

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

第十六卷

第二分册

科学出版社

1981

第十六卷

第二分册

被子植物门

单子叶植物纲

芭蕉科

姜 科

美人蕉科

竹 芋 科

水玉簪科

编 辑

吴德邻

编 著 者

吴德邻 陈升振 (中国科学院华南植物研究所)

蔡希陶 童绍全 陈佩珊 赵世望 (中国科学院云南热带植物研究所)

李锡义 (中国科学院昆明植物研究所)

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 16 (2)

Science Press

1 9 8 1

Tomus 16 (2)

ANGIOSPERMAE

MONOCOTYLEDONEAE

Musaceae

Zingiberaceae

Cannaceae

Marantaceae

Burmanniaceae

Redactor

Wu Te-lin

Auctores

Wu Te-lin et Chen Sen-jen (Institutum Botanicum Austro-sinense Academiae Sinicae)

Tsai Hsi-tao, Tong Shao-quan, Chen Pei-shan et Zhao Shi-wang

(Institutum Botanicum Tropicum Yunnanense Academiae Sinicae)

Li Hsi-wen (Institutum Botanicum Kunmingense Academiae Sinicae)

编 写 分 工 表

芭蕉科

芭蕉亚科

李锡文

鹤望兰亚科、兰花蕉亚科

吴德邻 陈升振

姜 科

姜花属、大苞姜属、长果姜属、山柰属、土田七属、凹唇姜属、象牙参属、姜黄属、舞花姜属、山姜属、偏穗姜属、大豆蔻属、茴香砂仁属、姜属

吴德邻 陈升振

距药姜属、直唇姜属、喙花姜属、闭鞘姜属

蔡希陶 童绍全

豆蔻属

蔡希陶 陈佩珊 赵世望

美人蕉科

吴德邻 陈升振

竹 芋 科

吴德邻 陈升振

水玉簪科

吴德邻 陈升振

Tabula auctorum

Musaceae

Musoideae

Li Hsi-wen

Strelitzoideae, Lowioideae

Wu Te-lin et Chen Sen-jen

Zingiberaceae

Hedychium, Monolophus, Siliquamomum, Kaempferia, Stahlianthus, Boesenbergia, Roscoea,
Curcuma, Globba, Alpinia, Plagiostachys, Hornstedtia, Ahasma, Zingiber

Wu Te-lin et Chen Sen-jen

Cautleya, Pommereschea, Rhynchanthus, Costus

Tsai Hsi-tao et Tong Shao-quan

Amomum

Tsai Hsi-tao, Chen Pei-shan et Zhao Shi-wang

Cannaceae

Wu Te-lin et Chen Sen-jen

Marantaceae

Wu Te-lin et Chen Sen-jen

Burmanniaceae

Wu Te-lin et Chen Sen-jen

中 国 植 物 志

第十六卷 第二分册

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 翟汝康

科 学 出 版 社 出 版

北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1981 年 11 月第 一 版 开本 787×1092 1/16

1981 年 11 月第一次印刷 印张 13

插 1—3, 100 插页 插 4 平 2

印数 平 1—1,720 字数 253,000

统一书号 13031·1705

本社书号 2329·13—8

科技新书目 10—精 34 平 35

定价. 布面精装 3 50 元
平 装 2 10 元

拉丁名索引

(按字母顺序排列, 正体为正名, 斜体为异名)

A

- Achasma* Griff. 23, **137**
 megalochelos Griff. 137, **139**
 yunnanense T. L. Wu & Senjen **137**
Actoplanes *canniformis* (Forst.) K.
 Schum. 160
Alpinia (subgen.) 68, **71**
Alpinia Roxb. 23, **67**, 137
 agiokuensis Hayata 102
 allughas (Retz.) Rose. 97
 aquatica (Koen.) Rose. 68, **72**
 bambusifolia C. F. Liang & D. Fang
 71, **105**
 blepharocalyx K. Schum. 70, 89
 var. *glabrior* (Hand. Mazz.) T. L.
 Wu 70, **90**
 bracteata Roxb. 70, 88
 brevis T. L. Wu & Senjen 71, **105**
 calcarata Rose. 69, 84
 chinensis (Retz.) Rose. 68, **77**
 chinghsiensis D. Fang 69, **80**
 conchigera Griff. 71, **97**
 coplandii Ridl. 70, **94**
 coriacea T. L. Wu & Senjen 69, **79**
 coriandriodora D. Fang 69, 81
 densespicata Hayata 95
 densibracteata T. L. Wu & Senjen 69,
 80
 dolichocephala Hayata 70, **96**
 elwesii Turr. 94
 flabellata (Ridl.) Merr. 68
 fluvitialis Hayata 88
 formosana K. Schum. 69, **86**
 galanga Lour. 71
 galanga (L.) Willd. 68, **71**
 globosa Horan. 68, **74**
 graminifolia D. Fang & G. Y. Lo 71,
 103
 hainanensis K. Schum. 69, **83**
 henryi K. Schum. 70, **92**
 hibinoi Masam. 68
 hokutensis Hayata 77
 intermedia Gagnep. 68, **77**
 japonica (Thunb.) Miq. 71, **102**
 kainantensis Masam. 68
 katsumadai Hayata 70, **91**
 kawakamii Hayata 94
 kelungensis Hayata 77
 koshunensis Hayata 69, **84**
 kumatake Makino 86
 kusshakuensis Hayata 70, **96**
 kwangsiensis T. L. Wu & Senjen 70, **90**
 maclurei Merr. 68, **74**
 macrocephala Hayata 95
 malaccensis (Burm.) Rose. 70, **92**
 mediomaculata Hayata 95
 mesanthera Hayata 70, **94**
 nigra (Gaertn.) Burt. 71, **97**
 oblongifolia Hayata 77
 officinarum Hance 71, **100**
 oxyphylla Miq. 71, **100**
 pinnanensis T. L. Wu & Senjen 69, **83**
 platyphilus K. Schum. 70, **95**

- polyantha* D. Fang 68, 72
pricei Hayata 71, 103
psilogyna D. Fang 69, 78
pumila Hook. f. 69, 78
sasakii Hayata 103
satsumensis Gagnep. 86
schumaniana Val. 70, 88
sessiliflora Kitamura 70, 95
shimadai Hayata 70, 95
speciosa (Wendl.) K. Schum. 86
stachyoides Hance 71, 105
strobiliformis T. L. Wu & Senjen 69, 81
 var. *glabra* T. L. Wu 69, 83
suishanensis (Hayata) Sasaki 77
tarokoensis Hayata 103
tonkinensis Gagnep. 68, 74
tonrokuensis Hayata 68
uraiensis Hayata 69, 84, 96
zerumbet (Pers.) Burtt & Smith 69, 86
Amomum 113, 126
Amomum auct. in part 137
Amomum L. 111
Amomum Roxb. 23, 110
 amarum P. Smith 100
 aurantiacum H. T. Tsai & S. W. Zhao 112, 116
 cardamomum auct. non L. 118
 chinense Chun ex T. L. Wu 115, 134
 compactum Soland ex Maton 112, 118
 dealbatum Roxb. 113, 128
 var. *sericeum* Bak. 126
 dolichanthum D. Fang 112, 123
 globosum Lour. 74
 hongtsaoko C. F. Liang & D. Fang 113, 129
 kepulaga Sprag. & Burk. 118
 koenigii J. F. Gmelin 112, 116
 kravanh Pierre ex Gagnep. 112, 117
 kwangsiense D. Fang & X. X. Chen 113, 126
 longiligulare T. L. Wu 113, 123
 longipetiolatum Merr. 112, 114, 123
 maximum Roxb. 113, 128
 medium Lour. 71
 megalocheilos Bak. 139
 mengtzens H. T. Tsai & P. S. Chen 113, 129
 microcarpum C. F. Liang & D. Fang 112, 114
 mioga Thunb. 146
 muricarpum Elm. 113, 134
 odontocarpum D. Fang 113, 132
 putrescens D. Fang 113, 123
 roscum Roxb. 144
 scarlatinum H. T. Tsai & P. S. Chen 112, 121
 sericeum Roxb. 113, 126
 subulatum Roxb. 112, 113, 130
 thyrsoideum Gagnep. 113, 132
 tsao-ko Crevost & Lemarie 112, 121
 tuberculatum D. Fang 112, 119
 villosum Lour. 113, 125
 var. *nanum* H. T. Tsai & S. W. Zhao 126
 var. *xanthioides* (Wall. ex Bak.) T. L. Wu & Senjen 125
 vittatum Hance 78
 xanthioides Wall. ex Bak. 125
 zedouria Christm. 62
 zerumbet L. 142
Australimusa Cheesm. (sect.) 7
Autalpinia K. Schum. (subgen.) 71

B

Banksea *speciosa* Koen. 149

Boesenbergia O. Ktze. 23, 46*fallax* Loes. 46, 48*pandurata* (Roxb.) Schlecht. 46*pulcherrima* (Wall.) O. Ktze. 46*rotunda* (L.) Mansf. 46**Burmattia** L. 169, 170*bifida* Gagnep. 174*championii* Thw. 170, 173*chinensis* Gandog 171*coelestis* D. Don 170, 171*cryptopetala* Makino 171, 174*dalzielii* Rendle 173*disticha* L. 170, 171*itoana* Makino 170, 173*nana* Fukuyama & Suzuki 175*nepalensis* (Miers) Hook. f. 170, 174*oblonga* Ridl. 171, 174*pusilla* (Wall. ex Miers) Thw. var.*hongkongensis* Jonk. 170, 171*takeoi* Hayata 173*wallichii* (Miers) Hook. f. 170, 173**Burmanniaceae** 169**C****Calathea** G. F. W. Mey. 159, 164*micans* Koern. 165*ornata* (Lind.) Koern. 165*veitchiana* Hook. 165*zebrina* (Sims) Lindl. 165**Callimusa** Cheesm. (sect.) 7***Camptandra fongyensis*** (Gagnep.) K. Schum. 38*yunnanensis* (Gagnep.) K. Schum. 38**Canna** L. 153*chinensis* Willd. 157*edulis* Ker 153, 157*flaccida* Salisb. 153*flavescens* Link 157*generalis* Bailey 153, 155*glauca* L. 153, 155*indica* L. 153, 157var. *flava* Rose. apud Bak. 157var. *flava* Roxb. 153, 157var. *orientalis* Rose. 157var. *rubra* Aiton 157*orchioides* Bailey 153, 155*orientalis* Rose. 157var. *flava* Rose. 157*warscewiczii* A. Dietr. 153, 158**Cannaceae** 152***Catimbium*** Horan. emend. K. Schum. 69, 83***Caulokaempferia*** K. Larsen 23, 36*coenobialis* (Hance) K. Larsen 36, 38*yunnanensis* (Gagnep.) R. M. Smith 36, 38***Cautleya*** Royle 23, 55*cathcartii* Bak. 56*gracilis* (Smith) Dandy 56*lutea* (Royle) Hook. f. 56*spicata* (Smith) Bak. 56, 58***Clinogyne*** Benth. & Hook. f. 159***Costoideae*** K. Schum. 24, 148***Costus*** L. 24, 148*chinensis* T. L. Wu & Senjen 151*formosanus* Nakai 149*lacerus* Gagnep. 149, 150*speciosus* (Koen.) Smith 149var. *hirsutus* Blume 149var. *leocalyx* (K. Schum.) Nakai 149*tonkinensis* Gagnep. 149, 152*zerumbet* Pers. 86***Cryptanthium*** Boehm. (sect.) 140***Cureuma*** L. 23, 58*aromatica* Salisb. 59, 60cv. *Wenyujin* 59, 60

caesia Roxb. 59
domestica Val. 62
elata Roxb. 59
kwangsiensis S. G. Lee et C. F. Liang
 59
longa L. 59, 62
pallida Lour. 62
rotunda L. 46
viridiflora Roxb. 59
zedoaria (Christm.) Rose. 59, 61

D

Dieramalpinia K. Schum (Subgen.) 70,
 97

Donax Lour. 159
arundastrum Lour. 159, 161
arundastrum auct. non Lour. 167
cannaeformis (Forst.) Rolf. 160
canniformis (Forst.) K. Schum. 159

E

Ensete Bruce ex Horan. 1, 2
glaucum (Roxb.) Cheesm. 3
lasiocarpum (Fr.) Cheesm. 4
wilsonii (Tutch.) Cheesm. 12
Euamomum Benth. (sect.) 126
Euosmianthus K. Schum. 25, 28

G

Gandasulium Horan. 26, 28
Gastrochilus Wall. 46
Globba L. 23, 64
barthei Gagnep. 65, 67
bulbosa Gagnep. 65
chinensis K. Schum. 65
japonica Thunb. 102
mairei Lévl. 65
marantina L. 65
orixensis Roxb. var. *racemosa* (Smith)

Gagnep. 65

racemosa Smith 65

schomburgkii Hook. f. 65

var. *angustata* Gagnep. 65, 67

strigulosa K. Schum. 65

Globbeae O. G. Peters. 23, 64

Gonyanthes nepalensis Miers 174

Groftia spectabilis King & Prain 108

Gymnosiphon Bl. 169, 175

aphyllus Bl. 175

nana (Fukuyama & Suzuki) Tuyama
 175

H

Hedychieae O. G. Peters. 22, 24

Hedychium (subgen.) 24, 26

Hedychium Koen. 22, 24

acuminatum Rose. 36

bijingense T. L. Wu & Senjen 25, 32

brevicaule D. Fang 25, 30

coccineum Buch.-Ham. 25, 32

coronarium Koen. 24, 25, 26

densiflorum Wall. 25, 34

efilamentosum Hand.-Mazz. 25, 27

flavum Roxb. 25, 26

forrestii Diels 25, 30

gomezianum auct. non Wall. 35

kwangsiense T. L. Wu & Senjen 25, 30

parvibracteatum T. L. Wu & Senjen
 25, 34

sino-aureum Stapf 25, 34

spicatum Ham. ex Smith 25, 35

var. *acuminatum* Wall. 25, 36

tenuiflorum (Bak.) K. Schum. 28

tienlinense D. Fang 25, 32

villosum Wall. 25, 28

var. *tenuiflorum* Wall. ex Bak. 25, 28

yunnanense Gagnep. 25, 35

Heliconia L. 2, 18*alba* L. f. 18*aureostriata* Bull. 19*illustris* Hort. 19*metallica* Planch. & Lind. ex Hook. f.

19

Heritiera allughas Retz. 97*chinensis* Retz. 77*Hornstedtia* auct. in part 137*Hornstedtia* Retz. 23, 135*hainanensis* T. L. Wu & Senjen 135*leonurus* (Koen.) Retz 135*megalocheilus* (Griff.) Ridl. 139*tibetica* T. L. Wu & Senjen 135, 136

K

Kaempferia K. Schum. et Auctorum p.p.
46*Kaempferia* L. 23, 40*candida* Wall. 41, 42*coenobialis* (Hance) C. H. Wright 38*elegans* (Wall.) Bak. 41, 42*fallax* Lingelsh. & Borza 48*fongyuensis* Gagnep. 38*galanga* L. 41var. *latifolia* Dunn 41, 42*hainanensis* Hayata 44*involuta* King ex Bak. 44*pandurata* Roxb. 46*rotunda* L. 41, 42*yunnanensis* Gagnep. 38

L

Languas Koen. 67*agiokuensis* (Hayata) Sasaki 102*allughas* (Retz.) Burtt 97*aquatica* Koen. 72*blepharocalyx* (K. Schum.) Hand.-Mazz.var. *glabrior* Hand.-Mazz. 90*calcarata* (Rosc.) Merr. 84*chinensis* Koen. 97*chinensis* (Rosc.) Merr. 77*conchigera* Burk. 97*densespicata* (Hayata) Sasaki 95*formosana* (K. Schum.) Sasaki 86*galanga* (L.) Merr. 71*henryi* (K. Schum.) Sasaki 92*hokutensis* (Hayata) Sasaki 77*japonica* (Thunb.) Sasaki 102*katsumadai* (Hayata) Merr. 92*kawakamii* (Hayata) Sasaki 94*kelungensis* (Hayata) Sasaki 77*koshunensis* (Hayata) Sasaki 85*kusshajuensis* (Hayata) Sasaki 96*machurei* (Merr.) Merr. 74*mediomaculata* (Hayata) Sasaki 95*oblongifolia* (Hayata) Sasaki 77*officinarum* Farw. 101*oxyphylla* (Miq.) Merr. 100*pricei* (Hayata) Sasaki 103*sasakii* (Hayata) Sasaki 103*schumaniana* (Hayata) Sasaki 88*shimadai* (Hayata) Sasaki 95*speciosa* (Wendl.) Small 86*suishanensis* (Hayata) Sasaki 77*uraensis* (Hayata) Sasaki 84*Lobulatae* (K. Schum.) H. T. Tsai &

P. S. Chen (subgen.) 112 113

Lowioideae K. Schum. 2, 19

M

Macrostemium Horan. 28*Maranta* L. 159, 167*arundinacea* L. 167var. *variegata* Hort. 167, 168*bicolor* Ker 167, 169

galanga L. 71

malaccensis Burm. 92

ornata Lind. 165

zebrina Sims 165

Marantaceae 158

Microspermae 169

Monodyas K. Schum. (sect.) 159

Monolophus Wall. ex Endl. 40

coenobialis Hance 38

elegans Wall. 42

linearis Wall. 36

yunnanensis (Gagnep.) T. L. Wu &
Senjen 38

Musa (sect.) 7

Musa L. 2, 6, 7

acuminata Colla 7, 8, 9

acuminata Colla (AAA) 10

acuminata Colla × *M. balbisiana* Colla
11

balbisiana Colla 7, 8

balbisiana Colla (BBB) 11

basjoo Sieb. & Zucc. 7, 8, 12

cavendishii Lamb. 9

coccinea Andr. 7, 8, 13, 14

formosana (Wall.) Hayata 6

glauca Roxb. 3

insularimontana Hayata 6

itinerans Cheesm. 7, 8, 12

lasiocarpa Fr. 3

nagensium Prain 8

nana Lour. 7, 8, 9

paradisiaca L. ssp. *sapientum* (L.) O.
Ktze. 10

rubra Wall. ex Kurz 7, 8, 13

sapientum L. 7, 8, 10

sinensis Sagot ex Bak. 9

textilis Née 7, 8, 13

uranoscopus Lour. 14

wilsonii Tutch. 7, 8, 12

Musaceae 1

Musella (Fr.) C. Y. Wu ex H. W. Li 2, 3

lasiocarpa (Fr.) C. Y. Wu ex H. W. Li
3

Musoideae K. Schum. 1, 2

O

Orchidantha N. E. Brown 2, 19

borneensis N. E. Brown 20

chinensis T. L. Wu 20

insularis T. L. Wu 20

P

Phrynium Willd. 159, 161

capitatum Willd. 161, 162

dispermum Gagnep. 161, 164

hainanense T. L. Wu & Senjen 161,
162, 176

oliganthum Merr. 164

parviflorum Lour. 164

placentarium (Lour.) Merr. 161, 164

sinicum Miq. 164

thorelii Gagnep. 163

tonkinense Gagnep. 161, 162

Phyllodes placentarium Lour. 164

Plagiostachys Ridl. 23, 110

austrosinensis T. L. Wu & Senjen 110

Pommereschea Wittm. 23, 106

lackneri Wittm. 106

spectabilis (King & Prain) K. Schum.
106, 108

Probolocalyx K. Schum. 71, 100

R

Ravenala Adans. 2, 14

madagascariensis Adans. 15, 16

Rhodochlamys (Bak.) Cheesm. 7

Rhynchanthus Hook. f. 23, 108
 beesianus W. W. Smith 108
 longiflorus Hook. f. 108
Roscoeia Smith 23, 48
 alpina Royle 49
 auriculata K. Schum. 49, 53
 blanda K. Schum. 49, 54
 var. *limprichtii* Loes. 54
 var. *pumila* Hand.-Mazz. 54
 brandisii K. Schum. 54
 capitata Smith 49, 50
 var. *purpurata* Gagnep. 51
 var. *scillifolia* Gagnep. 53
 cautleoides Gagnep. 49, 51
 var. *purpurea* Stapf 51
 chamaeleon Gagnep. 49, 55
 debilis Gagnep. 49, 54
 flava Merr. 38
 gracilis Smith 56
 humeana Balf. f. & W. W. Smith 49, 54
 intermedia Gagnep. 50
 lutea Royle 56
 praeceox K. Schum. 51
 purpurea Smith 48, 49, 53
 var. *procea* Wall. 49, 54
 sinopurpurea Stapf 49, 51
 spicata Smith 58
 tibetica Bat. 49, 50
 yunnanensis Loes. 49, 53
 var. *dielsiana* Loes. 53
 var. *purpurata* (Gagnep.) Loes. 51
 var. *schneiderin* Loes. 53
 var. *scillifolia* (Gagnep.) Loes. 53

S

Scitamineae 1
Siliquamomum Baill. 23, 40
 tonkinense Baill. 40

Stahlianthus O. Ktze. 23 44
 campanulatus O. Ktze. 44
 involveratus (King ex Bak.) Craib 44
Strelitzia Aiton 2, 16
 alba (L. f.) H. C. Skeels 16, 18
 augusta Thunb. 18
 nicolai Regel & Koern. 16, 18
 reginae Aiton 16
Strelitzioideae K. Schum. 2, 14

T

Thalia canniformis Forst. 159

Z

Zerumbet speciosum Wendl. 86
Zingiber (sect.) 140
Zingiber Boehm. 22, 23, 139
 atrorubens Gagnep. 141, 148
 cochleariforme D. Fang 140, 144
 corallinum Hance 140, 143
 didymoglossa K. Schum. 146
 huphense Pamp. 146
 integrilabrum Hance 141, 148
 kawagooi Hayata 140, 143
 koshunensis Hayata ex Moo 140
 kwangsiense D. Fang 140, 145
 laotium Gagnep. 140, 141
 linyinense D. Fang 140, 145
 mioga (Thunb.) Rose. 140, 146
 nigrum Gaertn. 97
 officinale Rose. 140, 141
 oligophyllum K. Schum. 146
 pleiostachyum K. Schum. 140, 144
 roseum (Roxb.) Rose. 140, 144
 striolatum Diels 140, 146
 zerumbet (L.) Smith 140, 142
Zingiberaceae 22
Zingibereae O. G. Peters. 23, 67
Zingiberoideae K. Schum. 22, 24

中国植物志第十六卷第二分册系统目录

芭蕉目——SCITAMINEAE

1. 芭蕉科——MUSACEAE

1. 芭蕉亚科——MUSOIDEAE K. SCHUM.

1. 象腿蕉属——*Ensete* Bruce ex Horan.

1. 象腿蕉 *E. glaucum* (Roxb.) Cheesm. 3

2. 地涌金莲属——*Musella* (Fr.) C. Y. Wu ex H. W. Li

1. 地涌金莲 *M. lasiocarpa* (Fr.) C. Y. Wu ex H. W. Li 3

3. 芭蕉属——*Musa* L.

1. 野蕉 *M. balbisiana* Colla 8
2. 小果野蕉 *M. acuminata* Colla 9
3. 香蕉 *M. nana* Lour. 9
4. 大蕉 *M. sapientum* L. 10
5. 阿宽蕉 *M. itinerans* Cheesm. 12
6. 芭蕉 *M. basjoo* Sieb. & Zucc. 12
7. 树头芭蕉 *M. wilsonii* Tutch. 12
8. 阿希蕉 *M. rubra* Wall. ex Kurz 13
9. 蕉麻 *M. textilis* Née 13
10. 红蕉 *M. coccinea* Andr. 14

2. 鹤望兰亚科——STRELITZOIDEAE K. SCHUM.

4. 旅人蕉属——*Ravenala* Adans.

1. 旅人蕉 *R. madagascariensis* Adans. 16

5. 鹤望兰属——*Strelitzia* Aiton

1. 鹤望兰 *S. reginae* Aiton 16
2. 大鹤望兰 *S. nicolai* Regel & Koern. 18
3. 扇芭蕉 *S. alba* (L. f.) H. C. Skeels 18

6. 蝎尾蕉属——*Heliconia* L.

1. 蝎尾蕉 *H. metallica* Planch. & Lind. ex Hook. f.19

3. 兰花蕉亚科——LOWIOIDEAE K. SCHUM.

7. 兰花蕉属——*Orchidantha* N. E. Brown

1. 海南兰花蕉 *O. insularis* T. L. Wu20
 2. 兰花蕉 *O. chinensis* T. L. Wu20

2. 姜科——ZINGIBERACEAE

1. 姜亚科——ZINGIBEROIDEAE K. SCHUM.

1. 姜花族——HEDYCHIEAE O. G. PETERS.

1. 姜花属——*Hedychium* Koen.1. 姜花亚属——subgen. *Hedychium*

1. 姜花 *H. coronarium* Koen.26
 2. 黄姜花 *H. flavum* Roxb.26
 3. 无丝姜花 *H. efilamentosum* Hand.-Mazz.27

2. 毛姜花亚属——subgen. *Euosmianthus* K. Schum.

4. 毛姜花 *H. villosum* Wall.28
 5. 广西姜花 *H. kwangsiense* T. L. Wu & Senjen29
 6. 矮姜花 *H. brevicaule* D. Fang30
 7. 圆瓣姜花 *H. forrestii* Diels30
 8. 田林姜花 *H. tienlinense* D. Fang32
 9. 碧江姜花 *H. bijiangense* T. L. Wu & Senjen32
 10. 红姜花 *H. coccineum* Buch.-Ham.32
 11. 密花姜花 *H. densiflorum* Wall.34
 12. 小花姜花 *H. sino-aureum* Stapf34
 13. 小苞姜花 *H. parvibracteatum* T. L. Wu & Senjen34
 14. 滇姜花 *H. yunnanense* Gagnep.35
 15. 草果药 *H. spicatum* Ham. ex Smith35

2. 大苞姜属——*Caulokaempferia* K. Larsen

1. 黄花大苞姜 *C. coenobialis* (Hance) K. Larsen38
2. 大苞姜 *C. yunnanensis* (Gagnep.) R. M. Smith38

3. 长果姜属——*Siliquamomum* Baill.

1. 长果姜 *S. tonkinense* Baill.40

4. 山柰属——*Kaempferia* L.

1. 山柰 *K. galanga* L.41
2. 紫花山柰 *K. elegans* (Wall.) Bak.42
3. 白花山柰 *K. candida* Wall.42
4. 海南三七 *K. rotunda* L.42

5. 土田七属——*Stahlianthus* O. Ktze.

1. 土田七 *S. involucratus* (King ex Bak.) Craib44

6. 凹唇姜属——*Boesenbergia* O. Ktze.

1. 凹唇姜 *B. rotunda* (L.) Mansf.46
2. 心叶凹唇姜 *B. fallax* Loes.48

7. 象牙参属 *Roscoea* Smith

1. 高山象牙参 *R. alpina* Royle49
2. 藏象牙参 *R. tibetica* Bat.50
3. 头花象牙参 *R. capitata* Smith50
4. 华象牙参 *R. sinopurpurea* Stapf51
5. 早花象牙参 *R. cautleoides* Gagnep.51
6. 耳叶象牙参 *R. auriculata* K. Schum.52
7. 滇象牙参 *R. yunnanensis* Loes.53
8. 象牙参 *R. purpurea* Smith53
9. 白象牙参 *R. blanda* K. Schum.54
10. 长柄象牙参 *R. debilis* Gagnep.54
11. 大花象牙参 *R. humeana* Balf. f. & W. W. Smith54
12. 双唇象牙参 *R. chamaeleon* Gagnep.55

8. 距药姜属——*Cautleya* Royle

1. 距药姜 *C. gracilis* (Smith) Dandy56
2. 多花距药姜 *C. cathcartii* Bak.56
3. 红苞距药姜 *C. spicata* (Smith) Bak.58

9. 姜黄属——*Curcuma* L.

1. 广西莪术 *C. kwangsiensis* S. G. Lee & C. F. Liang59
2. 郁金 *C. aromatica* Salisb.60
3. 莪术 *C. zedoaria* (Christm.) Rosc.61
4. 姜黄 *C. longa* L.62

2. 舞花姜族——GLOBBEAE O. G. PETERS.

10. 舞花姜属——*Globba* L.

1. 舞花姜 *G. racemosa* Smith65
2. 双翅舞花姜 *G. schomburgkii* Hook. f.65
3. 毛舞花姜 *G. barthei* Gagnep.67

3. 姜 族——ZINGIBEREAE O. G. PETERS.

11. 山姜属——*Alpinia* Roxb.1. 山姜亚属——subgen. *Alpinia*

1. 红豆蔻 *A. galanga* (L.) Willd.71
2. 水山姜 *A. aquatica* (Koen.) Rosc.72
3. 多花山姜 *A. polyantha* D. Fang72
4. 假益智 *A. maclurei* Merr.74
5. 脆果山姜 *A. globosa* Horan.74
6. 滑叶山姜 *A. tonkinensis* Gagnep.74
7. 光叶山姜 *A. intermedia* Gagnep.77
8. 华山姜 *A. chinensis* (Retz.) Rosc.77
9. 花叶山姜 *A. pumila* Hook. f.78
10. 矮山姜 *A. psilogyna* D. Fang78
11. 革叶山姜 *A. coriacea* T. L. Wu & Senjen79
12. 密苞山姜 *A. densibracteata* T. L. Wu & Senjen80

13. 靖西山姜 <i>A. chinghsiensis</i> D. Fang	80
14. 香姜 <i>A. coriandriodora</i> D. Fang	81
15. 球穗山姜 <i>A. strobiliformis</i> T. L. Wu & Senjen	81
16. 柱穗山姜 <i>A. pinnanensis</i> T. L. Wu & Senjen	83

2. 艳山姜亚属——subgen. *Catimbium* Horan. emend. K. Schum.

17. 海南山姜 <i>A. hainanensis</i> K. Schum.	83
18. 大花山姜 <i>A. uraiensis</i> Hayata	84
19. 距花山姜 <i>A. calcarata</i> Rosc.	84
20. 高雄山姜 <i>A. koshunensis</i> Hayata	84
21. 美山姜 <i>A. formosana</i> K. Schum.	86
22. 艳山姜 <i>A. zerumbet</i> (Pers.) Burt & Smith	86
23. 垂花山姜 <i>A. schumaniana</i> Val.	88
24. 绿苞山姜 <i>A. bracteata</i> Roxb.	88
25. 云南草蔻 <i>A. blepharocalyx</i> K. Schum.	89
26. 长柄山姜 <i>A. kwangsiensis</i> T. L. Wu & Senjen	90
27. 草豆蔻 <i>A. katsumadai</i> Hayata	91
28. 小草蔻 <i>A. henryi</i> K. Schum.	92
29. 毛瓣山姜 <i>A. malaccensis</i> (Burm.) Rosc.	92
30. 疏花山姜 <i>A. mesanthera</i> Hayata	94
31. 密毛山姜 <i>A. coplandii</i> Ridl.	94
32. 宽唇山姜 <i>A. platyphilus</i> K. Schum.	95
33. 大头山姜 <i>A. sessiliflora</i> Kitamura	95
34. 密穗山姜 <i>A. shimadai</i> Hayata	95
35. 菱唇山姜 <i>A. kusshakuensis</i> Hayata	96
36. 紫纹山姜 <i>A. dolichocephala</i> Hayata	96

3. 黑果山姜亚属——subgen. *Dicramalpinia* K. Schum.

37. 黑果山姜 <i>A. nigra</i> (Gaertn.) Burt	97
38. 节鞭山姜 <i>A. conchigera</i> Griff.	97

4. 良姜亚属——subgen. *Probolocalyx* K. Schum.

39. 益智 <i>A. oxyphylla</i> Miq.	100
40. 高良姜 <i>A. officinarum</i> Hance	100

41. 山姜 <i>A. japonica</i> (Thunb.) Miq.	102
42. 短穗山姜 <i>A. pricei</i> Hayata	103
43. 狭叶山姜 <i>A. graminifolia</i> D. Fang & G. Y. Lo.....	103
44. 小花山姜 <i>A. brevis</i> T. L. Wu & Senjen	104
45. 竹叶山姜 <i>A. bambusifolia</i> C. F. Liang & D. Fang	105
46. 箭秆风 <i>A. stachyoides</i> Hance	105

12. 直唇姜属 — *Pommereschea* Wittm.

1. 直唇姜 <i>P. lackneri</i> Wittm.....	106
2. 短柄直唇姜 <i>P. spectabilis</i> (King & Prain) K. Schum.	108

13. 喙花姜属 — *Rhynchanthus* Hook. f.

1. 喙花姜 <i>R. beesianus</i> W. W. Smith	108
--	-----

14. 偏穗姜属 — *Plagiostachys* Ridl.

1. 偏穗姜 <i>P. austrosinensis</i> T. L. Wu & Senjen	110
---	-----

15. 豆蔻属 — *Amomum* Roxb.

1. 草果亚属 — subgen. *Lobulatae* (K. Schum.) H. T. Tsai & P. S. Chen

1. 长柄豆蔻 <i>A. longipetiolatum</i> Merr.	114
2. 细砂仁 <i>A. microcarpum</i> C. F. Liang & D. Fang	114
3. 红壳砂仁 <i>A. aurantiacum</i> H. T. Tsai & S. W. Zhao	115
4. 野草果 <i>A. koenigii</i> J. F. Gmelin	116
5. 白豆蔻 <i>A. kravanh</i> Pierre ex Gagnep.	116
6. 爪哇白豆蔻 <i>A. compactum</i> Soland ex Maton	118
7. 德保豆蔻 <i>A. tuberculatum</i> D. Fang	118
8. 草果 <i>A. tsao-ko</i> Crevost & Lemarie	121
9. 红花砂仁 <i>A. scarlatinum</i> H. T. Tsai & P. S. Chen	121
10. 长花豆蔻 <i>A. dolichanthum</i> D. Fang	123
11. 腐花豆蔻 <i>A. putrescens</i> D. Fang	123
12. 海南砂仁 <i>A. longiligulare</i> T. L. Wu	123
13. 砂仁 <i>A. villosum</i> Lour.	125

2. 豆蔻亚属——subgen. *Amomum*

14. 银叶砂仁 <i>A. sericeum</i> Roxb.	126
15. 广西豆蔻 <i>A. kwangsiense</i> D. Fang & X. X. Chen	126
16. 九翅豆蔻 <i>A. maximum</i> Roxb.	128
17. 长果砂仁 <i>A. dealbatum</i> Roxb.	128
18. 蒙自砂仁 <i>A. mengtzensense</i> H. T. Tsai & P. S. Chen	129
19. 红草果 <i>A. hongtsaoko</i> C. F. Liang & D. Fang	129
20. 香豆蔻 <i>A. subulatum</i> Roxb.	130
21. 波翅豆蔻 <i>A. odontocarpum</i> D. Fang	132
22. 长序砂仁 <i>A. thyrsoideum</i> Gagnep.	132
23. 疣果豆蔻 <i>A. muricarpum</i> Elm.	134
24. 海南假砂仁 <i>A. chinense</i> Chun ex T. L. Wu	134

16. 大豆蔻属——*Hornstedtia* Retz.

1. 大豆蔻 <i>H. hainanensis</i> T. L. Wu & Senjen	135
2. 西藏大豆蔻 <i>H. tibetica</i> T. L. Wu & Senjen	136

17. 茴香砂仁属——*Achasma* Griff.

1. 茴香砂仁 <i>A. yunnanense</i> T. L. Wu & Senjen	137
2. 红茴砂 <i>A. megalocheilos</i> Griff.	139

18. 姜属——*Zingiber* Boehm.

1. 姜 <i>Z. officinale</i> Rosc.	141
2. 梭穗姜 <i>Z. laoticum</i> Gagnep.	141
3. 红球姜 <i>Z. zerumbet</i> (L.) Smith.....	142
4. 珊瑚姜 <i>Z. corallinum</i> Hance	143
5. 毛姜 <i>Z. kawagooi</i> Hayata	143
6. 多穗姜 <i>Z. pleiostachyum</i> K. Schum.	144
7. 红冠姜 <i>Z. roseum</i> (Roxb.) Rosc.	144
8. 匙苞姜 <i>Z. cochleariforme</i> D. Fang	144
9. 桂姜 <i>Z. kwangsiense</i> D. Fang	145
10. 乌姜 <i>Z. linyunense</i> D. Fang	145
11. 囊荷 <i>Z. mioga</i> (Thunb.) Rosc.	145

12. 阳荷 *Z. striolatum* Diels 146
 13. 全唇姜 *Z. integrilabrum* Hance 147
 14. 川东姜 *Z. atrorubens* Gagnep. 148

2. 闭鞘姜亚科——COSTOIDEAE K. SCHUM.

19. 闭鞘姜属——*Costus* L.

1. 闭鞘姜 *C. speciosus* (Koen.) Smith 149
 2. 萼笋花 *C. lacerus* Gagnep. 150
 3. 光叶闭鞘姜 *C. tonkinensis* Gagnep. 152

3. 美人蕉科——CANNACEAE

1. 美人蕉属——*Canna* L.

1. 柔瓣美人蕉 *C. flaccida* Salisb. 153
 2. 兰花美人蕉 *C. orchioides* Bailey 155
 3. 粉美人蕉 *C. glauca* L. 155
 4. 大花美人蕉 *C. generalis* Bailey 155
 5. 美人蕉 *C. indica* L. 157
 6. 蕉芋 *C. edulis* Ker 157
 7. 紫叶美人蕉 *C. warscewiczii* A. Dietr. 158

4. 竹芋科——MARANTACEAE

1. 竹叶蕉属——*Donax* Lour.

1. 竹叶蕉 *D. canniformis* (Forst.) K. Schum. 159

2. 柊叶属——*Phrynium* Willd.

1. 柊叶 *P. capitatum* Willd. 162
 2. 云南柊叶 *P. tonkinense* Gagnep. 162
 3. 海南柊叶 *P. hainanense* T. L. Wu & Senjen 162
 4. 少花柊叶 *P. dispersum* Gagnep. 164
 5. 尖苞柊叶 *P. placentarium* (Lour.) Merr. 164

3. 肖竹芋属——*Calathea* G. F. W. Mey.

1. 绒叶肖竹芋 *C. zebrina* (Sims) Lindl. 165
2. 肖竹芋 *C. ornata* (Lind.) Koern. 165

4. 竹芋属——*Maranta* L.

1. 竹芋 *M. arundinacea* L. 167
2. 花叶竹芋 *M. bicolor* Ker 169

微 子 目——MICROSPERMAE

5. 水玉簪科——BURMANNIACEAE

1. 水玉簪属——*Burmannia* L.

1. 水玉簪 *B. disticha* L. 171
2. 三品一枝花 *B. coelestis* D. Don 171
3. 香港水玉簪 *B. pusilla* (Wall. ex Miers) Thw. var. *hongkongensis* Jonk. ... 171
4. 头花水玉簪 *B. championii* Thw. 173
5. 亭立 *B. wallichii* (Miers) Hook. f. 173
6. 纤草 *B. itoana* Makino 173
7. 宽翅水玉簪 *B. nepalensis* (Miers) Hook. f. 174
8. 裂萼水玉簪 *B. oblonga* Ridl. 174
9. 透明水玉簪 *B. cryptopetala* Makino 174

2. 腐草属——*Gymnosiphon* Bl.

1. 腐草 *G. nana* (Fukuyama & Suzuki) Tuyama 175

附录 176

中名索引 177

拉丁名索引 183

中 名 索 引

(按笔划顺序排列)

一 画

一枝箭 105

二 画

七星山姜 95

九龙盘 102

九节莲 102

九姜连 102

九翅豆蔻 113, 128

三 画

广西豆蔻 113, 126

广西姜花 25, 29

广西莪术 59

广商陆 149

三七姜 44

三百棒 32

三品一枝花 170, 171

大头山姜 70 95

大头芭蕉 12

大叶山柰 41, 42

大叶芭蕉 12

大花山姜 69, 84

大花美人蕉 153, 155

大花象牙参 49, 54

大芭蕉 10

大豆蔻 135

大豆蔻属 23, 135

大苞姜 36, 38

大苞姜属 23, 36

大高良姜 71

大象牙参 49, 54

大蕉 7, 8, 10

大鹤望兰 16, 18

土田七 44

土田七属 23, 44

土草果 126

马尼拉麻 13

小毛姜花 25, 28

小花山姜 71, 104

小花柃叶 164

小花姜花 25, 34

小苞姜花 25, 34

小果野蕉 7, 8, 9, 10, 11

小草蔻 70, 89, 92

小珠舞花姜 65, 66

川上氏月桃 94

川东姜 141, 148

山芭蕉 8

山姜 71, 102

山姜亚属 68, 71

山姜黄 61

山姜属 23, 67

山柰 41

山柰属 23, 40

四 画

心叶凹唇姜 46, 48

云南草蔻 70, 89

云南柃叶 161, 162

天宝蕉 9

天苴 12

开远香蕉 9

牙蕉 12
 无丝姜花 25, 27
 木桂根雷 9
 双唇象牙参 49, 55
 双翅舞花姜 65
 水山姜 68, 72
 水玉簪 170, 171
 水玉簪科 169
 水玉簪属 169, 170
 水蕉花 149
 少花水玉簪 171
 少花柊叶 161, 164
 长序砂仁 113, 132
 长花豆蔻 112, 123
 长果姜 40
 长果姜属 23, 40
 长果砂仁 113, 128
 长柄山姜 70, 90
 长柄豆蔻 112, 114
 长柄象牙参 49, 54
 长泰砂仁 125
 长穗月桃 96
 中国矮蕉 9
 中脚盾地雷 9
 毛姜 140, 143
 毛姜花 25, 28
 毛姜花亚属 25, 28
 毛莪术 59
 毛舞花姜 65, 67
 毛瓣山姜 70, 92
 牛奶蕉 10
 牛角芭蕉 10
 牛牯缩砂 134
 乌姜 140, 145
 爪哇白豆蔻 112, 118

五 画

兰花美人蕉 153, 155

兰花蕉 20
 兰花蕉亚科 2, 19
 兰花蕉属 2, 19
 头花水玉簪 170, 173
 头花象牙参 49, 50
 龙牙蕉 10, 11
 龙溪蕉 9
 节鞭山姜 71, 97
 甘蕉 12
 田林姜花 25, 32
 凹唇姜 46
 凹唇姜属 23, 46
 白花山柰 41, 42
 白豆蔻 112, 116
 白草果 26
 白象牙参 49, 54

六 画

闭鞘姜 149
 闭鞘姜亚科 24, 148
 闭鞘姜属 24, 148
 西贡芭蕉 10
 西贡蕉 10, 11
 西藏大豆蔻 135, 136
 耳叶象牙参 49, 52
 地母金莲 3
 地金莲 3
 地涌金莲 3
 地涌金莲属 2, 3
 地涌莲 3
 灰芭蕉 10
 灰蕉 10
 老扣 129
 老妈妈拐棍 149
 芎蕉 9
 过山香 10, 11
 阳春砂仁 125
 阳荷 140, 146

阪姜 132
 光叶山姜 68, 77
 光叶云南草蔻 70, 90
 光叶闭鞘姜 149, 152
 光叶球穗山姜 69, 83
 尖苞柊叶 161, 164
 早花象牙参 49, 51
 竹叶山姜 71, 105
 竹叶蕉 159
 竹叶蕉属 159
 竹芋 167
 竹芋科 158, 176
 竹芋属 159, 167
 多花山姜 68, 72
 多花距药姜 56
 多穗姜 140, 144
 全唇姜 141, 147
 伦阿蕉 8
 华山姜 68, 77
 华象牙参 49, 51
 红花砂仁 112, 121
 红芭蕉组 7
 红壳砂仁 112, 115
 红豆蔻 68, 71, 72
 红苞距药姜 56, 58
 红姜花 25, 32
 红草果 113, 129
 红茴砂 137, 139
 红球姜 140, 142
 红冠姜 140, 144
 红蕉 7, 8, 13, 14
 纤草 170, 173

七 画

沙香 10, 11
 沙姜 41
 良姜亚属 71, 100
 苍山贝母 171

花叶山姜 69, 78
 花叶竹芋 167, 169
 芭苴 12
 芭蕉 7, 8, 12
 芭蕉头 12
 芭蕉目 1
 芭蕉红 14
 芭蕉亚科 1, 2
 芭蕉组 7
 芭蕉科 1
 芭蕉属 2, 6
 极乐鸟 16
 豆蔻 35, 116
 豆蔻亚属 113, 126
 豆蔻属 23, 110
 鸡爪莲 102
 阿加蕉 9
 阿希蕉 7, 8, 13
 阿宽蕉 7, 8, 12
 肖竹芋 165
 肖竹芋属 159, 164
 饭芭蕉 10

八 画

油蕉 9, 10
 波翅豆蔻 113, 132
 若阿泡若阿窝 12
 板蕉 12
 直唇姜 106
 直唇姜属 23, 106
 直穗山姜 92
 郁金 59, 60, 62
 垂花山姜 70, 88
 细砂仁 112, 114

九 画

亭立 170, 173
 疣果豆蔻 113, 134

美人蕉 153, 155, **157**

美人蕉科 **152**

美人蕉属 **153**

美山姜 69, **86**

美芭蕉组 7

美蕉 10

姜 140, **141**

姜三七 44

姜亚科 22, **24**

姜田七 44

姜芋 157

姜花 24, 25, **26**

姜花亚属 24, **26**

姜花族 22, **24**

姜花属 22, **24**

姜组 140

姜黄 59, 60, **62**

姜黄属 23, **58**

姜科 **22**

姜族 23, **67**

姜属 22, 23, **139**

革叶山姜 69, **79**

珊瑚姜 140, **143**

南芭蕉组 7

砂仁 113, **125**, 126

指天蕉 14

柱穗山姜 69, **83**

树头芭蕉 7, 8, **12**

柃叶 161, **162**

柃叶属 159, **161**, 176

茴香砂仁 **137**

茴香砂仁属 23, **137**

草豆蔻 70, **91**

草果 112, **121**

草果亚属 112, **113**

草果药 25, **35**

药 12

柔瓣美人蕉 **153**

狭叶山姜 71, **103**

香豆蔻 112, 113, **130**

香姜 69, **81**

香港水玉簪 170, **171**

香蕉 7, 8, **9**

绒叶肖竹芋 **165**

十 画

海南三七 41, **42**

海南山姜 69, **83**

海南兰花蕉 **20**

海南砂仁 113, **123**

海南柃叶 161, **162**, 176

海南假砂仁 113, **134**

高山象牙参 **49**

高良姜 71, **100**

高把蕉 9, 10

高脚牙蕉 9, 10

高脚芭蕉 10

高脚香蕉 9 10

高雄山姜 69, **84**

扇芭蕉 16, **18**

宽唇山姜 70, **95**

宽翅水玉簪 170, **174**

益智 71, **100**

粉芭蕉 10, 11

粉美人蕉 153, **155**

粉蕉 10

旅人蕉 15, **16**

旅人蕉属 2, **14**

桂丁掌 3

桂母息 9

桂衣店 9

桂尖 9

桂吞 12

桂姜 140, **145**

莪术 59, **61**

哥卡 123

圆瓣姜花 25, 30
 脆果山姜 68, 74
 臭屎姜 61
 透明水玉簪 171, 174
 艳山姜 69, 86
 艳山姜亚属 69, 83

十一画

康光 3
 密毛山姜 70, 94
 密花姜花 25, 34
 密苞山姜 69, 80
 密穗山姜 70, 95
 球穗山姜 69, 81
 梭穗姜 140, 141
 梅花蕉 9
 黄花大苞姜 36, 38
 黄花美人蕉 153, 155, 157
 黄姜花 25, 26
 菱唇山姜 70, 96
 莴笋花 149, 150
 野芭蕉 12
 野草果 112, 116
 野姜 145, 146
 野姜黄 78
 野蕉 7, 8, 10
 野薄荷 132
 匙苞姜 140, 144
 距花山姜 69, 84
 距药姜 56
 距药姜属 23, 55
 假益智 68, 74
 偏穗姜 110
 偏穗姜属 23, 110
 银叶砂仁 113, 126
 甜芭蕉 10
 绿壳砂仁 125
 绿苞山姜 70, 88

十二画

普通芭蕉 10
 温郁金 59, 60
 滑叶山姜 68, 74
 斑叶竹芋 167, 168
 裂萼水玉簪 171, 174
 疏花山姜 70, 94
 疏花草果药 25, 36
 疏穗姜花 35
 黑芭蕉 12
 黑果山姜 71, 97
 黑果山姜亚属 70, 97
 紫叶美人蕉 153, 158
 紫花山柰 41, 42
 紫纹山姜 70, 96
 喙花姜 108
 喙花姜属 23, 108
 短柄直唇姜 106, 108
 短穗山姜 71, 103
 象牙参 48, 49, 53
 象牙参属 23, 48
 象腿芭蕉 3
 象腿蕉 3
 象腿蕉属 1, 2, 12
 缅甸大芭蕉 10

十三画

靖西山姜 69, 80
 滇姜花 25, 35
 滇象牙参 49, 53
 蓬莪茂 61
 蒙自砂仁 113, 129
 鼓锤蕉 10
 矮山姜 69, 78
 矮把蕉 9, 10
 矮姜花 25, 30
 矮砂仁 126

矮狮花 55
 矮脚香蕉 9, 10
 矮脚盾地雷 9
 微子目 169

十四画

腐花豆蔻 113, 123
 腐草 175
 腐草属 169, 175
 碧江姜花 25, 32
 酸芭蕉 10
 嘎哥拉 130
 舞花姜 65
 舞花姜族 23, 64
 舞花姜属 23, 64
 缩砂密 125

十五画

蕉芋 153, 157

蕉麻 7, 8, 13
 暹罗蕉 10
 蝴蝶花 26
 蝎尾蕉 19
 蝎尾蕉属 2, 18
 箭秆风 71, 102, 105
 鹤望兰 16
 鹤望兰亚科 2, 14
 鹤望兰属 2, 16
 德保豆蔻 112, 118

十七画

藏象牙参 49, 50

二十画

糯米蕉 10
 囊荷 140, 145
 囊荷组 140

芭蕉目——SCITAMINEAE

通常为比较大型的多年生草本，少数为木本。叶有叶片、叶柄和叶鞘。花通常两性，两侧对称或不对称，3基数，花被花瓣状或有花萼、花瓣之分；雄蕊5—6或仅有1枚发育，其余变成花瓣状的退化雄蕊；子房下位，3—1室，有1—多胚珠。浆果或蒴果；种子少数或多数，内胚乳细小或无，外胚乳丰富。

芭蕉科——MUSACEAE

多年生草本，具匍匐茎或无；茎或假茎高大，不分枝，有时木质，或无地上茎。叶通常较大，螺旋排列或两行排列，由叶片、叶柄及叶鞘组成；叶脉羽状。花两性或单性，两侧对称，常排成顶生或腋生的聚伞花序，生于一大型而有鲜艳颜色的苞片（佛焰苞）中，或1—2朵至多数直接生于由根茎生出的花葶上；花被片3基数，花瓣状或有花萼、花瓣之分，形状种种，分离或连合呈管状，而仅内轮中央的1枚花被片离生；雄蕊5—6，花药2室；子房下位，3室，胚珠多数，中轴胎座或单个基生；花柱1，柱头3，浅裂或头状。浆果或为室背或室间开裂的蒴果，或革质不开裂；种子坚硬，有假种皮或无，胚直，具粉质外胚乳及内胚乳。

本科分3亚科，约140种，产热带、亚热带地区；我国有7属，19种，其中3属为引入属，主产南部及西南部。

本科中所产的香蕉为世界上重要的热带水果之一，具有很大的经济价值；我国台湾、福建、广东、广西、云南、贵州、四川等省区均有种植，台湾和广东出产最多；此外，还有蕉麻亦为著名纤维作物之一。

芭蕉科分亚科及属检索表

1. 叶和苞片螺旋状排列；花单性或两性；花被片部分连合呈管状，而代表内轮中央的1枚花被片离生；果不裂，为肉质或革质浆果……………1. 芭蕉亚科 *Musoidae* K. Schum.
2. 单茎草本，结一次果；叶鞘稍疏松，假茎基部稍膨大或十分膨大呈坛状；花序初时呈莲座状，后伸长成柱状，下垂；苞片绿色；合生花被片往往3深裂成线形，中裂片两侧常不具小裂片，离生花被片往往较宽，具3尖头或全缘；种子较大，一般直径在(5)10毫米以上……………1. 象腿蕉属 *Ensete* Bruce ex Horan.
2. 丛生、具根茎草本，结多次果；叶鞘紧包，假茎基部不膨大或稍膨大，但绝不十分膨大呈坛状；苞片通常非绿色；合生花被片先端具5(3+2)齿，离生花被片通常较狭长，但亦有较宽的，全缘或先端具1尖头；种子较小，一般直径在6毫米以下。
3. 花序直立，直接生于假茎上，密集如球穗状；花及苞片宿存；苞片黄色，下部苞片内的花为两性花

- 或雌花……………2.地涌金莲属 *Musella* (Fr.) C. Y. Wu ex H.W. Li
- 3.花序直立,下垂或半下垂,不直接生于假茎上密集如球穗状;花及苞片脱落;苞片绿、褐、红或暗紫色,但绝不为黄色;下部苞片内的花在功能上为雌花,但偶有两性花……………3.芭蕉属 *Musa* L.
- 1.叶和苞片两行排列;花两性,果为蒴果。
- 4.花组成蝎尾状聚伞花序,生于一舟状的苞片内;花序顶生或腋生;侧生的2枚花瓣发达或靠合……………2.鹤望兰亚科 *Strelitzioideae* K. Schum.
- 5.花被片分离;胚珠多数;蒴果、种子有假种皮。
- 6.花略为两侧对称,花被片近相等,仅中央的1枚花瓣略狭;雄蕊6枚……………4.旅人蕉属 *Ravenala* Adans.
- 6.花高度两侧对称;花被片不相等,中央的1枚花瓣特别短,舟状,余2枚半边发育,靠合呈箭头状,内藏5枚雄蕊……………5.鹤望兰属 *Strelitzia* Aiton
- 5.花被片部分连合呈管状;胚珠单生;蒴果开裂成分果爿;种子无假种皮……………6.蝎尾蕉属 *Heliconia* L.
- 4.花单生或少数几朵组成聚伞花序,直接自根茎上生出;侧生的2枚花瓣特别小,当中的1枚花瓣与萼片近相等或较大形成唇瓣……………3.兰花蕉亚科 *Lowioideae* K. Schum. (仅1属)……………7.兰花蕉属 *Orchidantha* N. E. Brown

1. 芭蕉亚科——MUSOIDEAE K. SCHUM.

K. Schum. in Engl. Pflanzenr. IV. 45: 13. 1900; Winkler
in Engl. Nat. Pflanzenfam. 15a: 538. 1930.

叶和苞片螺旋状排列;叶鞘层层重叠包成假茎。花单性或两性,一或二列簇生于大型、常有颜色的苞片内,下部苞片内的花为雌花或两性花,上部苞片内的花为雄花;花被片部分连合呈管状,顶端具齿裂,而代表内轮中央的1枚花被片离生;发育雄蕊5枚;子房下位,3室,胚珠多数,生于中轴胎座上。果为肉质或革质浆果,不开裂。

3属,60余种,主要分布于亚洲及非洲热带地区,印度东南部至泰国地区种数最多,其次是印度尼西亚。我国连栽培的在内有3属,12种。

1. 象腿蕉属——*Ensete* Bruce ex Horan.

Bruce 'Trav. v. App.' ex Horan., Prod. Scit. 40. 1862.

单茎草本,结一次果;假茎通常高大,由叶鞘层层重叠而成,基部稍膨大或十分膨大呈坛状;真茎在开花前短小。叶大型,叶片长圆形,通常下部渐狭成一短或较长的叶柄,叶柄下部为通常稍疏松抱茎的叶鞘。花序初时呈莲座状,后伸长成柱状,下垂。苞片绿色,通常宿存,每一苞片内有花二列,下部苞片内的花为两性花或雌花,上部苞片内的花为雄花。合生花被片往往3深裂成线形,中裂片两侧常不具小裂片;离生花被片往往较宽,具3尖头或全缘,具3尖头时由两侧近圆形的裂片及中央具长尖头的狭裂片所组成;雄蕊5枚,子房3室,中轴胎座,胚珠多数。浆果厚革质,干瘪或有很少的果肉,内含少量的种子。种

子通常较大,一般直径在(5) 10 毫米以上,球形或不规则多棱形,大都光滑;种脐明显,不规则且凹入。染色体数目: $X=9$ 。

约 20 余种,主要分布于非洲,但延伸至印度、泰国、缅甸及我国云南,再往南经印度尼西亚至菲律宾。我国云南产下述 1 种。

1. 象腿蕉(云南南部) 象腿芭蕉(云南南部), 康光(云南景颇语), 桂丁掌(云南傣语) 图版 1

Ensete glaucum (Roxb.) Cheesm. in Kew Bull. 1947: 101. 1948; 李锡文, 植物分类学报 16 (3): 56. 图 1: 1—6, 图版 5: 1—2. 1978.——*Musa glauca* Roxb. Hort. Beng. 19. 1814, nom.; Corom. Pl. t. 300. 1819; Fl. Ind. 2: 490. 1824, descr.; ibid. ed. 2. 1: 669. 1832.

假茎单生,高达 5 米,黄绿色,老时有带黑紫色的斑块,密被白色蜡粉,浆液淡桔黄色,基部远较上部为粗,呈坛状,不具匍匐茎。叶片长圆形,长 1.4—1.8 米,宽 50—60 厘米,先端具尾尖,基部楔形,光滑无毛;叶柄短。花序初时如莲座状,后伸长成柱状,长可达 2.5 米,下垂;苞片绿色,宿存,每苞片内有花 2 列,约有花 10 余朵;合生花被片 3 深裂,离生花被片近圆形,先端微凹,凹陷处具尖头。浆果倒卵形,长约 9 厘米,直径约 3.5 厘米,苍白色,具淤血色斑纹,先端粗而圆,具宿存的花被,基部渐狭,圆柱状或略扁,几无柄,果内具多数种子。种子球形,黑色,平滑,直径 1.2 厘米。

产云南南部及西部;多野生或栽培于平坝、山地,尤喜生于沟谷两旁的缓坡地带,海拔 800—1100 米。尼泊尔、印度、缅甸、泰国、菲律宾、印度尼西亚(爪哇有栽培)也有。

假茎作猪饲料。

2. 地涌金莲属——*Musella* (Fr.) C. Y. Wu ex H. W. Li

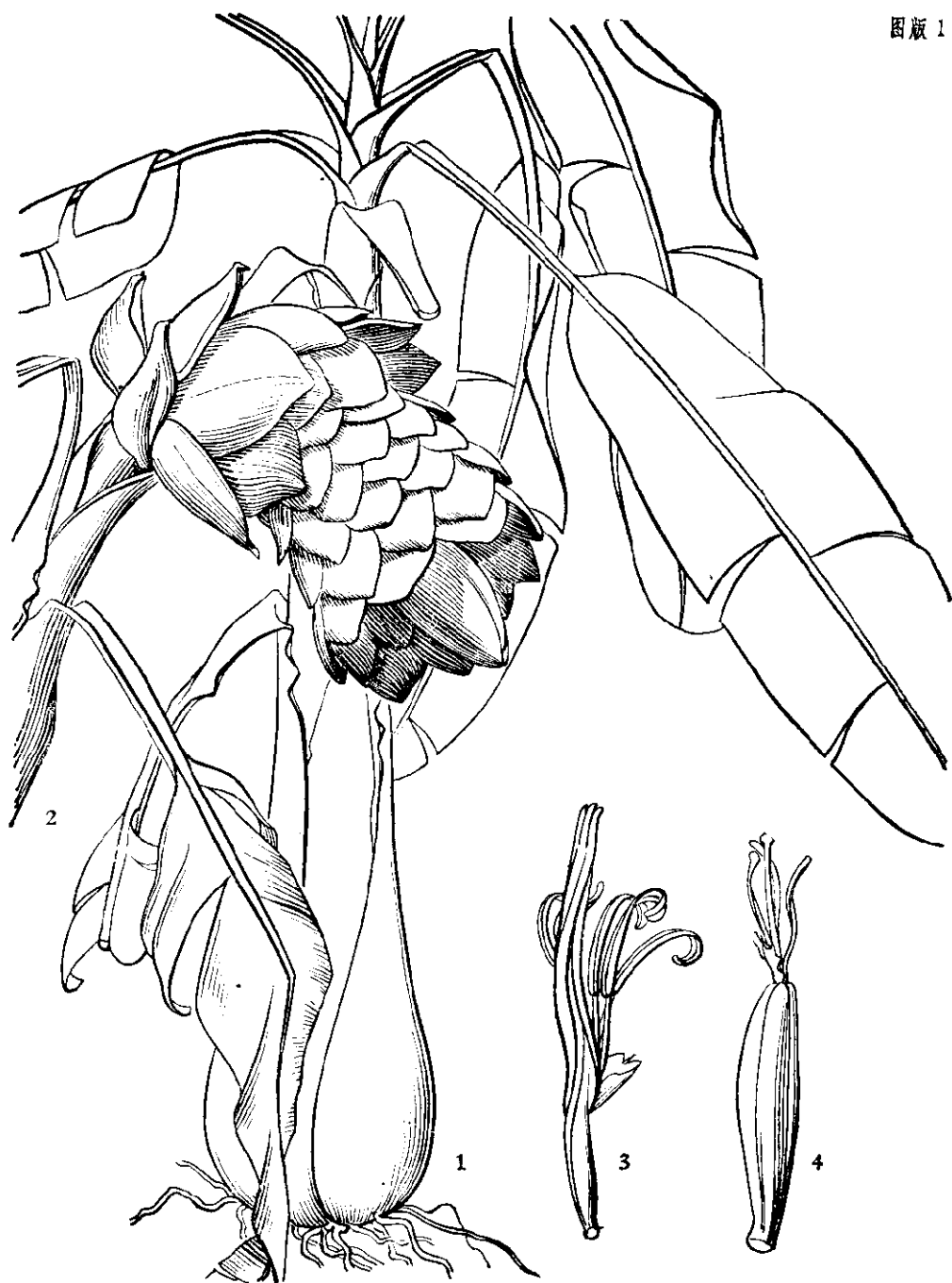
C. Y. Wu ex H. W. Li, 植物分类学报 16 (3): 57. 1978.——*Musa* L. sect. *Musella* Fr. in Morot, Journ. de Bot. 3: 329. 1889.

多年生具根状茎、丛生草本,多次结实;假茎矮小,高不及 0.6 米,基部不膨大;真茎在开花前短小。叶大型,长椭圆形,叶柄下部增大成一抱茎的叶鞘。花序直立,直接生于假茎上,密集如球穗状;苞片淡黄色或黄色,干膜质,宿存,每一苞片内有花 2 列,下部苞片内的花为两性花或雌花,上部苞片内的花为雄花;合生花被片先端具 5 (3+2) 齿,离生花被片先端微凹,凹陷处有短尖头;雄蕊 5 枚;子房 3 室,胚珠多数。浆果三棱状卵形,被极密硬毛。种子较大,扁球形,光滑,腹面有大而明显的种脐。

1 种,产云南中部至西部。

1. 地涌金莲(滇南本草) 地金莲、地涌莲、地母金莲(云南昆明) 图版 2

Musella lasiocarpa (Fr.) C. Y. Wu ex H. W. Li, 植物分类学报 16 (3): 56. 1978.——*Musa lasiocarpa* Fr. in Morot, Journ. de Bot. 3: 329. 1889; Bak.



象腿蕉 *Ensete glaucum* (Roxb.) Cheesm. 1.植株; 2.花序; 3.雄花; 4.子房。(曾孝濂绘)

in Ann. Bot. 7: 208. 1893. — *Ensete lasiocarpum* (Fr.) Cheesm. in Kew Bull. 1947: 102. 1948.

植株丛生,具水平向根状茎。假茎矮小,高不及60厘米,基径约15厘米,基部有宿存

图版 2



地涌金莲 *Musella lasiocarpa* (Fr.) C. Y. Wu ex H. W. Li

1.植株; 2.花序; 3.雄花; 4.果; 5.种子。(曾孝濂绘)

的叶鞘。叶片长椭圆形，长达0.5米，宽约20厘米，先端锐尖，基部近圆形，两侧对称，有白粉。花序直立，直接生于假茎上，密集如球穗状，长20—25厘米，苞片干膜质，黄色或淡黄色，有花2列，每列4—5花；合生花被片卵状长圆形，先端具5(3+2)齿裂，离生花被

片先端微凹，凹陷处具短尖头。浆果三棱状卵形，长约3厘米，直径约2.5厘米，外面密被硬毛，果内具多数种子；种子大，扁球形，宽6—7毫米，黑褐色或褐色，光滑，腹面有大而白色的种脐。

产云南中部至西部；多生于山间坡地或栽于庭园内；海拔1500—2500米。

假茎作猪饲料；花可入药，有收敛止血作用，治白带、红崩及大肠下血；茎汁用于解酒醉及草乌中毒。

3. 芭蕉属——*Musa* L.

L., Sp. Pl. ed. 1. 1043. 1753.

多年生丛生草本，具根茎，多次结实。假茎全由叶鞘紧密层层重叠而组成，基部不膨大或稍膨大，但绝不十分膨大呈坛状；真茎在开花前短小。叶大型，叶片长圆形，叶柄伸长，且在下部增大成一抱茎的叶鞘。花序直立，下垂或半下垂，但不直接生于假茎上密集如球穗状；苞片扁平或具槽，芽时旋转或多少覆瓦状排列，绿、褐、红或暗紫色，但绝不为黄色，通常脱落，每一苞片内有花1或2列，下部苞片内的花在功能上为雌花，但偶有两性花上部苞片内的花为雄花，但有时在栽培或半栽培的类型中，其各苞片上的花均为不孕。合生花被片管状，先端具5(3+2)齿，二侧齿先端具钩、角或其它附属物或无任何附属物；离生花被片与合生花被片对生；雄蕊5；子房下位，3室。浆果伸长，肉质，有多数种子，但在单性结果类型中为例外；种子近球形、双凸镜形或形状不规则。染色体数目： $X=10$ 或11，稀7或9。

约40种，主产亚洲东南部。我国连栽培种在内有10种；此外据记载台湾还有 *M. formosana* (Wall.) Hayata 及 *M. insularimontana* Hayata 2种，因标本未见，未收入本志。

芭蕉属植物为热带亚热带地区一类重要的植物资源。蕉麻(马尼拉麻)的假茎纤维可供制作耐海水浸泡的绳缆。栽培的香蕉(或大蕉)为热带、亚热带地区的著名水果之一，亦可用以代粮，主要制成蕉干(或蕉粉)以供食用。芭蕉干或芭蕉粉的营养相当丰富(据粗分析：淀粉74%，蛋白质3.7—4.2%，脂肪0.51%，水分1.2—1.9%)，其中蛋白质含量相当高，芭蕉淀粉特别易于消化，含维生素甲、乙、丙都丰富，完全适于作人类的主食。同时芭蕉作为一种作物，还有很多优点：产量高(亩产平均5,000斤，去皮后净肉重3,000斤，可得淀粉1,000斤；国外亦有报道其亩产量比马铃薯还要高)，可连续收获4—8年，省劳力，全年收获，忙闲均等，加工容易，可种在山地，不占水田，病虫害少，水旱灾影响不大。

从综合利用的角度来讲，芭蕉果皮可喂猪，雄花可作蔬菜，芭蕉干心除可喂猪、酿酒外，尚可制粉；假茎纤维可作麻并可织布(称蕉葛)，也可烧灰制碱，叶可包物或提取蜡粉，可以说全身无废物。野生种类的芭蕉可作遗传育种上的原始材料，其中有些种类花苞红色鲜艳，可供观赏，惟其果实及花、嫩心、根头常有毒，不能食用。

芭蕉属分种检索表

一、着重在分类系统的特征

1. 苞片通常多少具槽,多少灰白色,具光泽或无光泽,芽时旋转或多少覆瓦状,凋落时通常明显外卷;种子通常背腹压扁,偶有近球形,有时双凸镜状,或为不规则棱形,光滑或具疣,有与种脐相对生的明显或不明显的一个小突起;染色体数目: $x = 11$ 。
 2. 花序初时下垂或半下垂,浆果倒向果轴基部发育;每一苞片内多花,排成2列;苞片通常暗色,绿、褐或暗紫色;假茎通常高3米以上(芭蕉组 sect. *Musa*)。
 3. 栽培种:果实通常无种子,可食。
 4. 雄花苞片不脱落……………3. 香蕉 *M. nana* Lour.
 4. 雄花苞片脱落……………4. 大蕉 *M. sapientum* L.
 3. 野生种;果实充满种子,不堪食。
 5. 叶鞘上部及叶背均被蜡粉。
 6. 浆果具长柄,柄长在2厘米以上;雄花暗紫红或紫红色;种子扁球形……………1. 野蕉 *M. balbisiana* Colla
 6. 浆果具短柄,柄长不及1厘米;雄花白色,上部带橙黄色;种子不规则多棱形……………2. 小果野蕉 *M. acuminata* Colla
 5. 叶鞘上部及叶背无蜡粉或微被蜡粉。
 7. 根茎伸长,长在1米以上。
 8. 浆果具长柄……………5. 阿宽蕉 *M. itinerans* Cheesm.
 8. 浆果近无柄……………6. 芭蕉 *M. basjoo* Sieb. & Zucc.
 7. 根茎短,丛生;雄花苞片覆瓦状。
 9. 浆果具长柄,柄长3.5—4.5厘米……………7. 树头芭蕉 *M. wilsonii* Tutch.
 9. 浆果具短柄,柄长不及1厘米……………2. 小果野蕉 *M. acuminata* Colla
 2. 花序至少在基部是直立的,因而浆果在发育时不倒向,但仍是指向序轴的顶端;每一苞片内少花,排成一列;苞片颜色鲜艳,常为红色;假茎高在3米以下[红芭蕉组 Sect. *Rhodochlamys* (Bak.) Cheesm.].
 - 离生花被片比合生花被片短很多;序轴被褐色微柔毛……………8. 阿希蕉 *M. rubra* Wall. ex Kurz
 4. 苞片扁平,质地坚硬,外面具光泽,稀或不为灰白色,芽时明显覆瓦状,凋落时不或稍外卷;染色体数目: $x = 10$ 。
 10. 种子近球形或多少背腹压扁,光滑,具条纹,具疣,或具不规则的棱,有与种脐相对生的明显或不明显的一个小突起,此突起内部为外胚乳小室(南芭蕉组 sect. *Australimusa* Cheesm.)。
 - 果阜疏松,成熟时黄色;雄花长为宽的2—3倍;合生花被片外侧二裂片兜状或具角;浆果不开裂;叶翼紧密闭合,边缘膜质,有细而密的皱褶……………9. 蕉麻 *M. textilis* Néé
 10. 种子圆柱状、桶状或陀螺状,外面明显有一横线或沟纹,在此横线上方具疣、小突起或各种花纹,横线下通常光滑,内面在横线上方有一个十分发达的外胚乳室,此室在成熟种子中是空的(美芭蕉组 sect. *Callimusa* Cheesm.)。
 - 假茎高约1米;苞片深红色;花被乳黄色,离生花被片与合生花被片几等长;序轴无毛……………10. 红蕉 *M. coccinea* Andr.

