

©主编 / 冯 莉 陈国奇



南方农田 常见杂草

原色图谱

Common Agricultural Weeds
in South China



SPM 南方出版传媒

广东科技出版社 | 全国优秀出版社

S4
226



南方农田 常见杂草

原色图谱

Common Agricultural Weeds in South China

©主编 / 冯 莉 陈国奇

Chief Editors: Feng Li, Chen Guo-qi

SPM 南方出版传媒

广东科技出版社 | 全国优秀出版社

· 广 州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

南方农田常见杂草原色图谱 / 冯莉, 陈国奇主编. — 广州: 广东科技出版社, 2016. 6

ISBN 978-7-5359-5956-0

I. ①南… II. ①冯… ②陈… III. ①农田—杂草—中国—图谱 IV. ①S451-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 022846 号

责任编辑: 罗孝政 尉义明

封面设计: 柳国雄

责任印制: 彭海波

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮政编码: 510075)

<http://www.gdstp.com.cn>

E-mail: gdkjyxb@gdstp.com.cn (营销中心)

E-mail: gdkjzbb@gdstp.com.cn (总编办)

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

印 刷: 广州市岭美彩印有限公司

(广州市荔湾区花地大道南海南工商贸易区 A 幢 邮政编码: 510385)

规 格: 889mm×1 194mm 1/32 印张 10.375 字数 260 千

版 次: 2016 年 6 月第 1 版

2016 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 48.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

《南方农田常见杂草原色图谱》

编委会



主 编：冯 莉 陈国奇

编 者：（按姓氏笔画排序）

田兴山 冯 莉 杨彩宏

陈国奇 岳茂峰 崔 烨

华南地区由于高温高湿的气候特点，导致农田杂草周年发生，危害重，除草剂年使用频次高，使用量大。掌握农田常见杂草的主要识别特征和识别方法，对于广大农业生产者和植保科技工作者科学地选用除草剂进行作物高效安全生产具有重要意义。本书基于我们课题组多年来在广东地区开展的农田杂草调查与研究，采集了300种常见杂草的照片，并参照《中国植物志》《中国杂草志》《广东植物志》《中国外来入侵生物》等工具书，结合笔者的植物分类学知识编撰了这本南方农田常见杂草识别图书，同时结合每种杂草在南方农田中发生危害的情况对其进行了分级（共5级），并将其中的外来入侵杂草用字母“A”（Alien invasive weed）特别标出，以便持续监测其未来发生与危害的趋势。

本书得到了广东省农业科技项目（2009B020310001）、农业部公益性行业（农业）科研专项（201203098）、国家科技支撑计划课题（2012BAD19B02）和科技部国际合作与交流专项（2011DFB30040）部分经费的资助。本书出版前，承蒙中国科学院华南植物园植物分类学专家邢福武研究员的细致审阅与指导修改；书中部分照片的采集得到广东省茂名市植保站朱均权、广东省湛江农垦局文尚华、华南师范大学生命科学学院本科生陈晓鸿和余培杰、南京农业大学公共管理学院研究生林敏等的帮助，在此一并致谢。

由于作者知识水平有限，书中难免错漏，敬请各位专家和读者批评指正。

广东省农业科学院植物保护研究所
广东省植物保护新技术重点实验室

冯莉

2015年10月于广州



书中各杂草种类的学名和拉丁名主要以《中国植物志》为准，杂草英文名主要参照：USDA (plants.usda.gov)、Wikipedia (es.wikipedia.org)、PIER(www.hear.org) 等在线数据库，对于尚无正式英文名的杂草该项信息作空缺处理。外来入侵杂草的有关信息主要参考 2011 年版的《中国外来入侵生物》。

为便于一线农业生产者和植保人员参照此书进行杂草识别，并帮助有关科研人员及管理部门更直观地了解华南地区农田杂草种类组成概况，基于我们多年田间调查的结果，对每种杂草在本地区农田中的发生情况和危害性进行了分级，并对每个分级进行了赋值，具体各等级赋值确定方法如下：

