

中国科学院中国孢子植物志编辑委员会 编辑

中国真菌志

第十六卷

链格孢属

张天宇 主编

科学出版社

中国科学院中国孢子植物志编辑委员会 编辑

中 国 真 菌 志

第 十 六 卷

链 格 孢 属

张天宇 主编

著 者

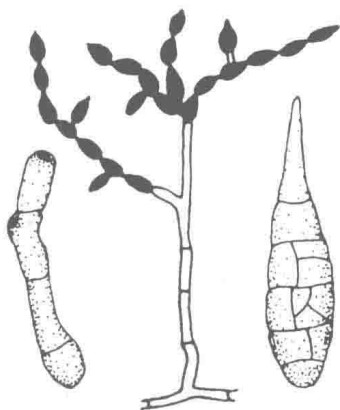
张天宇 张敬泽 陈伟群

张 猛 孙广宇 高民侠

中国科学院知识创新工程重大项目

国家自然科学基金重大项目

(国家自然科学基金委员会 中国科学院 科学技术部 资助)



科 学 出 版 社

内 容 简 介

《中国孢子植物志》与《中国植物志》、《中国动物志》并称为中国的“三志”，记录了未被纳入《中国植物志》的藻类、真菌、地衣及苔藓植物。因此，《中国孢子植物志》由《中国海藻志》、《中国淡水藻志》、《中国真菌志》、《中国地衣志》、《中国苔藓志》组成。

《中国真菌志》作为《中国孢子植物志》的重要组成部分，出版时间最早，出版卷册最多。自1987年出版第一卷到2016年，经几代科学家潜心编研，历经30余年，已出版52卷。《中国真菌志》是在系统生物学原理和方法指导下，对中国真菌，即真菌界的子囊菌、担子菌、壶菌及接合菌四个门以及不属于真菌界的卵菌等三个门和黏菌及其类似的菌类生物进行搜集、考察和研究，按照类群汇编成册。

本书适合生物学、农林、生态学、食品、中医药相关专业的科研人员、管理人员等参考阅读，适合各级图书馆收藏。

图书在版编目(CIP)数据

中国真菌志：1987—2016年：全52卷 / 中国科学院

中国孢子植物志编辑委员会编著. —北京：科学出版社，2017.2

ISBN 978-7-03-051033-4

I. ①中… II. ①刘… ②郭… III. ①真菌门—植物志—中国 IV. ①Q949.32

中国版本图书馆CIP数据核 (2016)第302898号

责任编辑：王 静 / 责任校对：郑金红

责任印制：徐晓晨 / 封面设计：刘新新

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

智子文化印厂

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

2017年2月第 一 版 开本：787×109 2 1/16

2017年2月第一次印刷 印张：1144

字数：36 441 000

定价：12 000 元

(如有印装质量问题，我社负责调换(科印))

CONSILIO FLORARUM CRYPTOGAMARUM SINICARUM
ACADEMIAE SINICAE EDITA

FLORA FUNGORUM SINICORUM

VOL .16

ALTERNARIA

REDACTOR PRINCIPALIS

Zhang Tian-Yu

**A Major Project of the Knowledge Innovation Program
of the Chinese Academy of Sciences**

A Major Project of the National Natural Science Foundation of China

(Supported by the National Natural Science Foundation of China ,
the Chinese Academy of Sciences , and the Ministry of Science and Technology of China)

SCIENCE PRESS
Beijing

中国孢子植物志编辑委员会第四届编委名单

(1998年4月)

(右上角有*者为常委)

主 编 曾呈奎*

常务副主编 魏江春*

副 主 编 余永年* 吴鹏程* 毕列爵*

编 委 (以姓氏笔画为序)

王全喜 白金铠 田金秀* 刘 波 庄文颖*

庄剑云* 齐雨藻 齐祖同* 朱浩然 应建浙*

吴继农 邵力平 陈灼华 陈建斌* 陆保仁

林永水 郑柏林 郑儒永* 姜广正 赵震宇

施之新 胡人亮 胡征宇 胡鸿钧 高 谦

夏邦美 谢树莲 臧 穆 黎兴江

序

中国孢子植物志是非维管束孢子植物志，分《中国海藻志》、《中国淡水藻志》、《中国真菌志》、《中国地衣志》及《中国苔藓志》五部分。中国孢子植物志是在系统生物学原理与方法的指导下对中国孢子植物进行考察、收集和分类的研究成果；是生物多样性研究的主要内容；是物种保护的重要依据，对人类活动与环境甚至全球变化都有不可分割的联系。