注:在云南瑞丽等曼乡群众栽培的勒加卜蕉(景颇语),假茎及叶被浓厚的白色蜡粉,群众利用此蜡粉涂布及拉线使其光滑。从营养器官特征看,此种蕉似为印度阿萨姆、缅甸北部及泰国北部的一种多蜡

粉的芭蕉 *M. nagensium* Prain, 因未见花、果, 本志暂未列入。

二、着重在易于识别的特征

1. 花序直立或至少在基部是直立的, 因而浆果在发育时不倒向, 仍是指向序轴的顶端, 每一苞片内少花, 排成一列; 苞片颜色鲜艳, 水红色或深红色; 假茎高度在 3 米以下。
 2. 苞片水红色; 花被片金黄色; 离生花被片比合生花被片短很多; 花序轴有褐色的微柔毛……………8. 阿希蕉 *M. rubra* Wall. ex Kurz
 2. 苞片深红色; 花被片乳黄色; 离生花被片与合生花被片近等长; 花序轴无毛……………10. 红蕉 *M. coccinea* Andr.
1. 花序初时下垂或半下垂, 浆果倒向果轴基部发育; 每一苞片内多花, 排成二列; 苞片通常暗色, 绿、褐或暗紫色; 假茎通常高在 3 米以上。
 3. 叶翼紧密闭合, 边缘膜质, 有细而密的皱褶, 近膜质……………9. 蕉麻 *M. textilis* Néc
 3. 叶翼张开或闭合, 闭合时不那么紧密, 且不具皱褶。
 4. 栽培种; 果实无种子。
 5. 雄花苞片不脱落……………3. 香蕉 *M. nana* Lour.
 5. 雄花苞片脱落……………4. 大蕉 *M. sapientum* L.
 4. 野生种; 果实有种子。
 6. 叶鞘上部及叶背均被蜡粉。
 7. 浆果具长柄, 柄长在 2 厘米以上; 雄花暗紫或紫红色; 种子扁球形……………1. 野蕉 *M. balbisiana* Colla
 7. 浆果具短柄, 柄长不及 1 厘米; 雄花白色, 上部带橙黄色; 种子不规则多棱形……………2. 小果野蕉 *M. acuminata* Colla
 6. 叶鞘上部及叶背无蜡粉或微被蜡粉。
 8. 根茎伸长, 在 1 米以上。
 9. 浆果具长柄……………5. 阿宽蕉 *M. itinerans* Cheesm.
 9. 浆果无柄……………6. 芭蕉 *M. basjoo* Sieb. & Zucc.
 8. 根茎短, 因而成丛生。
 10. 浆果具长柄, 柄长 3.5—4.5 厘米……………7. 树头芭蕉 *M. wilsonii* Tutch.
 10. 浆果具短柄, 柄长不及 1 厘米……………2. 小果野蕉 *M. acuminata* Colla

1. 野蕉(广州植物志) 伦阿蕉(云南景颇语); 山芭蕉(广东)

Musa balbisiana Colla, Men. Gen. Musa 56. 1820; Cheesm. in Kew Bull. 1948; 11. 1948.

假茎丛生, 高约 6 米, 黄绿色, 有大块黑斑, 具匍匐茎。叶片卵状长圆形, 长约 2.9 米, 宽约 90 厘米, 基部耳形, 两侧不对称, 叶面绿色, 微被蜡粉; 叶柄长约 75 厘米, 叶翼张开约 2 厘米, 但幼时常闭合。花序长 2.5 米, 雌花的苞片脱落, 中性花及雄花的苞片宿存, 苞片卵形至披针形, 外面暗紫红色, 被白粉, 内面紫红色, 开放后反卷; 合生花被片具条纹, 外面淡紫白色, 内面淡紫色; 离生花被片乳白色, 透明, 倒卵形, 基部圆形, 先端内凹, 在凹陷处

有一小尖头。果丛共 8 段,每段有果 2 列,约 15—16 个。浆果倒卵形,长约 13 厘米,直径 4 厘米,灰绿色,棱角明显,先端收缩成一具棱角、长约 2 厘米的柱状体,基部渐狭成长 2.5 厘米的柄,果内具多数种子;种子扁球形,褐色,具疣。

产云南西部、广西、广东,生于沟谷坡地的湿润常绿林中。亚洲南部、东南部均有分布。

假茎可作猪饲料。本种是目前世界上栽培香蕉的亲本种之一。

2. 小果野蕉(云南) 阿加蕉(云南景颇语);木桂根雷(云南傣语)

Musa acuminata Colla, Men. Gen. Musa 66. 1820; Cheesm. in Kew Bull. 1948: 17. 1948.

假茎高约 4.8 米,油绿色,带黑斑,被有蜡粉。叶片长圆形,长 1.9—2.3 米,宽 50—70 厘米,基部耳形,不对称,叶面绿色,被蜡粉,叶背黄绿色,无蜡粉或被蜡粉,中脉上面绿色,下面白黄色;叶柄长约 0.8 米,被蜡粉,叶翼张开约 0.6 厘米。雄花合生花被片先端 3 裂,中裂片两侧有小裂片,二侧裂片先端具钩,钩上有毛,离生花被片长不及合生花被片之半,先端微凹,凹陷处具小尖突。果序长 1.2 米,总梗长达 0.7 米,直径 4 厘米,被白色刚毛。浆果圆柱形,长约 9 厘米,内弯,绿色或黄绿色,被白色刚毛,具 5 棱角,先端收缩而延成长 0.6 厘米的喙,基部弯,下延成长不及 1 厘米的柄,果内具多数种子;种子褐色,不规则多棱形,直径 5—6 毫米,高 3 毫米。

产云南东南部至西部及广西西部;适应性强,分布广,多生于阴湿的沟谷、沼泽、半沼泽及坡地上;海拔 1,200 米以下。印度北部,缅甸,泰国,越南,经马来西亚至菲律宾也有分布。

假茎可作猪饲料。本种是目前世界上栽培香蕉的亲本种之一。

3. 香蕉(通称) 龙溪蕉、天宝蕉(福建),芎蕉(广东潮汕),矮脚盾地雷、中脚盾地雷、矮把蕉、高把蕉、高脚牙蕉、油蕉、梅花蕉(广东),矮脚香蕉、开远香蕉、高脚香蕉(云南),桂母息(云南德宏州傣语),桂衣店、桂尖(云南西双版纳州傣语),中国矮蕉(国外统称) 图版 3: 1—2

Musa nana Lour., Fl. Cochinch. 644. 1790.—*M. cavendishii* Lamb. in Paxt. Mag. Bot. 3: 51. 1837, cum Icone.—*M. sinensis* Sagot ex Bak. in Ann. Bot. 7: 209. 1893.

植株丛生,具匍匐茎,矮型的高 3.5 米以下,一般高不及 2 米,高型的高 4—5 米,假茎均浓绿而带黑斑,被白粉,尤以上部为多。叶片长圆形,长 (1.5) 2—2.2(2.5) 米,宽 60—70(85) 厘米,先端钝圆,基部近圆形,两侧对称,叶面深绿色,无白粉,叶背浅绿色,被白粉;叶柄短粗,通常长在 30 厘米以下,叶翼显著,张开,边缘褐红色或鲜红色。穗状花序下垂,花序轴密被褐色绒毛,苞片外面紫红色,被白粉,内面深红色,但基部略淡,具光泽,雄花苞片不脱落,每苞片内有花 2 列。花乳白色或略带浅紫色,离生花被片近圆形,全缘,先

端有锥状急尖,合生花被片的中间二侧生小裂片长,长约为中央裂片的 $1/2$ 。最大的果丛有果 360 个之多,重可达 32 公斤,一般的果丛有果 8—10 段,约有果 150—200 个。果身弯曲,略为浅弓形,幼果向上,直立,成熟后逐渐趋于平伸,长 (10)12—30 厘米,直径 3.4—3.8 厘米,果棱明显,有 4—5 棱,先端渐狭,非显著缩小,果柄短,果皮青绿色,在高温下催熟,果皮呈绿色带黄,在低温下催熟,果皮则由青变为黄色,并且生麻黑点(即“梅花点”),果肉松软,黄白色,味甜,无种子,香味特浓。剑头芽(即慈姑芽或竹笋芽)假茎高约 50 厘米,基部粗壮,肉红色,上部细小,呈带灰绿的紫红色,黑斑大而显著,叶片狭长上举,叶背被有厚层的白粉。

原产我国南部。台湾、福建南部、广东(英德以南)、广西南部以及云南南部均有栽培,其中尤以广东栽培最盛。

据初步了解,本种为一栽培种,按其栽培品系和品种可分为高型(通称高把蕉、高脚芽蕉或高脚香蕉)、矮型(通称矮把蕉或矮脚香蕉)、半高型与油蕉(果皮深绿而有光泽)四个类型。本种的主要特征为雄花苞片不脱落,极易识别。其亲本来源,据文献报道,认为是小果野蕉经过人工选育的三倍体。因此,本种也可用 *Musa acuminata* Colla(AAA)这一名称来表示。

4. 大蕉(广东) 粉芭蕉(云南)

Musa sapientum L., Sp. Pl. ed. 2. 1477. 1763.——*M. paradisiaca* L. ssp. *sapientum* (L.) O. Ktze., Rev. Gen. 2: 692. 1891.

植株丛生,高 3—7 米,具匍匐茎,假茎厚而粗重,多少被白粉。叶直立或上举,长圆形,长 1.5—3 米,宽 40—60 厘米,叶面深绿,叶背淡绿,被明显的白粉,基部近心形或耳形,近对称,先端锐尖或尖,叶柄甚伸长,长在 30 厘米以上,多白粉,叶翼闭合。穗状花序下垂,花序轴无毛,苞片卵形或卵状披针形,长 15—30 厘米以上,脱落,外面呈紫红色,内面深红色,每苞片有花二列,雄花脱落。花被片黄白色,合生花被片长 4—6.5 厘米,离生花被片长约为合生花被片长之半,为透明蜡质,具光泽,长圆形或近圆形,先端具小突尖、锥尖或卷曲成一囊。果序由 7—8 段至数十段的果束组成。果长圆形,按长宽比例较短粗,果身直或微弯曲,长 10—20 厘米,棱角明显,果柄通常伸长,果肉细腻,紧实,未成熟前味涩,成熟时味甜或略带酸味,但缺香气或微具香气,无种子或具少数种子。剑头芽假茎红色,带有极多白粉而呈浅黄绿色。

我国福建、台湾、广东、广西及云南等地均有栽培。原产印度、马来亚等地。

本种为一栽培种,品系及品种繁多,变异也很大。在国内栽培的品种有大蕉(别名锤蕉)、龙牙蕉(别名过山香、沙香)、粉蕉(别名糯米蕉、牛奶蕉、灰蕉)、暹罗蕉、西贡蕉(别名粉芭蕉、灰芭蕉、西贡芭蕉、普通芭蕉、高脚芭蕉)、牛角芭蕉、酸芭蕉(别名甜芭蕉、饭芭蕉)、大芭蕉(别名缅甸大芭蕉)以及美蕉等等。本种的亲本来源,据文献报道,可能是经过人工选育的野蕉的二倍体、三倍体,或为野蕉与小果野蕉的杂种多倍体。如云南广泛

图版 3



1—2.香蕉 *Musa nana* Lour. 1.植株及果序; 2.花。3—5.阿希蕉 *M. rubra* Wall. ex Kurz
3.植株及果序; 4.花; 5.果。(曾孝濂绘)

栽培的粉芭蕉(或称西贡蕉), 明显系经过人工选育的野蕉三倍体, 因此其学名亦可用 *M. balbisiana* Colla (BBB) 来表示, 而龙牙蕉(别名过山香、沙香)则具备野蕉和小果野蕉两亲本的特征, 一般认为系这两个亲本种的杂交种, 因此, 其学名亦可用 *M. acuminata* Colla × *M. balbisiana* Colla 来表示。

5. 阿宽蕉(云南景颇语)* 黑芭蕉(云南瑞丽), 药(云南傣语)

Musa itinerans Cheesm. in Kew Bull. 1949: 23. 1949.

直立散生草本, 具长数米至数十米的地下鞭状走茎。假茎连叶高5—7米, 暗黄绿色, 老时带紫色, 常有宿存的枯叶。叶片卵状长圆形, 长2.4—3.1米, 宽70—90厘米, 先端截形, 基部圆形, 几对称, 叶面绿色, 叶背淡绿色, 无白粉; 叶柄长0.5—0.6米, 叶翼边缘半透明, 两边不等大, 在中间闭合, 两端逐渐张开, 枯老时紫黑色。花序半下垂, 被毛; 合生花被片先端5(3+2)齿裂, 二侧裂片有外侧向的钩, 离生花被片长约为合生花被片1/3, 先端具小突尖。果序具5—10段, 每段2列, 有果15—18个。浆果筒状卵形, 葫芦绿色, 长12—14厘米, 直径3—3.5厘米, 先端具短喙, 基部渐狭成柄, 柄细长, 长达3厘米, 被白色绒毛, 果内有多数种子。种子不规则多棱形, 背腹压扁, 宽5—7毫米, 高3毫米, 具疣。

产云南西南部(瑞丽), 生于沟谷底部两侧及土层肥厚的山坡下部, 富含腐植质的棕黑砂壤土上; 海拔1000—1270米, 生长势强, 常自成群落。印度、缅甸北部、泰国也有。

6. 芭蕉(本草衍义) 甘蕉(植物名实图考), 天蕉、板蕉、牙蕉(福建), 大叶芭蕉(江西), 大头芭蕉、芭蕉头(四川), 芭荳(古称)

Musa basjoo Sieb. & Zucc. in Verh. Batav. Gen. 12: 18. 1830.

植株高2.5—4米。叶片长圆形, 长2—3米, 宽25—30厘米, 先端钝, 基部圆形或不对称, 叶面鲜绿色, 有光泽; 叶柄粗壮, 长达30厘米。花序顶生, 下垂; 苞片红褐色或紫色; 雄花生于花序上部, 雌花生于花序下部; 雌花在一苞片内约10—16朵, 排成2列; 合生花被片长4—4.5厘米, 具5(3+2)齿裂, 离生花被片几与合生花被片等长, 顶端具小尖头。浆果三棱状, 长圆形, 长5—7厘米, 具3—5棱, 近无柄, 肉质, 内具多数种子。种子黑色, 具疣突及不规则棱角, 宽6—8毫米。

原产日本琉球群岛, 我国台湾可能有野生, 秦岭淮河以南可以露地栽培, 多栽培于庭园及农舍附近。

叶纤维为芭蕉布(称蕉葛)的原料, 亦为造纸原料, 假茎煎服功能解热, 假茎、叶利尿(治水肿, 腹胀), 花干燥后煎服治脑溢血, 根与生姜、甘草一起煎服, 可治淋症及消渴症, 根治感冒、胃痛及腹痛。

7. 树头芭蕉(云南南部) 野芭蕉(云南通称), 桂吞(云南傣语), 若阿泡若阿窝(云南哈尼语)

Musa wilsonii Tutch. in Gard. Chron. ser. 3, 32: 450. 1902. — *Ensete wilsonii* (Tutch.) Cheesm. in Kew Bull. 1947: 103. 1947.

植株高6—12米, 无蜡粉。假茎胸径15—25厘米, 淡黄色, 带紫褐色斑块。叶片长圆形, 长1.8—2.5米, 宽60—80厘米, 基部心形, 叶脉于基部弯成心形; 叶柄细而长, 有

* 阿宽, 景颇语, 意为具走茎。

张开的窄翼，长40—60厘米。花序下垂，序轴无毛；苞片外面紫黑色，被白粉，内面浅土黄色，每苞片内有花2列；花被片淡黄色，离生花被片倒卵状长圆形，先端具小尖头，合生花被片长为离生花被片的2倍或以上，先端3齿裂，中裂片两侧具小裂片。浆果几圆柱形，长10—13厘米，直径4.4厘米，果身直，成熟时灰深绿色，果柄长3.5—4.5厘米，深绿色，密被白色短毛，果内几乎全是种子。

产我国南岭以南各省区；多生于沟谷潮湿肥沃土中，海拔2,700米以下。越南、老挝亦有。

花、假茎、根头作菜或当饭吃，假茎亦可作猪饲料，全株尚可入药，可截疟。

本种假茎丛生，合生花被片5(3+2)齿裂，与芭蕉属其它蕉类似，故不应移入象腿蕉属。

8. 阿希蕉(云南景颇语) 图版3: 3—5

Musa rubra Wall. ex Kurz in Journ. Agric. Hort. Soc. Ind. 14: 301. 1876; 李锡文, 植物分类学报 16(3): 63. 1978.

根茎芋状。假茎暗紫色，高1.5—2.4米。叶片卵状长圆形，长约2米，宽50厘米，基部歪斜，不对称，先端钝，叶面深绿色，叶背黄绿色，中脉在叶背黄绿色，具粉红色条纹；叶柄细长，长达1米，具紫色斑块，基部深紫色，叶翼狭，紫红色，不闭合，张开约1.5厘米。花序直立或上举，长40厘米，直径2.5—4厘米，序轴有褐色微柔毛，苞片披针形，水红色，内具花一列，有花5—6朵；合生花被片金黄色，先端具5(3+2)齿裂，二侧裂片先端具钩状附属器，离生花被片黄色，透明，较合生花被片短很多。果序直立，一般有果6—9段，每段有果一列，约5—6个。浆果圆柱形，长7厘米，直径2.5—3厘米，稍内弯，先端截形，基部渐狭，果柄微带水红色，果内有多数种子；种子背腹压扁，不规则多棱形，宽约5毫米，淡褐色，具疣。

产云南西南部(瑞丽、沧源)；生于阴湿沟谷底部及半沼泽地，海拔1,000—1,270米。缅甸、泰国亦有。

本种体态上与红蕉 *Musa coccinea* Andr. 十分近似，但后者雄花的离生花被片与合生花被片近等长，花序轴无毛，极易区别。

9. 蕉麻(通称) 马尼拉麻(通称)

Musa textilis Née in Ann. Cienc. Nat. 4: 123. 1801.

植株高3—8米或更高，有匍匐茎，丛生，每丛有假茎12—30株。叶片长圆形，长1.2—2.4米，宽24—36厘米，基部心形，不对称，中脉极粗厚，侧脉明显，叶面绿色，光滑，叶背带白霜，常有大褐色斑点；叶柄长约30厘米，叶翼近膜质，紧密闭合，有细而密的皱折，边缘膜质。果丛下垂，较叶短，疏松，成熟时黄色；苞片外面绿色或紫红色，有蜡粉，长为宽的2—3倍；合生花被片具5(3+2)齿裂，侧裂片明显兜状或具角。浆果微有3棱，绿色，弯曲，长5—9厘米，直径2—3厘米，内含许多大粒种子；种子陀螺状，多棱形，黑色。

我国广东、广西、云南及台湾等省区有栽培，原产菲律宾。

假茎富含纤维，属硬质纤维，拉力强，多用于制作绳缆。

本种叶翼近膜质，紧密闭合，有细而密的皱折，边缘膜质，极易识别。

10. 红蕉(广州植物志) 芭蕉红(云南金平)，指天蕉(云南河口)

Musa coccinea Andr., Repository t. 47. 1799.——*M. uranoscopos* Lour., Fl. Cochinch. 645. 1793. non Rumph.

假茎高1—2米。叶片长圆形，长1.8—2.2米，宽68—80厘米，叶面黄绿色，叶背淡黄绿色，无白粉，基部显著不相等，浑圆而无耳；叶柄长30—50厘米，有张开的窄翼。花序直立，序轴无毛，苞片外面鲜红而美丽，内面粉红色，皱折明显，每一苞片内有花一列，约6朵；雄花花被片乳黄色，合生花被片具5(3+2)齿裂，二侧裂片具角，离生花被片先端尖且具细齿，与合生花被片几等长。浆果果身直，在序轴上斜向下垂，灰白色，无棱，长10—12厘米，直径约4厘米，果柄长3—3.5厘米，果内种子极多。

产云南东南部(河口、金平一带)；散生于海拔600米以下的沟谷及水分条件良好的山坡上；广东、广西常栽培。越南亦有分布。

植株细瘦，花苞殷红如炬，十分美丽，可作庭园布置用绿化材料。果实、花、嫩心及根头有毒，不能食用。

2. 鹤望兰亚科——STRELITZOIDEAE K. SCHUM.

K. Schum. in Engl. Pflanzenr. IV. 45: 13. 1900; Winkler in Engl. Nat. Pflanzenfam. 15a: 538. 1930.

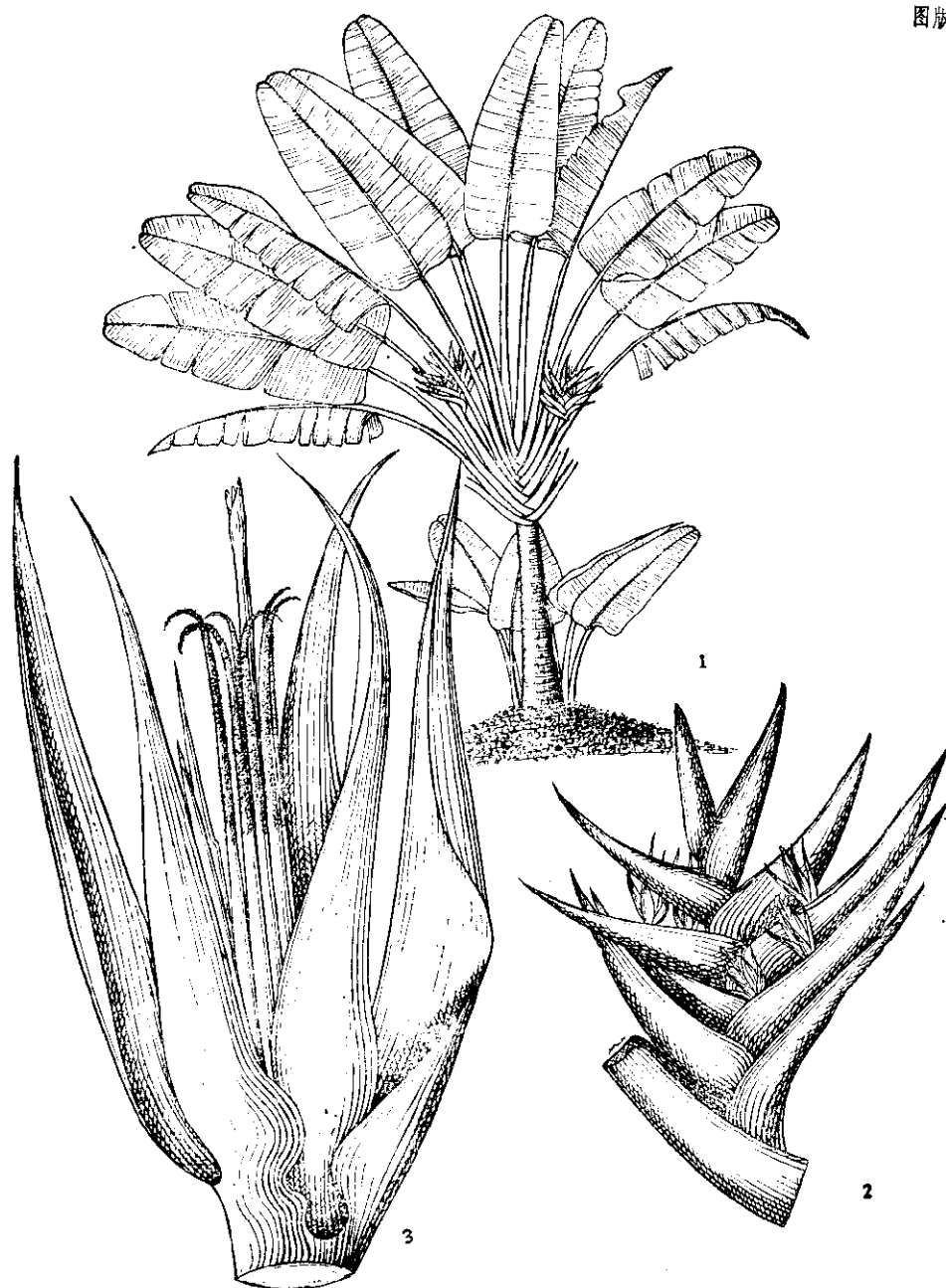
茎干高大或无；叶、苞片二行排列；花两性，两侧对称，排成蝎尾状聚伞花序，生于一大型佛焰苞中；花萼3，花瓣3，发育雄蕊5—6；子房下位，3室，每室有胚珠1—多颗。蒴果，开裂为3瓣或不裂。

4属，87种，产热带美洲及非洲南部、马达加斯加。我国全为引种，有3属，5种。

4. 旅人蕉属——*Ravenala* Adans.

Adans., Fam. Pl. 2: 67. 1763; Winkler in Engl. Pflanzenfam. 15a: 532. p. p.; H. Perr. in Humb. Fl. Madagascar 46e; 4. 1946; Bailey, Man. Cult. Pl. 288. 1949. p. p.

乔木状。叶2列于茎顶，呈折扇状；叶柄长，具鞘。花序腋生，较叶柄为短，由10—12个呈二行排列于花序轴上的佛焰苞所组成，佛焰苞大型，舟状，内有花数至10余朵；花两性，白色，在佛焰苞内排成蝎尾状聚伞花序；萼片3，相等，分离；花瓣3，侧生的2枚与萼片相似，中央的1枚稍较短且狭；雄蕊6枚，花药线形，远较花丝为长；子房3室，胚珠多



旅人蕉 *Ravenala madagascariensis* Adans. 1. 植株; 2. 花序(部分); 3. 花。(邓晶发绘)

数, 中轴胎座; 花柱于顶部增粗。蒴果木质, 熟时室背开裂为 3 瓣; 种子多数, 具蓝色或红色、流苏状假种皮。

1 种, 原产非洲马达加斯加, 现各热带地区多栽培供观赏; 我国广东、台湾有栽培。树型别致, 颇富热带风光。

模式种: 旅人蕉 *Ravenala madagascariensis* Adans.

1. 旅人蕉(种子植物名称) 图版 4

Ravenala madagascariensis Adans. l. c.; H. Perr. l. c.

树干象棕榈,高5—6米(原产地高可达30米)。叶2行排列于茎顶,象一把大折扇,叶片长圆形,似蕉叶,长达2米,宽达65厘米。花序腋生,花序轴每边有佛焰苞5—6枚,佛焰苞长25—35厘米,宽5—8厘米,内有花5—12朵,排成蝎尾状聚伞花序;萼片披针形,长约20厘米,宽12毫米,革质;花瓣与萼片相似,惟中央1枚稍较狭小;雄蕊线形,长15—16厘米,花药长为花丝的2倍;子房扁压,长4—5厘米,花柱约与花被等长,柱头纺锤状。蒴果开裂为3瓣;种子肾形,长10—12厘米,宽7—8毫米;被碧蓝色、撕裂状假种皮。

原产非洲马达加斯加;我国广东、台湾有少量栽培,为园庭绿化树种。

5. 鹤望兰属——*Strelitzia* Aiton

Aiton Hort. Kew. ed. 1. 1: 285. 1789; Wright in Thisel-ton-Dyer, Fl. Capensis 5: 316. 1913; Winkler in Engl. Pflanzenfam. 15a: 533. 1930.

多年生植物;茎干高大,木质,或无。叶2列,基生或冠于茎顶;叶片长圆形,具长柄,柄上有深沟。花大,两性,高度两侧对称,数朵排成蝎尾状聚伞花序,生于一舟形的佛焰苞中,具长或短的总花梗;萼片3,黄或白色,狭披针形;花瓣3,白色或蓝色,中央的1枚小,舟状,侧生的2枚靠合成箭头状(园艺上称为花舌),其中藏有雄蕊和花柱;雄蕊5,花丝细长,花药线形;子房3室,胚珠多数,生于中轴胎座上,花柱细长,柱头3。果为蒴果,三棱形,木质,室背开裂;种子长圆形,具红色、条裂的假种皮。

4种,原产非洲南部;现热带地区常引种供观赏。我国引种栽培的有3种。

模式种:鹤望兰 *S. reginae* Aiton

鹤望兰属分种检索表

1. 植株无明显的木质树干;花序生于一与叶柄近等长或略短的总花梗上;佛焰苞1枚;花较小,萼片橙黄色,长7.5—10厘米……………1. 鹤望兰 *S. reginae* Aiton
1. 植株有明显的木质树干,高可达8米;花序腋生,总花梗短于叶柄;佛焰苞1—2枚;花较大,萼片白色,长13—17厘米。
 2. 叶基部钝,每一花序上有2个佛焰苞,箭头状花瓣天蓝色,基部截形……………2. 大鹤望兰 *S. nicolai* Regel & Koern.
 2. 叶基部心形,每一花序上只有1个佛焰苞,箭头状花瓣白色,基部圆形……………3. 扇芭蕉 *S. alba* (L. f.) H. C. Skeels

1. 鹤望兰(新拟) 极乐鸟

Strelitzia reginae Aiton l. c. pl. 2.; Wright, l. c.; Moore & Hyypio in

图版 5



大鹤望兰 *Strelitzia nicolai* Regel & Koern. 1. 植株; 2. 花; 3. 箭头状花萼; 4. 中央的 1 枚花萼;
5. 雄蕊; 6. 花柱及柱头。(邓盈丰绘)

Baileya 17 (2): 64, 72. 1970.

多年生草本，无茎。叶片长圆状披针形，长 25—45 厘米，宽约 10 厘米，顶端急尖，基部圆形或楔形，下部边缘波状；叶柄细长。花数朵生于一约与叶柄等长或略短的总花梗上，下托一佛焰苞；佛焰苞舟状，长达 20 厘米，绿色，边紫红，萼片披针形，长 7.5—10 厘米

米,橙黄色,箭头状花瓣基部具耳状裂片,和萼片近等长,暗蓝色;雄蕊与花瓣等长;花药狭线形,花柱突出,柱头3。花期:冬。

我国南方大城市的公园、花园有栽培,北方则为温室栽培。原产非洲南部。

花奇特,多盆栽供观赏。

2. 大鹤望兰(新拟) 图版5

Strelitzia nicolai Regel & Koern. in Gartenfl. 7: 265, t. 235. 1858; Wright in Thiselton-Dyer, Fl. Capensis 5: 318. 1913; Hook. f. in Curtis' Bot. Mag. t. 7038; 正宗严敬, 最新台湾总目录 279. 1936 Moore & Hyppio in Baileya 17: 72. 1970.

茎干高达8米,木质。叶片长圆形,长90—120厘米,宽45—60厘米,基部圆形,不等侧;叶柄长1.8米。花序腋生,总花梗较叶柄为短,花序上通常有2个大型佛焰苞,佛焰苞绿色而染红棕色,舟状,长25—32厘米,顶端渐尖,内有花4—9朵,花梗长2—3厘米;萼片披针形,白色,长13—17厘米,宽约1.5—3厘米,下方的1枚背具龙骨状脊突,箭头状花瓣天蓝色,长10—12厘米,中部稍收狭,基部戟形,中央的花瓣极小,长圆形,长6—10毫米;雄蕊5枚,线形,长约5厘米;花柱线形,长16—20厘米,柱头3裂。

我国台湾、广东有引种;原产非洲南部。栽培供观赏。

3. 扇芭蕉(台湾木本植物志)

Strelitzia alba (L. f.) H. C. Skeels, U. S. D. A. Bureau Pl. Ind. Bull. 248. 57. 1912; Moore & Hyppio, Baileya 17: 72, fig. 2. 1970.——*Heliconia alba* L. f., Suppl. Pl. 157. 1781.——*Strelitzia augusta* Thunb., Nov. Gen. Pl. 113. 1792; Curtis' Bot. Mag. t. 4167, 4168. 1845.

干高达6米,直径15—20厘米;有叶落后残留之环状疤痕。叶2列于茎顶,外观似旅人蕉,叶片长圆形,长60—90厘米,顶端急尖,基部心形,具明显的平行侧脉,叶柄长1.2—1.8米,基部具槽。花序自下部叶腋内生出,一个花序只有一个佛焰苞;苞片披针形,棕色,略染黄;佛焰苞阔披针形,对折,深紫色,内贮水液。每一苞片内有花数朵,具短花梗,花的一般构造和鹤望兰相似,但花之各部全为白色;箭头状花瓣边缘略弯曲,上部微呈波状,下部抱持,基部圆形;种子有一簇由黄变红的毛。

我国台湾有引种,供观赏。原产南美洲。

6. 蝎尾蕉属*——*Heliconia* L. nom. cos.**

L., Mant. 2: 147. 1771; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 1 (IV 45): 33. 1900; Winkler in Engl. Nat. Pflanzenfam. 15a: 536.

* 新拟,旧译名海里康属。

** 参见 Aristeguieta, El Genero *Heliconia* in Venezuela 1962.

1930; L. H. Bailey, Man. Cult. Pl. 287, 1949; Back., Fl. Java

3: 39. 1968.

多年生草本；叶三列，叶片长圆形，具长柄；叶鞘互相抱持呈假茎。花两性，两侧对称，数至多朵于舟状苞片内排成蝎尾状聚伞花序；苞片常多数，有颜色，二列于花序轴上，宿存；花被片部分连合呈管状，而顶部具5裂片；发育雄蕊5枚，花药2室，线形，基着，退化雄蕊1枚，花瓣状；花柱线形，柱头头状或棒状，3裂；子房下位，3室，胚珠在每室的基底单生。蒴果通常天蓝色，分裂成3个分果片；种子近三棱形，无假种皮。

80种，产热带美洲；我国仅台湾省有引种，栽培供观赏。除下述1种外，据记载还有2个园艺种：H. aureostriata Bull., H. illustris Hort. 因不常见，故未收入本志。

1. 蝎尾蕉(新拟)

Heliconia metallica Planch. & Lind. ex Hook. f. in Bot. Mag. t. 5315. 1862; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 1 (IV. 45): 39. 1900; 正宗严敬，最新台湾植物总目录 279. 1936 Bak., Fl. Java 3: 40. 1968.

株高35—260厘米。叶片长圆形，长25—110厘米，宽8—27厘米，顶端渐尖，基部渐狭，叶面绿色，叶背亮紫色；叶柄长1—40厘米。花序顶生，直立，长23—65厘米，花序轴稍呈“之”字形弯曲，薄被短柔毛；苞片4—7枚，绿色，长7—11厘米，花在每一苞片内1—3朵或更多，开放时突露，花被片红色，顶端绿色，狭圆柱形，长5.5厘米，基部4—5毫米处连合呈管状；退化雄蕊宽4—5毫米。果三棱形，灰蓝色，长8—10毫米，内有种子1—3颗。

据记载，我国台湾省有引种。原产委内瑞拉。为一美丽的观赏植物。

3. 兰花蕉亚科——LOWIOIDEAE K. SCHUM.

K. Schum. in Engl. Pflanzenr. IV. 45: 13. 1900; Winkler in Engl. Nat. Pflanzenfam. 15a: 541. 1930. .

多年生草本；茎极短。叶二列。花两性，两侧对称，单花或排成聚伞花序；萼片3，花瓣3，侧生的2枚特别小，当中的1枚与萼片近相等或较大，形成唇瓣；雄蕊5；子房顶端延伸呈柄状。蒴果，室背开裂为3瓣。

1属，9种，产东南亚；我国有2种，产广东、广西。

7. 兰花蕉属——*Orchidantha* N. E. Brown

N. E. Brown in Gard. Chron. ser. 2: 26. 519. 1886; Winkler in Engl. Pflanzenfam. ed. 2. 15a: 514. 1930; 吴德邻，植物分类学报 9(4): 337. 1964; Holttum in Gard. Bull. Singap. 25(2): 241. 1970.

多年生草本，具根状茎；茎极短。叶基生，二列，叶片披针形或长圆形，具明显的方格

状网脉；叶柄长，基部具鞘。花两性，两侧对称，排成聚伞花序或单生，由根状茎生出，具宿存的鞘状苞片，每一苞片内有花1—2朵；花萼3，披针形，近相等；花瓣3，很不相等，中央的1枚大型而有色彩，称唇瓣，具柄或无，平展或折叠，侧生的2片很小，顶端常具芒状尖头；雄蕊5枚，花丝短，花药2室，平行，纵裂；子房下位，顶端延伸呈柄状，颇似花萼管，3室，胚珠多数，倒生，着生于中轴胎座上；花柱1，柱头3裂。蒴果3室，室背开裂；种子具3裂的假种皮。

9种，产亚洲东南部热带、亚热带地区。我国有2种，产广东、广西。

模式种：*O. borneensis* N. E. Brown

兰花蕉属分种检索表

1. 萼片长4厘米，宽6—7毫米；唇瓣线状披针形，长5.5厘米，中部不收缩；子房顶端延长部分细长……
.....1. 海南兰花蕉 *O. insularis* T. L. Wu
1. 萼片长9.5厘米，宽1.5—2厘米；唇瓣线形，长9厘米，中部稍收缩；子房顶端延长部分较粗短……
.....2. 兰花蕉 *O. chinensis* T. L. Wu

1. 海南兰花蕉 (植物分类学报)

Orchidantha insularis T. L. Wu, 植物分类学报 9(4): 340. 1964.

多年生草本，高约45厘米；根茎平卧。叶2列，叶片长椭圆形，长19—23厘米，宽5.5—6.5厘米，先端渐尖，具小尖头，基部急尖，近叶柄处稍下延，横脉方格状；叶柄长14—25厘米，上部有槽，中部以下扩大呈鞘状。花单生，自根茎生出；苞片紫色，长圆状披针形，长约4厘米；花萼线状披针形，长约6厘米，宽7毫米；唇瓣和花萼的裂片相似，长5.5厘米，宽约6毫米；侧生的2枚花瓣长2厘米，褐黄色，顶部具紫色小斑点，先端有长4毫米的芒；雄蕊5枚，花药室长9毫米；子房延长呈柄状的部分长4厘米，粗1毫米，花柱线形，长9毫米，柱头3枚，其中1枚较长，长5毫米，余2枚稍短，先端有细锯齿，背面具“V”形附属物。蒴果圆球形，长1厘米，先端有长5毫米的喙尖，成熟时室背开裂为3瓣；种子半球形，宽约4毫米。花期：6月。

产我国广东(海南岛)；生于林下。模式标本采自海南岛。

2. 兰花蕉 (植物分类学报) 图版6

Orchidantha chinensis T. L. Wu, 植物分类学报 9(4): 340. 1964.

多年生草本，高约45厘米；根茎横生。叶2列，叶片椭圆状披针形，长22—30厘米，宽7—9厘米，顶端渐尖，基部楔形，稍下延，横脉方格状，稠密，干时十分清楚；叶柄长14—18厘米。花自根茎生出，单生，苞片长圆形，长3.5—7厘米，位于花萼上部的较大，下部的较小。花大，紫色，萼片长圆状披针形，长9.5厘米，宽1.5—2厘米；唇瓣线形，长9厘米，基部宽8毫米，先端渐尖，具小尖头，中部稍收缩；侧生的2枚花瓣长圆形，长2厘米，先端有长5毫米的长芒；雄蕊5枚，花药长1厘米；子房顶端延长呈柄状的部分长2厘

图版 6



兰花蕉 *Orchidantha chinensis* T. L. Wu 1.植株；2.局部叶，示方格状网脉；3.花展开；
4.柱头；5.当中一枚柱头的背面观；6.雄蕊。（邓盈丰绘）

米，花柱和花药等长，柱头3枚，其中1枚较长，长8毫米，余2枚稍短，先端具细锯齿，背面具“V”形附属物。果未见。花期：3月。

产我国广东、广西，生于山谷中。模式标本采自广东信宜。

姜 科——ZINGIBERACEAE

多年生(少有一年生)、陆生(少有附生)草本,通常具有芳香、匍匐或块状的根状茎,或有时根的末端膨大呈块状。地上茎高大或很矮或无,基部通常具鞘。叶基生或茎生,通常二行排列,少数螺旋状排列,叶片较大,通常为披针形或椭圆形,有多数致密、平行的羽状脉自中脉斜出,有叶柄或无,具有闭合或不闭合的叶鞘,叶鞘的顶端有明显的叶舌。花单生或组成穗状、总状或圆锥花序,生于具叶的茎上或单独由根茎发出,而生于花葶上;花两性(罕杂性,中国不产),通常二侧对称,具苞片;花被片6枚,2轮,外轮萼状,通常合生成管,一侧开裂及顶端齿裂,内轮花冠状,美丽而柔嫩,基部合生成管状,上部具3裂片,通常位于后方的一枚花被裂片较两侧的为大;退化雄蕊2或4枚,其中外轮的2枚称侧生退化雄蕊,呈花瓣状,齿状或不存在,内轮的2枚联合成一唇瓣,常十分显著而美丽,极稀无;发育雄蕊1枚,花丝具槽,花药2室,具药隔附属体或无;子房下位,3室,中轴胎座,或1室,侧膜胎座,稀基生胎座(中国不产);胚珠通常多数,倒生或弯生;花柱1枚,丝状,通常经发育雄蕊花丝的槽中由花药室之间穿出,柱头漏斗状,具缘毛;子房顶部有2枚形状各式的蜜腺或无蜜腺而代之以陷入子房的隔膜腺。果为室背开裂或不规则开裂的蒴果,或肉质不开裂,呈浆果状;种子圆形或有棱角,有假种皮,胚直,胚乳丰富,白色,坚硬或粉状。

本科分为2亚科、3族,约49属,1,500种,分布于全世界热带、亚热带地区,主产地为热带亚洲。我国有19属,150余种,5变种,产东南部至西南部各省区。

模式属:姜属 *Zingiber* Boehm.

本科植物中包含有很多著名的药材,如砂仁、益智、草果、草豆蔻、姜、高良姜、姜黄、郁金、莪术等,为驱风、健胃,化痰、止痛要药或作调味品。此外,还有许多民间应用的中草药、纤维植物、香料和美丽的观赏植物。

姜科分亚科、族和属检索表

1. 叶二行排列,叶鞘通常上部张开;侧生退化雄蕊大或小,或不存在;子房顶部有各式各样的蜜腺;植物体有芳香味……………1. 姜亚科 *Zingiberoideae* K. Schum.
2. 侧生退化雄蕊大,花瓣状,与唇瓣分离。
 3. 子房3室,中轴胎座;唇瓣基部不与花丝连合……………1. 姜花族 *Hedychieae* O. G. Peters.
 4. 花药基部无距。
 5. 花丝很长(罕极短),花药背着,药隔狭,顶端无附属体;花序顶生……………1. 姜花属 *Hedychium* Koen.
 5. 花丝通常短,花药基着,药隔较宽,药隔或花药室的顶端有附属体;花序顶生或生于单独由根茎发出的花葶上。
 6. 唇瓣平展,不内凹呈瓢状。
 7. 植株具明显的地上茎,花序顶生。

8. 苞片明显, 离生或有时基部与花序轴贴生呈囊状, 顶端呈叶片状; 花排列较紧; 药隔附属体全缘; 果较短……………2. 大苞姜属 *Cdulokdempteria* K. Larsen
8. 苞片小, 不明显, 更不呈叶状; 花排列稀疏; 小花梗基部以上有关节; 花药室顶端有 2 个附属体; 果细长, 稍呈链荚状……………3. 长果姜属 *Siliquamomum* Baill.
7. 植株无地上茎, 花序由根茎发出; 药隔附属体 2 裂或全缘。
9. 花组成头状或穗状花序, 苞片螺旋状排列, 花序不包藏于钟状的总苞内……………4. 山柰属 *Kaempferia* L.
9. 花组成头状花序, 花序包藏于一钟状的总苞内……………5. 土田七属 *Stahlianthus* O. Ktze.
6. 唇瓣内凹呈瓢状; 苞片二列, 顶花先开……………6. 凹唇姜属 *Boesenbergia* O. Ktze.
4. 花药基部有距。
10. 花组成顶生的穗状花序, 在每一苞片内单生, 无小苞片。
11. 子房和蒴果伸长, 蒴果迟裂; 位于后方的一枚花冠裂片较其余的宽数倍, 花紫色, 天蓝色或白色; 花序上的花较少……………7. 象牙参属 *Roscoea* Smith
11. 子房和蒴果短, 蒴果很早即开裂为 3 瓣; 位于后方的一枚花冠裂片较其余的略宽, 花黄色或橙黄色; 花序上的花较多……………8. 距药姜属 *Cautleya* Royle
10. 花序呈球果状, 单独由花葶抽出或从顶部叶鞘中抽出; 苞片基部边缘互相贴生呈囊状, 花在每一苞片内数朵, 有小苞片……………9. 姜黄属 *Curcuma* L.
3. 子房 1 室, 侧膜胎座; 唇瓣基部与花丝连合, 位于花冠裂片及侧生退化雄蕊之上一段距离, 花丝通常较唇瓣为长……………2. 舞花姜族 *Globbeae* G. O. Peters. (中国只有 1 属)……………10. 舞花姜属 *Globba* L.
2. 侧生退化雄蕊小或不存在(在姜属侧生退化雄蕊则与唇瓣相连合)……………3. 姜族 *Zingibereae* G. O. Peters.
12. 花序顶生或侧生。
13. 花序顶生。
14. 唇瓣平展或下弯, 较阔, 花丝通常较花冠或唇瓣为短……………11. 山姜属 *Alpinia* Roxb.
14. 唇瓣直立且狭窄或无, 花丝突露于花冠或唇瓣之上。
15. 唇瓣狭匙形, 直立, 基部与花丝连合; 叶片基部心形或箭形……………12. 直唇姜属 *Pommereschea* Wittm.
15. 唇瓣无, 花丝基部扩大呈舟状; 叶片基部圆形或急尖……………13. 喙花姜属 *Rhynchanthus* Hook. f.
13. 花序生于茎侧, 穿鞘而出, 非常稠密……………14. 偏穗姜属 *Plagiostachys* Ridl.
12. 花序生于单独由根茎发出的花葶上。
16. 侧生退化雄蕊小, 齿状或无; 药隔顶端附属体各式, 但不包卷着花柱, 或无药隔附属体。
17. 唇瓣与花冠裂片近等长, 基部通常和花丝分离, 罕可连成短管。
18. 花序生于地面上, 头状或卵状, 无总苞, 小苞片通常管状; 花冠管长度中等, 顶端不呈直角弯曲……………15. 豆蔻属 *Amomum* Roxb.
18. 花序部分埋入土中, 纺锤形, 有总苞, 小苞片不呈管状; 花冠管十分细长, 顶端常呈直角弯曲……………16. 大豆蔻属 *Hornstedtia* Retz.
17. 唇瓣远较花冠裂片为长, 基部与花丝连合成管……………17. 茴香砂仁属 *Achasma* Griff.
16. 侧生退化雄蕊与唇瓣连合, 致使唇瓣具 3 裂片, 药隔顶端具包卷着花柱的钻状附属体……………18. 姜属 *Zingiber* Boehm.

1. 叶螺旋排列, 叶鞘闭合呈管状, 侧生退化雄蕊无或小而呈齿状, 子房顶部无蜜腺而代之以陷入子房的隔膜腺; 植物体的地上部分无香味……………2. 闭鞘姜亚科 *Costoideae* K. Schum.
(中国只有 1 属)……………19. 闭鞘姜属 *Costus* L.

1. 姜亚科 — ZINGIBEROIDEAE K. SCHUM.

K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 27: 204. 1899; et in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 38. 1904; Loes. in Engl. & Prantl., Nat. Pflanzenfam. 15a: 557. 1930.

叶二行排列, 叶鞘通常上部张开; 侧生退化雄蕊大或小, 或不存在; 子房顶部有各式各样的蜜腺; 植物体有芳香性。

1. 姜花族 — HEDYCHIEAE O. G. PETERS.

G. O. Peters in Engl. & Prantl, Pflanzenfam. II. 6: 18. 1889; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 39. 1904; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 15a: 560. 1930.

侧生退化雄蕊大, 花瓣状, 与唇瓣分离; 唇瓣基部不与花丝连合; 子房 3 室, 中轴胎座。

1. 姜 花 属 — *Hedychium* Koen.

Koen. in Retz. Obs. 3: 73. 1783; Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 3: 643. 1883; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 40. 1904; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2. 15a: 560. 1930.

陆生或附生草本, 具块状根茎; 地上茎直立。叶片通常为长圆形或披针形; 叶舌显著。穗状花序顶生, 密生多花; 苞片覆瓦状排列或疏离, 宿存, 其内有花 1 至数朵; 小苞片管状; 花萼管状, 顶端具 3 齿或截平, 常一侧开裂; 花冠管纤细, 极长, 通常突出于花萼管之上, 稀与花萼近等长, 裂片线形, 花时反折; 侧生退化雄蕊花瓣状, 较花冠裂片大; 唇瓣近圆形, 通常 2 裂, 具长瓣柄或无; 花丝通常较长, 罕近于无; 花药背着, 基部又开, 药隔无附属体; 子房 3 室, 中轴胎座。蒴果球形, 室背开裂为 3 瓣; 种子多数, 被撕裂状假种皮。

模式种: 姜花 *H. coronarium* Koen.

约 50 种, 分布于亚洲热带地区; 我国有 15 种及 2 变种, 产西南部至南部。

姜花属分种检索表

1. 苞片排列紧密, 呈覆瓦状, 将花序轴全部遮盖, 平展而不包卷住花(或仅上部的略包卷); 花序呈球果状……………1. 姜花亚属 *Hedychium*
2. 每一苞片内有花 2—3 朵; 花丝显著, 长约 3 厘米。

3. 花白色, 花萼管无毛; 侧生退化雄蕊长约 5 厘米; 唇瓣长和宽约 6 厘米, 白色, 基部稍染浅黄..... 1. 姜花 *H. coronarium* Koen.
3. 花黄色, 花萼管被毛; 侧生退化雄蕊长约 3 厘米; 唇瓣长约 4 厘米, 宽约 2.5 厘米, 黄色, 当中有一个橙色的斑..... 2. 黄姜花 *H. flavum* Roxb.
2. 每一苞片内有花 1 朵; 花丝近于无; 长仅 1—2 毫米..... 3. 无丝姜花 *H. efilamentosum* Hand.-Mazz.
1. 苞片排列稍疏离或紧密, 但不呈覆瓦状, 常包卷住花; 花序不呈球果状..... 2. 毛姜花亚属 *Euosmianthus* K. Schum.
4. 每一苞片内有花 2 朵以上。
 5. 花药极短, 长 2—3 毫米; 苞片及花萼均密被棕色绢毛。
 6. 植株及花、叶较大; 苞片长 1.8—2.5 厘米; 花冠裂片、侧生退化雄蕊、唇瓣长 2.5 厘米..... 4. 毛姜花 *H. villosum* Wall.
 6. 植株及花、叶较小; 苞片、花冠裂片、侧生退化雄蕊及唇瓣长不逾 1.5 厘米..... 4a. 小毛姜花 *H. villosum* Wall. var. *tenuiflorum* Wall. ex Bak.
 5. 花药长在 5 毫米以上; 花序各部无毛或被毛, 但不被棕色绢毛。
 7. 花白色, 花丝长 2.2—4 厘米。
 8. 叶两面无毛。
 9. 苞片长 2.5—4.6 厘米; 花丝长 2.2—2.8 厘米, 花药长 5—9 毫米。
 10. 株高 1—1.5 米; 花冠管被长柔毛, 花丝较唇瓣为长, 花药长 5 毫米..... 5. 广西姜花 *H. kwangsiense* T. L. Wu & Senjen
 10. 株高不逾 0.5 米; 花冠管无毛, 花丝与唇瓣等长, 花药长 9 毫米..... 6. 矮姜花 *H. brevicaule* D. Fang
 9. 苞片长 4.5—6 厘米, 花丝长 3.5—4 厘米, 花药长 1.2 厘米..... 7. 圆瓣姜花 *H. forrestii* Diels
 8. 叶背疏被贴伏的长柔毛..... 8. 田林姜花 *H. tienlinense* D. Fang
 7. 花黄色或红色, 花丝长约 5 厘米。
 10. 花黄色, 唇瓣不裂, 顶端圆形或微凹..... 9. 碧江姜花 *H. bijiangense* T. L. Wu & Senjen
 10. 花红色, 唇瓣深 2 裂..... 10. 红姜花 *H. coccineum* Buch.-Ham.
4. 每一苞片内有花 1 朵。
 11. 花小, 排列稠密, 花冠管长不过 2.5 厘米。
 12. 苞片较大, 长约 2 厘米; 唇瓣顶端 2 裂。
 13. 花冠管长 2.5—3 厘米; 唇瓣长 1.6 厘米..... 11. 密花姜花 *H. densiflorum* Wall.
 13. 花冠管长 1.4—1.6 厘米; 唇瓣长 7—9 毫米..... 12. 小花姜花 *H. sino-aureum* Stapf
 12. 苞片小, 长约 5 毫米; 唇瓣全缘, 顶端具突出的小尖头..... 13. 小苞姜花 *H. parvibracteatum* T. L. Wu & Senjen
 11. 花较大, 排列稍疏, 花冠管长 3.8—8 厘米。
 14. 花冠管长 3.5—5 厘米, 花丝甚较唇瓣为长; 叶舌无毛... 14. 滇姜花 *H. yunnanense* Gagnep.
 14. 花冠管长达 8 厘米, 花丝较唇瓣为短; 叶舌有毛。
 15. 花序上的花较多, 花白色或淡黄..... 15. 草果药 *H. spicatum* Ham. ex Smith
 15. 花序上的花较少, 花冠管的顶部、花冠裂片、侧生退化雄蕊及唇瓣的基部紫红色..... 15a. 疏花草果药 *H. spicatum* Ham. ex Smith var. *acuminatum* Wall.

1. 姜花亚属——subgen. *Hedychium*

subgen. *Gandasulium* Horan. Monogr. 24. 1862; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 41. 1904 (sens. str. a K. Schum. reform.).

苞片排列紧密，呈覆瓦状，将花序轴全部遮盖，平展而不包卷住花(或仅上部的略包卷)；花序呈球果状。

1. 姜花(广州) 蝴蝶花(梅县)；白草果(植物名实图考) 图版 7

Hedychium coronarium Koen. in Retz. Obs. Bot. 3: 73. 1783; J. Sims. in Bot. Mag. 19: t. 108. 1803; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 44. 1904; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1319. 1936; 中国科学院植物研究所编, 中国高等植物图鉴 5: 583, 图 7995. 1976.

茎高 1—2 米。叶片长圆状披针形或披针形，长 20—40 厘米，宽 4.5—8 厘米，顶端长渐尖，基部急尖，叶面光滑，叶背被短柔毛；无柄；叶舌薄膜质，长 2—3 厘米。穗状花序顶生，椭圆形，长 10—20 厘米，宽 4—8 厘米；苞片呈覆瓦状排列，卵圆形，长 4.5—5 厘米，宽 2.5—4 厘米，每一苞片内有花 2—3 朵；花芬芳，白色，花萼管长约 4 厘米，顶端一侧开裂；花冠管纤细，长 8 厘米，裂片披针形，长约 5 厘米，后方的 1 枚呈兜状，顶端具小尖头；侧生退化雄蕊长圆状披针形，长约 5 厘米；唇瓣倒心形，长和宽约 6 厘米，白色，基部稍黄，顶端 2 裂；花丝长约 3 厘米，花药室长 1.5 厘米；子房被绢毛。花期：8—12 月。

产我国四川、云南、广西、广东、湖南和台湾；生于林中或栽培。印度、越南、马来西亚至澳大利亚亦有分布。

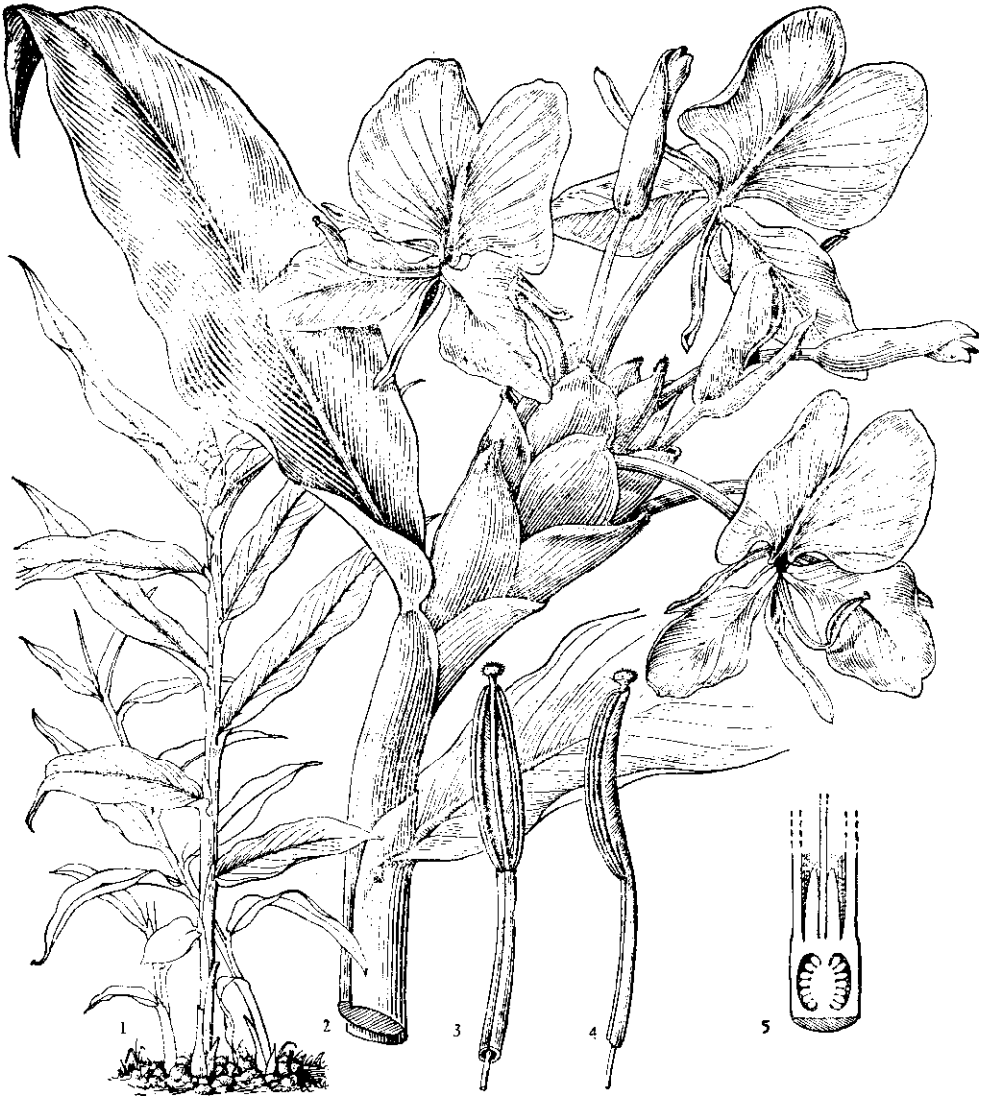
花美丽、芳香，常栽培供观赏；亦可浸提姜花浸膏，用于调合香精中。根茎能“解表，散风寒，治头痛、身痛、风湿痛及跌打损伤等症”。(《四川中药志》)

2. 黄姜花(新拟)

Hedychium flavum Roxb., Hort. Beng. 1. 1814; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 45. 1904.

茎高 1.5—2 米；叶片长圆状披针形或披针形，长 25—45 厘米，宽 5—8.5 厘米，顶端渐尖，并具尾尖，基部渐狭，两面均无毛；无柄；叶舌膜质，披针形，长 2—5 厘米。穗状花序长圆形，长约 10 厘米，宽约 5 厘米；苞片覆瓦状排列，长圆状卵形，长 4—6 厘米，宽 1.5—3 厘米，顶端边缘具髯毛，每一苞片内有花 3 朵；小苞片长约 2 厘米，内卷呈筒状；花黄色，花萼管长 4 厘米，外被粗长毛，顶端一侧开裂；花冠管较萼管略长，裂片线形，长约 3 厘米；侧生退化雄蕊倒披针形，长约 3 厘米，宽约 8 毫米；唇瓣倒心形，长约 4 厘米，宽约 2.5 厘米，黄色，当中有一个橙色的斑，顶端微凹，基部有短瓣柄；花丝长约 3 厘米，花药长 1.2—1.5 厘米，弯曲，柱头漏斗形，子房被长粗毛。花期：8—9 月。

图版 7



姜花 *Hedychium coronarium* Koen. 1.植株；2.花枝；3、4.雄蕊；5.子房纵切面。(邓盈丰绘)

产西藏、四川、云南、贵州、广西；生于山谷密林中，海拔 900—1,200 米。印度亦有分布。

花可浸提姜花浸膏，用于调合香精中。

3. 无丝姜花(云南)

Hedychium efilamentosum Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1319. 1936.

茎高约 1 米，基部稍增粗。叶片长圆状或线状椭圆形，长 10—60 厘米，宽 3—10 厘米，顶端稍尾状渐尖，基部楔形或近圆形，叶面平滑无毛，叶背，特别是中脉被长而密的柔

毛,边缘狭,软骨质,顶端常密被缘毛;无叶柄;叶鞘被小疏柔毛或变无毛;叶舌长5—10毫米,顶端略截平,膜质,被小柔毛。穗状花序圆柱形,长16—20厘米,宽3—4厘米;苞片覆瓦状排列,紧密,宽卵形,长4—6厘米,边缘膜质,每一苞片内只有一朵花;小苞片2枚,膜质,被小疏柔毛;花黄色,花萼圆柱形,长约3.5厘米,被小疏柔毛,顶端具2裂片,花冠黄色,遍布腺点,花冠管狭圆柱形,长7厘米;裂片披针形,长1.5—2厘米;侧生退化雄蕊远较花冠裂片为阔,倒卵形,长约3厘米,宽约1厘米;唇瓣宽倒心形,和侧生退化雄蕊近等长,顶端内凹几达中部,基部截平;花丝长1—2毫米;花药长7—10毫米;柱头具纤毛。

产云南西北部;生于热带雨林下;海拔1800米左右。模式标本采自云南贡山。

2. 毛姜花亚属—subgen. *Euosmianthus* K. Schum.

K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 42. 1904—

Gandasulium Horan. l. c. pro parte et *Macrostemium* Horan.

1. c.

苞片排列稍疏离或紧密,但不呈覆瓦状,常包卷住花;花序不呈球果状。

4. 毛姜花(中国高等植物图鉴) 图版8: 3

Hedychium villosum Wall. in Roxb. Fl. Ind. 1: 12. 1820; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 51. 1904; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1320. 1936; 中国科学院植物研究所编,中国高等植物图鉴 5: 584, 图7997. 1976.

茎高1—2米;根茎块状。叶片长圆形或长圆状披针形,长15—35厘米,宽3.5—6(9)厘米,两面均无毛或在叶背的中脉上散生短柔毛;叶柄长1—2厘米;叶舌薄膜质,披针形,长3.5—5厘米。穗状花序密生多花,长15—25厘米,花序轴多少被短柔毛;苞片长圆形,长1.8—2.5厘米,被棕色绢毛,每一苞片内通常有花2或3朵;花萼管长2.5—3厘米,被金黄色绢毛;花冠白色,管长约3.5厘米,裂片线形,长2.5厘米,反卷;侧生退化雄蕊较花冠裂片略宽;唇瓣长圆状倒卵形,长2.5厘米,深2裂,基部渐狭成一瓣柄,花丝长4.5厘米,紫红色,花药箭头状,长2—3毫米。蒴果卵形,3裂;长约1厘米,外被棕色绢毛。 花果期: 3—4月。

产云南、广西、广东等省区;生于林下荫湿处,海拔80—3,400米。印度、缅甸、越南亦有分布。

根茎能祛风止咳。

4a. 小毛姜花(植物分类学报)

var. *tenuiflorum* Wall. ex Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 229. 1892; 吴德邻等,植物分类学报 16 (3): 25. 1978.—*H. tenuiflorum* (Bak.) K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 51. 1904.

植株及花、叶均较正种为小;苞片长约1.5厘米;花冠裂片、侧生退化雄蕊及唇瓣长



1—2. 圆瓣姜花 *Hedychium forrestii* Diels 1.花序； 2.叶。(冯钟元绘)

3.毛姜花 *H. villosum* Wall. 花。(邓盈丰绘)

不逾 1.5 厘米。 花期：12 月。

产云南南部(西双版纳)；生于石山上，海拔 800—860 米。印度北部亦有分布。

5. 广西姜花(植物分类学报) 图版 9：1

Hedychium kwangsiense T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 26. 图

1. 1978.

茎高 1—1.2 米。叶片披针形, 长 20—40 厘米, 宽 5.5—8 厘米, 顶端尾状渐尖, 基部渐狭, 两面均无毛; 叶柄长 1—4.5 厘米; 叶舌长圆形, 长 2.5—4.5 厘米, 宽 7—14 毫米, 外被长柔毛, 后变无毛。穗状花序密生多花, 长 10—20 厘米, 宽约 8 厘米; 花序轴被棕色粗长毛; 苞片长圆形, 长 2.5—3 厘米, 宽约 1 厘米, 被短柔毛, 每一苞片内有花约 3 朵; 小苞片筒状, 长 2—2.5 厘米, 顶端具小尖头, 外被长硬毛, 一侧开裂至 3/5 处; 花白色, 花萼管长约 2.5 厘米, 顶端斜截形, 外被长硬毛; 花冠管长 3.3—3.5 厘米, 被长柔毛, 花冠裂片线形, 长 2 厘米; 侧生退化雄蕊长圆形, 长 1.8 厘米, 宽 4—5 毫米; 唇瓣 2 深裂至近基部处, 裂片长圆形, 长 1.5—1.8 厘米, 宽 4—7 毫米; 花丝长 2.5—2.8 厘米, 花药长 5 毫米; 花柱线形, 柱头头状; 子房长圆形, 长 5 毫米, 密被棕色绢毛。 花期: 1—3 月。

产我国广西; 生于疏林中阴蔽处, 海拔 400 米。模式标本采自广西东兰。

6. 矮姜花(植物分类学报)

Hedychium brevicaule D. Fang, 植物分类学报 18: 225. 1980.

茎高 20—42 厘米; 根茎匍匐, 密被贴伏的长柔毛。叶 5—6 片, 叶片倒卵形或长圆形, 长 15—27 厘米, 宽 8—10 厘米, 顶端急尖, 基部楔形, 叶面无毛, 叶背仅中脉上偶有贴伏的黄色长柔毛; 除顶部 2 片叶渐狭而成长达 3 厘米的柄外, 其余无柄; 叶舌长 1—5 厘米, 向上渐狭, 浅褐色, 疏被贴伏的长柔毛。穗状花序直立, 长 8—14 厘米, 宽 4—6 厘米, 除花序轴、苞片、小苞片、花萼和子房密被贴伏的黄色长柔毛外, 其余无毛; 苞片膜质, 锈褐色, 卵状披针形, 长 3—4.6 厘米, 宽 1.2—2 厘米, 每一苞片内有花 3 朵; 小苞片管状, 长 2.7—3 厘米, 一侧浅裂; 花白色, 微香; 花萼长 3.3—3.5 厘米, 浅褐色, 一侧浅裂; 花冠管长 4 厘米, 裂片线形, 长 2.5—3 厘米, 宽 3—4 毫米; 侧生退化雄蕊倒披针形, 长 2.3 厘米, 宽 7 毫米; 唇瓣阔卵形, 长 2.2 厘米, 宽 1.9 厘米, 二浅裂至裂至中部; 花丝白色, 与唇瓣等长, 花药长 9 毫米; 花柱无毛, 柱头有短缘毛; 子房长 5 毫米。 花期: 2 月。

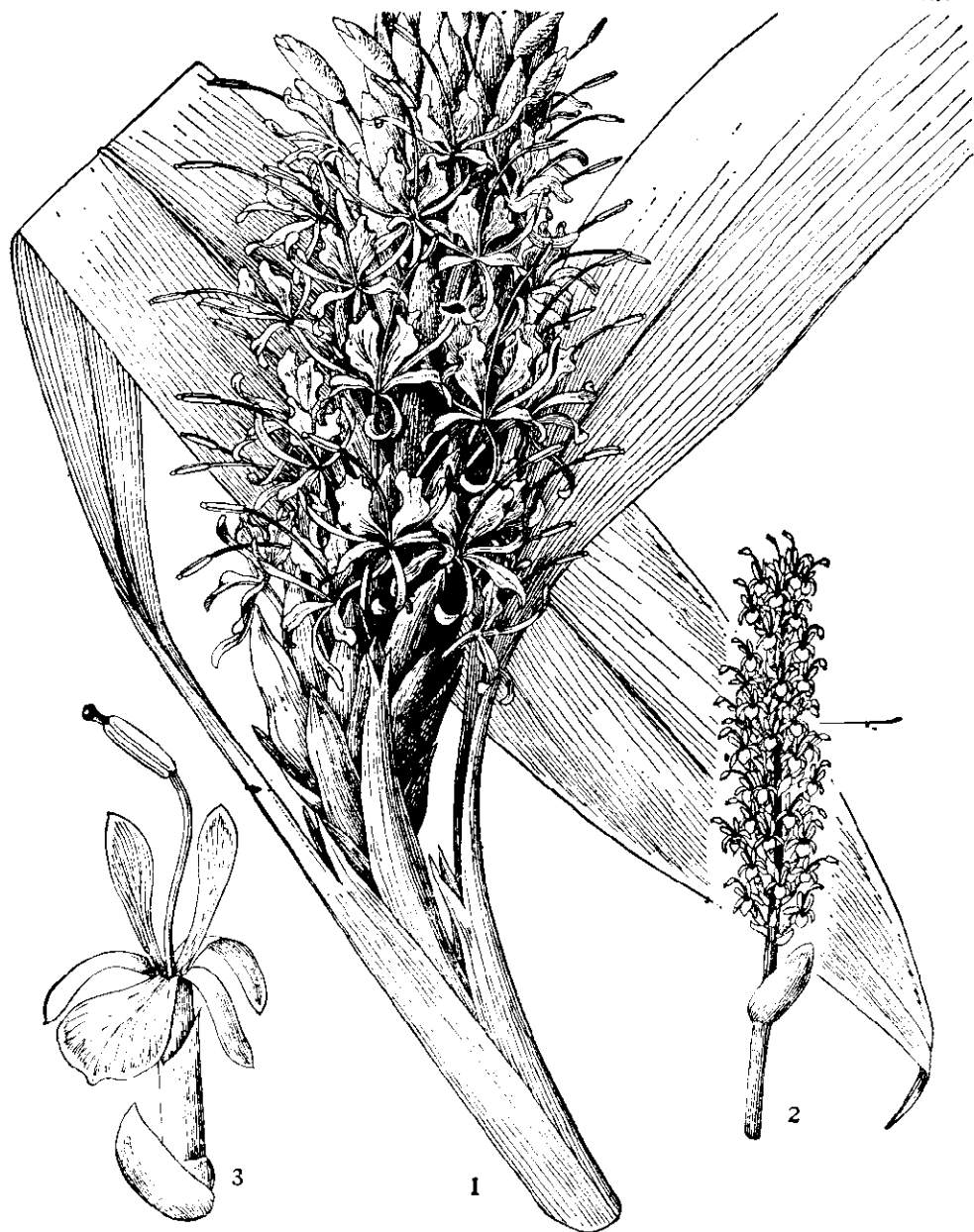
产广西; 生于疏林下。模式标本采自那坡。

7. 圆瓣姜花(中国高等植物图鉴) 图版 8: 1—2

Hedychium forrestii Diels in Not. R. B. G. Edinb. 5: 304. 1912; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1320. 1936; K. Larsen in Bot. Tidsskr. 61: 78. 1965; 中国科学院植物研究所编, 中国高等植物图鉴 5: 583, 7996. 1978.

