

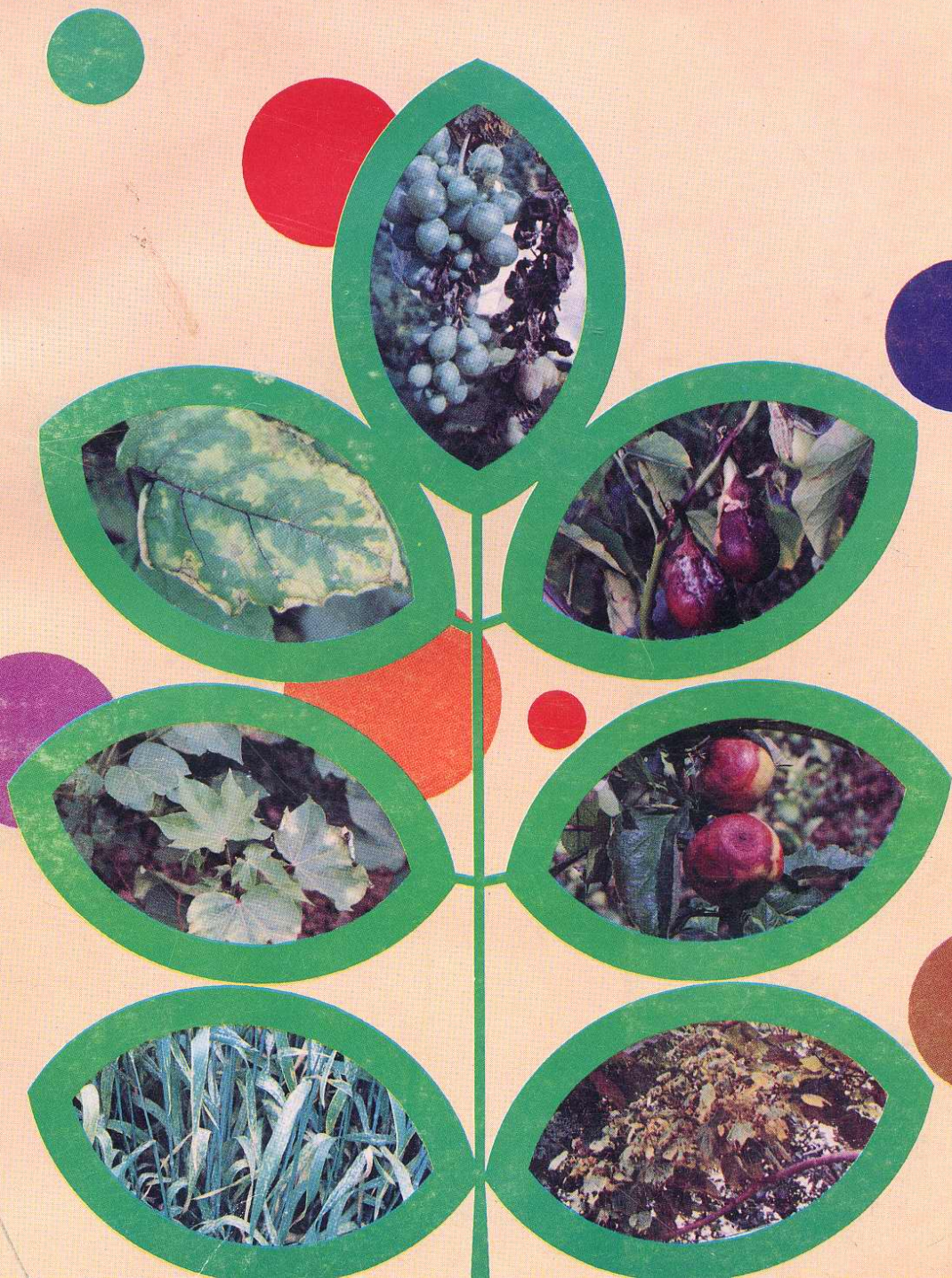
河南省经济植物病害志

NOTES ON DISEASES OF ECONOMIC PLANTS IN HENAN PROVINCE

■ 王守正 主编

018681

河南科学技术出版社



河南省经济植物病害志

NOTES ON DISEASES OF ECONOMIC PLANTS
IN HENAN PROVINCE

王守正 主编

WANG SHOU-ZHENG CHIEF EDITOR

河南科学技术出版社

HENAN SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL PRESS

(豫)新登字 02 号

内 容 简 介

本志书报道了河南省 496 种经济植物上的 1747 种病害,包括粮食作物、经济作物、蔬菜、果树、林木、观赏植物、药用植物和其他植物病害,其中主要是真菌所致病害,也包括细菌、病毒、线虫、寄生性种子植物、藻类、地衣、螨类所致病害和生理性病害。对每种病害分别叙述了其症状、病原、病情和分布,重点病害还介绍了防治方法要点。同时,本志书还简要介绍了河南省自然概况、植物病害调查的历史、当前病害发生的特点、发生趋势预测和防治建议等。可供农林院校师生、科研单位、植保植检部门以及农林生产单位和有关人员参考。

河南省经济植物病害志 王守正 主编 责任编辑 周本庆

河南科学技术出版社出版发行(郑州市农业路 73 号)

黄委会设计院印刷厂印刷 印数:1—1000 册

787×1092 毫米 16 开本 30 印张 730 千字

1994 年 10 月第 1 版 1994 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 7-5349-1635-6/S·416

定价:40.00 元(精) 35.00 元(平)

(豫)新登字 02 号

内 容 简 介