赋值 5，其在水田和旱田中均为恶性杂草，常在田间形成单优势群落，共 6 种，包括草龙、碎米莎草、水虱草、稗草、千金子、空心莲子草；**赋值 4**，其为水田或者旱田中的恶性杂草，并常在田间形成单优势群落，或者在水田和旱田中均为主要杂草，有时危害较重，共 28 种；**赋值 3**，其为田间主要杂草，但很少在田间形成单优势群落，共 62 种；**赋值 2**，其在农田间常见，但很少成为主要杂草，共 97 种；**赋值 1**，其常见于农区但通常发生量较小，或仅在农田周边发生，共 108 种。此外，对于**外来入侵杂草**采用字母“A”标示于危害性赋值数字旁，共 78 种。

综合所列全部杂草的发生情况，在华南地区，**水稻田**主要杂草包括稗草、千金子、碎米莎草、水虱草、异型莎草、节节菜、杂草稻、鸭舌草、空心莲子草、尖瓣花；此外，水苋菜属杂草和双穗雀稗危害也较为常见。**旱作田**主要杂草包括牛筋草、草龙、马唐、光头稗、千金子、碎米莎草、莲子草、马齿苋、母草属杂草、白花鬼针草、阔叶丰花草、香附子、酸模叶蓼、牛繁缕等，此外，龙葵、腋花蓼、胜红蓟等杂草也会形成恶性草害；**木本植物种植园**主要杂草包括薇甘菊、阔叶丰花草、五爪金龙、飞机草、马樱丹、白花鬼针草、三裂叶薯，此外，无根藤、合丝肖菝葜、广州大青、鸡矢藤、假蒟有

时亦形成恶性草害；**农区水体**中常有水葫芦、大藻、空心莲子草大量发生。**高温季节**牛筋草、马齿苋、碎米莎草、光头稗、千金子、马唐、草龙、薇甘菊、五爪金龙、阔叶丰花草等危害严重；而**冬春季**，酸模叶蓼、牛繁缕、蔊菜、看麦娘、雀舌草等危害较重。

本书所编撰的杂草共涉及 59 个科，其中禾本科和菊科种类最多，分别共计 55 种和 46 种，其次是莎草科（18 种）、豆科（14 种）、苋科（11 种）、玄参科和大戟科（各 10 种）、唇形科和蓼科（各 9 种）、茄科和旋花科（各 8 种）、茜草科和十字花科（各 7 种）、千屈菜科（6 种）、锦葵科、石竹科和鸭跖草科（各 5 种）。此外，还有一些偶见杂草未编入书中。