中国孢子植物志是我国孢子植物物种数量、形态特征、生理生化性状、地理分布及其与人类关系等方面的综合信息库；是我国生物资源开发利用、科学研究与教学的重要参考文献。

我国气候条件复杂，山河纵横，湖泊星布，海域辽阔，陆生和水生孢子植物资源极其丰富。中国孢子植物分类工作的发展和中國孢子植物志的陆续出版，必将为我国开发利用孢子植物资源和促进学科发展发挥积极作用。

随着科学技术的进步，我国孢子植物分类工作在广度和深度方面将不断补充、修订和提高。

中国科学院中国孢子植物志编辑委员会

1984年10月·北京

中国孢子植物志序

中国孢子植物志是在中国科学院中国孢子植物志编辑委员会主持下编辑出版的关于中国孢子植物资源的大型系列著作，是中国孢子植物资源的综合信息库。

孢子植物在系统演化上并不是一个单一的自然类群，但是，这并不妨碍在全国统一组织协调下进行中国孢子植物志的编写和出版。中国孢子植物志之所以被限制在非维管束孢子植物范围，是因为属于维管束孢子植物的蕨类植物早先已被纳入《中国植物志》计划之内，而非维管束植物——苔藓以及藻类、真菌和地衣则处于《中国植物志》计划之外。为了将上述生物类群作为孢子植物纳入中国生物志计划之内，出席 1972 年中国科学院计划工作会议的孢子植物学工作者提出“筹建中国科学院中国孢子植物志编辑委员会”的倡议。该倡议经中国科学院领导批准后，中国科学院中国孢子植物志编辑委员会的筹建工作在中国科学院的领导下随之启动，并于 1973 年在广州召开的《中国植物志》、《中国动物志》和《中国孢子植物志》（简称“三志”）工作会议上正式成立。

由于孢子植物包括的生物类群较多，因而，分《中国海藻志》、《中国淡水藻志》、《中国真菌志》、《中国地衣志》及《中国苔藓志》，在中国科学院中国孢子植物志编辑委员会统一主持下编辑出版。

尽管在演化系统上，黏菌与卵菌已从真菌界分出，但是，长期以来，由于它们一直是由真菌学家进行研究的，而且，包括黏菌与卵菌在内的《中国真菌志》作为中国孢子植物志的组成部分业已陆续出版，因此，沿用上述含义的《中国真菌志》名称是必要的。

自编委会于 1973 年成立以后，中国孢子植物志的编研工作由中国科学院资助，自 1982 年国家自然科学基金委员会参与部分资助，在中国科学院中国孢子植物志编辑委员会主持下，组织协调全国有关科研机构 and 大学进行中国孢子植物志的编前研究和编写工作。

自 1993 年以来，“三志”的编写及编前研究作为国家自然科学基金委员会重大项目，在以国家自然科学基金委员会为主，中国科学院和国家科学技术部参与的联合资助下，中国孢子植物志的编前研究和编写工作继续进行并不断取得重要进展。

中国孢子植物志是在系统与进化生物学原理与方法的指导下对中国孢子植物进行考察、收集和分类的研究成果；是孢子植物物种多样性研究的主要内容之一；是物种保护的重要依据；与人类活动及环境变化甚至全球变化都有不可分割的联系。

中国孢子植物志是记述我国孢子植物物种的形态、解剖、生理、生化、生态、地理分布及其与人类关系等方面的综合信息库；是我国生物资源开发利用、科学研究与教学的重要参考文献。

我国气候条件复杂，山河纵横，湖泊星布，海域辽阔，陆生与水生孢子植物资源极其丰富。中国孢子植物分类工作的发展和《中国孢子植物志》的陆续出版，必将为我国开发利用孢子植物资源和促进我国孢子植物学科发展发挥积极作用。

中国科学院中国孢子植物志编辑委员会

主编 曾呈奎

2000年3月 北京

Foreword of *Flora Cryptogamarum Sinicarum*

Flora Cryptogamarum Sinicarum is a series of monographs on Chinese non-vascular cryptogamic plants, edited and published under the direction of the Editorial Committee of the Cryptogamic Flora of China, Chinese Academy of Sciences (CAS). It also serves as a comprehensive information bank of Chinese cryptogamic resources.