本志书报道了河南省 496 种经济植物上的 1747 种病害,包括粮食作物、经济作物、蔬菜、果树、林木、观赏植物、药用植物和其他植物病害,其中主要是真菌所致病害,也包括细菌、病毒、线虫、寄生性种子植物、藻类、地衣、螨类所致病害和生理性病害。对每种病害分别叙述了其症状、病原、病情和分布,重点病害还介绍了防治方法要点。同时,本志书还简要介绍了河南省自然概况、植物病害调查的历史、当前病害发生的特点、发生趋势预测和防治建议等。可供农林院校师生、科研单位、植保植检部门以及农林生产单位和有关人员参考。

河南省经济植物病害志 王守正 主编 责任编辑 周本庆

河南科学技术出版社出版发行(郑州市农业路 73 号)

黄委会设计院印刷厂印刷 印数:1—1000 册

787×1092 毫米 16 开本 30 印张 730 千字

1994 年 10 月第 1 版 1994 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 7-5349-1635-6/S·416

定价:40.00 元(精) 35.00 元(平)

河南省经济植物病害志

吴绍骥

2

谨以此书纪念王鸣岐教授在河南省
从事植物病害调查研究 55 周年

《河南省经济植物病害志》编写人员

主 编	王守正					
副主编	李秀生	喻 璋	李洪连	李明周	刘庆元	
	李明清	胡公洛	湾冠海	任国兰	梁金兰	
	张丽莉	甘贤友	姚喜民	黄本胜	王利民	
编著者	(按姓氏笔画排列)					
	王金乡	王学舜	王振跃	王海燕	王祥之	
	王利民	元金成	甘贤友	任国兰	刘庆元	
	刘建华	刘保川	刘鸣韬	刘 骏	孙振忠	
	乔秀荣	汤曼筠	李久禄	李卫军	李学智	
	李秀生	李明周	李明清	李洪连	张毛岭	
	张丽莉	张学恭	张希福	张松柱	张明智	
	张 穗	陈功友	时向阳	吴营昌	沙广乐	
	辛国选	周淑华	易国强	林晓民	尚新江	
	尚德勇	郑文明	郑铁民	杨佳辉	杨修身	
	胡公洛	胡 巛	姚喜民	谈 文	袁书钦	
	袁红霞	郭文忠	高山松	高加明	索世虎	
	梁合祥	梁金兰	黄本胜	湾冠海	喻 璋	
	蒋士君					

