第一图书网, tushu007.com

<<生物入侵>>

图书基本信息

书名：<<生物入侵>>

13位ISBN编号：9787030309129

10位ISBN编号：703030912X

出版时间：2011-5

出版时间：万方浩、冯洁、徐进、 等 科学出版社 (2011-05出版)

作者：万方浩 等 著

页数：589

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

内容概要

《生物入侵：检测与监测篇》在重点论述入侵生物检测监测技术的发展趋势和国际标准、我国主要进境植物及农产品的检疫对象、外来入侵生物普查与监测方法的基础上，以严重威胁与危害我国农林业的39种重要入侵物种为对象，根据不同入侵物种的生物学、生态学与行为学的特征与特性，针对性地介绍不同入侵物种的快速检测技术；根据不同入侵物种的扩散与传播途径及方式，重点介绍野外跟踪监测技术；根据不同入侵物种的发生与危害特点，论述不同入侵物种的快速诊断技术平台与跟踪监测体系。
这些成果为发展入侵生物的检测技术和野外监测技术提供了强有力的科学依据与技术支撑。
《生物入侵：检测与监测篇》既可供从事生物安全领域的专业研究人员、大专院校师生，以及从事动植物检疫和农业、林业的科研人员、行政官员及管理人员参考，也可为广大公众了解生物入侵知识、为政府部门采取生物入侵预防与控制行动提供指导依据。

作者简介

万方浩，博士，男，1956年出生，研究员、博士生导师。
主要从事生物入侵、昆虫生态、生物防治研究。
现为中国农业科学院植物保护研究所生物入侵研究室主任。
兼任中国植物保护学会副理事长、北京市昆虫学会副理事长、中国昆虫学会及中国生态学会常务理事、中国植物保护学会生物入侵分会主任、华南农业大学丁颖讲座教授、西南大学和湖南农业大学兼职教授。
同时出任《生物安全学报》主编（之一），《昆虫学报》副主编，《中国农业科学》、《生物多样性》、《中国生物防治》、《中国农业科技导报》、《环境昆虫学报》、《中国农业生态学报》、《昆虫知识》和《植物保护》等刊物编委。
曾任国际生物防治组织亚太地区学会（IOBC／APRS）副主席。
近年来，主要致力于生物入侵的基础与应用研究。
已完成的项目主要有科技部“973”计划项目“农林危险生物入侵机理与控制基础研究”（2002CB111400）（首席科学家）、“十一五，国家科技支撑计划课题“农业入侵物种区域减灾与持续治理技术”（2006BAO08A18）、科技部国际合作项目“紫茎泽兰的控制基础与应用技术研究”（2005I）FA31090）、农业部专项“外来入侵物种风险评估、早期预警与综合治理”、国家科技基础条件平台工作面上项目“外来入侵生物风险预警及对生态经济影响评估”（2003[）IB3J108）。
目前承担的项目主要有“973”计划项目“重要外来物种入侵的生态影响机制与监控基础”（2009CBll9200）（首席科学家）、国家自然科学基金重点项目“Q型烟粉虱优势寄生蜂的竞争性互作及稳定性控制机制”（30930062）、科技部基础性工作专项“中国外来入侵物种及其安全性考察”（2006FY11 1000）。
在生物入侵方面的主要工作业绩：①提出和构建了我国入侵生物学的学科体系；②丰富与发展了生物入侵研究的理论、技术与方法，如外来种入侵的“前适应性”与“后适应性”机制、入侵物种的“自我增强式化感作用”、“外来生防作用物风险构成的过滤理论体系”、有害生物定量风险评价的技术与方法；③构建了外来入侵物种区域减灾的持续治理技术体系，在豚草、烟粉虱等入侵物种的控制方面取得了显著成就；④在国内外发表有关学术论文300余篇，出版著作10余部，获得科技成果奖10余项。
冯洁，博士，女，1965年出生，研究员、博士生导师。
中国农业科学院“杰出人才计划”二级杰出人才。
1986年河北农业大学本科毕业，1 989中国农业科学院硕士研究生毕业，同年到中国农业科学院植物保护研究所工作至今，1997年获中国农业科学院农学博士学位。
1999～2001年日本农业生物资源研究所博士后。
主要研究方向为外来入侵生物的检测与监测、植物与病原物互作分子机制、抗病转基因植株培育等。
主持“十一五”国家科技支撑计划课题“入侵物种快速检测与监测技术”（2006BAD08A14）、“863”计划项目“重要植物检疫性疫病高通量分子检测技术”（2006AA102432）及两项国家自然科学基金项目（多肽抗生素在马铃薯抗青枯病中的作用研究，30270872；细菌群体猝灭基因在防治番茄青枯病中的作用研究，30671418）；先后承担国家“973”计划项目子课题“农林危险入侵生物快速检测的分子基础”（2002CB111400）、“重要外来物种入侵的生态影响机制与监控基础”（2009（18119200），公益性行业（农业）科研专项“小麦白粉病菌和赤霉病菌的群体遗传结构及其时空动态”（nyhyzx07-048）、“梨枯梢病防控技术解决方案与示范”（200803010）以及“农作物病虫害疫情监测”项目（2130108）等。
获北京市科学技术奖一等奖1项、中国农业科学院科技进步奖一、二等奖3项。
在国内外专业期刊上发表学术论文50余篇，主编及参编著作5部。
徐进，男，1970年出生，副研究员。
1995年毕业于中国农业大学植物保护系，获农学学士学位，同年到中国农业科学院植物保护研究所工作至今。

