

<<园林生态学>>

图书基本信息

书名：<<园林生态学>>

13位ISBN编号：9787502931384

10位ISBN编号：7502931384

出版时间：2007-1

出版时间：气象出版社

作者：冷平生，苏淑钗 著

页数：171

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

城市地区的环境特征与乡村地区比较有很大的区别,《园林建设管理丛书:园林生态学》结合城市地区的环境特征,首先阐明了光照、温度、水分、大气、土壤和生物等六大生态因子与植物的生态关系,针对城市地区的环境问题,重点介绍了植物(主要是树木)改善城市环境的生态效益以及大量园林植物的生态特性,其次结合当代园林学科的发展,介绍了群落生态学、生态系统生态学和城市生态系统的主要内容。

《园林建设管理丛书:园林生态学》采用了大量新的研究资料,内容翔实,文字精练,可供园林、林业、城建、环境、规划设计等部门的科技人员以及相关大专院校师生参考。

书籍目录

出版说明第一章 植物的环境第一节 自然环境第二节 生态因子作用分析第二章 光因子第一节 光的性质与变化第二节 光对植物的生态作用第三节 植物对光的生态适应第三章 温度因子第一节 温度及其变化规律第二节 温度对植物的生态作用第三节 变温对植物的生态作用第四节 植物对气温的调节作用第四章 水分因子第一节 水及其变化规律第二节 水对植物的生态作用和植物的生态适应第三节 植物对水分的调节作用第五章 大气因子第一节 空气成分及其生态作用第二节 大气污染及其对植物的危害第三节 植物对大气污染的净化作用第四节 风与植物的生态关系第六章 土壤因子第一节 土壤理化性状与植物的生态关系第二节 土壤生物与植物的生态关系第三节 城市土壤的特点第七章 生物因子第一节 植物间的相互关系第二节 植物与动物的关系第三节 物种多样性和有害生物的控制第八章 植物群落第一节 植物群落的种类组成和结构特征第二节 植物群落的动态特征第九章 生态系统第一节 生态系统的结构特征第二节 生态系统的功能第三节 生态系统的平衡第十章 城市生态系统第一节 城市生态系统第二节 城市生态系统存在的问题附录一 国家园林城市标准附录二 抗大气污染植物简表主要参考文献

章节摘录

第一章 植物的环境 第二章 第一节 自然环境 一、有关环境的概念 环境这个名词通常是广义的，是针对某一特定主体而言的，是一个相对的概念。

生态学中所理解的环境，是指生物体生活空间的自然条件的总和，在这种意义上，生物环境不仅包括生物周围的种种无机环境因素，而且还包括生物有机体。

对植物而言，其生存地点周围空间的一切因素，如气候、土壤、生物（包括动物、植物、微生物）等等，就是植物的环境。

不同种属甚至是同一种植物的群体或个体彼此之间也互为环境因素。

从环境中分析出来的因素，称为环境因子。

环境因子不一定对植物都有作用，例如占大气体积78%的氮气，对非固氮植物就没有直接作用。

在环境因子中，对生物有作用的因子，叫做生态因子。

生态因子是对具体生物种而言的，生物种不相同，对它们发生作用的生态因子可能不相同。

例如空气中的氮气，对非固氮植物来说，只是环境因子而不是生态因子，但对固氮植物来说，就是生态因子。

在任一环境中，都包含着许多性质不相同的生态因子，它们对植物起着主要或次要、有利或有害的生态作用，而且随着时间和空间的不同而发生变化。

在研究植物与环境的相互关系中，一般可分为光因子、温度因子、水因子、土壤因子、大气因子、生物因子等六大类生态因子，而有些因子可以进一步细分，如大气因子中的氧气、二氧化碳、氮气等因子，有时将地形因子称为间接生态因子，因为地形的变化会导致其他生态因子如土壤、光、水分条件等的变化，对植物的生长发育间接地发挥作用。

在自然界中，生态因子不是孤立地对植物发生作用，而是综合在一起影响着植物的生长发育。

生态因子的总和称为生态环境。

具体的生物个体或群体生活地段上的生态环境又称生境，林学上又称为立地条件或立地。

生境与植物种之间有着极强的对应关系，一定的植物要求着一定的生境，反之，有什么样的生境就决定了生长什么样的植物种。

为了深入揭示植物与环境之间的关系，有必要深入到对植物小环境和体内环境的研究。

小环境是指接近植物个体表面，或个体表面不同部位的环境。

例如，植物根系附近的土壤环境（根际）；叶片表面附近的大气湿度、温度的变化所形成的微气候或微环境。

植物一般通过小环境与生态因子发生直接联系。

如气温的升高，引起叶温的上升，导致蒸腾强度的升高，在叶表面附近形成一种特殊的微气候。

体内环境是指植物内部的环境。

例如，叶片内部直接和叶肉细胞接触的气腔、气室都是体内环境，它通过气孔与外界相通，与外界环境之间存在很大差异。

植物的许多生理活动，如光合作用、呼吸作用，都是在体内环境中进行的。

体内环境中的温度、水分条件、CO₂和O₂的供应状况，都直接影响细胞的生命活动，对植物非常重要。

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>