序 言

植物病害是农林业生产中的重大灾害之一,不仅造成很大经济损失,对社会和生态环境也有很大为害。因此,世界各国对植物病害的研究与防治都很重视,它是农林业生产的重要保证措施之一。对植物病害进行系统的调查研究和科学的总结是一项十分有意义的工作。

《河南省经济植物病害志》是河南农业大学著名植物病理学家王守正教授主编。他在河南省从事植物病害调查和研究已有40多年的历史,积累了大量的调查研究资料,为编写这本书奠定了基础。在此基础上,又组织了省内的许多专家和植物病害研究工作者参加编写,使这本志书更加充实和完整,是一本很有学术价值和实用价值的学术专著。

该志书在编写过程中,既考虑“志”的特点,又考虑为当前农林业生产服务。包括粮食作物、经济作物、蔬菜、果树、林木、观赏植物、

药用植物和其他植物共496种植物上的1747种病害。资料翔实,内容丰富,文字简明,结构严谨,是研究的成果,经验的总结,既是一部很有价值的学术专著,又是一本很好的教学参考书。对植保植检事业的发展,保证农林业生产的稳产高产和植物病理学科的建设都将起到很大的作用。科学源于生产,而又推动生产,相信这部志书的出版发行,将会在农林业生产和植物病害研究中发挥更大的推动作用。

该志书可以说是编著者40多年在本学科领域辛勤耕耘的结晶,对促进农业科学的繁荣和农林业生产的发展无疑是一大贡献。王教授要我为本志书作序,实在不敢当,我在钦佩之余,谨写数语,以示支持与祝贺。

河南农业大学校长 蒋建平教授

1994年3月27日

说 明

1. 本志所报道的植物病害绝大多数是作者调查、鉴定的(包括王鸣岐教授在建国前调查的资料)。此外,还引用了其他单位和人员的调查资料,以及有关河南省植物病害分布的资料。(见书后的主要参考文献)。

2. 本志包括真菌、细菌、病毒(含类菌原体)、线虫、寄生性种子植物等所致病害和生理性病害。

3. 病原真菌学名主要依据《中国真菌总汇》。未见有性世代的,一般只写无性世代的学名。病原细菌的学名和病毒名称依据近期国际上通用的名称。

4. 《河南植物病害名录》未报道的植物病害,在病原学名的右上角冠以“①”;《中国真菌总汇》未报道的植物真菌病害,在病原学名的右上角冠以“②”。

5. 少数类似的寄主植物的病害合并一起描述,但在病原学名后用“1”、“2”……分别表示发生在某一寄主植物上。这些寄主植物的中文名称和学名在索引中查找。

6. 本志包括 8 类经济植物,即粮食作物、经济作物、蔬菜、果树、林木、观赏植物、药用植物和其他植物。前 4 类经济植物归类后按

其重要性排列,后 4 类经济植物按其学名第一个字母顺序排列。每种植物的病害种类按病原真菌、细菌、病毒、寄生性种子植物、线虫、生理性病害的顺序排列。每类病原所致病害按病原学名第一个字母顺序排列。

7. 寄主植物一般以“种”为单位列出,未鉴定种名的,只标出属名。

8. 植物病害分布,一般只写到县(市);分布广泛的病害则以“河南省××产区普遍发生”一语概括;如只标明“河南”二字的,则要在后边的括号内写明文献资料的编号。未提到的县(市),并不说明该县(市)没有此病发生。

9. 本志所记述的病害,按其对于农业生产为害的严重性分为三类:一是为害严重的病害,写出症状、病原、病情、分布和防治,以“*”号表示;二是一般病害,不写防治;三是次要病害,写的更简单。

