

018672

河南植物志

HENAN ZHIWU ZHI

丁宝章 王遂义 主编

本志为河南植物分类的大型工具书。

全书按恩格勒分类系统编排，共分四册，系统记述了河南维管植物197科，1191属，4473种及变种。

每科有科属特征，每种有形态描述、产地、地理分布和经济用途，并配有插图2951幅。

为保护、发展、综合利用河南植物资源，合理进行农业区划，提供了科学依据和理论基础。

第二册



河南科学技术出版社

第二册

河南植物志

HENAN ZHIWUZHI

丁宝章 王遂义 主编

河南科学技术出版社

内 容 提 要

本书包括被子植物的椴树科至菊科,共63科,425属,1172种,17亚种,107变种,其中有21个新种及新变种。有分科检索表;每科有科属特征,分属、分种检索表;每种植物有中文名、别名、拉丁名、形态特征、分布、生长环境及经济用途等。并配有插图707幅。

本书可作为河南农业区划、农林、植物、医药工作者及有关大专院校师生和中学生物教师等识别植物的工具书。

河南植物志

(第三册)

丁宝章 王遂义 主编

责任编辑 张 鹏

河南科学技术出版社出版

郑州市农业路73号

邮政编码:450002 电话:(0371)5721450

河南第二新华印刷厂印刷

河南省新华书店发行

开本:787×1092 1/16 印张:49.25 字数:1290千字

1997年12月第1版 1997年12月第1次印刷

印数:1—3 000

ISBN 7-5349-2101-5/S·497 定价:75.00元

《河南植物志》(第三册)编写人员

主 编	丁宝章	王遂义					
副主编	高致明	齐协山	邵国金	王致和	楚如森		
编写人员	牛安敏	田朝阳	曾宪英	刘万兴	陈延生	李春奇	
	远 彤	任素琴	张向芬	周晓留	赵 兴	袁祖丽	
	郑晓军	李成才	张光海	刘守斌	张耀军	方立红	
	王太霞	魏文辉					

前 言

为了澄清河南植物资源的种类,总结广大劳动人民开发利用植物资源的经验,为河南农业区划、自然保护及进一步利用和发展河南的植物资源提供科学依据;同时为农、林、牧(草)、园等良种选育及引种驯化提供理论基础。并为农林、植物、医药等工作及有关大专院校师生和中学生物教师等识别植物提供工具书,特编写《河南植物志》。

河南地处中原,位于暖温带与北亚热带之间,植物种类繁多,经济植物丰富。建国以来,在党的领导下,作者曾先后在太行山、伏牛山、嵩山、大别山、桐柏山、鸡公山、崆峒山等山区及平原诸县进行了广泛的采集调查。并参加了原河南省农林厅组织的1952年的林业调查和1955年的树木种类调查;1958年原河南省商业厅组织的野生经济植物的调查;1959~1960年河南省科学技术委员会、中国科学院河南分院、原河南省商业厅组织的野生经济植物普查和自然区划普查;1962~1964年中国科学院河南化学研究所植物研究室组织的药用、油料、纤维植物的重点调查;1962年和1967年中国科学院北京植物研究所、南京植物研究所主持的河南伏牛山植物的重点调查及河南薯蓣科植物的调查。

通过历年来,特别是建国以来实地采集调查,曾收集了大量的标本资料,经分类、鉴定,整理出河南省蕨类植物、裸子植物、被子植物等维管植物197科,4473种及变种,分四册出版。本书为第三册,内容包括被子植物的椴树科至菊科,共63科,425属,1172种,17亚种,107变种,2变型及7栽培变种,其中有21个新种及新变种。每科有科、属特征,分属、分种检索表,每种植物有形态特征的描述、分布、生长环境及经济用途介绍,并配有插图707幅。

本书的编写,是在河南省科学技术委员会的具体领导下完成的。河南农业大学时华民副教授,生前积累了大量的资料标本,为本书的编写奠定了基础,谨此纪念。在编写过程中,中国科学院北京植物研究所、南京植物研究所、昆明植物研究所、西北植物研究所、青海生物研究所、河南生物研究所、河南省药材公司、河南省药品检验所、河南大学地理系、河南师范大学生物系、洛阳林业学校、河南职业技术师范学院、河南中医研究所及鸡公山、桐柏山、新县山石门、栾川龙峪弯、嵩县龙池曼、卢氏淇河、西峡黄石庵、济源黄连树等林场都给予大力支持,在此一并致以谢忱。