茎高 1—1.5 米。叶片长圆形, 披针形或长圆状披针形, 长 35—50 厘米, 宽 5—10 厘米, 顶端具尾尖, 基部渐狭, 两面均无毛; 无柄或具短柄; 叶舌长 2.5—3.5 厘米。穗状花序圆柱形, 长 20—30 厘米, 花序轴被短柔毛; 苞片长圆形, 长 4.5—6 厘米, 宽约 1.5 厘米, 边内卷, 被疏柔毛, 每一苞片内有花 2—3 朵; 花白色, 有香味, 花萼管较苞片为短, 花冠管长 4—5.5 厘米, 裂片线形, 长 3.5—4 厘米; 侧生退化雄蕊长圆形, 长约 3.5 厘米, 宽 1—

图版 9



1. 广西姜花 *Hedychium kwangsiense* T. L. Wu & Senjen (冯钟元绘); 2—3. 小苞姜花
H. parvibracteatum T. L. Wu & Senjen 2. 花序; 3. 花。(黄少容绘)

1.5 厘米; 唇瓣圆形, 径约 3 厘米, 顶端 2 裂, 基部收缩呈瓣柄; 花丝长 3.5—4 厘米, 花药长约 1.2 厘米。蒴果卵状长圆形, 长约 2 厘米。 花期: 8—10 月; 果期: 10—12 月。

产西藏、四川、云南、贵州、广西等省区; 生于山谷密林或疏林、灌丛中, 海拔 200—900 米。模式标本采自大理。

8. 田林姜花(植物分类学报) 三百棒(广西田林)

Hedychium tienlinense D. Fang, 植物分类学报 16 (3): 52. Pl. 4: 2. 1978.

茎高约 85 厘米。叶片长圆状披针形, 长 4—33 厘米, 宽 1.5—6 厘米, 顶端渐尖, 基部圆至圆楔形, 叶面无毛, 叶背疏被贴伏的长柔毛, 中脉两侧毛较密; 无叶柄; 叶舌长 0.5—2.5 厘米, 顶端圆, 变无毛。穗状花序直立, 长 15 厘米, 直径 4 厘米, 花序轴、苞片、小苞片和子房多少被长柔毛; 苞片长圆状倒卵形, 长 3.2—4.3 厘米, 宽 2.2 厘米, 每一苞片内有花 5 朵; 小苞片阔卵状三角形, 长约 2 厘米; 花白色, 长约 9 厘米, 微香, 除花萼外面被疏柔毛外余无毛; 花萼长 3 厘米, 一侧浅裂; 花冠管长 5 厘米, 裂片线形, 长 2.6 厘米; 侧生退化雄蕊镰状线形, 长 2.7 厘米, 宽 2 毫米; 唇瓣阔卵形, 长 2.5 厘米, 宽 2 厘米, 2 裂, 中脉黄色; 雄蕊长 3.5 厘米, 花丝黄红色, 长 2.4 厘米, 花药长 1.1 厘米, 药隔突出, 高出花药 1 毫米; 花柱丝状, 柱头大, 有短缘毛; 子房长 5 毫米。 花期: 8—9 月。

产广西(田林); 生于海拔 500 米的山坡沟边。模式标本采自田林。

9. 碧江姜花(植物分类学报) 图版 10: 1—2

Hedychium bijiangense T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 26. 图 2. 1978.

茎高 1.2—1.7 厘米。叶片长圆状披针形, 长 25—35 厘米, 宽 6—8 厘米, 顶端具短尖头, 基部渐狭, 两面均无毛; 无柄; 叶舌椭圆形, 长 2—3 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 膜质, 无毛。穗状花序顶生, 长 30 厘米; 苞片在每一花序上约 50—60 枚, 披针形, 内卷呈管状, 长 3—3.5 厘米, 径约 5 毫米, 每一苞片内有花 2(—1) 朵; 小苞片线形, 长 2.5 厘米; 花黄色, 花萼管长 2.5—3 厘米, 宽 2—3 毫米; 花冠管长 4.5 厘米, 裂片线形, 长 3.5 厘米, 宽 2—3 毫米; 侧生退化雄蕊披针形, 长 3 厘米, 宽 5—7 毫米; 唇瓣倒卵状楔形, 长 3 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 顶端圆形、微凹或具三浅齿, 基部渐狭成瓣柄, 柄长 6—8 毫米; 花丝长约 5 厘米, 花药长 1 厘米; 花柱丝状, 柱头头状, 顶端具缘毛; 子房长圆形, 长 2 毫米。 花期: 9 月。

产云南(碧江); 生于林中, 海拔 2,600—3,200 米。模式标本采自碧江。

本种花极美丽, 可引种为观赏植物。

10. 红姜花(云南)

Hedychium coccineum Buch.-Ham. in Rees. Cyclop. 17: n. 5. 1811; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 231. 1892; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20(IV. 46): 51. 1904.

茎高 1.5—2 米。叶片狭线形, 长 25—50 厘米, 宽 3—5 厘米, 顶端尾尖, 基部渐狭或近圆形, 两面均无毛; 无柄; 叶舌长 1.2—2.5 厘米。穗状花序稠密, 稀较疏, 圆柱形, 长 15—25 厘米, 径 6—7 厘米, 花序轴粗壮, 无毛或被稀疏的长柔毛; 苞片革质, 内卷或在稠



1—2. 碧江姜花 *Hedychium bijiangense* T. L. Wu & Senjen 1.花序; 2.叶。

3. 草果姜 *H. spicatum* Ham. ex Smith 花序。(冯钟元绘)

密的花序上较扁平,长圆形, 急尖或钝,长3—3.5厘米,顶端被疏柔毛,稀无毛,内有3花;花红色,花萼长2.5厘米,具3齿,特别是顶部被疏柔毛;花冠管稍超过萼,裂片线形,反折,长3厘米;侧生退化雄蕊披针形,长2.3厘米,唇瓣圆形,径约2厘米或较小,深2

裂,基部具瓣柄;花丝长5厘米,花药干时弯曲,长7—8毫米;子房被绢毛,长2.5—3毫米。蒴果球形,直径2厘米;种子红色。花期:6—8月;果期:10月。

产我国西藏(墨脱)、云南南部、广西;生于林中。印度、斯里兰卡亦有分布;欧洲有栽培。

本种花极美丽,可栽培供观赏。

11. 密花姜花(植物分类学报)

Hedychium densiflorum Wall. in Kew Journ. Bot. 5: 368. 1853; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 227. 1892. p. p.; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 49. 1904. p. p.; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 27. 1978.

茎高1—1.2米。叶片长圆状披针形,长12—35厘米,宽3—10厘米,顶端尾尖,基部渐狭,两面均无毛,无柄至有长约1厘米的柄;叶舌钝,长约1厘米。穗状花序密生多花,长10—18厘米,宽约3厘米;苞片长圆形,长约2厘米,内生1(—2)花;花小,淡黄色,花萼较苞片略长,长约2.5厘米;花冠管长2.5—3厘米,裂片线形,长1.5厘米,反折;侧生退化雄蕊披针形,长约2厘米;唇瓣楔形,长约16毫米,宽约6毫米,深2裂;雄蕊较唇瓣略长,花药长8毫米。花期:7月。

产我国西藏(波密、易贡)。生于山坡林下,海拔2,100—2,300米。尼泊尔亦有分布。

12. 小花姜花(中国高等植物图鉴)

Hedychium sino-aureum Stapf in Kew Bull. 1925: 432. 1925; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1319. 1936; 中国科学院植物研究所编, 中国高等植物图鉴 5: 584, 图7998. 1976.——*H. densiflorum* auct. non Wall.; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 227. 1892. p. p.; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 49. 1904. p. p.

茎高60—90厘米。叶片披针形,长15—35厘米,宽3—6厘米,顶端具尾状细尖头,基部渐狭,两面均无毛;无柄至有长1.5厘米的柄;叶舌膜质,长0.5—1厘米。穗状花序密生多花,长10—20厘米,宽3—3.5厘米;苞片长圆形,包卷住萼管,长1.3—1.5厘米,内生单花,花小,黄色;萼管较苞片略长,顶端具钝3齿;花冠管长1.3—1.5厘米;花冠裂片线形,长8—11毫米;侧生退化雄蕊斜披针形,长8毫米;唇瓣近圆形,长约1厘米,2裂,基部具瓣柄;花丝长约1厘米,花药长5—6毫米。花期:7—8月。

产云南、西藏;生于海拔1,900—2,800米的空旷石头山上。锡金亦有分布。模式标本采自云南大理。

13. 小苞姜花(植物分类学报) 图版9: 2—3

Hedychium parvibracteatum T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 27. 图3. 1978.

株高50厘米。叶片长圆形,长15—17厘米,宽约4厘米,顶端渐尖,基部渐狭,两面

均无毛；叶柄长约5毫米；叶舌膜质，长约4毫米，顶端钝。穗状花序密生多花，长约10厘米，宽约2厘米，花序轴无毛；苞片小，卵状长圆形，长5—6毫米；花金黄色；花萼稍露出苞片之上。长约6毫米，顶端斜裂；花冠管长约8毫米；花冠裂片线形，长约7毫米，宽约1毫米；侧生退化雄蕊较花冠裂片略宽；唇瓣倒卵形，长约5毫米，宽3毫米，顶端具小凸头，不2裂；雄蕊桔红色，花丝长约7毫米，花药长3毫米；子房无毛，近方形，宽1毫米，柱头具缘毛。花期：7月。

产我国西藏(波密)。生山坡林下阴处，海拔2,000米。

14. 滇姜花(新拟)

Hedychium yunnanense Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 54: 164. 1907, et in Fl. Gén. Indo-Chine 5: 74. 1908; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2. 15a: 562. 1930. — *H. gomezianum* auct. non Wall.; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 55. 1904. p. p.

茎粗壮。叶片卵状长圆形至长圆形，长20—40厘米，宽约10厘米，两面均无毛，顶端具尾状尖头，基部渐狭成槽状的短柄；叶舌长圆形，长1.5—2.5厘米，膜质。穗状花序长达20厘米；苞片披针形，长1.5—2.5厘米，内卷，无毛，内生一花；花萼管状，长1.7—2.8厘米，顶端具不明显的钝三齿，有缘毛；花冠管纤细，长3.5—5厘米，裂片线形，长2.5—3厘米；侧生退化雄蕊长圆状线形，基部收窄，较花冠裂片稍短，但较阔；唇瓣倒卵形，长约2厘米，2裂至中部，基部具瓣柄；花丝长3.5—4厘米，花药长1—1.2厘米；柱头具缘毛；子房被疏柔毛。蒴果具钝三棱，直径12—14厘米，无毛；种子多数，具红色、撕裂状假种皮。花期：9月。

产云南、广西；生于山地密林中。越南亦有分布。模式标本采自云南。

15. 草果药(滇南本草) 豆蔻(植物名实图考)；疏穗姜花(中国高等植物图鉴) 图版10: 3

Hedychium spicatum Ham. ex Smith in Rees, Cyclop. 17: 3. 1811; Sims. in Bot. Mag. 49: t. 2300. 1822; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 227. 1892; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 50. 1904; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1319. 1936.

根茎块状；茎高1米左右。叶片长圆形或长圆状披针形，长10—40厘米，宽3—10厘米，顶端渐狭渐尖，基部急尖，无毛或仅叶背中脉略被长柔毛；无柄或具极短的柄；叶舌长1.5—2.5厘米，膜质，全缘。穗状花序多花，长达20厘米；苞片长圆形，长2.5—3厘米，内生单花；花芳香，白色，萼长2.5—3.5厘米，具3齿，顶端一侧开裂；花冠淡黄色，管长达8厘米，裂片线形，长2.5厘米；侧生退化雄蕊匙形，白色，较花冠裂片稍长；唇瓣倒卵形，裂为2瓣，瓣片急尖，具瓣柄，白色或变黄，花丝淡红色，较唇瓣为短。蒴果扁球形，直径1.5—2.5厘米，熟时开裂为3瓣；种子在每室约6颗。花期：6—7月；果期：10—11

月。

产云南、贵州、四川、西藏；生于海拔1200—2900米的山地密林中。尼泊尔亦有分布。

种子供药用，性辛微苦，能宽中理气，消胸膈膨胀，开胃消宿食。（见《滇南本草》）

15a. 疏花草果药（新拟）

var. **acuminatum** Wall. in Kew Journ. Bot. 5: 328. 1853; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 227. 1892; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 50. 1904. — *H. acuminatum* Rosc., Mon. Pl. t. 47. 1828; Hook. f. in Bot. Mag. 57. t. 2969. 1830; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1320. 1936.

本种和草果药不同之处在于花序上的花较少，排列稀疏，花冠管的顶部、花冠裂片、侧生退化雄蕊及唇瓣的基部紫红色。花期：8—10月。

产云南、西藏；生于林中，海拔2000—3200米。尼泊尔亦有分布。

2. 大苞姜属——*Caulokaempferia* K. Larsen

K. Larsen in Bot. Tidssk. 60: 165. 1964; K. Larsen & R.

M. Smith in Not. R. B. G. Edinb. 31 (2): 287. 1972.

多年生草本，具明显的地上茎。叶茎生，无柄或具短柄；叶舌小，2裂。花序顶生，苞片显著，1—10枚，2列，披针形，离生或基部与花序轴贴生呈囊状，上部延伸成叶片状，每一苞片内有花1—4朵，具小苞片或无；花萼管状，通常2—3齿裂；花冠管狭长，口部变宽，裂片3枚，后方的1枚稍较大；侧生退化雄蕊花瓣状；唇瓣大，近圆形，全缘或2裂，略内凹；花丝极短或无，花药基着，药室平行，纵裂，花药隔顶端附属体全缘；腺体线形，离生；子房3室。果为蒴果。

模式种：*M. linearis* Wall.

10种，分布于锡金、印度、泰国。我国有2种，产西南部至南部。

本属中有些种类曾置于 *Monolophus* Wall. 属内，该属名最初发表时只是在 *Kaempferia elegans* Wall. 的种下讨论时提及，后经 Endlicher (in Gen. Pl. 225. n. 1636. 1837.) 合法发表，但其模式种 *Monolophus elegans* Wall. 现已确认为 *Kaempferia* 属植物，故 Larsen 另起一新名为本属属名。

大苞姜属分种检索表

1. 叶片披针形，长5—14厘米，宽1—2厘米；苞片披针形，长3—5厘米，基部不与花序轴贴生…………… 1. 黄花大苞姜 *C. coenobialis* (Hance) K. Larsen
1. 叶片长圆形、长圆状披针形或卵形，长8—20厘米，宽4—5厘米；苞片基部边缘与花序轴贴生成囊状，上部叶状…………… 2. 大苞姜 *C. yunnanensis* (Gagnep.) R. M. Smith



1—3. 黄苞姜 *Caulokaempferia coenobialis* (Hance) K. Larsen 1. 植株, 2. 花; 3. 雄蕊及柱头; 4. 大苞姜 *C. yunnanensis* (Gagnep.) R. M. Smith. (冯钟元、余汉平绘)

1. 黄花大苞姜(中国高等植物图鉴) 图版 11: 1—3

Caulokaempferia coenobialis (Hance) K. Larsen in Bot. Tidsskr. 60 (3): 177. 1964.——*Monolophus coenobialis* Hance in Journ. Bot. 8: 75. 1870.——*Kaempferia coenobialis* (Hance) C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 68. 1903; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 74. 1904.——*Roscoea flava* Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13: 21. 1934.

细弱、丛生草本，茎高 15—30 厘米，径约 3 毫米。叶 5—9 片，叶片披针形，长 5—14 厘米，宽 1—2 厘米，顶端长尾状渐尖，基部急尖，质薄，无毛，最下部的一片叶较上部的显著地小，无柄或具极短的柄；叶舌圆形，膜质，长不及 2 毫米。花序顶生，苞片 2—3 枚，披针形，长 3—5 厘米，顶端尾状渐尖，内有花 1—2 朵；花萼管状，长 1—1.5 厘米；花冠黄色，管长约 3 厘米，花冠裂片披针形，长约 1 厘米；侧生退化雄蕊椭圆形，长约 1.2 厘米；唇瓣黄色，宽卵形，长约 1.5—2 厘米；花丝短，花药长 3 毫米；药隔附属体长圆形，长约 4 毫米。果卵状长圆形，长约 1 厘米，顶端有宿萼。花期：4—7 月；果期：8 月。

产广东、广西；生于山地林下荫湿处。模式标本采自广东北江。

全草可治蛇伤。

2. 大苞姜(中国高等植物图鉴) 图版 11: 4

Caulokaempferia yunnanensis (Gagnep.) R. M. Smith in Not. R. B. G. Edinb. 31: 292. 1972.——*Monolophus yunnanensis* (Gagnep.) T. L. Wu & Senen, 中国科学院植物研究所编，中国高等植物图鉴 5: 586 图 8001. 1976, et 植物分类学报 16 (3): 29. 1978.——*Kaempferia yunnanensis* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 48: LXXVII. 1901.——*Camptandra yunnanensis* (Gagnep.) K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 64. 1904; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1320. 1936.——*Kaempferia fongyuensis* Gagnep. l. c. LXXVII.——*Camptandra fongyuensis* (Gagnep.) K. Schum. l. c.

根茎球形，须根粗壮；茎直立，高 25—55 厘米。叶 3—4 片，叶片长圆形，长圆状披针形或卵形，长 8—20 厘米，宽 4—5 厘米（位于下部的叶片缩小），顶端渐尖，基部急尖、近圆形或渐狭成槽状的叶柄；叶面无毛，叶背被短柔毛；叶柄长 0.5—7 厘米；叶舌薄膜质，2 裂。花序顶生，叶状苞片 1—3 枚，长 7—13 厘米，基部边缘与花序轴贴生成囊状，每一苞片内有花 1—2 朵；花黄色，很易凋谢；花萼一侧开裂，顶端具 2 齿；花冠管长为萼管的一倍，裂片狭披针形，后方的一枚宽为二侧的一倍；侧生退化雄蕊近线形，与花冠裂片近等长；唇瓣深 2 裂，裂片卵形；花丝短，药隔顶端附属体三角形，全缘；子房倒卵形。蒴果近圆形，直径约 1 厘米，果皮上有细脉纹；种子卵形。花期：9—10 月。

产云南、四川；生于山地密林中，海拔 1500—2800 米。模式标本采自云南邓川。



长果姜 *Siliquamomum tonkinense* Baill. 1.茎基部; 2.果; 3.花枝;
4.花; 5.侧生退化雄蕊。(刘桢绘)

3. 长果姜属——*Siliquamomum* Baill.

Baill. in Bull. Soc. Linn. Paris 1: 1193. 1895; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 97. 1904; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 29. 1978.

多年生草本。叶披针形或披针状长圆形。总状花序顶生, 花少而疏; 苞片小, 小花柄基部以上具关节。花萼管钟状, 顶端具 2—3 齿, 复又一侧开裂; 花冠管狭圆柱形, 顶部扩大呈钟状, 裂片钝, 后方的 1 枚稍大; 侧生退化雄蕊倒卵形; 唇瓣大, 倒卵形, 顶端波状; 花药线形, 药隔无附属体, 花药室顶端有膜质的附属体; 子房基部 3 室, 顶部 1 室; 胚珠多数, 着生于中轴胎座上, 倒生, 花柱无毛, 柱头顶端具纤毛。蒴果纺锤状圆柱形, 稍缢缩呈链荚状。

模式种: 长果姜 *S. tonkinense* Baill.

1 种, 产我国云南及越南。

1. 长果姜(植物分类学报) 图版 12

Siliquamomum tonkinense Baill. in Bull. Soc. Linn. Paris 1: 1193. 1895; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 97. fig. 14. 1904; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 75. fig. 8. 1908; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 29. 图 4. 1978.

茎直立, 高 0.6—2 米。叶片披针形或披针状长圆形, 通常只有 3 片, 长 20—55 厘米, 宽 7—14 厘米, 二端渐尖, 顶部具小尖头; 叶柄长 4.5—7 厘米; 叶舌无毛, 长 3 毫米。总状花序顶生, 长 13—40 厘米, 有花 9—12 朵; 花排列稀疏, 小花柄长 2.5 厘米, 基部以上 5 毫米处有一关节, 花由此脱落; 萼长 3.5 厘米, 顶端具 2—3 齿, 复又一侧开裂; 花冠黄白色, 花冠管狭圆柱形, 长 2 厘米, 裂片极薄, 长 2.5—3 厘米; 侧生退化雄蕊狭倒卵形, 长 2.5 厘米; 唇瓣倒卵形, 长 3—3.5 厘米, 具斑点, 顶端边缘波状; 花丝短, 花药室及其顶端附属体共长 2 厘米; 子房无毛。蒴果纺锤状圆柱形, 稍缢缩呈链荚状, 长 12—13 厘米, 宽 1 厘米, 黄色。花期: 10 月。

产我国云南(屏边); 生于山谷密林中潮湿之处, 海拔 800 米。越南亦有分布。

4. 山柰属——*Kaempferia* L.

L., Sp. Pl. 2. 1753; Valet. in Bull. Jard. Bot. Buitenz. ser. 2. 27: 106. 1918; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2. 15a: 564. 1930. *Monolophus* Wall. ex Endl., Gen. Pl. 225, n. 1636. 1837; Horan., Monogr. 22. 1862.

多年生低矮草本, 具块状根茎, 须根常膨大; 无明显的地上茎。叶 2—多片基生, 2 列,

叶柄短；叶舌不显著。花通常 1—数朵组成头状或穗状花序，有总花梗或无，有时先叶而出；苞片披针形或长圆形，多数，螺旋排列；小苞片膜质，顶端具 2 齿裂；花萼管状，上部一侧开裂，顶端具不等的 2—3 裂齿；花冠管与花萼等长或超出很多，裂片披针形，近相等；侧生退化雄蕊花瓣状，离生或有时和唇瓣连合成管状；唇瓣阔，通常 2 裂，有美丽的色彩，平展或下垂；雄蕊着生于花冠管的喉部，花丝短或近于无，药隔宽阔，顶端延伸成全缘、2 裂或鱼尾状的附属体，露出于花冠管的喉部；子房 3 室，胚珠多数；花柱线形，柱头陀螺状；腺体 2 枚，圆柱状。蒴果球形或椭圆形，3 瓣裂，果皮薄；种子近球形，假种皮小，撕裂状。

模式种：山柰 *K. galanga* L.

约 70 种，分布于亚洲热带地区及非洲。我国有 4 种及 1 变种，产西南部至南部。

山柰属分种检索表

1. 花后叶开放。

2. 根茎块状；叶片近圆形，几无柄，贴近地面生长；花白色，药隔附属体正方形，2 裂。

3. 叶片较小，长 7—13 厘米，宽 4—9 厘米……………1. 山柰 *K. galanga* L.

3. 叶片较大，长 13—20 厘米，宽 13—17 厘米……………1a. 大叶山柰 *K. galanga* L. var. *latifolia* Donn

2. 根茎匍匐，不呈块状；叶片长圆形，叶柄长达 10 厘米，直立，花淡紫色，药隔附属体近圆形……………2. 紫花山柰 *K. elegans* (Wall.) Bak.

1. 花先叶开放。

4. 叶未详；花白色，花冠管比花萼长 1 倍；唇瓣裂至 1/3 处；药隔附属体较小……………3. 白花山柰 *K. candida* Wall.

4. 叶面中脉两侧有深绿色斑，叶背紫色；花紫色，花冠管与花萼近等长；唇瓣深裂至中部以下；药隔附属体较大，鱼尾状……………4. 海南三七 *K. rotunda* L.

1. 山柰(本草纲目) 沙姜(广东) 图版 13: 4

Kaempferia galanga L., Sp. Pl. 1: 1753; *K. Schum.* in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 77. 1904; 中国医学科学院药物研究所等编，中药志 1: 50, 彩图 5, 照片 18. 1959; 云南省植物研究所编，云南经济植物 334, 图 257. 1972.

根茎块状，单生或数枚连接，淡绿色或绿白色，芳香。叶通常 2 片贴近地面生长，近圆形，长 7—13 厘米，宽 4—9 厘米，无毛或于叶背被稀疏的长柔毛，干时于叶面可见红色小点，几无柄；叶鞘长 2—3 厘米。花 4—12 朵顶生，半藏于叶鞘中；苞片披针形，长 2.5 厘米；花白色，有香味，易凋谢；花萼约与苞片等长；花冠管长 2—2.5 厘米，裂片线形，长 1.2 厘米；侧生退化雄蕊倒卵状楔形，长 1.2 厘米；唇瓣白色，基部具紫斑，长 2.5 厘米，宽 2 厘米，深 2 裂至中部以下；雄蕊无花丝，药隔附属体正方形，2 裂。果为蒴果。花期：8—9 月。

我国台湾、广东、广西、云南等省区有栽培。南亚至东南亚地区亦有，常栽培供药用或调味用。

根茎为芳香健胃剂,有散寒,去湿,温脾胃,辟恶气的功用;亦可作调味香料。从根茎中提取出来的芳香油,可作调香原料,定香力强。

根茎所含挥发油的主要成分为龙脑 (Borneol)、甲基对位邻羟基桂皮酸乙酯 (Methyl-p-cumaric acid ethylester)、桂皮酸乙酯 (Cinnamic acid ethylester)、十五烷 (Pentadecan, $C_{15}H_{32}$) 及少量桂皮醛 (Cinnamic aldehyde) 等。

1a. 大叶山柰(植物分类学报)

var. *latifolia* Dunn, Hort. Cant. ed. 6. 3. 1841; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 49. 1908; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 29. 1978.

叶片近圆形,较正种为大,长13—20厘米,宽13—17厘米,叶背被长柔毛。

产云南(文山、西双版纳);广东有栽培。柬埔寨亦有分布。

2. 紫花山柰(植物分类学报)

Kaempferia elegans (Wall.) Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 222. 1890; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. 36: 68. 1903; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 82. 1904. — *Monolophus elegans* Wall., Pl. As. Rar. 1: t. 24. t. 27. 1830.

根茎匍匐,不呈块状,须根细长。叶2—4片一丛,叶片长圆形,长13—15厘米,宽5—8厘米,顶端急尖,基部圆形,质薄,叶面绿色,叶背稍淡;叶柄长达10厘米。头状花序具短总花梗;苞片绿色,长圆状披针形,长约5厘米;花淡紫色;花萼长约2.5厘米;花冠管纤细,长约5厘米,裂片披针形,长不逾2厘米;侧生退化雄蕊倒卵状楔形,长约1.2厘米;唇瓣2裂至基部成2倒卵形的裂片,长2—2.5厘米;药隔附属体近圆形。

产四川(仅见记录)。印度至马来半岛、菲律宾亦有分布。

3. 白花山柰(云南)

Kaempferia candida Wall., Pl. As. Rar. 1: 47. t. 56. 1830; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 222. 1890; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 87. 1904.

根茎块状,根细长,末端膨大。叶未详。穗状花序有6—8朵花,先叶开放,无总花梗;苞片椭圆形,长5—7厘米,白色,顶端具美丽的玫瑰红色;花萼长2.5厘米,3裂;花冠管长为萼的一倍,裂片披针形,长2.5厘米,后方的1枚兜状,并具小尖头;侧生退化雄蕊直立,倒卵形,白色,基部黄色,长3.5厘米;唇瓣反折,圆楔形,长约4厘米,顶端2裂至1/3处,白色,中央有2条黄色的条纹;花药隔附属体2裂。花期:5月。

产云南(澜沧),生于海拔1,100米的山地。缅甸、柬埔寨亦有分布。

4. 海南三七(中国高等植物图鉴) 图版13: 1—3

Kaempferia rotunda L., Sp. Pl. 3. 1753; Hook. f. in Curtis' Bot. Mag. t. 6054. 1873; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 69. 1903; K. Schum.

图版 13



1—3.海南三七 *Kaempferia rotunda* L. 1.花序: 2.叶: 3.雄蕊。(邓盈丰绘)

4.山姜 *K. galanga* L. (余汉平绘)

in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 81. 1904; 中国科学院植物研究所编, 中国高等植物图鉴 5: 587. 图 8004. 1976.

根茎块状，根粗。先开花，后出叶；叶片长椭圆形，长17—27厘米，宽7.5—9.5厘米，叶面淡绿色，中脉两侧深绿色，叶背紫色；叶柄短，槽状。头状花序有花4—6朵，春季直接从根茎发出；苞片紫褐色，长4.5—7厘米；花萼管长4.5—7厘米，一侧开裂；花冠管约与萼管等长，花冠裂片线形，白色，长约5厘米，花时平展，侧生退化雄蕊披针形，长约5厘米，宽约1.7厘米，白色，顶端急尖，直立，稍靠叠；唇瓣蓝紫色，近圆形，深2裂至中部以下成2裂片，裂片长约3.5厘米，宽约2厘米，顶端急尖，下垂；药隔附属体2裂，呈鱼尾状，直立于药室的顶部，边缘具不整齐的缺刻，顶端尖。花期：4月。

产我国云南、广西、广东和台湾；生于草地阳处或栽培。亚洲南部至东南部亦有分布。

花美丽，芳香，可供观赏；据记载亦可供药用，能治跌打损伤。

5. 土田七属——*Stahlianthus* O. Ktze.

O. Ktze., Rev. Gen. Pl. 2: 679. 1891; Gagnep. in Lecomte,

Fl. Gén. Indo-Chine 6: 44. 1908; Loes. in Engl. & Prantl,

Nat. Pflanzenfam. ed. 2. 15a: 563. 1930.

多年生草本，具根状茎。叶基生，少数，叶片长圆形至披针形，具柄。花数朵至十余朵组成头状花序，包藏于一钟状的总苞内，通常生于一或长或短的总花梗上；花萼管状，浅三裂；花冠白色，管状，具三裂片；侧生退化雄蕊花瓣状，通常白色，常大于花冠裂片；唇瓣顶端2裂，白色，稀为紫色，通常在中部有黄色斑点；药室分离，花丝短，扁平；药隔附属体扁平或无；子房3室，具多数胚珠。果为蒴果；种子近球形。

模式种：*S. campanulatus* O. Ktze.

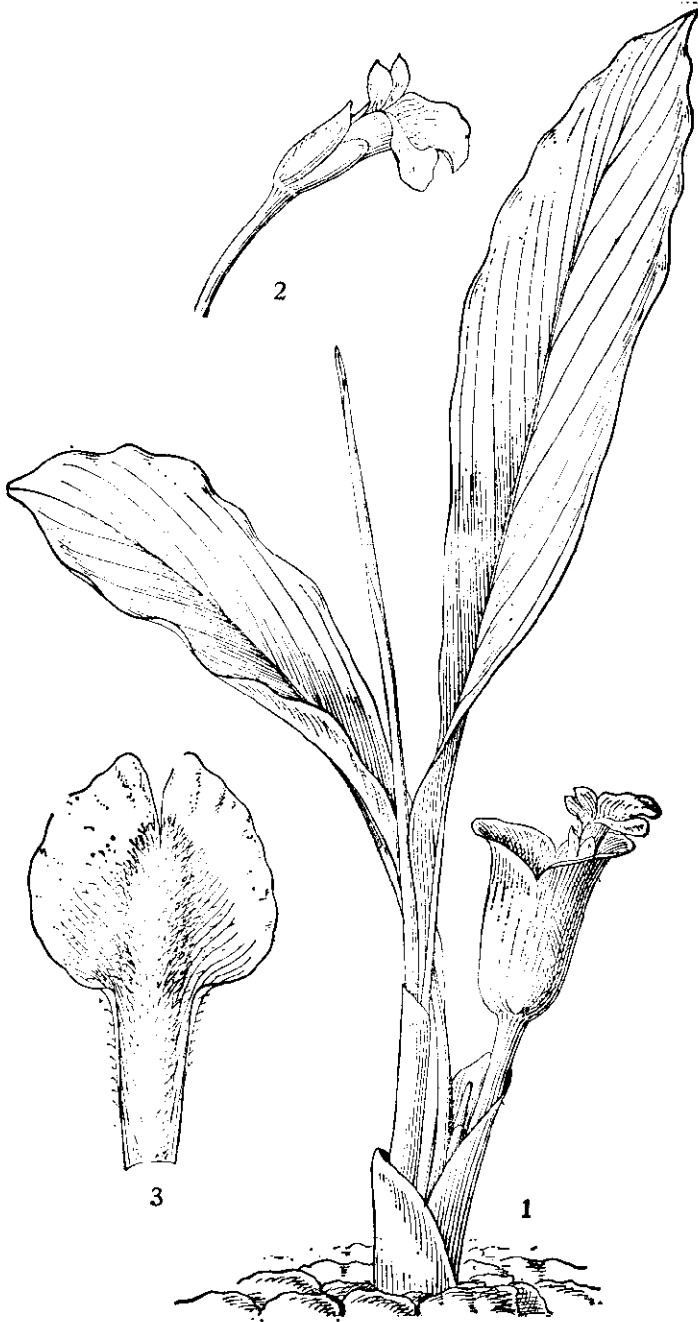
6种，分布于印度、缅甸、老挝和越南。我国有1种，产云南、广西、广东、福建。

1. 土田七(广西) 姜三七、三七姜、姜田七(广西) 图版14

Stahlianthus involucratus (King ex Bak.) Craib in Kew Bull. 1912: 401. 1912; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 15a: 564. 1930; 中国科学院植物研究所编，中国高等植物图鉴 5: 585, 图8000. 1976.——*Kaempferia involucrata* King ex Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 221. 1890; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46); 85. 1904.——*K. hainanensis* Hayata, Ic. Pl. Formos. 5: 213. 1915.

株高15—30厘米；根茎块状，径约1厘米，外面棕褐色，内面棕黄色，粉质，芳香而有辛辣味，根末端膨大成球形的块根。叶片倒卵状长圆形或披针形，长10—18厘米，宽2—3.5厘米，绿色或染紫；叶柄长6—18厘米。花10—15朵聚生于钟状的总苞中，总苞长4—5厘米，宽2—2.5厘米，顶2—3裂，总苞及花的各部常有棕色、透明的小腺点；总花梗长2.5—10厘米；小苞片线形，膜质，长约1.5厘米；花白色，萼管长9—11毫米，顶端浅3

图版 14



土田七 *Stahlianthus involucratus* (King ex Bak.) Craib 1. 植株；2. 花；3. 唇瓣。(余汉平绘)

裂；花冠管长 2.5—2.7 厘米，裂片长圆形，长约 1.2 厘米，后方的一片稍较大，顶端具小尖头；侧生退化雄蕊倒披针形，长 1.6—2 厘米，宽约 4 毫米；唇瓣倒卵状匙形，长约 2 厘米，上部宽 1.3 厘米，深裂至 5 毫米处，白色，中央有杏黄色斑，内被长柔毛，生活时唇瓣与侧生退化雄蕊卷成筒状，露出于总苞之上；花药长 5 毫米，花丝长 2 毫米；药隔附属体

半圆形,长约3毫米;花柱线形,柱头具缘毛;子房卵形,长3.5毫米。花期:5—6月。
产云南、广西、广东、福建;野生于林下、荒坡或栽培。印度、锡金亦有分布。
块茎能活血散瘀,消肿止痛,主治跌打损伤,风湿骨痛。

6. 凹唇姜属——*Boesenbergia* O. Ktze.

O. Ktze., Rev. Gen. 2: 685. 1891; R. Schlecht. in Fedd. Rep. Sp. Nov. 12: 315—317. 1913; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2. 15a: 568, 1930; Holttum in Gard. Bull. Sing. 13: 115. 1950; Back. et al., Fl. Java 3: 68. 1968.——*Gastrochilus* Wall., Pl. As. Rar. 1: 22. 1830. emend. Valt. in Jard. Bull. Buitenz. ser. 2. 27: 83. 1918, non D. Don. 1825.——*Kaempferia* K. Schum. et Auctorum p. p.

多年生草本;根茎块状或延长,根常膨大。叶基生或茎生;叶片披针形或长圆形,或卵形。穗状花序通常顶生,藏于顶部的叶鞘内或单独生于花葶上;苞片多数,2列,小苞片1枚;花萼管短,佛焰苞状;花冠管突出,细长,裂片近相等;侧生退化雄蕊花瓣状,通常较花冠裂片为宽;唇瓣较花冠裂片为大,倒卵形或宽长圆形,通常内凹呈瓢状,全缘或顶端2裂,边缘皱波状,基部变狭,有槽;花丝长或短,直立;花药室平行,缝裂或孔裂,具药隔附属体或无,基部无距;花柱线形,柱头漏斗状;子房3室(或不完全的3室),胚珠少数或多数,基生或生于中轴胎座上。蒴果长圆形,3瓣裂;种子基部具撕裂状假种皮。

模式种: *B. pulcherrima* (Wall.) O. Ktze.

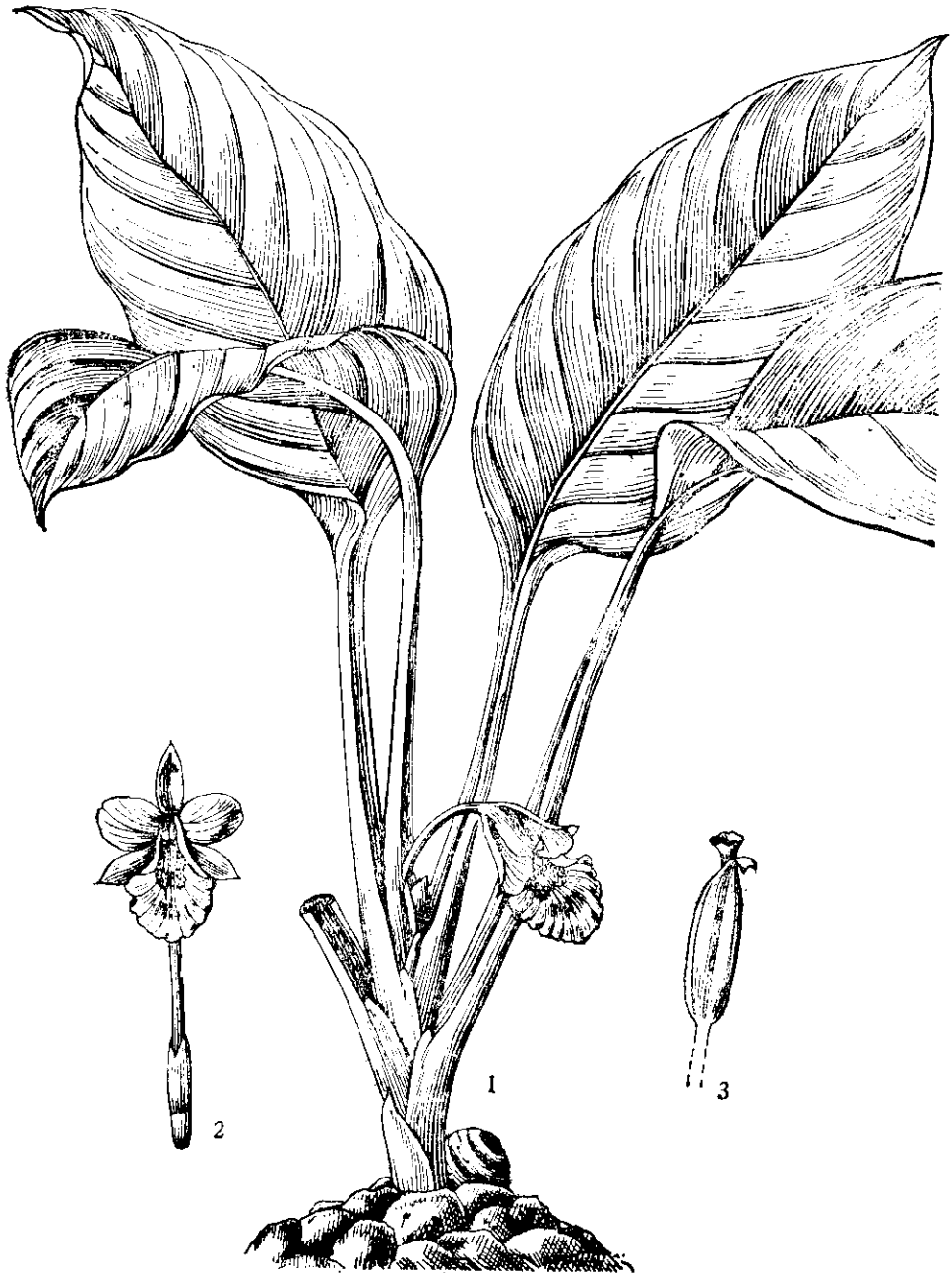
约50种,分布于印度、马来西亚至菲律宾。我国有2种,产云南。

凹唇姜属分种检索表

1. 叶片基部渐尖至近圆形;花序由顶部叶鞘内长出……………1. 凹唇姜 *B. rotunda* (L.) Mansf.
1. 叶片基部心形;花序单独由根茎生出……………2. 心叶凹唇姜 *B. fallax* Loes.

1. 凹唇姜(新拟) 图版15

Boesenbergia rotunda (L.) Mansf. in Kulturpfl. 6: 239. 1958; B. L. Burtt & R. M. Smith in Not. R. B. G. Edinb. 31 (2): 184. 1927.——*Curcuma rotunda* L., Sp. Pl. 2. 1753; Lour., Fl. Cochinch. 9. 1790.——*Kaempferia pandurata* Roxb. in Asiat. Res. 11: 328. t. 2. 1810; Rosc., Monandr. Pl. t. 96. 1828; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 220. 1896; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 82. 1904; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 69. 1903.——*Boesenbergia pandurata* (Roxb.) Schlecht. in Fedd. Rep. Sp. nov. 12: 316. 1913; Holttum in Gard. Bull. Sing. 13: 115. 1950; Bak. et al., Fl.



凹唇姜 *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf. 1. 植株; 2. 花; 3. 雄蕊(背面观)。(黄少容绘)

Jav. 3: 69. 1968.

株高 50 厘米; 根茎卵圆形, 黄色, 有辛香味, 根粗。地上茎无; 叶 3—4 片基生, 二列, 直立, 叶片卵状长圆形或椭圆状披针形, 长 25—50 厘米, 宽 7—12 厘米, 顶端具小尖头, 基部渐尖至近圆形, 除叶背中脉被微疏柔毛外, 两面均无毛; 叶柄长 7—16 厘米, 具槽; 叶舌

2 裂,裂片宽三角形,膜质,被绵毛;叶鞘红色。穗状花序藏于扩大的顶部叶鞘内,长 3—7 厘米;苞片披针形,长 4—5 厘米,膜质,花芳香;花萼管长约 1.5 厘米;花冠淡粉红色,管长 4.5—5.5 厘米,花冠裂片长圆形,长 1.5—2 厘米;侧生退化雄蕊倒卵形,长 1.5 厘米,粉红色;唇瓣宽长圆形,长 2.5—3.5 厘米,内凹呈瓢状,白色或粉红而具紫红色彩纹,顶部平坦,边微皱;花丝短,药隔顶端具向后弯的附属体,长 1—3 毫米,短 2 裂。花期:7—8 月。

产云南(西双版纳);生于密林中,海拔 980 米。印度、斯里兰卡及印度尼西亚亦有分布。

2. 心叶凹唇姜 (新拟)

Boesenbergia fallax Loes. in Engl. & Prantl, Pflanzenfam. ed. 2. 15a: 572. 1930.——*Kaempferia fallax* Lingelsh. & Borza in Fedd. Rep. Sp. Nov. 8: 385. 1914, non Gagnep. 1903.

株高 50—60 厘米;根粗。叶片卵形,长 8—20 厘米,宽 5—9 厘米,绿色,顶端尾尖,基部心形。穗状花序单独由根茎发出,有花 3—6 朵;苞片卵形,长 2—4 厘米,顶端渐尖,被细柔毛;花蓝紫色;花萼长 1—2 厘米,一侧开裂;花冠管长达 4 厘米,裂片披针形,长 2.2—2.5 厘米,宽 5—6 毫米,两侧的 2 枚较狭;侧生退化雄蕊与花冠裂片等长,卵形;唇瓣倒卵状楔形,长约 3 厘米,宽 1.8—2 厘米;花丝极短,花药隔宽,药隔附属体线形,花药室线形,长约 1 厘米,柱头增厚。

产云南(禄丰、勐连);生于山地林下阴湿处,海拔 1,100—1,900 米。模式标本采自禄丰。

7. 象牙参属——*Roscoeia* Smith

Smith, Exot. Bot. 2: 97. t. 108. 1804; Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 3: 641. 1883; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 115. 1904; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 15a: 578. 1930.

多年生草本;根茎极短;根粗,肉质,簇生。叶片披针形或长圆形。花紫色,微蓝、黄,稀为白色等其它颜色,组成顶生的穗状花序或头状花序,总花梗有或无,苞片宿存,每一苞片内有花 1 朵;花萼长管状,一侧开裂;花冠漏斗形,管细长,裂片 3 枚,后方的一枚直立,较大,兜状,两侧的较狭,平展或下弯;侧生退化雄蕊花瓣状,直立,长圆状匙形;唇瓣大,下弯,2 裂或微凹;花丝短,花药室线形,紧贴,花药隔于基部延伸成距状;子房 3 室,圆柱形或椭圆形;胚珠多数,叠生;花柱线形,柱头漏斗状,具缘毛。蒴果圆柱形或棒状,近裂或微裂成 3 片,果皮膜质;种子卵形,小,具假种皮。

模式种:象牙参 *R. purpurea* Smith

约 15 种，分布于喜马拉雅山区(印度、尼泊尔、锡金和克什米尔地区)。我国有 12 种及 1 变种，产云南、四川和西藏；生于海拔比较高的地带。

花大都美丽，可栽培供观赏。象牙参为西藏常用中草药之一，有温中散寒，止痛消食的功能。

象牙参属分种检索表

1. 先出叶，后开花。
 2. 植株比较矮小，高一般不超过 15 厘米；花也比较小；唇瓣长 1.5—1.7 厘米。
 3. 花通常单生，花冠管甚较萼管为长；花冠裂片中后方的 1 枚圆形……………1. 高山象牙参 *R. alpina* Royle
 3. 花 1—2(3) 朵顶生，花冠管稍较萼管为长，花冠裂片中后方的 1 枚长圆形……………2. 藏象牙参 *R. tibetica* Rat.
 2. 植株比较高大，高一般在 15 厘米以上。
 4. 总花梗明显，常高举花序于叶丛之上。
 5. 花序紧密，头状，花较多，苞片宽而钝……………3. 头花象牙参 *R. capitata* Smith
 5. 花序疏松，近头状，花较少，苞片狭，卷成管状。
 6. 花紫色，唇瓣浅 2 裂……………4. 华象牙参 *R. sinopurpurea* Stapf
 6. 花黄色，蓝紫色或白色，唇瓣裂成 2 瓣……………5. 早花象牙参 *R. cautleoides* Gagnep.
 4. 无高举花序于叶丛之上的总花梗。
 7. 叶无柄。
 8. 叶片基部明显耳状、抱茎……………6. 耳叶象牙参 *R. auriculata* K. Schum.
 8. 叶片基部圆形或渐尖，不抱茎。
 9. 唇瓣较小，长 1.5—2.5 厘米，浅 2 裂；叶较细长，宽 1—2 厘米，常折叠并呈弯镰状……………7. 滇象牙参 *R. yunnanensis* Loes.
 9. 唇瓣较大，长 2.5—4 厘米，深 2 裂或裂成 2 瓣；叶较阔，宽 2—6 厘米。
 10. 花紫色，唇瓣深 2 裂，长 3.5—4 厘米。
 11. 叶通常 3 片，较小，叶鞘较紧……………8. 象牙参 *R. purpurea* Smith
 11. 叶通常 5—8 片，较大，叶鞘阔大……………8a. 大象象牙参 *R. purpurea* Smith var. *procea* Wall.
 10. 花白色，唇瓣裂成 2 瓣，长 2.5 厘米……………9. 白象牙参 *R. blanda* K. Schum.
 7. 叶具明显的柄……………10. 长柄象牙参 *R. debilis* Gagnep.
 1. 先开花，后出叶。
 9. 花较大，常数朵同时开放，花冠裂片长 3—4 厘米，唇瓣不整齐四方形，较花冠侧裂片短……………11. 大花象牙参 *R. humeana* Balf. f. & W. W. Smith
 9. 花较小，1—3 朵同时开放，花冠裂片长 2—2.5 厘米，唇瓣倒卵形，较花冠的侧裂片长……………12. 双唇象牙参 *R. chamaeleon* Gagnep.

1. 高山象牙参(中国高等植物图鉴)

Roscoea alpina Royle, Ill. Pl. Himal. 361. t. 89. 1839; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. 36: 67. 1903; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46):

117. 1904; 中国科学院植物研究所编, 中国高等植物图鉴 5: 589, 图 8008. 1976.

株高 10—20 厘米; 根簇生, 粗厚。茎基部通常有 2 枚薄膜质的鞘。叶片通常仅 2—3 枚, 开花时, 常未全部张开, 长圆状披针形或线状披针形, 长 3—12 厘米, 宽 1.2—2 厘米, 顶端渐尖, 基部近圆形, 两面均无毛, 无柄。花单朵顶生, 紫色, 无柄; 花萼管长 4—5 厘米, 顶部短 2 裂, 膜质; 花冠管甚较萼管为长, 纤细, 后方的 1 枚花冠裂片圆形, 宽 1.5 厘米, 具细尖头, 直立, 两侧的裂片线状长圆形, 长 1.5 厘米, 反折; 侧生退化雄蕊花瓣状, 但较短, 直立, 唇状楔状倒卵形, 长约 1.5 厘米, 顶端 2 裂至 $1/3$ 处。花期: 6—8 月。

产云南、四川、西藏; 生于海拔高达 3,000 米的松林或杂木林下。克什米尔地区至尼泊尔亦有分布。

2. 藏象牙参(植物分类学报) 图版 16: 1

Roscoea tibetica Bat. in Act. Hort. Peterop. 14: 183. 1895; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 30. 1978.——*R. intermedia* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 48: LXXIII. 1901; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 118. 1904.

株高 5—15 厘米; 根粗厚; 茎基部有 3—4 枚膜质的鞘, 密被腺点。叶通常 1—2 片, 叶片椭圆形, 长 2—6 厘米, 宽 1—2.5 厘米。花单生或 2—3 朵顶生, 紫红色或蓝紫色; 萼管长 3—4 厘米, 顶部具 3 齿; 花冠管稍较萼为长, 长 4—5 厘米, 突出部分稍扩大, 后方的 1 枚裂片长圆形, 长 1.5—1.7 厘米, 宽 8 毫米, 具短尖头, 内凹, 侧生的裂片披针形, 长 1.5—1.8 厘米, 宽 4—5 毫米; 侧生退化雄蕊长圆形, 长 1—1.3 厘米; 唇瓣倒卵形, 与花冠裂片近等长, 2 裂达 $3/4$ 处, 裂片顶端有小尖头; 子房圆柱形, 长 1.5 厘米。花期: 6—7 月。

产云南、四川、西藏; 生于山坡、草地或松林下。模式标本采自四川里塘。

在 K. Schumann 的姜科专著 (1904) 中, 没有记载本种, 而只记载 *R. intermedia* Gagnep. 及其若干变种。现在我们研究了本种的模式标本、原始记载以及大量的属于本种的标本后, 认为 *R. intermedia* Gagnep. 即系本种, 故予以合并。由于本种植株的大小、花的颜色均有较大的变化, 因此 Gagnepain、Loesener 等人划分的若干种以下等级, 很难区分, 故本志没有采纳。

3. 头花象牙参(植物分类学报)

Roscoea capitata Smith in Trans. Linn. Soc. 13: 461. 1812; Wall. Pl. As. Rar. t. 255. 1830; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 208. 1890; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 30. 1978.

株高 30—50 厘米; 根肉质, 圆柱形。叶片多数, 线形, 长 15—25 厘米, 宽 1—2.8 厘米, 顶端渐尖。花序头状, 稠密, 总花梗长 5—10 厘米; 苞片绿色, 披针形, 长 4—4.5 厘米, 宽约 1 厘米; 花天蓝色; 萼管长约 2.5 厘米, 顶 2 齿裂, 复又一侧开裂; 花冠管较萼管为短, 后方的 1 枚长圆状楔形, 长约 2 厘米, 内凹, 二侧的稍长; 侧生退化雄蕊与花冠裂片近

等长；唇瓣长圆状匙形，长约 2.5 厘米，宽约 8 毫米，顶微凹。蒴果棒状，长约 2.5 厘米。花期：7—8 月。

产我国西藏（吉隆、聂拉木）。生于林缘；海拔 2300—2400 米。尼泊尔亦有分布。

4. 华象牙参（新拟） 图版 16：2

Roscoea sinopurpurea Stapf in Bot. Mag. t. 9084. in obs. 1926.——*R. capitata* Smith var. *purpurata* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 48: LXXIV. 1901; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 120. 1904.——*R. yunnanensis* Loes. var. *purpurata* (Gagnep.) Loes. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 8: 599. 1923.

株高 20—40 厘米；根簇生，肉质，多少呈纺锤形。茎延长，下部有 2—3 枚鳞片状鞘。叶 3—4 片，披针形，长 5—15 厘米，宽 1—2 厘米，无柄。总花梗长 4—11 厘米，花 3—6 朵，排列疏松，近头状；苞片披针形，长 2.5—4.5 厘米。花紫色，花萼管长约 3 厘米，一侧开裂；花冠管长约 4 厘米，后方的 1 枚花冠裂片椭圆形，长约 2.2 厘米，内凹，具小尖头，二侧的较狭；侧生退化雄蕊倒卵形，长约 1.7 厘米；唇瓣倒卵状楔形，长约 2.8 厘米，顶端 2 裂，基部具长瓣柄。花期：7 月。

产云南；生于疏林中或草坡上；海拔 2,000 米。模式标本采自洱源县。

本种原为头花象牙参下的一个变种，不同之处仅在本种花较疏，叶片数目较少（2—3 片），花稍大，紫色而已。

5. 早花象牙参（中国高等植物图鉴） 图版 16：3

Roscoea cautleoides Gagnep. in Bull. Soc. France 48: LXXV. 1901; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 68. 1903; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 120. 1904; Stapf in Bot. Mag. t. 9084. 1926; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 132. 1936; 中国科学院植物研究所编，中国高等植物图鉴 5: 590. 图 8010. 1976.——*R. praecox* K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 122. 1904.——*R. cautleoides* Gagnep. var. *purpurea* Stapf in Bot. Mag. t. 9084. in obs. 1926.——syn. nov.

株高 15—30(60) 厘米；根粗，棒状；茎基具 2—3 枚薄膜质的鞘。叶 2—4 片，披针形或线形，长 5—15(40) 厘米，宽 1.5—3 厘米，稍折叠，无柄；叶舌长仅 1 毫米。花后叶而出或与叶同出；穗状花序通常有花 2—5(8) 朵，基部包于卷成管状的苞片内，总花梗显著，长 3—9 厘米或更长，高举花序于叶丛之上；苞片长 3.5—5 厘米；花黄色或蓝紫色、深紫色、白色；花萼管长 3—4 厘米，一侧开裂至中部，顶端 2 裂；花冠管纤细，较萼管稍长，裂片披针形，长 2.5—3 厘米，后方的 1 枚兜状而具小尖头；侧生退化雄蕊近倒卵形，长 1.5—2 厘米；唇瓣倒卵形，长 2.5—3 厘米，2 深裂几达基部，稍重叠，外缘皱波状；花药线形，连距长 1—1.5 厘米。蒴果长圆形，长达 1.8 厘米。花期：6—8 月。



1. 藏象牙参 *Roscoeae tibetica* Bat. 2. 华象牙参 *R. sinopurpurea* Stapf. 3. 早花象牙参
R. cauleoides Gagnep. 4. 滇象牙参 *R. yunnanensis* Loes. (冯钟元绘)

产云南、四川；生于山坡草地、灌丛或松林下，海拔 2100—3500 米。模式标本采自云南鹤庆。

6. 耳叶象牙参 (植物分类学报)

Roscoea auriculata K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 118. 1904; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 30. 1978.

茎直立, 高 20—40 厘米; 根粗壮。叶 3—7 片, 疏离, 叶片披针形, 长 7.5—20 厘米, 宽 2—2.5 厘米, 顶端渐尖, 基部耳状抱茎, 两面均无毛, 无叶柄; 叶鞘完全封闭呈管状, 紫红色。花数朵顶生, 无总花梗; 苞片膜质, 线状披针形, 长 2—2.5 厘米; 花紫色; 萼长 3.5 厘米, 质薄; 花冠管较花萼为长, 裂片披针形, 长约 3.5 厘米; 侧生退化雄蕊弯镰状, 长约 2 厘米, 直立; 唇瓣倒卵形, 长 4.5 厘米, 宽约 3 厘米, 顶端 2 裂; 雄蕊长约 2 厘米, 花药长 1 厘米。花期: 6—8 月。

产我国西藏(聂拉木)。生于山坡草地上; 海拔 2,400—2,700 米。锡金亦有分布。

本种叶基部耳状抱茎, 叶鞘紫色, 完全封闭呈管状, 极易识别。

7. 滇象牙参(新拟) 图版 16: 4

Roscoea yunnanensis Loes. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 8: 599. 1923; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1321. 1936.——*R. yunnanensis* Loes. var. *scillifolia* (Gagnep.) Loes. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin. 8: 600. 1923.——*R. capitata* Smith var. *scillifolia* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 48: LXXIV. 1902.——*R. yunnanensis* Loes. var. *schneideri* Loes.——syn. nov.——*R. yunnanensis* Loes. var. *dielsiana* Loes. l. c.——syn. nov.

株高 15—25 厘米; 根簇生, 肉质, 稍增粗, 多少呈纺锤形, 长 2—3 厘米或更长; 茎短缩, 叶紧接, 叶片 3—4 片, 线状披针形或线形, 长 5—22 厘米, 宽 1—2 厘米, 无毛, 折叠及镰状弯曲。穗状花序有花 1—4 朵, 总花梗近于无或极短; 苞片披针形, 长 3—5.5 厘米, 宽 0.3—1 厘米; 花白色或玫瑰红, 紫色或天蓝色; 花萼长 2—4 厘米, 狭管状, 膜质; 花冠管略较萼管为长或超出萼管近半, 长达 4.5 厘米, 花冠裂片长 2.5—3 厘米; 侧生退化雄蕊长 2—2.5 厘米; 唇瓣倒卵形, 长 1.5—2.5 厘米, 宽 1.6 厘米, 顶端 2 裂。花期: 7—8 月。

产云南、西藏; 生于高山林下、草坡, 海拔 2600—3500 米。

8. 象牙参(新拟)

Roscoea purpurea Smith, Exotic. Bot. 2: 97. t. 108. 1084; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 119. 1904.

株高 15—45 厘米; 根簇生, 膨大呈纺锤状; 茎基有 2 枚鳞片状鞘。叶 3—6 片, 披针形或长圆形, 长 8—15(25) 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 无叶柄。花序顶生, 近头状, 有花 2—4 朵, 无总花梗, 半隐于顶叶的基部; 苞片数枚, 长圆形, 长 4—5 厘米, 包藏住花被管; 花紫色或蓝紫色; 花萼长 3.5 厘米, 上部一侧开裂, 花冠管较萼管长或等长, 裂片披针形, 长 3—4 厘米, 后方的 1 枚宽度为二侧的 2 倍, 宽约 2.2 厘米; 侧生退化雄蕊倒卵形, 较唇瓣小; 唇瓣长 3.5—4 厘米, 深 2 裂; 花药室线形, 长 9 毫米, 稍弯曲。花期: 6—7 月。

产云南；生于松林下或荒草丛中，海拔 2,700—3,000 米。印度、锡金和缅甸亦有分布。

8a. 大象牙参 (植物分类学报)

var. *procea* Wall., Pl. As. Rar. t. 242. 1830; Bak. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 6: 208. 1890; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 120. 1904; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 30. 1978.

植株粗壮；叶片较多且大，叶鞘宽大；花大，唇瓣长达 5 厘米。

产我国西藏 (吉隆、聂拉木)；生山坡松林下，海拔 2500—2600 米。印度、锡金、尼泊尔亦有分布。

9. 白象牙参 (新拟)

Roscoeia blanda K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 121. 1904. —*R. blanda* K. Schum. var. *limprichtii* Loes. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 8: 600. 1923——syn. nov.

株高 10—25 厘米；茎下部具 3 枚膜质、鳞片状鞘。叶 2—3 片，下部的长圆形或椭圆形，上部的披针形，长 5—15 厘米，宽 2.5—4 厘米，无柄。穗状花序疏散，有花 1—3 朵；苞片披针形，长 4—5 厘米，膜质；花白色；花萼管长 3—3.5 厘米，上部 1/3 处一侧开裂，具 2 细尖头，齿上有小纤毛；花冠管超出于花萼之上，花冠裂片长 2.5—3.5 厘米，后方的 1 枚宽 1.5 厘米；侧生退化雄蕊长圆状倒卵形；唇瓣倒卵形，长 2.5 厘米，2 瓣裂；花药长 1.7 厘米，近直角地弯曲，线形，距长 8 毫米。花期：7 月。

产云南，生于海拔 1900—2000 米之草地上。模式标本采自蒙自。

据记载，还有 1 变种 var. *pumila* Hand.-Mazz. 花单生，玫瑰红或紫色，花冠裂片长不逾 3 厘米，疑是 *R. brandisii* K. Schum. 之误，因标本未见，未列入本志。

10. 长柄象牙参 (新拟)

Roscoeia debilis Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 48: LXXVI. 1901; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 121. 1904.

株高 50—60 厘米；茎细长，基部具 2—3 枚鳞片状鞘。叶 3—4 片，披针形，长 9—2.2 厘米，宽 1.5—3.3 厘米，顶端长渐尖；叶柄显著，长 1—8 厘米。穗状花序长 6—10 厘米，有花 2—3 朵，总花梗长 5—7 厘米；苞片披针形，长 3.5—5.5 厘米，2—3 枚，疏离。花紫色或红色；花萼一侧开裂，顶端具小尖头，长约 2.7 厘米；花冠管纤细，长约 3.5 厘米，裂片线形，长约 2.5 厘米，后方的 1 枚较宽，内凹；侧生退化雄蕊倒披针形，长 2.5 厘米，中脉偏于一侧；唇瓣卵状披针形，长 2.5 厘米，微凹；花药镰状，长 1.5 厘米，中部略收缩，距长 3 毫米；花丝与距等长。花期：7 月。

产云南南部；生于高山草地上，海拔 2,400 米。

11. 大花象牙参 (新拟)

Roscoeia humeana Balf. f. & W. W. Smith in Not. R. B. G. Edinb. 9,

122. 1916; Stapf in Bot. Mag. t. 9075. 1925.

粗壮草本，株高达 20 厘米；根纺锤形，簇生。叶于花后发出，4—6 片，紧密地覆瓦状排列，将茎全部包藏，阔披针形或卵状披针形，长 10—30 厘米，宽 3—6 厘米，两面均无毛，无柄。穗状花序有花 4—8 朵；苞片披针形，花青紫色，白色，紫红，粉红，黄色；花萼狭管状，长达 10 厘米，顶端偏斜，薄膜质；花冠管略较萼长，后方的 1 枚花冠裂片宽卵形，长 3—4 厘米，宽 2.5—3 厘米，基部收窄，直立，内凹，顶端浑圆，具小尖头；侧裂片倒披针形，长 3—3.5 厘米，宽 1.5 厘米；侧生退化雄蕊倒披针形，长 1.5—1.7 厘米，白色染紫；唇瓣不整齐四方形，长 2—2.5 厘米，宽约 3 厘米，边缘皱波状，2 裂至近基部处，基部具坚硬的瓣柄；花丝长约 5 毫米，花药长约 1.2 厘米，距长 5 毫米，黄绿色；花柱长达 10 厘米，柱头陀螺形，被长柔毛；子房圆柱形，长约 1 厘米。蒴果长圆形，长约 2.5 厘米，宽 5 毫米。花期：5—6 月。

产云南、四川；生于松林下、草地上，海拔 3,200 米。模式标本采自云南。

本种植株耐寒，花大，数朵同时先叶开放，色彩多样，极美丽，在国外，视为观赏植物中不可多得之珍品。其唇瓣较花冠的侧裂片为短，极易与其它种类区别。

12. 双唇象牙参(新拟) 矮狮花(云南)

Roscoea chamaeleon Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 48: LXXVI. 1901; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 122. 1904; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1321. 1936.

根簇生，增粗呈纺锤形。茎直立，高 12—20 厘米；下部具 4—6 枚鳞片状鞘。叶在花时尚未发出。花 2—3 朵顶生，无总花梗，先叶而出，紫色，青紫色或黄色；苞片披针形，长 3—3.5 厘米；花萼长 3.5—4 厘米，一侧开裂，顶端具 2 齿尖，齿尖上具纤毛；花冠管与萼等长或较长，裂片披针形，长 2—2.5 厘米，后方的 1 枚较宽，内凹，直立；侧生退化雄蕊卵状披针形，长 1.5 厘米；唇瓣倒卵形，2 裂至基部，裂片披针形，较之花冠的侧裂片为大；花药室长 1.2—3 厘米，基部缢缩，距长 5 毫米，花丝宽，具槽；柱头陀螺状，被长柔毛。花期：4—5 月。

产云南、四川；生于林下或草地上，海拔 2,000—3,400 米。模式标本采自云南福贡。

8. 距药姜属——*Cautleya* Royle

Royle, Ill. Pl. Himal. 361. 1839; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 122. 1904; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 15a: 578. 1930.

多年生丛生草本，根茎极短；根粗厚，肉质。叶披针形或长圆形，无柄或具柄。花黄色，单生于每一苞片内，组成顶生的穗状花序；花萼管一侧呈佛焰苞状裂开；花冠漏斗状，管短，裂片近相等，后方的 1 枚直立，内凹；侧生退化雄蕊花瓣状，倒披针形，直立，与后方的

1 枚花冠裂片靠合呈盔状；唇瓣阔楔形，微凹或裂成 2 瓣；花丝短，直立；花药室狭，紧靠，花药隔于基部延伸成 2 个弯曲、较药室为长的距；子房 3 室，具 2 枚尖指状的蜜腺；花柱线形，柱头漏斗状，具缘毛；胚珠多数，着生于中轴胎座上。蒴果开裂至基部成 3 瓣，果瓣革质，卷曲，露出种子团；种子有棱角或圆球形；假种皮有时较小。

模式种：距药姜 *C. gracilis* (Smith) Dandy

5 种，分布于喜马拉雅地区（克什米尔地区、锡金、尼泊尔）；我国有 3 种，产西藏、云南、四川和贵州。

距药姜属分种检索表

1. 苞片较花萼为短，绿色；叶无柄。

2. 花少，每一花序上有 2—10 朵……………1. 距药姜 *C. gracilis* (Smith) Dandy

2. 花多，每一花序上有 12 朵以上……………2. 多花距药姜 *C. cathcartii* Bak.

1. 苞片较萼为长，红色；叶有柄……………3. 红苞距药姜 *C. spicata* (Smith) Bak.

1. 距药姜(中国高等植物图鉴) 图版 17

Cautleya gracilis (Smith) Dandy in Journ. Bot. 70: 328. 1923; B. L. Burtt & R. M. Smith in Not. R. B. G. Edinb. 31: 218. 1972.——*Roscoea gracilis* Smith in Trans. Linn. Soc. 13: 46. 1822.——*R. lutea* Royle, Ill. Pl. Himal. 361. t. 89. fig. 2. 1839.——*Cautleya lutea* (Royle) Hook. f. in Curtis' Bot. Mag. t. 6991; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 123. f. 17. A.-D. 1904; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1322. 1936.

株高 25—80 厘米；根簇生，延长，增粗；茎基部具膜质、鳞片状鞘。叶 4—6 片，叶片长圆状披针形或披针形，长 6—18 厘米，宽 1.5—6 厘米，顶部尾状渐尖，基部渐狭或圆形，叶面绿色，叶背紫色或绿色，两面均无毛，无柄；叶舌膜质，圆形，长约 2 毫米；叶鞘具紫红色斑点或绿白色。花 2—6 朵（稀较多）疏离地排成顶生的穗状花序，花序轴红色，微呈‘之’字形；苞片披针形，长 1—2 厘米，绿色；萼管紫红色，长 1.5—2 厘米，顶端具齿，一侧开裂；花冠黄色，花冠管较萼管为长，裂片披针形，长 1.5—2 厘米；侧生退化雄蕊花瓣状，直立，与后方的 1 枚花冠裂片靠合成盔状；唇瓣倒卵形，深裂成 2 瓣，与花冠裂片近等长；花药长 2 厘米，弯曲，药隔基部延伸成叉开的距；子房无毛。蒴果球形，直径约 8 毫米，熟时红色，3 瓣裂几达基部，果皮反卷；种子具棱角，黑色。花期：8—9 月；果期：9—11 月。

产西藏、云南、四川；生于湿谷中，有时附生于它树上，海拔 950—3,100 米。印度、尼泊尔亦有分布。

2. 多花距药姜(植物分类学报)

Cautleya cathcartii Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 208. 1890; K.



距药姜 *Cautleya gracilis* (Smith) Dandy 1.植株; 2.花; 3.花药; 4.果。(冯钟元绘)

Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 125. 1904; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 30. 1978.

植株较距药姜稍粗壮, 茎带紫红色, 高 45—55 厘米。叶片披针形或长圆状披针形,

长10—20厘米，宽1.5—4厘米，顶端尾尖，基部近圆形或渐狭，两面均无毛；无柄；叶舌浑圆或截平，长5—8毫米，膜质。穗状花序有花15—20朵；苞片绿色，长圆形，长约2厘米，较花萼为短；花橙黄色；花萼棒状，长不及2厘米，顶端2齿裂，无毛；花冠管长2.5厘米，裂片长1.2厘米；唇瓣长2.5厘米，2裂，边缘皱波状。蒴果红色，直径6毫米；种子有棱角，直径1.5毫米，假种皮小，白色。花期：6月。

产我国西藏(聂拉木)；生于林下；海拔1,700—2,500米。锡金亦有分布。

3. 红苞距药姜(植物分类学报)

Cautleya spicata (Smith) Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 209. 1890; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 125. 1904; B. L. Burtt & R. Smith in Not. R. B. G. Edinb. 31: 219. fig. 15. 1972; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 30. 1978.——*Roscoea spicata* Smith in Trans. Linn. Soc. 13: 461. 1812.

