

淮北植物

董金廷 侯学良 编著



中国环境科学出版社

淮北植物

董金廷 侯学良 编著



中国环境科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

淮北植物/董金廷等编著. - 北京: 中国环境科学出版社, 1998.5

ISBN 7-80135-457-5

I. 淮… II. 董… III. 植物-分布-中国-淮北 IV
.Q948.525.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 03324 号

中国环境科学出版社出版发行
(100036 北京海淀区普惠南里 14 号)
北京市燕山联营印刷厂印刷
各地新华书店经售

*

1998 年 5 月第 一 版 开本 850×1168 1/32
1998 年 5 月第一次印刷 印张 17 1/4
印数 1—1 500 字数 464 千字

ISBN 7-80135-457-5/X·1274

定价: 23.00 元

序

植物是人类赖以生存的生物资源,也是生命维持系统中重要的组成成员。植物在涵养水源、保持水土、防风固沙、固岸护堤、调节空气、绿化美化环境等方面有着重要作用。生物多样性的保护是当今社会瞩目的重大环境问题。生物多样性是指生命有机体及其借以存在的生态复合体的多样性和变异性。确切地说,生物多样性是所有生物种类、种内遗传变异和它们生存环境的总称,包括不同种类的植物、动物和微生物,以及它们所拥有的基因,它们与生存环境所组成的生态系统。生物多样性包含遗传多样性、物种多样性和生态系统多样性三个层次。地球上自出现生命以来,经历了约三四十亿年漫长的进化过程,据 2000 年系统学议程(The Systematics Agenda 2000 International Programme)的估计,世界上的物种在 1 亿种以上,仅细菌种数就有 1 亿种。另有资料对高等植物种数的估计,世界已知高等植物 28 万余种,中国有 3 万种,占世界高等植物总种数的 1/10,可见我国植物种类之丰富。中国是世界上生物多样性最丰富的国家之一,处于亚洲之首。

中国位于欧亚大陆东南部,东南濒临太平洋,西北深处欧亚大陆的腹地,西南与欧亚次大陆接壤。在全国辽阔的疆土上,从北到南有寒温带、温带、暖温带、亚热带和热带气候条件,再加上各气候带内,山地纵横,地形地貌复杂,特别是中国西南部拥有世界上最高大的青藏高原,更增加了中国境内自然条件的复杂性,为植物的生长和繁衍提供了多种多样的生存条件。特别是在地质历史上,中国自第三纪后期以来,大部分地区未受冰川覆盖的影响,使中国的动、植物区系十分富有特色,保留了许多在北半球其它地区早已灭绝的古老孑遗种和残遗物种,更增添了中国生物物种的多样性,植物种类分布的地区分异非常显著。

为了保护和持续利用生物多样性,特别是植物资源,使之更好地为农业、林业、牧业、渔业、医药和环境保护等社会 and 经济发展服务,首先要认识植物,地区性的植物志和植物检索表是识别植物的十分重要的工具书。近年来植物分类研究不受青睐,而它却又是十分重要的、必不可少的基础工作,在此情况下,董金廷副教授在长期的教学实践中,孜孜不倦地工作,采集了大量标本,编著出《淮北植物》一书,把教学与科研紧密结合起来,为今后地区性的植物分类工作奠定了重要基础。书中共描述了淮北平原区植物 160 科,700 属和 1277 种,工作量很大,还对常用的植物分类学术语进行解释,这对非专业人员识别植物是很有用处的。该书的出版,将对淮北及其邻近地区物种多样性和生态系统多样性研究具有重要参考价值,为全国性的物种编目也作出了贡献。

陈灵芝

1997.11.5

前 言

植物是人类宝贵的自然资源,也是重要的环境资源,是生态环境的有机组成部分。从保护环境出发,走可持续发展的道路,我们结合植物学教学,采取多种形式,开展了生物多样性保护活动,进行环境教育,提高学生们的环境意识。此间,大家都希望有一本地方性工具书,为鉴别植物种类、进行资源调查和植物学教学提供方便。由于种种原因,淮北平原区的植物从未进行过全面系统的调查研究,因此,要实现上述目标,还必须做许多基础工作。

