

014067

FLORA
ARBORUM ET FRUTICUM
ZIWU MONTIUM

子午岭木本植物志

刘立品 主编



兰州大学出版社

FLORA
ARBORUM ET FRUTICUM
ZIWU MONTIUM

子午岭木本植物志

(甘肃省中青年科技基金资助项目 ZQ-91-11)

刘立品 主编



兰州大学出版社

子午岭木本植物志

刘立品 主编

兰州大学出版社出版发行

兰州市天水路 308 号 电话:8617156 邮编:730000

兰州大学出版社激光照排中心排版

兰州大学印刷厂印刷

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张:24

1998 年 8 月第 1 版 1998 年 8 月第 1 次印刷
插页:4 字数:531 千字 印数:1—1000 册

ISBN7-311-01411-5/Q·23 定价:36.00 元

精装本

定价:42.00 元

《子午岭木本植物志》主任委员会

主任委员 李生林
副主任委员 郝光祥 刘统汉
委 员 (按姓氏笔划为序)
方应中 刘立品 刘统汉
李生林 段忠辉 郝光祥

《子午岭木本植物志》编辑委员会

主 编 刘立品
副主编 定光凯
编 委 (按姓氏笔划为序)
方应中 刘立品 朱岩峰 杨 冰
吴枬林 定光凯 罗学亨 郝建华
郭小强
绘图: 李小荣等

COMMISSIONE CHAIRMINUM FLORAE ARBORUM ET FRUTICUM ZIWU MONTIUM

Chairmine: Li Sheng-lin

Vicechairminibus: Hao Guang-xiang, Liu Tong-han

Membris Commissionis Chairminiorum:

Fang Ying-zhong, Liu Li-pin, Liu Tong-han,
Li Sheng-lin, Duan Zhong-hui, Hao Guang-xiang

COMMISSIONE REDACTORUM FLORAE ARBORUM ET FRUTICUM ZIWU MONTIUM

Redactore Principali: Liu Li-pin

Vice Redactore Principali: Ding Guang-kai

Membris Commissionis Redactorum:

Fang Ying-zhong, Liu Li-pin, Zhu Yan-feng, Yang Bing, Wu Cong-lin,
Ding Guang-kai, Luo Xue-heng, Hao Jian-hua, Guo Xiao-qiang

Delineatores: Li Xiao-rong et al.

《子午岭木本植物志》主任委员会

主任委员 李生林
副主任委员 郝光祥 刘统汉
委 员 (按姓氏笔划为序)
方应中 刘立品 刘统汉
李生林 段忠辉 郝光祥

《子午岭木本植物志》编辑委员会

主 编 刘立品
副主编 定光凯
编 委 (按姓氏笔划为序)
方应中 刘立品 朱岩峰 杨 冰
吴枬林 定光凯 罗学亨 郝建华
郭小强
绘图: 李小荣等

COMMISSIONE CHAIRMINUM FLORAE ARBORUM ET FRUTICUM ZIWU MONTIUM

Chairmine: Li Sheng-lin

Vicechairminibus: Hao Guang-xiang, Liu Tong-han

Membris Commissionis Chairminiorum:

Fang Ying-zhong, Liu Li-pin, Liu Tong-han,
Li Sheng-lin, Duan Zhong-hui, Hao Guang-xiang

COMMISSIONE REDACTORUM FLORAE ARBORUM ET FRUTICUM ZIWU MONTIUM

Redactore Principali: Liu Li-pin

Vice Redactore Principali: Ding Guang-kai

Membris Commissionis Redactorum:

Fang Ying-zhong, Liu Li-pin, Zhu Yan-feng, Yang Bing, Wu Cong-lin,
Ding Guang-kai, Luo Xue-heng, Hao Jian-hua, Guo Xiao-qiang

Delineatores: Li Xiao-rong et al.