株高30—60厘米；根粗。叶片4—7，长圆状披针形至线形，长12—30厘米，宽1.6—4厘米，顶端尾状渐尖，基部钝或圆，两面均无毛；叶柄长1.5—2厘米；叶舌长5—10毫米，钝或尖，膜质。穗状花序顶生，长7—12厘米；苞片5—15枚，长圆形，长2.5—3厘米，红色；花黄色；萼管长1.5—2.5厘米，顶端具2齿，上部一侧开裂；花冠管长2—2.5厘米，裂片披针形，长2—2.5厘米；唇瓣长约2.5厘米，顶端2裂；花药线形，长约1.5厘米，基部具短距。蒴果球形，直径1厘米，红色；种子近球形，黑色，包藏于膜质的假种皮之中。花期：7月；果期：9—10月。

产西藏、云南、四川、贵州；生于杂木林下或附生于树上，海拔1,100—2,600米。锡金、尼泊尔亦有分布。

9. 姜黄属——*Curcuma* L.

L., Sp. Pl. ed. 1. 2. 1753; Roxb., Asiat. Res. 11: 518. 1810; Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 3: 643. 1883; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 99. 1904; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 15a: 575. 1930; McVaugh in Taxon 23: 823. 1974.

多年生草本，有肉质、芳香的根茎，有时根末端膨大呈块状；地上茎极短或缺。叶大型，通常基生，叶片阔披针形至长圆形，稀为狭线形。穗状花序具密集的苞片，呈球果状，生于由根茎或叶鞘抽出的花茎上，先叶或与叶同出；苞片大，宿存，内凹，基部彼此连生呈囊状，内贮粘液，每一苞片内有花2—多朵，排成蝎尾状聚伞花序，花次第开放，上部的苞片内常无花，有颜色，小苞片呈佛焰苞状；花萼管短，圆筒状，顶端具2—3齿，常又一侧开裂；花冠管漏斗状，裂片卵形或长圆形，近相等或后方的1枚较长且顶端具小尖头；侧生退化雄蕊花瓣状，基部与短宽的花丝合生；唇瓣较大，圆形或倒卵形，全缘，微凹或顶端2裂，反

折,基部与侧生退化雄蕊相连;药室紧贴,基部有距,罕无距,药隔顶端无附属体;花柱丝状,柱头超出于花药室之上,漏斗形或具2裂片,有缘毛;腺体2枚,披针形,近肉质,围绕花柱的基部;子房3室,胚珠多数。蒴果球形,藏于苞片内,3瓣裂,果皮膜质;种子小,有假种皮。

模式种:姜黄 *C. longa* L.

约50余种,主产地为东南亚;澳大利亚北部亦有分布。我国约有4种,产东南部至西南部。此外,近年来还在我国台湾、广西等地发现有 *C. caesia* Roxb.、*C. elata* Roxb. 及 *C. viridiflora* Roxb. 等种,惟因本志已排版就绪,未及收载。

国产本属植物的根茎及膨大的块根大都可供药用。根茎为中药材“姜黄”或“莪术”的商品来源,块根则为“郁金”的来源。

姜黄属分种检索表

1. 叶两面或背面被毛。
 2. 叶较狭,两面被糙伏毛;根茎内部白色……1. 广西莪术 *C. kwangsiensis* S. G. Lee & C. F. Liang
 2. 叶较宽,仅背面有毛;根茎内部黄色……………2. 郁金 *C. aromatica* Salisb.
1. 叶两面均无毛。
 3. 植株春季开花,花序单独由根茎抽出;根茎内部黄色。
 4. 叶片全部绿色,中央无紫色带;根茎内部淡黄色…2a. 温郁金 *C. aromatica* Salisb. cv. *Wenyujin*
 4. 叶片中央有紫色带;根茎内部黄色……………3. 莪术 *C. zedoaria* (Christm.) Rosc.
 3. 植株秋季开花,花序由顶部叶鞘内抽出;根茎内部橙黄色……………4. 姜黄 *C. longa* L.

1. 广西莪术(植物分类学报) 毛莪术(中药志)

Curcuma kwangsiensis S. G. Lee & C. F. Liang, 植物分类学报 15 (2): 110.

图 1. 1977.

根茎卵球形,长4—5厘米,直径约2.5—3.5厘米,有或多或少呈横纹状的节,节上有残存的褐色、膜质叶鞘,鲜时内部白色或微带淡奶黄色。须根细长,生根茎周围,末端常膨大成近纺锤形块根;块根直径1.4—1.8厘米,内部乳白色。春季抽叶,叶基生,2—5片,直立;叶片椭圆状披针形,长14—39厘米,宽4.5—7(9.5)厘米,先端短渐尖至渐尖,尖头边缘向腹面微卷,基部渐狭,下延,两面被柔毛;叶舌高约1.5毫米,边缘有长柔毛;叶柄长2—11厘米,被短柔毛;叶鞘长约11—33厘米,被短柔毛。穗状花序从根茎抽出,和具叶的营养茎分开;总花梗长7—14厘米,花序长约15厘米,直径约7厘米;花序下部的苞片阔卵形,长约4厘米,先端平展,淡绿色,上部的苞片长圆形,斜举,淡红色;花生于下部和中部的苞片腋内;花萼白色,长约1厘米,一侧裂至中部,先端有3钝齿;花冠管长2厘米,喇叭状,喉部密生柔毛,花冠裂片3片,卵形,长约1厘米,后方的1枚较宽,宽约9毫米,先端尖,略成兜状,两侧的稍狭;侧生退化雄蕊长圆形,与花冠裂片近等长;唇瓣近圆形,淡黄色,先端3浅圆裂,中部裂片稍长,先端2浅裂;花丝扁阔,花药狭长圆形,长约4毫米,药室

紧贴,基部有距;花柱丝状,无毛,柱头头状,具缘毛;子房被长柔毛。花期:5—7月。

产我国广西、云南。栽培或野生于山坡草地及灌木丛中。模式标本采自广西南宁。

本种的根茎即中药莪术的一种,块根称桂郁金,亦称莪苓。(用途参见莪术)

2. 郁金(中药志) 姜黄(唐本草) 图版 18

Curcuma aromatica Salisb., *Parad. t.* 96. 1807; Bak. in Hook. f., *Fl. Brit. Ind.* 6: 210. 1890; K. Schum. in *Engl. Pflanzenr.* 20(IV.46): 111. 1904; 广东省植物研究所编, *海南植物志* 4: 95. 1977.

株高约1米;根茎肉质,肥大,椭圆形或长椭圆形,黄色,芳香;根端膨大呈纺锤状。叶基生,叶片长圆形,长30—60厘米,宽10—20厘米,顶端具细尾尖,基部渐狭,叶面无毛,叶背被短柔毛;叶柄约与叶片等长。花葶单独由根茎抽出,与叶同时发出或先叶而出,穗状花序圆柱形,长约15厘米,直径约8厘米,有花的苞片淡绿色,卵形,长4—5厘米,上部无花的苞片较狭,长圆形,白色而染淡红,顶端常具小尖头,被毛;花萼被疏柔毛,长0.8—1.5厘米,顶端3裂;花冠管漏斗形,长2.3—2.5厘米,喉部被毛,裂片长圆形,长1.5厘米,白色而带粉红,后方的一片较大,顶端具小尖头,被毛;侧生退化雄蕊淡黄色,倒卵状长圆形,长约1.5厘米;唇瓣黄色,倒卵形,长2.5厘米,顶微2裂;子房被长柔毛。花期:4—6月。

产我国东南部至西南部各省区;栽培或野生于林下。东南亚各地亦有分布。

本种以及姜黄、莪术、毛莪术的膨大块根均可作中药材“郁金”用,来自原植物郁金的称“黄丝郁金”,来自莪术的称“绿丝郁金”,来自广西莪术的则称“桂郁金”或“莪苓”。

“郁金”有行气解郁,破瘀、止痛的功用,主治胸闷胁痛,胃腹胀痛,黄胆,吐血,尿血,月经不调,癫痫。

块根含挥发油约6%,油的主要成分为姜黄烯(1-Curcumene, $C_{15}H_{24}$) 65.5%、倍半萜烯醇($C_{15}H_{23}OH$) 22%、樟脑2.5%、茨烯(Camphene) 0.8%。

本种和姜黄的块茎都是中药材“姜黄”的商品来源(用途详见姜黄)。

2a. 温郁金(浙江) 温莪术(浙江)

cv. *Wenyujin*

与郁金不同之处为叶背无毛;花冠裂片纯白色而不染红。花期:4—5月。

产浙江瑞安,栽培于土层深厚、排水良好的沙壤土中。

本种的新鲜根茎切片称“片姜黄”,能行气破瘀,通经络。用于风湿痹痛,心腹积痛、胸胁疼痛,经闭腹痛,跌打损伤等血瘀气滞的症候。煮熟晒干的根茎称“温莪术”,能破血散气,消积,用于闭经、痛经、症积。近来还报道用于治疗子宫颈癌、宫颈糜烂及多种皮肤病有一定疗效。煮熟晒干的块根称“温郁金”,能疏肝解郁,行气祛瘀,用于月经不调、肝炎、肝硬化、胆囊炎、心绞痛、癫痫、精神分裂症等。(浙南本草新编)

根茎挥发油的有效成分为莪术醇(*Curcumol* $C_{15}H_{24}O_2$)。



郁金 *Curcuma aromatica* Salisb. 1.根茎及花序; 2.叶; 3.花; 4.雄蕊。(邓盈丰绘)

3. 莪术(开宝本草) 蓬莪茂、山姜黄、臭屎姜

Curcuma zedoaria (Christm.) Rosc., Monandr. Pl. t. 109. 1828; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 110. 1904; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 210. 1890; Merr. in Trans. Am. Philos. ser. 2. 24 (2): 119. 1935; 中国

医学科学院药物研究所等编, 中药志 1: 424, 图 279. 1959.——*Amomum zedoaria* Christm. in Christm. & Panzer, Linn. Pflanzensyst. 5: 12. 1779.——*Curcuma pallida* Lour., Fl. Cochinch. 19. 1790; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 70. 1903.

株高约 1 米; 根茎圆柱形, 肉质, 具樟脑般香味, 淡黄色或白色; 根细长或末端膨大成块根。叶直立, 椭圆状长圆形至长圆状披针形, 长 25—35 (60) 厘米, 宽 10—15 厘米, 中部常有紫斑, 无毛; 叶柄较叶片为长。花葶由根茎单独发出, 常先叶而生, 长 10—20 厘米, 被疏松、细长的鳞片状鞘数枚; 穗状花序阔椭圆形, 长 10—18 厘米, 宽 5—8 厘米; 苞片卵形至倒卵形, 稍开展, 顶端钝, 下部的绿色, 顶端红色, 上部的较长而紫色; 花萼长 1—1.2 厘米, 白色, 顶端 3 裂; 花冠管长 2—2.5 厘米, 裂片长圆形, 黄色, 不相等, 后方的 1 片较大, 长 1.5—2 厘米, 顶端具小尖头; 侧生退化雄蕊比唇瓣小; 唇瓣黄色, 近倒卵形, 长约 2 厘米, 宽 1.2—1.5 厘米, 顶端微缺; 花药长约 4 毫米, 药隔基部具叉开的距; 子房无毛。花期: 4—6 月。

产我国台湾、福建、江西、广东、广西、四川、云南等省区; 栽培或野生于林荫下。印度至马来西亚亦有分布。

根茎称“莪术”, 供药用, 主治“气血凝滞, 心腹胀痛, 症瘕, 积聚, 宿食不消, 妇女血瘀经闭, 跌打损伤作痛。”块根称“绿丝郁金”, 有行气解郁, 破瘀, 止痛的功用。

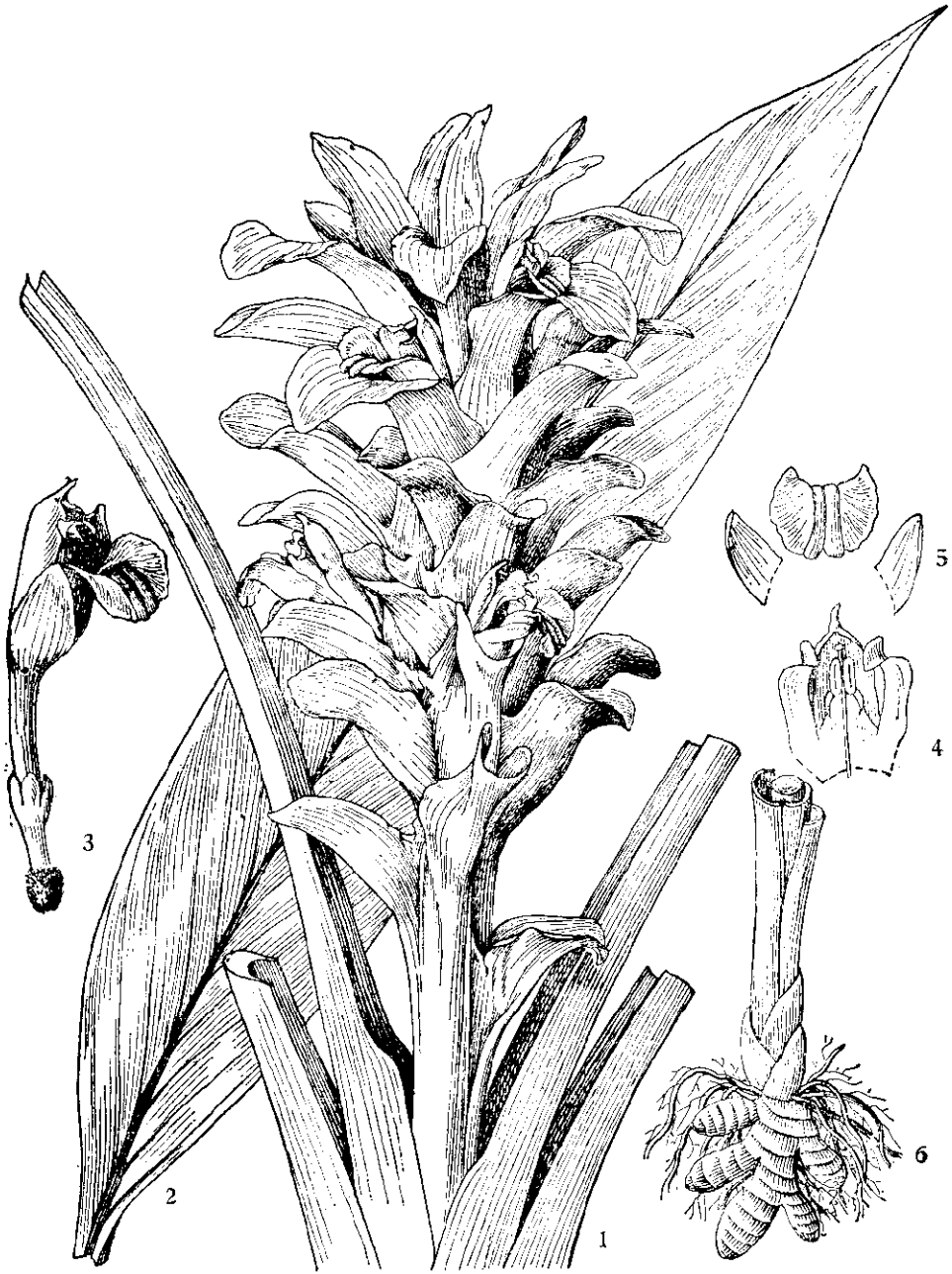
根茎含挥发油 1—1.5%。油中主要成分为倍半萜烯醇, α -樟脑烯及桉油精。此外尚含淀粉、粘液及树脂等。

4. 姜黄(中药志) 郁金(唐本草) 图版 19

Curcuma longa L., Sp. Pl. 1: 2, 1753. pro max. part.; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 214. 1890; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 108. 1904; B. L. Burtt in Not. R. B. G. Edinb. 35 (2): 212. 1977.——*C. domestica* Val. in Bull. Jard. Bot. Buitenz. 2 ser. 27: 31. 1918; Holttum in Gard. Bull. Singapore 13: 68. 1950; Back. et al., Fl. Java 3: 12. 1968; 广东省植物研究所编, 海南植物志 4: 94. 图 1008. 1977.

株高 1—1.5 米; 根茎很发达, 成丛, 分枝很多, 椭圆形或圆柱状, 橙黄色, 极香; 根粗壮, 末端膨大呈块根。叶每株 5—7 片, 叶片长圆形或椭圆形, 长 30—45 (90) 厘米, 宽 15—18 厘米, 顶端短渐尖, 基部渐狭, 绿色, 两面均无毛; 叶柄长 20—45 厘米。花葶由叶鞘内抽出, 总花梗长 12—20 厘米; 穗状花序圆柱状, 长 12—18 厘米, 直径 4—9 厘米; 苞片卵形或长圆形, 长 3—5 厘米, 淡绿色, 顶端钝, 上部无花的较狭, 顶端尖, 开展, 白色, 边缘染淡红晕; 花萼长 8—12 毫米, 白色, 具不等的钝 3 齿, 被微柔毛; 花冠淡黄色, 管长达 3 厘米, 上部膨大, 裂片三角形, 长 1—1.5 厘米, 后方的 1 片稍较大, 具细尖头; 侧生退化雄蕊比唇瓣短, 与花丝及唇瓣的基部相连成管状; 唇瓣倒卵形, 长 1.2—2 厘米, 淡黄色, 中部

图版 19



姜黄 *Curcuma longa* L. 1.花序； 2.叶； 3.花； 4.花冠裂片及发育雄蕊；
5.侧生退化雄蕊及唇瓣； 6.根茎。(冯钟元、黄少容绘)

深黄，花药无毛，药室基部具2角状的距；子房被微毛。 花期：8月。

产我国台湾、福建、广东、广西、云南、西藏等省区；栽培，喜生于旬阳的地方。东亚及东南亚广泛栽培。

本种和郁金的根茎均为中药材“姜黄”的商品来源，供药用，能行气破瘀，通经止痛。主治胸腹胀痛，肩臂痹痛，月经不调，闭经，跌打损伤。又可提取黄色食用染料；所含姜黄素可作分析化学试剂。

根茎含姜黄素 (Curcumin, $C_{21}H_{20}O_6$) 约 0.3%，挥发油约 1—5%，油中主要成分为姜黄酮 (Turmerone, $C_{15}H_{22}O$) 及二氢姜黄酮 (Dihydroturmerone) 50%，姜烯 (Zingiberene, $C_{15}H_{24}$) 20%、d- α -水芹烯 1%、桉油精 1% 等。此外，尚含有淀粉 30—40%，少量脂肪油。

近年来，国外还报道姜黄块茎的酒精提取液在 0.5—5.0 毫克/毫升浓度下以及自姜黄而得的姜黄素 (Curcumin) 和挥发油在 5—100 微克/毫升浓度下对八叠球菌 (Sarcina)、高夫克氏菌 (Gaffkya)、棒状杆菌 (Corynebacterium)、梭状芽孢杆菌 (Clostridium) 以及许多葡萄球菌、链球菌和芽孢杆菌 (Bacillus) 有抑制作用。姜黄的水提取液和石油醚提取液在 200 毫克/公斤 (体重) 剂量下对雌性大鼠有 100% 的抗生育活性。(详见 *Planta Medica* 1974.)

2. 舞花姜族——GLOBBEAE O. G. PETERS.

O. G. Peters. in Engl. & Prantl, *Pflanzenfam.* II. 6: 18.

1889; K. Schum. in Engl. *Pflanzenr.* 20 (IV. 46): 126. 1904;

Loes. in Engl. & Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* 15a: 581. 1930.

唇瓣基部与花丝连合，位于花冠裂片及侧生退化雄蕊之上，侧生退化雄蕊花瓣状；花丝通常较唇瓣为长；子房 1 室，侧膜胎座。

10. 舞花姜属——Globba L.

L., *Mant.* 2: 143, 1287. 1771; Benth & Hook. f., *Gen. Pl.*

3: 640. 1883; K. Schum. in Engl. *Pflanzenr.* 20 (IV. 46): 132.

1904.

多年生草本，根茎纤细，匍匐；根稍粗；茎直立，不太高，一般都不超过 1 米。叶披针形或长圆形，无柄或柄极短；叶舌不裂。圆锥花序或总状花序，顶生，稀生于单独由根茎发出的花葶上；苞片通常脱落，稀宿存，下部苞片的腋间常有珠芽；花萼陀螺形或钟状，裂片或裂齿中前方的 1 枚常较长，稀又 2 裂；花冠管纤细，远较花萼为长，裂片 3，卵形或长圆形，后方的 1 枚常较大，内凹，通常具小尖头；侧生退化雄蕊花瓣状，有时较花冠裂片大；唇瓣常位于侧生退化雄蕊和花冠裂片之上，反折，全缘，微凹或深 2 裂，基部和花丝相连成管状；花丝很长，弯曲，花药 2 室，药隔无附属体或每边有 1—2 个翼状的附属体；花柱丝状，柱头陀螺形，子房 1 室；胚珠多数，生于 3 侧膜胎座上。果球形或椭圆形，果皮薄，不整齐开裂。种子小，具白色、撕裂状假种皮。

模式种: *G. marantina* L.

全世界有 100 种以上,分布于印度、马来西亚、菲律宾至新几内亚;我国有 3 种及 1 变种,产西南部至南部;此外还有 1 种 *G. mairei* Lévl. 因原记载含糊不清,故未收入本志。

舞花姜属分种检索表

1. 花药两边无翅状附属体;苞片较小,早落,腋内无珠芽;……………1. 舞花姜 *G. racemosa* Smith
1. 花药两边有 2 翅状的附属体;苞片较大,宿存,腋内有珠芽。
 2. 叶两面无毛。
 3. 花序上部有分枝,有 2—多朵正常发育的花;珠芽卵形……………2. 双翅舞花姜 *G. schomburgkii* Hook. f.
 3. 花序不分枝,较短,花几乎全部退化,而仅有小球形的珠芽……………2a. 小珠舞花姜 *G. schomburgkii* Hook. f. var. *angustata* Gagnep.
 2. 叶两面被毛……………3. 毛舞花姜 *G. barthei* Gagnep.

1. 舞花姜(中国高等植物图鉴) 图版 20: 4

Globba racemosa Smith, Exot. Bot. 2: 115. t. 117. 1804; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 201. 1890; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 135. 1904.——*G. orixensis* Roxb. var. *racemosa* (Smith) Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 48: 201. 1901; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1322. 1936.——*G. bulbosa* Gagnep. l. c. 202; K. Schum. l. c. 137.——syn. nov.——*G. strigulosa* K. Schum. l. c.——syn. nov.

株高 0.6—1 米;茎基膨大。叶片长圆形或卵状披针形,长 12—20 厘米,宽 4—5 厘米,顶端尾尖,基部急尖,叶片二面的脉上疏被柔毛或无毛,无柄或具短柄;叶舌及叶鞘口具缘毛。圆锥花序顶生,长 15—20 厘米,苞片早落,小苞片长约 2 毫米;花黄色,各部均具橙色腺点;花萼管漏斗形,长 4—5 毫米,顶端具 3 齿;花冠管长约 1 厘米,裂片反折,长约 5 毫米;侧生退化雄蕊披针形,与花冠裂片等长;唇瓣倒楔形,长约 7 毫米,顶端 2 裂,反折,生于花丝基部稍上处,花丝长 10—12 毫米,花药长 4 毫米,两侧无翅状附属体。蒴果椭圆形,直径约 1 厘米,无疣状凸起。花期: 6—9 月。

产我国南部至西南部各省区;生于林下荫湿处,海拔 400—1,300 米。印度亦有分布。

2. 双翅舞花姜(新拟)

Globba schomburgkii Hook. f. in Bot. Mag. t. 6298. 1876; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 153. fig. 21. 1904; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 38. 1908.——*G. chinensis* K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 153. 1904.——syn. nov

株高 30—50 厘米。叶片 5—6 枚,椭圆状披针形,长 15—20 厘米,宽 3—4.5 厘米,无毛,顶端尾状渐尖,基部钝;叶柄长约 5 毫米;叶舌短。圆锥花序长 5—11 厘米,下垂,上



1—3.毛舞花姜 *Globba barthei* Gagnep. 1.植株顶部； 2.花； 3.雄蕊；

4.舞花姜 *G. racemosa* Smith 花。(黄少容绘)

部有分枝，分枝长1—2.5厘米，疏离，有2—多花，下部无分枝，而在苞片内仅有珠芽；苞片披针形，长6—12毫米；珠芽卵形，表面疣状，直径2—4毫米。花黄色，小花梗极短；萼钟状，长4—5毫米，具3齿；花冠管长8—10毫米，被短柔毛，裂片卵形；侧生退化雄蕊披针形，镰状弯曲；唇瓣狭楔形，黄色，顶端2裂，基部具橙红色的斑点；花丝长1厘米，弯曲，花药每边有2个三角形、翅状附属体；子房具疣点。花期：8—9月。

产我国云南南部，生于林中阴湿处。中南半岛亦有分布。

2a. 小珠舞花姜(新拟)

var. angustata Gagnep. l. c.

与正种不同之处在于花序较细小,不分枝,长3—4厘米,苞片亦较狭小,花几全部退化,而仅有小球形的珠芽。

产地、生境等同上。

3. **毛舞花姜**(植物分类学报) 图版 20: 1—3

Globba barthei Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 4. ser. 1: 208. 1901; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 159. 1904; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 38. 1908; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 31. 图版 2: 1. 1978.

株高30—60厘米,全株被毛。叶片椭圆形或长圆形,长12—16厘米,宽3.5—5厘米,两面均被毛。圆锥花序长4—7厘米,上部具简短分枝,花稠密,下部苞片内有珠芽;苞片卵形或披针形,长1.7—2厘米,宽7—10毫米;珠芽卵形或长圆形,长5—15毫米。花橙黄色,花萼、花冠均被短柔毛,花萼长5毫米;花冠管长2厘米,花冠裂片线形,长6—7毫米;侧生退化雄蕊长圆形,与花冠裂片等长;唇瓣着生于花冠裂片以上6毫米处,长圆形,长1厘米,顶端扩大,2裂;花丝长1.6厘米,弧曲,花药长2毫米,2侧各具2翅状附属体。花期: 8月。

产云南南部;生于密林中,海拔240—1,000米。菲律宾、柬埔寨、老挝亦有分布。

3. 姜 族——ZINGIBEREAE O. G. PETERS.

O. G. Peters. in Engl. & Prantl, Pflanzenfam. II. 6: 18.

1889; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 163. 1904;

Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 15a: 586. 1930.

侧生退化雄蕊小或不存在(在姜属侧生退化雄蕊则与唇瓣相连合);子房3室,中轴胎座。

11. 山 姜 属——*Alpinia* Roxb.

Roxb., Asiat. Res. 11: 350. 1810, (nom. cons. homonymum prius *Alpinia* L.); K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46):

308. 1904; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 15a:

611. 1930.——*Langas* Koen. in Retz. Observ. 3: 64. 1783.

多年生草本,具根状茎;通常具发达的地上茎(稀无)。叶片长圆形或披针形。花序通常为顶生的圆锥花序、总状花序或穗状花序;蕾时常包藏于佛焰苞状的总苞片中;具苞片及小苞片或无;小苞片扁平、管状或有时包围着花蕾;花萼陀螺状,管状,通常浅三裂,复又一侧开裂;花冠管与花萼等长或较长,裂片长圆形,通常后方的1片较大,兜状,两侧的

较狭;侧生退化雄蕊缺或极小,呈齿状、钻状,且常与唇瓣的基部合生;唇瓣比花冠裂片大,显著,常有美丽的色彩,有时顶端2裂;花丝扁平,药室平行,纵裂,药隔有时具附属体;子房3室,胚珠多数。果为蒴果,干燥或肉质,通常不开裂或不规则开裂,或3裂;种子多数,有假种皮。

模式种:红豆蔻 *A. galanga* (L.) Willd.

约250种,广布于亚洲热带地区。我国约有46种及2变种,产东南部至西南部。此外,尚有 *A. tonrokuensis* Hayata, *A. flabellata* (Ridl.) Merr. *A. hibinoi* Masam., *A. kainantensis* Masam. 等因材料不足,暂未收入本志。

山姜属分种检索表

1. 花有苞片和小苞片或仅有小苞片。
 2. 苞片及小苞片相似,平展或内凹,小苞片不包卷成壳状或漏斗状;花通常比较小或中等大(1. 山姜亚属 subgen. *Alpinia*)。
 3. 圆锥花序。
 4. 圆锥花序开展,分枝长8毫米以上;花比较大,唇瓣长1厘米以上。
 5. 苞片和小苞片果时宿存;果长圆形或椭圆形;叶柄长6毫米或近于无。
 6. 花绿白色;药隔无附属体;果长圆形,中部稍收缩,干时棕色或枣红色……………1. 红豆蔻 *A. galanga* (L.) Willd.
 6. 花粉红色;药隔顶端具半月形附属体;果椭圆形,干时红色……………2. 水山姜 *A. aquatica* (Koen.) Rosc.
 5. 苞片和小苞片早落;果圆球形;叶柄长1—9厘米。
 7. 叶背、叶柄均被毛(多花山姜叶背有时无毛,但花明显较下述的为大)。
 8. 植株高大,高达4.6米;叶片长达1米,宽达24厘米;唇瓣近圆形至长圆形,长约2.2厘米,宽1.8—2.2厘米……………3. 多花山姜 *A. polyantha* D. Fang
 8. 植株较小,高1—2米;叶片30—40(80)厘米,宽8—10(20)厘米;唇瓣长圆状卵形,长1—1.2厘米,宽6—7毫米……………4. 假益智 *A. maclurei* Merr.
 7. 叶背、叶柄无毛。
 9. 叶舌长1—2厘米,质厚;花序全部或上部被短柔毛。
 10. 叶片长圆形,宽10—14厘米;花序分枝顶端有花4—8朵;小苞片长圆形……………5. 脆果山姜 *A. globosa* Horan.
 10. 叶片线状披针形,宽约7厘米,花序分枝顶端有花3—5朵;小苞片卵形……………6. 滑叶山姜 *A. tonkinensis* Gagnep.
 9. 叶舌长5—6毫米,质薄,花序无毛……………7. 光叶山姜 *A. intermedia* Gagnep.
 4. 圆锥花序狭窄,分枝长3—6毫米;花较小,唇瓣长6—7毫米……………8. 华山姜 *A. chinensis* (Retz.) Rosc.
 3. 总状或穗状花序;苞片或小苞片通常宿存。
 11. 花排列较疏散,花序不呈球果状或圆柱状。
 12. 植株较矮,地上茎短,高不逾30厘米;叶片1—4片。
 13. 叶面常有深浅不同的颜色,叶两面无毛;唇瓣卵形,长约1.2厘米,白色而有红色脉纹;子

- 房被绢毛;果球形,径约1厘米……………9.花叶山姜 *A. pumila* Hook. f.
- 13.叶面绿色,叶脉被短柔毛;唇瓣倒卵形,长约7毫米,淡黄色而具红色脉纹;子房无毛;果椭圆形至卵球形,长达1.5厘米,宽约1厘米……………10.矮山姜 *A. psilogyna* D. Fang
- 12.植株较高,地上茎高50厘米以上,叶片数亦较上述为多。
- 14.叶片椭圆形或卵状椭圆形;花序长约4厘米;唇瓣长圆形,长10毫米……………11.草叶山姜 *A. coriacea* T. L. Wu & Senjen
- 14.叶片椭圆状披针形;花序长5—16厘米;唇瓣卵圆形或菱状卵形。
- 15.植株无“茺萎”样香味;苞片宿存。
- 16.叶背无毛;穗状花序长10—16厘米,苞片密被绒毛……………12.密苞山姜 *A. densibracteata* T. L. Wu & Senjen
- 16.叶背密被短柔毛;穗状花序长7—9厘米,苞片密被贴伏的绢质长柔毛……………13.靖西山姜 *A. chingsiensis* D. Fang
- 15.植株具“茺萎”样香味;苞片早落……………14.香姜 *A. coriandriodora* D. Fang
- 11.花排列紧密,花序呈球果状或圆柱状。
- 17.叶柄近于无至长1厘米;花序呈球果状,长4.5—9厘米,宽3—4厘米;苞片大,长1.7—2.2厘米,宽1—1.5厘米。
- 18.叶背密生茸毛……………15.球穗山姜 *A. strobiliformis* T. L. Wu & Senjen
- 18.叶背除中脉被短柔毛外,余皆无毛……………15a.光叶球穗山姜 *A. strobiliformis* T. L. Wu & Senjen var. *glabra* T. L. Wu
- 17.叶柄较长,长2.5—4.5厘米;花序圆柱形,长7—9厘米,宽约1.5—2.5厘米;苞片较小,长和宽不超过8毫米……………16.柱穗山姜 *A. pinnanensis* T. L. Wu & Senjen
- 2.苞片通常无,若有亦不和小苞片相似;小苞片壳状,包裹住花蕾,开花后脱落,花通常比较大,或小苞片漏斗状,宿存。
- 19.小苞片通常壳状,包裹花蕾,开花后脱落;花通常比较大,唇瓣长2厘米以上(2.艳山姜亚属 subgen. *Catimbiium* Horan. emend. K. Schum.)。
- 20.花有苞片及小苞片。
- 21.苞片长圆状卵形,长4—4.5厘米;唇瓣倒卵形,长3厘米……………17.海南山姜 *A. hainanensis* K. Schum.
- 21.苞片线形,长2.5厘米;唇瓣长圆状三角形,长5厘米……………18.大花山姜 *A. uraiensis* Hayata
- 20.花无苞片而仅有呈壳状的小苞片。
- 22.圆锥花序。
- 23.植株较细瘦,高约1.3厘米;叶狭,长20—32厘米,宽2—3厘米,花序长不过10厘米……………19.距花山姜 *A. calcarata* Rosc.
- 23.植株较粗壮,高可达3米;叶较大,长30—70厘米,宽5—12厘米;花序长15—30厘米。
- 24.花序直立,花序轴几无毛或在近总花梗处疏被长柔毛,唇瓣长约3厘米。
- 25.叶舌外密被绢质长柔毛;萼齿及花冠裂片无毛,唇瓣基部收缩……………20.高雄山姜 *A. koshunensis* Hayata
- 25.叶舌外稍被长柔毛;萼齿及花冠裂片顶部具缘毛,唇瓣基部截平……………21.美山姜 *A. formosana* K. Schum.
- 24.花序点垂,花序轴上密被绒毛;唇瓣长4—6厘米……………22.艳山姜 *A. zerumbet* (Pers.) Burt & Smith
- 22.总状或穗状花序。

26. 总状花序。

27. 小花梗明显, 长 2—15 毫米。

28. 花较大, 唇瓣长 4.5—5 厘米……………23. 垂花山姜 *A. schumaniana* Val.

28. 花较小, 唇瓣长 3—3.5 厘米。

29. 植株较矮, 高通常不超过 1 米; 苞片绿色……………24. 绿苞山姜 *A. bracteata* Roxb.

29. 植株较高, 高通常在 1 米以上; 苞片白色、红色或其它颜色。

30. 花序下垂; 果椭圆形。

31. 叶背被长柔毛……………25. 云南草蔻 *A. blepharocalyx* K. Schum.

31. 叶背无毛……………

25a. 光叶云南草蔻 *A. blepharocalyx* K. Schum. var. *glabrior* (Hand.-Mazz.)

T. L. Wu

30. 花序直立; 果圆球形。

32. 花萼、花冠裂片不密被绢毛。

33. 叶柄长 4—8 厘米, 叶背密被短柔毛; 花稠密; 唇瓣长 2.5 厘米……………

……………26. 长柄山姜 *A. kwangsiensis* T. L. Wu & Senjen

33. 叶柄长不逾 2 厘米, 叶背无毛或被极疏的粗毛; 花较疏; 唇瓣长 3.5—4 厘米。

34. 叶片长 50—60 厘米, 宽 6—9 厘米; 总状花序长达 20 厘米, 较粗壮, 被粗毛; 果直径约 3 厘米……………27. 草豆蔻 *A. katsumadai* Hayata34. 叶片长 35—40 厘米, 宽 3.5—6 厘米; 总状花序长 10—12 厘米, 被绢毛; 果直径 2—2.5 厘米……………28. 小草蔻 *A. henryi* K. Schum.32. 花萼、花冠裂片密被绢毛……………29. 毛瓣山姜 *A. malaccensis* (Burm.) Rosc.

27. 小花梗极短, 长 2 毫米以下。

35. 叶背无毛; 唇瓣长 3 厘米……………30. 疏花山姜 *A. mesanthera* Hayata

35. 叶背有毛。

36. 花较小, 小苞片长约 1.2 厘米, 花冠裂片具缘毛, 唇瓣长约 2.2 厘米……………

……………31. 密毛山姜 *A. coplandii* Ridl.

36. 花较大, 小苞片长 4—5 厘米; 唇瓣长约 7 厘米……………

……………32. 宽唇山姜 *A. platytilus* K. Schum.

26. 穗状花序。

37. 花较小, 唇瓣长 1.5—2 厘米。

38. 小苞片长约 3.2 厘米, 果时宿存; 花冠裂片长 1.8—2.2 厘米; 唇瓣近圆形, 长与宽约 2 厘米……………33. 大头山姜 *A. sessiliflora* Kitamura.38. 小苞片长约 1.5 厘米, 果时不宿存; 花冠裂片长 1.5 厘米; 唇瓣卵状菱形, 长与宽约 1.5 厘米……………34. 密穗山姜 *A. shimadai* Hayata

37. 花较大, 唇瓣长 3—4 厘米。

39. 花冠裂片长 3—4 厘米, 唇瓣卵状菱形, 长 3—4 厘米, 宽 2.5 厘米, 喉部被粗毛, 上部中央红色; 侧生退化雄蕊小……………35. 菱唇山姜 *A. kussakuensis* Hayata39. 花冠裂片长 2 厘米; 唇瓣宽菱形, 长和宽约 4 厘米, 喉部无毛, 上部中央具紫色条纹; 无侧生退化雄蕊……………36. 紫纹山姜 *A. dolichocephala* Hayata19. 小苞片漏斗状, 宿存; 花较小, 唇瓣长 5—15 毫米 (3. 黑果山姜亚属 subgen. *Dieramalpinia* K. Schum.).

40. 花较大, 唇瓣长 1.5 厘米; 果熟时黑色, 直径 1.2—1.5 厘米..... 37. 黑果山姜 *A. nigra* (Gaertn.) Burt.
40. 花较小, 唇瓣长 5 毫米; 果熟时红色, 直径 0.8—1 厘米..... 38. 节鞭山姜 *A. conchigera* Griff.
1. 花无苞片或小苞片, 若有亦极微小(4. 良姜亚属 subgen. *Probolocalyx* K. Schum.).
41. 叶舌长 1—3 厘米或更长, 膜质。
42. 叶片披针形, 宽 3—6 厘米, 基部近圆形, 边缘具脱落性小刚毛; 叶舌 2 裂; 果干时纺锤形, 果皮上有显露的维管束 13—20 条..... 39. 益智 *A. oxyphylla* Miq.
42. 叶片线形, 宽 2 厘米, 基部渐狭, 叶缘无毛; 叶舌不 2 裂; 果干时球形, 果皮上无显露的维管束..... 40. 高良姜 *A. officinarum* Hance
41. 叶舌较短, 长 5 毫米以下, 质地较厚。
43. 叶两面被毛; 花小, 成对着生..... 41. 山姜 *A. japonica* (Thunb.) Miq.
43. 叶两面无毛。
44. 总状花序。
45. 花大, 唇瓣长 2 厘米。
46. 叶片线状披针形, 宽约 2.3 厘米; 无侧生退化雄蕊; 唇瓣倒卵形..... 42. 短穗山姜 *A. pricei* Hayata
46. 叶片线形, 宽 0.3—1.5 厘米; 侧生退化雄蕊线形, 长 8—9 毫米..... 43. 狭叶山姜 *A. graminifolia* D. Fang & G. Y. Lo
45. 花小, 唇瓣长 7—9 毫米..... 44. 小花山姜 *A. brevis* T. L. Wu & Senjen
44. 穗状花序。
47. 叶鞘有微毛; 花序较短, 长 1.5—6 厘米; 花通常成对(或花序上部的单生), 唇瓣皱波状; 子房无毛; 果椭圆形至卵形..... 45. 竹叶山姜 *A. bambusifolia* C. F. Liang & D. Fang
47. 叶鞘无毛; 花序长 10—20 厘米, 花通常 3 朵簇生, 唇瓣皱波状; 子房有毛; 果球形..... 46. 箭秆风 *A. stachyoides* Hance

1. 山姜亚属——Subgen. *Alpinia*

Autalpinia K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 27: 271. 1899,
et in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 310. 1904; Loes. in Engl.
& Prantl, Pflanzenfam. 15a: 612. 1930.

苞片和小苞片均存在, 花时显著, 常宿存, 小苞片扁平, 不包卷呈管状, 花小或中等大。

1. 红豆蔻(海药本草) 大高良姜(广州植物志) 图版 21

Alpinia galanga (L.) Willd., Sp. Pl. 12. 1797; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 71. 1903; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 316. 1904; B. L. Burtt & R. M. Smith in Not. R. B. G. Edinb. 31 (2): 186. 1972; 中国科学院植物研究所编, 中国高等植物图鉴 5: 594. 图 8017. 1976.——*Maranta galanga* L., Sp. Pl. ed. 2. 3. 1762.——*Amomum medium* Lour., Fl. Cochinch. 4. 1790; *A. galanga* Lour. l. c. 5.——*Languas galanga* (L.) Merr. in Lingnan

Sci. Journ. 5: 51. 1927, et in Trans. Am. Philos. Soc. II.24 (2): 117. 1935.

株高达2米；根茎块状，稍有香气。叶片长圆形或披针形，长25—35厘米，宽6—10厘米，顶端短尖或渐尖，基部渐狭，两面均无毛或于叶背被长柔毛，干时边缘褐色；叶柄短，长约6毫米；叶舌近圆形，长约5毫米。圆锥花序密生多花，长20—30厘米，花序轴被毛，分枝多而短，长2—4厘米，每一分枝上有花3—6朵；苞片与小苞片均迟落，小苞片披针形，长5—8毫米；花绿白色，有异味；萼筒状，长6—10毫米，果时宿存；花冠管长约6—10毫米，裂片长圆形，长1.6—1.8厘米；侧生退化雄蕊细齿状至线形，紫色，长2—10毫米；唇瓣倒卵状匙形，长达2厘米，白色而有红线条，深2裂；花丝长约1厘米，花药长约7毫米。果长圆形，长1—1.5厘米，宽约7毫米，中部稍收缩，熟时棕色或枣红色，平滑或略有皱缩，质薄，不开裂，手捻易破碎，内有种子3—6颗。花期：5—8月；果期9—11月。

产台湾、广东、广西和云南等省区；生于山野沟谷荫湿林下或灌木丛中和草丛中。海拔100—1,300米。亚洲热带地区广布。

果实供药用，称红豆蔻，有去湿、散寒、醒脾、消食的功用。根茎亦供药用，称大高良姜，味辛，性热，能散寒、暖胃、止痛，用于胃脘冷痛，脾寒吐泻。

2. 水山姜 (植物分类学报) 图版 22

Alpinia aquatica (Koen.) Rosc. in Trans. Linn. Soc. 8: 306. 1807; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 256. 1892; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 341. 1904; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 31. 1978. — *Languas aquatica* Koen. in Retz., Observ. 3: 65. 1783.

株高1.2—2.5米，根茎松软。叶片革质，披针形或长圆形，长30—45厘米，宽5—8厘米，顶端急尖，基部钝，边薄膜质，有脱落性刚毛，两面均光滑无毛，近无柄；叶舌近圆形，长4—5毫米，被茸毛。圆锥花序狭窄，长15—30厘米，基部常有1—2个狭长的膜质苞片，分枝长1—4厘米，花序轴被锈色茸毛；苞片及小苞片卵形，长1—5毫米；花粉红色，萼钟状，长8—10毫米，2—3齿裂，外被短柔毛；花冠管长8—10毫米，裂片长圆形，长12—15毫米，二侧的2裂片靠合；唇瓣倒心形，长2厘米，宽1.2厘米，顶端2裂，基部每边有长圆形的腺体1枚；花丝长1厘米，花药长8毫米，药隔顶端有半月形的附属体；子房长圆形，长3毫米，被黄色长茸毛。蒴果椭圆形，黑色。花期：7月。

产我国云南(沧源、盈江)，生于河边湿地，海拔300—800米。印度亦有分布。

3. 多花山姜 (植物分类学报)

Alpinia polyantha D. Fang, 植物分类学报 16 (4): 78. 1978.

茎高达4.6米，直径达2.5厘米；根茎粗，匍匐。叶约达9片，叶片披针形至椭圆形，长达1米，宽24厘米，顶端渐尖，基部楔形，叶面无毛，叶背被茸毛或无毛，边被长缘毛；叶柄长1—9厘米，密被茸毛；叶舌长1—2厘米，2裂，质厚，密被茸毛；叶鞘具粗条纹，



红豆蔻 *Alpinia galanga* (L.) Willd. 1.花枝; 2.果序(部份); 3.花。(陈荣道、邓晶发绘)

密被茸毛。圆锥花序长37—61厘米,宽7—9厘米,直立;分枝长0.5—3厘米,分枝上的花5—8朵;花序轴、分枝和花梗密被茸毛;总苞片长圆状披针形,长达27厘米,宽达5.5厘米,除顶端和边缘外无毛;小苞片倒披针形至长圆形,扁平,长1—2.3厘米,宽3—7毫米,膜质,花梗长1—10毫米;花萼长0.9—1.4厘米,红色,具3钝齿,一侧浅裂;花冠管与花萼近等长,裂片长圆形,长1.3—1.7厘米,宽5毫米;唇瓣近圆形至长圆形,长约2.2厘

米,宽1.8—2.2厘米,顶端具2枚尖齿,中脉淡黄色,近基部两侧有少数紫色条纹;侧生退化雄蕊红色,羊角状,长约6毫米,疏被短腺毛;雄蕊长2.8厘米,花药长8—9毫米,药隔附属体舌状,长2毫米;子房密被粗毛。蒴果球形,直径0.9—1.4厘米,被毛,顶端具宿存的花被管。花期:5—6月;果期:10—11月。

产广西,生于山坡林中。模式标本采自天等。

4. 假益智(海南植物志) 图版23: 1—2

Alpinia maclurei Merr. in Philipp. Journ. Sci. 21: 338. 1922.—*Languas maclurei* (Merr.) Merr. in Lingnaam Agr. Rev. 1 (2): 64. 1923, et in Lingnan Sci. Journ. 5: 51. 1927.

株高1—2米。叶片披针形,长30—45(80)厘米,宽8—10(20)厘米,顶端尾状渐尖,基部渐狭,叶背被短柔毛;叶柄长1—5厘米;叶舌2裂,长1—2厘米,被绒毛。圆锥花序直立,长30—40厘米,多花,被灰色短柔毛,分枝长1.5—3厘米,稀更长;花3—5朵聚生于分枝的顶端;小苞片长圆形,兜状,长约8毫米,被短柔毛,早落,花梗极短;花萼管状,长6—10毫米,被短柔毛,顶端具3齿,齿近圆形;花冠管长1.2厘米,裂片长圆形,兜状,长10毫米;侧生退化雄蕊长5毫米;唇瓣长圆状卵形,长10—12毫米,宽6—7毫米,花时反折;花丝长约1.4厘米,花药长3—4毫米;子房卵形,直径1.5—1.8毫米,被绒毛。果球形,无毛,直径约1厘米,果皮易碎。花期:3—7月;果期:4—10月。

产广东、广西、云南;生于山地疏或密林中。越南亦有分布。模式标本采自詹县。

5. 脆果山姜(植物分类学报)

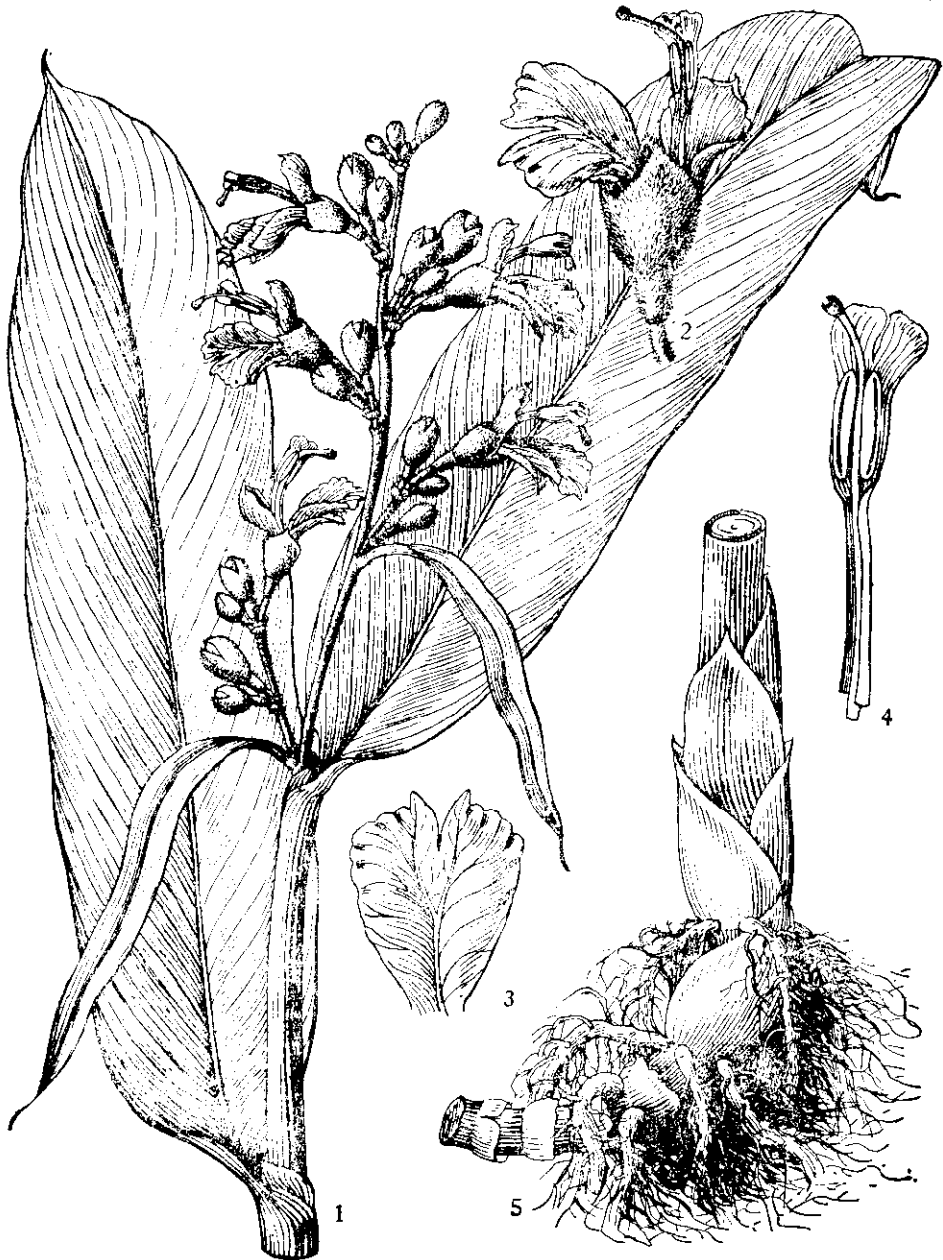
Alpinia globosa Horan., Prodr. Monogr. 34. 1862; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 6: 90. 1908; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 31. 1978.—*Amomum globosum* Lour., Fl. Cochinch. 4. 1790.

株高约1.5米。叶片长圆形,长45—70厘米,宽10—14厘米,顶端渐尖,基部渐狭,两面均无毛;叶柄长5—8厘米;叶舌2裂,长1—2厘米,被绒毛。圆锥花序长达30厘米,宽约5厘米,被短柔毛;苞片极小或无;小苞片长圆形,长约1厘米,宽约4毫米,膜质;分枝多数,长1.5—3.5厘米,顶部有花4—8朵,小花梗长2—3(8)毫米。花黄色,花萼筒长9毫米,顶端3齿裂;花冠管约与花萼等长或稍露出,裂片线形,长1厘米,宽2毫米,侧生退化雄蕊钻状,与后方的1枚花冠裂片相贴生;唇瓣椭圆形,长12毫米,顶端微凹或不凹,基部稍收窄;花药长约6毫米,花丝长12—15毫米;子房被短柔毛。果圆球形,直径7—10毫米,红色,果皮薄而脆,种子5—7粒。花期:4月;果期:6月。

产我国云南(金平、河口);生于疏林下,海拔130—300米。越南亦有分布。

6. 滑叶山姜(植物分类学报)

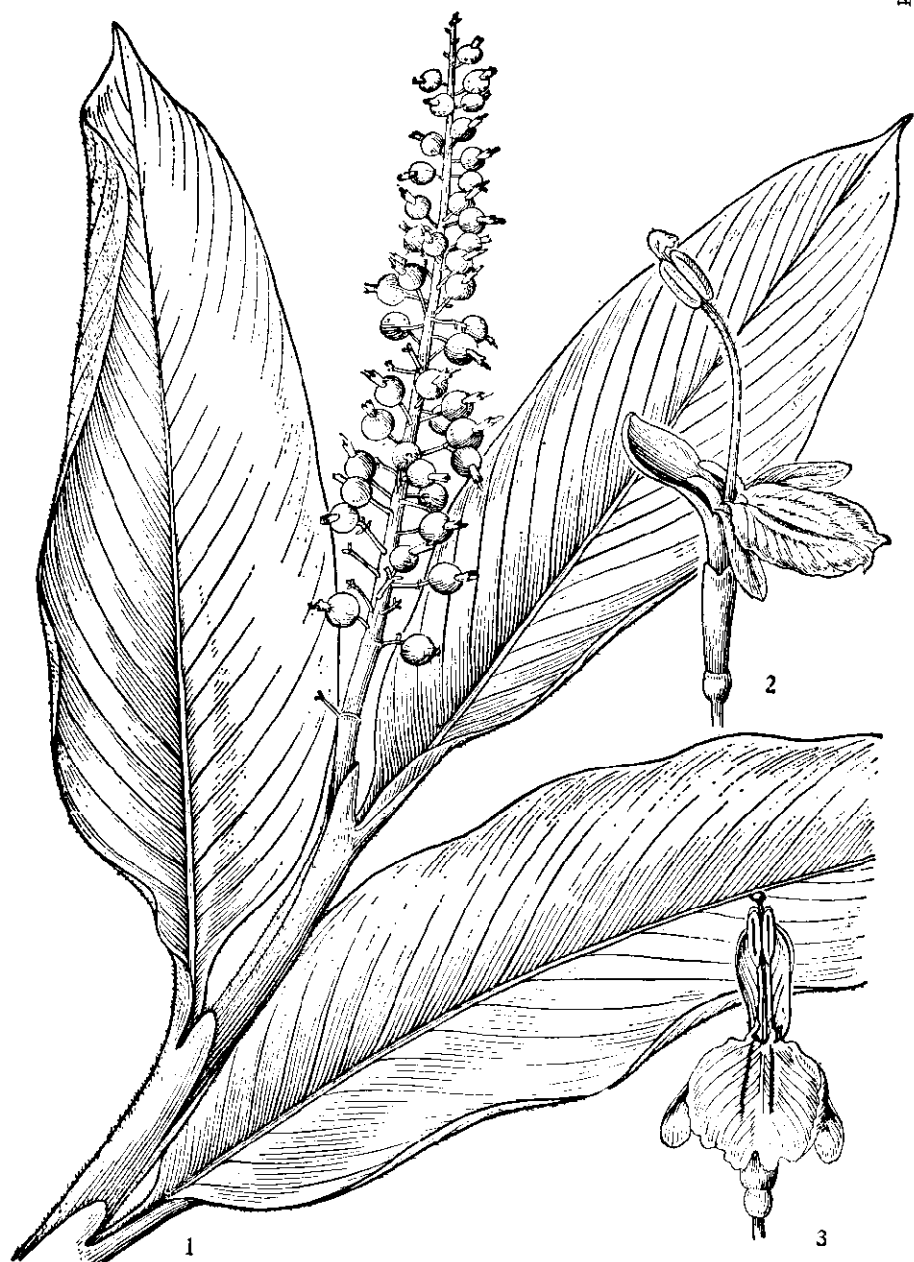
Alpinia tonkinensis Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 48: 85. 1901, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 91. 1908; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20



水山姜 *Alpinia aquatica* (Koen.) Rosc. 1.花枝; 2.花; 3.唇瓣; 4.雄蕊和花柱; 5.根基。(黄少容绘)

(IV. 46); 342. 1904; 方鼎, 植物分类学报 16 (4): 81. 1978.

茎较粗壮。叶片线状披针形, 长达 60 厘米, 宽约 7 厘米, 顶端渐尖, 基部渐狭, 革质, 两面均无毛; 叶柄长 3—6 厘米; 叶舌长 1.5—2 厘米, 钝, 革质; 叶鞘具条纹。圆锥花序直立, 长 40—50 厘米, 宽约 4 厘米, 下部无毛, 上部密被长柔毛; 花 3—5 朵聚生, 花梗极短; 苞片卵形, 革质, 脱落, 长 1.5 厘米; 小苞片与苞片相似, 惟较小; 花萼近钟状, 长 9—



1—2.假益智 *Alpinia maclurei* Merr. 1.果枝; 2.花。(邓盈丰绘)

3.华山姜 *A. chinensis* (Retz.) Rosc. 花。(余汉平绘)

10 毫米,顶端不规则齿裂,一侧开裂至中部;花冠管长7—8 毫米,裂片长圆形,长1.5—1.8 厘米,内凹,背面被柔毛,后方的一枚顶端有小尖头,下部具缘毛;唇瓣卵形或圆形,长1.4 厘米,宽1—1.2 厘米,顶端微凹,基部略收缩;侧生退化雄蕊线形,极短,花丝长4—5 毫米,花药长6 毫米;子房球形,被绢质长柔毛。 花期:2 月。

产广西。越南亦有分布。

果实用于开胃、行气。民间有少量栽培，取根茎作调味香料。

7. 光叶山姜(植物分类学报)

Alpinia intermedia Gagnep. in Bull. Soc. France 48: LXXXIII. 1901; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 317. 1904; 正宗严敬, 最新台湾植物总目录 279. 1936; Kitamura in Bot. Mag. Tokyo 59: 38. 1946; 大井次三郎, 日本植物志 335. 1935.——*A. oblongifolia* Hayata, Ic. Pl. Formos. 5: 215. 1915.——*A. kelungensis* Hayata, l. c. 216.——*A. hokutensis* Hayata, l. c. 9: 120. 1920.——*Languas hokutensis* (Hayata) Sasaki in Trans. Nat. His. Soc. Formos. 14: 84. 1924.——*L. kelungensis* (Hayata) Sasaki, l. c. 85.——*L. oblongifolia* (Hayata) Sasaki, l. c. 85. et 18: 175. 1928.

株高约1米。叶片长圆形或披针形,长20—50厘米,宽5—12厘米,顶端渐尖,基部渐狭,两面均无毛;叶柄长达2.5厘米;叶舌长5—6毫米,干膜质,仅具缘毛。圆锥花序长10—15厘米,宽2—4厘米,直立或下垂,无毛;分枝长8—13毫米,每一分枝的顶端有花3—4朵聚生;苞片与小苞片相似,长7—10毫米,早落;花白色,花萼筒状,无毛,顶端具圆齿;花冠管较萼管为短,花冠裂片近相等,无毛;侧生退化雄蕊角状;唇瓣卵形,长1.8厘米,顶端急尖,短2裂,基部渐狭成瓣柄;花药卵形,被小柔毛;腺体棒状,顶端钝。花期:6月。

产我国台湾、广东(饶平);生于山地灌丛中。日本(琉球)亦有分布。

8. 华山姜 图版 23: 3

Alpinia chinensis (Retz.) Rosc. in Trans. Linn. Soc. 8: 346. 1807; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 317. 1904; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 91. 1908; B. L. Burtt & R. M. Smith in Not. R. B. G. Edinb. 31 (2): 200. 1972; 中国科学院植物研究所编, 中国高等植物图鉴 5: 594. 图 8018. 1976.——*Heritieria chinensis* Retz., Obs. Bot. 6: 18. 1791.——*Alpinia suishanensis* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 123. 1919.——*Languas chinensis* (Rosc.) Merr. in Lingnaam Agr. Rev. 1 (2): 64. 1923, et in Lingnan Sci. Journ. 5: 51. 1927.——*L. suishanensis* (Hayata) Sasaki in Trans. Nat. His. Soc. Formos. 18: 175. 1928.

株高约1米。叶披针形或卵状披针形,长20—30厘米,宽3—10厘米,顶端渐尖或尾状渐尖,基部渐狭,两面均无毛;叶柄长约5毫米;叶舌膜质,长4—10毫米,2裂,具缘毛。花组成狭圆锥花序,长15—30厘米,分枝短,长3—10毫米,其上有花2—4朵;小苞片长1—3毫米,花时脱落;花白色,萼管状,长5毫米,顶端具3齿;花冠管略超出,花冠裂片长圆形,长约6毫米,后方的1枚稍较大,兜状;唇瓣卵形,长6—7毫米,顶端微凹,侧生

退化雄蕊 2 枚，钻状，长约 1 毫米；花丝长约 5 毫米，花药长约 3 毫米；子房无毛。果球形，直径 5—8 毫米。 花期：5—7 月；果期 6—12 月。

产我国东南部至西南部各省区；为林荫下常见的一种草本；海拔 100—2,500 米。越南、老挝亦有分布。

叶鞘纤维可制人造棉。根茎可供药用，能温中暖胃，散寒止痛，治胃寒冷痛，噎膈呕吐，腹痛泄泻，消化不良等症。又可提芳香油，作调香原料。

9. 花叶山姜(植物分类学报) 野姜黄(广东)

Alpinia pumila Hook. f. in Bot. Mag. 111: t. 6832. 1885; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 366. fig. 43. A. 1904. — *Amomum vittatum* Hance in Journ. Bot. 24: 53. 1886.

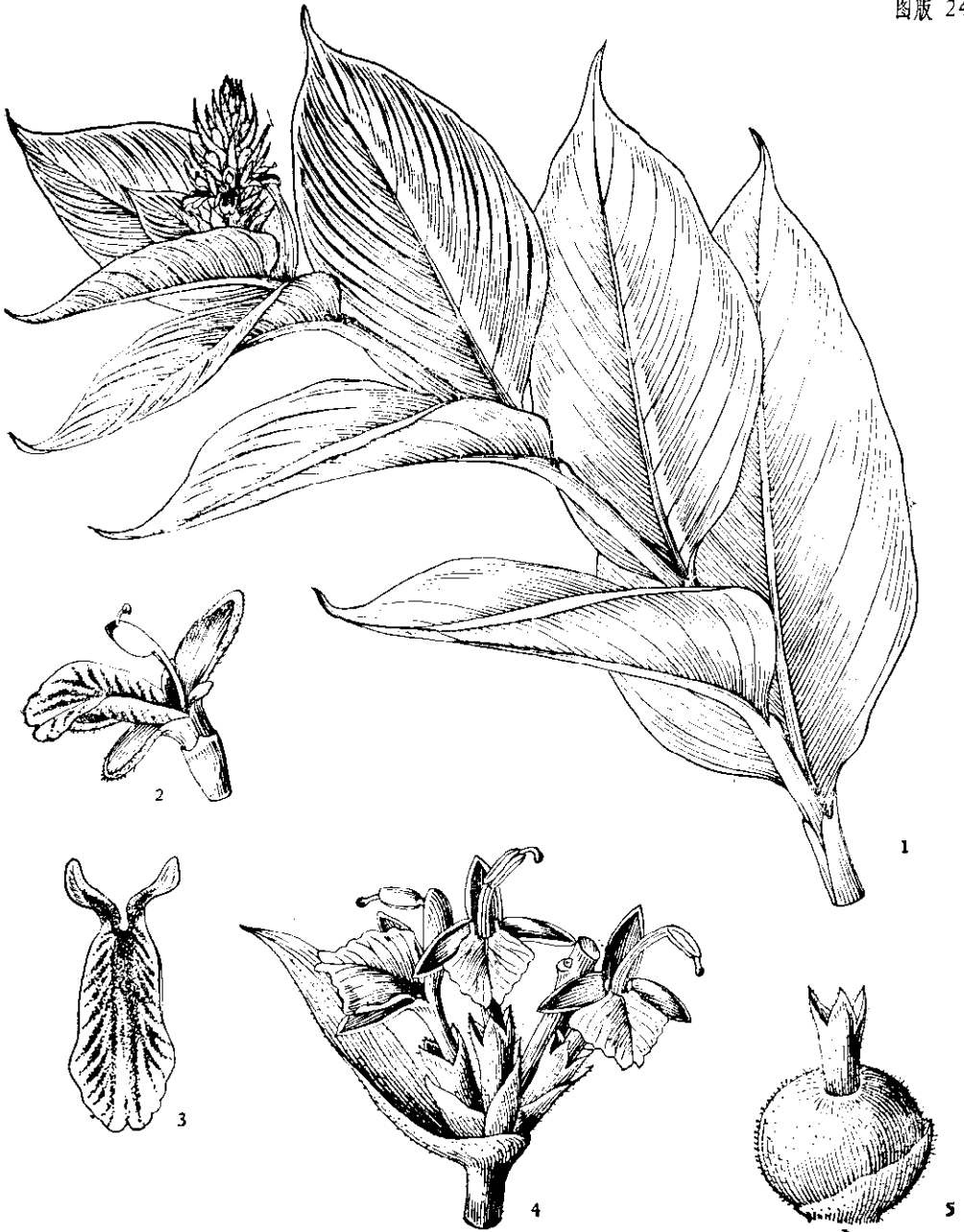
无地上茎；根茎平卧。叶 2—3 片一丛自根茎生出；叶片椭圆形，长圆形或长圆状披针形，长达 15 厘米，宽约 7 厘米，顶端渐尖，基部急尖，叶面绿色，叶脉处颜色较深，余较浅，叶背浅绿；两面无毛；叶柄长约 2 厘米；叶舌短，2 裂；叶鞘红褐色。总状花序自叶鞘间抽出，总花梗长约 3 厘米；花成对生于长圆形、长约 2 厘米的苞片内，苞片迟落；花萼管状，长 1.3—1.5 厘米，顶端具 3 齿，紫红色，被短柔毛；花冠白色，管长约 1 厘米，裂片长圆形，钝，稍较花冠管为长，侧生退化雄蕊钻状，长 3—4 毫米；唇瓣卵形，长约 1.2 厘米，顶端短 2 裂，反折，边缘具粗锯齿，白色，有红色脉纹；花药长 5—8 毫米；花丝长 5—10 毫米；腺体 2 枚，披针形，长 2 毫米，顶端急尖；子房被绢毛。果球形，径约 1 厘米，顶端有长约 1 厘米的花被残迹。 花期：4—6 月；果期：6—11 月。

产云南、广东、广西、湖南；生于山谷荫湿之处，海拔 500—1,100 米。模式标本采自广东博罗。

10. 矮山姜(植物分类学报)

Alpinia psilogyna D. Fang, 植物分类学报 16 (4): 80. 1978.

茎高 13—24 厘米，直径 4—9 毫米。叶 1—4 片，通常 3 片；叶片长椭圆形至倒披针形，长 14—40 厘米，宽 3—7 厘米，革质，顶端急尖，基部楔形，通常不对称，除两端和中脉两面及边缘被短毛外，其余近无毛；叶柄长 0.3—4.5 厘米，被短柔毛；叶舌长 3—5 毫米，2 浅裂，具缘毛。穗状花序直立，长 5—9 厘米，花序轴粗 1—3 毫米，密被短柔毛；总花梗长 1—5 厘米；总苞片长圆形至线状披针形，长 3.5—14 厘米，被微柔毛；苞片长圆状椭圆形，舟状，淡绿色，长 1—2.5 厘米，宿存，每一苞片内有花 2—4 朵，通常 3 朵；花萼白色，长约 1.5 厘米，2—3 齿裂，一侧浅裂，被微柔毛；花冠管与花萼近等长，白色，裂片淡黄色，长圆形，长约 9 毫米，宽约 5 毫米；唇瓣淡黄色，具红色条纹，阔倒卵形，直径约 7 毫米，顶端 2 浅裂，边缘具缺刻；侧生退化雄蕊红色，线形，长 4 毫米；雄蕊长 1.5 厘米，药隔微凹，稀具极小的三角形附属体；子房无毛。蒴果椭圆形至卵球形，长达 1.5 厘米，宽 1 厘米，成熟时红色。 花期：5 月；果期：10—11 月。



1—3. 革叶山姜 *Alpinia coriacea* T. L. Wu & Senjen 1.植株顶部; 2.花; 3.唇瓣。(余汉平绘)
 4—5. 密苞山姜 *A. densibracteata* T. L. Wu & Senjen 4.花序一段; 5.果。(黄少容绘)

产广西; 生于林中。模式标本采自德保。

民间用果实驱风, 并治产后虚弱。

11. 革叶山姜(植物分类学报) 图版 24: 1—3

Alpinia coriacea T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 31. 5. 1978.

株高 50—60 厘米。叶片椭圆形或卵状椭圆形，长 10—15 厘米，宽 5—8 厘米，顶端渐尖，具长 1 厘米的尾状小尖头，小尖头的背部被短柔毛，深绿色，革质，两面均光滑无毛；叶柄长 5—7 毫米；叶舌 2 裂，圆形，长 2 毫米，具缘毛。穗状花序长约 4 厘米，稠密，苞片披针形，长 1—1.5 厘米，上部褐色，宿存，内有花 2 朵；小苞片卵形，长 1.2 厘米，密被长柔毛，淡绿色；萼管状，长 1 厘米，顶端 3 裂，淡绿色，密被长柔毛；花冠管略突出，长 1.2 厘米，白色，裂片长圆形，后方的 1 枚长 8 毫米，宽 4 毫米，顶端略内凹，被柔毛及缘毛，两侧的略狭；侧生退化雄蕊显著，长圆形，长 3.5 毫米；唇瓣长圆形，长 10 毫米，宽 7 毫米，淡绿色而具紫红色脉纹，顶端微凹；花丝长 5 毫米，花药长 3 毫米，无药隔附属体；花柱长 1 厘米；腺体长 1.5 毫米；子房无毛，直径 2 毫米。果卵圆形，长约 1 厘米。 花果期：6—8 月。

产广东海南；生于山地疏林中。模式标本采自万宁。

本种叶片椭圆形或卵状椭圆形，革质，穗状花序短，稠密；苞片披针形，宿存而和国产的该属其它种不同。

12. 密苞山姜 (植物分类学报) 图版 24: 4—5

Alpinia densibracteata T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 32. 图 6. 1978.

