

《入侵生态学》

图书基本信息

书名：《入侵生态学》

13位ISBN编号：9787040308198

10位ISBN编号：7040308193

出版时间：2010-11

出版社：高等教育出版社

作者：郑景明,马克平

页数：280

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《入侵生态学》

内容概要

《入侵生态学》以生物入侵过程为线索，以外来入侵种的时间和空间上的动态为核心，比较完整地展现了入侵生态学的全貌。内容包括入侵生态学的核心概念，入侵种的生物学特征和种群动态，本地生物群落对入侵的抵抗力，入侵种对生态系统的影响及评价，区域入侵种的空间扩散，全球变化组分与生物入侵的交互作用等方面。《入侵生态学》展现了相关专题的最新研究进展，并提出了大量的研究线索，以激发读者的思考和兴趣；在参考大量国外研究成果的同时，也融入了国内研究的典型案例。全书内容丰富新颖，是二本了解、研究、管理入侵生物的教科书和参考书。

《入侵生态学》可以作为高等院校相关专业的研究生和高年级本科生的教材，也可供从事生物多样性保护的科研人员和自然资源管理者参考。

《入侵生态学》

书籍目录

第一章 绪论第一节 引言第二节 生物入侵的环境和社会影响第三节 入侵生态学的概念第四节 入侵生态学的主要研究内容第二章 生物入侵的现状与途径第一节 陆地生态系统植物入侵的程度与格局第二节 中国的生物入侵第三节 全球生物入侵的主要途径小结第三章 外来种入侵过程及主要影响因素第一节 生物入侵过程的概念模型第二节 外来种的入侵性第三节 生境的可入侵性第四节 景观格局对入侵种扩散的影响第五节 一些影响因子和假说小结第四章 外来植物入侵性与克隆性的关系第一节 引言第二节 入侵植物中克隆植物的丰度第三节 克隆性对植物入侵性的贡献小结第五章 植物群落可入侵性及其与多样性的关系第一节 群落可入侵性及其影响因素的概述第二节 群落多样性与可入侵性关系研究中的不同结论第三节 不同途径的研究中存在的主要问题的分析小结第六章 入侵种的生理生态特性及其对环境因子的响应第一节 环境因子与生物入侵II第二节 与外来植物入侵性相关的生理生态特性第三节 入侵种的生理生态特性对主要环境因子的响应瓣小结第七章 生物入侵过程中的快速进化第一节 入侵种的遗传特征与入侵性第二节 入侵种的快速适应进化第三节 入侵种的预适应与快速进化：两种解释能否共存?小结第八章 生物交互作用与植物入侵机理第一节 生物交互作用与相关入侵机理的假说第二节 入侵过程中的生物因子间的交互作用第三节 非生物因素和生物因素的交互作用小结第九章 入侵种群空间扩散的机理模型第一节 反应-扩散模型和积分微分方程模型第二节 分层扩散：集合种群模型第三节 基于个体的空间明晰模型小结第十章 生物入侵对生态系统的影响及其评价第一节 生态系统服务评价原理第二节 植物入侵种对生态系统的影响机制第三节 入侵种对生态系统服务影响的经济评价小结第十一章 入侵种的区域扩散与预测第一节 入侵植物空间分布数据的获取第二节 入侵种潜在分布区的预测第三节 入侵种区域扩散动态第四节 入侵种的长距离扩散及其测定小结第十二章 生物入侵、全球生物同质化和全球变化第一节 生物入侵-全球变化的新组分第二节 生物入侵与全球生物同质化第三节 生物入侵与其他全球变化组分的相互作用第四节 全球变化对入侵影响的预测小结第十三章 生态预测、风险评价与入侵种管理第一节 植物种入侵的生态预测第二节 基于综合知识的生物入侵预测系统第三节 生物入侵风险评价系统简介第四节 入侵种的管理策略小结附录一 世界100种恶性入侵种(1UCN)附录二 中国主要外来入侵种附录三 中国第一批、第二批外来入侵种名单附录四 常用入侵种网站

1.入侵种特性研究——如何预测入侵种 入侵种特性研究将仍然是入侵生态学研究的第一热点，因为这部分的工作最具有实际意义。这方面的研究将在深度和广度上继续推进。今后除了对入侵种和非入侵种的生物特性进行比较研究外，还需要更多的实验研究。入侵种特性的比较研究是入侵种特性研究的重要手段，这类研究能为理解生物入侵提供新的启示，往往是理解入侵格局的第一步，其结论可以用来构建假说；而入侵种特性的实验研究是检验生物入侵假说、揭示生物入侵机理的有效手段。

2.生物入侵的危害防治和生物控制研究 入侵种的生物控制具有重要作用，甚至可以考虑用外来种控制入侵种。但也有研究表明，用来生物控制的昆虫反而可能促进植物释放化感物质，而且生物控制可能对本地物种产生重要影响。另外，生物控制可能因为间接作用而具有较大的潜在风险

(Muller-Schareretal.2 004)。因此，生物控制虽然是一个很有希望的长期有效的防控手段，但还存在很多风险和空白，还需要更多的深入研究。 3.生物入侵中地上与地下关联的研究 外来种到达新地区面临着新的捕食者、竞争者、共生者等，也就意味着必须建立新的种间关系，因而入侵生态学研究同时也对种间关系的研究提供了很好的机会。影响入侵成败的生物因素中尤以天敌的作用最为明显，过去人们对地下生态学的研究严重不足，现在地下生态学逐渐受到重视，土壤微生物对入侵植物具有正或负的重要影响，今后的入侵生态学研究应该更好地结合微生物尤其是土壤微生物的研究，才能更好地解释外来种的入侵机理 (Wolfe&Klironmos2005)。 4.入侵生物的进化生态学研究

以往的进化研究是在自然系统中很长的时间尺度下进行的，而已经证实很多入侵过程中已经或正在发生着快速的进化，因此，生物入侵是研究进化生态学的好机会。例如，引入种如何克服遗传瓶颈？这个问题的研究不但对外来种的防治具有意义，而且可能对保护濒危物种如何克服遗传瓶颈具有重要的参考价值。而入侵植物一般通过竞争来排斥本地种，这是历史上急剧生态变化下的物种竞争和进化事例的再次上演，因此，其研究会植物的竞争能力以及进化生态学有一定的启示。

《入侵生态学》

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:www.tushu111.com