序

《子午岭木本植物志》，经过课题组成员三年时间的共同努力，终于付梓成书。这是我区生物教学和林业科研工作者呕心沥血所取得的重要成果，也是填补我区木本植物资源调查空白前所未有的项重大收获。

子午岭林区纵跨庆阳地区东部，是黄土高原中部地带重要的水源涵养林，也是目前保存较好的一块天然植被，生物资源比较丰富。长期以来，不论是在维护生态平衡，调节区域气候，还是发挥社会、经济效益等方面，都起着举足轻重的作用。但是，由于历史、社会、经济等方面的原因，突出存在树种资源不清、开发利用不尽合理等问题，从而影响着子午岭森林资源的保护与发展，因此，有必要对其树种组成进行一次全面、系统的调查研究，为合理开发，永续利用，加强保护，加快发展提供科学可靠的依据。

庆阳师专副教授刘立品同志以学者独具的眼光，从1980年以来，就开始涉足这一非常艰巨的工作，做了许多有益的前期准备，经过多方努力，1991年，由省科委正式下达课题，省中青年科技基金资助，庆阳师专生物系和庆阳地区林业处主持，庆阳地区林科所参加，历时三年时间，花费大量人力、物力，尤其是参与调查的同志不辞辛苦，爬山涉水，披荆斩棘，深入林区20个点，进行了详细地野外调查和标本采集，实地勘察和记载了子午岭林区野生及人工引种栽培的乔木、灌木、半灌木及木质藤本计47科，96属、222种。在掌握大量第一手材料的基础上，制作、鉴定标本，汇总资料，进而研究生态分布规律和经济用途，并结合座谈访问，查阅资料，对疑难树种反复多次考证，推敲或送有关专家确认，以认真负责的科学态度和一丝不苟的严谨作风，终于完成了《子午岭木本植物志》的基础调查和编纂工作，从而为促进我区林业生产，合理开发利用林木资源以及开展教学实践等提供了比较完整准确的资料。

这部志书的编纂，不仅完成了木本植物的类群鉴定，区系分析以及经济树种资源调查，同时还发现了瑞香科芫花属一新种——亚环鳞芫花及国家三级保护渐危植物——紫斑牡丹天然分布在两千亩以上。经省科委组织鉴定，认为该成果达到了国内区域性木本植物资源调查与研究的先进水平。因此，有理由认为，该书具有较高的学术价值和实用价值，特向该书的主编刘立品同志以及参与编写的其他同志表示衷心的感谢。同时，我相信该书的出版对林业科研、生物教学以及广大林业工作者会有所裨益。

李生林

一九九六年八月二十八日

前 言

子午岭纵峙于甘肃省东部陕甘两省交界处,因山岭接近南北走向而得名。

子午岭林区是黄土高原中部略高于附近塬面的绿色长廊,素有陇东“天然水库”之称,它对于陇东及陕北地区的水土保持、气候调节及雨量增加,确保农业丰收,起着至关重要的作用。

子午岭林区的树种组成,长期以来不够清楚。虽然中国科学院植物研究所曾在 1954 年从水土保持的角度对子午岭植被进行过调查,并有专文报导,但那次调查只局限于子午岭中段,对南段和北段未能涉及。1980 年以来,庆阳师专生物系刘立品等通过植物学野外实习,在林区大量采集植物标本,并陆续作过多次报导,但也仅限于子午岭的部分地段。同时,还有不少人对于午岭的植物进行过调查或标本采集,但都是一些零星记载或报导。因此,有必要对子午岭林区的树种组成进行一次全面、系统的调查研究,并整理出详尽准确的文字资料。为了查清子午岭林区的树木种类,掌握林区的树种资源,合理开发,永续利用,加速林业发展,从 1991 年开始,由甘肃省中青年科技基金资助,庆阳地区林业处赞助,由庆阳师专生物系和庆阳地区林业处牵头立项,庆阳地区林科所参加,以三年时间对子午岭林区的乔、灌木进行了系统调查与研究,发表了一新种——亚环鳞蕨花(*Wikstroemia subcyclolepidota*),发现了国家三级保护渐危植物——紫斑牡丹(*Paeonia rockii*)天然分布在两千亩以上,写出了《子午岭木本植物志》。从而为开展森林调查、林业生产及林木资源的开发利用提供了科学依据,也为研究树种的地理分布和陇东黄土高原的植物区系以及教学实践等方面提供了比较完整准确的资料。