Cryptogams are not a single natural group from a phylogenetic or evolutionary point of view, which, however, does not present an obstacle to the editing and publication of *Flora Cryptogamarum Sinicarum* by a coordinated, nationwide organization. *Flora Cryptogamarum Sinicarum* is restricted to non-vascular cryptogamic "plants" including the bryophytes, algae, fungi and lichens. The ferns, a group of vascular cryptogamic plants, were earlier included in the plan of *Flora Sinica*, and are not taken into consideration here. In order to bring the above groups into the plan of Fauna and Flora Sinica of China, some leading scientists on cryptogamic plants, who were attending a working meeting of CAS in Beijing in July 1972, proposed to establish the Editorial Committee of the Cryptogamic Flora of China. The proposal was approved later by the CAS. The committee was formally established in the working conference of Fauna and Flora Sinica, including Cryptogamic Flora of China, held by CAS in Guangzhou in March 1973.

Flora Cryptogamarum Sinicarum is composed of *Flora Algarum Marinarum Sinicarum*, *Flora Algarum Sinicarum Aquae Dulcis*, *Flora Fungorum Sinicorum*, *Flora Lichenum Sinicorum*, and *Flora Bryophytorum Sinicorum*. They are edited and published under the direction of the Editorial Committee of the *Cryptogamic Flora of China*, CAS. Although myxomycetes and oomycetes do not belong to the kingdom of fungi in modern treatments, they have long been studied by mycologists. *Flora Fungorum Sinicorum* volumes including myxomycetes and oomycetes have been published, retaining for *Flora Fungorum Sinicorum* the traditional meaning of the term fungi.

Since the establishment of the editorial committee in 1973, compilation of *Flora Cryptogamarum Sinicarum* and related studies have been supported financially by the CAS. The National Natural Science Foundation of China has taken an important part of the financial support since 1982. Under the direction of the committee, progress has been made in compilation and study of *Flora Cryptogamarum Sinicarum* by organizing and coordinating the main research institutions and universities all over the country. Since 1993, study and compilation of the "fauna and floras", especially *Flora Cryptogamarum Sinicarum*, has become one of the key state projects of the National Natural Science Foundation with the combined support of the CAS and the National Science and Technology Ministry.

Flora Cryptogamarum Sinicarum derives its results from the investigations, collec-

tions, and classification of Chinese cryptogams by using theories and methods of systematic and evolutionary biology as its guide. It is the summary of study on species diversity of cryptogams and provides important data for species protection. It is closely connected with human activities, environmental changes and even global changes. *Flora Cryptogamarum Sinicarum* is a comprehensive information bank concerning morphology, anatomy, physiology, biochemistry, ecology, and phytogeographical distribution. It includes a series of special monographs for using the biological resources in China, for scientific research, and for teaching.

China has complicated weather conditions, with a crisscross network of mountains and rivers, lakes of all sizes, and an extensive sea area. China is rich in terrestrial and aquatic cryptogamic resources. The development of taxonomic studies of cryptogams and the publication of *Flora Cryptogamarum Sinicarum* in concert will play an active role in exploration and utilization of the cryptogamic resources of China and in promoting the development of cryptogamic studies in China.