株高 1—1.5 米。叶片椭圆状披针形，长 20—40 厘米，宽 4—7 厘米，顶端渐尖，并具细尾尖，基部渐狭，边缘及先端密被绒毛；叶柄长 5—20 毫米；叶舌 2 裂，长约 1 厘米，叶柄、叶舌及叶鞘均被绒毛。穗状花序顶生，长 10—16 厘米，总花梗近于无，基部具一线形的总苞片，长 8—9 厘米，宽 8—10 毫米；苞片披针形，或卵形，长 1.5—2.5 厘米，密集；每一苞片内有 3 枚小苞片和 3 朵花；小苞片披针形，长 5—10 毫米，苞片和小苞片均密被绒毛，果时宿存；花芳香；花萼筒状，长 1—1.5 厘米，顶端具明显三齿，外被绒毛；花冠管长 1.2 厘米，裂片长圆形，长 6 毫米，内凹；唇瓣菱状卵形或不明显三裂，长 7 毫米，中部宽 5 毫米，顶端 2 裂，边缘波状，中央有条纹；花丝长 5 毫米，花药长 4 毫米；柱头杯状，具缘毛，超出药室之上。果球形，直径约 1 厘米，顶端有宿萼。 花果期：6—8 月。

产广东、广西、贵州、云南、江西等省区；生于山谷中密林荫处。模式标本采自广东龙门。

本种和革叶山姜不同之处在于叶片椭圆状披针形，长 20—40 厘米，宽 4—7 厘米，边缘密被绒毛；花序较长，长 10—16 厘米，每一苞片内有 3 朵花；唇瓣菱状卵形，长 7 毫米。

13. 靖西山姜 (植物分类学报)

Alpinia chinghsiensis D. Fang, 植物分类学报 18: 224. 1980.

茎丛生，高 0.5—0.6 米。叶片椭圆状披针形，长 28—50 厘米，宽 5—9 厘米，顶端尾尖，基部楔形，叶面无毛，叶背密被短柔毛；叶柄长 0.3—2 厘米；叶舌长 3—4 毫米，2 浅

裂,质厚,密被短柔毛。穗状花序长7—9厘米,花序轴疏被短柔毛,无总花梗;总苞片2枚,卵状披针形,长4.5—13厘米,和苞片、小苞片二面同被绢质长柔毛;苞片卵状三角形,红色,长2.4—3厘米,每一苞片内有花3朵;小苞片卵状三角形,长1.5—1.8厘米;花萼淡红色,长约1厘米,外密被贴伏的绢毛,2齿裂,一侧浅裂;花冠管长约2厘米,外被柔毛,裂片长圆形,长约1厘米,宽约4毫米,后方的一枚较大,外密被贴伏的绢毛;侧生退化雄蕊近锥状,长约2毫米,密被短腺毛;唇瓣卵圆形,宽约7毫米,具红色条纹,顶端2裂;雄蕊长约9毫米,花药长4毫米,花丝和花药隔密被短腺毛;子房无毛。蒴果近球形,直径约8毫米,顶端具残存的花萼管。花期:6—7月。

产广西;生于山坡林下,海拔1400—1500米。模式标本采自靖西。

14. 香姜(植物分类学报)

Alpinia coriandriodora D. Fang, 植物分类学报 16 (4): 79. 1978.

茎丛生,高0.5—2米,粗5—8毫米;根茎短,紫红色。叶15—26片,叶片椭圆状披针形,长8—33厘米,宽1.2—5厘米,顶端渐尖,长尾状,通常早枯,基部楔形,下延,两面无毛,边缘具脱落性的短刚毛,几无柄;叶舌长3—8毫米,2浅裂,通常被缘毛。穗状花序长5—10厘米,花序轴密被短柔毛;总苞片椭圆状披针形,长4.5—12厘米,被微柔毛,顶端尾状;苞片与总苞片相似,长1.5—5厘米,宽4—6毫米,早落;小苞片椭圆形,扁平,长5—9毫米,被微柔毛,脱落性,花序下部的花3朵聚生,上部的单生;花梗长约1毫米,密被短柔毛;花萼长6—9毫米,3齿裂,一侧浅裂,密生微柔毛;花冠管与花萼近等长,裂片长圆形,长约7毫米,宽4毫米,外密被贴伏的短柔毛;唇瓣近卵圆形,直径6—7毫米,具紫红色条纹,顶端2浅裂,两面无毛;侧生退化雄蕊线形,长约4毫米,被短腺毛;雄蕊长约1.1厘米,药隔附属体舌状或三角形,长2毫米;子房密被短柔毛。蒴果球形,直径0.8—1.4厘米,成熟时红色,被疏短毛,顶端具宿存的花被管。花期:4—5月;果期:9—10月。

产广西(龙州、南宁)。模式标本采自南宁。

植株具“茺荑”样香味,民间常栽培作调味香料,并用于驱风行气。

15. 球穗山姜(植物分类学报) 图版25: 5—6

Alpinia strobiliformis T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 33. 图7. 1978.

株高0.8—1.2米。叶片线形,长25—50厘米,宽2.5—5厘米,顶端具尾状细尖头,基部渐狭,叶背密生茸毛;叶柄从近于无到长1厘米;叶舌2裂,裂片圆形,长1—3毫米。穗状花序顶生,紧密,呈球果状,长4.5厘米,宽3厘米;苞片卵形,长1.7—2.2厘米,宽1—1.5厘米,两面均密被长柔毛,干时淡棕色,覆瓦状排列;小苞片卵形,长约1.2厘米,外被金色绢毛;花白色;花萼筒状,长1厘米,顶端2齿裂,具缘毛;花冠管长1.1厘米,花冠裂片卵形,长7毫米,宽3毫米;唇瓣长圆形,与花冠裂片近等长,顶端2裂,无侧生退化



1—4. 柱穗山姜 *Alpinia pinnanensis* T. L. Wu & Senjen 1. 叶; 2. 花序; 3. 花; 4. 果序。(黄少容绘)

5—6. 球穗山姜 *A. strobiliformis* T. L. Wu & Senjen 5. 植株顶部; 6. 花。(余汉平绘)

雄蕊; 花丝长 5 毫米, 花药长 4 毫米, 花柱线形, 柱头超出花药之上甚多。果序长 5.5—6 厘米, 粗 2.5 厘米; 果球形, 直径 8 毫米, 熟时红色, 藏于宿存的苞片之中。花期: 5—6 月; 果期: 8—10 月。

产我国广西、云南; 生于林中荫湿处, 海拔 1,000—1,900 米。模式标本采自广西那

坡。

本种和国产山姜属已知的种类不同之处在于花序呈球果状，具有多数呈覆瓦状排列的苞片。

15a. 光叶球穗山姜(植物分类学报)

var. *glabra* T. L. Wu, 植物分类学报 16 (3): 34. 1978.

与正种不同之处在于叶背除中脉被短柔毛外，余皆无毛。

产广西(上思)。模式标本采自上思。

16. 柱穗山姜 (植物分类学报) 图版 25: 1—4

Alpinia pinnanensis T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 34. 图 8. 1978.

株高约 1.5 米。叶片披针形，长 30—60 厘米，宽 5—9 厘米，顶端渐尖，并具尾状细尖头，基部渐狭，除边缘、叶背主脉上被金色茸毛外，余无毛；叶柄长 2.5—4 厘米；叶舌 2 裂，裂片三角形，长 2—4 毫米，外被长柔毛。穗状花序自顶部叶鞘伸出，下垂，圆柱形，长 7—9 厘米，宽 1.2—2 厘米，紧密；苞片卵形，长约 7 毫米，密被金黄色茸毛；小苞片长约 5 毫米，密被金黄色茸毛；花黄色，花萼管长 3 毫米，一侧开裂至近基部处；花冠管长 5 毫米，喉部被短柔毛；花冠裂片卵状长圆形，长 6 毫米，后方的 1 枚较大；唇瓣约与花冠裂片近等长，2 裂，狭；花丝长 4 毫米，花药长 3 毫米；子房倒圆锥形，长约 1 毫米。果圆球形，直径 1.2 厘米，果皮红色，脆壳质。花期：7 月；果期：9—11 月。

产我国广西(平南)；生于密林中。模式标本采自平南。

本种和球穗山姜不同之处在于本种有较长的叶柄，花序呈圆柱状，苞片较小。

2. 艳山姜亚属——subgen. *Catimbium* Horan. emend. K. Schum.

K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 332. 1904.

苞片通常无，若有亦不和小苞片相似；小苞片壳状，包裹住花蕾，开花后脱落，花通常比较大。

17. 海南山姜(海南植物志)

Alpinia hainanensis K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 335. 1904.

叶片带形，长 22—50 厘米，宽 2—4 厘米，顶端渐尖并有一旋卷的尾状尖头，基部渐狭，两面均无毛；无柄或因叶片基部渐狭而成一假柄；叶舌膜质，长 7—8 毫米，顶端急尖。总状花序中等粗壮，长 13—15 厘米，花序轴“之”字形，被黄色、稍粗硬的绢毛，顶部具长圆状卵形的苞片，长 4—4.5 厘米，膜质，顶端渐尖，无毛；小苞片长 2 厘米，顶有小尖头，红棕色；小花梗长不及 2 毫米；花萼筒钟状，顶端具 2 齿，一侧开裂至中部以上，外被黄色长柔毛，具缘毛；花冠管长 9—10 毫米，无毛；裂片长 2.5—3 厘米，喉部及侧生退化雄蕊被黄

色小长柔毛；唇瓣倒卵形，长3厘米，顶浅2裂；花丝长1.5厘米，花药室长11毫米，药隔附属体长2毫米；腺体长3毫米。

产我国广东海南。模式标本采自海南。

本种以其具有较长的苞片为艳山姜亚属中所罕见者。

18. 大花山姜 (植物分类学报)

Alpinia uraiensis Hayata, Ic. Pl. Formos. 5: 224. 1915. — *Langas uraiensis* (Hayata) Sasaki in Journ. Nat. His. Formos, 14: 86. 1924.

株高逾2米。叶片线状披针形，长1米，宽13厘米，两端渐尖，无毛、无柄；叶舌长圆状三角形，长1—1.5厘米，宽6毫米，顶端钝，外被粗毛。总状花序直立，有花部分长25厘米，密生多花，花序轴上密被粗伏毛状绒毛，有很多槽，苞片线形，长2.5厘米，宽4—5毫米，无毛；小花梗稍粗壮，长5毫米，密被绒毛；小苞片圆形，长5.5厘米，基部外面被粗毛，余无毛；花萼钟状圆柱形，长3.5厘米，宽2厘米，一侧深裂，顶端具6齿，外被稀疏的粗毛；花冠管长1.3厘米，外被稀疏的粗毛或近无毛，后方的1枚裂片倒卵状长圆形，长3.5厘米，宽2.8厘米；侧生退化雄蕊线形，长2毫米；唇瓣长圆状三角形，长5厘米，宽4厘米，顶端2裂，裂片长6—7毫米，中部以上具小疣点及辐射状条纹，条纹沿边缘网结，基部密生绒毛，具痂状体；花丝长1厘米，花药室长1.8厘米，顶端2裂；柱头杯状，具缘毛；腺体高3毫米，顶部裂开；子房球形，直径8毫米，被长柔毛。果鲜红色。花期：4月。

产我国台湾。模式标本采自台北。

19. 距花山姜 (海南植物志) 图版 26

Alpinia calcarata Rosc. in Trans. Linn. Soc. 8: 347. 1807; E. Edwards, Bot. Reg. t. 141. 1816; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 71. 1903; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 338. 1904. — *Langas calcarata* (Rosc.) Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 51. 1927.

株高达1.3米。叶片线状披针形，长20—32厘米，宽2—3.5厘米或较狭，顶端渐尖并具尾状尖头，基部渐狭，两面均无毛，无柄；叶舌长8—15毫米，钝，无毛。圆锥花序长不过10厘米，花序轴稍被绒毛，下部的分枝上长3—4朵花；小苞片长圆形，长达1.7厘米，膜质，顶端钝；小花梗长3毫米；花萼长达1.2厘米，被短柔毛，顶端3齿裂，复又一侧开裂；花冠管白色，长9毫米，花冠裂片长圆形，长2.2厘米；侧生退化雄蕊近钻状，长3毫米，红色，贴生于唇瓣的基部；唇瓣倒卵形，长2.7—3.5厘米，顶端微凹，白色，杂以美丽的、玫瑰红及紫堇色斑纹；蜜腺圆柱形，长2.3厘米，顶部裂开；子房被绢毛，直径3毫米。蒴果球形，红色。花期：5月。

产广东；生于密林中。印度、斯里兰卡亦有分布。

20. 高雄山姜 (植物分类学报)

Alpinia koshunensis Hayata, Ic. Pl. Formos. 5: 227. 1915. — *Langas*



距花山姜 *Alpinia calcarata* Rosc. 1.花枝; 2.果枝。(邓盈丰绘)

koshunensis (Hayata) Sasaki in Trans. Nat. His. Soc. Formos. 14; 85. 1924.

株高约 2 米。叶片披针形，长约 50 厘米，顶端渐尖，基部渐狭，两面均无毛，边缘无毛或被绒毛；叶舌外密被丝质长柔毛，内无毛。圆锥花序长约 20 厘米，近无毛或于小花梗着生点密被长柔毛，分枝纤细，长 1.5 厘米，无毛，小花梗长 2—3 毫米；小苞片倒圆锥形，长

宽约 2 厘米, 膨大, 一侧开裂至基部, 顶端 3 裂, 无毛; 花萼倒钟形, 长 1.8 厘米, 顶端宽 1.3 厘米, 3 裂, 复又一侧深裂, 无毛; 花冠管长 1.3 厘米, 花冠裂片长圆形, 长约 2 厘米, 无毛; 侧生退化雄蕊钻状, 长 2 毫米, 被粗毛; 唇瓣三角状圆形, 长与宽约 3 厘米, 顶端钝或微凹, 基部收缩, 上部表面具小疣点和辐射状条纹, 边缘具圆锯齿或全缘; 花丝长 1 毫米, 微弯, 花药长 8 毫米; 花柱线形, 顶被粗毛; 腺体 2 枚, 长 2 毫米; 子房球形, 径 4 毫米, 密被长柔毛。 花期: 5 月。

产我国台湾。模式标本采自高雄。本种据《台湾植物志》认为和美山姜系同一种植物。

21. 美山姜(新拟)

Alpinia formosana K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 27: 283. 1899, et in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 340. 1904; Kitamura in Bot. Mag. Tokyo 59: 38. 1946; 大井次三郎, 日本植物志 336. 1953. — *A. kumatake* Makino in Bot. Mag. Tokyo 16: 49. 1902. — *A. satsumensis* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 4. ser. II.: 247. 1902. — *Languas formosana* (K. Schum.) Sasaki in Trans. Nat. His. Soc. Formos. 14: 84. 1924.

株高 1—2 (3.5) 米。 叶片披针形或长圆状披针形, 长 50—70 厘米, 宽 8—12 厘米, 边缘干膜质, 除边缘被毛外, 两面无毛; 叶柄从近于无至长达 1 厘米; 叶舌长达 1 厘米, 顶端钝, 背被长柔毛。 圆锥花序直立, 狭, 长 15—20 厘米, 花序轴无毛或在近总花梗处疏被长柔毛, 分枝长 1—1.5 厘米, 顶端常聚生 2—3 花; 小苞片椭圆形, 长约 1.5 厘米, 具短尖头; 小花梗长 3 毫米; 花萼管长 1.3—1.7 厘米, 3 齿裂, 又一侧开裂, 顶具缘毛; 花冠管长 1 厘米, 无毛, 裂片长圆形, 长 1.5 厘米, 顶部具缘毛; 唇瓣阔卵形, 长 3 厘米, 平展, 白色染黄, 中央具红色脉纹, 顶端短 2 裂, 皱波状, 基部截平, 无瓣柄; 雄蕊长 2 厘米, 曲膝状, 无药隔附属体; 侧生退化雄蕊钻状, 长近 2 毫米; 腺体长 1.5 毫米; 子房被白色绢毛。 花期: 7—8 月。

产我国台湾。日本(琉球)亦有分布。

22. 艳山姜(广州常见经济植物) 图版 27

Alpinia zerumbet (Pers.) Burt. & Smith in Not. R. B. G. Edinb. 31 (2): 204. 1972; 中国科学院植物研究所编, 中国高等植物图鉴 5: 597. 图 8023. 1976. — *Costus zerumbet* Pers., Syn. 1: 3. 1805. — *Zerumbet speciosum* Wendl., Sert. Hann. fas. 4. 3, t. 19. 1798. — *Alpinia speciosa* (Wendl.) K. Schum., Fl. Kaiser-Wilhelmsl 29. 1887 et in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 334. 1904. — non (Bl.) Dietr. (1839). — *Languas speciosa* (Wendl.) Small, Fl. S. E. U. S. ed. 2. 407. 1913; Sasaki in Trans. Nat. His. Soc. Formos. 18: 174. 1928; Chun in Sunyatsenia 1: 216. 1934.

株高 2—3 米。 叶片披针形, 长 30—60 厘米, 宽 5—10 厘米, 顶端渐尖而有一旋卷的

图版 27



艳山姜 *Alpinia zerumbet* (Pers.) Burt & Smith 1. 植株; 2. 花序; 3. 花; 4. 唇瓣; 5. 雄蕊。(余汉平绘)

小尖头,基部渐狭,边缘具短柔毛,两面均无毛;叶柄长1—1.5厘米;叶舌长5—10毫米,外被毛。圆锥花序呈总状花序式,下垂,长达30厘米,花序轴紫红色,被绒毛,分枝极短,在每一分枝上有花1—2(3)朵;小苞片椭圆形,长3—3.5厘米,白色,顶端粉红色,蕾时包裹住花,无毛;小花梗极短;花萼近钟形,长约2厘米,白色,顶粉红色,一侧开裂,顶端又齿裂;花冠管较花萼为短,裂片长圆形,长约3厘米,后方的1枚较大,乳白色,顶端粉红

色;侧生退化雄蕊钻状,长约2毫米;唇瓣匙状宽卵形,长4—6厘米,顶端皱波状,黄色而有紫红色纹彩;雄蕊长约2.5厘米;子房被金黄色粗毛;腺体长约2.5毫米。蒴果卵圆形,直径约2厘米,被稀疏的粗毛,具显露的条纹,顶端常冠以宿萼,熟时朱红色;种子有棱角。花期:4—6月;果期:7—10月。

产我国东南部至西南部各省区。热带亚洲广布。

本种花极美丽,常栽培于园庭供观赏。根茎和果实健脾暖胃,燥湿散寒;治消化不良,呕吐腹泻。叶鞘作纤维原料。

种子含挥发油0.7%、棕榈酸(Palmitic acid)、桉油精(Cineole)、 α -石竹烯(α -Caryophyllene)及倍半萜烯醇。

23. 垂花山姜(植物分类学报)

Alpinia schumaniana Val. in Bull. Buitenz. 20: 84. 1904; C. T. Moo in Fl. Taiwan 5: 837. 1978.——*A. fluvialis* Hayata, Ic. Pl. Formos. 5: 227. 1915.——*Languas schumaniana* (Hayata) Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 14 (74): 85. 1924.

株高1—2米。叶片披针形,长40厘米,宽5—6厘米,顶端渐尖,基部渐狭,除边缘被丝质长柔毛外,两面均无毛;叶舌长圆形,长7毫米,外被粗毛。总状花序下垂,长15厘米,花序轴无毛或被极稀疏的粗毛;小花梗平展,长1.5厘米;小苞片壳状,长2.5厘米,每一小苞片包住一个花蕾,一侧开裂,顶端具小尖头,无毛;花萼钟状圆柱形,长1.8厘米,宽8毫米,顶具不规则齿裂,复又一侧开裂至中部,外面基部多少被粗毛;花冠管无毛,长1.3厘米,中部宽4毫米,后方的一枚花冠裂片倒卵形,长3厘米,宽2厘米,顶部多少内卷,边缘略具纤毛;唇瓣圆形,直径4.5厘米,基部楔形,顶端具小疣点,基部内被粗毛,两侧有被毛的痂状体;花丝长12毫米,带状,内散生粗毛;花药长圆形,长11毫米,顶端具折扇状2裂片,包住花柱;腺体2枚;子房球形,长3.5毫米,被绒毛。花期:5月。

产我国台湾。模式标本采自台湾宜兰。

24. 绿苞山姜(植物分类学报)

Alpinia bracteata Roxb., Hort. Bengal. 2. 1811, et Fl. Ind. ed. 1. 1: 63. 1820; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 255. 1892; K. Schum. in Engl. Pflanzenz. 20 (IV. 46): 336. 1904; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 34. 1978.

株高通常不超过1米。叶片披针形,长15—40厘米,宽3—5厘米,顶端渐尖,基部渐狭,叶背被绒毛,稀无毛;叶柄长达2厘米;叶舌短而钝,无毛,叶鞘被短柔毛。总状花序长8—20厘米,花序轴密被金色粗长毛;小苞片绿色,椭圆形,长2.2厘米,边内卷,包裹花蕾,外被短柔毛,小花梗长2—4毫米,被金色粗长毛;花萼椭圆形,长1.2厘米,无毛,顶端2裂,复又一侧开裂;花冠管长8毫米,裂片长圆形,长2.2厘米,具缘毛,纯白色;侧生退化雄蕊钻状;唇瓣卵形,长3厘米,紫红色;子房被金色长毛。蒴果球形,直径1.5—2



云南草蔻 *Alpinia blepharocalyx* K. Schum. 1.花; 2.花序; 3.果序; 4.叶片。(余汉平绘)

厘米, 红色, 被粗毛; 种子多数。花期: 4—5 月; 果期: 10—11 月。

产云南、四川; 生于林中荫湿处, 海拔 750—1600 米。印度亦有分布。

25. 云南草蔻(中药志) 小草蔻(云南) 图版 28

Alpinia blepharocalyx K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46); 334.

1904.

株高 1—3 米。叶片披针形或倒披针形，长 45—60 厘米，宽 4—15 厘米，顶端具短尖头，基部渐狭，叶面深绿色，无毛，叶背淡绿色，密被长柔毛；叶柄长达 2 厘米；叶舌长约 6 毫米，顶端有长柔毛。总状花序下垂，长 20—30 厘米，花序轴被粗硬毛；小苞片椭圆形，长 3—4 厘米，脆壳质，被疏长毛或毛脱落，内包 1 花蕾，花时脱落；小花梗长 4—8 毫米，果时略增长；花萼椭圆形，长 2—2.5 厘米，顶端具 3 齿，复又一侧开裂至近基部处，顶部及边缘具睫毛；花冠肉红色，管长约 1 厘米，喉部被短柔毛；后方的 1 枚花冠裂片近圆形，宽约 2 厘米，二侧的裂片阔披针形，长 2—2.5 厘米；侧生退化雄蕊钻状，长 6—7 毫米；唇瓣卵形，长 3—3.5 厘米，宽约 3 厘米，红色；花丝长约 8 毫米；花药长 1.7 厘米；子房长圆形，密被茸毛。果椭圆形，长约 3 厘米，宽约 2 厘米，被毛；种子团圆球形，直径 1.2—1.6 厘米，表面灰黄至暗棕色。花期：4—6 月；果期：7—12 月。

产云南南部及西部；生于疏林中，海拔 100—1,000 米。模式标本采自思茅。

种子团供药用，有燥湿，暖胃，健脾的功用，用于心腹冷痛，痞满吐酸，噎膈，反胃，寒湿吐泻。

25a. 光叶云南草蔻 (植物分类学报)

var. glabrior (Hand.-Mazz.) T. L. Wu, 植物分类学报 16 (3): 35. 1978.——*Languas blepharocalyx* (K. Schum.) Hand.-Mazz. **var. glabrior** Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1322. 1936.

此变种与正种不同之处在于叶背及花冠管喉部均无毛。花期：3—7 月；果期：4—11 月。

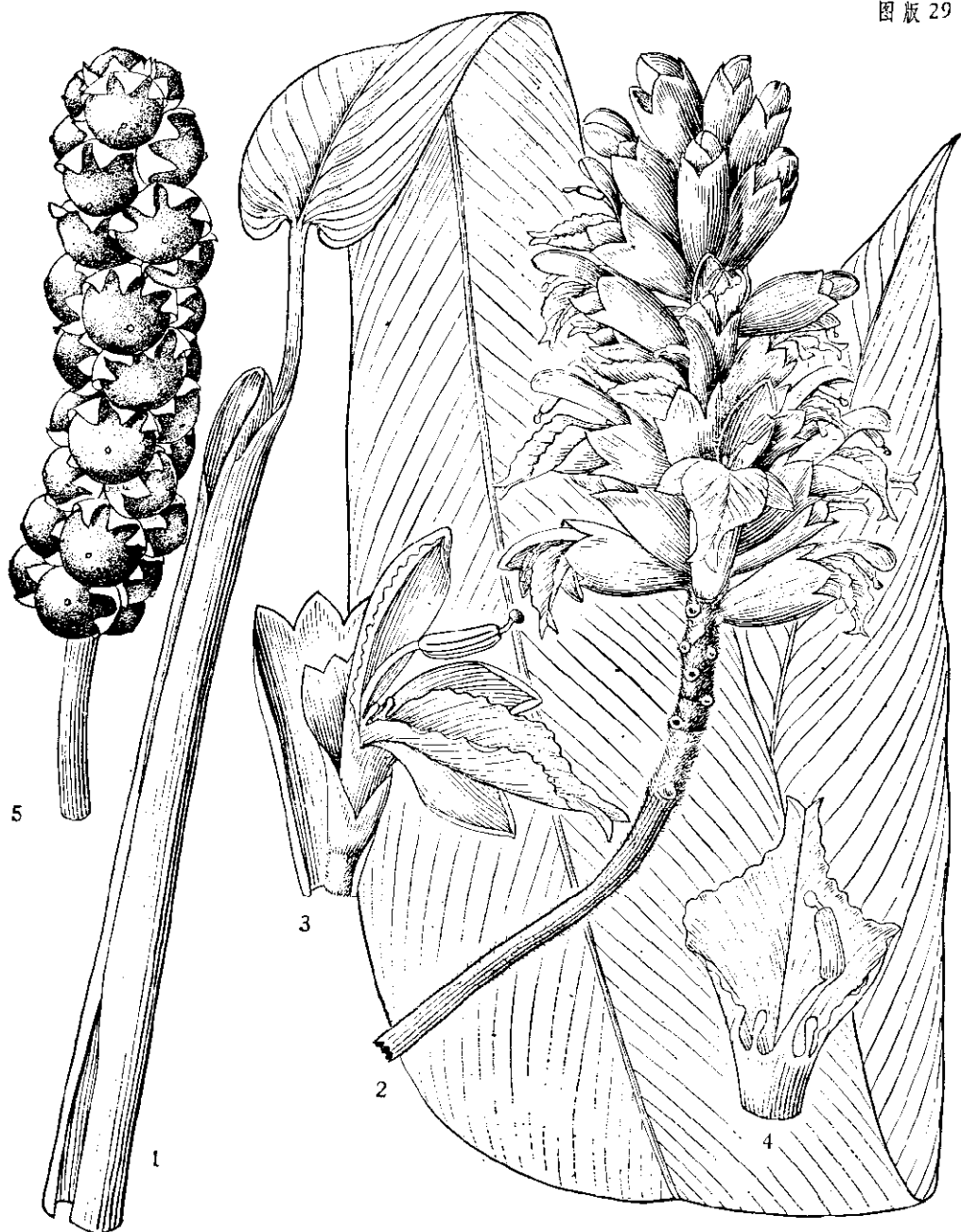
产云南、广西、广东；生于山地密林或灌丛中，海拔 380—1,200 米。越南亦有分布。模式标本采自蒙自。

26. 长柄山姜 (植物分类学报) 图版 29

Alpinia kwangsiensis T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 35. 图 9. 1978.

株高 1.5—3 米。叶片长圆状披针形，长 40—60 厘米，宽 8—16 厘米，顶端具旋卷的小尖头，基部渐狭或心形，稍不等侧，叶面无毛，叶背密被短柔毛；叶舌长 8 毫米，顶端 2 裂，被长硬毛；叶柄长 4—8 厘米。总状花序直立，长 13—30 厘米，果时略延长，粗 5—7 毫米，密被黄色粗毛；花序上的花很稠密，小花梗长 2 毫米。小苞片壳状包卷，长圆形，长 3.5—4 厘米，宽 1.5 厘米（摊开 4 厘米），褐色，顶端 2 裂，顶部及边缘被黄色长粗毛；果时宿存；花萼筒状，长约 2 厘米，宽 7 毫米，淡紫色，顶端 3 裂，复又一侧开裂，被黄色长粗毛；花冠白色，花冠管长 12 毫米，宽 5 毫米；花冠裂片长圆形，长约 2 厘米，宽 14 毫米，边缘具缘毛；唇瓣卵形，长 2.5 厘米，白色，内染红，花药、花丝各长 1 厘米；子房长圆形，长 5 毫米，密被黄色长粗毛。果圆球形，直径约 2 厘米，被疏长毛。花果期：4—6 月。

产广东、广西、贵州、云南；生于山谷中林下荫湿处，海拔 580—680 米。模式标本采自



长柄山姜 *Alpinia kwangsiensis* T. L. Wu & Senjen 1. 叶片; 2. 花序; 3. 花; 4. 唇瓣; 5. 果序。(黄少容绘)
广西隆林。

本种与云南草蔻亲缘较近, 但本种叶较宽, 叶舌 2 裂, 叶柄长; 花序直立, 花稠密, 小花梗极短, 长仅 2 毫米; 唇瓣较小, 长 2.5 厘米; 果圆球形而不同。

27. 草豆蔻 (本草纲目) 豆蔻 图版 30

Alpinia katsumadai Hayata, Ic. Pl. Formos. 5: 224. 1915; 广东省植物研

究所编,海南植物志 4: 98. 1977.——*Languas katsumadai* (Hayata) Merr. in Lingnaam Agr. Rev. 1 (2): 65. 1923, et Lingnan Sci. Journ. 5: 51. 1927.

株高达3米。叶片线状披针形,长50—65厘米,宽6—9厘米,顶端渐尖,并有一短尖头,基部渐狭,两边不对称,边缘被毛,两面均无毛或稀可于叶背被极疏的粗毛;叶柄长1.5—2厘米;叶舌长5—8毫米,外被粗毛。总状花序顶生,直立,长达20厘米,花序轴淡绿色,被粗毛,小花梗长约3毫米;小苞片乳白色,阔椭圆形,长约3.5厘米,基部被粗毛,向上逐渐减少至无毛;花萼钟状,长2—2.5厘米,顶端不规则齿裂,复又一侧开裂,具缘毛或无,外被毛;花冠管长约8毫米,花冠裂片边缘稍内卷,具缘毛;无侧生退化雄蕊;唇瓣三角状卵形,长3.5—4厘米,顶端微2裂,具自中央向边缘放射的彩色条纹;子房被毛,直径约5毫米;腺体长1.5毫米;花药室长1.2—1.5厘米。果球形,直径约3厘米,熟时金黄色。花期:4—6月;果期:5—8月。

产广东、广西;生于山地疏或密林中。模式标本采自广东海南。

种子含挥发油约1%。所含山姜素(Alpinetin)为7-羟基-5-甲氧基双氢黄酮,豆蔻素(Cardamomin)为2',4'-二羟基-6'-甲氧基查尔酮。

28. 小草蔻(海南) 直穗山姜(海南植物志)

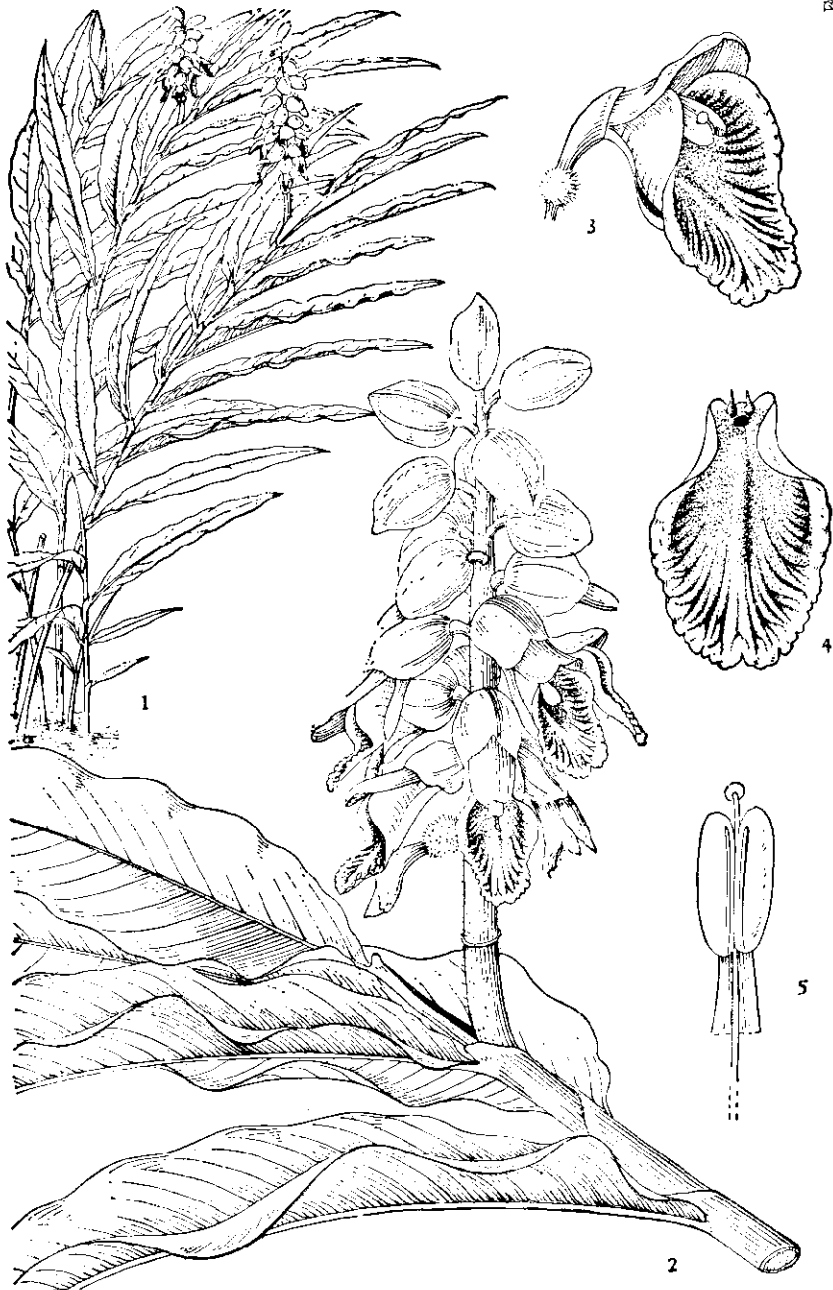
Alpinia henryi K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 335. 1904; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 96. 1908; 广东省植物研究所编,海南植物志 4: 99. 1977.——*Languas henryi* (K. Schum.) Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 51. 1927.

株高达2米。叶片线状披针形,长35—40厘米,宽3.5—6厘米,顶端渐尖并具小尖头,基部渐狭,除边缘被毛外,两面均无毛;无叶柄或具长达1.5厘米的柄;叶舌长7—8毫米,钝,革质。总状花序直立,长10—12厘米,花序轴被绢毛;小苞片长圆形,长约2.5厘米,无毛,蕾时包卷花蕾,花时脱落;小花梗长2—4毫米;花乳白色;花萼钟状,长1.5—2厘米,无毛,顶端具2齿,齿端具缘毛,一侧开裂至中部以下;花冠无毛,管长11毫米,裂片披针形,长约3厘米;侧生退化雄蕊近钻状;唇瓣倒卵形,长约3.5厘米,顶端2裂,无毛;花丝长约1.3厘米,基部背面被短柔毛,花药长1.2厘米;花柱无毛;子房圆球形,被丝质长柔毛,直径4—5毫米。果圆球形,直径2—2.5厘米,被短柔毛,顶端有宿萼。花期:4—6月;果期:5—7月。

产我国广东;生于密林中。越南亦有分布。模式标本采自广东海南。

29. 毛瓣山姜(植物分类学报)

Alpinia malaccensis (Burm.) Rosc. in Trans. Linn. Soc. 8: 345. 1808; Edwards, Bot. Reg. t. 328. 1818; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 255. 1892; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 335. 1904.——*Maranta malaccensis* Burm., Fl. Ind. 2. 1768.



草豆蔻 *Alpinia katsumadai* Hayata 1.植株; 2.花枝; 3.花; 4.唇瓣; 5.雄蕊。(余汉平绘)

株高3米或过之。叶片长圆状披针形或披针形,长达90厘米,宽达15厘米,顶端渐尖,基部急尖,面绿色,背被绒毛状长柔毛;叶柄长2厘米,具槽;叶舌长达1厘米,2裂,稍被茸毛。总状花序直立,长达35厘米,花序轴粗壮,密被黄色茸毛;小花梗长7毫米,密被黄色茸毛;小苞片宽椭圆形,白色,于蕾时包围花蕾;花萼钟状,长1.5厘米,密被绢毛;花

冠白色,被绢毛,管长1厘米,裂片长圆状披针形,长2.5—3厘米;唇瓣卵形,长3.5厘米,黄色,具红色彩纹,基部二侧具痂及粗硬毛;无侧生退化雄蕊;雄蕊长2.4厘米,无药隔附属体;蜜腺2,平坦,长2毫米;子房被长柔毛。蒴果球形,直径约2厘米,黄色,不规则开裂。花期:春。

产西藏、云南(西双版纳)、广东(栽培)。印度、孟加拉、缅甸亦有分布。

30. 疏花山姜(植物分类学报)

Alpinia mesanthera Hayata, Ic. Pl. Formos. 5: 225. 1915.

株高1—2米。叶片线状披针形,长60厘米,宽10厘米,顶端渐尖,基部楔状急尖,除边缘被丝质长柔毛外,两面均无毛;无叶柄;叶舌顶端圆形,外面及边缘被粗毛。总状花序直立,长27厘米,总花梗被粗毛;花疏离(间距1—3厘米);小花梗与花序轴呈直角展开;小苞片膨大,长2.2厘米,宽1.7厘米(摊开量3厘米),一侧开裂,顶端具2—3裂片,无毛;花萼圆柱形,长2厘米,顶端3裂,复又一侧开裂,外面基部被小粗毛,顶端具缘毛;花冠管略呈圆柱形,长1.3厘米,外无毛,后方的1枚花冠裂片倒卵形,长3厘米,宽2.5厘米,顶端微凹或2裂,具缘毛,侧裂片较狭,长圆状匙形,侧生退化雄蕊疣状,被粗毛;唇瓣圆形,直径3厘米,顶端2裂,边缘具锯齿,面上基部有鸡冠状小疣点;花丝长1厘米,花药长1厘米,顶端钝,倒箭头形;子房长圆形,长13毫米,密被糙伏毛状的长柔毛。花期:7月。

产我国台湾。模式标本采自台湾角板山。

标本未见,以上描述据原记载改写。

31. 密毛山姜(植物分类学报) 川上氏月桃(台湾植物志)

Alpinia coplandii Ridl. in Philip. Journ. Sci. 4: 184. 1909; C. T. Moo in Fl. Taiwan 5: 832. 1978.——*A. kawakamii* Hayata, Ic. Pl. Formos. 5: 222. 1915, 9: 121. 1920.——*A. elwesii* Turr. in Bot. Mag. t. 8651. 1916; Hayata, I. C. 9: 120.——*Languas kawakamii* (Hayata) Sasaki in Trans. Nat. His. Formos. 14: 85. 1924.

株高1.5米。叶片线状披针形,长约45厘米,宽5.5厘米,顶端尾状渐尖,基部渐狭,叶面无毛,叶背密被小柔毛;近无柄;叶舌2裂,长4毫米,背面被小柔毛;叶鞘被小柔毛,具明显的纵线条。总状花序长12—15厘米,花序轴被绒毛,小花梗长仅1毫米,被绒毛;小苞片倒卵形,长1.2厘米,宽7毫米,背面被短柔毛并具缘毛;花萼长1厘米,一侧开裂,外面密被短柔毛并具缘毛;花冠白色,管长1厘米,无毛,花冠裂片具缘毛,两侧的椭圆状披针形,长1.8厘米,宽7毫米,后方的一枚较宽;侧生退化雄蕊极短;唇瓣卵形,长2.2厘米,宽1.6—1.7厘米,顶端微凹,白色而染红;雄蕊长1.7厘米,花丝长7毫米,宽2毫米;蜜腺圆柱形,一面膨起,长2.5毫米,背面纵裂;花柱长3厘米,上部稍被短柔毛。子房卵圆形,径约2.5毫米,密被绒毛。果球形,被毛,直径12毫米;种子黑色,被膜质假种皮。

产我国台湾南部山地,海拔400—900米。菲律宾亦有分布。

32. 宽唇山姜(植物分类学报)

Alpinia platychilus K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 334. 1904.

株高2米。叶片披针形,长约60厘米,宽约16厘米,顶端急尖,基部渐狭,叶背被近丝质的绒毛,近无柄;叶舌长1厘米,被黄色长柔毛。总状花序直立,长25厘米或过之;花序轴被金黄色丝质绒毛,极粗壮;小苞片阔椭圆形,长4—5厘米,宽7.5厘米,顶端钝,微红,无毛;小花梗极短;萼长3—3.7厘米,具不等大的3裂片,一侧开裂几达基部;花冠白色,管短而宽,长5毫米,薄被近丝质的长柔毛,花冠裂片宽椭圆形,长3.5—4.5厘米;侧生退化雄蕊钩状,长7毫米;唇瓣黄色染红,倒卵形,长4.5—7厘米,宽8—9厘米,顶端2裂,基部被极密绢毛的痂状体;花丝宽,长1.5厘米,基部被长柔毛;花药室椭圆形,长1.7厘米;子房宽椭圆形,被丝质长柔毛。

产云南南部;生于林中湿润之处,海拔750—1,600米。模式标本采自思茅。

33. 大头山姜(植物分类学报)

Alpinia sessiliflora Kitamura in Bot. Mag. Tokyo 59: 39. 1946.—*A. macrocephala* Hayata, Ic. Pl. Formos. 5: 223. 1915, non K. Schum. (1904).

株高1—2米。叶片线状披针形,长80厘米,宽11厘米,顶端急尖或渐尖,基部渐狭,边缘被粗毛,叶面无毛,叶背除叶脉被稀疏的长柔毛外,余无毛;叶具柄;叶舌长圆形,外被粗毛。穗状花序深红色或紫红色,直立,无花序柄或有,长9厘米,宽6厘米,密生多花,花序轴密生长柔毛,基部有2枚佛焰苞状的总苞包住花序;小苞片于蕾时包住花,长约3.2厘米;花无柄;花萼圆柱形,长1.5厘米,宽7—8毫米,外面基部被粗毛;花冠管长1.3厘米,无毛,花冠裂片倒卵形,长1.8—2.2厘米;无侧生退化雄蕊,唇瓣近圆形,长与宽约2厘米,边缘皱波状,基部收缩;花丝长7毫米,花药长8毫米;子房球形,径不及1厘米,密被长柔毛。果深红色,纺锤状球形,长1.5厘米,宽1厘米,顶有宿萼,基部有宿存的小苞片,内有种子6粒,假种皮膜质。花期:1月。

产我国台湾(新竹、阿里山、恒春);生于海拔1,300—2,000米的山区。模式标本采自台湾阿里山。

34. 密穗山姜(植物分类学报) 七星山姜(台湾植物志)

Alpinia shimadai Hayata, Ic. Pl. Formos. 5: 219. 1915, et 9: 123. 1920.—*Languas shimadai* (Hayata) Sasaki in Trans. Nat. His. Soc. Formos. 14: 86. 1924, et 18: 177. 1928.—*Alpinia densespicata* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 119. 1920.—syn. nov. *A. mediomaculata* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 122. 1920.—*Languas densespicata* (Hayata) Sasaki in Trans. Nat. His. Formos. 14: 84. 1924.—*Languas mediomaculata* (Hayata) Sasaki in Trans. Nat. His. Soc. Formos. 14: 85. 1924.

株高1—2米。叶片线状披针形，长25—70厘米，宽4—7厘米，顶端短渐尖，基部渐狭，边缘被粗毛，两面无毛；叶具短柄或近无柄；叶舌长圆形，边缘被粗毛。穗状花序长12—15厘米，宽约5厘米，花序轴被丝质长柔毛，花极稠密；小花梗近于无；小苞片倒卵形，长15毫米；花萼近圆柱形，长18毫米，顶端具3齿，复又一侧开裂，外被粗毛；花冠管长8毫米，花冠裂片具缘毛，后方的一枚近圆形，长约1.8厘米，两侧的较狭；唇瓣圆形，长与宽约1.6厘米，边缘具啮蚀状齿，基部具2痂状体；花药长8毫米，顶端2裂；子房短圆柱形，密被长柔毛，长3.5毫米。果球形，径13毫米，被小粗毛，顶端有宿萼，基部无宿存的小苞片。花期：5月；果期：7月。

产我国台湾(台北、宜兰、新竹、高雄)。模式标本采自台湾。

35. 菱唇山姜(植物分类学报)

Alpinia kushshakuensis Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 121. 1920. — *Languas kushshakuensis* (Hayata) Sasaki in Trans. Nat. His. Soc. Formos. 14: 85. 1924.

叶片披针形，长50厘米，宽10厘米，顶端突然渐尖，基部渐狭，除边缘被毛外，两面均无毛，具短柄或无柄；叶舌2裂，长8毫米，外被柔毛。穗序花序长15厘米，密生多花，密被长柔毛；小苞片壳状，长2.5—3厘米，小花梗极短或近于无；花萼长2厘米，顶端及边缘稍被毛，一侧开裂至中部，背面被粗毛；花冠管长1厘米，裂片长3—5厘米，后方的一枚倒卵状匙形，宽1.2厘米，侧生退化雄蕊长4—5毫米；唇瓣卵状菱形，长4—4.5厘米，宽3厘米，顶端尾尖，不裂，边缘黄色，中部以上中央红色，边缘具啮蚀状齿，喉部被粗毛；雄蕊长4毫米，基部与唇瓣及花冠裂片连合，花药线形，长1.5厘米，花柱无毛，柱头漏斗状，被粗毛；子房密被长柔毛，长1厘米。花期：5月。

产我国台湾(台北)。模式标本采自台湾台北。

本种在《台湾植物志》中列为 *A. uraiensis* Hayata 的异名，编者因未见标本，暂按原始记载记述在此。

36. 紫纹山姜(植物分类学报) 长穗月桃(台湾植物志)

Alpinia dolichocephala Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 119. 1920.

叶片披针形，长70—90厘米，宽10—12厘米，顶端具长1厘米的尾状尖头，基部突然渐狭，边缘具极短的粗毛，两面均无毛，近无柄；叶舌不裂或近2裂，外被长柔毛。穗状花序有花部分长15厘米，被污黄色丝质长柔毛；小苞片近壳状，长3厘米，顶端近圆形，中央有一条长1—2毫米的芒状毛，边缘及基部被粗毛；小花无柄；花萼近圆柱形，长约2厘米，一侧开裂，外被极短的粗毛；花冠管长1厘米，后方的一枚花冠裂片兜状，长2厘米，顶端具小尖头，上部边缘具粗毛；无侧生退化雄蕊；唇瓣宽卵形，长和宽约4厘米，顶端2裂，边缘具啮蚀状齿，喉部无毛，白色，向上至中部具紫色条纹；花丝无毛，花药长1厘米；子房近球形，宽约2毫米。果序长20—30厘米；果球形，直径1.5厘米，被极短的粗毛。花期：4月。产我国台湾。生于海拔400—700米的林下。模式标本采自台湾。

标本未见,以上描述据原始记载。

3. 黑果山姜亚属——subgen. *Dieramalpinia* K. Schum.

K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 27: 272. 1892, et in Engl.

Pflanzenr. 20(IV. 46): 343. 1904.

苞片和小苞片明显,小苞片呈漏斗状,宿存,常上下依次紧接;花较小。

37. 黑果山姜(植物分类学报) 图版 31

Alpinia nigra (Gaertn.) Burt in Not. R. B. G. Edinb. 35 (2): 213. 1977.
——吴德邻等,植物分类学报 16 (3): 36. 1978.——*Zingiber nigrum* Gaertn., Fruct.
& Sem. 1: 35, t. 12. 1788.——*Heritiera allughas* Retz., Obs. Bot. 6: 17, t. 1. 1791.
——*Alpinia allughas* (Retz.) Rosc. in Trans. Linn. Soc. 8: 346. 1870; Bak. in
Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 253. 1892; Trimen, Handb. Fl. Ceylon 4: 247. 1898;
K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 344. 1904.——*Languas chinensis*
Koen. in Retz. Observ. 3: 65. 1783.——*L. allughas* (Retz.) Burt in Kew Bull.
1935: 317. 1935, et Dict. Econ. Prod. Mal. Penis. 2: 1305. 1935.

株高 1.5—3 米。叶片披针形或椭圆状披针形,长 25—40 厘米,宽 6—8 厘米,顶端及基部急尖,各部均无毛;无柄或近无柄;叶舌长 4—6 毫米,无毛。圆锥花序顶生,长达 30 厘米,分枝开展,长 2—8 厘米,花序轴及分枝被茸毛;苞片卵形,小苞片漏斗形,宿存,被茸毛,花在分枝上作近伞形花序式排列;小花梗长 3—5 毫米;花萼筒状,长 1.1—1.5 厘米,一侧斜裂至 2/3 处,外被短柔毛;花冠管长 1 厘米,花冠裂片长圆形,长约 1.2 厘米,外被短柔毛;唇瓣倒卵形,长 1.5 厘米,顶端 2 裂,基部具瓣柄;雄蕊长约 1.5 厘米,花丝线形,花药卷曲。果圆球形,直径 1.2—1.5 厘米,被疏短柔毛,干时黑色,顶端冠以残花,不规则开裂,果梗长 5—10 毫米;种子宽 5—6 毫米。花果期: 7—8 月。

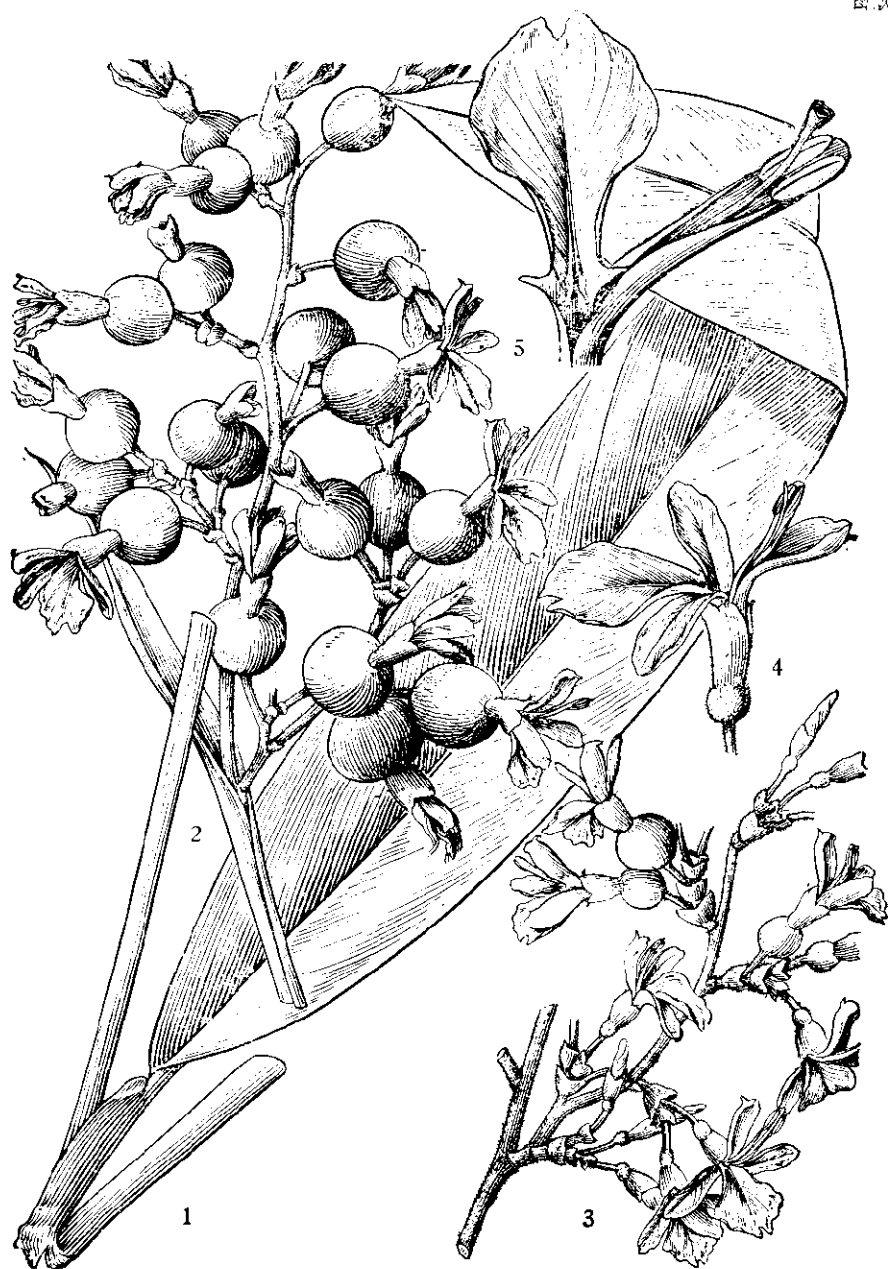
产云南南部(西双版纳);生于密林中荫湿之地;海拔 900—1,100 米。印度至斯里兰卡亦有分布。

根茎供药用。

38. 节鞭山姜(植物分类学报) 图版 32

Alpinia conchigera Griff., Notul. 3: 424. t. 354. 1851; Bak. in Hook. f.,
Fl. Brit. Ind. 6: 253. 1892; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 357.
1904; Holtt. in Gard. Bull. Singap. 13: 142. fig. 16. 1950; 吴德邻等,植物分类
学报 16 (3): 36. 图版 2, 3. 1978.——*Languas conchigera* Burk. in Kew Bull.
1930: 37. 1930.

丛生草本,高 1.2—2 米。叶片披针形,长 20—30 厘米,宽 7—10 厘米,顶端急尖,基部钝,干时侧脉极显露,致密,除边缘及叶背中脉上被短柔毛外,余无毛;叶柄长 5—10 毫



黑果山姜 *Alpinia nigra* (Gaertn.) B. L. Burt 1.叶; 2.果序; 3.花序(部份);
4.花; 5.唇瓣及雄蕊。(邓盈丰绘)

米;叶舌全缘,长约5毫米,被绒毛或无毛。圆锥花序长20—30厘米,通常仅有1—2个分枝,第二级分枝多且短,长约1.5厘米,上有4—5枚小苞片;小苞片漏斗状,长3—4毫米,口部斜截形;花呈蝎尾状聚伞花序排列,小花梗长3—5毫米;萼杯状,长3—4毫米,淡绿色,3裂;花冠白色或淡青绿,外被毛,花冠管与萼等长,裂片长5—7毫米;唇瓣倒卵



节鞭山姜 *Alpinia conchigera* Griff. 1.果枝；2.花序；3.花；4.唇瓣及雄蕊。(黄少容绘)

形，长5毫米，内凹，淡黄或粉红而具红条纹，基部具紫色瓶状体遮住花冠管的喉部；侧生退化雄蕊正方形，长1.5毫米，红色，花丝细长，长5毫米，淡黄至淡红，花药长2毫米；子房无毛，梨形，亮绿色。果鲜时球形，干时长圆形，宽0.8—1厘米，枣红色，内有种子3—5

颖, 芳香。 花期: 5—7 月; 果期: 9—12 月。

产云南(西双版纳、沧源); 生于山坡密林下或疏阴处, 海拔 620—1,100 米。南亚至东南亚亦有分布。

根茎可作香料; 果可食并作药用。(见《印度支那植物志》)

4. 良姜亚属——subgen. *Probolocalyx* K. Schum.

K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 325. 1904.

无苞片或小苞片, 若有亦极小而早落; 花中等大。

39. 益智(南方草木状) 图版 33: 1—3

Alpinia oxyphylla Miq. in Journ. Bot. Neerl. 1: 93. 1861; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 329. 1904; 吴德邻, 药学学报 11: 315. 1964; Yu-shiro Kimura et al. in Journ. Jap. Bot. 41: 49. 1966; 广东省植物研究所编, 海南植物志 4: 98. 1977.——*Amomum amarum* P. Smith, Contr. Mat. Med. Hist. China 13. 1871?——*Languas oxyphylla* (Miq.) Merr. in Sunyatsenia 1: 11. Pl. 2. 1930, et in Lingnan Sci. Journ. 13: 31. 1934.

株高 1—3 米; 茎丛生; 根茎短, 长 3—5 厘米。叶片披针形, 长 25—35 厘米, 宽 3—6 厘米, 顶端渐狭, 具尾尖, 基部近圆形, 边缘具脱落性小刚毛; 叶柄短; 叶舌膜质, 2 裂; 长 1—2 厘米, 稀更长, 被淡棕色疏柔毛。总状花序在花蕾时全部包藏于一帽状总苞片中, 花时整个脱落, 花序轴被极短的柔毛; 小花梗长 1—2 毫米; 大苞片极短, 膜质, 棕色; 花萼筒状, 长 1.2 厘米, 一侧开裂至中部, 先端具 3 齿裂, 外被短柔毛; 花冠管长 8—10 毫米, 花冠裂片长圆形, 长约 1.8 厘米, 后方的 1 枚稍大, 白色, 外被疏柔毛; 侧生退化雄蕊钻状, 长约 2 毫米; 唇瓣倒卵形, 长约 2 厘米, 粉白色而具红色脉纹, 先端边缘皱波状; 花丝长 1.2 厘米, 花药长约 7 毫米; 子房密被绒毛。蒴果鲜时球形, 干时纺锤形, 长 1.5—2 厘米, 宽约 1 厘米, 被短柔毛, 果皮上有隆起的维管束线条, 顶端有花萼管的残迹; 种子不规则扁圆形, 被淡黄色假种皮。 花期: 3—5 月; 果期: 4—9 月。

产广东(以海南为主)、广西, 近年来云南、福建亦有少量试种; 生于林下荫湿处或栽培。模式标本采自广东惠阳。

果实供药用, 有益脾胃, 理元气, 补肾虚滑溺的功用。治脾胃(或肾)虚寒所致的泄泻, 腹痛, 呕吐, 食欲不振, 唾液分泌增多, 遗尿, 小便频数等症。

果实含挥发油约 0.7%, 油中主要成分为桉油精(Cineole), 占 55%, 姜烯(Zingiberene)、姜醇(Zingiberol) 等倍半萜类。

40. 高良姜(名医别录) 图版 33: 4—5

Alpinia officinarum Hance in Journ. Linn. Soc. Bot. 13: 6. 1872, et in Journ. Bot. 11: 175. 1873; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 328.



1—3 益智 *Alpinia oxyphylla* Miq. 1.花枝; 2.花; 3.果。

4—5. 高良姜 *A. officinarum* Hance 4.花; 5.果序(部份)。(邓盈丰绘)

1904, 广东省植物研究所编, 海南植物志 4: 98. 1977.——*Languas officinarum* Fawc. in Druggisti Circular 63: 49. 1919, Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 51. 1927.

株高 40—110 厘米, 根茎延长, 圆柱形。叶片线形, 长 20—30 厘米, 宽 1.2—2.5 厘米

米,顶端尾尖,基部渐狭,两面均无毛,无柄;叶舌薄膜质,披针形,长2—3厘米,有时可达5厘米,不2裂。总状花序顶生,直立,长6—10厘米,花序轴被绒毛;小苞片极小,长不逾1毫米,小花梗长1—2毫米;花萼管长8—10毫米,顶端3齿裂,被小柔毛;花冠管较萼管稍短,裂片长圆形,长约1.5厘米,后方的一枚兜状;唇瓣卵形,长约2厘米,白色而有红色条纹,花丝长约1厘米,花药长6毫米;子房密被绒毛。果球形,直径约1厘米,熟时红色。花期:4—9月;果期:5—11月。

产广东、广西;野生于荒坡灌丛或疏林中,或栽培。模式标本采自广东海南。

根茎供药用,功能温中散寒、止痛消食。

根茎含挥发油0.5—1.5%,油中主要成分为萜烯、桉油精(Cineole)、桂皮酸甲酯、高良姜醇(Galangol)。据文献报道含有14种黄酮类化合物,结构已证实的有下列7种:(1)槲皮素(Quercetin, $C_{15}H_{10}O_7$)、(2)山柰醇(Kaempferol, $C_{15}H_{10}O_6$)、(3)槲皮素-3-甲醚(Quercetin-3-methylether)、(4)异鼠李素(isorhamnetin)、(5)4'-甲基山柰素(Kaempferide, $C_{16}H_{12}O_6$)、(6)高良姜素(Galangin, $C_{15}H_{10}O_5$)、(7)高良姜素-3-甲醚(Galangin-3-methylether)。此外,尚含淀粉、鞣质及脂肪。

41. 山姜(本草拾遗) 箭秆风、九姜连、九龙盘、鸡爪莲(江西),九节莲(四川)

Alpinia japonica (Thunb.) Miq. in Ann. Mus. Lug.-Bat. 3: 140. 1867; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 72. 1903; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 326. 1904; Hayata, Ic. Pl. Formos. 5: 200. 1915; 大井次三郎,日本植物志, 335. 1953. —*Globba japonica* Thunb., Fl. Jap. 23. 1774. —*Languas japonica* (Thunb.) Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 14: 84. 1924, et in l. c. 18: 178. 1924; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1322. 1936. —*Alpinia agiokuensis* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 118. 1919. —*Languas agiokuensis* (Hayata) Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 14: 84. 1924.

株高35—70厘米,具横生、分枝的根茎;叶片通常2—5片,叶片披针形,倒披针形或狭长椭圆形,长25—40厘米,宽4—7厘米,两端渐尖,顶端具小尖头,两面,特别是叶背被短柔毛,近无柄至具长达2厘米的叶柄;叶舌2裂,长约2毫米,被短柔毛。总状花序顶生,长15—30厘米,花序轴密生绒毛;总苞片披针形,长约9厘米,开花时脱落;小苞片极小,早落;花通常2朵聚生,在2朵花之间常有退化的小花残迹可见;小花梗长约2毫米;花萼棒状,长1—1.2厘米,被短柔毛,顶端3齿裂;花冠管长约1厘米,被小疏柔毛,花冠裂片长圆形,长约1厘米,外被绒毛,后方的一枚兜状;侧生退化雄蕊线形,长约5毫米;唇瓣卵形,宽约6毫米,白色而具红色脉纹,顶端2裂,边缘具不整齐缺刻;雄蕊长1.2—1.4厘米;子房密被绒毛。果球形或椭圆形,直径1—1.5厘米,被短柔毛,熟时橙红色,顶有宿存的萼筒;种子多角形,长约5毫米,径约3毫米,有樟脑味。花期:4—8月;果期:7—12月。

产我国东南部、南部至西南部各省区，生于林下荫湿处。日本亦有分布。

果实供药用，为芳香性健胃药，治消化不良，腹痛、呕吐、噎气，慢性下痢。在浙江、福建亦有报道以本品代砂仁用的。根茎性温，味辛，能理气止痛，祛湿，消肿，活血通络，治风湿性关节炎，胃气痛，跌打损伤。

种子含黄酮类化合物：山姜黄酮醇 (Isalpinin $C_{16}H_{12}O_5$)、山姜二氢黄酮醇 (Alpinone, $C_{16}H_{14}O_5$) 及其乙酸酯 (Alpinone-3-acetate, $C_{18}H_{16}O_5$)、鼠李黄酮 (Rhamnocitrin, $C_{16}H_{12}O_6$ 为 3,5,4'-三羟基-7-甲氧基黄酮)、台湾山姜黄酮 (Kumatahenin $C_{17}H_{14}O_6$ 为 5,4'-二羟基-3,7-二甲氧基黄酮)，并含挥发油约 0.8%。油中主要成分为桉油精 (Cineole) 约 50%、樟脑、萜类及棕榈酸 (Palmitic acid) 等。

42. 短穗山姜 (植物分类学报)

Alpinia pricei Hayata, Ic. Pl. Formos. 5: 219. 1915; Mak. & Nem. Fl. Jap. 1216. 1925.——*Languas pricei* (Hayata) Sasaki in Trans. Nat. His. Formos. 14: 85. 1924, et in l. c. 18: 176. 1928.——*Alpinia sasakii* Hayata, l. c. 220.——*A. tarokoensis* Hayata in Masamune, Short Fl. Formos. 280. 1936.——*Languas sasakii* (Hayata) Sasaki l. c. 14: 85. 1924.

株高 1 米。叶片线状披针形，长约 30 厘米，宽约 2.3 厘米，顶端渐尖，基部渐狭，两面均无毛或叶背被小柔毛；叶舌长圆形，长 5 毫米，顶端钝，边缘被毛。总状花序长 10 厘米，花序轴被短柔毛，小花梗极短，长 2 毫米，被粗毛；花萼管钟状，长 1 厘米，宽 6 毫米，一侧开裂，外被粗毛，内无毛；花冠管钟状，长 6 毫米，顶端宽 4 毫米，外无毛，内被粗毛，后方的一枚花冠裂片倒卵形，长 2 厘米，宽 1 厘米，具缘毛，侧裂片较狭，无侧生退化雄蕊，唇瓣倒卵形，长与宽约 2 厘米，中部折叠状，顶端短 2 裂，边缘具小圆齿，基部楔状收缩，中部以上具小疣点；花丝长 1.2 厘米，无毛，宽 1.5 毫米，花药长 7 毫米；花柱线形，顶端扩大，具纤毛；腺体 2 枚，长 1.5 毫米；子房圆球形，径约 1.5 毫米。花期：3 月。

产我国台湾 (台北、嘉义、高雄)。模式标本采自台湾高雄。

43. 狭叶山姜 (植物分类学报)

Alpinia graminifolia D. Fang & G. Y. Lo, 植物分类学报 16 (4): 78. 1978.

茎丛生，高 0.7—1 米，直径 4—6 毫米；根茎长 2.5—4.5 厘米。叶片线形，长 10—48 厘米，宽 (0.3)0.9—1.5 厘米，顶端长渐尖，基部楔形，近无毛，边具短缘毛；通常无柄，稀具长达 2 厘米的柄；叶舌长 3—5 毫米，顶端凹，被短柔毛。总状花序直立，长 4—10 厘米，花序轴密被短柔毛；苞片极小，长不超过 1 毫米；花黄色，成对或单生于花序轴上；花序长 1—2 毫米，密被短柔毛；花萼长 0.9—1.2 厘米，外被极短的柔毛，顶端 3 齿裂，一侧浅裂；花冠管与花萼近等长，裂片长圆形，长 10 毫米，宽 4 毫米，被微柔毛；唇瓣卵形，长约 2 厘米，有腺点，顶端具缺刻；侧生退化雄蕊线形，长 8—9 毫米；雄蕊长约 1.5 厘米，药隔附属



1—3. 箭秆风 *Alpinia stachyoides* Hance 1. 植株; 2. 花序; 3. 花。(邓盈丰绘)

4—5. 小花山姜 *A. brevis* T. L. Wu & Senjen 4. 花; 5. 果序。(黄少容绘)

体三角形, 长约 1 毫米; 子房密被短柔毛。 花期: 5—6 月。

产广西, 生于山谷林下, 海拔 780—860 米。模式标本采自上思。

44. 小花山姜(植物分类学报) 图版 34: 4—5

Alpinia brevis T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 36. 10. 1978.

株高1—2米。叶片线状披针形,长18—26厘米,宽3—5厘米,顶端具细长尾状尖头,基部渐狭或钝,无毛或叶背被疏长毛,尤其是沿主脉上甚密,无柄;叶舌短,长约4毫米,顶端截平,密被长柔毛;叶鞘边缘被疏长毛。总状花序顶生,长4—8(12)厘米,花序轴纤细,粗仅2毫米,无毛或被短柔毛;小花梗长1—1.5毫米,被短柔毛;花白色,微带粉红,无小苞片;花萼筒状,长8—12毫米,无毛或被短柔毛;花冠管与花萼近等长,花冠裂片长圆形,长5—6毫米,宽2毫米;唇瓣卵形,长7毫米,宽5毫米,具红色脉纹,边缘具不整齐缺刻;侧生退化雄蕊三角形,长1毫米;花丝长4毫米,花药长2.5毫米;柱头突出于花药之上,具缘毛;子房球形,直径1毫米,密被长柔毛。果球形,直径6—8毫米,每果内有种子约8颗;种子多角形,宽4—5毫米。花期:8月;果期:10—12月。

产广东、广西、云南;生于山地密林中,海拔700—2,000米。模式标本采自广东海南。

本种以其花序纤细,长5—8厘米,花序轴粗仅2毫米,花小,花冠裂片长5—6毫米,唇瓣长7毫米,而有别于同属中的其它种。

45. 竹叶山姜(植物分类学报)

Alpinia bambusifolia C. F. Liang & D. Fang, 植物分类学报 16 (4): 77. 1978.

茎丛生,高0.5—1.5米;根状茎极短。叶片狭披针形,长3—26厘米,宽0.7—3.5厘米,顶端尾状,基部楔形,几无毛,边具短缘毛,无柄,稀具极短(达3毫米)的柄;叶舌长达3毫米,2浅裂;叶鞘被微柔毛。穗状花序直立,长1.5—6厘米,花序轴被微柔毛,几无总花梗;总苞片卵形至披针形,长2.5—9厘米,宽1—1.8厘米,顶端急尖,芒状,稀尾状,外被微柔毛;苞片极小,花序下部的花通常成对,上部的单生;花梗极短,长不逾1毫米,无毛;花萼淡紫红色,长0.9—1.1厘米,3齿裂,一侧浅裂,外密被微柔毛;花冠外被微柔毛,管长1.1—1.2厘米,裂片长圆形,长7毫米,宽4—5毫米,淡黄色,兜状;唇瓣倒卵状长圆形,长9毫米,宽6毫米,2深裂,白色,具紫红色条纹,基部有毛;侧生退化雄蕊长约3毫米,有毛;雄蕊长1—1.2厘米,无药隔附属体;子房无毛。蒴果椭圆形至卵形,长1—1.5厘米,宽5—9毫米。花期:4—5月;果期:11—12月。

产广西、贵州;生于山坡林下,海拔1,300—1,360米。模式标本采自广西德保。

46. 箭秆风(广东) 一枝箭(四川) 图版34: 1—3

Alpinia stachyoides Hance in Journ. Linn. Soc. Bot. 13: 126. 1876; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 73. 1903; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 346. 1904.

株高约1米。叶片披针形或线状披针形,长20—30厘米,宽2—4(6)厘米,顶端具细尾尖,基部渐狭,除顶部边缘具小刺毛外,余无毛;叶柄从近于无一直到长达4厘米;叶舌

长约2毫米,2裂,具缘毛。穗状花序直立,长10—20厘米,小花常每3朵一簇生于花序轴上,花序轴被绒毛,小苞片极小;花萼筒状,顶端3裂,外被短柔毛;花冠管约和萼管等长或稍长;花冠裂片长圆形,长8—10毫米,外被长柔毛;侧生退化雄蕊线形,长约2毫米;唇瓣倒卵形,长7—13毫米,皱波状,2裂;雄蕊较唇瓣为长,花药长4毫米;子房球形,被毛。蒴果球形,直径7—8毫米,被短柔毛,顶冠以宿存的萼管;种子5—6颗。

花期:4—6月;果期:6—11月。

产我国广东、广西、湖南、江西、四川、贵州、云南;多生于林下荫湿处。

民间常用于治风湿痹痛。

12. 直唇姜属——*Pommereschea* Wittm.