作者经五年多的野外调查研究和野外教学实习,获得了大量标本,在此基础上进行了整理、鉴定,写出了《淮北植物》。本书共收录了淮北平原区野生植物和常见栽培植物 160 科, 700 属, 1277 种, 7 亚种, 113 变种和 37 变型,其中有 40 多个种和变种是安徽分布新记录,对这部分植物特附以插图,以便查对。

《淮北植物》的主体是习用的植物检索表,以比较的方式突出门、纲、目、科、属、种的识别特征;对单种属植物,则有简明的文字描述;植物名录部分,给出了拉丁名、地方名、产地、生境及主要用途;书后还附有索引和插图。因此,本书能比较全面地反映淮北平原区植物的全貌,又具有便于检索使用的特点,可供大专院校和中学植物学教学及农、林、牧、副、园艺、医药等有关单位参考。

本书在使用时,需要注意:①为节省篇幅,在各科的属种检索表中,植物名称之后未引用拉丁学名,只在植物名录中予以注出。所以,在各种的属种检索表、植物名录和中文名索引中,植物名称采用了同一编号,以便相互对照。②植物名称后的号码表示引用标本的参考文献号。

《淮北植物》由世界银行贷款“师范教育发展项目”资助出版,并得到安徽省教委的大力支持。阜阳师范学院负责外贷贷款的戴

修法副院长,以及余颖棣、邹斌、吴诚康、刘运浩等领导同志都热情相助,精心指导。中国国家环保局生物多样性专家组专家、中科院植物研究所研究员陈灵芝同志审阅了书稿,提出了宝贵修改意见,并热情地为本书作序。安徽大学何家庆副教授在野外实地调查和标本鉴定方面都做了不少工作。河南农大朱长山教授校正了植物分类学术语。阜阳师范学院程健同志参与了禾木科的编写,朱亦仁、余健华副教授也对编写工作给予多方支持和关怀。本书的出版还得到中国环境科学出版社刘大澍同志的热情帮助和指导。

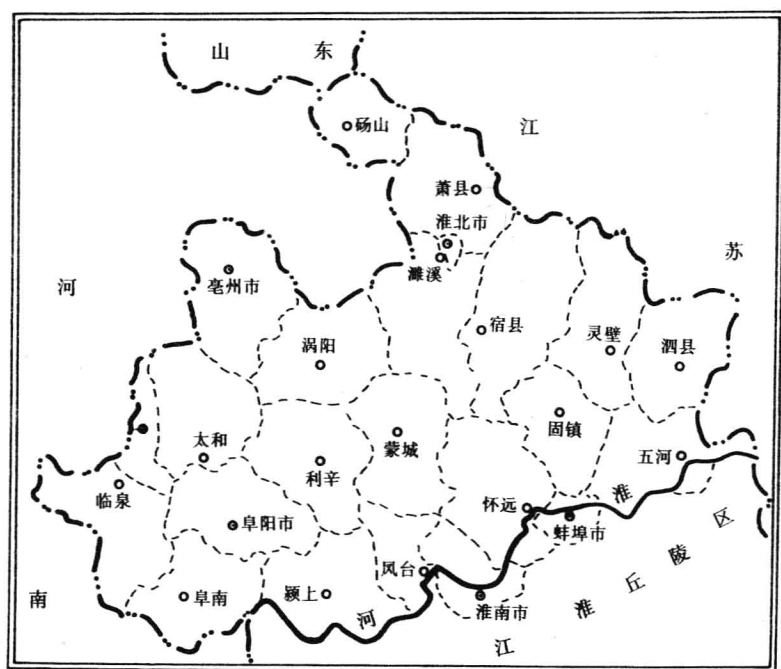
参加本书绘图工作的有阜阳师范学院刘琨兆、郭健敏,除大部分自绘外,其余仿自《中国高等植物图鉴》等有关图志。

对上述单位和个人,在此一并表示衷心的感谢!