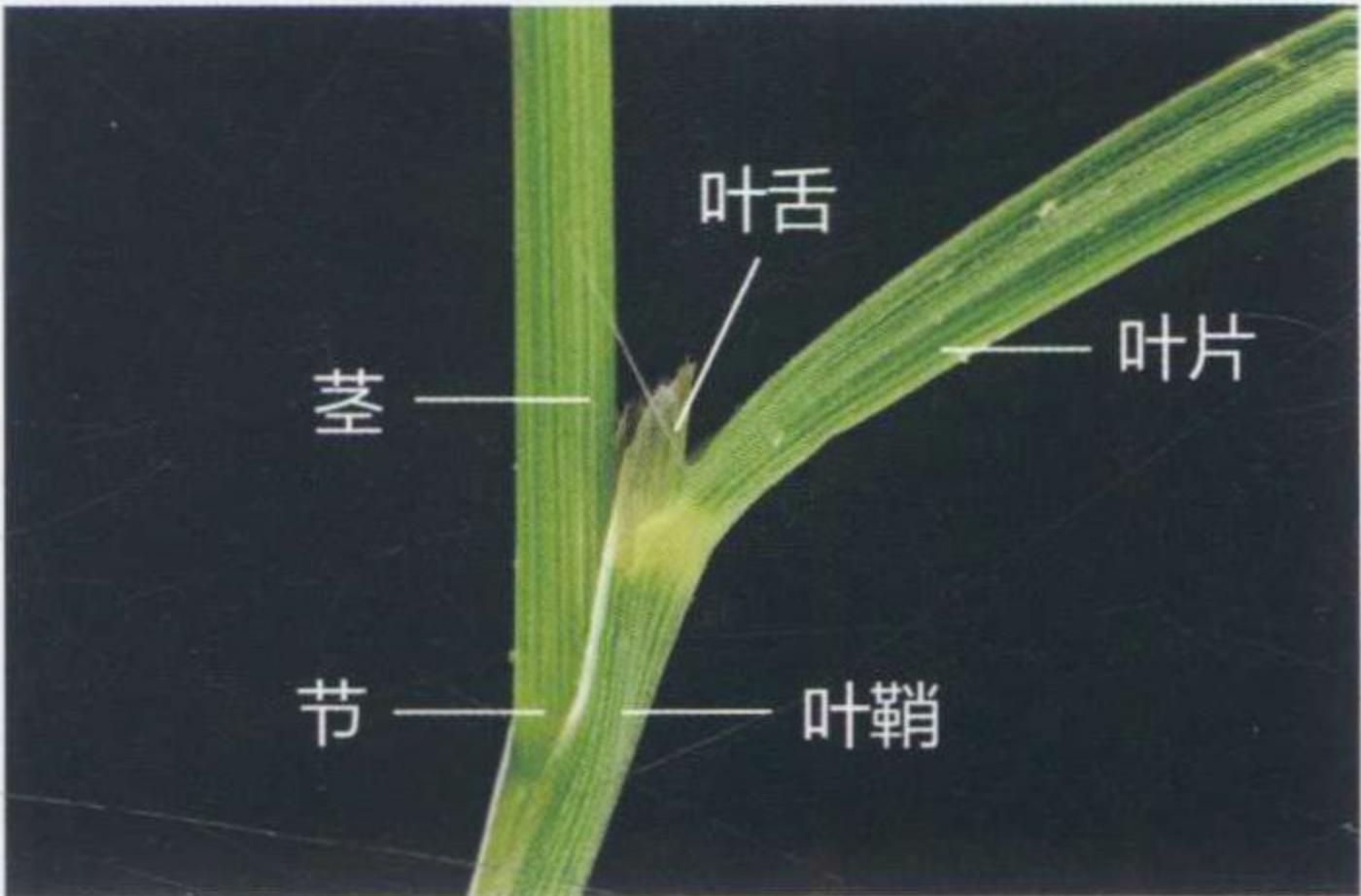
常用分类术语图解

Diagram of Commonly Used Classification Terms

在农田杂草化学防除中，常根据除草剂控制杂草的类别将杂草分为三大类：**禾草类**，其主要特点是茎圆柱形，中空，有明显的节，叶片狭长、平行叶脉；**莎草类**，茎多三棱形，实心，无节，叶3列，有时缺叶，叶片狭长，平行叶脉；**阔叶草类**，主要为双子叶杂草，叶片常较宽阔。

对于常见且不易理解的植物性状描述术语，本书以所拍摄的典型照片进行图解。需特别强调的是，相对于纷繁多样的植物形态学术语，此处仅列举了一小部分，且所提供的图片仅代表其所对应术语中的一种典型形态。