C. K. Tseng

Editor-in-Chief

The Editorial Committee of the *Cryptogamic Flora of China*

Chinese Academy of Sciences

March, 2000 in Beijing

致 谢

衷心感谢国家自然科学基金委员会、科学技术部、中国科学院、中国科学院孢子植物志编委会、中国科学院微生物研究所真菌地衣系统学开放研究实验室和山东农业大学为我们提供研究经费和工作条件。

承西北农业大学李建义、王树权、井金学、钮绪艳、徐芳玲、朱明旗和曾在西北农业大学工作过的张登峰、米顺荣、栗松花、吴亚喜，西北农业大学历届毕业研究生和大学生沈端清、李多川、罗赫荣、王晓鸣、李有志、金社林、林祥发，中国科学院微生物研究所郭英兰、孔华忠，甘肃农业大学魏勇良，东北林业大学何秉章，山东农业大学植病系研究生王洪凯、张修国、赵国柱、邓晖、杨炜华等及本科毕业生马小琳、尹国华等，南京大学邹文欣博士等多年来为我们采集或提供一定数量的标本，特致诚挚的谢意。

多年来我们在采集标本的过程中得到西安植物园、西安市园林局所属各大公园，中国科学院武汉植物园柯治国、钟杨，江西庐山植物园，湖南岳麓山园林管理处，广西桂林植物园，广西南宁药用植物园，广西大学农学院陈育新、赖传雅，广西林业科学研究所沈文生，广西柳州植物园、广东亚热带作物研究所范辉建，华南农业大学范怀忠、戚佩坤、姜子德，广州植物园，中华人民共和国广州动植物检疫局张传飞，中国热带农业大学张开明，中国热带农科院刘秀娟，华南热带林业科学研究所，兴隆农场，原海南行政区教育局，福建农业大学谢联辉、王宗华、胡方平，中华人民共和国福州动植物检疫局王仲符、张晓燕，中华人民共和国厦门动植物检疫局林石明、梁立荣，厦门华侨亚热带植物引种园，即国家植物引种隔离检疫基地徐平东，四川农业大学陶家风、冷怀琼、江楚平，西南农业大学肖建国，云南农业大学张中义、段永嘉、刘云龙、王学英，中国科学院昆明植物所刘培贵，云南热带作物研究所（景洪）杨雄飞、李家智，中国科学院西双版纳热带植物园植物种质资源保护研究部邹寿青、程必强、陶国达、傅先惠、石凤萍，浙江农业大学张炳欣、葛起新、郑重、曹若彬、徐同，甘肃省张掖农校魏生龙、张文斌、雷玉明，新疆农科院徐卫，青海省农科院强中发、张登峰，宁夏农科院沈瑞清、王宽仓，西藏农牧学院旺姆，西藏自治区农科所，西藏自治区林芝农技推广站孙安治，山东济南植物园、大明湖公园，青岛植物园，山东泰山管理委员会等单位 and 个人的热情帮助，我们至诚感激。

中国科学院西双版纳热带植物园植物种质资源研究部陶国达，山东农业大学植物学教研室为我们鉴定部分标本寄主名称；中国科学院微生物研究所郭英兰、孔华忠，华南农业大学戚佩坤，北京市农科院李明远，山东农业大学董汉松，浙江农业大学葛起新，台湾蔡云鹏等先生赠送他们主著的专著，特致谢意。

西北农业大学 1986 级硕士研究生沈端清、1988 级硕士生李多川、植保系 1989 级本科生林祥发，山东农业大学 2000 级硕士研究生孙霞、1999 级硕士生杨炜华、植保系

本科生马小琳在校做学位论文和毕业论文期间做过一些工作，对他们表示感谢。

山东农业大学林学院 1995 级学生孟凡成、1997 级学生李明恒、植保学院吴悦明为我们描绘插图；植保系李多川教授参加部分文稿的整理工作、刘晓光教授帮助绘图；真菌与植物真菌病害研究室李雪玲、吴悦明、崔娴，研究生赵国柱、邓晖、孙炳达，西北农业大学 1994 级硕士研究生陈艳等参加部分文稿的校对工作，谨致谢忱。

英国国际真菌研究所 (IMI) 和英国皇家植物园 (Kew) 标本室和图书馆为张天宇借用链格孢模式标本和图书资料，使用有关仪器设备提供了充分的方便，中国科学院微生物研究所真菌标本室孙述霄、吕红梅等同志在我们借用、入藏标本时给予很大帮助和便利，我们表示深切的感谢。

