticellatum* C. Y. Wu ex W. T.
Wang 89, 113, 117
- lincangense* C. L. Li 90, 112

- lineare* W. T. Wang ex C. L. Li 91, **92**
longipedunculatum C. L. Li 87, **98**
lunglingense C. Y. Wu ex W. T. Wang 107
macrocorymbum Gagnep. 91, **119**
megalocarpum W. T. Wang 113
membranaceum C. Y. Wu ex W. T. Wang 110
monophyllum (Gagnep.) C. Y. Wu ex W. T. Wang 106
napaulense (DC.) C. L. Li 90, **125**
 var. *napaulense* **125**
 var. *puberulum* (W. T. Wang) C. L. Li 91, **125**
obovatum (Laws.) Gagnep. 89, **111**
obovatum auct. non Gagnep. 71
obtectum (Wall.) Planch. 89, 124, **130**
 subsp. *dichotomum* W. T. Wang 124
 var. *glabrum* (Lévl. & Vant.) Gagnep. **131**
 var. *obtectum* **130**
 var. *pilosum* Gagnep. **131**
 var. *potentilla* (Lévl. & Vant.) Gagnep. **131**
 var. *trichopcarpum* Gagnep. 131
pachyphyllum (Hemsl.) Chun 88, 91, **115**, 116
pachyphyllum auct. non (Hemsl.) Chun; Chun & How 104
papillatum (Hance) C. Y. Wu 88, **92**
planicaule (Hook.) Gagnep. 89, **109**, 110
planicaule auct. non (Hook.) Gagnep. 111
pseudocruciatum C. L. Li 88, **104**
pubinerve Merr. & Chun 91, **116**
retinervium auct. non Planch.; W. T. Wang 100
retinervium Planch. 100, 103
 var. *pubescens* C. L. Li 88, **100**
rumicispermum (Laws.) Planch. 90, **118**, 121
 var. *lasiogynum* W. T. Wang 91, **119**
 var. *rumicispermum* **118**
serrulatum (Roxb.) Planch. 90, 124, 125, **126**
 var. *lasiogynum* W. T. Wang 119
 var. *puberulum* (W. T. Wang et Cao) C. L. Li 126
 var. *puberulum* W. T. Wang 125
 var. *pubinerium* C. L. Li 91, **126**
 var. *serrulatum* **126**
serrulatum auct. non (Roxb.) Planch.; Gagnep. 125
sichouense C. L. Li 89, **110**
 var. *megalocarpum* C. L. Li 89, **111**
 var. *sichouense* **110**
sinodichotomum W. T. Wang 124
strumarum Gagnep. 115
subtetragonum C. L. Li 87, **108**
tenuis Craib 107
tonkinense Gagnep. 91, **94**
triphyllum (Gagnep.) W. T. Wang 89, **127**

var. *hirtum* (Gagnep.) W. T. Wang

129

var. *triphyllum* 127

tsaianum C. Y. Wu 91, 121

venulosum C. Y. Wu 88, 106

voinierianum auct. non (Ball.) Pierre
ex Gagnep. 110

xishuangbannaense C. L. Li 90, 113

xizangense C. L. Li 90, 112

yiwuense C. L. Li 87, 98

yunnanense Gagnep. 89, 129

var. *mollissimum* C. Y. Wu ex W.
T. Wang 129

var. *pubipes* W. T. Wang 129

var. *triphyllum* Gagnep. 127

f. *glabrum* Gagnep. 127

f. *hirtum* Gagnep. 129

var. *triphyllum* auct. non Gagnep. ;
Merr. 92

var. *yunnanense* 129

V

Vitaceae 1

Vitis L. 3, 136

Sect. *Tetragaster* Miq. 86

aconitifolia (Bge.) Hance 45

adnata (Roxb.) Wall. 65

adnata auct. non (Roxb.) Wall. ;
Laws. 66

adstricta Hance 176, 177

var. *ternata* W. T. Wang 177

amurensis Rupr. 138, 149, 165

var. *amurensis* 165

var. *dissecta* Skvorts. 166

var. *genuina* Skvorts. 165

var. *yanshanensis* D. Z. Lu et H. P.
Liang 166

arisanensis (Hayata) Hayata 131

armata Diels & Gilg 140

var. *cyanocarpa* Gagnep. 141

assamica Laws. 66

baihensis He P C 151

baihuashanensis M. S. Kang et D. Z.
Lu 166

balanseana Planch. 137, 144, 146

var. *balanseana* 144

var. *ficifolioides* (W. T. Wang) C.
L. Li 146

var. *tomentosa* C. L. Li 146

bashanica He P C 139, 174, 178

bellula (Rehd.) W. T. Wang 139,
173, 174

var. *bellula* 173

var. *pubigera* C. L. Li 174

betulifolia auct. non Diels & Gilg 169

betulifolia Diels & Gilg 137, 139, 148

bodinieri Lévl. & Vant. 35

brevipedunculata (Maxim.) Dippel.
38

bryoniaefolia Bge. 139, 176

var. *bryoniaefolia* 176

var. *mairei* (Lévl.) W. T. Wang
177

var. *multilobata* S. Y. Wang et Y.
H. Hu 176

var. *ternata* (W. T. Wang) C. L. Li

177

campylocarpum Kurz 100

- cantoniensis* auct. non Seem. : Hemsl.
 49
cantoniensis Seem. 52
cardiospermoides Franch. 85
carnosa Wall. ex Laws. 75
cavaleriei Lévl. 164
chaffanjoni Lévl. & Vant. 50
chunganensis Hu 137, **147**, 148, 152
chungii Metcalf 137, **148**
coignetiae auct. non Pulliae ex Planch. :
 Diels & Gilg 169
corniculata Benth. 84
davidiana Nict. 42
davidii (Roman. du Caill.) Foex 136,
140
 var. *cyanocarpa* (Gagnep.) Gagnep.
141
 var. *davidii* **140**
 var. *ferruginea* Merr. & Chun **141**
 var. *brachytricha* Merr. 152
delavayana auct. non Franch. : Lévl.
 18
discolor (Blume) Dalz. 64
dissecta Carr. 45
elongata (Roxb.) Wall. 60
embergeri Galet 163
erythrophylla W. T. Wang 138, **158**,
 159
esquirolii Lévl. & Vant. 122
fagifolia Hu 161
feddei Lévl. 15
fengqingensis C. L. Li 138, **160**
ficifolia Bge. 171
 var. *pentagona* Pamp. 168
ficifolioides W. T. Wang 146
flexuosa auct. non Thunb. : Lévl. 153
flexuosa Thunb. 137, **163**
 f. *malayana* auct. non Planch. 164
 f. *parvifolia* Planch. 164
 f. *typica* Planch. 164
 var. *chinensis* Veitch 164
 var. *gaudichaudii* Planch. 144
 var. *mairei* Lévl. 176
 var. *parvifolia* (Roxb.) Gagnep.
 164
formosana Hemsl. 123
gentilliana Lévl. & Vant. 44
glandulosa Wall. 37
hancockii Hance 138, **161**
hekouensis C. L. Li 139, **160**
henryana Hemsl. 26
heterophylla auct. non Thunb. : Lévl.
 35, 36
heterophylla Thunb. 36
 var. *aconitifolia* Lévl. & Vant. 45
 var. *humulifolia* Hook. f. 36
 var. *maximowiczii* Regel. 36
hexamera Gagnep. 149
heyneana Roem. & Schult. 139, 161,
168, 172
 subsp. *ficifolia* (Bge.) C. L. Li
 139, **171**
 subsp. *heyneana* **169**
himalayana (Royle) Brandis 17
 var. *semicordata* (Wall.) Laws. 17
hui Cheng 139, **174**
inconstans Miq. 21
japonica Thunb. 78

- jinggangensis* W. T. Wang 138, **158**
kelungensis Momiyama 169
labordei Lévl. & Vant. 122
labrusca auct. non L. ; Hemsl. 171
 var. *ficifolia* Regel 171
lanata auct. non Roxb. ; Laws 171
lanata Roxb. 168, 171
lanceolatifolia C. L. Li 140, **177**
latifolia Roxb. 132
leeoides Maxim. 49
leucocarpa (Bl.) Hayata 78
longquanensis P. L. Qiu 139, **172**
luochengensis W. T. Wang 137, **147**
 var. *luochengensis* **147**
 var. *tomentoso-nerva* C. L. Li **148**
lyjoannis Lévl. 36
mairei Lévl. 81
marchandii Lévl. 153
megalophylla Lévl. 50
menghaiensis C. L. Li 140, **172**
mengziensis C. L. Li 137, **159**, 160
micans (Rehd.) Bean. 35
mollis Wall. 79
multijugata Lévl. & Vant. 49
novisinensis Vass. 176
obovatum Laws. 111
obtecta Wall. ex Laws. 130
obtecta Wall. var. *potentilla* (Lévl. & Vant.) Lévl. f. *pilosum* (Planch.) Lévl. 131
oligocarpa Lévl. & Vant. 81
pachyphylla Hemsl. 115
pallida Wight & Arn. 61
papillata Hance 92
parvifolia Roxb. 164
pentagona Diels & Gilg 169
 var. *bellula* auct. non Rehd. ; Hand. - Mazz. 174
 var. *bellula* Rehd. 173
 var. *honanensis* Rehd. 169
piasezkii Maxim. 140, **149**
 var. *angustata* W. T. Wang 177
 var. *baroniana* Diels & Gilg 151
 var. *pagnucii* (Planch.) Rehd. **152**
 var. *piasezkii* **151**
piloso-nerva Metcal. 138, **152**
planicaule Hook. 109
potentilla Lévl. & Vant. 131
 var. *glabra* Lévl. 131
prunisapida Lévl. & Vant. 140
pseudoreticulata W. T. Wang 139, **153**, 154
pteroclada (Hayata) Hayata 62
purani Don 164
quinquangularis Rehd. 169, 171
 var. *bellula* (Rehd.) Rehd. 173
repanda (Vahl.) Wight & Arn. 61
repens Wight & Arn. 58
reticulata Pamp. 153
retordii Roman. du Caill ex Planch. 139, **171**
rigida Lévl. & Vant. 43
romanetii Roman. du Caill. ex Planch. 136, **141**, 144
 var. *romanetii* **142**
 var. *tomentosa* Y. L. Cao et Y. H. He **142**
rubifolia Wall. 48

- rumicisperma* Laws. 118
rutilans Carr. 142
ruyuanensis C. L. Li 137, **159**
semicordata Wall. 16
serjaniaefolia Koch 46
shenxiensis C. L. Li 136, **144**
shimenensis W. T. Wang 149
sikkimensis Laws. 132
silvestrii Pamp. 138, **154**, 156
sinica Miq. 37
sinocinerea W. T. Wang 139, 156, **175**
taquetii Lév. 21
tenuifolia auct. non Wight & Arn. :
 Laws. 78, 79
thomsoni Laws. 27, 29
thunbergii auct. non Sieb. & Zucc. :
 Franch. 176
thunbergii auct. non Sieb. & Zucc. :
 Hemsl. 165
thunbergii Sieb. & Zucc. 171
 var. *adstricta* (Hance) Gagnep. 176
 var. *adstricta* auct. non (Hance) Gagnep. :
 Li 175
 var. *cinerea* Gagnep. 175
 var. *mairei* (Lév.) Lauener 176
 var. *taiwaniana* Lu 175
 var. *yunnanensis* Planch. ex Franch.
 168
tiubaensis Niu X L 151
tricholada Diels & Gilg 149
trifolia L. 75
tsoii Merr. 139, **163**
umbellata Hemsl. 131
 var. *arisanensis* Hayata 131
vinifera auct. non L. : Hemsl. 176
vinifera L. 2, 136, 138, **166**
 β *amurensis* Regel 165
 γ *parvifolia* Regel 164
wallichii DC. 164
wenchouensis C. Ling ex W. T. Wang
 137, **156**, 159
wentsaiana P. L. Qiu 161
wilsonae Veitch 138, **152**
wuhanensis C. L. Li 138, **156**
yunnanensis C. L. Li 137, **146**
zhejiang-adstricta P. L. Qiu 138, **154**
- Y**
- Yua* C. L. Li 2, **27**
 austro-orientalis (Metcalf) C. L. Li
 28, **32**
 chinensis C. L. Li 28, **30**
 thomsonii (Laws.) C. L. Li 27, **28**
 var. *glaucescens* (Diels et Gilg) C. L.
 Li 30
 var. *glaucescens* (Diels & Gilg) C.
 L. Li **30**
 var. *thomsoni* **29**

中国植物志第四十八卷第二分册系统目录

葡萄科 VITACEAE

1. 火筒树属 *Leea* van Royen ex Linn.

1. 火筒树 <i>L. indica</i> (Burm. f.) Merr.	4
2. 台湾火筒树 <i>L. guineensis</i> G. Don	5
3. 光叶火筒树 <i>L. glabra</i> C. L. Li	5
4. 菲律宾火筒树 <i>L. philippinensis</i> Merr.	7
5. 窄叶火筒树 <i>L. longifolia</i> Merr.	7
6. 大叶火筒树 <i>L. macrophylla</i> Roxb. ex Hornem.	8
7. 密花火筒树 <i>L. compactiflora</i> Kurz	8
8. 糙毛火筒树 <i>L. setulifera</i> C. B. Clarke	9
9. 单羽火筒树 <i>L. crispa</i> van Royen ex L.	10
10. 圆腺火筒树 <i>L. aequata</i> L.	12

2. 地锦属 *Parthenocissus* Planch.

组 1. 地锦组 Sect. *Parthenocissus*

系 1. 三叶系 Ser. *Trifoliolae* Galet

1. 毛脉地锦 <i>P. cuspidifera</i> (Miq.) Planch. var. <i>pubifolia</i> C. L. Li	15
2. 长柄地锦 <i>P. feddei</i> (Lévl.) C. L. Li	15
3. 三叶地锦 <i>P. semicordata</i> (Wall.) Planch.	16
4. 小叶地锦 <i>P. chinensis</i> C. L. Li	18

系 2. 地锦系 Ser. *Parthenocissus*

5. 五叶地锦 <i>P. quinquefolia</i> (L.) Planch.	20
--	----

组 2. 珠形组 Sect. *Margaritaceae* C. L. Li

系 1. 单叶系 Ser. *Tricuspidatae* Galet

6. 地锦 <i>P. tricuspidata</i> (Sieb. & Zucc.) Planch.	21
7. 栓翅地锦 <i>P. suberosa</i> Hand.-Mazz.	23

系 2. 异叶系 Ser. *Heterophyllae* C. L. Li

8. 异叶地锦 *P. dalzielii* Gagnep. 24

组 3. 块形组 Sect. *Tuberculiformes* C. L. Li

9. 绿叶地锦 *P. laetevirens* Rehd. 25
 10. 花叶地锦 *P. henryana* (Hemsl.) Diels & Gilg 26

3. 俞藤属 *Yua* C. L. Li

1. 俞藤 *Y. thomsoni* (Laws.) C. L. Li 28
 2. 绿芽俞藤 *Y. chinensis* C. L. Li 30
 3. 大果俞藤 *Y. austro-orientalis* (Metcalf) C. L. Li 32

4. 蛇葡萄属 *Ampelopsis* Michaux

1. 蓝果蛇葡萄 *A. bodinieri* (Lévl. & Vant.) Rehd. 35
 2. 异叶蛇葡萄 *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc. 36
 3. 尖齿蛇葡萄 *A. acutidentata* W. T. Wang 39
 4. 毛叶蛇葡萄 *A. mollifolia* W. T. Wang 39
 5. 绒毛蛇葡萄 *A. tomentosa* Planch. 41
 6. 葎叶蛇葡萄 *A. humulifolia* Bge. 41
 7. 槭叶蛇葡萄 *A. acerifolia* W. T. Wang 42
 8. 三裂蛇葡萄 *A. delavayana* Planch. 43
 9. 乌头叶蛇葡萄 *A. aconitifolia* Bge. 45
 10. 白蔹 *A. japonica* (Thunb.) Makino 46
 11. 大叶蛇葡萄 *A. megalophylla* Diels & Gilg 47
 12. 毛枝蛇葡萄 *A. rubifolia* (Wall.) Planch. 48
 13. 广东蛇葡萄 *A. cantoniensis* (Hook. & Arn.) Planch. 49
 14. 羽叶蛇葡萄 *A. chaffanjoni* (Lévl. & Vant.) Rehd. 50
 15. 贡山蛇葡萄 *A. gongshanensis* C. L. Li 50
 16. 粉叶蛇葡萄 *A. hypoglauca* (Hance) C. L. Li 52
 17. 显齿蛇葡萄 *A. grossedentata* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang 53

5. 白粉藤属 *Cissus* L.

1. 四棱白粉藤 *C. subtetragona* Planch. 55

2. 翅茎白粉藤 <i>C. hexangularis</i> Thorel ex Planch.	56
3. 白粉藤 <i>C. repens</i> Lamk.	58
4. 粉果藤 <i>C. luzoniensis</i> (Merr.) C. L. Li	58
5. 鸡心藤 <i>C. kerrii</i> Craib	59
6. 掌叶白粉藤 <i>C. triloba</i> (Lour.) Merr.	60
7. 五叶白粉藤 <i>C. elongata</i> Roxb.	60
8. 大叶白粉藤 <i>C. repanda</i> Vahl	61
9. 翼茎白粉藤 <i>C. pteroclada</i> Hayata	62
10. 青紫葛 <i>C. javana</i> D C.	64
11. 文山青紫葛 <i>C. wenshanensis</i> C. L. Li	64
12. 滇南青紫葛 <i>C. austro-yunnanensis</i> Y. H. Li	65
13. 贴生白粉藤 <i>C. adnata</i> Roxb.	65
14. 苦郎藤 <i>C. assamica</i> (Laws.) Craib	66
15. 毛叶苦郎藤 <i>C. aristata</i> Bl.	68

6. 乌荻莓属 *Cayratia* Juss.

亚属 1. 膜孔亚属 Subgen. *Cayratia*

1. 膝曲乌荻莓 <i>C. geniculata</i> (Bl.) Gagnep.	71
2. 心叶乌荻莓 <i>C. cordifolia</i> C. Y. Wu	71
3. 狭叶乌荻莓 <i>C. mollissima</i> (Wall.) Gagnep. var. <i>lanceolata</i> C. L. Li	72
4. 鸟足乌荻莓 <i>C. pedata</i> (Lamk.) Juss.	72
5. 勐腊乌荻莓 <i>C. menglaensis</i> C. L. Li	74

亚属 2. 凸棱亚属 Subgen. *Discypharia* (Suesseng.) C. L. Li

6. 三叶乌荻莓 <i>C. trifolia</i> (L.) Domin	75
7. 南亚乌荻莓 <i>C. timoriensis</i> (DC.) C. L. Li	75
8. 墨脱乌荻莓 <i>C. medogensis</i> C. L. Li	76
9. 乌荻莓 <i>C. japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	78
10. 大理乌荻莓 <i>C. daliensis</i> C. L. Li	80
11. 白毛乌荻莓 <i>C. albifolia</i> C. L. Li	80
12. 华中乌荻莓 <i>C. oligocarpa</i> (Lévl. & Vant.) Gagnep.	81
13. 福贡乌荻莓 <i>C. fugongensis</i> C. L. Li	82
14. 节毛乌荻莓 <i>C. cilifera</i> (Merr.) Chun	84
15. 角花乌荻莓 <i>C. corniculata</i> (Benth.) Gagnep.	84

16. 短柄乌菰莓 *C. cardiospermoides* (Planch.) Gagnep. 85

7. 崖爬藤属 *Tetrastigma* (Miq.) Planch.

亚属 1. 崖爬藤亚属 Subgen. *Tetrastigma*

组 1. 崖爬藤组 Sect. *Tetrastigma*

亚组 1. 光皮亚组 Subsect. *Laevia* C. L. Li

1. 海南崖爬藤 *T. papillatum* (Hance) C. Y. Wu 92
 2. 条叶崖爬藤 *T. lineare* W. T. Wang 92
 3. 越南崖爬藤 *T. tonkinense* Gagnep. 94

亚组 2. 崖爬藤亚组 Subsect. *Tetrastigma*

系 1. 三叶系 Ser. *Trifoliolata* C. L. Li

4. 草崖藤 *T. apiculatum* Gagnep. 96
 5. 长梗崖爬藤 *T. longipedunculatum* C. L. Li 98
 6. 易武崖爬藤 *T. yiwuense* C. L. Li 98
 7. 金秀崖爬藤 *T. jinxiuense* C. L. Li 98
 8. 柔毛网脉崖爬藤 *T. retinervium* Planch. var. *pubescens* C. L. Li 100
 9. 多花崖爬藤 *T. campylocarpum* (Kurz) Planch. 100
 10. 富宁崖爬藤 *T. funingense* C. L. Li 102
 11. 广西崖爬藤 *T. kwangsiense* C. L. Li 102
 12. 十字崖爬藤 *T. cruciatum* Craib & Gagnep. 103
 13. 过山崖爬藤 *T. pseudocruciatum* C. L. Li 104
 14. 尾叶崖爬藤 *T. caudatum* Merr. & Chun 104
 15. 红枝崖爬藤 *T. erubescens* Planch. 105
 16. 马关崖爬藤 *T. venulosum* C. Y. Wu 106
 17. 蒙自崖爬藤 *T. henryi* Gagnep. 107
 18. 红花崖爬藤 *T. subtetragonum* C. L. Li 108

系 2. 掌叶系 Ser. *Palmata* C. L. Li

19. 扁担藤 *T. planicaule* (Hook.) Gagnep. 109
 20. 茎花崖爬藤 *T. cauliflorum* Merr. 109
 21. 西畴崖爬藤 *T. sichouense* C. L. Li 110
 22. 毛枝崖爬藤 *T. obovatum* (Laws.) Gagnep. 111

系 3. 崖爬藤系 Ser. *Tetrastigma*

23. 西藏崖爬藤 <i>T. xizangense</i> C. L. Li	112
24. 临沧崖爬藤 <i>T. lincangense</i> C. L. Li	112
25. 景洪崖爬藤 <i>T. jinghongense</i> C. L. Li	113
26. 西双版纳崖爬藤 <i>T. xishuangbannaense</i> C. L. Li	113
27. 厚叶崖爬藤 <i>T. pachyphyllum</i> (Hemsl.) Chun	115
28. 柄果崖爬藤 <i>T. godefroyanum</i> Planch.	116
29. 毛脉崖爬藤 <i>T. pubinerve</i> Merr. & Chun	116

组 2. 棱皮组 Sect. *Carinata* Latiff

30. 显孔崖爬藤 <i>T. lenticellatum</i> C. Y. Wu ex W. T. Wang	117
31. 喜马拉雅崖爬藤 <i>T. rumicispermum</i> (Laws.) Planch.	118
32. 角花崖爬藤 <i>T. ceratopetalum</i> C. Y. Wu	119
33. 伞花崖爬藤 <i>T. macrocorymbum</i> Gagnep.	119
34. 景东崖爬藤 <i>T. jingdongensis</i> C. L. Li	120
35. 七小叶崖爬藤 <i>T. delavayi</i> Gagnep.	120
36. 蔡氏崖爬藤 <i>T. tsaianum</i> C. Y. Wu	121

组 3. 圆脐组 Sect. *Orbicularia* C. L. Li

37. 三叶崖爬藤 <i>T. hemsleyanum</i> Diels & Gilg	122
38. 台湾崖爬藤 <i>T. formosanum</i> (Hemsl.) Gagnep.	123
39. 兰屿崖爬藤 <i>T. lanyuense</i> Chang	123
40. 叉须崖爬藤 <i>T. hypoglaucum</i> Planch. ex Franch.	124
41. 细齿崖爬藤 <i>T. napaulense</i> (DC.) C. L. Li	125
42. 狭叶崖爬藤 <i>T. serrulatum</i> (Roxb.) Planch.	126

亚属 2. 掌须亚属 Subgen. *Palmicirrata* C. L. Li

43. 菱叶崖爬藤 <i>T. triphyllum</i> (Gagnep.) W. T. Wang	127
44. 云南崖爬藤 <i>T. yunnanense</i> Gagnep.	129
45. 崖爬藤 <i>T. obtectum</i> (Wall.) Planch.	130

8. 酸苣藤属 *Ampelocissus* Planch.

1. 锡金酸苣藤 <i>A. sikkimensis</i> (Laws.) Planch.	132
---	-----

2. 西藏酸苣藤 <i>A. xizangensis</i> C. L. Li	133
3. 红河酸苣藤 <i>A. hoabinhensis</i> C. L. Li	133
4. 酸苣藤 <i>A. artemisiaefolia</i> Planch. ex Franch.	133
5. 四川酸苣藤 <i>A. butoensis</i> C. L. Li	135

9. 葡萄属 *Vitis* L.

1. 刺葡萄 <i>V. davidii</i> (Roman. du Caill.) Föex	140
2. 秋葡萄 <i>V. romaneti</i> Roman. du Caill. ex Planch.	141
3. 陕西葡萄 <i>V. shenxiensis</i> C. L. Li	142
4. 小果葡萄 <i>V. balanseana</i> Planch.	144
5. 云南葡萄 <i>V. yunnanensis</i> C. L. Li	146
6. 东南葡萄 <i>V. chunganensis</i> Hu	147
7. 罗城葡萄 <i>V. luochengensis</i> W. T. Wang	147
8. 闽赣葡萄 <i>V. chungii</i> Metcalf	148
9. 桦叶葡萄 <i>V. betulifolia</i> Diels & Gilg	148
10. 变叶葡萄 <i>V. piasezkii</i> Maxim.	149
11. 毛脉葡萄 <i>V. piloso-nerva</i> Metcalf	152
12. 网脉葡萄 <i>V. wilsonae</i> Veitch	152
13. 华东葡萄 <i>V. pseudoreticulata</i> W. T. Wang	153
14. 浙江萎萸 <i>V. zhejiang-adstricta</i> P. L. Qiu	154
15. 湖北葡萄 <i>V. silvestrii</i> Pamp.	154
16. 武汉葡萄 <i>V. wuhanensis</i> C. L. Li	156
17. 温州葡萄 <i>V. wenchouensis</i> C. Ling ex W. T. Wang	156
18. 井冈葡萄 <i>V. jinggangensis</i> W. T. Wang	158
19. 红叶葡萄 <i>V. erythrophylla</i> W. T. Wang	158
20. 乳源葡萄 <i>V. ruyuanensis</i> C. L. Li	159
21. 蒙自葡萄 <i>V. mengziensis</i> C. L. Li	159
22. 凤庆葡萄 <i>V. fengqinensis</i> C. L. Li	160
23. 河口葡萄 <i>V. hekouensis</i> C. L. Li	160
24. 菱叶葡萄 <i>V. hancockii</i> Hance	161
25. 狭叶葡萄 <i>V. tsoii</i> Merr.	163
26. 葛藟葡萄 <i>V. flexuosa</i> Thunb.	163
27. 山葡萄 <i>V. amurensis</i> Rupr.	165
28. 葡萄 <i>V. vinifera</i> L.	166

29. 毛葡萄 <i>V. heyneana</i> Roem. & Schult	168
30. 绵毛葡萄 <i>V. retordii</i> Roman. du Caill. ex Planch.	171
31. 勐海葡萄 <i>V. menghaiensis</i> C. L. Li	172
32. 龙泉葡萄 <i>V. longquanensis</i> P. L. Qiu	172
33. 美丽葡萄 <i>V. bellula</i> (Rehd.) W. T. Wang	173
34. 麦黄葡萄 <i>V. bashanica</i> He P C	174
35. 庐山葡萄 <i>V. hui</i> Cheng	174
36. 小叶葡萄 <i>V. sinocinerea</i> W. T. Wang	175
37. 夔莫 <i>V. bryoniaefolia</i> Bge.	175
38. 鸡足葡萄 <i>V. lanceolatifolia</i> C. L. Li	177
中名索引	179
拉丁名索引	185
《中国植物志》科名索引	198

中 名 索 引

(按笔画顺序排列)

二 画

十字崖爬藤 88, **103**, 104
七小叶崖爬藤 90, **120**
七叶大麻藤 72
九子不离母 10

三 画

三爪龙 75
三爪金龙 16
三叶乌荑莓 69, **75**
三叶地锦 14, **16**, 17
三叶系 13, 15, 86, 96
三叶青 122
三叶爬山虎 16, 20
三叶崖爬藤 88, **122**, 123
三出蓂蕒 **177**
三角风 16
三裂叶蛇葡萄 43
三裂蛇葡萄 34, **43**
土鼓藤 21
下面红 64
大九节铃 133
大叶乌荑莓 80
大叶火筒树 4, **8**
大叶白粉藤 55, **61**
大叶蛇葡萄 34, **47**
大叶蛇葡萄 48
大血藤 16

大果西畴崖爬藤 89, **111**

大果俞藤 28, **32**

大理乌荑莓 70, **80**

大麻藤果 71

上树蛇 24

小叶毛葡萄 173

小叶地锦 14, **18**

小叶葡萄 139, 156, **175**

小果野葡萄 144

小果葡萄 137, **144**, 146

小复叶葡萄 151

小接骨丹 41

小葡萄 144

山老鸪藤 62

山坡瓜藤 56

山荸荠 10

山葫芦 166

山葡萄 138, 141, 149, **165**

千岁藟 163

川鄂葡萄 152

广东蛇葡萄 34, **49**, 50, 52

广西崖爬藤 88, **102**

叉须崖爬藤 89, **124**

马关崖爬藤 88, **106**

马葡萄 45

四 画

井冈葡萄 138, **158**

无毛变叶葡萄 152

无毛崖爬藤 131
 云南崖爬藤 89, 129
 云南葡萄 137, 146
 五爪龙 78
 五爪藤 46
 五叶白粉藤 55, 60
 五叶地锦 13, 14, 20
 五叶系 13
 五叶爬山虎 20
 五加科 52
 五角叶葡萄 168
 五指枫 4
 五俭藤 56
 少毛变叶葡萄 152
 少毛复叶葡萄 152
 少毛葡萄 152
 少果乌藟莓 80
 毛三裂蛇葡萄 44
 毛乌藟莓 70, 79
 毛叶白粉藤 66
 毛叶苦郎藤 55, 68
 毛叶蛇葡萄 33, 36, 39
 毛叶崖爬藤 131
 毛枝蛇葡萄 35, 48
 毛枝崖爬藤 89, 111
 毛细齿崖爬藤 91, 125
 毛脉地锦 14, 15
 毛脉花叶地锦 27
 毛脉崖爬藤 91, 116
 毛脉葡萄 138, 152
 毛狭叶崖爬藤 91, 126
 毛菱叶崖爬藤 129
 毛葡萄 139, 161, 168, 169, 171, 172
 长柄地锦 14, 15, 16

长梗崖爬藤 87, 98
 乌头叶白藟 45
 乌头叶蛇葡萄 34, 45
 乌藟莓 70, 76, 78, 85
 乌藟莓属 3, 28, 29, 54, 68, 118
 凤庆葡萄 138, 160
 文山青紫葛 55, 64
 火筒树 4, 5, 7
 火筒树科 1
 火筒树属 1, 2, 3
 心叶乌藟莓 69, 71

五 画

节毛乌藟莓 70, 82, 84
 石老鼠 122
 石猴子 122
 龙州乌藟莓 72
 龙州葡萄 146
 龙泉葡萄 139, 172
 东北蛇葡萄 33, 38
 东南爬山虎 32
 东南葡萄 137, 147, 148, 152
 凸棱亚属 75
 叶牛果藤 48
 田浦茶 49
 四川酸藟藤 132, 135
 四棱白粉藤 54, 55, 59
 白毛乌藟莓 70, 80
 白花藤子 24
 白粉藤 54, 58, 59
 白粉藤属 2, 53, 54, 62, 124
 白藟 34, 46
 乌足乌藟莓 69, 72, 74
 闪光蛇葡萄 35

兰屿粉藤 123
 兰屿崖爬藤 87, 123
 台湾火筒树 4, 5
 台湾崖爬藤 87, 122, 123

六 画

地锦 13, 15, 21, 23
 地锦系 14, 20
 地锦组 13, 15
 地锦属 1, 2, 12, 13, 28, 29, 62
 过山龙 45, 104
 过山青藤 116
 过山崖爬藤 88, 104
 西双版纳崖爬藤 90, 113
 西畴崖爬藤 89, 110
 西藏崖爬藤 90, 112
 西藏酸蕊藤 132, 133
 百花山葡萄 166
 灰毛蛇葡萄 34, 36
 尖叶乌蕊莓 70, 79
 尖齿蛇葡萄 33, 39
 光叶少果乌蕊莓 81
 光叶火筒树 4, 5
 光叶草葡萄 44
 光叶蛇葡萄 37
 光叶葡萄 163
 光皮亚组 86
 光皮种子亚组 92
 网脉崖爬藤 100, 103
 网脉葡萄 138, 152
 华中乌蕊莓 70, 81
 华东葡萄 139, 153, 154
 华北葡萄 175
 华西俞藤 30

华南美丽葡萄 174
 伞花崖爬藤 91, 119
 多花崖爬藤 87, 100
 异叶地锦 14, 17, 24
 异叶系 14, 24
 异叶爬山虎 24
 异叶蛇葡萄 34, 36
 羽叶蛇葡萄 34, 49, 50
 红三叶地锦 18
 红叶爬山虎 26
 红叶葡萄 138, 158, 159
 红花崖爬藤 87, 108
 红枝崖爬藤 88, 89, 105
 红脉崖爬藤 105
 红葡萄藤 13, 21
 红河酸蕊藤 91, 94

七 画

麦黄复叶葡萄 151
 麦黄葡萄 139, 174, 178
 贡山蛇葡萄 35, 50
 贡山崖爬藤 129
 赤木通 43
 块形组 14, 25
 茺 163
 花叶地锦 15, 26
 花叶爬山虎 26
 花叶葡萄 166
 花脸叶 64
 连山葡萄 148
 角花乌蕊莓 70, 84
 角花崖爬藤 90, 119
 条叶崖爬藤 91, 92
 庐山葡萄 139, 174

尾叶崖爬藤 88, **104**
 尾叶崖爬藤 89
 阿穆尔葡萄 165
 附子蛇葡萄 45
 鸡心藤 55, **59**
 鸡足葡萄 140, **177**, 178

八 画

青紫葛 55, **64**
 武汉葡萄 138, **156**
 抽筋散 64
 拦河藤 56
 苦郎藤 55, **66**, 68
 茎花崖爬藤 89, **109**
 刺葡萄 136, **140**
 虎葛 78
 易武崖爬藤 87, **98**
 罗城葡萄 137, **147**
 爬山虎 21
 爬山虎属 13
 金秀崖爬藤 89, **98**
 乳源葡萄 137, **159**
 狗脚迹 75
 变叶葡萄 140, **149**, **151**
 单叶红枝崖爬藤 87, **106**
 单叶系 13, 14, 21
 单叶崖爬藤 108
 单羽火筒树 4, **10**
 河口葡萄 139, **160**
 河南毛葡萄 171
 陕西葡萄 136, **142**
 细齿崖爬藤 90, **125**
 草叶藤 24
 草白蕊 45
 草崖藤 87, **96**
 南亚乌蕊莓 69, **75**
 柄果崖爬藤 89, **116**
 柬埔寨崖爬藤 113
 威氏葡萄 152
 厚叶崖爬藤 88, 91, **115**, 116
 临沧崖爬藤 90, **112**
 显孔崖爬藤 90, **117**
 显齿蛇葡萄 34, **53**
 趴山虎 13
 趴墙虎 21
 哈蚂藤 64
 贴生白粉藤 55, **65**
 牯岭蛇葡萄 33, **38**
 秋葡萄 136, **141**, **142**, 144
 俞藤 27, **28**, **29**
 俞藤属 1, 2, **27**
 狭叶乌蕊莓 69, **72**
 狭叶蛇葡萄 **44**
 狭叶崖爬藤 90, 124, **126**
 狭叶葡萄 139, **163**
 狭复叶葡萄 177
 闽赣葡萄 137, **148**
 美丽葡萄 139, **173**, 174
 洛氏葡萄 141
 扁担藤 89, **109**, 110
 祖公柴 4
 柔毛大叶蛇葡萄 34, **48**
 柔毛网脉崖爬藤 88, **100**
 柔毛草崖藤 **96**
 柔毛崖爬藤 88, 91, **108**
 绒毛小果葡萄 **146**

九 画

草龙珠 166

绒毛秋葡萄 142

绒毛蛇葡萄 33, 41

绒毛葡萄 168

十 画

珠形组 14, 20

桦叶葡萄 137, 139, 148

栓翅地锦 15, 23

栓翅爬山虎 23

翅茎白粉藤 55, 56

圆脐组 86, 121

圆腺火筒树 3, 4, 12

粉叶爬山虎 28

粉叶蛇葡萄 34, 52, 53

粉果藤 55, 58

浙江蓼莫 138, 154

海南大叶白粉藤 62

海南崖爬藤 88, 92

窄叶火筒树 4, 7

勐海葡萄 140, 172

勐腊乌荑莓 69, 74

桑叶葡萄 139, 171

十一画

菱叶崖爬藤 89, 127

菱叶葡萄 138, 161

菲律宾火筒树 4, 7

菩提子 166

常春藤属 52

野葡萄 80, 141, 163, 168, 171, 175

蛇附子 122

蛇葡萄 35

蛇葡萄属 2, 32

崖爬藤 89, 124, 130

崖爬藤亚组 86, 96

崖爬藤亚属 86, 91

崖爬藤系 86, 112

崖爬藤组 86, 92

崖爬藤属 2, 3, 86, 124

铜皮铁箍 133

脱毛乌荑莓 81

脱绒蛇葡萄 41

猫儿卵 46

深裂山葡萄 166

密花火筒树 4, 7, 8

绵毛葡萄 139, 171

绿叶地锦 14, 25, 27

绿叶爬山虎 25

绿芽俞藤 28, 30

十二画

越南崖爬藤 91, 94

喜马拉雅崖爬藤 90, 118, 121

散血龙 56

葛藟 163

葛藟葡萄 137, 163

葎叶白荑 41

葎叶蛇葡萄 33, 34, 41

葡萄 2, 136, 138, 166

葡萄科 1

葡萄属 1, 3, 136, 166

戟叶白粉藤 59

棱皮组 86, 117

紫葡萄 141

掌叶白粉藤 55, 60

掌叶系 86, 109

掌须亚属 87, 127

掌裂蛇葡萄 34, 44

掌裂草葡萄 44, 46

景东崖爬藤 90, 120

景洪崖爬藤 90, 113

赐紫樱桃 166

锈毛长柄地锦 16

锈毛白粉藤 65

锈毛刺葡萄 141

锈毛蛇葡萄 33, 37

锈毛喜马拉雅崖爬藤 91, 119

短柄乌菰莓 70, 85

鹅抱蛋 46

粤蛇葡萄 49

猴背 10

湖北葡萄 138, 154, 156

温州葡萄 137, 156, 159

富宁崖爬藤 88, 102

十三画

蓝果刺葡萄 141

蓝果蛇葡萄 33, 35, 39

蒲陶 166

蒙自崖爬藤 88, 91, 107

蒙自葡萄 137, 159, 160

锡金酸菰藤 132

腺葡萄 141

滇南青紫葛 55, 65

福贡乌菰莓 70, 82

十四画

蔡氏崖爬藤 91, 121

蔓莢 139, 176

酸菰藤 132, 133, 135

酸菰藤属 3, 131

膜孔亚属 70

十五画

槭叶蛇葡萄 33, 42

樱叶乌菰莓 81

墨脱乌菰莓 70, 76

箭猪腰 46

德氏蛇葡萄 43

膝曲乌菰莓 69, 71, 72

瘤葡萄 141

澜沧乌菰莓 76

十六画

燕山葡萄 166

糙毛火筒树 4, 9

十七画

翼茎白粉藤 55, 58, 59, 62

葡萄科 VITACEAE

攀援木质藤本，稀草质藤本，具有卷须，或直立灌木，无卷须。单叶、羽状或掌状复叶，互生；托叶通常小而脱落，稀大而宿存。花小，两性或杂性同株或异株，排列成伞房状多歧聚伞花序、复二歧聚伞花序或圆锥状多歧聚伞花序，4—5 基数；萼呈碟形或浅杯状，萼片细小；花瓣与萼片同数，分离或凋谢时呈帽状粘合脱落；雄蕊与花瓣对生，在两性花中雄蕊发育良好，在单性花雌花中雄蕊常较小或极不发达，败育；花盘呈环状或分裂，稀极不明显；子房上位，通常 2 室，每室有 2 颗胚珠，或多室而每室有 1 颗胚珠；果实为浆果，有种子 1 至数颗。胚小，胚乳形状各异，W 形、T 形或呈嚼烂状。 $x=10-20$ 。

本科有 16 属，约 700 余种，主要分布于热带和亚热带，少数种类分布于温带。我国有 9 属 150 余种，南北各省均产，野生种类主要集中分布于华中、华南及西南各省区，东北、华北各省区种类较少，新疆和青海迄今未发现野生。

本科的模式属：葡萄属 *Vitis* L.

葡萄科植物属的范围大多是由法国葡萄科专家 Planchon (1887) 确立的，以后随着世界地区植物的深入采集和研究，又增加了几个属。火筒树属 (*Leea* van Royen ex Linn.)，近代植物学家依据其直立灌木的习性，无卷须，花各部与葡萄科其他属比较，结构显然不同而另立为火筒树科 (*Leeaceae*)，《中国植物志》按恩格勒系统 1936 年版本排列，故此处仍置于本科之内。在我国，多数种类产于西南和南部各省区，考虑到正确鉴定我国种类，须对相邻地区，特别是对南亚和东南亚地区的种类了解极为重要，作者研究了英国皇家植物园邱园标本馆藏的 Wallich 和 Lawson (1875) 在《印度植物志》中所依据的标本，法国巴黎自然历史博物馆在 Planchon (1887)《世界葡萄科专志》所引证的标本，以及法国植物学家 Gagnepain (1911—1912, 1950) 在《印度支那植物志》及其补编中所引用的标本；并对过去的文献作了相应的考证，因而本科植物志所包括的种类的鉴定较之过去的研究可靠性大。然而历来分类学家对种属的处理有分歧，本科植物志仅是作者对中国种属处理的一个总结。此外，对某些种除进行了宏观形态学性状变异的地理分布规律的研究外，还对这些性状在个体发育不同时期的表现作了观察分析，例如对我国产葡萄属、地锦属和俞藤属等的大多数野生种类都进行过栽培并观察个体发育不同时期分类学性状的表现，不同程度上帮助了作者对种属的处理；同时也做了一些微观形态学和分子水平上构建了叶绿体 DNA 基因组文库及 *rbcL* 基因序列分析研究，对于阐明某些种的系统关系或对科的系统位置提供了重要的信息。

本科植物种子的形态结构在分类上比较重要。一般胚珠受精后，珠脊和合点维管束周围的组织变成异常活跃的分生组织，在发育过程中经历了下述系列变化：①胚珠外珠被一端产生一块状组织，该组织迅速生长完全包围了内珠孔，胚珠基部外珠被中层维管束侧面局部分生组织活动异常加剧，向内突出生长，形成不同程度的嚼烂状胚乳，在成熟种子横切面上相应形成了不同类型的凹陷结构，如 T 型、W 型和其他复杂的嚼烂状类型；②合点沿胚珠背面居中向下生长，其间形成背棱脊，在成熟种子中合点变成种脐，不同属植物其位置可能有所不同，在种子背面中部或基部，其形状可能为圆形阔大，比种子背棱脊宽，或与呈带形的背棱脊等宽，背棱脊越过种子顶端，通过腹面达基部即为腹部的中棱脊；③种子腹面两侧洼穴，由胚珠的外珠被向内突出生长凹陷而成，呈沟状或倒卵形，从种子基部向上达种子中部或顶端。上述种子背部种脐、背棱脊和腹部洼穴等的形状和位置的变异在葡萄科植物的分类学上有重要价值。

本科植物葡萄 *V. vinifera* L. 是著名的水果，若干野生种类是重要的种质资源，地锦属 *Parthenocissus* Planch. 和崖爬藤属 *Tetrastigma* Planch. 等是重要的垂直绿化植物，其他属内有的种供药用。

分 属 检 索 表

1. 直立灌木，无卷须；花瓣基部联合并与不育雄蕊管贴生，使雄蕊管形成上下两部分；能育的雄蕊插生在顶端浅裂的不育雄蕊管外面 1. 火筒树属 *Leea* van Royen ex Linn.
1. 攀援灌木，通常具分枝或不分枝的卷须；花瓣离生或粘合呈帽状脱落；雄蕊分离，插生在花盘外面，无不育的雄蕊管结构。
 2. 花瓣分离，凋谢时不粘合呈帽状脱落。
 3. 花序为疏散的复二歧聚伞花序、伞房状多歧聚伞花序或二级分枝集生成伞形，基部无卷须，花柱纤细，稀短而不明显。
 4. 花通常 5 数。
 5. 卷须为 4—7 总状分枝，顶端遇附着物扩大成吸盘；花盘发育不明显；花序顶生或假顶生；果梗顶端增粗，多少有瘤状突起；种子腹面两侧洼穴达种子顶端 2. 地锦属 *Parthenocissus* Planch.
 5. 卷须多为 2（—3）叉状分枝或不分枝，通常顶端不扩大为吸盘；花序与叶对生；果梗不增粗，无瘤状突起；种子腹面两侧洼穴不达种子顶部。
 6. 花盘发育不明显；花序为典型的复二歧聚伞花序 3. 俞藤属 *Yua* C. L. Li
 6. 花盘发达，5 浅裂；花序为伞房状多歧聚伞花序 4. 蛇葡萄属 *Ampelopsis* Michaux.
 4. 花通常 4 数。
 7. 花序与叶对生，种子腹侧极短，仅处于种子基部 5. 白粉藤属 *Cissus* L.

7. 花序通常腋生或假腋生，稀对生；种子腹侧明显，与种子近等长。
 8. 花柱明显，柱头不分裂 6. 乌菰属 *Cayratia* Juss.
 8. 花柱不明显或较短，柱头通常4裂，稀不规则分裂
 7. 崖爬藤属 *Tetrastigma* Planch.
 3. 花序为疏散的圆锥状多歧聚伞花序，基部有卷须；花柱呈锥状，约有10棱
 8. 酸蕊藤属 *Ampelocissus* Planch.
 2. 花瓣粘合，凋谢时呈帽状脱落；花序呈典型的聚伞圆锥花序 9. 葡萄属 *Vitis* L.

1. 火筒树属 *Leea* van Royen ex Linn.

Linn. Syst. Nat. ed. 12. 2: 627. 1767; DC. Prod. 1: 635. 1824;
 Benth. & Hook. Gen. Pl. 1: 388. 1862; Suesseng. in Pflanzenfam.
 ed. 2. 20d: 382. 1953; Ridsdale in Blumea 22: 74. 1974. —
Staphylea auct. non Linn. (1753); Burm. f. Fl. Ind. 75.
 1768. — *Aquilicia* L. Mantissa 2: 146. 1771. — *Sansovinia*
 Scop. Intr. 228. 1777. — *Ottilis* Gaertn. Fruct. 1: Icon. tab. 57.
 f. 7. 1788. nom inval.

直立灌木。叶为1—4回羽状复叶，稀单叶或3小叶，互生。花4—5数，两性，组成复二歧聚伞花序或二级分枝集生成伞形；花瓣基部联合，与不育的雄蕊管贴生形成花冠雄蕊管，并使其管分成上下两部分，成熟时分离脱落；不育的雄蕊由较薄的组织连结，形成顶部浅裂的管；能育的雄蕊插生在不育的雄蕊管的基部，花丝沿不育雄蕊管的薄组织上伸，花药在不育雄蕊管裂片凹处伸出，内向；子房盘状，4—6（—10）室，每室一个胚珠，花柱短，柱头微扩大。浆果扁球形，有种子4—6（—10）颗；胚乳呈嚼烂状。染色体基数 $x=11$ 。

本属模式种：圆腺火筒树 *Leea aequata* L.

火筒树属30余种，分布旧大陆热带，主产印度和马来西亚。我国有10种，分布于云南、贵州、广东、广西和海南等省区。

分种检索表

1. 叶为1—4回羽状复叶，叶片下面无毛。
 2. 小叶椭圆形、长椭圆形或长椭圆披针形，边缘有急尖锯齿或牙齿。
 3. 叶为2—4回羽状复叶；花5数。
 4. 花序疏散，苞片狭长，椭圆披针形，长3—4毫米，宽2—2.5毫米；小叶边缘有较浅的不整齐锯齿。

5. 花白色带绿色; 叶为 2 (3) 回羽状复叶, 小叶片较大, 通常长 13—32 厘米 1. 火箭树 *L. indica* (Burm. f.) Merr.
5. 花红色到橙色; 叶 (2) 3—4 回羽状复叶, 小叶片较小, 通常长 6—11 厘米 2. 台湾火箭树 *L. guineensis* G. Don
4. 花序团集, 苞片较宽大, 卵圆形, 长 (3.5) 4—5 毫米, 宽 3—4 毫米; 小叶边缘有较深的不整齐牙齿 3. 光叶火箭树 *L. glabra* C. L. Li
3. 叶为 1 回羽状复叶; 花 4 数 4. 菲律宾火箭树 *L. philippinensis* Merr.
2. 小叶狭窄, 条形或条状披针形, 边缘有波状锯齿, 齿端尖锐; 叶为 2—3 回羽状复叶 5. 窄叶火箭树 *L. longifolia* Merr.
- i. 叶为单叶或 1—2 回羽状复叶, 叶片至少下面被短柔毛。
 6. 叶片下面仅被短柔毛。
 7. 叶为单叶 (中国产的种), 大型, 阔卵圆形 6. 大叶火箭树 *L. macrophylla* Roxb. et Hornem.
 7. 叶为羽状复叶。
 8. 小叶片边缘锯齿急尖。
 9. 小叶片上面无毛, 下面被短柔毛; 小苞片显著宽大, 椭圆形或卵椭圆形 7. 密花火箭树 *L. compactiflora* Kurz
 9. 小叶片两面伏生稀疏小刺毛; 小苞片狭窄, 三角状钻形 8. 糙毛火箭树 *L. setulifera* C. B. Clarke
 8. 小叶片边缘有粗圆钝锯齿, 上面无毛或脉上疏生糙毛, 下面脉上显著被糙毛 9. 单羽火箭树 *L. crispa* van Royen ex L.
 6. 叶片下面被短柔毛和圆盘状腺体 10. 圆腺火箭树 *L. aequata* L.
1. 火箭树 (中国树木分类学) 祖公柴, 五指枫 (海南) 图版 1: 1—6

Leea indica (Burm. f.) Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. **14**: 245. 1919 et in Lingn. Sci. Journ. **5**: 123. 1927; 陈嵘, 中国树木分类学 757. 1937; 广州植物志 425. 1956; 海南植物志 **3**: 28. 1974; Ridsdale in Blumea **22**(1): 95. f. 4: 1—7 et 8; 5. 1974. p. p.; Whitmore in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. **2**: 96. 1979; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 367. 1983 in clavi; 云南种子植物名录上册 796. 1984. — *Staphylea indica* Burm. f. Fl. Ind. 75. t. 23. f. 2. 1768. — *L. umbraculifera* C. B. Clarke in Journ. Bot. **19**: 141. 1881; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. **2**: 79. 1971 — *L. acuminata* auct. non Wall. ex C. B. Clarke (1881); Momiyama in Ohashi, Fl. East. Himal. **3**: 81. 1975. — *L. guineensis* auct. non G. Don (1831); 云南种子植物名录上册 796. 1984.

直立灌木。小枝圆柱形, 纵棱纹钝, 无毛。叶为 2—3 回羽状复叶, 叶轴长 14—30 厘米, 无毛, 小叶椭圆形、长椭圆形或长椭圆披针形, 长 6—32 厘米, 宽 2.5—8 厘米, 顶端渐尖或尾尖, 基部圆形, 稀阔楔形, 边缘有不整齐或微不整齐锯齿, 齿急尖, 上面绿色,

下面浅绿色，两面均无毛；侧脉 6—11 对，网脉下面明显但不突出；叶柄长 13—23 厘米，中央小叶柄长 2—5 厘米，侧生小叶柄较短，长 0.2—0.5 厘米，无毛；托叶阔倒卵圆形，长 2.5—4.5 厘米，宽 2—3.5 厘米，顶端圆形，无毛，与叶柄合生。花序与叶对生，复二歧聚伞花序或二级分枝集生成伞形；总花梗长 1—2 毫米，被褐色柔毛；小总苞片椭圆披针形，长 0.8—1.3 厘米，宽 0.3—0.8 厘米，顶端渐尖，几无毛；苞片卵椭圆披针形，长 3—4 毫米，宽 2.5—3 毫米，顶短急尖或渐尖，无毛，花后脱落；花梗长 1—2 毫米，被褐色短柔毛；花蕾扁圆形，高 1.5—2 毫米，顶端近圆形；萼筒坛状，萼片三角形，外面无毛；花冠裂片椭圆形，高 1.8—2.5 毫米，无毛；花冠雄蕊管长 0.5—1 毫米，下部管长约 0.1 毫米，上部管长 0.3—0.7 毫米，裂片长 0.1—0.2 毫米；雄蕊 5，花丝长 0.5—0.8 毫米，花药椭圆形，长约 0.8—1.5 毫米，宽 0.4—0.8 毫米；子房近球形，花柱长 0.5—0.7 毫米，柱头微扩大。果实扁球形，高 0.8—1 毫米；有种子 4—6 颗。花期 4—7 月，果期 8—12 月。

产广东、广西、海南、贵州、云南。生山坡、溪边林下或灌丛中，海拔 200—1 200 米。分布较广，从南亚到大洋洲北部均有分布。

2. 台湾火筒树 火筒树 (台湾植物志)

Leea guineensis G. Don, Gen. Hist. 1: 712. 1831; Ridsdale in Blumea 22 (1): 92. f. 4: 2—5. 1974; 台湾植物志 3: 681. pl. 774: 1—8. 1977. — *L. manillensis* Walp. in Nov. Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. 19. Suppl. 1: 314. 1843; Li, Woody Fl. Taiwan. 524. f. 203. 1963. — *L. sambucina* auct. non Willd. (1798); Blanco, Fl. Filip. 2: 126. 1845 et ibid. 3: 226. pl. 60. 1877.

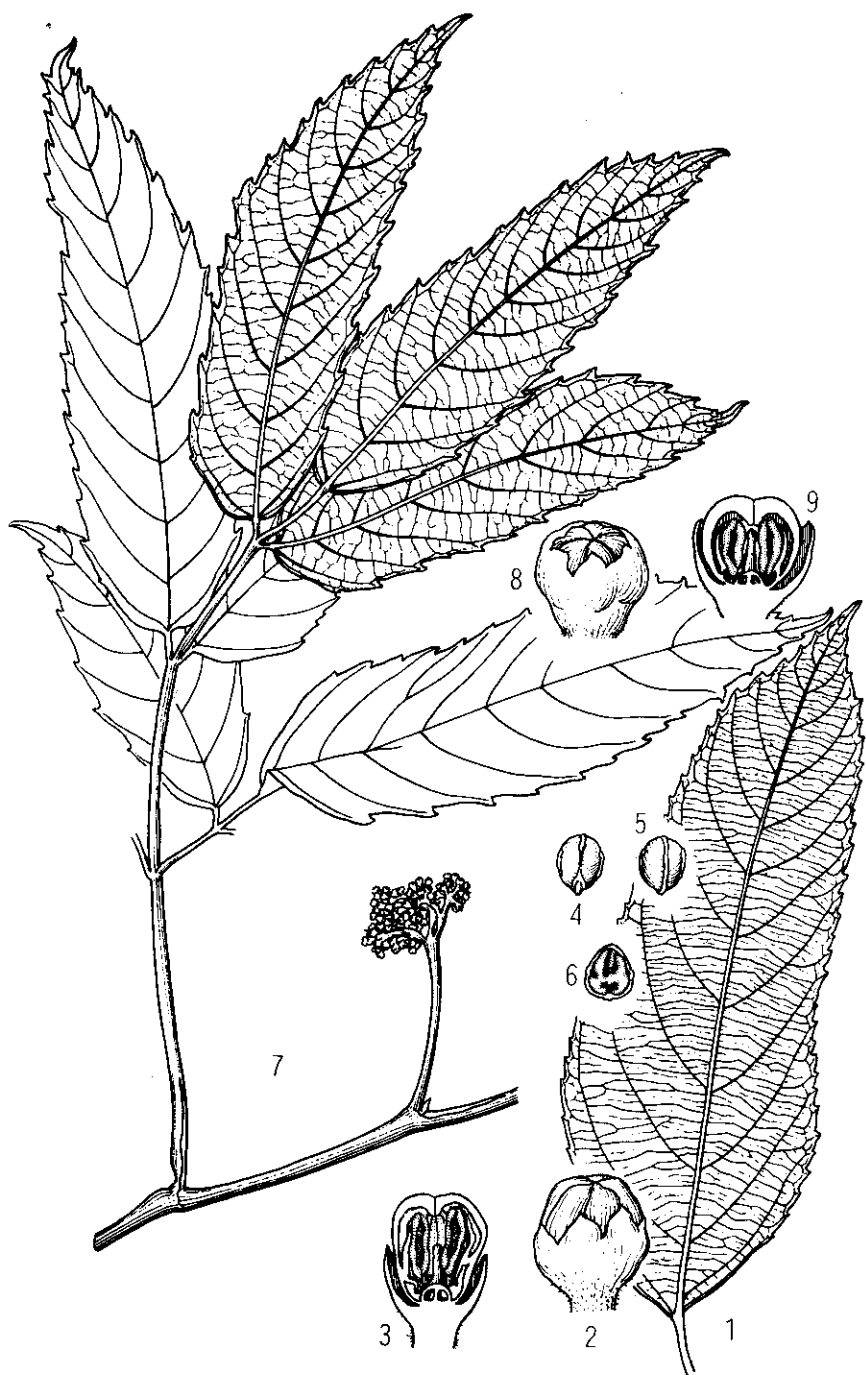
灌木或小乔木。小枝圆柱形，近无毛。叶为 2—4 回羽状复叶，小叶卵椭圆形至长圆披针形，长 5—15 厘米，宽 2.5—8 厘米，顶端渐尖，基部阔楔形，稀近圆形，边缘有急尖锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面无毛；侧脉 6—11 对，网脉在叶片下面明显，但不突出；叶柄长 6—13 厘米，中央小叶柄长 1.5—4 厘米，侧生小叶柄长 0.5—1.5 厘米，无毛；大型伞房状复二歧聚伞花序，直径达 50 厘米；花梗极短或几无梗，微被乳突状毛；花蕾高约 3 毫米；萼杯形，萼片三角形，顶端急尖，外面无毛；花瓣 5，花瓣裂片椭圆形，长约 5 毫米；雄蕊 5，花丝长 1.2—1.6 毫米，花药黄色；子房卵圆形，柱头不明显扩大。果实暗红色，扁球形，直径约 8 厘米。

产台湾。生低海拔灌丛中。菲律宾、越南、老挝、柬埔寨、泰国、印度、马来西亚、印度尼西亚、巴布亚新几内亚、马达加斯加和非洲也有分布。

3. 光叶火筒树 图版 1: 7—9

Leea glabra C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 43. 1996. — *L. parallela* auct. non Laws. (1875); 云南种子植物名录上册 797. 1984.

直立灌木。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。叶为 2 回羽状复叶，小叶卵状长椭圆形或



图版 1 1—6. 火筒树 *Leea indica* (Burm. f.) Merr.: 1. 叶, 2. 花蕾, 3. 花蕾纵切面, 4. 种子腹面观, 5. 种子背面观, 6. 种子横切面。7—9. 光叶火筒树 *Leea glabra* C. L. Li: 7. 花枝, 8. 花蕾, 9. 花蕾纵切面。(顾 健绘)

长椭圆披针形，长 5—17 厘米，宽 2—6.5 厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部近圆形或阔楔形，边缘有极不整齐牙齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉 5—14 对，网脉下面明显但不突出，叶柄长 7—21 厘米，中央小叶柄长 1.5—2.3 厘米，侧生小叶柄长 1.5—4 厘米，无毛；托叶宽阔，倒卵圆形，长 3—3.5 厘米，宽 2—2.5 厘米，顶端圆形，无毛。花序与叶对生，基部分枝或不分枝，总花梗极短，被锈色短柔毛；苞片卵圆形，长 3.5—5 毫米，宽 3—4 毫米，顶端渐尖或短尾尖，无毛；花梗长约 1 毫米，被锈色短柔毛；花蕾扁球形，高约 2—2.5 毫米，顶端截平或钝；萼杯形，有 5 个三角状浅齿，外面无毛；花瓣 5，花瓣裂片椭圆形，长 1.5—2 毫米，无毛；雄蕊 5，花丝长 1.3—1.8 毫米，花药椭圆形，黄色，长约 0.8—1.2 毫米；花冠雄蕊管长 0.7—1 毫米，下部分管长 0.25—0.35 毫米；子房卵圆形，花柱长 0.6—0.9 毫米，基部略粗，柱头不扩大。花期 5 月。

产广西、云南。生山坡、山谷荫处林中或路旁，海拔 500—1 200 米。模式标本采自云南。

本种与密花火筒树 *L. compactiflora* Kurz 比较，叶片、苞片和花瓣均光滑无毛，托叶宽阔，椭圆形，很不相同。《云南种子植物名录》中把本种鉴定为 *L. parallela* Laws.，该种植株无毛，锯齿尖锐，但本种花梗及总梗均被短柔毛，有不整齐牙齿，齿较钝，可以区别；又与火筒树 *L. indica* (Burm. f.) Merr. 比较，本种花序团集，小叶边缘牙齿深而不整齐，很好区别。

4. 菲律宾火筒树 (台湾植物志)

Leea philippinensis Merr. in Philip. Journ. Sci. 1. Suppl. : 89. 1906; Ridsdale in *Blumea* 22 (1): 80. f. 2; 3. 1974; 台湾植物志 3: 681. 1977.

直立乔木。叶为羽状复叶，小叶 5—13 对，小叶片顶端长渐尖，边缘有粗圆齿；叶柄长约 1 厘米。聚伞花序长达 10 厘米，被锈色短柔毛，直径约 20 厘米；花蕾绿色，卵球形；花瓣长卵形，顶端急尖，无毛，黄色或绿色，花时粉红色。果实扁球形，高约 1 厘米，有种子 3—4 颗；种子近球形，直径约 6 毫米。

产台湾。菲律宾有分布。

本种未见标本，上述记载摘自《台湾植物志》。

5. 窄叶火筒树 (海南植物志) 图版 2: 1

Leea longifolia Merr. in Lingn. Sci. Journ. 14: 33. f. 11. 1935; 海南植物志 3: 29. 1974; 中国高等植物图鉴补编 2: 367. 1983 in clavi. — *L. indica* auct. non Merr. (1919); Ridsdale in *Blumea* 22 (1): 95. 1974. p. p.

直立灌木。小枝圆柱形，无毛。叶为 2—3 回羽状复叶，小叶条状披针形，长 4.5—24 厘米，宽 0.8—3 厘米，顶端长渐尖，基部近圆形，边缘有波状锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面无毛；小叶基出脉 3，中脉有侧脉 4—13 对，网脉下面显著突出；叶柄长 18—25 厘米，顶生小叶柄长 0.4—5 厘米，侧生小叶柄长 0.4—1 厘米，无毛；托叶早落。花

序疏散，顶生；总花梗和花梗被短柔毛。果实扁圆形，直径0.6—0.8厘米，有种子4—6颗。果期10月至翌年2月。

产海南。生山坡或路边树丛中，海拔90—380米。

本种未见完整的花，从小叶细长呈条状披针形、叶缘有波状锯齿等特点看，较为特殊。

6. 大叶火筒树 (云南种子植物名录)

Leea macrophylla Roxb. ex Hornem. Hort. Hafn. 1: 231. 1813; Roxb. Fl. Ind. ed. 2. 1: 653. 1832; Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 664. 1875; C. B. Clarke in Journ. Bot. 19: 137. 1881; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 943. 1912; Ridsdale in Blumea 22 (1): 85. f. 3; 14. 1974; Whitmore in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 96. 1979; 云南种子植物名录上册 797. 1984. — *L. robusta* Roxb. Fl. Ind. 2: 468. 1824; Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 667. 1875. p. p.; 中国高等植物图鉴补编 2: 367. 1983 in clavi. — *L. aspera* Wall. ex G. Don, Gen. Hist. 1: 713. 1831. — *Ampelocissus sikkimensis* auct. non (Laws.) Planch. (1887); W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 91. 1979 in clavi.

直立灌木或小乔木。小枝圆柱形，有纵棱纹，嫩枝被短柔毛，以后脱落。叶为单叶、3小叶或1—3回羽状复叶，单叶者，叶阔卵圆形，长40—65厘米，宽35—60厘米，顶端渐尖，基部圆形，边缘有粗锯齿，上面绿色，下面浅绿色，被短柔毛；侧脉12—15对，网脉两面均不明显突出；叶柄长15—20厘米，被短柔毛或脱落几无毛；托叶宽大，倒卵圆形，长4—6厘米，宽2—6厘米，早落。伞房状复二歧聚伞花序与叶对生，总花梗长20—25厘米，被短柔毛；花梗长2—3毫米，被短柔毛；花蕾卵状椭圆形，高2—3毫米，顶端圆形；萼碟形，有5个三角状小齿，外面被短柔毛，裂片椭圆形，高2.5—4毫米，外面被短柔毛；雄蕊5，花药椭圆形，长1.5—2毫米，花药长1.4—1.8毫米；花冠雄蕊管长2—2.2毫米，下部长0.3—0.5毫米，上部长1.4—1.7毫米，裂片长1.3—1.6毫米；子房近球形，花柱长1.2—1.5毫米，柱头扩大不明显。果实扁球形，高0.8—1.3厘米，有种子6颗。

产云南。老挝、柬埔寨、缅甸、泰国、印度、尼泊尔和不丹也有分布。

7. 密花火筒树 (云南种子植物名录) 图版 2: 2—8

Leea compactiflora Kurz in Journ. Asiat. Soc. Beng. 42 (2): 65. 1873; C. B. Clarke in Journ. Bot. 19: 138. 1881; Ridsdale in Blumea 22 (1): 88. f. 3; 13. 1974; Whitmore in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 95. 1979; 云南种子植物名录上册 796. 1984. — *L. trifoliata* Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 666. 1875; 中国高等植物图鉴补编 2: 367. 1983 in clavi. — *L. bracteata* C. B. Clarke in Journ. Bot. 19: 164. 1881; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 942. 1912 et in Hum-

bert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 851. 1950; 中国高等植物图鉴补编 2: 367. 1983 in clavi. — *L. robusta* auct. non Roxb. (1824): Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 667. 1875 p. p.

直立灌木。小枝圆柱形，纵棱纹钝，嫩时密被锈色柔毛，以后脱落。叶为1—2回羽状复叶，小叶长椭圆形或椭圆披针形，通常长12—23厘米，宽3—9.5厘米，顶端渐尖或尾尖，基部圆形或阔楔形，边缘有不整齐锯齿，上面绿色，无毛，下面浅绿色，被锈色柔毛，侧脉5—14对，网脉上面不明显，下面显著突出；叶柄长8—15厘米，中央小叶柄长2—5厘米，侧生小叶柄长0.3—1.5厘米，密被锈色柔毛；托叶呈狭翅状，长3.5—6.7厘米，宽2—6厘米，与叶柄合生，密被锈色柔毛。花序与叶对生，密集，常于基部分叉，花序上部常3—5分枝集生成假伞状，总花梗长1.5—4厘米，密被锈色柔毛；小总苞片大，椭圆披针形，长1—1.5厘米，宽0.5—0.8厘米，顶端短渐尖，被锈色柔毛；苞片显著，椭圆形或卵状椭圆形，长0.8—1.2厘米，宽0.4—0.8厘米，顶端尖，被锈色柔毛；花梗长2—4毫米，密被短柔毛；花蕾卵圆形，高2—4毫米，顶端圆形；萼坛状，高2—3毫米，萼片三角形，长0.8—1.2毫米，顶端尖，外面密被柔毛；花冠裂片椭圆形，高3.2—3.5毫米，外面密被短柔毛；花冠雄蕊管长2—2.5毫米，管下部分长1.5—2毫米，上部分长0.7—1.2毫米，上部裂片长0.2—0.3毫米；雄蕊5，花丝长1.6—1.8毫米，花药长椭圆形，长1.2—1.5毫米，宽0.6—0.8毫米；子房近球形，高0.5—0.7毫米，花柱长1.3—1.5毫米，柱头扩大不明显。果扁球形，高0.8—1厘米，有种子4—6颗。花期5—6月，果期8月至翌年1月。

产云南、西藏。生山坡林中、林缘或河谷灌丛，海拔600—2200米。越南、老挝、缅甸、孟加拉国、印度和不丹也有分布。

8. 糙毛火筒树

Leea setulifera C. B. Clarke in Journ. Bot. 19: 105. 1881; Cooke, Fl. Presid. Bomb. 1: 261. 1902; Santapau in Rec. Bot. Surv. Ind. 16: 56. 1953; Ridsdale in Blumea 22 (1): 91. f. 3; 6 et 5; 11—12. 1974. — *L. mastersii* C. B. Clarke in Journ. Bot. 19: 142. 1881; Gagnep. in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 854. 1950. — *L. mastersii* C. B. Clarke var. *siamensis* Craib, Fl. Siam. Enum. 1: 319. 1926; Gagnep. in Humbert, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 854. 1950. — *L. tenuifolia* Craib in Kew Bull. 359. 1926 et Fl. Siam. Enum. 1: 321. 1926; Gagnep. in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 852. 1950.

直立灌木或乔木。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。叶为1—2回羽状复叶，叶轴长12—20厘米，无毛，小叶卵状椭圆形、阔椭圆形或长椭圆形，长5—15厘米，宽2—8.5厘米，顶端渐尖或短尾尖，基部圆形或微心形，边缘有微不整齐锯齿，上面绿色，散生小刺毛，下面浅绿色，脉上疏生小刺毛；侧脉6—8对，网脉不明显突出；叶柄长7.5—18厘米，中

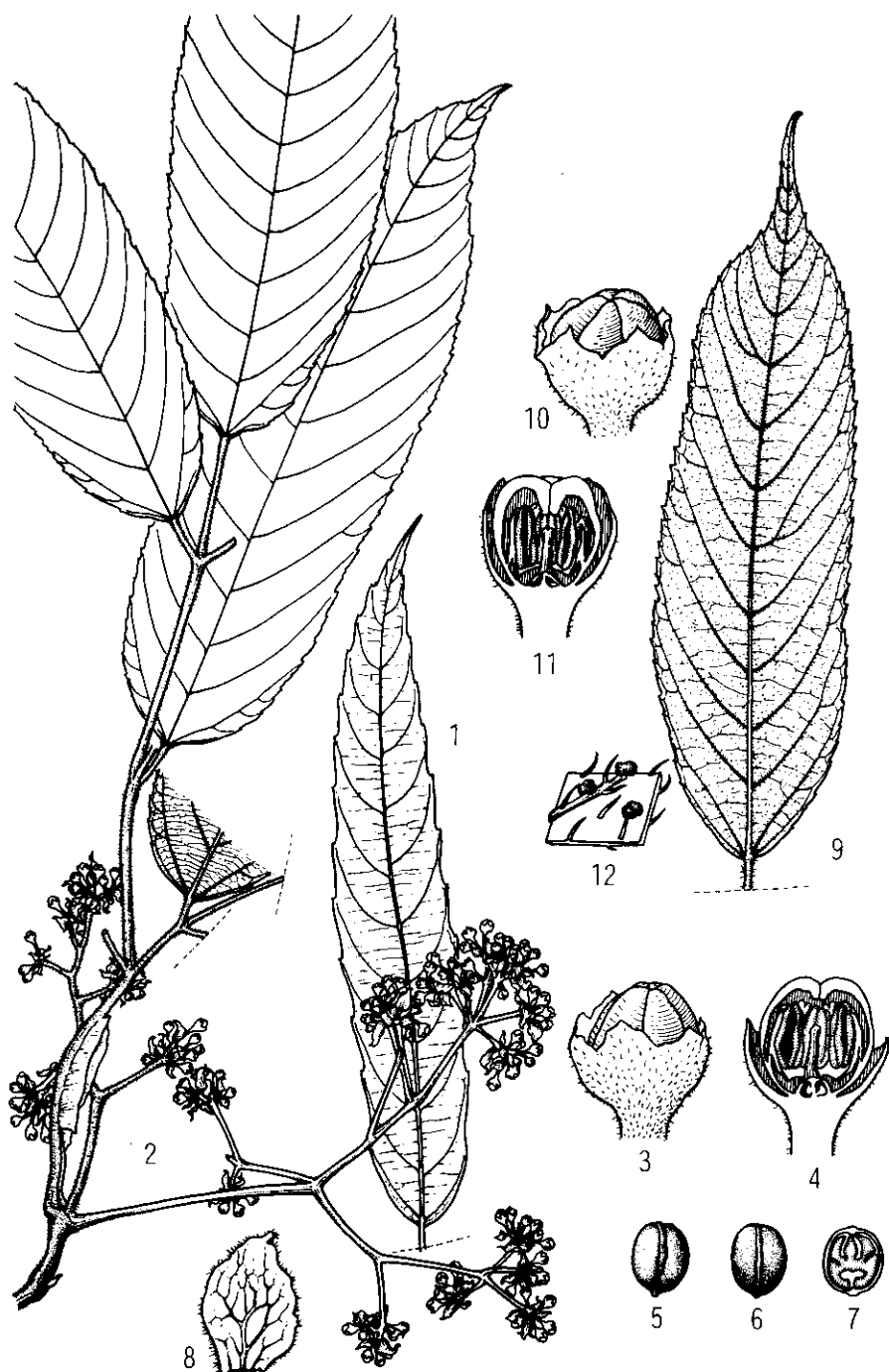
中央小叶柄长1—3.5厘米，侧生小叶柄较短，长0—1.2厘米，无毛；托叶早落。花序与叶对生，复二歧聚伞花序或二级分枝集生成伞状；总花梗长2—9.5厘米，几无毛；小总苞片和苞片较小；早落；花梗长1—4毫米，被短柔毛；花蕾卵圆形，高1—2毫米，顶端近圆形；萼杯形，萼片卵三角形，顶端钝或急尖，外面无毛；花冠裂片椭圆形，长0.8—1.8厘米，花药椭圆形，长6—8毫米，宽5—6毫米；花冠雄蕊管长0.8—1.8毫米，下部分管长0.15—0.2毫米，上部分管长0.5—1毫米，裂片长0.15—0.2毫米；子房卵圆形，高0.2—0.3毫米，花柱长0.5—0.7毫米，柱头不显著扩大。果实扁圆形，高0.4—0.5毫米，有种子4—6颗。花期6—7月，果期8—9月。

产云南。生路边或灌丛中，海拔1300—1800米。印度和泰国也有分布。

9. 单羽火筒树（云南种子植物名录） 九子不离母（思茅），山芋芥（梁河），猴背（临沧）

Leea crispa van Royen ex L. Syst. Nat. ed. 12. 2: 627. 1767 et Mant. Pl. 1: 124. 1767; Roxb. Fl. Ind. ed. 1. 2: 467. 1824 et ibid. ed. 2. 1: 655. 1832; Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 655. 1875; C. B. Clarke in Journ. Bot. 19: 135. 1881; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 936. pl. 25. f. 1—8. 1912; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 1: 200. 1966; Ridsdale in Blumea 22 (1): 88. f. 2: 8 et 6: 1—3. 1974; Whitmore in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 96. 1979; 中国高等植物图鉴补编 2: 367. 1983 in clavi; 云南种子植物名录上册 796. 1984. — *L. herbacea* Buch.-Ham. in Trans. Linn. Soc. 14: 228. 1823; C. B. Clarke in Journ. Bot. 19: 137. 1881; Gagnep. in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 848. 1950; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 1: 200. 1966; Whitmore in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 96. 1979. — *L. edgeworthii* Santapau in Rec. Bot. Surv. India. 16: 54. 1953. — *L. aspera* auct. non Wall. ex G. Don (1831); Edgew. in Trans. Linn. Soc. 20: 36. 1846; Momiyama in Ohashi, Fl. East. Himal. 3: 81. 1975. — *L. robusta* auct. non Roxb. (1824); Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 1: 200. 1966.

直立灌木或小乔木。小枝圆柱形，有纵棱纹，疏生短柔毛。叶为1回羽状复叶或3小叶，小叶长椭圆形、卵状椭圆形或长卵形，长8—22厘米，宽4—13厘米，顶端渐尖或尾尖，稀急尖，基部圆形或微心形，边缘有圆钝粗齿，上面绿色，无毛或脉上被稀疏刺毛，下面浅绿色，脉上疏生糙毛；侧脉11—15对，网脉下面明显突出；叶柄长3—7厘米，中央小叶柄长3—6厘米，侧生小叶柄长0.7—2.5厘米，被短柔毛或脱落几无毛；托叶早落。花序与叶对生，基部常分枝，复二歧聚伞花序；总花梗长1.2—2厘米，疏生短柔毛；小总苞片狭窄，三角状钻形，长0.3—0.5厘米；苞片小，钻形或长三角形，长1.5—2毫米，宽0.4—0.6毫米，无毛；花梗长1—2毫米，被乳突状毛；花蕾卵状椭圆形，高2—



图版 2 窄叶火筒树 *Leea longifolia* Merr. : 1. 叶。2—8. 密花火筒树 *Leea compactiflora* Kurz: 2. 花枝, 3. 花蕾, 4. 花蕾纵切面, 5. 种子腹面观, 6. 种子背面观, 7. 种子横切面, 8. 苞片。9—12. 圆隙火筒树 *Leea aequata* L. : 9. 叶, 10. 花蕾, 11. 花蕾纵切面, 12. 示叶背放大。(顾健绘)

3 毫米，顶端圆形；萼杯状，边缘波状浅裂；花冠裂片椭圆形，高 1.5—2.5 毫米，外面无毛；花冠雄蕊管长 1.2—1.5 毫米，下部分长 0.2—0.25 毫米，上部分长 1—1.2 毫米，裂片长 0.5—0.7 毫米；雄蕊 5，花药椭圆形，长 0.8—1 毫米，宽 0.4—0.5 毫米，花丝长 0.8—1.2 毫米；子房近球形，花柱长 0.8—1 毫米，柱头扩大不明显。果扁球形，高 0.5—0.7 厘米，有种子 4—6 颗。花期 4—7 月，果期 8—12 月。

产云南。生河谷林下或溪边林缘，海拔 500—1 800 米。越南、老挝、柬埔寨、泰国、孟加拉国、印度、不丹、尼泊尔和锡金也有分布。

10. 圆腺火筒树 (云南种子植物名录) 图版 2: 9—12

Leea aequata L. Syst. Nat. ed. 12. 2: 627. 1767 et Mant. Pl. 1: 124. 1767; C. B. Clarke in Journ. Bot. 19: 163. 1881; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 940. 1912; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 1: 200. 1966; Ridsdale in Blumea 22 (1): 90. f. 3: 12. 1974; Whitmore in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 95. 1979; 中国高等植物图鉴补编 2: 367. 1983 in clavi; 云南种子植物名录上册 796. 1984. — *L. hispida* Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 229. 1910.

直立灌木或小乔木。小枝圆柱形，有纵棱纹，密被褐色短柔毛。叶为 1—2 回羽状复叶，叶轴长 20—35 厘米，密被褐色柔毛，小叶长椭圆披针形或卵披针形，长 6—22 厘米，宽 3—7 厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部楔形或圆形，边缘有不整齐锯齿，上面绿色，伏生短毛，下面浅绿色，被短柔毛和圆盘状腺体；侧脉 6—14 对，网脉不明显突出；叶柄长 7—15 厘米，中央小叶柄长 2—6 厘米，侧生小叶柄长 0—2 厘米，密被褐色柔毛；托叶楔形或披针形，长 2—4 厘米，宽 0.4—0.6 厘米，早落。花序与叶对生，基部常分枝；总花梗长 1—4 厘米，密被褐色柔毛；花梗长 1—6 毫米，密被短柔毛；花蕾卵圆形，高 3—4 毫米，顶端圆形；萼杯状，萼片三角形，顶端钝或急尖，外面密被盘状腺体；花冠裂片椭圆形，长 3—3.5 毫米，外面无毛；花冠雄蕊管长 1.7—2.5 厘米，下部分管长 1.5—2.3 毫米，上部分管长 0.4—0.6 毫米，裂片长 0.3—0.4 毫米，宽 0.8—1 毫米，雄蕊 5，花药椭圆形，长 1.5—2 毫米，宽 0.8—1 毫米，花丝长 2—3 毫米；子房近球形，高 0.5—0.7 毫米，花柱长 0.5—0.8 毫米，柱头微扩大。果实扁圆形，高 0.5—0.7 厘米，有种子 4—6 颗。花期 4—5 月，果期 7—9 月。

产云南。生河谷灌丛或林中，海拔 200—1 100 米。越南、柬埔寨、缅甸、泰国、印度、尼泊尔、不丹和马来西亚也有分布。

2. 地锦属 *Parthenocissus* Planch.

Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 447. 1887; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. 20d: 309. 1953. — *Hedera* Linn. Sp. Pl.

202. 1753. —— *Psedera* Necker, Elem. Bot. 1: 158. 1790.