限于我们的水平,书中错误和不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

1996年12月

3

目 录

(一〇九) 椴树科 Tiliaceae	(1)
(一一〇) 锦葵科 Malvaceae	(9)
(一一一) 梧桐科 Sterculiaceae	(18)
(一一二) 猕猴桃科 Actinidiaceae	(21)
(一一三) 山茶科 Theaceae	(28)
(一一四) 藤黄科 Guttiferae	(36)
(一一五) 怪柳科 Tamaricaceae	(41)
(一一六) 堇菜科 Violaceae	(44)
(一一七) 大风子科 Flacourtiaceae	(56)
(一一八) 旌节花科 Stachyuraceae	(57)
(一一九) 西番莲科 Passifloraceae	(59)
(一二〇) 秋海棠科 Begoniaceae	(59)
(一二一) 仙人掌科 Cactaceae	(62)
(一二二) 瑞香科 Thymelaeaceae	(71)
(一二三) 胡颓子科 Elaeagnaceae	(78)
(一二四) 千屈菜科 Lythraceae	(83)
(一二五) 石榴科 Punicaceae	(88)
(一二六) 蓝果树科 Nyssaceae	(88)
(一二七) 八角枫科 Alangiaceae	(91)
(一二八) 桃金娘科 Myrtaceae	(94)
(一二九) 菱科 Trapaceae	(95)
(一三〇) 柳叶菜科 Onagraceae	(97)
(一三一) 小二仙草科 Haloragidaceae	(108)
(一三二) 杉叶藻科 Hippuridaceae	(109)
(一三三) 五加科 Araliaceae	(110)
(一三四) 伞形科 Umbelliferae	(127)
(一三五) 山茱萸科 Cornaceae	(177)
(一三六) 鹿蹄草科 Pyrolaceae	(187)
(一三七) 杜鹃花科 Ericaceae	(192)
(一三八) 紫金牛科 Myrsinaceae	(198)
(一三九) 报春花科 Primulaceae	(201)
(一四〇) 蓝雪科 Plumbaginaceae	(222)
(一四一) 柿树科 Ebenaceae	(224)

(一四二)山矾科 Symplocaceae	(226)
(一四三)野茉莉科 Styracaceae	(228)
(一四四)木樨科 Oleaceae	(232)
(一四五)马钱科 Loganiaceae	(250)
(一四六)龙胆科 Gentianaceae	(253)
(一四七)夹竹桃科 Apocynaceae	(271)
(一四八)萝藦科 Asclepiadaceae	(277)
(一四九)旋花科 Convolvulaceae	(293)
(一五〇)花荵科 Polemoniaceae	(304)
(一五一)紫草科 Boraginaceae	(306)
(一五二)马鞭草科 Verbenaceae	(320)
(一五三)唇形科 Labiatae	(331)
(一五四)茄科 Solanaceae	(395)
(一五五)玄参科 Scrophulariaceae	(415)
(一五六)紫葳科 Bignoniaceae	(453)
(一五七)胡麻科 Pedaliaceae	(457)
(一五八)列当科 Orobanchaceae	(459)
(一五九)苦苣苔科 Gesneriaceae	(461)
(一六〇)狸藻科 Lentibulariaceae	(467)
(一六一)爵床科 Acanthaceae	(468)
(一六二)透骨草科 Phrymataceae	(474)
(一六三)车前科 Plantaginaceae	(474)
(一六四)茜草科 Rubiaceae	(476)
(一六五)忍冬科 Caprifoliaceae	(491)
(一六六)五福花科 Adoxaceae	(526)
(一六七)败酱科 Valerianaceae	(527)
(一六八)川续断科 Dipsacaceae	(533)
(一六九)葫芦科 Cucurbitaceae	(536)
(一七〇)桔梗科 Campanulaceae	(555)
(一七一)菊科 Compositae	(566)
附录一 中名索引.....	(734)
附录二 拉丁名索引.....	(755)

(一〇九)椴树科 Tiliaceae

乔木或灌木，稀草本。单叶互生，具基出脉，全缘或有锯齿，有时浅裂；托叶小，早落。花两性，稀单性，聚伞花序或圆锥花序；萼片4个~5个，镊合状排列；花瓣常与萼片同数，分离，有时缺，内侧常有腺体；雄蕊5个或10个，分离或基部合生为数束，花药2室，纵裂或孔裂；子房上位，2室~10室，每室胚珠1至数个。蒴果、核果，有时为浆果状或翅果状；种子有胚乳。

约52属，500余种，主要分布于热带和亚热带地区。我国有13属，85种。河南4属，14种，4变种。

1. 乔木或灌木。

2. 花序或果序下部有矩圆形苞片；子房无柄。核果具棱或无棱，但决无缢沟 1. 椴树属 *Tilia* L.

2. 花序或果序下部无苞片；子房具柄。核果具缢沟 2. 扁担杆属 *Grewia* L.

1. 一年生草本。

3. 雄蕊全部能育 3. 黄麻属 *Corchorus* L.

3. 有5退化雄蕊 4. 田麻属 *Corchoropsis* Sieb. et Zucc.

1. 椴树属 *Tilia* L.

落叶乔木。单叶互生，具长柄，基部常斜心形，全缘或有锯齿。聚伞花序，花序柄下部常与长舌状的苞片合生；花两性；萼片5个，离生；花瓣5个，覆瓦状排列，基部常有小鳞片；雄蕊多数，离生或合生为5束，退化雄蕊花瓣状与花瓣对生；子房5室，每室2个胚珠，柱头5裂。果实核果状，稀为浆果状，不开裂，稀干后开裂，含种子1个~2个。

约80余种，主要分布于亚热带和北温带。我国有32种，主产黄河流域以南、五岭以北广大亚热带地区，仅有少数种达华北、东北。河南产有9种、3变种。

1. 果实有5条突起的棱，或具不明显的棱，先端尖或钝。

2. 老叶背面多毛。幼枝有毛或无毛。

3. 幼枝有毛。苞片有柄。

4. 小枝与叶被灰色星状茸毛。叶卵圆形，锯齿三角形 (1) 辽椴 *T. mandshurica* Rupr. et Maxim.

