

<<薇甘菊防治实用技术>>

图书基本信息

书名：<<薇甘菊防治实用技术>>

13位ISBN编号：9787030274359

10位ISBN编号：7030274350

出版时间：2010-5

出版时间：科学出版社

作者：咎启杰，李鸣光 编著

页数：159

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<薇甘菊防治实用技术>>

### 前言

生态安全是关系到国计民生的大事，从民众到政府、从局地到区域、从国家至全球，诸多生态安全的问题正在对社会的发展、人类的健康等带来严重的困扰和威胁。

其中外来种入侵就是生态安全领域的焦点问题之一，它直接影响生态系统提供的服务质量或（和）数量的状态，致使生态系统功能降低或丧失，并带来巨大的经济损失。

统计表明，全世界受外来种入侵造成的损失巨大，年均损失美国达1400多亿美元，印度为1300亿美元，南非为800亿美元，我国在这方面每年损失达上千亿元人民币。

外来种入侵与当前的经济全球化相联系，并成为全球变化的1个组成部分，它打破了全球生物多样性的地理隔离，是造成全球生物多样性丧失的第二个重要因素。

特别是植物有害外来种及其入侵已成为十分普遍的现象，成为引人关注的生态学问题。

我国已知外来有害植物达38科120多种，其中16种被国家环境保护部列为外来入侵植物。

目前，我国所有省、自治区和直辖市都已经发现了入侵物种，尤其在低海拔地区和热带岛屿最为严重。

原分布于热带美洲的薇甘菊，近十年来对我国华南地区，特别是云南西南部、珠江三角洲地区及台湾等地的农业和林业造成了极其严重的危害，并且危害还在蔓延，因此，薇甘菊危害的防治形势十分紧迫。

对薇甘菊的研究投入已超过1000万元人民币，而用于薇甘菊防治的经费仅广东省就已接近亿元。

防治任务任重道远，各地政府正加强对薇甘菊危害防治的经费投入，防治工作也在紧张地进行中。

本书作者十多年来一直致力于薇甘菊方面的研究，对薇甘菊在我国的分布、蔓延、扩散、危害，薇甘菊入侵|生的生物、生理、生态等特性，以及薇甘菊的生长、繁殖、危害的机理进行了系统的研究，并针对其生长与繁殖的特点，将物理防除、化学防除、生物防治、生态控制技术进行集成、完善，研发和应用综合防治技术，提出同步联防联治的防治战略。

作者将多年的研究成果和防治技术培训班教材及20多万亩推广应用的防治经验进行总结和提升，汇聚成此书，实属难能可贵。

这部著作是国内外第一部关于薇甘菊防治研究的实用技术专著，它将为我国乃至国际上其他有薇甘菊分布的国家开展防治提供技术参考，为构建和谐世界做出重要贡献。

值此书付梓之际，特撰数语为序。

## <<薇甘菊防治实用技术>>

### 内容概要

本书是十余年来对外来入侵种——薇甘菊防治技术的理论和实践的总结。

介绍了当前我国薇甘菊的分布、扩散、危害、防治技术等方面的最新研究进展，阐述了薇甘菊的特性及据此开发出的防治技术及其应用情况，指出了目前薇甘菊防治技术研究及其实践中仍然存在的不足，指明了今后在防治技术研究中急需解决的问题。

本书可供从事林业有害生物防治的技术人员、政府管理人员、林业科技人员、入侵生物研究人员及薇甘菊防治施工人员参考。

## <<薇甘菊防治实用技术>>

### 作者简介

管启杰博士，男，1968年出生，高级工程师(教授级)、副研究员。

1991年7月毕业于湖北大学生物学专业，1997年和2002年7月分别获中山大学植物学和生态学专业硕士和博士学位。

深圳市第四届青年科技奖和深圳市政府特殊津贴专家获得者。

1997年至今，一直从事薇甘菊防治技术研究和滨海湿地保护研究，主持和作为主要完成人参与的薇甘菊研究项目有：深圳市重大项目“农林杂草薇甘菊的生物学特性及防除对策”(20001050)和“薇甘菊化学防除技术应用及生态防控技术研究(2003—K3—133)”，广东省重大科技攻关项目“薇甘菊综合防治技术研究”(2000—01)，广东省百项工程项目“害草薇甘菊综合防治技术研究”(C31704)，广东省质量技术监督局项目“森草净化学防除薇甘菊技术标准”(2003120B)，国家自然科学基金项目“用寄生植物菟丝子致死恶性杂草薇甘菊的机理及其生态安全”(30370243)和“乡土树种幌伞枫对入侵种薇甘菊的耐受和遏制机理”(30570330)，国家林业局科技成果推广计划项目“薇甘菊综合防治技术推广”(2003—31—4)，香港特别行政区渔农自然护理署项目“薇甘菊综合防治技术研究”(AFDS086 / 01)等。