木质藤本。卷须总状多分枝，嫩时顶端膨大或细尖微卷曲而不膨大，后遇附着物扩大成吸盘。叶为单叶、3小叶或掌状5小叶，互生。花5数，两性，组成圆锥状或伞房状疏散多歧聚伞花序；花瓣展开，各自分离脱落；雄蕊5；花盘不明显或偶有5个蜜腺状的花盘；花柱明显；子房2室，每室有2个胚珠。浆果球形，有种子1—4颗。种子倒卵圆形，种脐在背面中部呈圆形，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状从基部向上斜展达种子顶端；胚乳横切面呈W形。染色体基数 $x=20$ 。

本属的模式种：五叶地锦 *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. = *Hedera quinquefolia* L.

本属植物在我国记载较早并能从形态上识别者可见于《本草纲目》，称之为地锦；在近代志书中较早可见于陈嵘编著的《中国树木分类学》(1937)，称为红葡萄藤，下列别称爬山虎；刘慎谔等人(1955)编著的《东北木本植物图志》中把本属称为地锦属；胡先骕(1955)编著的《经济植物手册》则把本属称为爬山虎属，此后我国大多数志书或文献中记载本属植物时均照此称谓。近年来本属植物多用于城市垂直绿化，不同的种类附着并铺散在墙壁上构成不同风格的图案，有的种类分枝后仍向上垂直生长，有的斜向两侧并不断分枝呈扇形扩展或向两侧平展，春夏翠绿，秋天有的种类叶色变成鲜红或紫红，甚为美丽；野生群集铺地者，远可见一片绯红，盛似“地锦”。作者与园林学者们讨论认为，恢复本属植物原称地锦，较能表达该类植物园林上雅致的特性。

地锦属约13个种，分布于亚洲和北美。我国有10种，其中1种由北美引入栽培。

本属在分类系统上，过去曾有过一些工作，Suessenguth (1953)在他的专志中，按地区把地锦属植物分成亚洲种和美洲种两大类；后Galet (1967)在他的研究论文中，依据叶的数目，分成3个系：①单叶系 (Ser. *Tricuspidatae*)；②三叶系 (Ser. *Trifoliolae*)；③五叶系 (Ser. *Quinquefoliolae*)。由于过去对本属植物学性状研究不够，因而提出的分类系统没有多大的科学价值，致使亲缘关系远的种类放在一起。作者基于标本室分类学工作，包括对美洲植物种类的研究、野外观察和在栽培条件下对该属种类植物性状的个体发育特点进行了比较分析，提出本属植物下列分类系统，供进一步研究本属植物的起源和进化参考。

地锦属分类系统总览

组 1. 地锦组 Sect. *Parthenocissus* 卷须顶端嫩时细尖而卷曲，稀略微膨大成拳形；花序主轴明显或不明显，构成典型的圆锥状或伞房状多歧聚伞花序。本组有下列2系。

系 1. 三叶系 Ser. *Trifoliolae* Galet 叶为3小叶；花瓣内面顶端有或无舌状附属物。(种1—

- 系 2. 地锦系 Ser. *Parthenocissus* 叶为掌状 5 小叶; 花瓣内面顶端无舌状附属物。(种 5)
- 组 2. 珠形组 Sect. *Margaritaceae* C. L. Li 卷须嫩时顶端膨大呈圆珠形; 花序主轴不明显, 构成疏散的多歧聚伞花序。
- 系 1. 单叶系 Ser. *Tricuspidatae* Galet. (种 6—7)
- 系 2. 异叶系 Ser. *Heterophyllae* C. L. Li. (种 8)
- 组 3. 块形组 Sect. *Tuberculiformes* C. L. Li 卷须顶端嫩时膨大呈块状; 花序主轴明显, 构成典型的圆锥状多歧聚伞花序, 稀复二歧聚伞花序呈伞房状; 掌状 5 小叶。(种 9—10)

分 种 检 索 表

1. 叶为掌状复叶, 或长枝上为单叶, 但叶型明显较小。
 2. 叶为 3 小叶或长枝上着生有小型单叶; 花序为圆锥状或伞房状多歧聚伞花序。
 3. 花序主轴不明显, 构成疏散伞房状多歧聚伞花序; 卷须顶端嫩时细尖而微卷曲或膨大呈圆珠状。
 4. 花序下大多有 3—5 叶, 着生在较为伸长的枝条顶端; 花瓣内顶端有舌状附属物
 - 1. 毛脉地锦 *P. cuspidifera* (Miq.) Planch. var. *pubifolia* C. L. Li
 4. 花序为疏散的多歧聚伞花序, 花序下部大多仅 1—2 (3) 叶, 着生在极为缩短的短枝顶端; 花瓣内面顶端无舌状附属物。
 5. 植株叶主要为单型, 通长由 3 小叶组成的复叶, 稀偶混生有较小的 3 裂单叶; 卷须嫩时顶端细尖并微卷曲。
 6. 小枝、叶柄和叶片下面沿中脉和侧脉被疏柔毛; 小叶较大, 长 5—13 厘米, 宽通常 3—6.5 厘米, 中央小叶边缘每侧有 6—11 个急尖锯齿; 叶柄较长, 长 3.5—15 厘米, 花序通常较长, 长 4—9 厘米, 基部叶较多, 通常有 3—5 片
 - 3. 三叶地锦 *P. semicordata* (Wall. ex Roxb.) Planch.
 6. 小枝、叶柄和叶片下面无毛或叶片下面沿中脉微被短柔毛; 小叶较小, 长 2.5—5 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 中央小叶边缘有 3—5 个粗钝锯齿; 叶柄较短, 长 1—3 (4) 厘米; 花序较短, 长 1—2 厘米, 基部通常有 1—2 (3) 片叶
 - 4. 小叶地锦 *P. chinensis* C. L. Li
 5. 植株有显著的两型叶, 主枝或短枝上集生有三小叶组成的复叶, 侧出较小的长枝上常散生有较小的单叶; 卷须嫩时顶端膨大成圆珠状
 - 8. 异叶地锦 *P. dalzielii* Gagnep.
 3. 花序主轴明显, 为典型的圆锥状多歧聚伞花序, 花序下部大多 3—5 叶, 着生在较为伸长的枝条顶端; 花瓣内面顶端常有显著的舌片状附属物; 卷须顶端嫩时微膨大为拳头状
 - 2. 长柄地锦 *P. feddei* (Lévl.) C. L. Li
 2. 叶为掌状 5 小叶; 花序主轴明显, 为典型的圆锥状多歧聚伞花序。
 7. 卷须嫩时顶端细尖且微卷曲; 嫩芽为红色或淡红色
 - 5. 五叶地锦 *P. quinquefolia* (L.) Planch.
 7. 卷须嫩时顶端膨大成块状; 嫩芽绿色或绿褐色。
 8. 茎干扁圆或明显有 6—7 棱, 但不呈四方形; 叶表面显著呈泡状隆起

- 9. 绿叶地锦 *P. laetevirens* Rehd.
8. 茎干有 4 棱, 横切面显著呈四方形; 叶表面不呈泡状隆起
- 10. 花叶地锦 *P. henryana* (Hemsl.) Diels & Gilg
1. 叶为单叶, 仅在植株基部 2—4 个短枝上着生有 3 出复叶。
9. 老枝无木栓翅; 小枝无毛或嫩枝被极为稀疏的柔毛; 叶柄和叶片无毛或叶片下面脉上被稀疏短柔毛
- 6. 地锦 *P. tricuspidata* (Sieb. & Zucc.) Planch.
9. 老枝大多有木栓翅, 或 1—2 年生枝无木栓翅; 小枝密被锈色柔毛; 叶柄和叶片下面密被锈色柔毛, 叶片上面被短柔毛
- 7. 栓翅地锦 *P. suberosa* Hand. -Mazz.

组 1. 地锦组 Sect. *Parthenocissus*

本组下列 2 系。

系 1. 三叶系 Ser. *Trifoliolae* Galet, Thèse Vitacées 1: 228. 1967. p. p.; C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 44. 1996.

本系有下列 4 种。

1. 毛脉地锦

Parthenocissus cuspidifera (Miq.) Planch. var. *pubifolia* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 44. 1996.

木质藤本。小枝圆柱形, 无毛。叶为 3 小叶, 中央小叶倒卵椭圆形, 长 11—11.5 厘米, 宽 6.5—7.5 厘米, 顶端骤尾尖, 基部楔形, 边缘每侧有 16—19 个锯齿, 侧生小叶椭圆形, 基部微心形, 极不对称, 上面绿色, 无毛, 下面浅绿色, 沿中脉和侧脉伏生疏柔毛; 侧脉 6—11 对, 网脉两面微突出; 叶柄长 2.5—11 厘米, 小叶柄明显, 长 0.5—2.5 厘米, 无毛。多歧聚伞花序呈伞房状; 花序梗长 3—4.5 厘米, 无毛; 果实倒卵圆形, 长 0.5—0.6 厘米, 宽 0.4—0.5 厘米, 有种子 2—3 颗; 种子倒卵椭圆形, 顶端近圆形, 基部有短喙, 种脐在种子背面中部呈椭圆形, 周围有钝棱, 腹部中棱脊突出, 两侧洼穴呈沟状, 从基部向上达种子顶端。 果期 8—10 月。

产云南。生林中或灌丛, 海拔 500—1 700 米。越南和泰国北部也有分布。模式标本采自云南。

本变种与印度、马来半岛和印度尼西亚爪哇产的原变种 *P. heterophylla* (Bl.) Merr. 区别在于, 叶下面中脉和侧脉被疏柔毛, 网脉较明显突出, 可以区别。

2. 长柄地锦

Parthenocissus feddei (Lévl.) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 45. 1996. — *Vitis feddei* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 7: 231. 1909. — *P. heterophylla* auct. non (Bl.) Merr. (1916); Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 22. 1934; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 37 (3): 284. 1967. p. p.

2a. 长柄地锦 (原变种) 图版 3: 1—4

P. feddei (Lévl.) C. L. Li var. **feddei**

木质藤本。小枝圆柱形，几无毛。卷须总状 6—11 分枝，相隔 2 节间断与叶对生，卷须顶端嫩时微膨大呈拳头形，后遇附着物扩大成吸盘。叶为 3 小叶，稀在细长小枝上有小型单叶 3 裂者，中央小叶倒卵椭圆形，侧生小叶卵椭圆形，长 6—17 厘米，宽 3—7 厘米，顶端渐尖或骤尾尖，基部圆钝，侧生小叶基部倾斜不对称，中央小叶上半部边缘有 6—9 个粗钝锯齿，侧生小叶外侧有 11—15 个钝锯齿，内侧上半部有 5—7 个钝锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉 6—7 对，从中脉直出几平行，于顶端弧曲状连结，网脉两面微突出；叶柄长 7.5—15 厘米，小叶柄明显，长 0.5—2.5 厘米，无毛。花序顶生或假顶生，主轴明显，形成多歧聚伞花序；花序梗长 2—3 厘米，无毛；花梗长 2—3 毫米，无毛；花蕾长圆形或卵圆形，高 2.5—3 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘波状 5 裂，无毛；花瓣 5，长椭圆形，高 2.3—2.8 毫米，顶端内缘粘合处有一向下生长的舌状附属物，顶部 2—3 裂，长约 1.2 毫米，无毛；雄蕊 5，花丝长 0.7—1.1 毫米，花药长椭圆形，长 0.5—0.9 毫米；花盘不明显；子房卵圆形，花柱明显，基部略粗，柱头不扩大。果实近球形，直径 0.8—1 厘米，有种子 1—2 颗；种子倒卵圆形，顶端近圆形，基部急尖成短喙，种脐在背面中部呈圆形，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从基部向上达种子顶端。花期 6—7 月，果期 8—10 月。

产湖北、湖南、广东、贵州。生山谷岩石上，海拔 650—1 100 米。模式标本采自贵州。

本种与印度、马来半岛和印度尼西亚爪哇产的 *P. heterophylla* (Bl.) Merr. 近缘，叶为三小叶，萼边缘明显呈波状浅裂，花瓣内面顶端有明显的舌状附属物，但本种花序主轴和二级轴明显，呈典型的圆锥状的多歧聚伞花序，侧脉直出，几平行，网脉两面突出，可以相区别。本种生长粗壮，多垂直向上生长，少横向分枝，吸盘附着能力很强，是很好的城市高层绿化植物。

2b. 锈毛长柄地锦 (变种)

P. feddei (Lévl.) C. L. Li var. **pubescens** C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 45. 1996.

本变种与原变种的区别在于，小枝和叶片下面密被锈色短柔毛。花期 4—7 月。

产湖北、湖南。生山谷岩石上，海拔约 1 000 米。模式标本采自湖南。

3. 三叶地锦 三叶爬山虎 (经济植物手册)，大血藤 (曲靖)，三角风 (峨山)，三爪金龙 (华亭)

Parthenocissus semicordata (Wall.) Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 451. 1887; Naizim. & Qaiser in Nasir & Ali, Fl. Pakistan. 147: 9. f. 2: A-F. 1982. — *Vitis semicordata* Wall. in Roxb. Fl. Ind. 2: 481. 1824. — *Vitis himalayana* (Royle)

Brandis var. *semicordata* (Wall.) Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 655. 1875. — *P. himalayana* (Royle) Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 450. 1887; Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. 1: 101. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 987. 1912 et in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 905. 1950; Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 3: 427. 1917 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2. 620. 1940; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 681. 1933; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2, 20d: 310. 1953; 胡先骕, 经济植物手册下册 963. 1957; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 2: 79. 1971; 中国高等植物图鉴 2: 776. 图 3281. 1972 p. p.; Momiyama in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 94. 1979; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 91. 1979 in clavi p. p.; 云南种子植物名录上册 797. 1984; 西藏植物志 3: 228. 图版 95: 3—6. 1986. — *P. himalayana* (Royle) Planch. var. *vestitus* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 681. 1933. — *Ampelopsis himalayana* Royle, Ill. Bot. Himal. 159. 1835. — *Psedera himalayana* (Royle) Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 313. f. 211k. 1909. — *Vitis himalayana* (Royle) Brandis, For. Fl. Ind. 100. 1874.

3a. 三叶地锦 (原变种) 图版 3: 5

P. *semicordata* (Wall.) Planch. var. ***semicordata***

木质藤本。小枝圆柱形, 嫩时被疏柔毛, 以后脱落几无毛。卷须总状 4—6 分枝, 相隔 2 节间断与叶对生, 顶端嫩时尖细卷曲, 后遇附着物扩大成吸盘。叶为 3 小叶, 着生在短枝上, 中央小叶倒卵椭圆形或倒卵圆形, 长 6—13 厘米, 宽 3—6.5 厘米, 顶端骤尾尖, 基部楔形, 最宽处在上部, 边缘中部以上每侧有 6—11 个锯齿, 侧生小叶卵椭圆形或长椭圆形, 长 5—10 厘米, 宽 (2) 3—5 厘米, 顶端短尾尖, 基部不对称, 近圆形, 外侧边缘有 7—15 个锯齿, 内侧边缘上半部有 4—6 个锯齿, 上面绿色, 下面浅绿色, 下面中脉和侧脉上被短柔毛; 侧脉 4—7 对, 网脉两面不明显或微突出; 叶柄长 3.5—15 厘米, 疏生短柔毛, 小叶几无柄。多歧聚伞花序着生在短枝上, 花序基部分枝, 主轴不明显; 花序梗长 1.5—3.5 厘米, 无毛或被疏柔毛; 花梗长 2—3 毫米, 无毛; 花蕾椭圆形, 高 2—3 毫米, 顶端圆形; 萼碟形, 边缘全缘, 无毛; 花瓣 5, 卵椭圆形, 高 1.8—2.8 毫米, 无毛; 雄蕊 5, 花丝长 0.6—0.9 毫米, 花药卵椭圆形, 长 0.4—0.6 毫米; 花盘不明显; 子房扁球形, 花柱短, 柱头不扩大。果实近球形, 直径 0.6—0.8 厘米, 有种子 1—2 颗; 种子倒卵形, 顶端圆形, 基部急尖成短喙, 种脐在背面中部呈圆形, 腹部中棱脊突出, 两侧洼穴呈沟状, 从基部向上斜展达种子顶端。花期 5—7 月, 果期 9—10 月。

产甘肃、陕西、湖北、四川、贵州、云南、西藏。生山坡林中或灌丛, 海拔 500—3 800 米。缅甸、泰国、锡金和印度也有分布。

在标本馆中, 本种常与异叶地锦 *P. dalzielii* Gagnep. 相混, 但本种嫩枝卷须顶短细尖微弯曲而不膨大, 小叶边缘锯齿粗大, 叶下面脉上被短柔毛, 可以区别。在栽培条件

下观察本种春季抽出绿色芽，与其他 3 小叶类具有红色或淡红色芽的种类大不相同。

3b. 红三叶地锦 (秦岭植物志) (变种)

P. semicordata (Wall.) Planch. var. **rubifolia** (Lévl. & Vant.) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (1): 45. 1996. — *P. himalayana* (Royle) Planch. var. *rubifolia* (Lévl. & Vant.) Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 101. 1911. p. p. excl. syn. et in ibid. **1**: 580. 1913 et in Kew Bull. **91**. 1917; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 22. 1934 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. **2**. 620. 1940; Hatsusima in Journ. Jap. Bot. **13**: 679. 1937; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. **2**. **20d**: 310. 1953; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **37** (3): 284. 1967; 胡先骕, 经济植物手册下册 963. 1957; 秦岭植物志 **1** (3): 271. 1981. — *P. rubifolia* Lévl. & Vant. in Bull. Soc. Agr. Sci. Sarthe. **40**: 44. 1905 et in Fedde, Rep. Sp. Nov. **2**: 160. 1906. — *P. himalayana* auct. non Planch. (1887); Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 463. 1900; 中国高等植物图鉴 **2**: 776. 1972. p. p. — *Vitis delavayana* auct. non Franch. (1889); Lévl. Fl. Kouy-Tchéou. **27**. 1914. p. p.

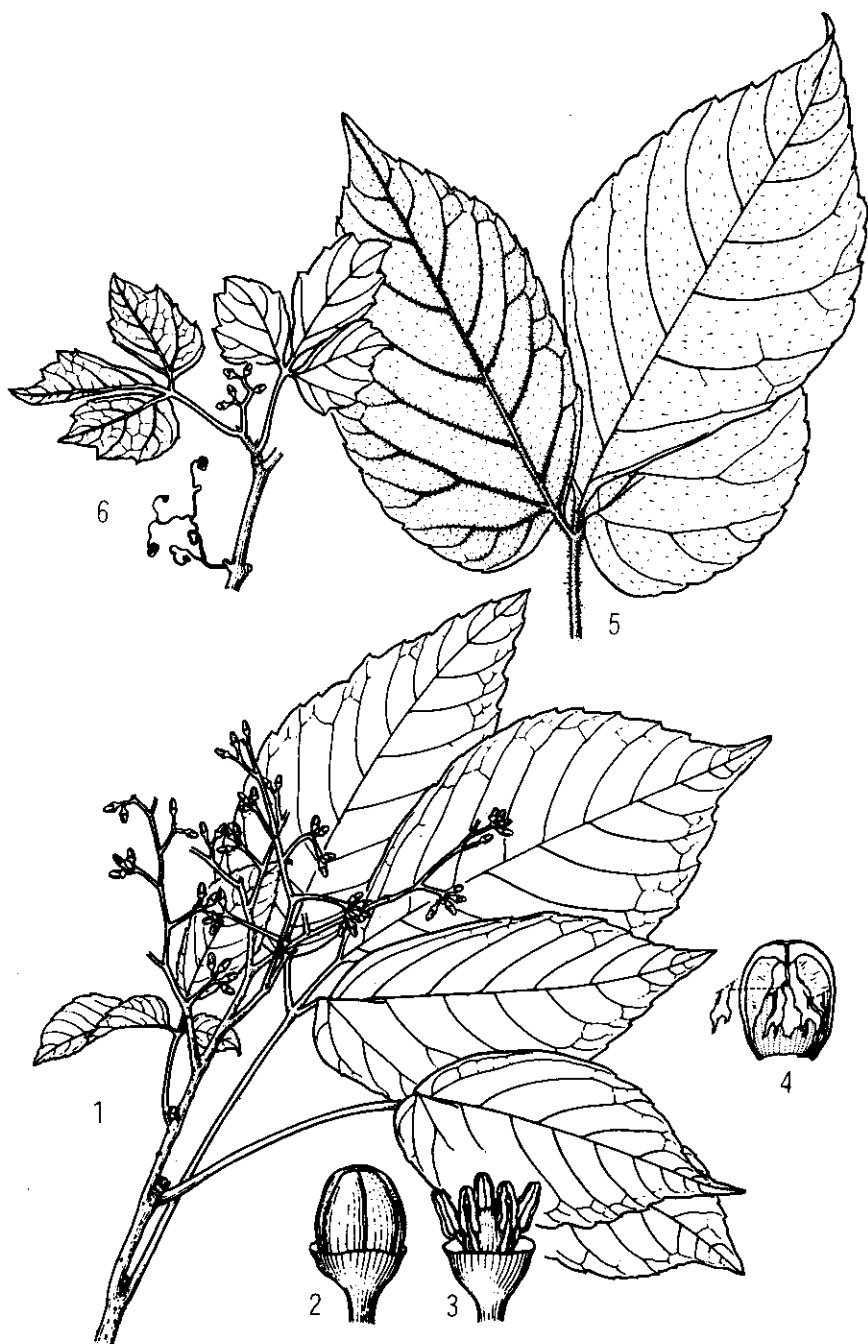
本变种与原变种的区别在于，芽和幼叶粉红色。花期 6—7 月，果期 8—9 月。

产陕西、湖北、四川、贵州。生山坡石壁或灌丛，海拔 800—2 200 米。模式标本采自贵州。

4. 小叶地锦 图版 3: 6

Parthenocissus chinensis C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (1): 45. 1996.

木质藤本。小枝圆柱形，无毛。卷须常总状 5 分枝，相隔 2 节间断与叶对生，卷须顶端尖细微弯曲，遇附着物扩大成吸盘。叶为 3 小叶，中央小叶倒卵椭圆形，长 2.5—5 厘米，宽 1.5—3 厘米，顶端短尾尖，基部楔形或阔楔形，边缘上半部有 3—5 个粗钝锯齿，侧小叶卵椭圆形，长 1.5—4 厘米，宽 1.2—2.5 厘米，顶端急尖或渐尖，基部不对称，近圆形，外侧边缘有 3—7 个钝锯齿，内侧边缘有 1—3 个钝锯齿，上面绿色，无毛，下面浅绿色，无毛或沿中脉微被毛；侧脉 3—5 对，网脉在上面不明显，在下面明显但不突出；叶柄长 1—4 厘米，小叶有短柄或近无柄，无毛。花序着生在短枝上，假顶生，长 1—2 厘米，分枝简化形成少花的多歧聚伞花序；花序梗无或长 0.2—0.7 厘米，无毛；花梗长 0.1—0.15 毫米，无毛；花蕾卵椭圆形，高 1.2—2 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘全缘，无毛；花瓣 5，长卵椭圆形，高 1—1.8 毫米，无毛；雄蕊 5，花丝长约 0.7 毫米，花药长椭圆形，长约 0.9 毫米，花盘不明显；子房卵锥形，渐狭至花柱顶端，花柱与子房界线不明显，柱头不扩大。果实近球形，直径约 0.6 厘米，有种子 1 颗；种子倒卵圆形，顶端圆形，基部圆钝，喙极小，种脐在种子背面中部呈菱状卵圆形，周围有辐射状沟纹，上部中棱脊凹陷成沟，腹部中棱脊微突出，侧面洼穴呈沟状从基部向上达种子顶端，边缘有



图版 3 1—4. 长柄地锦 *Parthenocissus feddei* (Lévl.) C. L. Li: 1. 花枝, 2. 花蕾, 3. 示花去花瓣, 4. 示花蕾上部纵切面(去雌雄蕊后示花瓣内面上部贴合处舌状附属物)。5. 三叶地锦 *Parthenocissus semicordata* (Wall.) Planch.: 5. 叶。6. 小叶地锦 *Parthenocissus chinensis* C. L. Li: 6. 花枝。(顾 健绘)

沟状肋纹。花期5月，果期8月。

产四川西部和西南部。生沟谷石山坡或灌木林中，海拔1300—2300米。模式标本采自四川泸定。

本种生长在四川西部茂县、泸定和木里一带干旱或半干旱河谷山坡，地下部分根肥厚。过去在标本馆中，有的学者曾把它鉴定成三叶爬山虎，但本种植株无毛或仅叶片下面中脉上微被毛，春季出嫩芽淡红色，叶小，小叶片边缘仅有1至数个钝锯齿，侧脉仅3—5对，花序无或仅有短总梗，花序分枝简化，短小，少花，很不相同。

系 2. 地锦系 Ser. *Parthenocissus*

本系我国有下列1种。

5. 五叶地锦 (东北木本植物图志) 五叶爬山虎 (经济植物手册)

Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 448. 1887; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2. 620. 1940; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 312. 1953; 东北木本植物图志 441. 图版 CXXXII: 319. 1955; 胡先骕, 经济植物手册下册 962. 1957; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17**(3): 91. 1979 in clavi; 河北植物志 **2**: 119. 1988. ——*Hedera quinquefolia* L. Sp. pl. ed. 2, **1**: 292. 1762.

木质藤本。小枝圆柱形，无毛。卷须总状5—9分枝，相隔2节间断与叶对生，卷须顶端嫩时尖细卷曲，后遇附着物扩大成吸盘。叶为掌状5小叶，小叶倒卵圆形、倒卵椭圆形或外侧小叶椭圆形，长5.5—15厘米，宽3—9厘米，最宽处在上部或外侧小叶最宽处在近中部，顶端短尾尖，基部楔形或阔楔形，边缘有粗锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛或下面脉上微被疏柔毛；侧脉5—7对，网脉两面均不明显突出；叶柄长5—14.5厘米，无毛，小叶有短柄或几无柄。花序假顶生形成主轴明显的圆锥状多歧聚伞花序，长8—20厘米；花序梗长3—5厘米，无毛；花梗长1.5—2.5毫米，无毛；花蕾椭圆形，高2—3毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘全缘，无毛；花瓣5，长椭圆形，高1.7—2.7毫米，无毛；雄蕊5，花丝长0.6—0.8毫米，花药长椭圆形，长1.2—1.8毫米；花盘不明显；子房卵锥形，渐狭至花柱，或后期花柱基部略微缩小，柱头不扩大。果实球形，直径1—1.2厘米，有种子1—4颗；种子倒卵形，顶端圆形，基部急尖成短喙，种脐在种子背面中部呈近圆形，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从种子基部斜向上达种子顶端。花期6—7月，果期8—10月。

东北、华北各地栽培。原产北美。

最近研究，可向南引种长江流域，长势很好，是优良的城市垂直绿化植物树种。

组 2. 珠形组 Sect. *Margaritaceae* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (1): 44. 1996.

本组有下列 2 系。

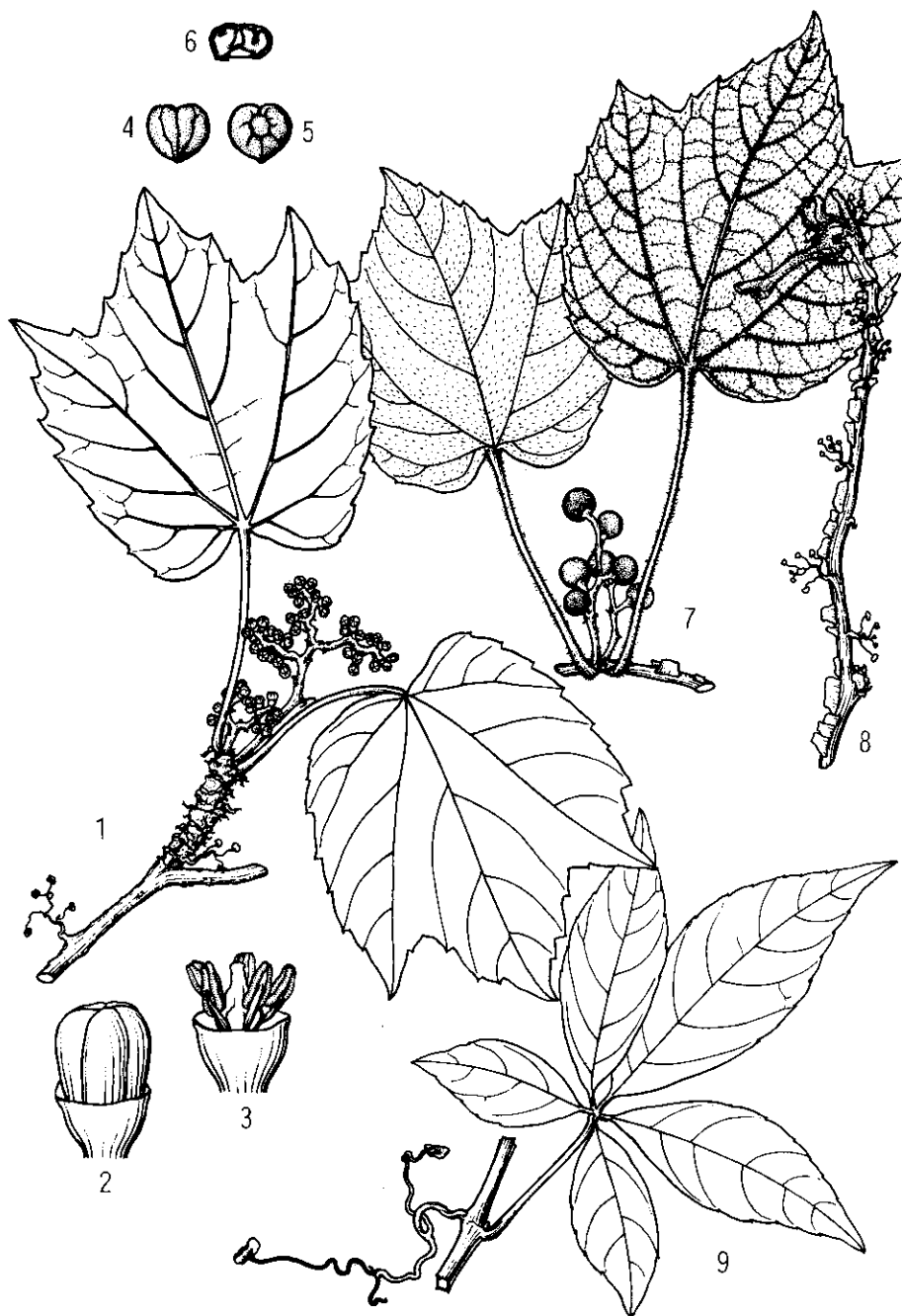
系 1. 单叶系 Ser. *Tricuspidatae* Galet, *These Vitaceae* 1: 224. 1967; C. L. Li in *Chin. J. Appl. Environ. Biol.* 2 (1): 44. 1996.

本系有下列 2 种。

6. 地锦 (本草纲目) 土鼓藤 (植物名实图考), 红葡萄藤 (狄尔士中国植物名录), 趴墙虎 (南京), 爬山虎 (经济植物手册) 图版 4: 1—6

Parthenocissus tricuspidata (Sieb. & Zucc.) Planch. in DC. *Monogr. Phan.* 5: 452. 1887; Sprag. in *Bot. Mag.* 135: t. 8287. 1909; Gagnep. in *Sarg. Pl. Wils.* 1: 102. 1911 et in Humbert, *Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine.* 1: 905. 1950; Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* 7: 680. 1933; Rehd. in *Journ. Arn. Arb.* 15: 23. 1934 et *Man. Cult. Trees & Shrubs* ed. 2. 620. 1940; 陈嵘, 中国树木分类学 760. 图 647. 1937; Suesseng. in *Pflanzenfam.* ed. 2. 20d: 311. 1953; 胡先骕, 经济植物手册下册 963. 1957; Li, Woody, *Fl. Taiwan.* 526. f. 204. 1963; Lauener in *Notes Roy. Bot. Gard. Edinb.* 37 (3): 284. 1967; 中国高等植物图鉴 2: 775. 图 3280. 1972; 台湾植物志 3: 672. 1977; W. T. Wang in *Acta Phytotax. Sin.* 17 (3): 90. 1979 in clavi; 江苏植物志下册 475. 1982; 云南种子植物名录上册 798. 1984; 河北植物志 2: 118. 图 1021. 1988; 河南植物志 2: 605. 1988; 福建植物志 3: 374. 图 262. 1988. — *Ampelopsis tricuspidata* Sieb. & Zucc. in *Abh. Math.-Phys. Cl. Akad. Wiss. Munch.* 4 (2): 196. 1845. — *Cissus thunbergii* Sieb. & Zucc. in *Ahb. Math.-Phys. Cl. Akad. Wiss. Munch.* 4 (2): 195. 1845. — *Vitis inconstans* Miq. in *Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat.* 1: 91. 1863. — *Quinaria tricuspidata* Koehne, *Deutsch. Dendr.* 383. 1893. — *Psedera tricuspidata* Rehd. in *Rhodora* 10: 29. 1908. — *Psedera thunbergii* (Sieb. & Zucc.) Nakai in *Bot. Mag. Tokyo.* 35: 2. 1921 et *Fl. Sylv. Kor.* 12: 2. Pl. 1. 1922. — *Vitis taquetii* Lév. in *Bull. Acad. Intern. Geog. Bot.* 20: 11. 1910. — *Parthenocissus thunbergii* (Sieb. & Zucc.) Nakai in *Journ. Bot.* 6: 254. 1930; 东北木本植物图志 412. 图版 CXXXII 图 320. 1955.

木质藤本。小枝圆柱形, 几无毛或微被疏柔毛。卷须 5—9 分枝, 相隔 2 节间断与叶对生。卷须顶端嫩时膨大呈圆珠形, 后遇附着物扩大成吸盘。叶为单叶, 通常着生在短枝上为 3 浅裂, 时有着生在长枝上者小型不裂, 叶片通常倒卵圆形, 长 4.5—17 厘米, 宽 4—16 厘米, 顶端裂片急尖, 基部心形, 边缘有粗锯齿, 上面绿色, 无毛, 下面浅绿色, 无毛或中脉上疏生短柔毛; 基出脉 5, 中央脉有侧脉 3—5 对, 网脉上面不明显, 下面微突出; 叶柄长 4—12 厘米, 无毛或疏生短柔毛。花序着生在短枝上, 基部分枝, 形成多歧聚伞花序, 长 2.5—12.5 厘米, 主轴不明显; 花序梗长 1—3.5 厘米, 几无毛; 花梗长



图版 4 1—6. 地锦 *Parthenocissus tricuspidata* (Sieb. & Zucc.) Planch. : 1. 花枝, 2. 花蕾, 3. 示花去花瓣, 4. 种子腹面观, 5. 种子背面观, 6. 种子横切面. 7—8. 栓翅地锦 *Parthenocissus suberosa* Hand.-Mazz. : 7. 果枝, 8. 老枝条. 9. 花叶地锦 *Parthenocissus henryana* (Hemsl.) Diels & Gilg : 9. 枝叶. (顾 健绘)

2—3毫米，无毛；花蕾倒卵椭圆形，高2—3毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘全缘或呈波状，无毛；花瓣5，长椭圆形，高1.8—2.7毫米，无毛；雄蕊5，花丝长约1.5—2.4毫米，花药长椭圆卵形，长0.7—1.4毫米；花盘不明显；子房椭圆形，花柱明显，基部粗，柱头不扩大。果实球形，直径1—1.5厘米，有种子1—3颗；种子倒卵圆形，顶端圆形，基部急尖成短喙，种脐在背面中部呈圆形，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从种子基部向上达种子顶端。花期5—8月，果期9—10月。

产吉林、辽宁、河北、河南、山东、安徽、江苏、浙江、福建、台湾。生山坡崖石壁或灌丛，海拔150—1200米。朝鲜、日本也有分布。

本种早为著名的垂直绿化植物，枝叶茂密，分枝多而斜展；根入药，能祛瘀消肿。

7. 栓翅地锦 栓翅爬山虎 (植物分类学报) 图版 4: 7—8

Parthenocissus suberosa Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 681. 1933; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 90. 1979 in clavi. — *P. tricuspidata* (Sieb. & Zucc.) Planch. var. *ferruginea* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. 1(1—2): 171. 1981 et in ibid. 9 (1): 77. 1989 et in Guihaia 8 (2): 114. 1988.

木质藤本。小枝圆柱形，被锈色柔毛，在老枝上常有木栓翅。卷须5—9分枝，相隔2节间断与叶对生，顶端嫩时膨大呈圆珠形，后遇附着物扩大成吸盘。叶为单叶，3浅裂，通常着生在短枝上，或有着生在长枝上者叶小型不裂，通常叶片倒卵圆形，长6—20厘米，宽5—16厘米，裂片三角形，顶端急尖，基部心形，边缘锯齿粗大，上面深绿色，被短柔毛，下面浅绿色，密被锈色柔毛，基出脉5—7对，中脉有侧脉4—6对，网脉不明显或微突出；叶柄长2—9厘米，密被锈色柔毛。花序着生在极为缩短的侧枝上，长1.5—5厘米，花序侧枝简化；总花梗长0.7—2.5厘米，被锈色短柔毛；花梗长0.5—1.5毫米，几无毛；花蕾倒卵椭圆形，高3—4毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状，无毛；花瓣5，长椭圆形，高2.7—3.7毫米，无毛；雄蕊5，花丝长0.8—1.5毫米，花药长1—1.8毫米；花盘不明显；子房椭圆形，花柱明显，基部略粗，柱头不显著扩大。果实球形，直径0.8—1.1厘米，有种子1—2颗；种子倒卵圆形，顶端近圆形，基部急尖成短喙，种脐在种子背面中部呈圆形，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从基部向上达种子顶端。花期7—8月，果期9—11月。

产江西、湖南、广西、贵州。生山坡崖石壁处，海拔500—1000米。模式标本采自贵州贵定。

本种与地锦 *P. tricuspidata* (Sieb. & Zucc.) Planch. 相近，当标本未采到有栓翅或木栓翅较稀少的枝条时，曾被认为是属于另外的种 (王文采 1981, 1988, 1989)，本种虽然栓翅在枝条上分布或多少上有变异，但该性状比较稳定，此外，小枝、叶片和花总梗被锈色柔毛等特点与地锦 *P. tricuspidata* (Sieb. & Zucc.) Planch. 不同。本种侧枝平展，吸盘附着能力很强，秋季叶色变为紫红，十分美丽，既是优良的城市高层绿化树种，又是

价值较高的观赏植物。

系 2. 异叶系 Ser. *Heterophyllae* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1):

44. 1996. — Ser. *Trifoliolae* Galet, These Vitacees 1: 228. 1967. p. p.

本系有下列 1 种。

8. 异叶地锦 异叶爬山虎 (拉汉种子植物名称), 草叶藤, 上树蛇 (广东), 白花藤子 (海南)

Parthenocissus dalzielii Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 2: 11. 1911. — *P. landuk* (Hassk.) Gagnep. in Bull. Soc. Hist. Nat. Autum 24: 15. 1911 p. p. et in Sarg. Pl. Wils. 1: 102. 1911 et in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 905. 1950. — *P. heterophylla* auct. non (Bl.) Merr. (1916); Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5: 121. 1927; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China. 3: 63. 1927; Rehd. & Wils. in Journ. Arn. Arb. 8: 168. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 681. 1933; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 37 (3): 284. 1967 p. p.; 中国高等植物图鉴 2: 776. 图 3282. 1972; 海南植物志 3: 20. 1974; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 90. 1979 in clavi; 河南植物志 2: 605. 图 1564. 1988; 福建植物志 3: 375. 图 263. 1988.

木质藤本。小枝圆柱形, 无毛。卷须总状 5—8 分枝, 相隔 2 节间断与叶对生, 卷须顶端嫩时膨大呈圆珠形, 后遇附着物扩大呈吸盘状。两型叶, 着生在短枝上常为 3 小叶, 较小的单叶常着生在长枝上, 叶为单叶者叶片卵圆形, 长 3—7 厘米, 宽 2—5 厘米, 顶端急尖或渐尖, 基部心形或微心形, 边缘有 4—5 个细牙齿, 3 小叶者, 中央小叶长椭圆形, 长 6—21 厘米, 宽 3—8 厘米, 最宽处在近中部, 顶端渐尖, 基部楔形, 边缘在中部以上有 3—8 个细牙齿, 侧生小叶卵椭圆形, 长 5.5—19 厘米, 宽 3—7.5 厘米, 最宽处在下部, 顶端渐尖, 基部极不对称, 近圆形, 外侧边缘有 5—8 个细牙齿, 内侧边缘锯齿状; 单叶有基出脉 3—5, 中央脉有侧脉 2—3 对, 3 小叶者小叶有侧脉 5—6 对, 网脉两面微突出, 无毛; 叶柄长 5—20 厘米, 中央小叶有短柄, 长 0.3—1 厘米, 侧小叶无柄, 完全无毛。花序假顶生于短枝顶端, 基部有分枝, 主轴不明显, 形成多歧聚伞花序, 长 3—12 厘米; 花序梗长 0—3 厘米, 无毛; 小苞片卵形, 长 1.5—2 毫米, 宽 1—2 毫米, 顶端急尖, 无毛; 花梗长 1—2 毫米, 无毛; 花蕾高 2—3 毫米, 顶端圆形; 萼碟形, 边缘呈波状或近全缘, 外面无毛; 花瓣 4, 倒卵椭圆形, 高 1.5—2.7 毫米, 无毛; 雄蕊 5, 花丝长 0.4—0.9 毫米, 下部略宽, 花药黄色, 椭圆形或卵椭圆形, 长 0.7—1.5 毫米; 花盘不明显; 子房近球形, 花柱短, 柱头不明显扩大。果实近球形, 直径 0.8—1 厘米, 成熟时紫黑色, 有种子 1—4 颗; 种子倒卵形, 顶端近圆形, 基部急尖, 种脐在背面近中部呈圆形, 腹部中棱脊突出, 两侧洼穴呈沟状, 从种子基部向上斜展达种子顶端。花期 5—7 月, 果期 7—

11月。

产河南、湖北、湖南、江西、浙江、福建、台湾、广东、广西、四川、贵州。生山崖陡壁、山坡或山谷林中或灌丛岩石缝中，海拔200—3800米。模式标本采自贵州。

本种自法国植物学家 Gagnep. (1911) 发表以来，国内外学者均未进一步研究其模式标本而将其定为 *Parthenocissus heterophylla* (Bl.) Merr.，甚至 Gagnepain 本人同年 (1911) 在《华西植物志略》(Sarg. Pl. Wils. 1911) 和《印度支那植物志补编》(Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1950) 上，均误定为该种，但本种以其卷须顶端嫩时膨大呈圆珠形，老后卷须不伸长，叶明显两型，即长枝上为单叶，短枝上为3小叶，为真正的异型叶种，花序分枝明显退化，着生在显著缩短的短枝上，花萼边缘全缘，很不相同。*P. heterophylla* (Bl.) Merr. 模式标本采自印度尼西亚爪哇，分布于马来半岛、泰国和印度，卷须嫩时顶端细尖而不膨大成圆珠形，后遇附着物才扩大成吸盘；通常为3小叶，在模式标本的花序上除3小叶外可见有个别单叶，这并非为一种异型叶的特征；花序为典型的复二歧聚伞花序，伞房状，花萼边缘明显5浅裂的这一特点不仅区别于本种，而且有别于本属大多数种。本种卷须成熟后成圆盘状吸着山崖石壁或林中树木攀援到林冠上层，吸着能力很强，多横向分枝，在秋季，叶色鲜红，十分美丽，有极大的观赏价值，在华中和华东一带，可引入城市栽培，特别适宜用作城市垂直绿化。

组 3. 块形组 Sect. *Tuberculiformes* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 44. 1996.

本组有下列2种。

9. 绿叶地锦 绿叶爬山虎 (植物分类学报)，青叶爬山虎 (拉汉种子植物名称)

Parthenocissus laetevirens Rehd. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 21: 190. 1912 et in Kew Bull. 91. 1917 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2. 619. 1940; Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. 1: 580. 1913; Rehd. & Wils. in Journ. Arn. Arb. 8: 168. 1927; Merr. in Lingn. Agr. Rev. 4: 130. 1927; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 3: 63. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 681. 1933; Metcalf in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. n. s. 1: 135. 1948; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. 20d: 310. 1953; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 91. 1979 in clavi et Guihaia 8 (2): 114. 1988; 江苏植物志下册 475. 图 1516. 1982; 河南植物志 2: 608. 1988; 福建植物志 3: 377. 图 265. 1988. — *P. henryana* auct. non Diels & Gilg (1900); Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. 1: 101. 1911 p. p.

木质藤本。小枝圆柱形或有显著纵棱，嫩时被短柔毛，以后脱落无毛。卷须总状5—10分枝，相隔2节间断与叶对生，卷须顶端嫩时膨大呈块状，后遇附着物扩大成吸盘。叶为掌状5小叶，小叶倒卵长椭圆形或倒卵披针形，长2—12厘米，宽1—5厘米，最宽处

在近中部或中部以上，顶端急尖或渐尖，基部楔形，边缘上半部有5—12个锯齿，上面深绿色，无毛，显著呈泡状隆起，下面浅绿色，在脉上被短柔毛；侧脉4—9对，网脉上面不明显，下面微突起；叶柄长2—6厘米，被短柔毛，小叶有短柄或几无柄。多歧聚伞花序圆锥状，长6—15厘米，中轴明显，假顶生，花序中常有退化小叶；花序梗长0.5—4厘米，被短柔毛；花梗长2—3毫米，无毛；花蕾椭圆形或微呈倒卵椭圆形，高2—3毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘全缘，无毛；花瓣5，椭圆形，高1.6—2.6毫米，无毛；雄蕊5，花丝长1.4—2.4毫米，无毛；雄蕊5，花丝长1.4—2.4毫米，下部略宽，花药长椭圆形，长1.6—2.6毫米；花盘不明显；子房近球形，花柱明显，基部略粗，柱头不明显扩大。果实球形，直径0.6—0.8厘米，有种子1—4颗；种子倒卵形，顶端圆形，基部急尖成短喙，种脐在背面不明显，种脊呈沟状从近中部达种子上部1/3处，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，向上斜展达种子顶端。花期7—8月，果期9—11月。

产河南、安徽、江西、江苏、浙江、湖北、湖南、福建、广东、广西。生山谷林中或山坡灌丛，攀援树上或崖石壁上，海拔140—1100米。模式标本采自四川巫山。

10. 花叶地锦 红叶爬山虎（经济植物手册），花叶爬山虎（拉汉种子植物名称）

Parthenocissus henryana (Hemsl.) Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 464. 1900; Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 101. 1911 p. p. excl. Wils. 440 et in ibid. 580. 1913; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. 619. 1940; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 681. 1933; Metcalf in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Peiping. n. s. **1**: 135. 1948; Sues-seng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 310. 1953; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 91. 1979 in clavi et Guihaia **8** (2): 114. 1988; 秦岭植物志 **1** (3): 271. 图 234. 1981; 云南种子植物名录上册 797. 1984; 河南植物志 **2**: 607. 1988. — *Vitis henryana* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 132. 1886. — *P. henryana* (Hemsl.) Diels & Gilg var. *typica* Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 464. 1900. — *P. multiflora* Pamp. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. n. s. **17**: 427. 1910. — *Ampelopsis henryana* (Hemsl.) Grignana in Rev. Hort. n. s. **7**: 211. f. 71. 1907. — *Psedera henryana* (Hemsl.) Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 318. 1909.

10a. 花叶地锦（原变种） 图版 4: 9

P. henryana (Hemsl.) Diels & Gilg var. *henryana*

木质藤本。小枝显著四棱形，无毛。卷须总状4—7分枝，相隔2节间断与叶对生，卷须顶端嫩时膨大呈块状，后遇附着物扩大成吸盘状。叶为掌状5小叶，小叶倒卵形、倒卵长圆形或宽倒卵披针形，长3—10厘米，宽1.5—5厘米，最宽处在上部，顶端急尖、渐尖或圆钝，基部楔形，边缘上半部有2—5(6)个锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛或嫩时微被稀疏短柔毛；侧脉3—6(7)对，网脉上面不明显，下面微突出；叶柄长2.5—8厘米，小叶柄长0.3—1.5厘米，无毛。圆锥状多歧聚伞花序主轴明显，假顶

生，花序内常有退化较小的单叶；花序梗长 1.5—9 厘米，无毛；花梗长 0.5—1.5 毫米，无毛；花蕾椭圆形或近球形，高 1—2.2 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘全缘，无毛；花瓣 5，长椭圆形，高 0.8—2 毫米，无毛；雄蕊 5，花丝长约 0.7—0.9 毫米，花药长椭圆形，长约 0.9—1.1 毫米；花盘不明显；子房卵状椭圆形，花柱基部略比子房顶端小或界限极不明显，柱头不显著或微扩大。果实近球形，直径 0.8—1 厘米，有种子 1—3 颗；种子倒卵形，顶端圆形，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从种子基部向上达种子顶端。花期 5—7 月，果期 8—10 月。

产陕西、甘肃、河南、湖北、四川、广西、贵州、云南。生沟谷岩石上或山坡林中，海拔 160—1 500 米。模式标本采自湖北宜昌。

本种与绿叶地锦 *P. laetevirens* Rehd. 相近，但本种茎干方形，叶表面不呈泡状隆起，侧小叶边缘锯齿在中部以上，叶下面无毛，可以区别。本种在风较大的环境中，吸盘初期不易附着，在风小的环境中吸盘一旦附着则不易脱落，秋季叶色鲜红，有的自然群体叶上沿脉色浅，形成花斑，十分美丽，是优良的低层绿化和观叶植物。

10b. 毛脉花叶地锦 (变种)

P. henryana (Hemsl.) Diels & Gilg var. *hirsuta* Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 464. 1900; Metcalf in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Peiping n. s. **1** (2): 135. 1948.

本变种与原变种区别在于，叶下面脉上被短柔毛。花期 5—6 月，果期 7—8 月。

产陕西、河南、湖北、四川。生山坡或沟谷岩上，海拔 140—1 200 米。模式标本采自湖北宜昌。

本变种常与绿叶地锦 *P. laeteverins* Rehd. 相混，但本种茎干明显呈四方形，花序梗上无毛，叶面无泡状隆起，叶缘仅顶短有少数锯齿，可以区别。

3. 俞藤属 *Yua* C. L. Li

C. L. Li in Acta Bot. Yun. **12** (1): 2. 1990.

木质藤本，树皮有皮孔，髓白色。卷须 2 叉分枝。叶互生，掌状 5 小叶。复二歧聚伞花序与叶对生，最后一级分枝顶端近乎集生成伞形，花两性；萼杯形，边缘全缘；花瓣通常 5，花蕾时粘合，以后展开脱落；雄蕊通常 5 枚，花盘发育不明显；雌蕊 1，花柱明显，柱头扩大不明显；子房 2 室，每室胚珠 2 颗，胚乳横切面呈 M 形。浆果圆球形，多肉质，味甜酸。种子呈梨形，背腹侧扁，顶端微凹，基部有短喙；腹部洼穴从基部向上达种子 2/3 处，背面种脐在种子中部。染色体基数 $x=20$ 。

属的模式种：俞藤 *Yua thomsonii* (Laws.) C. L. Li = *Vitis thomsoni* Laws.

本属有 3 种和 1 个变种，产中国亚热带地区、印度阿萨姆卡西山区和尼泊尔中部。

过去本属植物曾分别被 Planchon (1887) 和 Rehder (1927, 1940) 放在乌蕨属 *Cayratia* Juss. 和地锦属 *Parthenocissus* Planch. 植物中; 近代植物学家在各种志书和文献中大多放在地锦属中 (胡先骕 1955, 王文采 1979)。作者曾经野外观察和室内栽培比较研究, 包括了亚洲和北美洲植物的种类, 发现俞藤属与地锦属有下列不同: ①在生活习性方面, 俞藤属植物生长在林中, 用显著伸展的卷须缠绕树枝向上攀援, 而地锦属植物以形成吸盘的方式用有限伸长的卷须吸附在岩石或树干上向上生长; ②俞藤属植物枝条上皮孔较多, 每平方厘米有 27—60 个皮孔以上, 而地锦属植物枝条上皮孔较少, 每平方厘米仅有 5—17 个皮孔; ③俞藤属植物不具短枝, 春季新梢正常发育成长枝, 而地锦属植物有长短枝之分, 长枝上发育有短枝, 次年首先在短枝上萌发新叶; ④俞藤属植物卷须为 2 叉分枝, 顶端遇着附着物决不膨大呈吸盘, 而地锦属植物卷须为 (3) 4—10 总状分枝, 遇附着物膨大呈吸盘, 北美的个别种吸盘有时退化; ⑤俞藤属植物花序为典型的复二歧聚伞花序, 与叶对生, 而地锦属为主轴明显或不明显的多歧聚伞花序, 假顶生; ⑥俞藤属植物果时果梗不增粗, 无瘤状皮孔形成, 而地锦属植物果时果梗增粗, 且多少有突出瘤状皮孔形成; ⑦俞藤属植物种子腹面两侧洼穴自基部向上达种子上部 1/3 处, 而地锦属植物种子腹面两侧洼穴自基部向上直到种子顶端。作者研究了本科其他属植物, 通常属间的差别出现在营养器官或繁殖器官如花或种子上, 抑或两者结合, 而上述两属植物花的结构相似, 表明它们之间的亲缘, 但在生活习性、皮孔发育、卷须、花序和种子等一系列特点均存在有显著不同, 表明它们分化已达到相当的程度。虽然分类等级划分上有一定的伸缩性或相对性, 但上述 7 个方面的区别, 已超过了葡萄科其他某些属间的差异, 作者据此认为应给予属的等级。

分 种 检 索 表

1. 叶片较薄, 草质, 顶端渐尖或短尾尖, 边缘锯齿细锐; 网脉明显, 但不突出。果实直径 1—1.3 厘米。种子背部种脐和腹面洼穴周围无肋纹。
 2. 植株无毛或在变种中叶柄和叶下面中脉上被短柔毛; 早春芽红色或淡红色; 叶背面中脉和侧脉淡红色 1. 俞藤 *Y. thomsonii* (Laws.) C. L. Li
 2. 小枝、叶柄和叶片下面中脉、侧脉和网脉上均被短柔毛; 早春芽绿色; 叶背面中脉和侧脉均为绿色 2. 绿芽俞藤 *Y. chinensis* C. L. Li
 1. 叶片较厚, 纸质或亚革质, 顶端急尖或圆钝, 边缘锯齿较圆钝, 稀不明显; 叶干时两面网脉明显突出。植株光滑无毛。果实直径 1.5—2.5 厘米。种子背部种脐和腹面洼穴周围干时有显著肋纹 ...
 3. 大果俞藤 *Y. austro-orientalis* (Metcalfe) C. L. Li
1. 俞藤 (云南植物研究) 粉叶爬山虎 (经济植物手册)

Yua thomsonii (Laws.) C. L. Li in Acta Bot. Yun. 12 (1): 5. 1990. — *Vitis thomsonii* Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 657. 1875. — *Parthenocissus thomsonii*

(Laws.) Planch. in DC. Monogr. phan. **5**: 453. 1887 "P. ? thomsoni" comb. tentat. ; Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 101. 1913. p. p. ; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 620. 1940. p. p. et Bibl. Cult. Trees & Shrubs. 451. 1949. p. p. ; Metcalf in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Peiping, n. s. **1**: 132. 1948. p. p. ; 胡先骕, 经济植物手册下册 963. 1957. p. p. ; 中国高等植物图鉴 **2**: 777. 图 3283. 1972. p. p. ; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 91. 1979. p. p. in clavi. — *Cayratia thomsoni* (Laws.) Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 281. 1953; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. **2**: 78. 1971. — *Cissus thomsoni* (Laws.) Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 565. 1887. — *Psedera thomsoni* (Laws.) Stuntz in U. S. Dept. Agric. Bur. Pl. Indust. Seeds Pl. Import. Invent. **33**: 35. 1915.

1a. 俞藤 (原变种) 图版 5: 1—6

Y. thomsoni (Laws.) C. L. Li var. **thomsoni**

木质藤本。小枝圆柱形, 褐色, 嫩枝略有棱纹, 无毛; 卷须 2 叉分枝, 相隔 2 节间断与叶对生。叶为掌状 5 小叶, 草质, 小叶披针形或卵披针形, 长 2.5—7 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 顶端渐尖或尾状渐尖, 基部楔形, 边缘上半部每侧有 4—7 个细锐锯齿, 上面绿色, 无毛, 下面淡绿色, 常被白色粉霜, 无毛或脉上被稀疏短柔毛, 网脉不明显突出, 侧脉 4—6 对; 小叶柄长 2—10 厘米, 有时侧生小叶近无柄, 无毛; 叶柄长 2.5—6 厘米, 无毛。花序为复二歧聚伞花序, 与叶对生, 无毛; 萼碟形, 边缘全缘, 无毛; 花瓣 5, 稀 4, 高 3—3.5 毫米, 无毛, 花蕾时粘合, 以后展开脱落; 雄蕊 5, 稀 4, 长约 2.5 毫米, 花药长椭圆形, 长约 1.5 毫米; 雌蕊长约 3 毫米, 花柱细, 柱头不明显扩大。果实近球形, 直径 1—1.3 厘米, 紫黑色, 味淡甜。种子梨形, 长 5—6 毫米, 宽约 4 毫米, 顶端微凹, 背面种脐达种子中部, 腹面两侧洼穴从基部达种子 2/3 处, 周围无明显横肋纹, 胚乳横切面呈 M 形。花期 5—6 月, 果期 7—9 月。

产安徽、江苏、浙江、江西、湖北、广西、贵州东南部、湖南、福建西南部和四川东南部。生山坡林中, 攀援树上, 海拔 250—1 300 米。印度阿萨姆卡西山区和尼泊尔中部也有分布。

M. A. Lawson (1875) 发表 *Vitis thomsoni* Laws. 记载整个植株无毛, 花 4 数, Planchon (1887) 在其著作中先将其暂时放在地锦属中, 但打了个问号, 随后在同一书中, 又将其正式列入 *Cissus* Sect. *Cayratia* 组中, 种名为 *Cissus thomsoni* (Laws.) Planch. 当时他并未把 *Cayratia* 看成为一个属, 从现在的角度来看, 实际上他把本种视为乌莓属 (*Cayratia* Juss.) 的一个种。作者研究了我国华东分布的植物, 完全与该种相同。由于当时在阿萨姆卡西山区采的标本有限, 作者记述花为 4 数。实际上在花的数目上在同一株也有变化, 少有 4 数, 多为 5 数。Rehder (1927) 把本种放在地锦属内, 并作出了错误的描述, 认为卷须 3—5 分枝。作者检查了英国邱园和哈佛大学馆藏 Lawson (1875) 在发表

本种时引证的印度卡西山区采集的标本,并采集了中国产植物进行了个体发育各阶段的植物学特性观察,查清了本种植物的形态特徵,以免继续转载错误。根入药,治疗关节炎等症。

1b. 华西俞藤 (云南植物研究) (变种)

Yua thomsoni (Laws.) C. L. Li var. *glaucescens* (Diels & Gilg) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2**(1): 47. 1996. — *Parthenocissus henryana* (Hemsl.) Diels & Gilg var. *glaucescens* Diels & Gilg in Bot. Jahrb. **29**: 464. 1900. — *P. thomsoni* (Laws.) auct. non Planch. (1887); Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 101. 1913. p. p.; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrub. 611. 1927. p. p. et 620. 1940. p. p. et Bibl. Cult. Trees & Shrubs. 451. 1949. p. p.; Metcalf in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Peiping, n. s. **1**: 132. 1948. p. p.

本变种与原变种区别在于,叶下面至少在叶脉上有短柔毛。花期4—6月,果期8—10月。

产河南(卢氏)、湖北、贵州、四川和云南。生山坡、沟谷、灌丛或树林中,攀援树上,海拔1700—2000米。模式标本采自四川南川。

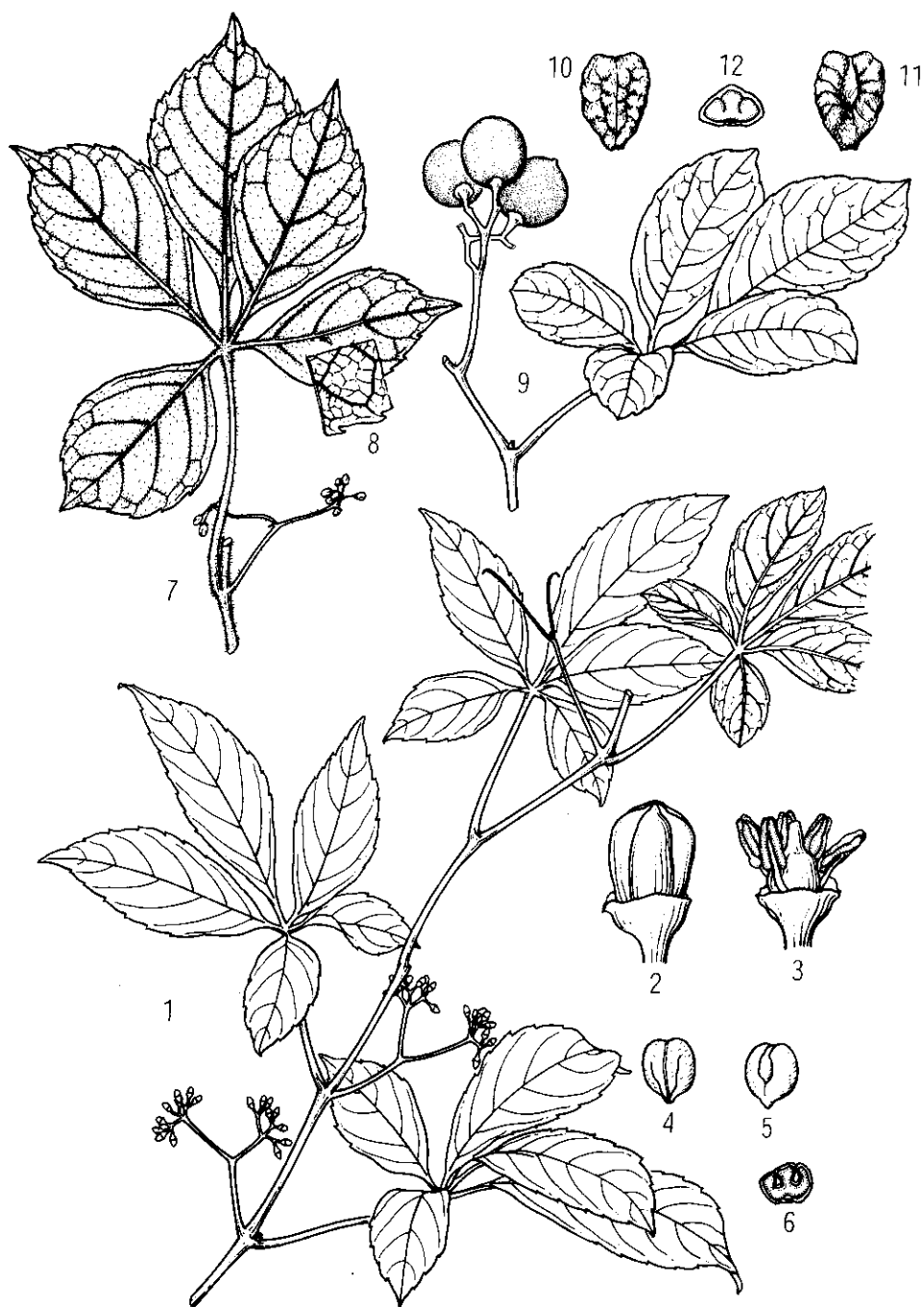
2. 绿芽俞藤 图版5:7—8

Yua chinensis C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2**(1): 47. 1996. — *Y. thomsoni* (Laws.) C. L. Li var. *glaucescens* (Diels et Gilg) C. L. Li in Acta Bot. Yun. **12**(1): 6. 1990. p. p.

木质藤本,茎略侧扁。小枝圆柱形,有纵棱纹,被疏柔毛。卷须2叉分枝,隔2节间断与叶对生。叶为掌状5小叶,草质,小叶卵椭圆形或倒卵椭圆形,长4—8.5厘米,宽2—3.5厘米,顶端渐尖或短尾状,基部楔形,边缘每侧有4—9个尖锐锯齿,上面绿色,无毛,下面浅绿色,被锈色短柔毛,侧脉5—7对,网脉明显,但不突出;叶柄长2.5—5厘米,被锈色疏柔毛;托叶早落。复二歧聚伞花序,与叶对生;花序梗长1.8—2.5厘米,被锈色短柔毛;花梗长2—3.5厘米,无毛;花蕾椭圆形或倒卵椭圆形,高3—5毫米,顶端圆钝;萼碟形,边缘全缘,无毛;花瓣5,倒卵长圆形,高1.8—3.2毫米;雄蕊5,花丝丝状,长1.4—2.7毫米,花药黄色,长椭圆形,长0.8—1.8毫米,子房卵圆形,花柱短,柱头不扩大。果实球形,直径1—1.2厘米,有种子3—4颗;种子卵圆形,顶端近圆形,种脐在种子背面中部呈圆形,基部有短喙,表面光滑,腹面中棱脊微突出,两侧洼穴呈圆形,从基部向上达种子2/3处。花期5—7月,果期7—9月。

产广西、四川、云南。生山坡或林中,海拔600—2700米。模式标本采自四川青城山。

本种分布在我国四川西部到云南西部,原被作者放在华西俞藤中 *Y. thomsonii* (Laws.) C. L. Li var. *glaucescens* (Diels & Gilg) C. L. Li,但经栽培观察,本种春天



图版 5 1—6. 俞藤 *Yua thomsonii* (Laws.) C. L. Li: 1. 花枝, 2. 花萼, 3. 示花去花瓣, 4. 种子腹面观, 5. 种子背面观, 6. 种子横切面。7—8. 绿芽俞藤 *Yua chinensis* C. L. Li: 7. 花枝, 8. 示叶背放大。9—12. 大果俞藤 *Yua austro-orientalis* (Metcalf) C. L. Li: 9. 果枝, 10. 种子腹面观, 11. 种子背面观, 12. 种子横切面。(顾 健绘)

发出的嫩芽为绿色，小枝叶柄和叶下面脉上被锈色短柔毛，叶片下面无粉霜，浅绿色，最后一级网脉明显，但不突出，而华西俞藤则嫩芽红色，小枝花梗和叶柄完全无毛，叶下面仅中脉上被稀疏短柔毛，最后一级网脉不明显，下面被粉霜，显著苍白色。可以区别。

3. 大果俞藤 (云南植物研究) 东南爬山虎 (植物分类学报) 图版 5: 9—12

Yua austro-orientalis (Metcalf) C. L. Li in Acta Bot. Yun. 12 (1): 7. 1990. — *Parthenocissus austro-orientalis* Metcalf in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Peiping, n. s. 1: 132. f. 1. 1948; 中国高等植物图鉴 2: 777. 图 3284. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 91. 1979 in clavi.

木质藤本。小枝圆柱形，褐色或灰褐色，多皮孔，无毛；卷须 2 叉分枝，与叶对生。叶为掌状 5 小叶，叶片较厚，革质，倒卵披针形或倒卵椭圆形，长 5—9 厘米，宽 2—4 厘米，顶端急尖、短渐尖或钝，基部楔形，边缘上部每侧有 2—5 个锯齿，稀齿不明显，上面绿色，无毛，下面淡绿色，无毛，常有白粉，两面干时网脉突起，侧脉 6—9 对；叶柄长 3—6 厘米，小叶柄长 0.2—1.2 厘米，侧小叶柄常较短，中间小叶柄较长，无毛。花序为复二歧聚伞花序，被白粉，无毛，与叶对生；花序梗长 1.5—2 厘米，花梗长 3—6 毫米；花蕾长椭圆形，高 2—3.5 厘米；萼杯状，边缘全缘；花瓣 5，高约 3 毫米，花蕾时粘合，以后展开脱落；雄蕊 5，长 3—3.8 毫米，花药黄色，长椭圆形，长约 2 毫米；雌蕊长 2—2.5 毫米，花柱渐狭，柱头不明显扩大。果实圆球形，直径 1.5—2.5 厘米，紫红色，味酸甜。种子梨形，背腹侧扁，长 6—8 毫米，宽约 5 毫米，顶端微凹，基部有短喙，背面种脐在种子中部，腹面两侧洼穴达种子上部 2/3 处，种脐和洼穴周围有 6—9 条横肋，干时十分明显，胚乳在横切面呈 M 形。花期 5—7 月，果期 10—12 月。

产江西、福建、广东、广西。生山坡沟谷林中或林缘灌木丛，攀援树上或铺散在岩边抑或山坡野地，海拔 100—900 米。模式标本采自广东。

本种在土层厚向阳坡地中，果实直径达 2.5 厘米，果肉层厚，粤北地区当地居民上山摘食，果实酸甜，但果肉含粘液，多食时有刺激喉痒痛之感。

4. 蛇葡萄属 *Ampelopsis* Michaux

Michaux, Fl. Bor.-Am. 1: 159. 1803; Planch. Monogr. Phan. 5:

453. 1887; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. 20d: 313. 1953.

木质藤本。卷须 2—3 分枝。叶为单叶、羽状复叶或掌状复叶，互生。花 5 数，两性或杂性同株，组成伞房状多歧聚伞花序或复二歧聚伞花序；花瓣 5，展开，各自分离脱落；雄蕊 5，花盘发达，边缘波状浅裂；花柱明显，柱头不明显扩大；子房 2 室，每室有 2 个胚珠。浆果球形，有种子 1—4 颗。种子倒卵圆形，种脐在种子背面中部呈椭圆形或带形，两侧洼穴呈倒卵形或狭窄，从基部向上达种子近中部；胚乳横切面呈 W 形。染色体基数

$x = 20$ 。

本属模式种: *Ampelopsis cordata* Michaux

本属约 30 余种, 分布亚洲、北美洲和中美洲。我国有 17 种, 南北均产。

分种检索表

1. 叶为单叶, 叶片不裂或不同程度 3—5 裂, 但不深裂至基部成全裂片。
 2. 小枝、叶柄和叶片完全无毛或仅叶片下面脉腋有簇毛。
 3. 叶片不裂或微 3—5 裂。
 4. 叶缘锯齿较浅, 三角形或阔三角形。
 5. 叶下面苍白色, 叶片上部两侧裂片较短或不明显, 决不外展 1. 蓝果蛇葡萄 *A. bodinieri* (Lévl. & Vant.) Rehd.
 5. 叶下面浅绿色, 叶片上部两侧常有两个外展或前伸的角状小裂片 2e. 牯岭蛇葡萄 *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc.
var. *kulingensis* (Rehd.) C. L. Li
 4. 叶缘有极不整齐牙齿, 通常较深, 最深者可达 1 厘米, 齿长椭圆形、三角形或长三角形...
..... 3. 尖齿蛇葡萄 *A. acutidentata* W. T. Wang
 3. 叶片明显 3—5 浅裂、中裂或深裂。
 6. 叶 3—5 浅裂或中裂, 裂片宽阔, 叶片上部裂缺凹成钝角或锐角
..... 6. 葎叶蛇葡萄 *A. humilifolia* Bge.
 6. 叶 3—5 深裂, 裂片狭窄, 叶片上部裂缺凹成圆形
..... 7. 槭叶蛇葡萄 *A. acerifolia* W. T. Wang
 2. 小枝、叶柄和叶片下面或多或少被柔毛或绒毛。
 7. 叶片不裂或微 3—5 裂。
 8. 叶卵圆形或心形, 边缘有圆钝锯齿。
 9. 叶片不裂, 基部显著呈心形, 边缘有规则的圆钝锯齿, 两面被淡褐色短柔毛或脱落变稀疏 2b. 锈毛蛇葡萄 *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. *vestita* Rehd.
 9. 叶片常 3—5 浅裂, 边缘有不规则圆齿, 基部阔楔形或近截形。
 10. 叶顶端不规则浅裂, 两面密被灰色伏贴柔毛
..... 4. 毛叶蛇葡萄 *A. mollifolia* W. T. Wang
 10. 叶顶端明显 3 浅裂, 两面密被糙毛 5. 绒毛蛇葡萄 *A. tomentosa* Planch.
 8. 叶心状或肾状五角形, 叶片微 3—5 浅裂, 叶缘有粗锯齿, 齿急尖
..... 2c. 东北蛇葡萄 *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc.
var. *brevipedunculata* (Maxim.) Tratv.
 7. 叶片 3—5 中裂, 稀混生有浅裂或不裂者。
 11. 花梗较长, 长 2—3 毫米。

12. 叶肾状卵圆形，多为5中裂，叶片上部裂缺凹成圆形，下面密被灰色短柔毛
 1b. 灰毛蛇葡萄 *A. bodinieri* (Lévl. & Vant.) Rehd.
 var. *cinerea* (Gagnep.) Rehd.
12. 叶肾状五角形或心状五角形，多为3中裂，上部裂缺凹成钝角或锐角，下面被短柔毛
 6. 葎叶蛇葡萄 *A. humulifolia* Bge.
11. 花梗较短，通常长1—1.5毫米，稀较长，但不超过2毫米
 2. 异叶蛇葡萄 *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc.
1. 叶为掌状复叶或羽状复叶。
13. 叶为3—7掌状复叶。
14. 小枝、叶柄或叶片下面被疏柔毛；叶有3或5小叶。
15. 叶为3小叶，小叶不分裂或侧小叶基部分裂 8. 三裂蛇葡萄 *A. delavayana* Planch.
15. 小叶为5小叶，小叶羽状分裂或边缘呈粗锯齿状 ... 9. 乌头叶蛇葡萄 *A. aconitifolia* Bge.
14. 小枝、叶柄和叶片下面无毛；叶为3—5小叶。
16. 小叶片羽状深裂，且中部以下渐狭成窄翅 10. 白蕊 *A. japonica* (Thunb.) Makino
16. 小叶片边缘呈锯齿状或浅裂
 8c. 掌裂蛇葡萄 *A. delavayana* Planch. var. *glabra* (Diels & Gilg) C. L. Li
13. 叶为羽状复叶。
17. 小枝、叶柄和花序均无毛。
18. 叶干时两面同色，小叶边缘有明显粗锯齿。
19. 卷须3分枝；小叶片较大，长4—12厘米，宽2—6厘米
 11. 大叶蛇葡萄 *A. megalophylla* Diels & Gilg
19. 卷须2叉分枝；小叶片较小，长2—5厘米，宽1—2.5厘米
 17. 显齿蛇葡萄 *A. grossedentata* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang
18. 叶干时两面不同色，上深下浅，小叶边缘全缘或有细锯齿。
20. 叶通常有小叶2—3对，小叶较大，长7—15厘米，宽3—7厘米，种子腹部两侧洼穴向上微扩大 14. 羽叶蛇葡萄 *A. chaffanjoni* (Lévl. & Vant.) Rehd.
20. 叶通常有小叶4—6对，小叶较小，长2.5—6厘米，宽1—3.5厘米，种子腹部两侧洼穴明显较宽阔，倒卵椭圆形 16. 粉叶蛇葡萄 *A. hypoglauca* (Hance) C. L. Li
17. 小枝、叶柄和花序轴被长柔毛或短柔毛。
21. 小枝、叶柄和花序轴被灰色短柔毛；小枝圆柱形。
22. 小叶干时浅绿色，边缘有粗锯齿，下面最后一级网脉不明显，顶生小叶卵椭圆形
 11b. 柔毛大叶蛇葡萄 *A. megalophylla* Diels & Gilg
 var. *jiangxiensis* (W. T. Wang) C. L. Li
22. 小叶干时下面带浅黄褐色，边缘通常有不明显波状俱齿，齿粗细变化较大，下面最后一级网脉显著而不突出，顶生小叶通常较侧生小叶宽阔，倒卵圆形或卵圆形
 13. 广东蛇葡萄 *A. cantoniensis* (Hook. & Arn.) Planch.
21. 小枝、叶柄、花轴、花梗叶下面被锈色柔毛，小枝明显呈4—6棱形。

23. 叶较大, 长 3.5—14 厘米, 宽 2—6.5 厘米, 边缘有 5—15 个锯齿, 下面密被锈色柔毛; 果实较大, 直径 0.8—1.5 厘米, 种子腹面洼穴不明显

..... 12. 毛枝蛇葡萄 *A. rubifolia* (Wall.) Planch.

23. 叶较小, 长 3—6 厘米, 宽 0.5—3 厘米, 边缘全缘或有 1 至数个不明显锯齿, 下面仅中脉上被稀疏柔毛; 果实较小, 直径 0.5—0.7 厘米, 种子腹面洼穴明显, 上宽下狭

..... 15. 贡山蛇葡萄 *A. gongshanensis* C. L. Li

1. 蓝果蛇葡萄 (植物分类学报) 闪光蛇葡萄 (经济植物手册), 蛇葡萄 (秦岭植物志)

Ampelopsis bodinieri (Lévl. & Vant.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 23. 1934 et Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 616. 1940; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh. **37** (3): 282. 1967; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 89. 1979 in clavi; 胡先骕, 经济植物手册下册 960. 1957; 秦岭植物志 **1** (3): 268. 图 231. 1981; 云南种子植物名录上册 790. 1984; 河南植物志 **2**: 601. 1988. — *Vitis bodinieri* Lévl. & Vant. in Bull. Soc. Agr. Sarthe. **40**: 36. 1905 et in Repert. Sp. Nov. Reg. Veg. **2**: 157. 1906. — *A. micans* Rehd. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **21**: 188. 1912. — *Vitis micans* (Rehd.) Bean. Trees & Shrubs Brit. Isl. **3**: 501. 1933. — *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. *amurensis* auct. non Planch. (1887); Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 100. 1911. — *V. heterophylla* auct. non Thunb. (1784); Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 27. 1914 p. p.

1a. 蓝果蛇葡萄 (原变种)

A. bodinieri (Lévl. & Vant.) Rehd. var. *bodinieri*

木质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 无毛。卷须 2 叉分枝, 相隔 2 节间断与叶对生。叶片卵圆形或卵椭圆形, 不分裂或上部微 3 浅裂, 长 7—12.5 厘米, 宽 5—12 厘米, 顶端急尖或渐尖, 基部心形或微心形, 边缘每侧有 9—19 个急尖锯齿, 上面绿色, 下面浅绿色, 两面均无毛; 基出脉 5, 中脉有侧脉 4—6 对, 网脉两面均不明显突出; 叶柄长 2—6 厘米, 无毛。花序为复二歧聚伞花序, 疏散, 花序梗长 2.5—6 厘米, 无毛; 花梗长 2.5—3 毫米, 无毛; 花蕾椭圆形, 高 2.5—3 毫米; 萼浅碟形, 萼齿不明显, 边缘呈波状, 外面无毛; 花瓣 5, 长椭圆形, 高 2—2.5 毫米; 雄蕊 5, 花丝丝状, 花药黄色, 椭圆形; 花盘明显, 5 浅裂; 子房圆锥形, 花柱明显, 基部略粗, 柱头不明显扩大。果实近球形, 直径 0.6—0.8 厘米, 有种子 3—4 颗; 种子倒卵椭圆形, 顶端圆钝, 基部有短喙, 急尖, 表面光滑, 背腹微侧扁, 种脐在种子背面下部向上呈带状渐狭, 腹部中棱脊突出, 两侧洼穴呈沟状, 上部略宽, 向上达种子中部以上。花期 4—6 月, 果期 7—8 月。

产陕西、河南、湖北、湖南、福建、广东、广西、海南、四川、贵州、云南。生山谷林中或山坡灌丛荫处, 海拔 200—3 000 米。模式标本采自贵州贵阳。

1b. 灰毛蛇葡萄 (植物分类学报) (变种) 毛叶蛇葡萄 (秦岭植物志)

A. bodinieri (Lévl. & Vant.) Rehd. var. **cinerea** (Gagnep.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 23. 1934 et Man. Cult. Trees & Shrubs 616. 1940; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 89. 1979 in clavi; 秦岭植物志 **1** (3): 268. 1981; 云南种子植物名录上册 790. 1984; 河南植物志 **2**: 601. 1988. — *Vitis lyjoannis* Lévl. in Bull. Soc. Bot. France. **54**: 369. 1907. — *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. **cinerea** Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 101. 1911. — *A. micans* Rehd. var. **cinerea** Rehd. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **21**: 189. 1912. — *V. heterophylla* auct. non Thunb. (1784): Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 27. 1914 p. p.

本种与原变种不同在于叶片下面被灰色短柔毛。

产陕西、湖南、四川。生山坡灌丛或林中，海拔约 1 300 米。模式标本采自湖北西部长乐 (Chang-lo)。

2. 异叶蛇葡萄 (植物分类学报)

Ampelopsis heterophylla (Thunb.) Sieb. & Zucc. in Abh. Akad. Muench. **4** (2): 197. 1815 — *Vitis heterophylla* Thunb. Fl. Jap. 103. 1784. — *A. humulifolia* Bge. var. **heterophylla** (Thunb.) Koch, Hort. Dendr. 48. 1853; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 89. 1979 in clavi; Guihaia **8** (2): 113. 1988; 福建植物志 **3**: 380. 1988. — *A. regeliana* Carr. in Rev. Hort. **1866**: 440. 1866. — *V. heterophylla* Thunb. var. **humulifolia** Hook. f. in Bot. Mag. **93**: tab. 5682. 1867. excl. syn. Bge. — *V. heterophylla* Thunb. var. **maximowiczii** Regel in Gartenff. **22**: 197. t. 765. f. 2. 1873. — *A. brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. **heterophylla** (Thunb.) Hara, Enum. Sperm. Jap. **3**: 133. 1954; Czer. Add. Crr. Fl. URSS 581. 1973. — *A. brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. **maximowizii** Rehd. in Gent. Herb. **1**: 36. 1920; 中国高等植物图鉴 **2**: 778. 1972. — *A. humulifolia* auct. non Bge. (1835); 福建植物志 **3**: 379. 图 266. 1988.