由于编者水平有限和经验不足,书中遗漏、缺点和错误之处在所难免,敬请批评指正。

编者

1997年9月于阜阳



淮北平原区简图

目 录

《淮北植物》分门植物检索表	(1)
蕨类植物门(PTERIDOPHYTA)分科检索表	(2)
裸子植物门(GYMNOSPERMAE)分科检索表	(5)
被子植物门(ANGIOSPERMAE)分科检索表	(7)
I. 双子叶植物纲 Dicotyledoneae	(7)
II. 单子叶植物纲 Monocotyledoneae	(33)
各科的属种检索表	(37)

一、蕨类植物门 PTERIDOPHYTA

(一)卷柏科 Selaginellaceae	(37)
(二)木贼科 Equisetaceae	(37)
(三)海金沙科 Lygodiaceae	(38)
(四)凤尾蕨科 Pteridaceae	(39)
(五)中国蕨科 Sinopteridaceae	(39)
(六)金星蕨科 Thelypteridaceae	(40)
(七)鳞毛蕨科 Dryopteridaceae	(41)
(八)肾蕨科 Nephrolepidaceae	(42)
(九)水龙骨科 Polypodiaceae	(42)
(十)蘋科 Marsileaceae	(43)
(十一)槐叶蘋科 Salviniaceae	(43)
(十二)满江红科 Azollaceae	(44)

二、裸子植物门 GYMNOSPERMAE

(十三)苏铁科 Cycadaceae	(45)
(十四)银杏科 Ginkgoaceae	(45)

(十五)南洋杉科	Araucariaceae	.....	(46)
(十六)松科	Pinaceae	.....	(46)
(十七)杉科	Taxodiaceae	.....	(48)
(十八)柏科	Cupressaceae	.....	(49)
(十九)罗汉松科	Podocarpaceae	.....	(53)
(二〇)红豆杉科	Taxaceae	.....	(53)

三、被子植物门 ANGIOSPERMAE

I. 双子叶植物纲 Dicotyledoneae (54)

A. 原始花被亚纲(离瓣花亚纲) Archichlamydeae (54)

(二一)胡桃科	Juglandaceae	.....	(54)
(二二)杨柳科	Salicaceae	.....	(55)
(二三)桦木科	Betulaceae	.....	(57)
(二四)壳斗科	Fagaceae	.....	(58)
(二五)榆科	Ulmaceae	.....	(59)
(二六)杜仲科	Eucommiaceae	.....	(60)
(二七)桑科	Moraceae	.....	(61)
(二八)荨麻科	Urticaceae	.....	(63)
(二九)檀香科	Santalaceae	.....	(63)
(三〇)蓼科	Polygonaceae	.....	(64)
(三一)商陆科	Phytolaccaceae	.....	(69)
(三二)紫茉莉科	Nyctaginaceae	.....	(70)
(三三)粟米草科	Molluginaceae	.....	(70)
(三四)番杏科	Aizoaceae	.....	(71)
(三五)马齿苋科	Portulacaceae	.....	(71)
(三六)落葵科	Basellaceae	.....	(72)
(三七)石竹科	Caryophyllaceae	.....	(73)
(三八)藜科	Chenopodiaceae	.....	(76)
(三九)苋科	Amaranthaceae	.....	(79)

(四〇)仙人掌科	Cactaceae	(82)
(四一)木兰科	Magnoliaceae	(84)
(四二)腊梅科	Calycanthaceae	(85)
(四三)樟科	Lauraceae	(86)
(四四)毛茛科	Ranunculaceae	(86)
(四五)小檗科	Berberidaceae	(90)
(四六)木通科	Lardizabalaceae	(91)
(四七)防己科	Menispermaceae	(91)
(四八)睡莲科	Nymphaeaceae	(92)
(四九)金鱼藻科	Ceratophyllaceae	(94)
(五〇)胡椒科	Piperaceae	(94)
(五一)金粟兰科	Chloranthaceae	(95)
(五二)马兜铃科	Aristolochiaceae	(95)
(五三)芍药科	Paeoniaceae	(96)
(五四)山茶科	Theaceae	(96)
(五五)藤黄科	Guttiferae	(96)
(五六)罂粟科	Papaveraceae	(97)
(五七)白花菜科	Capparidaceae	(98)
(五八)十字花科	Cruciferae	(99)
(五九)悬铃木科	Ratanaceae	(105)
(六〇)金缕梅科	Hamamelidaceae	(106)
(六一)景天科	Crassulaceae	(106)
(六二)虎耳草科	Saxifragaceae	(108)
(六三)海桐花科	Pittosporaceae	(109)
(六四)蔷薇科	Rosaceae	(110)
(六五)豆科	Leguminosae	(120)
(六六)酢浆草科	Oxalidaceae	(135)
(六七)牻牛儿苗科	Geraniaceae	(136)
(六八)旱金莲科	Tropaeolaceae	(137)
(六九)蒺藜科	Zygophyllaceae	(137)