禾草类



莎草类



阔叶类





叶缘全缘



叶缘有圆齿



叶缘有锯齿



羽状深裂



二回羽状深裂



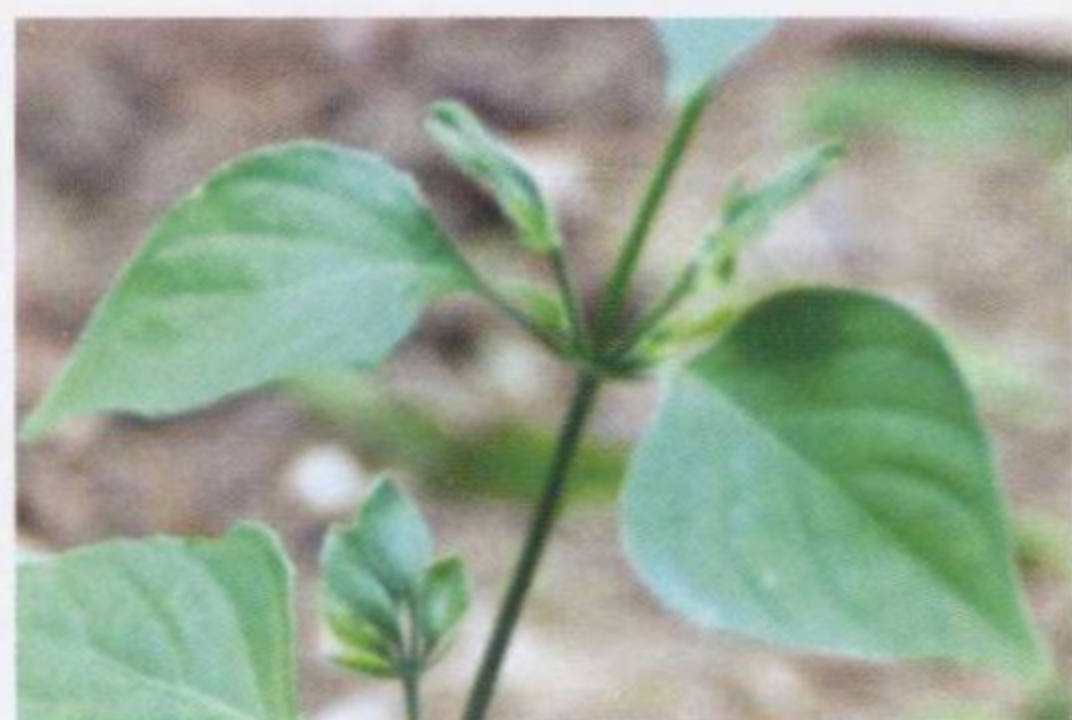
掌状深裂



羽状复叶



掌状复叶



叶对生

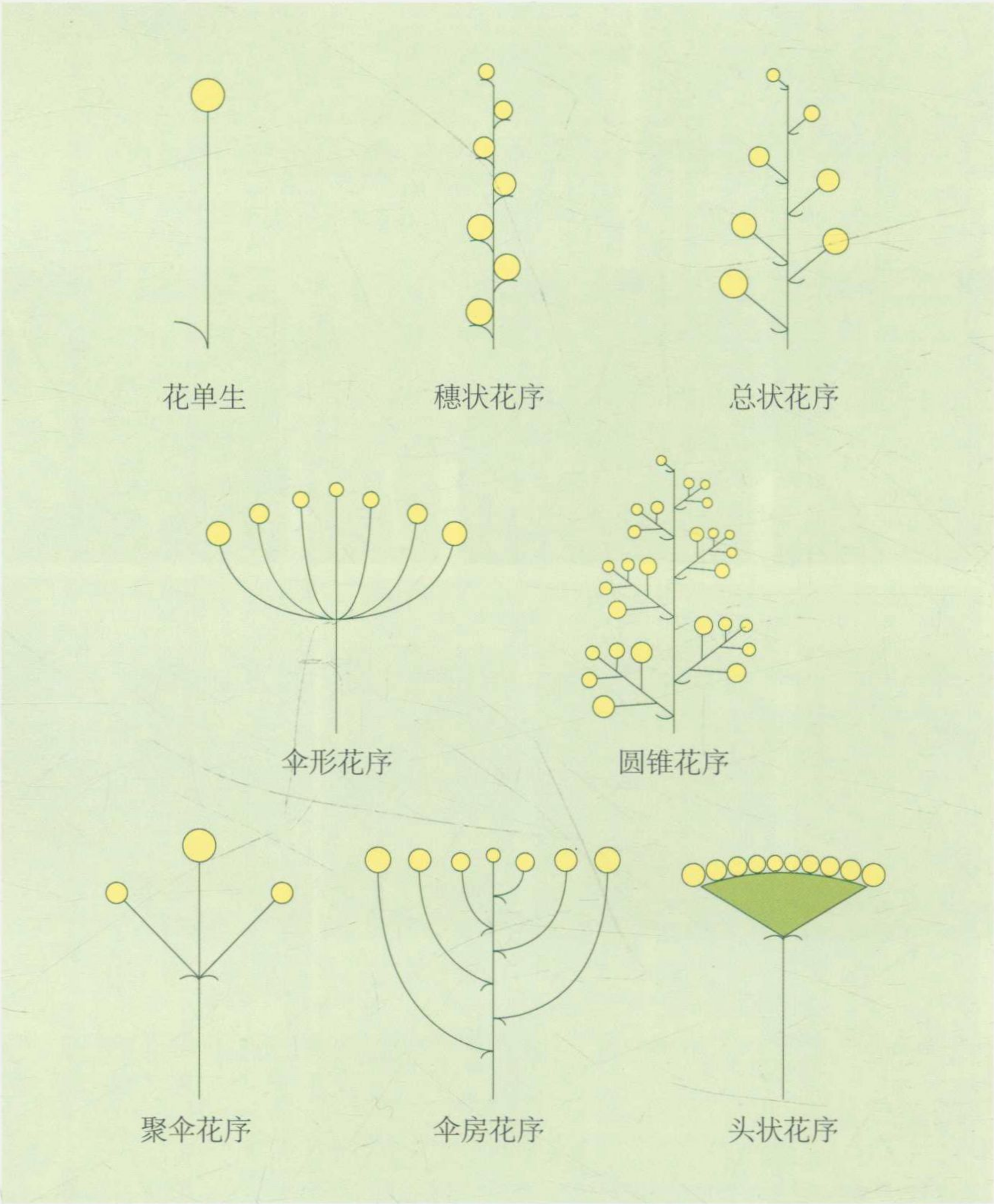


叶互生



叶轮生

常见花序模式图



引自Bryson & De Felice (2009)