Wittm. in *Gartenfl.* 44: 131, abb. 35. 1895; K. Schum.

in *Engl. Pflanzenr.* 20 (IV. 46): 279. 1904; Loes. in *Engl. &*

Prantl, Nat. Pflanzenfam. 15a: 607. 1930.

多年生草本,茎细长。叶具短柄,叶片基部心形或箭形。穗状花序顶生,具苞片及小苞片。花萼管状或棒状,2或3齿裂,又一侧开裂;花冠管圆柱形,较萼管为长,裂片披针形,后方的一枚较大;唇瓣直立,狭匙形,小,顶端2齿裂或裂成2瓣,基部与花丝连合,无侧生退化雄蕊;花丝线形,突露于花冠之上,上部槽状;花柱线形,柱头杯状,具缘毛;腺体2枚,线形;子房3室,胚珠多数,2列,着生于中轴胎座上。蒴果近球形,果皮薄,3瓣裂或不裂;种子近球形,基部有假种皮。

模式种:直唇姜 *P. lackneri* Wittm.

2种,产缅甸和我国云南。

直唇姜属分种检索表

1. 叶背被短柔毛,叶片基部裂片相互远离,叶柄长4—8厘米……………1. 直唇姜 *P. lackneri* Wittm.
1. 叶两面无毛,叶片基部裂片相互靠叠,叶柄长0.5—2厘米……………2. 短柄直唇姜 *P. spectabilis* (King & Prain) K. Schum.

1. 直唇姜(植物分类学报)

Pommereschea lackneri Wittm. in *Gartenfl.* 44: 141. 1895; K. Schum. in *Engl. Pflanzenr.* 20 (IV. 46): 279. 1904; 吴德邻等, *植物分类学报* 16 (3): 37. 1978.

株高50—70厘米,茎纤细;根茎念珠状,根粗厚,肉质。叶片4—5片,卵状披针形或长圆形,长15—25厘米,宽3.5—6厘米,顶端渐尖,基部心形,裂片相互分离,叶背被短柔毛;叶柄长(2)4—8厘米;叶舌2裂,长4—6毫米。穗状花序顶生,长8—12厘米,具总花梗;苞片披针形,长1.5—2.5厘米;花黄色,花萼近棒状,长1.5厘米,顶端具2齿,



短柄直唇姜 *Pommereschea spectabilis* (King & Prain) K. Schum. 1.植株; 2.花。(刘桤绘)

一侧开裂几达基部;花冠管长2—2.5厘米,裂片披针形,长1—1.3厘米;唇瓣楔形,长1.5厘米,包住雄蕊;花丝狭线形,长3.5—4厘米,扭曲,花药长7—8毫米,药室基部叉开,无药隔附属体;蜜腺线形,长7—8毫米。 花期:9月。

产云南(西双版纳); 生于石灰岩上, 海拔 1,000 米。缅甸亦有分布。

2. 短柄直唇姜(新拟) 图版 35

Pommereschea spectabilis (King & Prain) K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 280, fig. 36. 1904. — **Groftia spectabilis** King & Prain in Journ. Asiat. Soc. Bengal 65: 297. t. 5. 1899.

茎纤细, 单生, 高 17—25 厘米。叶片长圆形或长圆状披针形, 长 7—16 厘米, 宽 3—5 厘米, 顶端尾尖, 基部心形, 裂片相互靠叠, 两面均无毛; 叶柄长 0.5—2 厘米; 叶舌 2 裂, 长 5 毫米。穗状花序顶生, 长 5—7 厘米; 苞片披针形, 长 1.5—2 厘米; 小苞片线形, 长 5 毫米; 花萼棒状, 长 7 毫米, 黄色而有红点; 花冠管黄色, 长 1.2 厘米, 外被长柔毛, 裂片卵状披针形, 长 8 毫米; 唇瓣直立, 狭匙形, 长 8—9 毫米; 花丝长 1.5—2.5 厘米, 花药长 5 毫米; 子房椭圆形, 长 4 毫米, 被长柔毛。蒴果椭圆形, 长 8—9 毫米, 宽约 6 毫米, 被粗毛; 种子长 3 毫米, 基部具膜质假种皮。花期: 6—8 月。

产云南(西双版纳); 生于山地林下荫湿处, 海拔 1200 米。缅甸亦有分布。

13. 喙花姜属——**Rhynchanthus** Hook. f.

Hook. f. in Bot. Mag. t. 6861. 1886; Bak. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 6: 257. 1892; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 376. 1904.

多年生草本, 具块状根茎。叶茎生, 无柄。穗状花序顶生, 少花; 苞片有颜色; 小苞片小; 萼管状, 上部一侧开裂, 顶端具小尖头; 花冠管漏斗状, 裂片 3, 直立, 披针形, 后方的 1 枚稍较大, 无侧生退化雄蕊; 唇瓣退化成小尖齿状, 位于花丝的基部或无; 花丝延长, 突出于花冠之外呈舟状, 顶端喙状; 花药室平行, 无距; 药隔无附属体; 花柱线形, 柱头陀螺状; 腺体近纺锤状, 2 枚。子房 3 室, 胚珠多数, 叠生, 中轴胎座。

模式种: **R. longiflorus** Hook. f.

6 种, 分布于亚洲的热带、亚热带地区; 我国云南有 1 种。

1. 喙花姜(中国高等植物图鉴) 图版 36

Rhynchanthus beesianus W. W. Smith in Not. R. B. G. Edinb. 10: 189. 1918; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1322. 1936.

株高 0.5—1.5 米, 具肉质、增厚的根茎, 须根粗, 密被茸毛; 茎中部以下被张开的鳞片状鞘。叶片 3—6 枚, 椭圆状长圆形, 长 1.5—3 厘米, 宽 4.5—9 厘米, 顶端尾状渐尖, 基部圆形或急尖, 两面均无毛, 干时边缘褐色; 叶柄极短, 长约 4 毫米, 内面红色; 叶舌膜质, 长约 2 毫米, 鞘部张开, 具紫色斑纹。穗状花序顶生, 长 10—15 厘米, 直立, 有花约 12 朵, 花序柄短; 苞片线状披针形, 长 3—7 厘米, 鲜时红色, 干时紫红色, 薄膜质; 花萼管长约 3 厘米, 红色, 上部一侧开裂, 顶端具 2 个绿色的小尖头; 花冠管长 2—4.5 厘米, 红色, 上



喙花姜 *Rhynchanthus beesianus* W. W. Smith 1.植株；2.花。(冯鍾元绘)

部稍扩大，裂片卵状披针形，长1.5—3厘米，直立，上部淡黄色，基部淡红色，无唇瓣及侧生退化雄蕊；花丝舟状，黄色，披针形，长4.5厘米，顶端喙状，突出于花冠之外，基部变宽，折叠；花药长8毫米；花柱线形；子房被短柔毛，长约5毫米。花期：7月。

产云南；生于疏林、灌丛或草地上或附生于树上，海拔1,500—1,900米，缅甸亦有分布。模式标本采自云南腾冲。

14. 偏穗姜属——*Plagiostachys* Ridl.

Ridl. in Journ. Straits Branch Asiat. Soc. 32: 151. 1899;
K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 375. 1904; Loes.
in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 15a: 627. 1930.

多年生粗壮草本。叶披针形或线形。穗状花序或圆锥花序自茎侧穿鞘而出，卵形或长圆形，苞片稠密，全缘或流苏状；花萼管状或陀螺状，一侧开裂；花冠肥厚，管部约与萼近等长，裂片长圆形或卵形，后方的1枚兜状；侧生退化雄蕊齿状或钻状；唇瓣平坦，长圆形，全缘或2裂；雄蕊具短厚的花丝；花药长圆形，微凹，无或稀有药隔附属体。蒴果卵形或椭圆形，果皮脆薄，每室有3—4颗有棱角的种子。

模式种：*P. lateralis* (Ridl.) Ridl.

18种，产亚洲东南部。我国有1种，产广东、广西。

1. 偏穗姜(植物分类学报) 图版 37

Plagiostachys austrosinensis T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 37. 1978.

株高0.6—1米多。根茎横生，粗0.5—1厘米。叶片线形，长30—50厘米，宽3—5厘米，除叶背中脉上被短柔毛外，余无毛，无柄至具长1.2厘米的柄；叶舌2裂，长2—3毫米；叶鞘被短柔毛。穗状花序球果状，长3.5—6.5厘米，宽2.5—3.5厘米，单独一个自茎侧(离地约14—16厘米处)穿鞘而出，无总花梗；苞片多而稠密，卵形，长1.7厘米，宽1.4厘米，背部及边缘被长柔毛；每一苞片内有花2朵；小苞片：一枚卵形，一枚长圆形；花萼陀螺状，长8毫米，顶3裂，被长柔毛；花冠管较萼为短，裂片长圆形，长6毫米，宽3毫米；花药长5毫米，无花丝；花柱长6毫米，柱头头状，具缘毛；子房被毛。(据花蕾描述) 花期：5月。

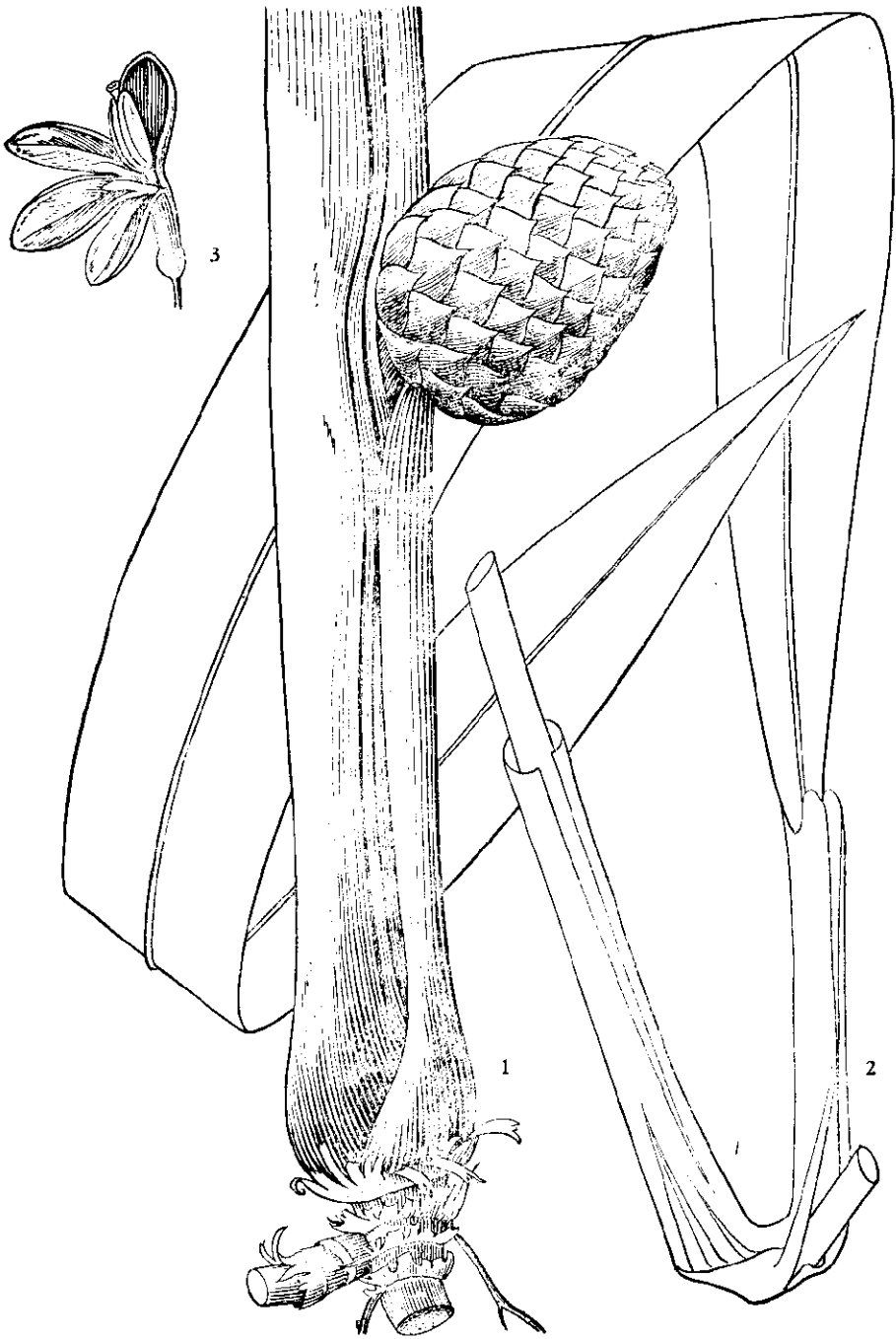
产广西、广东；生于密林中或灌丛下。模式标本采自广西富川。

15. 豆蔻属——*Amomum* Roxb.

Roxb., Fl. Ind. 1: 317. 1820. nom. cons. (Homonymum prius
Amomum L. 1753.); K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV.
46): 221. 1904. p. p.; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzen-
fam. 15 a: 599. 1930.

多年生草本，根茎延长而匍匐状，茎基部略膨大成球形。具叶的茎和花茎通常各自长出。叶片长圆状披针形、长圆形或线形，叶舌不裂或顶端开裂，具长鞘。穗状花序，稀为总状花序由根茎抽出，生于常密生覆瓦状鳞片的花茎上；苞片覆瓦状排列，膜质，纸质或革质，内有少花或多花；小苞片常为管状；花萼圆筒状，常一侧深裂，顶端具3齿；花冠管圆筒

图版 37



偏穗姜 *Plagiostachys austrosinensis* T. L. Wu & Senjen 1. 茎基部, 示花序着生部位; 2. 叶; 3. 花。(邓盛丰绘)

形, 常与花萼管等长或稍短, 裂片长圆形或线状长圆形, 后方的一片直立, 常较两侧的为宽, 顶端兜状或钻状; 唇瓣形状种种; 侧生退化雄蕊较短, 钻状或线形; 雄蕊及花丝一般长而宽, 药室平行, 基部叉开, 常密生短毛; 药隔附属体延长, 全缘或2—3裂; 蜜腺2枚, 锥形, 圆柱形或线形; 子房3室, 胚珠多数, 多角形, 二列; 花柱丝状, 柱头小, 常为漏斗

状,顶端常有缘毛。蒴果不裂或不规则地开裂,果皮光滑,具翅或柔刺;种子有辛香味,多角形或椭圆形,基部为假种皮所包藏,假种皮膜质或肉质,顶端撕裂状。

模式种: 香豆蔻 *A. subulatum* Roxb.

约 150 余种,分布于亚洲、大洋洲的热带地区。我国有 24 种,2 变种,产福建、广东、广西、贵州、云南、西藏等省区。

本属植物大多可作药用或香料,能祛风止痛,健胃消食。

豆蔻属分种检索表

1. 药隔附属体 2—3 裂 [1. 草果亚属 *subgen. Lobulatae* (K. Schum.) H. T. Tsai & P. S. Chen]。

2. 叶两面被毛或仅叶背被毛。

3. 叶背被平贴、黄色绢毛;花白色,较大,唇瓣长约 3.5 厘米;果皮无柔刺…………… 1. 长柄豆蔻 *A. longipetiolatum* Merr.

3. 叶两面被毛;花较小,唇瓣长约 1.8 厘米;果皮疏被柔刺。

4. 总花梗长 13—22 厘米,花冠淡红色,唇瓣圆匙形,长 1.8 厘米,宽 1.5 厘米,侧生退化雄蕊顶端不裂,果卵状球形,成熟时暗紫色…………… 2. 细砂仁 *A. microcarpum* C. F. Liang & D. Fang

4. 总花梗长 3 厘米,花冠黄红色,唇瓣圆形,直径 1.8 厘米,侧生退化雄蕊顶端 2 裂;果近球形,成熟时橙红色…………… 3. 红壳砂仁 *A. aurantiacum* H. T. Tsai & S. W. Zhao

2. 叶两面均无毛。

5. 果皮平滑或具纵条纹,但无翅或刺(长花豆蔻、红花砂仁的果未见,暂列入此项)。

6. 叶片披针形、线状或卵状披针形或卵形。

7. 花小,唇瓣长不逾 1 厘米,蒴果卵形,稀为长圆状椭圆形,长 2—2.5 厘米,宽 1—1.5 厘米;总花梗果时长 30—35 厘米…………… 4. 野草果 *A. koenigii* J. F. Gmelin

7. 花较大,唇瓣长 1.5 厘米以上;蒴果近球形,直径 1.2—1.7 厘米;总花梗果时较上述为短,长不逾 10 厘米。

8. 叶无柄或近无柄;苞片三角形或卵状长圆形;唇瓣椭圆形,长约 1.5—1.8 厘米。

9. 株高 3 米,叶揉之有松节油气味;叶鞘口及叶舌密被长粗毛;苞片大,长 3.5—4 厘米…………… 5. 白豆蔻 *A. kravanh* Pierre ex Gagnep.

9. 株高 1—1.5 米,叶揉之有松节油气味,叶鞘口无毛,叶舌仅边缘疏被缘毛;苞片小,长 2—2.5 厘米…………… 6. 爪哇白豆蔻 *A. compactum* Soland ex Maton

8. 叶具明显的柄,长达 3 厘米;苞片披针形;唇瓣倒卵形,长 2.8—3.2 厘米…………… 7. 德保豆蔻 *A. tuberculatum* D. Fang

6. 叶片长椭圆形、长圆形或倒卵形。

10. 叶舌无毛;花冠红或紫红色,唇瓣椭圆形。

11. 叶舌全缘,长 0.8—1.2 厘米;唇瓣长 2.7 厘米…………… 8. 草果 *A. tsao-ko* Crevost & Lemarie

11. 叶舌 2 裂,长 5—8 毫米;唇瓣长 3.2 厘米…………… 9. 红花砂仁 *A. scarlatinum* H. T. Tsai & P. S. Chen

10. 叶舌被短柔毛;花冠白色,唇瓣倒卵形…………… 10. 长花豆蔻 *A. dolichanthum* D. Fang

5. 果皮具 9 条波状翅或柔刺。

12. 果皮具 9 条波状翅;叶片长圆形至倒披针形,宽 10—21 厘米……………

-11. 腐花豆蔻 *A. putrescens* D. Fang
12. 果皮密生柔刺; 叶片披针形, 宽 3—7 厘米。
13. 叶舌长 2—4.5 厘米.....12. 海南砂仁 *A. longiligulare* T. L. Wu
13. 叶舌长 3—5 毫米.....13. 砂仁 *A. villosum* Lour.
1. 药隔附属体全缘(2. 豆蔻亚属 subgen. *Amomum*)。
14. 叶背被毛。
15. 果无翅, 具棱或纵线条。
18. 叶背被紧贴的银色绢毛, 叶柄长 4—11 厘米, 蒴果倒圆锥形或倒卵圆形, 长 2.5 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 具 3—5 棱14. 银叶砂仁 *A. sericeum* Roxb.
18. 叶背主脉两侧密被贴伏的短柔毛, 几无柄; 蒴果扁球形或近球形, 直径 1—2 厘米, 有 12 条纵线条或有时不明显, 表面常有疏短毛和小凸起.....
-15. 广西豆蔻 *A. Kwangsiense* D. Fang & X. X. Chen
15. 果皮具 9 翅。
16. 穗状花序近球形; 果梗长 7—20 毫米; 上部叶的叶柄长 0.5—3 厘米。
17. 叶背被白绿色柔毛; 果卵形, 熟时三裂, 果梗长 7—10 毫米.....
-16. 九翅豆蔻 *A. maximum* Roxb.
17. 叶背被淡褐色绒毛; 果椭圆形, 熟时不裂, 果梗长 1—2 厘米.....
-17. 长果砂仁 *A. dealbatum* Roxb
16. 穗状花序呈圆锥花序状; 果梗长不逾 5 毫米; 上部叶的叶柄长约 16 厘米.....
-18. 蒙自砂仁 *A. mengtzensense* H. T. Tsai & P. S. Chen
14. 叶两面无毛。
19. 果具纵线条或波状翅。
20. 蒴果具三钝棱及纵线条; 花序硕大, 长 9—15 厘米.....
-19. 红草果 *A. hongtsaoko* C. F. Liang & D. Fang
20. 蒴果具 9—多条波状翅; 花序较小, 长和宽约 4—5 厘米。
21. 叶舌长约 3—4 毫米; 小苞片及花萼裂片顶端钻状; 蒴果具 10 余条波状狭翅.....
-20. 香豆蔻 *A. subulatum* Roxb.
21. 叶舌长 1.5—3 厘米; 小苞片及花萼裂片顶端不呈钻状; 蒴果具 9 翅, 翅上有疏齿.....
-21. 波翅豆蔻 *A. odontocarpum* D. Fang
19. 果具疣刺。
22. 总花梗长 30 厘米以上; 果皮上的刺尖细而弯曲; 叶中脉未达顶部即变细而不明显.....
-22. 长序砂仁 *A. thyrsoideum* Gagnep.
22. 总花梗较短, 长不逾 10 厘米, 果皮上具片状、分裂的柔刺; 叶中脉直达叶顶。
23. 果较大, 宽 2.3—2.5 厘米, 果皮上的刺长 3—6 毫米.....
-23. 疣果豆蔻 *A. muricarpum* Elm.
23. 果较小, 宽约 1.5 厘米, 果皮上的刺长 2—3 毫米.....
-24. 海南假砂仁 *A. chinense* Chun ex T. L. Wu
1. 草果亚属 subgen. *Lobulatae* (K. Schum.) H. T. Tsai & P.
- S. Chen—st. nov.

Amomum Roxb. sect. *Euamomum* Benth. ser. *Lobulatae*

K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 234. 1904.

花药隔附属体 2—3 裂。

1. 长柄豆蔻(海南植物志)

Amomum longipetiolatum Merr. in Lingnan Sci. Journ. 11: 40. 1934; 广东省植物研究所编, 海南植物志 4: 100. 1977.

株高 0.5—1 米, 根茎鞭状, 被长约 5 厘米的鞘状鳞片。叶片长圆状披针形, 长 35—75 厘米, 宽 7—11 厘米, 顶端渐尖, 基部急尖, 鲜时叶面绿色, 干时蓝灰色, 无毛, 叶背色较淡, 被平贴、黄色绢毛; 叶柄长 2.5—12 厘米; 叶舌圆形, 长约 2 毫米。穗状花序椭圆形, 通常有 3—4 朵花, 总花梗短或无; 苞片近膜质, 长 2—4 厘米; 花大, 白色, 长约 9 厘米; 花萼管状, 膜质, 长约 3.5 厘米, 被短柔毛, 裂齿 3, 长圆形, 长约 3 毫米; 花冠管纤细, 长达 5.5 厘米, 宽约 1—1.5 毫米, 裂片 3, 膜质, 线形, 长约 2.5 厘米, 宽 4 毫米, 具斑点; 唇瓣倒卵形, 长约 3.5 厘米, 具斑点, 中部红色; 侧生退化雄蕊线形, 长 4—6 毫米; 花药线形, 长 12—15 毫米; 药隔附属体 3 裂, 裂片长 3—4 毫米, 宽约 1 毫米, 中部裂片直立, 两侧的镰状展开; 子房长圆状椭圆形, 长约 3—4 毫米, 密被平贴短柔毛。蒴果近球形, 直径 2 厘米, 果皮被褐色短绒毛; 果梗长 1.5—2 厘米。花期: 4—5 月。

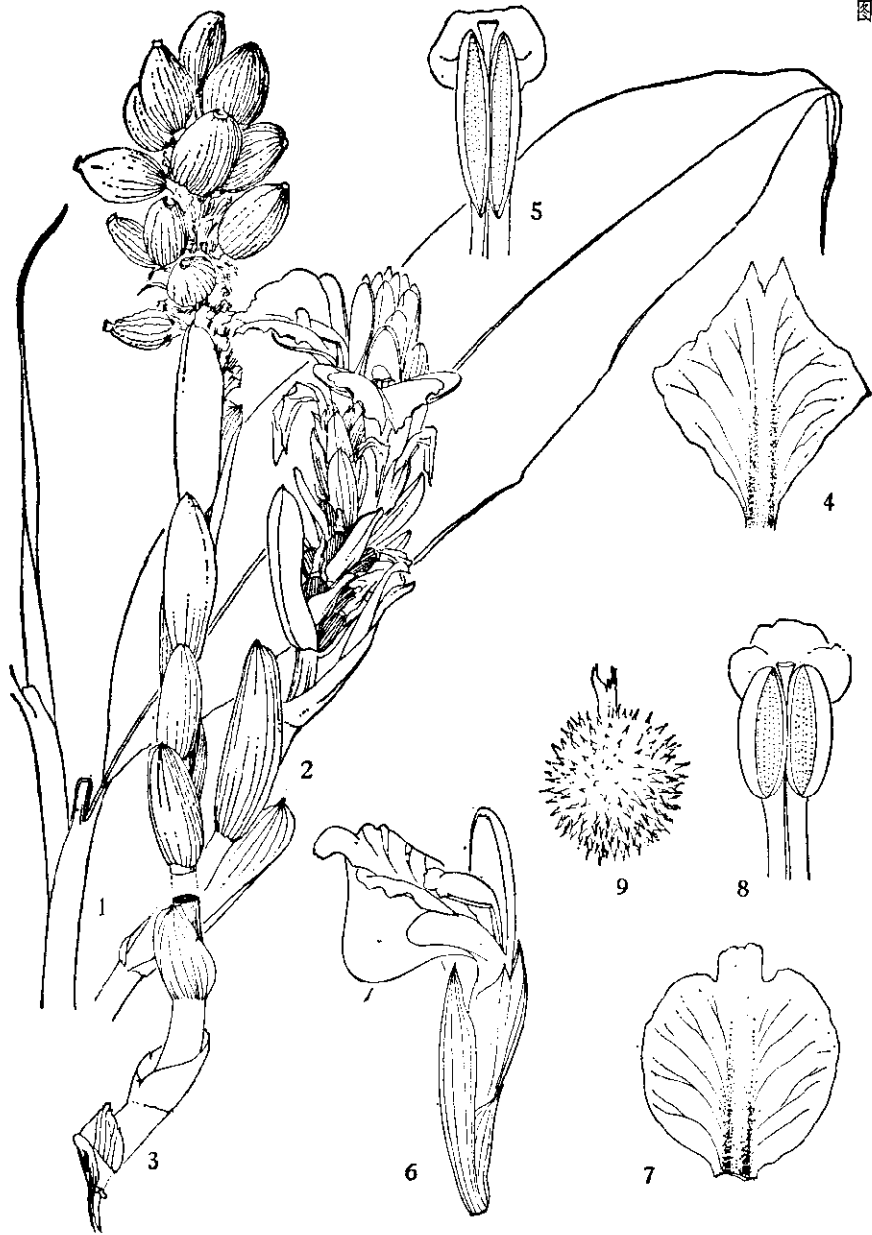
产广东(海南)、广西; 生于林中, 海拔 350—550 米。模式标本采自儋县。

2. 细砂仁(广西) 图版 38: 6—9

Amomum microcarpum C. F. Liang & D. Fang, 植物分类学报 16 (3): 49. 图版 4: 3. 1978.

株高 2.5 米, 茎基部稍膨大, 根茎匍匐于地上。叶片长圆状披针形, 长 21—57 厘米, 宽 2.5—9 厘米, 顶端具长 1.5—3 厘米的尾尖, 基部楔形, 两面疏被长柔毛, 无柄; 叶舌长 0.4—1 厘米, 顶端圆, 稍微凹, 被毛; 叶鞘有条纹。总花梗和花序轴密被伏毛, 鳞片外面被较密的长柔毛; 苞片倒披针形至卵形, 褐色, 长达 3 厘米, 除基部外近无毛; 小苞片长 1.7 厘米, 管部带红色, 顶端 2—3 齿裂, 带褐色, 被毛; 花 14 朵以上, 长 3.5—3.7 厘米; 小花梗长 3—5 毫米, 密被伏毛; 花萼长 1.7 厘米, 无毛, 管部带红色, 顶端 3 浅裂, 带白色; 花冠淡红色, 无毛, 管部与花萼近等长, 裂片长圆形, 长 1.1 厘米, 宽 6 毫米, 后方的一枚裂片长圆状卵形, 宽 8 毫米, 兜状, 唇瓣白色, 圆匙形, 长 1.8 厘米, 宽 1.5 厘米, 顶端有 2 枚突出的浅裂片, 中脉黄色, 基部狭, 有红点和疏短毛; 侧生退化雄蕊长 5—6 毫米, 线形, 白色; 花丝长 6 毫米, 宽 2 毫米, 稍被毛; 花药长 5 毫米, 宽 2 毫米, 稍被毛; 药隔附属体 3 浅裂, 长 2—3 毫米, 中裂片较宽; 花柱丝状, 上部稍被毛, 柱头无毛; 子房密被伏毛。蒴果成熟时暗紫色, 卵状球形, 干时长 1—1.5 厘米, 宽 0.8—1.2 厘米, 表面被稀疏柔刺和疏伏毛, 顶端具残存的花被管; 果梗长 4—7 毫米; 种子黑色。 花期: 4—5 月; 果期: 8—9 月。

产广西; 生于山坡密林中, 海拔 290—500 米。模式标本采自东兴。



1—5. 野草果 *Anomum koenigii* J. P. Gmelin 1. 叶; 2. 花序; 3. 果序 4. 唇瓣; 5. 雄蕊。
6—9 细砂仁 *A. microcarpum* C. F. Liang & D. Fang 6. 花; 7. 唇瓣; 8. 雄蕊; 9. 果。(刘桢绘)

果实在当地作砂仁用。

本种体态极似砂仁, 但叶舌较长, 达 0.4—1 厘米, 叶片两面和根茎上的鳞片被长柔毛; 花较多, 花冠淡红色, 侧生退化雄蕊线形, 长 5—6 毫米; 蒴果表面的柔刺较长, 达 3—4 毫米。

3. 红壳砂仁(植物分类学报) 图版 39

Amomum aurantiacum H. T. Tsai & S. W. Zhao, 植物分类学报 17 (4): 91. 1979.

株高 2—2.5 米。茎被黄褐色短柔毛。叶片狭披针形，长 28—32 厘米，宽 5—6.5 厘米，顶端尾尖，基部楔形，叶面疏被平贴、黄褐色短毛，叶背密被淡绿色柔毛；近无柄或有极短的柄；叶舌长 6—7 毫米，浅二裂，顶端圆形，密被黄色柔毛。穗状花序椭圆形，总花梗长约 3 厘米，被柔毛；鳞片三角形，紫红色，被毛；花序轴密被淡褐色柔毛；花冠黄红色；苞片长椭圆形，长 1.2 厘米，宽 5 毫米，紫红色；萼管长约 1.5 厘米，顶端 3 裂，裂片狭三角形，长 5 毫米；花冠管约与花萼管等长，长约 1 厘米，宽 3 毫米；唇瓣圆形，白色，直径约 1.8 厘米，顶端急尖，二齿裂，中脉黄色，有紫红色斑点；侧生退化雄蕊线形，长约 1 厘米，顶端略二裂；花丝长 1 厘米，药室长方形，长 8 毫米，宽 5 毫米；药隔附属体 3 裂，中裂片半圆形，两侧的线形。蒴果近球形或卵圆形，长 1.3—1.8 厘米，宽 0.7—1.1 厘米，桔红色，果皮被平贴、锈色毛及稀疏柔刺；花萼宿存，被毛；种子多粒，方形或多角形，红褐色，具香气，味微苦。花期：5—6 月；果期：8—9 月。

产云南；生于林下，海拔 600 米。

果实入药，芳香健胃。

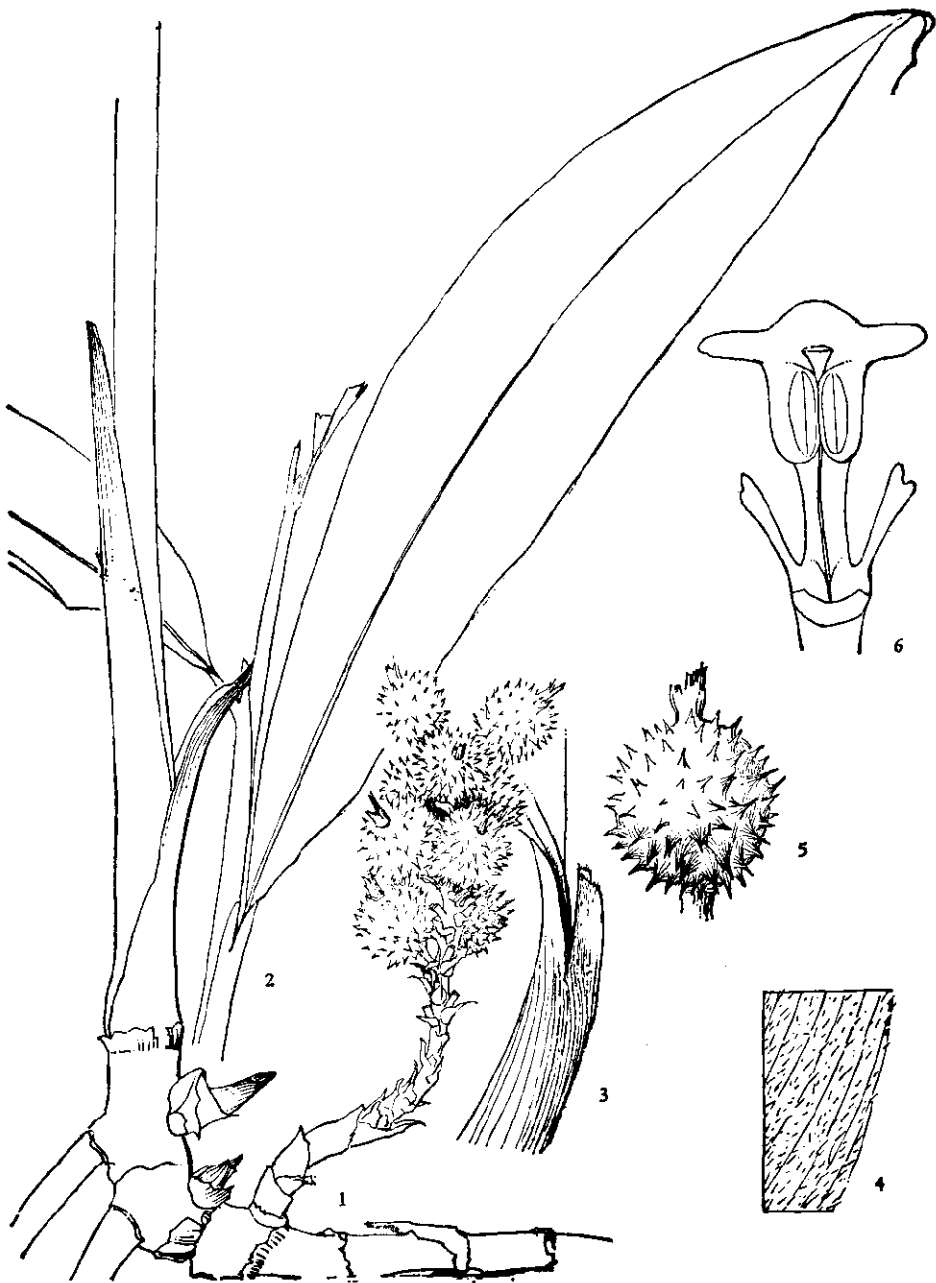
4. 野草果(广西龙州) 图版 38: 1—5

Amomum koenigii J. F. Gmelin in Linn. Syst. Nat. ed. 13. 6. 1791; B. L. Burtt & R. M. Smith in Not. R. B. G. Edinb. 31: 202. fig. 9. 1972; 方鼎, 植物分类学报 16 (3): 51. 1978.

株高 1—3 米。叶片披针形或线状披针形，长 30—46 厘米，宽 4—11 厘米，顶端尾尖，基部楔形，两面光滑无毛；叶柄长 0.5—1 厘米；叶舌纸质，浅二裂，顶端钝圆形，无毛，长约 6 毫米；叶鞘有不明显的条纹。总花梗结果时长 30—35 厘米，被膜质鳞片，鳞片长椭圆状卵形，顶端具短尖头，从下到上有不同程度的增长，长 1.7—4.7 厘米，宽 1—1.2 厘米；穗状花序长椭圆形，长 4—5 厘米，花序轴被黄色绒毛；苞片长圆形，长 2—2.7 厘米，宽 6—8 毫米，顶端圆形或微缺，被柔毛，基部较为密集；小苞片管状，长 1.1—1.3 厘米，宽 5.5 毫米，2 裂，被短柔毛；花萼管长约 1.4 厘米，基部密被白色柔毛，顶端 2—3 裂，急尖；花冠管与萼管近等长，基部密被白色长柔毛，裂片长圆状披针形，后方的一枚裂片椭圆形，长 1—1.3 厘米；唇瓣近菱形，长 1 厘米，宽 6—8 毫米，顶端二齿裂，瓣柄被白色柔毛；花药线状长椭圆形，长 6 毫米；药隔附属体三浅裂，顶端近截形，长 3 毫米，长与宽近相等；子房密被平贴、淡褐色柔毛。蒴果卵形，稀为长圆状椭圆形，长 2—2.5 厘米，宽 1—1.5 厘米，无刺和翅，干后具皱缩纵条纹，暗红色，具宿萼，果梗极短，被褐色柔毛，长 3—4 毫米。花期：5—7 月；果期：9—11 月。

产云南、广西；生于林下阴湿处，海拔 240—1,500 米。泰国、印度亦有分布。

5. 白豆蔻(本草拾遗) 豆蔻



红壳砂仁 *Amomum aurantiacum* H. T. Tsai & S. W. Zhao 1.果序; 2.植株上部; 3.叶舌;
4.叶局部, 示被毛; 5.果; 6.雄蕊。(刘桢绘)

Amomum kravanh Pierre ex Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 53: 138. 1906, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 111. 1906, Hooper in Gard. Bull. S. S. Singapore 6: 10. 1929, Martin, Intr. L'Ethnobotan. Camb. 162. pho. pl. XIV. 2. XV. 1971; 吴德邻, 植物分类学报 15 (1): 65. 1977.

茎丛生，株高 3 米，茎基叶鞘绿色。叶片卵状披针形，长约 60 厘米，宽 12 厘米，顶端尾尖，两面光滑无毛，近无柄；叶舌圆形，长 7—10 毫米；叶鞘口及叶舌密被长粗毛。穗状花序自近茎基处的根茎上发出，圆柱形，稀为圆锥形，长 8—11 厘米，宽 4—5 厘米，密被覆瓦状排列的苞片；苞片三角形，长 3.5—4 厘米，麦秆黄色，具明显的方格状网纹；小苞片管状，一侧开裂；花萼管状，白色微透红，外被长柔毛，顶端具三齿，花冠管与花萼管近等长，裂片白色，长椭圆形，长约 1 厘米，宽约 5 毫米；唇瓣椭圆形，长约 1.5 厘米，宽约 1.2 厘米，中央黄色，内凹，边黄褐色，基部具瓣柄；雄蕊下弯，药隔附属体三裂，长约 3 毫米；子房被长柔毛。蒴果近球形，直径约 16 毫米，白色或淡黄色，略具钝三棱，有 7—9 条浅槽及若干略隆起的纵线条，顶端及基部有黄色粗毛，果皮木质，易开裂为三瓣；种子为不规则的多面体，直径约 3—4 毫米，暗棕色，种沟浅，有芳香。花期：5 月；果期：6—8 月。

我国云南、广东有少量引种栽培。原产柬埔寨、泰国。

果实药用，作芳香健胃剂，味辛凉，有行气，暖胃，消食，镇呕，解酒毒等功效。

6. 爪哇白豆蔻(植物分类学报) 图版 40:5—6

Amomum compactum Soland ex Maton in Trans. Linn. Soc. 10: 251. 1811; Back. et al., Fl. Java 3: 53. 1968; Burt & Smith in Not. R. B. G. Edinb. 31: 309. 1972; 吴德邻, 植物分类学报 15 (1): 68. 1977.——*A. kepulaga* Sprag. & Burk. in Kew Bull. 1930: 35. 1930.——*A. cardamomum* auct. non L.: Roxb. Pl. Coast Coromad. 3: 21. t. 227. 1819; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 238. 1904.

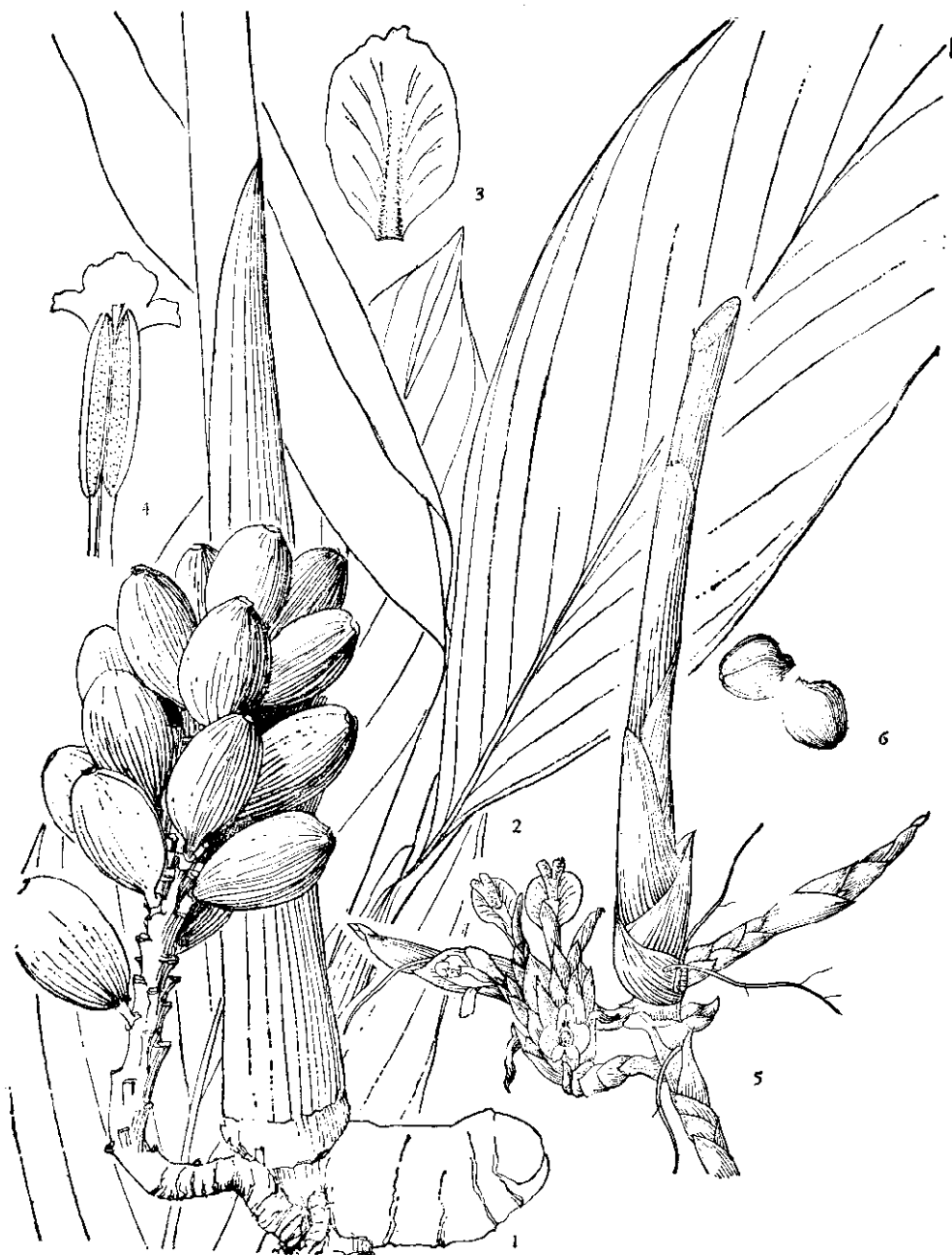
株高 1—1.5 米，根茎延长，茎基叶鞘红色。叶片披针形，长 25—50 厘米，宽 4—9 厘米，顶端有长 2.5—3 厘米的尾尖，除具缘毛外，两面无毛，揉之有松节油味，无柄；叶舌二裂，圆形，长 5—7 毫米，初被疏长毛，后脱落而仅被疏缘毛；叶鞘口无毛。穗状花序圆柱形，长约 5 厘米，宽约 2.5 厘米，花后逐渐延长；总花梗长达 8 厘米；苞片卵状长圆形，长 2—2.5 厘米，宽 7—10 毫米，麦秆色，具纵条纹及缘毛，宿存；小苞片管状，顶端三裂，被毛；花萼管与花冠管等长，长 1—1.2 厘米，被毛；花冠白色或稍带淡黄，裂片长圆形，长 8 毫米；唇瓣椭圆形，长 15—18 毫米，宽 1—1.5 毫米，稍凹入，淡黄色，中脉有带紫边的桔红色带，被毛；无侧生退化雄蕊；花丝基部被毛；花药椭圆形，长约 2 毫米；药隔附属体三裂，长约 4 毫米；蜜腺黄褐色，2 枚，近圆柱形，长 2 毫米；子房被长柔毛。果扁球形，直径 1—1.5 厘米，干时具 9 条槽，被疏长毛，鲜时淡黄色；种子为不规则多面体，宽约 4 毫米；种沟明显。花期：2—5 月；果期：6—8 月。

我国广东(海南)有引种。原产印度尼西亚(爪哇)。

本种宜栽种于排水及保肥性能良好的林下环境。

果实供药用，功效同白豆蔻。种子的种沟明显，樟脑味较白豆蔻为浓。

7. 德保豆蔻(植物分类学报) 图版 41



1—4.草果 *Amomum tsao-ko* Crevost & Lemarie 1.果序；2.叶；3.唇瓣；4.雄蕊。(刘桤绘)

5—6.爪哇白豆蔻 *A. compactum* Soland ex Maton 5.茎基及花序；6.果。(余峰绘)

***Amomum tuberculatum* D. Fang**, 植物分类学报 16 (3): 47. 3: 1. 1978.

茎丛生，高70—80厘米；根茎短，节间长0.2—1厘米。叶通常6—9枚，叶片卵形或披针形，长5—43厘米，宽2.5—8厘米，顶端尾状，基部圆形或楔形，两面均无毛；叶柄



德保豆蔻 *Amomum tuberculatum* D. Fang 1.花序； 2.叶片；

3.苞片； 4.花； 5.唇瓣； 6.雄蕊。(刘桢绘)

长达3厘米；叶舌长2—5毫米。花序自根茎和茎的邻接处斜出，1—2个；总花梗长1.5—7.5厘米，生于地下；苞片披针形，长3.3—3.9厘米，宽0.8—1.2厘米，红色；小苞片管状，长约2厘米，顶端淡黄色，其余红色；花约30朵，长6—6.5厘米；花萼红色，长2.7—3厘米，一侧浅裂，顶端带黄色，2—3齿裂；花冠管近白色，长2.3—2.5厘米，裂

片长圆形,长3厘米,宽6—7毫米,后方的一枚兜状,宽1—1.2厘米,黄色略带紫;唇瓣倒卵形,长2.8—3.2厘米,宽1.5—1.7厘米,内面密生疣状凸起,中脉两侧具红色条纹,上部边缘皱曲,基部与花丝连成一长3毫米的短管;无侧生退化雄蕊;花丝长1.1厘米,药隔附属体淡黄色,3深裂,裂片有啮蚀状小齿,中裂片长6—7毫米,宽5—7毫米,侧裂片长4—5毫米,宽2—3毫米;花柱中部疏生短柔毛,柱头有短缘毛;子房无毛。蒴果近球形,具不明显的钝三棱,直径1.2—1.7厘米,顶端有残存的花被管。花期:5月;果期:9月。

产我国广西;生于山坡林下,海拔1500—1600米。模式标本采自德保。

8. 草果(本草纲目) 图版40:1—4

Amomum tsao-ko Crevost & Lemarie, Cat. Pro. Indo-Chine 300. 1917; 中国医学科学院药物研究所等编,中药志2:365,图220. 1959; 云南省植物研究所编,云南经济植物332,图255. 1972.

茎丛生,高达3米,全株有辛香气,地下部分略似生姜。叶片长椭圆形或长圆形,长40—70厘米,宽10—20厘米,顶端渐尖,基部渐狭,边缘干膜质,两面光滑无毛,无柄或具短柄;叶舌全缘,顶端钝圆,长0.8—1.2厘米。穗状花序不分枝,长13—18厘米,宽约5厘米,每花序约有花5—30朵;总花梗长10厘米或更长,被密集的鳞片,鳞片长圆形或长椭圆形,长5.5—7厘米,宽2.3—3.5厘米,顶端圆形,革质,干后褐色;苞片披针形,长约4厘米,宽0.6厘米,顶端渐尖;小苞片管状,长3厘米,宽0.7厘米,一侧裂至中部,顶端2—3齿裂,萼管约与小苞片等长,顶端具钝三齿;花冠红色,管长2.5厘米,裂片长圆形,长约2厘米,宽约0.4厘米;唇瓣椭圆形,长约2.7厘米,宽1.4厘米,顶端微齿裂;花药长1.3厘米,药隔附属体3裂,长4毫米,宽11毫米,中间裂片四方形,两侧裂片稍狭。蒴果密生,熟时红色,干后褐色,不开裂,长圆形或长椭圆形,长2.5—4.5厘米,宽约2厘米,无毛,顶端具宿存花柱残迹,干后具皱缩的纵线条,果梗长2—5毫米,基部常具宿存苞片;种子多角形,直径4—6毫米,有浓郁香味。花期:4—6月;果期:9—12月。

产云南、广西、贵州等省区;栽培或野生于疏林下,海拔1,100—1,800米。

果实入药,能治痰积聚,除瘀消食,截疟疾或作调味香料;全株可提取芳香油。

草果精油主含1,8-桉树脑(1,8-Cineole) 33.94%、反-2-十一烯醛(Trans-2-Undecenal) 11.78%、牻牛儿醛-a (Geranial) 9.46%、柠檬醛-b (Neral) 6.12%等14种成分。

9. 红花砂仁(植物分类学报) 图版42

Amomum scarlatinum H. T. Tsai & P. S. Chen, 植物分类学报 17 (4): 90. 1979.

株高1.5—2米;根茎有很浓的香味。叶片长椭圆形,长35—41厘米,宽4—11厘米,顶端渐尖,基部楔形,两面无毛,无柄或近无柄;叶舌膜质,二裂,顶端钝,无毛,长



紅花砂仁 *Amomum scarlatinum* H. T. Tsai & P. S. Chen 1.花序; 2.植株中部; 3.叶;
4.花; 5.苞片; 6.小苞片; 7.萼管; 8.唇瓣; 9.后方的1枚花冠裂片; 10.两侧的花冠裂片;
11.雄蕊及花冠管。(刘桐绘)

5—8 毫米。总花梗短,长约 2.5 厘米,密被革质鳞片。穗状花序椭圆形,直径约 4 厘米;苞片线状披针形,紫红色,长 6 厘米,宽 5 毫米,顶端初渐尖,干后撕裂状;小苞片管状,长 4 厘米,宽 8 毫米,一侧裂至近基部,玫瑰红色,尖端浅褐色;花萼管玫瑰红色,长 2.7—3.2 厘米,宽 5 毫米,顶端浅褐色,被短柔毛,截平或不明显的三浅裂;花萼与小苞片近等

长;花冠管白色,被柔毛,花冠管与萼管近等长或稍长,裂片玫瑰红色,长椭圆形,后方的一枚裂片稍大,顶端兜状,长约3厘米,宽6—9毫米;唇瓣椭圆形,长约3.2厘米,宽约1.6厘米,顶端微齿裂,边缘波状,中脉黄色,两侧有紫红色带,基部有白色柔毛;花药长1—1.5厘米;药隔附属体浅褐色,三裂,两侧裂片线形,长5—7毫米;蜜腺白色;子房被白色短柔毛。花期:5月。

产云南;生于路边潮湿处,海拔900米。

10. 长花豆蔻(植物分类学报) 哥卡(广西龙州)

Amomum dolichanthum D. Fang, 植物分类学报 16 (3): 48. 图版 3: 2. 1978.

本种与长柄豆蔻(*A. longipetiolatum* Merr.)相近,但本种叶片倒卵形或椭圆形,长19—52厘米,宽7—15厘米,叶背无毛,通常无柄,稀具长1.5厘米的短柄;叶鞘上部和叶舌被短柔毛。长柄豆蔻的叶片长圆状披针形,长达75厘米,叶背密被绢毛,叶柄长2.5—12厘米;叶鞘和叶舌无毛。

产我国广西(龙州)。模式标本采自龙州。

11. 腐花豆蔻(植物分类学报)

Amomum putrescens D. Fang, 植物分类学报 16 (3): 51. 图版 4: 1. 1978.

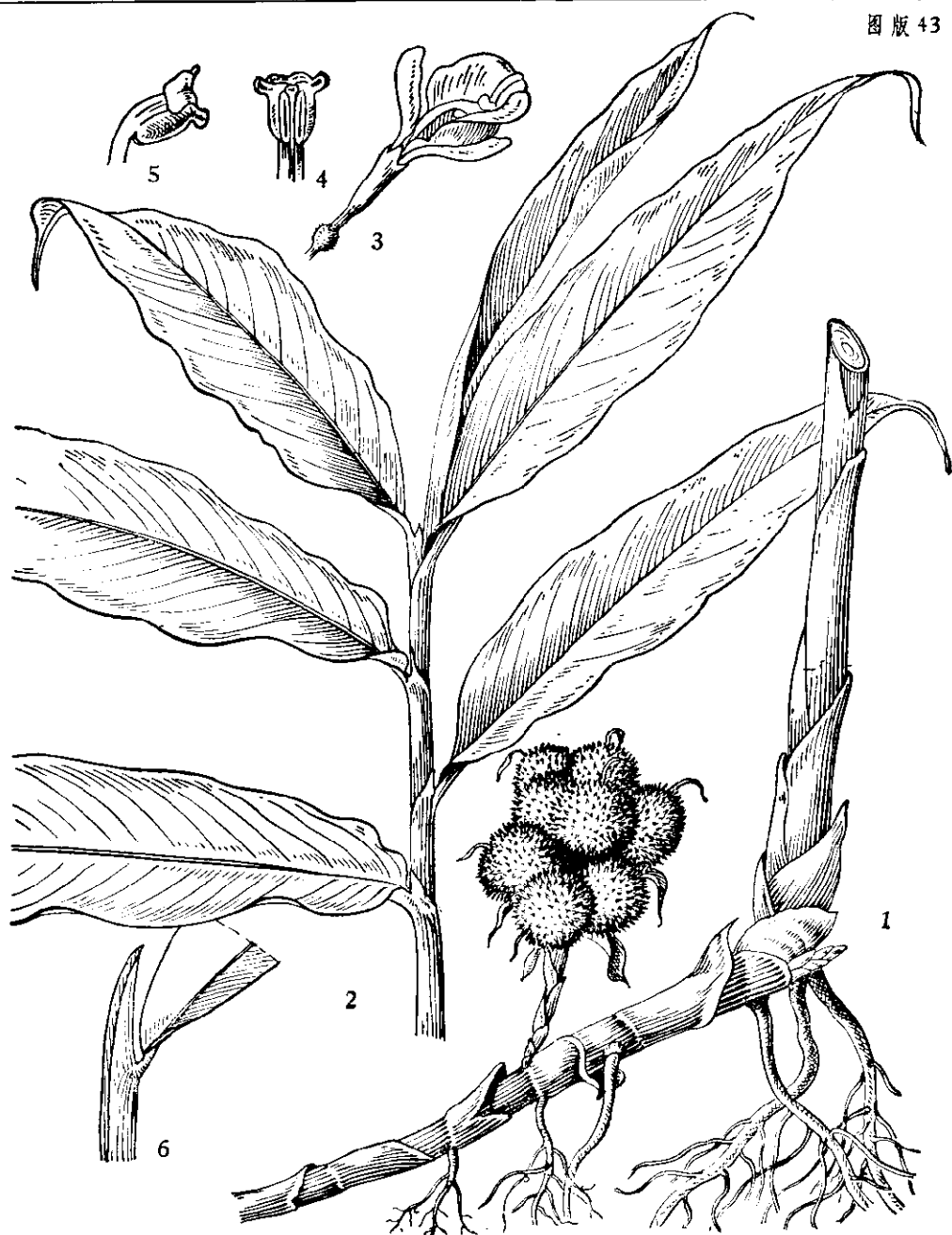
茎高0.7—1.2米。叶5—6枚;下部叶卵形,上部叶长圆形至倒披针形,长27—97厘米,宽10—21厘米,顶端骤渐尖,基部通常楔形,不对称,干时暗绿色,两面均无毛;叶柄长5—23厘米,上面有沟;叶舌长0.7—1.5厘米。总花梗长12—32厘米;鳞片2列,卵状三角形至卵状长圆形,长0.5—8厘米;花序卵形;苞片卵状三角形,长约5厘米,宽约3.5厘米,具凸尖,早腐,每一苞片内有花3—4朵;小苞片开裂至基部,长2.5—3厘米,早腐;花黄色,约50—60朵,长3.7—4.5厘米,具褐色腺点;花萼长2厘米,一侧浅裂,顶三齿裂;花冠管长1.6厘米,裂片长圆形,长1.7—2厘米;唇瓣楔形,长2.8厘米,宽2.2厘米,顶端突出,微凹;侧生退化雄蕊齿状,长3毫米,红色;雄蕊长1.7厘米,药隔附属体三浅裂,长4—5毫米,宽1.5厘米,顶端有齿;子房几无毛。蒴果长圆状卵形,鲜时长2.9厘米,宽2.5厘米,无毛,具9翅,顶端有残存的花被管;种子长3毫米,外被白色假种皮。

产广西(东兴);生于山坡林下,海拔290米。模式标本采自东兴。

12. 海南砂仁(海南植物志) 海南壳砂仁(海南) 图版 43: 6

Amomum longiligulare T. L. Wu, 广东省植物研究所编, 海南植物志 4, 101. 附录 533. 1977.

株高1—1.5米,具匍匐根茎。叶片线形或线状披针形,长20—30厘米,宽2.5—3厘米,顶端具尾状细尖头,基部渐狭,两面均无毛;叶柄长约5毫米;叶舌披针形,长2—4.5厘米,薄膜质,无毛。总花梗长1—3厘米,被长约5毫米的宿存鳞片;苞片披针形,长2—2.5厘米,褐色,小苞片长约2厘米,包卷住萼管,萼管长2—2.2厘米,白色,顶端3齿



1—5. 砂仁 *Amomum villosum* Lour. 1. 根茎及果序; 2. 叶枝; 3. 花; 4、5. 雄蕊。

6. 海南砂仁 *A. longiligulare* T. L. Wu 叶舌。(余汉平绘)

裂; 花冠管较萼管略长, 裂片长圆形, 长约 1.5 厘米; 唇瓣圆匙形, 长和宽约 2 厘米, 白色, 顶端具突出、二裂的黄色小尖头, 中脉隆起, 紫色; 雄蕊长约 1 厘米, 药隔附属体 3 裂, 顶端裂片半圆形, 二侧的近圆形。蒴果卵圆形, 具钝三棱, 长 1.5—2.2 厘米, 宽 0.8—1.2 厘米, 被片状、分裂的短柔刺, 刺长不逾 1 毫米; 种子紫褐色, 被淡棕色、膜质假种皮。 花期:

4—6 月；果期：6—9 月。

产广东海南(澄迈、崖县、儋县)，徐闻、遂溪等地亦有引种；生于山谷密林中或栽培。模式标本采自崖县。

本种叶舌极长，极易识别，果实可代砂仁用，唯品质较逊，其与砂仁不同之处为果具明显钝 3 棱，果皮厚硬，被片状、分裂的柔刺，结实率较砂仁为高。

13. 砂仁 阳春砂仁，长泰砂仁(福建) 图版 43: 1—5

Amomum villosum Lour., Fl. Cochinch. 4. 1790; 中国科学院植物研究所编, 中国高等植物图鉴 5: 593. 图 8015. 1976.

株高 1.5—3 米，茎散生；根茎匍匐地面，节上被褐色膜质鳞片。中部叶片长披针形，长 37 厘米，宽 7 厘米，上部叶片线形，长 25 厘米，宽 3 厘米，顶端尾尖，基部近圆形，两面光滑无毛，无柄或近无柄；叶舌半圆形，长 3—5 毫米；叶鞘上有略凹陷的方格状网纹。穗状花序椭圆形，总花梗长 4—8 厘米，被褐色短绒毛；鳞片膜质，椭圆形，褐色或绿色；苞片披针形，长 1.8 毫米，宽 0.5 毫米，膜质；小苞片管状，长 10 毫米，一侧有一斜口，膜质，无毛；花萼管长 1.7 厘米，顶端具三浅齿，白色，基部被稀疏柔毛；花冠管长 1.8 厘米；裂片倒卵状长圆形，长 1.6—2 厘米，宽 0.5—0.7 厘米，白色；唇瓣圆匙形，长宽约 1.6—2 厘米，白色，顶端具二裂、反卷、黄色的小尖头，中脉凸起，黄色而染紫红，基部具二个紫色的痂状斑，具瓣柄；花丝长 5—6 毫米，花药长约 6 毫米；药隔附属体三裂，顶端裂片半圆形，高约 3 毫米，宽约 4 毫米，两侧耳状，宽约 2 毫米；腺体 2 枚，圆柱形，长 3.5 毫米；子房被白色柔毛。蒴果椭圆形，长 1.5—2 厘米，宽 1.2—2 厘米，成熟时紫红色，干后褐色，表面被不分裂或分裂的柔刺；种子多角形，有浓郁的香气，味苦凉。花期：5—6 月；果期：8—9 月。

产福建、广东、广西和云南；栽培或野生于山地荫湿之处。

果实供药用，以广东阳春的品质最佳，主治脾胃气滞，宿食不消，腹痛痞胀，噎膈呕吐，寒泻冷痢。

种子含挥发油约 1.7—3%。油的主要成分为右旋樟脑、龙脑、乙酸、龙脑脂、芳樟醇(Linalool)、橙花叔醇(Nerolidol, $C_{15}H_{28}O$) 等。

13a. 缩砂密(开宝本草) 绿壳砂仁(勐腊)

Amomum villosum Lour. var. *xanthioides* (Wall. ex Bak.) T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 38. 1978.——*A. xanthioides* Wall. ex Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 239. 1892.

蒴果成熟时绿色，果皮上的柔刺较扁。花期：5—6 月；果期：8—9 月。

产云南南部(勐腊、沧源等地)；生于林下潮湿处，海拔 600—800 米。老挝、越南、柬埔寨、泰国、印度亦有分布。

果实供药用，功效见砂仁。

13b. 矮砂仁(植物分类学报)

Amomum villosum Lour. var. **nanum** H. T. Tsai & S. W. Zhao, 植物分类学报 17 (4): 92. 1979.

本变种与正种的区别是: 植株矮小, 株高 1—1.5 米, 花序较小, 总花梗较纤细。蒴果熟时绿色或略带棕色。

产云南富宁; 生于林下荫湿处, 海拔 200 米。模式标本采自富宁。

果实供药用, 功效与砂仁近似。

2. 豆蔻亚属——subgen. *Amomum*

Amomum Roxb. sect. *Euamomum* Benth. ser. *Integrae*

K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 241. 1904.

花药隔附属体全缘。

14. 银叶砂仁(植物分类学报)

Amomum sericeum Roxb., Fl. Ind. 1: 46. 1820; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 256. 1904.——*A. dealbatum* Roxb. var. *sericeum* Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 239. 1892.

粗壮草本, 株高 1—3 米。叶片披针形, 长 48—65 厘米, 宽 7—15 厘米, 顶端渐尖, 基部楔形, 叶面无毛, 叶背被紧贴的银色绢毛; 叶柄长 4—8(11) 厘米; 叶舌膜质, 不裂或浅二裂, 被短柔毛, 顶端钝, 长 0.5—1.5 厘米。穗状花序近球形, 直径 3.5—5 厘米; 总花梗长 2.5—4 厘米, 鳞片卵形, 近革质, 顶端微缺; 苞片长圆形, 长 3.5 厘米, 膜质, 早落, 无小苞片; 小花梗长 1 厘米, 被绢毛; 花萼管白色, 棒状, 长 2.2—3 厘米, 被小柔毛, 顶端具三齿, 裂片渐尖; 花冠管短, 白色, 裂片长圆形, 长 2.5—3 厘米, 宽 0.8—1 厘米; 唇瓣长圆形, 长 2—3 厘米, 中脉黄色, 有红色条纹, 上被白色柔毛; 侧生退化雄蕊钻状, 长 5 毫米; 花丝长 4 毫米, 花药长 9 毫米; 药隔附属体半圆形, 稀为不明显三裂。蒴果倒圆锥形或倒卵圆形, 长 2.5 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 具 3—5 棱, 无毛无翅, 干时淡褐色, 果梗短, 长约 3 毫米, 顶具宿萼; 种子无香味。 花期: 5—6 月; 果期: 7—9 月。

产云南南部; 生于密林中潮湿处, 海拔 600—1200 米。印度亦有分布。

本种叶背被银白色绢毛, 极易与其它种区别。

15. 广西豆蔻(植物分类学报) 砂仁(广西龙州), 土草果(广西天峨)

Amomum kwangsiense D. Fang & X. X. Chen, 植物分类学报 16 (3): 48. 图版 3: 3. 1978.

茎高约 1 米; 根茎细长, 匍匐。叶片披针形, 长 11—73 厘米, 宽 1.5—8.5 厘米, 顶端长渐尖, 边缘有短刚毛, 基部通常楔形, 叶背主脉两侧密被贴伏的短柔毛, 几无柄; 叶舌长 2—4 毫米。穗状花序自接近茎基的根茎上斜出; 总花梗长 1.5—33 厘米, 生于地下,



九翅豆蔻 *Amomum maximum* Roxb. 1. 花序及根茎; 2. 叶; 3. 花; 4. 果序。(邓盈丰绘)

鳞片长 0.5—5 厘米, 近无毛; 苞片披针形, 长 3.5—6 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米, 白色; 小苞片三角状披针形, 长 0.9—3.5 厘米, 不呈管状; 花萼管长 3.3—4.5 厘米, 一侧浅裂, 近无毛, 顶端三裂, 裂片长 8 毫米; 花冠管白色, 长 3—4.5 厘米, 内面有毛, 裂片披针形, 近等大, 长 3.5—4 厘米, 宽 0.8—1.2 厘米, 兜状, 后方的一枚具短尖头; 唇瓣扇形或近匙形, 长 3.5—4 厘米, 宽 2.5—3 厘米, 爪部紫红色, 内面有疏柔毛, 顶端淡黄色, 基部与花丝连

成一长0.7—1.3厘米的管；侧生退化雄蕊锥状，长4毫米；花丝长7毫米，花药长1.1—1.4厘米，药隔附属体全缘，长5毫米；花柱丝状；子房被短柔毛。蒴果成熟时淡紫色，扁球形或近球形，直径1—2厘米，有12条纵线条，有时不明显，表面常有疏短毛和小凸起，顶端具花柱的残迹；种子多数。花期：5—6月；果期：8—9月。

产广西、贵州；生于山坡林下，海拔650米。模式标本采自广西龙州。

果实民间作药用，有理气开胃、消食安胎之效。

16. 九翅豆蔻(海南植物志) 图版44

Amomum maximum Roxb., Fl. Ind. 1: 41. 1820; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 255. 1904; Back. et al., Fl. Java 3: 54. 1968; 广东省植物研究所编, 海南植物志 4: 100. 1977.

株高2—3米，茎丛生。叶片长椭圆形或长圆形，长30—90厘米，宽10—20厘米，顶端尾尖，基部渐狭，下延，叶面无毛，叶背及叶柄均被白绿色柔毛；植株下部叶无柄或近于无柄，中部和上部叶的叶柄长1—8厘米；叶舌2裂，长圆形，长约1.2—2厘米，被稀疏的白色柔毛，叶舌边缘干膜质，淡黄绿色。穗状花序近圆球形，直径约5厘米，鳞片卵形；苞片淡褐色，早落，长2—2.5厘米，被短柔毛；花萼管长约2.3厘米，膜质，管内被淡紫红色斑纹，裂齿3，披针形，长约5毫米；花冠白色，花冠管较萼管稍长，裂片长圆形；唇瓣卵圆形，长约3.5厘米，全缘，顶端稍反卷，白色，中脉两侧黄色，基部两侧有红色条纹；花丝短，花药线形，长1—1.2厘米，药隔附属体半月形，淡黄色，顶端稍向内卷；柱头具缘毛。蒴果卵圆形，长2.5—3厘米，宽1.8—2.5厘米，成熟时紫绿色，三裂，果皮具明显的九翅，被稀疏的白色短柔毛，翅上更为密集，顶具宿萼，果梗长7—10毫米；种子多数，芳香，干时变微。花期：5—6月；果期：6—8月。

产西藏南部、云南、广东、广西；生于林中荫湿处，海拔350—800米。南亚至东南亚亦有分布。

果实供药用，能开胃，消食，行气，止痛。

17. 长果砂仁(新拟)

Amomum dealbatum Roxb., Fl. Ind. ed. 1. 1: 43. 1820; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 239. 1899; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 257. 1904.

株高1—3.5米；根茎芳香，内淡黄色。叶片披针形，长50—70厘米，宽5.5—14厘米，顶端渐尖，基部楔形，叶面无毛，叶背被淡褐色绒毛；叶柄长0.5—3厘米；叶舌膜质，二裂，顶端钝圆，被锈色疏柔毛，长0.4—1.6厘米。穗状花序近球形，直径3—5厘米；总花梗长2—8厘米；萼管状，顶部三裂，裂片顶端增厚且又二裂；花冠管与花萼管近等长，白色，裂片披针形，长2—3厘米；唇瓣椭圆形，长2.5厘米，顶端微缺，白色，中脉被黄色条纹，侧生退化雄蕊钻状，长约2毫米；花药长2毫米，花丝长5毫米，柱头顶端被缘毛；药隔附属体椭圆形，长3毫米；腺体2枚，线形，长8毫米。蒴果椭圆形，不开裂，长

2.5—3 厘米,宽 1—1.2 厘米,紫绿色,果梗长 1—2 厘米,果皮具 9 翅;种子无香味。花期:5—6 月;果期:6—9 月。

产云南南部;生于林下荫湿处,海拔 600—830 米。锡金、孟加拉亦有分布。

本种与九翅豆蔻极为相似,但后者叶背被白绿色柔毛,唇瓣卵圆形,顶端稍反卷,药隔附属体半月形,蒴果卵圆形,熟时三裂,果梗较本种粗和短,长约 0.7—1 厘米。

18. 蒙自砂仁(植物分类学报) 图版 45

Amomum mengtzensense H. T. Tsai & P. S. Chen, 植物分类学报 17 (4): 91. 1979.

