

<<园林植物生长发育与环境>>

图书基本信息

书名：<<园林植物生长发育与环境>>

13位ISBN编号：9787030258694

10位ISBN编号：703025869X

出版时间：1970-1

出版时间：科学出版社

作者：关继东 编

页数：439

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>

<<园林植物生长发育与环境>>

前言

随着现代生产力的发展和人民生活水平的提高,人们对生活的追求将从数量型转为质量型,从物质型转为精神型,从户内型转为户外型,生态休闲正在成为人们日益增长的生活需求的重要组成部分。

就一个城市来说,生态环境好,就能更好地吸引人才、资金和物资,处于竞争的有利地位。

因此,建设生态城市已成为城市竞争的焦点和经济社会可持续发展的重要基础。

目前许多城市提出建设“生态城市”、“花园城市”、“森林城市”的目标,城市园林建设越来越受到重视,促进了园林行业的蓬勃发展;与此同时,社会主义新农村建设、规模村镇建设与改造,都促使社会对园林类专业人才需求日益增加。

从事园林工作岗位的高技能人才和生产一线的技术管理型人才的培养,特别是与园林景观设计、园林工程招投标文件编制、工程预决算、园林工程施工组织管理、苗木生产经营与管理、园林植物租摆、园林植物造型与装饰、园林工程养护管理等职业岗位相适应的高技能人才的培养,自然就成为园林类高等教育关注和着力的重点。

2007年12月,我们组织了9所院校,在上海召开了预备会议。

与会人员在如何进行园林专业的教学改革和课程改革,以及教材建设等方面交换了意见,并决定以宁波城市职业技术学院环境学院的研究工作为基础,结合国家社会科学基金“十一五”规划(教育科学)“以就业为导向的职业教育教学理论与实践研究”课题(BJA060049)的子课题“以就业为导向的高等职业教育园林类专业教学整体解决方案设计与实践研究”,组织全国相关院校,对园林类专业的教学整体解决方案设计及教材建设进行系统研究。

为了有效地开展这项工作,组建了以卓丽环(上海农林职业技术学院)为课题组长,祝志勇(宁波城市职业技术学院环境学院)、成海钟(苏州农业职业技术学院)、关继东(辽宁林业职业技术学院)、周兴元(江苏农林职业技术学院)、周业生(广西生态工程职业技术学院)。

<<园林植物生长发育与环境>>

内容概要

《园林植物生长发育与环境》是高等职业教育园林类专业规划教材之一，全书根据园林类职业岗位群高技能人才培养所需要的园林植物生物生态学知识，遵循园林植物结构与功能相统一、生长发育与环境相统一的原理，以园林植物生长发育与环境的关系及在园林生产上的应用为主线，将植物形态解剖、植物生理、园林生态、土壤肥料、气象等学科的知识有机融合的综合化课程。

全书共分为植物与环境关系、植物的细胞和组织、植物营养器官的结构及生长特性、植物的开花结实、植物生长物质及除草剂、土壤组成与物理性质、园林植物与水分、植物矿质营养、土壤养分与施肥、主要园林绿地土壤的类型及改良、园林植物与光、园林植物与温度、植物呼吸休眠衰老与园林植物的贮藏保鲜、园林植物与大气、气候及园艺设施小气候、园林植物群落与生态系统等16个单元，并配有33个实验实训项目和大量单元练习题。