单子叶植物
MONOCOTYLEDONS

泽泻科 Alismataceae

- 矮慈姑.....002
野慈姑.....003

天南星科 Araceae

- 海芋.....004
水浮莲.....005

鸭跖草科 Commelinaceae

- 裸花水竹叶.....006
水竹叶.....007
鸭跖草.....008
竹节菜.....009
饭包草.....010

莎草科 Cyperaceae

- 球柱草.....011
多枝扁莎.....012
断节莎.....013
扁穗莎草.....014
异型莎草.....015
高秆莎草.....016
畦畔莎草.....017
碎米莎草.....018
香附子.....019
夏飘拂草.....020





两歧飘拂草.....	021	红尾翎.....	046
水虱草.....	022	稗.....	047
猴子草.....	023	长芒稗.....	048
水蜈蚣.....	024	光头稗.....	049
三头水蜈蚣.....	025	小旱稗.....	050
球穗扁莎.....	026	无芒稗.....	051
矮扁莎.....	027	孔雀稗.....	052
萤蔺.....	028	旱稗.....	053
谷精草科 Eriocaulaceae		牛筋草.....	054
赛谷精草	029	早熟禾.....	055
浮萍科 Lemnaceae		鼠妇草.....	056
浮萍.....	030	知风草.....	057
百合科 Liliaceae		乱草.....	058
小花吊兰.....	031	宿根画眉草.....	059
菝葜.....	032	鲫鱼草.....	060
禾本科 Poaceae		白茅.....	061
看麦娘.....	033	纤毛鸭嘴草.....	062
水蔗草.....	034	假稻.....	063
竹叶草.....	035	千金子.....	064
地毯草.....	036	虬子草.....	065
白羊草.....	037	刚莠竹.....	066
四生臂形草.....	038	杂草稻.....	067
细柄草.....	039	糠稷.....	068
蒺藜草.....	040	短叶黍.....	069
薏苡.....	041	弓果稷.....	070
狗牙根.....	042	细柄黍.....	071
龙爪茅.....	043	铺地黍.....	072
马唐.....	044	两耳草.....	073
十字马唐.....	045	雀稗.....	074



毛花雀稗.....	075
圆果雀稗.....	076
双穗雀稗.....	077
狼尾草.....	078
红毛草.....	079
筒轴茅.....	080
囊颖草.....	081
大狗尾草.....	082
棕叶狗尾草.....	083
狗尾草.....	084
莠狗尾草.....	085
鼠尾粟.....	086
假高粱.....	087
雨久花科 Pontederiaceae	
鸭舌草.....	088
凤眼莲.....	089

双子叶植物 DICOTYLEDONS

爵床科 Acanthaceae	
狗肝菜.....	092
爵床.....	093
番杏科 Aizoaceae	
粟米草.....	094
苋科 Amaranthaceae	
土牛膝.....	095
牛膝.....	096
空心莲子草.....	097

莲子草.....	098
线叶虾钳菜.....	099
凹头苋.....	100
反枝苋.....	101
刺苋.....	102
皱果苋.....	103
青葙.....	104
银花苋.....	105
伞形科 Apiaceae	
积雪草.....	106
野胡萝卜.....	107
天胡荽.....	108
破铜钱.....	109
夹竹桃科 Apocynaceae	
长春花.....	110
落葵科 Basellaceae	
落葵薯.....	111
紫草科 Boraginaceae	
附地菜.....	112
斑种草.....	113
大尾摇.....	114
十字花科 Cruciferae (Brassicaceae)	
弯曲碎米荠.....	115
碎米荠.....	116
蔊菜.....	117
无瓣蔊菜.....	118
圆果蔊菜.....	119
广州蔊菜.....	120