4. 小枝与叶被黄色星状茸毛。叶圆形，叶缘具长芒状锯齿 (2) 毛糯米椴 *T. henryana* Szyszyl.

3. 幼枝无毛。苞片有柄或无柄。

5. 花序具1花~3花。叶缘具细密尖锐锯齿 (3) 华椴 *T. chinensis* Maxim.

5. 花序具6花~15花。叶缘具不整齐短刺芒状锯齿 (4) 粉椴 *T. oliveri* Szyszyl.

2. 老叶背面无毛或脉腋有簇毛。幼枝无毛，稀在幼时有毛。

6. 苞片无柄。叶长6cm~17cm，宽8cm~13cm (7) 大椴 *T. nobilis* Rehd. et Wils.

6. 苞片有柄。叶长4cm~6cm，宽3.5cm~5.5cm (6) 蒙椴 *T. mongolica* Maxim.

1. 果实无棱，先端圆。

7. 叶背面被灰色或灰黄色星状茸毛 (5) 南京椴 *T. miqueliana* Maxim.

7. 叶背面无毛或仅脉腋有簇毛。

8. 叶圆形或扁圆形，干后暗褐色，革质。果实倒卵形。萼片外面有稀疏星状毛.....

5

..... (8) 华东椴 *T. japonica* Simonk.
8. 叶卵形或卵圆形, 干后绿色, 薄革质。果实倒卵形。萼片外面无毛.....

..... (9) 少脉椴 *T. paucicostata* Maxim.

(1) 辽椴 糠椴 *Tilia mandshurica* Rupr. et Maxim. (图 1569 1~2)

落叶乔木, 高达 20m。幼枝被灰白色星状茸毛。叶卵圆形, 长 8cm~10cm, 宽 7cm~9cm, 先端短尖, 基部斜心形或截形, 边缘具粗锯齿, 齿尖呈芒状, 背面密被灰色星状毛; 叶柄长 2cm~5cm。聚伞花序 6 花~12 花; 苞片窄长圆形或窄倒披针形, 长 5cm~9cm, 背面被星状柔毛; 花白色; 退化雄蕊花瓣状, 长于雌蕊; 子房 5 室, 被星状柔毛。果实球形, 径约 9mm, 具 5 条不明显的棱, 被黄褐色绒毛。花期 7 月; 果熟期 9 月。

产于太行山区; 生于山间沟谷及杂木林中。分布于东北及河北、内蒙古、山东、江苏北部。朝鲜及前苏联西伯利亚南部也有分布。种子繁殖。木材可制胶合板; 枝条纤维可织麻袋。花可药用; 种子可榨油。可作为太行山及伏牛山山坡、山基造林树种及次生林改造保留树种。



图 1569 1~2. 辽椴 *T. mandshurica* Rupr. et Maxim.

1. 花枝; 2. 毛。

3~5. 毛糯米椴 *T. henryana* Szyszyl.

3. 花枝; 4. 花; 5. 毛。

(2) 毛糯米椴 *Tilia henryana*

Szyszyl. (图 1569 3~4)

乔木。幼枝被黄色星状茸毛。叶近圆形, 直径 6cm~10cm, 先端宽圆, 有短尾尖, 基部心形或偏斜, 有时截形, 背面被黄色柔毛或黄色星状茸毛, 边缘具长 3mm~5mm 的芒刺; 叶柄长 3cm~5cm。聚伞花序有花 30 朵以上; 苞片窄倒披针形, 长 7cm~10cm, 宽 1cm~1.3cm, 两面被黄色星状毛; 萼片外面有毛。果实倒卵形, 长 7mm~9mm, 被星状毛, 具 5 棱。花期 6 月; 果熟期 8 月。

产于伏牛山的西峡、卢氏、栾川、嵩县等; 生于山坡或山谷杂木林中。分布于陕西、湖北、湖南及江西。种子繁殖。茎皮纤维可制人造棉, 也可作火药导火线。木材可作建筑、桥梁、枕木等; 花及嫩叶可代茶。为山区土层肥厚山坡或山谷造林树种及次生林改造保留树种, 也可作庭园绿化树种。

糯米椴(变种) *var. subglabra* V. Engl. 与正种的区别为: 除叶背面脉腋有簇毛外, 幼枝及芽均无毛或近于无毛。苞片背面有稀疏星状毛。产于大别山信阳、商城、新县、罗山及桐柏山的桐柏等; 生于山谷杂木林中。分布于江苏、浙江、江西、安徽等省(区)。

(3) 华椴 *Tilia chinensis* Maxim. (图 1570 1~2)

乔木, 高达 15m。幼枝与芽无毛。叶阔卵形, 长 5cm~10cm, 宽 4.5cm~9cm, 先端急短尖,

基部斜心形或近截形,背面密被灰色星状茸毛,边缘具细密锯齿;叶柄长 3cm~5cm,被灰色毛。聚伞花序具 1~3 花;苞片窄长圆形,长 4cm~8cm,两面具毛,背面较密。果实椭圆形,长约 1cm,具 5 棱,被黄褐色星状毛。花期 6 月;果熟期 8 月。

产于伏牛山的栾川、嵩县、灵宝、卢氏、西峡、内乡等;生于潮湿山坡或山谷杂木林中。分布于甘肃、陕西、湖北、四川、云南。茎皮纤维供制绳索;为优良用材树种,木材供制家具、器具等;萌芽能力强,可作次生林改造保留树种。