教材内容以“必须够用”为原则，图文并茂，理论实训一体化。

《园林植物生长发育与环境》可作为高职园林类专业基础课的通用教材，也可供中等职业学校园林类专业师生参考以及职业技能培训使用。

<<园林植物生长发育与环境>>

书籍目录

序前言单元1 植物与环境关系1.1 环境与生态因子1.1.1 环境的概念及分类1.1.2 生态因子的概念及分类1.2 植物生长发育1.2.1 植物生长和发育的概念1.2.2 植物的个体发育周期1.3 植物与环境之间的关系1.3.1 生态因子对植物作用的基本规律1.3.2 植物对环境的生态适应1.3.3 植物对环境的影响单元小结与练习单元2 植物的细胞和组织2.1 植物的细胞2.1.1 植物细胞的形态2.1.2 植物细胞的结构2.1.3 植物细胞的繁殖实验实训1 植物细胞结构及有丝分裂的观察2.2 植物的组织2.2.1 分生组织2.2.2 永久组织(成熟组织)实验实训2 植物主要组织观察单元小结与练习单元3 植物营养器官的结构及生长特性3.1 根的形态结构及生长3.1.1 根的形态与分布3.1.2 根的结构和生长3.1.3 根瘤和菌根3.1.4 根与园林植物栽培实验实训3 根的构造观察3.2 茎的形态结构及生长特性3.2.1 茎的形态3.2.2 茎的结构3.2.3 树木的生长特性3.2.4 茎与园林植物栽培实验实训4 茎的构造观察3.3 叶的形态结构与生长3.3.1 叶的发生与组成3.3.2 叶的结构实验实训5 叶的解剖构造观察3.4 植物的运动3.4.1 向性运动3.4.2 感性运动3.4.3 生理钟3.5 植物生长发育特点及相关性3.5.1 植物生长发育特点3.5.2 植物生长相关性单元小结与练习单元4 植物的开花结实4.1 植物的成花诱导4.1.1 植物的幼年期与花熟状态4.1.2 花诱导发生的条件4.2 花器官的形成与性别分化4.2.1 花的组成4.2.2 花芽分化4.2.3 植物的性别分化4.3 有性生殖器官的发育及生殖过程4.3.1 被子植物生殖器官的发育及生殖过程4.3.2 裸子植物生殖器官的发育及生殖过程4.3.3 开花4.3.4 传粉与受精4.3.5 种子的形成和形态结构4.3.6 种子的萌发4.3.7 果实的形成和结构4.3.8 种子与果实的传播4.4 园林植物花期调控的途径4.4.1 草本植物的花期控制4.4.2 木本植物的花期控制实验实训6 种子结构和幼苗的观察实验实训7 植物生殖器官的构造观察单元小结与练习单元5 植物生长物质及除草剂5.1 植物激素及生理作用5.1.1 生长素类5.1.2 赤霉素类5.1.3 细胞分裂素类5.1.4 脱落酸5.1.5 乙烯5.1.6 植物激素间的相互作用实验实训8 生长素对根、芽生长的不同影响5.2 植物生长调节剂及应用5.2.1 常用植物生长调节剂简介5.2.2 植物生长调节剂在园林上的应用实验实训9 生长调节剂处理插条生根试验5.3 除草剂5.3.1 除草剂的分类5.3.2 除草剂的作用原理5.3.3 除草剂的使用方法5.3.4 除草剂的药害5.3.5 园林绿化及苗圃常用除草剂单元小结与练习单元6 土壤组成与物理性质6.1 土壤组成与剖面形态6.1.1 土壤的组成6.1.2 土壤剖面形态6.2 土壤有机质6.2.1 土壤有机质的来源、类型和组成6.2.2 土壤有机质的转化6.2.3 土壤有机质的调节实验实训10 土壤有机质测定6.3 土壤的物理性质6.3.1 土壤质地与土壤结构6.3.2 土壤孔隙性6.3.3 土壤物理机械性质与耕性实验实训11 土壤质地测定(手测法)实验实训12 土壤密度测定及孔隙度计算6.4 土壤水分、空气和热量6.4.1 土壤水分6.4.2 土壤空气6.4.3 土壤热量状况6.4.4 土壤水、气、热的调节实验实训13 土壤样品采集处理与土壤水分测定实验实训14 自然土壤与耕作土壤剖面观察单元小结与练习单元7 园林植物与水分7.1 水的形态及变化7.1.1 空气湿度7.1.2 蒸发7.1.3 水气的凝结7.1.4 降水实验实训15 空气湿度的观测7.2 植物的水分生理7.2.1 水在植物生活中的意义7.2.2 植物对水分的吸收和传导7.2.3 植物的蒸腾作用7.2.4 水分生理与园林生产7.2.5 旱涝灾害对植物的危害及抗性.....单元8 植物矿质营养单元9 土壤养分与施肥单元10 主要园林绿地土壤的类型及改良单元11 园林植物与光单元12 园林植物与温度单元13 植物呼吸、休眠、衰老与园林植物的贮藏保鲜单元14 园林植物与大气单元15 气候及园艺设施小气候单元16 园林植物群落与生态系统主要参考文献