本志共收载子午岭林区野生及人工引种栽培的乔木、灌木、半灌木及木质藤本计 47 科、96 属、222 种(含 1 亚种、27 变种、2 变型)。科、属、种均有形态特征描述和分类检索表,每种有重要文献引证及常见异名,在种的描述之后有产地、生境、分布及用途,并附有插图;书末有中文名及拉丁文名索引。在编排系统上,裸子植物采用《中国植物志》第七卷系统,被子植物则采用恩格勒(Engler)系统排列。

本志在研究和编写过程中,承蒙中国科学院植物研究所谷粹芝研究员、西北师范大学生物系廉永善教授协助审定部分标本,书稿由廉永善教授审阅,并提出了宝贵的修改意见,保证了编著质量;庆阳地区行署李生林专员非常关心和支持本志的编写和出版工作,并在百忙之中为本书作序;各林业总场和县内各林场的领导和同志们,在树种调查和标本采集过程中给予了极大的支持和协助,在此一并表示衷心的感谢。

由于我们业务水平有限,经验不足,本书一定有不少缺点和错误,诚望广大读者批评指正。

——编者

1994 年 3 月 1 日

目 录

前言

子午岭林区概况	(1)
一、林区地理位置及范围	(1)
二、林区自然条件	(1)
三、林区社会经济及森林变迁概况	(2)
四、林区主要森林类型及分布	(4)
五、子午岭木本植物的区系特征	(6)
六、林区主要经济林木资源	(8)
七、林区森林资源的保护、培育和开发利用	(10)
子午岭木本植物科属种叙述	(13)

裸子植物门 Gymnospermae

1. 银杏科 Ginkgoaceae	(18)
1. 银杏属 Ginkgo Linn.	(18)
2. 松科 Pinaceae	(20)
1. 云杉属 Picea Dietr.	(20)
2. 落叶松属 Larix Mill.	(22)
3. 雪松属 Cedrus Trew	(23)
4. 松属 Pinus Linn.	(25)
3. 柏科 Cupressaceae	(30)
1. 侧柏属 Platycladus Spach	(30)
2. 圆柏属 Sabina Mill.	(32)
3. 刺柏属 Juniperus Linn.	(34)

被子植物门 Angiospermae

双子叶植物纲 Dicotyledoneae

4. 杨柳科 Salicaceae	(37)
1. 杨属 Populus Linn.	(37)
2. 柳属 Salix Linn.	(47)
5. 胡桃科 Juglandaceae	(56)
1. 胡桃属 Juglans Linn.	(56)
6. 桦木科 Betulaceae	(60)
1. 桦木属 Betula Linn.	(61)
2. 鹅耳枥属 Carpinus Linn.	(63)
3. 榛属 Corylus Linn.	(66)
4. 虎榛子属 Ostryopsis Decne.	(68)
7. 山毛榉科 Fagaceae	(70)
1. 栎属 Quercus Linn.	(70)

8. 榆科 Ulmaceae	(73)
1. 朴属 Celtis Linn.	(73)
2. 榆属 Ulmus Linn.	(75)
9. 桑科 Moraceae	(80)
1. 桑属 Morus Linn.	(80)
2. 构树属 Broussonetia L'Herit. ex Vent.	(82)
10. 桑寄生科 Loranthaceae	(83)
1. 桑寄生属 Loranthus Jacq.	(84)
2. 槲寄生属 Viscum Linn.	(85)
11. 蓼科 Polygonaceae	(87)
1. 蓼属 Polygonum Linn.	(87)
12. 毛茛科 Ranunculaceae	(89)
1. 铁线莲属 Clematis Linn.	(89)
13. 芍药科 Paeoniaceae	(95)
1. 芍药属 Paeonia Linn.	(96)
14. 小檗科 Berberidaceae	(99)
1. 小檗属 Berberis Linn.	(99)
15. 防己科 Menispermaceae	(104)
1. 蝙蝠葛属 Menispermum Linn.	(105)
16. 木兰科 Magnoliaceae	(105)
1. 五味子属 Schisandra Michx.	(106)
17. 樟科 Lauraceae	(108)
1. 木姜子属 Litsea Lam.	(108)
18. 虎耳草科 Saxifragaceae	(110)
1. 茶藨子属 Ribes Linn.	(110)
2. 八仙花属 Hydrangea Linn.	(113)
3. 山梅花属 Philadelphus Linn.	(113)
19. 蔷薇科 Rosaceae	(116)
I. 绣线菊亚科 Spiraeoideae	(117)
1. 绣线菊属 Spiraea Linn.	(117)
2. 珍珠梅属 Sorbaria (Ser.) A. Br. ex Aschers.	(120)
II. 苹果亚科 Maloideae	(121)
3. 栒子属 Cotoneaster B. Ehrhart.	(121)
4. 山楂属 Crataegus Linn.	(128)
5. 梨属 Pyrus Linn.	(135)
6. 苹果属 Malus Mill.	(143)
III. 蔷薇亚科 Rosoideae	(158)
7. 蔷薇属 Rosa Linn.	(158)
8. 悬钩子属 Rubus Linn.	(167)
IV. 李亚科 Prunoideae	(170)