10. 为便于查阅,目录中只写出所有寄主植物的中文名称。书后还附有 4 个索引和参考文献资料:即寄主植物中文名称索引,寄主植物学名索引,植物病害中文名称索引和病原物学名索引。

5

前 言

植物病害是农林业生产中的重大自然灾害之一。据联合国粮农组织估计,世界谷物生产因病害损失约10%,棉花生产因病害损失约12%。1950年我国华北地区小麦因锈病为害损失小麦 $60 \times 10^8 \text{kg}$;河南省1985年小麦因赤霉病为害损失小麦 $8.8 \times 10^8 \text{kg}$,1990年小麦因白粉病、锈病为害损失小麦 $15 \times 10^8 \text{kg}$ 。因此,防治植物病害是农业高产、优质、稳产的重要保证措施。要做好植物病害的防治工作,就要了解“敌情”,查清河南省的植物病害种类、发生情况和分布。对于搞好植物病害防治,控制植物病害为害,植物检疫,保证农林业生产稳步发展都是非常重要的。植物病害志的编写也是一项基础工作,对了解河南省情也是有重要价值的。

河南省植物病害系统调查始于1938年,至1993年已有55年的历史。在这55年中大致可以划分为三个阶段。一是1938~1949年,由王鸣岐主持,主要在豫西和豫西南伏牛山区调查;二是1950~1965年,由王守正、李秀生主持,主要在豫东、京广铁路沿线、南阳、信阳、洛阳、许昌等地区调查;三是,1980~1992年,王守正、李秀生、喻璋等继续从事调查工作。河南省林业厅、河南省烟草公司分别与河南农业大学(原河南农学院)合作调查林木和烟草病害。另外,河南农业大学的其他老师和河南省农业科学院植保所以及河南省植保植检站的专家在各地都进行过植物病害调查。

《河南省经济植物病害志》就是以上述调查鉴定资料为基础,还吸收了其他单位和人员的部分调查资料,查阅了有关河南省植物

病害的分布资料(见参考资料)编写而成的。本志分工编写,最后由王守正统一修改、补充和审定。

《河南省经济植物病害志》共报道了496种植物的1747种病害,其中真菌病害1389种,细菌病害75种,病毒病害115种,寄生性种子植物病害35种,线虫病害39种,生理性病害81种,其他病原所致病害13种。

本志的编写出版,是河南省植物病理界同仁共同劳动的结晶,得到各级领导的大力支持和关怀。河南农业大学名誉校长、原河南省人民代表大会常委会副主任吴绍骥教授为本书题写了书名,河南农业大学校长蒋建平教授为本书作序,副校长杨会武,科研处马继盛处长、植保系主任姚占芳教授,还有各级植保植检部门都给予了多方面的支持和帮助。参加编写的人员除河南农业大学的人员外,还有河南职业技术师范学院、洛阳农业高等专科学校、信阳农业高等专科学校;郑州、开封、周口等市(地)植保植检站;洛阳、周口等市(地)蔬菜研究所;另外,还有许多省、市(地)、县(市)、乡的有关部门和人员分别对本书的编写、病害调查,标本采集、提供资料做了许多工作,不再一一列举。

本志的编写,既考虑“志”的特点——长期性和稳定性,又考虑为当前农业生产服务,除对为害严重的病害提出相应的防治原理和措施外,还就河南省植物病害发生情况作了简要介绍。对河南省植物病害发生趋势还进行了预测,最后提出了防治建议。

本志的出版只是一个开头,河南省植物病害种类很多,今后还需要不断补充。

6

最后对本志编写和出版做出贡献的许多女士和先生表示感谢。李洪连、陈功友、刘建华、袁红霞等做了大量事务性工作,如绘图、抄写、编制索引、书稿整理等。在文字和编排方面许允鹤做了许多工作。还有其他许多人员也为本志的出版做出了不少贡献,这里