<<园林植物生长发育与环境>>

章节摘录

生境又称栖息地，是生物生活空间和其中全部生态因子的综合体。

植物个体、种群或植物群落，在其生长、发育和分布的具体地段上，各种具体环境因子的综合作用形成了植物体的生境。

不同植物所需的生境不同，如桦树为喜光树种，在光照充足或阳坡位置上，生长较好，在弱光范围或阴坡上生长不良或不能生长；云杉和冷杉属于阴生树种，在遮阴或阴坡位置上生长较好，接受强光照则会影响其生长甚至导致死亡。

微环境和体内环境微环境是指接近生物个体表面或个体表面不同部位的环境，如植物叶片表面的大气环境，植物根系附近的土壤环境等。

植物固然受大范围环境的影响，但由于植物体周围的温度、湿度、气体分压等因素的不同所形成的局部小气候是植物体的直接作用者，所以从某种意义上说，微环境对于植物体的影响更为重要，它不但对植物的生长发育有重要作用，而且对其所处的大环境也有调节作用。

从园林绿化的角度，应刻意营造能改善局部环境的微环境，从而促进整个城市生态环境的改善与提高。

体内环境是指生物体内组织或细胞间的环境。

如叶片结构中有直接和叶肉细胞接触的气腔、气室、通气系统等，叶肉细胞的生命活动所需要的环境条件都是体内环境通过气孔的控制作用，与外界环境相通，维持整个循环的正常运行。

体内环境中的温度、湿度、CO₂、O₂等的供应状况，直接影响细胞功能的发挥，对细胞的生命活动起着重要的作用。

(2) 按人类的影响程度分类植物环境可为自然环境、半自然环境和人工环境三类。

自然环境自然环境是指基本未受人类干扰或干扰甚少的环境。

例如原始林、极地、大洋深海、高山之巅、人类罕至的荒漠等，它们通过自然物理、化学和生物等过程自我维持、自我调节。

随着地球上人口的增加、科学技术的进步，人类利用、征服自然的能力增强的同时对自然环境系统的破坏能力也在增强，地球上的自然环境越来越少。

人工环境人工环境是指人类创建并受人类强烈干预的环境。

如温室、大棚及各种无土栽培液、人工照射条件、温控条件、湿控条件等都是人工环境，这些人工环境扩展了植物的生存范围。

半自然环境半自然环境是介于自然环境与人工环境之间的类型，是指自然环境通过人工适当的调控管理，使其能更好满足人们需要的环境。

如人工林环境、农田环境、人工建立的自然风景区等，大部分园林植物生活的环境属于半自然环境。

半自然环境虽由人工调控管理，但自然环境的属性仍占较大比重，人们利用各种手段，特别是越来越发达的科技，进行环境改造和培育各种新品种，使环境与植物之间保持更好的协调关系，以满足人们不同的需要。

<<园林植物生长发育与环境>>

编辑推荐

国家社会科学基金“十一五”规划，“以就业为导向的职业教育教学理论与实践研究”子课题，“以就业为导向的高等职业教育园林类专业，教学整体解决方案设计与实践研究”，研究成果系列教材。

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>