主持的其他科研项目有：深圳市科技局项目“深圳湾红树林持续发展技术研究”和“红树林害虫防治研究(2004B-111)”，广东省自然科学基金项目“红树植物海桑生态场研究”(20035481)、国家海洋公益性科研经费项目“新兴经济区滨海湿地生态系统修复技术与工程示范”(200905009)、国家林业局948项目“红树林湿地退化监测预警技术引进”(2008-4—38)。

研究成果先后获得广东省和深圳市科学技术进步奖、广东省农业科技推广奖。

在国内外专业期刊上发表学术论文近百篇，参与编著出版了《外来杂草薇甘菊的入侵生态及其治理》(科学出版社，2004)、《深圳湾红树林生态系统及其持续发展》(科学出版社，2002)、《海南岛热带林生物多样性的维持机制》(科学出版社，2005)。

## &lt;&lt;薇甘菊防治实用技术&gt;&gt;

## 书籍目录

- 序前言第1章 概述 1.1 传播与危害简况 1.2 防治技术现状 1.3 入侵研究中的不足及改进方向  
 1.4 防治技术及工程管理存在的问题 参考文献第2章 薇甘菊生物学特性 2.1 分类 2.2 形态  
 2.3 种子萌发 2.4 生长 2.5 繁殖 2.6 生理与生态 2.7 入侵能力 2.8 危害 参考文献  
 第3章 薇甘菊危害区域 3.1 广东 3.2 云南 3.3 海南 3.4 广西 3.5 香港、澳门 3.6 台湾  
 参考文献第4章 薇甘菊防治策略 4.1 防治策略的基本原则 4.2 防治策略的行动框架 4.3  
 防治决策与实施管理 4.4 链条式防治管理策略 参考文献第5章 薇甘菊的化学防除 5.1 化学防  
 除技术流程 5.2 森草净 5.3 草灌净 5.4 灭薇净 5.5 草甘膦 参考文献第6章 薇甘菊的物理  
 防除 6.1 人工清除 6.2 遮光法(黑色薄膜覆盖) 参考文献第7章 薇甘菊的生态控制 7.1 群落  
 改造防治薇甘菊 7.2 田野菟丝子控制技术 参考文献第8章 薇甘菊的生物防治 8.1 锈菌 8.2  
 婀珍蝶 8.3 紫红短须螨 8.4 其他昆虫 参考文献第9章 薇甘菊的综合防治 9.1 薇甘菊危害立  
 地的类型 9.2 不同类型立地上薇甘菊的防治技术 9.3 综合防治技术 9.4 适用于农田区域的防  
 治技术第10章 薇甘菊的调查与防治作业设计方法 10.1 调查方法 10.2 防治作业设计 10.3 调  
 查与作业设计报告书第11章 薇甘菊防治的验收标准 11.1 化学防除验收标准 11.2 物理防除与生  
 态控制验收标准第12章 薇甘菊的区域防治与质量管理 12.1 区域防治 12.2 项目管理体制 12.3  
 工程招投标 12.4 专家组指导与工程监理 12.5 项目质量控制第13章 疑难问答 13.1 薇甘菊  
 也是绿色植物,为什么要防治它?  
 13.2 防治薇甘菊就是要消灭它吗?  
 13.3 如何选择有效防治薇甘菊的技术?  
 13.4 为什么说防治薇甘菊危害是一项长期的工作?  
 13.5 为什么薇甘菊蔓延、生长得比一般植物要快?  
 13.6 为什么薇甘菊防治需要进行区域联合防治?  
 13.7 为什么森草净防治薇甘菊的效果最好?  
 13.8 为什么化学防治薇甘菊要选择防治时间,且在广东的最佳时间是6~10月?  
 13.9 为什么在薇甘菊种子成熟期不宜进行化学防治或人工清除?  
 13.10 化学防治薇甘菊是不是药量越大越好?  
 13.11 为什么防治薇甘菊的原则是“早发现早防治”?  
 13.12 化学防治薇甘菊为什么用背负式喷雾器最好?  
 13.13 薇甘菊繁殖和生长都很快,能够用到我国西北部治理沙漠吗?  
 13.14 田野菟丝子是农业害草,用于防治薇甘菊会不会成为新的灾害?  
 13.15 薇甘菊有什么经济价值?  
 13.16 森草净防治薇甘菊时,会在土壤残留吗?  
 它对人和水源有害吗?  
 13.17 遮光法防治薇甘菊有什么利与弊?  
 13.18 如何防止化学防治薇甘菊时产生药害?  
 13.19 如何培育田野菟丝子并使它顺利寄生在薇甘菊上?  
 13.20 人工清除薇甘菊需要注意哪些问题?  
 参考文献后记彩版