2a. 异叶蛇葡萄 (原变种)

Ampelopsis heterophylla (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. **heterophylla**

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，被疏柔毛。卷须 2—3 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为单叶，心形或卵形，3—5 中裂，常混生有不分裂者，长 3.5—14 厘米，宽 3—11 厘米，顶端急尖，基部心形，基缺近呈钝角，稀圆形，边缘有急尖锯齿，上面绿色，无毛，下面浅绿色，脉上有疏柔毛，基出脉 5，中央脉有侧脉 4—5 对，网脉不明显突出；叶柄长 1—7 厘米，被疏柔毛；花序梗长 1—2.5 厘米，被疏柔毛；花梗长 1—3 毫米，疏生短柔毛；花蕾卵圆形，高 1—2 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘波状浅齿，外面疏生短柔毛；花瓣 5，卵椭圆形，高 0.8—1.8 毫米，外面几无毛；雄蕊 5，花药长椭圆形，长

甚于宽；花盘明显，边缘浅裂；子房下部与花盘合生，花柱明显，基部略粗，柱头不扩大。果实近球形，直径0.5—0.8厘米，有种子2—4颗；种子长椭圆形，顶端近圆形，基部有短喙，种脐在种子背面下部向上渐狭呈卵椭圆形，上部背面种脊突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈狭椭圆形，从基部向上斜展达种子顶端。花期4—6月，果期7—10月。

产江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川。海拔200—1800米。日本也有分布。

2b. 锈毛蛇葡萄 (植物分类学报) (变种) 图版 6: 1

A. heterophylla (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. **vestita** Rehd. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **21**: 189. 1912 et in Sarg. Pl. Wils. **1**: 579. 1913. — *Vitis glandulosa* Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carrey, **2**: 479. 1824; Lwas. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **1**: 652. 1875. — *Vitis sinica* Miq. in Journ. Bot. Neerl. **1**: 125. 1861. — *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. *hancei* Planch. subvar. *walichii* Planch. in DC. Monogr. phan. **5**: 457. 1887. — *A. brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. *vestita* (Rehd.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **2**: 176. 1921 et in ibid. **8**: 166. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 682. 1933. — *A. glandulosa* (Wall.) Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. **2**: 78. 1971 et in Journ. Jap. Bot. **52** (1): 30. 1977. — *A. glandulosa* (Wall.) Momiyama var. *vestita* (Rehd.) Momiyama in Journ. Jap. Bot. **52** (1): 31. 1977. — *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. *ciliata* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **35**: 5. 1921; Li, Woody Fl. Taiwan. 522. 1963 in nota — *A. brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. *ciliata* (Nakai) Lu, 台湾植物志 **3**: 665. 1977. — *A. sinica* (Miq.) W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17**(3): 76 et 88. 1979. in clavi; 云南种子植物名录上册 792. 1984; 河南植物志 **2**: 600. 图 1558. 1988; 福建植物志 **3**: 378. 1988.

本变种与原变种区别在于，小枝、叶柄、叶下面和花轴被锈色长柔毛，花梗、花萼和花瓣被锈色短柔毛。花期6—8月，果期9月至翌年1月。

产安徽、浙江、江西、河北、河南、福建、广东、广西、四川、贵州、云南。生山谷林中或山坡灌丛荫处，海拔50—2200米。尼泊尔、印度东北部卡西山区和缅甸也有分布。模式标本采自云南。

2c. 光叶蛇葡萄 (植物分类学报) (变种)

A. heterophylla (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. **hancei** Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 457. 1887; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. **1**: 984. f. 121: 1—7. 1912. — *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. *sinica* (Miq.) Merr. in Filip. Journ. Sc. Bot. **9**: 128. 1916. — *A. sinica* (Miq.) W. T. Wang var. *hancei* (Planch.) W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17**(3): 77 et 88. 1979 in clavi; 云南种

子植物名录上册 792. 1984; 福建植物志 3: 379. 1988. — *A. glandulosa* (Wall.) Momiyama var. *hancei* (Planch.) Momiyama in Journ. Jap. Bot. 52 (1): 30. 1977. — *A. brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. *hancei* (Planch.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 2: 177. 1921. excl. syn.; 中国高等植物图鉴 2: 778. 1972; Li, Woody Fl. Taiwan. 521. f. 202. 1963; 台湾植物志 3: 665. 图 769. 1977. — *A. brevipedunculata* auct. non Trautv. (1883); Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5: 122. 1927; 广州植物志 423. 1956; 海南植物志 3: 19. 图 540. 1974.

本变种与原变种区别在于, 小枝、叶柄和叶片无毛或被极稀疏的短柔毛。花期 4—6 月, 果期 8—10 月。模式标本采自广东。

产山东、河南、江苏、江西、福建、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。海拔 50—600 米。日本也有分布。

2d. 东北蛇葡萄 (变种)

A. heterophylla (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. *brevipedunculata* (Regel) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 47. 1996. — *Cissus brevipedunculata* Maxim. in Mém. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. 9: 68. 1859. — *C. humulifolia* (Bge.) Regel var. *brevipedunculata* Regel in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. ser. 7. 4 (4): 35. 1861. — *A. brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. in Acta Hort. Petrop. 8: 176. 1883; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 2: 174. 1921 et Man. Cult. Trees & Shrubs. 617. 1940; 东北木本植物图志 414. 图版 CXXXIII. 图 322. 1955; 胡先骕, 经济植物手册下册 961. 1957; 中国高等植物图鉴 2: 778. 图 3285. 1972. — *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. *amurensis* Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 456. 1887. — *Vitis brevipedunculata* (Maxim.) Dippel. Handb. Laubh. 2: 564. 1892. — *A. glandulosa* (Wall.) Momiyama var. *brevipedunculata* (Maxim.) Momiyama in Journ. Jap. Bot. 52 (1): 30. 1977.

本变种与原变种的区别在于, 叶片上面无毛, 下面脉上被稀疏柔毛, 边缘有粗钝或急尖锯齿。花期 7—8 月, 果期 9—10 月。

产黑龙江、吉林、辽宁。生山谷疏林或山坡灌丛, 海拔 150—600 米。

根具有清热解毒、消肿祛湿之效, 叶制成注射液有止血的效果。

2e. 牯岭蛇葡萄 (中国树木分类学) (变种)

A. heterophylla (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. *kulingensis* (Rehd.) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 48. 1996. — *A. brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. *kulingensis* Rehd. in Gent. Herb. 1: 36. 1920; Rehd. & Wils. in Journ. Arn. Arb. 8: 169. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 682. 1933; 陈嵘, 中国树木分类学 758. 1937; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 88. 1979 in clavi et 中国高

等植物图鉴补编 2: 353. 图 8851. 1972 et Guihaia. 8 (2): 113. 1988; 福建植物志 3: 379. 1988. —— *A. glandulosa* (Wall.) Momiyama var. *kulingensis* (Rehd.) Momiyama in Journ. Jap. Bot. 52 (1): 31. 1977.

本变种与原变种区别在于, 叶片显著呈五角形, 上部侧角明显外倾, 植株被短柔毛或几无毛。花期 5—7 月, 果期 8—9 月。

产安徽、江苏、浙江、江西、福建、湖南、广东、广西、四川、贵州。生沟谷林下或山坡灌丛, 海拔 300—1 600 米。模式标本采自江西庐山。

3. 尖齿蛇葡萄 (植物分类学报)

Ampelopsis acutidentata W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 78 et 89. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 790. 1984; 西藏植物志 3: 227. 图 94: 3—5. 1986. —— *A. humulifolia* auct. non Bge. (1835); 云南种子植物名录上册 791. 1984.

木质藤本。小枝圆柱形, 有棱纹, 无毛。卷须 2 叉分枝, 相隔 2 节间断与叶对生。叶卵圆形, 长 2.5—7.5 厘米, 宽 3—7 厘米, 顶端急尖或渐尖, 基部截形或近截形, 边缘有多数不整齐锐锯齿, 齿常较深, 上面绿色, 下面浅绿色, 两面均无毛; 基出脉 5, 中央脉有侧脉 3—4 对, 网脉不明显突出; 叶柄长 1.5—4 厘米, 无毛; 托叶早落。花序为伞房状多歧聚伞花序, 假顶生或与叶对生; 花序梗长 1.3—3 厘米, 无毛; 花梗长 2—3 毫米, 无毛; 花蕾卵圆形, 高 1.5—2 毫米, 顶端圆形; 萼碟形, 边缘波状浅裂, 无毛; 花瓣 5, 卵椭圆形, 高 1.3—1.8 毫米, 无毛; 雄蕊 5, 花药卵圆形, 长宽近相等; 花盘发达, 波状浅裂; 子房下部与花盘合生, 花柱钻形, 柱头不明显扩大。果实近球形, 直径 0.7—0.8 厘米, 有种子 1 颗; 种子倒卵圆形, 顶端圆形, 基部有短喙, 种脐在背面中部呈带状椭圆形, 表面无肋纹, 上部种脊突出, 腹部中棱脊突出, 两侧洼穴呈倒卵椭圆形, 从基部向上达种子近中部。花期 6—8 月, 果期 9—10 月。

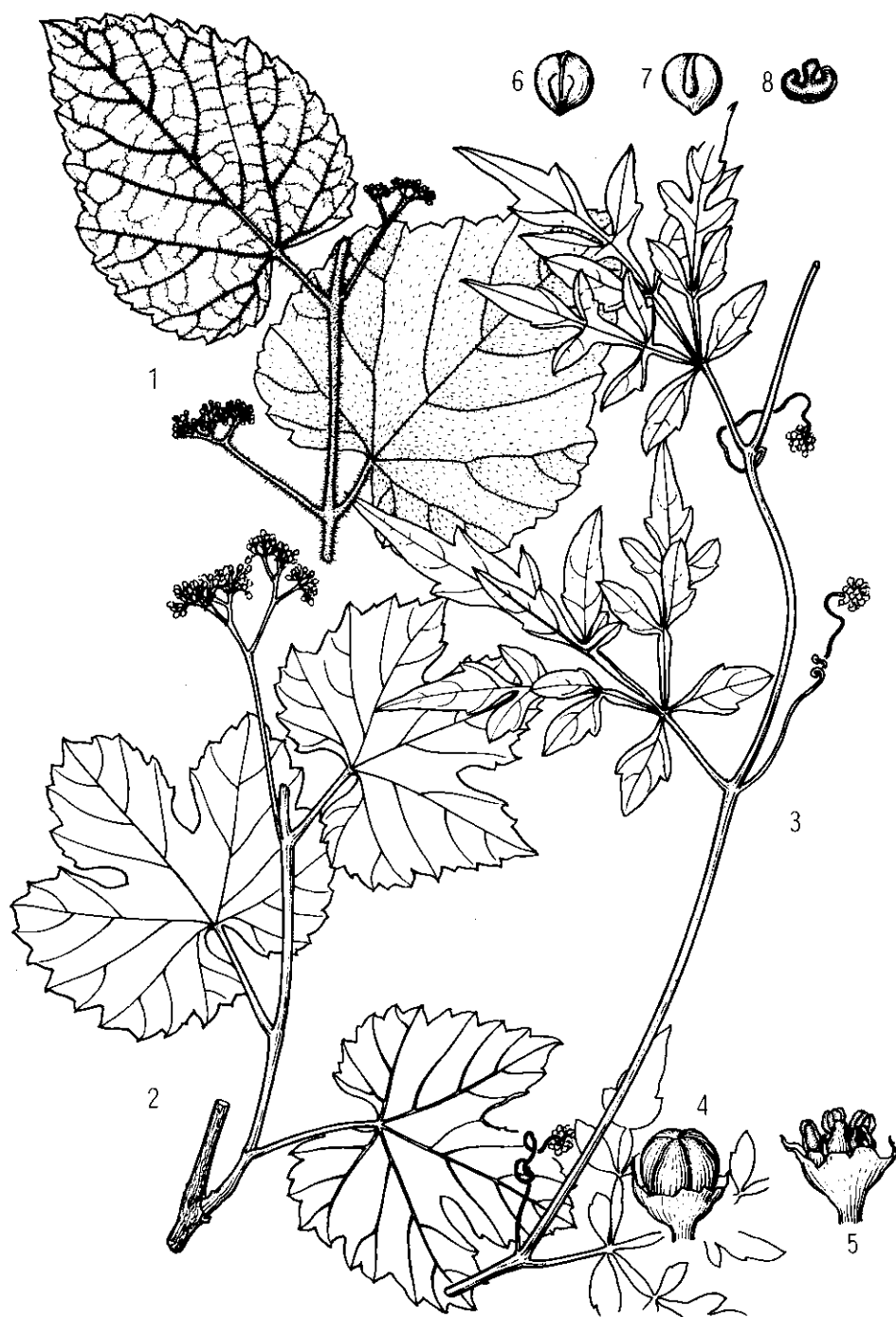
产四川、云南、西藏。生岩边流石坡或山坡灌丛, 海拔 2 000—3 200 米。模式标本采自云南德钦。

本种与蓝果蛇葡萄 *A. bodinieri* (Lévl. & Vant.) Rehd. 接近, 但本种叶缘有不整齐深锯齿, 叶基部截形或近截形, 显然不同。

4. 毛叶蛇葡萄 (植物研究)

Ampelopsis mollifolia W. T. Wang in Bull. Bot. Res. 6 (4): 21. 图版 1: 2—4. 1986.

木质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 密被灰白色长柔毛。叶卵圆形, 长 4—6.5 厘米, 宽 3—6 厘米, 顶端急尖, 基部阔楔形或近截形, 边缘每侧有 12—16 个圆齿, 或微 3—5 裂, 上面绿色, 密被灰色卷曲柔毛, 下面浅绿色, 密被灰色长柔毛; 基出脉 3, 中央脉有侧脉 3—4 对, 网脉上面不明显, 下面突出; 叶柄长 1—2.5 厘米, 密被灰白色长柔毛; 托叶膜质, 褐色, 卵圆形, 长约 2 毫米, 宽 1—2.5 毫米, 顶端急尖, 被灰白色短柔毛。花



图版 6 1. 锈毛蛇葡萄 *Ampelopsis heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. *vestita* Rehd. ;
 1. 花枝. 2. 葎叶蛇葡萄 *Ampelopsis humulifolia* Bge. ; 2. 花枝. 3—8. 白藜 *Ampelopsis japonica* (Thunb.) Makino; 3. 花枝, 4. 花蕾, 5. 示花去花瓣, 6. 种子腹面观, 7. 种子背面观,
 8. 种子横切面。(顾 健绘)

序为多歧或复二歧聚伞花序，与叶对生；花序梗长 1—2.5 厘米，密被灰白色长柔毛；花梗长 2—2.5 毫米，无毛；花蕾卵圆形，高 1.8—2.5 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状浅裂，无毛；花瓣 5，卵形，高 1.6—2.3 毫米，无毛；雄蕊 5，花药卵圆形，长宽近相等；花盘发达，5 浅裂；子房下部与花盘合生，花柱钻形，柱头顶端微扩大。花期 7 月。

产四川。生河边灌丛，海拔约 1 300 米。模式标本采自四川盐源。

本种与绒毛蛇葡萄 *A. tomentosa* Planch. 相近，但本种植株密被灰白色长柔毛，叶片卵圆形，叶缘有不整齐圆齿或微 3—5 裂，可以区别。

5. 绒毛蛇葡萄 (植物分类学报)

Ampelopsis tomentosa Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 457. 1887; Franch. Pl. Delav. 139. 1890; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 682. 1933; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 89. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 792. 1984.

5a. 绒毛蛇葡萄 (原变种)

A. tomentosa Planch. var. *tomentosa*

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，被灰色或灰褐色糙毛。叶为单叶，长 2—5.5 厘米，宽 2—5 厘米，顶端常 3 浅裂，基部近截形或阔楔形，边缘每侧有 8—10 个圆钝锯齿，上面绿色，伏生糙毛，下面灰绿色，密被灰色糙毛，基出脉 3，中央脉有侧脉 3—4 对，网脉不明显突出；叶柄极短，长约 2 毫米，密被糙毛；托叶褐色，膜质，早落。复聚伞花序与叶对生或顶生，花序梗长 2—5 厘米，密被灰色糙毛；花梗长 1—1.2 毫米，无毛；花蕾卵圆形，高 1.3—1.6 毫米，顶端圆形；萼浅碟形，无毛；花瓣 5，花丝扁平，花药黄色，卵圆形；花盘发达，边缘 5 浅裂；花柱短，柱头不明显扩大。浆果球形，有种子 2—3 颗；种子呈倒三角状卵圆形，基部有短喙，表面有钝棱突起，腹部两侧洼穴短，种脊在背面显著。花期 7 月，果期 9 月。

本种 Planchon (1887) 在发表时描述：“除花和花梗外全株被灰色或红灰色绒毛”，经作者核对存于巴黎自然历史博物馆模式标本，并非绒毛而是糙毛，特此更正。

产云南。生草地或林中。模式标本采自云南宾川与绍庆交界处大坪子。

5b. 脱绒蛇葡萄 (变种)

A. tomentosa Planch. var. *glabrescens* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (1): 48. 1996.

本变种与原变种区别，在于植株完全无毛。果期 6 月。

产云南。海拔约 1 710 米。模式标本采自云南宾川。

6. 葎叶蛇葡萄 葎叶白藜 (北京)，小接骨丹 (陕南) 图版 6: 2

Ampelopsis humulifolia Bge. in Mém. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. **2**: 86. 1835; Rehd. in Nitt. Deutsch. Dendr. Ges. **21**: 187. 1912 et Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. 616. 1940; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China. **3**: 63. 1927; 东北

木本植物图志 415. 图版 CXXXIII: 323. 1955; 胡先骕, 经济植物手册下册 960. 1957; 中国高等植物图鉴 2: 778. 图 3286. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 89. 1979 in clavi; 内蒙古植物志 4: 81. 1979; 秦岭植物志 1(3): 268. 1981; 北京植物志上册 563. 图 712. 1984; 河北植物志 2: 116. 图 1018. 1988. — *Cissus humulifolia* (Bge.) Regel in Mém. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. ser. 7. 4 (4): 34. t. 3. f. 1—2. 1861. — *C. davidiana* Carr. in Rev. Hort. 1868: 30. f. 2. 1868. — *Vitis davidiana* Nict. Ill. Dict. Gard. 4: 187. f. 203. 1887. — *A. heterophylla* Sieb. & Zucc. var. *bungei* Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 456. 1887. excl. syn. Hook. f. — *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. *humulifolia* (Bge.) Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 11(3): 129. 1916. excl. syn. Hook. f. — *A. brevipedunculata* auct. non Trautv. (1883); 陈嵘, 中国树木分类学 758. 图 645. 1937. — *A. humulifolia* Bge. var. *heterophylla* auct. non K. Koch. (1853); 河北植物志 2: 116. 1988.

木质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 无毛。卷须 2 叉分枝, 相隔 2 节间断与叶对生。叶为单叶, 3—5 浅裂或中裂, 稀混生不裂者, 长 6—12 厘米, 宽 5—10 厘米, 心状五角形或肾状五角形, 顶端渐尖, 基部心形, 基缺顶端凹成圆形, 边缘有粗锯齿, 通常齿尖, 上面绿色, 无毛, 下面粉绿色, 无毛或沿脉被疏柔毛; 叶柄长 3—5 厘米, 无毛或有时被疏柔毛; 托叶早落。多歧聚伞花序与叶对生; 花序梗长 3—6 厘米, 无毛或被稀疏无毛; 花梗长 2—3 毫米, 伏生短柔毛; 花蕾卵圆形, 高 1.5—2 毫米, 顶端圆形; 萼碟形, 边缘呈波状, 外面无毛; 花瓣 5, 卵圆形, 高 1.3—1.8 毫米, 外面无毛; 雄蕊 5, 花药卵圆形, 长宽近相等, 花盘明显, 波状浅裂; 子房下部与花盘合生, 花柱明显, 柱头不扩大。果实近球形, 长 0.6—1.0 厘米, 有种子 2—4 颗; 种子倒卵圆形, 顶端近圆形, 基部有短喙, 种脐在背种子面中部向上渐狭, 呈带状长卵形, 顶部种脊突出, 腹部中棱脊突出, 两侧洼穴呈椭圆形, 从下部向上斜展达种子上部 1/3 处。花期 5—7 月, 果期 5—9 月。

产内蒙古、辽宁、青海、河北、山西、陕西、河南、山东。生山沟地边或灌丛林缘或林中, 海拔 400—1100 米。模式标本采自北京。

7. 槭叶蛇葡萄 (植物分类学报)

Ampelopsis acerifolia W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 78 et 89. t. 5: 4. 1979 in clavi.

纤细木质藤本。小枝显著 5 棱形, 灰褐色, 无毛。卷须 2 叉分枝, 相隔 2 节间断与叶对生。叶卵状五角形, 长 0.8—6 厘米, 宽 1—7 厘米, 顶端渐尖, 基部心形, 基缺呈拱弯形, 边缘 5 深裂, 裂片条状披针形或条状菱形, 上面绿色, 下面苍白绿色, 两面均无毛; 基出脉 3—5, 网脉不明显突出; 叶柄长 1—2.5 厘米, 无毛; 托叶早落。花序为复二歧聚伞花序, 与叶对生; 花序梗长 2.2—3 厘米, 无毛; 花梗长 2—4 毫米, 无毛; 花蕾卵圆形, 高约 3 毫米, 顶端钝; 萼碟形, 高约 2.5 毫米, 无毛; 雄蕊 5, 花药卵圆形, 长

宽近相等，花盘发达，边缘呈波状浅裂；子房下部与花盘合生，花柱钻形，柱头微扩大。花期5月。

产四川。海拔约500米。模式标本采自四川昭化。

8. **三裂蛇葡萄** (植物分类学报) 德氏蛇葡萄 (经济植物手册)，三裂叶蛇葡萄 (江苏植物志)，赤木通 (植物名实图考)

Ampelopsis delavayana Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 458. 1887; Franch. Pl. Delav. 139. 1890; Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 464. 1900; Schenid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 320. f. 214 g. 1909; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 682. 1933; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 24. 1934 et Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. 617. 1940; Chun in Sunyatsenia **2**: 75. 1934; 胡先骕, 经济植物手册下册 961. 1957; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **37**(3): 283. 1967; 中国高等植物图鉴 **2**: 779. 图 3287. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17**(3): 89. 1979 in clavi; 秦岭植物志 **1**(3): 269. 图 233. 1981; 江苏植物志下册 472. 图 1512. 1982; 云南种子植物名录上册 791. 1984; 福建植物志 **3**: 381. 图 268. 1988; 河南植物志 **2**: 604. 图版 1561. 1988. — *Vitis rigida* Lévl. & Vant. in Bull. Soc. Agr. Sarthe. **40**: 44. 1905 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. **2**: 160. 1906 et Fl. Kouy-Tchéou 28. 1914. — *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. *delavayana* (Planch.) Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 100. 1911.

8a. 三裂蛇葡萄 (原变种)

A. delavayana Planch. var. *delavayana*

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，疏生短柔毛，以后脱落。卷须2—3又分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为3小叶，中央小叶披针形或椭圆披针形，长5—13厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖，基部近圆形，侧生小叶卵椭圆形或卵披针形，长4.5—11.5厘米，宽2—4厘米，基部不对称，近截形，边缘有粗锯齿，齿端通常尖细，上面绿色，嫩时被稀疏柔毛，以后脱落几无毛，下面浅绿色，侧脉5—7对，网脉两面均不明显；叶柄长3—10厘米，中央小叶有柄或无柄，侧生小叶无柄，被稀疏柔毛。多歧聚伞花序与叶对生，花序梗长2—4厘米，被短柔毛；花梗长1—2.5毫米，伏生短柔毛；花蕾卵形，高1.5—2.5毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状浅裂，无毛；花瓣5，卵椭圆形，高1.3—2.3毫米，外面无毛，雄蕊5，花药卵圆形，长宽近相等，花盘明显，5浅裂；子房下部与花盘合生，花柱明显，柱头不明显扩大。果实近球形，直径0.8厘米，有种子2—3颗；种子倒卵圆形，顶端近圆形，基部有短喙，种脐在种子背面中部向上渐狭呈卵椭圆形，顶端种脊突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状楔形，上部宽，斜向上展达种子中部以上。花期6—8月，果期9—11月。

产福建、广东、广西、海南、四川、贵州、云南。生山谷林中或山坡灌丛或林中，海拔50—2200米。模式标本采自云南宾川与鹤庆之间大坪子。

8b. 毛三裂蛇葡萄 (植物分类学报) (变种)

A. delavayana Planch. var. *setulosa* (Diels & Gilg) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (1): 48. 1996. — *A. aconitifolia* Bge. var. *setulosa* Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 465. 1900. — *Vitis gentilliana* Lévl. & Vant. in Bull. Soc. Agr. Sarthe. **40**: 38. 1905 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. **2**: 158. 1906. et Fl. Kouy-Tchéou **27**. 1914. — *A. heterophylla* (Thunb.) Sieb. & Zucc. var. *gentilliana* (Lévl. & Vant.) Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 100. 1911. — *A. delavayana* Planch. var. *gentilliana* (Lévl. & Vant.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 682. 1933; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 24. 1934 et in ibid. **18**: 219. 1937; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **37** (3): 283. 1967; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 89. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 791. 1984; 河南植物志 **2**: 603. 1988.

本变种与原变种不同在于小枝, 叶柄和花序密被锈色短柔毛。花期 6—7 月, 果期 9—11 月。

产陕西、甘肃、河南、河北、四川、贵州、云南。生山坡地边或林中, 海拔 500—2 200 米。模式标本采自贵州贵阳。

8c. 掌裂蛇葡萄 (变种) 掌裂草葡萄 (植物分类学报), 光叶草葡萄 (江苏植物志)

A. delavayana Planch. var. *glabra* (Diels & Gilg) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (1): 48. 1996. — *A. aconitifolia* Bge. var. *glabra* Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 465. 1900; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 682. 1933 p. p.; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. 617. 1940; 江苏南部种子植物手册 480. 图 783. 1959; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 89. 1979 in clavi; 江苏植物志下册 473. 图 1513. 1982; 北京植物志上册 564. 1984; 内蒙古植物志 **4**: 81. 图版 37: 4. 1979; 河北植物志 **2**: 117. 图 1019. 1988; 河南植物志 **2**: 604. 1988.

本变种与原变种区别在于, 3—5 小叶, 植株光滑无毛。花期 5—6 月, 果期 7—9 月。

产吉林、辽宁、内蒙古、河北、河南、山东、江苏、湖北。生山坡、沟边和荒地, 海拔 300—800 米。模式标本采自湖北宜昌。

8d. 狭叶蛇葡萄 (变种)

A. delavayana Planch. var. *tomentella* (Diels & Gilg) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (1): 48. 1996. — *A. aconitifolia* Bge. var. *tomentella* Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 465. 1900.

本变种的特点在于, 小枝、叶柄和小叶密被或疏生柔毛, 叶掌状 3—7 小叶, 小叶狭窄呈条形。花期 5—6 月, 果期 7—10 月。

产湖北、四川。生山坡林缘或灌丛，海拔 700—2 700 米。模式标本采自四川南川。

9. 乌头叶蛇葡萄 (中国树木分类学) 马葡萄 (河南)，草白藟，乌头叶白藟，附子蛇葡萄 (经济植物手册)，过山龙 (柞水)

Ampelopsis aconitifolia Bge. in Mém. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. **2**: 86. 1835; Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 450. 1887; Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 465. 1900; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 321. f. 213. g—g'. 1909; Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 100. 1911; 陈嵘, 中国树木分类学 759. 1937; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **18**: 220. 1937 et Rehd Man. Cult. Trees & Shrubs. 617. 1940; 东北木本植物图志 415. 1955; 胡先骕, 经济植物手册下册 961. 1957; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **37** (3): 281. 1967; 中国高等植物图鉴 **2**: 780. 图 3289. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 90. 1979 in clavi; 内蒙古植物志 **4**: 79. 图版 **37**: 1—3. 1979; 秦岭植物志 **1**(3): 270. 1981; 江苏植物志下册 473. 图 1513. 1982; 北京植物志上册 563. 图 713. 1984. — *Vitis dissecta* Carr. in Rev. Hort. **1868**: 10. f. 1. 1868. — *V. aconitifolia* (Bge.) Hance in Journ. Linn. Soc. Bot. **13**: 77. 1873. — *A. aconitifolia* Bge. var. *dissecta* Koehne, Deutsch. Dendr. 400. 1893. — *A. aconitifolia* Bge. var. *cuneata* Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 465. 1900. — *V. heterophylla* Thunb. var. *aconitifolia* Lévl. & Vant. in Bull. Soc. Agr. Sci. Art. Sarthe. **40**: 39. 1905, nom. nud.

9a. 乌头叶蛇葡萄 (原变种)

A. aconitifolia Bge. var. **aconitifolia**

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，被疏柔毛。卷须 2—3 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为掌状 5 小叶，小叶 3—5 羽裂，披针形或菱状披针形，长 4—9 厘米，宽 1.5—6 厘米，顶端渐尖，基部楔形，中央小叶深裂，或有时外侧小叶浅裂或不裂，上面绿色无毛或疏生短柔毛，下面浅绿色，无毛或脉上被疏柔毛；小叶有侧脉 3—6 对，网脉不明显；叶柄长 1.5—2.5 厘米，无毛或被疏柔毛，小叶几无柄；托叶膜质，褐色，卵披针形，长约 2.3 毫米，宽 1—2 毫米，顶端钝，无毛或被疏柔毛。花序为疏散的伞房状复二歧聚伞花序，通常与叶对生或假顶生；花序梗长 1.5—4 厘米，无毛或被疏柔毛；花梗长 1.5—2.5 毫米，几无毛；花蕾卵圆形，高 2—3 毫米，顶端圆形；萼碟形，波状浅裂或几全缘，无毛；花瓣 5，卵圆形，高 1.7—2.7 毫米，无毛；雄蕊 5，花药卵圆形，长宽近相等；花盘发达，边缘呈波状；子房下部与花盘合生，花柱钻形，柱头扩大不明显。果实近球形，直径 0.6—0.8 厘米，有种子 2—3 颗；种子倒卵圆形，顶端圆形，基部有短喙，种脐在种子背面中部近圆形，种脊向上渐狭呈带状，腹部中棱脊微突出，两侧洼穴呈沟状，从基部向上斜展达种子上部 1/3。花期 5—6 月，果期 8—9 月。

产内蒙古、河北、甘肃、陕西、山西、河南。生沟边或山坡灌丛或草地，海拔 600—

1 800 米。模式标本采自北京。

9b. 掌裂草葡萄 (中国树木分类学) (变种)

A. aconitifolia Bge. var. **palmiloba** (Carr.) Rehd. in Nitt. Deutsch. Ges. **21**: 190. 1912 et in Sarg. Pl. Wils. **3**: 427. 1917 et in Journ. Arn. Arb. **15**: 25. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 759. 1937; 东北木本植物图志 416. 1955; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **37** (3): 282. 1967. — *A. palmiloba* Carr. in Rev. Hort. 451. f. 41. 1867.

本变种与原变种区别在于, 小叶大多不分裂, 边缘锯齿通常较深而粗, 或混生有浅裂叶者, 光滑无毛或叶下面微被柔毛。花期 5—8 月, 果期 7—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、宁夏、河北、山西、山东、甘肃、陕西、四川。生沟谷水边或山坡灌丛, 海拔 250—2 200 米。

10. 白藜 (神农本草) 鹅抱蛋 (植物名实图考), 猫儿卵 (本草纲目), 箭猪腰 (南京), 五爪藤 (名医别录) 图版 6: 3—8

Ampelopsis japonica (Thunb.) Makino in Tokyo Bot. Mag. **17**: 113. 1903; Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China. **9** (2): 180. 1934; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 683. 1933; 陈嵘, 中国树木分类学 759. 图 646. 1937; Rehd. Man. Cult. Trees & shrubs. 618. 1940; 东北木本植物图志 413. 图版 CXXXII: 321. 图 321. 1955; 胡先骕, 经济植物手册下册 961. 1957; 江苏南部种子植物手册 481. 图 784. 1959; 中国高等植物图鉴 **2**: 781. 图 3290. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 89. 1979 in clavi; 江苏植物志下册 474. 图 1514. 1982; 北京植物志上册 564. 图 714. 1984; 河北植物志 **2**: 117. 1988; 福建植物志 **3**: 380. 图 266. 1988. — *Paullinia japonica* Thunb. Fl. Jap. 170. 1784. — *A. serjaniaefolia* Bge. in Mém. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. **2**: 86. 1835. “serianaefolia”; Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 459. 1887. — *Cissus serjaniaefolia* Walp. Rep. Syst. Bot. **1**: 441. 1842. — *Vitis serjaniaefolia* Koch, Dendr. **1**: 558. 1869. — *A. napaeformis* Carr. in Rep. Hort. **1870**: 17. 1870. — *A. tuberosa* Carr. in Rep. Hort. **1870**: 17. 1870. — *A. mirabilis* Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 465. 1900.

木质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 无毛。卷须不分枝或卷须顶端有短的分叉, 相隔 3 节以上间断与叶对生。叶为掌状 3—5 小叶, 小叶片羽状深裂或小叶边缘有深锯齿而不分裂, 羽状分裂者裂片宽 0.5—3.5 厘米, 顶端渐尖或急尖, 掌状 5 小叶者中央小叶深裂至基部并有 1—3 个关节, 关节间有翅, 翅宽 2—6 毫米, 侧小叶无关节或有 1 个关节, 3 小叶者中央小叶有 1 个或无关节, 基部狭窄呈翅状, 翅宽 2—3 毫米, 上面绿色, 无毛, 下面浅绿色, 无毛或有时在脉上被稀疏短柔毛; 叶柄长 1—4 厘米, 无毛; 托叶早落。聚伞花序通常集生于花序梗顶端, 直径 1—2 厘米, 通常与叶对生; 花序梗长 1.5—5 厘米,

常呈卷须状卷曲，无毛；花梗极短或几无梗，无毛；花蕾卵球形，高1.5—2毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状浅裂，无毛；花瓣5，卵圆形，高1.2—2.2毫米，无毛；雄蕊5，花药卵圆形，长宽近相等；花盘发达，边缘波状浅裂；子房下部与花盘合生，花柱短棒状，柱头不明显扩大。果实球形，直径0.8—1厘米，成熟后带白色，有种子1—3颗；种子倒卵形，顶端圆形，基部喙短钝，种脐在种子背面中部呈带状椭圆形，向上渐狭，表面无肋纹，背部种脊突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从基部向上达种子上部1/3处。花期5—6月，果期7—9月。

产辽宁、吉林、河北、山西、陕西、江苏、浙江、江西、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川。生山坡地边、灌丛或草地，海拔100—900米。日本也有分布。

本种变异较大，特别是小叶的数目、分裂的程度和式样，以及叶轴和轴上关节有无等，从野外和标本室大量标本分析看来，不能把它们再作类群划分。然而本种变异虽大，但卷须连续3节以上间断着生，花集生于卷须顶端，果实成熟后白色或带白色，在本属中甚为特殊。此外，本种呈块状膨大的根及全草供药用，有清热解毒和消肿止痛之效。

11. 大叶蛇葡萄 (经济植物手册)

Ampelopsis megalophylla Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 466. 1900; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 322. f. 213i. 1909; Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 101. 1911; Prain in Curtis's Bot. Mag. **14**: 37. t. 85. 1914; Rehd. & Wils. in Journ. Arn. Arb. **8**: 169. 1927 et Man. Cult. Trees & Shrubs. 618. 1940; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China **3**: 63. 1927; 胡先骕, 经济植物手册下册 961. 1957; 中国高等植物图鉴 **2**: 781. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17**(3): 90. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 355. 图 8853. 1983; 福建植物志 **3**: 382. 图 269. 1988.

11a. 大叶蛇葡萄 (原变种) 图版 7: 1

A. megalophylla Diels & Gilg var. *megalophylla*

木质藤本。小枝圆柱形，无毛。卷须3分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为二回羽状复叶，基部一对小叶常为3小叶或稀为羽状复叶，小叶长椭圆形或卵椭圆形，长4—12厘米，宽2—6厘米，顶端渐尖，基部微心形、圆形或近截形，边缘每侧有3—15个粗锯齿，上面绿色，下面粉绿色，两面均无毛；侧脉4—7对，网脉微突出；叶柄长3—8厘米，无毛，顶生小叶柄长1—3厘米，侧生小叶柄长0—1厘米，无毛。花序为伞房状多歧聚伞花序或复二歧聚伞花序，顶生或与叶对生；花序梗长3.5—6厘米，无毛；花梗长2—3毫米，顶端较粗，无毛；花蕾近球形，高1—1.5毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状浅裂或裂片呈三角形，无毛；花瓣5，椭圆形，高0.7—1.2毫米，无毛；雄蕊5，花药椭圆形，长略甚于宽；花盘发达，波状浅裂；子房下部与花盘合生，花柱钻形，柱头不明显扩大。果实微呈倒卵圆形，直径0.6—1厘米，有种子1—4颗；种子倒卵形，顶

端圆形，基部喙尖锐，种脐在种子背面中部呈椭圆形，上部种脊突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从种子基部向上达种子上部 1/3 处。花期 6—8 月，果期 7—10 月。

产甘肃、陕西、湖北、四川、贵州、云南。生山谷或山坡林中，海拔 1 000—2 000 米。模式标本采自四川南川。

11b. 柔毛大叶蛇葡萄 (植物研究) (变种)

A. megalophylla Diels & Gilg. var. *jiangxiensis* (W. T. Wang) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 48. 1996. — *A. jiangxiensis* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. 1 (1—2): 167. 1981.

本变种与原变种区别在于，叶柄、花序轴和花梗均被短柔毛。花期 5—7 月。

产江西。生山谷灌丛，海拔 600—700 米。模式标本采自江西安远。

12. 毛枝蛇葡萄 (植物分类学报) 叶牛果藤 (云南种子植物名录)

Ampelopsis rubifolia (Wall.) Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 463. 1887; 云南种子植物名录上册 792. 1984. — *Vitis rubifolia* Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carrey, 2: 480. 1824; Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 663. 1875. — *A. megalophylla* Diels & Gilg var. *puberula* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17(3): 79 et 90. 1979; 福建植物志 3: 383. 1988.

木质藤本。小枝显著 5—7 棱形，密被锈色卷曲柔毛。卷须 2 叉分枝相隔 2 节间断与叶对生。叶为一或二回羽状复叶，二回羽状复叶者基部一对为 3 小叶，小叶卵椭圆形或卵圆形，长 3.5—14 厘米，宽 2—6.5 厘米，顶端急尖、渐尖或短尾尖，基部微心形或圆形，边缘每侧有 5—15 个锯齿，上面深绿色，嫩时被短柔毛，以后脱落，下面绿褐色，密被锈色柔毛，以后脱落变稀疏；侧脉 5—7 对，网脉上面不明显，下面突出；叶柄长 1—8 厘米，密被锈色卷曲柔毛，小叶柄长 0—1.5 厘米。花序为伞房状多歧聚伞花序，假顶生或与叶对生；花序梗长 2—6 厘米，密被锈色卷曲柔毛；花梗长 1—1.5 毫米，被锈色短柔毛；花蕾卵圆形，高 1.5—2 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状浅裂，几无毛；花瓣 5，卵状长椭圆形，高 1.3—1.8 毫米，外面被短柔毛；雄蕊 5，花药卵圆形，长略甚于宽；花盘发达，波状浅裂；子房下部与花盘合生，花柱钻形，柱头不明显扩大。果实近球形，直径 0.8—1.5 厘米，有种子 1—4 颗；种子倒卵圆形，顶端圆形，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，上部种脊突出，表面有突出的钝肋纹，腹部中棱脊突出，两侧洼穴外观不明显，边缘有突出的钝肋纹。花期 6—7 月，果期 9—10 月。

产江西、湖南、广西、四川、贵州、云南。生山谷林中、林缘或山坡灌丛，海拔 900—1 200 米。印度阿萨姆也有分布。

本种与大叶蛇葡萄 *A. megalophylla* Diels & Gilg 相近，但本种小枝显著 5—7 棱形，小枝、叶柄、叶片、花梗和花瓣外面密被锈色柔毛，种子表面有明显突出的钝肋纹，很不相同。

13. 广东蛇葡萄 (植物分类学报) 田浦茶 (广东), 粤蛇葡萄 (广州植物志)

Ampelopsis cantoniensis (Hook. & Arn.) Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 460. 1887 p. p.; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **18**: 71. 1937 p. p.; 广州植物志 422. 1956 p. p.; 中国高等植物图鉴 **2**: 781. 图 3291. 1972; 台湾植物志 **3**: 667. 1977; 福建植物志 **3**: 382. 1988. p. p. — *Ampelopsis leeoides* (Maxim.) Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 462. 1887. — *Cissus cantoniensis* Hook. & Arn. Bot. Beechey Voy. 175. 1833 p. p. — *Vitis leeoides* Maxim. in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. **9**: 148. 1873; Veitch in Journ. Roy. Hort. Soc. **28**: 395. 1904. — *Vitis multijugata* Lévl. & Vant. in Bull. Soc. Agric. Sci. Arts Sarthe. **40**: 41. 1905 et in Fedde, Rep. Sp. Nov. **2**: 159. 1906; Lévl. Fl. Kouy-Tchéou. 28. 1914. — *Leea theifera* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **8**: 58. 1910 et Fl. Kouy-Tchéou. 25. 1914. — *Cissus diversifolia* Walp. Rept. **5**: 317. 1843. non DC. (1825). — *Vitis cantoniensis* auct. non Seem. (1857); Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 131. 1886 excl. syn p. p.; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. **1**: 986. f. 121; 8—13. 1912; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **37**(3): 282. 1967; 云南种子植物名录上册 790. 1984 excl. syn. p. p.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，嫩枝或多或少被短柔毛。卷须2叉分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为二回羽状复叶或小枝上部着生有一回羽状复叶，二回羽状复叶者基部一对小叶常为3小叶，侧生小叶和顶生小叶大多形状各异，侧生小叶大小和叶型变化较大，通常卵形、卵椭圆形或长椭圆形，长3—11厘米，宽1.5—6厘米，顶端急尖、渐尖或骤尾尖，基部多为阔楔形，上面深绿色，在扩大镜下可见有浅色小圆点，下面浅黄褐绿色，常在脉基部疏生短柔毛，以后脱落几无毛；侧脉4—7对，下面最后一级网脉显著但不突出；叶柄长2—8厘米，顶生小叶柄长1—3厘米，侧生小叶柄长0—2.5厘米，嫩时被稀疏短柔毛，以后脱落几无毛。花序为伞房状多歧聚伞花序，顶生或与叶对生；花序梗长2—4厘米，嫩时或多或少被稀疏短柔毛，花轴被短柔毛；花梗长1—3毫米，几无毛；花蕾卵圆形，高2—3毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状，无毛；花瓣5，卵椭圆形，高1.7—2.7毫米，无毛；雄蕊5，花药卵椭圆形，长略甚于宽；花盘发达，边缘浅裂；子房下部与花盘合生，花柱明显，柱头扩大不明显。果实近球形，直径0.6—0.8厘米，有种子2—4颗；种子倒卵圆形，顶端圆形，基部喙尖锐，种脐在种子背面中部呈椭圆形，背部中棱脊突出，表面有肋纹突起，腹部中棱脊突出，两侧洼穴外观不明显，微下凹，周围有肋纹突出。花期4—7月，果期8—11月。

产安徽、浙江、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、海南、贵州、云南、西藏。生山谷林中或山坡灌丛，海拔100—850米。模式标本采自香港。

本种叶形、大小变化甚大，甚至有时在同一植株上部小枝上小叶较小，下部小枝的小叶较大，因此过去一些学者在标本室中把具有大叶的标本鉴定为羽叶蛇葡萄 *A. chaf-*

fanjoni (Lévl. & Vant.) Rehd., 把小叶者鉴定为本种, 但不同于前者在于, 花轴被短柔毛, 叶下面浅黄褐色, 最后一级网脉清晰可见但并不突出, 叶片上面在扩大镜下有浅色小圆点, 顶生小叶大多比侧小叶宽且为倒卵形, 种子洼穴不明显, 仅微下凹。

14. 羽叶蛇葡萄 (经济植物手册) 图版 7: 2—9

Ampelopsis chaffanjoni (Lévl. & Vant.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 25. 1934 et Man. Cult. Trees & Shrubs. 618. 1940; Hand.-Mazz. in Bot. Centralbl. Beih. **52B**: 170. 1934; 胡先骕, 经济植物手册下册 962. 1957; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **37** (3): 282. 1967; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 90. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 354. 图 8852. 1983. — *Vitis chaffanjoni* Lévl. & Vant. in Bull. Soc. Agr. Sarthe. **40**: 37. 1905. — *Leea dielsi* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **8**: 58. 1910 et Fl. Kouy-Tchéou. 25. 1914. — *Meliosma ? cavalieriei* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9: 457. 1911 et Fl. Kouy-Tchéou. 378. 1915. — *Vitis megalophylla* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou. 28. 1914, nom. nud. — *A. watsoniana* Wils. in Journ. Roy. Hort. Soc. **42**: 37. 1916. nom. nud.; Rehd. & Wils. in Sarg. Pl. Wils. **3**: 427. 1917.

木质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 无毛。卷须 2 叉分枝, 相隔 2 节间断与叶对生。叶为一回羽状复叶, 通常有小叶 2—3 对, 小叶长椭圆形或卵椭圆形, 长 7—15 厘米, 宽 3—7 厘米, 顶端急尖或渐尖, 基部圆形或阔楔形, 边缘有 5—11 个尖锐细锯齿, 上面绿色或深绿色, 下面浅绿色或带粉绿色, 两面均无毛; 侧脉 5—7 对, 网脉两面微突出; 叶柄长 2—4.5 厘米, 顶生小叶柄长 2.5—4.5 厘米, 侧生小叶柄长 0—1.8 厘米, 无毛。花序为伞房状多歧聚伞花序, 顶生或与叶对生; 花序梗长 3—5 厘米, 无毛; 花梗长 1.5—2 毫米, 无毛; 花蕾卵圆形, 高 1.5—2 毫米, 顶端圆形, 萼碟形, 萼片阔三角形, 无毛; 花瓣 5, 卵椭圆形, 高 1.2—1.7 毫米, 无毛; 雄蕊 5, 花药卵椭圆形, 长甚于宽; 花盘发达, 波状浅裂; 子房下部与花盘合生, 花柱钻形, 柱头不明显扩大。果实近球形, 直径 0.8—1 厘米, 有种子 2—3 颗; 种子倒卵形, 顶端圆形, 基部喙短尖, 种脐在种子背面中部呈椭圆形, 两侧有突出的钝肋纹, 背部棱脊突出, 腹部中棱脊突出, 两侧洼穴呈沟状, 向上略为扩大达种子上部, 周围有钝肋纹突出。花期 5—7 月, 果期 7—9 月。

产安徽、江西、湖北、湖南、广西、四川、贵州、云南。生山坡疏林或沟谷灌丛, 海拔 500—2 000 米。模式标本采自贵州贵阳。

过去本种与大叶型的广东蛇葡萄 *A. cantoniensis* (Hook. & Arn.) Planch. 相混, 但本种叶为一回羽状复叶, 小叶长椭圆形或卵椭圆形, 长甚于宽 2 倍以上, 网脉在下面略为突出, 花序无毛, 种子腹部洼穴分化明显, 可以区别。

15. 贡山蛇葡萄

Ampelopsis gongshanensis C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (1): 48.



图版 7 1. 大叶蛇葡萄 *Ampelopsis megalophylla* Diels & Gilg; 1. 小叶片。2—9. 羽叶蛇葡萄 *Ampelopsis chaffanjonii* (Lévl. & Vant.) Rehd.; 2. 花枝, 3. 花蕾, 4. 示花去花瓣, 5. 种子腹面观, 6. 种子背面观, 7. 种子横切面, 8. 示叶表面放大, 9. 示叶背面放大。10. 显齿蛇葡萄 *Ampelopsis grossedentata* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang; 10. 枝叶。(顾健绘)

1996.

木质藤本。小枝近方形，被锈色柔毛。叶为一回羽状复叶，有小叶3对，小叶卵圆形或卵椭圆形，长3—6厘米，宽0.5—3厘米，顶端渐尖，基部圆形，边缘全缘或有1—数个不明显细锯齿，上面暗绿色，下面浅绿色，仅中脉上被稀疏柔毛；侧脉5—7对，网脉上面微下陷，下面明显但不突出；叶柄长2—2.5厘米，中央小叶柄长1—1.5厘米，侧生小叶柄长0.1—0.3厘米，被锈色柔毛。花序为疏散的复二歧聚伞花序，与叶对生。果实近球形，直径0.5—0.7厘米，有种子3—4颗；种子倒卵圆形，顶端圆钝，基部喙尖锐，种脐在种子背面中部呈椭圆形，周围有明显突出的钝肋纹，腹部中棱脊突出，两侧洼上宽下狭，从基部向上扩大达种子上部1/3，两侧有突出钝肋纹。果期11月。

产云南。生林中，海拔约1250米。模式标本采自云南贡山。

16. 粉叶蛇葡萄

Ampelopsis hypoglauca (Hance) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 48. 1996. — *Hedera hypoglauc*a Hance in Walp. Ann. 2: 724. 1852. — *A. cantoniensis* (Hook. & Arn.) Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 460. 1887 p. p.; Merr. in Journ. Arn. Arb. 18: 71. 1937 p. p.; 广州植物志 422. 1956 p. p.; 中国高等植物图鉴 2: 781. 1972 p. p. — *Cissus cantoniensis* Hook. & Arn. Bot. Beechey Voy. 175. 1833 p. p. — *Vitis cantoniensis* Seem. Bot. Voy. Herald. 370. 1875; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 131. 1886 excl. syn. p. p.

木质藤本。小枝圆柱形，无毛。卷须2叉分枝，相隔2节间断与叶对生，稀嫩枝上卷须顶端有花序退化残痕。叶为羽状复叶，基部一对为3小叶，小叶椭圆形或倒卵椭圆形，长2.5—6厘米，宽1—3.5厘米，顶端急尖或渐尖，基部楔形或阔楔形，边缘每侧有1—5个不明显细齿，上面绿色，下面粉白绿色，两面均无毛；侧脉4—5对，网脉上面不明显，下面微突出；叶柄长2—3厘米，小叶近无柄或有短柄，无毛；托叶早落。花序为伞房状多歧聚伞花序，与叶对生；花序梗长1.5—3厘米，无毛；花梗长1.5—3毫米，无毛；花蕾卵圆形，高2—3毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘全缘或呈波状，无毛；花瓣5，卵椭圆形，高1.8—2.8毫米，无毛；雄蕊5，花药卵圆形，长宽近相等，花盘发达，边缘波状浅裂，子房下部与花盘合生，花柱丝状，柱头不明显扩大。果实倒卵椭圆形，直径0.8—1厘米，有种子1—3颗；种子倒卵圆形，顶端圆形，基部喙尖锐，种脐在种子背面中部呈卵椭圆形，周围有明显突出钝肋纹，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈倒卵椭圆形，从基部向上达种子上部1/3处，两侧有肋纹突出。花期4—6月，果期7—8月。

产江西、福建、广东。生山谷林中或山坡灌丛，海拔150—600米。模式标本采自香港。

Hance (1852) 曾把本种放在五加科常春藤属 *Hedera* L. 中，后来植物学家鉴定所包括的植物往往是混杂的，即把广东蛇葡萄 *A. cantoniensis* (Hook. & Arn.) Planch. 小

叶较小者列入本种，但后者顶生小叶常较大，为倒卵圆形，叶片下面呈黄褐色，网脉纹十分明显，但不突出，花序轴被短柔毛，均不相同。

17. 显齿蛇葡萄 (植物分类学报) 图版 7: 10

Ampelopsis grossedentata (Hand. -Mazz.) W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 79 et 90. 1979; 中国高等植物图鉴补编 2: 355. 图 8854. 1983; 云南种子植物名录上册 791. 1984; 福建植物志 3: 383. 图 370. 1988. — *A. cantoniensis* (Hook. et Arn.) Planch. var. *grossedentata* Hand. -Mazz. in Sitz. Akad. Wiss. Wien. 59: 105. 1922; Merr. in Journ. Arn. Arb. 19: 50. 1938.

木质藤本。小枝圆柱形，有显著纵棱纹，无毛。卷须 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为 1—2 回羽状复叶，2 回羽状复叶者基部一对为 3 小叶，小叶卵圆形，卵椭圆形或长椭圆形，长 2—5 厘米，宽 1—2.5 厘米，顶端急尖或渐尖，基部阔楔形或近圆形，边缘每侧有 2—5 个锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉 3—5 对，网脉微突出，最后一级网脉不明显；叶柄长 1—2 厘米，无毛；托叶早落。花序为伞房状多歧聚伞花序，与叶对生；花序梗长 1.5—3.5 厘米，无毛；花梗长 1.5—2 毫米，无毛；花蕾卵圆形，高 1.5—2 毫米，顶端圆形，无毛；萼碟形，边缘波状浅裂，无毛；花瓣 5，卵椭圆形，高 1.2—1.7 毫米，无毛；雄蕊 5，花药卵圆形，长略甚于宽，花盘发达，波状浅裂；子房下部与花盘合生，花柱钻形，柱头不明显扩大。果近球形，直径 0.6—1 厘米，有种子 2—4 颗；种子倒卵圆形，顶端圆形，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，上部棱脊突出，表面有钝肋纹突起，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈倒卵形，从基部向上达种子近中部。花期 5—8 月，果期 8—12 月。

产江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、贵州、云南。生沟谷林中或山坡灌丛，海拔 200—1 500 米。模式标本采自广东。

本种齿形变异较大，从典型的锯齿到边缘略呈波状的锯齿。本种与粉叶蛇葡萄 *A. hypoglauca* (Hance) C. L. Li 相近，但本种小枝有显著纵棱纹，叶缘锯齿显著，叶片干时上下两面同色，可以区别。

5. 白粉藤属 *Cissus* L.

Linn. Sp. Pl. 117. 1753; Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 470.

1887; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. 20d: 37. 1953.

木质或半木质藤本。卷须不分枝或 2 叉分枝，稀总状多分枝。单叶或掌状复叶，互生。花 4 数，两性或杂性同株，花序为复二歧聚伞花序或二级分枝集生成伞形，与叶对生；花瓣各自分离脱落；雄蕊 4；花盘发达，边缘呈波状或微 4 裂；花柱明显，柱头不分裂或 2 裂；子房 2 室，每室有 2 个胚珠。果实为一肉质浆果，有种子 1—2 颗。种子倒卵

椭圆形或椭圆形，种脐在种子背面基部或近基部，外形与种脊比较没有特别的分化，种子腹侧极短，仅处于种子基部或下部，胚乳横切面呈W形。染色体基数 $x=11, 12, 13$ 。

本属模式种：*Cissus vitiginea* L.

本属主要的特点是，花4数，花序与叶对生，花盘明显呈杯状围绕子房，柱头不分裂。在葡萄科中本属是 Linnaeus (1753) 最早建立的两个属之一。Planch. (1887) 给予本属以广义的概念，属下分成三个组：Sect. *Eucissus*, Sect. *Cayratia*, Sect. *Cyphostomma*。其中 Sect. *Cayratia* 就是 Jussieu (1818) 建立并为现在大多数植物学家所承认的乌藟莓属 (*Cayratia* Juss.)；Sect. *Cyphostemma* 则是 Alston (1931) 建立的 *Cyphostemma* 属，但后来没有植物学家承认。Decoings (1960) 研究了巴黎自然历史博物馆全世界 150 多种植物的特征之后，重新肯定了这个属的存在，并指出：①白粉藤属 *Cissus* L. 大多是单叶，而 *Cyphostemma* 属大多为羽状或3出复叶；②白粉藤属的花序与叶对生，而 *Cyphostemma* 属的花序腋生或近顶生；③白粉藤属的花蕾卵形或卵圆形，中部不收缩，而 *Cyphostemma* 属的花蕾呈瓶状，中部收缩；④白粉藤属的花盘连续呈环形围绕子房，而 *Cyphostemma* 属的花盘为分离的4个蜜腺；⑤白粉藤属的子房为完全2室，而 *Cyphostemma* 属则为一不完全的隔膜所分割，实际上子房为1室；⑥白粉藤属的花柱通常不分裂，而 *Cyphostemma* 属的花柱为2裂；⑦白粉藤属的种子呈倒卵锥形，基部凹陷，喙长，而 *Cyphostemma* 属的种子为圆柱形，基部不凹陷，喙短。这里应当指出，第①、②和⑦项特点，并没有截然界线。虽然如此，但其他特点是明显而有份量的，构成了属级划分的特征，作者赞同这一概念，即本属的范围仅包括了 Planch. (1887) 的 Sect. *Eucissus*。按照这一概念范围确定本属种类，大约有 160 余种，主要分布于泛热带。我国有 15 种，主要分布南部各省区。

分 种 检 索 表

1. 叶为单叶；种子较小，长不超过1厘米。
 2. 小枝圆柱形或微呈4棱形，但无翅。
 3. 叶缘锯齿较少，每侧有5—12个。
 4. 叶椭圆形或三角状长椭圆形，长甚于宽2倍以上，基部近截形；卷须不分枝；花序复二歧聚伞花序，花序梗被稀疏柔毛；种子光滑，不具棱纹 1. 四棱白粉藤 *C. subtetragona* Planch.
 4. 叶三角形或心状卵圆形，基部心形；卷须2叉分枝；花序二级分枝呈伞状，无毛；种子表面有稀疏的突出棱纹。
 5. 小枝圆柱形，干时节部皱缩并易折断；叶片心状卵圆形，长略甚于宽，但不超过2倍 3. 白粉藤 *C. repens* Lamk.
 5. 小枝微呈4棱形，干时不皱缩，节部不易折断；叶片戟形，长甚于宽2倍以上

- 4. 粉果藤 *C. luzoniensis* (Merr.) C. L. Li
3. 叶缘锯齿较多, 每侧有 15—44 个。
6. 种子表面光滑, 不具棱纹; 卷须不分枝; 花序为复二歧聚伞花序; 叶有不分裂或有 3—5 裂叶混生。
7. 叶有 3—5 浅裂或有不分裂叶混生 5. 鸡心藤 *C. kerrii* Craib
7. 叶有 3—5 深裂或有不分裂叶混生 6. 掌叶白粉藤 *C. triloba* (Lour.) Merr.
6. 种子表面有稀疏的突出棱纹; 卷须 2—3 分枝或总状多分枝, 花序二级分枝呈伞状; 叶不分裂。
8. 叶干时两面同色, 叶缘呈波状, 细牙齿着生于近波凹处; 种子表面无明显突出棱纹; 植株或多或少有丁字着生长柔毛; 卷须总状多分枝 8. 大叶白粉藤 *C. repanda* Vahl
8. 叶干时两面不同色, 上面暗绿色, 下面淡绿色, 边缘锯齿状, 齿着生在脉端凸处; 种子表面有明显突出棱纹, 棱钝或尖锐; 卷须 2—3 分枝。
9. 叶戟形或卵状戟形, 通常长甚于宽 2 倍以上; 种子表面有钝棱纹 10. 青紫葛 *C. javana* DC.
- 10. 青紫葛 *C. javana* DC.
9. 叶卵圆形或心状阔卵形, 长不超过宽 2 倍; 种子表面棱纹尖锐。
10. 叶下面密被褐色丛卷毛或脉上被横展毛。
11. 花梗无毛; 子房无毛。
12. 小枝、叶柄、花序梗无毛; 叶片两面无毛 11. 文山青紫葛 *C. wenshanensis* C. L. Li
12. 小枝、叶柄、花序梗被短柔毛; 叶片上面密被微硬两面无毛, 下面脉上被横展毛 12. 滇南青紫葛 *C. austro-yunnanensis* Y. H. Li et Y. Zhang
11. 花梗被短柔毛; 子房被稀疏短柔毛 13. 贴生白粉藤 *C. adnata* Roxb.
10. 叶下面或中脉两侧或多或少被丁字长柔毛; 子房无毛。
12. 叶片下面中脉两侧或多或少被丁字长柔毛; 花瓣无毛 14. 苦郎藤 *C. assamica* (Laws.) Craib
- 14. 苦郎藤 *C. assamica* (Laws.) Craib
12. 叶片下面满被丁字长柔毛, 花瓣被短柔毛 15. 毛叶苦郎藤 *C. aristata* Bl.
2. 小枝有 4—6 翅状棱纹或狭翅。
13. 小枝有 6 条翅状棱, 干时皱缩且节部缩小; 卷须不分枝; 叶卵状三角形, 基部楔形或近楔形; 种子倒卵圆形, 表面无突出棱纹 2. 翅茎白粉藤 *C. hexangularis* Thorel ex Planch.
13. 小枝钝 4 棱形或有 4 条狭翅, 干时不皱缩且茎节不收缩; 卷须 2 叉分枝; 叶卵圆形或长卵圆形, 基部心形; 种子略微弯曲, 呈倒圆锥形, 表面有突出尖锐纵棱及横肋 9. 翼茎白粉藤 *C. pteroclada* Hayata
1. 叶为掌状 5 小叶; 卷须不分枝; 花序为复二歧聚伞花序; 种子较大, 长椭圆形, 长 1.5—2 厘米, 表面光滑, 无棱纹 7. 五叶白粉藤 *C. elongata* Roxb.
1. 四棱白粉藤 (云南种子植物名录) 图版 8: 1—3

Cissus subtetragona Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 499. 1887; Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 396. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 972. 1912

et in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 899. 1950; 云南种子植物名录上册 795. 1984.

木质藤本。小枝近圆柱形，上部近方形，纵棱纹不明显，无毛。卷须不分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶长椭圆形或三角状长椭圆形，长 6—19 厘米，宽 2—7 厘米，顶端渐尖或短尾尖，基部近截形，边缘每侧有 5—11 个细牙齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；基出脉 3，中脉有侧脉 4—6 对，网脉不明显；叶柄长 0.8—3.5 厘米，无毛；托叶早落。花序顶生或与叶对生，复二歧聚伞花序；花序梗长 1—3 厘米，无毛或微被乳突状毛；花梗长 3—10 毫米，几无毛；花蕾锥状椭圆形，高 3—4 毫米，顶端钝；萼杯形，全缘，外面无毛；花瓣 4，三角状长圆形，高 2—3 毫米，无毛；雄蕊 4，花药卵椭圆形；花盘明显，4 裂；子房下部与花盘合生，花柱钻形，柱头微扩大。果实近球形，直径 0.8—1.2 厘米，有种子 1 颗；种子近圆形，顶端圆形，基部喙极短，表面平滑，种脐在种子背面基部与种脊无异，背部棱脊突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴在种子基部极短。花期 9—10 月，果期 10—12 月。

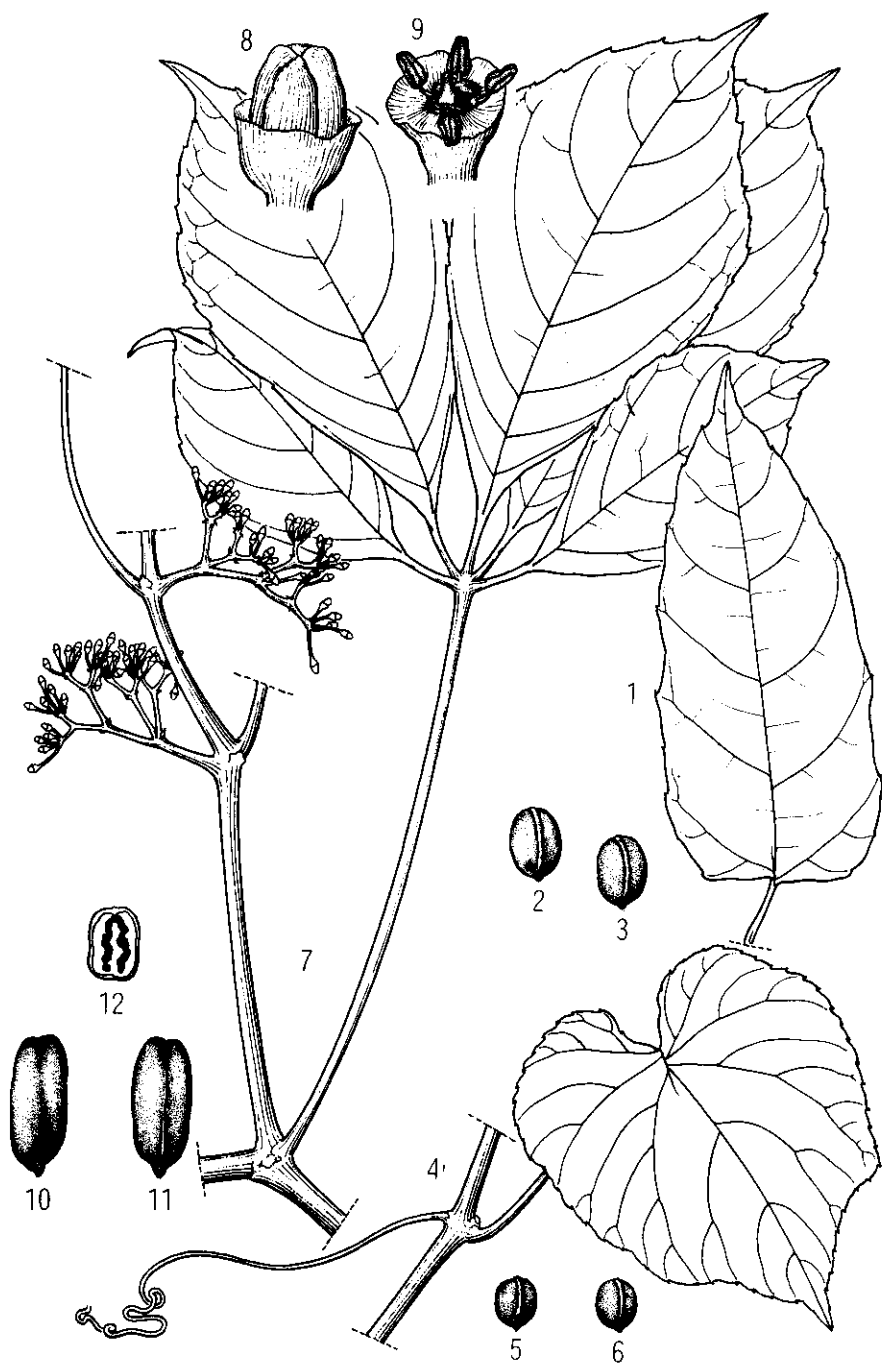
产广东、广西、海南、云南。生山谷林中或山坡灌丛，海拔 50—1 300 米。老挝和越南也有分布。

2. 翅茎白粉藤 (植物分类学报) 五俭藤、山坡瓜藤、拦河藤、散血龙 (海南)

图版 9: 1—3

Cissus hexangularis Thorel ex Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 511. 1887; Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 356. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 973. 1912 et in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 890. 1950; Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5: 121. 1927; 中国高等植物图鉴 2: 782. 1972; 海南植物志 3: 16. 1974; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 87. 1979 in clavi.; 福建植物志 3: 372. 1988.

木质藤本。小枝近圆柱形，具 6 翅棱，翅棱间有纵棱纹，常皱褶，节部干时收缩，易脆断，无毛。卷须不分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶卵状三角形，长 6—10 厘米，宽 4—8 厘米，顶端骤尾尖，基部截形或近截形，边缘有 5—8 个细牙齿，有时齿不明显，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；基出脉通常 3，中脉有侧脉 3—4 对，网脉两面不明显；叶柄长 1.5—5 厘米，无毛；托叶早落。花序为复二歧聚伞花序，顶生或与叶对生；花序梗长 2—4.5 厘米，无毛；花梗长 0.3—1 毫米，被乳头状腺毛；花蕾锥形，高 4—8 毫米，顶端圆钝；萼碟形，边缘全缘，无毛；花瓣 4，三角状长圆形，高 2.5—6 毫米，无毛；雄蕊 4；花盘显著，4 浅裂；子房下部与花盘合生，花柱钻形，柱头略微扩大。果实近球形，直径 0.8—1 厘米，有种子 1 颗，稀 2 颗；种子近倒卵圆形，顶端圆形，基部有短喙，种脐在种子背面基部与种脊外形无异，棱脊突出，腹部中棱脊微突出，两侧洼穴极短。花期 9—11 月，果期 12 月至翌年 2 月。



图版 8 1—3. 四棱白粉藤 *Cissus subtetragona* Planch. : 1. 叶, 2. 种子腹面观, 3. 种子背面观。4—6. 鸡心藤 *Cissus kerrii* Craib: 4. 叶, 5. 种子腹面观, 6. 种子背面观。7—12. 五叶白粉藤 *Cissus elongata* Roxb. : 7. 花枝, 8. 花蕾, 9. 示花去花瓣, 10. 种子腹面观, 11. 种子背面观, 12. 种子横切面。(顾健绘)

产福建、广东、广西。生溪边林中，海拔 50—400 米。越南北部也有分布。

本种在标本馆中常与翼茎白粉藤 *C. pteroclada* Hayata 相混，并被认为是与之相近，实际上两者相差甚远，本种小枝明显有 6 棱翅，茎节部收缩干时易脆断，叶卵状三角形，基部大多近截形，果实近球形，种子近圆形，表面光滑，无尖锐突起棱纹。

3. 白粉藤 (海南植物志)

Cissus repens Lamk. *Encycl.* **1**: 31. 1783; Planch. in DC. *Monogr. Phan.* **5**: 504. 1887; Gagnep. in Lecomte, *Not. Syst.* **1**: 354. 1911 et Gagnep. in Lecomte, *Fl. Gen. Indo-Chine.* **1**: 970. 1912 et in Humbert, *Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine.* **1**: 887. 1950; Craib, *Fl. Siam. Enum.* **1**: 308. 1926; Merr. in *Lingn. Sci. Journ.* **5**: 121. 1927; 广州植物志 423. 1956; 海南植物志 **3**: 18. 1974; 台湾植物志 **3**: 671. 1977; W. T. Wang in *Acta Phytotax. Sin.* **17** (3): 88. 1979 in clavi; Momiyama in Hara & Williams, *Enum. Fl. Pl. Nep.* **2**: 94. 1979; 云南种子植物名录上册 795. 1984; 福建植物志 **3**: 373. 1988. — *Cissus cordata* Roxb. *Fl. Ind. ed. 2.* **1**: 407. 1832; Benth. *Fl. Honk.* **54**. 1861. — *Vitis repens* Wight & Arn. *Prodr.* **1**: 125. 1834; Laws. in *Fl. Brit. Ind.* **1**: 646. 1875.

草质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，常被白粉，无毛。卷须 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶心状卵圆形，长 5—13 厘米，宽 4—9 厘米，顶端急尖或渐尖，基部心形，边缘每侧有 9—12 个细锐锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；基出脉 3—5，中脉有侧脉 3—4 对，网脉不明显；叶柄长 2.5—7 厘米，无毛；托叶褐色，膜质，肾形，长 5—6 厘米，宽 2—3 厘米，无毛。花序顶生或与叶对生，二级分枝 4—5 集生成伞形；花序梗长 1—3 厘米，无毛；花梗长 2—4 毫米，几无毛；花蕾卵圆形，高约 4 毫米，顶端圆钝；萼杯形，边缘全缘或呈波状，无毛；花瓣 4，卵状三角形，高约 3 毫米，无毛；雄蕊 4，花药卵椭圆形，长略甚于宽或长宽近相等；花盘明显，微 4 裂；子房下部与花盘合生，花柱近钻形，柱头不明显扩大。果实倒卵圆形，长 0.8—1.2 厘米，宽 0.4—0.8 厘米，有种子 1 颗；种子倒卵圆形，顶端圆形，基部有短喙，表面有稀疏突出棱纹，种脐在种子背面下面 1/4 处与种脊无异，种脊突出，腹部中棱脊突出，向上达种子上部 1/3 处，侧洼穴呈沟状，达种子上部。花期 7—10 月，果期 11 月至翌年 5 月。

产广东、广西、贵州、云南。生山谷疏林或山坡灌丛，海拔 100—1 800 米。越南、菲律宾、马来西亚和澳大利亚也有分布。

4. 粉果藤 (海南植物志)

Cissus luzoniensis (Merr.) C. L. Li in *Chin. J. Appl. Environ. Biol.* **2** (1): 49. 1996. — *Cissus repens* Lamk. var. *luzoniensis* Merr. in *Philip. Journ. Sci. Bot.* **9** (3): 131. 1916. — *C. glaberrima* auct. non (Wall.) Planch. (1887); Merr. in *Lingn. Sc. Journ.* **5**: 121. 1927. excl. Kwangsi; 海南植物志 **3**: 18. 1974; W. T.

Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 88. 1979 in clavi.

草质藤本。小枝纤细，有纵棱纹，横切面微呈4棱形，通常被白粉，无毛。卷须2叉分枝，常其中一个分枝发育不良，较短，相隔2节间断与叶对生。叶为戟形，长5—11厘米，宽2—4厘米，顶端长尾状渐尖，基部心形，基缺凹成钝角，在小枝顶部有时叶基近截形，边缘每侧有5—10个锯齿，齿前伸或微反折，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；基出脉3—5，中脉有侧脉3—4对，网脉不明显；叶柄长1.5—3厘米，无毛；托叶膜质，褐色，近肾形，长约3毫米，宽约2毫米，无毛。花序顶生或与叶对生，二级分枝3—5集生成伞形，极稀二歧状；花序梗长1—2.5厘米，无毛；花梗长1.5—3.5毫米，几无毛；花蕾卵圆形，高2—3毫米，顶端圆钝；萼杯形，边缘全缘或波状浅裂，几无毛；花瓣4，三角状长圆形，高0.8—1.8毫米，外面无毛；雄蕊4，花药卵圆形，长宽近相等；花盘明显，4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱短，柱头微扩大。果实倒卵圆形，直径约1厘米，有种子1颗；种子倒卵椭圆形，顶端圆形，基部有短喙，表面有稀疏突出棱纹，种脐外形与种脊无异，种脊从下部2/3处到上部2/3处突出，腹部中棱脊突出，两侧下部有呈弧形沟状不明显的洼穴。花期5—7月，果期7—8月。

产海南、云南。生山坡灌丛、林缘或林中，海拔60—1100米。菲律宾也有分布。

本变种与白粉藤 *C. repens* Lamk. 是近缘种，区别在于后者小枝圆形，粗壮，卷须两叉均发达，叶片通常为阔心形，长宽近相等或长略甚于宽，但不超过1倍长，顶端短尾尖或急尖，可以区别。过去中国学者在《海南植物志》中或鉴定海南植物时，曾把翼茎白粉藤 *C. pteroclada* Hayata 误定为本种，而把本种的植物标本鉴定为 *C. glaberrima* (Wall.) Planch.。本种模式标本采自菲律宾吕宋岛，与模式标本采自印度尼西亚的苏门答腊西部地区，并普遍分布越南、老挝、柬埔寨的戟叶白粉藤 *C. hastata* (Miq.) Planch. 区别主要在于本种茎微呈四棱形，但无狭翅。

5. 鸡心藤 (海南植物志) 图版 8: 4—6

Cissus kerrii Craib in Kew Bull. 30. 1911; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 88. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 795. 1984. — *Cissus modeccoides* Planch. var. *kerrii* Craib, Fl. Siam. Enum. 1: 307. 1926; 海南植物志 3: 17. 1974. — *C. modeccoides* Planch. var. *subintegra* Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 356. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 971. 1912.

草质藤本。小枝钝4棱形，有纵棱纹，被白粉，无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶心形，长5—11厘米，宽4—8厘米，顶端渐尖，基部心形，边缘每侧有18—32个细锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面无毛；基出脉5，有时侧出脉基部合生，中脉有侧脉3—4对，网脉不明显；叶柄长1.5—7.5厘米，无毛；托叶膜质，淡褐色，卵圆形，长3—4毫米，宽1.5—2毫米，无毛。花序顶生或与叶对生，二级分枝通常3，集生成伞形；花序梗长0.7—2厘米，无毛；花梗长2—4毫米，无毛；花蕾卵圆形，高1—

1.5 毫米, 顶端圆形; 萼碟形, 边缘全缘, 无毛; 花瓣 4, 椭圆形, 高 0.7—1.2 毫米, 无毛; 雄蕊 4, 花药卵圆形, 长宽近相等; 花盘明显, 波状 4 浅裂; 子房下部与花盘合生, 花柱钻形, 柱头微扩大。果实近球形, 直径约 1 厘米, 有种子 1 颗; 种子椭圆形, 顶端圆形, 基部有短喙, 种脐在种子背面基部与种脊无异, 种脊突出, 腹面中棱脊突出, 腹侧基部两侧凹陷为种子之洼穴。 花期 6—8 月, 果期 9—10 月。

产福建、台湾、广东、广西、海南、云南。生田边、草坡、灌丛和林中, 海拔 100—200 米。印度、越南、泰国、印度尼西亚和澳大利亚也有分布。

6. 掌叶白粉藤 (植物分类学报)

Cissus triloba (Lour.) Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. Philadelphia **24**: 254. 1935; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 88. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 796. 1984. ——*Callicarpa triloba* Lour. Fl. Cochinch. 70. 1790. ——*Cissus modeccoides* Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 503. 1887; Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. **1**: 356. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. **1**: 971. 1912 et in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. **1**: 1950; Craib, Fl. Siam. Enum. **1**: 307. 1926. Merr. in Lingn. Sci. Journ. **5**: 121. 1927.

草质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 无毛, 常被白粉, 节部干时易脆断。卷须不分枝, 相隔 2 节间断与叶对生。叶异形, 不裂叶叶片卵圆形, 长 7—7.5 厘米, 宽 5—5.5 厘米, 顶端急尖或渐尖, 基部心形, 基缺张开呈钝角, 边缘每侧有 20—30 个尖锐锯齿, 分裂叶者为 3—5 深裂, 阔卵形, 基部深心形, 基缺狭窄或两侧部分重叠, 裂片披针形, 顶端渐尖, 两面绿色, 无毛; 基出脉 3—5, 中脉有侧脉 5—7 对, 网脉微突出; 叶柄长 2.5—8 厘米, 无毛; 托叶椭圆形, 长 4—6 毫米, 宽 3—4 毫米, 无毛。花序顶生或与叶对生, 复二歧聚伞花序; 花序梗长 3—5.5 厘米, 无毛; 花梗长 2—6 毫米, 无毛; 花蕾椭圆形或近球形, 高 2—3 毫米, 顶端圆形; 萼碟形, 边缘呈波状浅裂, 无毛; 花瓣 4, 卵圆形或卵椭圆形, 高 1.7—2.7 毫米, 无毛; 雄蕊 4, 花药卵圆形, 长宽近相等; 花盘明显, 4 浅裂; 子房下部与花盘合生, 花柱钻形, 柱头微扩大。果实近球形, 直径 0.5—0.6 厘米, 有种子 1 颗; 种子倒卵圆形, 顶端圆形, 基部短喙, 表面平滑, 种脐在种子背面基部与种脊无异, 种脊突出, 腹部中棱脊突出, 两侧洼穴在基部微凹陷。 花期 6—10 月, 果期 8—11 月。

产云南。生山坡或溪边林中, 海拔 900—1 400 米。越南也有分布。

7. 五叶白粉藤 图版 8: 7—12

Cissus elongata Roxb. Fl. Ind. **1**: 429. 1820 et ed. 2. **1**: 411. 1832. ——*Vitis elongata* (Roxb.) Wall. Num. List no. 6016. 1831—1832; Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **1**: 658. 1875. ——*Cayratia elongata* (Roxb.) Suesseng. in Mitt. Bot. Staatssamml. **1**: 352. 1953; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. **2**: 78. 1971.

木质藤本。小枝近圆柱形，显著有纵棱纹，无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为掌状5小叶，小叶倒卵披针形或倒卵椭圆形，长5—15厘米，宽2—5厘米，顶端骤尾尖，基部楔形，边缘上半部每侧有7—9个细牙齿，下半部几全缘，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉5—9（12）对，网脉不明显；叶柄长6—10厘米，小叶无柄或有短柄，无毛；托叶早落。花序假顶生或与叶对生，复二歧聚伞花序；花序梗长1.5—2厘米，无毛；花梗长2—4毫米，无毛；花蕾椭圆形，高2—3毫米，顶端近圆形；萼杯形，边缘呈波状，无毛；花瓣4，卵椭圆形，高1.5—2.5毫米，无毛；雄蕊4，花药长椭圆形，长甚于宽；花盘明显，4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱钻形，柱头略微扩大。果实椭圆形，成熟时紫黑色，长1.5—2厘米，宽1—1.5厘米，有种子1颗；种子长椭圆形，顶端近圆形或微凹，基部有短喙，表面平滑，种脐在种子背面基部与种脊无异，背部种脊微突出，腹部中棱脊不明显，两侧洼穴在基部凹陷。花期6—7月，果期8—11月。

产广西、海南、云南。生溪边林中，海拔80—1020米。越南、印度、不丹和锡金也有分布。

8. 大叶白粉藤（植物分类学报）

Cissus repanda Vahl, Symb. 3: 18. 1794; Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 474. 1887; Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 355. 1911; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 88. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 795. 1984. — *Vitis repanda* (Vahl.) Wight & Arn. Prodr. 1: 125. 1834; Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 648. 1875. p. p. — *V. pallida* Wight & Arn. Prodr. 1: 125. 1834.

