

<<园艺植物生物学>>

图书基本信息

书名：<<园艺植物生物学>>

13位ISBN编号：9787122028198

10位ISBN编号：7122028194

出版时间：2008-8

出版时间：化学工业出版社

作者：徐践

页数：292

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>

## <<园艺植物生物学>>

### 内容概要

《园艺植物生物学》力求将果树、蔬菜、观赏植物的生物学知识有机地融合起来，重点讲授园艺植物分类、器官形态与特征、生长发育与调控、园艺植物生长与周围环境条件的关系，同时介绍园艺植物繁殖和采后处理的生物学基础及技术。

集理论与实践于一体，内容深入浅出，图文并茂，实用性强。

《园艺植物生物学》既可作为高等农林院校研究生、本科生及高职高专院校相关专业学生的教材，又可作为相关专业科研工作者、基层农技人员及广大主管农业的领导干部的参考用书。

## &lt;&lt;园艺植物生物学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论一、中国园艺生产的悠久历史二、园艺生产的重要作用三、学习园艺植物生物学的目的与意义 第一章 园艺植物分类第一节 植物学分类法一、植物学分类的等级二、植物命名法三、园艺植物的植物学分类第二节 园艺学分类一、果树植物分类二、蔬菜植物分类三、观赏植物分类本章小结参考文献 第二章 园艺植物营养器官形态与结构第一节 园艺植物的根一、根的基本类型二、根的结构三、根的生理功能及经济价值四、根瘤与菌根第二节 园艺植物的茎(芽和枝)一、茎(芽和枝)的类型二、茎(芽和枝)的结构三、茎(芽和枝)的特性和功能第三节 园艺植物的叶一、叶的形态二、叶的类型三、叶序的类型四、双子叶园艺植物叶的结构五、叶的特性和生理功能本章小结参考文献 第三章 园艺植物生殖器官的形态与结构第一节 园艺植物的花一、花和花序的类型二、花的形态结构三、花的特性和功能第二节 园艺植物的果实一、果实的分类二、果实的结构第三节 园艺植物的种子一、种子的分类二、种子的形态结构本章小结参考文献 第四章 园艺植物的生长发育第一节 园艺植物的生命周期和年生长周期一、一年生园艺植物的生命周期和年生长周期二、二年生园艺植物的生命周期和年生长周期三、多年生园艺植物的生命周期和年生长周期第二节 园艺植物的营养生长一、根的生长发育二、茎的生长发育三、叶的生长发育四、营养贮藏器官的形成和发育第三节 园艺植物生殖生长一、花芽分化二、开花与坐果三、果实的生长发育第四节 园艺植物器官生长相关性一、地上部与地下部的生长相关二、营养生长与生殖生长的相关三、同化器官与贮藏器官的生长相关本章小结参考文献 第五章 植物激素对园艺植物生长发育的调控第一节 植物激素主要种类及其生理功能一、生长素二、赤霉素类三、细胞分裂素四、脱落酸五、乙烯六、其他天然生长调节物质第二节 对园艺植物生长发育的调控一、对营养生长的调控二、对生殖生长的调控三、衰老及其激素调节 四、植物激素间的相互作用本章小结参考文献 第六章 园艺植物生长发育与周围环境的关系第一节 光照一、光合作用二、园艺植物对光周期的反应三、园艺植物对光质的反应四、光量与植物生长五、整形修剪与光能截留第二节 温度一、温度与园艺植物二、温度与园艺植物生长三、春化作用四、休眠五、冷害与冻害六、高温与热害第三节 水分一、园艺植物需水量及耐旱性二、水分与园艺植物生长发育三、水分胁迫与园艺植物第四节 土壤一、土壤与园艺植物生长发育二、基质与园艺植物的生长发育第五节 矿质元素一、园艺植物必需的矿质营养及其功能二、园艺植物对矿质元素的吸收运输三、园艺植物的矿物营养供应第六节 无公害园艺产品生产的环境条件第七节 园艺植物病虫害及防治策略一、园艺植物主要病原物及其病害二、重要的园艺植物害虫及虫害三、园艺植物病虫害防治本章小结参考文献 第七章 园艺植物繁殖育种的生物学基础及技术第一节 有性繁殖一、无融合生殖二、种子繁殖第二节 扦插繁殖一、扦插的种类及方法二、影响扦插的因素三、扦插技术及插后管理第三节 嫁接繁殖一、嫁接成活的原理与影响嫁接成活的因素二、砧木和接穗间的相互影响三、木本植物的嫁接四、草本植物的嫁接五、微嫁接第四节 压条与分生繁殖一、压条繁殖二、分生繁殖第五节 组织培养一、植物组织培养的概念和种类二、植物组织培养所需设备及条件三、无菌培养物建立过程四、组织培养的应用第六节 分子生物技术与园艺植物育种一、植物基因工程与园艺植物育种二、DNA分子标记技术辅助育种本章小结参考文献 第八章 园艺产品采后处理的生物学基础及技术第一节 园艺产品品质一、构成果蔬品质的化学成分二、果蔬品质的分类及其属性三、园艺产品品质标准四、影响园艺产品品质形成的主要因素第二节 影响园艺产品采后品质的因素一、呼吸作用二、蒸腾失水三、乙烯四、构成果蔬品质的化学成分发生变化五、采后生长现象六、生理性病害七、微生物引起的侵染性病害第三节 园艺产品采后商品化处理技术一、预冷二、采后热处理三、分级四、包装五、园艺产品的其他采后处理2本章小结参考文献

## &lt;&lt;园艺植物生物学&gt;&gt;

## 章节摘录

第二章 园艺植物营养器官形态与结构 第一节 园艺植物的根 根是某些植物在长期适应陆上生活的过程中,发展起来的一种向下生长的器官,具有吸收、输送、贮藏、固着、合成、繁殖的功能。

根上不生长叶和花,它虽然和茎一样有分枝,但分枝(侧根)来源不同。

根通常生长在土壤中,也有些植物的根长在空气中,如榕树的根。

世界上50余万种植物中,只有20多万种高等植物,即被子植物、裸子植物和大多数蕨类植物才有真正根的结构,藻类和苔藓植物没有根。

蕨类植物中最原始的松叶蕨(*Psilotum nudum*)、梅西蕨和古代最早的陆生化石格温沃恩莱尼蕨(*Rhynia gwynnevaughanii*),其地下的根状茎上具假根,它虽然具吸收功能,但不具备真正根的构造。

而水生的槐叶苹科(*Salvinaceae*)植物如人厌槐叶苹(*Salvinia natans*)则完全没有根,只是水下一枚沉水叶特化成须根状,来代替根的功能。

一、根的基本类型 1. 根的类型 按照根发生部位不同,将园艺植物根分成如下三种类型。

(1) 主根(main root)或初生根(primary root) 种子萌发时,首先突破种皮向外生长,不断垂直向下生长的部分就是主根或初生根,它是由种子中的胚根发育形成的。

主根一般垂直插入土壤或基质中,起到吸收水肥和固定植株的作用。

(2) 侧根(lateral root)或次生根(secondary root) 主根继续发育生长到一定长度后,就会产生一些分枝,这些分枝统称为侧根或次生根。

侧根与主根往往形成一定角度,当侧根达到一定长度时,又会产生出新的侧根,这就是第二级侧根。然后在二级侧根上产生第三级侧根,依次类推。

主根和侧根均是从植物体固定部位产生,故属于定根(normal root)。

<<园艺植物生物学>>

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:<http://www.tushu007.com>