2003年获中国农业科学院农学硕士学位。
主要研究方向为外来入侵生物的检测与风险评估、细菌病原生物学及致病机理、抗病转基因植株培育等。
先后承担“十一五”国家科技支撑计划课题“入侵物种快速检测与监测技术”（2006BAD08A14），“863”计划项目“重要植物检疫性疫病高通量分子检测技术”（2006AA102432），“973”计划项目子课题“农林危险入侵生物快速检测的分子基础”（2002CB111400）、“重要外来物种入侵的生态影响机制与监控基础”（2009CB119200），公益性行业（农业）科研专项“梨枯梢病防控技术解决方案与示范”（200803010）以及“农作物病虫害疫情监测”项目（2130108）等。
在国内外专业期刊上发表学术论文20余篇，参编著作2部。

<<生物入侵>>

书籍目录

序前言(I)前言(II)第一章 入侵生物的检测与诊断:技术与方法第一节 引言第二节 检测技术及应用第三节 检测技术的发展趋势第四节 诊断的网络化参考文献第二章 主要进境植物及农产品的检疫对象及除害处理措施第一节 中国大陆进境植物检疫的监管体系及截获有害生物概况第二节 中国大陆主要进境植物及农产品的检疫对象与处理措施参考文献第三章 入侵生物的调查技术与方法第一节 入侵节肢动物的调查技术与方法第二节 入侵植物病原微生物的调查方法与技术第三节 入侵植物的调查技术与方法参考文献附录Ⅰ调查样本代码及编号方案附录Ⅱ野外调查数据在PDA上的录入与远程无线传输的使用说明附录Ⅲ野外考察数码照片的GPS坐标化方案附录Ⅳ外来入侵物种调查系列表第四章 入侵生物检测与监测技术的EPPO标准第一节 国外检疫性有害生物检测与监测的技术标准第二节 检疫性有害生物检测与监测技术标准内容参考文献第五章 小麦矮腥黑穗病的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法第五节 生物测定参考文献附录第六章 小麦印度腥黑穗病的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法第五节 形态学鉴定第六节 分子验证与比较参考文献第七章 大豆疫霉病的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献附录第八章 苜蓿黄萎病的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献附录第九章 大豆南方茎溃疡病的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献附录第十章 梨火疫病的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献附录Ⅰ附录Ⅱ第十一章 亚洲梨火疫病的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献附录第十二章 瓜类细菌性果斑病的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献附录Ⅰ附录Ⅱ第十三章 香蕉细菌性枯萎病的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献附录第十四章 玉米细菌性枯萎病的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献第十五章 番茄细菌性溃疡病的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献附录第十六章 马铃薯环腐病的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献附录第十七章 木质部难养菌病害的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献附录第十八章 柑橘溃疡病的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献附录第十九章 黄瓜绿斑驳花叶病毒的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献第二十章 烟草环斑病毒的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献第二十一章 番茄环斑病毒的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献第二十二章 李痘病毒的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法第五节 总结参考文献第二十三章 苹果锈果类病毒的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法第五节 总结参考文献附录第二十四章 啤酒花矮化类病毒的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法第五节 总结参考文献第二十五章 葡萄黄痘类病毒的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法第五节 总结参考文献第二十六章 松材线虫的检测与监测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法第五节 监测方法参考文献第二十七章 香蕉穿孔线虫的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献第二十八章 马铃薯腐烂茎线虫的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献第二十九章 马铃薯金线虫和马铃薯白线虫的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献第三十章 奇特伍德和法拉克斯根结线虫的检测技术第一节 引言第二节 症状识别第三节 病原及生物学特性第四节 检测方法参考文献第三十一章 红棕象甲的监测技术与方法第一节 幼虫危害症状及取食声音的监测第二节 性信息素诱捕第三节 食物诱饵第四节 黑光灯诱捕参考文献第三十二章 红火蚁的监测技术与方法第一节 中国红火蚁发生概况第二节 红火蚁在中国大陆适生区域预测第三节 中国大陆红火蚁入侵和传播扩散规律第四节 红火蚁的监测技术与方法参考文献第三十三章 稻水象甲的监测技术与方法第一节 稻水象甲的危害现状第二节 稻水象甲的