8a. 大叶白粉藤（原变种） 图版 10: 1—4

C. repanda Vahl var. *repanda*

木质大藤本。小枝圆柱形，密被丁字着生柔毛。卷须总状5—7分枝，相隔2节间断与叶对生。叶卵圆形，不分裂或微浅3裂，长9—24厘米，宽8—20厘米，顶端渐尖、短尾尖或急尖，基部心形，边缘有不整齐锯齿或呈波状，上面绿色，幼时被丁字着生疏长柔毛，以后脱落几无毛，下面浅绿色，疏生丁字着生毛；基出脉5—7，中脉有侧脉4—5对，网脉不明显突出或下面微突出；叶柄长1.5—9厘米，密被丁字着生柔毛；托叶卵圆形或卵圆形，草质，长2—3毫米，顶端圆钝，被短柔毛。花序顶生或与叶对生，集生成复伞形花序，花序梗长1.5—3.5厘米，密被短柔毛；花梗长2—6毫米，密被短柔毛；花蕾卵圆形，高2—3毫米，顶端圆形；萼碟形，萼齿不明显；花瓣4，卵圆形，高1.7—2.7毫米，外面密被锈色长柔毛；雄蕊4，花药卵圆形，长宽近相等，在雌花内雄蕊退化；花盘明显，波状4浅裂；子房下部与花盘合生，顶端被稀疏柔毛，花柱钻形，基部略粗，柱头微扩大。果实倒卵椭圆形，长约0.8厘米，宽约0.6厘米，有种子1颗；种子长椭圆形，顶端近圆形，基部喙短钝，表面有微突起钝棱，种脐在种子背面基部与种脊无异，

种脊突出，腹部中棱脊突出，基部棱脊两侧微下陷。花期5月，果期6月。

产四川、云南。生沟边疏林中，海拔500—1000米。泰国、印度和斯里兰卡也有分布。

8b. 海南大叶白粉藤 (变种) 琼南地锦 (植物分类学报)

C. repanda Vahl var. **subferruginea** (Merr. & Chun) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 49. 1996. — *Parthenocissus subferruginea* Merr. & Chun in Sunyatsenia 5: 120. 1940; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 90. 1979 in clavi.

本变种与原变种区别在于，叶通常较小，长6—9厘米，宽4—6.5厘米，下面老后丁字着生毛脱落几无毛或残留极稀疏毛，种脐在种子背面基部以上，腹部洼穴呈沟状从种子基部1/4处向上达种子中部，可以区别。花期4月，果期5月。

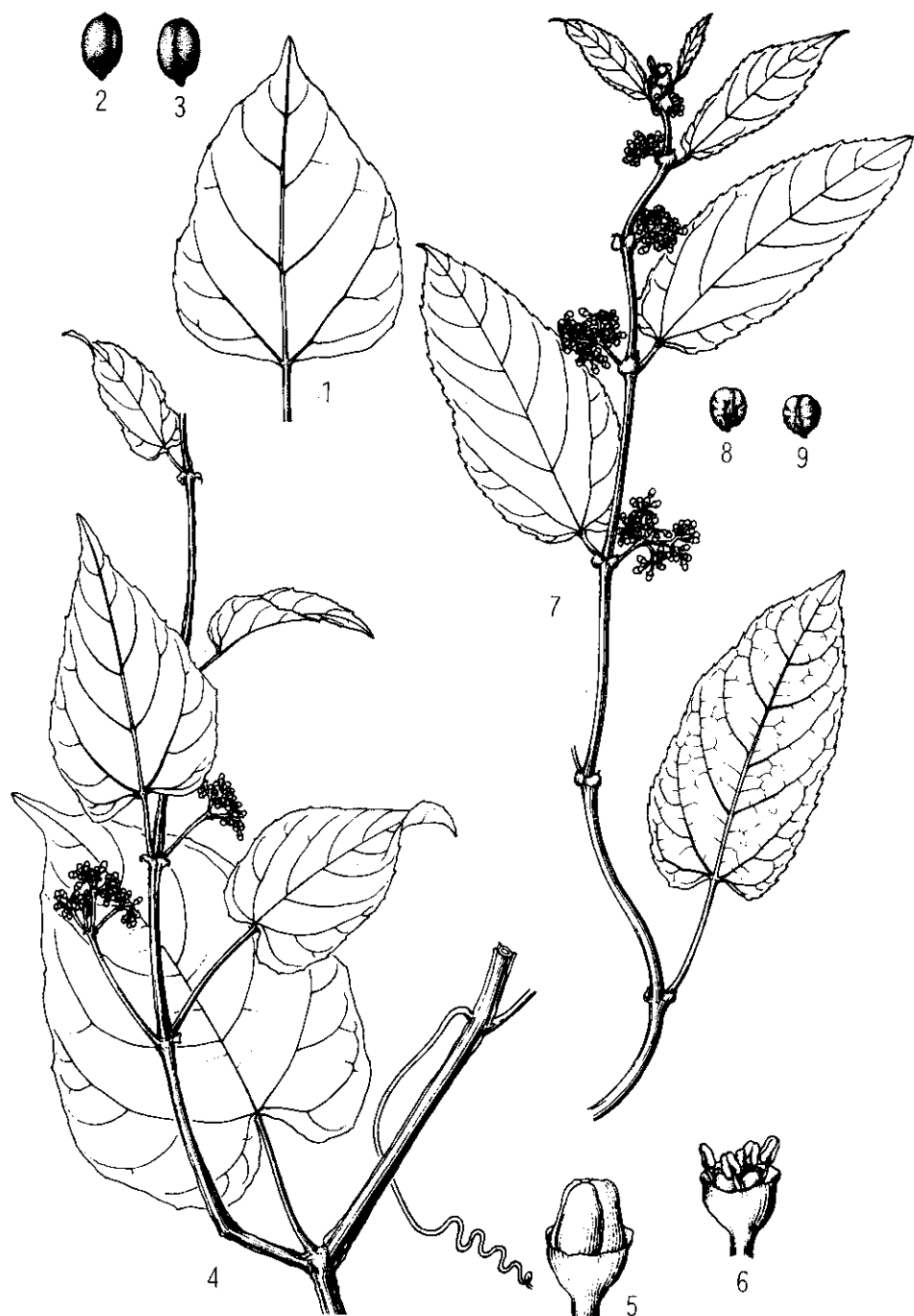
产海南。生灌丛、草坡或林中。模式标本采自海南。

本变种过去学者发表时被放在地锦属 *Parthenocissus* Planch. 中，后又为其他学者所追随。作者检查了存放在中国科学院华南植物研究所、中国科学院植物研究所和哈佛大学等标本馆收藏的模式和副模式标本，发现花序集生成伞形，花大多为4数，在同一花序上偶尔发现有5数，花盘明显，4裂，为典型的白粉藤属的花结构，后进一步与本属内其他种比较，发现与大叶白粉藤外形上大同小异，难于划分成两个种。

9. 翼茎白粉藤 (台湾植物志) 山老鸱藤 (云南) 图版9: 4—6

Cissus pteroclada Hayata, Icon. Pl. Form. 2: 107. 1912 et in ibid. 3: 63. 1913; 台湾植物志 3: 671. 1977. — *Vitis pteroclada* (Hayata) Hayata, Gen. Ind. Fl. Form. 15. 1916. — *C. hastata* auct. non (Miq.) Planch. 1887; 海南植物志 3: 17. 1974; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 87. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 795. 1984; 福建植物志 3: 372. 1988.

草质藤本。小枝4棱形，棱有翅，棱间有纵棱纹，无毛。卷须2叉分枝，相隔2节间断与叶对生。叶卵圆形或长卵圆形，长5—12厘米，宽4—9厘米，顶端短尾尖或急尖，基部心形，基缺张开呈钝角，小枝上部叶有时基部近截形，边缘每侧有6—9个细牙齿，上面暗绿色，下面浅绿色，两面均无毛；基出脉5，中脉有侧脉3—4对，网脉在下面常明显突出；叶柄长2—7厘米，无毛；托叶草质，褐色，卵圆形，长约1.5毫米，宽约1毫米，顶端钝，无毛。花序顶生或与叶对生，集生成伞形花序；花序梗长1—2厘米，被短柔毛；花梗长2—4毫米，无毛；花蕾卵圆形，高1.5—3毫米，顶端钝或圆形；萼杯形，边缘全缘，无毛；花瓣4，花药卵圆形，长宽近相等；花盘明显，4裂；子房下部与花盘合生，花柱短，钻形，柱头微扩大。果实倒卵椭圆形，长1—1.5厘米，宽0.8—1.4厘米，有种子1—2颗；种子倒卵长椭圆形，顶端圆形，基部喙显著，表面棱纹尖锐，种脐在种子背面下部，外形与种脊无异，种脊突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴倒卵长圆



图版 9 1—3. 翅茎白粉藤 *Cissus hexangularis* Thorel ex Planch. : 1. 叶, 2. 种子腹面观, 3. 种子背面观。4—6. 翼茎白粉藤 *Cissus pteroclada* Hayata: 4. 花枝, 5. 花蕾, 6. 示花去花瓣。7—9. 青紫葛 *Cissus javana* DC. : 7. 花枝, 8. 种子腹面观, 9. 种子背面观。(顾 健绘)

形，从基部向上达种子上部或近中部。花期 6—8 月，果期 8—12 月。

产台湾、福建、广东、广西、海南、云南。生山谷疏林或灌丛，海拔 300—2 100 米。中南半岛、马来半岛和印度尼西亚也有分布。

10. 青紫葛 (植物分类学报) 抽筋散，花脸叶，下面红，哈蚂藤 (云南) 图版 9: 7—9

Cissus javana DC. Prodr. 1: 628. 1824; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. 20d: 264. 1953; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 1: 198. 1966 et in ibid. 2: 78. 1971 et in Ohashi, ibid. 3: 81. 1975; Momiyama in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 94. 1979; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 88. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 795. 1984. — *C. discolor* Blume, Bijdr. 1: 181. 1825; Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 496. 1887; Craib in Kew Bull. 31. 1911; Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 354. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 969. 1912 et in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 886. 1950; Craib, Fl. Siam. Enum. 1: 306. 1926. — *Vitis discolor* (Blume) Dalz. in Hook. Kew Journ. Bot. 2: 39. 1830; Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 647. 1875.

草质藤本。小枝近 4 棱形，有纵棱纹，无毛或微被疏柔毛。卷须 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶戟形或卵状戟形，长 6—15 厘米，宽 4—10 厘米，顶端渐尖，基部心形，边缘每侧有 15—34 个尖锐锯齿，上面深绿色，下面浅绿色，两面均无毛，干时两面显著不同色；基出脉 5，中脉有侧脉 4—6 对，网脉下面明显；叶柄长 2—4.5 厘米，无毛或被疏柔毛；托叶草质，卵圆形或卵椭圆形，长 3—5 毫米，宽约 3 毫米，无毛或被疏柔毛。花序顶生或与叶对生，二级分枝 4—5 集生成伞形；花序梗长 0.6—4 厘米，被稀疏短柔毛；花梗长 2—15 毫米，几无毛；花蕾椭圆形，高 2.5—3 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘全缘或波状浅裂，无毛；花瓣 4，椭圆形，高约 2.5 毫米，无毛；雄蕊 4，花药卵椭圆形，长略甚于宽；花盘明显，4 裂；子房下部与花盘合生，花柱钻形，柱头略微扩大。果实倒卵椭圆形，长约 0.6 厘米，宽约 0.5 厘米，有种子 1 颗；种子倒卵长椭圆形，顶端圆形，基部有短喙，尖锐，表面有显著钝棱，种脐在种子背面基部与种脊无异，种脊突出，腹部中棱脊在种子中部以上突出，两侧洼穴显著。花期 6—10 月，果期 11—12 月。

产四川、云南。生山坡林中、草丛或灌中，海拔 600—2 000 米。尼泊尔、锡金、印度、缅甸、越南、泰国和马来西亚也有分布。

11. 文山青紫葛 (云南植物研究)

C. wenshanensis C. L. Li in Acta Bot. Yun. 19 (3): 218. f. 1: 6—8. 1997.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。卷须 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为单叶，心状卵圆形，长 5—8.5 厘米，宽 3—5.5 厘米，顶端短尾尖，基部心形，基缺

圆形，边缘每侧有 20—27 个尖锐锯齿，上面深绿色，无毛，下面浅绿色，无毛；基出脉 5，中脉有侧脉 3—4 对，无毛；叶柄长 2.5—4.5 厘米，无毛；托叶膜质，卵圆形。花序与叶对生，二级分枝 3—5，集生成伞形；花序梗长 2—4 厘米，无毛；花梗长 1—3 毫米，无毛；花蕾卵椭圆形，高 2—2.5 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状浅裂，外面无毛；花瓣 4，卵圆形，高 1.5—2 毫米，外面无毛；雄蕊 4，花药椭圆形；花盘微 4 裂，与子房合生；子房无毛，花柱锥尖，柱头不明显扩大。花期 8 月。

产云南。生林中，海拔约 1 500 米。模式标本采自文山。

12. 滇南青紫葛 (广西植物)

Cissus austro-yunnanensis Y. H. Li et Y. Zhang in *Guihaia* 9 (1): 28. 1989. —
C. javana DC. var. *pubescens* C. L. Li in *Cin. J. Appl. Environ. Biol.* 2(1): 49. 1996.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，被褐色短柔毛。卷须不分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为单叶，心状卵圆形，长 5—8 厘米，宽 3.5—6 厘米，顶端渐尖，基部心形，基缺圆形，边缘每侧有 35—40 个尖锐锯齿，上面深绿色，被微硬毛，下面浅绿色，脉间无毛；基出脉 5，中脉有侧脉 3—4 对，沿脉被横展毛；叶柄长 1.5—3.5 厘米，密被褐色短柔毛；托叶卵膜质，长圆形。花序与叶对生，二级分枝 3—5，集生成伞形；花序梗长 1—2.7 厘米，疏生短柔毛；花梗长 1.5—3 毫米，无毛；花蕾卵椭圆形，高 2—2.5 毫米，顶端圆形或钝；萼碟形，边缘呈波状浅裂，外面无毛；花瓣 4，卵圆形，高约 2 毫米，外面无毛；雄蕊 4，花药椭圆形；花盘微 4 裂，与子房合生；子房无毛，花柱锥尖，柱头不明显扩大。幼果倒卵球形。花期 7—8 月。

产云南。生山坡林中或石山灌丛，海拔 1 600—2 000 米。模式标本采自景洪。

13. 贴生白粉藤 (植物分类学报) 锈毛白粉藤 (云南种子植物名录) 图版 10: 5—8

Cissus adnata Roxb. *Fl. Ind.* 1: 423. 1820; Wight, *Icon. Pl. Ind. Orient.* 1: t. 144. 1839; Planch. in DC. *Monogr. Phan.* 5: 495. 1887. p. p.; Gagnep. in Lecomte, *Not. Syst.* 1: 353. 1911 et in Lecomte, *Fl. Gen. Indo-Chine.* 1: 965. 1912 et in Humbert, *Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine.* 1: 883. 1950; Craib, *Fl. Siam. Enum.* 1: 305. 1926; Momiyama in Hara & Williams, *Enum. Fl. Pl. Nep.* 2: 94. 1979; W. T. Wang in *Acta Phytotax. Sin.* 17 (3): 88. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 794. 1984. — *Vitis adnata* (Roxb.) Wall. *Cat.* 205. n. 5998. 1831—1832; Laws. in Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 1: 649. 1875. p. p.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，密被锈色卷曲毛。卷须 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为单叶，干时两面同色，心状卵圆形，长 6—11.5 厘米，宽 5.5—8.5 厘米，顶端短尾尖，稀急尖，基部心形，基缺圆形或张开呈钝角，边缘每侧有 35—40 个尖锐锯齿，上面深绿色，幼时被短柔毛，以后脱落仅脉上被毛，下面浅绿色，密被锈色卷曲柔毛；基出脉 3—5，中脉有侧脉 5—6 对，网脉在下面毛变稀疏时明显可见；叶柄长

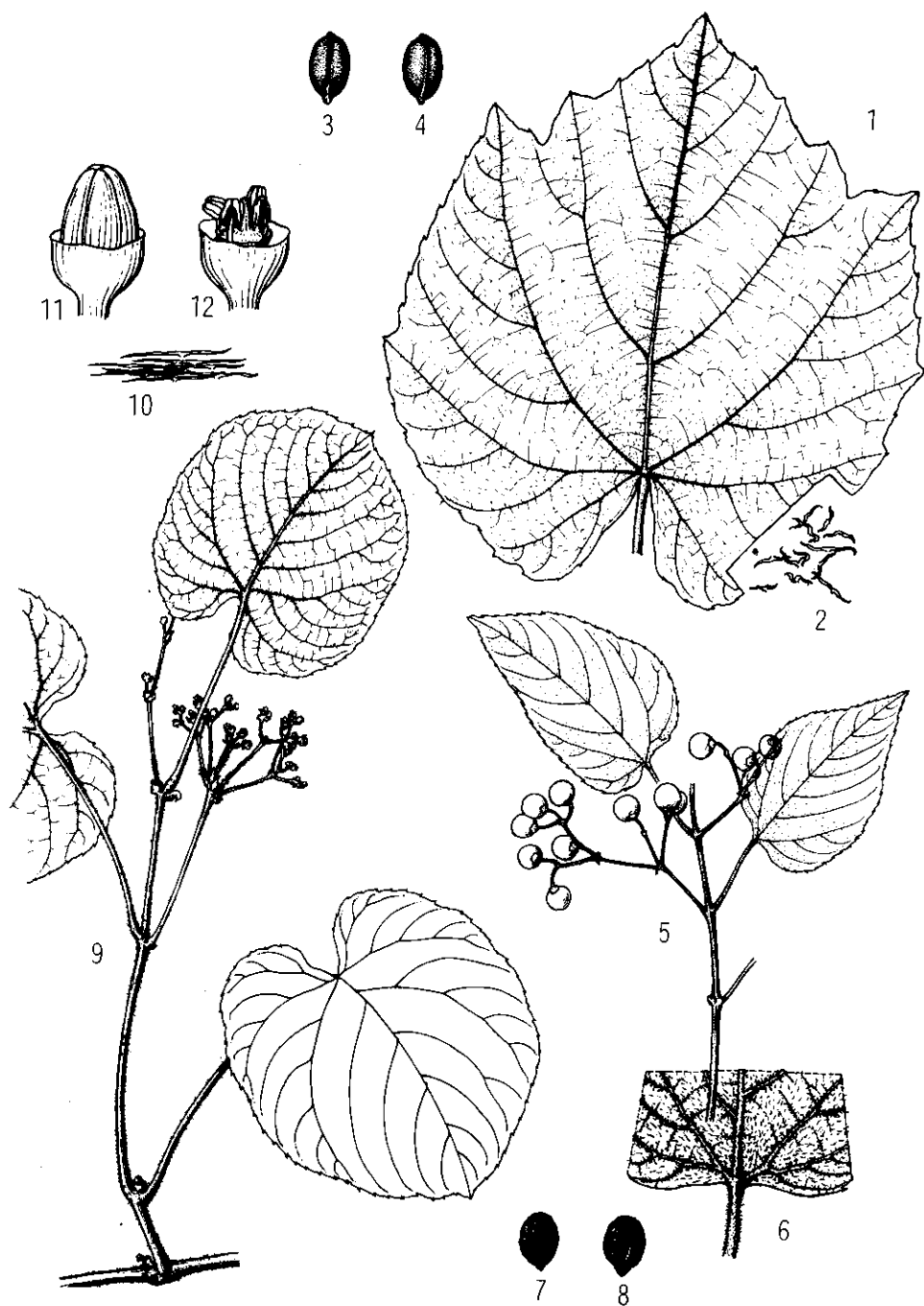
1.5—7 厘米，密被卷曲柔毛；托叶卵椭圆形，长 1.5—2 毫米，宽 1—1.5 毫米，顶端钝，几无毛。花序与叶对生，二级分枝 3—5，集生成伞形；花序梗长 1.5—4.5 厘米，密被锈色卷曲柔毛；花梗长 1.5—2.5 毫米，被短柔毛；花蕾卵圆形，高 1.5—2 毫米，顶端圆形或钝；萼碟形，边缘呈波状浅裂，外面被短柔毛；花瓣 4，卵圆形，高 1.3—1.7 毫米，外面被短柔毛；雄蕊 4，子房被疏柔毛，花柱钻形，柱头头状。果实卵椭圆形，长 0.6—0.7 厘米，宽 0.5—0.6 厘米，有种子 1 颗；种子倒卵圆形，顶端近圆形，基部渐狭成喙，表面棱纹尖锐，种脐在种子背面下部外形无特别分化，与种脊相似，腹部中棱脊突出，洼穴短，呈沟状，从种子下部斜向上展达种子中部。花期 6—7 月，果期 8—9 月。

产云南南部。生林中、林缘或灌丛中，海拔 500—1 600 米。老挝、柬埔寨、泰国和印度也有分布。

14. 苦郎藤 (植物分类学报) 毛叶白粉藤 (中国高等植物图鉴) 图版 10: 9—12

Cissus assamica (Laws.) Craib in Kew Bull. 31. 1911; Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 353. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 966. 1912 et in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 885. 1950; Merr. in Philip. Journ. Sci. 13: 145. 1918; Craib, Fl. Siam. Enum. 1: 305. 1926; Hand.-Mazz. in Bot. Centralbl. Beih. 52: 170. 1934; 中国高等植物图鉴 2: 781. 图 3292. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17(3): 88. 1979 in clavi; Momiyama in Hara & Williams, Enum. Fl. Nep. 2: 94. 1979; 云南种子植物名录上册 795. 1984; 福建植物志 3: 373. 图 261. 1988; 西藏植物志 3: 227. 1986. — *Vitis assamica* Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 648. 1875. — *V. adnata* auct. non (Roxb.) Wall. 1831—1832; in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 649. 1875. p. p. — *C. adnata* auct. non Roxb. (1820); Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 495. 1887. p. p.; 台湾植物志 3: 670. 1977. — *C. repens* auct. non Lamk. (1783); Huang in Taiwaniana 13: 108. Pl. 71—72. 1967.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，伏生稀疏丁字着毛或近无毛。卷须 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶阔心形或心状卵圆形，长 5—7 厘米，宽 4—14 厘米，顶端短尾尖或急尖，基部心形，基缺呈圆形或张开成钝角，边缘每侧有 20—44 个尖锐锯齿，上面绿色，无毛，下面浅绿色，脉上伏生丁字着毛或脱落几无毛，干时上面颜色较深；基出脉 5，中脉有侧脉 4—6 对，网脉下面较明显；叶柄长 2—9 厘米，伏生稀疏丁字着毛或近无毛；托叶草质，卵圆形，长约 3 毫米，宽 2—2.5 毫米，顶端圆钝，几无毛。花序与叶对生，二级分枝集生成伞形；花序梗长 2—2.5 厘米，被稀疏丁字着毛或近无毛；花梗长约 2.5 毫米，伏生稀疏丁字着毛；花蕾卵圆形，高 2—3 毫米，顶端钝；萼碟形，边缘全缘或呈波状，近无毛；花瓣 4，三角状卵形，高 1.5—2 毫米，无毛；雄蕊 4，花药卵圆形，长宽近相等；花盘明显，4 裂；子房下部与花盘合生，花柱钻形，柱头微扩大。果实倒卵圆形，成熟时紫黑色，长 0.7—1 厘米，宽 0.6—0.7 厘米，有种子 1 颗；种子椭圆形，



图版 10 1—4. 大叶白粉藤 *Cissus repanda* Vahl: 1. 叶, 2. 示叶背毛放大, 3. 种子腹面观, 4. 种子背面观。5—8. 贴生白粉藤 *Cissus adnata* Roxb.: 5. 果枝, 6. 示叶背放大, 7. 种子腹面观, 8. 种子背面观。9—12. 苦郎藤 *Cissus assamica* (Laws.) Craib: 9. 花枝, 10. 示叶背毛放大, 11. 花蕾, 12. 示花去花瓣。(顾 健绘)

顶端圆形，基部尖锐，表面有突出尖锐棱纹，种脐在种子背面基部外形无特别分化，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，向上达种子上部 1/3 处。花期 5—6 月，果期 7—10 月。

产江西、福建、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏。生山谷溪边林中、林缘或山坡灌，海拔 200—1 600 米。越南、柬埔寨、泰国和印度东北部也有分布。

15. 毛叶苦郎藤

Cissus aristata Bl. Bijdr. Fl. Nederl. Ind. 184. 1825. — *P. assamica* Craib var. *pilosissima* Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 353. 1911; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 88. 1979 in clavi. — *C. assamica* auct. non (Laws.) Craib (1911); 海南植物志 3: 17. 图 539. 1974.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，伏生稀疏丁字着毛。卷须 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶心状卵圆形，长 4.5—7 厘米，宽 4—9 厘米，顶端急尖，基部近截形或心形，基部心形者基缺张开成钝角，边缘每侧有 16—24 个锯齿，上面绿色，几无毛，下面灰绿色，伏生丁字着毛；基出脉 5，中脉有侧脉 4—6 对，网脉下面不明显；叶柄长 3—7 厘米，伏生丁字着毛；托叶草质，疏生柔毛。花序与叶对生，二级分枝集生成伞形；花序梗长 2—3 厘米，被丁字着毛；花梗长 2—2.5 毫米，伏生稀疏丁字毛；花蕾卵圆形，高 2—3 毫米，顶端圆钝；萼碟形，边缘全缘，疏生柔毛；花瓣 4，三角状卵形，高约 2.5 毫米，疏生短柔毛；雄蕊 4，花药卵圆形，长宽近相等；花盘明显，4 裂；子房下部与花盘合生，花柱钻形，柱头微扩大。果实倒卵圆形，长 0.8—1 厘米，宽 0.6—0.7 厘米，有种子 1 颗；种子椭圆形，顶端圆形，基部尖锐，表面有突出棱纹，种脐在种子背面基部外形无特别分化，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，向上达种子上部 1/3 处。花期 5—11 月，果期 12 月至翌年 1 月。

产海南、云南。生山谷溪边林中，海拔 100—1 300 米。菲律宾、缅甸、泰国、马来西亚、印度尼西亚和巴布亚新几内亚也有分布。

本种与苦郎藤 *C. assamica* (Laws.) Craib 近缘，不同在于小枝、叶片下面、花序密被丁字着生毛，花瓣外面疏被毛，可以区别。

6. 乌蕊莓属 *Cayratia* Juss.

Juss. in Dict. Sci. Nat. 10: 103. 1818; Guillemin in Dict. Class. Hist. Nat. 4: 346. 1823; Gagnep. in Not. Syst. 1: 343. 1911; Sues-seng. in Pflanzenfam. ed. 2. 20d: 277. 1953.

木质藤本。卷须通常 2—3 叉分枝，稀总状多分枝。叶为 3 小叶或鸟足状 5 小叶，互生。花 4 数，两性或杂性同株，伞房状多歧聚伞花序或复二歧聚伞花序；花瓣展开，各

自分离脱落；雄蕊 5；花盘发达，边缘 4 浅裂或波状浅裂；花柱短，柱头微扩大或不明显扩大；子房 2 室，每室有 2 个胚珠。浆果球形或近球形，有种子 1—4 颗。种子呈半球形，背面凸起，腹部平，有一近圆形孔被膜封闭，或种子倒卵圆形，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈倒卵形、半月形或沟状，种脐与种脊一体成带形或在种子中部呈椭圆形；胚乳横切面呈半月形或 T 形。染色体基数 $x=10$ 。

本属模式种：Cayratia pedata (Lour.) Gagnep. = Columella pedata Lour.

本属有 30 余种，分布于亚洲、大洋洲和非洲。我国有 16 种，南北均有分布。

分种检索表

1. 花序梗中部以下有节，节上有苞片；种子呈半球形，背面光滑，腹部平，有一被薄膜所封闭的圆孔。
 2. 叶为 3 小叶。
 3. 小枝较粗，直径 4—5 毫米；叶较厚，纸质，宽 4—16 厘米，下面密被灰色短柔毛（膝乌荑莓变种中叶下面无毛），叶柄较长，长 8—18 厘米。
 4. 侧生小叶长椭圆形或长椭圆披针形，中央小叶基部楔形，边缘有明显细齿 1. 膝曲乌荑莓 *C. geniculata* (Bl.) Gagnep.
 4. 侧生小叶阔卵形或菱状椭圆形，中央小叶基部微心形，边缘全缘或不明显锯齿 2. 心叶乌荑莓 *C. cordifolia* C. Y. Wu
 3. 小枝较细，直径 1—3 毫米；叶较薄，干时近膜质，狭披针形，两面均散生小刺毛，中脉被疏柔毛，叶柄较短，长 2—3 厘米 3. 狭叶乌荑莓 *C. mollissima* (Wall. ex Roxb.) Gagnep. var. *lanceolata* C. L. Li
 2. 叶为鸟足状 5—9 小叶。
 5. 小叶上面伏生短柔毛，下面被疏柔毛 4. 鸟足乌荑莓 *C. pedata* (Lamk.) Juss. ex Gagnep.
 5. 小叶除在扩大镜下于下面脉上有极稀疏柔毛外其余光滑无毛 5. 勐腊乌荑莓 *Cayratia menglaensis* C. L. Li
1. 花序梗中部以下无节和苞片；种子倒卵椭圆形或三角状倒卵形，腹部中棱脊突出，两侧各有一不同程度宽窄的洼穴。
 6. 叶为 3 小叶。
 7. 卷须为总状 3—5 分枝；小叶卵圆形或近圆形，边缘有圆锯齿，下面被短柔毛 6. 三叶乌荑莓 *C. trifolia* (L.) Domin
 7. 卷须 2（—3）叉分枝；小叶长椭圆形、卵形或卵状菱形，边缘有钝锯齿，下面仅脉上被疏柔毛或近无毛。
 8. 卷须 3 分枝；小叶卵状菱形，长 7.5—14.5 厘米，宽 5.5—8 厘米 7. 南亚乌荑莓 *C. timoriensis* (DC.) C. L. Li
 8. 卷须 2 叉分枝；小叶长椭圆形或斜卵形，长 4—8 厘米，宽 2—4 厘米

- 9b. **尖叶乌荑莓** *C. japonica* (Thunb.) Gagnep.
var. *pseudotrifolia* (W. T. Wang) C. L. Li
6. 叶为鸟足状 5 小叶，稀混生有 3 小叶。
9. 叶两面无毛。
10. 小叶顶端骤尾尖，边缘有不整齐牙齿，齿微外弯或前伸；花柱与子房一体呈圆锥状
..... 8. **墨脱乌荑莓** *C. medogensis* C. L. Li
10. 小叶顶端渐尖、急尖或圆钝，边缘锯齿较整齐，不外弯；花柱细，与子房明显相异。
11. 花瓣顶端无角状突起 9a. **乌荑莓** *C. japonica* (Thunb.) Gagnep.
11. 花瓣顶端有明显小角状突起 15. **角花乌荑莓** *C. corniculata* (Hook.) Gagnep.
9. 叶至少下面或多或少被短柔毛。
12. 小枝、花序梗、叶柄和叶片或多或少被短柔毛。
13. 小枝、叶柄和叶片下面仅脉上被疏柔毛。
14. 叶仅有鸟足状 5 小叶，或混生有 3 小叶，小叶椭圆形、椭圆披针形、卵披针形，小叶片不再分裂；叶柄较长，通常长 2—10 厘米。
15. 小叶椭圆形或椭圆披针形，最宽处在中部或近中部，脉干时褐色，网脉不明显
..... 9. **乌荑莓** *C. japonica* (Thunb.) Gagnep.
15. 小叶卵披针形，最宽处在近基部，脉干时白色，网脉两面明显突出
..... 10. **大理乌荑莓** *C. daliensis* C. L. Li
14. 叶鸟足状 3—5—7—9 小叶混生，小叶片或深裂片狭披针形、倒卵长椭圆形或狭椭圆形；叶柄较短，长 0.3—1 厘米，稀更长；种子背面有突起钝肋纹，种脐在中部呈椭圆形，上部种脊呈线形突出 16. **短柄乌荑莓** *C. cardiospermoides* (Planch.) Gagnep.
13. 小枝、叶柄和叶片下面密被柔毛。
15. 小叶下面被褐色或灰褐色短柔毛，边缘每侧有 4—11 个锯齿
..... 9c. **毛乌荑莓** *C. japonica* (Thunb.) Gagnep.
var. *mollis* (Wall.) Momiyama
15. 小叶下面密被灰白色柔毛，边缘每侧有锯齿 20—28 个
..... 11. **白毛乌荑莓** *C. albifolia* C. L. Li
12. 小枝、花序梗、叶柄和叶片下面被褐色节状长柔毛。
16. 小叶柄明显；花瓣顶端无小角。
17. 中央通常有侧脉 4—9 对，边缘通常每侧有锯齿 (5) 7—14 (17) 个
..... 12. **华中乌荑莓** *C. oligocarpa* (Lévl. & Vant.) Gagnep.
17. 中央小叶通常有侧脉 13—15 对，边缘通常每侧有锯齿 18—22 个
..... 13. **福贡乌荑莓** *C. fugongensis* C. L. Li
16. 小叶近无柄或有极短的柄；花瓣顶端有丝状小角；中央小叶倒卵长椭圆形，顶端急尖或渐尖 14. **节毛乌荑莓** *C. cilifera* (Merr.) Chun

fam. ed. 2. 20d: 278. 1953.

本亚属我国有下列4种。

1. 膝曲乌藟莓 (海南植物志) 大麻藤果 (云南)

Cayratia geniculata (Bl.) Gagnep. in Lecomte; Not. Syst. 1: 345. 1911 et Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 976. 1912; Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. Philadelphia. 24 (2): 256. 1935; 中国高等植物图鉴 2: 783. 1972; 海南植物志 3: 27. 图 543. 1974; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 91. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 792. 1984. — *Cissus geniculata* Blume, Bijdr. Fl. Nederl. Ind. 184. 1825; Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 572. 1887. — *Columella geniculata* (Bl.) Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. 11: 132. 1916. — *Tetrastigma obovatum* auct. non Gagnep. (1910); 西藏植物志 3: 231. 1986.

本质藤本。小枝圆柱形，略扁压，被短柔毛。卷须2叉分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为3小叶，中央小叶菱状椭圆形，长10—18厘米，宽5—9厘米，顶端尾尖或渐尖，稀急尖，基部楔形，侧生小叶阔卵形，长9—17厘米，宽4—9厘米，顶端尾尖或渐尖，基部不对称，斜圆形，边缘有疏离细锯齿，上面绿色，无毛，下面浅绿色，密被短柔毛或脱落几无毛；侧脉7—9对，网脉不明显；叶柄长9—18厘米，被短柔毛，小叶几无柄或有短柄；托叶早落。花序腋生，复二歧聚伞花序；花序梗长3—14厘米，被短柔毛；花梗长1—3毫米，被短柔毛；花蕾卵圆形或近球形，高约2毫米，顶端圆形；萼杯状，边缘呈波状浅裂，外面被乳突状毛；花瓣4，卵圆形，高1.5—2毫米，外面被乳突状毛；雄蕊4，花药卵圆形，长略甚于宽或长宽近相等；花盘发达，波状4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱短，柱头略为扩大。果实近球形，直径0.8—1厘米，有种子2—4颗；种子半球形，顶端近圆形或微凹，基部有短喙，种脐在种子背面下部略比种脊宽，向上渐狭，种脊微突出，腹孔直径2—4毫米，边缘有突起肋纹。花期1—5月，果期5—11月。

产广东、广西、海南、云南、西藏。生山谷溪边林中，海拔300—1000米。越南、菲律宾、马来西亚和印度尼西亚也有分布。

2. 心叶乌藟莓

Cayratia cordifolia C. Y. Wu in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 49. 1996.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，密被短柔毛。卷须2叉分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为3小叶，中央小叶倒卵椭圆形，侧生小叶阔椭圆形或菱状椭圆形，长12—25厘米，宽8—16厘米，顶端急尖或渐尖，基部微心形，边缘全缘或有不明显锯齿，上面绿色，密被短柔毛，下面浅绿色，密被灰色柔毛；侧脉9—12对，网脉不明显突出；叶柄长8.5—16厘米，中央小叶柄长6—7厘米，侧生小叶柄长2—3.5厘米，密被短柔毛；托叶早落。花序腋生，呈伞房状多歧聚伞花序；花序梗长约11厘米，中部有节；花梗长

1—2.5 毫米，密被灰色短柔毛；花蕾近球形或卵球形，高 2—2.5 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状，无毛；花瓣 4，卵椭圆形，高 1.8—2.3 毫米，外面无毛；雄蕊 4，花药卵圆形，长宽近相等；花盘发达，4 浅裂；花柱微扩大。果实扁球形，直径约 1.3 厘米；种子半球形，顶端圆形，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈梭形，上部种脊狭窄，腹孔椭圆形，长 5—6 毫米，宽约 4 毫米。花期 6 月，果期 10 月至翌年 1 月。

产云南。生山谷或山坡疏林中，海拔 100—1 100 米。模式标本采自云南屏边。

3. 狭叶乌荑莓 图版 11: 1

Cayratia mollissima (Wall.) Gagnep. var. *lanceolata* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 50. 1996.

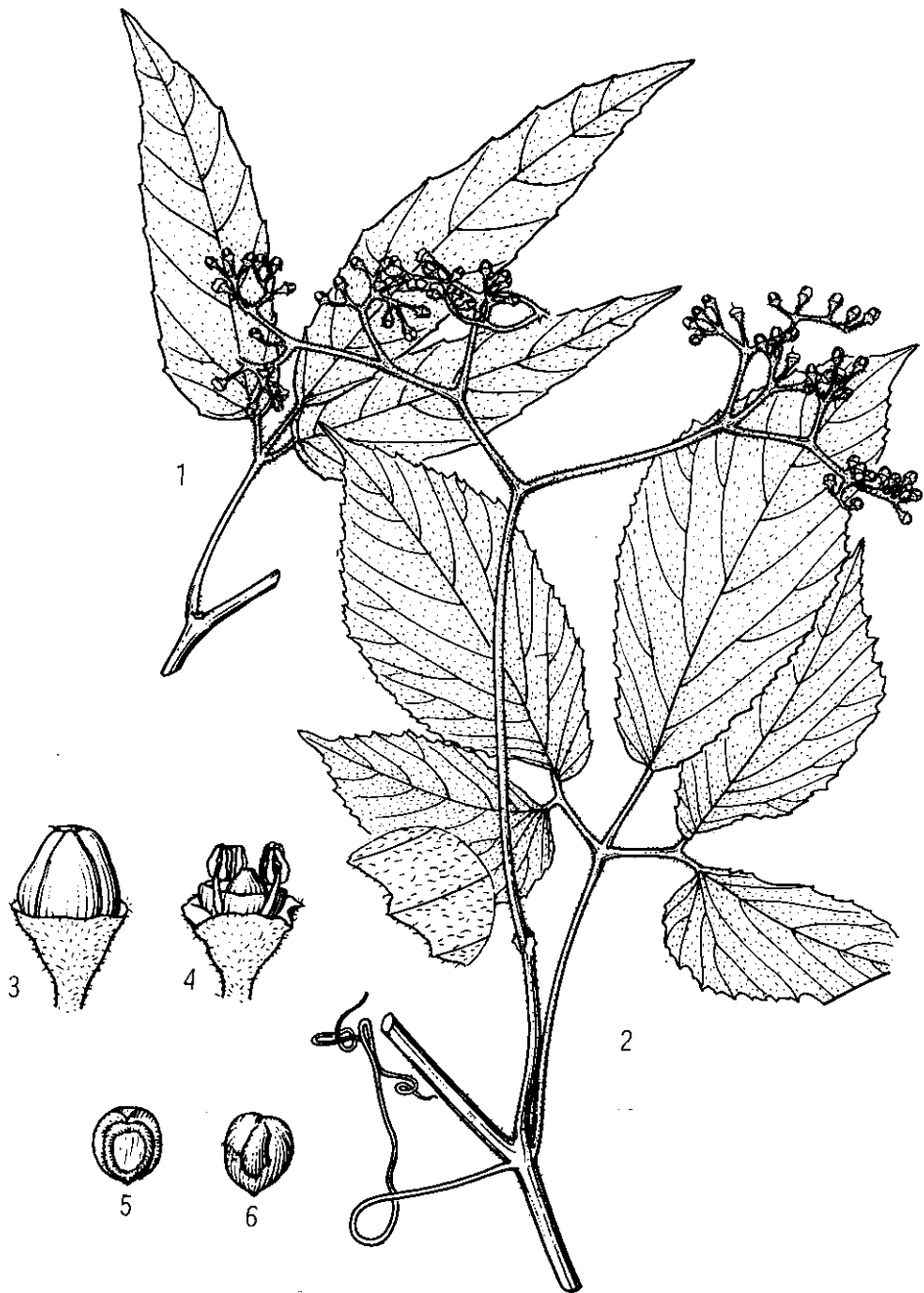
木质藤本。小枝纤细，圆柱形，有纵棱纹，密被短柔毛。卷须不分枝或 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为 3 小叶，中央小叶披针形，长 6—14 厘米，宽 1.5—3 厘米，顶端长渐尖，基部楔形，稀近圆形，侧生小叶卵披针形，长 4.5—9.5 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，顶端长渐尖，基部不对称，近圆形，边缘有稀疏细锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均伏生稀疏小刺毛，下面中脉上被疏长柔毛；侧脉 6—8 对，网脉不明显；叶柄长 2—3 厘米，中央小叶柄长 0.7—2 厘米，侧生小叶柄较短，长 0.3—0.9 厘米，被疏长柔毛；托叶早落。花序腋生，伞房状多歧聚伞花序；花序梗长 2—8 厘米，中部有节，节上有褐色包片，被短柔毛；花梗长 0.5—1 毫米，密被短柔毛；花蕾椭圆形，高 1—1.5 毫米，顶端圆形；萼碟形，萼齿不明显，外面被短柔毛；花瓣 4，卵椭圆形，高 0.8—1.3 毫米，无毛；雄蕊 4，花药卵圆形，长略甚于宽或长宽近相等；花盘发达，边缘呈波状浅裂；子房下部与花盘合生，花柱纤细，柱头不明显扩大。果实球形，直径 0.8—1 厘米，有种子 2—3 颗；种子半球形，顶端圆形，基部喙短，种脐在种子背面近中部，带状椭圆形，向上渐狭，表面光滑，上部种脊突出，腹孔圆形，直径约 2 毫米，边缘有助纹微突出。花期 4—5 月，果期 6—7 月。

产海南。生山坡灌丛。模式标本采自海南崖县。

本变种过去在标本室中被鉴定为膝曲乌荑莓 *C. geniculata* (Bl.) Gagnep.，但小枝纤细，直径 3—5 毫米，叶柄较短，仅长 2—3 厘米，叶质地较薄，干时薄膜质，叶片狭窄，披针形，叶片两面散生小刺毛，下面中脉上被疏长柔毛，而膝曲乌荑莓小枝较粗，直径通常 4—5 毫米，叶柄较长，长 8—15 厘米，叶质地较厚，纸质，长椭圆形或卵椭圆形，下面密被短柔毛，或老后变稀疏，作 *C. mollissima* (Wall. ex Roxb.) Gagnep. 的变种为宜。

4. 乌足乌荑莓 龙州乌荑莓 (广西植物) 七叶大麻藤 (云南种子植物名录) 图版 11: 2—6

Cayratia pedata (Lamk.) Juss. ex Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 346. 1910; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 91. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册



图版 11 1. 狭叶乌荑莓 *Cayratia mollissima* (Wall.) Gagnep. var. *lanceolata* C. L. Li; 枝
 叶。2—6. 乌足乌荑莓 *Cayratia pedata* (Lamk) Gagnep.; 2. 花枝, 3. 花蕾, 4. 示花去花
 瓣, 5. 种子腹面观, 6. 种子背面观。(顾 健绘)

793. 1984. — *Cissus pedata* Lamk. Encycl. 1: 31. 1783. — *C. longzhouensis* W. T. Wang in Guihaia 8 (2): 115. 图 1—2. 1988.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，被疏柔毛。卷须 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为鸟足状 5 小叶，中央小叶倒卵椭圆形，侧生小叶卵椭圆形，长 5—22 厘米，宽 2.5—9 厘米，顶端尾状渐尖，基部近截形、圆形或微心形，边缘有不规则锯齿，上面绿色，伏生疏短柔毛，下面浅绿色，被疏柔毛；侧脉 6—11 对，网脉不明显突出；叶柄长 5.5—16 厘米，中央小叶柄长 1.5—5 厘米，侧生小叶柄长 2—4 厘米，侧生小叶总柄长 1—3.5 厘米，被疏柔毛；托叶膜质，褐色，卵披针形，长 3—4 毫米，宽 1.5—3 毫米，被稀疏柔毛。花序腋生，下部有节，为伞房状多歧聚伞花序；花序梗长 15—16 厘米，被疏柔毛；花梗长 2—3 毫米，密被短柔毛；花蕾卵圆形，高 2—2.5 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘全缘，外面被短柔毛；花瓣 4，卵椭圆形，高 1.7—2.2 毫米，外面几无毛；雄蕊 4，花药卵椭圆形，在雌花内雄蕊完全退化；花盘明显，边缘呈波状；子房下部与花盘合生，花柱细，柱头不明显扩大，在雄花内雌蕊退化呈短圆柱状。果实倒肾形，直径 1.2—1.5 厘米，有种子 2—3 颗；种子半球形，顶端近圆形，基部圆钝，喙不明显，种脐在种子背面下部呈带形，上部种脊较狭，表面光滑，腹孔扁圆形，直径 3—5 毫米。花期 6 月，果期 9—11 月。

产广西、云南。生山坡林中、灌木或岩石缝中，海拔 800—2 200 米。越南、泰国、马来半岛和印度也有分布。

5. 勐腊乌荑莓（云南植物研究）

Cayratia menglaensis C. L. Li in Acta Bot. Yun. 19 (3): 219. f. 2: 1—3. 1997.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。叶为鸟足状 7 小叶，中央小叶倒卵椭圆形，长约 12 厘米，宽约 5.5 厘米，顶端短尾尖，基部圆形，边缘每侧有 14—15 个锯齿，侧生小叶椭圆形，长 5—11 厘米，宽 3—5.5 厘米，顶端短尾尖、基近圆形或微心形，边缘每侧有 5—13 个锯齿，上面绿色，无毛，下面浅绿色，仅脉上伏生极稀柔毛；侧脉 4—9 对，网脉在上面不明显，下面不突起；叶柄长约 10 厘米，中央小叶柄长约 4 厘米，侧生小叶总柄长 1—2.5 厘米，侧生小叶柄长 0.5—2 厘米，被极稀疏柔毛。花序腋生，长约 5 厘米，花序梗长约 2 厘米，无毛，顶端有 3—4 个复二歧聚伞花序组成复合花序，每个花序下部有节，节上有苞片，花数朵在分枝末端集生成伞形；花序梗长 2—3 厘米，被稀疏短柔毛；花梗长 1—2 毫米，被乳突状毛；花蕾椭圆形，高 1.5—2 毫米，顶端圆形；萼碟形，几全缘，外面被稀疏乳突状毛或上部近无毛；花瓣 4，椭圆形，高 1—1.5 毫米，顶端圆形，外面无毛；雄蕊 4，花药黄色，卵圆形，长略甚于宽；花盘在雄花中明显 4 裂；子房在雄花中不发达。花期 7 月。

产云南。生于石山崖，海拔约 800 米。模式标本采自勐腊易武。

本种似乎近于鸟足乌荑莓 *C. pedata* (Lamk.) Juss. ex Gagnep.，但很特殊，本种叶

片两面无毛，仅下面脉上在扩大镜下可见有极稀疏柔毛，花序第一级总梗无节和苞片，长2厘米，顶端有3—4个复二歧聚伞花序组成复合花序，每个花序总梗有节，节上有包片，很不同于本亚属其他种。

亚属 2. 凸棱亚属 Subgen. *Discypharia* (Suesseng.) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (1): 49. 1996. — Sect. *Discypharia* Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 278. 1953; Latiff in Stains Malaysiana. **10** (2): 135. 1961.

本亚属我国有下列9种。

6. 三叶乌蕊莓 (海南植物志) 狗脚迹, 三爪龙 (思茅)

Cayratia trifolia (L.) Domin in Bibl. Bot. **89**: 371. 1927; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. **1**: 199. 1966; 海南植物志 **3**: 27. 1974; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 91. 1979 in clavi. — *Vitis trifolia* L. Sp. Pl. **1**: 203: 1753. — *Cissus carnosa* Lamk. Encycl. **1**: 31. 1783; Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 570. 1887. — *Vitis carnosa* Wall. ex Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind: **1**: 654. 1875.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，疏生短柔毛。卷须3—5分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为3小叶，小叶卵圆形，长3—6厘米，宽1.5—4厘米，顶端急尖或钝，基部圆形，侧生小叶基部不对称，近圆形，边缘每侧有8—11个圆钝锯齿，上面绿色，伏生短柔毛，下面浅绿色，被疏柔毛；侧脉7—8对，网脉上面不明显突出；叶柄长2.5—6厘米，中央小叶柄长0.5—2.5厘米，侧生小叶柄长0.4—0.8厘米，被疏柔毛。花序腋生，复二歧聚伞花序；花序梗长2—7.5厘米，被疏柔毛；花梗长1—3毫米，被短柔毛；花蕾卵圆形，高1.3—1.8毫米，顶端圆形；萼浅碟形，边缘呈波状或全缘，外面疏生短柔毛；花瓣4，椭圆形，高1.3—1.8毫米，外面被灰色乳突状毛；雄蕊4，花药卵圆形，长略甚于宽；花盘发达，4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱细，柱头微扩大。果实近球形，直径0.7—0.8厘米，有种子2—3颗；种子倒三角状，顶端圆形，种脐在种子背面近中部呈带形，上部种脊突出，表面肋纹钝，腹部中棱脊突出，两侧洼穴倒卵椭圆形，从种子基部向上达上部1/3，周围有钝肋纹突起。 花果期6—12月。

产云南。生山坡、溪边林缘或林中，海拔500—1000米。越南、老挝、柬埔寨、泰国、孟加拉国、印度、马来西亚和印度尼西亚也有分布。

7. 南亚乌蕊莓

Cayratia timoriensis (DC.) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (1): 50. 1996. — *Cissus timoriensis* DC. Prodr. **1**: 630. 1824.

7a. 南亚乌蕊莓 (原变种)

C. timoriensis (DC.) C. L. Li var. *timoriensis*

木质藤本。小枝圆柱形，有显著纵棱纹，无毛。卷须3分枝，有时下部一分枝顶端

可见有败育花序残迹，相隔2节间断与叶对生。叶为3小叶，小叶卵状菱形或菱形，长5.5—14.5厘米，宽5.5—8厘米，顶端急尖，基部阔楔形或近圆形，侧小叶基部不对称，边缘每侧有12—17个圆钝锯齿，上面绿色，脉上无毛或疏被短柔毛，下面浅绿色，无毛；侧脉6—8对，网脉两面明显；叶柄长3.5—12.5厘米，中央小叶柄长1.5—3厘米，侧生小叶柄长0.3—0.5厘米，疏生短柔毛；托叶早落。花序腋生，复二歧聚伞花序；花序梗长4—9厘米，几无毛；花梗长1—2毫米，密被乳突状毛；花蕾卵圆形，高2—3毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状浅裂，外面被乳突状毛；花瓣4，椭圆形，高1.7—2.7毫米，外面密被乳突状毛；雄蕊4，花药卵圆形，长甚于宽；花盘发达，边缘呈波状浅4裂；子房下部与花盘合生，花柱短，柱头不明显扩大。果实近球形，直径0.6—0.8厘米，有种子2—3颗；种子三角状倒卵形，顶端微凹，基部渐狭成喙，种脐与种脊一体在种子背面中部呈带形，表面有突出的横肋，腹部中棱脊突出，两侧洼穴在种子中部略呈圆形，外侧有突出肋纹。花期6—7月，果期8—9月。

产云南。生地边或山谷林中，海拔1000—1200米。泰国、马来西亚及印度尼西亚也有分布。

7b. 澜沧乌荑莓 (植物分类学报) (变种)

C. timoriensis (DC.) C. L. Li var. *mekongensis* (C. Y. Wu ex W. T. Wang) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2**(1): 50. 1996. — *C. mekongensis* C. Y. Wu ex W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 79 et 91. f. 1: 5. 1979; 云南种子植物名录上册 793. 1984.

本变种与原变种区别在于，小叶背面沿脉被稀疏短柔毛。花期7—8月。

产云南。生山谷林中，海拔1100—1200米。模式标本采自景洪大勐茛。

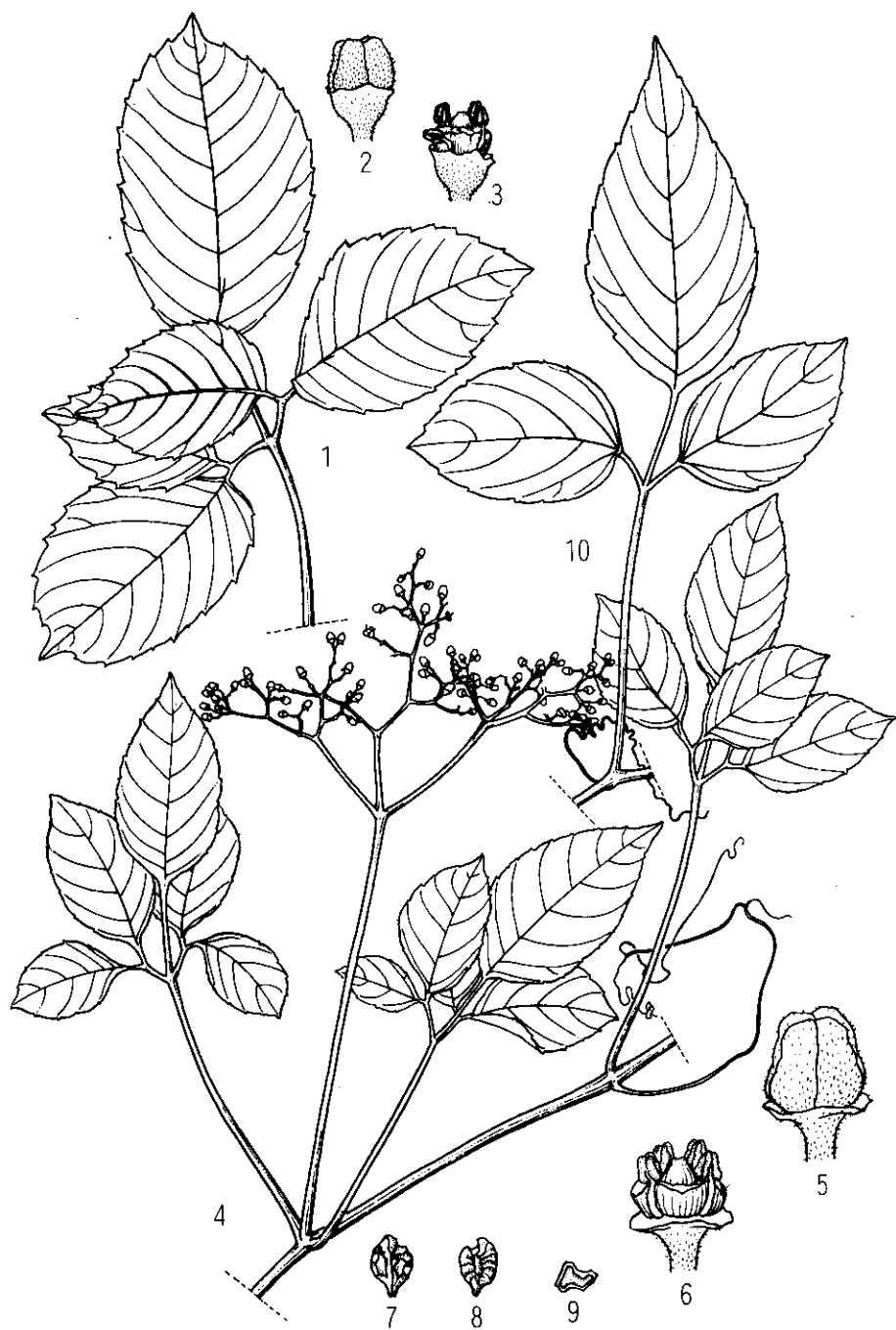
8. 墨脱乌荑莓 图版 12: 1—3

Cayratia medogensis C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (1): 50. 1996.

半木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。叶为鸟足状5小叶，小叶卵椭圆形，长3.5—8.5厘米，宽2.5—4.5厘米，顶端骤尾尖，基部阔楔形或近圆形，侧小叶基部不对称，近圆形，边缘有不整齐牙齿，略为外展或前伸，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉6—8对，网脉不明显；叶柄长5—8厘米，中央小叶柄长1.8—2.2厘米，比侧生小叶柄长两倍以上，无毛；托叶早落。花序腋生，为伞房状聚伞花序；花序梗长1—8厘米，无毛；花梗长1—1.5毫米，被短柔毛；花蕾卵圆形，高约1.5毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘近全缘，外面被短柔毛；花瓣4，卵椭圆形，高约1.2毫米，外面密被灰白色短柔毛；雄蕊4，花药卵圆形，长宽近相等；花盘发达，波状4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱短，与子房一体呈圆锥形，柱头不扩大。花期5月。

产西藏。生林中，海拔约900米。模式标本采自墨脱。

本种与乌荑莓 *C. japonica* (Thunb.) Gagnep. 近似，但本种叶片顶端骤尾尖，叶边



图版 12 1—3. 墨脱乌葎莓 *Cayratia medogensis* C. L. Li: 1. 叶, 2. 花蕾, 3. 示花去花瓣。
 4—9. 乌葎莓 *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep.: 4. 花枝, 5. 花蕾, 6. 示花去花瓣, 7.
 种子腹面观, 8. 种子背面观, 9. 种子横切面。10. 尖叶乌葎莓 *Cayratia japonica* (Thunb.)
Gagnep. var. pseudotrifolia (W. T. Wang) C. L. Li: 10. 叶枝。(顾 健绘)

缘有不整齐牙齿，外展或前伸，花柱与子房为一体呈圆锥状，很不相同。

9. **乌菰莓** (唐本草) 五爪龙 (广东), 虎葛 (台湾植物志)

Cayratia japonica (Thunb.) Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 349. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 983. 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 683. 1933; Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China. 9 (2): 180. 1934; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 621. 1940; 广州植物志 424. 1956; 胡先骕, 经济植物手册下册 964. 1957; 江苏南部种子植物手册 479. 图 780. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 782. 图 3294. 1972; 海南植物志 3: 28. 1974; 台湾植物志 3: 668. 图 770. 1977; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 92. 1979 in clavi; Momiyama in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 93. 1979; 秦岭植物志 1 (3): 274. 1981; 江苏植物志下册 475. 图 1517. 1982; 北京植物志上册 565. 图 715. 1984; 福建植物志 3: 387. 1988; 河南植物志 2: 608. 图 1567. 1988; 河北植物志 2: 119. 图 1021. 1988. — *Vitis japonica* Thunb. Fl. Jap. 104. 1784. — *Cissus japonica* (Thunb.) Willd. Sp. Pl. 1: 659. 1798; Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 561. 1887. — *Cissus leucocarpa* Blume, Bijdr. Fl. Nederl. Ind. 189. 1825. — *Causonia japonica* Raf. Sylva Tellur. 87. 1838. — *Vitis tenuifolia* auct. non Wight & Arn. (1834); Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 660. 1875 p. p. — *Vitis leucocarpa* (Bl.) Hayata, Icon. Pl. Formes. 3: 63. 1913. — *Columella japonica* (Thunb.) Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. 13: 145. 1918. — *Columella tenuifolia* (Heyne) Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 348. 1911 p. p.; Li, Woody Fl. Taiwan. 524. 1963. — *Cayratia trifolia* (L.) Domin var. *quinquefolia* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 80 et 92. 1979; 云南种子植物名录上册 794. 1984.

9a. **乌菰莓** (原变种) 图版 12: 4—9

C. japonica (Thunb.) Gagnep. var. **japonica**

草质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛或微被疏柔毛。卷须 2—3 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为鸟足状 5 小叶，中央小叶长椭圆形或椭圆披针形，长 2.5—4.5 厘米，宽 1.5—4.5 厘米，顶端急尖或渐尖，基部楔形，侧生小叶椭圆形或长椭圆形，长 1—7 厘米，宽 0.5—3.5 厘米，顶端急尖或圆形，基部楔形或近圆形，边缘每侧有 6—15 个锯齿，上面绿色，无毛，下面浅绿色，无毛或微被毛；侧脉 5—9 对，网脉不明显；叶柄长 1.5—10 厘米，中央小叶柄长 0.5—2.5 厘米，侧生小叶无柄或有短柄，侧生小叶总柄长 0.5—1.5 厘米，无毛或微被毛；托叶早落。花序腋生，复二歧聚伞花序；花序梗长 1—13 厘米，无毛或微被毛；花梗长 1—2 毫米，几无毛；花蕾卵圆形，高 1—2 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘全缘或波状浅裂，外面被乳突状毛或几无毛；花瓣 4，三角状卵圆形，高 1—1.5 毫米，外面被乳突状毛；雄蕊 4，花药卵圆形，长宽近相等；花盘发达，4 浅

裂；子房下部与花盘合生，花柱短，柱头微扩大。果实近球形，直径约1厘米，有种子2—4颗；种子三角状倒卵形，顶端微凹，基部有短喙，种脐在种子背面近中部呈带状椭圆形，上部种脊突出，表面有突出肋纹，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈半月形，从近基部向上达种子近顶端。花期3—8月，果期8—11月。

产陕西、河南、山东、安徽、江苏、浙江、湖北、湖南、福建、台湾、广东、广西、海南、四川、贵州、云南。生山谷林中或山坡灌丛，海拔300—2500米。日本、菲律宾、越南、缅甸、印度、印度尼西亚和澳大利亚也有分布。

全草入药，有凉血解毒、利尿消肿之功效。

9b. 尖叶乌莓 (植物分类学报) (变种) 图版 12: 10

C. japonica (Thunb.) Gagnep. var. **pseudotrifolia** (W. T. Wang) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (1): 51. 1996. — *C. pseudotrifolia* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 79 et 92. 1979 in clavi; 秦岭植物志 **1** (3): 273. 图 237. 1981; 云南种子植物名录上册 794. 1984.

本变种与原变种的区别在于，叶多为3小叶。花期5—8月，果期9—10月。

产陕西、甘肃、江西、浙江、湖北、湖南、广东、四川、贵州、云南。生山地、沟谷林下，海拔300—1500米。模式标本采自四川城口。

本变种在华中有些地区植物3小叶和5小叶均有，不易区别，其他无任何可靠特征区别，作变种为宜。

9c. 毛乌莓 (变种)

C. japonica (Thunb.) Gagnep. var. **mollis** (Wall.) Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. **1**: 199. 1966. — *C. mollis* (Wall.) C. Y. Wu in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 80 et 92. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 793. 1984. — *Vitis mollis* Wall. Cat. n. 6025. 1832. nom. nud; Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **1**: 660. 1875. — *Cissus japonica* (Thunb.) Willd. var. *mollis* (Wall.) Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 562. 1887. — *Vitis tenuifolia* auct. non Wight & Arn. (1834); Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **1**: 660. 1875. p. p. — *Cayratia tenuifolia* (Heyne) Gagnep. var. *cinerea* Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. **1**: 349. 1911. — *C. japonica* (Thunb.) Gagnep. var. *pubifolia* Merr. & Chun in Sunyatsenia **5** (1—3): 118. f. 10; 1—6. 1940; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 92. 1979 in clavi; 海南植物志 **3**: 28. 1974. — *C. japonica* (Thunb.) Gagnep. var. *canescens* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 80 et 92. 1979; 云南种子植物名录上册 793. 1984. — *C. japonica* (Thunb.) Gagnep. var. *ferruginea* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 81 et 92. 1979; 云南种子植物名录上册 792. 1984.

本变种与原变种区别在于，叶下面满被或仅脉上密被疏柔毛。花期5—7月，果期

7 月至翌年 1 月。

产广东、广西、海南、贵州、云南。生山谷林中或山坡灌丛，海拔 300—2 200 米。印度也有分布。

过去一些植物学者曾将我国云南和海南的产的这一变种植物发表为若干变种，比较了广东、广西和贵州的标本后，发现仅只叶形或叶片下面被毛的颜色略有些变化，但划分不开，实际上系种内一连续分布区的不同地区的变异。

10. 大理乌荑莓

Cayratia daliensis C. L. Li in *Guihaia* 17 (2): 98. f. 1: 7—10. 1997.

草质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。卷须 3 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为鸟足状 5 小叶，中央小叶卵披针形，长 6.5—9 厘米，宽 1.8—3.2 厘米，顶端长渐尖，基部近圆形或阔楔形，侧生小叶卵披形，长 3—6.5 厘米，宽 1.6—3 厘米，顶端长渐尖，基部圆形，边缘呈波状，每侧有 12—19 个细齿，上面绿色，下面浅绿色，两面 1—3 级脉干时突出呈白色，沿脉被稀疏短柔毛；侧脉 6—9 对，最后一级网脉不明显突出；叶柄长 3—5.5 厘米，中央小叶柄长 0.5—2 厘米，侧生小叶无柄或有短柄，侧生小叶总柄长 0.2—0.5 厘米，疏生短柔毛；托叶早落。花序腋生，复二歧聚伞花序；花序梗长 0.8—2 厘米，无毛或微被毛；花梗长 2—4 毫米，被稀疏短柔毛；花蕾卵圆形，高 1—2.5 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘全缘，外面被乳突状毛；花瓣 4，卵圆形，高 0.8—1.5 毫米，外面被乳突状毛；雄蕊 4，花药卵圆形，长宽近相等；花盘发达，4 浅裂；子房下部与花盘合生，花柱短，柱头扩大。花期 6 月。

产云南。生灌丛中，海拔约 2 600 米。模式标本采大理。

11. 白毛乌荑莓 大叶乌荑莓（中国高等植物图鉴） 少果乌荑莓，野葡萄（湖南）

Cayratia albifolia C. L. Li in *Chin. J. Appl. Environ. Biol.* 2 (1): 51. 1996. — *C. oligocarpa* auct. non (Lévl. & Vant.) Gagnep. (1911): Gagnep. in *Sarg. Pl. Wils.* 1: 99. 1911; *Hand.-Mazz. Symb. Sin.* 7: 683. 1933; *Rehd. in Journ. Arn. Arb.* 15: 26. 1934 et *Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs* 621. 1940; 陈嵘，中国树木分类学 761. 图 648. 1937; 胡先骕，经济植物手册下册 964. 1957; *Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb.* 37 (3): 283. 1967; 中国高等植物图鉴 2: 783. 图 3296. 1972; *W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin.* 17 (3): 92. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 793. 1984; 福建植物志 3: 388. 图 274. 1988.

11a. 白毛乌荑莓（原变种） 图版 13: 1—2

C. albifolia C. L. Li var. *albifolia*

半木质或草质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，被灰色柔毛。卷须 3 分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为鸟足状 5 小叶，小叶长椭圆形或卵椭圆形，长 5—17 厘米，宽 2—9 厘米，顶端急尖或渐尖，基部楔形或侧生小叶基部近圆形，边缘每侧有 20—28 个锯齿，

齿钝或急尖，上面绿色，无毛或中脉上被稀短柔毛，下面灰白色，密被灰色短柔毛，脉上毛较密而平展；侧脉6—10对，网脉两面不明显；叶柄长5—12厘米，中央小叶柄长3—5厘米，侧小叶无柄或有短柄，侧生小叶总柄长0.8—1.5厘米，被灰色疏柔毛；托叶膜质，褐色，披针形或卵披针形，长3—4.5毫米，宽1—2毫米，顶端渐尖，被稀疏短柔毛。花序腋生，伞房状多歧聚伞花序；花序梗长2.5—5厘米，被灰色疏柔毛；花梗长2—3毫米，被短柔毛；花蕾卵圆形，高1.5—2毫米，顶端圆钝；萼浅碟形，萼齿不明显，外面被乳突状柔毛；花瓣4，卵圆形或卵椭圆形，高1—1.5毫米，外面被乳突状毛；雄蕊4，花药卵圆形，长宽近相等；花盘明显，4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱短，柱头微扩大。果实球形，直径1—1.2厘米，有种子2—4颗；种子倒卵椭圆形，顶端圆形或微凹，基部有短喙，种脐在种子背面下部与种脊无异，种脊突出呈窄带形，表面有锐肋纹突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴宽阔，倒卵长椭圆形，边缘窄，有突出肋纹。花期5—6月，果期7—8月。

产江西、浙江、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。生山谷林中或山坡岩石，海拔300—2000米。模式标本采自贵州贵阳。

11b. **脱毛乌藟莓** (变种) 樱叶乌藟莓 (植物分类学报)，光叶少果乌藟莓 (云南种子植物名录)

C. albifolia C. L. Li var. *glabra* (Gagnep.) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 52. 1996. — *C. oligocarpa* (Lévl. & Vant.) Gagnep. var. f. *glabra* Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 360. 1911; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 37 (3): 283. 1967; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 92. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 793. 1984. — *C. oligocarpa* (Lévl. & Vant.) Gagnep. var. *glabra* (Gagnep.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 26. 1934; 福建植物志 3: 388. 1988. — *Vitis mairei* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 7: 338. 1909.

本变种与原变种的区别在于，叶片下面绿色，无毛或脉上疏被短柔毛。花期5—7月，果期8—9月。

产安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。生山坡灌丛或沟谷林中，海拔1000—1600米。模式标本采自云南。

12. 华中乌藟莓 图版 13: 3—8

Cayratia oligocarpa (Lévl. & Vant.) Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 348. et 359. 1911. — *Vitis oligocarpa* Lévl. & Vant. in Bull. Soc. Agric. Sci. Sarthe. 40: 41. 1905 et Fl. Kouy-Tchéou. 28. 1914. — *Cissus oligocarpa* (Lévl. & Vant.) Bailey, Stand. Cycl. Hort. 2: 775. 1914. — *Columella oligocarpa* (Lévl. & Vant.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 2: 177. 1921.

草质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，被褐色节状长柔毛，毛长1—1.5毫米。卷须2

叉分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为鸟足状5小叶，中央小叶长椭圆披针形或长椭圆形，长4.5—10厘米，宽2.5—5厘米，顶端尾状渐尖，基部楔形，边缘有(5)7—14(17)个锯齿，侧生小叶卵椭圆形或卵圆形，长3.5—7厘米，宽1.3—3.5厘米，顶端急尖或渐尖，基部楔形或近圆形，边缘每侧有5—10个锯齿，上面绿色，伏生疏柔毛或近无毛，下面浅绿褐色，密被节状毛，在中脉上毛平展；侧脉4—9对，网脉不明显；叶柄长2.5—7厘米，中央小叶柄长1.5—3厘米，侧生小叶有短柄，侧生小叶总柄长0.5—1.5厘米，密被褐色节状长柔毛；托叶膜质，褐色，狭披针形，长3—3.5毫米，宽约1毫米，几无毛。花序腋生，复二歧聚伞花序；花序梗长1—4.5厘米，密被褐色节状长柔毛；花梗长1.5—2毫米，密被褐色节状长柔毛；花蕾卵圆形，高1.5—2毫米，顶端截圆形；萼浅碟形，萼齿不明显，外面被褐色节状毛；花瓣4，卵圆形，高1—1.5毫米，外面被节状毛；雄蕊4，花药卵圆形，长宽近相等；花盘发达，4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱细小，柱头略为扩大。果近球形，直径0.8—1厘米，有种子2—4颗；种子倒卵长椭圆形，顶端圆形或微凹，基部有短喙，种脐在种子背面下部与种脊无异，种脊呈带形，突出，表面横肋微突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴宽阔，呈倒卵长椭圆形，从下部达种了近顶端。花期5—7月，果期8—9月。

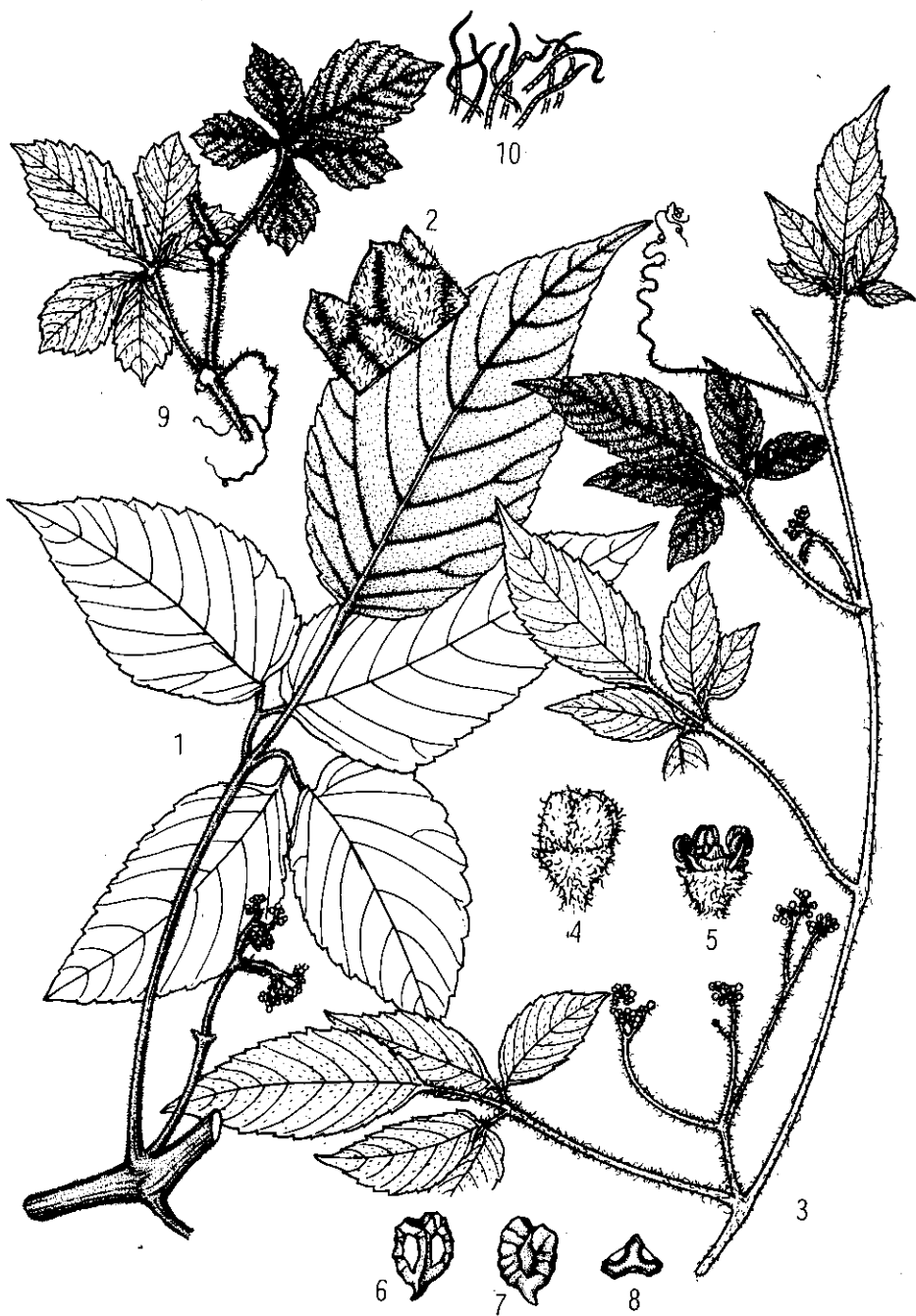
产陕西、湖北、四川、贵州、云南。生山谷或山坡林中，海拔400—2000米。模式标本采自四川南川。

本种毛与海南产的节毛乌菽莓 *C. cilifera* (Merr.) Chun 植株的毛相似，但本种小叶柄明显，中央小叶片顶端尾状渐尖，最宽出在小叶片近中部，花瓣顶端无角状突起，种子表面横肋仅微突出，背部种脊略微宽阔呈带形，可以区别。

13. 福贡乌菽莓

Cayratia fugongensis C. L. Li in *Guihaia* 17 (2): 97. f. 1: 1—6. 1997.

半木质或草质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，被褐色节状长柔毛。卷须3分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为鸟足状5小叶，小叶椭圆形或长椭圆形，长3.5—11.5厘米，宽2.5—6厘米，顶端急尖或短尾尖，基部楔形或侧生小叶基部近圆形，边缘每侧通常有16—21个锯齿，齿钝或急尖，上面暗绿色，伏生稀短疏短毛，以后脱落无毛，下面绿色，被褐色疏柔毛，脉上较密；侧脉9—15对，网脉上面不明显，下面突出；叶柄长4—9厘米，中央小叶柄长1—1.8厘米，侧小叶无柄或有短柄，侧生小叶总柄长0.2—0.8厘米，被褐色节状长柔毛；托叶草质，三角状卵形，长约4毫米，宽约2毫米，顶端渐尖，外面被稀疏短柔毛。花序腋生，伞房状多歧聚伞花序；花序梗长2.5—5.5厘米，被褐色节状长柔毛；花梗长1—2毫米，被疏柔毛；花蕾卵圆形，高1.5—2毫米，顶端圆钝；萼浅碟形，萼齿不明显，外面被疏柔毛；花瓣4，卵圆形或卵椭圆形，高1—1.5毫米，外面被疏柔毛；雄蕊4，花药卵圆形，长宽近相等；花盘明显，4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱短，柱头微扩大。果实近球形，直径约1厘米，有种子2—4颗；种子倒卵三角



图版 13 1—2. 白毛乌葳莓 *Cayratia albifolia* C. L. Li; 1. 花枝, 2. 示叶背放大。3—8. 华中乌葳莓 *Cayratia oligocarpa* (Lévl. & Vant.) Gagnep.; 3. 花枝, 4. 花蕾, 5. 示花去花瓣, 6. 种子腹面观, 7. 种子背面观, 8. 种子横切面。9—10. 节毛乌葳莓 *Cayratia ciliifera* (Merr.) Chun; 9. 枝叶, 10. 示毛放大。(顾 健绘)

形，顶端微凹，基部喙显著，种脐和种脐在种子背面不明显，表面有锐肋纹突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴不明显，肋纹突出尖锐。花期5月，果期8月。

产云南。生山坡林中，海拔1300—1800米。模式标本采云南福贡。

14. 节毛乌藟莓 (海南植物志) 图版 13: 9—10

Cayratia cilifera (Merr.) Chun in Sunyatsenia 4: 235. 1940; 海南植物志 3: 27. 1974; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 92. 1979 in clavi. — *Columella cilifera* Merr. in Lingn. Sci. Journ. 9: 39. 1930.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，被节状长柔毛，毛长2—3.5毫米。卷须常为3分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为鸟足状5小叶，小叶倒卵长椭圆形，长3.5—7厘米，宽1.2—2.5厘米，中央小叶顶端渐尖或急尖，基部楔形，侧生小叶顶端急尖或圆形，基部楔形或近圆形，边缘有圆锯齿或缺刻状锯齿，上面绿色，疏生长柔毛或脱落几无毛，下面浅绿色，伏生节状长柔毛；侧脉5—8对，网脉不明显；叶柄长1.5—4.5厘米，小叶无柄或中央小叶有短柄，被节状长柔毛；托叶膜质，褐色，长4—6毫米，宽3—4毫米，顶短钝，几无毛。花序腋生，复二歧聚伞花序；花序梗长约3.5厘米，疏生节状长柔毛；花梗长0.5—2毫米，被节状长柔毛；花蕾椭圆形，高1.5—2毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘几全缘，疏被短柔毛；花瓣4，卵形，高1—1.5毫米，顶端有细长小角状突起，外展，被疏柔毛；雄蕊4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱短，柱头不扩大。果实近球形，直径0.6—0.8厘米，有种子2—4颗；种子倒卵圆形，顶端圆形，基部有短喙，种脐在背面近基部与种脊无异，种脊呈沟状，表面有网状棱纹突起，腹部中棱脊突出，两侧洼穴分化不明显。花期6—9月，果期7—12月。

产海南。生山谷疏林中，海拔300—400米。模式标本采自海南。

15. 角花乌藟莓 (中国高等植物图鉴)

Cayratia corniculata (Benth.) Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 347. 1911; 中国高等植物图鉴 2: 783. 图 3295. 1972; 海南植物志 3: 27. 1947; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 92. 1979 in clavi; 福建植物志 3: 387. 图 273. 1988. — *Vitis corniculata* Benth. Fl. Hongk. 54. 1861. — *Columella corniculata* (Benth.) Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. 11: 133. 1916.

