

<<植物生理学>>

图书基本信息

书名：<<植物生理学>>

13位ISBN编号：9787560132167

10位ISBN编号：7560132162

出版时间：2009-2

出版时间：吉林大学出版社

作者：张治安，陈展宇 主编

页数：365

字数：564000

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>

<<植物生理学>>

内容概要

植物生理学是研究植物生命活动规律，揭示植物生命现象本质的科学，是生物专业和植物生产类各专业的一门专业基础课，也是高等农业院校本科生物系列课程中的骨干课程。

近年来，随着生物化学、分子生物学、基因工程及环境生态等研究的飞速发展，植物生理学的内容也不断地深化和发展。

为适应我国高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革的需要，由吉林农业大学、吉林大学、沈阳农业大学、吉林农业科技学院、长春大学五所高等院校，合作编写了《植物生理学》一书，并被列入普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本教材根据全国硕士研究生入学考试，农学门类《植物生理学》联合考试大纲编写，主要供高等农业院校植物生产类和生物类各专业，综合性大学和师范院校相关专业教学使用。

期望能与已出版的植物生理学教材互相学习，互补共勉。

本教材在编写过程中，吸取国内外植物生理学教材的优点及最新研究成果，同时，也充分注意联系农业生产的实践与应用。

本教材按照细胞生理、代谢生理、生长发育生理、逆境生理的体系共分为十一章，从植物生命活动的基本单位细胞生理开始，再以代谢生理为基础，全面叙述植物生长、发育、运动、开花、结实直至衰老的生长发育生理，最后介绍逆境生理。

根据植物生理学研究发展趋势，把分子生物学内容渗透到教材的各个章节，在章节编排上，力求由浅入深、由易到难和循序渐进的原则。

<<植物生理学>>

书籍目录

绪论 一、植物生理学的定义和研究内容 二、植物生理学的产生和发展 三、怎样学好植物生理学 四、植物生理学的应用实践 五、植物生理学的展望

第一章 植物细胞生理 第一节 植物细胞概述 一、原核细胞和真核细胞 二、高等植物细胞结构特点 三、原生质的化学组成 四、原生质的特性 第二节 细胞壁 一、细胞壁的结构 二、细胞壁的化学组成 三、细胞壁的功能 第三节 生物膜 一、生物膜的化学组成 二、生物膜的结构 三、生物膜的功能 第四节 植物细胞亚显微结构与功能 一、内膜系统 二、细胞骨架 三、微球体系统 四、细胞质基质 第五节 胞间连丝 一、胞间连丝的结构 二、胞间连丝的功能 第六节 植物细胞的信号转导 一、胞外信号 二、膜上信号的转换 三、胞内信号的转导 四、蛋白质的磷酸化和去磷酸化

第二章 植物的水分代谢 第一节 水在生命活动中的作用 一、植物的含水量 二、植物体内水分存在的状态 三、水对植物的生理作用 四、水对植物的生态作用 第二节 植物细胞对水分的吸收 一、水势的概念 二、水分的运动方式及水通道蛋白 三、植物细胞的水势组成 四、植物细胞的吸水方式 五、植物细胞水势的测定 第三节 植物根系对水分的吸收 一、土壤的水分状态 二、根系吸水的部位 三、根系吸水的途径 四、根系吸水的机理 五、影响根系吸水的土壤因素 第四节 植物的蒸腾作用 一、蒸腾作用的概念及生理意义 二、蒸腾作用的部位及指标 三、蒸腾作用的气孔调节 第五节 植物体内的水分运输 一、水分运输的途径及运输速度 二、水分沿导管或管胞上升的动力 三、土壤—植物—大气连续体系 第六节 合理灌溉的生理基础 一、植物的需水规律 二、合理灌溉指标及灌溉方法

第三章 植物的矿质和氮素营养 第一节 植物必需的矿质元素及其作用 一、植物体内的元素 二、植物必需的矿质元素和确定方法 三、植物必需元素的生理功能及缺乏病症 四、有益元素和有害元素 五、作物的缺素诊断 第二节 植物细胞对矿质元素的吸收 一、细胞膜运输蛋白与离子跨膜运输

第四章 植物的呼吸作用

第五章 植物的光合作用

第六章 植物体内同化物的运输与分配

第七章 植物生长物质

第八章 植物的营养生长

第九章 植物的生殖生理

第十章 植物的成熟、衰老和脱落生理

第十一章 植物的抗逆生理

参考文献

<<植物生理学>>

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>