不再一一列举。在此,再次向为本书编写和出版做出贡献的人员表示衷心感谢。

王守正 于河南农业大学

1993年12月31日

目 录

综述.....	(1)	向日葵	(83)
一、河南省自然概况	(1)	蓖麻	(84)
二、河南省植物病害调查的历史回顾	(2)	紫云英	(85)
三、河南省主要经济植物病害发生为害情况和特点	(3)	甜菜	(86)
四、河南省主要经济植物病害发生趋势预测分析和防治建议	(5)	芦苇	(86)
第一章 粮食作物病害	(8)	胡麻	(86)
小麦.....	(8)	龙须草	(86)
大麦	(20)	烟草	(87)
燕麦	(22)	第三章 蔬菜病害	(99)
荞麦	(22)	番茄	(99)
稻	(22)	茄子.....	(104)
玉米	(28)	辣椒.....	(108)
谷子	(36)	马铃薯.....	(112)
高粱	(39)	西瓜.....	(115)
黍子	(42)	甜瓜.....	(121)
甘薯	(43)	黄瓜.....	(122)
绿豆	(48)	西葫芦.....	(129)
豌豆	(50)	南瓜.....	(131)
蚕豆	(50)	冬瓜.....	(132)
兵豆	(51)	荀瓜.....	(133)
黑绿豆(小豆)	(51)	丝瓜.....	(133)
第二章 经济作物病害	(54)	葫芦.....	(134)
棉花	(54)	瓠瓜.....	(134)
红麻	(62)	大白菜.....	(135)
苘麻	(63)	小白菜.....	(139)
花生	(64)	甘蓝.....	(140)
油菜	(69)	球茎甘蓝.....	(142)
大豆	(73)	花椰菜.....	(142)
芝麻	(79)	芥菜.....	(142)
		雪里蕻.....	(142)
		芜菁.....	(143)
		萝卜.....	(143)

7

葱.....	(144)	樱桃.....	(207)
葱头.....	(147)	山楂.....	(208)
大蒜.....	(148)	猕猴桃.....	(210)
韭菜.....	(149)	柿.....	(214)
菜豆.....	(150)	枣.....	(217)
豇豆.....	(153)	板栗.....	(219)
扁豆(薹豆).....	(154)	核桃.....	(224)
芹菜.....	(154)	石榴.....	(228)
胡萝卜.....	(156)	无花果.....	(229)
菠菜.....	(156)	木瓜.....	(230)
莲藕.....	(157)	榛子.....	(230)
茼蒿.....	(157)	柑桔.....	(231)
生菜.....	(158)	第五章 林木病害	(234)
蕹菜.....	(159)	柳杉.....	(234)
黄花菜.....	(159)	杉木.....	(235)
姜.....	(161)	日本落叶松.....	(237)
苋菜.....	(161)	水杉.....	(238)
芦笋.....	(162)	松树.....	(238)
茭白.....	(162)	侧柏.....	(245)
茺萎.....	(162)	罗汉松.....	(245)
苦苣.....	(162)	圆柏.....	(246)
茼蒿.....	(163)	落羽杉.....	(246)
蕹菜.....	(163)	油桐.....	(247)
草莓.....	(163)	紫穗槐.....	(248)
平菇.....	(164)	油茶.....	(248)
香菇.....	(165)	茶树.....	(250)
蘑菇.....	(166)	白蜡.....	(253)
金针菇.....	(167)	银杏.....	(253)
草菇.....	(167)	桑树.....	(254)
木耳.....	(168)	油橄榄.....	(257)
银耳.....	(169)	竹类.....	(257)
猴头.....	(169)	黄连木.....	(260)
第四章 果树病害	(171)	漆树.....	(261)
苹果.....	(171)	香椿.....	(262)
梨.....	(186)	文冠果.....	(262)
葡萄.....	(191)	花椒.....	(263)
桃.....	(199)	槭树.....	(264)
杏.....	(203)		
李.....	(206)		