草质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。卷须2叉分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为鸟足状5小叶，中央小叶长椭圆披针形，长3.5—9厘米，宽1.5—3厘米，顶端渐尖，基部楔形，边缘每侧有5—7个锯齿或细牙齿，侧生小叶卵状椭圆形，长2—5厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端急尖或钝，基部楔形或圆形，边缘外侧有5—6个锯齿或细牙齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉5—7对，网脉不明显，无毛；叶柄长2—4.5厘米，小叶有短柄或几无柄，侧生小叶总柄长0.4—1.5厘米，无毛；托叶早落。花序为复二歧聚伞花序，腋生；花序梗长3—3.5厘米，无毛；花梗长1.5—2.5毫米，无毛；花

蕾卵圆形或卵椭圆形，高2—3毫米；萼碟形，全缘或有三角状浅裂，无毛；花瓣4，三角状卵圆形，高1.5—2.5毫米，顶端有小角，外展，疏被乳突状毛；雄蕊4，花药卵圆形，长宽近相等；花盘发达，4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱短，基部略粗，柱头微扩大。果实近球形，直径约0.8—1厘米，有种子2—4颗；种子倒卵椭圆形，顶端微凹，基部有短喙，种脐在种子背面下部与种脊无异，种脊突出，两侧表面有横肋突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状或倒卵狭椭圆形，从基部向上斜展达种子上部1/3处。花期4—5月，果期7—9月。

产福建、广东。生山谷溪边疏林或山坡灌丛，海拔200—600米。

本种外形与乌莓 *C. japonica* (Thunb.) Gagnep. 相似，但本种花瓣顶端有突出外展的小角，种子腹部两侧洼穴呈沟状，可以区别。块茎入药，有清热解毒、祛风化痰的作用。

16. 短柄乌莓 (植物分类学报)

Cayratia cardiospermoides (Planch.) Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 348. 1911; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 683. 1933; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 92. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 792. 1984. — *Ampelopsis cardiospermoides* Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 459. 1887; Franch. Pl. Delav. 140. 1890. — *Vitis cardiospermoides* Franch. Pl. Delav. 140. 1890 in syn.

草质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，嫩时疏生短柔毛，以后脱落无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为鸟足状3—5—7—9小叶，小叶不裂或3深裂，裂片或小叶条状披针形、倒卵长椭圆形或椭圆形，中央小叶长3—8厘米，宽0.5—4厘米，顶端渐尖、急尖或钝，基部楔形，侧生小叶长1—5厘米，宽0.5—3厘米，顶端钝或圆形，基部阔楔形，边缘每侧有4—9个圆锯齿，上面绿色，无毛，下面浅绿色，脉上被短柔毛，以后脱落几无毛；侧脉4—7对，网脉不明显，无毛；叶柄长0.3—1.5厘米，中央小叶柄长0.5—2厘米，侧生小叶总柄长0.3—0.6厘米，侧生小叶几无柄，嫩时被疏柔毛，以后脱落几无毛；托叶膜质，褐色，卵形，长1.5—2毫米，宽1—1.5毫米，顶端急尖，无毛。花序为复二歧聚伞花序，腋生；花序梗长1—3毫米，疏生乳突状毛；花蕾近圆形，高1.5—2毫米，顶端圆形；萼浅碟形，边缘波状或小齿状浅裂，外面被乳突状毛；花瓣4，卵圆形，高1.3—1.8毫米，外面被乳突状毛；雄蕊4，花药卵圆形，长宽近相等；花盘发达，4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱短，柱头不明显扩大。果实近球形，直径0.8—1厘米，有种子2—3颗；种子倒卵圆形，顶端圆形或微凹，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，两侧有突出的横肋，横肋钝，上部种脊突出，腹部中棱脊明显，两侧洼穴呈沟状，从基部向上微斜展，达种子顶端1/4。花期7月，果期8—9月。

产四川、云南。生山坡灌丛或草地，海拔1600—2100米。模式标本采自云南宾川大坪子。

7. 崖爬藤属 *Tetrastigma* (Miq.) Planch.

Planch. in Monogr. Phan. 5: 423. 1887; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. 20d: 318. 1953. — Vitis Sect. *Tetrastigma* Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 72. 1863.

木质稀草质藤本。卷须不分枝或2叉分枝。叶通常掌状3—5小叶或鸟足状5—7小叶，稀单叶，互生。花4数，通常杂性异株，组成多歧聚伞花，抑或伞形或复伞形花序；花瓣展开，各自分离脱落；雄蕊在雌花中败育，形态上退化，短小或仅残存呈龟头形；在雄花中花盘发达，在雌花中较小或不明显；花柱明显或不明显，柱头通常4裂，稀不规则分裂，子房2室，每室有2胚珠。浆果球形、椭圆形或倒卵形，有种子1—4颗。种子椭圆形、倒卵椭圆形或倒三角形，表面光滑、有皱纹、瘤状突起或锐棱，种脐通常在种子背面下部与种脊一体呈带形或在中部呈椭圆形，腹面两侧洼穴自基部、中部或上部向上斜展达种子顶端，抑或平行与中棱脊几不分离；胚乳T形、W形或呈嚼烂状。染色体基数 $x=11, 13$ 。

本属模式种：*Tetrastigma lanceolarium* (Roxb.) Planch. = *Cissus lanceolaria* Roxb.

本属约100余种，分布亚洲至大洋洲。我国有45种，主要分布在我国长江流域以南各区，大多集中在广东、广西和云南等省区。

崖爬藤属分类系统总览

亚属1. 崖爬藤亚属 Subgen. *Tetrastigma* 卷须不分枝或2叉分枝；通常为多歧聚伞花序；种子椭圆形、倒卵椭圆形或倒三角形，表面光滑、有皱纹、瘤状突起或突出的锐棱。

组1. 崖爬藤组 Sect. *Tetrastigma* 种子椭圆形，种脐在背面近基部不特别扩大，与种脊为一体呈狭带形，腹面洼穴从基部或上部斜向上伸展或平行几与中棱脊不分离。

亚组1. 光皮亚组 Subsect. *Laevia* C. L. Li 种子光滑。(种1—3)

亚组2. 崖爬藤亚组 Subsect. *Tetrastigma* 种子椭圆形，表面有皱纹。

系1. 三叶系 Ser. *trifoliolata* C. L. Li 叶通常为三小叶，稀混生有掌状或鸟足状5小叶者。(种4—18)

系2. 掌叶系 Ser. *Palmata* C. L. Li 叶通常为掌状5小叶。(种19—22)

系3. 崖爬藤系 Ser. *Tetrastigma* 叶为鸟足状(4)5—7小叶，稀接近花序混生有3小叶者。(种23—29)

组2. 棱皮组 Sect. *Carinata* Latiff 种子倒三角形，表面有突起的锐棱。(种30—36)

组3. 圆脐组 Sect. *Orbicularia* C. L. Li 草质稀木质藤本；种脐在种子背面中部呈圆形

或椭圆形，表面光滑、有皱纹或突起。(37—41)

亚属 2. 掌须亚属 Subgen. *Palmicirrata* C. L. Li 卷须掌状多分枝；单伞或多伞组成复伞形花序；种子扁球形，种脐在种子背面呈椭圆形，表面有网纹。(种 43—45)

分种检索表

1. 叶为单叶，稀混生有 2—3 小叶。
 2. 嫩枝和叶柄无毛；下面网脉或多或少突出；萼齿不明显；花瓣无毛，顶端有小角短，急尖。
 3. 叶亚革质、较厚；花序梗短，长 2—3.5 厘米，被短柔毛；花梗短，长 2—3 毫米，被短柔毛…… 15c. 单叶红枝崖爬藤 *T. erubescens* Planch.
var. *monophyllum* Gagnep.
 3. 叶草质，较薄；花序梗长 8—12.5 厘米，无毛；花梗长 4—10 毫米，无毛；花萼外面无毛…… 5. 长梗崖爬藤 *T. longipedunculatum* C. L. Li
 2. 嫩枝和叶柄或多或少被短柔毛；叶草质，叶片下面网脉不明显突出；萼齿显著呈钻形，长达花瓣的一半；花瓣顶端小角长渐尖，被短柔毛…… 18. 红花崖爬藤 *T. subtetragonum* C. L. Li
1. 叶为掌状或鸟足状复叶。
 4. 叶为掌状 3—5 小叶。
 5. 叶为掌状 3 小叶。
 6. 卷须 2 叉分枝或不分枝。
 7. 叶片下面无毛。
 8. 花梗无毛。
 9. 叶边缘有锯齿。
 10. 直立或近直立小灌木；小叶较大，通常长 6—26.5 厘米，宽 (3) 4—11 厘米；叶柄较长，长 5—8 厘米…… 4. 草崖藤 *T. apiculatum* Gagnep.
 10. 攀援藤本。
 11. 小叶通常较小，长 4—6 (8) 厘米，宽 2—3 厘米；叶柄较短，长 1—2 厘米；花序腋生…… 38. 台湾崖爬藤 *T. formosanum* (Hemsl.) Gagnep.
 11. 叶通常较大，长 7—12 厘米，宽 4—6.2 厘米；叶柄较长，5—10 厘米；花序与叶对生或假对生…… 39. 兰屿崖爬藤 *T. lanyuense* Chang
 9. 叶边缘全缘…… 6. 易武崖爬藤 *T. yiwuense* C. L. Li
 8. 花梗或多或少被短柔毛或乳突状毛。
 12. 叶草质或纸质，网脉不明显突起。
 13. 花瓣顶端呈风帽状，无角状突起。
 14. 小叶呈菱状卵圆形，下面显著被白粉；大型疏散的伞房状聚伞花序，花瓣内面被白色柔毛…… 9. 多花崖爬藤 *T. campylocarpum* (Kurz) Planch.
 14. 小叶长椭圆形、长椭圆披针形或倒卵椭圆形，下面绿色，不被白粉；花序二级分枝呈伞状，花瓣内面无毛。

15. 小枝光滑, 有稀疏皮孔; 中央小叶长椭圆形或长椭圆披针形, 最宽处在下部
..... 10. 富宁崖爬藤 *T. funingense* C. L. Li
15. 小枝显著有瘤状突起; 中央小叶通常倒卵圆形, 最宽处在中部
..... 13. 过山崖爬藤 *T. pseudocruciatum* C. L. Li
13. 花瓣顶端有显著展开的小角状突起。
16. 萼齿小而不明显。
17. 植株粗状, 木质藤本; 种子表面有皱纹。
18. 小叶倒卵椭圆形, 最宽处通常在叶片上部, 边缘每侧有锯齿 3—4 个; 花瓣密被乳突状毛; 果实圆球形
..... 27. 厚叶崖爬藤 *T. pachyphyllum* (Hemsl.) Chun
18. 小叶长椭圆形或披针形, 最宽处通常在叶片近中部; 花瓣无毛; 果实椭圆形。
19. 枝条光滑, 散生稀疏皮孔; 花序疏散, 花柱明显。
20. 小叶边缘锯齿较少, 每侧 3—8 个, 叶片下面网脉不明显。
21. 叶通常 3 小叶, 偶混生有鸟足状 5 小叶, 小叶披针形或长椭圆形, 顶端渐尖, 边缘有 3—4 (5) 个锯齿, 叶片下面网脉不明显
..... 14. 尾叶崖爬藤 *T. caudatum* Merr. & Chun
21. 叶通常 3 小叶, 偶混生有掌状 5 小叶, 小叶椭圆形或长椭圆形, 顶端骤尾尖, 边缘有 5—8 个锯齿, 叶片下面网脉明显, 突出或不突出
..... 15a. 红枝崖爬藤 *T. erubescens* Planch.
20. 小叶边缘锯齿较多, 通常每侧 12—24 个, 叶片下面网脉明显, 但不突出 16. 马关崖爬藤 *T. venulosum* C. Y. Wu
19. 枝条有瘤状突起; 花序团集, 花柱不明显
..... 12. 十字崖爬藤 *T. cruciatum* Craib & Gagnep.
17. 植物纤细, 草质藤本; 种子表面光滑。
22. 花瓣外面或多或少有乳突状毛; 种子腹面洼穴与中棱脊平行几不分离 ...
..... 1. 海南崖爬藤 *T. papillatum* (Hance) C. Y. Wu
22. 花瓣无毛; 种子腹面洼穴呈沟状从下部斜向上伸展
..... 37. 三叶崖爬藤 *T. hemsleyanum* Diels & Gilg
16. 萼齿明显, 呈钻形, 长约为花瓣的 1/2 ... 17. 蒙自崖爬藤 *T. henryi* Gagnep.
12. 叶革质或亚革质, 叶片下面或两面网脉突出; 花瓣顶端无小角状突起。
23. 叶亚革质, 叶片仅下面网脉突出 11. 广西崖爬藤 *T. kwangsiense* C. L. Li
23. 叶革质, 叶片两面网脉突出 8. 柔毛网脉崖爬藤 *T. retinervium* Planch.
var. *pubescens* C. L. Li
7. 叶片下面全部或仅中脉和侧脉被短柔毛。
24. 叶片下面全部被短柔毛; 萼齿明为, 呈钻形, 长达花瓣 1/2
..... 17b. 柔毛崖爬藤 *T. henryi* Gagnep.
var. *mollifolium* W. T. Wang

24. 叶片下面中脉或侧脉被短柔毛；萼齿不明显 7. 金秀崖爬藤 *T. jinxiuense* C. L. Li
6. 卷须呈伞状多分枝 43. 菱叶崖爬藤 *T. triphyllum* (Gagnep.) W. T. Wang
5. 叶掌状 5 小叶。
25. 卷须 2 叉分枝或不分枝。
26. 叶片下面无毛。
27. 枝条粗壮，直径 3—6 毫米；花序复杂，呈复二歧聚伞花序或二级分枝呈伞形。
28. 花瓣序着生在当年生枝上。
29. 花顶端呈风帽状，无小角状突起。
30. 中央小叶披针形、长圆披针形或卵状披针形，近中部最宽，通常边缘锯齿不明显，齿较细，稀较粗；花柱不明显 ... 19. 扁担藤 *T. planicaule* (Hook.) Gagnep.
30. 中央小叶倒卵椭圆形或倒卵长椭圆形，最宽出在中部以上，边缘通常锯齿显著，齿粗大；花柱明显 21b. 大果西畴崖爬藤 *T. sichouense* C. L. Li
var. *megalocarpum* C. L. Li
29. 花瓣顶端有显著小角状突起 15. 红枝崖爬藤 *T. erubescens* Planch.
28. 花序着生在老茎上 20. 茎花崖爬藤 *T. cauliflorum* Merr.
27. 枝条纤细，直径 1.5—2 毫米；花序呈单伞形 40. 叉须崖爬藤 *T. hypoglaucum* Planch.
26. 叶片下面密被短柔毛或长硬毛，老后变稀疏。
31. 小枝、叶柄、花轴和叶片下面被锈色短柔毛，毛长 0.2—0.4 毫米 21. 西畴崖爬藤 *T. sichouense* C. L. Li
31. 小枝、叶柄、花轴和叶片下面被褐色长硬毛，毛长 2—3 毫米 22. 毛枝崖爬藤 *T. obovatum* (Laws.) Gagnep.
25. 卷须呈伞状多分枝。
32. 复伞花序 44. 云南崖爬藤 *T. yunnanense* Gagnep.
32. 单伞花序 45. 崖爬藤 *T. obtectum* (Wall.) Planch.
4. 叶为鸟足状 5—7 小叶。
33. 叶片下面无毛。
34. 花梗无毛。
35. 小叶边缘每侧有锯齿 3—4 (5) 个。
36. 中间小叶椭圆披针形，最宽处在近中部；果实长椭圆形；腹面两侧洼穴几平行向上达种子顶端时略向外伸展 14. 尾叶崖爬藤 *T. caudatum* Merr. & Chun
36. 中间小叶倒卵椭圆形，最宽处在中部以上；果实倒卵椭圆形；腹面两侧洼穴从种子基部向上伸展达 1/3 处 28. 柄果崖爬藤 *T. godefroyanum* Planch.
35. 小叶边缘每侧有锯齿 7—14 (15) 个。
37. 花瓣顶端呈风帽状，无明显的小角状突起。
38. 叶为鸟足状 5 小叶。

39. 小枝绿色; 种子呈倒三角形, 表面有棱状突起。
40. 侧生小叶倒卵长椭圆形, 中央小叶倒卵椭圆形, 顶端急尖或短渐尖, 基部近圆形, 中央小叶基部宽楔形, 边缘呈锯齿状或为细牙齿…………… 30. 显孔崖爬藤 *T. lenticellatum* C. Y. Wu ex W. T. Wang
40. 侧生小叶和中央小叶倒卵披针形或倒卵圆形, 顶端尾状渐尖或短尾尖, 基部楔形, 边缘有细牙齿延长呈芒状…………… 31a. 喜马拉雅崖爬藤 *T. rumicispermum* (Laws.) Planch.
39. 小枝灰色; 种子呈圆球形, 表面有皱纹…………… 26. 西双版纳崖爬藤 *T. xishuangbannaense* C. L. Li
38. 叶为鸟足状 7 小叶…………… 34. 景东崖爬藤 *T. jingdongense* C. L. Li
37. 花瓣顶端有明显小角状突起。
41. 老枝灰色, 有瘤状突起; 果时叶变成革质或亚革质, 小叶边缘呈锯齿状, 齿急尖; 种子倒三角形, 表面有突出棱纹…………… 32. 角花崖爬藤 *T. ceratopetalum* C. Y. Wu
41. 老枝绿褐色, 无瘤状突起, 果时叶仍为草质, 小叶边缘呈波状, 牙齿细而呈钻状; 种子球形, 表面有细皱纹, 不明显突出。
42. 卷须 2 叉分枝; 种脐在种子背面近中部呈卵圆形, 腹面洼穴从基部向上达种子 1/3 处, 下部呈沟状, 上部呈狭椭圆形…………… 41. 细齿崖爬藤 *T. napaulense* (DC.) C. L. Li
42. 卷须不分枝; 种脐在种子背面下部呈龟头状, 腹面两侧洼穴呈沟状, 从基部向上斜展达种子顶端…………… 42. 狭叶崖爬藤 *T. serrulatum* (Roxb.) Planch.
34. 花梗被短柔毛或乳突状毛。
43. 花瓣顶端呈风帽状, 无小角状突起。
44. 萼齿不明显。
45. 中央小叶椭圆形或长椭圆披针形, 叶缘锯齿间距长 1—2.5 厘米, 有齿 4—10 个; 萼筒较浅, 呈碟状。
46. 子房无毛。
47. 叶为鸟足状 5 小叶, 稀 4 或 6 小叶。
48. 叶革质; 花序疏散, 比叶柄长…………… 23. 西藏崖爬藤 *T. xizangense* C. L. Li
48. 叶纸质; 花序团集叶腋, 比叶柄短…………… 24. 临沧崖爬藤 *T. lincangense* C. L. Li
47. 叶为鸟足状 7 小叶。
49. 果实大, 直径 2.5—3 厘米; 种子椭圆形, 表面有皱纹…………… 25. 景洪崖爬藤 *T. jinghongense* C. L. Li
49. 果实小, 直径 0.8—1.5 厘米; 种子倒三角形, 表面有锐棱突起…………… 35. 七小叶崖爬藤 *T. delavayi* Gagnep.
46. 子房被锈色短柔毛; 种子倒三角形, 表面有锐棱突起…………… 33. 伞花崖爬藤 *T. macrocorymbum* Gagnep.

45. 中间小叶倒披针形，叶齿间距较短，间距 0.5—0.8 厘米，有锯齿 12—16 个；萼筒较深，呈杯形 36. 蔡氏崖爬藤 *T. tsaiianum* C. Y. Wu
44. 萼齿明显，约为花瓣的 1/2 长；小叶片披针形
..... 2. 杂叶崖爬藤 *T. lineare* W. T. Wang ex C. L. Li
43. 花瓣顶端明显有小角状突起。
50. 萼齿不明显，鸟足状 5 小叶中常混生有 3 小叶；花瓣顶端小角状突起短而外展
..... 27. 厚叶崖爬藤 *T. pachyphyllum* (Hemsl.) Chun
50. 萼齿明显，长达近花瓣 1/2，鸟足状 5 小叶中常混生有 3 小叶或 7 小叶；花瓣顶端有细长小角 17. 蒙自崖爬藤 *T. henryi* Gagnep.
33. 叶片下面脉上或全部被疏柔毛。
51. 中央小叶边缘锯齿少，每侧有锯齿 4—9 个；种子椭圆形或倒卵椭圆形，表面有皱纹或微具钝棱。
52. 叶片较厚，革质或亚革质，叶柄干时有显著皱褶；种子倒卵椭圆形，腹面两侧洼穴从上部分出斜向上伸展 29. 毛脉崖爬藤 *T. pubinerve* Merr. & Chun
52. 叶片革质，叶柄干时无显著皱褶。
53. 萼齿小而不明显。
54. 小叶菱形，顶端渐尖或急尖，稀钝；种子椭圆形，种脐在背面中部呈狭椭圆形，腹部洼穴下部呈沟状，上部呈狭椭圆形，从基部向上达种子 1/3 出，外侧表面有钝棱
..... 41b. 毛细齿崖爬藤 *T. napaulense* (DC.) C. L. Li
var. *puberulum* (W. T. Wang) C. L. Li
54. 小叶披针形，顶端长尾尖；种子倒卵椭圆形，背面种脐在下部向上呈狭带形，腹面两侧洼穴呈沟状，从基部斜向上展直达顶端，表面有皱纹
..... 42b. 毛狭叶崖爬藤 *T. serrulatum* (Roxb.) Planch.
var. *pubinervium* C. L. Li
53. 萼齿呈钻状，显著较长，长达花瓣的 1/2 17b. 柔毛崖爬藤 *T. henryi* Gagnep.
var. *mollifolium* W. T. Wang
51. 中央小叶边缘锯齿较多，每侧 12—24 个；种子椭圆形或倒三角形，表面光滑或有突起锐棱。
55. 小枝、叶柄和叶片下面脉上密被锈色卷曲柔毛；花瓣顶端有小角状突起；种子椭圆形，表面光滑 3. 越南崖爬藤 *T. tonkinense* Gagnep.
55. 小枝、小叶柄和叶片下面脉上被稀疏短柔毛；花瓣顶端无小角状突起；种子倒三角形，表面有锐棱突起 31b. 锈毛喜马拉雅崖爬藤 *T. rumicispermum* (Laws.)
Planch. var. *lasiogynum* W. T. Wang

亚属 1. 崖爬藤亚属 Subgen. *Tetrastigma*

本亚属有下列 3 组。

组 1. 崖爬藤组 Sect. *Tetrastigma*

本组有下列 2 亚组。

亚组 1. 光皮亚组 Subsect. *Laevia* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 312. 1995.

本亚组我国有下列 3 种。

1. 海南崖爬藤 (植物分类学报)

Tetrastigma papillatum (Hance) C. Y. Wu in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 312. 1995. — *Vitis papillata* Hance in Journ. Bot. 16: 226. 1878. — *Cayratia papillata* (Hance) Merr. & Chun in Sunyatsenia 5: 118. 1940; 海南植物志 3: 26. 1974. — *T. hainanense* Chun & How in Acta Phytotax. Sin. 7: 65. 1958; 海南植物志 3: 23. 1974; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 94. 1979 in clavi et 中国高等植物图鉴补编 2: 362. 1983 in clavi. — *T. yunnanense* Gagnep. var. *triphyllum* auct. non Gagnep. (1910); Merr. & Chun in Sunyatsenia 2 (3-4): 277. 1935.

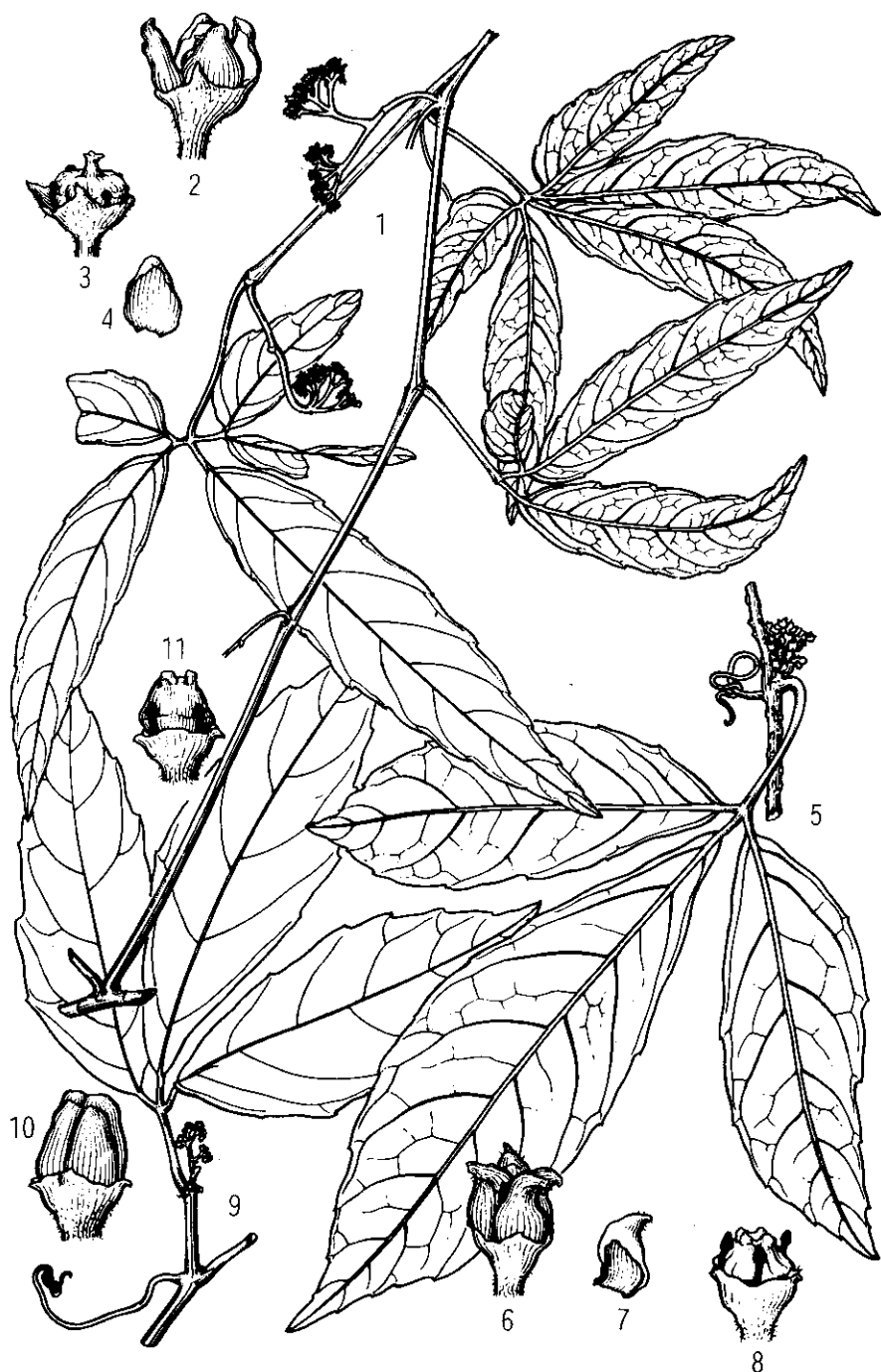
木质藤本。小枝纤细，圆柱形，有纵棱纹，无毛。卷须不分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为 3 小叶，小叶长椭圆形、卵椭圆形或倒卵椭圆形，长 6—13 厘米，宽 3—6 厘米，顶端短尾尖或渐尖，基部阔楔形，侧生小叶基部不对称，有时近圆形，边缘每侧有 5—11 个细牙齿或锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉 6—7 对，网脉两面均不明显；叶柄长 3.5—7 厘米，中央小叶柄长 1—2.5 厘米，侧生小叶柄较短，长 0.5—1.5 厘米，无毛。花序长 2.5—9.5 厘米，比叶柄短、近等长或比叶柄略长，腋生，下部有节，节上有苞片，二级分枝 4，集生成伞状，三级以后分枝成二歧状；花序梗长 1—2.5 厘米，被短柔毛；花梗长 1.5—4 毫米，被短柔毛；花蕾卵圆形，高 1.5—2 毫米；萼浅碟形，边缘呈波状，外面被乳突状毛；花瓣 4，卵圆形，高 1.3—1.8 毫米，顶端有小角，被乳突状毛；雄蕊 4，花丝短，花药黄色，卵圆形，在雌花内雄蕊败育，花药呈龟头状；花盘明显，4 浅裂；子房下部与花盘合生，花柱明显，柱头 4 裂。果实球形，直径约 0.8 厘米，有种子 2 颗；种子卵圆形，平凸，顶端圆形，基部圆钝，表面光滑，种脐在背面中部呈狭带形，向上渐狭，背棱脊在上部突出，腹部平，中棱脊突出，两侧洼穴分化不明显。花期 3 月，果期 8 月。

产海南、广西、贵州。生山谷林中，海拔 400—700 米。

本种原记载海南特产，经作者研究广西和贵州南部标本花果特点完全一致，特别是广西的标本在外貌上几乎和海南产的一样，本种变异表现在广西向贵州分布有些标本叶缘锯齿变粗，但其基本特点不变。

2. 杂叶崖爬藤 (应用与环境生物学报) 图版 14: 1—4

Tetrastigma lineare W. T. Wang ex C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1



图版 14 1—4. 余叶崖爬藤 *Tetrastigma lineare* W. T. Wang: 1. 花枝, 2. 花, 3. 示雌花去花瓣, 4. 花瓣。5—8. 十字崖爬藤 *Tetrastigma cruciatum* Craib & Gagnep.: 5. 花枝, 6. 花蕾, 7. 花瓣, 8. 示雌花去花瓣。9—11. 过山崖爬藤 *Tetrastigma pseudocruciatum* C. L. Li: 9. 花枝, 10. 花蕾, 11. 示雌花去花瓣。(顾 健绘)

(4): 313. 1995.

木质藤本。小枝纤细，圆柱形，有纵棱纹，无毛。叶为鸟足状5小叶，中央小叶披针形，长10—16厘米，宽3—5厘米，顶端渐尖，基部楔形或圆形，侧小叶长7—12厘米，宽2—2.4厘米，顶端渐尖或骤尾尖，基部圆形或微心形，边缘有波状锯齿，齿细小，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉5—7对，网脉不明显，无毛；叶柄长1—6厘米，无毛，中央小叶柄长1.3—1.5厘米，侧生小叶总柄长0.5—1.5厘米，侧小叶柄极短，无毛。花序腋生，二级分枝4，集生成伞形；花序梗长1.5—2.5厘米，无毛；花梗长1—1.2毫米，疏生短柔毛；花蕾卵圆形，高1.8—2毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘有小齿，齿钻形，长约为花瓣的1/2，外面被疏柔毛；花瓣4，卵圆形，高1.6—1.8毫米，顶端头盔状，无毛；雄蕊4，在雌花内雄蕊显著短而败育；花盘明显，4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱短，柱头4浅裂。花期3月。

产云南。生山坡或河谷潮湿林中，海拔450—1150米。模式标本采自云南金平。

本种种子形态上与越南崖爬藤 *T. tonkinense* Gagnep. 相近，但本种小枝、叶柄、叶片和花瓣完全无毛，花瓣顶端为头盔状，无小角状突起，显然不同。

3. 越南崖爬藤 (应用与环境生物学报) 图版 15: 1

Tetrastigma tonkinense Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 268 & 317. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 951. 1912 et in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 862. 1950; W. T. Wang in Guihaia 8 (2): 119. 1988.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，密被卷曲锈色糙毛。叶为鸟足状5小叶，稀3小叶，小叶倒披针形或倒卵披针形，长9—13厘米，宽3—4.5厘米，顶端渐尖，基部楔形或阔楔形，外侧小叶基部不对称，近圆形，边缘每侧有21—31个尖锐锯齿，上面绿色，几无毛，下面浅绿色，满被或仅脉上被卷曲锈色糙毛；侧脉9—11对，网脉不明显突出；叶柄长10—11厘米，中央小叶柄长1.5—1.8厘米，侧小叶几无柄或有极短柄，密被卷曲糙毛。花序腋生，果时长2—3厘米，远比叶柄短，下部有节，节上有苞片，二级分枝4，集生成伞形，三级以后分枝成二歧状；花序梗长约1.2厘米，被短柔毛；花梗长约1.2毫米，被短柔毛；花蕾坛状，高1.5毫米，顶端圆钝；萼碟形，有4个三角状小齿，外面被短柔毛；花瓣4，卵椭圆形，高1.2毫米，顶端有小角，外展，被乳突状毛；雄蕊4，在雌花内雄蕊显著短而败育；花盘在雌花中不明显，呈环状；子房下部与花盘合生，花柱明显，柱头4裂。果实近球形，直径约1厘米，有种子3颗；种子椭圆形，顶端近圆形，基部有极短的喙，种脐在背面中部不明显，上部背棱脊微突出，腹部中棱脊明显突出，两侧洼穴分化不明显。花期4月，果期5月。

产广西南部。生山谷疏林中，海拔100—400米。在越南也有分布。模式标本采自越南北部。

本种比较特殊，小枝、花梗、叶柄和叶片下面至少脉上被卷曲糙毛，花序短小，种



图版 15 1. 越南崖爬藤 *Tetrastigma tonkinense* Gagnep.; 1. 叶。2. 临沧崖爬藤 *Tetrastigma lincangense* C. L. Li; 2. 花枝。3—7. 蔡氏崖爬藤 *Tetrastigma tsaianum* C. Y. Wu; 3. 花枝, 4. 花蕾, 5. 花瓣, 6. 雄蕊, 7. 雌蕊。(顾 健绘)

子背面种脐分化不明显，种子表面光滑。

亚组 2. 崖爬藤亚组 Subsect. *Tetrastigma*

本亚组有下列 3 系。

系 1. 三叶系 Ser. *Trifoliolata* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 314. 1995.

本系有下列 15 种。

4. 草崖藤 (云南种子植物名录)

Tetrastigma apiculatum Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 261. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 958. 1912 et in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 865. 1950; 云南种子植物名录上册 798. 1984; W. T. Wang in Guihaia 8 (2): 117. 1988. — *T. chapaense* auct. non Merr. 1942; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 94. 1979 in clavi.

4a. 草崖藤 (原变种) 图版 16: 1—5

T. apiculatum Gagnep. var. ***apiculatum***

矮小直立灌木，高 0.4—1 米。小枝圆柱形，有纵棱，无毛。叶为 3 小叶，稀基部有单叶，中央小叶倒卵椭圆形，侧生小叶卵椭圆形或椭圆形，长 6—26.5 厘米，宽 (3) 4—11 厘米，中央小叶基部楔形，侧生小叶基部偏斜，近圆形，顶端骤尾尖，边缘每侧疏生 6—9 个锯齿，上面绿色，下面淡绿色，两面均无毛；侧脉 6—8 对，无毛；叶柄长 5—8 厘米，中央小叶柄比侧生小叶柄长 1—2 倍，无毛。花序长 8—15 厘米，与叶柄近等长或比叶柄长 1 倍，与叶对生或假顶生，花序梗长 2.5—3 厘米，无毛或微被短柔毛，二级分枝 4，呈伞状，三级以上分枝呈伞状或二歧状；花梗长 2—10 毫米，无毛；花蕾椭圆形或卵圆形，高 1.5—2.5 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状小齿，无毛；花瓣 4，长圆形，高 1.3—2.3 毫米，顶端有直立的小角或呈风帽状突起，几无毛；雄蕊 4，花丝丝状，花药黄色，椭圆形，长略甚于宽，花盘发达，浅 4 裂，雌蕊在雄花中完全退化。花期 4—5 月。

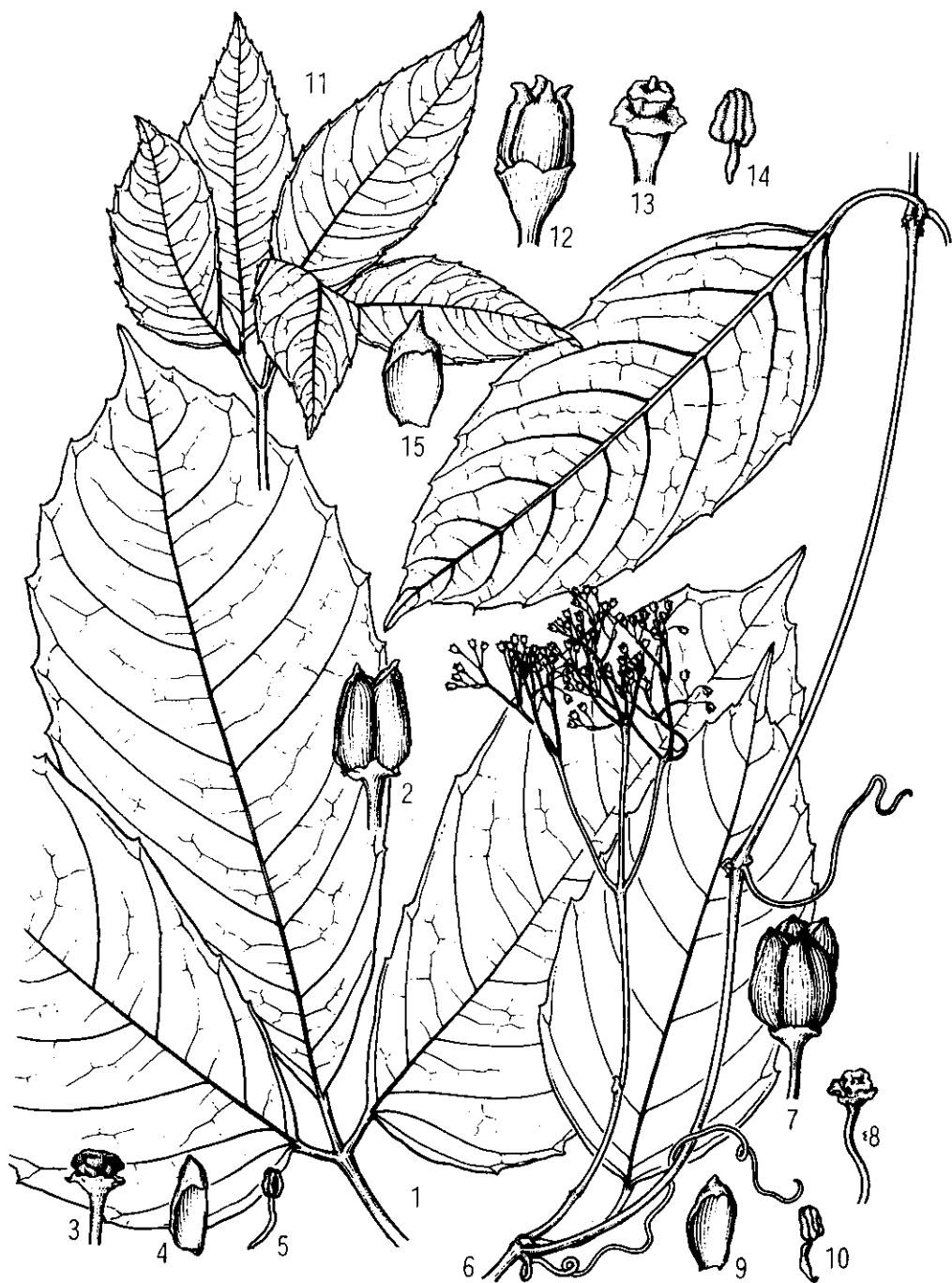
产云南、广西。生山谷密林中，海拔 500—700 米。越南和老挝也有分布。模式标本采自越南北部。

本种为矮小直立灌木，全身无毛，花瓣顶端微呈小角状。

4b. 柔毛草崖藤 (应用与环境生物学报) (变种)

T. apiculatum Gagnep. var. ***pubescens*** C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 314. 1995.

本种与原变种区别在于，花梗和花萼被短柔毛。花期 4 月。



图版 16 1—5. 草崖藤 *Tetrastigma apiculatum* Gagnep.: 1. 花枝, 2. 花蕾, 3. 示雄花去花瓣和雄蕊, 4. 花瓣, 5. 雄蕊。6—10. 长梗崖爬藤 *Tetrastigma longipedunculata* C. L. Li: 6. 花枝, 7. 花蕾, 8. 示雄花去花瓣和雄蕊, 9. 花瓣, 10. 雄蕊。10—15. 角花崖爬藤 *Tetrastigma ceratopetalum* C. Y. Wu: 11. 叶枝, 12. 花蕾, 13. 示雄花去花瓣和雄蕊, 14. 雄蕊,

15. 花瓣。(顾 健绘)

产云南、海南。生山坡林中，海拔约 500 米。模式标本采自云南金平。

5. 长梗崖爬藤 (应用与环境生物学报) 图版 16: 6—10

Tetrastigma longipedunculatum C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 314. 1995.

木质纤细藤本。小枝圆柱形，微具棱纹，无毛；卷须不分枝。叶为单叶，卵状长椭圆形，长 7.5—13 厘米，宽 3.5—5.5 厘米，顶端渐尖，基部阔楔形，上面绿色，无毛，下面浅绿色，无毛；侧脉 7—8 对，网脉两面突出；叶柄长 2—4.5 厘米，无毛；托叶早落。复二歧聚伞花序，花序梗长 8—13.5 厘米，无毛；花梗长 4—10 毫米，无毛；花蕾卵圆形，高 2.5—3 毫米，顶端圆形；萼碟形，萼齿不明显，外面无毛；花瓣 4，长椭圆形，顶端具短角，无毛；雄蕊 4，花丝扁平，花药黄色，卵圆形，与花丝近等长或略短；花盘发达，微 4 裂。雌蕊在雄花中不发达。花期 5 月。

产广西。生山谷密林中，海拔 400—670 米。模式标本采自广西大新。

本种十分特殊，纤细草质藤本，单叶，花序梗特别长。

6. 易武崖爬藤 (应用与环境生物学报)

Tetrastigma yiwuense C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 315. 1995.

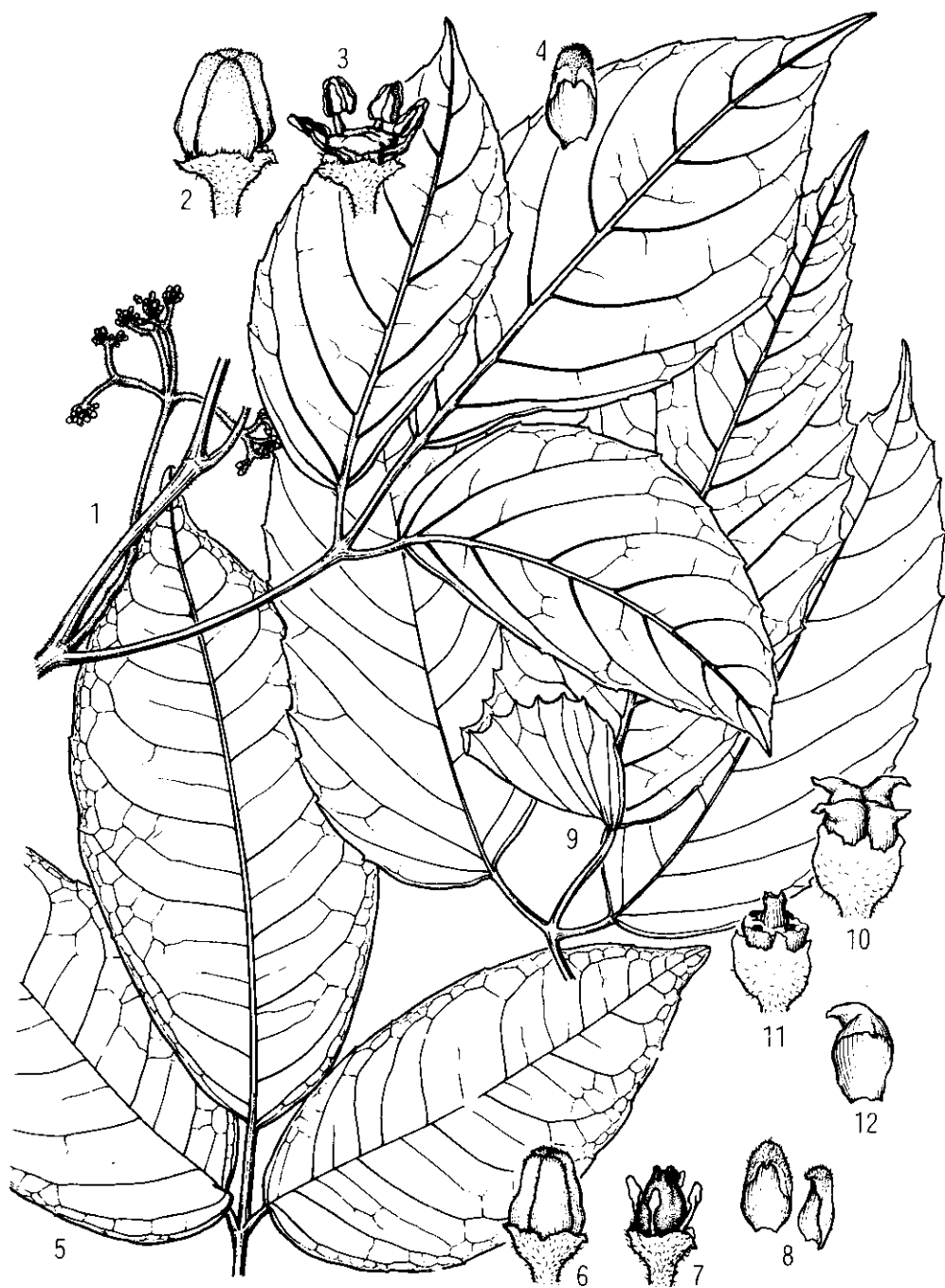
木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。卷须不分枝。叶为 3 小叶，中央小叶倒卵长椭圆形，最宽处在上部，侧生小叶长椭圆形，长 11—15.5 厘米，宽 4.5—7 厘米，顶端骤尾尖，中央小叶基部阔楔形，侧生小叶基部不对称，近圆形，边缘全缘，上面绿色，无毛，下面淡绿色，无毛；侧脉有 4—5 对，网脉两面突出，最后一级细脉不明显；叶柄长 8.5—10.5 厘米，中央小叶柄长 1.3—1.5 厘米，侧生小叶柄长 0.7—1.5 厘米，无毛。花序为复二歧聚伞状，花梗无毛。果实球形，直径 1—1.5 厘米，有种子 1 颗；种子椭圆形，顶端微凹，基部有短喙，表面有皱纹，种脐在背面呈狭带形，腹面中棱脊突出，两侧洼穴从种子中部斜向上伸展，几达种子顶端。果期 11 月。

产云南。生沟谷雨林，海拔约 700 米。模式标本采自云南勐腊易武。

7. 金秀崖爬藤 (应用与环境生物学报) 图版 17: 1—4

Tetrastigma jinxiuense C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 315. 1995.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，密被锈色柔毛。叶为 3 小叶，中央小叶倒卵长椭圆形，长 12.5—26 厘米，宽 6.5—12 厘米，顶端渐尖，基部阔楔形，边缘上半部有 7—9 个疏齿，下半部全缘，侧生小叶卵椭圆形，长 0.5—21 厘米，宽 5—11 厘米，顶端短尾尖，基部不对称，近圆形或阔楔形，边缘每侧有 5—9 个疏锯齿，基部或下半部全缘，小叶片上面绿色，无毛，下面浅绿色，脉上疏被短柔毛；中央小叶柄长 2—3 厘米，侧生小叶柄较短，长 1—2 厘米，叶柄长 6—9 厘米，密被锈色短柔毛。花序腋生，下部有 1—2 节，节上有苞片，二级分枝 4，集生成伞形，无三级分枝或 2—3 歧状多分枝，小花数朵



图版 17 1—4. 金秀崖爬藤 *Tetrastigma jinxiuense* C. L. Li; 1. 花枝, 2. 花蕾, 3. 示雄花去花瓣和雄蕊, 4. 花瓣。5—8. 柔毛网脉崖爬藤 *Tetrastigma retinervium* Planch. var. *pubescens* C. L. Li; 5. 叶, 6. 花蕾, 7. 示雌花去花瓣, 8. 花瓣。9—12. 马关崖爬藤 *Tetrastigma venulosum* C. Y. Wu; 9. 叶, 10. 花蕾, 11. 示雌花去花瓣, 12. 花瓣。(顾 健绘)

呈伞状着生在分枝末端；花序梗长 3—10 厘米，密被锈色短柔毛；花梗长 1—3 毫米，密被短柔毛；花蕾长卵圆形，高 1.5—2 毫米，顶端近截平或圆形；萼浅碟形，边缘呈波状浅裂或近全缘，外面密被短柔毛或乳头状突起；花瓣 4，卵状三角形，高 1—1.5 毫米，顶端呈头盔状，外面被乳突状毛；雄蕊 4，花药卵圆形，长宽近相等，花盘发达，浅 4 裂，雌蕊在雄花内完全退化。花期 5 月。

产广西（金秀）。生山谷阴处林下，海拔 350—420 米。模式标本采自广西金秀。

8. **柔毛网脉崖爬藤**（应用与环境生物学报） 网脉崖爬藤（植物分类学报） 图版 17: 5—8

Tetrastigma retinervium Planch. var. *pubescens* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 316. 1995. — *T. retinervium* auct. non Planch. (1887.); W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 94. 1979 et in Guihaia 8 (2): 116. 1988; 云南种子植物名录上册 802. 1984.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。卷须 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为 3 小叶，小叶卵圆形、卵椭圆形或长椭圆形，长 7—15 厘米，宽 4—7 厘米，顶端急尖或短尾尖，基部圆形或近圆形，有时中央小叶阔楔形，侧小叶基部不对称，边缘每侧有 4—9 个粗或细牙齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉 5—8 对，网脉两面明显突出；叶柄长 (3) 4—9 厘米，中央小叶柄长 (0.8) 1.5—3 厘米，侧生小叶柄长 (0.3) 1—1.5 厘米，无毛。花序腋生，复二歧聚伞状或二级分枝 4，集生成伞形；花序梗长 3—5.5 厘米，下部几无毛，上部疏被短柔毛；花梗长 1—2 毫米，被短柔毛，稀几无毛；花蕾卵圆形，高 1.5—2.5 毫米，顶端圆形；萼浅碟形，边缘有波状小齿，外面疏被乳突状毛，稀几无毛；花瓣 4，卵椭圆形，高 1.3—2.3 毫米，顶端呈帽状，外面被乳突状毛，稀几无毛；雄蕊 4，在雌花内雄蕊显著短而败育；花盘在雌花中不明显，呈环状；子房下部与花盘合生，花柱不明显，柱头 4 裂。果实椭圆形，长 0.6—0.7 厘米，宽 0.5—0.6 厘米，有种子 1 颗；种子椭圆形，种脐在背面呈狭带形，从基部向上接近种子顶端，两侧有钝的横肋，腹面中棱脊凹陷，两侧洼穴呈沟状，接近中部向上斜展达种子顶端。花期 4—5 月，果期 8—9 月。

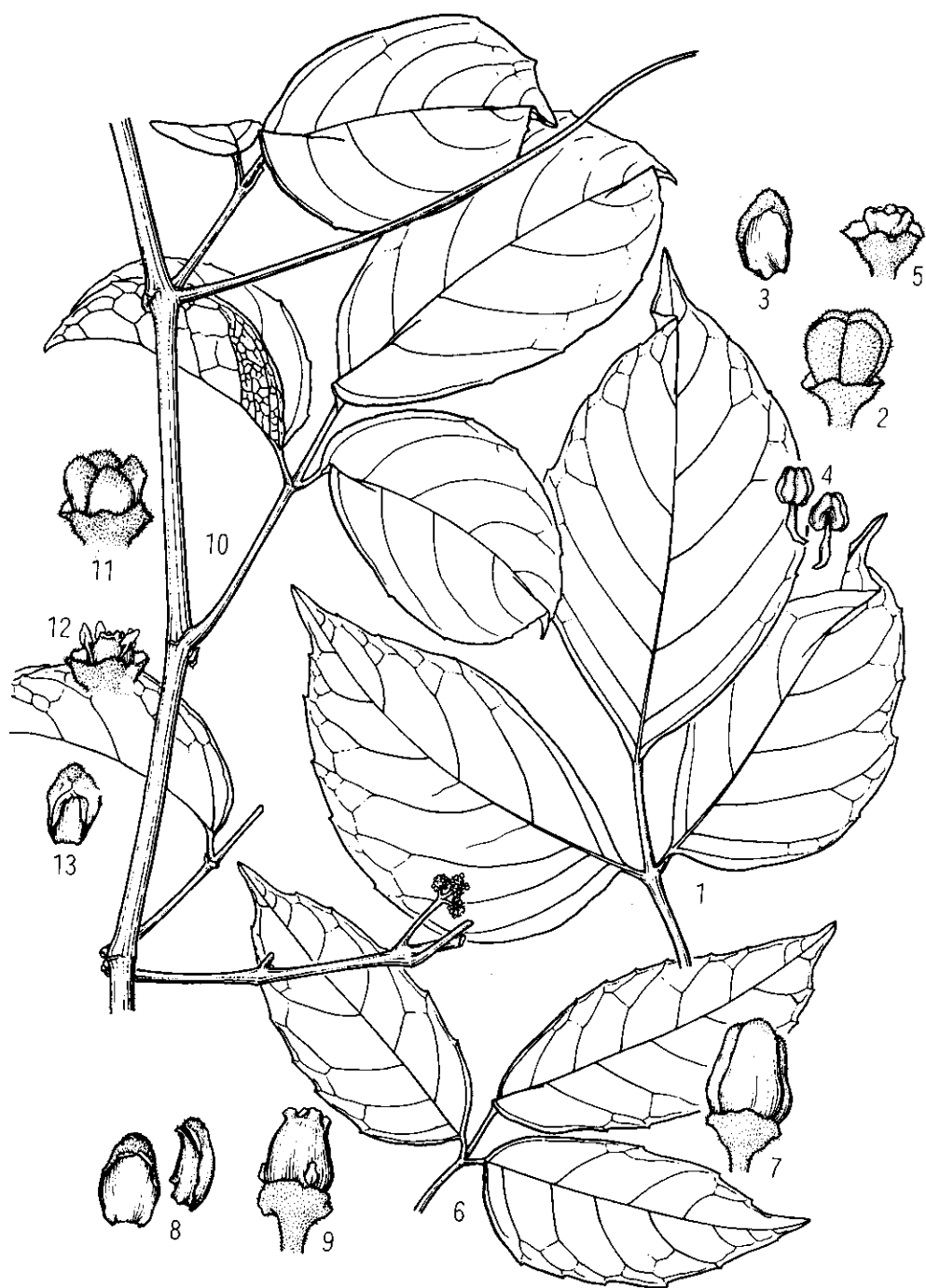
产广西、云南。生山坡林下或灌丛中，海拔 400—1 500 米。模式标本采自广西天峨。

过去我国有的学者曾将本变种定为原变种网脉崖爬藤 *T. retinervium* Planch., 但本变种不同于原变种在于，花序梗和花梗被短柔毛、萼和花瓣乳突状毛，稀脱落几无毛，可以区别。

9. **多花崖爬藤**（应用与环境生物学报） 图版 18: 1—5

Tetrastigma campylocarpum (Kurz) Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 437. 1887. — *Vitis campylocarpum* Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 61: 202. 1872.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵纹棱，无毛。卷须不分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶



图版 18 1—5. 多花崖爬藤 *Tetrastigma campylocarpum* (Kurz) Planch. : 1. 叶, 2. 花蕾, 3. 花瓣, 4. 雄蕊, 5. 示雄花去花瓣和雄蕊。6—9. 富宁崖爬藤 *Tetrastigma funingense* C. Y. Wu, 6. 叶, 7. 花蕾, 8. 花瓣, 9. 示雌花去花瓣。10—13. 广西崖爬藤 *Tetrastigma kwangsiense* C. L. Li; 10. 花枝, 11. 花蕾, 12. 示雌花去花瓣, 13. 花瓣。(顾 健绘)

为3小叶，稀下部叶有4—5小叶，中央小叶倒卵椭圆形，长8—15厘米，宽5—8.5厘米，顶端骤尖，基部阔楔形，侧生小叶棱状卵圆形，长4—12厘米，宽2.5—7厘米，基部不对称，近圆形，边缘每侧有3—5个细小牙齿，上面绿色，下面浅绿色，两面无毛；侧脉5—6对，网脉两面不明显；叶柄长8—11厘米，无毛，中央小叶柄长2.5—4.5厘米，侧生小叶柄长0.5—1.5厘米，无毛。花序腋生或假顶生，疏散，多花，二级分枝总状，三级后分枝二歧状，稀伞状分枝；总花梗长1—2.5厘米，疏被短柔毛，以后脱落几无毛；花梗长1—2.5厘米，疏被短柔毛，以后脱落几无毛；花梗长1—2.5毫米，疏生短柔毛；花蕾椭圆形或倒卵椭圆形，高1—1.2毫米，顶端圆形；萼碟形，萼齿不明显，边缘波状，外面被短柔毛；花瓣4，顶端呈风帽状，内外均被短柔毛；雄蕊4，花药黄色，卵圆形，长宽近相等，在雌花内雄蕊不发育；花盘发达，微4裂，在雌花中花盘与子房基部合生；子房圆柱状，上部略比下部小，无花柱，柱头截形，微呈4角状浅裂。果实椭圆形，成熟时紫黑色，长1—1.5厘米，宽0.6—1厘米，有种子1—2颗；种子椭圆形，顶端微凹，基部有短喙，背腹侧扁，种脐在背面呈狭带形，从基部达种子顶端，腹部两侧洼穴呈沟状，几平行向上，达种子顶端时略向外伸展。花期10—12月，果期翌年2—4月。

产云南南部和西部。生灌丛、林缘或林中，海拔500—1100米。泰国也有分布。

本种小叶数变化较大，见于同一植株上，有3—4或5小叶，花序呈大型疏散圆锥花序，腋生或假顶生，二级分枝呈总状，花瓣内外均被短柔毛，在本属中甚为特别。

10. 富宁崖爬藤 (应用与环境生物学报) 图版 18: 6—9

Tetrastigma funingense C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 316. 1995.

木质藤本。小枝圆柱形，纵棱纹微显著，无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为3小叶，小叶长椭圆形或长椭圆披针形，长5—9厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖或短尾尖，基部圆形，边缘每侧有4—8个疏锯齿，上下两面绿色，无毛；侧脉7—8对，网脉不明显；叶柄长2.5—5厘米，小叶柄长0.6—1.3厘米，中央小叶柄比侧生小叶柄长，无毛；托叶卵圆形，长3毫米，宽4毫米，顶端急尖，无毛；花序在侧枝上与叶对生，2—3级分枝3—4，集生成伞状；花序梗长约1.5厘米，疏生短柔毛；花梗长2—2.5毫米，无毛；花蕾椭圆形，高1.8—2毫米，顶端圆形，微具乳突状毛；萼碟形，边缘齿不明显，外面被短柔毛；花瓣4，顶端呈风帽状，边缘微被乳突状毛；雄蕊4，在雌花中退化，很小，花丝极短，花药呈龟头状，花盘在雌花中较薄，与子房下部合生；雌蕊花柱不明显，柱头4裂。花期4月。

产云南(富宁)。生石山，海拔约1000米。模式标本采自云南富宁。

11. 广西崖爬藤 (应用与环境生物学报) 图版 18: 10—13

Tetrastigma kwangsiense C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 317. 1995.

木质藤本，茎略侧扁，灰色。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为3小叶，中央小叶椭圆卵形或倒卵椭圆形，长5.5—12厘米，宽3.5—7厘米，顶端骤尾尖，干时折叠，基部近圆形，边缘每侧有4—6个细牙齿，或齿不明显几全缘，侧生小叶卵椭圆形或阔卵圆形，长6—9.5厘米，宽3—5.5厘米，顶端急尖，基部偏斜，近圆形，边缘外侧有3—5个细牙齿或近全缘，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉5—6对，网脉明显，下面突出；叶柄长4—7厘米，中央小叶柄长1.5—3厘米，侧生小叶柄长0.5—1.5厘米，无毛；花序腋生、假顶生或与叶对生，腋生花序下部有节和苞片，假顶生或与叶对生者无节和苞片，为复二歧聚伞花序，雄花序短，团集，长约1.5—2厘米，雌花序疏展，长约6厘米，小花数朵呈伞状集生在分枝末端；雄花序梗长0.5—1厘米，雌花序梗长约3厘米，被短柔毛；雄花梗极短或几无梗，雌花梗长3—4毫米，被短柔毛；花蕾卵圆形，顶端圆形，高1.5—2.5毫米；萼浅杯形，边缘波状，外面被短柔毛；花瓣4，卵椭圆形，顶端近圆形，外面密被乳突状毛；雄蕊4，花丝短，花药黄色，长宽近相等；花盘明显，4浅裂，在雌花内花盘不明显；子房圆锥形，花柱短，明显，柱头4裂。果实椭球形，直径1—1.2厘米，有种子1—2颗；种子椭圆形，顶端圆形，基部尖，种脐在背面呈带形，从基部直达顶端，腹部中棱脊钝，两侧洼穴呈沟状，几平行向上达种子顶端时略向外伸展。花期5—6月，果期8月。

产广西。生山谷林中荫处，海拔400—500米。模式标本采自广西龙津。

本种与网脉崖爬藤 *T. retinervium* Planch. 相近缘，但本种质地较薄，纸质或草质，叶片上面网脉不突出，下面最后一级网脉不明显，花序为复二歧聚伞花序，花柱明显，种子腹面棱脊较粗，两侧洼穴接近种子顶端向两侧展开，很好区别。

12. 十字崖爬藤 (植物分类学报) 图版 14: 5—8

Tetrastigma cruciatum Craib & Gagnep. in Kew Bull. 30. 1911; Gagnep. in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 863. 1950. p. p.; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 94. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 2: 361. 1983 in clavi; 云南种子植物名录上册 798. 1984.

木质藤本。茎扁压，小枝圆柱形，褐色，有坚硬的瘤状突起，无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为3小叶，中央小叶椭圆披针形或倒卵披针形，长11.5—13厘米，宽2.5—5厘米，最宽处在小叶上部，顶端渐尖或尾状渐尖，基部楔形，边缘每侧有4—5个波状锯齿，齿细小，侧生小叶卵披针形或长卵椭圆形，长6.5—10.5厘米，宽2.5—4.5厘米，顶端渐尖或短尾尖，基部斜楔形，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛，侧脉有4—8对，网脉上下两面均不明显；叶柄长3—4.5厘米，小叶柄长0.2—0.4厘米，中央小叶柄与侧生小叶柄近相等，无毛。花序短，长0.5—1.5厘米，比叶柄短2倍以上，2—3集生或单生叶腋，基部有节和苞片，二级分枝4，集生成伞形，小花数朵着生于分枝末端，呈小伞形；花序梗长0.5—1厘米，无毛；花梗长2—3毫米，被乳突状毛；花蕾

椭圆形，高约2毫米，顶端圆形；萼浅碟形，边缘呈波状，外面被乳突状毛；花瓣4，椭圆形，顶端有短角，向外伸展，外面被乳突状毛；雄蕊4，花药卵圆形，长宽近相等，在雌花中短小，败育；花盘在雄花中显著；子房锥形，几无花柱，柱头4裂。果实球形，直径1—1.2毫米，有种子2颗；种子平凸，倒卵圆形，顶端圆形，基部有短喙，背面凸，中间微凹陷，种脐在种子背面基部和带形背棱脊向上达种子顶端，腹面平或微凹，中棱脊突出，两侧沟状洼穴从中部开始向顶端两侧分开达种子顶端。花期4—8月，果期7—11月。

产云南南部。生山坡灌丛或溪边林下，海拔600—1600米。越南和泰国也有分布。

13. 过山崖爬藤 (应用与环境生物学报) 过山龙 (海南) 图版 14: 9—11

Tetrastigma pseudocruciatum C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 318. 1995. — *T. harmandii* auct. non Planch. (1887); Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5: 121. 1927. — *T. pachyphyllum* auct. non Chun (1940); Chun & How in Acta Phytotax. Sin. 7: 1958 p. p.

木质藤本。小枝圆柱形，褐色，有纵棱纹，干时表面有横皱，或多或少有瘤状突起，无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为3小叶，稀有鸟足状5小叶，个别有1—2小叶，中央小叶长椭圆披针形，长6.5—14厘米，宽2.5—4.5厘米，最宽处在近中部，顶端渐尖或钝，基部楔形，边缘有4—5个波状锯齿，齿细小，侧脉5—7对，侧小叶卵披针形或椭圆披针形，长3.5—11厘米，宽1.5—4厘米，顶端渐尖或急尖，基部楔形，稀近圆形，常不对称，边缘每侧有3—5个波状锯齿，齿细小，侧脉4—7对，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛，网脉两面微突起或有时不明显；叶柄长1.5—4.5厘米，干时腹部皱缩成纵翅并有显著横皱，小叶柄长0.2—1.5厘米，中央小叶柄与侧生小叶柄近相等，无毛。花序短，长1—1.5厘米，直径约1厘米，呈团伞形，花序梗长0.3—1厘米，密被短柔毛；花梗长0.5—1毫米，被短柔毛；花蕾倒卵圆形，高1—1.2毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状，外面被短柔毛；花瓣4，椭圆形，高0.5—1毫米，顶端圆钝，外面被乳突状毛或脱落几无毛；雄蕊4。果实近球形，直径0.6—0.7毫米，有种子1颗；种子长椭圆形，顶端近圆形，基部圆钝，种脐在背面向下1/3处，略比中棱脊宽，腹部两侧洼穴呈沟，在上面1/3处向外展达种子顶端，表面有横肋纹突起。花期4—7月，果期9—11月。

产海南。生山谷溪边林中，海拔500—800米。模式标本采自海南。

本种与十字崖爬藤 *T. cruciatum* Craib & Gagnep. 相近，但本种小叶椭圆披针形或卵披针形，最宽处在中部或近中部，花序被短柔毛，花瓣顶端无角状突起，种子洼穴在上部1/3处向外斜展，容易区别。

14. 尾叶崖爬藤 (植物分类学报)

Tetrastigma caudatum Merr. & Chun in Sunyatsenia 2: 275. t. 59. 1935; Chun &

How in Acta Phytotax. Sin. 7: 64. 1958; 海南植物志 3: 24. 1974; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 95. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 2: 363 & 364. 1983 in clavi.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为3小叶，稀下部有鸟足状5小叶，小叶披针形、椭圆披针形或卵披针形，长6—14厘米，宽(2)3—5厘米，顶端尾状渐尖，中央小叶基部楔形或阔楔形，侧小叶基部不对称，近圆形，边缘每侧有4—6个牙齿，通常齿粗而深，稀细小而不明显，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉4—6对，网脉两面均不明显突出，无毛；叶柄长2.5—7厘米，无毛，中央小叶柄长1.5—4厘米，侧生小叶柄较短，长0.5—1.5厘米，无毛。花序腋生，长2.5—3厘米，比叶柄短，下部有节，节上有苞片，二级分枝4—6，集生成伞形，三级以后分枝成二歧状；花序梗长1—3.5厘米，被短柔毛；花梗长2—4毫米，伏生短柔毛；花蕾壶状，高2—3毫米，在中部以上收缩，顶端截平或钝；萼碟形，有4个三角状小齿，无毛；花瓣4，卵圆形，高1.5—2.5毫米，顶端有小角，外展，无毛；雄蕊4，花丝丝状，长约0.7毫米，花药黄色，卵圆形，长约0.5毫米，在雌花内雄蕊显著短而败育；花盘明显，4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱明显，基部略粗，柱头显著4裂。果实椭圆形，长1—1.2厘米，宽0.6—0.8厘米，有种子1颗；种子长椭圆形，顶端近圆形，基部圆钝，背腹微侧扁，种脐在背面中部向上渐狭，上部背棱脊突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，几平行向上达种子顶端时略向外伸展。花期5—7月，果期9月至翌年4月。

产福建、广东、广西、海南。生山谷林中或山坡灌丛荫处，海拔200—700米。越南也有分布。模式标本采自海南。

本种通常叶为3小叶，在下部有时可见有鸟足状5小叶，偶有掌状5小叶，小叶披针形或椭圆披针形，顶端尾状渐尖，边缘有4—6个牙齿，花序疏生短柔毛，花萼和花瓣无毛，花瓣顶端有向外开展的小角，雄花中花盘和雌花中花柱明显，是其特点。

15. 红枝崖爬藤 (云南种子植物名录) 红脉崖爬藤 (海南植物志)

Tetrastigma erubescens Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 444. 1887; Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 324. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 960. 1912 et in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 863. 1950; 海南植物志 3: 23. 1974. — *T. erubescens* Planch. var. *monospermum* Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 960. 1912; Chun & How in Acta Phytotax. Sin. 7: 67. 1958; 海南植物志 3: 24. 1974; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 93. 1979 in clavi (ut “*rubescens*”); 中国高等植物图鉴补编 2: 361 et 365. 图 8855. 1983; 云南种子植物名录上册 799. 1984. — *T. henryi* auct. non Gagnep. (1910); Merr. & Chun in Sunyatsenia 2 (1): 39. 1934.

15a. 红枝崖爬藤 (原变种)

T. erubescens Planch. var. **erubescens**

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。卷须不分枝，叶为3小叶，中央小叶长椭圆形或长椭圆披针形，长8—16厘米，宽5—5.5厘米，顶端短尾尖，基部宽楔形，边缘每侧有7—8个疏齿，齿细小，侧小叶椭圆形或卵状长椭圆形，顶端短尾尖或急尖，基部圆形，微不对称，边缘外侧有5—7个细齿，上面深绿色，下面浅绿色，两面无毛；侧脉4—7对，网脉上面不明显，下面突出；叶柄长0.5—1厘米，无毛，中央小叶柄长1—3厘米，侧生小叶柄较短，无毛。花序腋生，下部有2—3节，节上有苞片，二级分枝4，集生成伞形，花呈伞状着生在分枝末端；花序梗长2—3.5厘米，被短柔毛；花梗长2—3毫米，被淡红褐色短柔毛；花蕾卵圆形，高1.5—2毫米，顶端近圆形；萼浅碟形，边缘齿不明显，外面被短柔毛；花瓣4，卵圆形，高1.2—1.8毫米，顶端有小角，外展，无毛或几无毛；雌花中雄蕊4，极为短小，败育；花盘在雌花中显著，4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱渐狭至柱头，柱头4裂。果实长椭圆形，长1.3—1.5厘米，宽0.6—0.7厘米，有种子2颗；种子椭圆形，两端近圆形，背面凸出，种脐在背面呈带状楔形，向上渐狭，为种子长度的1/3，中棱脊突出，腹部中棱脊微突出，两侧洼穴不明显。花期4—5月，果期翌年4—5月。

产广东、广西、海南、云南。生山谷林中或山坡岩石缝中，海拔100—1100米。越南和柬埔寨也有分布。

本种过去植物学者将果实仅有单一种子者订为变种，检查分布区内的标本表明，本特点不能在本种内区分出另一类群植物。在本属内各种植物果实常具有1—2或3—4颗种子者，视胚珠到种子发育过程中不同个体或同一个体不同花和果的发育状况而定。本种在我国叶形、锯齿粗细和厚薄变化较大，特别是向北分部到广西西北部一带，叶片较宽大，锯齿也较粗大，但3小叶的中央小叶柄比侧小叶柄长约3倍及上述种子各部的特点，易识别为同种植物。

15b. 单叶红枝崖爬藤 (云南种子植物名录) (变种)

T. erubescens Planch. var. **monophyllum** Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 960. 1912; 云南种子植物名录上册 799. 1984. — **T. monophyllum** (Gagnep.) C. Y. Wu ex W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 81 & 92. 1979; 中国高等植物图鉴补编 2: 359. 1983 in clavi; W. T. Wang in Guihaia 8 (2): 116. 1988.

本变种与原变种的区别在于，叶多为单叶，稀(2)3小叶，叶质地常较厚，有时带淡紫色，可以区别。

产云南南部。生石山林中，海拔100—450米。越南也有分布。

16. 马关崖爬藤 (应用与环境生物学报) 图版 17: 9—12

Tetrastigma venulosum C. Y. Wu in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 320.

1995.

木质藤本。小枝圆柱形，细瘦，显著具纵棱纹，无毛。叶为3小叶，小叶卵状长椭圆形，最宽处在叶片下部，长14.5—15.5厘米，宽5.5—6厘米，顶端骤尾尖，基部圆形，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉9—10对，网脉上面突出，下面明显但不突出；叶柄长5.5—7厘米，中央小叶柄长约2.5厘米，侧生小叶柄长1—1.5厘米，无毛；托叶早落。复二歧聚伞花序腋生，长约3厘米；花序梗长1.7厘米，微被乳突状柔毛；花梗长1—1.5毫米，被乳突状柔毛；花蕾卵椭圆形，高2—2.5毫米；萼杯形，萼齿不整齐，外面被乳突状柔毛；花瓣4，椭圆形，顶端有外展的小角状突起，无毛；雄蕊4，在雌花内花丝退化，残存小型不发育的花药；花盘在雌花中发达，波状浅裂；子房与花盘合生，花柱短，柱头微4裂。花期6月。

产云南。生林中，海拔约1600米。模式标本采自云南马关。

17. 蒙自崖爬藤 (植物分类学报)

Tetrastigma henryi Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 264. 1910 et Lecomte, Not. Syst. 1: 317. 1911; Chun in Sunyatsenia 2 (1): 39. 1934; Merr. in Journ. Arn. Arb. 23: 180. 1942; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 95. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 2: 363 et 364. 1983 in clavi; 云南种子植物名录上册 799. 1984. ——*T. tenue* Craib in Kew Bull. 354. 1926; Craib et al. Fl. Siam. Enum. 1: 314. 1931; Gagnep. in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 861. 1950. ——*T. lunglingense* C. Y. Wu ex W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 81 & 95. 1979; 中国高等植物图鉴补编 2: 363. 1983 in clavi.

17a. 蒙自崖爬藤 (原变种)

T. henryi Gagnep. var. *henryi*

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛或微被疏柔毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶通常为3小叶，稀鸟足状5小叶，小叶椭圆形或长椭圆披针形，长5.5—14厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，中央小叶基部楔形，侧小叶基部不对称，阔楔形或近圆形，边缘每侧有6—8个粗或细锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉6—8对，网脉不明显；叶柄长2.5—10.5厘米，中央小叶柄长1—2厘米，侧生小叶柄长0.5—1.5厘米，无毛或被疏柔毛。花序长2—6厘米，通常比叶柄短，腋生，二级分枝4，集生成伞状；花序梗长1.5—3厘米，被短柔毛；花梗长2—4毫米，被短柔毛；花蕾卵圆形，高2—2.5毫米；萼碟形，萼齿狭披针形，长约为花瓣的1/2，外面被短柔毛；花瓣4，高1.7—2.2毫米，顶端有丝线状小角；雄蕊4，在雌花内花丝极短，花药呈龟头状，败育；花盘明显，4浅裂；子房下部与花盘合生，花柱短，柱头4裂。果实圆球形，直径0.6—0.8厘米，有种子1—2颗；种子卵圆形，顶端圆形，基部尖，有短喙，种脐在背面近基部向上达种子顶端呈狭带形，下部略比上部宽，腹面中棱脊明显，两侧注

穴呈沟状，近种子中部斜向上伸展，直达种子顶端。花期4月，果期9月。

产贵州、云南、西藏。生山谷林中或路旁，海拔600—1600米。模式标本采自云南思茅。

本种叶形变异较大，过去中外学者曾划分成若干种，比较了产于中南半岛和喜马拉雅各地区标本后，发现本种与喜马拉雅各地区产的 *T. dubium* (Laws.) Planch. 很近似，仅本种花瓣外面被的短柔毛较密，花瓣顶端小角长而呈丝状。作者把产于我国及中南半岛各国分布区内的这类植物订为本种，其他营养器官，特别是叶的形状、大小、叶小叶边缘的数目没有一定变异规律，难于使用这些特征把它们再划分成不同的种。

17b. 柔毛崖爬藤 (植物分类学报) (变种)

T. henryi Gagnep. var. *mollifolium* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 81 & 94. 1979; 中国高等植物图鉴补编 2: 363. 1983.

本变种与原变种区别于，叶下面密被短柔毛。花期4月，果期6月。

产云南。生沟谷林中，海拔900—1500米。模式标本采自云南建水。

18. 红花崖爬藤 (应用与环境生物学报)

Tetrastigma subtetragonum C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 321. 1995. — *Cissus subtetragonum* auct. non Planch. (1887); 云南种子植物名录上册 795. 1984.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，被短柔毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为单叶，草质，长椭圆形或长椭圆披针形，长6.5—14厘米，宽3.5—6.5厘米，顶端渐尖，基部圆形，边缘每侧有8—19个锯齿，齿粗或有时较细，上面绿色，无毛，下面浅绿色，脉上被稀疏柔毛，以后脱落；侧脉8—9对，常基部2—3对较靠近，网脉不明显；叶柄长0.8—3厘米，被短柔毛，以后脱落几无毛。花序腋生，二级分枝4，集生成伞形或分枝不发育者数朵小花集生在花序顶端；花序梗长1—1.5厘米，被短柔毛；花梗长1.5—3毫米，密被短柔毛；萼杯状，外面密被短柔毛，萼片显著呈钻形，长约为花瓣的1/2；花蕾卵圆形，高1.5—2毫米；花瓣4，卵圆形，高1.3—1.8毫米，顶端有长而细的小角，外展，外面密被短柔毛；雄蕊4，在雌花内雄蕊花丝显著退化，有小而呈近圆形的花药；花盘明显，4浅裂；子房下部下陷在花盘中，花柱短，柱头不显著扩大，微4裂。果实近球形，直径1—1.2厘米，有种子2—3颗；种子椭圆形，顶端圆形，基部圆钝，种脐在背面下部1/4处向上渐狭，腹部中棱脊突出，两侧洼穴在下部1/3处呈沟状向上斜展达种子顶端。花期3期，果期6—7月。

产云南。生山谷林中，海拔1000—1400米。模式标本采自云南屏边。

本种在过去标本室中有的学者鉴定为单叶崖爬藤 *T. erubescens* Planch. var. *monophyllum* Gagnep.，但本种嫩枝和叶柄密被短柔毛，萼片长为花瓣的一半，花瓣顶端有较长而细的小角，外面密被短柔毛，显然不同。

系 2. 掌叶系 Ser. Palmata C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **1** (4): 322. 1995.

本系有下列 4 种。

19. 扁担藤 (中国高等植物图鉴)

Tetrastigma planicaule (Hook.) Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. **1**: 319. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. **1**: 957. 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 680. 1933; 中国高等植物图鉴 **2**: 784. 图 3297. 1972; 海南植物志 **3**: 25. t. 542. 1974; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 361. 1983; 云南种子植物名录上册 801. 1984; 福建植物志 **3**: 384. 图 271. 1988. — *Vitis planicaule* Hook. in Curtis' Bot. Mag. **94**: t. 5685. 1868.

木质大藤本，茎扁压，深褐色。小枝圆柱形或微扁，有纵棱纹，无毛。卷须不分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为掌状 5 小叶，小叶长圆披针形、披针形、卵披针形，长 (6) 9—16 厘米，宽 (2.5) 3—6 (7) 厘米，顶端渐尖或急尖，基部楔形，边缘每侧有 5—9 个锯齿，锯齿不明显或细小，稀较粗，上面绿色，下面浅绿色，两面无毛；侧脉 5—6 对，网脉突出；叶柄长 3—11 厘米，无毛，小叶柄长 0.5—3 厘米，中央小叶柄比侧生小叶柄长 2—4 倍，无毛。花序腋生，长 15—17 厘米，比叶柄长 1—1.5 倍，下部有节，节上有褐色苞片，稀与叶对生而基部无节和苞片，二级和三级分枝 4 (3)，集生成伞形；花序梗长 3—4 厘米，无毛；花梗长 3—10 毫米，无毛或疏被短柔毛；花蕾卵圆形，高 2.5—3 毫米，顶端圆钝；萼浅碟形，齿不明显，外面被乳突状毛；花瓣 4，卵状三角形，高 2—2.5 毫米，顶端呈风帽状，外面顶部疏被乳突状毛；雄蕊 4，花丝丝状，花药黄色，卵圆形，长宽近相等或长甚于宽，在雌花内雄蕊显著短，花药呈龟头形，败育；花盘明显，4 浅裂，在雌花内不明显且呈环状，子房阔圆锥形，基部被扁平乳突状毛，花柱不明显，柱头 4 裂，裂片外折。果实近球形，直径 2—3 厘米，多肉质，有种子 1—2 (3) 颗；种子长椭圆形，顶端圆形，基部急尖，种脐在背面中部呈带形，达种子顶端，腹部中棱脊扁平，两侧洼穴呈沟状，从基部向上接近中部时斜向外伸展达种子顶端。花期 4—6 月，果期 8—12 月。

产福建、广东、广西、贵州、云南、西藏东南部。生山谷林中或山坡岩石缝中，海拔 100—2 100 米。老挝、越南、印度和斯里兰卡也有分布。

藤茎供药用，有祛风湿之效。

20. 茎花崖爬藤 (海南植物志)

Tetrastigma cauliflorum Merr. in Lingn. Sci. Journ. **11**: 48. 1932; Gagnep. in Humbert, Suppl. Fl. Gen. in Indo-Chine. **1**: 864. 1950; 海南植物志 **3**: 21. 1974; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 93. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 **2**:

361. 1983; 云南种子植物名录上册 798. 1984. ——*T. membranaceum* C. Y. Wu ex W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 82 & 93. 1979; 中国高等植物图鉴补编 2: 361. 1983.