(4) 粉椴 *Tilia oliveri* Szyszyl. (图 1570 3~4)

乔木,高达 8m。树皮灰白色。小枝通常无毛,或偶有不明显微毛。叶卵形或阔卵形,长 3cm~8cm,宽 3cm~10cm,先端急锐尖,基部斜心形或截形,表面无毛,背面被白色星状毛,边缘密生锯齿;叶柄长 3cm~5cm,几无毛。聚伞花序有 6 花~15 花;苞片窄倒披针形,长 6cm~10cm,宽 1cm~2cm,表面中脉有毛,背面被灰白色星状柔毛。果实椭圆形,被毛,具棱或仅下部具棱。花期 6 月~7 月;果熟期 8 月~9 月。

产于伏牛山、大别山及桐柏山区;生于海拔 800m~1500m 的山坡杂木林中。分布于甘肃、陕西、四川、湖北、湖南、江西、江苏、浙江。种子繁殖。茎皮纤维可代麻用,也可作造纸和火药导火线的原料。材质优良,供制家具、器具等。种子可榨油;嫩叶可作饲料。可作为各山区浅中山山坡造林树种及次生林改造保留树种。

(5) 南京椴 *Tilia miqueliana* Maxim. (图 1571 1~4)

与粉椴(*T. oliveri* Szyszyl.)很相似,唯小枝密生星状毛。叶较宽,卵圆形,基部近整齐,背面密被灰色或灰黄色星状茸毛易于区别。

产于大别山、桐柏山及伏牛山南部;生于山坡、山谷阴湿处。分布于江苏、浙江、安徽、江西。种子繁殖。茎皮纤维可制人造棉,也为优良的造纸原料。木材供建筑、家具、器具等用。可作为浅中山区造林树种。

(6) 蒙椴 *Tilia mongolica* Maxim. (图 1571 5)

乔木,高达 10m。树皮淡灰色,不规则薄片状脱落。幼枝无毛。叶阔卵形或圆形,长 4cm~6cm,宽 3.5cm~5.5cm,先端渐尖,基部微心形或截形,表面无毛,背面仅脉腋有簇毛,边缘有不整齐粗锯齿,常 3 裂;叶柄长 2cm~3.5cm,无毛。聚伞花序有 6 花~12 花;苞片狭长圆形,长 3.5cm~6cm,宽 6mm~10mm,无毛,柄长约 1cm。果实倒卵形,长 6mm~8mm,被毛,具棱或棱不明显。花期 7 月。



图 1570 1~2. 华椴 *Tilia chinensis* Maxim.

1. 花枝; 2. 果实。

3~4. 粉椴 *Tilia oliveri* Szyszyl.

3. 果枝; 4. 毛。



图 1571 1~4. 南京椴 *Tilia miqueliana* Maxim.

1. 花枝; 2. 花; 3. 雌蕊; 4. 毛。

5. 蒙椴 *Tilia mongolica* Maxim. 果枝。

产于太行山及伏牛山北部;生于向阳山坡杂木林中。分布于山西、内蒙古、河北及辽宁西部。种子繁殖。木材供建筑、家具、器具等用。花可提取芳香油,也可药用。

(7)大椴 *Tilia nobilis* Rehd. et Wils. (图 1572 1~2)

乔木,高达 12m。幼枝无毛。叶阔卵圆形,长 12cm~17cm,宽 8cm~13cm,先端短渐尖,基部斜心形或近圆形,边缘有锐锯齿,齿尖长约 1mm,背面仅脉腋有簇毛;叶柄长 4cm~9cm。聚伞花序有 2 花~5 花;苞片窄长圆形,长 7cm~9cm,宽 2cm~2.5cm,几无柄,表面无毛或沿中脉有毛,背面被星状柔毛。果实椭圆状卵形,长 1cm~1.2cm,直径 7mm~9mm,被毛,具 5 棱。花期 7 月~8 月;果熟期 8 月~9 月。

产于伏牛山南部的西峡、南召、内乡、浙川等;生于山坡杂木林中。分布于四川西部至云南北部。种子繁殖。为速生用材树种,萌发能力强,可作为伏牛山南部山区造林树种及次生林改造保留树种。

(8)华东椴 *Tilia japonica* Simonk. (图 1572 3~4)

乔木。小枝幼时有长柔毛,后光滑。叶革质,圆形或扁圆形,长 5cm~10cm,宽 4cm~9cm,先端急渐尖,基部心形,整齐或稍偏斜,有时截形,边缘有尖锐细锯齿,仅背面脉腋有簇毛;叶柄长 3cm~4.5cm,纤细,无毛。聚伞花序有 6 花~16 花或更多;苞片斜倒披针形或狭长圆形,长 3.5cm~6cm,宽 1cm~1.5cm,无毛,柄长 1cm~1.5cm。果实卵圆形,被星状毛,无棱。花期 6 月~7 月;果熟期 8 月~9 月。

产于大别山的商城、信阳鸡公山、新县、罗山等;生于山坡及山谷杂木林中。分布于山东、安



图 1572 1~2. 大椴 *Tilia nobilis* Rehd. et Wils.

1. 果枝; 2. 花。

3~4. 华东椴 *Tilia japonica* Simonk.

