

<<园林生态学>>

图书基本信息

书名：<<园林生态学>>

13位ISBN编号：9787030125026

10位ISBN编号：7030125029

出版时间：2003-12

出版时间：科学出版社发行部

作者：刘常富

页数：380

字数：567000

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>

<<园林生态学>>

内容概要

本书针对我国园林生产实践现状及发展趋势，以生态学基本原理为基础，全面系统地阐述了有关园林的生态学知识。

全书分为园林生态环境篇、生态学基础篇、园林生态系统篇和园林生态实践篇四篇共十二章。

本书主要介绍了以下四方面内容：园林生态环境各生态因子（太阳辐射、温度、水分、土壤、大气等）与园林植物的关系，详细介绍了生态因子对园林植物的影响及园林植物对生态环境的适应；从生态学的理论出发简要介绍了生态学的种群、群落和生态系统的有关内容；并介绍了与园林密切相关的城市生态系统的结构、功能等，在此基础上，详细介绍了以城市为中心的园林生态系统的组成、结构、基本特征及其调节；从实践角度出发，介绍了当前广为关注的园林植物的生态配置，及如何建立功能多样、稳定、协调的园林植物群落等。

本书可供高等院校园林专业的学生、研究生作为参考教材，对相关专业的教学、科研等工作人员也有重要参考价值。

<<园林生态学>>

书籍目录

序前言绪论第一篇 园林生态环境 第一章 植物与环境 第一节 环境与生态因子 第二节 生物与环境关系的基本原理 第三节 植物与环境的生态适应 第二章 园林植物与太阳辐射的生态关系 第一节 太阳辐射的性质及其变化 第二节 太阳辐射光谱质量变化对园林植物的生态效应 第三节 太阳辐射强度变化对园林植物的生态效应 第四节 太阳辐射时间变化对园林植物的生态效应 第五节 城市中的太阳辐射特征及其对园林植物的影响 第六节 太阳辐射在园林中的应用 第三章 园林植物与温度的生态关系 第一节 温度的自然变化规律 第二节 节律性变温对园林植物的生态作用 第三节 极端温度对园林植物的生态作用及其影响因素 第四节 温度对园林植物分布的影响 第五节 城市中的温度变化规律 第六节 园林植物对城市气温的调节作用 第七节 温度的调控在园林中的应用 第四章 园林植物与水分的生态关系 第一节 水的分布及其变化规律 第二节 水对植物的生态作用及植物对水分的适应类型 第三节 植物对极端水分的适应及其抗性 第四节 水污染对植物的危害及其植物对水污染的净化作用 第五节 园林植物群落对城市水分的调节作用 第六节 水分在园林实践中的调控和利用 第五章 园林植物与土壤的生态关系 第一节 土壤组成 第二节 土壤的理化性质 第三节 园林植物对土壤的适应 第四节 城市土壤的人为干扰及其改良 第六章 园林植物与大气的生态关系 第一节 大气组成及其生态作用 第二节 大气污染与园林植物 第三节 园林植物对大气污染的净化作用 第四节 风与园林植物的关系 第二篇 生态学基础 第七章 种群生态学概论 第一节 种群的基本概念与种群生态学 第二节 种群基本特征 第三节 种群增长的模型 第四节 种间的相互作用关系 第八章 群落生态学概论 第一节 群落的概念和基本特征 第二节 群落的外貌和结构 第三节 群落中的生态位 第四节 群落的演替 第九章 生态系统概论 第一节 生态系统概述 第二节 生态系统的结构与功能 第三节 生态系统的平衡 第三篇 园林生态系统 第十章 城市生态系统 第一节 城市化及其生态后果 第二节 城市生态系统与城市生态概述 第三节 城市环境 第四节 城市人类 第十一章 园林生态系统 第一节 园林生态系统的组成 第二节 园林生态系统的结构及类型 第三节 园林生态系统的功能 第四节 园林生态系统的建设与调控 第五节 园林生态规划 第四篇 园林生态实践 第十二章 园林植物的生态配置 第一节 植物生态配置的概念及现状 第二节 园林植物生态配置基础 第三节 户外园林植物的生态配置 第四节 室内园林植物的生态配置 主要参考文献 名词英文索引附录：抗大气污染植物简表

章节摘录

第一章 植物与环境 第三节 植物与环境的生态适应 一、生物的生态适应 生物有机体与环境的长期相互作用中，形成了一些具有生存意义的特征，依靠这些特征，生物能免受各种环境因素的不利影响和伤害，同时还能有效地从其生境获取所需的物质能量以确保个体生长发育的正常进行，这种现象称为生态适应（ecological adaptation）。

生物与环境之间的生态适应通常可分为两种类型：趋同适应与趋异适应。

（一）趋同适应 不同种类的生物，生存在相同或相似的环境条件下，常形成相同或相似的适应方式和途径，称为趋同适应（convergent adaptation）。

这些生物在长期相同或相似的环境作用下，常形成相同或相似的习性，并从生物体的形态、内部生理和发育上表现出来。

如长期干旱的环境条件下不同的生物往往都具有抵抗干旱的形态、行为或生理适应。

（二）趋异适应 亲缘关系相近的生物体，由于分布地区的间隔，长期生活在不同的环境条件下，因而形成了不同的适应方式和途径，称为趋异适应（radiation adaptation）。

趋异适应常在变化的环境中得到不断的发展和完善，从而构成了生物分化的基础。

二、植物生态适应的类型 植物由于趋同适应和趋异适应而形成不同的适应类型：植物的生活型和生态型。

（一）植物的生活型 长期生活在同一区域或相似区域的植物，由于对该地区的气候、土壤等因素的共同适应，产生了相同的适应方式和途径，并从外貌上反映出来的植物类型，都属于同一生活型（life form）。

植物的生活型是植物在同二环境条件或相似环境条件下趋同适应的结果，它们可以是同种，也可以是不同种类。

趋同适应范围可大可小，如在荒漠地区，植物种类较少，对该环境的适应结果是形成了相同的生活型；而在复杂的森林群落内，生物环境复杂，物种繁多，植物对该环境的适应形成不同的生活型，表现为成层现象，即在每层的小范围内形成相同的生活型，如乔木、灌木、藤本、草本等属于不同的生活型。

.....

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>