木质大藤本，茎扁压，灰褐色。小枝微扁，有纵棱纹，无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为掌状5小叶，小叶长椭圆形、椭圆披针形或倒卵长椭圆形，长8—18厘米，宽3.5—9厘米，顶端短尾尖，基部阔楔形或近圆形，边缘每侧有5—9个锯齿，通常齿粗大，伸展，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉6—8对，网脉上面不明显，下面突出，无毛；叶柄长10—15厘米，小叶柄长1—4厘米，中央小叶柄比侧生小叶柄长2—3倍，无毛。花序长9—11厘米，着生在老茎上，基部有节，节上有苞片，二级分枝4，集生成伞形，三级分枝4，集生成伞形或二歧状多分枝，花数朵呈小伞形集生于末级分枝顶端；花序梗长2.5—8厘米，无毛或被短柔毛；花梗长2—8毫米，被短柔毛；花蕾长圆形或卵圆形，高1—3毫米，顶端钝或圆形；萼碟形，齿不明显，被短柔毛；花瓣4，卵圆形，高0.8—2.5毫米，顶端呈头盔状，外面被乳突状毛；雄蕊4，花丝丝状，花药黄色，卵圆形，长宽近相等，在雌花内雄蕊短小，花药扁平呈龟头形，败育；花盘在雄花内发达，浅4裂，在雌花内不明显；雌蕊在雄花内完全退化，在雌花内子房卵圆形，花柱不明显，柱头浅4裂。果实椭圆形或卵球形，长1.5—2厘米，宽1.2—2厘米，干时皱缩，种子1—4颗。种子椭圆形，两端近圆形，背腹侧扁，种脐在种子背面基部向上呈狭带形，达种子顶端，腹面中棱脊狭窄，两侧洼穴呈沟状从基部向上达种子顶端，于上部向外伸展。花期4月，果期6—12月。

产广东、广西、海南、云南。生山谷林中，海拔100—1000米。越南和老挝也有分布。模式标本采自海南。

本种与扁担藤 *T. planicaule* (Hook.) Gagnep. 在叶形上相似，但本种叶顶端骤尾尖，叶缘锯齿粗大，向前伸展，花序着生在老枝上，花梗被短柔毛，花瓣顶端有向外伸展的小角，果实干时皱缩，可以区别。

21. 西畴崖爬藤 (应用与环境生物学报)

Tetrastigma sichouense C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 322. 1995. ——*T. voinierianum* auct. non (Ball.) Pierre ex Gagnep. (1910); 云南种子植物名录上册 803. 1984.

21a. 西畴崖爬藤 (原变种)

T. sichouense C. L. Li var. *sichouense*

木质大藤本，茎扁平。小枝微扁或呈圆柱形，密被锈色短柔毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为掌状5小叶，小叶倒卵椭圆形或倒卵长椭圆形，长6—20厘米，宽3.5—10厘米，顶端尾状渐尖或骤尾尖，基部楔形或阔楔形，外侧小叶基部不对称，近圆形，边缘有8(6)—13个锯齿，上面暗绿色，无毛，下面浅绿色，密被锈色短柔毛，

老后变稀疏；侧脉 6—8 对，网脉上面不明显，下面突出；叶柄长 5—20 厘米，密被锈色短柔毛，小叶柄长 1.5—5 厘米，中央小叶柄常比侧小叶柄长，密被锈色短柔毛。花序腋生，下部有节，节上有苞片，二级分枝 4，集生成伞形，三级以后分枝呈二歧状；花序梗长 2—4 厘米，密被锈色短柔毛；花梗长 3—4 毫米，密被短柔毛；花蕾卵状长圆形，高 3—4 毫米，顶端圆形；萼浅碟形，边缘呈波状，外面被乳突状毛；花瓣长圆形，高 2.5—3.5 毫米，顶端呈头盔状，外面被乳突状毛；雌花内雄蕊 4，花丝纤细，花药极小，败育；花盘在雌花中不明显，在子房基部呈环状着生；子房锥形，渐狭至基部，被乳突状毛或几无毛，柱头 4 裂。果实球形，直径 2—3 厘米，有种子 2—3 颗。种子长椭圆形，背复侧扁，两端圆钝，种脐在种子基部向上呈带形达种子顶端，腹部中棱脊显著，两侧洼穴呈沟状，几平行从基部向上达种子顶端。花期 5 月，果期 9—10 月。

产贵州、云南。生灌丛或山谷林中，海拔 500—2 400 米。越南也有分布。模式标本采自云南西畴。

本种与毛枝崖爬藤 *T. obovatum* (Laws.) Gagnep. 相近，但后者小枝、花梗、叶柄和叶片下面密被黄褐色糙硬毛，毛长 2—3 毫米，很好区别。

21b. 大果西畴崖爬藤 (应用与环境生物学报) (变种)

T. sichouense C. L. Li var. *megalocarpum* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 322. 1995. — *T. planicaule* auct. non (Hook.) Gagnep. (1911); 西藏植物志 3: 229. 1986 p. p.

本种与原变种不同在于，叶柄和叶片均无毛。花期 4—5 月，果期 6—11 月。

产贵州、云南、西藏。生山谷林中或山坡岩石或灌丛，海拔 600—2 100 米。模式标本采自云南西畴。

22. 毛枝崖爬藤 (植物分类学报)

Tetrastigma obovatum (Laws.) Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 266. 1910; 中国高等植物图鉴 2: 784. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 94. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 2: 361. 1983; 云南种子植物名录上册 800. 1984. — *Vitis obovatum* Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 658. 1875.

木质大藤本，茎略扁压。小枝圆柱形，有纵棱纹，密被黄褐色糙硬毛，毛长达 2—3 毫米。卷须不分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为掌状 5 小叶，中央小叶倒卵椭圆形，外侧小叶椭圆形，长 7—20 厘米，宽 4—10 厘米，顶端骤尾尖，基部阔楔形，外侧小叶基部不对称，边缘每侧有 6—15 个牙齿，齿粗、细或有时不明显，上面绿色，脉上伏生疏柔毛或脱落几无毛，下面浅绿褐色，被黄色糙硬毛；侧脉 6—8 对，网脉明显；叶柄长 10—16 厘米，小叶柄长 0.8—3 厘米，密被黄褐色糙硬毛。花序腋生，长 4—6 厘米，比叶柄短 2 倍以上，二级分枝通常 4，集生成伞形；花序梗长 4—5 厘米，被黄色糙硬毛；花梗长 2—4 毫米，密被黄褐色柔毛；花蕾卵圆形，顶端钝；萼碟形，有 4 个短三角状小齿，

外面被柔毛状绒毛；花瓣4，卵圆形，顶端头盔状，被绒毛状柔毛；雄蕊4，花丝基部扩大，花药黄色，心状卵圆形，长宽近相等，在雌花内雄蕊短而败育；花盘在雌花中不明显；子房圆锥形，顶端被糙毛，花柱明显，基部略粗，柱头4裂。果实球形，橘黄色，直径2—3厘米，有种子(1)2—3颗；种子长椭圆形，顶端微凹，基部有短喙，背腹凹，种脐在种子背面基部向上呈带形，渐狭到种子顶端，两侧有横肋，肋钝，腹面中棱脊不明显，两侧洼穴呈沟状，从中部或近中部向上斜展，达种子顶端，中棱脊与洼穴之间有钝的横肋。花期6月，果期8—12月。

产云南。生山谷、山坡林中、林缘或灌丛中，海拔250—1900米。越南、老挝、泰国和印度卡西山区也有分布。

系3. 崖爬藤系 Ser. *Tetrastigma*

本系有下列7种。

23. 西藏崖爬藤 (应用与环境生物学报)

Tetrastigma xizangense C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 324. 1995.

木质藤本。小枝圆柱形，皮孔显著，无毛。叶为鸟足状4—5小叶，小叶片长椭圆形，长5—13厘米，宽4.5—5厘米，顶端渐尖或急尖，基部圆形或阔楔形，边缘有疏锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉9—10对，网脉上面不明显，下面微突出；叶柄长约5厘米，小叶柄长1—1.6厘米，无毛。花序呈伞房状聚伞花序，与叶对生；花序梗长约1.5厘米，无毛；花梗长2—5毫米，被短柔毛；花蕾卵椭圆形，高约1.5—2毫米，顶端近圆形；萼碟形，边缘波状锯齿，外面被短柔毛；花瓣4，顶端呈风帽状，外面被短柔毛；雄蕊4，长于雌蕊；花柱粗短，柱头微4裂。花期4月。

产西藏。生林中，海拔约850米。模式标本采自西藏墨脱。

24. 临沧崖爬藤 (应用与环境生物学报) 图版15: 2

Tetrastigma lincangense C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 324. 1995. —*T. crassipes* auct. non Planch. (1887); 云南种子植物名录上册798. 1984.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为鸟足状5小叶，小叶椭圆或倒卵椭圆形，长8—15厘米，宽3—7厘米，顶端急尖或骤尾尖，基部楔形，侧生小叶基部不对称，边缘中部以上每侧有5—7个细牙齿，上面绿色，下面浅绿色，无毛；侧脉5—8对，网脉在上面微突出，在下面明显突出；叶柄长3.5—7厘米，中央小叶柄长1—2厘米，侧生小叶总柄与中央小叶柄近等长或略短，侧生小叶柄长0.4—1厘米，无毛。花序团集腋生，长1.2—1.5厘米，比叶柄短2倍以上，直径1.5—2厘米，基部2叉分枝，三级分枝4，呈伞形；花序梗长约0.2厘米，被短柔毛；花梗极短，或近无柄；花蕾倒卵圆形，高约1.5毫米，顶端近截形；萼碟形，有4个三角

状小齿，外面被灰色短柔毛；花瓣4，椭圆形，高约1.2毫米，顶端呈风帽状，被灰色短柔毛；雄蕊4，花丝短，长约0.3毫米，花药黄色，卵圆形，长约0.5毫米，长宽近相等；花盘不显著，呈环状；子房呈圆锥状，下部与花盘合生，花柱不明显，柱头4裂。果实椭圆球形，直径0.8—1厘米，有种子1—2颗；种子椭圆形，顶端微凹，基部骤尖，种脐在种子背面呈狭带形，两侧有横肋，腹面中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从种子上部向上斜展达种子顶端，两侧横肋钝。花期3月，果期6—9月。

产云南西南部。生林中，海拔1300—2100米。模式标本采自云南临沧。

本种过去有的学者曾鉴定为 *T. crassipe* Planch. 但本种花序2级分枝呈伞状，果实仅有种子1—2颗，种子椭圆形，上下近相等阔，而非三角形，大不相同。

25. 景洪崖爬藤 (应用与环境生物学报) 图版 19: 1—3

Tetrastigma jinghongense C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 324. 1995. — *T. megalocarpum* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 82 & 95. 1979. excl. fruiting specimens (= *Spondias pinnata* (L.) Kurz) — *T. cambodianum* auct. non Gagnep. (1910); W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 95. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 2: 363. 1983.

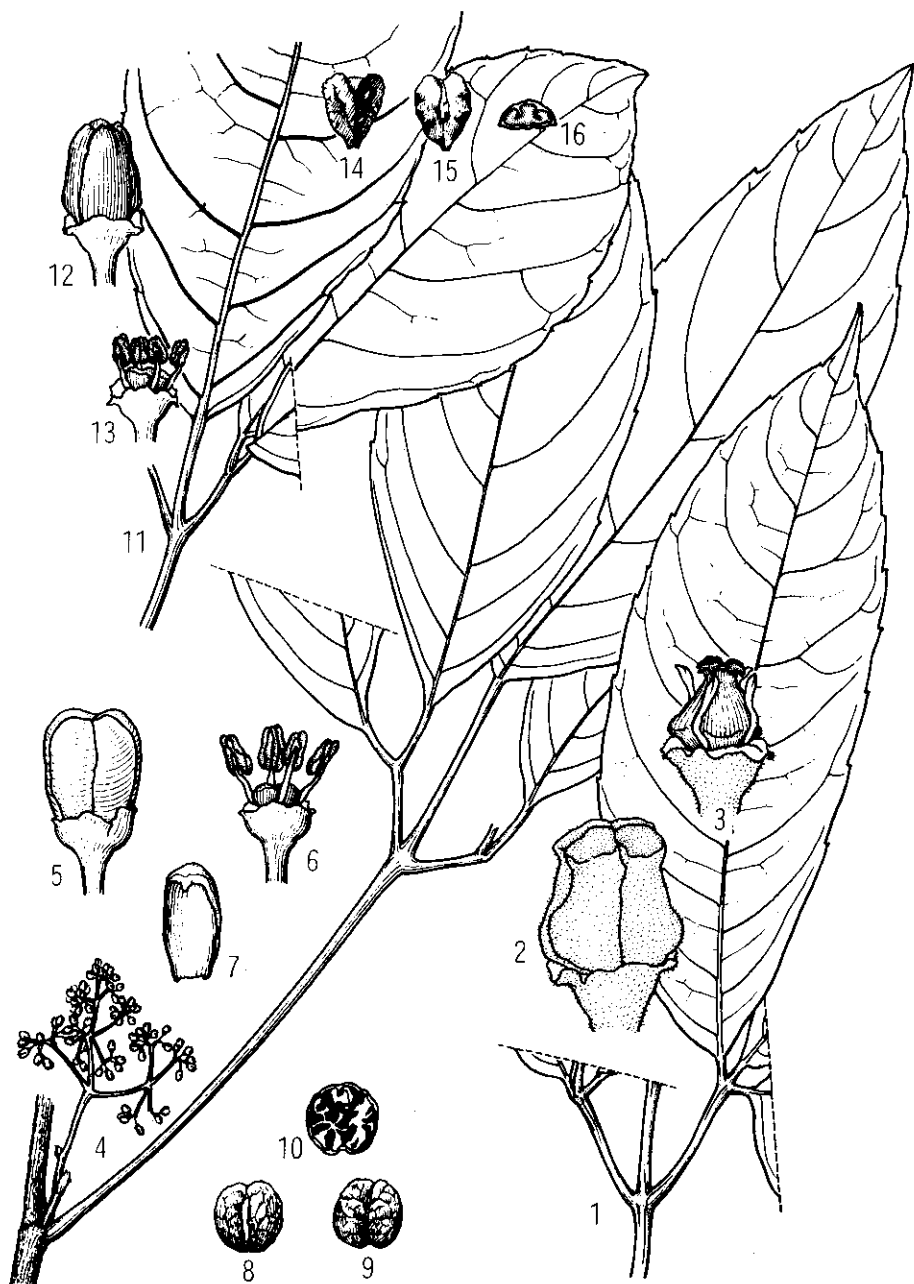
木质藤本，茎扁平。小枝圆柱形，有圆钝纵棱纹，无毛。叶为鸟足状7小叶，小叶长椭圆披针形或长椭圆形，长5—18厘米，宽3—7厘米，顶端渐尖或骤尾尖，基部楔形，侧生小叶基部不对称，边缘呈波状，每侧有4—10个细牙齿，上面绿色，下面浅绿色，两面无毛；侧脉4—9对，网脉两面明显突出；叶柄长12—15厘米，中央小叶柄长2.5—4厘米，侧生小叶总柄与中央小叶柄近等长，侧生小叶柄短，无毛。花序腋生，二级分枝4，集生成伞形，三级以后分枝成二歧状；花序梗长1—1.5厘米，被短柔毛；花梗长2—4毫米，被短柔毛；花蕾卵锥形，高2.6—3毫米，在中部以上缢缩，顶端圆钝；萼碟形，边缘呈波状浅裂，被乳突状毛；花瓣4，卵椭圆形，高2.5—2.8毫米，顶端呈风帽状，被乳突状毛，雄蕊在雌花内退化；花盘在雌花中薄；子房锥形，花柱不明显，柱头4裂。果实球形，直径2.5—3厘米，棕黄色，有种子1—2颗；种子椭圆形，顶端微凹，基部圆钝，种脐在种子背面呈带形，从基部向上达顶端，两侧有钝的横肋，腹部中棱脊突出，有时上面不明显，两侧洼穴呈沟状，在下部几平行，近中部向上斜展达种子顶端。花期3月，果期7—11月。

产云南。生山坡溪边林中，海拔700—1150米。模式标本采自云南景洪。

本种过去曾误定为柬埔寨崖爬藤 *T. cambodianum* Gagnep.，但后者网脉两面不明显突出，花序梗无毛，苞片厚而宿存，大不相同。

26. 西双版纳崖爬藤 (应用与环境生物学报) 图版 19: 4—10

Tetrastigma xishuangbannaense C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 326. 1995. — *T. lenticellatum* C. Y. Wu ex W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17



图版 19 1—3. 景洪崖爬藤 *Tetrastigma jinghongense* C. L. Li; 1. 叶, 2. 花蕾, 3. 示雌花去花瓣。4—10. 西双版纳崖爬藤 *Tetrastigma xishuangbannaense* C. L. Li; 4. 花枝, 5. 花蕾, 6. 示雄花去花瓣, 7. 花瓣, 8. 种子腹面观, 9. 种子背面观, 10. 种子横切面。11—16. 显孔崖爬藤 *Tetrastigma lenticellatum* W. T. Wang; 11. 叶, 12. 花蕾, 13. 示雄花去花瓣, 14. 种子腹面观, 15. 种子背面观, 16. 种子横切面。(顾健绘)

(3): 82 et 96. 1979 p. p.

木质藤本。小枝圆柱形，灰色，干时纵褶皱，老时呈片状剥落，无毛。卷须2叉分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为鸟足状5—7小叶，小叶椭圆形或倒卵椭圆形，长7—13厘米，宽4—7.5厘米，中央小叶与侧生小叶近相等或略短于中央小叶，顶端急尖或骤尾尖，基部阔楔形或近圆形，边缘每侧有3—5个锯齿或牙齿，齿细小，有时极不明显，上面绿色，干时灰褐色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉3—5对，网脉不明显；叶柄长6.5—9厘米，中央小叶柄长2—4.5厘米，侧生小叶柄长0.5—1.5厘米，侧生小叶总柄长2—4厘米，无毛。花序为二歧聚伞花序，长约7厘米，腋生，总梗长约2.8厘米，无毛；花蕾椭圆形，高2.5—3毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状浅裂，外面无毛；花瓣4，长椭圆形，高2—2.5毫米，顶端呈风帽状，外面无毛；雄花中雄蕊4，花药长椭圆形；花盘在雄花中明显，微4裂。果近球形或梨形，直径0.8—1厘米；种子圆球形，表面有网状皱纹，背面中棱脊下凹呈沟状横贯种子，腹面中棱脊中部以上呈沟状，下部微突出，两侧洼穴呈沟状从中部斜向两侧伸展。花期8月，果期10月至翌年4月。

产云南。生沟谷或山坡林中，海拔600—1100米。模式标本采自云南西双版纳。

27. 厚叶崖爬藤 (植物分类学报)

Tetrastigma pachyphyllum (Hemsl.) Chun in Sunyatsenia 4: 235. 1940; Chun & How in Acta Phytotax. Sin. 7: 67. 1958. excl. *T. harmandii* Planch; 海南植物志 3: 24. 1974; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 94. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 2: 362 & 364. 1983. — *Vitis pachyphylla* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 425. 1886. — *T. crassipes* Planch. var. *strumarum* Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 427. 1887. — *T. strumarum* Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 267. 1910 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 905. 1912 et in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 875. 1950.

木质藤本，茎扁平，多瘤状突起。小枝圆柱形，有纵棱纹，常疏生瘤状突起，无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为鸟足状5小叶，或3小叶，小叶倒卵形或倒卵长椭圆形，侧生小叶有时长椭圆形或卵状长椭圆形，长4—10厘米，宽2—4厘米，顶端骤尖，基部楔形或阔楔形，侧生小叶基部不对称，边缘每侧有4—5个疏锯齿，齿粗或较细，上面绿色，下面浅绿色，两面无毛；侧脉5—6对，网脉上面不明显，下面微突出；叶柄长4.5—9.5厘米，小叶柄长1.5—4厘米，无毛。花序为复二歧聚伞花序，腋生，长9.5—10厘米，比叶柄长或与叶柄近等长，下部有节，节上有苞片；花序梗长1—1.5厘米，密被短柔毛；花梗长2—3毫米，被短柔毛，果时伸长，有瘤状突起；花蕾长椭圆形，高约2毫米，顶端圆钝；萼碟形，萼齿不明显，外面被乳突状毛；花瓣4，卵椭圆形，高约1.8毫米，顶端有短而钝的小角，外面被乳突状毛；雄蕊4，在雌花内退化呈鳞片状；花盘在雌花中不明显；子房长圆锥形，花柱不明显，柱头4裂。果球形，直径1—1.8厘米。

米，有种子1—2颗；种子椭圆形，顶端微凹，基部有尖锐短喙，种脐在种子背面呈狭带形，从基部达种子顶端，腹面中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从中部向上斜展达种子顶端。花期4—7月，果期5—10月。

产广东、海南。生低海拔林中或山坡灌丛。越南和老挝也有分布。模式标本采自广东。

28. 柄果崖爬藤 (植物分类学报) 过山青藤 (海南澄迈)

Tetrastigma godefroyanum Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 436. 1887; Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 322. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 961. 1912 et in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 879. 1950; Chun & How in Acta Phytotax. Sin. 7: 65. 1958; 海南植物志 3: 25. 1974.

木质藤本。小枝圆柱形，灰色，有稀疏的瘤状突起，无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为鸟足状5小叶，中央小叶倒卵圆形或倒卵长圆形，长5—11厘米，宽3—4.5厘米，最宽处在上半部，顶端骤尾尖，稀渐尖，基部楔形，边缘上半部每侧有4—5个钝锯齿，侧脉5—6对，小叶椭圆形或倒卵椭圆形，长4—8厘米，最宽处在上半部，顶端短尾尖或骤尾尖，基部楔形或阔楔形，不对称，上半部边缘每侧有2—4个钝锯齿，侧脉4—5对，网脉不明显，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；叶柄长4—9.5厘米，中央小叶柄长1.5—2.6厘米，侧生小叶柄长0.2—0.8厘米，无毛。花序长约10厘米，直径约6厘米，二级分枝4，集生成伞状；花序梗长6—6.6厘米，无毛；花梗长2—6毫米，无毛；花蕾椭圆形，高约2毫米，顶端圆形，萼碟形，萼齿不明显，无毛；花瓣4，卵椭圆形，顶端呈风帽状，外面无毛；雄蕊4，在雌花内比雌蕊短，花药呈龟头状，败育；花盘在雌花中不明显；子房柱状卵形，花柱不明显，柱头4裂。果实倒卵椭圆形，长1.2—1.4厘米，宽0.8—1厘米，顶端圆形，基部渐狭，有种子1颗；种子椭圆形，种脐在种子背面中部下陷呈沟状，基部略宽，向上达顶端，腹部中棱脊明显，两侧洼穴呈沟状，从基部发出向上外展达种子1/3处。花期4—8月，果期5—11月。

产海南。生山坡灌丛、岩石缝或低海拔林中。越南、老挝、柬埔寨和泰国也有分布。

本种与厚叶崖爬藤 *T. pachyphyllum* (Hemsl.) Chun 相近，特别是叶的外形相似，但本种花梗、花萼和花瓣外面无毛，花瓣顶端呈风帽状，很不相同。

29. 毛脉崖爬藤 (植物分类学报)

Tetrastigma pubinerve Merr. & Chun in Sunyatsenia 2: 275. f. 33. 1935; Chun & How in Acta Phytotax. Sin. 7: 67. 1958; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 96. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴 2: 784. 1972; 海南植物志 3: 25. 1974; 中国高等植物图鉴补编 2: 364. 1983.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，干时有横皱纹，枝被短柔毛，以后脱落。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为鸟足状5小叶，中央小叶椭圆形或长椭圆披针形，

长 12—25 厘米，宽 4—7 厘米，顶端急尖或渐尖，基部阔楔形，边缘每侧有 6—8 个锯齿，侧生小叶卵披针形或卵状长椭圆形，长 6—20 厘米，宽 2.5—7 厘米，顶端渐尖、急尖或钝，基部楔形或近圆形，边缘每侧有 4—7 个锯齿，上面绿色，有光泽，无毛，下面浅绿色，仅脉上被短柔毛，以后脱落；侧脉 7—9 对，网脉在下面突起；叶柄长 4—10.5 厘米，中央小叶柄长 1—2.5 厘米，侧生小叶总柄长 1—2.5 厘米，侧生小叶柄长常 0.5—2 厘米，干时有横皱纹，疏被短柔毛，以后脱落无毛。花序腋生，下部有节，节上有苞片，二级分枝 4，集生成伞形，三级分枝呈二歧状，花数朵在分枝末端集生成伞形；花序梗长 1.3—2 厘米，被短柔毛；花梗长 (2) 3—4 毫米，被短柔毛；花蕾倒卵圆形，高 2.5—3.5 毫米，顶端近截形；萼浅碟形，萼齿不明显，外被乳突状毛；花瓣 4，椭圆形，高 2—3 毫米，顶端有小角，外展，外面被乳突状毛；雄蕊 4，花药黄色，椭圆形，长甚于宽近 1 倍；花盘在雌花中不明显，呈环状；子房锥形，下部与花盘合生，花柱不明显，柱头 4 裂。果实近球形，直径 1—1.2 厘米，有种子 2 (3) 颗；种子倒卵圆形，顶端微凹，基部急尖，种脐在种子基部向上呈狭带形几达种子顶端，下部略宽，腹面中棱脊不明显，两侧洼穴呈沟状从中部向上斜展达种子顶端。花期 6 月，果期 8—10 月。

产广东、广西、海南。生山谷林中或石山坡灌丛，海拔 300—600 米。越南和柬埔寨也有分布。模式标本采自海南。

组 2. 棱皮组 Sect. *Carinata* Latiff in Gard. Bull. Sing. 36 (2): 225. 1983.

本组我国有下列 7 种。

30. 显孔崖爬藤 (植物分类学报) 图版 19: 11—16

Tetrastigma lenticellatum C. Y. Wu ex W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 82 & 96 1979. p. p.; 云南种子植物名录上册 800. 1984. p. p.

木质藤本。小枝绿色，圆柱形，有纵棱纹和显著气孔，无毛。卷须 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为鸟足状 5 小叶，稀 7 小叶，中央小叶片倒卵长椭圆形，长 11—18.5 厘米，宽 5—10 厘米，最宽处在中部以上，顶端短尾尖或渐尖，基部阔楔形，边缘每侧有细牙齿 14—16 个，或有时齿粗呈锯齿状，侧脉 8—10 对，侧生小叶椭圆形，长 6—14 厘米，宽 2.5—7.5 厘米，外侧小叶最宽处常在近中部，内侧小叶最宽处常在中部以上，顶端渐尖或急尖，基部宽楔形，外侧小叶基部常不对称，边缘外侧有 5—14 个锯齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉 5—8 对，网脉不明显突出；叶柄长 7—16 厘米，中央小叶柄长 1.5—4 厘米，侧生小叶总柄长 1—4 厘米，侧小叶柄较短，长 0.2—1 厘米，无毛。花序腋生，长 (3) 7—12 厘米，与叶柄近等长或比叶柄短，二级分枝 3—4，集生成伞形；花序梗长 4—5 厘米，无毛；花梗长 1—1.5 毫米，无毛；花蕾椭圆形，高 1.3—2 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状，外面无毛；花瓣 4，椭圆形，高 1—1.8 毫米，顶端呈风帽状，无毛；雄蕊 4，花丝丝状，花药黄色，椭圆形，长约 0.6 毫米，宽约 0.5

毫米；花盘在雄花中发达，4 裂。果实球形，直径 0.8—1 厘米，有种子 2—3 颗；种子倒三角形，顶端微凹，基部急尖，种脐在种子背面中部以下 1/3 处呈椭圆形，两侧有棱角状突起，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，近基部斜向上展开接近种子顶端。花期 5—6 月，果期 10—12 月。

产云南。生山谷林中或灌丛，海拔 500—1 000 米。模式标本采自云南勐遮。

31. 喜马拉雅崖爬藤（应用与环境生物学报）

Tetrastigma rumicispermum (Laws.) Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 429. 1887; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 1: 201. 1966 et in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 95. 1979. — *Vitits rumicisperma* Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 661. 1875. — *Cayratia kiuijiangense* C. Y. Wu ex W. T. Wang in Fl. Xizang. 3: 228. t. 96; 5. 1986 et Vasc. Pl. Hengd. Mount. 1: 1166. 1993.

31a. 喜马拉雅崖爬藤（原变种）

T. rumicispermum (Laws.) Planch. var. ***rumicispermum***

木质藤本。小枝圆柱形，老枝有显著瘤状突起，无毛。卷须 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为鸟足状 5 小叶，中央小叶倒卵椭圆形，长 4—17 厘米，宽 3—8 厘米，顶端急尖或短尾尖，基部楔形，侧生小叶基部不对称，边缘每侧有 7—16 个细牙齿，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛或嫩叶时中脉上微被毛；侧脉 7—19 对，网脉不明显；叶柄长 3—14 厘米，中央小叶柄长 1—3 厘米，侧生小叶总柄长 0.5—1.8 厘米，侧生小叶柄长 0.5—1.8 厘米，无毛。花序腋生或侧枝上与叶对生，二级分枝 4，集生成伞形；花序梗长 3—8 厘米，被短柔毛或几无毛；花梗长 1—3 毫米，被乳突状柔毛或几无毛；花蕾椭圆形或倒卵圆形，高 2—2.5 毫米，顶端圆形；萼浅碟形，边缘呈波状，外面无毛；花瓣 4，椭圆形，高 1.8—2.3 毫米，顶端呈风帽状，无毛；雄蕊 4，花药黄色，在雌花内雄蕊显著短而败育；花盘在雄花中发达，4 浅裂，在雌花中较薄；子房圆锥形，下部与花盘合生，花柱短，柱头 4 裂。果实近球形，直径 0.8—1 厘米，有种子 2—3 颗；种子倒三角形，顶端凹，基部渐狭成喙，种脐在种子背面中部上下呈带形，两侧横肋凸出，尖锐，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从中部向上斜展达种子上部 1/3 处，周围有突出短横肋纹。花期 4—5 月，果期 7 月至翌年 5 月。

产云南、西藏。生山坡或河谷林中，海拔 500—2 450 米。越南、老挝、泰国、印度、尼泊尔、不丹和锡金也有分布。

在西藏察隅采集的标本近年曾被放到乌荛莓属 *Cayratia* Juss. 植物中作为新种发表，作者检查了藏于英国邱园标本馆本种模式标本和本种分布区植物的变异之后，发现上述我国西藏产的植物应属崖爬藤属植物，并仅是本种广布区域范围内的群体变异，其主侧脉间小侧脉有时较长或有时较短，似乎形成多脉少脉的区分，但这种特点无明显的间断将上述植物区分成两个植物类群，更难于划分成两个种。

31b. 锈毛喜马拉雅崖爬藤 (应用与环境生物学报) (变种)

Tetrastigma rumicispermum (Laws.) Planch. var. *lasiogynum* (W. T. Wang) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 327. 1995. — *T. serrulatum* (Roxb.) Planch. var. *lasiogynum* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 83. 1979.

本种与原变种不同在于, 子房有锈色柔毛。花期5月, 果期7—8月。

产云南。生山谷林中。模式标本采自云南屏边。

32. 角花崖爬藤 (应用与环境生物学报) 图版 16: 11—15

Tetrastigma ceratopetalum C. Y. Wu in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 327. 1995.

木质藤本。小枝圆柱形, 有瘤状突起, 无毛。卷须不分枝, 相隔2节间断与叶对生。叶为鸟足状5小叶, 小叶倒卵椭圆形或倒卵披针形, 长5—12厘米, 宽2.5—5厘米, 顶端短尾尖或急尖, 基部楔形, 侧小叶基部不对称, 边缘每侧有4—9个锯齿, 齿尖锐, 上面绿色, 下面浅绿色, 两面均无毛; 侧脉5—8对, 网脉上面突出, 下面不明显; 叶柄长3—7.5厘米, 中央小叶柄长0.5—1.5厘米, 侧生小叶总柄长0.5—1.8厘米, 侧生小叶有短柄或近无柄, 无毛。花序着生于侧枝顶端、腋生或假顶生, 腋生者下部有节, 节上有苞片, 呈复二歧聚伞状花序; 花序梗长1—6厘米, 无毛; 花梗长2—4毫米, 无毛; 花蕾瓶状, 高1.5—2毫米, 顶端近截形; 萼杯状, 边缘呈波形, 无毛; 花瓣4, 椭圆形, 高1.3—1.5毫米, 顶端有小角, 外展, 无毛; 雄蕊4, 花丝丝状, 长约1毫米, 花药黄色, 卵椭圆形, 长约0.9毫米, 宽约0.7毫米, 在雌花内雄蕊较短而败育; 花盘明显, 4浅裂, 在雌花内不显著, 呈环状; 子房卵锥形, 下部与花盘合生, 花柱短, 柱头4裂。果实倒卵球形, 直径1—2厘米, 成熟时紫黑色, 有种子2—3颗; 种子三角状倒卵形, 顶端圆形或微凹, 基部急尖, 背面中棱脊不明显, 种脐在种子背面中部向上呈带状披针形, 两端渐狭, 边缘有尖锐肋纹, 腹面中棱脊尖锐突出, 两侧洼穴明显, 呈狭带形, 从基部向上斜展达种子上部2/3处, 上宽下窄, 周围有突出横肋。花期4—5月, 果期9—12月。

产广西、贵州、云南。生山坡岩石灌丛或混交林中, 海拔1200—1800米。模式标本采自云南西畴。

33. 伞花崖爬藤 (应用与环境生物学报)

Tetrastigma macrocorymbum Gagnep. in Humbert, Suppl. Fl. Indo-Chine. 1: 877. 1950.

木质藤本。小枝柱圆形, 有纵棱纹, 无毛, 皮孔显著。叶为鸟足状5小叶, 小叶倒卵椭圆形或椭圆形, 长6—14厘米, 宽2.5—6厘米, 顶端骤尾尖或急尖, 基部圆形或宽楔形, 侧生小叶基部不对称, 边缘有波状锯齿, 上面绿色, 下面浅绿色, 两面均无毛; 侧脉6—7对, 网脉不明显突出; 叶柄长4—8厘米, 中央小叶柄长1—2.5厘米, 侧生小叶总柄长0.7—2厘米, 侧小叶柄长0.4—1厘米, 无毛。花序腋生, 为二歧状分枝大型聚

伞花序；花序梗长 2—3 厘米，被短柔毛或几无毛；花梗长 3—4 毫米，疏生短柔毛；花蕾卵椭圆形，高 2—3 毫米，顶端圆钝；萼碟形，边缘呈波状，萼齿不明显，外面被短柔毛；花瓣 4，长椭圆形，高 1.8—2.8 毫米，顶端呈风帽状，外面被短柔毛；雄蕊 4，在雌花内雄蕊显著短而败育；花盘在雌花中不明显；子房圆锥形，被短柔毛，花柱短，柱头深 4 裂。果实球形，直径 1—1.3 厘米，有种子 1—2 颗；种子倒三角形，顶端微凹，基部渐狭，喙尖锐，种脐在种子背面中部向上呈带状长椭圆形，渐狭达种子顶端，两侧横肋尖锐突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，达中部时向上斜展达种子顶端，两侧横肋突出。花期 4—5 月，果期 6—10 月。

产云南。生山坡、河岸灌丛或林中，海拔 1 000—1 500 米。越南北部也有分布。

过去本种在标本室中我国有的学者曾鉴定为 *T. crassipes* Planch. 但经作者检查了巴黎自然历史博物馆藏模式标本后，发现本种为我国新记录。本种特点为疏散的聚伞花序，直径达 8—12 厘米，花瓣顶端无小角，子房被锈色短柔毛，很好识别。

34. 景东崖爬藤 (云南植物研究)

Tetrastigma jingdongensis C. L. Li in Acta Bot. Yun. 19 (3): 220. f. 2. 1997.

木质藤本。小枝圆柱形，有稀疏皮孔，纵棱纹明显，无毛。叶为鸟足状 7 小叶，小叶披针形，长 4—10 厘米，宽 1—2.5 厘米，每侧边缘有 5—11 个锯齿，上面暗绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉 5—9 对，网脉不明显；叶柄长 3—9 厘米，中央小叶柄 0.5—0.8 厘米，侧生小叶柄极短或近无柄，侧生小叶总柄 0.3—0.8 厘米，无毛。花序长 5—18 厘米，腋生，在侧枝上通常与叶对生，二级分枝 3—4，成伞状集生，三级以后分枝成近伞状；花序梗长 3.5—9 厘米，无毛；花梗长 1.5—2 毫米，无毛；花瓣 4，长椭圆形或卵圆形，高 1—2 毫米，顶端圆形或钝，无毛；雄蕊 4，花丝丝状，花药黄色，卵圆形，长宽近相等，在雌花内败育；花盘在雌雄花中均发达，4 浅裂；子房下部与花盘合生，花柱不明显，柱头扩大，浅 4 裂。花期 6—7 月。

产云南。生沟谷林中，海拔 2 000—2 100 米。模式标本采自景东。

35. 七小叶崖爬藤 (植物分类学报)

Tetrastigma delavayi Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 378. 1911; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17(3): 95. 1979 in clavi et 中国高等植物图鉴补编 2: 363. 1983 in clavi et in Guihaia 8 (2): 118. 1988; 云南种子植物名录上册 798. 1984. — *Tetrastigma delavayi* Gagnep. f. *majus* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 83. 1979; 中国高等植物图鉴补编 2: 363. 1983 in clavi; 云南种子植物名录上册 799. 1984.

木质藤本，茎多瘤状突起。小枝圆柱形，皮孔明显，有纵棱纹，无毛。卷须二叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为鸟足状 7—8 小叶，中央小叶倒卵长椭圆形或披针形，长 8—15 厘米，稀长达 21 厘米，宽 2—7 厘米，侧生小叶长 2.5—15 厘米，每侧边缘有 5—15 个锯齿，上面暗绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉 5—9 对，网脉不明显；叶

柄长 3—10 (18) 厘米, 中央小叶柄长 0.8—2 厘米, 侧生小叶柄极短或近无柄, 侧生小叶总柄与中央小叶柄近等长, 稀有时或长或短, 无毛。花序长 4—13 厘米, 比叶柄短、近等长或长于叶柄, 腋生, 在侧枝上通常与叶对生或假顶生, 二级分枝 4, 成伞状集生, 三级以后分枝成二歧状; 花序梗长 5—8 厘米, 被短柔毛; 花梗长 1—3 毫米, 被稀疏短柔毛; 花瓣 4, 长椭圆形或卵圆形, 高 1.3—1.7 毫米, 顶端突出呈风帽状, 无毛; 雄蕊 4, 花丝丝状, 花药黄色, 卵圆形, 长宽近相等, 在雌花内雄蕊比雌蕊长, 败育花药三角形; 花盘在雌雄花中均发达, 4 浅裂; 子房下部与花盘合生, 花柱不明显, 柱头扩大, 浅 4 裂。果实成熟时紫色, 球形, 直径 0.8—1.5 厘米, 有种子 3—4 颗; 种子倒卵三角形, 顶端凹, 基部渐狭成喙, 背面凸起, 种脐在种子背面下部 1/3 处向上呈带形渐狭到顶端接近凹处, 两侧横肋明显突出, 腹面中棱脊突出使腹部成两个侧面, 两侧洼穴接近种子基部或从中部呈沟状斜向上伸展达种子上部 1/3 处, 外侧横肋显著突出。花期 6—7 月, 果期 10 月至翌年 3 月。

产广西、贵州、云南。生山谷林中或灌丛中, 海拔 1 000—2 500 米。缅甸和越南也有分布。模式标本采自云南。

本种花序上毛变化较大, 典型的标本花序分枝上被短柔毛, 以后脱落几无毛。本种与喜马拉雅崖爬藤 *T. rumicispermum* (Laws.) Planch. 相近, 但后者为鸟足状 5 小叶, 叶缘具细牙齿, 显著区别。

36. 蔡氏崖爬藤 (应用与环境生物学报) 图版 15: 3—7

Tetrastigma tsaianum C. Y. Wu in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 329. 1995.

木质藤本。小枝圆柱形, 有显著皮孔, 无毛。叶为鸟足状 5 小叶, 小叶倒卵长椭圆形, 长 6.5—9.5 厘米, 宽 3—3.7 厘米, 顶端短尾尖, 基部楔形, 外侧小叶基部不对称, 边缘每侧有 12—13 个锯齿, 上面绿色, 下面浅绿色, 两面无毛; 侧脉 4—7 对, 网脉不明显; 叶柄长 5—8 厘米, 中央小叶柄长 1.5—2 厘米, 侧生小叶总柄长 1—1.5 厘米, 侧小叶有短柄或几无柄, 无毛。花序腋生, 二级分枝 4, 集生成伞形; 花序梗长 0.5—2 厘米, 被短柔毛, 以后脱落; 花梗长 1—3 毫米, 被短柔毛。花蕾卵球形, 高约 1—1.2 毫米; 萼筒呈杯状, 外面被短柔毛, 边缘有不规则裂齿, 具缘毛; 花瓣 4, 椭圆形, 顶端呈风帽状, 外面被短柔毛; 雄蕊 4, 花药黄色, 卵椭圆形, 花丝短; 花盘不明显; 雄花中雌蕊小, 着生于萼筒基部, 子房圆球形, 花柱短, 柱头 4 裂。花期 5 月。

产云南。生林中, 海拔约 1 750 米。模式标本采自云南潞西。

组 3. 圆脐组 Sect. *Orbicularia* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 329. 1995.

本组有下列 6 种。

37. 三叶崖爬藤 (中国高等植物图鉴) 蛇附子 (植物名实图考)、三叶青、石老鼠、石猴子 (中国高等植物图鉴)

Tetrastigma hemsleyanum Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 463. 1900; Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. **1**: 317. 1911; Merr. in Lingn. Sci. Journ. **11**: 48. 1932; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 19. 1934; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. **37** (3): 284. 1967; 中国高等植物图鉴 **2**: 785. 图 3299. 1972; 海南植物志 **3**: 23. 1974; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 94. 1979; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 361. 1983 in clavi; 云南种子植物名录上册 799. 1984; 福建植物志 **3**: 385. 图 272. 1988. — *Vitis labordei* Lévl. & Vant. in Bull. Soc. Agric. Sci. Arts Sarthe. **40**: 40. 1905 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. **2**: 158. 1906; Lévl. Fl. Kouy-Tchéou. **27**. 1914. — *Vitis esquirolii* Lévl. & Vant. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **3**: 20. 1906; Lévl. Fl. Kouy-Tchéou. **27**. 1914 p. p. quoad Cavalerie 1051 et Cat. Pl. Yuanan. **8**. 1915. — *T. alatum* Li, Woody Fl. Taiwan. 528. 1963; 台湾植物志 **3**: 674. 1977.

草质藤本。小枝纤细，有纵棱纹，无毛或被疏柔毛。卷须不分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为 3 小叶，小叶披针形、长椭圆披针形或卵披针形，长 3—10 厘米，宽 1.5—3 厘米，顶端渐尖，稀急尖，基部楔形或圆形，侧生小叶基部不对称，近圆形，边缘每侧有 4—6 个锯齿，锯齿细或有时较粗，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉 5—6 对，网脉两面不明显，无毛；叶柄长 2—7.5 厘米，中央小叶柄长 0.5—1.8 厘米，侧生小叶柄较短，长 0.3—0.5 厘米，无毛或被疏柔毛。花序腋生，长 1—5 厘米，比叶柄短、近等长或较叶柄长，下部有节，节上有苞片，或假顶生而基部无节和苞片，二级分枝通常 4，集生成伞形，花二歧状着生在分枝末端；花序梗长 1.2—2.5 厘米，被短柔毛；花梗长 1—2.5 毫米，通常被灰色短柔毛；花蕾卵圆形，高 1.5—2 毫米，顶端圆形；萼碟形，萼齿细小，卵状三角形；花瓣 4，卵圆形，高 1.3—1.8 毫米，顶端有小角，外展，无毛；雄蕊 4，花药黄色；花盘明显，4 浅裂；子房陷在花盘中呈短圆锥状，花柱短，柱头 4 裂。果实近球形或倒卵球形，直径约 0.6 厘米，有种子 1 颗；种子倒卵椭圆形，顶端微凹，基部圆钝，表面光滑，种脐在种子背面中部向上呈椭圆形，腹面两侧洼穴呈沟状，从下部近 1/4 处向上斜展直达种子顶端。花期 4—6 月，果期 8—11 月。

产江苏、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、湖北、湖南、四川、贵州、云南、西藏。生山坡灌丛、山谷、溪边林下岩石缝中，海拔 300—1 300 米。模式标本采自湖北宜昌。

作者检查了存放在英国邱园标本室 *T. alatum* Li 的同号模式标本，发现部分叶柄或有时花梗有狭窄翼翅系偶然变异，这在台湾崖爬藤 *T. formosanum* (Hemsl.) Gagnep. 某些个体植株上也有此现象，依据作者考察花和其他营养器官特点，应属本种。全株供药用，有活血散瘀、解毒、化痰的作用，临床上用于治疗病毒性脑膜炎、乙型脑炎、病毒性

肺炎、黄疸性肝炎等，特别是块茎对小儿高烧有特效。

38. 台湾崖爬藤 (植物分类学报) 三叶崖爬藤 (台湾植物志)

Tetrastigma formosanum (Hemsl.) Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 321. 1911; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan 2: 853. f. 697. 1962; 台湾木本植物志 529. f. 205. 1963; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 94. 1979 in clavi; 台湾植物志 3: 675. 1977; 中国高等植物图鉴补编 2: 362. 1983 in clavi. — *Vitis formosana* Hemsl. in Ann. Bot. 9: 151. 1895; Matsum. & Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 90. 1906.

纤细木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为3小叶，中央小叶长椭圆形，长4—6(8)厘米，宽2—3厘米，最宽处在近中部，顶端钝，基部截形，边缘每侧有5—6个细锯齿，侧脉7—9对，侧生小叶卵椭圆形，长4—6厘米，宽2.4—2.8厘米，基部楔形或近圆形，边缘外侧有3—4个细锯齿，侧脉5—7对，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；网脉在上面不明显，下面明显突出；叶柄长1—2厘米，小叶柄长2—3厘米，无毛。花序腋生，长1.5—2厘米，与叶柄近等长或略比叶柄长，下部有节，节上有苞片，苞片卵圆形，二级分枝呈2叉状，三级分枝呈伞状集生，花序梗长4—5厘米，无毛；花梗长1—1.5毫米，无毛；花蕾椭圆形，高2—3毫米，顶端圆形；萼碟形，萼齿阔三角形，顶端急尖，外面无毛；花瓣4，三角状椭圆形，顶端有稀疏乳头状毛；雄蕊4，花丝丝状，花药椭圆形，在雌花内退化；花盘明显，4裂；子房下部与花盘合生，花柱不明显，柱头4裂。果实倒卵椭圆形，长0.6—0.8厘米，宽0.5—0.6厘米，有种子1颗；种子倒卵椭圆形，顶端近圆形，基部有喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，腹部中棱脊微突出，每侧有5条横肋纹，两侧洼穴呈沟状，向上达种子上部1/3处向外伸展到顶端。花期3—4月。

产台湾。生灌丛中。模式标本采自台湾。

39. 兰屿崖爬藤 兰屿粉藤 (台湾植物志)

Tetrastigma lanyuense Chang in Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr. 9: 23. 1986 "ut lanyuensis". — *Cissus lanyuensis* (Chang) F. Y. Lu in Fl. Taiwan. 3: 670. 1977.

木质藤本。小枝圆柱形，无毛。卷须不分枝，相隔2节间断与叶对生。叶为掌状5小叶或3小叶，小叶长7—12厘米，宽4—6.2厘米，中央小叶长椭圆形，最宽处在中部，顶端急尖或圆钝，基部阔楔形，边缘呈波状，每侧有8—10个细锯齿，侧生小叶卵椭圆形，顶端急尖或圆钝，基部宽阔，斜楔形，外侧有5—7个波状锯齿；上面绿色，下面淡绿色，两面无毛；侧脉5—9对，网脉两面不明显突出；叶柄长5—10厘米，中央小叶柄长2—2.5厘米，侧生小叶柄长1—2厘米，无毛。聚伞花序与叶对生或假对生，花序梗长约3.5厘米，无毛；花梗长3—4毫米，无毛；花蕾卵椭圆形，高2—2.5毫米；萼细小，

4 浅裂，外面无毛；花瓣 4，卵椭圆形，顶端呈头盔状，无毛；雄蕊 4，在雌花中花丝丝状，花药败育；花盘在雄花中不明显，呈环状；子房锥形，下部与花盘合生，花柱短，柱头浅 4 裂。果实倒卵圆形，直径 0.8—1.2 厘米，有种子 2 颗；种子倒卵圆形，顶端圆形，基部有短喙，表面有皱纹，种脐在种子背面下 1/4 处呈圆形，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从基部向上斜展达种子顶端。花期 7 月，果期 8 月。

产台湾。生滨海灌丛或次生林中。模式标本采自台湾兰屿。

本种较特殊，吕福原在《台湾植物志》(1977) 中依据花序与叶对生的特点把本种组合到白粉藤属 *Cissus* L. 中。作者检查存放在英国邱园标本馆模式产地标本 C. F. Chang 8994 号，其种子特点应属崖爬藤属，而与白粉藤属种子大不相同；另附在标本台纸上并标明得自模式号 C. F. Chang 2791 标本的花特点，特别是花柱 4 裂，说明本种实属崖爬藤属；花序对生，在狭叶崖爬藤的某些个体植株中存在。

40. 叉须崖爬藤 (植物研究) 图版 20: 1—4

Tetrastigma hypoglauca Planch. ex Franch. in Bull. Soc. Bot. France. **33**: 459. 1886; Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 433. 1887; Franch. Fl. Delav. 139. 1889. — *T. sinodichotomum* W. T. Wang in Vasc. Hengd. Mount. **1**: 1167. 1993. — *T. obtectum* (Wall.) Planch. subsp. *dichotomum* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. **6** (4): 22. 1986.

木质藤本。小枝纤细，圆柱形，有纵棱纹，无毛。卷须 2 分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为掌状 5 小叶，中央小叶披针形，外侧小叶椭圆形，长 1.5—5 厘米，宽 0.5—1.5 厘米，顶端渐尖或急尖，中央小叶基部楔形，侧小叶基部不对称，近圆形，边缘每侧有 3—6 个锯齿，齿尖锐，上面绿色，下面浅绿色，两面均无毛；侧脉 4—5 对，网脉两面均不明显；叶柄长 1.5—3.5 厘米，小叶柄极短或几无柄，无毛；托叶显著，褐色，卵圆形，长 3—5 毫米，宽 2.5—3.5 毫米，宿存；花序腋生或在侧枝上与叶对生，单伞形；花序梗长 1.5—3 厘米，无毛；花梗在果时长 3—5 毫米，无毛；花蕾卵圆形，高约 1.5 毫米；花萼外面无毛，边缘呈波状；花瓣椭圆卵形，顶端呈头盔状，无毛；雄蕊在雌花中不发达，长约为雌蕊的 1/2；子房圆锥形，花柱短，柱头 4 裂，裂片钝；果实圆球形，直径 0.6—0.8 厘米，有种子 1—3 颗；种子椭圆形，顶端近圆形，基部喙极短，种脐在种子背面中部呈狭长圆形，两侧有数条横肋，腹面中棱脊显著，两侧洼穴呈沟状，几平行并在上部微向两侧伸展。花期 6 月，果期 8—9 月。

产四川、云南。生山谷林中或灌丛，海拔 2 300—2 500 米。模式标本采自云南鹤庆。

过去在中国各植物志书或文献中，误将鸟足状 5 小叶的狭叶崖爬藤 *T. serrulatum* (Roxb.) Planch. 鉴定为本种，作者检查了存于巴黎自然博物馆本种模式标本后，发现王文采发表的亚种 *T. obtectum* (Wall.) Planch. subsp. *dichotomum* W. T. Wang 和种 *T. sinodichotomum* W. T. Wang 即为本种。本种外形与崖爬藤 *T. obtectum* (Wall.)

Planch. 相似, 但本种卷须 2 叉分枝, 种子背面种脐狭长圆形, 周围有数条较窄的横肋, 腹部两侧洼穴呈沟状并与中棱脊明显分离, 其余表面较光滑, 与后者不同。

41. 细齿崖爬藤 (植物分类学报)

Tetrastigma napaulense (DC.) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 331. 1995. — *Cissus napaulensis* DC. Prodr. 1: 632. 1824. — *T. serrulatum* (Roxb.) Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 432. 1887. p. p. — *T. serrulatum* auct. non (Roxb.) Planch. (1887); Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. 1: 99. 1913; Craib et al. Fl. Siam. Enum. 1: 314. 1931; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 680. 1933; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 20. 1934 et Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 621. 1940; Gagnep. in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 880. 1950; 胡先骕, 经济植物手册下册 964. 1957; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 1: 201. 1966 et ibid. 2: 80. 1971 et 3: 82. 1975; Momiyama in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 95. 1979; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 96. 1979 in clavi et Guihaia 8 (2): 117. 1988; 中国高等植物图鉴补编 2: 365 & 366. 图 8857. 1983; 云南种子植物名录上册 802. 1984.

41a. 细齿崖爬藤 (原变种)

T. napaulense (DC.) C. L. Li var. **napaulense**

草质藤本。小枝圆柱形, 细瘦, 有纵棱纹, 无毛。卷须 2 叉分枝, 相隔 2 节间断与叶对生。叶为鸟足状 5 小叶, 小叶卵圆形或卵椭圆形, 长 2—7 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 顶端渐尖, 外侧小叶顶端急尖, 稀钝, 基部通常楔形, 外侧小叶基部不对称, 边缘每侧有 5—15 个波状细牙齿, 上面绿色, 下面浅绿色, 两面无毛; 侧脉 5—8 对, 网脉不明显; 叶柄长 1.5—5.5 厘米, 中央小叶柄长 0.3—0.8 厘米, 侧生小总柄与中央小叶柄近等长, 侧生小叶几无柄, 无毛。花序长 3—9 厘米, 比叶柄长或近等长, 在主枝上腋生, 在侧枝上假顶生, 二级分枝 4, 集生成伞形或二歧状, 花序梗长 2—4.5 厘米, 无毛; 花梗长 2—4 毫米, 无毛; 花蕾椭圆形或卵椭圆形, 高 1.5—2 毫米, 顶端近圆形; 萼浅碟形, 边缘波状浅裂, 无毛; 花瓣 4, 长椭圆形; 雄蕊 4, 在雌花内显著短而败育; 花盘发达, 薄而呈环状; 子房下部与花盘合生, 花柱不明显, 柱头 4 裂。果实球形, 成熟时紫红色, 直径 1—1.3 厘米, 有种子 1—2 颗; 种子阔椭圆形, 顶端微凹, 基部圆形, 种脐在种子背面中部呈带状椭圆形, 两侧有钝的横肋突出, 腹部中棱脊突出, 两侧洼穴呈沟状从种子基部向上达种子 1/3 处, 洼穴周围横肋显著突出。花期 5—10 月, 果期翌年 1—4 月。

产广西、四川、贵州、云南、西藏。生山谷林中或山坡灌丛, 海拔 900—2 400 米。锡金、尼泊尔、不丹、印度、缅甸和泰国也有分布。

41b. 毛细齿崖爬藤 (植物分类学报) (变种)

T. napaulense (DC.) C. L. Li var. **puberulum** (W. T. Wang) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 1 (4): 331. 1995. — *T. serrulatum* (Roxb.) Planch. var.

puberulum W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 83. 1979.

本变种与原变种区别在于，花序轴与花梗被微柔毛。花期 10 月，果期 11 月至翌年 2 月。

产云南、西藏。生溪边灌丛或林中，海拔 1 300—2 100 米。模式标本采自云南景东。

42. 狭叶崖爬藤 (植物分类学报)

Tetrastigma serrulatum (Roxb.) Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 432. 1887 p. ; Franch. Fl. Delav. 139. 1890; Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 322. 1911; 西藏植物志 3: 231. 图版 96: 1—2. 1986. —*Cissus serrulata* Roxb. Fl. Ind. 1: 432. 1820. —*T. hypoglaucum* auct. non Planch. ex Franch. (1886); 中国高等植物图鉴 2: 786. 图 3301. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 96. 1979 in clavi et in Guihaia 8 (2): 117. 1988; 中国高等植物图鉴补编 2: 364. 1972 in clavi; 云南种子植物名录上册 799. 1984; 西藏植物志 3: 231. 图 96: 3—4. 1986.

42a. 狭叶崖爬藤 (原变种)

T. serrulatum (Roxb.) Planch. var. *serrulatum*

草质藤本。小枝纤细，圆柱形，有纵棱纹，无毛。卷须不分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为鸟足状 5 小叶，小叶卵披针形或倒卵披针形，长 1.5—9 厘米，宽 0.5—3 厘米，顶端尾尖、渐尖或急尖，基部圆形或阔楔形，侧小叶基部不对称，边缘常呈波状，边缘每侧有 5—8 个细锯齿，齿长约 1 毫米，常着生波形凹处，上面绿色，下面浅绿色，两面无毛；侧脉 4—8 对，网脉两面明显突出；叶柄长 1—5.5 厘米，中央小叶柄长 0.5—1.3 厘米，侧生小叶总柄长 0.2—1 厘米，侧小叶柄短或近无柄，无毛。花序腋生，长 1—8 厘米，比叶柄短、近等长或较叶柄长，下部有节和苞片，或在侧枝上与叶对生，下部无节和苞片，二级分枝 4—5，集生成伞形；花序梗长 1—5 厘米，无毛；花梗长 2—4 毫米，无毛或几无毛；花蕾卵椭圆形，高 2—4 毫米；萼细小，齿不明显，无毛；花瓣 4，卵圆形，顶端有小角，外展，无毛；雄蕊 4，花丝丝状，花药黄色，卵圆形，长宽近相等，在雌花内雄蕊显著短而败育；花盘在雄花中明显，4 浅裂，在雌花中呈环状；子房下部与花盘合生，花柱短，柱头呈盘形扩大，边缘不规则分裂。果实圆球形，紫黑色，直径 0.8—1.2 厘米，有种子 2 颗；种子倒卵椭圆形，顶端近圆形，基部渐狭成短喙，种脐在种子背面下部向上呈狭带形，下端略呈龟头状，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从基部向上斜展达种子顶端，两侧边缘有横肋。花期 3—6 月，果期 7—10 月。

产湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。生山谷林中、山坡灌丛岩石缝中，海拔 500—2 900 米。模式标本采自云南宾川。

42b. 毛狭叶崖爬藤 (植物分类学报) (变种)

T. serrulatum (Roxb.) Planch. var. *pubinervium* C. L. Li. var. nov. —*T. serrulatum* (Roxb.) Planch. var. *puberulum* (W. T. Wang et Cao) C. L. Li in Chin.

J. Appl. Environ. Biol. **1** (4): 331. 1995. ——*T. hypoglaucum* Planch. var. *puberulum* W. T. Wang et Cao in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 83 & 96. 1979; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 364. 1983; 云南种子植物名录上册 800. 1984.

本变种与原变种的区别在于,小枝、花序梗、花梗、叶柄及叶下面脉上被短柔毛。
花期 6 月,果期 8—11 月。

产云南、西藏。生山谷林中,海拔 2 300—2 600 米。模式标本采自云南路西。

亚属 2. 掌须亚属 Subgen. *Palmicirrata* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **1** (4): 331. 1995.

本亚属有下列 3 种。

43. 菱叶崖爬藤 (植物分类学报)

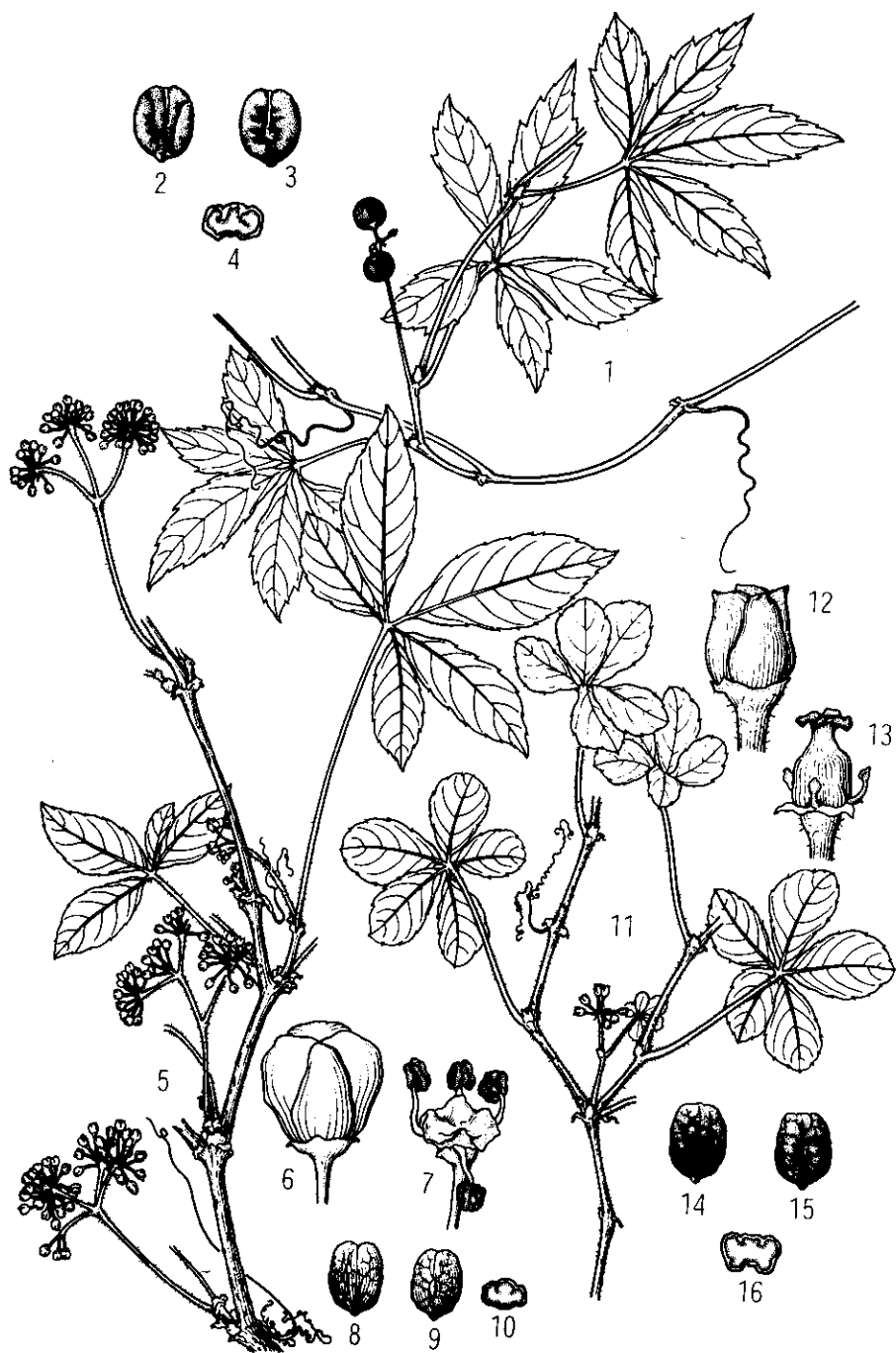
Tetrastigma triphyllum (Gagnep.) W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 83 & 94. 1979; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 362 & 365. 图 8856. 1983; 云南种子植物名录上册 802. 1984. ——*T. yunnanense* Gagnep. var. *triphyllum* Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. **1**: 271. 1910; Diels in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **6**: 221. 1912. ——*T. yunnanense* Gagnep. var. *triphyllum* Gagnep. f. *glabrum* Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. **1**: 322. 1910; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 680. 1933.

43a. 菱叶崖爬藤 (原变种)

T. triphyllum (Gagnep.) W. T. Wang var. **triphyllum**

草质或半木质藤本。小枝圆柱形,有纵棱纹,无毛。卷须 4—7 掌状分枝,相隔 2 节间断与叶对生。叶为 3 小叶,小叶菱状卵圆形或椭圆形,长 3—11 厘米,宽 1.5—7 厘米,顶端渐尖或急尖,中央小叶基部楔形,外侧小叶基部不对称,近圆形,边缘每侧有 6—7 个牙齿,齿尖细,上面绿色,下面浅绿色,两面无毛;侧脉 6—7 对,网脉不明显;叶柄长 1.5—9.5 厘米,中央小叶柄长 0.5—0.6 厘米,侧生小叶柄长 0.3—0.4 厘米,无毛。花序为复伞形花序,长 2.5—5.5 厘米,比叶柄长或与叶柄近等长,在侧枝上假顶生,下部有 1—2 片叶,花序梗长 1—3 厘米,无毛;花梗长 2—3 毫米,无毛;花蕾卵圆形,高 1.5—2.5 毫米,顶端圆形;萼浅碟形,边缘有 4 个小齿,外面无毛;花瓣 4,椭圆形,高 1.5—2.3 毫米,顶端呈风帽状,外面无毛;雄蕊 4,花丝丝状,花药黄色,长椭圆形,长甚于宽 2 倍,在雌花内雄蕊显著短而败育;花盘明显,4 浅裂,在雌花内中较薄,呈环状;子房锥形,下部与花盘合生,花柱不明显,柱头扩大,4 裂。果实球形,直径 0.7—1 厘米,有种子 1—2 颗;种子椭圆形,顶端圆形,基部有短喙,种脐在种子背面中部呈狭椭圆形,中棱脊突出,两侧横肋突起,腹部中棱脊呈线状突出,两侧洼穴呈沟状,从种子基部斜向上达种子顶端。花期 2—4 月,果期 6—11 月。

产四川(冕宁)、云南。生山坡或山谷林中,海拔 700—2 000 米。模式标本采自昆明。



图版 20 1—4. 叉须崖爬藤 *Tetrastigma hypoglaucum* Franch. : 1. 果枝, 2. 种子腹面观, 3. 种子背面观, 4. 种子横切面。5—10. 云南崖爬藤 *Tetrastigma yunnanense* Gagnep. : 5. 花枝, 6. 花蕾, 7. 示雄花去花瓣, 8. 种子腹面观, 9. 种子背面观, 10. 种子横切面。11—16. 崖爬藤 *Tetrastigma obtectum* (Wall.) Planch. : 11. 花枝, 12. 花蕾, 13. 示雌花去花瓣, 14. 种子腹面观, 15. 种子背面观, 16. 种子横切面。(顾 健绘)

43b. 毛菱叶崖爬藤 (植物分类学报) (变种)

T. triphyllum (Gagnep.) W. T. Wang var. **hirtum** (Gagnep.) W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 84 & 94. 1979; 中国高等植物图鉴补编 2: 361. 1983; 云南种子植物名录上册 802. 1984. — *T. yunnanense* Gagnep. var. *triphyllum* Gagnep. f. *hirtum* Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 322. 1910.

本变种与原变种区别在于, 小枝、叶柄、叶片和花梗密被柔毛。花期 3—4 月, 果期 8—11 月。

产云南。生山坡岩石缝或疏林中。模式标本采自云南思茅。

44. 云南崖爬藤 (植物分类学报)

Tetrastigma yunnanense Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 270. 1910; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 93. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 2: 364. 1983; 云南种子植物名录上册 803. 1984. — *T. yunnanense* Gagnep. var. *pubipes* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 84 et 93. 1979.

44a. 云南崖爬藤 (原变种) 图版 20: 5—10

T. yunnanense Gagnep. var. **yunnanense**

草质或半木质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 疏被柔毛, 不久脱落几无毛。卷须 4—9 集生成伞形, 相隔 2 节间断与叶对生。叶为掌状 5 小叶, 小叶倒卵椭圆形、菱状卵形、倒卵披针形或披针形, 长 2—10 厘米, 宽 1—5 厘米, 顶端渐尖、急尖稀圆钝, 基部楔形, 边缘每侧有 6—8 个锯齿或牙齿, 齿顶端细长并着生在粗齿缘者边缘呈波状, 齿顶端急尖者边缘呈锯齿状, 上面绿色, 光滑无毛, 下面浅绿色, 无毛; 侧脉 6—7 对, 网脉不明显; 叶柄长 3—9 (—11) 厘米, 无毛或疏被柔毛; 托叶显著, 卵圆形, 褐色, 宿存。花序为复伞形花序, 假顶生或与叶相对着生于侧枝近顶端, 稀腋生, 长 2—8 厘米, 比叶柄长、近等长或较叶柄短; 花梗长 1.5—4 毫米, 无毛或疏被短柔毛; 花蕾卵圆形或倒卵圆形, 高 2—3 毫米, 顶端圆形; 萼浅碟形, 边缘呈波状, 外面无毛; 花瓣 4, 卵圆形或卵椭圆形, 高 1.8—2.7 毫米, 顶端呈风帽状, 无毛; 雄蕊 4, 花药卵圆形, 长宽近相等, 在雌花中不发达; 花盘在雄花中发达, 在雌花中较薄, 与子房下部合生; 子房锥形, 花柱短, 柱头扩大, 4 浅裂。果实球形, 直径 0.8—1 厘米, 有种子 1—2 颗; 种子椭圆形, 顶端圆形, 基部有短喙, 背面微凹, 种脐在种子中部呈椭圆形, 上部略狭, 中棱脊突出, 腹侧扁, 中棱脊突出, 两侧洼穴网纹状, 主沟不明显。花期 4 月, 果期 10—11 月。

产云南、西藏。生溪边林中, 海拔 1 200—2 500 米。模式标本采自云南。

44b. 贡山崖爬藤 (植物分类学报) (变种)

T. yunnanense Gagnep. var. **mollissimum** C. Y. Wu ex W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 84 et 93. 1979; 中国高等植物图鉴补编 2: 360. 1983; 云南种子植物名录上册 803. 1984.

本变种与原变种的区别在于,小枝、叶柄和花序被锈色柔毛。花期5月,果期9—10月。

产云南。生山坡崖石或灌丛,海拔1500—2600米。模式标本采自云南贡山。

45. 崖爬藤 (植物学名词审查本)

Tetrastigma obtectum (Wall.) Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 434. 1887; Franch. Pl. Delav. 138. 1890; Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 323. 1911 et in Sarg. Pl. Wils. 1: 99. 1913; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 621. 1940; 陈嵘, 中国树木分类学 761. 1937; Gagnep. in Humbert, Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 869. 1950; 胡先骕, 经济植物手册下册 964. 1957; Chun & How in Acta Phytotax. Sin. 7: 66. 1958. p. p.; 中国高等植物图鉴 2: 785. 图 3300. 1972; Momiyama in Ohashi, Fl. East. Himal. 3: 81. 1975; Momiyama in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 95. 1979; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 93. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 2: 360. 1983; 云南种子植物名录上册 800. 1984; 河南植物志 2: 609. 图 1568. 1988. — *Vitis obtecta* Wall. ex Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 657. 1875. — *T. burmanicum* Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 2: 79. 1971. p. p. excl. basionym.

45a. 崖爬藤 (原变种) 图版 20: 11—16

T. obtectum (Wall.) Planch. var. **obtectum**

草质藤本。小枝圆柱形,无毛或被疏柔毛。卷须4—7呈伞状集生,相隔2节间断与叶对生。叶为掌状5小叶,小叶菱状椭圆形或椭圆披针形,长1—4厘米,宽0.5—2厘米,顶端渐尖、急尖或钝,基部楔形,外侧小叶基部不对称,边缘每侧有3—8个锯齿或细牙齿,上面绿色,下面浅绿色,两面均无毛;侧脉4—5对,网脉不明显;叶柄长1—4厘米,小叶柄极短或几无柄,无毛或被疏柔毛;托叶褐色,膜质,卵圆形,常宿存。花序长1.5—4厘米,比叶柄短、近等长或较叶柄长,顶生或假顶生于具有1—2片叶的短枝上,多数花集生成单伞形;花序梗长1—4厘米,无毛或被稀疏柔毛;花蕾椭圆形或卵椭圆形,高1.5—3毫米,顶端近截形或近圆形;萼浅碟形,边缘呈波状浅裂,外面无毛或稀疏柔毛;花瓣4,长椭圆形,高1.3—2.7毫米,顶端有短角,外面无毛;雄蕊4,花丝丝状,花药黄色,卵圆形,长宽近相等,在雌花内雄蕊显著短而败育;花盘明显,4浅裂,在雌花中不发达;子房锥形,花柱短,柱头扩大呈碟形,边缘不规则分裂。果实球形,直径0.5—1厘米,有种子1颗;种子椭圆形,顶端圆形,基部有短喙,种脐在种子背面下部1/3处呈长卵形,两侧有棱纹和凹陷,腹部中棱脊突出,两侧洼穴呈沟状向上斜展达种子顶端1/4处。花期4—6月,果期8—11月。

产甘肃、湖南、福建、台湾、广西、四川、贵州、云南。生山坡岩石或林下石壁上,海拔250—2400米。

全草入药，有祛风湿的功效。

45b. 毛叶崖爬藤 (中国高等植物图鉴) (变种)

T. obtectum (Wall.) Planch. var. **pilosum** Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 323. 1911; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 680. 1933; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 621. 1940; 中国高等植物图鉴 2: 785. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17(3): 93. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 2: 360. 1983; 云南种子植物名录上册 801. 1984; 河南植物志 2: 609. 1988. — *Vitis potentilla* Lévl. & Vant. in Bull. Agric. Arts Sarthe. 40: 43. 1905. — *T. obtectum* (Wall.) Planch. var. *potentilla* (Lévl. & Vant.) Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 323. 1911; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17(3): 93. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 2: 360. 1983. — *T. obtectum* (Wall.) Planch. var. *trichopcarpum* Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 323. 1911. — *Vitis obsecta* Wall. var. *potentilla* (Lévl. & Vant.) Lévl. f. *pilosum* (Planch.) Lévl. Fl. Kouy-Tchéou. 28. 1914.

本变种与原变种不同在于，小枝、叶柄、叶片和花梗下面被疏柔毛。花期5—6月，果期9—11月。模式标本采自云南。

产河南、湖北、湖南、四川、云南。生林下或山坡崖石上，海拔300—2550米。

45c. 无毛崖爬藤 (中国高等植物图鉴) (变种)

T. obtectum (Wall.) Planch. var. **glabrum** (Lévl. & Vant.) Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 324. 1911; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 21. 1934 et 18: 219. 1937; Chun & How in Acta Phytotax. Sin. 7: 67. 1958; 中国高等植物图鉴 2: 785. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17(3): 93. 1979 in clavi; 中国高等植物图鉴补编 2: 360. 1983; 云南种子植物名录上册 801. 1984; 福建植物志 3: 385. 1988. — *Vitis umbellata* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 137. 1886. — *Vitis umbellata* Hemsl. var. *arisanensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. 3: 69. 1913. — *Vitis potentilla* Lévl. & Vant. var. *glabra* Lévl. in Bull. Agric. Sci. Arts Sarthe. 40: 43. 1905. — *Vitis arisanensis* (Hayata) Hayata, Icon. Pl. Formos. 5: 20. 1915.

本变种与原变种不同在于，本变种植株完全无毛。花期3—5月，果期7—11月。

产江西、福建、台湾、广东、广西、四川、贵州、云南。生山坡或沟谷林下或崖石上，海拔150—2400米。模式标本采自云南。

8. 酸薺藤属 *Ampelocissus* Planch.

Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 368. 1887; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. 20d: 299. 1953. — *Botria* Lour. Fl.

Cochinch. 153. 1790. — *Botrya* Juss. in Mem. Mus.

Paris. 3: 444. 1817.

木质或草质藤本。卷须不分枝或2叉分枝。叶为单叶或复叶，互生。花两性或杂性异株，组成圆锥花序或复二歧聚伞花序；花瓣4—5，展开，各自分离脱落；雄蕊4—5；花盘发达；花柱通常短，呈锥形，约有10棱，柱头不明显扩大；子房2室，每室2个胚珠。浆果球形或椭圆形，有种子1—4颗。种子倒卵圆形、近圆形或椭圆形，种脐在种子背面中部呈圆形或椭圆形，两侧洼穴呈沟状，从基部斜向上达种子顶端；胚乳横切面呈T形。染色体基数 $x=20$ 。

本属模式种：*Ampelocissus latifolia* (Roxb.) Planch. = *Vitis latifolia* Roxb.

酸蕊藤属约90余种，分布于亚洲南部、非洲、大洋洲和中美洲。我国有5种，产云南和西藏。

分 种 检 索 表

1. 叶为单叶

2. 小枝和叶柄无毛或被绒毛，但不被刚毛。

3. 叶心状卵圆形，两面无毛 1. 锡金酸蕊藤 *A. sikkimensis* (Laws.) Planch.

3. 叶阔卵形，上面密被短柔毛，下面被稀疏短柔毛，沿脉被褐色蛛丝状绒毛

..... 2. 西藏酸蕊藤 *A. xizangensis* C. L. Li

2. 小枝和叶柄被绒毛和紫色刚毛 3. 红河酸蕊藤 *A. hoabinhensis* C. L. Li

1. 叶为三出复叶，小叶羽状中裂至深裂或混生有不裂者。

3. 叶下面密被白色蛛丝状绒毛；种脐在种子背面中部呈圆形或阔椭圆形

..... 4. 酸蕊藤 *A. artemisiaefolia* Planch.

3. 叶下面被短柔毛；种脐在种子背面延长呈狭椭圆形，下部略比上部宽

..... 5. 四川酸蕊藤 *A. butoensis* C. L. Li

1. 锡金酸蕊藤

Ampelocissus sikkimensis (Laws.) Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 371. 1887; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 1: 198. 1966 et in Ohashi, Fl. East. Himal. 3: 80. 1975; Whitmore in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 93. 1979. — *Vitis sikkimensis* Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 650. 1875.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，无毛。叶为单叶，心状卵圆形，长19—21厘米，宽15—16厘米，顶短尾尖，基部心形，基缺狭窄呈锐角，边缘有细牙齿，上面绿色，无毛，下面微呈浅绿色，无毛；基出脉5，中央脉有侧脉5—6对，网脉上面不明显，下面微突出；叶柄长6—6.5厘米，无毛。花序与叶对生，复二歧聚伞花序，基部分枝为一卷须，2叉状分枝；果序梗长约8厘米，无毛；果梗长2—4毫米，几无毛。果实圆形，直径

约1厘米,红色,有种子1—2颗;种子长椭圆形,顶端近圆形,基部有短喙,种脐在种子背面中部延长呈狭椭圆形,表面有钝棱微突起,腹部中棱脊突出,两侧洼穴呈沟状,几平行,从基部向上达种子顶端。果期11月。

产云南(勐腊)。生林下,海拔约1100米。模式标本采自锡金。

2. 西藏酸蕊藤 (植物分类学报)

Ampelocissus xizangensis C. L. Li in Acta Phytotax. Sin. 35(6): 552. 1997. —
A. latifolia auct. non (Roxb.) Planch. 1887; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17
(3): 91. 1979 in clavi et 西藏植物志 3: 225. 图版 95: 1—2. 1986.

木质藤本。小枝圆柱形,有纵棱纹,无毛或被稀疏白色蛛丝状绒毛。卷须2叉分枝,相隔2节间断与叶对生。叶为单叶,阔卵形,长约23厘米,宽约24厘米,顶端圆钝,基部心形,基缺近圆形,边缘锯齿细锐,上面绿色,被短柔毛,下面浅绿色,被稀疏短柔毛,脉上被稀疏褐色蛛丝状绒毛;基出脉5,中央脉有侧脉4—5对,网脉上面不明显,下面微突出;叶柄长约15厘米,被稀疏蛛丝状绒毛或脱落几无毛。花序与叶对生,复二歧聚伞花序,基部分枝为一卷须;花序梗长约6厘米,被稀疏蛛丝状绒毛;花梗长1—1.5毫米,被稀疏乳突状毛;花蕾椭圆形,高2—2.5毫米,顶端圆形;萼碟形,边缘呈波状浅裂,外面几无毛;花瓣5,卵状长圆形,高1.5—1.8毫米,外面无毛;雄蕊5,花药卵圆形,长宽近相等;花盘明显,浅裂;子房下部与花盘合生,花柱短,约有10条棱,柱头不明显扩大。花期7月。

产西藏。生河谷灌丛,海拔约2000米。尼泊尔也有分布。模式标本采自西藏吉隆。

3. 红河酸蕊藤 (植物分类学报) 图版 21: 1—3

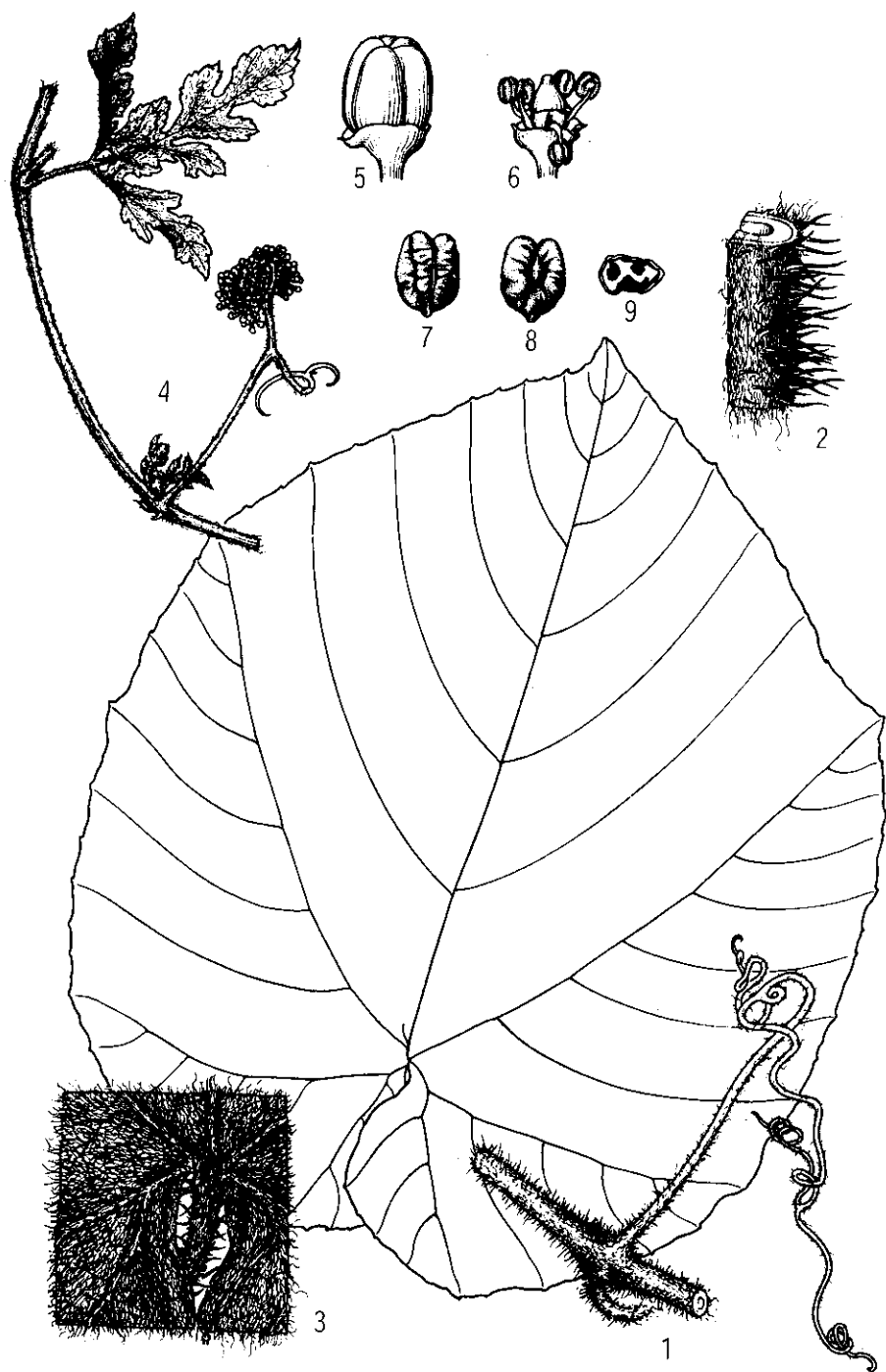
Ampelocissus hoabinhensis C. L. Li in Acta Phytotax. Sin. 35(6): 554. 1997.