(七〇)亚麻科	Linaceae	(138)
(七一)大戟科	Euphorbiaceae	(138)
(七二)芸香科	Rutaceae	(143)
(七三)苦木科	Simaroubaceae	(146)
(七四)楝科	Meliaceae	(147)
(七五)远志科	Polygalaceae	(148)
(七六)漆树科	Anacardiaceae	(148)
(七七)槭树科	Aceraceae	(150)
(七八)无患子科	Sapindaceae	(151)
(七九)凤仙花科	Balsaminaceae	(151)
(八〇)冬青科	Aquifoliaceae	(152)
(八一)卫矛科	Celastraceae	(153)
(八二)黄杨科	Buxaceae	(154)
(八三)鼠李科	Rhamnaceae	(154)
(八四)葡萄科	Vitaceae	(156)
(八五)椴树科	Tiliaceae	(158)
(八六)锦葵科	Malvaceae	(159)
(八七)梧桐科	Sterculiaceae	(162)
(八八)瑞香科	Thymelaeaceae	(163)
(八九)胡颓子科	Elaeagnaceae	(164)
(九〇)堇菜科	Violaceae	(164)
(九一)怪柳科	Tamaricaceae	(166)
(九二)秋海棠科	Begoniaceae	(166)
(九三)葫芦科	Cucurbitaceae	(167)
(九四)千屈菜科	Lythraceae	(171)
(九五)菱科	Trapaceae	(172)
(九六)石榴科	Punicaceae	(173)
(九七)野牡丹科	Melastomataceae	(174)
(九八)柳叶菜科	Onagraceae	(174)
(九九)小二仙草科	Haloragidaceae	(176)

(一〇〇)八角枫科	Alangiaceae	(176)
(一〇一)紫树科	Nyssaceae	(177)
(一〇二)山茱萸科	Cornaceae	(177)
(一〇三)五加科	Araliaceae	(178)
(一〇四)伞形科	Umbelliferae	(179)

B. 后生花被亚纲(合瓣花亚纲)Metachlamydeae (184)

(一〇五)杜鹃花科	Ericaceae	(184)
(一〇六)报春花科	Primulaceae	(185)
(一〇七)柿树科	Ebenaceae	(187)
(一〇八)山矾科	Symplocaceae	(187)
(一〇九)木犀科	Oleaceae	(188)
(一一〇)龙胆科	Gentianaceae	(191)
(一一一)睡菜科	Menyanthaceae	(192)
(一一二)夹竹桃科	Apocynaceae	(192)
(一一三)萝藦科	Asclepiadaceae	(194)
(一一四)茜草科	Rubiaceae	(197)
(一一五)花荵科	Polemoniaceae	(199)
(一一六)旋花科	Convolvulaceae	(200)
(一一七)紫草科	Boraginaceae	(203)
(一一八)水马齿科	Callitrichaceae	(206)
(一一九)马鞭草科	Verbenaceae	(207)
(一二〇)唇形科	Labiatae	(209)
(一二一)茄科	Solanaceae	(218)
(一二二)玄参科	Scrophulariaceae	(223)
(一二三)紫葳科	Bignoniaceae	(229)
(一二四)爵床科	Acanthaceae	(230)
(一二五)胡麻科	Pedaliaceae	(232)
(一二六)列当科	Orobanchaceae	(232)
(一二七)狸藻科	Utriculariaceae	(233)

(一二八)透骨草科	Phrymaceae	(233)
(一二九)车前科	Plantaginaceae	(234)
(一三〇)忍冬科	Caprifoliaceae	(235)
(一三一)败酱科	Valerianaceae	(236)
(一三二)桔梗科	Campanulaceae	(237)
(一三三)菊科	Compositae	(239)