在链格孢属分类研究过程中，英国 IMI 的 B. C. Sutton 博士、D. L. Hawksworth 博士、A. Sivanesan 博士、E. Punithalingham 博士和 J. C. David 博士，中国科学院微生物研究所魏江春、郑儒永院士，庄剑云、庄文颖、郭英兰、孔华忠先生为我们解答或讨论真菌命名方面的有关问题，郭英兰、孔华忠先生和沈阳农业大学白金铠先生分别对发表新种的有关文稿进行了审阅，并提出修改意见。美国马萨诸塞大学的 E. G. Simmons 博士曾面对面和在通信中与我们讨论链格孢有关种的分类问题，并寄赠部分供研究的菌种，我们非常感谢。

本卷主编张天宇特别感谢山东农业大学校领导和植物保护学院领导为他提供较好的工作条件，感谢他的夫人杨绩珍教授、女儿海燕、张旭和儿子张亮对他工作的全力支持，他们曾多次参加整理资料、校阅文稿和采集标本等工作。

作者

2002 年 6 月

说 明

1. 本书是关于我国链格孢属分类研究的初步总结。全书包括绪论、专论、附录、参考文献、索引和彩色图版六大部分。
2. 绪论部分概略地叙述了链格孢属真菌的经济重要性、形态、国内外分类研究简史、属级特征及其与相似属的区别、种级分类方法和分类标准、属下分组等。
3. 专论部分描述了寄生在 57 科 144 属, 228 种植物上的链格孢种 119 个, 变种 3 个, 专化型 2 个及寄生人体的链格孢菌 1 种。寄生菌按寄主植物科拉丁学名字母顺序排列。寄主科内按链格孢菌学名的种加词字母顺序排列。同一科内有三种以上链格孢者均设有检索表。每个种包括汉名、拉丁名和异名、详细的形态描述、按学名排列的寄主名称、国内和世界分布及显微描绘图。讨论部分主要包括种的历史渊源, 分类进展, 与相近种的区别及对国内其他学者对有关链格孢种研究的简评等。
4. 附录内容包括: (1) 中国链格孢菌资料补遗。包括报道自我国而我们未再采集到, 又未能研究原始标本者。描述、寄主、分布及绘图 (若有和有必要的话) 均根据原始报道; (2) 彩色图版: 是本书主编自己拍摄的, 共 4 版 22 幅。
5. 参考文献按作者姓名字母顺序排列。中国作者按汉语拼音字母顺序排列, 其他非英语系国家作者按拉丁化后的姓名字母顺序排列。文献尽量按发表时的语种引用。
6. 索引部分包括: (1) 寄主汉名索引, (2) 真菌汉名索引, (3) 寄主学名索引, (4) 真菌学名索引。寄主汉名索引和真菌汉名索引均按汉语拼音字母顺序排列。
7. 链格孢菌的汉名主要根据 1990 年科学出版社出版的《孢子植物名词及名称》。新拟名称主要按种加词的拉丁含义译定, 种加词无明确意义或不宜直译的少数种依分类特征定名。寄主汉名根据 1979 年科学出版社出版的《中国高等植物科属检索表》, 1972~1976 年的《中国高等植物图鉴》, 1983 年出版的《拉汉英植物名称》, 2001 年出版的《拉汉英种子植物名称》(第二版), 1996 年航空工业出版社出版的《新编拉汉英植物名称》及地方植物志。
8. 文献引证中的人名一律用英文或拉丁化后的英文拼音。我国作者的姓名一律用汉语, 如遇有用外文发表者则在括号内注明汉语拼音, 遇有原作者对自己姓名的拼法与现代汉语拼音法不一致时, 尊重作者自己的拼法。
9. 专论部分每个种的形态描述及计量除特别指明者外, 均系根据我国的标本研究和测量所得。形态描述所用的术语概念以 *Ainsworth & Bisbys, Dictionary of the Fungi* 第六、七、八、九版中的标定和图示为准。种下引证的标本除特别指明者外, 全是由我们研究过的。
10. 国内分布以省 (直辖市、自治区) 为单位, 主要根据本志作者鉴定过的标本, 部分根据可靠文献资料整理。世界分布根据文献资料整理而成。
11. 对中外作者过去对我国链格孢所作的错误鉴定, 我们重新研究过的在各有关分类单