3. 花序; 4. 果序。

徽、江苏、浙江。种子繁殖。材质优良,可作大别山山区造林树种。另有短柄椴(变种)var. *brevipipes* Chang 与正种的区别:花序苞片具短柄,长5mm。产地与生境同正种。

(9) 少脉椴 *Tilia paucicostata* Maxim. (图 1573)

乔木,高达13m。小枝纤细,无毛。叶薄革质,卵圆形,长6cm~10cm,宽3.5cm~6cm,先端急渐尖,基部斜心形或斜截形,边缘有细锯齿,无毛,仅背面脉腋有簇毛;叶柄长2cm~5cm,纤细,无毛。聚伞花序有6花~8花;苞片狭倒披针形,长5cm~8.5cm,宽1cm~1.6cm,两面近无毛。果实倒卵形,长6mm~7mm,密生灰白色短茸毛,有疣状突起。花期7月;果熟期8月~9月。

产于伏牛山的栾川、嵩县、卢氏、灵宝、鲁山、西峡、南召、内乡等;生于海拔1000m以上的山坡杂木林中。分布于甘肃、陕西、四川、云南等省(区)。种子繁殖。萌发能力强,可作次生林改造保留树种。

红皮椴 显脉椴(变种)var. *dictyoneura* (V. Engl.) H. T. Channg et. E. W. Ma 与正种的区别:叶较小,三角状卵形,长3.5cm~5.5cm。果实较小,长5mm~6mm。产于伏牛山和太行山;生于海拔1200m以上的山坡杂木林中。分布于陕西、甘肃、河北等省(区)。

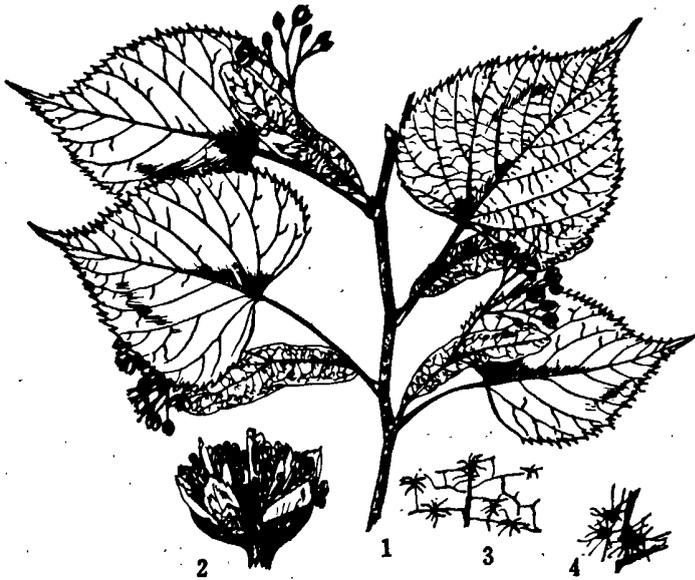


图 1573 少脉椴 *Tilia paucicostata* Maxim.

1. 花枝; 2. 花; 3~4. 毛。

2. 扁担杆属 *Grewia* L.

乔木或灌木。幼枝通常被星状毛, 叶互生, 具基出脉, 有锯齿或浅裂片; 叶柄短; 托叶小, 早落。花两性或单性异株, 通常 3 朵组成腋生聚伞花序; 苞片早落; 萼片 5 个, 离生; 花瓣 5 个, 较萼片短; 腺体鳞片状, 着生于花瓣基部; 雄蕊多数, 离生; 子房 2 室~4 室, 每室 2 个~8 个胚珠, 花柱单生, 柱头盾状。核果常有纵沟, 收缩成 2 个~4 个分核, 具假隔膜, 有胚乳, 子叶扁平。

约 90 种, 分布于东半球热带。我国有 26 种, 主产长江流域以南各地。河南有 1 种、1 变种。

扁担杆 孩儿拳头 *Grewia biloba* G. Don (图 1574)

落叶灌木或小乔木, 高达 4m, 多分枝。小枝被星状毛。叶椭圆形或倒卵状椭圆形, 长 4cm~9cm, 宽 2.5cm~4cm, 先端锐尖, 基部楔形或钝, 两面有稀疏星状粗毛或几无毛, 基部三出脉, 侧脉 3 对~5 对, 边缘有细锯齿; 叶柄长 4mm~8mm。聚伞花序腋生, 多花, 花淡黄色; 子房有毛。核果橙红色, 无毛, 具 2 个~4 个分核。花期 5 月~7 月; 果熟期 7 月~9 月。