9. 扁核木属 <i>Prinsepia</i> Royle	(170)
10. 桃属 <i>Amygdalus</i> Linn.	(174)
11. 杏属 <i>Armeniaca</i> Mill.	(179)
12. 李属 <i>Prunus</i> Linn.	(181)
13. 樱属 <i>Cerasus</i> Mill.	(184)
20. 豆科 <i>Leguminosae</i>	(190)
I. 含羞草亚科 <i>Mimosoideae</i>	(190)
1. 合欢属 <i>Albizia</i> Durazz.	(191)
II. 苏木亚科(云实亚科) <i>Caesalpinoideae</i>	(191)
1. 皂荚属 <i>Gleditsia</i> Linn.	(192)
III. 蝶形花亚科 <i>Papilionoideae</i>	(194)
1. 槐属 <i>Sophora</i> Linn.	(195)
2. 木蓝属(槐蓝属) <i>Indigofera</i> Linn.	(199)
3. 紫穗槐属 <i>Amorpha</i> Linn.	(202)
4. 刺槐属 <i>Robinia</i> Linn.	(205)
5. 锦鸡儿属 <i>Caragana</i> Fabr.	(207)
6. 胡枝子属 <i>Lespedeza</i> Michx.	(212)
7. 荻子梢属 <i>Campylotropis</i> Bunge.	(222)
21. 芸香科 <i>Rutaceae</i>	(224)
1. 花椒属 <i>Zanthoxylum</i> Linn.	(226)
2. 吴茱萸属 <i>Euodia</i> Forst.	(227)
22. 苦木科 <i>Simaroubaceae</i>	(229)
1. 臭椿属 <i>Ailanthus</i> Desf.	(229)
23. 楝科 <i>Meliaceae</i>	(231)
1. 香椿属 <i>Toona</i> Roem.	(231)
24. 漆树科 <i>Anacardiaceae</i>	(233)
1. 黄桢属 <i>Cotinus</i> (Tourn.) Mill.	(233)
2. 盐肤木属 <i>Rhus</i> (Tourn.) Linn. emend. Moench.	(235)
3. 漆树属 <i>Toxicodendron</i> (Tourn.) Mill.	(237)
25. 卫矛科 <i>Celastraceae</i>	(239)
1. 卫矛属 <i>Euonymus</i> Linn.	(240)
2. 南蛇藤属 <i>Celastrus</i> Linn.	(244)
26. 槭树科 <i>Aceraceae</i>	(245)
1. 槭树属 <i>Acer</i> Linn.	(246)
27. 无患子科 <i>Sapindaceae</i>	(255)
1. 栾树属 <i>Koeleruteria</i> Laxm.	(255)
2. 文冠果属 <i>Xanthoceras</i> Bunge	(257)
28. 鼠李科 <i>Rhamnaceae</i>	(258)
1. 鼠李属 <i>Rhamnus</i> Linn.	(259)
2. 枣属 <i>Zizyphus</i> Mill.	(268)
29. 葡萄科 <i>Vitaceae</i>	(271)