位之进行后评述；我们未能研究标本的可疑鉴定则在有关种下的讨论部分加以评述。

12. 国内文献中常以“橄榄色”(olivaceous)代表青(黄)褐色,由于多数中国人对橄榄并不熟悉,在本卷志中遇此种情况,就直接描述为“青(黄)褐色”。另外国内文献在描述孢子的某部分外壁向内作环状收缩的现象,多用“缢缩”,而“缢”字并无收缩变窄细之意,遇有这种情况本卷志采用“隘缩”。特此说明。

目 录

序

中国孢子植物志序

致谢

说明

绪论	(1)
经济重要性	(1)
形态	(3)
分类研究简史	(11)
中国链格孢研究简史	(12)
命名起点与属名、属模式种名的正确表述	(14)
属的现代概念及其与相似属的区别	(15)
无性态—有性态的联系问题	(16)
种级分类方法研究	(19)
一、培养条件	(19)
二、产孢表型的观察与描绘	(20)
三、可溶性蛋白质和同工酶凝胶电泳分析技术在链格孢分类中的应用	(20)
四、链格孢属真菌的分子系统学研究	(21)
五、数值分类方法在链格孢分类中的应用	(22)
六、小孢子链格孢的分类鉴定	(23)
属下分组	(25)
种级分类标准	(27)
一、菌丝特征	(27)
二、菌落特征	(27)
三、分生孢子梗的形态	(28)
四、分生孢子	(28)
五、喙	(29)
六、寄主(自然基质)	(29)
属级特征	(30)
专论	(32)
对基质等广适性的链格孢种	(32)
链格孢 <i>Alternaria alternata</i> (Fr.: Fr.) Keissler	(32)
侵染链格孢 <i>Alternaria infectoria</i> E. G. Simmons	(36)
细极链格孢 <i>Alternaria tenuissima</i> (Fr.) Wiltshire	(38)

苋科 <i>Amaranthaceae</i>	(42)
苋链格孢 <i>Alternaria amaranthi</i> (C. H. Peck) Van Hook	(42)
牛膝链格孢 <i>Alternaria achyranthi</i> J. Z. Zhang et T. Y. Zhang	(42)
漆树科 <i>Anacardiaceae</i>	(45)
青麸杨生链格孢 <i>Alternaria rhoicola</i> T. Y. Zhang et J. Z. Zhang	(45)
陕西链格孢 <i>Alternaria shaanxiensis</i> T. Y. Zhang et J. Z. Zhang	(45)
夹竹桃科 <i>Apocynaceae</i>	(48)
夹竹桃科植物上链格孢属分种检索表	(48)
长春花生链格孢 <i>Alternaria catharanthicola</i> T. Y. Zhang	(48)
细极链格孢长春花变种 <i>Alternaria tenuissima</i> (Nees ex Fr.) Wiltshire var.	
<i>catharanthi</i> T. Y. Zhang and X. F. Lin	(48)
细极链格孢络石生变种 <i>Alternaria tenuissima</i> (Nees ex Fr.) Wiltshire var.	
<i>trachelospermicola</i> T. Y. Zhang, X. F. Lin & W. Q. Chen	(51)
络石链格孢 <i>Alternaria trachelospermi</i> T. Y. Zhang, X. F. Lin & W. Q. Chen	
.....	(51)
天南星科 <i>Araceae</i>	(51)
天南星科植物上链格孢属分种检索表	(51)
海芋链格孢 <i>Alternaria alocasiae</i> T. Y. Zhang et M. X. Gao	(50)
魔芋链格孢 <i>Alternaria amorphophalli</i> Vasant Rao	(55)
独角莲链格孢 <i>Alternaria typhonii</i> T. Y. Zhang et J. Z. Zhang	(55)
五加科 <i>Araliaceae</i>	(55)
常春藤链格孢 <i>Alternaria hederæ</i> (Alm. & Cam.) Joly	(55)
人参链格孢 <i>Alternaria panax</i> Whetzel	(59)
落葵科 <i>Basellaceae</i>	(61)
落葵链格孢 <i>Alternaria basellae</i> T. Y. Zhang	(61)
桦木科 <i>Betulaceae</i>	(61)
桦木链格孢 <i>Alternaria betulæ</i> T. Y. Zhang et Y. L. Guo	(61)
紫葳科 <i>Bignoniaceae</i>	(64)
梓链格孢 <i>Alternaria catalpæ</i> (Ellis et Martin) P. Joly	(64)
桔梗科 <i>Campanulaceae</i>	(66)
桔梗链格孢 <i>Alternaria platycodonis</i> T. Y. Zhang	(66)
美人蕉科 <i>Cannaceae</i>	(68)
球根链格孢 <i>Alternaria bulbotrichum</i> (Cke.) P. K. Chi	(68)
番木瓜科 <i>Caricaceae</i>	(70)
番木瓜链格孢 <i>Alternaria caricae</i> T. Y. Zhang, W. Q. Chen et X. F. Lin...	(70)
石竹科 <i>Caryophyllaceae</i>	(70)
石竹生链格孢 <i>Alternaria dianthicola</i> Neergaard	(70)
藜科 <i>Chenopodiaceae</i>	(73)
藜生链格孢 <i>Alternaria chenopodiicola</i> T. Y. Zhang, W. Q. Chen et M. X.	