## <<薇甘菊防治实用技术>>

### 章节摘录

插图：倡导薇甘菊防治工作进行区域联防，是基于薇甘菊的快速传播和迅速蔓延的特点提出来的。近年来，深圳地区进行了大面积的薇甘菊防治，但由于其周边城市尚未进行防治工作，造成了防治区再次受周边接壤城市的薇甘菊种源的再次进入，形成了防治区的防治效果维持时间大大缩短，两三年后，又形成新的薇甘菊危害。

因此，倡导区域联防，可以提高防治效果，维持较长时间的防治成效。

目前的薇甘菊防治技术中，化学除草剂森草净防治薇甘菊技术研究的最全面，使用的时间最长，防治持续时间长，防治的效果也最好。

首先，森草净对薇甘菊的杀灭性强，且能通过内吸、传导直至根部全部死亡，如果按照技术规程严格用药、施药，能保证薇甘菊100%被杀灭，且不复发（该项成果获深圳市科技进步一等奖，广东省科技进步二等奖）。

其次，森草净对其他植物（包括经济作物）、昆虫、水生生物、土壤动物、哺乳动物、人畜、家禽等的影响已有深入的研究，特别是在土壤中的残留时间和半衰期方面做了详细的实验和研究，对森草净如何使用、怎么使用、什么情况下使用多大的药量等都比较清楚。

该药的优势和不足也同样清楚明了。

第三，森草净与其他技术相比，经长期大面积使用的检验，技术已较成熟。

化学防治薇甘菊不是一年中的任何时间都可以进行的，主要是考虑雨季施用除草剂，药物易被冲走，药物浓度被稀释，达不到防治的要求药量，起不到防治作用。

化学防治薇甘菊是将药物喷洒在薇甘菊的枝、叶、茎、地面根上面，然后被吸收到体内而发生作用，最后致死。

研究发现，在广东，每年6~10月，光照强度大，水、热条件好，薇甘菊进行光合作用能力最强，其体内代谢最旺盛，施用化学除草剂后，薇甘菊吸收快且充分。

## <<薇甘菊防治实用技术>>

### 后记

《薇甘菊防治实用技术》一书是编著者十余年来进行薇甘菊防治技术研究的成果结晶，也是对多次技术培训及推广应用的实践经验的汇集和总结。

初次见识薇甘菊危害时，我们更多的是震惊，意识到治理薇甘菊是我们责无旁贷的义务，从此致力于长达十余年的治理研究和应用推广。

在这过程中，有许多研究人员、工程技术人员积极参与，得到国家、广东省、深圳市有关部门大力支持。

王伯荪教授、王勇军研究员在推动研究和应用的进程中做出了巨大的贡献。

现在，我们终于能说，治理薇甘菊的努力已经取得了重要成果。

但是，我们还没有取得控制薇甘菊的最后胜利，“同志仍需努力”！

本书的编著是集体研究的共同成果，也是各有关部门大力支持的结果。

本书的出版得到了深圳市森林病虫害防治检疫站周瑶伟主任（站长）、陈愉坚副主任（副站长）、庄平弟科长的大力支持；广东省森林病虫害防治与检疫总站陈沐荣站长提供了广东省薇甘菊危害和防治方面的资料；深圳市野生动植物保护管理处郭强科长提供了薇甘菊防治工程招标及薇甘菊防治工程经验资料、修改意见及珍贵图片；中山大学廖文波教授提供了薇甘菊化学防治和田野菟丝子控制薇甘菊的试验数据和相关的资料；广东省昆虫研究所韩诗畴研究员提供了珍贵图片及海南、广西的薇甘菊危害资料；北京大学曾辉教授、吴卉晶硕士提供了关于薇甘菊防治的研究不足及防治策略的研究成果；深圳市梅林山郊野公园管理处孙延军工程师提供了宝贵图片及薇甘菊化学防除的数据；香港城市大学深圳研究院李凤兰博士校核了全书文稿；王勇军研究员为本书提供了许多宝贵资料和建议；特此铭记。

本书的出版，得到了中国林业科学院农业环境与可持续发展研究所、深圳市野生动植物保护管理处的资助和支持，谨致谢忱。

<<薇甘菊防治实用技术>>

编辑推荐

《薇甘菊防治实用技术》是由科学出版社出版的。

<<薇甘菊防治实用技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>