II. 单子叶植物纲 Monocotyledoneae (267)

(一三四)泽泻科	Alismataceae	(267)
(一三五)花蔺科	Butomaceae	(268)
(一三六)水鳖科	Hydrocharitaceae	(268)
(一三七)水麦冬科	Juncaginaceae	(269)
(一三八)眼子菜科	Potamogetonaceae	(270)
(一三九)角果藻科	Zannichelliaceae	(271)
(一四〇)茨藻科	Najadaceae	(271)
(一四一)百合科	Liliaceae	(272)
(一四二)百部科	Stemonaceae	(281)
(一四三)龙舌兰科	Agavaceae	(282)
(一四四)石蒜科	Amaryllidaceae	(284)
(一四五)薯蓣科	Dioscoreaceae	(286)
(一四六)雨久花科	Pontederiaceae	(286)
(一四七)鸢尾科	Iridaceae	(287)
(一四八)灯心草科	Juncaceae	(289)
(一四九)鸭跖草科	Commelinaceae	(291)
(一五〇)禾本科	Gramineae	(292)
(一五一)棕榈科	Palmae	(323)
(一五二)天南星科	Araceae	(324)
(一五三)浮萍科	Lemnaceae	(328)
(一五四)黑三棱科	Sparganiaceae	(328)
(一五五)香蒲科	Typhaceae	(329)
(一五六)莎草科	Cyperaceae	(329)

(一五七)芭蕉科 Musaceae	(339)
(一五八)姜科 Zingiberaceae	(340)
(一五九)美人蕉科 Cannaceae	(341)
(一六〇)兰科 Orchidaceae	(342)
《淮北植物》附图(图 1 - 图 38).....	(343)
淮北平原区高等植物名录.....	(381)
常用植物分类学术语.....	(482)
中文名索引.....	(500)
主要参考文献.....	(535)

《淮北植物》分门植物检索表

1. 植物无花, 无种子, 以孢子繁殖; 植物体有根、茎、叶的分化, 有维管束 一、蕨类植物门 Pteridophyta
1. 植物有花, 有种子, 以种子繁殖。
 2. 胚珠裸露, 无子房包被; 具颈卵器, 胚乳在受精作用之前形成; 花呈孢子叶球状 二、裸子植物门 Gymnospermae
 2. 胚珠不裸露, 有子房包被; 无颈卵器, 具胚囊, 胚乳在受精作用之后形成; 花为真正的花, 通常具花被
..... 三、被子植物门 Angiospermae
3. 胚通常具 2 枚子叶; 主根常发达; 茎内维管束环状排列; 叶脉多为网状脉; 花常为 4 基数或 5 基数
..... I. 双子叶植物纲 Dicotyledoneae
4. 花无花被或具单被或双被, 花瓣通常分离
..... A. 原始花被亚纲(离瓣花亚纲) Archichlamydeae
4. 花具双被, 花瓣合生, 至少花瓣基部合生
..... B. 后生花被亚纲(合瓣花亚纲) Metachlamydeae
3. 胚通常具 1 枚子叶; 主根常不发达, 由不定根形成须根系; 茎内维管束散生; 叶脉多为平行脉或弧形脉; 花常为 3 基数 II. 单子叶植物纲 Monocotyledoneae

蕨类植物门 (PTERIDOPHYTA)

分科检索表

1. 叶远不如茎发达, 退化或细小, 有鳞片形、钻形或披针形; 孢子囊单生于叶的基部、腋间或生于枝顶的孢子囊穗(球)内。
 2. 茎细长, 圆柱形, 直立, 中空, 有明显的节, 单茎或在节上有枝轮生, 节间表面有纵行的沟脊; 叶轮生成管状具锯齿的鞘, 包在节上; 孢子囊生于盾状鳞片形的孢子叶下面, 在枝顶上聚成一个椭圆形的孢子囊穗 (二)木贼科
 2. 体形完全不同于上述, 茎细长, 往往多回二叉分枝(分枝处生有不定根), 有背腹之分; 枝圆柱形; 叶小, 通常为鳞片形, 二型, 二列式(4行)排列; 孢子囊二型, 生于孢子叶的基部或上面 (一)卷柏科
1. 叶远较茎发达, 单叶或复叶; 孢子囊通常生于正常叶的下面或边缘。
 3. 陆生植物; 植物体如同一般蕨类, 孢子一型。
 4. 缠绕植物; 孢子囊群斜生子突出叶缘的短囊柄上 (三)海金沙科
 4. 直立或匍匐, 孢子囊群生于叶缘、缘内或叶背面, 从不突出叶缘之外。
 5. 孢子囊群生于叶缘或叶缘内, 为向内开的叶边所成的囊群盖遮盖, 或为向外开的囊群盖包被。
 6. 孢子囊群生于叶缘, 为反折而向内开, 由叶边所形成囊群盖遮盖。
 7. 孢子囊群着生于叶缘的一条联结脉上, 汇合成长线