木质藤本。小枝圆柱形,有显著纵棱纹,密被白色或褐色蛛丝状绒毛和紫色刚毛。卷须3分枝。叶为单叶,阔卵圆形,长18—22.5厘米,宽15.5—18厘米,顶端急尖或短尾尖,基部深心形,基缺狭窄,两侧靠近或重叠,边缘锯齿细锐,上面暗绿色,无毛,下面浅绿色,被蛛丝状绒毛,基出脉5—7,中央脉有侧脉4—6对,脉上被褐色蛛丝状绒毛,网脉上面不明显,下面突出;叶柄长10—13厘米,被蛛丝状绒毛和紫色刚毛;托叶早落。圆锥花序与叶对生,疏散,被褐色蛛丝状绒毛;花梗长1.8—2毫米,无毛;花蕾卵椭圆形,高约2毫米,顶端圆钝;萼碟形,边缘呈波状浅裂,外面无毛;花瓣5,椭圆形,高约2毫米,无毛;雄蕊5,花药卵圆形,长宽近相等;花盘明显,为5个分离的扁平腺体;子房锥形,花柱比子房长,柱头明显,扩大,5裂。

产云南。生灌丛中,海拔600—800米。尼泊尔也有分布。模式标本采自越南和平。

4. 酸蕊藤 (植物分类学报) 大九节铃(中甸),铜皮铁箍(丽江) 图版 21: 4—9

Ampelocissus artemisiaefolia Planch. ex Franch. in Bull. Soc. Bot. Fr. 33: 1886;
Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 377. 1887; Franch. Pl. Delav. 137. 1890; W. T.



图版 21 1—3. 越南酸蕊藤 *Ampelocissus hoapinhensis* C. L. Li: 1. 枝叶, 2. 小枝放大, 3. 叶片背面基部放大。4—9. 酸蕊藤 *Ampelocissus artemisiaefolia* Planch., 4. 花枝, 5. 花蕾, 6. 去花瓣的花, 7. 种子腹面, 8. 种子背面, 9. 种子横切面。(顾 健绘)

Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 91. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 789. 1984.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，密被白色绒毛。卷须 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为 3 小叶，中央小叶卵圆形或菱形，长 3—6 厘米，宽 2—3 厘米，顶端急尖或渐尖，基部楔形，边缘每侧有 5—14 个圆钝锯齿，有时中裂或深裂，裂缺圆钝，侧生小叶卵圆形，长 2—5.5 厘米，顶端急尖或圆钝，基部常极不对称，边缘外侧有 5—11 个圆钝锯齿，上面绿色，被稀疏蛛丝状绒毛，下面密被白色蛛丝状绒毛，侧脉 4—5 对，网脉不明显；叶柄长 2.5—4 厘米，中央小叶柄长 0—0.5 厘米，侧生小叶无柄或有极短的柄，被白色蛛丝状绒毛。花序与叶对生，复二歧聚伞花序，基部分枝为一卷须；花序梗长 6—7 厘米，密被白色蛛丝状绒毛；花梗长 1—2 毫米，无毛；花蕾近球形，高 1.5—2 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘呈波状浅裂，外面无毛；花瓣 5，长卵圆形，高 1.4—1.8 毫米，外面无毛；雄蕊 5，花药卵圆形，长宽近相等；花盘明显，波状浅裂；子房下部与花盘合生，花柱呈锥形，约有 10 条纵棱，柱头不明显扩大。果实近球形，直径 0.7—0.8 厘米，有种子 2—3 颗；种子长椭圆形，顶端近圆形，基部有短喙，种脐在种子背面中部近圆形，表面有钝棱突起，上面种脊突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从基部斜向上达种子顶端。花期 6 月，果期 8 月。

产四川、云南。生山坡疏林中或灌丛中，海拔 1 600—1 800 米。模式标本采自云南宾川。

5. 四川酸蕊藤 (应用与环境生物学报)

Ampelocissus butoensis C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (1): 52. 1996.

半木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，嫩时被稀疏蛛丝状绒毛，以后脱落。卷须 2 叉分枝，相隔 2 节间断与叶对生。叶为 3 小叶，中央小叶卵圆形或卵状长圆形，长 3—8 厘米，宽 2—6.5 厘米，顶端急尖，基部楔形，常羽状 2—3 深裂，不分裂者边缘有 5—10 个粗锯齿，侧生小叶卵圆形，长 2—6.5 厘米，宽 1.5—5.5 厘米，顶端急尖，基部极不对称，边缘常 2—3 羽状深裂，不裂者外侧边缘有 5—7 个粗锯齿，上面绿色，嫩时被稀疏白色蛛丝状绒毛，以后脱落几无毛，下面浅绿色，脉上被稀疏短柔毛；侧脉 3—5 对，网脉不明显突出；叶柄长 1.5—6 厘米，中央小叶柄长 0.5—2.5 厘米，侧生小叶柄长 0.3—1.5 厘米，无毛或上部被稀疏短柔毛。花序与叶对生，复二歧聚伞花序，基部分枝为一卷须；花序梗长 4—4.5 厘米，几无毛；果梗长 5—7 毫米，无毛；果实倒卵椭球形，长 0.7—1 厘米，宽 0.6—0.8 厘米，有种子 2—3 颗；种子长椭圆形，顶端近圆形，基部有短喙，种脐在种子背面中部延长呈狭椭圆形，下部略比上部宽阔，表面有钝棱突起，上部种脊突出，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，从基部斜向上达种子顶端。果期 8 月。

产四川。生山坡荫处，海拔约 1 250 米。模式标本采自四川布拖。

本种与酸蕊藤 *A. artemisiaefolia* Planch. 近缘，但本种叶下面绿色，被稀疏短柔毛，

不为白色蛛丝状绒毛所覆盖，种脐在种子背面延长呈狭椭圆形，下部略阔，可以区别。

9. 葡萄属 *Vitis* L.

L. Sp. Pl. 293. 1753. p. p. et Gen. Pl. ed. 5. 95. no. 250. 1754;

Bentham & Hook f. Gen. pl. 1: 387. 1862. p. p.; Planch. in DC.

Monagr. Phan. 5: 395. 1887.

木质藤本，有卷须。叶为单叶、掌状或羽状复叶；有托叶，通常早落。花5数，通常杂性异株，稀两性，排成聚伞圆锥花序；萼呈碟状，萼片细小；花瓣凋谢时呈帽状粘合脱落；花盘明显，5裂；雄蕊与花瓣对生，在雌花中不发达，败育；子房2室，每室有2颗胚珠；花柱纤细，柱头微扩大。果实为一肉质浆果，有种子2—4颗。种子倒卵圆形或倒卵椭圆形，基部有短喙，种脐在种子背部呈圆形或近圆形，腹面两侧洼穴狭窄呈沟状或较阔呈倒卵长圆形，从种子基部向上通常达种子1/3处；胚乳呈M形。 $x=19$ 。

本属的模式种：葡萄 *Vitis vinifera* L.

葡萄属有60余种，分布于世界温带或亚热带。我国约38种，其中葡萄 *V. vinifera* L. 是著名的水果和酿酒原料，世界各地栽培历史悠久；野生的葡萄集中分布在3个中心：①东亚分布中心；②北美-中美分布中心；③欧洲-中亚分布中心。其中东亚分布中心为最大歧异中心，其次是北美，欧洲-中亚种类极少。东亚分布中心主要集中分布于我国，分布区狭小并呈点状分布的种类在我国高达20%以上，若干种正处于濒危状态之中。近年来发现的一些种类甚为特殊，为矮小藤状灌木，单卷须；也发现了一些抗逆性强的种类，它们都是重要的葡萄种质资源。迄今为止，在新疆、青海、内蒙古和宁夏等省区，尚未发现野生葡萄种类。

本属若干野生种类根、茎、叶或果可作药用，果可食或酿酒，种子可炸油。

分种检索表

1. 叶为单叶。

2. 小枝有皮刺，老茎上皮刺变成瘤状突起…………… 1. 刺葡萄 *V. davidii* (Roman. du Caill.) Föex

2. 小枝无皮刺，老茎上也无瘤状突起。

3. 小枝和叶柄被刚毛、有柄或无柄腺体。

4. 小枝和叶柄密被有腺刚毛，叶通常卵圆形或阔卵圆形，不明显5浅裂或不分裂，叶缘锯齿顶端尖锐…………… 2. 秋葡萄 *V. romaneti* Roman. du Caill. ex Planch.

4. 小枝和叶柄疏生有柄或无柄腺体，叶通常卵圆形或卵椭圆形，明显3—5浅裂，也有深裂几达基部或有不明显分裂者，叶缘锯齿顶端较钝…………… 3. 陕西葡萄 *V. shenxiensis* C. L. Li

3. 小枝和叶柄被柔毛或蛛丝状绒毛，不被刚毛和腺毛。

5. 叶下面绿色或淡绿色, 稀紫红色或淡紫红色, 无毛或被柔毛, 抑或被稀疏蛛丝状绒毛, 但决不为绒毛所遮盖。
6. 叶下面完全无毛或仅脉腋有簇毛, 若幼时被绒毛者老后脱落。
7. 叶卵圆形或长椭圆形, 不为戟形, 不分裂。
8. 叶卵圆形、阔卵形或三角状卵形, 基部显著心形或深心形。
9. 叶基缺凹成钝角, 稀下部叶两侧不靠近, 但绝不重叠。
 10. 花序轴嫩时被稀疏蛛丝状绒毛, 以后脱落几无毛, 绝不被直毛; 叶心状卵形或阔卵形, 顶端急尖或短尾尖 4. 小果葡萄 *V. balanseana* Planch.
 10. 花序轴被短柔毛。
 11. 叶卵圆形, 顶端急尖或短尾尖, 网脉两面微突出 5. 云南葡萄 *V. yunnanensis* C. L. Li
 11. 叶长卵形或三角状卵形, 顶端渐尖, 网脉两面明显突出 7. 罗城葡萄 *V. luochengensis* W. T. Wang
9. 叶基缺两侧靠近或部分重叠。
 12. 叶质地较厚, 叶缘有整齐细锯齿, 叶片上部两侧无小角状突出裂片, 顶端急尖、渐尖或短尾尖, 下面常被白霜, 稀白霜不明显 6. 东南葡萄 *V. chunganensis* Hu
 12. 叶质地较薄, 边缘有不整齐粗牙齿, 叶片上部两侧有一粗大牙齿突出形成小角状裂片, 顶端短尾尖, 下面无白粉 21. 蒙自葡萄 *V. mengziensis* C. L. Li
8. 叶卵形、卵圆形、长椭圆形或卵披针形, 基部微心形或近截形。
 13. 叶卵形或卵圆形, 无白粉, 网脉不明显突出 26. 葛葛葡萄 *V. flexuosa* Thunb.
 13. 叶长椭圆卵形或卵状披针形, 常被白粉, 网脉明显突出 8. 闽赣葡萄 *V. chungii* Metcalf
7. 叶戟形或三角状戟形, 3—5 浅裂或中裂, 或混生有不裂者; 花序狭小, 圆柱形, 基部分枝不发达。
 14. 叶缘有每侧锯齿 12—16 个, 显著具缘毛, 下面网脉明显而突出 17. 温州葡萄 *V. wenchouensis* C. Ling ex W. T. Wang
 14. 叶缘每侧有 7—10 个锯齿, 仅上面边缘具极短而稀疏的毛, 无明显的缘毛, 下面网脉明显而不突出 20. 乳源葡萄 *V. ruyuanensis* C. L. Li
6. 叶下面或多或少被柔毛或至少在脉上被短柔毛或蛛丝状绒毛。
 15. 叶显著 3—5 裂或混生有不明显分裂叶。
 16. 叶基部心形, 基缺凹成钝角或圆形, 叶缘锯齿较浅。野生种。
 17. 卷须 2 (—3) 叉分枝, 成熟背面为绿色, 稀叶脉带紫色。
 18. 叶不分裂或 3—5 浅裂, 浅裂者裂片宽阔。
 19. 叶卵圆形或卵椭圆形, 基缺和裂缺凹成钝角张开 9. 桦叶葡萄 *V. betulifolia* Diels & Gilg

19. 叶阔卵圆形, 基缺和裂缺通常凹成圆形, 稀呈成钝角 27. 山葡萄 *V. amurensis* Rupr.
18. 叶 3—5 中裂至深裂, 裂片狭窄, 稀裂片再羽裂, 或有时混生有浅裂叶。
20. 植株生长矮小, 藤纤细, 呈披散状或低攀援习性; 叶缘锯齿较少, 每侧有锯齿 5—9 个 15. 湖北葡萄 *V. silvestrii* Pamp.
20. 植株生长强壮, 藤较粗, 高攀援; 叶缘锯齿较多, 每侧有锯齿 16—25 个 14. 浙江婭蔓 *V. zhejiang-adstricta* P. L. Qiu
17. 卷须不分枝, 稀混生有 2 叉分枝。
21. 小枝、叶柄和花序轴疏生短柔毛; 叶通常 3—5 浅裂或中裂, 叶缘无睫毛或有短睫毛; 上下部叶均有叶柄。
22. 叶下面绿色或带淡紫色, 花序轴、叶柄和叶被疏短柔毛, 网脉仅下面微突出 18. 井岗葡萄 *V. jinggangensis* W. T. Wang
22. 叶片下面显著紫红色; 花序轴、叶柄和叶片上下两面脉上被短柔毛, 网脉两面显著突出 19. 红叶葡萄 *V. erythrophylla* W. T. Wang
21. 小枝、叶柄疏被褐色长柔毛; 叶不裂和 2—3 中裂叶混生, 叶边缘有显著长睫毛; 通常上部叶无柄或有极短的柄, 下部叶通常显著有柄 24. 蔓叶葡萄 *V. hancockii* Hance
16. 叶基部深心形, 基部狭窄, 两侧靠近或部分重叠, 叶缘有粗牙齿, 较深, 裂缺凹成钝角, 稀钝角, 栽培种 28. 葡萄 *V. vinifera* L.
15. 叶不分裂, 稀不明显 3—5 浅裂。
23. 叶下面至少脉上被蛛丝状绒毛, 稀老后脱落几无毛, 决不被直毛。
24. 花序轴或多或少被蛛丝状绒毛, 决不被直毛。
25. 植株高攀援, 小枝粗状; 叶较大 (7—16 厘米×5—12 厘米), 叶缘锯齿较多, 每侧有锯齿 16—20 个 12. 网脉葡萄 *V. wilsonae* Veitch
25. 植株矮小, 呈披散状藤本; 叶较小 (3—7 厘米×2.5—6 厘米), 叶缘锯齿较少, 每侧有锯齿 5—13 个 16. 武汉葡萄 *V. wuhanensis* C. L. Li
24. 花序轴被短柔毛并混生有蛛丝状绒毛; 叶缘有不整齐锯齿, 常有一大齿突出成一小角状 22. 凤庆葡萄 *V. fengqingensis* C. L. Li
23. 叶下面至少在脉上被直毛, 有时混生有蛛丝状绒毛。
26. 叶棱状卵形或棱状椭圆形, 基部阔楔形或近圆形, 上部叶柄较短, 长 0.2—0.5 厘米 24. 蔓叶葡萄 *V. hancockii* Hance
26. 叶卵形或卵椭圆形, 基部心形、微心形或近截形, 稀圆形; 叶柄长 1 厘米以上。
27. 叶基部显著心形。
28. 小枝无毛或被稀疏蛛丝状绒毛, 以后脱落; 叶下面脉上密被白色或棕色短柔毛, 叶基部心形, 基缺凹成钝角。
29. 小枝无毛; 叶下面脉上被开展褐色短柔毛 11. 毛脉葡萄 *V. piloso-nerva* Metcal.

29. 小枝被稀疏蛛丝状绒毛,以后脱落几无毛;叶下面脉上伏生白色短柔毛并混生有稀疏蛛丝状绒毛 13. 华东葡萄 *V. pseudoreticulata* W. T. Wang
28. 小枝密被锈色柔毛,永不脱落;叶下面脉上密被锈色横展柔毛;叶基部深心形,两侧靠近 23. 河口葡萄 *V. hekouensis* C. L. Li
27. 叶基部浅心形或近截形,稀圆形。
30. 卷须二叉分枝;叶卵圆形或卵椭圆形 9. 桦叶葡萄 *V. betulifolia* Diels & Gilg
30. 卷须不分枝;叶三角状卵形或卵披针形 25. 狭叶葡萄 *V. tsoii* Merr.
5. 叶下面为密集的白色或锈色蛛丝状或毡状绒毛所遮盖。
31. 叶3—5裂或为两型叶者同时混生有不裂叶。
32. 叶3—5浅裂,裂片较宽阔。
33. 小枝被白色绒毛,绝不被直毛;卷须二叉分枝 29b. 桑叶葡萄 *V. heyneana* Roem. & Schult subsp. *ficifolia* (Bge.) C. L. Li
33. 小枝或多或少被短柔毛;卷须不分枝或混生有二叉分枝 36. 小叶葡萄 *V. sinocinerea* W. T. Wang
32. 叶3—5深裂或中裂。
34. 叶为两型叶,某些上部分枝为典型的3—5中裂,下部其他分枝叶完全不分裂,干时上面网脉明显突出 32. 龙泉葡萄 *V. longquanensis* P. L. Qiu
34. 叶为单型叶,深裂者有时重复羽裂,中裂者裂片宽阔不再分裂,稀混生有浅裂叶 37. 婴粟葡萄 *V. bryoniaefolia* Bge.
31. 叶不分裂或不明显3—5浅裂。
35. 叶基部浅心形或近截形,有时下部混生有显著心形叶者。
36. 小枝和花序轴或多或少被短柔毛。
37. 叶片上面密被或仅沿脉伏生短毛;花序轴密被短柔毛。
38. 小枝被稀疏柔毛;叶片微浅裂,基部截形,上面仅沿脉伏生稀疏短毛 34. 麦黄葡萄 *V. bashanica* He P C
38. 小枝密被柔毛;叶片不分裂,基部呈浅心形,上面密被短柔毛 35. 庐山葡萄 *V. hui* Cheng
37. 叶片上面嫩时疏被蛛丝状绒毛,以后脱落无毛;小枝和花序轴疏生蛛丝状绒毛 33. 美丽葡萄 *V. bellula* (Rehd.) W. T. Wang
36. 小枝和花序轴或多或少被蛛丝状绒毛,但不被直毛 29. 毛葡萄 *V. heyneana* Roem. & Schult.
35. 叶基部深心形,基缺凹成圆形或锐角,两侧接近或靠合。
39. 叶片卵圆形或卵状椭圆形,基缺两侧顶端接近并凹成锐角,顶端急尖至渐尖,下面脉上为绒毛所遮盖 30. 绵毛葡萄 *V. retordii* Roman. du Caill ex Planch.
39. 叶片近圆形或五角状圆形,基缺狭窄,两侧接近或靠合,顶端急尖,下面脉上密被开

展柔毛 31. 勐海葡萄 *V. menghaiensis* C. L. Li

1. 叶为 3—5 出复叶。

40. 小枝和花轴或多或少被有柔毛；叶成熟时下面被疏柔毛，或初时被蛛丝状绒毛，以后脱落变稀疏

..... 10. 变叶葡萄 *V. piasezkii* Maxim.

40. 小枝和花轴或多或少被蛛丝状绒毛，但绝不被直毛；叶下面被褐色蛛丝状绒毛所遮盖，绒毛永不脱落 38. 鸡足葡萄 *V. lanceolatifoliosa* C. L. Li

1. 刺葡萄 (亨利氏中国植名录)

Vitis davidii (Roman. du Caill.) Föex. Cours Compl. Vitic. **44**. 1886; Viala, Ampelogr. **1**: 437. t. 35. 1910; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 679. 1933; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 19. 1934 et Man. Cult. Trees & Shurbs. ed. 2. 615. 940; 陈嵘, 中国树木分类学 757. 图 644. 1937; Sesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 294. 1953; 胡先骕, 经济植物手册下册 959. 1957; 江苏南部种子植物手册 476. 图 773. 1959; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **37** (3): 285. 1967; 中国高等植物图鉴 **2**: 772. 图 3274. 1972; 俞德浚, 中国果树分类学 185. 图 84. 1979; W. T. Wang. in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 85. 1979 in clavi et in Guihaia **8** (2): 111. 1988; 秦岭植物志 **1** (3): 266. 1981; 江苏植物志下册 469. 图 1502. 1982; 云南种子植物名录上册 803. 1984; 福建植物志 **3**: 364. 图 253. 1988. — *Spinovitis davidii* Roman. du Caill. in Compt. Rend. Acad. Sci. Paris. **92**: 1096. 1881. nom. nud. et Rev. Hort. **1883**: 53. 1883. nom. subnud.; Carr. in Rev. Hort. **1885**: 55. f. 10. 1885 et **1890**: 465. f. 135. 1890; Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 365. 1887; — *V. armata* Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 462. 1900; Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 104. 1911. — *V. prunis-apida* Lévl. & Vant. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **3**: 350. 1907 et Fl. Kouy-Tchéou. **28**. 1914.

1a. 刺葡萄 (原变种) 图版 22: 1—7

V. davidii (Roman. du Caill.) Föex. var. *davidii*

木质藤本。小枝圆柱形，纵棱纹幼时不明显，被皮刺，无毛。卷须 2 叉分枝，每隔 2 节间断与叶对生。叶卵圆形或卵椭圆形，长 5—12 厘米，宽 4—16 厘米，顶端急尖或短尾尖，基部心形，基缺凹成钝角，边缘每侧有锯齿 12—33 个，齿端尖锐，不分裂或微三浅裂，上面绿色，无毛，下面浅绿色，无毛，基生脉 5 出，中脉有侧脉 4—5 对，网脉明显，下面比上面突出，无毛常疏生小皮刺；托叶近草质，绿褐色，卵披针形，长 2—3 毫米，宽 1—2 毫米，无毛，早落。花杂性异株；圆锥花序基部分枝发达，长 7—24 厘米，与叶对生，花序梗长 1—2.5 厘米，无毛；花梗长 1—2 毫米，无毛；花蕾倒卵圆形，高 1.2—1.5 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘萼片不明显；花瓣 5，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花丝丝状，长 1—1.4 毫米，花药黄色，椭圆形，长 0.6—0.7 毫米，在雌花内雄蕊短，

败育；花盘发达，5裂；雌蕊1，子房圆锥形，花柱短，柱头扩大。果实球形，成熟时紫红色，直径1.2—2.5厘米；种子倒卵椭圆形，顶端圆钝，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈圆形，腹面中棱脊突起，两侧洼穴狭窄，向上达种子3/4处。花期4—6月，果期7—10月。

产陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、江西、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。生山坡、沟谷林中或灌丛，海拔600—1800米。

本种小枝无毛，有皮刺，很好区别于本属其他种。适应高温多湿的条件，并具有一定的抗病虫能力；根供药用，可治筋骨伤痛。

1b. **蓝果刺葡萄** (拉汉种子植物名称) (变种) 瘤葡萄 (中国树木分类学)

V. davidii (Roman. du Caill.) Föex var. *cyanocarpa* (Gagnep.) Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. 1: 104. 1911 in nota; 陈嵘, 中国树木分类学 757. 1937; 俞德浚, 中国果树分类学 185. 1979. — *V. armata* Diels & Gilg var. *cyanocarpa* Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. 1: 104. 1911.

本变种与原变种区别在于，老枝皮刺呈瘤状突起，嫩枝无皮刺或有极稀疏皮刺，果实成熟时变蓝黑色。花期4—5月，果期8—9月。

产安徽、湖北、云南。生灌丛或疏林中，海拔600—2300米。模式标本采自湖北西部。

本变种过去我国植物志书中记载，主要以其果实成熟时为变蓝黑为依据，但这并非本变种主要区别于原变种的特点，在原变种及其近缘种中也有此性状，因而在标本室中常不能正确鉴定本变种标本。作者研究存放在欧美标本馆中本变种的模式及同号模式标本后，发现本变种区别于原变种主要表现在其嫩枝大多无皮刺或极稀有皮刺，而老枝上皮刺呈瘤状突起。

1c. **锈毛刺葡萄** (植物分类学报) (变种) 图版 22: 8—9

V. davidii (Roman. du Caill.) Föex var. *ferruginea* Merr. & Chun in Sunyatsenia 1: 69. 1930; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. 20d: 294. 1953; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 85. 1979 in clavi; 福建植物志 3: 365. 1988.

本变与原变种区别在于，叶片下面脉上被锈色短柔毛。花期4—6月，果期7—8月。

产浙江、江西、福建、广东。生山坡林中或灌丛，海拔500—1200米。模式标本采自广东。

2. **秋葡萄** (中国树木分类学) 洛氏葡萄 (中国果树分类学)，紫葡萄 (江苏洞庭山)，野葡萄，山葡萄，腺葡萄 (河南)

Vitis romaneti Roman. du Caill. ex Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 365. 1887; Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. 29: 463. 1900; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 303. f. 206 b-c. 1909; Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. 1: 105. 1911; Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. China. 9: 179. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 757. 1937; Rehd. Man.

Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 615. 1940; Suesseng. in Pflanzfam. ed. 2. 20d; 294. 1953; 胡先骕, 经济植物手册下册 959. 1957; 江苏南部种子植物手册 476. 图 774. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 772. 图 3273. 1972; 俞德浚, 中国果树分类学 181. 图 83. 1979; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17(3): 85. 1979 in clavi; 秦岭植物志 1(3): 266. 图 229. 1981; 江苏植物志下册 469. 图 1503. 1982. — *V. rutilans* Carr. in Rev. Hort. 1890: 444. t. 1890. — *Ampelovitis romaneti* Carr. in Rev. Hort. 1892: 94. 1892.

2a. 秋葡萄(原变种)

V. romaneti Roman. du Caill. ex Planch. var. **romaneti**

木质藤本。小枝圆柱形, 有显著粗棱纹, 密被短柔毛和有柄腺毛, 腺毛长 1—1.5 毫米; 卷须常 2 或 3 分枝, 每隔 2 节间断与叶对生。叶卵圆形或阔卵圆形, 长 5.5—16 厘米, 宽 5—13.5 厘米, 微 5 裂或不分裂, 基部深心形, 基缺凹成锐角, 稀钝角, 有时两侧靠近, 边缘有粗锯齿, 齿端尖锐, 上面绿色, 初时疏被蛛丝状绒毛, 以后脱落近无毛, 下面淡绿色, 初时被柔毛和蛛丝状绒毛, 以后脱落变稀疏; 基生脉 5 出, 脉基部常疏生有柄腺体, 中脉有侧脉 4—5 对, 网脉上面微突出, 下面突出, 被短柔毛; 叶柄长 2—6.5 毫米, 被短柔毛和有柄腺毛; 托叶膜质褐色, 卵披针形, 长 7—14 毫米, 宽 3—5 毫米, 顶端渐尖, 边缘全缘, 无毛。花杂性异株, 圆锥花序疏散, 长 5—13 厘米, 与叶对生, 基部分枝发达, 花序梗长 1.5—3.5 厘米, 密被短柔毛和有柄腺毛; 花梗长 1.6—2 毫米, 无毛; 花蕾倒卵椭圆形, 高 1.5—2 毫米, 顶端圆形; 萼碟形, 高约 2 毫米, 几全缘, 无毛; 花瓣 5, 呈帽状粘合脱落; 雄蕊 5, 花丝丝状, 长 1.4—1.8 毫米, 花药黄色, 椭圆卵形, 长约 0.5 毫米, 在雌花内雄蕊短而败育; 花盘发达, 5 裂; 雌蕊 1, 子房圆锥形, 花柱短, 柱头扩大。果实球形, 直径 0.7—0.8 厘米, 种子倒卵形, 顶端圆形, 微凹, 基部有短喙, 种脐在种子背面中部呈卵椭圆形, 腹面中棱脊突起, 两侧洼穴倒卵长圆形, 向上达种子 1/3 处。花期 4—6 月, 果期 7—9 月。

产陕西、甘肃、江苏、安徽、河南、湖北、四川。生山坡林中或灌丛, 海拔 150—1 500 米。模式标本采自陕西秦岭。

本种小枝、叶柄、花梗密被柔毛和有柄腺体, 托叶大, 长 7—12 毫米, 有别于本属其他种类。对霜霉病有抗性; 果可食或酿造果酒, 并有药效。

2b. 绒毛秋葡萄(武陵山地区维管束植物检索表)(变种)

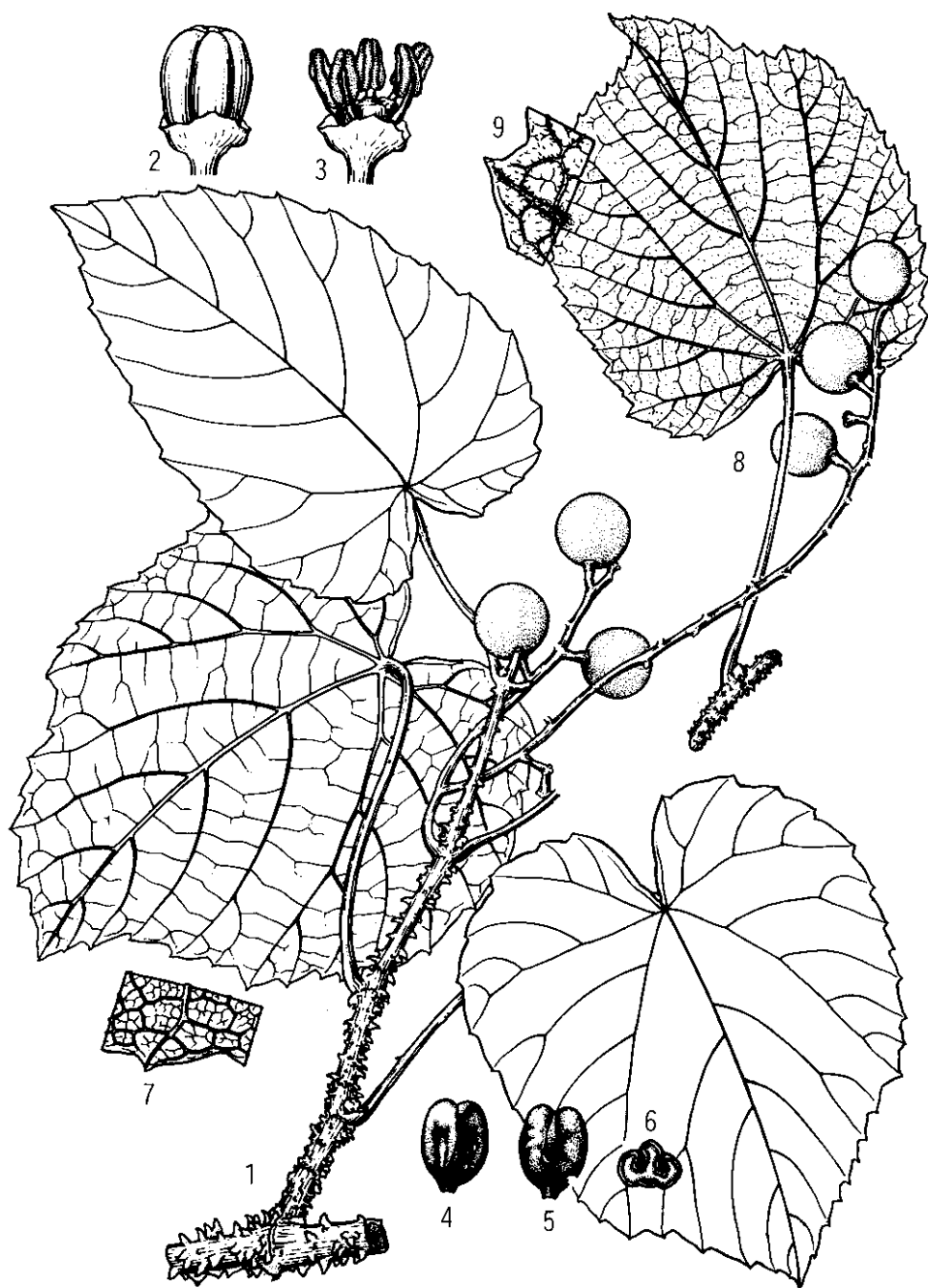
V. romaneti Roman. var. **tomentosa** Y. L. Cao et Y. H. He in Key Vasc. Pl. Wul. Moun. 579. 1995.

本变种与原变种不同在于, 小枝和叶片下面密被绒毛, 很好区别。

产湖南。生疏林中。老挝也有分布。

3. 陕西葡萄(应用与环境生物学报)

Vitis shenxiensis C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (3): 239. 1996.



图版 22 1—7. 刺葡萄 *Vitis davidii* (Roman. du Caill.) Föex; 1. 果枝, 2. 花蕾, 3. 示雄花去花瓣, 4. 种子腹面观, 5. 种子背面观, 6. 种子横切面, 7. 示叶背放大。8—9. 锈毛刺葡萄 *Vitis davidii* (Roman. du Caill.) Föex var. *ferruginea* Merr. & Chun; 8. 叶, 9. 示叶背放大。(顾 健绘)

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，疏生短柔毛和有柄腺体，腺毛长 0.8—1 毫米；须常 2 叉分枝，每隔 2 节间断与叶对生。叶卵圆形，明显 3—5 浅裂，稀 3 深裂或 3 全裂，裂缺凹成钝角，稀锐角，长 11—16 厘米，宽 9—14 厘米，顶端渐尖或短尾尖，稀急尖，基部心形，基缺凹成钝角或锐角，边缘有不整齐 25—32 个粗锯齿，齿端较钝，上面深绿色，近无毛，下面淡绿色，散生疏柔毛，以后脱落；基生脉 5 出，中脉有侧脉 5—6 对，脉上被横展柔毛，稀脱落几无毛；叶柄长 4—5.5 厘米，被疏柔毛和稀疏有柄腺毛。花杂性异株，圆锥花序疏散，长 8—9 厘米，与叶对生，基部分枝发达；花序梗长 1.5—2 厘米，几无毛；花梗长 3—4 毫米，无毛；花蕾倒卵椭圆形，高 2—2.5 毫米，顶端圆形；萼碟形，全缘，无毛；花瓣 6，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花丝丝状，长 1.7—2 毫米，花药黄色，椭圆形，长约 0.5 毫米；花盘发达，微 5 裂；雄蕊中雌蕊完退化。果实球形，成熟时紫黑色，直径约 1.2 厘米，种子倒卵形，顶端微凹，基部渐狭成短喙，表面光滑，种脐在种子背面中部呈圆形，腹面中棱脊微突起，两侧注穴狭窄，向上达种子 1/3 处。花期 6 月，果期 10 月。

产陕西南部。生山坡、沟谷灌丛，海拔 1 100—1 350 米。模式标本采自陕西山阳。

本种与秋葡萄 *V. romaneti* Roman. du Caill. ex Planch. 相近，但本种叶片显著分裂，小枝、叶柄、花梗被稀疏柔毛和有柄腺毛，腺毛较短而稀疏，托叶较小，花瓣多为 6 数，很好区别。

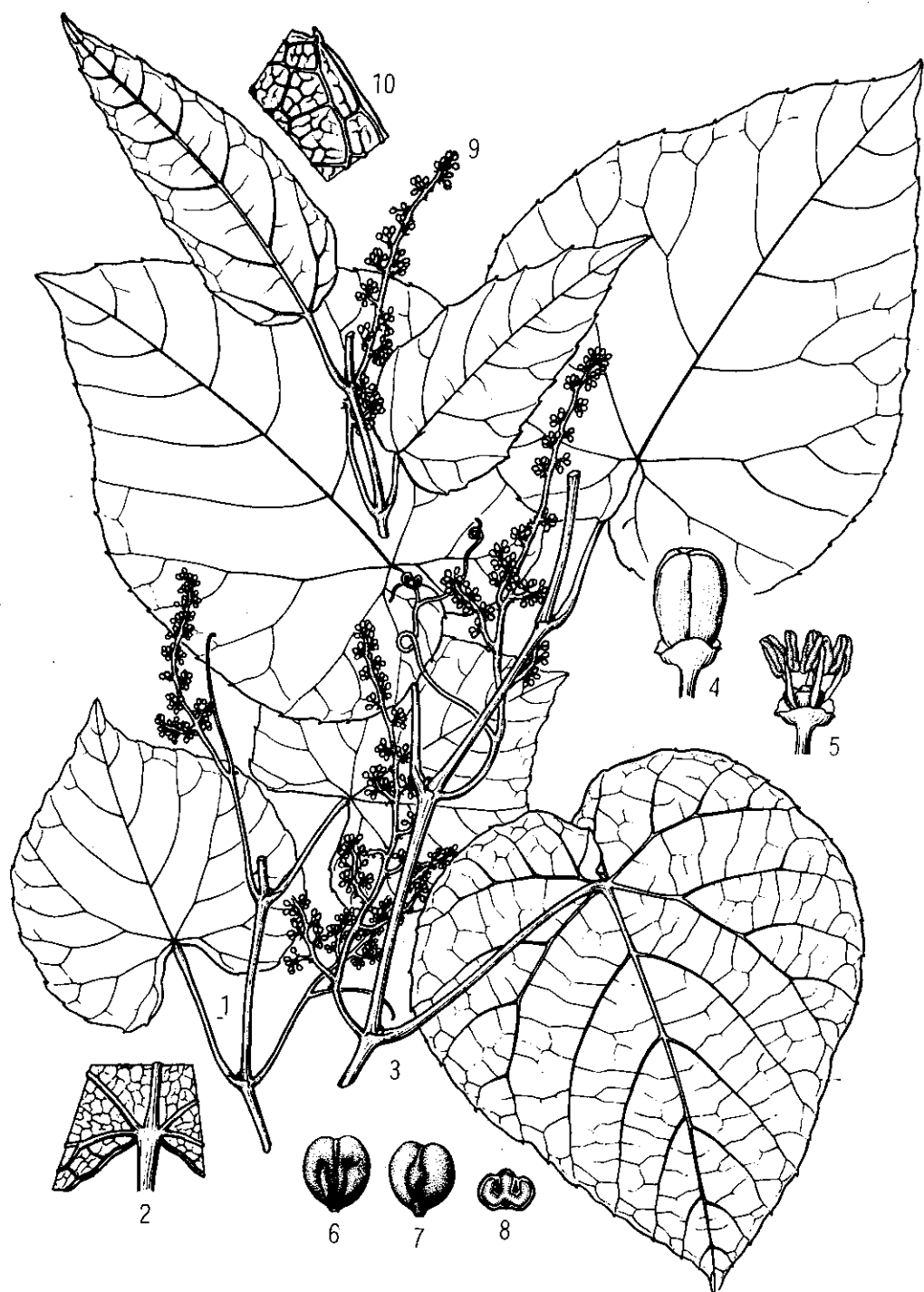
4. 小果葡萄 小果野葡萄 (广州植物志)，小葡萄 (海南植物志)

Vitis balanseana Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 612. 1887; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. 1: 999. 1912; Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5: 120. 1927; Craib et al. Fl. Siam. Enum. 315. 1931; Merr. & Chun in Sunyatsenia 1: 69. 1933; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. 20d: 294. 1953; 广州植物志 422. 图 223. 1956; 海南植物志 3: 15. 1974 excl. 图 538; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 85. 1979 in clavi; 福建植物志 3: 367. 图 256. 1988. — *V. flexuosa* Thunb. var. *gaudichaudii* Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 348. 1887.

4a. 小果葡萄 (原变种) 图版 23: 1—2

V. balanseana Planch. var. *balanseana*

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，嫩时小枝疏被浅褐色蛛丝状绒毛，以后脱落无毛。卷须 2 叉分，每隔 2 节间断与叶对生。叶心状卵圆形或阔卵形，长 4—14 厘米，宽 3.5—9.5 厘米，顶端急尖或短尾尖，基部心形，基缺顶端呈钝角，边缘每侧有细牙齿 16—22 个，微呈波状，上面绿色，初时疏被蛛丝状绒毛，以后脱落无毛；基生脉 5 出，中脉有侧脉 4—6 对，网脉明显，两面突出；叶柄长 2—5 厘米，初时被蛛状丝绒毛，以后落无毛；托叶褐色，卵圆形至长圆形，长 2—4 毫米，宽 1.5—3 毫米，无毛或被蛛状丝绒毛。圆锥花序与叶对生，长 4—13 厘米，疏被蛛丝状绒毛或脱落无毛；花梗长 1—1.5 毫



图版 23 1—2. 小果葡萄 *Vitis balanseana* Planch. ; 1. 花枝, 2. 示叶背放大。3—8. 东南葡萄 *Vitis chunganensis* Hu; 3. 花枝, 4. 花蕾, 5. 示雄花去花瓣, 6. 种子腹面观, 7. 种子背面观, 8. 种子横切面。9—10. 闽赣葡萄 *Vitis chungii* Metcalf; 9. 花枝, 10. 示叶背放大。

(顾 健绘)

米, 无毛; 花蕾倒卵圆形, 高 1—1.4 毫米, 顶端圆形; 萼碟形, 边缘全缘, 无毛; 花瓣 5, 呈帽状粘合脱落; 雄蕊 5, 在雄花内花丝细丝状, 长 0.6—1 毫米, 花药黄色, 椭圆形, 长约 0.4 毫米, 在雌花内雄蕊比雌蕊短, 败育; 花盘发达, 5 裂, 高 0.3—0.4 毫米; 雌蕊 1, 子房圆锥形, 花柱短, 柱头微扩大。果实球形, 成熟时紫黑色, 直径 0.5—0.8 厘米; 种子倒卵长圆形, 顶端圆形, 基部显著有喙, 种脐在种子背面中部呈椭圆形, 腹面中棱脊突出, 两侧洼穴呈沟状下凹, 向上达种子 1/3 处。花期 2—8 月, 果期 6—11 月。

产广东、广西、海南。生沟谷阳处, 攀援于乔灌木上, 海拔 250—800 米。越南也有分布。

本种毛被变异颇大, 大多数地区植物叶和冬芽鳞片外面无毛, 但个别地区植物成熟后叶下面和芽鳞外面可见残留有稀疏蛛丝状绒毛, 如广东鼎湖山一带植物表现特别明显。藤和叶入药, 有祛湿消肿之效。

4b. 绒毛小果葡萄 (变种)

V. balanseana Planch. var. *tomentosa* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (3): 240. 1996.

本变种与原变种不同在于小枝、花序、叶柄和叶片下面密被白色蛛状丝绒毛, 绒毛永不脱落。

产广西。模式标本采自广西防城。

4c. 龙州葡萄 (植物分类学报) (变种) 图版 25: 1—2

V. balanseana Planch. var. *ficifolioides* (W. T. Wang) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (3): 240. 1996. — *Vitis ficifolioides* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 75 & 86. 图版 5: 2. 1979.

本变种与原变种区别在于叶片 3 中裂, 裂缺凹成圆形。

产广西 (龙州)。模式标本采自广西龙州。

本变种模式标本采自广西龙州。作者在广东鼎湖山采到的标本有类似变异的叶片混生, 老后绒毛脱落, 其他无任何区别, 故作为小果葡萄 *V. balanseana* Planch. 变种为宜。

5. 云南葡萄 (云南植物研究)

Vitis yunnanensis C. L. Li in Acta Bot. Yun. **19** (3): 217. f. 1: 1—3. 1997.

木质藤本。小枝圆柱形, 有显著纵棱纹, 无毛。卷须 2 叉分枝, 每隔 2 节间断与叶对生。叶卵圆形, 长 5—10 厘米, 宽 4—7.5 厘米, 顶端急尖或短尾尖, 基部心形, 每侧边缘锯齿 15—17 个, 齿急尖, 上面绿色, 无毛, 下面浅绿色, 几无毛; 基出脉 5, 中脉有侧脉通常约 4 对, 网脉两面微突出; 叶柄长 1.5—4 厘米, 无毛; 托叶早落。圆锥花序疏散, 与叶对生, 下部分枝发达, 花轴密被短柔毛; 花梗无毛。果实圆球形, 成熟时直径约 1 厘米; 种子倒卵形, 顶端圆形, 基部明显具喙, 种脐在种子背面中部呈椭圆形, 腹

面中棱脊微突起，两侧洼穴狭窄呈条形，向上达种子近顶端。 果期 8 月。

产云南景洪、景东，生于海拔 500—1 800 米的疏林中。模式标本采自景东。

6. 东南葡萄 (中国高等植物图鉴) 图版 23: 3—8

Vitis chunganensis Hu in Journ. Arn. Arb. 6: 143. 1925; Chun in Sunyatsenia 4: 235. 1940 p. p.; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. 20d: 292. 1953; 中国高等植物图鉴 2: 773. 图 3276. 1972; W. T. Wang in Guihaia 8 (2): 111. 1988; 福建植物志 3: 366. 图 254. 1988.

木质藤本。小枝圆柱形，幼嫩时棱纹不明显，老后有显著纵棱纹，无毛。卷须 2 叉分枝，每隔 2 节间断与叶对生。叶卵形、或卵状长椭圆形，长 6.5—22.5 厘米，宽 4.5—13.5 厘米，顶端急尖、渐尖或尾状渐尖，基部心形，基缺两侧近乎靠近或靠叠，边缘有 12—22 个细牙细，上面绿色，无毛，下面被白色粉霜，稀粉霜不明显而呈绿色，无毛；基生脉 5—7 出，中脉有侧脉 5—7 对，网脉不明显；叶柄长 2—6.5 厘米，无毛；托叶卵状长椭圆形或披针形，长 1.5—3 毫米，宽 1—1.5 毫米，顶端钝，无毛，早落。花杂性异株；圆锥花序疏散，长 5—9 厘米，与叶对生，下部分枝达，基部分枝偶尔退化成卷须，花序梗长 1—2 厘米，被短柔毛或脱落几无毛；花梗长 1.2—2 毫米，无毛；花蕾近球形或椭圆形，高 1—1.5 毫米，无毛；萼碟形，无毛，高约 0.2 毫米；花瓣 5，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花丝丝状，长 0.5—0.7 毫米，花药黄色，椭圆形，长约 0.4 毫米，在雌花内雄蕊短，败育；花盘发达，5 裂；雌蕊 1，子房卵圆形，花柱细短，柱头扩大。果实球形，成熟时紫黑色，直径 0.8—1.2 厘米；种子倒卵形，顶端微凹，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，腹面中棱脊突起，两侧洼穴狭窄呈条形，向上达种子 1/3 处。花期 4—6 月，果期 6—8 月。

产安徽、江西、浙江、福建、湖南、广东、广西。生山坡灌丛、沟谷林中，海拔 500—1 400 米。模式标本采自福建崇安。

本种变异主要表现在叶基缺两耳靠接或叠合程度上，叶下面大多被粉霜，有时粉霜不明显呈绿色。

7. 罗城葡萄 (广西植物)

Vitis luochengensis W. T. Wang in Guihaia 8 (2): 110. 1988.

7a. 罗城葡萄 (原变种)

V. luochengensis W. T. Wang var. *luochengensis*

木质藤本。小枝圆柱形，有细纵棱纹，无毛，常带紫色。卷须 2 叉分枝，每隔 2 节间断与叶对生。叶卵状长圆形或三角状长卵形，长 12—18 厘米，宽 4—12 厘米，顶端渐尖，基部心形，基缺顶端凹成狭缝后分开成钝角，边缘有 15—21 细锯齿，上面绿色，下面淡绿色，两面光滑无毛；基生脉 5 出，中脉有侧脉 5—6 对，网脉显著突起；叶柄长 2.5—5 厘米，无毛；托叶早落。圆锥花序与叶对生，分枝发达。果序长约 17 厘米，花序梗长

约 2.5 厘米, 无毛, 果序轴和分枝被短柔毛; 果梗长 4—7 毫米, 几无毛; 果实圆球形, 未成熟, 直径约 0.5 毫米。 果期 7 月。

产广西。生石山灌丛。模式标本采自广西罗城。

7b. 连山葡萄 (应用与环境生物学报) (变种)

V. louchengensis W. T. Wang var. *tomentoso-nerva* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (3): 241. 1996.

本变种与原变种区别在于叶片下面脉上密被白色绒毛。 果期 5 月。

产广东。生山谷灌丛或山坡疏林, 海拔 400—700 米。模式标本采自广东连山。

8. 闽赣葡萄 (植物分类学报) 图版 23: 9—10

Vitis chungii Metcalf in Lingn. Sci. Journ. **11**: 102. 1932; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 677. 1933; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 294. 1953; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 85. 1979 in clavi et in Guihaia **8** (2): 111. 1988; 福建植物志 **3**: 366. 图 255. 1988.

木质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 无毛。卷须 2 叉分枝, 每隔 2 节间断与叶对生。长椭圆卵形或卵状披针形, 长 4—15 厘米, 宽 2—8 厘米, 顶端渐尖或尾尖, 稀急尖, 基部截形、圆形或近圆形, 稀微心形, 每侧边缘有 7—9 个锯齿, 疏离, 齿尖锐, 上面绿色, 无毛, 下面无毛, 常被白色粉霜; 基生脉 3 出, 中脉有侧脉 4—5 对, 网脉两面突出, 无毛; 叶柄长 1—3.5 厘米, 无毛; 托叶膜质, 褐色, 条形, 长 2.5—3 毫米, 宽 1—1.2 毫米, 无毛, 早落。花杂性异株; 圆锥花序基部分枝不发达, 圆柱形, 长 3.5—10 厘米, 与叶对生, 花序梗长 1.5—2.5 厘米, 初时被短柔毛, 以后脱落无毛; 花梗长 1—2.5 毫米, 无毛; 花蕾倒卵圆形, 高 1—1.4 毫米, 顶端圆形; 萼碟形, 边缘全缘; 花瓣 5, 呈帽状粘合脱落; 雄蕊 5, 花丝丝状, 长 0.8—1.2 毫米, 花药黄色, 椭圆形, 长 0.4—0.5 毫米, 在雌花内雄蕊短, 败育; 花盘发达, 5 裂; 雌蕊 1, 子房卵圆形, 花柱短, 柱头扩大。果实球形, 成熟时紫红色, 直径 0.8—1 厘米; 种子倒卵椭圆形, 顶端圆钝, 基部显著具喙, 种脐在种子背面中部呈长椭圆形, 两侧有 6—7 横肋, 肋纹钝, 腹面中棱脊突出, 两侧洼穴倒卵椭圆形, 向上达种子 3/4 处。 花期 4—6 月, 果期 6—8 月。

产江西、福建、广东、广西。生山坡、沟谷林中或灌丛, 海拔 200—1 000 米。模式标本采自福建南平。

本种与东南葡萄 *V. chunganensis* Hu 相近, 但本种圆锥花序狭窄, 呈圆柱形, 基部分枝不发达, 叶基部多为圆形或近截形, 稀微心形, 基生 3 出脉, 网脉两面显著突出。

9. 桦叶葡萄 (经济植物手册) 图版 24: 1—7

Vitis betulifolia Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 461. 1900; Gagenp. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 103. 1911; Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **3**: 429. 1917 et Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 612. 1940; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 293. 1953;

胡先骕, 经济植物手册下册 957. 1957; 中国高等植物图鉴 2: 774. 1972; 俞德浚, 中国果树分类学 179. 1979 p. p.; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 87. 1979 in clavi; 秦岭植物志 1(3): 265. 图 228. 1981; 云南种子植物名录上册 803. 1984; 河南植物志 2: 597. 1988. — *V. tricholada* Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. 29: 461. 1900. — *V. hexamera* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 93: 233. 1947. — *V. shimenensis* W. T. Wang in Guihaia 9 (1): 5. t. 1: 1. 1989.

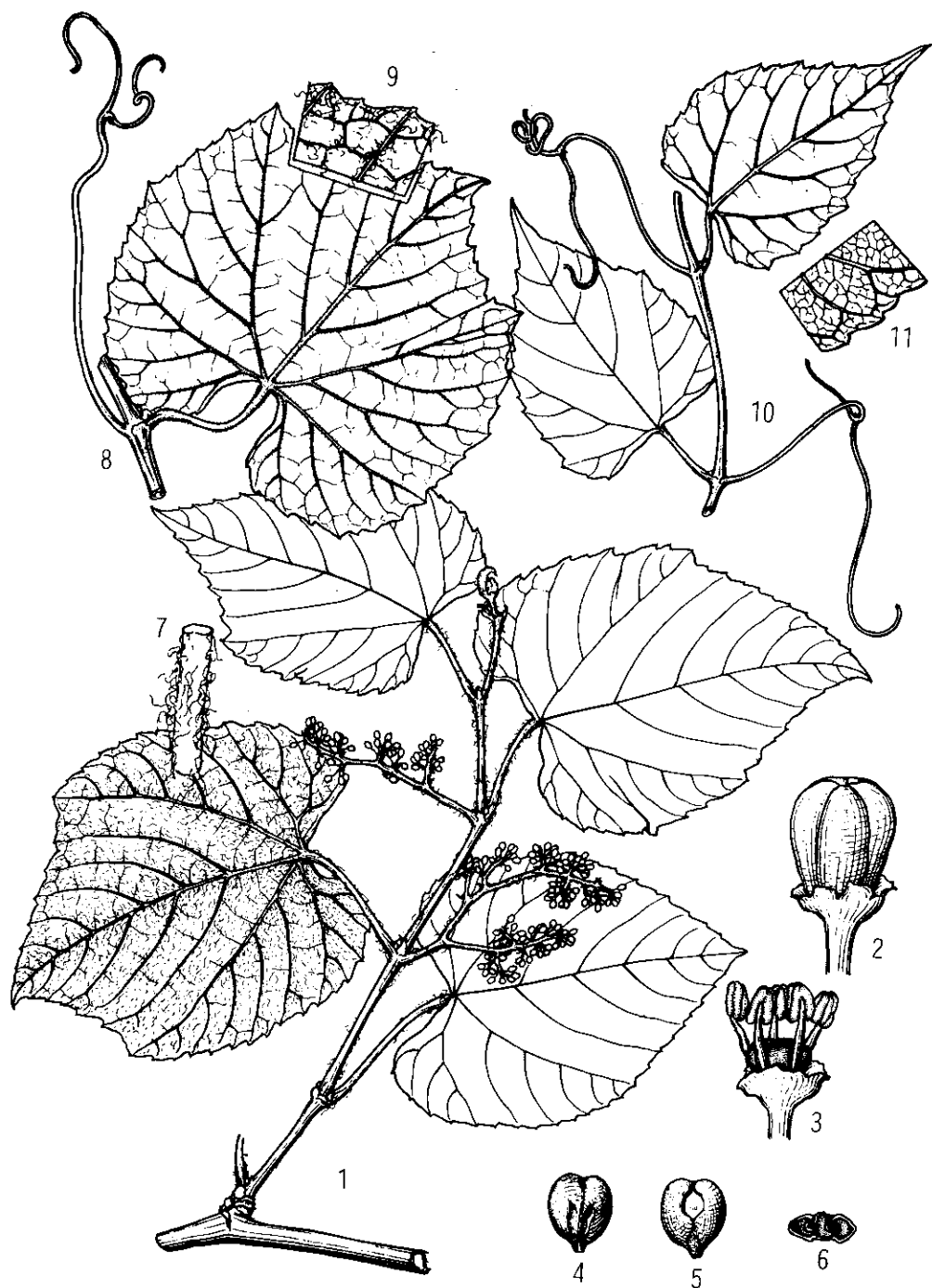
木质藤本。小枝圆柱形, 有显著纵棱纹, 嫩时小枝疏被蛛丝状绒毛, 以后脱落无毛。卷须 2 叉分枝, 每隔 2 节间断与叶对生。叶卵圆形或卵椭圆形, 长 4—12 厘米, 宽 3.5—9 厘米, 不分裂或 3 浅裂, 顶端急尖或渐尖, 基部心形或近截形, 稀上部叶基部近圆形, 每侧边缘锯齿 15—25 个, 齿急尖, 上面绿色, 初时疏被蛛丝状绒毛和被短柔毛, 以后落无毛, 下面灰绿色或绿色, 初时密被绒毛, 以后脱落仅脉上被短柔毛或几无毛; 基出脉 5, 中脉有侧脉 4—6 对, 网脉下面微突出; 叶柄长 2—6.5 厘米, 嫩时被蛛丝状绒毛, 以后脱落无毛; 托叶膜质, 褐色, 条状披针形, 长 2.5—6 毫米, 宽 1.5—3 毫米, 顶端急尖或钝, 边缘全缘, 无毛。圆锥花序疏散, 与叶对生, 下部分枝发达, 长 4—15 厘米, 初时被蛛丝状绒毛, 以后脱落几无毛; 花梗长 1.5—3 毫米, 无毛; 花蕾倒卵圆形, 高 1.5—2 毫米, 顶端圆形; 萼碟形, 边缘膜质, 全缘, 高约 0.2 毫米; 花瓣 5, 呈帽状粘合脱落; 雄蕊 5, 花丝丝状, 长 1—1.5 毫米, 花药黄色, 椭圆形, 长约 4 毫米, 在雌花内雄蕊显著短, 败育; 花盘发达, 5 裂; 子房在雌花中卵圆形, 花柱短, 柱头微扩大。果实圆球形, 成熟时紫黑色, 直径 0.8—1 厘米; 种子倒卵形, 顶端圆形, 基部有短喙, 种脐在种子背面中部呈圆形或椭圆形, 腹面中棱脊突起, 两侧洼穴狭窄呈条形, 向上达种子 2/3—3/4。花期 3—6 月, 果期 6—11 月。

产陕西南部、甘肃东南部、河南、湖北、湖南、四川、云南。生山坡、沟谷灌丛或林中, 海拔 650—3 600 米。模式标本采自四川南川。

本种在形态学上的变异主要表现在叶的分裂与否和叶下毛密被程度上。种的模式标本采自南川金佛山, 在该地不裂叶和有明显三浅裂叶者均有标本记录。三浅裂叶也发现在湖南西北部石门, 曾被看作为另一种 *V. shimenensis* W. T. Wang。通过野外和移植栽培观察, 两种叶型可见于同一植株上, 有时在不同分枝上, 有时仅在植株基部见有 3 浅裂者; 在毛被变异上, 似乎与地区和海拔高度有一定的联系, 通常产于川西南和滇西北者叶下面毛被较密。本种外部形态特点上与产于东北、华北和华东的山葡萄 *V. amurensis* Rupr. 相似, 并在分布上相接于秦岭和华中, 但是本种叶通常较小, 卵圆形或卵椭圆形, 有浅裂叶者其裂缺大多不凹成显著的圆形, 此外, 叶下表皮扫描电镜分析表明, 叶表皮角质层蜡被呈密集的片状结构, 很不相同。

10. 变叶葡萄 (中国高等植物图鉴) 复叶葡萄 (植物分类学报)

Vitis piasezkii Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 27: 461. 1881; Hemsl. in



图版 24 1—7. 桦叶葡萄 *Vitis betulifolia* Diels & Gilg: 1. 花枝, 2. 花蕾, 3. 示雄花去花瓣, 4. 种子腹面观, 5. 种子背面观, 6. 种子横切面, 7. 示茎部放大。8—9. 华东葡萄 *Vitis pseudoreticulata* W. T. Wang: 8. 叶枝, 9. 示叶背放大。10—11. 葛藟葡萄 *Vitis flexuosa* Thunb.: 10. 叶枝, 11. 示叶背放大。(顾 健绘)

Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 135. 1886; Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 463. 1900; Schneid. Ill. Handb. **2**: 303. f. 206 a—a'. 1909; Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 103. 1911 p. p.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 679. 1933; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 615. 1940; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 293. 1953; 胡先骕, 经济植物手册下册 959. 1957; 俞德浚, 中国果树分类学 185. 1979; 中国高等植物图鉴 **2**: 775. 图 3279. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 85. 1979; 秦岭植物志 **1** (3): 266. 1981; 河南植物志 **2**: 592. 图 1545. 1988. — *Parthenocissus sinensis* Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 463. 1900. — *V. piasezkii* Maxim. var. *baroniana* Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **36**: 75. 1905. — *Vitis baihensis* He P C in Acta Univ. Agric. Boreali-occidentalis. **23** (5): 122. 1995. — *V. tiubaensis* Niu X L in Acta Univ. Agric. Boreali-occidentalis. **23** (5): 123. 1995 "ut liubaensis".

10a. 变叶葡萄 (原变种)

V. piasezkii Maxim. var. *piasezkii*

木质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 嫩枝被褐色柔毛。卷须 2 叉分枝, 每隔 2 节间断与叶对生。叶 3—5 小叶或混生有单叶者, 复叶者中央小叶菱状椭圆形或披针形, 长 5—12 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 顶端急尖或渐尖, 基部楔形, 外侧小叶卵椭圆形或卵披针形, 长 3.5—9 厘米, 宽 3—5 厘米, 顶端急尖或渐尖, 基部不对称, 近圆形或阔楔形, 每侧边缘有 5—20 个尖锯齿, 单叶者叶片卵圆形或卵椭圆形, 长 5—12 厘米, 宽 4—8 厘米, 顶端急尖, 基部心形, 基缺张开成钝角, 每侧边缘有 21—31 个微不整齐锯齿, 上面绿色, 几无毛, 下面被疏柔毛和蛛丝状绒毛, 网脉上面不明显, 下面微突出; 基出脉 5, 中脉有侧脉 4—6 对; 叶柄长 2.5—6 厘米, 被褐色短柔毛; 托叶早落。圆锥花序疏散, 与叶对生, 基部分枝发达, 长 5—12 厘米, 花序梗长 1—2.5 厘米, 被稀疏柔毛; 花梗长 1.5—2.5 毫米, 无毛; 花蕾倒卵椭圆形, 高 1—2.5 毫米, 顶端圆形, 萼浅碟形, 边缘呈波状, 外面无毛; 花瓣 5, 呈帽状粘合脱落; 雄蕊 5, 花丝丝状, 长 0.7—1 毫米, 在雌花内完全退化; 花盘发达, 5 裂; 雌蕊 1, 在雄花中完全退化, 子房卵圆形, 花柱短, 柱头扩大。果实球形, 直径 0.8—1.3 厘米; 种子倒卵圆形, 顶端微凹, 基部有短喙, 种脐在种子背面中部呈卵圆形, 种脊微突出, 表面光滑, 腹面中棱脊突起, 两侧洼穴呈宽沟形, 向上达种子上部 1/4 处。花期 6 月, 果期 7—9 月。

产山西、陕西、甘肃、河南、浙江、四川。生山坡、河边灌丛或林中。海拔 1 000—2 000 米。模式标本采自陕西南部与甘肃东南部交界处。

本种叶片分裂与否多变, 有单叶、浅裂、深裂至 3—5 小叶者, 叶片下面毛被变化较大, 有仅被疏柔毛至覆盖有一定程度的绒毛, 特别在四川东部和陕西南部可见有此逐渐变异之现象, 最近发表的小复叶葡萄 *V. tiubaensis* Niu L X 和麦黄复叶葡萄 *V. baihensis* Niu L X 即为其中不同个体或居群之变异。

北方的群体抗寒性较强并具有一定抗霜霉病的能力；果供食用或酿酒。

10b. **少毛变叶葡萄** (变种) 少毛复叶葡萄 (植物分类学报), 无毛变叶葡萄 (拉汉种子植物名称), 少毛葡萄 (中国高等植物图鉴)

V. piasezkii Maxim. var. *pagnucii* (Planch.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **3**: 223. 1922; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. **2**. 615. 1940; 中国高等植物图鉴 **2**: 775. 1972; 俞德浚, 中国果树分类学 185. 1979; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 85. 1979 in clavi; 秦岭植物志 **1** (3): 267. 1981. — *V. pagnucii* Roman. in Congr. Nat. Soc. Franc. Geog. (Toulouse) **5**: 119. 1884. nom.; Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 364. 1887; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 302 g—g'. 1909.

本变种与原变种区别在于小枝和叶片无毛或几无毛。

产河北、山西、陕西、甘肃、河南。海拔 900—2 100 米。模式标本采自陕西秦岭。

11. 毛脉葡萄 (应用与环境生物学报)

Vitis piloso-nerva Metcalf in Lingn. Soc. Journ. **11**: 14. 1932; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. **2**. **20d**: 295. 1953. — *V. davidii* (Roman. du Caill.) Föex var. *brachytricha* Merr. Sunyatsenia **1**: 200. 1934.

木质藤本。小枝圆柱形, 有显著纵棱纹, 无毛。卷须 2 叉分枝, 每隔 2 节间断与叶对生。叶阔卵圆形, 不明显 3 浅裂, 长 10—16 厘米, 宽 9—14 厘米, 顶端急尖或短尾尖, 基部心形, 基缺顶端凹成锐角, 每侧边缘有 28—36 个粗锯齿, 齿尖锐, 上面绿色, 无毛, 下面淡绿色, 有白霜; 基生脉 5 出, 中脉有侧脉 5—8 对, 脉上密被短柔毛, 网脉突出; 叶柄长 3.5—11 厘米, 被疏柔毛; 托叶早落。花杂性异株; 圆锥花序疏散, 与叶对生, 分枝发达, 长 15—34 厘米, 花序梗长 5—9 厘米, 几无毛; 花梗长 1.5—2 毫米, 几无毛; 花蕾倒卵圆形, 高约 1.5 毫米, 顶端圆形; 萼碟形, 近全缘, 高 0.1—0.2 毫米, 无毛; 花瓣 5, 呈帽状粘合脱落; 雄蕊 5, 花丝丝状, 长约 1 毫米, 花药黄色, 阔椭圆形, 长约 0.4 毫米; 花盘发达, 5 裂; 子房在雌花中退化。花期 6 月。

产江西、福建、广东。生山坡、沟谷林中, 海拔约 750 米。模式标本采自福建南平。

本种过去很少采集到, 个别标本在某些标本室中曾被鉴定为东南葡萄 *V. chung-nensis* Hu, 但本种叶阔卵圆形, 叶圆锯齿粗大, 叶柄和叶下面脉上被疏柔毛, 很好区别。

12. 网脉葡萄 (中国高等植物图鉴) 威氏葡萄 (经济植物手册), 川鄂葡萄 (拉汉种子植物名称)

Vitis wilsonae Veitch in Gard. Chron. **46** (3): 236. f. 101. 1909; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 18. 1934 et Man. Cult. Trees & Shrub. ed. **2**. 612. 1940; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. **2**. **20d**: 293. 1953; 胡先骕, 经济植物手册下册 957. 1957; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **37** (3): 286. 1967; 中国高等植物图鉴 **2**: 774. 图 3278. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 87. 1979 in clavi; 河南植物志 **2**:

599. 1988; 福建植物志 3: 370. 图 260. 1988. — *V. reticulata* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. 17: 429. f. 13. 1910; Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 2: 12. 1911 et in Sarg. Pl. Wils. 1: 103. 1911; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 612. 1940. non (Thwaites) Lwas. (1875). — *V. marchandii* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 7: 531. 1913. — *V. flexuosa* auct. non Thunb. (1793); Lévl. Fl. Kouy-tchéou. 27. 1914. non Thunb. (1793).

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，被稀疏褐色蛛丝状绒毛。卷须 2 叉分枝，每隔 2 节间断与叶对生。叶心形或卵状椭圆形，长 7—16 厘米，宽 5—12 厘米，顶端急尖或渐尖，基部心形，基缺顶端凹成钝角，每侧边缘有 16—20 牙齿，或基部呈锯齿状，上面绿色，无毛或近无毛，下面沿脉被褐色蛛丝状绒毛；基生脉 5 出，中脉有侧脉 4—5 对，网脉在成熟叶片上突出；叶柄长 4—8 厘米，几无毛；托叶早落。圆锥花序疏散，与叶对生，基部分枝发达，长 4—16 厘米，花序梗长 1.5—3.5 厘米，被稀疏蛛丝状绒毛；花梗长 2—3 毫米，无毛；花蕾倒卵椭圆形，高 1.5—3 毫米，顶近截形；萼浅碟形，边缘波状浅裂；花瓣 5，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花丝丝状，长 1.2—1.6 毫米，花药黄色，卵椭圆形，长 0.8—1.2 毫米，在雌花内短小，败育；花盘发达，5 裂；雌蕊 1，在雌花中完全退化，子房卵圆形，花柱短，柱头扩大。果实圆球形，直径 0.7—1.5 厘米；种子倒卵椭圆形，顶端近圆形，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈长椭圆形，种脊微突出，表面光滑，腹面中棱脊突起，两侧洼穴呈宽沟状，向上达种子 1/4 处。花期 5—7 月，果期 6 月至翌年 1 月。

产陕西、甘肃、河南、安徽、江苏、浙江、福建、湖北、湖南、四川、贵州、云南。生山坡灌丛、林下或溪边林中，海拔 400—2 000 米。

13. 华东葡萄 (植物分类学报) 图版 24: 8—9

Vitis pseudoreticulata W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 73 & 87. t. 5: 1. 1979; 福建植物志 3: 71. 1988.

木质藤本。小枝圆柱形，有显著纵棱纹，嫩枝疏被蛛丝状绒毛，以后脱落近无毛。卷须 2 叉分枝，每隔 2 节间断与叶对生。叶卵圆形或肾状卵圆形，长 6—13 厘米，宽 5—11 厘米，顶端急尖或短渐尖，稀圆形，基部心形，基缺凹成圆形或钝角，每侧边缘 16—25 个锯齿，齿端尖锐，微不整齐，上面绿色，初时疏被蛛丝状绒毛，以后脱落无毛，下面初时疏被蛛丝状绒毛，以后脱落；基生脉 5 出，中脉有侧脉 3—5 对，下面沿侧脉被白色短柔毛，网脉在下面明显；叶柄长 3—6 厘米，初时被蛛状丝绒毛，以后脱落，并有短柔毛；托叶早落。圆锥花序疏散，与叶对生，基部分枝发达，杂性异株，长 5—11 厘米，疏被蛛丝状绒毛，以后脱落；花梗长 1—1.5 毫米，无毛；花蕾倒卵圆形，高 2—2.5 毫米，顶端圆形；萼碟形，萼齿不明显，无毛；花瓣 5，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花丝丝状，长约 1 毫米，花药黄色，椭圆形，长约 0.2 毫米，宽约 0.1 毫米，在雌花内雄蕊显著短

而败育；花盘发达；雌蕊1，子房锥形，花柱不明显扩大。果实成熟时紫黑色，直径0.8—1厘米；种子倒卵圆形，顶端微凹，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，腹面中棱脊微突起，两侧洼穴狭窄呈条形，向上达种子上部1/3处。花期4—6月，果期6—10月。

产河南、安徽、江苏、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西。生河边、山坡荒地、草丛、灌丛或林中，海拔100—300米。朝鲜也有分布。模式标本采自浙江杭州。耐湿且抗霜霉病的能力强，果实含糖量高，为培育南方葡萄品种重要种质资源。

14. 浙江婴蓂 (植物研究)

Vitis zhejiang-adstricta P. L. Qiu in Bull. Bot. Res. **10** (3): 39. 1990.

木质藤本。小枝纤细，圆柱形，具细纵棱纹，嫩时被蛛丝状绒毛，老后脱落几无毛；卷须二叉分枝，每隔二节间断与叶对生。叶为单叶，卵形或五角状卵圆形，3—5浅裂至深裂，常在不同分枝上有不裂叶者，长3—6厘米，宽3—5厘米，顶端急尖或短渐尖，中裂片菱状卵形，基部缢缩，裂缺凹成圆形，叶基部心形，基缺圆形，凹成钝角，边缘锯齿较钝，上面绿色，下面淡绿色，两面除沿主脉被小硬毛外疏生极短细毛；基部5出脉，中脉有侧脉3—5对，网脉在下面微突出；叶柄长2—4厘米，疏被短柔毛。果序圆锥状，长3.5—8厘米，无毛或近无毛；果序梗长1—3厘米；苞片狭三角形，具短缘毛，脱落；果梗长2—3毫米，无毛。果实球形，直径0.6—0.8厘米。

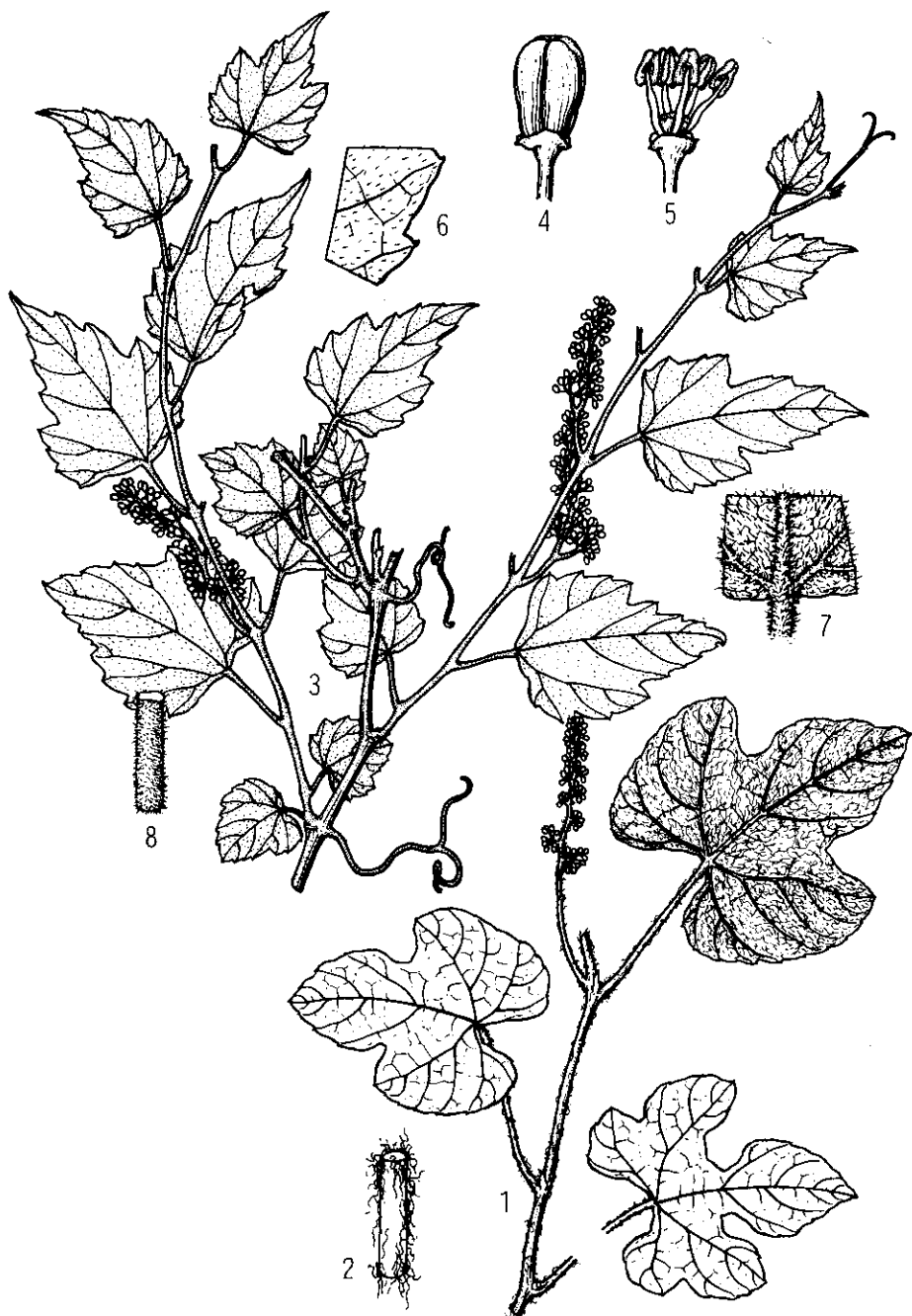
产浙江。山谷溪边，海拔600—700米。模式标本采自浙江临安吉化。

本种发表时仅依据显著分裂叶的标本描述，作者到模式标本产地采集调查后，发现既有完全为裂叶植株，也有从浅裂到深裂或混生有不裂叶的植株，变异甚大。本种与华东葡萄 *V. pseudoreticulata* W. T. Wang 接近，但本种叶片显著3—5深裂，并有不同程度分裂叶片和有少数不裂叶混生，锯齿较钝，可以区别。

15. 湖北葡萄 (植物分类学报) 图版 25: 3—8

Vitis silvestrii Pamp. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. **17**: 430. 1910; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 86. 1979 in clavi.

木质藤本。小枝细瘦，圆柱形，有纵棱纹，密被短柔毛，或以后脱落无毛。卷须2叉分枝，每隔2节间断与叶对生。叶卵圆形，长3—5厘米，宽2—3厘米，规则或不规则3—5浅裂或深裂，裂缺凹成钝角，稀锐角，或凹成圆形，顶端急尖或渐尖，基部浅心形或近截形，每侧边缘有5—9个粗锯齿，上面绿色，初时疏被短柔毛，以后脱落，下面浅绿色，被短柔毛，基生脉5出，中脉有侧脉3—4对；叶柄长1—3厘米，被短柔毛；托叶膜质，褐色，披针形，长1.5—2毫米，宽0.5—1毫米，被疏柔毛或脱落无毛。花杂性异株；圆锥花序狭窄，长2—4.5厘米，与叶对生，下部分枝不发达，花序梗长1—1.5厘米，被短柔毛或脱落近无毛；花梗长2—3毫米，无毛；花蕾卵椭圆形，高1.5—2毫米，顶端圆形；萼碟形，几全缘；花瓣5，呈帽状粘合脱落；雄蕊5，花丝丝状，长1.3—



图版 25 1—2. 龙州葡萄 *Vitis balanseana* Planch. var. *ficifolioides* (W. T. Wang) C. L. Li; 1. 花枝, 2. 示茎部放大。3—8. 湖北葡萄 *Vitis silvestrii* Pamp.; 3. 花枝, 4. 花萼, 5. 示雄花去花瓣, 6. 示叶表面放大, 7. 示叶背面放大, 8. 示茎部放大。(顾 健绘)

1.5 毫米，花药黄色，椭圆形，长约 4 毫米；花盘发达，5 裂；雌蕊在雄花中退化。花期 5 月。

产陕西南部、湖北西部。生山坡林中或林缘，海拔 300—1 200 米。模式标本采自湖北西部。

本种的形态变异主要表现在叶片的分裂程度上，规则或不规则 3—5 浅裂或深裂，这种变异常在同一个体植株上见到。

16. 武汉葡萄 (应用与环境生物学报) 图版 26: 1—7

Vitis wuhanensis C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (3): 243. 1996.