茎节被鞘状鳞片。叶片长椭圆形,长 72—98 厘米,宽 12—15 厘米,叶面绿色,无毛,叶背色稍淡,被密集短柔毛,顶端渐尖,基部楔形,侧脉干后白色;叶柄长约 16 厘米;叶舌膜质,长 1.1 厘米,无毛,2 裂,顶端圆。总花梗结果时长 30—40 厘米,梗上被宿存鳞片,鳞片无毛,长圆形,长 2—7 厘米,宽约 1 厘米,从下到上渐渐增大,顶端具短尖头;穗状花序呈圆锥花序状,分枝上通常有 1—2 朵花发育,其余早落。蒴果椭圆形,长 2.5—3.2 厘米,宽 1.5—1.7 厘米,果皮具九翅,被稀疏柔毛,顶具宿萼,果梗极短,长约 5 毫米。果期:5 月。

产我国云南(蒙自、河口)。模式标本采自蒙自。

本种花标本未见,待今后补充。

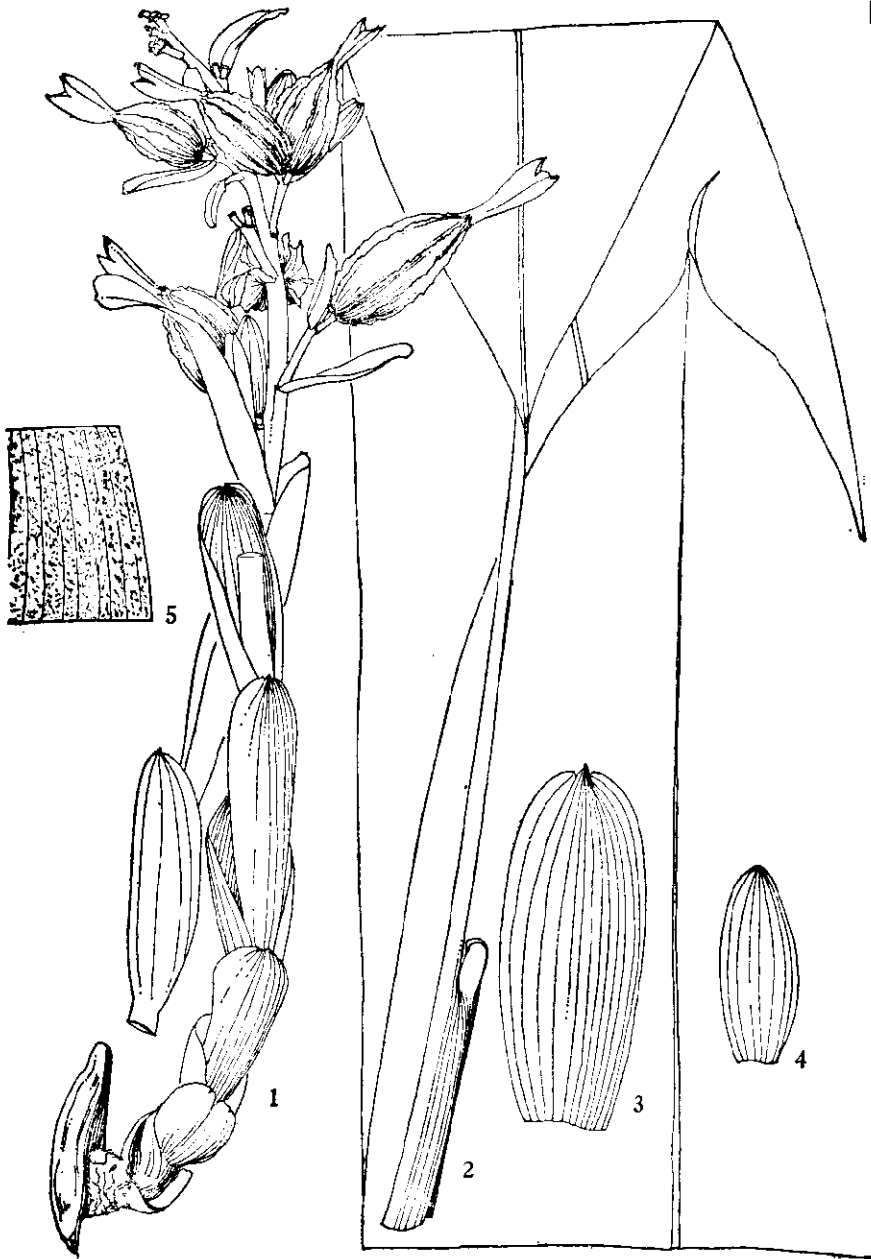
19. 红草果(广西那坡) 老扣(壮语译音)

Amomum hongtsaoko C. F. Liang & D. Fang, 植物分类学报 16 (3): 50. 图版 4: 4. 1978.

茎高达 2.5 米,基部膨大,直径达 6 厘米;根茎在地下匍匐。叶约 11—14 枚;叶片长圆状披针形至卵形,长 11—83 厘米,宽 8—19 厘米,顶端长渐尖,基部楔形,两面无毛;无柄或上部叶有短柄;叶舌带紫色,长 1—2 厘米,先端狭而圆,叶舌及叶鞘边缘近革质。总花梗长 4—13 厘米;鳞片阔卵形,长 1—8 厘米,光滑;穗状花序柱状长卵形,长 9—15 厘米;苞片淡红色,长圆形,长 3.3—4 厘米,外被疏短柔毛;小苞片管状,长 1.7—2 厘米,2 浅裂,外被疏短柔毛;花浅橙色,长 5.5—7 厘米;小花梗长不超过 5 毫米;花萼长 2.3—3 厘米,3 齿裂,一侧浅裂,近无毛或疏被短柔毛;花冠管长 2.5—2.8 厘米,被短柔毛,裂片长圆形,长 2.3 厘米,后方的一枚较大,兜状;唇瓣长圆状倒卵形,长 3—3.5 厘米,宽 1.6 厘米,边缘多皱,中脉两侧各有一条红色条纹;无侧生退化雄蕊;雄蕊长 2—2.5 厘米;药隔附属体长约 5 毫米,具啮蚀状齿缺;子房无毛。蒴果成熟时暗紫色,近球形,长 3 厘米,直径 2.5 厘米,干时变卵圆形至椭圆形,黑褐色,有三钝棱及纵线条,顶端具残存的花被管;种子多数。花期:4—5 月;果期:8—9 月。

产广西(百色、河池、柳州等地区),生于沟边林下。模式标本采自那坡。

本种体态与草果极相似,但叶鞘边缘和叶舌近革质,不呈锈褐色,花萼较长,长 13—



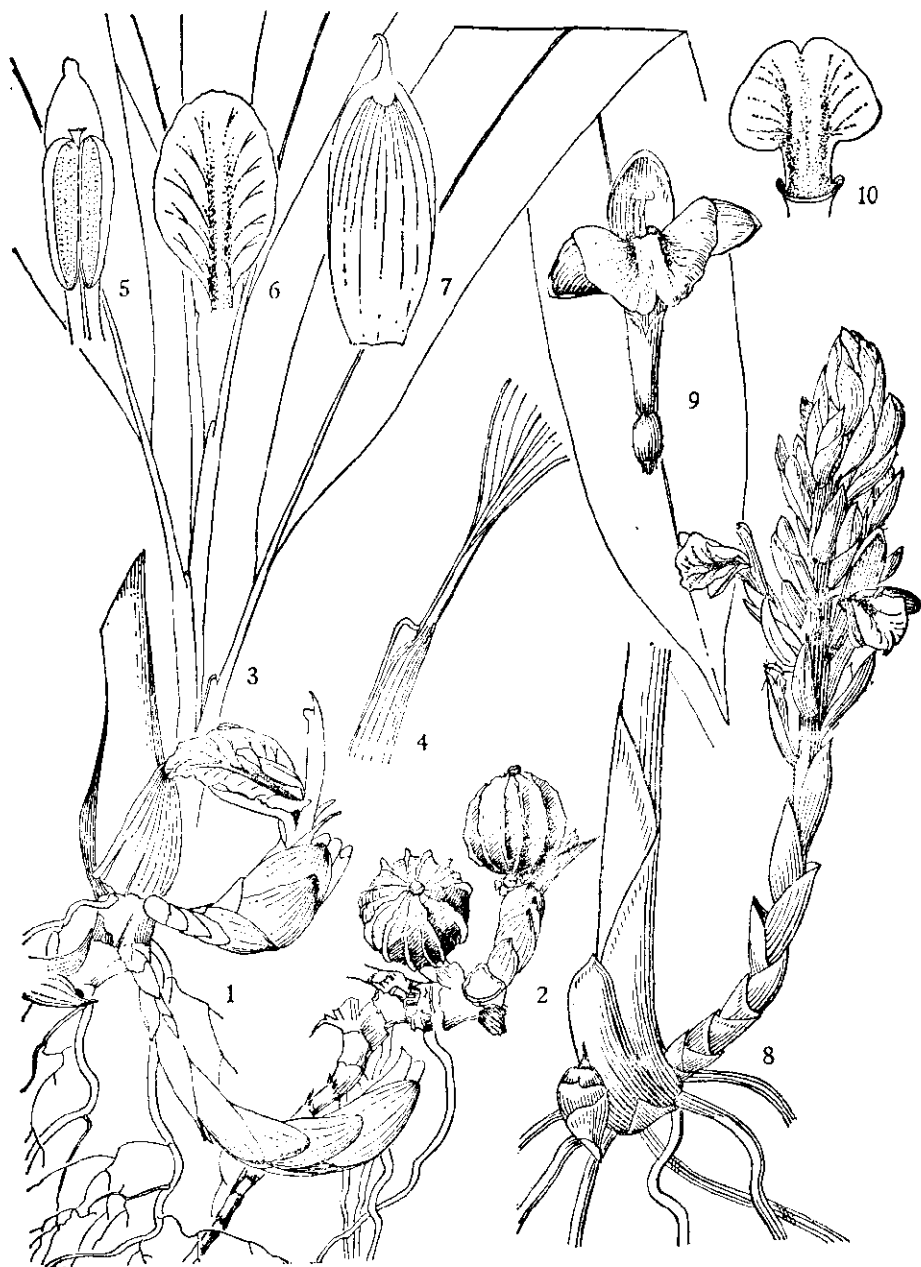
蒙自砂仁 *Amomum mengtzensense* H. T. Tsai & P. S. Chen. 1.果序; 2.叶;
3.鳞片; 4.苞片; 5.叶片局部,示被毛。

28 厘米,总花梗长4—13 厘米,花序柱状长卵形,花浅橙色。

果可作香料用。

20. 香豆蔻(植物分类学报) 嘎哥拉(土名译音) 图版 46: 1—7

Amomum subulatum Roxb., Cor. Pl. t. 277. 1817, et Fl. Ind. ed. 1. 44.
1820; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6; 240. 1892; K. Schum. in Engl. Pflanz.



1—7. 香豆蔻 *Amomum subulatum* Roxb. 1. 根茎及花序; 2. 果序; 3. 叶; 4. 叶舌; 5. 雄蕊;
6. 唇瓣; 7. 后方的1枚花冠裂片。8—10. 长序砂仁 *A. thyrsoideum* Cagnep. 8. 花序; 9. 花;
10. 唇瓣。(刘桢绘)

zenr. 20 (IV. 46): 253. fig. 31. 1904; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 38. 1978.

粗壮草本, 株高1—2米。叶片长圆状披针形, 长27—60厘米, 宽3.5—11厘米, 顶端具长尾尖, 基部圆形或楔形, 两面均无毛; 植株下部叶无柄或近无柄, 上部叶柄长1—3厘米; 叶舌膜质, 长约3—4毫米, 微凹, 无毛, 顶端浑圆。总花梗长0.5—4.5厘米, 鳞片褐色,

穗状花序近陀螺形，直径约 5 厘米；苞片卵形，长约 3 厘米，淡红色，顶端钻状；小苞片管状，长 3 厘米，裂至中部，裂片顶端急尖而微凹；花萼管状，无毛，三裂至中部，裂片钻状；花冠管与萼管等长，裂片黄色，近等长，后方的一枚裂片顶端钻状；唇瓣长圆形，长 3 厘米，顶端向内卷折，有明显的脉纹，中脉黄色，被白色柔毛；侧生退化雄蕊钻状，长 2 毫米，红色；花丝长 5 毫米，宽 3 毫米；花药长 10 毫米；药隔附属体椭圆形，全缘，长 4 毫米。蒴果球形，直径 2—2.5 厘米，紫色或红褐色，不开裂，具 10 余条波状狭翅，顶具宿萼，无梗或近无梗。花期：5—6 月；果期：6—9 月。

产西藏(墨脱)、云南、广西等省区；生于海拔 300—1300 米荫湿林中。孟加拉、尼泊尔亦有分布。

果实可药用，治喉痛、肺结核、眼睑炎、消化不良；亦作甜品和糕点的调料。

21. 波翅豆蔻 (植物分类学报) 阪姜、野箔荷(广西田林)

Amomum odontocarpum D. Fang, 植物分类学报 18: 224. 1980

株高 0.5—1.2 米。叶 5—6 片；叶片披针形，长 38—60 厘米，宽 7—12 厘米，顶端长渐尖，基部楔形，除边缘疏被短刚毛外，两面均无毛，无叶柄；叶舌长 1.5—3 厘米，2 裂。总花梗长 2—4.5 厘米；花序近卵形，宽约 4 厘米，有花约 15—30 朵；苞片长圆形至线形，长 3.3—4 厘米，宽 5—7 毫米，上部和边缘有短毛，紫色；花梗长 1 厘米，无小苞片；花萼紫色，长 2.5—3 厘米，外被短柔毛，顶端 3 齿裂，一侧浅裂；花冠白色，管部稍短于花萼，上部疏被短柔毛，裂片长椭圆形，长 2.4 厘米，宽 8 毫米；唇瓣白色，倒卵形，长 3 厘米，宽 1.5—2 厘米，中脉橙色，下部内面被短柔毛，基部与花丝连成一长 2—4 毫米的短管；侧生退化雄蕊长约 1 毫米，肉质，被毛；雄蕊长 1.4 厘米，花药长 1.2 厘米，药隔附属体全缘，长 4 毫米；子房具 9 棱，密被短柔毛。蒴果成熟时暗紫色，近卵状球形，长 3 厘米，直径 2.5—2.7 厘米，无毛，具 9 翅，翅上有疏齿，顶端具残存的花被管；果梗长 1—1.5 厘米。花期：5 月；果期：8—9 月。

产广西；生于山坡疏林下，海拔 1550 米。模式标本采自田林。

22. 长序砂仁 (植物分类学报) 图版 46: 8—10

Amomum thyrsoideum Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 4: (ser. I.): 256. 1903; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 247. 1904; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 116. 1908; 方鼎, 植物分类学报 16 (3): 50. 1978.

茎丛生；根膨大呈块状。叶片长圆状披针形，长 20—25 厘米，宽约 6 厘米，顶端渐尖，基部圆形，叶面光滑，两面均无毛，中脉未达顶部即变细而不明显；叶柄长约 5 毫米；叶舌圆形，长 4—5 毫米，无毛；叶鞘无毛，具条纹。总花梗长 30—32 厘米，鳞片披针状卵形，长 3 厘米；总状花序圆柱状，长 8—13 厘米，花排列疏散，长 3—3.5 厘米，具褐色腺点；小花梗长 3—4 毫米，密被短绒毛；苞片披针形，长 2—2.3 厘米，覆瓦状排列，紫红色；小



1—4. 海南假砂仁 *Amomum chinense* Chun ex T. L. Wu 1. 叶枝; 2. 根茎及花序; 3. 果序;
4. 雄蕊。(邓盈丰绘) 5—8. 疣果豆蔻 *A. muricarpum* Elm. 5. 花序; 6. 唇瓣; 7. 雌蕊; 8. 果。(余汉平绘)

苞片筒状, 长 0.9—1.2 厘米, 顶端 2 裂, 一侧深裂, 基部及花萼同被短绒毛; 花萼管近圆柱形, 长约 1 厘米, 外被长柔毛, 顶端三裂, 裂齿三角形; 花冠管与萼管近等长, 被疏柔毛, 裂片黄色, 长 1.4 厘米, 宽 6 毫米, 后方的一枚裂片宽 9 毫米, 顶端兜状; 唇瓣扇状匙形, 长 1.5 厘米, 上部宽约 1.2 厘米, 中脉黄色, 具紫红色脉纹, 顶端二裂, 基部收窄成柄; 侧生退

化雄蕊齿状,长约1毫米;雄蕊长1.1厘米,花丝长5毫米,宽2毫米;药隔附属体半圆形,长约1.5毫米;花柱上部疏被短柔毛;腺体长2毫米;子房被粗毛。蒴果近圆形或卵形,长2.5厘米,宽1.2—1.8厘米;果皮密被柔刺,刺尖细而弯,刺基增厚,顶有残萼,具果梗;种子具棱,直径3—4毫米。花期:5月;果期:7月。

产广西(宁明、龙津);生于密林中。越南亦有分布。

果实民间当砂仁用,但品质较次;根茎能祛风散瘀。

23. 疣果豆蔻(海南植物志) 牛牯缩砂(广东阳春) 图版47:5—8

Amomum muricarpum Elm. in Leaflet. Philip. Bot. 8: 2896. 1915; 广东省植物研究所编,海南植物志 4: 101. 1977.

植株高大;根茎粗壮。叶片披针形或长圆状披针形,长26—36厘米,宽6—8厘米,顶端尾状渐尖,基部楔形,两面均无毛;叶柄长0.5—1厘米;叶舌长7—9毫米。穗状花序卵形,长6—8厘米;总花梗长5—7厘米,基部被覆瓦状排列的鳞片,下面的鳞片较小,向上渐渐变大;花序轴密被黄色茸毛;小苞片筒状,长2—2.5厘米,褐色,一侧开裂至近基部;花萼管长2.5厘米,顶端二裂,红色;花冠管与萼管近等长,裂片长2—3厘米,杏黄色,有显著的红色脉纹;唇瓣倒卵形,长2.5—3厘米,杏黄色,中脉有紫色脉纹及紫斑,顶端二裂,边缘皱波状;侧生退化雄蕊钻状;药隔附属体半圆形,高5毫米,宽10毫米,两边伸出呈翅状。蒴果椭圆形或球形,直径约2.5厘米,红色,被黄色茸毛及分枝的柔刺,刺长3—6毫米。花期:5—9月;果期:6—12月。

产广东、广西;生于密林中,海拔300—1000米。菲律宾亦有分布。

果入药,能开胃、消食、行气和中,止痛安胎。

24. 海南假砂仁(海南植物志) 图版47:1—4

Amomum chinense Chun ex T. L. Wu, 广东省植物研究所编,海南植物志 4: 101. 附录533. 1977.

株高1—1.5米;根茎延长,匍匐状,节上被鞘状鳞片。叶片长圆形或椭圆形,长16—30厘米,宽4—8厘米,顶端尾状渐尖,基部急尖,两面均无毛;叶柄长0.5—1厘米;叶舌膜质,紫红色,微二裂,无毛,长约3毫米;叶鞘有非常明显的凹陷、方格状网纹。总花梗长5—10厘米,果时常有不同程度的延长;鳞片宿存,长1.2—2厘米。穗状花序陀螺状,直径约3厘米,有花约20余朵;苞片卵形,长1—2厘米,紫色;小苞片管状,长约2厘米;花萼管长约1.7厘米,顶端具三齿,基部被柔毛,染红;花冠管稍突出,裂片倒披针形,长约1.5厘米,顶端兜状;唇瓣白色,三角状卵形,长1.5厘米,宽约1厘米,中脉黄绿色,两边有紫色的脉纹,瓣柄长5—6毫米;花药长6毫米;药隔附属体半圆形,顶微凹,二侧前伸,长8毫米,宽4毫米;子房密被黄色柔毛。蒴果椭圆形,长2—3厘米,宽1.5厘米,被短柔毛及片状、分枝柔刺,刺长2—3毫米。花期:4—5月;果期:6—8月。

产广东海南;生于林中。模式标本采自崖县。

本种叶鞘具深陷的方格状网纹；叶舌紫红色，在野外极易识别。

16. 大豆蔻属——*Hornstedtia* Retz.

Retz., Observ. 6: 18. 1791; Valet. in Bull. Jard. Bot. Buitenzorg. ser. 3: 159. 1921; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 15a: 590. 1930; Backer et al., Fl. Java 3: 58. 1968.

多年生草本，茎比较大、粗壮；根茎匍匐、肉质。叶片披针形，无柄或具柄；叶舌显著。穗状花序卵形或纺锤形，自近茎的基部根茎上抽出，具或长或短的总花梗，常半埋入土中；苞片呈紧密地覆瓦状排列，宿存，外面的总苞片革质，内无花，里面的苞片膜质，内贮粘液，有1朵花及1小苞片（稀无）；小苞片狭，扁平；花萼管状或棒状，一侧佛焰苞状开裂，顶端具3齿，稀2裂；花冠管细长，顶端常呈直角弯曲，裂片3，后方的一枚直立，风帽状，侧生的二枚平展，基部与唇瓣相连合；侧生退化雄蕊退化呈齿状，位于唇瓣的基部或无；唇瓣狭，与花冠裂片近等长；花丝无或有，花药基部有短距，顶端具附属体或无，花柱细长，柱头漏斗状；腺体2—8，分离或连合；子房3室，胚珠多数。蒴果圆柱形或近三棱形，果皮平滑，膜质，稀坚硬，近基部处不规则开裂；种子多角形，基部围以白色的假种皮。

模式种：*H. leonurus* (Koen.) Retz.

60种，产热带亚洲。我国有2种，产广东（海南）、西藏。

大豆蔻属分种检索表

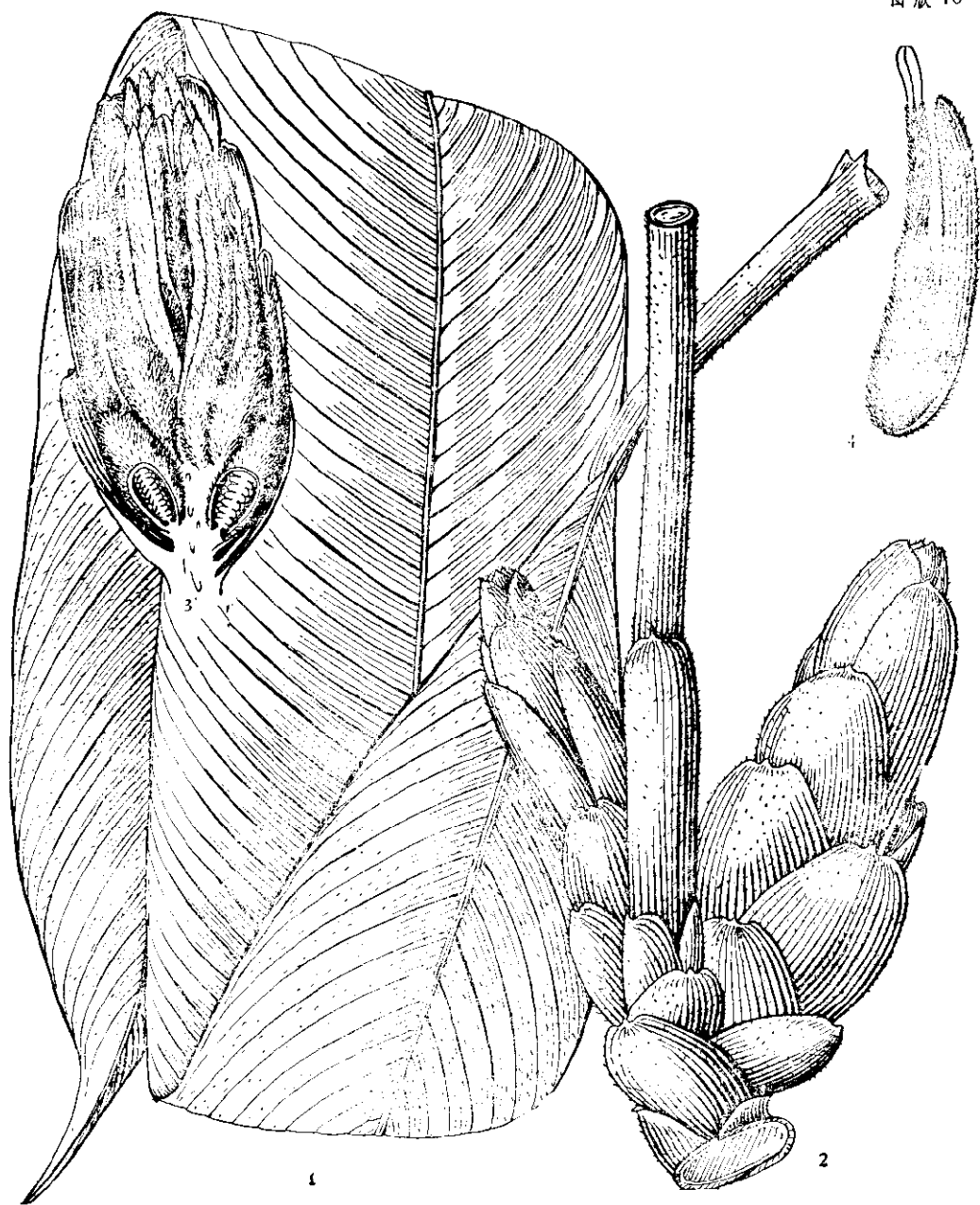
- 1. 叶两面均无毛；穗状花序卵形，长5—8厘米 1. 大豆蔻 *H. hainanensis* T. L. Wu & Senjen
- 1. 叶背面被长柔毛；穗状花序卵状长圆形，长10—14厘米 2. 西藏大豆蔻 *H. tibetica* T. L. Wu & Senjen

1. 大豆蔻 (植物分类学报)

Hornstedtia hainanensis T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 38. 图 12. 1978.

株高1—2米；根茎横走，被鳞片状鞘，鞘上密被棕色绢毛；根粗壮。叶片线形，长40—50厘米，宽6—7厘米，两面均无毛；叶柄长5—10毫米；叶舌卵形，长约1厘米。总花梗极短，被二列、套叠的鳞片；穗状花序卵形，长6—8厘米，宽3—4厘米；苞片覆瓦状排列，外方的卵状三角形，长3—5厘米，宽3—4厘米，革质，密被棕色绢毛；内方的质地较薄，披针形；小苞片线形，长2.5厘米。花未见。蒴果长圆形或椭圆形，长2—2.5厘米，宽1.2—1.6厘米；果皮薄膜质，下时维管束显露，顶端具宿存的长4—4.5厘米、被绢毛的花萼管；种子多数。果期：3—7月。

产广东海南（定安、保亭、陵水、崖县、白沙和东方等县）；生于密林中。模式标本采自崖县。



西藏大豆蔻 *Hornstedtia tibetica* T. L. Wu & Senjen 1.叶; 2.果序; 3.果序纵切面; 4.果及小苞片。

2. 西藏大豆蔻 (植物分类学报) 图版 48

Hornstedtia tibetica T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 39. 图 13. 1978.

多年生草本。叶片披针形, 长 30—70 厘米, 宽 7—10 厘米, 顶端尾状渐尖, 基部渐狭, 不等侧, 叶面无毛, 叶背被长柔毛, 边缘无毛; 叶柄长 1—1.5 厘米; 叶舌膜质, 长圆形, 长

约1厘米,全缘,仅具缘毛。穗状花序卵状长圆形,长10—14厘米,无总花梗,苞片卵形或卵状长圆形,长3.5—9厘米,宽约3厘米,外密被茸毛;小苞片线形,长6.5—10厘米,外密被长柔毛。花未见。蒴果长圆形,长约4厘米,宽约1.2厘米,顶冠以长达4.5厘米的宿萼;种子多数,细小,长2.5毫米,宽1.5毫米。

产我国西藏(墨脱)。生于山坡阔叶林下;海拔810—1,000米。模式标本采自墨脱。

17. 茴香砂仁属——*Achasma* Griff.

Griff., Not. 3: 426. 1851; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 15a: 594. 1930; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 40. 1978.——*Alpinia* Roxb., Fl. Ind. 1: 59. 1832 in part.——*Amomum* auct. in part.——*Hornstedtia* auct. in part.

多年生草本,茎粗壮,具匍匐状根茎。叶片披针形。花序自根茎生出,头状或穗状,具少花或密生多花,基部有总苞片,总花梗短;花萼管状,3齿裂,复又一侧深裂,膜质,花冠管与萼管近等长或较长,裂片3,恒较花冠管为短,无侧生退化雄蕊;唇瓣远较花冠裂片为长,基部和花丝连合成管,上部离生部分呈舌状,有艳丽的颜色,常有3裂片,中裂片全缘或2裂,基部二侧的裂片常内卷呈筒状;花丝(离生部分)短,花药隔顶端无附属体;子房3室,胚珠多数。果肉质,不开裂,平滑或具纵棱,或具疣突。

模式种: 红茴砂 *A. megaloscheilos* Griff.

19种,产亚洲热带地区。我国有2种,产云南及广东(海南)。

茴香砂仁属分种检索表

1. 花较小,花萼长3.5—4厘米,唇瓣长2.5—3厘米,中央紫红色,边缘黄色……………1. 茴香砂仁 *A. yunnanense* T. L. Wu & Senjen
1. 花较大,花萼长6.5—7厘米,唇瓣长4.5—5.5厘米,全部鲜红色或具黄色边缘……………2. 红茴砂 *A. megaloscheilos* Griff.

1. 茴香砂仁(植物分类学报) 图版49: 6—9

Achasma yunnanense T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16 (3): 40. 图14. 1978.

茎丛生,株高约1.8米。叶片披针形,长约46厘米,宽约7厘米,两面均无毛;叶柄长5毫米;叶舌卵形,长约1厘米,不2裂。总花梗由根茎生出,大部埋入土中,长约5厘米,上被鳞片;花序头状,贴近地面,开花时好象“一朵”菊花;总苞片卵形,长2.5—3厘米,宽2—3厘米,红色,小苞片管状,长约2.7厘米,宽约7毫米;花红色,多数,花时每6朵一轮齐放;花萼管状,长3.5—4厘米,顶3裂;花冠管较花萼为短,顶端具3裂片;无侧生退化雄蕊;唇瓣基部与花丝基部连合成短管,上部舌状部分长2.5—3厘米,顶端2浅



1—5. 红苞砂 *Achasma megalochelios* Griff. 1. 植株; 2. 叶; 3. 花序; 4. 花; 5. 雄蕊。6—9. 茴香砂仁
A. yunnanense T. L. Wu & Senjen 6. 花序; 7. 花; 8. 唇瓣及雄蕊; 9. 雄蕊。(邓盈丰绘)

裂,基部扩大,内卷呈筒状,中央紫红色,边缘黄色,突露于花冠之外,好象菊科植物的舌状花,花丝离生部分长5毫米,花药室长6—8毫米,无药隔附属体,柱头扁平;子房长5毫米,被短柔毛。花期:6月。

产我国云南南部(西双版纳);生于疏林下;海拔640米。模式标本采自勐腊。

本种花序如菊花,极为引人注目,揉之有茴香味,故名茴香砂仁。

2. 红茴砂(植物分类学报) 图版 49: 1—5

Achasma megalocheilos Griff., Not. 3: 426. t. 355. 1851; Holttum in Gard. Bull. Singap. 13: 191. fig. 23. 1950; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 41. 1978.——*Amomum megalocheilos* Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 236. 1892.——*Hornstedtia megalocheilus* (Griff.) Ridl. in Journ. Asiat. Soc. Bengal 146. 1899; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 199. 1904; Ridl., Fl. Malay Pen. 4: 270. fig. 183. 1924.

株高 2—3 米; 根茎横生, 径约 1 厘米。叶片长圆形, 长 50—70 厘米, 宽 9—15 厘米, 顶端渐尖并具小尖头, 基部渐狭或近圆形, 不等侧, 叶面绿色, 光亮, 背稍淡, 干时淡棕色, 除边缘及叶背中脉上被短柔毛外, 余无毛; 叶柄长 5—30 毫米; 叶舌长圆形, 长 6—13 毫米, 顶端渐尖, 无毛; 叶鞘上有方格状网纹。穗状花序自根茎生出, 总花梗短, 埋入土中, 长 1—3 厘米, 上被套褶的鳞片状鞘, 头状花序盛开时直径 10 厘米; 苞片长圆形或卵形, 长 3—5 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 外被短柔毛, 小苞片管状, 长 4.5 厘米; 花红色; 花萼长 6.5—7 厘米, 管状, 顶端 3 齿裂, 复又一侧开裂至中部; 花冠管长 3—5 厘米, 裂片长圆形, 后方的 1 枚较宽, 两侧的较狭, 长 2.2—2.6 厘米, 宽 5—7 毫米; 唇瓣倒卵状长圆形, 基部和花丝的基部连合成短管, 上部离生部分舌状, 长 4.5—5.5 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 顶端全缘或 2 裂, 中部稍收窄, 基部扩大, 边背卷, 鲜红色; 花丝长约 1 厘米, 花药长约 1 厘米, 顶端微凹, 无药隔附属体; 花柱长 5—6.5 厘米, 柱头菱形, 具缘毛; 子房密被长柔毛。果球形, 直径约 3 厘米, 被短柔毛。 花期: 4—5 月。

产广东(海南的崖县、保亭、万宁、白沙等地), 生于林下; 海拔 200—300 米。马来亚亦有分布。

18. 姜 属——*Zingiber* Boehm.

Boehm. in Ludwig, Def. Gen. Pl. 89. 1760; Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 3: 646. 1883; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 165. 1904; Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 15a: 586. 1930.

多年生草本, 根茎块状, 平生, 分枝, 具芳香; 地上茎直立。叶二列, 叶片披针形至椭圆形。穗状花序球果状, 通常生于由根茎发出的总花梗上, 或无总花梗, 花序贴近地面, 罕花序顶生于具叶的茎上; 总花梗被鳞片状鞘; 苞片绿色或其它颜色, 覆瓦状排列, 宿存, 每一苞片内通常有花 1 朵(极稀多朵); 小苞片佛焰苞状; 花萼管状, 具 3 齿, 通常一侧开裂; 花冠管顶部常扩大, 裂片中后方的一片常较大, 内凹, 直立, 白色或淡黄色; 侧生退化雄蕊常与唇瓣相连合, 形成具有 3 裂片的唇瓣, 罕无侧裂片, 唇瓣外翻, 全缘, 微凹或短 2

裂,皱波状;花丝短,花药2室,药隔附属体延伸成长喙状,并包裹住花柱;子房3室;中轴胎座,胚珠多数,2列;花柱细弱,柱头近球形。蒴果3瓣裂或不整齐开裂,种皮薄;种子黑色,被假种皮。

模式种:姜 *Z. officinale* Rosc.

约80种,分布于亚洲的热带、亚热带地区。我国有14种,产西南部至东南部。此外尚有 *Z. confine* Miq. 及 *Z. koshunensis* Hayata ex Moo 因标本未见,暂未列入本志。

姜属分种检索表

1. 总花梗直立、粗壮,长10—30厘米(姜组 Sect. *Zingiber*)。
 2. 叶片狭窄,宽2—3厘米;唇瓣具紫色或棕色脉纹。
 3. 叶舌长2—4毫米;花序较短,卵形,长4—5厘米;苞片卵形,顶端具小尖头……………1. 姜 *Z. officinale* Rosc.
 3. 叶舌长8—10毫米;花序较长,纺锤形,长8—12厘米;苞片菱形,顶端钝渐尖……………2. 梭穗姜 *Z. laoticum* Gagnep.
 2. 叶片较阔,宽3—8厘米;唇瓣黄色。
 4. 叶舌长1.5—2厘米;花序球果状,长(5)7—15厘米;苞片近圆形,长2—3.5厘米……………3. 红球姜 *Z. zerumbet* (L.) Smith
 4. 叶舌长2—4毫米;花序长圆形,长15—20厘米;苞片卵形,顶端急尖,长3—4厘米……………4. 珊瑚姜 *Z. corallinum* Hance
1. 总花梗无或短,通常不超过10厘米,如较长则较柔弱。(囊荷组 Sect. *Cryptanthium* Boehm.)
 5. 唇瓣具明显的3裂片。
 6. 叶两面均被极薄的短柔毛或两面均无毛。
 7. 叶两面均被极薄的短柔毛;唇瓣倒卵形,暗紫蓝色,中裂片顶端微凹……………5. 毛姜 *Z. kawagooii* Hayata
 7. 叶两面均无毛;唇瓣近菱形,红色,中裂片全缘……………6. 多穗姜 *Z. pleiostachyum* K. Schum.
 6. 叶面无毛,叶背疏被长柔毛。
 8. 叶舌长达3.5厘米;花冠裂片红色……………7. 红冠姜 *Z. roseum* (Roxb.) Rosc.
 8. 叶舌长不逾1.5厘米。
 9. 苞片楔状匙形至长圆形,顶端截平或圆形;唇瓣的中裂片顶端紫色或红色,具3枚小齿……………8. 匙苞藏 *Z. cochleariforme* D. Fang
 9. 苞片披针形或长圆形,顶端渐尖或急尖,唇瓣淡黄、白或浅紫,中裂片全缘或2裂。
 10. 唇瓣中裂片长圆形,宽7毫米,顶端通常2齿裂,稀全缘……………9. 桂姜 *Z. kwangsiense* D. Fang
 10. 唇瓣中裂片倒卵形或卵形,宽1.2厘米,顶端通常全缘。
 11. 根茎内部紫蓝色;叶较狭、宽约0.9—3.5厘米;花白色,较小,唇瓣全长2厘米……………10. 乌姜 *Z. linyunense* D. Fang
 11. 根茎内部淡黄色;叶宽4—7厘米;花淡黄色或紫色,唇瓣全长2.5—3厘米。
 12. 花淡黄色,唇瓣卵形……………11. 囊荷 *Z. mioga* (Thunb.) Rosc.
 12. 花紫色,唇瓣倒卵形……………12. 阳荷 *Z. striolatum* Diels
 5. 唇瓣的侧裂片退化成皱褶的小圆齿或无。

13. 苞片无毛;花白色;唇瓣椭圆形;叶背被柔毛……………13. 全唇姜 *Z. integrilabrum* Hance
 13. 苞片被疏长柔毛;花深紫色;唇瓣长卵形或卵形;叶背仅基部被疏长柔毛……………
 ……………14. 川东姜 *Z. atrorubens* Gagnep.

1. 姜(本草经) 图版 50: 1—6

Zingiber officinale Rosc. in Trans. Linn. Soc. 7: 346. 1807; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 170. fig. 23. 1904; 广东省植物研究所编, 海南植物志 4: 102. 1977.

株高 0.5—1 米;根茎肥厚,多分枝,有芳香及辛辣味。叶片披针形或线状披针形,长 15—30 厘米,宽 2—2.5 厘米,无毛,无柄;叶舌膜质,长 2—4 毫米。总花梗长达 25 厘米;穗状花序球果状,长 4—5 厘米;苞片卵形,长约 2.5 厘米,淡绿色或边缘淡黄色,顶端有小尖头;花萼管长约 1 厘米;花冠黄绿色,管长 2—2.5 厘米,裂片披针形,长不及 2 厘米;唇瓣中央裂片长圆状倒卵形,短于花冠裂片,有紫色条纹及淡黄色斑点,侧裂片卵形,长约 6 毫米;雄蕊暗紫色,花药长约 9 毫米;药隔附属体钻状,长约 7 毫米。花期:秋季。

我国中部、东南部至西南部各省区广为栽培。亚洲热带地区亦常见栽培。

根茎供药用,干姜主治“心腹冷痛,吐泻,肢冷脉微,寒饮喘咳,风寒湿痹。”生姜主治“感冒风寒,呕吐,痰饮,喘咳,胀满;解半夏、天南星及鱼蟹、鸟兽肉毒。”又可作烹调配料或制成酱菜、糖姜。茎、叶、根茎均可提取芳香油,用于食品、饮料及化妆品香料中。

根茎所含挥发油的主要成分为姜醇 (Zingiberol, $C_{15}H_{24}O$), 姜烯 (Zingiberen, $C_{15}H_{24}$), 蒾烯, 水茴香烯, 龙脑, 枸橼醛及桉油精等。此外尚含辣味成分姜辣素 (Gingerol)、油状辣味成分姜烯酮 (Shogaol, $C_{17}H_{24}O_3$) 及结晶性辣味成分姜酮 (Zingerone, $C_{11}H_{14}O_3$) 等。

2. 梭穗姜(植物分类学报)

Zingiber laoticum Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 54: 168. 1907; et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 83. 1908; 吴德邻等, 植物分类学报 16 (3): 41. 1978.

株高约 80 厘米。叶片线形,长约 30 厘米,宽约 3 厘米,顶端尾尖,基部渐狭,两面均无毛;无柄;叶舌薄膜质,长 8—10 毫米,全缘。花序自根茎单独生出,总花梗长 15—30 厘米,被衔接的鳞片状鞘,鞘长 2—7 厘米;花序纺锤形,长 8—12 厘米,宽约 2.5 厘米;苞片菱形,长约 3—4 厘米,宽 1.5—2.5 厘米,顶端钝渐尖,边缘薄膜质,紫红色;花萼长 2.5—2.8 厘米,被短柔毛;花冠管长 3—4 厘米,裂片披针形,长约 2 厘米,有棕色脉纹;唇瓣长约 2 厘米,具 3 裂片及棕色脉纹;花丝无;花药长 13 毫米,钻状药隔附属体弯曲,长约 7 毫米;子房被粗长毛。花期:4 月。

产云南南部(金平);生于路旁,海拔 800 米。老挝亦有分布。



1—6. 姜 *Zingiber officinale* Rosc. 1. 板叶; 2. 根茎及花序; 3. 花; 4. 唇瓣; 5. 子房及腺体;
6. 柱头。(冯钟元绘) 7. 珊瑚姜 *Z. corallinum* Hance 花序。(余汉平绘)

3. 红球姜(广州植物志)

Zingiber zerumbet (L.) Smith, Exoct. Bot. 2: 103. t. 112. 1804; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 172. fig. 24. 1904; 广东省植物研究所编, 海南植物志 4: 102. 1977. — *Amomum zerumbet* L. Sp. Pl. 1. 1753.

根茎块状，内部淡黄色；株高0.6—2米。叶片披针形至长圆状披针形，长15—40厘米，宽3—8厘米，无毛或背面被疏长柔毛；无柄或具短柄；叶舌长1.5—2厘米。总花梗长10—30厘米，被5—7枚鳞片状鞘；花序球果状，顶端钝，长6—15厘米，宽3.5—5厘米；苞片覆瓦状排列，紧密，近圆形，长2—3.5厘米，初时淡绿色，后变红色，边缘膜质，被小柔毛，内常贮有粘液；花萼长1.2—2厘米，膜质，一侧开裂；花冠管长2—3厘米，纤细，裂片披针形，淡黄色，后方的一枚长，长1.5—2.5厘米；唇瓣淡黄色，中央裂片近圆形或近倒卵形，长1.5—2厘米，宽约1.5厘米，顶端2裂，侧裂片倒卵形，长约1厘米；雄蕊长1厘米，药隔附属体喙状，长8毫米。蒴果椭圆形，长8—12毫米；种子黑色。花期：7—9月，果期：10月。

产广东、广西、云南等省区；生于林下荫湿处。亚洲热带地区广布。

根茎能祛风解毒，治肚痛、腹泻，并可提取芳香油作调合香精原料；嫩茎叶可当蔬菜。（见《广西植物名录》）

4. 珊瑚姜（海南植物志） 图版50：7

Zingiber corallinum Hance in Journ. Bot. 18: 301. 1880, et 21: 357. 1883; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 180. 1904; 广东省植物研究所编，海南植物志 4: 102. 1977.

株高近1米。叶片长圆状披针形或披针形，长20—30厘米，宽4—6厘米，叶面无毛，叶背及鞘上被疏柔毛或无毛；无柄；叶舌长2—4毫米。总花梗长15—20厘米，被紧接的、长4—5厘米的鳞片状鞘；穗状花序长圆形，长15—30厘米；苞片卵形，长3—4厘米，顶端急尖，红色；花萼长1.5—1.8厘米，沿一侧开裂几达中部；花冠管长2.5厘米，裂片具紫红色斑纹，长圆形，长1.5厘米，顶端渐尖，后方的一枚较宽；唇瓣中央裂片倒卵形，长1.5厘米，侧裂片长8毫米，顶端尖；花丝缺，花药长1厘米，药隔附属体喙状，长约5毫米，弯曲；子房被绢毛，长2—2.5毫米。种子黑色，光亮，假种皮白色，撕裂状。花期：5—8月；果期：8—10月。

产广东、广西；生于密林中。模式标本采自广东海南。

据记载，根茎能消肿，解毒。

5. 毛姜（新拟）

Zingiber kawagooi Hayata, Ic. Pl. Formos. 10: 35. 1921.

株高30—60厘米。叶片长圆形或长圆状披针形，长20厘米，宽6厘米，两面均被极薄的短柔毛；叶柄极短；叶舌2裂，耳状。总花梗长4—5厘米，多花；苞片披针形，长2厘米，基部鞘状；萼管长1厘米，一侧开裂，顶端截平，基部被粗毛；花冠管纤细，长2—3厘米，裂片3，紫色，长2厘米，后方的一枚宽9毫米，内凹，二侧的较狭；唇瓣倒卵形，暗紫蓝色，长2.2厘米，宽2厘米，中裂片顶端微凹，侧裂片较小；花药近圆柱形，长1厘米，药隔附属体线形，长1厘米，弯曲。

产我国台湾。模式标本采自台湾。

6. 多穗姜(新拟)

Zingiber pleiostachyum K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 185. 1904.

纤细草本，株高 50 厘米。叶片长圆形或长圆状披针形，长 9—15 厘米，宽 3—4.5 厘米，两面均无毛；叶柄长 3—6 毫米；叶舌 2 裂，长 6 毫米，无毛。花序很多，总花梗长 4—7 厘米，呈“之”字形，无毛，上有 5—6 枚长圆状披针形的鞘；穗状花序有花 4—6 朵；苞片线状披针形，长 3 厘米，无毛；小苞片旋卷；花红色，有长 6—7 毫米、被绢毛的小花梗；花萼长 1.8 厘米，一侧开裂；花冠管极纤细，长 3.8 厘米，裂片长约 2 厘米；唇瓣近菱形，长约 2.4 厘米，侧裂片长 6 毫米，稍锐尖；花药与药隔附属体各长 1.1 厘米。

产我国台湾。模式标本采自台湾。

据原著者称，本种苞片极狭，花有被绢毛的小花梗，极易与近缘种区别。

7. 红冠姜(新拟)

Zingiber roseum (Roxb.) Rosc. in Trans. Linn. Soc. 8: 348. 1807; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 244. 1892; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20(IV. 46): 184. 1904.——*Amomum roseum* Roxb., Corom., Pl. t. 126. 1798.

株高达 1.5 米。叶片长圆形或长圆状披针形，长约 30 厘米，宽 3—5 厘米，叶面无毛，叶背被长柔毛，无柄；叶舌膜质，2 裂，长达 3.5 厘米。总花梗极短，穗状花序稠密，头状，长达 6 厘米；苞片红色，外面的阔卵形，里面的卵状披针形，长 3.5—4.5 厘米；花萼绿色，长 1.5 厘米；花冠管白色，长 2 厘米，裂片披针形，淡红色；唇瓣长圆状楔形，略较花冠裂片为短，白色，边缘卷曲、皱褶；侧裂片极短，圆形，黄色；雄蕊弯拱形，药隔附属体与花药等长。花期：秋。

产云南西南部(德宏自治州)；生于疏林中潮湿之处，海拔 940 米。印度也有分布。

本种叶舌极长，很容易和近缘种区别开来。

8. 匙苞姜(植物分类学报)

Zingiber cochleariforme D. Fang, 植物分类学报 18: 225. 1980.

根茎肥厚，块状，淡黄色，具辛辣味，常有块根。株高 0.7—2 米；叶片椭圆状披针形，稀近长圆形，长 35—48 厘米，宽 8—14 厘米，顶端渐尖，基部楔形至圆楔形，叶面无毛，密被紫褐色腺点，叶背疏被贴伏的长柔毛和腺点；无柄或具长 4—6 毫米的短柄，被长柔毛；叶舌 2 深裂至 2 全裂，长 4—7(14) 毫米，膜质，无毛或被疏毛。穗状花序卵形至倒卵形，长 3—6 厘米，宽 1.5—5 厘米；总花梗长 1—6 厘米，柔弱，被长柔毛；苞片紫色或白色，楔状匙形至长圆形，顶端截平或圆形，长 1.5—4 厘米，宽 0.5—2 厘米，外被柔毛；小苞片一侧开裂至基部，长 2.2—2.8 厘米；花无梗；花萼淡黄色，长 1—1.3 厘米，一侧浅裂；花冠管长 3.5—4 厘米，裂片披针形，黄白色，长约 2.5 厘米，宽约 5 毫米；唇瓣黄白色，长约

2.5 厘米,中裂片倒披针形,长 2 厘米,宽 8 毫米,顶端紫色或红色,通常具 3 枚小齿,两侧裂片近长圆形,长 9 毫米,宽 5 毫米,喉部有短毛;花药和药隔附属体各长 1.2 厘米,附属体通常紫色或红色,稀黄色;子房密被贴伏的长柔毛。蒴果成熟时红色,卵状椭圆形,长 4 厘米,宽 2 厘米,具钝三棱,被疏毛;种子红色,外被白色假种皮。花期:8—10 月;果期:10—11 月。

产广西。模式标本采自隆林。

9. 桂姜(植物分类学报)

Zingiber kwangsiense D. Fang, 植物分类学报 18: 226.1980.

株高 0.5—1.5 米;根茎肥厚,块状,粗 1—3 厘米,有块根。叶片长圆状披针形或披针形,长 25—34 厘米,宽 5—9 厘米,顶端渐尖,基部圆楔形至楔形,叶面密被紫褐色腺点,叶背疏被贴伏的长柔毛和紫褐色腺点;叶柄短,长 1—4 毫米;叶舌膜质,长 2—6 毫米,顶端微凹,具微毛。穗状花序倒卵形,长 4—8 厘米,宽 2—4 厘米,有花达 30 余朵;总花梗长 2.5—20 厘米,柔弱;苞片红色或紫色,稀绿色,长圆状披针形,长 4—5 厘米,宽 1—1.5 厘米,外疏被柔毛;花萼长 0.9—1.8 厘米,外疏被伏毛;花冠管长约 4.5 厘米,无毛,裂片线形,长 3.5—4 厘米,宽 5 毫米,外面疏被伏毛,顶端红色;唇瓣全长 3 厘米,淡黄色,中裂片长圆形,长约 2 厘米,宽约 7 毫米,顶端 2 齿裂,稀全缘,侧裂片近长圆形,长约 1 厘米,宽约 5 毫米;花药长 1.4 厘米,附属体长 1.8 厘米,红色;子房密被长伏毛,长 5 毫米。蒴果卵形,具三钝棱,长 3—4 厘米,宽 1—1.5 厘米,被毛;种子红色,外被白色假种皮。花期:9—10 月;果期:10—11 月。

产广西;生于山坡林下。模式标本采自博白。

10. 乌姜(广西凌云)

Zingiber linyunense D. Fang, 植物分类学报 18: 226.1980.

根茎肥厚,块状,外面白色,内面紫蓝色,味淡微甜,通常有块根。株高 0.5—1.7 米。叶片狭披针形,长 15—27 厘米,宽 1.8—3.5 厘米,顶端渐尖,基部圆楔形,叶面无毛,密被紫褐色腺点,叶背疏被贴伏的长柔毛;叶柄长 1—5 毫米;叶舌 2 全裂,长 1—5 毫米,无毛或有毛。穗状花序卵形至卵状椭圆形,长 3—5.5 厘米,直径 1—3 厘米;总花梗纤细,长达 24 厘米;鳞片紫色,长圆形至倒披针形,长 1—4.5 厘米;苞片紫红色,长椭圆形至长圆状倒披针形,长 2.5—4 厘米,宽 0.6—1.4 厘米,外面被毛;花白色,无梗;花萼长 1.1—1.4 厘米,顶端 2—3 齿裂,基部被毛;花冠管长约 2.5 厘米,有毛,裂片披针形,长 1.5—2 厘米,宽 5 毫米;唇瓣全长 2 厘米,中裂片倒卵形,长 1 厘米,宽 1.2 厘米,顶端圆或微凹,两侧裂片小,长约 3 毫米;花药和附属体各长 1 厘米;子房密被长柔毛。花期:8—9 月;果期:10—11 月。

产广西,生于林下石上。模式标本采自凌云。

11. 囊荷(名医别录) 野姜(江西) 图版 51: 1—5

Zingiber mioga (Thunb.) Rosc. in Trans. Linn. Soc. 8: 348. 1807; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 183. 1904; 中国科学院植物研究所编, 中国高等植物图鉴 5: 592. 1976.——*Amomum mioga* Thunb. Fl. Jap. 14. 1784.——*Zingiber oligophyllum* K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 188. 1904.——syn. nov.

株高 0.5—1 米; 根茎淡黄色。叶片披针状椭圆形或线状披针形, 长 20—37 厘米, 宽 4—6 厘米, 叶面无毛, 叶背无毛或被稀疏的长柔毛, 顶端尾尖; 叶柄长 0.5—1.7 厘米或无柄; 叶舌膜质, 2 裂, 长 0.3—1.2 厘米。穗状花序椭圆形, 长 5—7 厘米; 总花梗从没有到长达 17 厘米, 被长圆形鳞片状鞘; 苞片覆瓦状排列, 椭圆形, 红绿色, 具紫脉; 花萼长 2.5—3 厘米, 一侧开裂; 花冠管较萼为长, 裂片披针形, 长 2.7—3 厘米, 宽约 7 毫米, 淡黄色; 唇瓣卵形, 3 裂, 中裂片长 2.5 厘米, 宽 1.8 厘米, 中部黄色, 边缘白色, 侧裂片长 1.3 厘米, 宽 4 毫米; 花药、药隔附属体各长 1 厘米。果倒卵形, 熟时裂成 3 瓣, 果皮里面鲜红色; 种子黑色, 被白色假种皮。花期: 8—10 月。

产安徽、江苏、浙江、湖南、江西、广东、广西和贵州。生于山谷中荫湿处或在江苏有栽培。日本亦有分布。

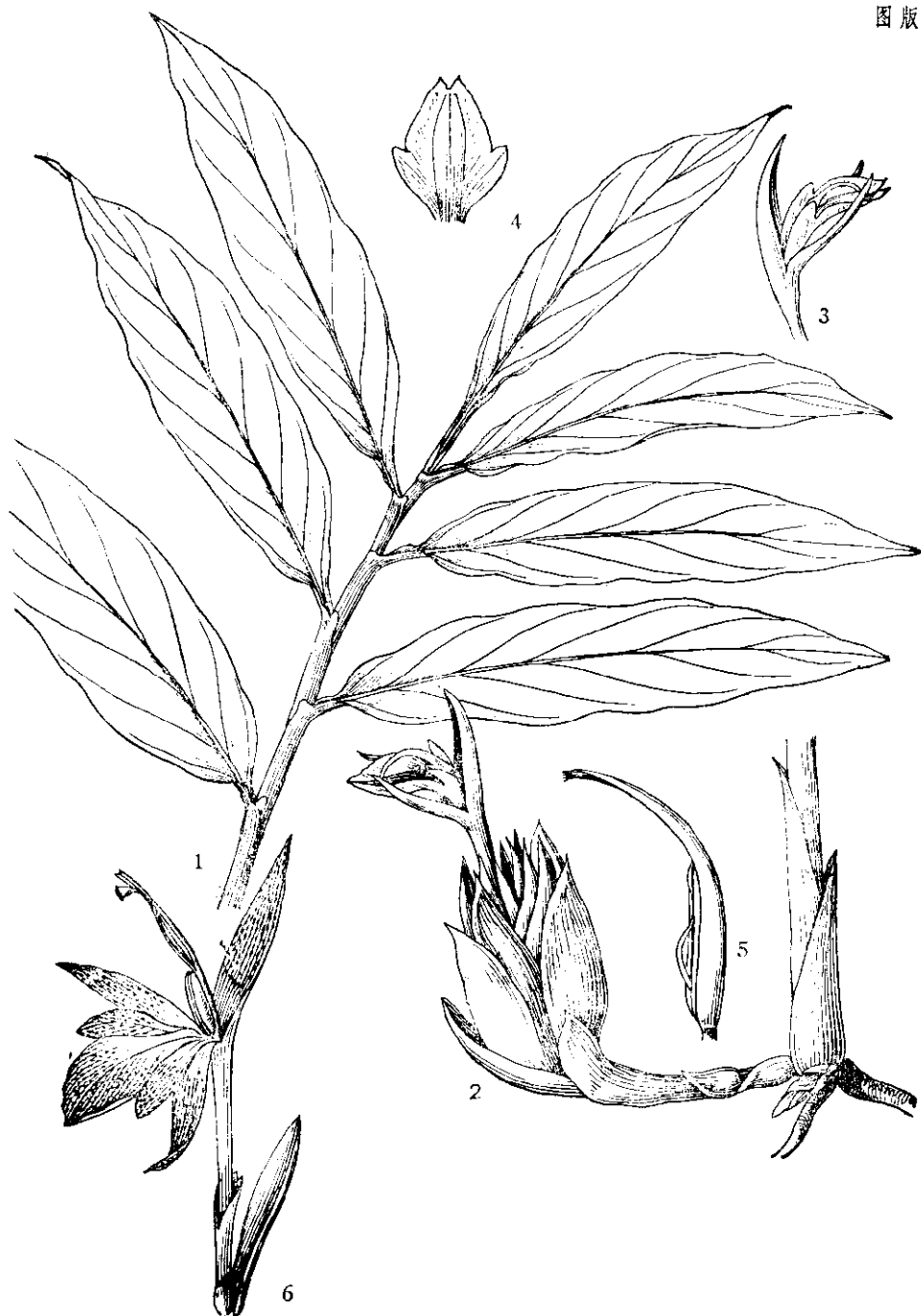
根茎性温, 味辛。温中理气, 祛风止痛, 消肿, 活血, 散瘀。治腹痛气滞, 痈疽肿毒, 跌打损伤, 颈淋巴结核, 大叶性肺炎, 指头炎, 腰痛, 荨麻疹, 并解草乌中毒。嫩花序、嫩叶可当蔬菜。花序可治咳嗽, 配生香榧治小儿百日咳有显效。

12. 阳荷 野姜 图版 51: 6

Zingiber striolatum Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 262. 1901; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 182. 1904; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1322. 1936.——*Z. didymoglossa* K. Schum. l. c. 186.——syn. nov.——*Z. hupehense* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. 17: 244. 1901.——syn. nov. e desc.

株高 1—1.5 米; 根茎白色, 微有芳香。叶片披针形或椭圆状披针形, 长 25—35 厘米, 宽 3—6 厘米, 顶端具尾尖, 基部渐狭, 叶背被极疏柔毛至无毛; 叶柄长 0.8—1.2 厘米; 叶舌 2 裂, 膜质, 长 4—7 毫米, 具褐色条纹。总花梗长 1.5—2 厘米 (或有时更长), 被 2—3 枚鳞片; 花序近卵形, 苞片红色, 宽卵形或椭圆形, 长 3.5—5 厘米, 被疏柔毛; 花萼长 5 厘米, 膜质; 花冠管白色, 长 4—6 厘米, 裂片长圆状披针形, 长 3—3.5 厘米, 白色或稍带黄色, 有紫褐色条纹; 唇瓣倒卵形, 长 3 厘米, 宽 2.6 厘米, 浅紫色, 侧裂片长约 5 毫米; 花丝极短, 花药室披针形, 长 1.5 厘米, 药隔附属体喙状, 长 1.5 厘米。蒴果长 3.5 厘米, 熟时开裂成 3 瓣, 内果皮红色; 种子黑色, 被白色假种皮。花期: 7—9 月; 果期: 9—11 月。

产四川、贵州、广西、湖北、湖南、江西、广东; 生于林荫下、溪边, 海拔 300—1,900 米。模式标本采自四川省南川。



1—5. 囊荷 *Zingiber mioga* (Thunb.) Rosc. 1. 枝叶; 2. 花序; 3. 花; 4. 唇瓣; 5. 雄蕊。(冯钟元绘)
6. 阳荷 *Z. striolatum* Diels 花。(邓盈丰绘)

本种花紫色,唇瓣倒卵形不同于囊荷。

根茎可提取芳香油,用于低级皂用香精中。

13. 全唇姜(新拟)

Zingiber integrilabrum Hance in Journ. Bot. 20: 80. 1882; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 186. 1904.

株高 40—100 厘米；根茎具分枝，无味。叶片披针形，长 15—18 厘米，宽约 3 厘米，叶面无毛，叶背被短柔毛或稀疏的长柔毛，无柄或具长 5 毫米的柄；叶舌 2 裂，圆形，长不超过 1 毫米。穗状花序半埋入土中，有花 4—5 朵，长 4—5 厘米，宽 1—1.3 厘米，总花梗与花序等长或倍之，上被长 2—3 厘米的鳞片状鞘；苞片披针形，长 2—3 厘米，无毛，变褐色；小苞片质极薄，长 2 厘米；花萼长 2 厘米，一侧开裂，无毛；花冠象牙白色，管部比花萼长 1/3，花冠裂片披针形，长 1.8 厘米；唇瓣椭圆形，侧裂片退化成皱褶的小圆齿或无；无花丝；花药长 8 毫米，药隔附属体长 7 毫米，弯曲。花期：4 月。

产广东。模式标本采自广东。编者未见标本。

14. 川东姜(新拟)

Zingiber atropubens Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 49: 252. 1902; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 183. 1904.

株高 0.8—1.1 米。根茎似姜，味辛。叶片披针形，长 15—25 厘米，宽 3—6 厘米，叶面无毛，叶背基部被疏长柔毛，两面粉绿色，无柄；叶舌 2 裂，钝，三角形，长 6 毫米，有红线条。总花梗极短，生于地下；花序卵形，少花，疏松；外面的苞片卵状长圆形，里面的苞片披针形，长 5 厘米，绿色或淡紫红色，被疏长柔毛；小苞片膜质，长圆形，长 2.3 厘米；花紫色，花萼管状，长 2 厘米，被长柔毛，顶端具三齿，一侧开裂至中部；花冠管长 4—5 厘米，裂片披针形，长 3 厘米，后方的一枚宽 1.5—1.8 厘米，两侧的较狭，淡紫红色；唇瓣长卵形或卵形，长约 3 厘米，宽约 2 厘米，全缘或微凹，具紫红色条纹，无侧裂片；无花丝；花药、药隔附属体各长 1.5 厘米，子房被长柔毛。

产四川东部、广西。模式标本采自四川城口。

2. 闭鞘姜亚科——COSTOIDEAE K. SCHUM.

K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 27: 265. 1899; et in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 39. 1904; Loes. in Engl. & Prantl., Nat. Pflanzenfam. 15a: 557. 1930.

叶螺旋排列，叶鞘闭合呈管状，侧生退化雄蕊无或小而呈齿状，子房顶部无蜜腺而代之以陷入子房的隔膜腺；植物体的地上部分无香味。

19. 闭鞘姜属——*Costus* L.

L., Sp. Pl. 2. 1753; Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 3: 646. 1883; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 378. 1904.

多年生草本，根茎块状，平卧；地上茎通常很发达，且常旋扭，有时具分枝，稀无地上

茎。叶螺旋状排列，叶片长圆形至披针形，叶鞘封闭。穗状花序密生多花，球果状，顶生或稀生于自根茎抽出的花葶上；苞片覆瓦状排列，内有花1—2朵；花萼管状，顶端三裂；花冠管比花萼长或近等长，裂片3，近相等，无侧生退化雄蕊；唇瓣大，倒卵形，边缘常皱褶；雄蕊长圆形，花瓣状，其上有细长、2室的花药，无上位腺体，有陷入子房的隔膜腺；子房3室，胚珠多数。蒴果木质，球形或卵形，室背开裂，顶端冠以宿存的花萼；种子多数，黑色，具白色撕裂状假种皮。

模式种：闭鞘姜 *C. speciosus* (Koen.) Smith

约150种，分布于热带及亚热带地区。我国有3种，产东南部至西南部。

闭鞘姜属分种检索表

1. 花序顶生；叶片长圆形或披针形。

2. 叶背密被绢毛；苞片被短柔毛，顶端具短硬尖头……………1. 闭鞘姜 *C. speciosus* (Koen.) Smith

2. 叶背被粗长毛；苞片被粗长毛，顶端不具硬尖头……………2. 葛笋花 *C. lacerus* Gagnep.

1. 花序单独由根茎生出；叶片倒卵状长圆形……………3. 光叶闭鞘姜 *C. tonkinensis* Gagnep.

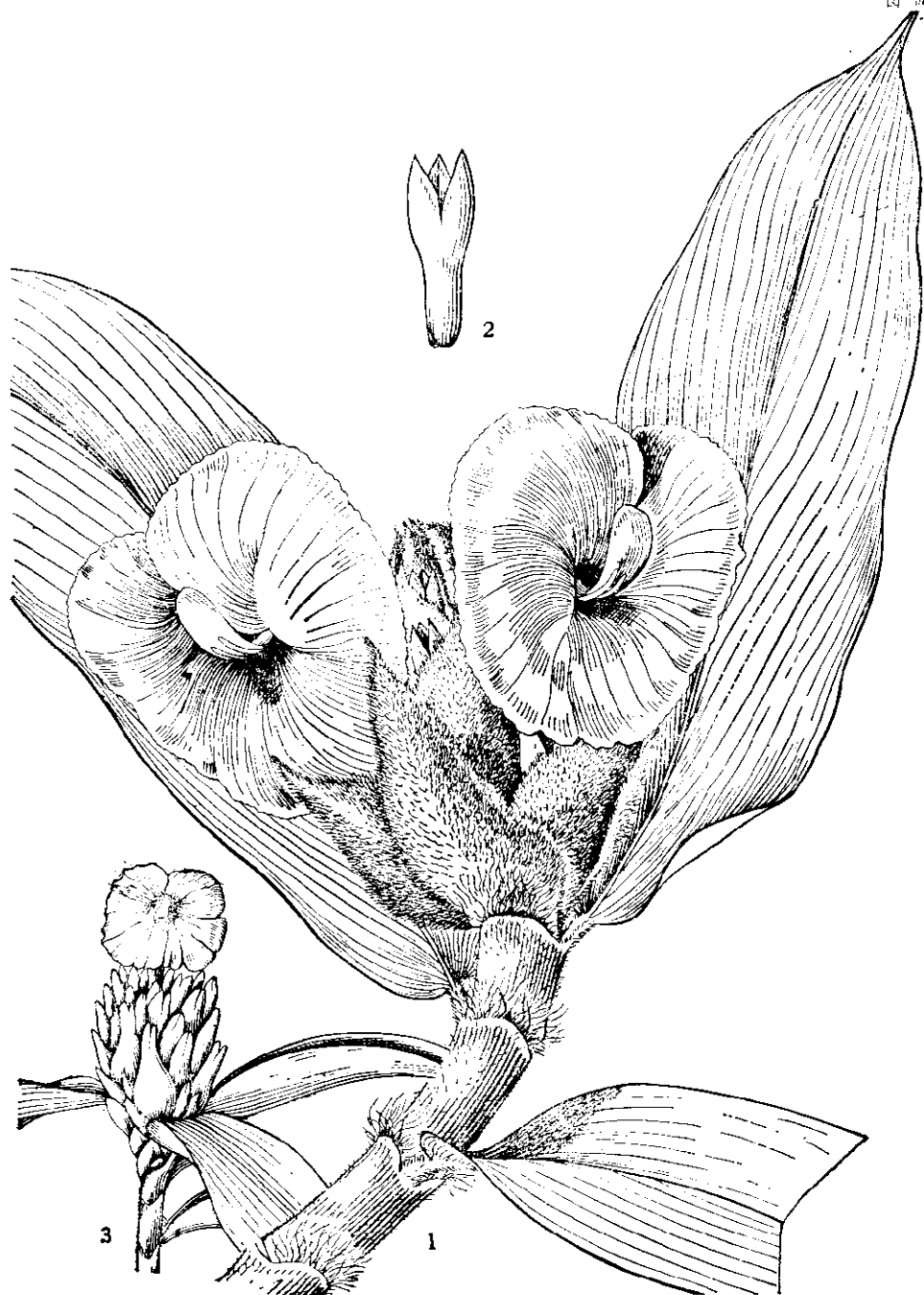
1. 闭鞘姜 (中国种子植物科属辞典) 广商陆 (广东)；水蕉花 (海南)；老妈妈拐棍 (云南思茅) 图版 52: 3

Costus speciosus (Koen.) Smith in Trans. Linn. Soc. 1: 249. 1791; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 20 (IV. 46): 398. 1904; Maas in Blumea 25: 546. 1979. — *Banksea speciosa* Koen. in Retz. Obs. Bot. 3: 75. 1783. — *Costus speciosus* (Koen.) Smith var. *leocalyx* (K. Schum.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 17: 197. 1941. — *Costus speciosus* (Koen.) Smith var. *hirsutus* Blume, Enum. Pl. Jav. 1: 61. 1827; Nakai in Journ. Jap. Bot. 17: 198. 1941 — *C. formosanus* Nakai l. c. 199.

株高1—3米，基部近木质，顶部常分枝，旋卷。叶片长圆形或披针形，长15—20厘米，宽6—10厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部近圆形，叶背密被绢毛。穗状花序顶生，椭圆形或卵形，长5—15厘米；苞片卵形，革质，红色，长2厘米，被短柔毛，具增厚及稍锐利的短尖头；小苞片长1.2—1.5厘米，淡红色；花萼革质，红色，长1.8—2厘米，3裂，嫩时被绒毛；花冠管短，长1厘米，裂片长圆状椭圆形，长约5厘米，白色或顶部红色；唇瓣宽喇叭形，纯白色，长6.5—9厘米，顶端具裂齿及皱波状；雄蕊花瓣状，长约4.5厘米，宽1.3厘米，上面被短柔毛，白色，基部橙黄。蒴果稍木质，长1.3厘米，红色；种子黑色，光亮，长3毫米。花期：7—9月；果期：9—11月。

产我国台湾、广东、广西、云南等省区；生于疏林下、山谷阴湿地、路边草丛、荒坡、水沟边等处，海拔45—1,700米。热带亚洲广布。

根茎供药用，有消炎利尿，散瘀消肿的功效。



1—2. 莪笋花 *Costus lacerus* Gagnep. 1. 花枝; 2. 花萼。(黄少容绘)

3. 闭鞘姜 *C. speciosus* (Koen.) Smith 花序。(邓晶发绘)

2. 莪笋花(云南) 图版 52: 1—2

Costus lacerus Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 50: 261. 1903; Mass in



光叶闭鞘姜 *Costus tonkinensis* Gagnep. 1.叶枝；2.花序；3.唇瓣；4.雄蕊。(刘柯绘)

Blumea 25 :546. 1979.—*C. chinensis* T. L. Wu & Senjen, 植物分类学报 16: 41. 1978.—Syn. nov.