1. 葡萄属 <i>Vitis</i> Linn.	(271)
2. 蛇葡萄属 <i>Ampelopsis</i> Michx.	(274)
30. 椴树科 <i>Tiliaceae</i>	(276)
1. 椴树属 <i>Tilia</i> Linn.	(277)
31. 柽柳科 <i>Tamaricaceae</i>	(278)
1. 柽柳属 <i>Tamarix</i> Linn.	(280)
2. 水柏枝属 <i>Myricaria</i> Desv.	(281)
32. 瑞香科 <i>Thymelaeaceae</i>	(283)
1. 堇花属 <i>Wikstroemia</i> Endl.	(283)
33. 胡颓子科 <i>Elaeagnaceae</i>	(286)
1. 胡颓子属 <i>Elaeagnus</i> Linn.	(286)
2. 沙棘属 <i>Hippophae</i> Linn.	(288)
34. 五加科 <i>Araliaceae</i>	(289)
1. 五加属 <i>Acanthopanax</i> Miq.	(290)
35. 山茱萸科 <i>Cornaceae</i>	(290)
1. 楸木属 <i>Swida</i> Opiz	(292)
2. 山茱萸属 <i>Cornus</i> Linn. <i>Sensu Stricto</i>	(294)
36. 柿树科 <i>Ebenaceae</i>	(296)
1. 柿树属 <i>Diospyros</i> Linn.	(296)
37. 木犀科 <i>Oleaceae</i>	(298)
1. 白蜡树属(梣属) <i>Fraxinus</i> Linn.	(298)
2. 连翘属 <i>Forsythia</i> Vahl	(304)
3. 丁香属 <i>Syringa</i> Linn.	(307)
4. 迎春花属(素馨属) <i>Jasminum</i> Linn.	(309)
38. 马钱科 <i>Loganiaceae</i>	(312)
1. 醉鱼草属 <i>Buddleja</i> Linn.	(313)
39. 萝藦科 <i>Asclepiadaceae</i>	(313)
1. 杠柳属 <i>Periploca</i> Linn.	(314)
40. 马鞭草科 <i>Verbenaceae</i>	(316)
1. 牡荆属 <i>Vitex</i> Linn.	(316)
2. 莸属 <i>Caryopteris</i> Bunge	(318)
41. 唇形科 <i>Labiatae</i>	(319)
1. 百里香属 <i>Thymus</i> Linn.	(320)
42. 茄科 <i>Solanaceae</i>	(322)
1. 枸杞属 <i>Lycium</i> Linn.	(323)
43. 玄参科 <i>Scrophulariaceae</i>	(324)
1. 泡桐属 <i>Paulownia</i> Sieb. et Zucc.	(325)
44. 紫葳科 <i>Bignoniaceae</i>	(328)
1. 梓树属 <i>Catalpa</i> Scop.	(328)
45. 忍冬科 <i>Caprifoliaceae</i>	(330)

1. 荚蒾属 <i>Viburnum</i> Linn.	(330)
2. 忍冬属 <i>Lonicera</i> Linn.	(336)
46. 菊科 <i>Compositae</i>	(346)
1. 蒿属 <i>Artemisia</i> Linn.	(346)
单子叶植物纲 <i>Monocotyledoneae</i>	
47. 百合科 <i>Liliaceae</i>	(348)
1. 菝葜属 <i>Smilax</i> Linn.	(349)
中文名索引	(352)
拉丁文名索引	(360)



野生果树——毛樱桃(*Cerasus tomentosa*)



苹果砧木——山荆子(*Malus baccata*)



华北成分、优良用材树种之一——白蜡树(*Fraxinus chinensis*)



华中成分特有经济树种——漆树(*Toxicodendron vernicifluum*)



国家三级保护渐危植物——紫斑牡丹(*Paeonia rockii*)
天然分布近百公顷。



华北成分、次生林建群种之一——天然油松(*Pinus tabulaeformis*)
散生单株。



子午岭林区新种——亚环鳞堇花(*Wikstroemia subcyclolepidota*)



华北成分——单瓣黄刺玫(变型)(*Rosa xanthina* f. *normalis*)

子午岭森林分布图