芥.....	121	苏门白酒草.....	144
仙人掌科 Cactaceae		野塘蒿.....	145
单刺仙人掌	122	野苘蒿.....	146
桔梗科 Campanulaceae		鳢肠.....	147
尖瓣花	123	一点红.....	148
半边莲.....	124	地胆草.....	149
大麻科 Cannabaceae		白花地胆草.....	150
葎草.....	125	菊芹.....	151
白花菜科 Capparidaceae		一年蓬.....	152
黄花草	126	假臭草.....	153
石竹科 Caryophyllaceae		飞机草.....	154
牛繁缕.....	127	鼠麴草.....	155
荷莲豆草	128	匙叶鼠麴草.....	156
雀舌草	129	多茎鼠麴草.....	157
无瓣繁缕.....	130	多头苦苣菜.....	158
球序卷耳.....	131	稻槎菜.....	159
藜科 Chenopodiaceae		薇甘菊.....	160
土荆芥.....	132	银胶菊.....	161
小藜	133	翼茎阔苞菊.....	162
菊科 Compositae		翅果菊.....	163
藿香蓟.....	134	台湾翅果菊.....	164
豚草	135	多裂翅果菊.....	165
黄花蒿.....	136	豨莶.....	166
钻形紫菀	137	裸柱菊.....	167
大狼把草.....	138	苣荬菜.....	168
鬼针草.....	139	断续菊.....	169
白花鬼针草.....	140	苦苣菜.....	170
天名精.....	141	三裂叶蟛蜞菊.....	171
石胡荽.....	142	金钮扣.....	172
小飞蓬.....	143	金腰箭.....	173



肿柄菊	174
羽芒菊	175
夜香牛	176
苍耳	177
黄鹤菜	178

旋花科 Convolvulaceae

毛牵牛	179
菟丝子	180
五爪金龙	181
三裂叶薯	182
篱栏网	183
尖萼鱼黄草	184
裂叶牵牛	185
茛萝	186
虎掌藤	187

葫芦科 Cucurbitaceae

老鼠拉冬瓜	188
-------	-----

大戟科 Euphorbiaceae

铁苋菜	189
飞扬草	190
叶下珠	191
通奶草	192
斑地锦	193
铺地草	194
地锦草	195
千根草	196
黄珠子草	197
蓖麻	198

藤黄科 Guttiferae

田基黄	199
-----	-----

唇形科 Lamiaceae

细风轮菜	200
吊球草	201
短柄吊球草	202
山香	203
广防风	204
益母草	205
绉面草	206
紫苏	207
荔枝草	208

樟科 Lauraceae

无根藤	209
-----	-----

豆科 Leguminosae

链荚豆	210
决明	211
猪屎豆	212
异叶山绿豆	213
鸡眼草	214
假地豆	215
天蓝苜蓿	216
无刺含羞草	217
含羞草	218
野葛	219
田菁	220
葫芦茶	221
白灰毛豆	222
大巢菜	223

千屈菜科 Lythraceae

水苋菜	224
耳基水苋	225



香膏萼距花	226
节节菜	227
圆叶节节菜	228
薄瓣节节菜	229
锦葵科 Malvaceae	
黄葵	230
磨盘草	231
黄花稔	232
白背黄花稔	233
地桃花	234
野牡丹科 Melastomataceae	
野牡丹	235
地苾	236
防己科 Menispermaceae	
木防己	237
粪箕藤	238
桑科 Moraceae	
构树	239
桃金娘科 Myrtaceae	
岗松	240
柳叶菜科 Onagraceae	
草龙	241
丁香蓼	242
毛草龙	243
紫茉莉科 Nyctaginaceae	
紫茉莉	244
酢浆草科 Oxalidaceae	
酢浆草	245
红花酢浆草	246
西番莲科 Passifloraceae	

龙珠果	247
商陆科 Phytolaccaceae	
美洲商陆	248
胡椒科 Piperaceae	
草胡椒	249
假蒟	250
车前草科 Plantaginaceae	
大车前	251
白花丹科 Plumbaginaceae	
白花丹	252
蓼科 Polygonaceae	
习见蓼	253
火炭母	254
水蓼	255
伏毛蓼	256
酸模叶蓼	257
红蓼	258
杠板归	259
小果酸模	260
马齿苋科 Portulacaceae	
土人参	261
马齿苋	262
毛茛科 Ranunculaceae	
石龙芮	263
禺毛茛	264
茜草科 Rubiaceae	
伞房花耳草	265
白花蛇舌草	266
鸡矢藤	267
白马骨	268