椿树.....	(265)	惠兰.....	(310)
合欢.....	(266)	大丽花.....	(311)
赤杨.....	(266)	石竹.....	(311)
桦木.....	(267)	木半夏.....	(312)
构树.....	(267)	枇杷.....	(312)
喜树.....	(267)	大叶黄杨.....	(312)
楸树.....	(268)	一品红.....	(314)
朴树.....	(269)	白鹃梅.....	(314)
楝木属(山茱萸属).....	(269)	印度橡皮树.....	(314)
黄栌.....	(269)	唐昌蒲.....	(314)
黄檀.....	(270)	扁担格子.....	(314)
皂角.....	(270)	木芙蓉.....	(315)
栾树.....	(270)	木槿.....	(315)
枫香.....	(271)	竹节蓼.....	(315)
楝树.....	(271)	玉簪.....	(316)
泡桐.....	(272)	八仙花.....	(316)
法桐.....	(279)	冬青.....	(316)
化香.....	(279)	凤仙花.....	(317)
杨树.....	(280)	鸢尾.....	(318)
枫杨.....	(289)	紫薇.....	(318)
金钱朴(青檀).....	(290)	胡枝子.....	(318)
栎树.....	(290)	女贞.....	(319)
刺槐.....	(297)	山丹.....	(319)
柳树.....	(299)	玉兰.....	(319)
槐树.....	(302)	木兰.....	(320)
椴树.....	(304)	海棠.....	(320)
榆树.....	(305)	芭蕉.....	(321)
第六章 观赏植物病害.....	(307)	莲花.....	(321)
龙舌兰.....	(307)	桂花.....	(322)
蜀葵.....	(307)	鸡矢藤.....	(322)
椴木.....	(307)	牡丹(含芍药).....	(323)
翠菊.....	(307)	爬山虎.....	(328)
山茶.....	(307)	山梅花.....	(328)
美人蕉.....	(308)	石楠.....	(328)
雪松.....	(308)	叶下珠属.....	(328)
鸡冠花.....	(309)	碧桃.....	(329)
紫荆.....	(309)	鼠李.....	(329)
仙客来.....	(310)	万年青.....	(330)

8

杜鹃.....	(330)	吴茱萸.....	(353)
月季.....	(331)	连翘.....	(353)
高粱泡.....	(334)	浙贝母.....	(353)
一串红.....	(335)	栀子.....	(354)
郁金香.....	(335)	北沙参.....	(354)
丝兰.....	(336)	甘草.....	(355)
第七章 药用植物病害.....	(337)	绞股兰.....	(355)
牛膝.....	(337)	菴草.....	(355)
藿香.....	(338)	旋复花.....	(356)
欧龙芽草.....	(339)	大青.....	(356)
白芷.....	(339)	益母草.....	(357)
黄花蒿.....	(339)	橐吾.....	(357)
茵陈蒿.....	(339)	川芎.....	(357)
艾.....	(339)	百合.....	(357)
蒿属.....	(340)	麦冬.....	(357)
牛蒡.....	(340)	忍冬(金银花).....	(358)
天南星.....	(341)	枸杞.....	(360)
天冬属.....	(341)	辛夷.....	(361)
紫苑.....	(341)	薄荷.....	(361)
膜荚黄芪.....	(341)	田七.....	(362)
苍术.....	(341)	人参.....	(362)
白术.....	(342)	裂叶牵牛.....	(363)
颠茄.....	(343)	车前.....	(363)
柴胡.....	(343)	桔梗.....	(364)
红花.....	(343)	蒺藜.....	(365)
白屈菜.....	(344)	何首乌.....	(366)
升麻.....	(344)	玉竹.....	(366)
薊.....	(344)	马齿苋.....	(366)
佛手.....	(345)	补骨脂.....	(367)
铁线莲.....	(346)	白头翁.....	(367)
薏苡.....	(346)	地黄.....	(368)
山茱萸.....	(346)	大黄.....	(370)
元胡.....	(347)	茜草.....	(370)
曼陀罗.....	(348)	丹参.....	(370)
菊花.....	(349)	雪见草.....	(370)
药黑豆.....	(350)	地榆.....	(371)
山药.....	(350)	荆芥.....	(371)
杜仲.....	(353)	玄参.....	(372)