鉴别监测方法第三节 稻水象甲监测技术的研究展望参考文献第三十四章 烟粉虱的检测监测技术与方法第一节 烟粉虱的危害现状及其监测存在的问题第二节 烟粉虱与近似种的鉴别技术与方法第三节 烟粉虱不同生物型的检测技术与方法第四节 烟粉虱监测技术的研究展望参考文献第三十五章 红脂大小蠹的监测技术与方法第一节 红脂大小蠹的危害现状第二节 红脂大小蠹的鉴别方法第三节 红脂大小蠹的监测技术与方法参考文献第三十六章 苹果蠹蛾的检测监测技术与方法第一节 苹果蠹蛾检测的形态识别及鉴定方法第二节 苹果蠹蛾的快速分子检测方法——PCR方法第三节 苹果蠹蛾的监测与检测的抽样和调查方法第四节 苹果蠹蛾的监测技术和方法第五节 苹果蠹蛾发生动态监测的抽样调查的技术和方法参考文献第三十七章 西花蓟马的检测监测技术与方法第一节 西花蓟马的危害现状及其监测存在的问题第二节 西花蓟马形态学鉴别技术与方法第三节 西花蓟马的快速检测技术与方法第四节 西花蓟马野外调查技术参考文献第三十八章 主要实蝇类害虫的检测监测技术与方法第一节 橘小实蝇的监测技术与方法第二节 瓜实蝇的监测技术与方法第三节 番石榴实蝇的系统监测调查及检测技术与方法参考文献第三十九章 螺旋粉虱的检测监测技术与方法第一节 螺旋粉虱的形态鉴别第二节 螺旋粉虱的田间危害监测

章节摘录

版权页：插图：在我国，导致农业损失的主要植物病害病原物有500余种。
我国先后6次将这些高风险的病原物分成了不同等级，并对《对外植物检疫名单》进行了调整和修订。
第一次，1954年对外贸易部制定了第一个《输出输入植物检疫对象名单》，共有农业病虫害30种。
第二次，1966年农业部修改了植物检疫对象名单，删去了稻矮化病毒、亚麻斑点病、梨园介壳虫等10种病虫害，增加了小麦矮腥黑穗病、烟草霜霉病等14种病虫害，病虫害对外检疫对象增至34种。
第三次，1980年，从原名单中删去棉红虫等7种害虫，恢复了玉米细菌性枯萎病和美国白蛾2种病虫的检疫地位，又增加了大豆象、橡胶南美叶疫病等33种病虫害，病虫害对外检疫对象增至58种。
第四次，1986年，对1980年的名单又进行了较大的调整和修订，删去了棉枯萎病、橘小实蝇、油橄榄癌肿病等21种病虫，在1980年新增加的33种病虫害种，该次被删掉的就有16种。
第五次，1992年根据新颁布的《中华人民共和国进出境动植物检疫法》的规定，农业部对1986年的名单又进行了修订，发布了《中华人民共和国进境植物检疫危险性病、虫、杂草名录》，包括84种有害生物。
第六次，2007年5月，《中华人民共和国进境植物检疫性有害生物名录》。
涵盖有害生物有435种。
其中，昆虫和软体动物152种；真菌125种；细菌和植原体58种；线虫20种；病毒及类病毒39种；杂草41种。
最近修订的名单大幅度地增加了对外检疫的种类，这对发展快速、有效、精准的检测技术和野外跟踪监测技术提出了更高的要求，特别是对入侵的植物病害病原物的检测与监测。
现代快速检测与监测技术融入了生物化学、分子生物学、生物芯片等新的技术与方法，本章就入侵生物的检测与诊断技术进行了简要介绍。
第二节 检测技术及应用一、免疫学检测方法免疫学方法以血清学反应为基础，即以抗体与其抗原的专一性识别与结合为基础。
抗原主要是能诱导产生抗体的一类物质，如病毒、细菌、真菌等病原物。
抗体是指由抗原注射到动物体内诱导产生的、并能与抗原在体外进行特异性反应的一类物质，主要是免疫球蛋白。
含有抗体的血清称为抗血清。
抗原能与由其诱导产生的抗体发生凝集、沉淀等反应，将病原物作为特异性强的抗原与相应的抗体反应就可实现对病原物的检测和鉴定。
利用放射性、荧光或酶等物质标记抗原或抗体，再利用抗原抗体反应的特异性，使得灵敏度大大提高，同时检测的方法和类型也趋于多样化，主要有酶联免疫吸附测定分析、免疫胶体金分析、放射性标记免疫分析、荧光标记免疫分析、发光免疫分析等快速诊断技术。

编辑推荐

《生物入侵:检测与监测篇》是“十一五”国家重点图书出版规划：生物入侵。

第一图书网, tushu007.com

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