产于大别山区的商城、新县、罗山、信阳、固始等地; 生于丘陵或低山路旁、灌丛及疏林中。分布于安徽、江苏、浙江、江西、湖南、广东、四川、台湾等省(区)。种子繁殖。

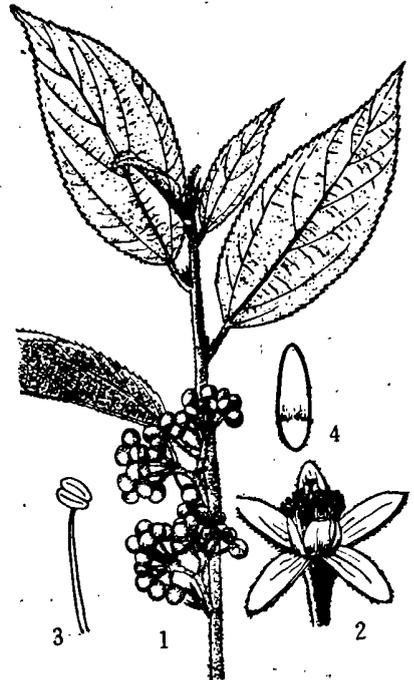


图 1574 扁担杆 *Grewia biloba* G. Don

1. 果枝; 2. 花; 3. 雄蕊; 4. 花瓣。

枝叶入药,可治小儿疳积等症。茎皮纤维可做人造棉,宜混纺或单纺。

小花扁担杆 扁担木(变种) var. *parviflora* (Bunge) Hand. —Mazz. 与正种的区别:叶背面密被黄褐色茸毛。花较短小。产于各山区;生于丘陵或低山灌丛中。分布于广东、广西、湖南、湖北、贵州、云南、四川、江苏、江西、浙江、安徽、山东、河北、陕西、山西等省(区)。用途同正种。

3. 黄麻属 *Corchorus* L.

一年生草本或亚灌木。叶互生,有齿,基部常有尾状附属体。花小,黄色,两性,单生或数朵排成短的聚伞花序;萼片与花瓣各5个,稀4个;雄蕊10个或更多,着生于短的雌雄柄上,分离;子房2室~5室,每室有胚珠多数,花柱短,柱头浅环状。果实为一球形或长的蒴果,熟时室背开裂为2瓣~5瓣;种子多数,有胚乳。

有100种,广布于热带地区。我国有4种,主产长江以南各省区。河南有2种。

1. 栽培。叶及果实均无毛 (1) 黄麻 *C. capsularis* L.

1. 野生。叶两面及果实均有毛 (2) 假黄麻 *C. acutangulus* Lam.

(1) 黄麻 *Corchorus capsularis* L.

一年生草本,高1m~2m,无毛。叶卵状披针形或披针形,长5cm~12cm,宽2cm~5cm,先端渐尖,基部圆形,边缘具锯齿,最下面的2锯齿长而成钻形,向下弯曲,两面无毛,基出脉3条;叶柄长1cm~3.5cm;托叶丝形,脱落。聚伞花序腋生,有数朵花;萼片5个,淡紫色,长约4mm;花瓣5个,黄色,狭倒卵形,与萼片近等长;雄蕊多数;子房球形,无毛。蒴果球形,直径约1cm,有纵棱和疣状突起,成熟时裂成5瓣。

河南驻马店地区有少量栽培。我国亚热带地区栽培甚广。为著名的麻类作物,茎皮纤维可制麻袋、混纺织布,也是作窗帘、绒毡等的原料。根、叶入药,能祛痰、止痢;种子有毒也供药用。

(2) 假黄麻 *Corchorus acutangulus* Lam. (图 1575)

一年生草本,高约1m。茎有分枝,被有短柔毛。叶卵形,宽卵形或狭卵形,长2cm~5cm,宽1cm~3.5cm,先端钝尖,基部三出脉,边缘有锯齿,表面几无毛,背面沿脉有稀疏柔毛;叶柄长5mm~20mm;托叶钻形,长约4mm。聚伞花序腋生,有短梗,有1花~4花;花小,黄色;萼片5或4个,呈船形,长约5mm;花瓣5个或4个,与萼片近等长,狭倒卵形;雄蕊多数;子房有毛。蒴果圆筒形,长1.5cm~3cm,有6棱~8棱,其中3棱~4棱有花翅,顶端有3个~4个喙状突起,成熟时3瓣裂~4瓣裂,种子之间有横隔。花期8月~9月;果熟期9月~10月。

产于大别山、桐柏山及伏牛山南部;生于秋田间、地边、山坡草地。分布于长江以南各省区。亚洲热带地区及非洲也产。茎皮纤维可代黄麻作麻织品及造纸原料;嫩叶可作菜汤,有解暑之效。



图 1575 假黄麻 *Corchorus acutangulus* Lam.

1. 植株上部, 2. 花, 3. 雌蕊, 4. 雄蕊。

4. 田麻属 *Corchoropsis* Sieb. et Zucc.

一年生草本。叶互生,有柄,具锯齿。花单生,生于叶腋;萼片5个;花瓣5个;雄蕊20个,其中5个雄蕊退化,无药,狭倒披针状线形,远较发育雄蕊为长。果实为一线形蒴果。

2种,产于东亚。我国均产。河南也均有分布。

1. 子房被短绒毛。果实长1.7cm~3cm,有星状柔毛……………(1)田麻 *C. tomentosa* Makino

1. 子房无毛。果长1.8cm~2.6cm,无毛……………(2)光果田麻 *C. psilocarpa* Harms et Loes.