株高 1—2 米；茎粗壮。叶片椭圆形或披针状长圆形，长 25—35 厘米，宽 7—13 厘米

米,顶端具短尖头,基部渐狭,叶面无毛,叶背被粗长毛,近无柄;叶鞘初被粗长毛,老时渐脱落,顶具睫毛。穗状花序顶生,卵形,长6—11厘米,宽4.5—7.5厘米;苞片长圆形,长3—5厘米,宽1.5—2厘米,被粗长毛,顶端无硬尖头,老时破裂呈纤维状;花粉红色;萼长圆形,长3厘米,顶端3裂,裂片长1.5厘米,宽1厘米,一侧开裂至基部,被黄色粗毛;花冠管长1.5厘米,裂片长圆形,长3.5—5厘米,宽2.5—3厘米;唇瓣大,喇叭形,长9厘米,宽6—7厘米,边缘皱波状,淡红色;发育雄蕊花瓣状,长圆形,长5厘米,宽1.2厘米。蒴果椭圆形,长约2.5厘米,被粗长毛,顶有宿萼,熟时室背开裂;种子黑色。花期:5—7月;果期:9—11月。

产云南(屏边、临沧、禄春、楚雄、勐海)、西藏;生于林中荫湿处,海拔1,100—2,200米。

本种与闭鞘姜不同之处在于本种的苞片顶端无硬质小尖头,密被粗长毛,叶片较大,背被粗长毛。

3. 光叶闭鞘姜(中国高等植物图鉴) 图版 53

Costus tonkinensis Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 4 (ser. II); 248. 1903, et in Lecomte. Fl. Gén. Indo-Chine 6; 118. fig. 11. 1908.

株高2—4米;老枝常分枝,幼枝旋卷。叶片倒卵状长圆形,长12—20厘米,宽4—8厘米,顶端具短尖头,基部渐狭或近圆形,两面均无毛;叶鞘包茎,套接。穗状花序直接自根茎生出,球形或卵形,直径约8厘米;总花梗长4—13厘米,被套接的红色鳞片状鞘;苞片覆瓦状排列,长圆形,长2.5—4.5厘米,被短柔毛,顶端紫红色,具锐利的硬尖头;小苞片长1—1.4厘米,具硬尖头。花黄色,花萼管状,长约3厘米,顶部稍扩大,具3齿,齿端锐尖;花冠管较萼管为长,裂片线状披针形,长3.2厘米,近相等;唇瓣喇叭形,边缘皱波状,长5—6厘米,基部稍收缩;发育雄蕊淡黄色,长约3厘米,花瓣状,顶端微缺;子房三棱形。蒴果球形,直径约1厘米;种子黑色。花期:7—8月;果期:9—11月。

产云南、广西、广东;生于林荫下。越南亦有分布。

根茎利尿消肿。治肝硬化腹水,尿路感染,肌肉肿痛,阴囊肿痛,肾炎水肿,无名肿毒(云南省药物研究所编,云南药用植物名录)。

美人蕉科——CANNACEAE

多年生、直立、粗壮草本,有块状的地下茎。叶大,互生,有明显的羽状平行脉,具叶鞘。花两性,大而美丽,不对称,排成顶生的穗状花序、总状花序或狭圆锥花序,有苞片;萼片3枚,绿色,宿存;花瓣3枚,萼状,通常披针形,绿色或其它颜色,下部合生成一管并常和退化雄蕊群连合;退化雄蕊花瓣状,基部连合,为花中最美丽、最显著的部分,红色或黄色,3—4枚,外轮的3枚(有时2枚或无)较大,内轮的1枚较狭,外反,称为唇瓣;发育雄蕊的花丝亦增大呈花瓣状,多少旋卷,边缘有1枚1室的花药室,基部或一半和增大的

花柱连合；子房下位，3室，每室有胚珠多颗；花柱扁平或棒状。果为一蒴果，3瓣裂，多少具3棱，有小瘤体或柔刺，种子球形。

1属，约55种，产美洲的热带和亚热带地区。中国常见引入栽培的约6种。

模式属：美人蕉属 *Canna* L.

本科中的蕉芋为我国南方常见栽培植物之一，块茎可煮食或提取淀粉。科中其余种类大都供庭园观赏用，花极美丽且色彩鲜艳。

美人蕉属——*Canna* L.

L., Sp. Pl. 1. 1753; Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 3: 654.

1883; Kranz. in Engl. Pflanzenr. 56 (IV. 47): 27. 1912.

属的特征和分布与科同。

美人蕉属分种检索表

1. 退化雄蕊比较宽大，长5—10厘米，宽2—3.5厘米。
 2. 花冠裂片于花后反折；花冠管较花萼为长。
 3. 退化雄蕊黄色；花冠管长可达花萼之2倍……………1. 柔瓣美人蕉 *C. flaccida* Salisb.
 3. 退化雄蕊鲜黄至深红，具红色条纹或斑点……………2. 兰花美人蕉 *C. orchoides* Bailey
 2. 花冠裂片花时直立或斜举，花冠管与花萼等长或较短。
 4. 叶片披针形；花排列较疏，黄色；外轮退化雄蕊宽一般不超过2厘米……………3. 粉美人蕉 *C. glauca* L.
 4. 叶片椭圆形；花排列较密，黄、红、白，种种颜色；外轮退化雄蕊宽2—5厘米……………4. 大花美人蕉 *C. generalis* Bailey
1. 退化雄蕊比较狭小，长3.5—5.5厘米，宽不过1厘米。
 5. 茎、叶全部绿色，不被粉霜。
 6. 花冠、退化雄蕊红色……………5. 美人蕉 *C. indica* L.
 6. 花冠、退化雄蕊杏黄色……………5a. 黄花美人蕉 *C. indica* L. var. *flava* Roxb.
 5. 茎、叶片边缘或叶背染紫或染古铜色。
 7. 茎、叶不被蜡质粉霜；叶片边缘或叶背紫色；花冠裂片杏黄而顶端染紫；外轮退化雄蕊红色而基部杏黄；子房绿色……………6. 蕉芋 *C. edulis* Ker
 7. 茎、叶被蜡质粉霜；叶片两面均为暗紫色或古铜色；花冠裂片深红色，外稍染蓝色；外轮退化雄蕊红色染紫；子房深红色……………7. 紫叶美人蕉 *C. warscewiczii* A. Dietr.

1. 柔瓣美人蕉(华北经济植物志要) 黄花美人蕉(广州常见经济植物)

Canna flaccida Salisb. Ic. Stirp. var. t. 2. 1791; Kranz. in Engl. Pflanzenr. 56 (IV. 47): 49. 1912; Bailey. Man. Cult. Pl. 291. 1949; 崔友文, 华北经济植物志要 560. 1953; 侯宽昭, 广州植物志 671. 1956.

株高1.3—2米；茎绿色。叶片长圆状披针形，长25—60厘米，宽10—12厘米；顶端



兰花美人蕉 *Canna orchioides* Bailey 1.植株上部； 2.花。(黄少容绘)

渐尖，具线形尖头。总状花序直立，花少而疏；苞片极小；花黄色，美丽，质柔而脆；萼片披针形，长2—2.5厘米，绿色；花冠管明显，长达萼的2倍；花冠裂片线状披针形，长达8厘米，宽达1.5厘米，花后反折；外轮退化雄蕊3枚，圆形，长5—7厘米，宽3—4厘米；唇瓣圆形；发育雄蕊半倒卵形；花柱短，椭圆形。蒴果椭圆形，长约6厘米，宽约4厘米。花期：夏秋。

我国南北均有栽培。原产南美洲。

为一美丽的庭园观赏植物。

2. 兰花美人蕉(广州常见经济植物) 黄花美人蕉(华北经济植物志要) 图版 54

Canna orchioides Bailey, Man. Cult. Pl. 291. 1949; 崔友文, 华北经济植物志要 560. 1953; 侯宽昭, 广州植物志 671. 1956.

株高 1—1.5 米; 茎绿色。叶片椭圆形至椭圆状披针形, 长 30—40 厘米, 宽 8—16 厘米, 顶端具短尖头, 基部渐狭, 下延, 绿色。总状花序通常不分枝; 花大, 直径 10—15 厘米; 花萼长圆形, 长约 2 厘米, 花冠管长约 2.5 厘米, 花冠裂片披针形, 长约 6 厘米, 宽约 2 厘米, 浅紫色, 在开花后一日内即反卷下向; 外轮退化雄蕊 3 枚, 倒卵状披针形, 长达 10 厘米, 宽达 5 厘米, 质薄而柔, 似皱纸, 鲜黄至深红, 具红色条纹或溅点, 无纯白或粉红色; 发育雄蕊与退化雄蕊相似, 惟稍小, 花药室着生于中部边缘; 子房长圆形, 宽约 6 毫米, 密被疣状突起, 花柱狭带形, 分离部分长 4 厘米。花期: 夏、秋。

我国各大城市公园常有栽培。原产地为欧洲。为庭园观赏植物。

3. 粉美人蕉(华北经济植物志要)

Canna glauca L., Sp. Pl. 1. 1753; Kranz. in Engl. Pflanzenr. 56 (IV. 47): 54. 1912; Bailey, Man. Cult. Pl. 291. 1949; 崔友文, 华北经济植物志要 560. 1953.

根茎延长, 株高 1.5—2 米; 茎绿色。叶片披针形, 长达 50 厘米, 宽 10—15 厘米, 顶端急尖, 基部渐狭, 绿色, 被白粉, 边绿白色, 透明; 总状花序疏花, 单生或分叉, 稍高出叶上; 苞片圆形, 褐色, 花黄色, 无斑点; 萼片卵形, 长 1.2 厘米, 绿色; 花冠管长 1—2 厘米; 花冠裂片线状披针形, 长 2.5—5 厘米, 宽 1 厘米, 直立, 外轮退化雄蕊 3, 倒卵状长圆形, 长 6—7.5 厘米, 宽 2—3 厘米, 全缘; 唇瓣狭, 倒卵状长圆形, 顶端 2 裂, 中部卷曲, 淡黄色; 发育雄蕊倒卵状近镰形, 顶端急尖, 内卷; 花柱狭披针形。蒴果长圆形, 长 3.5 厘米。花期: 夏、秋。

我国南北均有栽培。原产南美洲及西印度群岛。

供观赏。

4. 大花美人蕉(华北经济植物志要) 美人蕉(上海植物名录) 图版 55: 1—2

Canna generalis Bailey in Hortus 118. 1930, et Man. Cult. Pl. 291. 1949; 崔友文, 华北经济植物志要 561. 1953.

株高约 1.5 米, 茎、叶和花序均被白粉。叶片椭圆形, 长达 40 厘米, 宽达 20 厘米, 叶缘、叶鞘紫色。总状花序顶生, 长 15—30 厘米(连总花梗); 花大, 比较密集, 每一苞片内有花 2—1 朵; 萼片披针形, 长 1.5—3 厘米; 花冠管长 5—10 毫米, 花冠裂片披针形, 长 4.5—6.5 厘米; 外轮退化雄蕊 3, 倒卵状匙形, 长 5—10 厘米, 宽 2—5 厘米, 颜色种种: 红、桔红、淡黄、白色均有; 唇瓣倒卵状匙形, 长约 4.5 厘米, 宽 1.2—4 厘米; 发育雄蕊披



1—2. 大花美人蕉 *Canna generalis* Bailey 1. 植株上部; 2. 花。3—4. 蕉芋 *C. edulis* Ker
3. 根茎; 4. 花。(黄少容绘)

针形, 长约 4 厘米, 宽 2.5 厘米; 子房球形, 直径 4—8 毫米; 花柱带形, 离生部分长 3.5 厘米。 花期: 秋。

我国各地常见栽培。

为一园艺杂交品种, 花大而美, 颜色种种。供观赏。

5. 美人蕉(枫腮小腴)

Canna indica L., Sp. Pl. 1. 1753, excl. Pl. Afr. & Amer.; Lour., Fl. Cochinch. 10. 1790; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 139. 1906; 侯宽昭, 广州植物志 671. 1956.——*C. indica* L. var. *rubra* Aiton, Hort. Kew 1: 1. 1789; Nakai in Journ. Jap. Bot. 17: 194. 1941.——*C. chinensis* Willd. in Ges. Naturf. Freunde Berlin 2: 170. 1808. excl. syn. et Hort. Berol. I. 2.; Kranz. in Engl. Pflanzenr. 56 (IV. 47): 46. 1912; Hand.-Mazz., Symb. Sinc. 7: 1323. 1936.——*C. orientalis* Rosc., Monandr. Pl. t. 12. 1828; Kranz. in Engl. Pflanzenr. 56 (IV. 47): 47. 1912.——*C. indica* L. var. *orientalis* Rosc. apud Baker in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 260. 1892.

植株全部绿色,高可达1.5米。叶片卵状长圆形,长10—30厘米,宽达10厘米。总状花序疏花;略超出于叶片之上;花红色,单生;苞片卵形,绿色,长约1.2厘米;萼片3,披针形,长约1厘米,绿色而有时染红;花冠管长不及1厘米,花冠裂片披针形,长3—3.5厘米,绿色或红色;外轮退化雄蕊3—2枚,鲜红色,其中2枚倒披针形,长3.5—4厘米,宽5—7毫米,另一枚如存在则特别小,长1.5厘米,宽仅1毫米;唇瓣披针形,长3厘米,弯曲;发育雄蕊长2.5厘米,花药室长6毫米;花柱扁平,长3厘米,一半和发育雄蕊的花丝连合。蒴果绿色,长卵形,有软刺,长1.2—1.8厘米。 花果期:3—12月。

我国南北各地常有栽培。原产印度。

本种花较小,主要赏叶。

根茎清热利湿,舒筋活络;治黄疸肝炎,风湿麻木,外伤出血,跌打,子宫下垂,心气痛等。茎叶纤维可制人造棉、织麻袋、搓绳,其叶提取芳香油后的残渣还可做造纸原料。

5a. 黄花美人蕉

var. **flava** Roxb., Fl. Ind. ed. Willd. 1: 1. 1820; T. Nakai in Journ. Jap. Bot. 17 (4): 195. 1941.——*C. orientalis* Rosc. var. *flava* Rosc., Monandr. Pl. t. 13. 1828.——*C. flavescens* Link, Handb. 1: 226. 1829.——*C. indica* L. var. *flava* Rosc. apud Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 261. 1892.

花冠、退化雄蕊杏黄色与正种不同。

广州有栽培。印度、日本亦有分布。

6. 蕉芋(广东) 姜芋(广东) 图版 55: 3—4

Canna edulis Ker in Bot. Reg. 9: t. 775. 1823; Curtis' Bot. Mag. t. 2498. 1823; Kranz. in Engl. Pflanzenr. 56 (IV. 47): 64. 1912; 侯宽昭, 广州植物志 672. 1956; Back. et al., Fl. Java 3: 77. 1968

根茎发达,多分枝,块状;茎粗壮,高可达3米。叶片长圆形或卵状长圆形,长30—60厘米,宽10—20厘米,叶面绿色,边绿或背面紫色;叶柄短;叶鞘边缘紫色。总状花序单

生或分叉，少花，被蜡质粉霜，基部有阔鞘；花单生或2朵聚生，小苞片卵形，长8毫米，淡紫色；萼片披针形，长约1.5厘米，淡绿而染紫；花冠管杏黄色，长约1.5厘米，花冠裂片杏黄而顶端染紫，披针形，长约4厘米，直立；外轮退化雄蕊2(—3)枚，倒披针形，长约5.5厘米，宽约1厘米，红色，基部杏黄，直立，其中1枚微凹；唇瓣披针形，长4.5厘米，卷曲，顶端2裂，上部红色，基部杏黄；发育雄蕊披针形，长4.2厘米，杏黄而染红，花药室长9毫米；子房圆球形，直径6毫米，绿色，密被小疣状突起。花柱狭带形，长6厘米(其中基部约有1厘米长与退化雄蕊管连合)，杏黄色。花期：9—10月。

我国南部及西南部有栽培。原产西印度群岛和南美洲。

块茎可煮食或提取淀粉，适于老弱和小儿食用或制粉条、酿酒以及供工业用；茎叶纤维可造纸、制绳。

7. 紫叶美人蕉(广州植物志)

Canna warscewiczii A. Dietr. in Otto et Dietr. Allg. Gart. Zeitg. 19: 290. 1851; Curtis' Bot. Mag. t. 4854. 1855; Kranz. in Engl. Pflanzenr. 56 (IV. 47): 64. 1912; Bailey. Cycl. Hort. 1: 657. 1914; et Man. Cult. Pl. 291. 1949; 侯宽昭, 广州植物志 673. 1956.

株高1.5米；茎粗壮，紫红色，被蜡质白粉，有很密集的叶。叶片卵形或卵状长圆形，最大的长达50厘米，宽达20厘米，顶端渐尖，基部心形，暗绿色，边绿、叶脉多少染紫或古铜色。总状花序长15厘米，超出于叶之上；苞片紫色，卵形，多少内凹，略超出于子房之上，被天蓝色粉霜，无小苞片；萼片披针形，急尖，紫色，长1.2—1.5厘米或过之；花冠裂片披针形，长4—5厘米，深红色，外稍染蓝色，顶端内凹；外轮退化雄蕊2枚，倒披针形，背面的1枚长约5.5厘米，宽8—9毫米，红染紫，侧面的1枚长4厘米，宽4—5毫米，分离几达基部；唇瓣舌状或线状长圆形，顶端微凹或2裂，弯曲，红色；发育雄蕊披针形，浅褐色，急尖，较花药室略长；子房梨形，深红色，密被小疣状突起。花柱线形，较药室为长。果熟时黑色。花期：秋。

广州常有栽培。原产南美洲。

为一庭园观赏植物。

竹 芋 科——MARANTACEAE

多年生草本，有根茎或块茎，地上茎有或无。叶通常大，具羽状平行脉，通常2列，具柄，柄的顶部增厚，称叶枕，有叶鞘。花两性，不对称，常成对生于苞片中，组成顶生的穗状、总状或疏散的圆锥花序，或花序单独由根茎抽出；萼片3枚，分离；花冠管短或长，裂片3，外方的1枚通常大而多少呈风帽状；退化雄蕊4—2枚，外轮的1—2枚(有时无)花瓣状，较大，内轮的2枚中一为兜状，包围花柱，一为硬革质；发育雄蕊1枚，花瓣状，花药1室，生于一侧；子房下位，3—1室；每室有胚珠1颗；花柱偏斜、弯曲、变宽，柱头3裂。果

为蒴果或浆果状；种子 1—3，坚硬，有胚乳和假种皮。

模式属：竹芋属 *Maranta* L.

约 30 属，400 种，分布于热带地区，主产地为美洲。我国原产及引入栽培的共 4 属，10 余种；本志收载常见的种类 10 种及 1 变种。其中竹芋根茎含淀粉，我国南方常见栽培，其余引入的种类多半供观赏。

竹芋科分属检索表

1. 圆锥花序或总状花序，顶生；苞片排列稀疏；子房 3 或 1 室。
 2. 子房 3 室……………1. 竹叶蕉属 *Donax* Lour.
 2. 子房 1 室……………4. 竹芋属 *Maranta* L.
1. 花序呈头状或球果状，自叶鞘或单独由根茎生出；苞片排列紧密；子房 3 室。
 3. 外轮退化雄蕊 2 枚；果不裂或迟裂；叶全部绿色……………2. 棒叶属 *Phrynium* Willd.
 3. 外轮退化雄蕊 1 枚；果开裂为 3 瓣；叶面常有美丽的斑纹或叶背紫色……………3. 肖竹芋属 *Calathea* G. F. W. Mey.

1. 竹叶蕉属——*Donax* Lour.

Lour., Fl. Cochinch. 11. 1790; Loes. in Engl. Nat. Pflanzenfam. 15 a: 668. 1930; Bak. et al. Fl. Java 3: 78. 1968; *Clinogyne* Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 3: 651. 1883 *minore* ex parte; *Donax* sect. I. *Monodyas* K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 11 (IV. 48): 33. 1902.

多年生、亚灌木状草本；有根茎。茎常分枝。叶片卵形或长椭圆形；无叶舌。花成对生于苞片内，排成顶生、疏散的圆锥花序；苞片长，2 列；小苞片具腺体，花梗果时增粗；萼片披针形；花冠管短，裂片线形或长椭圆形；退化雄蕊管短；外轮退化雄蕊较内轮的为长，花瓣状，披针形，近楔形，顶端具齿；硬革质的退化雄蕊楔形，中部具 2 个龙骨状凸起，兜状的退化雄蕊一侧浅裂达中部，具椭圆形浅裂片。子房 2—3 室，每室有胚珠 1 颗。果卵形或椭圆形，不开裂，具干燥、肉质、有些海绵质的瓢；种子 1—2 或 3，圆或稍扁平，具槽，有不规则的疣状凸起；无假种皮。

2 或 3 种，分布于亚洲东南部。我国台湾有 1 种。

模式种：竹叶蕉 *D. canniformis* (Forst.) K. Schum.

1. 竹叶蕉 (中国种子植物科属辞典) 图版 56: 1—3

Donax canniformis (Forst.) K. Schum. in Bot. Jahrb. 15: 440. 1893; Bak. et al., Fl. Java 3: 78. 1968. — *Thalia canniformis* Forst., Fl. Ins. Austr. Prodr. 1. 1780. — *Donax arundastrum* Lour., Fl. Cochinch. 11. 1790; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 124. 1908. — *Actoplanes cannifor-*



1—3. 竹叶蕉 *Donax canniformis* (Forst.) K. Schum. 1. 植株上部: 2. 花: 3. 退化雄蕊及花柱: 4. 花叶竹芋 *Maranta bicolor* Ker. (冯钟元、余峰绘)

mis (Forst.) K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 11 (IV. 48); 34. 1902. (partim)
—*Donax cannaeformis* (Forst.) Rolf. in Journ. Bot. 45: 243. 1907; 佐佐木舜一, 台湾植物名汇 119. 1928.

株高 1.5—2(3) 米。茎具纤细分枝。叶片卵形至长圆状披针形, 长 10—23 厘米, 宽 4.5—10(—12) 厘米, 顶端渐尖, 基部圆或钝, 沿叶背中脉被长柔毛; 叶柄长 8—20 毫米, 全部增厚成叶枕, 初被长柔毛, 圆柱形; 叶鞘长达 15 厘米。圆锥花序纤细, 长达 20 厘米。

通常基部分枝；苞片9—11枚，花后脱落，披针形至倒卵形，长2.5—3.5厘米；花梗果时增粗；萼片白色，长3—3.5毫米，无毛；花冠管长8—10毫米，裂片线形，长10—14毫米，宽2—3毫米；退化雄蕊长3—5毫米；外轮退化雄蕊楔形，长12—14毫米，宽5—6毫米；硬革质的退化雄蕊长1.5厘米，淡黄色，通常微凹；兜状的退化雄蕊具椭圆形侧裂片；发育雄蕊长8毫米，有一狭三角形、略长于花药室的附属体；子房被绢毛。浆果干燥，不裂，污白色，直径1—1.5厘米，内有海绵质的瓢；种子2—1颗，褐色，圆或扁平，皱褶，有槽。

产我国台湾。亚洲热带地区广布。

亦有人将 *D. arundastrum* Lour. 从本种分出，作为不同的种处理。

茎可编织篮子。

2. 柊 叶 属——*Phrynium* Willd.

Willd., Sp. Pl. 1: 17. 1797; Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 3: 653. 1883; Bak. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 6: 258. 1892; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 11 (IV. 48): 52. 1902.

多年生草本；根茎匍匐。叶基生，长圆形，具长柄及鞘。穗状花序集成头状，由叶鞘内或直接由根茎生出；苞片内有2至多花；萼片3，狭；花冠管略较花萼为长，裂片3，长圆形，近相等；退化雄蕊管较花冠管为长；外轮退化雄蕊2枚，倒卵形；内轮的2枚较小；发育雄蕊花瓣状，边缘有1个1室的花药；子房3室，每室1胚珠，稀2室是空的；花柱基部与退化雄蕊管相连合，分离部分钩状；柱头头状。果球形，果皮坚硬，不裂或迟裂；种子1—3，具薄膜质假种皮。

约30种，产亚洲及非洲的热带地区；我国有5种，产南部及西南部。

模式种：柊叶 *P. capitatum* Willd.

柊叶属分种检索表

1. 苞片顶端无刺状小尖头。
 2. 苞片长2—3厘米，顶端不皱缩。
 3. 苞片于花后不久顶端常破裂呈睫毛状；花红色、橙色或紫色。
 4. 叶片长圆形或长圆状披针形，长25—50厘米，宽10—22厘米；头状花序直径5厘米……………1. 柊叶 *P. capitatum* Willd.
 4. 叶片披针形，长35—45厘米，宽6—8厘米；头状花序直径3厘米……………2. 云南柊叶 *P. tonkinense* Gagnep.
 3. 苞片于花后不久全部撕裂呈纤维状；花白色……………3. 海南柊叶 *P. hainanense* T. L. Wu & Scajen
 2. 苞片长3.5—5厘米，顶端皱缩；花淡黄色……………4. 少花柊叶 *P. dispersum* Gagnep.
1. 苞片顶端具刺状小尖头；花白色……………5. 尖苞柊叶 *P. placetarium* (Lour.) Merr.

1. 柊叶(中国种子植物科属辞典)

Phrynium capitatum Willd., Sp. Pl. 1: 17. 1797; Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 259. 1892; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 11 (IV. 48): 53. 1902; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 132. 1908.

株高1米;根茎块状。叶基生,长圆形或长圆状披针形,长25—50厘米,宽10—22厘米,顶端短渐尖,基部急尖,两面均无毛;叶柄长达60厘米;叶枕长3—7厘米,无毛。头状花序直径5厘米,无柄,自叶鞘内生出;苞片长圆状披针形,长2—3厘米,紫红色,顶端初急尖,后呈纤维状;每一苞片内有花3对,无柄;萼片线形,长近1厘米,被绢毛;花冠管较萼为短,紫堇色;裂片长圆状倒卵形,深红色;外轮退化雄蕊倒卵形,稍皱褶,淡红色,内轮较短,淡黄色;子房被绢毛。果梨形,具3棱,长1厘米,栗色,光亮,外果皮质硬;种子3—2颗,具浅槽痕及小疣凸。花期:5—7月。

产我国广东、广西、云南等省区;生于密林中荫湿之处。亚洲南部广布。

根茎治肝肿大,痢疾,赤尿。叶清热利尿,治音哑,喉痛,口腔溃疡,解酒毒等。民间取叶裹米粽或包物用。

2. 云南柊叶(新拟)

Phrynium tonkinense Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 51: 179. 1904, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 133. 1908.

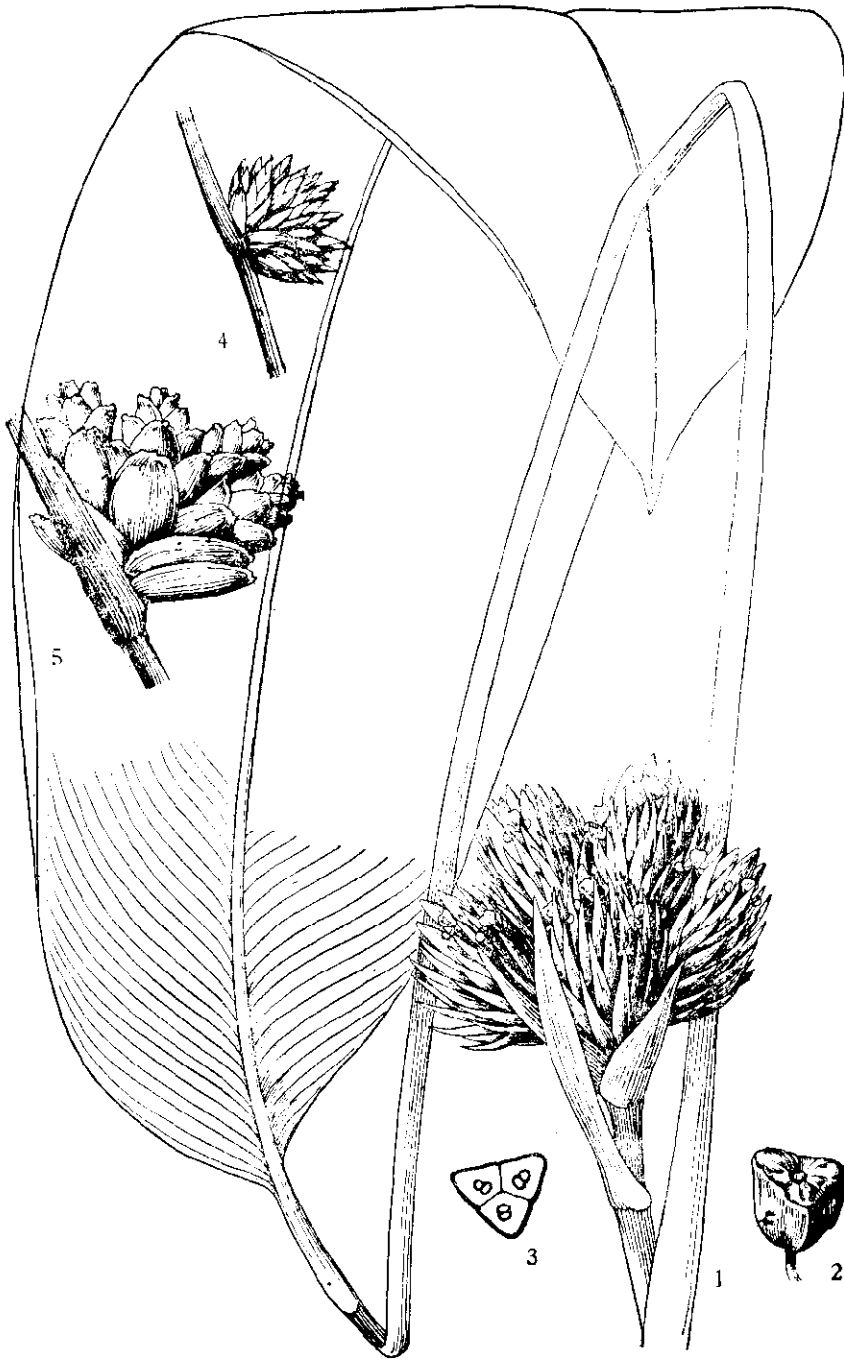
株高1米;茎下部有数枚无叶的鞘。叶4片,叶片披针形,长35—45厘米,宽6—8厘米,有时较小,顶端长渐尖,基部渐狭,质坚,仅叶背中脉被绒毛;叶柄长3—25厘米;叶枕长10—20厘米。头状花序圆球形,直径3厘米;小穗4—5,密集,无柄;苞片小,卵形,深绿色,不久顶撕裂,具条纹,被小柔毛;小花梗被绒毛;花橙色或紫色;花萼膜质,线形,顶被粗毛,超出花冠管,长7毫米;花冠裂片椭圆形,与退化雄蕊等长,反卷,长3毫米。果具3钝棱,长6—7毫米,宽12毫米,两头压扁,褐色,被绒毛;种子3枚,具3—4棱,长5毫米,被小假种皮。

产我国云南(屏边);生于林中。越南亦有分布。

3. 海南柊叶 图版57: 1—3

Phrynium hainanense T. L. Wu & Senjen sp. nov. in Add.

多年生草本,高约1米。叶片长圆形,长25—45厘米,宽8—14厘米,顶端具尾状短尖头,基部近圆形,侧脉致密,两面均无毛;叶枕长3—4厘米;叶鞘被粗毛。头状花序自叶鞘内生出,直径7—8厘米;总花梗长2.5—3厘米;苞片长圆状披针形,长2—3厘米,无毛,花后不久即撕裂呈纤维状;小花梗长5毫米;花白色;萼片披针形,长1.1—1.3厘米;花冠管长约7毫米,裂片倒卵状长圆形,长约7毫米;外轮退化雄蕊与花冠裂片等长,内轮的较短;子房长2.5毫米,有棱,密被金黄色长柔毛。果三棱形,长和宽约1厘米,白色,被长柔毛,内有种子3枚。花、果期:7—10月。



1—3. 海南柃叶 *Phrynium hainanense* T. L. Wu & Sanjen 1. 叶片及花序; 2. 果; 3. 果横切面。
4. 尖苞柃叶 *P. placentarium* (Lour.) Merr. 花序。5. 少花柃叶 *P. dispersum* Gagnep. 花序。(冯钟元绘)
产广东海南; 生于山谷中。

本种与越南产的 *P. thorelii* Gagnep. 较近, 但本种苞片于花后全部撕裂呈纤维状, 花白色, 除子房被毛外, 其余各部无毛而不同。

4. 少花柞叶(海南植物志) 图版 57: 5

Phrynium dispersum Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 134. fig. 15. 1934.——*P. oliganthum* Merr. in Philip. Journ. Sci. 23: 239. 1923.——*syn. nov.*

株高 1—1.5 米。叶片长圆状椭圆形, 长 25—50 厘米, 宽 10—25 厘米, 顶端具急尖头, 基部近圆形, 两面均无毛, 侧脉多而密, 在背面显露; 叶枕圆柱形, 长 3—5 厘米; 叶柄长 20—40 厘米; 叶鞘长 5—10 厘米。头状花序自叶鞘基部生出, 长 8—12 厘米, 宽 6—7 厘米; 苞片椭圆形, 长 3.5—5 厘米, 绿色, 顶端皱缩, 无毛或基部被疏长毛; 花淡黄色; 花萼披针形, 长 1.5 毫米; 花冠管长 1.3 厘米, 裂片长圆形, 长 1 厘米; 退化雄蕊较花冠裂片为短, 外轮的 2 枚倒卵形, 长 4 毫米, 有紫红色细斑点, 内轮的较狭; 发育雄蕊长 3 毫米; 子房长圆形, 长 4 毫米, 密被茸毛。蒴果长圆形或倒卵状长圆形, 长约 1.3 厘米, 宽约 7 厘米, 果皮脆壳质, 栗色, 光亮; 种子 2 枚正常发育, 1 枚退化, 长圆形, 长 7—9 毫米。花期: 5—8 月。

产我国广东(海南)、福建; 生于密林中荫湿处。越南亦有分布。

5. 尖苞柞叶(海南植物志) 小花柞叶(中国科属植物辞典) 图版 57: 4

Phrynium placentarium (Lour.) Merr. in Philip. Journ. Sci. 15: 230. 1919.——*Phyllodes placentarium* Lour., Fl. Cochinch. 13. 1790.——*Phrynium parviflorum* Roxb. Fl. Ind. 1: 7. 1820; K. Schum. in Engl. pflanzenr. 11 (IV. 48): 54. 1902; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 134. 1908.——*P. sinicum* Miq. in Journ. Bot. Neerl. 1: 94. 1861.

株高约 1 米。叶基生, 叶片长圆状披针形或卵状披针形, 长 30—55 厘米, 宽 20 厘米, 顶端渐尖, 基部圆形而中央急尖, 薄革质, 两面均无毛; 叶柄长达 30 厘米; 叶枕长 2—3 厘米。头状花序无总花梗, 自叶鞘生出, 球形, 直径 3—5 厘米, 稠密, 由 4—5 或更多之小组组成; 苞片长圆形, 长 2—2.5 厘米, 顶端具刺状小尖头, 内藏小花一对; 花白色, 长 2 厘米; 萼片线形, 长 5 毫米; 花冠管长 8 毫米, 裂片椭圆形, 长 5 毫米, 宽 2 毫米; 外轮退化雄蕊倒卵形, 长 5 毫米; 子房无毛或顶端被小柔毛。果长圆形, 长 1.2 厘米; 外果皮薄; 内有种子 1 枚; 种子椭圆形, 长 1 厘米, 被红色假种皮。花期: 2—5 月。

产我国广东、广西、贵州、云南等省区; 生于密林中阴湿之处。亚洲南部至东南部广布。

3. 肖竹芋属——*Calathea* G. F. W. Mey.

G. F. W. Mey., Primit. Fl. Essequieb. 6. 1881; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 11 (IV. 48): 69. 1902; Loes. in Nat. Pflanzenfam. 15a: 675. 1930; Back. et al., Fl. Java 3: 81. 1968; 侯

宽昭, 中国种子植物科属辞典 68. 1958.

多年生草本, 具根茎; 茎通常不分枝, 稀分枝。叶基生或茎生, 叶片通常阔大, 常有美丽的色彩; 叶柄短或极长, 具鞘。花序头状或球果状, 无柄或具柄, 单生或伴有 1 枚、稀 2 枚寻常叶; 苞片 2 至数枚, 通常螺旋排列, 稀 2 行排列; 花通常超过 3 对, 小苞片膜质; 萼片 3, 近相等; 花冠管与萼片等长或较其为长; 外轮退化雄蕊 1 枚, 极稀无, 通常较大; 硬革质的 1 枚与其相似, 且在花时与其形成假二唇形, 稀短; 兜状的 1 枚通常较外轮的小, 具一侧裂片; 发育雄蕊有 1 个不连到顶部花瓣状、增厚的附属体; 子房 3 室。蒴果开裂为 3 瓣, 果瓣与中轴脱离; 种子 3 颗, 三角形, 背凸起, 有 2 裂的假种皮。

约 150 种, 主产美洲热带, 少数产非洲热带。我国南方引入栽培的除下述 2 种外, 尚有数种, 尤以台湾引入的种类较多, 如 *C. micans* Koern. *C. veitchiana* Hook. 等。

许多种类的叶片有美丽的斑纹, 常栽培供观赏。

肖竹芋属分种检索表

1. 叶面具天鹅绒般深绿和黄绿相间的条纹……………1. 绒叶肖竹芋 *C. zebrina* (Sims) Lindl.
1. 叶面具粉红或玫瑰红色的条纹(幼叶), 或全为绿色(老叶)……………2. 肖竹芋 *C. ornata* (Lind.) Koern.

1. 绒叶肖竹芋(新拟) 图版 58

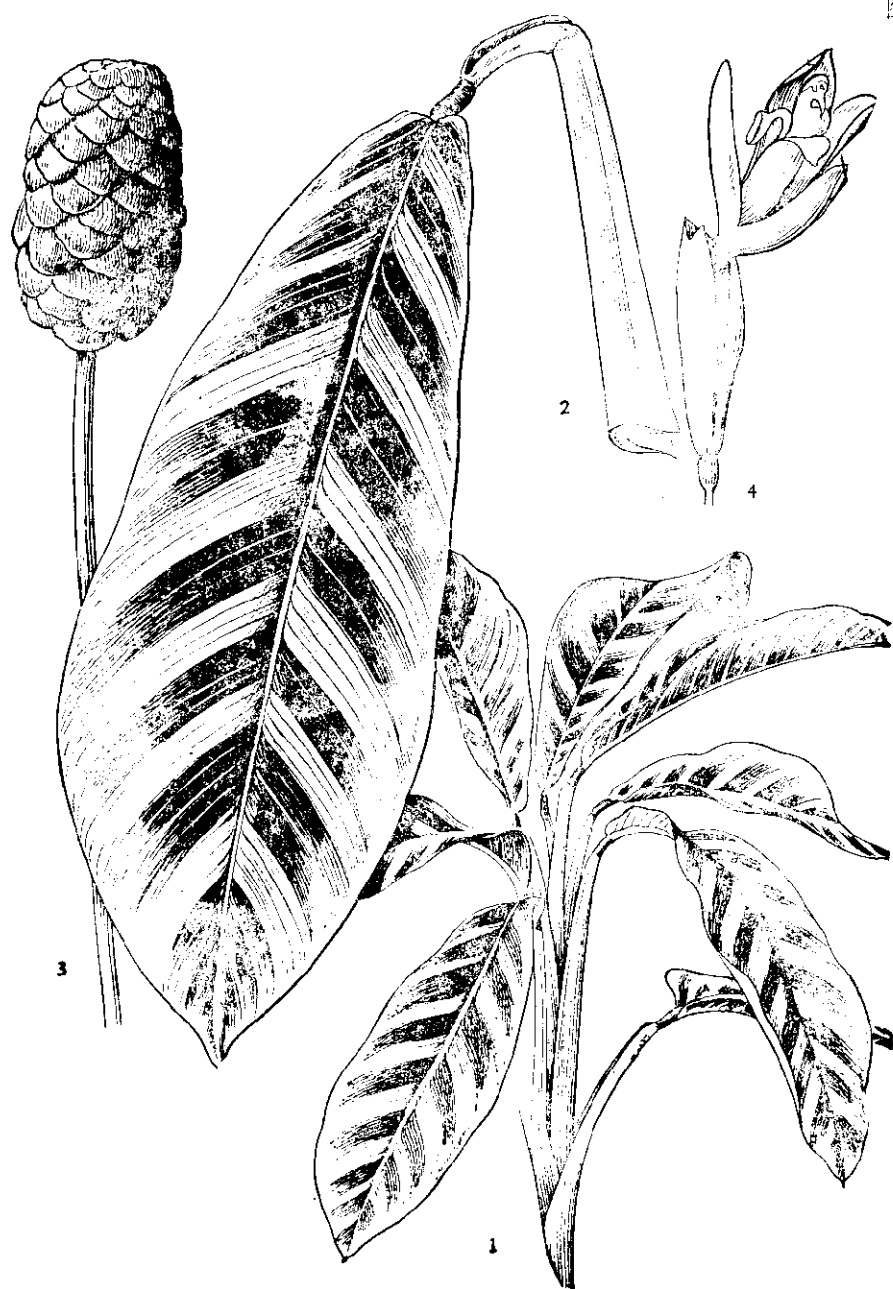
Calathea zebrina (Sims) Lindl. in Donn, Hort. Cantabrig. ed. 10. 12. 1823; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 11 (IV. 48): 101. 1902; 佐佐木舜一, 台湾植物名汇 119. 1928; Bailey, Stand. Cycl. Hort. 1: 623. 1947.——*Maranta zebrina* Sims in Curtis' Bot. Mag. t. 1926. 1817; Lindl. in Edwards, Bot. Reg. t. 385. 1819.

中等大草本, 株高 0.5—1 米。叶片 6—20 片, 长圆状披针形, 长达 45 厘米, 宽达 16 厘米, 不等侧, 顶端钝, 基部渐尖, 叶面深绿, 间以黄绿色的条纹, 天鹅绒一般, 十分美丽, 叶背幼时浅灰绿色, 老时淡紫红色, 两面均无毛; 叶柄长达 45 厘米。头状花序卵形, 鹅蛋般大小, 单独生于花茎上, 花茎长短不一, 苞片覆瓦状排列, 宽卵形, 宽约 5 厘米, 里面的紫色; 小苞片线形; 萼片长圆形, 长达 2.5 厘米; 花冠紫堇色或白色, 裂片长圆状披针形, 长 1.5 厘米; 外轮退化雄蕊倒卵状长圆形, 淡紫堇色, 长 1.7 厘米; 硬革质的 1 枚与其相似, 兜状的 1 枚长仅及其半; 子房无毛。花期: 5—6 月。

我国台湾、广东有栽培。原产巴西。

2. 肖竹芋(新拟)

Calathea ornata (Lind.) Koern. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 35 (1): 127. 1862; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 11 (IV. 48): 100. 1902; 正宗严敬, 最新台湾植物总目录 281. 1936; Bailey, Stand. Cycl. Hort. 1: 623. 1947.——*Maranta ornata* Lind., Fl. des Serres 4: t. 413, 414. 1848.



皱叶肖竹芋 *Calathea zebrina* (Sims) Lindl. 1.植株; 2.叶; 3.花序; 4.花。(邓盈丰绘)

植株健壮,直立,高可达3米。叶1—4片,叶片椭圆形,长30—90厘米,顶端急尖,基部多少心形,成长叶叶面亮绿色,叶背紫红色,幼叶具美丽的玫瑰红或粉红色条纹,后变白,至成长叶颜色消失;叶柄随植株长大而伸长增粗,最长可达1.2米;叶枕圆柱形,无毛或被小柔毛;叶鞘占全长之 $1/3$ — $1/2$ 。穗状花序卵形,长7.5—8厘米,宽5厘米;苞片排列紧密;总花梗长35厘米;萼片长圆形,长2.2厘米,膜质;花冠管与萼等长,白色,裂

片长圆形,紫堇色;外轮退化雄蕊小,硬革质的退化雄蕊2瓣裂,黄色。

我国台湾有引种,栽培供观赏。原产南美洲。

本种叶美丽,栽培供观赏。叶面条纹的色彩随生长期而变化,老幼不同。

4. 竹 芋 属——*Maranta* L.

L., Sp. Pl. ed. 1. 2. 1753; Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 3;

649. 1883; K. Schum. in Engl. Pflanzenfam. 15a: 681. 1930.

直立或匍匐状、分枝草本,有茎或无茎;地下茎块状。叶基生或茎生,柄基部鞘状。花少数,成对,排成总状花序或2歧状的圆锥花序;苞片少数,迟落;萼片3枚,披针形;花冠管圆柱形,基部常肿胀,裂片3枚,近相等;雄蕊管通常短,外轮的2枚退化雄蕊花瓣状,倒卵形,长于花瓣,内轮中呈风帽状的1枚边缘具外折的附属体;硬革质的1枚倒卵形;发育雄蕊1枚,花药1室;子房1室,1胚珠;花柱粗。果倒卵形或矩圆形,坚果状,不开裂;种子1枚。

约23种,产热带美洲;我国引入栽培的有2种及1变种。

模式种:竹芋 *M. arundinacea* L.

竹芋属分种检索表

1. 茎直立,分枝;叶茎生,背绿色。

2. 叶全部绿色……………1. 竹芋 *M. arundinacea* L.

2. 叶具白斑……………1a. 斑叶竹芋 *M. arundinacea* L. var. *variegata* Hort.

1. 茎极短或缺;叶基生,叶面有暗褐色的斑块,背紫色……………2. 花叶竹芋 *M. bicolor* Ker

1. 竹芋(中国植物图鉴) 图版 59

Maranta arundinacea L., Sp. Pl. ed. 1. 2. 1753; Curtis' Bot. Mag. t. 2307; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 11 (IV. 48): 125, fig. 16. 1902; 侯宽昭, 广州植物志 673, 图 354. 1956.—*Donax arundinacea* auct. non Lour.; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6: 275. 1928.

根茎肉质,纺锤形;茎柔弱,2歧分枝,高0.4—1米。叶薄,卵形或卵状披针形,长10—20厘米,宽4—10厘米,绿色,顶端渐尖,基部圆形,背面无毛或薄被长柔毛;叶枕长5—10毫米,上面被长柔毛;无柄或具短柄;叶舌圆形。总状花序顶生,长15—20厘米,疏散,有花数朵,苞片线状披针形,内卷,长3—4厘米;花小,白色,小花梗长约1厘米;萼片狭披针形,长1.2—1.4厘米;花冠管长1.3厘米,基部扩大;裂片长8—10毫米;外轮的2枚退化雄蕊倒卵形,长约1厘米,先端凹入,内轮的长仅及外轮的一半;子房无毛或稍被长柔毛。果长圆形,长约7毫米。花期:夏秋。

我国南方常见栽培。原产美洲热带地区,现广植于各热带地。



竹芋 *Maranta arundinacea* L. 1.植株; 2.根茎; 3.叶。(黄少容绘)

根茎富含淀粉,可煮食或提取淀粉供食用或糊用;药用有清肺,利水之效。

1a. 斑叶竹芋(新拟)

var. *variegata* Hort.

叶具白斑,雨季尤显。

我国台湾、广东等省有栽培,供观赏。

2. 花叶竹芋(广州常见经济植物) 图版 56: 4

Maranta bicolor Ker in Bot. Reg. t. 786. 1824; K. Schum. in Engl. Pflanzenr. 11 (IV. 48): 130. fig. 15. 1902; 侯宽昭, 广州植物志 647. 1956.

植株矮小, 高 25—40 厘米, 基部有块茎。叶片长圆形、椭圆形至卵形, 长 7—12 厘米, 宽 5—7 厘米, 顶端圆而具小尖头, 基部圆或心形, 边缘多少波浪形, 叶面粉绿色, 中脉两侧有暗褐色的斑块, 背面粉绿或淡紫色; 叶枕长约 5 毫米; 叶柄长达 2.5 厘米。总状花序单生, 总花梗长 6—10 厘米; 苞片 2—4, 披针形, 长 2.5—3 厘米; 每一苞片内有 3 对花, 花梗约与苞片等长; 萼片长 5 毫米; 花冠白色, 管长 4 毫米, 裂片披针形, 长约 8 毫米; 外轮的 2 枚退化雄蕊较大, 倒卵形, 顶微凹, 白色而有青紫色的斑点和线条; 内轮的退化雄蕊细小。 花期: 夏、秋。

我国广东、广西等省区有栽培。原产巴西。

叶有美丽的斑块, 栽培供观赏。

微 子 目——MICROSPERMAE

花 3 基数, 轮列, 同花被或异花被, 雄蕊 6—1, 子房下位, 3 或 1 室, 具多数细小的胚珠。蒴果, 种子多数, 细小, 具一薄膜质而伸展的外种皮和一个小而只有少数细胞的未分化的胚, 内胚乳有或无。

水玉簪科——BURMANNIACEAE

一年生或多年生草本, 通常为腐生植物, 少数是能自营的绿色植物; 茎纤细, 通常不分枝, 具根状茎或块茎。单叶, 茎生或基生, 全缘, 或通常退化成红、黄或白色的鳞片状。花通常两性(极罕单性), 辐射对称或两侧对称, 单生或簇生于茎顶, 或为穗状、总状或二歧蝎尾状聚伞花序; 花被基部连合呈管状, 具翅, 花被裂片 6, 2 轮, 内轮的常较小或无, 常有显著的附属体(中国不产); 雄蕊 6 或 3 枚, 着生于花被管上, 花丝短, 花药隔宽, 具附属体, 药室纵裂或横裂; 子房下位, 3 室, 具中轴胎座或 1 室而具侧膜胎座; 胚珠多数, 小, 倒生, 花柱 1, 线形或锥形, 柱头 3。蒴果, 有时肉质, 不规则开裂或横裂, 稀瓣裂, 具翅或无; 种子多数而小, 具膜质外种皮, 有胚乳, 胚体不分化。

25 属, 约 140 种, 产热带、亚热带地区; 生于湿热的林中或草地上。我国有 2 属, 9 种及 1 变种, 产于南部。

模式属: 水玉簪属 *Burmannia* L.

水玉簪科分属检索表

1. 花被裂片于花后宿存; 子房 3 室, 中轴胎座……………1. 水玉簪属 *Burmannia* L.
1. 花被裂片于花后连同雄蕊、花柱一齐脱落; 子房 1 室, 侧膜胎座……………2. 腐草属 *Gymnosiphon* Bl.

水 玉 簪 属——*Burmannia* L.

L., Sp. Pl. ed. 1. 287. 1753; Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 3: 457. 1883; E. P. Jonker, Meded. Bot. Mus. Herb. Rijksuniv. Utrecht 51: 57. 1938 (Monogr. Burm.); Back. et al., Fl. Java 3: 213. 1968.

一年生或多年生草本，具根茎；腐生植物或绿色植物。茎不分枝或分枝，在腐生的种类中叶退化成鳞片状，在非腐生的种类中，叶绿色，茎生或于基部排列呈莲座式。花单生或数朵簇生于茎顶呈头状，或排成二歧蝎尾状聚伞花序；花被裂片通常6，外轮的3片较大，内轮的3片较小或有时无，花后宿存，花被管有三棱或三翅或无；雄蕊3，花丝无或近于无，生于花被管的喉部，内轮花被裂片的下方，花药隔宽，顶端常有2个鸡冠状附属体，基部有时有距；花药室生于药隔之两侧，球形或棒状，横裂；子房3棱形，3室，中轴胎座，胚珠多数；花柱线形，藏于花被裂片之内，顶端具3个短分枝，柱头3。蒴果冠以宿存、干萎的花被，常具3棱或3翅，不规则开裂；种子多数，长圆形或椭圆形。

模式种：水玉簪 *B. disticha* L.

约60种，产热带、亚热带地区。我国有8种及1变种，产南部。

水玉簪属分种检索表

1. 绿色植物，具排列呈莲座式的基生叶。
 2. 稍粗壮草本；叶极发达，长3—8厘米，宽6—15毫米；花序通常为2歧蝎尾状聚伞花序或有时数花簇生……………1. 水玉簪 *B. disticha* L.
 2. 纤细草本；叶小，长不过2厘米，宽不过3毫米；花单生或2—3朵聚生。
 3. 花大，长1.2—2厘米，花被裂片基部具双边；翅宽2—2.5毫米，紫红色……………2. 三品一枝花 *B. coelestis* D. Don
 3. 花小，长4.5—6毫米，花被裂片为单边；翅宽1.5毫米……………3. 香港水玉簪 *B. pusilla* (Wall. ex Miers) Thw. var. *hongkongensis* Junk.
1. 腐生植物，无叶绿素，无基生叶。
 4. 花被管无翅或具极狭的翅。
 5. 花2—12朵簇生于茎顶呈头状，无翅而仅有3条突露的脉……………4. 头花水玉簪 *B. championii* Thw.
 5. 花1—2朵顶生，翅极狭，宽约0.5毫米……………5. 亭立 *B. wallichii* (Miers) Hook. f.
 4. 花被管具明显的翅。
 6. 花被裂片2轮，外轮大，内轮小。
 7. 花1—2朵顶生；翅紫色，半匙形或倒心形，长5—6毫米，宽1毫米；果(连翅)长大于宽……………6. 纤草 *B. itoana* Makino
 7. 花排成2歧聚伞花序或1—2朵顶生，翅白色，常染黄，稀淡蓝，半圆形，长2—6毫米，宽1—3毫米；果(连翅)宽大于长……………7. 宽翅水玉簪 *B. nepalensis* (Miers) Hook. f.

6. 内轮花被裂片无或极小。

8. 花被裂片顶端 2 裂; 翅倒卵形, 长 5—7.5 毫米, 宽 3—4 毫米.....

.....8. 裂萼水玉簪 *B. oblonga* Ridl.

8. 花被裂片顶端锐尖, 不 2 裂; 翅较狭, 长约 7 毫米, 宽约 1.5 毫米.....

.....9. 透明水玉簪 *B. cryptopetala* Makino

1. 水玉簪(中国植物图鉴) 苍山贝母(中国植物图鉴) 图版 60: 1—2

Burmattia disticha L., Sp. Pl. 1: 287. 1753; Jonker, Monogr. Burm. 115. 1938; 侯宽昭等, 广州植物志 722. 1956; 广东省植物研究所, 海南植物志 4: 197.

一年生、稍粗壮草本。茎通常不分枝, 高 30—60 厘米。基生叶多数, 莲座式排列, 线形或披针形, 长 3—8 厘米, 宽 6—15 毫米; 茎生叶少数, 愈上愈小, 紧贴茎上。花序通常为二歧蝎尾状聚伞花序, 分枝长 2.5—8 厘米, 或有时仅为一花簇; 苞片披针形, 长 5—12 毫米; 翅蓝色或紫色; 花被裂片微黄色, 外轮的三角形, 长 2.5—3 毫米, 边缘质厚, 基部双边, 内轮的线状披针形, 长 1—2 毫米, 花被管筒状, 长 3—5 毫米; 花药隔顶部有 2 个锐尖的鸡冠状突起, 基部有一个长圆形的距; 子房椭圆形或倒卵形, 基部楔尖; 花柱线形, 顶 3 裂, 柱头 3。翅椭圆形, 长 1—2 厘米, 宽 1.5—3 毫米。蒴果倒卵形, 不规则开裂。花期: 夏季。

产我国福建、湖南、广东、广西、贵州、云南等省区; 生于林中潮地上。广布于亚洲热带地区及大洋洲。

2. 三品一枝花(中国植物图鉴) 少花水玉簪(海南植物志)

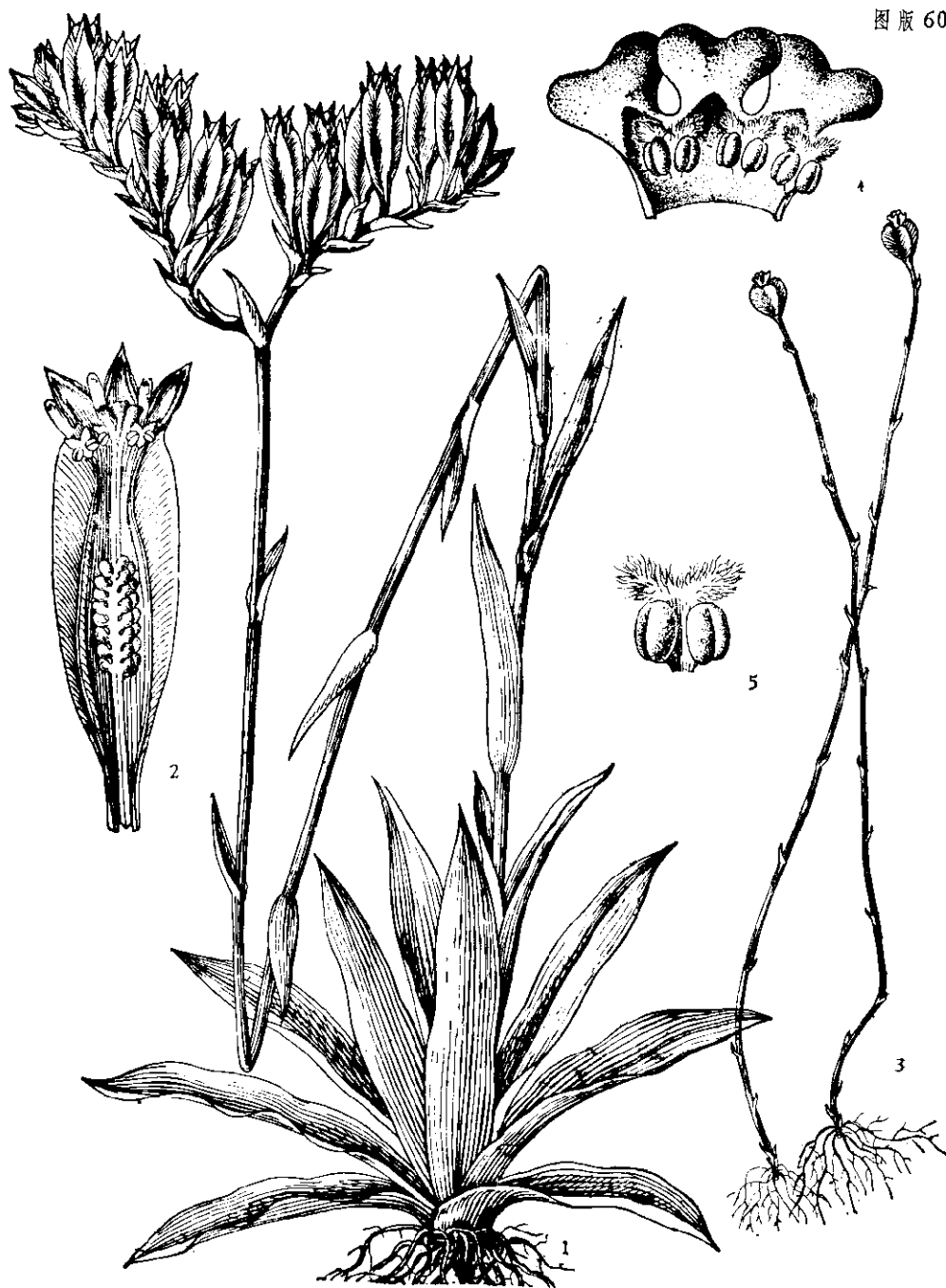
Burmattia coelestis D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 44. 1825; Jonker, Monogr. Burm. 120. 1938; 侯宽昭等, 广州植物志 722. 1956; 广东省植物研究所, 海南植物志 4: 184. 1976.——*B. chinensis* Gandoger in Bull. Soc. Bot. Fr. 66 (4 me serie t. xix): 290. 1919.

一年生、纤细草本。茎通常不分枝, 高 10—30 厘米。基生叶少数, 线形或披针形, 长 1—1.5 厘米, 宽 1—3 毫米; 茎生叶 2—4 片, 紧贴茎上, 线形, 长 1—2 厘米。苞片披针形, 长约 4 毫米; 花单生或少数簇生于茎顶; 翅蓝色或紫色; 花被裂片微黄, 外轮的卵形, 长 1.5—2 毫米, 顶端具小尖头, 基部双边, 内轮的三角形, 长约 1 毫米; 药隔顶部有 2 个叉开的鸡冠状突起, 基部有距; 子房椭圆形或倒卵形, 长约 5 毫米; 翅长 10—12 毫米, 宽 2—2.5 毫米; 花柱线形, 柱头 3。蒴果倒卵形, 横裂。花期: 10—11 月。

产我国浙江、江西、广东、广西、贵州、云南等省区; 生于湿地上。亚洲热带地区广布。

3. 香港水玉簪(广州植物志)

Burmattia pusilla (Wall. ex Miers) Thw. var. *hongkongensis* Jonk., Monogr. Burm. 131. fig. 11b. 1938; 侯宽昭等, 广州植物志 722. 1956.



1—2. 水玉簪 *Burmannia disticha* L. 1. 植株； 2. 花展开，示雌雄蕊。3—5. 裂萼水玉簪
B. oblonga Ridl. 3. 植株； 4. 花展开，示雄蕊； 5. 雌蕊。（黄少容绘）

一年生、纤细草本。茎通常不分枝，高9—15厘米。基生叶微小，长4—5毫米，茎生叶线形，长1—2毫米，顶端急尖。花1—3朵生于茎顶，翅蓝色；外轮花被裂片三角状卵形，长1—1.5毫米，内轮的线形，长约0.5毫米；花药隔顶端具2急尖的鸡冠状附属体，基

部有垂悬的距；子房椭圆形或倒卵形；翅半边倒披针形，长 3.5—6 毫米，宽约 1.5 毫米；花柱粗线形，柱头 3。蒴果倒卵形，顶冠以宿存的花被。 花期：冬。

产我国东南部。模式标本采自香港。

4. 头花水玉簪(新拟)

Burmanna championii Thw., Enum. Pl. Zeyl. 325. 1864; Jonker, Monogr. Burm. 138. 1938.——*B. dalzielii* Rendle in Journ. Bot. 40: 311. pl. 441. b. 1902.

一年生、腐生草本；根茎块状。茎直立，高 6—8 厘米，纤细，白色。基生叶无，茎生叶退化呈鳞片状，披针形，长 1.5—5 毫米，膜质，紧贴。苞片披针形，长 3.5—5.5 毫米。花近无柄，通常 2—7(12) 朵簇生于茎顶呈头状，罕为二歧蝎尾状聚伞花序，白色，无翅而仅有 3 脉；外轮花被裂片三角形，长 4—5 毫米，淡红棕色，上部具内卷的侧裂片；内轮花被裂片圆匙形，长 0.5 毫米，边缘稍有乳突；花药隔顶端具一小突起，基部无距；子房椭圆形或卵形，长 2—3 毫米；花柱粗线形，柱头 3；蒴果倒卵形，长约 2.5 毫米。 花期：7 月。

产我国广东(汕头)；生于潮湿的林中，腐生于树根上。斯里兰卡、马来西亚、印度尼西亚、日本亦有分布。

5. 亭立(海南植物志)

Burmanna wallichii (Miers) Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 666. 1888; Merr. & Chun in Sunyatsenia 2: 212. 1935. pro parte, quoad McClure 18280.; Jonker, Monogr. Burm. 145. 1938.

一年生、腐生小草本。茎不分枝，高 5.5—11 厘米，白色或淡蓝色，无叶绿素。无基生叶；茎生叶鳞片状，披针状椭圆形，长约 2 毫米，有明显的中脉；苞片披针形，长约 1.5 毫米。花 1—2 朵顶生，直立而具短梗，翅白色或浅蓝；外轮花被裂片钝三角形，长约 1 毫米，内轮花被裂片小，圆形，花被管长约 3 毫米，药隔顶端无鸡冠状附属体，基部有短距；子房倒卵形，长约 2.5 毫米，翅狭，长约 4.5 毫米，宽约 0.5 毫米；花柱粗线形，顶端短 3 裂，柱头球形。 花期：8 月。

产我国广东南部。南亚至东南亚亦有分布。

6. 纤草(海南植物志)

Burmanna itoana Makino in Bot. Mag. Tokyo 27 (no. 313): 1, (no. 324) fig. 1. 1913; F. Maekawa in Journ. Jap. Bot. 13: 135. 1937; Jonker., Monogr. Burm. 153. 1938.——*B. takeoi* Hayata, Ic. Pl. Formos. 5: 212. 1915.——*B. wallichii* auct. non Hook. f.; Merr. & Chun in Sunyatsehia 2: 212. 1935. p. p. quoad Chun & Tso 44056.

一年生、腐生草本。茎高 5—15 厘米，不分枝或顶部有 1—3 分枝，蓝紫色而无叶绿素。无基生叶；茎生叶退化呈鳞片状，披针形至卵形，长 2—5 毫米；苞片和茎生叶相似。

花1—2朵顶生，具短梗，翅紫色；外轮花被裂片卵状三角形，长1—1.5毫米，质厚，有1条明显的脉，内轮花被裂片圆形，长仅0.2毫米；药隔顶部有2叉开的鸡冠状附属体，基部有距；子房倒卵状球形，长约3毫米；翅狭，半匙形或倒心形，长5—6毫米，宽1—2毫米；花柱粗线形，柱头3。蒴果三棱状球形，径约3毫米，横裂。花期：秋季。

产我国广东、广西、台湾；生于林下。日本亦有分布。

7. 宽翅水玉簪(新拟)

Burmanna nepalensis (Miers) Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 666. 1888; Jonker, Monogr. Burm. 155. 1938; 广西植物研究所, 广西植物名录 3: 79. 1973. —*Gonyanthes nepalensis* Miers in Trans. Linn. Soc. 18: 537. t. 38. f. 1. 1841.

一年生、腐生小草本。茎纤细，高8—11厘米，白色，无叶绿素；无基生叶。茎生叶退化呈鳞片状，椭圆形，长2毫米，具明显的中脉。花排成2歧聚伞花序或仅有1—2朵花生于茎顶，直立，具短梗；翅显著，白色，常染黄，稀为淡蓝；外轮花被裂片三角状椭圆形，长0.5—1.5毫米，内轮花被裂片较小；药隔顶端具叉开的鸡冠状附属体，基部有垂悬的距；子房近球形，长1—2毫米；翅半圆形，长2—6毫米，宽1—3毫米，顶端截平或倒心形。蒴果近球形，横裂。花、果期：8—12月。

产我国云南、广西、广东、湖南；生于林下湿地上。南亚至东南亚亦有分布。

8. 裂萼水玉簪(海南植物志) 图版60: 3—5

Burmanna oblonga Ridl. in Journ. Roy. As. Soc. Straid Br. 41: 33. 1904; Jonker, Monogr. Burm. 142. 1938, et in Steen., Fl. Malesiana 4: 18. 1948. — *B. bifida* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 54: 462. 1902, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6: 19. fig. 7, 1—8. 1908; Merr. & Chun in Sunyatsenia 2: 212. 1935.

一年生腐生草本。茎高8—20厘米，不分枝或有时分枝，纤细，白色；无叶绿素；无基生叶。茎生叶稀疏地贴生茎上，小而退化呈鳞片状，卵形或披针形，长1.5—2毫米；苞片披针形，长约2.5毫米。花1—2朵顶生，翅白色；花被裂片黄色，外轮的长约1.5毫米，钝2裂，内轮花被裂片无，花被管长4—5毫米；药隔顶端具2短鸡冠状突起，基部无距；子房近球形，翅倒卵形，长5—10毫米，宽3—4毫米；花柱粗线形，柱头3，漏斗形。蒴果近球形。花、果期：8—10月。

产我国广东(海南)；生于密林下腐植土上。中南半岛和马来半岛亦有分布。

9. 透明水玉簪(海南植物志)

Burmanna cryptopetala Makino in Bot. Mag. Tokyo 27 (no. 313): 3, (no. 324); fig. II. 1913; Jonker, Monogr. Burm. 146. 1938; 广东省植物研究所, 海南植物志 4: 197.

一年生、腐生草本。茎高6—17厘米，纤细，通常不分枝，白色；无叶绿素；无基生叶。

茎生叶退化呈鳞片状,紧贴或开展,披针形,长3—4.5毫米。花2—7朵排成2歧聚伞花序或单朵,直立,具短梗或近无梗;翅白色;花被裂片黄色,外轮的卵形,锐尖,长约1.5毫米,内轮的极小或无,花被管长2—3毫米;药隔顶端突起呈圆锥状,基部无距;子房卵形,长约5毫米;翅狭,长8—11毫米,宽约1.5毫米;花柱粗线形,顶端分三叉,柱头圆球形。蒴果倒卵形,长约6毫米,不规则开裂。花期:8月。

产我国广东(海南)。日本亦有分布。

2. 腐草属——*Gymnosiphon* Bl.

Bl., Enum. Pl. Jav. 1: 29. 1827; Jonker., Monogr. Burm.

168. 1938; Back. et al., Fl. Java 3: 214. 1968; Jonker in

Steen. Fl. Malesiana ser. 1. 4: 20. 1948.

一年生、纤细草本,无叶绿素。叶小,退化呈鳞片状。花3至多朵于茎顶排成单一或2歧聚伞花序,稀单花;花被管管状,花被裂片通常6片,2轮,稀1轮,外轮的花被裂片较内轮的为大,花后沿雄蕊着生处连同雄蕊、花柱一齐脱落,其余则残留于干蒴果上;雄蕊3,着生于花被管的喉部或以下,无花丝;药隔宽,无附属体,花药室于中部横裂;子房1室,侧膜胎座3,每一胎座的顶部两侧有一个球形腺体;花柱达雄蕊着生处,具3分枝,分枝顶端为柱头,上常有附属体。蒴果纵裂;种子卵形或球形,具网纹。

模式种: *G. aphyllus* Bl.

30种,产亚洲、非洲、南美洲的热带地区。我国有1种,产台湾。

1. 腐草(新拟)

Gymnosiphon nana (Fukuyama & Suzuki) Tuyama, 中井猛之进, 东亚植物图说 (Ic. Pl. As. Orient.) 3 (2): 239. 1940.——*Burmannia nana* Fukuyama & Suzuki in Journ. Jap. Bot. 12: 415. fig. 5. 6. 1936.

腐生小草本。茎纤细,高约6厘米,直立,不分枝,稍有条纹;根纤细,“之”字形曲折。叶退化呈鳞片状,披针形,在茎基呈覆瓦状排列,向上则疏离。花4朵簇生于茎顶,直立,稍白色,长约4毫米;花被管圆柱形,基部渐狭,无翅;花被裂片3,甚短;雄蕊着生于花被管的喉部,药室叉开;花柱直立,顶3裂,与花被管近等长。花期:7月。

产我国台湾;生于热带雨林下;海拔300米。模式标本采自台湾红头屿。标本未见。

附 录 ADDENDA

新种特征集要

DIAGNOSES PLANTARUM NOVARUM

竹 芋 科——*Marantaceae*梭 叶 属——*Phrynium* Willd.

1. 海南梭叶 (新种)

Phrynium hainanense T. L. Wu & Senjen, sp. nov.

P. thorelii Gagnep. affine, sed inflorescentiis breviter pedunculatis, bracteis totus mox fibroso-laciniatis, floribus albis praeter ovaria aureo-sericea glabris differt.

Guangdong: Wanning Hsien, F. C. How 73086 (Typus!).

广东: 万宁县, 侯宽昭 73086 (模式标本, 藏广东省植物研究所)。