木质藤本。小枝细瘦，圆柱形，有纵棱纹，疏被蛛丝状绒毛。卷须不分枝，每隔 2 节间断与叶对生。叶卵形或卵圆形，长 3—7 厘米，宽 2.5—6 厘米，3 浅裂或不明显 3—5 裂，顶端急尖或渐尖，基部心形，每侧边缘有 5—13 个粗锯齿，上面绿色，无毛，下面苍白色，嫩时疏被蛛丝状绒毛，以后脱落无毛，基生脉 5 出，中脉有侧脉 4—5 对，网脉在果时两面突出；叶柄长 1.5—4 厘米，初时疏被蛛丝状绒毛，以后落无毛；托叶膜质，褐色，椭圆披针形，长 2.5—3.5 毫米，宽 1—1.5 毫米，顶端钝或急尖，边缘全缘，无毛。花杂性异株；圆锥花序狭窄，与叶对生，长 2.5—4 厘米，下部分枝不发达，花序梗长 1.5—2.5 厘米，疏被蛛丝状绒毛；花梗长 2—3 毫米，无毛；花蕾倒卵椭圆形，高 1.5—2.5 毫米，顶端圆形；萼碟形，几全缘，高约 2 毫米；花瓣 5，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花丝丝状，长 1.2—1.8 毫米，花药黄色，椭圆形，长约 0.5 毫米；花盘发达，5 裂；雌蕊在雄花中退化。果实球形，直径 0.6—0.7 厘米；种子倒卵椭圆形，顶端微凹，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，腹面中棱脊突起，两侧洼穴狭窄呈条形，向上达种子近顶端。花期 4—5 月，果期 5—7 月。

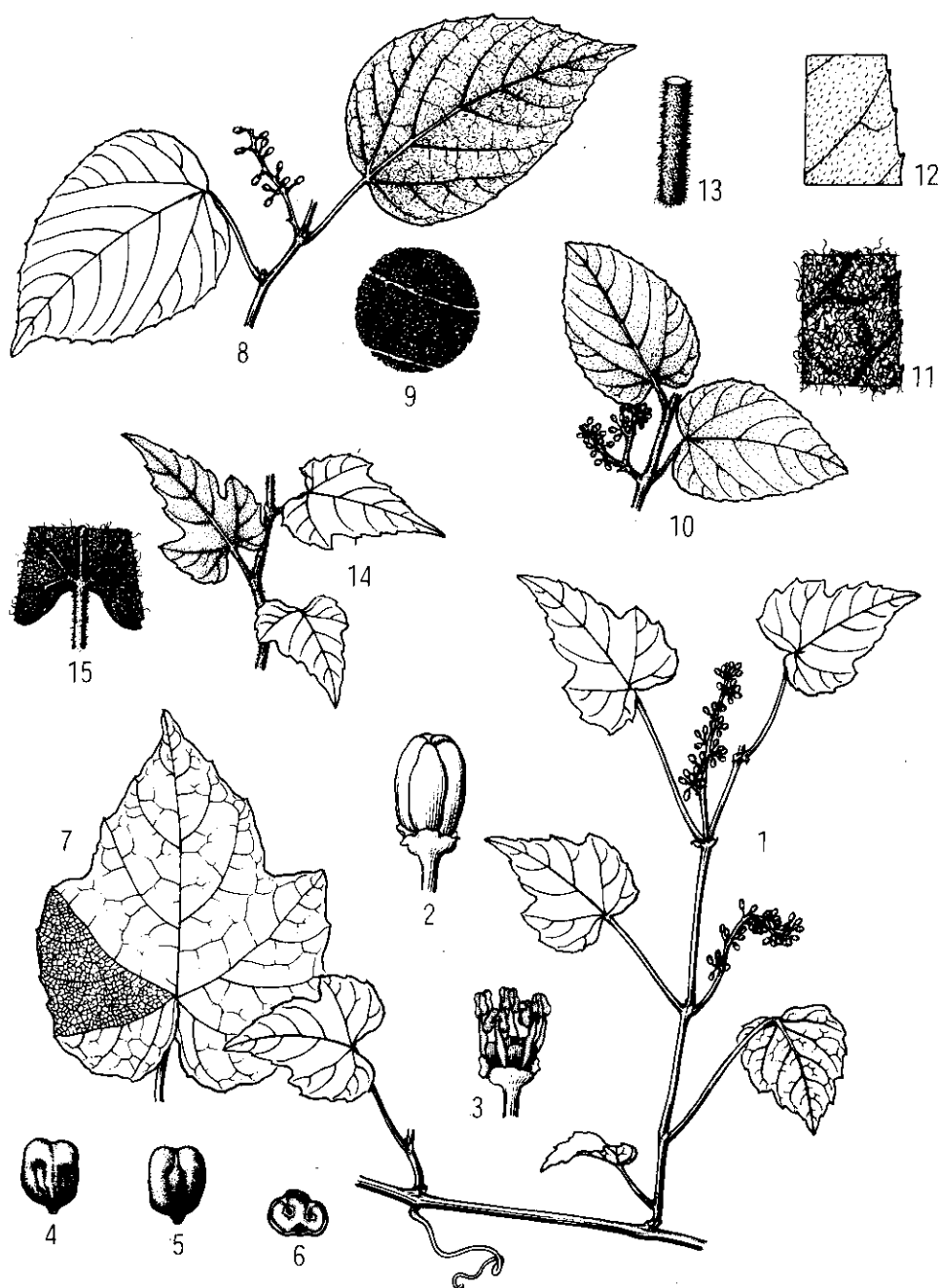
产河南 (信阳)、湖北、江西。生山坡、沟谷灌丛或地边树荫下，海拔 300—700 米。模式标本采自湖北武汉。

本种主要生长在长江中游夏季炎热地区。本种过去与湖北葡萄 *V. silvestrii* Pamp. 相混，但本种卷须不分枝，小枝、叶柄和叶下面不被短柔毛，无毛或疏生蛛丝状绒毛，网脉在果期干时两面显著突出，很好区别。本种也易和小叶葡萄 *V. sinocinerea* W. T. Wang 相混，但后者嫩枝、叶柄和花序梗或多或少被短柔毛，叶片下面密被蛛丝状绒毛，果期干时叶片网脉不明显突出，可以区别。

17. 温州葡萄 (植物分类学报) 图版 28: 1—2

Vitis wenchouensis C. Ling ex W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 74 et 85. 图 1: 4. 1979.

木质藤本。小枝纤细，有纵棱纹，无毛。卷须不分枝，每隔 2 节间断着生。叶为三角状戟形或三角状长卵形，不分裂或 3—5 浅裂，分裂者裂缺成钝角或锐角，长 4—9.3 厘米，宽 2.8—4.5 厘米，顶端长渐尖，基部呈心形，基缺凹成锐角，边缘每侧有不整齐 7—



图版 26 1—7. 武汉葡萄 *Vitis wuhanensis* C. L. Li; 1. 花枝, 2. 花蕾, 3. 示雄花去花瓣, 4. 种子腹面观, 5. 种子背面观, 6. 种子横切面, 7. 叶片. 8—9. 美丽葡萄 *Vitis bellula* (Rehd.) W. T. Wang; 8. 花枝, 9. 示叶背放大. 10—13. 庐山葡萄 *Vitis hui* Cheng; 10. 花枝, 11. 示叶背放大, 12. 示叶表面放大, 13. 示茎部放大. 14—15. 小叶葡萄 *Vitis sinocinerea* W. T. Wang; 14. 叶枝, 15. 示叶背放大. (顾 健绘)

9个锯齿,有短睫毛,上面绿色,上面沿脉被极短的糙伏毛,下面浅绿色,无毛;基出脉5,中脉有侧脉4—5对,网脉两面明显突出;叶柄长1.8—3.2厘米,无毛;托叶早落。圆锥花序与叶对生,果时长3.8—6厘米,下部有分枝,花序梗及花梗无毛。果实近球形,直径0.5—0.8厘米;种子倒卵椭圆形,种脐在种子背面中部呈长椭圆形,腹面中棱脊突出,两侧洼穴呈宽沟状,从基部向上达种子1/3处。果期6—7月。

产浙江。生山谷溪边常绿阔叶林中。模式标本采自浙江瑞安。

18. 井冈葡萄 (植物研究) 图版 28: 3—8

Vitis jinggangensis W. T. Wang in Bull. Bot. Res. 1 (1—2): 167. 1981.

木质藤本。小枝圆柱形,有纵棱纹,密被短柔毛。卷须不分枝,每隔2节间断与叶对生。叶卵圆形或卵椭圆形,长7—9厘米,宽6—7厘米,常3浅裂,稀3—5中裂,顶端渐尖或短尾尖,基部浅心形或近截形,基部心形者裂缺凹成钝角或锐角,稀凹成圆形,每侧边缘有波状锯齿8—12个,上面绿色,中脉和侧脉下半部被短柔毛;基生脉5出,中脉有侧脉3—4对,网脉在上面不明显,下面明显突出;叶柄长3—4厘米,疏被短柔毛;托叶早落。圆锥花序狭窄,几呈圆柱形,下部分枝不发达,长4—4.5厘米,与叶对生,花序梗长2—2.7厘米,被短柔毛;花梗长2—2.5毫米,无毛;花蕾倒卵圆形,高1.8—2毫米,顶端圆形;萼碟形,边缘几全缘,高约1.5毫米;花瓣5,呈帽状粘合脱落;雄蕊5,花丝丝状;花盘发达,微5裂。雌蕊在雄花中退化。花期4月。

产江西、湖南(永顺)。生山坡灌丛,海拔1000米。模式标本采自江西井冈山。

本种叶型变化大,上部叶一般为3—5浅裂,裂缺凹成钝角或锐角,中部和下部浅裂至中裂,裂缺有时凹成圆形。本种与红叶葡萄 *V. erythrophylla* W. T. Wang 很相近,但后者叶片下面紫红色,中脉和侧脉上全部被短柔毛,中裂片长渐尖,边缘有不整齐锯齿,网脉上面明显突出,可以区别。

19. 红叶葡萄 (植物研究)

Vitis erythrophylla W. T. Wang in Bull. Bot. Res. 1 (1—2): 168. 1981.

木质藤本。小枝纤细,圆柱形,有纵棱纹,嫩时被短柔毛,以后脱落几无毛。卷须不分枝,每隔2节间断与叶对生。叶卵圆形或卵披针形,3—5浅裂至中裂,长7—12厘米,宽5—7厘米,中裂片基部宽阔,稀缢缩,顶端急尖或渐尖,基部心形,基缺凹成钝角,稀锐角,每侧边缘有不整齐12—16个尖锐锯齿,上面幼时紫红色,老后变成紫绿色,沿脉上被极短的柔毛,下面紫红色,脉上被短柔毛,基生脉5出,中脉有侧脉5—6对,网脉常两面突出;叶柄长4—6厘米,被短柔毛;托叶褐色,披针形,长2—3毫米,宽1—1.5毫米,顶端钝,边缘全缘,被短柔毛。花杂性异株,圆锥花序与叶对生,下部分枝不发达,长6—8厘米,花序梗长1—2厘米,被短柔毛;花梗长2—3毫米,几无毛;花蕾倒卵圆形,高1.5—2毫米,顶端圆形;萼碟形,边缘全缘,高约2毫米;花瓣5,呈帽状粘合脱落;雄蕊5,花丝丝状,长约0.8毫米,花药黄色,椭圆形,长约0.4毫米;

花盘发达，5裂。花期4—5月。

产江西、浙江。生山坡林中、灌丛、草地、水田沟边，海拔约1000米。模式标本采自江西景德镇。

本种叶片分裂程度变异甚大，3—5浅裂至中裂，中裂片基部宽阔或缢缩凹成圆形；此外在毛被上变化也大，浙江景宁产者两面脉上毛均显著较密，网脉两面也较突出。

20. 乳源葡萄 (应用与环境生物学报) 图版 28: 9—10

V. ruyuanensis C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (3): 244. 1996.

木质藤本。小枝纤细，圆柱形，纵棱纹不明显，无毛。卷须不分枝，每隔2节间断与叶对生。叶戟形或卵状戟形，不分裂或下部3—5浅裂，长5—8厘米，宽3—4厘米，顶端渐尖，基部心形，基缺凹成锐角或钝角，边缘每侧有不整齐7—10个细牙齿，上面绿色，无毛或上面侧面边缘有稀疏极短的毛，下面紫红色，脉上被短柔毛；基生脉5出，中脉有侧脉5—6对，网脉两面明显，但不突出；叶柄长1.5—2厘米，无毛；托叶早落。花杂性异株，圆锥花序与叶对生，下部分枝不发达，长7—9厘米，花序梗常1.5—2厘米，几无毛；花梗长2—3毫米，几无毛；花蕾倒卵圆形，高1.5—2毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘全缘，高约2毫米；花瓣5，呈帽状粘合脱落；雄蕊5，花丝丝状，长约1毫米，花药黄色，椭圆形，长约0.5毫米；花盘发达，5裂；子房圆锥形，花柱细，柱头略扩大。果实圆球形，直径0.6—0.8厘米；种子倒卵形，顶端微凹，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈圆形，腹面中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状从基部达种子近顶端。花期4—5月，果期6—7月。

产广东。生山坡灌丛，海拔约200米。模式标本采自广东乳源。

本种在标本室看外形与温州葡萄 *V. wenchouensis* C. Ling ex W. T. Wang 很相似，但本变种叶缘无显著的睫毛，若干个体在向阳处叶背紫红色，在背阴处绿色，叶下面最后一级网脉明显但不突出，并且在扫描电镜下可观察到叶下面有花纹饰。本种与红叶葡萄 *V. erythrophylla* W. T. Wang 的区别在于，后者小枝、叶柄和叶下面被短柔毛，叶卵圆形或卵披针形，叶缘锯齿每侧有12—16个，叶下面网脉明显而突出。

21. 蒙自葡萄 (应用与环境生物学报)

Vitis mengziensis C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (3): 245. 1996.

木质藤本。小枝圆柱形，无毛，被白粉。叶卵圆形，长11—13厘米，宽7—11厘米，顶端短尾尖，基部深心形，基缺狭窄，凹成锐角，两侧靠近，边缘每侧有31—39个不整齐牙齿，前部常有一齿较大并突出呈小角状，上面绿色，无毛，下面浅绿色，无毛；基出脉6—7，中脉有侧脉5—6对，网脉在下面微突出；叶柄长4.5—10厘米，无毛；托叶早落。圆锥花序长约12厘米，与叶对生，花序梗几无毛；花梗长2—2.5厘米，无毛；花蕾倒卵长圆形，高2—2.5毫米；萼外面无毛，边缘呈波状；花瓣5，长椭圆形，长1.5—2毫米，呈帽状粘合脱落；雄蕊5，花丝丝状，微扁平，宽1—1.5毫米，花药黄色，长

椭圆形，长约 0.8 毫米；子房卵锥形，花柱短，柱头微扩大。

产云南。生林中，海拔约 1 600 米。模式标本采自云南蒙自。

22. 凤庆葡萄 (应用与环境生物学报)

Vitis fengqinensis C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (3): 245. 1996.

木质藤本。小枝圆柱形，被稀疏白色蛛丝状绒毛。叶卵圆形或卵椭圆形，长 4—9.5 厘米，宽 3.5—7 厘米，顶端渐尖或短尾尖；基部心形或浅心形，基缺张开成钝角，边缘每侧有 17—29 (—32) 个不整齐牙齿，上半部时有一牙齿较大突出呈小角状，上面绿色，沿脉疏被白色蛛丝状绒毛，下面浅绿色，脉上被稀疏白色蛛丝状绒毛，基出脉 5，中脉有侧脉 4—5 对，网脉两面突出；叶柄长 2—6 厘米，被稀疏白色蛛丝状绒毛；托叶膜质，褐色，长椭圆形，长 2—2.5 毫米，宽 1.8—2 毫米，顶端渐尖，疏被白色绒毛。圆锥花序疏散，基部分枝发达，花序梗长 2—6 厘米，被稀疏白色蛛丝状绒毛，花序轴被稀疏蛛丝状绒毛和极短的柔毛，花梗长 2—3 毫米，无毛；花蕾倒卵椭圆形，高 1.8—2 毫米，顶端圆形；萼浅碟形，边缘呈波状；花瓣 5，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花丝丝状，长 1.3—1.5 毫米，花药黄色，椭圆形；雌蕊在雄花中完全退化。花期 6 月。

产云南。生山坡灌丛中，海拔约 2 000 米。模式标本采自云南凤庆。

本种与蒙自葡萄 *V. mengziensis* C. L. Li 相近，但本种小枝、花序、叶柄和叶两面沿脉被稀疏蛛丝状绒毛，花序轴被极短的柔毛和蛛丝状绒毛，叶缘牙齿较少，每侧有 17—29 (—32) 个，叶基缺较浅，张开成钝角，可以区别。

23. 河口葡萄 (应用与环境生物学报)

Vitis hekouensis C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2(3): 246. 1996. —
V. retordii auct. non Roman. du Caill. ex Planch. (1887); 云南种子植物名录上册 804. 1984.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，小枝密被锈色柔毛。卷须 2 叉分枝，密被锈色柔毛，或有稀疏绒毛，每隔 2 节间断与叶对生。叶卵圆形，长 7—18 厘米，宽 5.5—11.5 厘米，顶端尾状渐尖，基部心形，基缺狭窄，顶端凹成锐角，稀靠合，每侧边缘有 22—26 个细锐锯齿，上面绿色，被锈色短柔毛，下面淡绿色，密被锈色短柔毛；基生脉 7 出，中脉有侧脉 5—6 对，密被横展锈色柔毛，网脉两面突出；叶柄长 3—7 厘米，密被锈色柔毛；托叶卵形，长 3—4 毫米，宽 2—3 毫米，顶端急尖，边缘全缘，被疏柔毛。花杂性异株，圆锥花序与叶对生，狭窄，长 4.5—6.5 厘米，下部分枝不发达，最下一分枝形成长约 1 厘米的卷须，花序梗长 2—2.5 厘米，密被锈色柔毛；花梗长 2—3 毫米，无毛；花蕾陀螺形，高约 1 毫米，顶端近截形或有时微凹；萼碟形，几全缘，高约 1 毫米；花瓣 5，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花丝丝状，长约 0.6 毫米，花药黄色，椭圆形，长约 0.4 毫米；花盘发达，微 5 裂；子房在雄花中退化形成小突起。果实圆球形，成熟时紫黑色，直径 0.8—1 厘米；种子倒卵形，顶端微凹，基部显著有喙，种脐在种子背面不明显突出，

近圆形，两侧有 5 条钝横肋，腹面中棱脊突起，两侧洼穴狭倒卵形，向上达种子 1/4 处，两侧钝棱微明显。花期 5 月，果期 7 月。

产云南。生沟边，海拔 240 米。模式标本采自云南河口。

本种外形似毛葡萄 *V. heyneana* Roem. & Schult 小枝、叶柄、叶片两面及花序梗被锈色柔毛，叶下面不被绒毛所覆盖，叶基部狭窄，凹成锐角，很好区别。

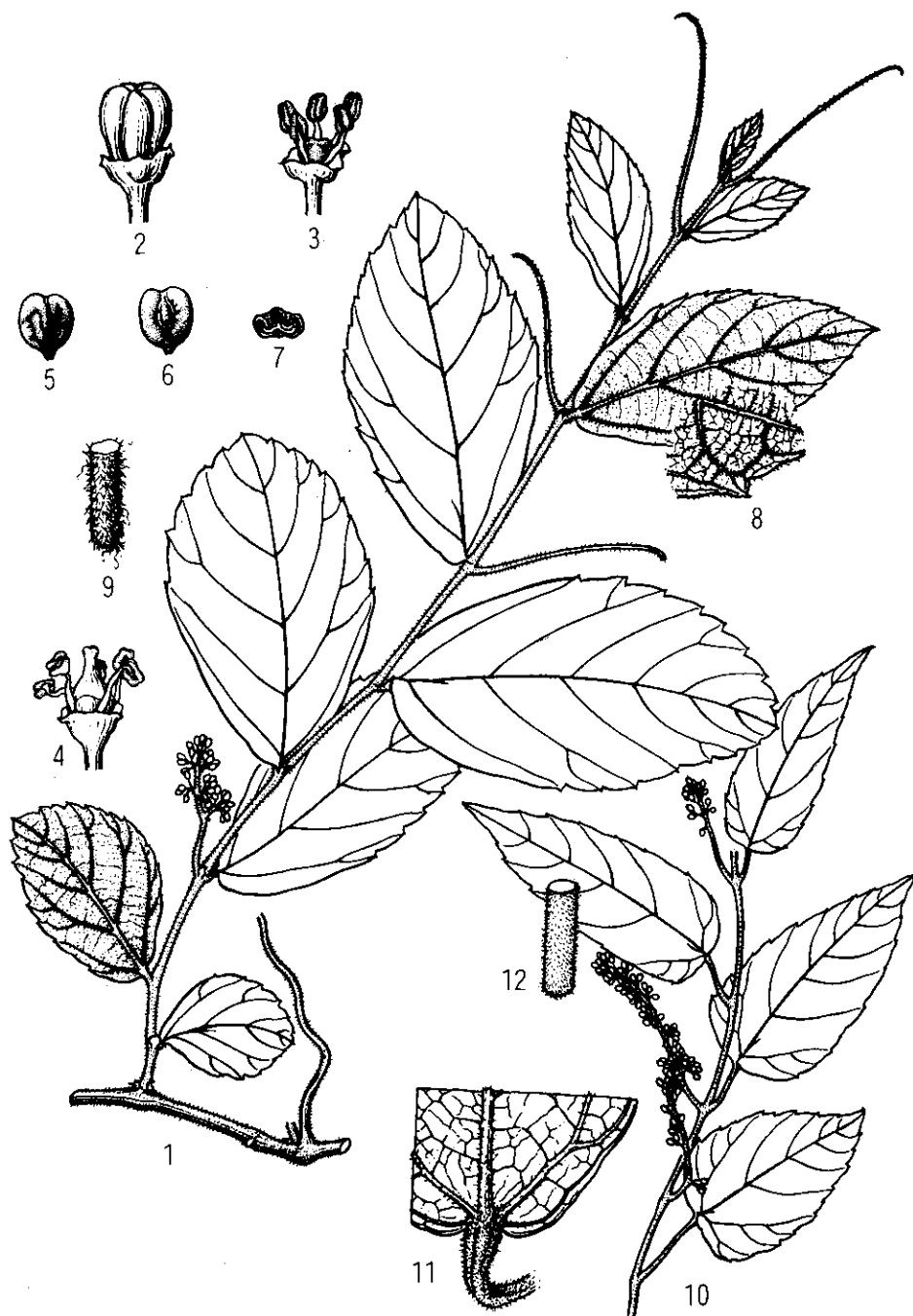
24. 菱叶葡萄 (植物分类学报) 图版 27: 1—9

Vitis hancockii Hance in Journ. Bot. **20**: 4. 1882; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 132. 1886; Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 334 & 614. 1887; Merr. in Lingn. Sci. Journ. **11**: 102. 1932; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 294. 1953; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 85. 1979 in clavi; 福建植物志 **3**: 365. 1988. — *V. fagifolia* Hu in Journ. Arn. Arb. **6**: 142. 1925. — *V. wentsaiana* P. L. Qiu in Bull. Bot. Res. **10** (3): 40. 1990.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，密被褐色长柔毛。卷须 2 叉分枝或不分枝，疏被褐色柔毛，每隔 2 节间断与叶对生。叶菱状卵形或菱状长椭圆形，不分裂，稀 3 裂，长 3.5—13 厘米，宽 2—7 厘米，顶端急尖，基部常不对称，楔形或阔楔形，稀下部叶基部近圆形，边缘每侧有 6—12 个粗锯齿，齿尖锐，稀钝，上面暗绿色，仅中脉上伏生疏短柔毛，下面绿色，疏生淡褐色柔毛，基生脉 3 出，中脉有侧脉 3—5 对，网脉在上面不明显，下面微突出；叶柄长 0.2—3 厘米，下部叶常有较长的叶柄，长达 1.5 厘米，被淡褐色长柔毛；托叶膜质，褐色，三角状披针形，长 2—4 毫米，宽 1—1.5 毫米，顶端渐尖，边缘全缘，无毛或基部疏生缘毛。花杂性异株，圆锥花序疏散，与叶对生，下部分枝不发达，长 2.5—5.5 厘米，花序梗长 1—2 厘米，密被淡褐色长柔毛；花梗长 1.5—2 毫米，无毛；花蕾倒卵圆形，高 1.2—1.5 毫米，顶端圆形；萼碟形，全缘，高 0.1—0.2 毫米，无毛；花瓣 5，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花丝丝状，长 0.5—1 毫米，花药黄色，卵圆形或卵椭圆形，长 0.5—0.6 毫米，在雌花内雄蕊显著短，败育；花盘发达，5 裂；雌蕊 1，子房卵圆形，花柱短，柱头扩大。果实圆球形，直径 0.6—0.8 厘米；种子倒卵形，顶端微凹，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，腹面中棱脊突出，两侧洼穴较宽，椭圆形，向上达种子 1/4 处。花期 4—5 月，果期 5—6 月。

产安徽、江西、浙江、福建。生山坡林下或灌丛中，海拔 100—600 米。模式标本采自浙江宁波。

本种植物在葡萄属中叶型上较为特别，叶通常不分裂，稀 3 浅裂，小枝上部叶基部多为楔形，下部叶基部大多较宽阔或近圆形，基出 3 脉，菱状长椭圆形，叶柄显著较短，小枝上部叶柄较短，长 0.2—0.5 厘米，下部叶的叶柄较长，易与其他种相区别。过去采集标本时大多为株枝的上部分枝梗，很容易使标本室分类学者误解，作者在上面描述中对此作了适当的补充。



图版 27 1—9. 菱叶葡萄 *Vitis hancockii* Hance: 1. 花枝, 2. 花蕾, 3. 示雄花去花瓣, 4. 示雌花去花瓣, 5. 种子腹面观, 6. 种子背面观, 7. 种子横切面, 8. 示叶背放大, 9. 示茎部放大。10—12. 狭叶葡萄 *Vitis tsoli* Merr.: 10. 花枝, 11. 示叶背放大, 12. 示茎部放大。(顾 健绘)

25. 狭叶葡萄 (植物分类学报) 图版 27: 10—12

Vitis tsoii Merr. in Lingn. Sci. Journ. **11**: 101. 1932; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 87. 1979 in clavi et in Bull. Bot. Res. **9** (1): 77. 1989; 福建植物志 **3**: 370. 1988. — *V. embergeri* Galet, Cep. Vign. Fr. **1**: 136. f. 77. 1988.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，密被短柔毛。卷须不分枝，每隔 2 节间断与叶对生。叶卵披针形或三角状长卵形，长 3.5—9 厘米，宽 1.5—4 厘米，顶端渐尖，基部近截形或圆形，边缘每侧有 10—15 个尖锐锯齿或细牙齿，上面深绿色，脉上疏生短柔毛，下面浅绿色，脉上被短柔毛，基生脉 5 出，外侧一对脉通常在一直线上，中脉有侧脉 5—6 对；叶柄长 1—2 毫米，密被短柔毛；托叶膜质，褐色，披针形，长 1—2 毫米，宽 0.3—0.5 毫米，近无毛。花杂性异株；圆锥花序狭窄，长 2—6 厘米，与叶对生，下部分枝不发达；花梗长 1.5—2.5 毫米，几无毛；花蕾倒卵椭圆形，高约 1.5 毫米，顶端圆形，萼碟形，几全缘；花瓣 5，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花丝丝状，长 0.8 毫米，花药黄色，椭圆形，长约 0.5 毫米，在雌花内雄蕊显著短，败育；花盘发达，5 裂；雌蕊 1，子房锥形，花柱短，柱头微扩大。果实圆球形，成熟时紫黑色，直径 0.5—0.8 厘米；种子倒卵椭圆形，顶端圆形，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，背沟宽阔，两侧有钝棱纹，腹面中棱脊突起，两侧洼穴较宽，倒卵披针形，向上达种子顶端。花期 4—5 月，果期 6—9 月。

产福建、广东、广西、生山坡林中或灌丛，海拔 300—700 米。模式标本采自广东。

本种变异主要在于，叶片下面满被灰色短柔毛或仅脉上被短柔毛，叶缘有锯齿或牙齿，视不同地区生长的居群而异。本种与葛藟葡萄 (*V. flexuosa* Thunb.) 相近，但本种卷须不分枝，小枝、叶柄和花序梗被短柔毛，花序狭窄，圆柱形，基部分枝不发达。

26. 葛藟葡萄 (中国果树分类学) 葛藟 (诗经)，千岁藟 (植物名实图考)，芜 (名医别录)，光叶葡萄 (台湾植物志)，野葡萄 (河南) 图版 24: 10—11

Vitis flexuosa Thunb. in Trans. Linn. Soc. Lond. **2**: 103. 1793; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 132. 1886; Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 347. 1887; Franch. Pl. Delav. 137. 1890; Lévl. in Bull. Soc. Agric. Sci. Arts Sarthe. **40**: 39. 1905; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: f. 209 f—g'. 309. 1909; Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 102. 1911 et in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. **1**: 997. 1912; Nakai, Fl. Sylv. Kor. **12**: 18. t. 4. 1922; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 612. 1940; 陈嵘, 中国树木分类学 755. 图 642. 1937; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 292. 1953; 胡先骕, 经济植物手册下册 957. 1957; 江苏南部种子植物手册 479. 图 777. 1959; 中国高等植物图鉴 **2**: 773. 图 3275. 1972; 海南植物志 **3**: 16. 1974; 台湾植物志 **3**: 677. 1977; 俞德浚, 中国果树分类学 179. 1979; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 87. 1979 in clavi; 秦岭植物志 **1** (3): 265. 1981; 江苏植物志下册 470. 图

1507. 1982; 云南种子植物名录上册 803. 1984; 河南植物志 2: 598. 图 1554. 1988. — *Vitis wallichii* DC. Prodr. 1: 634. 1824. — *V. purani* Don, Prodr. Fl. Nepal. 188. 1825. — *V. parvifolia* Roxb. Fl. Ind. ed. 2. 1: 662. 1832; Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 652. 1875; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 309. 209 h—h'. 1909; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 678. 1933; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 2: 80. 1971 et in Ohashi, ibid. 3: 82. 1975; Momiyama in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 95. 1979. — *V. vulpina* L. *V. parvifolia* Regel in Acta Hort. Petrop. 2: 394. 1873. — *V. flexuosa* Thunb. f. *typica* Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 347. 1887. — *V. flexuosa* Thunb. f. *parvifolia* Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 348. 1887; 台湾植物志 3: 678. 1977. — *V. flexuosa* Thunb. f. *malayana* auct. non Planch. (1887); 云南种子植物名录上册 804. 1984. — *V. flexuosa* Thunb. var. *chinensis* Veitch in Journ. Hort. Soc. Lond. 28: 393. f. 107. 1904. nom. subnud. — *V. cavaleriei* Lévl. in Bull. Soc. Agric. Sci. Arts Sarthe. 40: 36. 1905. — *V. flexuosa* Thunb. var. *parvifolia* (Roxb.) Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. 1: 103. 1911; Lévl. Pl. Cat. Yun-nan. 8. 1915; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 18. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 756. 1937; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 612. 1940; Li, Woody Fl. Taiwan. 531. 1963; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 87. 1979 in clavi; 云南种子植物名录上册 804. 1984; 河北植物志 2: 113. 1988; 福建植物志 3: 371. 1988.

木质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 嫩枝疏被蛛丝状绒毛, 以后脱落无毛。卷须 2 叉分枝, 每隔 2 节间断与叶对生。叶卵形、三角状卵形、卵圆形或卵椭圆形, 长 2.5—12 厘米, 宽 2.3—10 厘米, 顶端急尖或渐尖, 基部浅心形或近截形, 心形者基缺顶端凹成钝角, 边缘每侧有微不整齐 5—12 个锯齿, 上面绿色, 无毛, 下面初时疏被蛛丝状绒毛, 以后脱落; 基生脉 5 出, 中脉有侧脉 4—5 对, 网脉不明显; 叶柄长 1.5—7 厘米, 被稀疏蛛丝状绒毛或几无毛; 托叶早落。圆锥花序疏散, 与叶对生, 基部分枝发达或细长而短, 长 4—12 厘米, 花序梗长 2—5 厘米, 被蛛丝状绒毛或几无毛; 花梗长 1.1—2.5 毫米, 无毛; 花蕾倒卵圆形, 高 2—3 毫米, 顶端圆形或近截形; 萼浅碟形, 边缘呈波状浅裂, 无毛; 花瓣 5, 呈帽状粘合脱落; 雄蕊 5, 花丝丝状, 长 0.7—1.3 毫米, 花药黄色, 卵圆形, 长 0.4—0.6 毫米, 在雌花内短小, 败育; 花盘发达, 5 裂; 雌蕊 1, 在雄花中退化, 子房卵圆形, 花柱短, 柱头微扩大。果实球形, 直径 0.8—1 厘米; 种子倒卵椭圆形, 顶端近圆形, 基部有短喙, 种脐在种子背面中部呈狭长圆形, 种脊微突出, 表面光滑, 腹面中棱脊微突起, 两侧洼穴宽沟状, 向上达种子 1/4 处。花期 3—5 月, 果期 7—11 月。

产陕西、甘肃、山东、河南、安徽、江苏、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。生山坡或沟谷田边、草地、灌丛或林中, 海拔 100—2 300 米。

本种分布广、生境多样,变异大,主要表现在叶的大小、叶形和毛被上。过去曾将叶片较小者划分为种或变种,然而很难用这一特点把许多地方采集的标本加以鉴定。但从这种植物在叶形和毛被的多样化上表明,它是一个多形的复合种,需要进一步研究。根、茎和果实供药用,可治关节酸痛,种子可炸油。

27. 山葡萄 (东北木本植物图志) 阿穆尔葡萄 (江苏南部种子植物手册)

Vitis amurensis Rupr. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **15**: 266. 1857; Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 349. 1887; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 311. f. 209 d-e. 1909; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 610. 1940; Sosn. in Kom. Fl. URSS **14**: 200. t. 38. 1949; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 292. 1953; 东北木本植物图志 409. 图版 CXXXII: 318. 1955; 胡先骕, 经济植物手册下册 956. 1957; 江苏南部种子植物手册 478. 图 778. 1959; 中国高等植物图鉴 **2**: 770. 图 3269. 1972; 俞德浚, 中国果树分类学 176. 图 79. 1979; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17**(3): 87. 1979 in clavi; 内蒙古植物志 **4**: 77. 图版 36: 4-8. 1979; 江苏植物志下册 471. 图 1508. 1982; 北京植物志上册 图 707. 1984; 河北植物志 **2**: 113. 图 1016. 1988; 河南植物志 **2**: 596. 图 1551. 1988. — *V. vinifera* L. β *amurensis* Regel in Gartenfl. **10**: 312. t. 339. 1861 et in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. ser. 7. **14**: 36. 1861. — *V. amurensis* Rupr. var. *genuina* Skvorts. in Chin. Journ. Sci. Arts. **15**: 200. f. 4. 1931. — *V. thunbergii* auct. non Sieb. & Zucc. 1845; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 136. 1886 p. p.; 陈嵘, 中国树木分类学 755. 1937.

27a. 山葡萄 (原变种)

V. amurensis Rupr. var. *amurensis*

木质藤本。小枝圆柱形,无毛,嫩枝疏被蛛丝状绒毛。卷须 2—3 分枝,每隔 2 节间断与叶对生。叶阔卵圆形,长 6—24 厘米,宽 5—21 厘米,3 稀 5 浅裂或中裂,或不分裂,叶片或中裂片顶端急尖或渐尖,裂片基部常缢缩或间有宽阔,裂缺凹成圆形,稀呈锐角或钝角,叶基部心形,基缺凹成圆形或钝角,边缘每侧有 28—36 个粗锯齿,齿端急尖,微不整齐,上面绿色,初时疏被蛛丝状绒毛,以后脱落;基生脉 5 出,中脉有侧脉 5—6 对,上面明显或微下陷,下面突出,网脉在下面明显,除最后一级小脉外,或多或少突出,常被短柔毛或脱落几无毛;叶柄长 4—14 厘米,初时被蛛丝状绒毛,以后脱落无毛;托叶膜质,褐色,长 4—8 毫米,宽 3—5 毫米,顶端钝,边缘全缘。圆锥花序疏散,与叶对生,基部分枝发达,长 5—13 厘米,初时常被蛛丝状绒毛,以后脱落几无毛;花梗长 2—6 毫米,无毛;花蕾倒卵圆形,高 1.5—30 毫米,顶端圆形;萼碟形,高 0.2—0.3 毫米,几全缘,无毛;花瓣 5,呈帽状粘合脱落;雄蕊 5,花丝丝状,长 0.9—2 毫米,花药黄色,卵椭圆形,长 0.4—0.6 毫米,在雌花内雄蕊显著短而败育;花盘发达,5 裂,高 0.3—0.5 毫米;雌蕊 1,子房锥形,花柱明显,基部略粗,柱头微扩大。果实直径 1—1.5

厘米；种子倒卵圆形，顶端微凹，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，腹面中棱脊微突起，两侧洼穴狭窄呈条形，向上达种子中部或近顶端。花期5—6月，果期7—9月。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、山东、安徽（金寨）、浙江（天目山）。生山坡、沟谷林中或灌丛，海拔200—2100米。模式标本采自黑龙江上游。

本种分布广，变异大，主要表现在叶片分裂状况、叶下毛被多少和网脉显著与否，一般叶不裂、浅裂至中裂兼有，叶片分裂者其顶端裂片基部缢缩凹成圆形，稀成钝角或锐角，在分布区南缘，如浙江天目山等地，叶下面毛被较多，且叶下面网脉显著，如安徽金寨，被认为是种的差异，实际上是一个种分部区边缘所发生的梯度变异或个别性状的偶然变异，作者用扫描电镜分析叶表面角质层饰纹表明，存在类似的梯度变异，但基本类型不变。此外，叶基缺凹成圆形者，外侧基出脉有时与基缺叶缘靠近或远离，南北分布区均有此变异。在葡萄属中是抗寒能力最强的种类，尤其是东北地区的群体；果生食或酿酒，酒糟可制醋和染料，种子可炸油，叶和酿酒后的酒脚可提酒石酸。

本种果可鲜食和酿酒。

27b. 深裂山葡萄（变种） 百花山葡萄（北京百花山）

V. amurensis Rupr. var. **dissecta** Skvorts. in Chin. Journ. Sci. Arts. **15**: 200. 1931. — *V. amurensis* Rupr. var. *yanshanensis* D. Z. Lu et H. P. Liang in Journ. Beij. For. Univ. **15** (2): 134. 1993. — *V. baihuashanensis* M. S. Kang et D. Z. Lu in Acta Phytotax. Sin. **31** (1): 70. 1993.

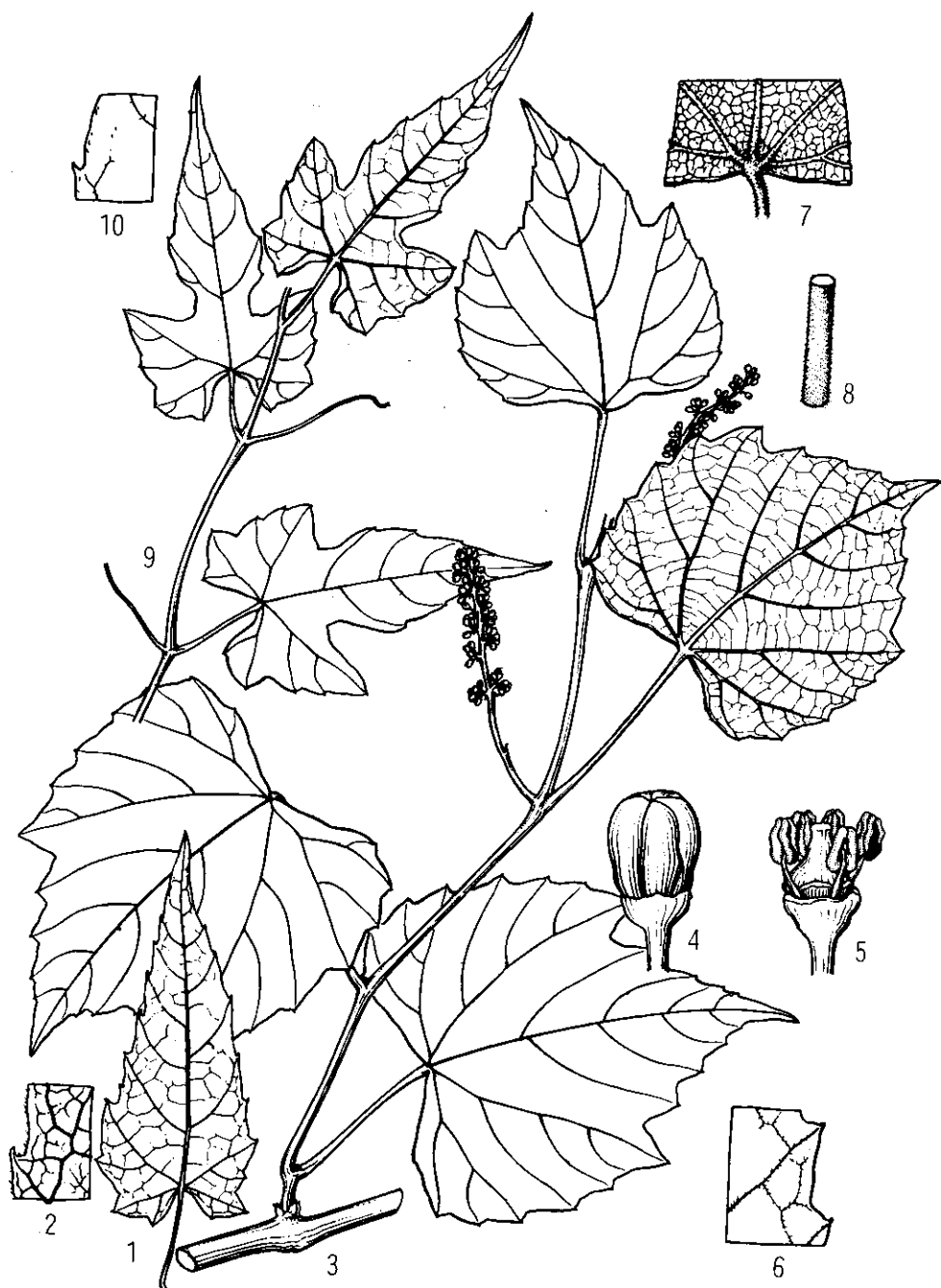
本变种与原变种的区别在于，叶深3—5裂，果实直径较小，0.8—1厘米。花期5—6月，果期7—9月。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北。海拔50—200米。模式标本采自黑龙江（大兴安岭）。

本变种在河北过去被称为燕山葡萄，当地称为花叶葡萄，在北京百花山地区叶深裂有时裂片又重复分裂为变异之极端；在东北各省有零星分布。经多年采集和观察，存在有过渡类型，很难作为种来处理。对霜霉病有较强的抵抗能力。

28. 葡萄（神农本草经） 蒲陶（汉书），草龙珠（本草纲目），赐紫樱桃（群芳谱），菩提子（亨利氏植物名录），山葫芦（山东）

Vitis vinifera L. Fl. Sp. 293. 1753; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. **23**: 136. 1886 p. p.; Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 355. 1887; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 311. f. 210 a—r. 1909; 陈嵘，中国树木分类学 755. 图 641. 1937. p. p.; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 610. 1940; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 294. f. 82; G—M. 1953; 东北木本植物图志 410. 1955; 广州植物志 421. 1956; 胡先骕，经济植物手册下册 956. 1957; 江苏南部种子植物手册 478. 图 779.



图版 28 1—2. 温州葡萄 *Vitis wenchouensis* Q. Ling ex W. T. Wang: 1. 叶, 2. 示叶背放大。3—8. 井冈葡萄 *Vitis jingganensis* W. T. Wang: 3. 花枝, 4. 花蕾, 5. 示雌花去花瓣, 6. 示叶表面放大, 7. 示叶背面放大, 8. 示茎部放大。9—10. 乳源葡萄 *Vitis ruyuanensis*

C. L. Li: 9. 叶枝, 10. 示叶表面放大。(顾 健绘)

1959; 中国高等植物图鉴 2: 769. 图 3268. 1972; 俞德浚, 中国果树分类学 176. 1979; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17(3): 87. 1979 in clavi; 内蒙古植物志 4: 77. 图版 36: 1—3. 1979; 秦岭植物志 1(3): 264. 1981; 江苏植物志下册 471. 图 1509. 1982; 北京植物志上册 559. 图 706. 1984; 西藏植物志 3: 223. 1986; 河北植物志 2: 114. 图 1017. 1988; 河南植物志 2: 596. 图 1552. 1988; 福建植物志 3: 367. 图 256. 1988.

木质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 无毛或被稀疏柔毛。卷须 2 叉分枝, 每隔 2 节间断与叶对生。叶卵圆形, 显著 3—5 浅裂或中裂, 长 7—18 厘米, 宽 6—16 厘米, 中裂片顶端急尖, 裂片常靠合, 基部常缢缩, 裂缺狭窄, 间或宽阔, 基部深心形, 基缺凹成圆形, 两侧常靠合, 边缘有 22—27 个锯齿, 齿深而粗大, 不整齐, 齿端急尖, 上面绿色, 下面浅绿色, 无毛或被疏柔毛; 基生脉 5 出, 中脉有侧脉 4—5 对, 网脉不明显突出; 叶柄长 4—9 厘米, 几无毛; 托叶早落。圆锥花序密集或疏散, 多花, 与叶对生, 基部分枝发达, 长 10—20 厘米, 花序梗长 2—4 厘米, 几无毛或疏生蛛丝状绒毛; 花梗长 1.5—2.5 毫米, 无毛; 花蕾倒卵圆形, 高 2—3 毫米, 顶端近圆形; 萼浅碟形, 边缘呈波状, 外面无毛; 花瓣 5, 呈帽状粘合脱落; 雄蕊 5, 花丝丝状, 长 0.6—1 毫米, 花药黄色, 卵圆形, 长 0.4—0.8 毫米, 在雌花内显著短而败育或完全退化; 花盘发达, 5 浅裂; 雌蕊 1, 在雄花中完全退化, 子房卵圆形, 花柱短, 柱头扩大。果实球形或椭圆形, 直径 1.5—2 厘米; 种子倒卵椭圆形, 顶短近圆形, 基部有短喙, 种脐在种子背面中部呈椭圆形, 种脊微突出, 腹面中棱脊突起, 两侧洼穴宽沟状, 向上达种子 1/4 处。花期 4—5 月, 果期 8—9 月。

我国各地栽培。原产亚洲西部, 现世界各地栽培, 为著名水果, 生食或制葡萄干, 并酿酒, 酿酒后的酒脚可提酒食酸, 根和藤药用能止呕、安胎。

29. 毛葡萄 (中国树木分类学) 绒毛葡萄 (植物分类学报), 五角叶葡萄 (中国果树分类学), 野葡萄 (云南师宗)

Vitis heyneana Roem. & Schult, Syst. 5: 318. 1820; Balakrishnan, Fl. Jawai. 1: 135. 1981. — *V. lanata* Roxb. Fl. Ind. 2: 474. 1824; Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 651. 1875. p. p.; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 134. 1886. p. p.; Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 328. 1887; Schneid. Ill. Handb. Laub. 2: 305. f. 207 g. 1909; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 678. 1933; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 614. 1940; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. 20d: 293. 1953; Momiyama in Hara, Fl. East. Himal. 1: 201. 1966; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17(3): 86. 1979 in clavi p. p.; Momiyama in Hara & Williams, Enum. Fl. Pl. Nep. 2: 95. 1979; 西藏植物志 3: 225. 图版 94: 1—2. 1986. — *V. thunbergii* Sieb & Zucc. var. *yunnanensis* Planch. ex Franch. in Bull. Soc. Bot. Fr. 33: 457. 1886; Planch. in DC. Monogr. Phan. 5: 611. 1887; Franch. Pl. Delav. 137. 1890. — *V. ficifolia*

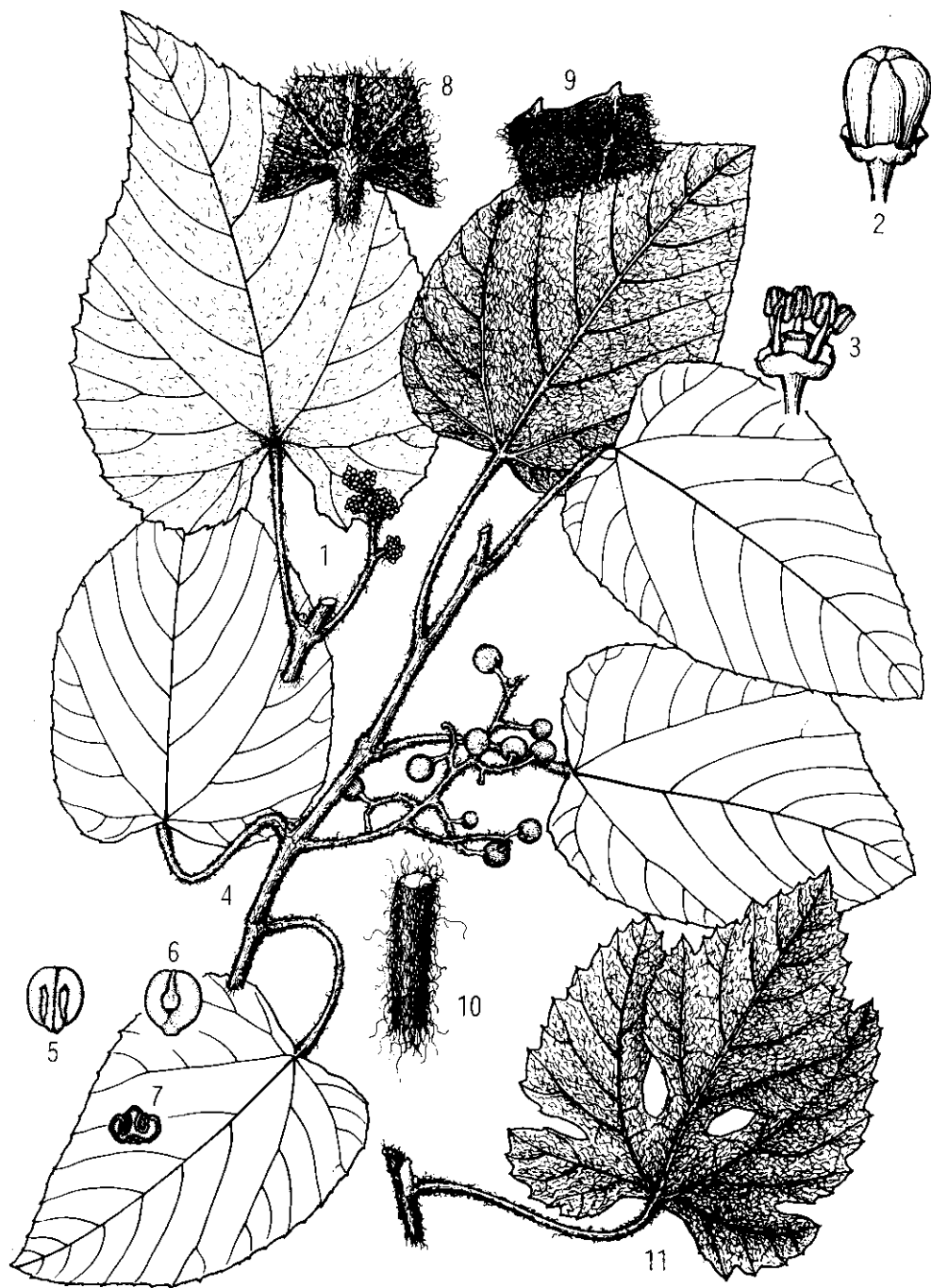
Bge. var. *pentagona* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. **17**: 116. 1910. — *V. pentagona* Diels & Gilg var. *honganensis* Rehd. in Bailey, Gent. Herb. **1**: 36. 1920. — *V. kelungensis* Momiyama in Journ. Jap. Bot. **11** (7): 827. 1935; 台湾植物志 **3**: 678. 1977. — *V. quinquangularis* Rehd. in Journ. Arn. Arb. **26**: 480. 1945; 中国高等植物图鉴 **2**: 771. 图 3272. 1972; Li, Woody Fl. Taiwan. 531. 1963; 俞德浚, 中国果树分类学 179. 1979; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 86. 1979 in clavi; 秦岭植物志 **1** (3): 264. 1981; 江苏植物志下册 469. 图 1504. 1982; 云南种子植物名录上册 804. 1984; 福建植物志 **3**: 368. 图 259. 1988. — *V. pentagona* Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 460. 1900; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 306. f. 207 l. 1909; Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 103. 1911 et ibid. **3**: 428. 1917; 中国高等植物图鉴 **2**: 756. 1972; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 614. 1940; 江苏南部种子植物手册 476. 图 775. 1959. non Voigt (1845), nec Wall ex Laws. (1875). — *V. coignetiae* auct. non Pulliae ex Planch. (1883); Diels & Gilg in Engler's Bot. Jahrb. **29**: 461. 1900. — *V. betulifolia* auct. non Diels & Gilg (1900); 西藏植物志 **3**: 225. 1986.

29a. 毛葡萄 (原亚种) 图版 29: 1—8

V. heyneana Roem. & Schult subsp. *heyneana*

木质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 被灰色或褐色蛛丝状绒毛。卷须 2 叉分枝, 密被绒毛, 每隔 2 节间断与叶对生。叶卵圆形、长卵椭圆形或卵状五角形, 长 4—12 厘米, 宽 3—8 厘米, 顶端急尖或渐尖, 基部心形或微心形, 基缺顶端凹成钝角, 稀成锐角, 边缘每侧有 9—19 个尖锐锯齿, 上面绿色, 初时疏被蛛丝状绒毛, 以后脱落无毛, 下面密被灰色或褐色绒毛, 稀脱落变稀疏, 基生脉 3—5 出, 中脉有侧脉 4—6 对, 上面脉上无毛或有时疏被短柔毛, 下面脉上密被绒毛, 有时短柔毛或稀绒毛状柔毛; 叶柄长 2.5—6 厘米, 密被蛛丝状绒毛; 托叶膜质, 褐色, 卵披针形, 长 3—5 毫米, 宽 2—3 毫米, 顶端渐尖, 稀钝, 边缘全缘, 无毛。花杂性异株; 圆锥花序疏散, 与叶对生, 分枝发达, 长 4—14 厘米; 花序梗长 1—2 厘米, 被灰色或褐色蛛丝状绒毛; 花梗长 1—3 毫米, 无毛; 花蕾倒卵圆形或椭圆形, 高 1.5—2 毫米, 顶端圆形; 萼碟形, 边缘近全缘, 高约 1 毫米; 花瓣 5, 呈帽状粘合脱落; 雄蕊 5, 花丝丝状, 长 1—1.2 毫米, 花药黄色, 椭圆形或阔椭圆形, 长约 0.5 毫米, 在雌花内雄蕊显著短, 败育; 花盘发达, 5 裂; 雌蕊 1, 子房卵圆形, 花柱短, 柱头微扩大。果实圆球形, 成熟时紫黑色, 直径 1—1.3 厘米; 种子倒卵形, 顶端圆形, 基部有短喙, 种脐在背面中部呈圆形, 腹面中棱脊突起, 两侧洼穴狭窄呈条形, 向上达种子 1/4 处。花期 4—6 月, 果期 6—10 月。

产山西、陕西、甘肃、山东、河南、安徽、江西、浙江、福建、广东、广西、湖北、湖南、四川、贵州、云南、西藏。生山坡、沟谷灌丛、林缘或林中海拔 100—3 200 米。尼



图版 29 1—8. 毛葡萄 *Vitis heyneana* Roem. & Schult subsp. *heyneana*; 1. 花枝, 2. 花蕾, 3. 示雄花去花瓣, 4. 果枝, 5. 种子腹面观, 6. 种子背面观, 7. 种子横切面, 8. 示叶基部背面放大, 9. 示叶缘背面放大, 10. 示茎部放大. 11. 桑叶葡萄 *Vitis heyneana* Roem. & Schult subsp. *ficifolia* (Regel) C. L. Li; 11. 叶。(顾 健绘)

泊尔、锡金、不丹和印度也有分布。

本种过去有的植物学者在标本室大多将产于喜马拉雅山区和我国西藏及云南部分地区的本种植物订为一种 *V. lanata* Roxb., 而将分布于我国华中至西南一带者订为另一种 *V. quinquangularis* Rehd., 产于华北地区其叶片时有分裂者订为不同的种 *V. ficifolia* Bge., 也有早期学者分别将上述植物订为变种。作者研究了早期植物学者的文献记载、国内外主要标本馆的标本和部分重要地区野外观察, 发现我国华东至秦岭这一地区为过渡地带, 有若干植物不易区分, 因此将其划分为亚种。果可生食。

29b. 桑叶葡萄 (中国高等植物图鉴) (亚种) 毛葡萄 (北京植物志), 野葡萄 (河北), 河南毛葡萄 (河南) 图版 29: 11

V. heyneana Roem. & Schult subsp. *ficifolia* (Bge.) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (3): 250. 1996. — *V. ficifolia* Bge. in Mém. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. **2**: 86. 1835; Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 364 & 612. 1887; 中国高等植物图鉴 **2**: 770. 图 3270. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 86. 1979 in clavi; 秦岭植物志 **1** (3): 264. 图 227. 1981; 江苏植物志下册 469. 图 1505. 1982. excl. syn; 北京植物志上册 561. 图 709. 1984. — *V. thunbergii* Sieb. & Zucc. in Abh. Math.-Phys. Cl. Akad. Wiss. Munch. **4** (2): 198. 1845; Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 333. 1887. — *V. labrusca* L. var. *ficifolia* Regel in Gartenfl. **22**: 203. 1873. — *V. labrusca* acut. non L. (1753); Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 134. 1886 p. p.

本亚种与原亚种区别在于, 叶片常有 3 浅裂至中裂并混生有不分裂叶者。花期 5—7 月, 果期 7—9 月。

产河北、山西、陕西、山东、河南、江苏。生山坡、沟谷灌丛或疏林中, 海拔 100—1 300 米。模式标本采自北京。

30. 绵毛葡萄 (海南植物志)

Vitis retordii Roman. du Caill. ex Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 613. 1887; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine. **1**: 1000. 1912; Merr. in Lingn. Sci. Journ. **11**: 48. 1932; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 294. 1953; 海南植物志 **3**: 15. 1974. — *V. lanata* auct. non Roxb. (1824); Laws. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **1**: 651. 1875. p. p.; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 2. 614. 1940. p. p.; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 86. 1979 p. p. in clavi.

木质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 密被褐色长绒毛, 以后脱落变稀疏。卷须 2 叉分枝, 每隔 2 节间断与叶对生。叶卵圆形或卵椭圆形, 长 6—15 厘米, 宽 4—11 厘米, 叶基部心形, 基缺凹成锐角, 稀有时两侧靠合, 边缘每侧有 19—43 个尖锐锯齿, 上面绿色, 密生短柔毛, 下面为褐色绵毛状长绒毛所覆盖; 基生脉 5 出, 中脉有侧脉 4—5 对, 上面

突出，被短柔毛，下面为绒毛所覆盖，网脉在上面突出，下面常被绒毛，脱落时可见突起；叶柄长 1.5—9 厘米，密被蛛状丝褐色绒毛；托叶膜质，褐色，卵披针形，长 3—5 毫米，宽 2—3 毫米，近无毛，顶端渐尖，早落。花杂性异株，圆锥花序疏散，长 6—10 厘米，与叶对生，基部分枝发达，花序梗长 1.2—2.5 厘米，常被褐色绒毛；花梗长 1—1.5 毫米，无毛；花蕾倒卵椭圆形，高 1.2—1.5 毫米，顶端圆形；萼碟形，高 1.5 毫米，几全缘，无毛；花瓣 5，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花丝丝状，长 1—1.2 毫米，花药黄色，长椭圆形，长约 0.5 毫米，在雌花内雄蕊显著短而败育；花盘发达，5 裂；雌蕊 1，子房卵圆形，花柱短，柱头不明显扩大。果实球形，直径约 0.8 厘米；种子倒卵椭圆形，顶端圆形，基部具短喙，种脐在种子背面中部呈卵椭圆形，每侧有 3—4 横肋纹，腹面中棱脊突起，两侧洼穴狭窄呈条形，向上达种子 1/3 处，每侧有 2—3 条横肋纹。花期 5 月，果期 6—7 月。

产广东、广西、海南、贵州。生山坡、沟谷疏林或灌丛中，海拔 200—1 000 米。

本种与毛葡萄 *V. heyneana* Roem. & Schult 相近，但本种叶上面密被短柔毛，下面脉上为绒毛所覆盖，种子背腹两面有突出的横肋纹，很好区别。

31. 勐海葡萄 (应用与环境生物学报)

Vitis menghaiensis C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (3): 250. 1996.

木质藤本。小枝圆柱形，密被锈色柔毛。叶近圆形或五角状圆形，长 9—11 厘米，宽 8—10 厘米，顶端急尖或圆形，稀下凹，基部深心形，基缺狭窄，两侧边缘靠合或重叠，叶缘有 28—47 个细牙齿，齿端尖锐，上面深绿色，密被短柔毛，下面绿褐色，密被锈色蛛丝状绒毛；基出脉 5—7，中脉有侧脉 5—6 对，脉上密被横展柔毛，网脉在扩大镜下可见有横展短柔毛；叶柄长 3—5.5 厘米，密被锈色柔毛；托叶膜质，卵椭圆形，长 4—6 毫米，宽 2—3 毫米，顶端钝。圆锥花序长约 12 厘米，基部分枝不发达，花序梗长约 2.5 厘米，密被锈色柔毛；花梗长 1—2 毫米，几无毛；花蕾倒卵圆形，高 1.5—2 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘近波状，高约 0.2 毫米；花瓣 5，呈帽状粘合脱落，无毛；雄蕊 5，花丝丝状，略扁平，花药黄色，卵状矩圆形；花盘发达，微 5 裂；雄花内子房退化。花期 5 月。

产云南。生混交林内，海拔 1 550 米。模式标本采自云南勐海。

本种与毛葡萄 *V. heyneana* Roem. & Schult 区别在于，本种小枝、叶柄、花梗和花序轴密被锈色柔毛，叶基部侧缘几靠合或重叠，可以区别。

32. 龙泉葡萄 (植物研究)

Vitis longquanensis P. L. Qiu in Bull. Bot. Res. 10 (3): 41. 1990.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，被白色蛛丝状绒毛，以后脱落变稀疏。叶两型，上部某些分枝叶为 3—5 裂叶，裂缺凹成圆形，下部叶大多不分裂，卵圆形、三角卵形或三角披针形，长 4—12 厘米，宽 4—10 厘米，顶端急尖或渐尖，基部浅心形或近截形，基

缺极短，两侧基部边缘几靠合，边缘有细牙齿，上面绿色，初时疏被蛛丝状绒毛，以后脱落无毛，下面密被淡褐色蛛丝状绒毛，稀脱落仅脉上被绒毛；基生脉5出，最外一对侧脉相对着生几成一直线或微上弯，几与近截形基部平行，且离基部5—9毫米处二叉分枝，中脉有侧脉3—4对，网脉在上面明显突出；叶柄长2—5.5厘米，密被淡褐色蛛丝状绒毛；托叶早落。圆锥花序疏散，与叶对生，下部分枝发达。果序长3—9厘米，疏被蛛丝状绒毛，果梗长1—4毫米，无毛。果实圆球形，成熟时紫黑色，直径0.5—0.6厘米，被白霜；种子倒卵圆形，顶端微凹，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈圆形，腹面中棱脊突起，两侧洼穴狭窄呈肾形向内微弯曲，向上达种子的1/3处。果期7—9月。

产浙江、江西、福建。生路旁山沟、山坡灌丛或疏林中，海拔700—1320米。模式标本采自浙江龙泉。

本种发表时仅依据浙江龙泉标本，叶片下面绒毛脱落，且没有采到上部分裂叶片的标本。本种主要产于江西和福建武夷山脉，叶有两型，浙江龙泉系该种分布之东界，仍有两型叶，仅叶片下面绒毛老时脱落变稀疏，其他无多大变异。但本种两型叶，叶卵形、三角卵形或三角披针形，基部浅心形或近截形，叶片上面网脉明显突出，下面密被淡褐色蛛丝状绒毛，基出最外一对侧脉相对着生几成一直线，基缺极短而几靠合，与本属其他种类很好区别。

33. 美丽葡萄 (植物分类学报) 小叶毛葡萄 (中国树木分类学)

Vitis bellula (Rehd.) W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 74 et 86. 图1: 3. 1979; 河南植物志 2: 596. 1988. — *V. pentagona* Diels & Gilg var. *bellula* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 3: 428. 1917; 陈嵘, 中国树木分类学 756. 1937. — *V. quinqueangularis* Rehd. var. *bellula* (Rehd.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 26: 480. 1945.

33a. 美丽葡萄 (原变种) 图版 26: 8—9

V. bellula (Rehd.) W. T. Wang var. *bellula*

木质藤本。小枝纤细，圆柱形，有纵棱纹，疏被白色蛛丝状绒毛；卷须不分枝或混生有2叉分枝，相隔2节间断与叶对生。叶卵圆形或卵椭圆形，长3—7厘米，宽2—4厘米，顶端急尖或渐尖，基部浅心形、近截形或近圆形，边缘每侧有7—10个细锐锯齿，上面绿色，几无毛，下面密被灰白色或灰褐色蛛丝状绒毛；基生脉3出，中脉有侧脉4—5对，网脉上面不突出，下面突出为绒毛所覆盖；叶柄长1—3厘米，被稀疏蛛丝状绒毛；托叶近膜质，绿褐色，长约0.8毫米，宽约0.7毫米，顶端钝，无毛。圆锥花序狭窄，圆柱形，基部侧枝不发达，花序梗长0.5—1.2厘米，被稀疏蛛丝状绒毛；花梗纤细，长2—3毫米，无毛；花蕾椭圆形或倒卵椭圆形，高1.5—1.8毫米，顶端圆形；萼浅碟形，萼齿不明显，外面无毛；花瓣5，椭圆卵形，高1.2—1.6毫米，呈帽状粘合脱落；雄蕊5，花丝丝状，长约1.2毫米，花药黄色，椭圆形，长约0.5毫米；花盘在雄花中发达，微5裂，雌蕊在雄花内完全退化。果实球形，直径0.6—1厘米，紫黑色；种子倒卵形，顶

端圆形，微下凹，基部有短喙，种脐在种子背面近中部呈圆形，腹部中棱脊突出，两侧洼穴呈沟状，向上达种子近顶端。花期5—6月，果期7—8月。

产湖北、四川。生山坡林缘或灌丛中，海拔1300—1600米。模式标本采自湖北西部。

33b. 华南美丽葡萄 (变种)

V. bellula (Rehd.) W. T. Wang var. *pubigera* C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. **2** (3): 251. 1996. — *V. pentagona* Diels & Gilg var. *bellula* auct. non Rehd. (1917); Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 678. 1933.

本变种与原变种的区别在于，花序轴被稀疏短柔毛，叶大多为卵状三角形，可以区别。花期5月，果期6—8月。

产湖南、广东、广西。生山坡林缘、崖石或灌丛，海拔400—1500米。模式标本采自广西花坪。

34. 麦黄葡萄 (西北农业大学学报)

Vitis bashanica He P C in Acta Univ. Agric. Boreali-occidentalis. **23** (5): 121. 1995.

木质藤本。小枝纤细，圆柱形，有纵棱纹，疏被白色蛛丝状绒毛和短柔毛；卷须不分枝或2叉分枝，相隔2节间断与叶对生。叶卵圆形或卵椭圆形，长5.5—6.9厘米，宽3.6—4.8厘米，顶端渐尖，基部截形，边缘每侧有7—12个细锐锯齿，上面绿色，脉上伏生稀疏短柔毛，下面密被灰白色绒毛，脉上被疏柔毛；基生脉5出，中脉有侧脉3—4对，网脉两面均不明显突出；叶柄长1.6—3厘米，被稀疏蛛丝状绒毛和短柔毛；托叶早落。圆锥花序长约3.6厘米，花序梗长约1.2厘米。果实近球形，成熟时紫黑色，直径约0.7厘米，紫黑色。果期8月。

产陕西（白河银坊村）。海拔约325米。模式标本采自陕西白河。

本种记载不完整，标定的主模式标本无花果，但作者认为本种小枝、叶柄和叶脉上被柔毛，与美丽葡萄 *V. bellula* (Rehd.) W. T. Wang 相区别，可以成立。

35. 庐山葡萄 (植物分类学报) 图版 26: 10—13

Vitis hui Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China. **10**: 78. f. 11. 1935; Sues-seng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 293. 1953; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 86. 1979 in clavi.

木质藤本。在开扩地常呈披散状灌木。小枝圆柱形，有纵棱纹，密被短柔毛和疏被蛛丝状绒毛。卷须不分枝或混生有2分枝，每隔2节间断与叶对生，常因发育不良早萎缩。叶卵圆形或卵椭圆形，长3—5.5厘米，宽2—4厘米，顶端急尖或渐尖，基部心形，基缺凹成钝角，边缘每侧有尖锐锯齿，上面暗绿色，密被短柔毛及稀疏蛛丝状绒毛，下面密被灰色蛛丝状绒毛；基生脉5出，中脉有侧脉4—5对，脉上密被短柔毛和疏生蛛丝

状绒毛，上面明显或微下陷，网脉在上面不明显，在下面拨开绒毛可见脉上密生短柔毛；叶柄长 0.5—1 厘米，密被短柔毛和蛛状丝绒毛；托叶卵椭圆形，长 2—3 毫米，宽 1.5—2 毫米，顶端钝，边缘全缘，几无毛。杂性异株；圆锥花序与叶对生，基部分枝短，长 2—8.5 厘米，花序梗长 0.5—1.5 厘米，密被短柔毛；花梗长 1—1.5 毫米，密被短柔毛；花蕾倒卵圆形，高 1.5—2 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘微 5 裂，高约 0.2 毫米，无毛；花瓣 5，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花丝丝状，长 1—1.2 毫米，花药黄色，椭圆形，长约 0.5 毫米；花盘发达，5 裂；雄花内子房退化。花期 5 月，果期 7 月。

产江西、浙江。生地边、灌丛，海拔 150—200 米。模式标本采自江西庐山。

36. 小叶葡萄 (植物分类学报) 图版 26: 14—15

Vitis sinocinerea W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 76 & 86. f. 1; 2. 1979; 福建植物志 3: 368. 图 257. 1988. — *V. thunbergii* Sieb. & Zucc. var. *cinerea* Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. 1: 105. 1911. — *V. thunbergii* Sieb. & Zucc. var. *taiwaniana* Lu, 台湾植物志 3: 679. pl. 773. 1977. — *V. thunbergii* Sieb. & Zucc. var. *adstricta* auct. non (Hance) Gagnep. (1911); Li, Woody Fl. Taiwan. 531. f. 205. 1963. excl. syn.

木质藤本。小枝圆柱形，有纵棱纹，疏被短柔毛和稀疏蛛丝状绒毛。卷须不分枝或 2 叉分枝每隔 2 节间断与叶对生。叶卵圆形，长 3—8 厘米，宽 3—6 厘米，三浅裂或不明显分裂，顶端急尖，基部浅心形或近截形，边缘每侧有 5—9 个锯齿，上面绿色，密被短柔毛或脱落几无毛，下面密被淡褐色蛛丝状绒毛；基生脉 5 出，中脉有侧脉 3—4 对，脉上密被短柔毛和疏生蛛丝状的绒毛；叶柄长 1—3 厘米，密被短柔毛；托叶膜质，褐色，卵披针形，长约 2 毫米，宽约 1 毫米，顶端钝或渐尖，几无毛。圆锥花序小，狭窄，长 3—6 厘米，与叶对生，基部分枝不发达，花序梗长 1.5—2 厘米，被短柔毛；花梗长 1.5—2 毫米，几无毛；花蕾倒卵状椭圆形，高 1.5—2 毫米，顶端圆形；萼碟形，边缘几全缘，无毛；花瓣 5，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花丝丝状，长约 1 毫米，花药黄色，椭圆形，长约 0.5 毫米；花盘发达，5 裂。雌蕊在雄花内退化。果实成熟时紫褐色，直径 0.6—1 厘米；种子倒卵圆形，顶端微凹，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，腹面中棱脊突起，两侧洼穴呈沟状，向上达顶端的 1/4—1/3 处。花期 4—6 月，果期 7—10 月。

产江苏、浙江、福建、江西、湖北、湖南、台湾、云南。生山坡林中或灌丛，海拔 220—2 800 米。模式标本采自湖北建始。

本种形态变异较大，主要表现在卷须不分枝或 2 叉分枝，有时可在同一植株上出现，叶片 3 浅裂或中裂，抑或不规则分裂，上表面无毛或被短柔毛，呈星散分布，局部地区变异颇大，应进一步研究。

37. 蓼蓼 (尔雅) 野葡萄，华北葡萄 (中国高等植物图鉴)

Vitis bryoniaefolia Bge. in Mém. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. 2: 95. 1835;

Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 361. 1887; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 678. 1933; Suesseng. in Pflanzenfam. ed. 2. **20d**: 293. 1953; 中国高等植物图鉴 **2**: 771. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 87. 1979 in clavi; 北京植物志上册 560. 图 708. 1984; 河北植物志 **2**: 114. 1988; 河南植物志 **2**: 597. 1988. — *V. adstricta* Hance in Journ. Bot. **20**: 258. 1882; Planch. in DC. Monogr. Phan. **5**: 614. 1887. 中国高等植物图鉴 **2**: 771. 图 3271. 1972; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. **17** (3): 86. 1979 in clavi; 江苏植物志下册 470. 图 1506. 1982; 河南植物志 **2**: 594. 1988; 福建植物志 **3**: 368. 图 258. 1988. — *V. flexuosa* Thunb. var. *mairei* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **7**: 340. 1909 et Cat. Pl. Yun-nan. **8**. 1915. — *V. thunbergii* Sieb. & Zucc. var. *adstricta* (Hance) Gagnep. in Bull. Soc. Hist. Nat. Autun. **24**: 32. 1911 et in Sarg. Pl. Wils. **1**: 105. 1911; Lévl. Cat. Pl. Yun-nan. **8**. 1915; Merr. & Chun in Sunyatsenia **1**: 69. 1930; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 19. 1934; 江苏南部种子植物手册 478. 1959; 俞德浚, 中国果树分类学 181. 1979. — *V. novisiensis* Vass. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS **18**: 167. f. 1. 1957. — *V. thunbergii* Sieb. & Zucc. var. *mairei* (Lévl.) Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **27** (3): 286. 1967; 云南种子植物名录上册 805. 1984. — *V. bryoniaefolia* Bge. var. *multilobata* S. Y. Wang et Y. H. Hu 河南植物志 **2**: 597. 1988. — *V. vinifera* auct. non L. (1753); Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. **23**: 136. 1886. p. p. — *V. thunbergii* auct. non Sieb. & Zucc. (1845); Franch. Pl. Delav. 137. 1890; Gagnep. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 104. 1911. excl. p. p. syn.; Rehd. Man. Cult. Trees & Shurbs. ed. 2. 614. 1940; 胡先骕, 经济植物手册下册 958. 1957; 江苏南部种子植物手册 477. 图 776. 1956; 台湾植物志 **3**: 679. 1977; 俞德浚, 中国果树分类学 181. 图 82. 1979; 云南种子植物名录上册 805. 1984.

37a. 嬰蓂 (原变种)

V. bryoniaefolia Bge. var. *bryoniaefolia*

木质藤本。小枝圆柱形, 有棱纹, 嫩枝密被蛛丝状绒毛或柔毛, 以后脱落变稀疏。卷须 2 叉分枝, 每隔 2 节间断与叶对生。叶长圆卵形, 长 2.5—8 厘米, 宽 2—5 厘米, 叶片 3—5 (7) 深裂或浅裂, 稀混生有不裂叶者, 中裂片顶端急尖至渐尖, 基部常缢缩凹成圆形, 边缘每侧有 9—16 缺刻粗齿或成羽状分裂, 基部心形或深心形, 基缺凹成圆形, 下面密被蛛丝状绒毛和柔毛, 以后脱落变稀疏; 基生脉 5 出, 中脉有侧脉 4—6 对, 上面网脉不明显或微突出, 下面有时绒毛脱落后柔毛明显可见; 叶柄长 0.5—4.5 厘米, 初时密被蛛丝状绒毛或绒毛和柔毛, 以后脱落变稀疏; 托叶卵状长圆形或长圆披针形, 膜质, 褐色, 长 3.5—8 毫米, 宽 2.5—4 毫米, 顶端钝, 边缘全缘, 无毛或近无毛。花杂性异株, 圆锥花序与叶对生, 基部分枝发达或有时退化成一卷须, 稀狭窄而基部分枝不发达; 花

序梗长 0.5—2.5 厘米, 初时被蛛状丝绒毛, 以后变稀疏; 花梗长 1.5—3 毫米, 无毛; 花蕾倒卵椭圆形或近球形, 高 1.5—2.2 毫米, 顶端圆形; 萼碟形, 高约 0.2 毫米, 近全缘, 无毛; 花瓣 5, 呈帽状粘合脱落; 雄蕊 5, 花丝丝状, 长 1.5—1.8 毫米, 花药黄色, 椭圆形, 长 0.4—0.5 毫米, 在雌花内雄蕊短而不发达, 败育; 花盘发达, 5 裂; 雌蕊 1, 子房椭圆卵形, 花柱细短, 柱头扩大。果实球形, 成熟时紫红色, 直径 0.5—0.8 厘米; 种子倒卵形, 顶端微凹, 基部有短喙, 种脐在种子背面中部呈圆形或椭圆形, 腹面中棱脊突出, 两侧洼穴狭窄, 向上达种子 3/4 处。花期 4—8 月, 果期 6—10 月。

产河北、陕西、山西、山东、江苏、安徽、浙江、湖北、湖南、江西、福建、广东、广西、四川、云南。生山谷林中、灌丛、沟边或田埂, 海拔 150—2 500 米。模式标本采自北京。

本种变异主要表现在叶分裂式样极为多变, 植株毛被种类变异不定, 有时多为绒毛或混生有柔毛, 稀绒毛脱落变稀疏而柔毛较多。此外, 过去的学者仅依据绒毛颜色相异和南北分布不同而定为不同的种 *V. adstricta* Hance 或变种 *V. bryoniaefolia* Bge. var. *mairei* (Lévl.) W. T. Wang, 据作者研究, 这种绒毛颜色的变化从北到南有一定的规律, 在模式产区江苏、安徽一带两种颜色都有, 实不能作为分类的依据。由于本种分布广泛, 南北气候跨度大, 垂直分布可从低海拔到较高海拔, 因此表现种内多形, 但本种叶多深裂, 叶片下面被蛛丝状绒毛, 与本属其他种类很好区别。产于华北的群体有较强的抗寒和抗霜霉病的能力; 全株供药用, 能祛风湿、消肿痛, 藤可造纸, 果可酿果酒。

37b. 三出夔夔 (植物分类学报) (变种)

V. bryoniaefolia Bge. var. *ternata* (W. T. Wang) C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2(3): 253. 1996. — *V. adstricta* Hance var. *ternata* W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 17 (3): 76 & 87. 图版 1: 1. 1979.

本种与原变种区别主要在于, 本变种叶为 3 小叶或 3—5 深裂, 叶片下面绒毛稀疏。产浙江。模式标本采自浙江杭州。

38. 鸡足葡萄 狭复叶葡萄 (广西植物)

Vitis lanceolatifolia C. L. Li in Chin. J. Appl. Environ. Biol. 2 (3): 253. 1996. — *V. piasezkii* Maxim. var. *angustata* W. T. Wang in Guihaia 8 (2): 112. 1988.

木质藤本。小枝圆柱形, 有纵棱纹, 密被锈色蛛丝状绒毛。卷须 2 叉分枝, 每隔 2 节间断与叶对生。叶为掌状 3—5 小叶, 中央小叶带状披针形, 稀长椭圆形或倒卵披针形, 长 3.5—9 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 顶端渐尖, 基部楔形, 边缘每侧有 5—6 个波状细牙齿, 侧生小叶卵披针形, 长 3—8 厘米, 宽 1.2—3 厘米, 顶端渐尖, 基部不对称, 斜楔形或斜圆形, 外侧有 6—11 个细牙齿, 不分裂或基部 2 裂, 上面深绿色, 初时疏被蛛丝状绒毛, 以后脱落, 仅中脉被极短的柔毛, 下面密被褐色蛛丝状绒毛; 侧脉 3—5 对, 网

脉不明显；叶柄长 3—5 厘米，密被褐色蛛状丝绒毛；托叶近膜质，深褐色，椭圆形，长 1.8—2.5 毫米，宽 1—1.3 毫米，顶端急尖，边缘全缘，无毛或近无毛。圆锥花序疏散，与叶对生，分枝发达，花序梗长 4—8 厘米，密被锈色蛛丝状绒毛；花梗长 1—1.3 毫米，几无毛；花蕾倒卵圆形，高 1.7—2.8 毫米，顶端圆形；萼碟形，萼齿不明显；花瓣 5，呈帽状粘合脱落；雄蕊 5，花盘发达，5 裂；雌蕊 1，子房卵圆形，花柱短，柱头微扩大。果实球形，直径 0.8—1 厘米；种子倒卵圆形，顶端近圆形，基部有短喙，种脐在种子背面中部呈椭圆形，种脊突出，腹面中棱脊突起，两侧洼穴呈宽沟状，向上达种子 $1/3$ 处。花期 5 月，果期 8—9 月。

产江西、湖南、广东。生山坡、溪边灌丛或疏林，海拔 600—800 米。模式标本采自湖南黔阳。

本种与麦黄葡萄 *V. bashanica* He P C 相近，但本种各部密被锈色绒毛，叶多混生有 5 小叶，有时小叶再深裂稀呈 2 回羽状复叶，中央小叶多呈披针形，有明显较长的叶柄，分布在长江下游以南，因其小叶有时分裂较深，故当地人称鸡足葡萄。