Gao	(73)
菠菜链格孢 <i>Alternaria spinaciae</i> Allesch et Noack	(73)
菊科 Compositae	(73)
菊科植物上链格孢属分种检索表	(73)
胜红蓟链格孢 <i>Alternaria agerati</i> K. Sawada ex E. Simmons	(76)
红花链格孢 <i>Alternaria carthami</i> Chowdhury	(78)
向日葵链格孢 <i>Alternaria helianthi</i> (Hansf.) Tubaki & Nishihara	(80)
白花菊链格孢 <i>Alternaria leucanthami</i> E. Nelen	(82)
长极链格孢 <i>Alternaria longissima</i> Deighton & MacGarvie	(84)
苦苣菜链格孢 <i>Alternaria sonchi</i> J. J. Davis ex J. A. Elliott	(84)
万寿菊链格孢 <i>Alternaria tagetica</i> Shome et Mustafee	(86)
百日菊链格孢 <i>Alternaria zinniae</i> M. B. Ellis	(86)
旋花科 Convolvulaceae	(89)
旋花科植物上链格孢属分种检索表	(89)
甘薯生链格孢 <i>Alternaria bataticola</i> (I kata) Yamamoto	(89)
损毁链格孢 <i>Alternaria destruens</i> E. G. Simmons	(92)
牵牛链格孢 <i>Alternaria pharbitidis</i> T. Y. Zhang et W. Q. Chen	(92)
十字花科 Cruciferae	(96)
十字花科植物上链格孢分种检索表	(96)
芸苔链格孢 <i>Alternaria brassicae</i> (Berk.) Sacc.	(96)
芸苔生链格孢 <i>Alternaria brassicicola</i> (Schw.) Wiltshire	(98)
日本链格孢 <i>Alternaria japonica</i> Yoshii	(100)
茺菁链格孢 <i>Alternaria napiformis</i> Purkayastha & Mallik	(104)
葫芦科 Cucurbitaceae	(104)
葫芦科植物上链格孢分种检索表	(104)
瓜链格孢 <i>Alternaria cucumerina</i> (Ellis, et Everhart.) Elliott	(104)
柱喙链格孢 <i>Alternaria cylindrorostrata</i> T. Y. Zhang	(106)
西葫芦生链格孢 <i>Alternaria peponicola</i> (G. L. Rabenhorst) E. G. Simmons	(108)
薯蓣科 Dioscoreaceae	(111)
薯蓣链格孢 <i>Alternaria dioscoreae</i> Vasant Rao	(111)
大戟科 Euphorbiaceae	(111)
大戟科植物上链格孢属分种检索表	(111)
双式链格孢 <i>Alternaria biproliformis</i> T. Y. Zhang	(111)
密实链格孢 <i>Alternaria compacta</i> (Cooke) McClellan	(114)
大戟链格孢 <i>Alternaria euphorbiae</i> (Bathol.) Aragaki & Uchida	(116)
甘遂链格孢 <i>Alternaria kansuiae</i> T. Y. Zhang et J. Z. Zhang	(116)
宽孢链格孢 <i>Alternaria latvispora</i> T. Y. Zhang et M. Zhang	(119)
木薯链格孢 <i>Alternaria manihotis</i> T. Y. Zhang	(121)