

<<植物生理学>>

图书基本信息

书名：<<植物生理学>>

13位ISBN编号：9787301125717

10位ISBN编号：7301125712

出版时间：2007-8

出版地点：北京大学

作者：刘佃林

页数：272

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

本书包括绪论、植物的水分代谢、植物的矿质培养、植物的光合作用、植物的呼吸作用、植物生长物质、植物的生长生理、植物的生殖生理、植物的成熟和衰老生理、植物的抗性生理共10章。

在阐明植物生理学的基本概念、基本原理的基础上，注重在农林生产中的应用，体现农林教材的特点。

教材最后的实验指导包括共17个最基本实验供不同院校选择。

本书为农林类高职高专院校教材，可作为师范专科学校和各类相关专科院校的教材使用，也可作农林类中职学校及农、林、园艺专业技术人员的参考书。

<<植物生理学>>

书籍目录

绪论 0.1 植物生理学的概念、内容和任务 0.2 植物生理学的发展历史和展望 0.2.1 植物生理学的发展历史 0.2.2 植物生理学的发展展望 0.2.3 学习植物生理学的方法第1章 植物的水分代谢 1.1 水分在植物生命活动中的作用 1.1.1 水的性质及其在生命活动中的作用 1.1.2 植物体内水分存在的状态及其对代谢和抗性的影响 1.2 植物细胞对水分的吸收和水分在植物体内的运动 1.2.1 植物细胞对水分的吸收 1.2.2 相邻细胞间的水分移动 1.2.3 水分进入细胞的途径 1.3 植物根系对水的吸收 1.3.1 根系吸水的部位 1.3.2 根系吸水的动力 1.3.3 影响根系吸水的环境因素 1.4 蒸腾作用 1.4.1 蒸腾作用的概念及生理意义 1.4.2 植物的蒸腾部位 1.4.3 气孔调节 1.4.4 影响蒸腾作用的环境因素 1.5 植物体内水分的运输 1.5.1 水分的运输途径 1.5.2 水分沿导管和管胞上升的动力 1.6 合理灌溉的生理基础 1.6.1 作物的需水规律和合理灌溉增产的原因 1.6.2 合理灌溉的指标 1.6.3 改进灌溉方法和节水栽培的生理基础 1.7 思考与复习第2章 植物的矿质培养 2.1 植物必需的矿质元素 2.1.1 植物体内的元素 2.1.2 植物营养必需元素及研究方法 2.1.3 植物必需的营养元素的生理作用及其缺乏病症 2.1.4 作物缺素症的诊断 2.2 植物对矿质元素的吸收 2.2.1 矿质元素的跨膜运动 2.2.2 根系对矿质元素的吸收 2.2.3 地上部对矿质元素的吸收 2.3 矿质元素在植物体内的运输、分布和利用 2.3.1 运输的形式、途径和速度 2.3.2 元素进入植物体中的分布、利用和再利用 2.3.3 植物体中矿质元素的流失 2.4 合理施肥的生理基础 2.4.1 作物的需肥规律 2.4.2 施肥指标 2.4.3 改进施肥方法、提高施肥效益 2.5 思考与复习第3章 植物的光合作用 3.1 光合作用的意义 3.2 叶绿体及叶绿体色素 3.2.1 叶绿体的化学组成和结构 3.2.2 叶绿体色素 3.2.3 叶绿素的合成及其影响条件 3.3 光合作用机理 3.3.1 原初反应 3.3.2 电子传递和光合磷酸化 3.3.3 碳同化 3.4 光呼吸 3.4.1 乙醇酸代谢途径 3.4.2 光呼吸的生理意义 3.4.3 C₃和C₄植物光合特征.....第4章 植物的呼吸作用第5章 植物生长物质第6章 植物的生长生理第7章 植物的生殖生理第8章 植物的成熟和衰老生理第9章 植物的抗性生理实验一 植物组织中自由水与束缚水含量的测定实验二 植物组织水势的测定(质壁分离法、小液流法)实验三 离体快速称重法测定植物蒸腾速率实验四 植物的无土培养和缺素症状实验五 植物根系对离子的选择性吸收实验六 叶绿体色素的提取、分离和理化性质实验七 叶绿素的含量测定实验八 光合作用的必要条件实验九 改良半叶法测定植物光合强度实验十 小筐子法(广口瓶法)测定植物呼吸速率实验十一 生长素对小麦根、芽生长的影响实验十二 赤霉素对淀粉酶的诱导实验十三 植物激素对愈伤组织的形成和分化的影响实验十四 乙烯对番茄的催熟作用实验十五 植物种子生活力的快速测定(TTC法、染料染色法)实验十六 植物抗逆性的鉴定(电导仪法)实验十七 盐度对植物体内脯氨酸含量的影响参考文献

<<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>