三七.....	(372)	淫羊藿.....	(382)
千里光.....	(372)	假俭草.....	(382)
龙葵.....	(372)	地锦.....	(382)
蒲公英.....	(373)	大戟属.....	(382)
冬花.....	(373)	牛鼻栓.....	(382)
苍耳.....	(373)	老鹳草属.....	(382)
第八章 其他植物病害.....	(374)	算盘子属.....	(383)
羽茅.....	(374)	野大豆.....	(383)
蔓乌头.....	(374)	米口袋.....	(383)
冰草属.....	(374)	向日葵属.....	(383)
三叶木通.....	(374)	牛鞭草属.....	(383)
山韭.....	(375)	黄茅.....	(383)
看麦娘.....	(375)	毛鞘茅香.....	(384)
野苋.....	(375)	大麦属.....	(384)
蛇葡萄.....	(375)	马蔺.....	(384)
银莲花.....	(376)	野核桃.....	(384)
野棉花.....	(376)	长萼鸡眼草.....	(384)
燕麦属.....	(376)	山莴苣属.....	(384)
小檗.....	(376)	香豌豆属.....	(385)
总状勾儿茶.....	(377)	独行菜.....	(385)
鬼针草.....	(377)	野独行菜.....	(385)
兔儿伞属.....	(377)	三桠乌药.....	(385)
打碗花.....	(377)	毒麦.....	(385)
橐子梢.....	(378)	金银木.....	(386)
芥.....	(378)	凹叶厚朴.....	(386)
金挖耳属.....	(378)	思母草.....	(386)
山扁豆属.....	(378)	苜蓿属.....	(386)
藜.....	(378)	离蕊芥.....	(386)
海州常山.....	(379)	印度草木犀.....	(386)
田旋花.....	(379)	荻.....	(386)
狗牙根.....	(379)	芒.....	(387)
莎草.....	(380)	青茅.....	(387)
石斛属.....	(380)	日本酢浆草.....	(387)
播娘蒿.....	(380)	马甲子.....	(387)
野青茅.....	(380)	狼尾草属.....	(387)
马唐属.....	(381)	黄槲.....	(388)
蛇莓.....	(381)	松蒿.....	(388)
稗.....	(381)		
蟋蟀草.....	(381)		

兰雪属.....	(388)	野豌豆属.....	(393)
黄精属.....	(388)	堇菜属.....	(394)
蓼.....	(388)	黄荆.....	(394)
萎陵菜.....	(389)	紫藤.....	(394)
李属.....	(389)	野花椒.....	(394)
葛属.....	(389)	酸枣.....	(395)
梨属.....	(389)	附录.....	(396)
盐肤木.....	(390)	附录 1 寄主植物中文名称索引	
青麸杨.....	(390)	(396)
雀梅藤.....	(390)	附录 2 寄主植物学名索引.....	(404)
凤毛菊.....	(390)	附录 3 植物病害中文名称索引	
鸚葱属.....	(390)	(412)
麻花头属.....	(390)	附录 4 植物病原物学名索引.....	(439)
狗尾草.....	(391)	1. 病原真菌学名.....	(439)
菝葜属.....	(391)	2. 病原细菌和放线菌学名.....	(451)
芦黍.....	(392)	3. 病原线虫学名.....	(452)
繁缕属.....	(392)	4. 寄生性种子植物学名.....	(453)
银鹊树.....	(392)	5. 病原藻、地衣、螨类学名.....	(453)
唐松草.....	(392)	主要参考文献.....	(454)
大菅.....	(392)	Abstract.....	(461)
莢蒾.....	(393)		