(1)田麻 *Corchoropsis tomentosa* Makino(图 1576 1~5)

一年生草本,高40cm~60cm。茎有分枝,被星状短柔毛。叶卵形或狭卵形,长2.5cm~6cm,宽1cm~3cm,先端钝,基部圆形或浅心形,边缘有钝牙齿,两面均多少密生星状短柔毛,基部三出脉;叶柄长2mm~20mm;托叶钻形,长2mm~4mm;脱落。花有细梗,单生于叶腋,直径1.5cm~2cm;萼片5个,狭披针形,长约5mm;花瓣5个,黄色,倒卵形;发育雄蕊15个,每3个成一束,退化雄蕊与萼片对生,匙状线形,长约1cm;子房生短绒毛。蒴果角状圆筒形,长1.7cm~3cm,被星状柔毛。花期6月~7月;果熟期8月~9月。

产于各山区;生于丘陵或低山干山坡。分布于东北、华北、华东及湖北、湖南、贵州、四川、广东。朝鲜、日本也产。茎皮纤维可代麻,可作绳索及麻袋用。

(2)光果田麻 *Corchoropsis psilocarpa* Harms et Loes. (图 1576 6~9)

一年生草本高30cm~60cm。分枝带紫红色,被白色短柔毛和平展的长柔毛。叶卵形或狭卵形,长1.5cm~4cm,宽6mm~22mm,边缘具钝牙齿,两面均密生星状短柔毛,基部三出脉;叶柄长2mm~12mm;托叶钻形,长约3mm。花单生叶腋,直径约6mm;萼片5个,狭披针形,长约2.5mm;花瓣5个,黄色,倒卵形;发育雄蕊与退化雄蕊近等长;子房无毛。蒴果角状圆筒形,长1.8cm~2.6cm,无毛,裂成3瓣;种子卵形,长约2mm。花期6月~9月;果熟期8月~10月。

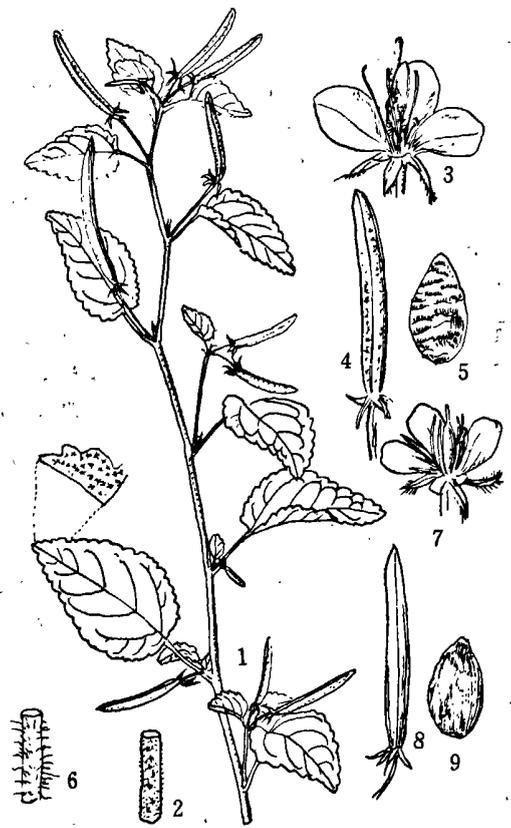


图1576 1~5田麻 *Corchoropsis tomentosa* Makino.

1. 植株上部;2. 茎之一段;3. 花;4. 果实;5. 种子。

6~9 光果田麻 *C. psilocarpa* Harms et Loes.

6. 茎之一段;7. 花;8. 果实;9. 种子。

产于各山区;生于海拔1500m以下的山坡草地、灌丛或林缘。分布于江苏、安徽、湖北、甘

肃、河北、山东、辽宁。茎皮纤维可代麻,可作麻袋、绳索等。

(一一〇)锦葵科 Malvaceae

草本、灌木或乔木,通常具星状毛。单叶互生,常分裂,掌状叶脉,有托叶。花两性,辐射对称,单生、簇生,聚伞花序或圆锥花序;总苞又称副萼,位于萼片基部;萼片5个,基部合生,镊合状排列;花瓣5个,常与雄蕊管的基部合生;雄蕊多数,花丝合生成管状,花药1室;子房上位,2室至多室,每室1个至多个倒生胚珠,中轴胎座。果为蒴果或分果,稀浆果;种子有胚乳或无。

有50属,1000余种,广布于温带和热带。我国有16属,86种和36变种或变型。河南有6属,15种及1变种。

- 1. 果分裂成分果,与花托或果轴分离,子房由几个分离心皮组成。
 - 2. 花无小苞片(副萼);心皮8个或更多,先端圆钝或渐叉开,内无假横隔膜 3. 苘麻属 *Abutilon* Miller
 - 2. 小苞片(副萼)3个~9个。
 - 3. 小苞片3个,分离..... 1. 锦葵属 *Malva* L.
 - 3. 苞片3个~9个,基部合生;心皮30个或更多 2. 蜀葵属 *Althaea* L.
- 1. 果为蒴果。子房由几个合生的皮组成,子房通常5室,稀10室。
 - 4. 小苞片3个,叶状,心形。种子有白色长棉毛 6. 棉属 *Gossypium* L.
 - 4. 小苞片5个~15个,苞片状或钻状。
 - 5. 萼佛焰苞状,花后在一边裂开而早落。果长尖,种子平滑无毛 4. 秋葵属 *Abelmoschus* Medicus
 - 5. 萼钟形,杯形,整齐5裂或5齿,宿存。果实通常长圆形或圆球形;种子被毛或腺状乳突..... 5. 木槿属 *Hibiscus* L.

1. 锦葵属 *Malva* L.

一年生或多年生草本。叶互生,有角或掌状分裂。花单生叶腋或簇生成束,有花梗或无梗;小苞片(副萼)3个,线形,常离生;花萼杯状,5裂;花瓣5个,顶端常凹入,白色或粉红色至紫红色;雄蕊柱的顶端有花药;子房有心皮9个~15个,每心皮有1胚珠,柱头与心皮同数。果为分果,成熟时各心皮彼此分离,且与中轴脱离。

约30种,分布于亚洲、欧洲和北非洲。我国有4种产于各地。河南有3种及1变种。

- 1. 花大型,紫红色,直径3cm~5cm;小苞片长圆形,先端圆形。果片背面网状,微被柔毛 (1)锦葵 *M. sinensis* Cavan.
- 1. 花小型,白色至淡粉红色,直径5mm~15mm;小苞片线状披针形,先端锐尖。果片背面无毛,边缘被条纹。
 - 2. 植株较小。匍生,高20cm。基生叶直径2cm~5cm。花梗长2cm~5cm,花冠长为萼片的2倍,花瓣的爪具髯毛 (2)圆叶锦葵 *M. rotundifolia* L.
 - 2. 植株高大,直立,高达1m。基生叶直径6cm~10cm。花近无梗,花冠微微超过萼片,花瓣的爪不具髯毛 (3)野葵 *M. verticillata* L.

(1)锦葵 *Malva sinensis* Cavan. (图 1577 1~2)

二年生或多年生草本,高50cm~90cm。茎直立,分枝多,疏被粗毛。叶圆心形或肾形,具5个~7个圆齿状钝裂片,叶长5cm~12cm,宽与长几乎相等,基部近心形至圆形,边缘具圆锯齿,两面均无毛或仅脉上疏被短糙伏毛;叶柄长4cm~8cm,近无毛,上面槽内被长硬毛;托叶

肃、河北、山东、辽宁。茎皮纤维可代麻，可作麻袋、绳索等。

(—○)锦葵科 Malvaceae

草本、灌木或乔木，通常具星状毛。单叶互生，常分裂，掌状叶脉，有托叶。花两性，辐射对称，单生、簇生，聚伞花序或圆锥花序；总苞又称副萼，位于萼片基部；萼片5个，基部合生，镊合状排列；花瓣5个，常与雄蕊管的基部合生；雄蕊多数，花丝合生成管状，花药1室；子房上位，2室至多室，每室1个至多个倒生胚珠，中轴胎座。果为蒴果或分果，稀浆果；种子有胚乳或无。

有50属，1000余种，广布于温带和热带。我国有16属，86种和36变种或变型。河南有6属，15种及1变种。

- 1. 果分裂成分果，与花托或果轴分离，子房由几个分离心皮组成。
 - 2. 花无小苞片(副萼)；心皮8个或更多，先端圆钝或渐叉开，内无假横隔膜 3. 苘麻属 *Abutilon* Miller
 - 2. 小苞片(副萼)3个~9个。
 - 3. 小苞片3个，分离..... 1. 锦葵属 *Malva* L.
 - 3. 苞片3个~9个，基部合生；心皮30个或更多 2. 蜀葵属 *Althaea* L.
- 1. 果为蒴果。子房由几个合生的皮组成，子房通常5室，稀10室。
 - 4. 小苞片3个，叶状，心形。种子有白色长棉毛 6. 棉属 *Gossypium* L.
 - 4. 小苞片5个~15个，苞片状或钻状。
 - 5. 萼佛焰苞状，花后在一边裂开而早落。果长尖，种子平滑无毛 4. 秋葵属 *Abelmoschus* Medicus
 - 5. 萼钟形，杯形，整齐5裂或5齿，宿存。果实通常长圆形或圆球形；种子被毛或腺状乳突..... 5. 木槿属 *Hibiscus* L.

1. 锦葵属 *Malva* L.

一年生或多年生草本。叶互生，有角或掌状分裂。花单生叶腋或簇生成束，有花梗或无梗；小苞片(副萼)3个，线形，常离生；花萼杯状，5裂；花瓣5个，顶端常凹入，白色或粉红色至紫红色；雄蕊柱的顶端有花药；子房有心皮9个~15个，每心皮有1胚珠，柱头与心皮同数。果为分果，成熟时各心皮彼此分离，且与中轴脱离。

约30种，分布于亚洲、欧洲和北非洲。我国有4种产于各地。河南有3种及1变种。

- 1. 花大型，紫红色，直径3cm~5cm；小苞片长圆形，先端圆形。果片背面网状，微被柔毛 (1)锦葵 *M. sinensis* Cavan.
- 1. 花小型，白色至淡粉红色，直径5mm~15mm；小苞片线状披针形，先端锐尖。果片背面无毛，边缘被条纹。
 - 2. 植株较小。匍生，高20cm。基生叶直径2cm~5cm。花梗长2cm~5cm，花冠长为萼片的2倍，花瓣的爪具髯毛 (2)圆叶锦葵 *M. rotundifolia* L.
 - 2. 植株高大，直立，高达1m。基生叶直径6cm~10cm。花近无梗，花冠微微超过萼片，花瓣的爪不具髯毛 (3)野葵 *M. verticillata* L.

(1)锦葵 *Malva sinensis* Cavan. (图 1577 1~2)

二年生或多年生草本，高50cm~90cm。茎直立，分枝多，疏被粗毛。叶圆心形或肾形，具5个~7个圆齿状钝裂片，叶长5cm~12cm，宽与长几乎相等，基部近心形至圆形，边缘具圆锯齿，两面均无毛或仅脉上疏被短糙伏毛；叶柄长4cm~8cm，近无毛，上面槽内被长硬毛；托叶