

<<植物生理生化实验指导>>

图书基本信息

书名：<<植物生理生化实验指导>>

13位ISBN编号：9787109034143

10位ISBN编号：7109034143

出版时间：2003-12

出版时间：中国农业出版社

作者：邹琦 编

页数：108

字数：160000

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>

## <<植物生理生化实验指导>>

### 内容概要

实验课的目的是加深学生对基础理论的理解与认识, 加强学生基本操作能力、基本技能的训练, 培养严格的科学态度和提高分析问题与解决问题的能力, 因而是高等学校教学过程的重要环节。

实验技能的强弱, 是学生培养质量的重要标志, 面对科学技术飞速发展的现实, 应当通过实验内容的更新使学生了解和接触更多的新技术和新方法。

我们在这次编写时注意了以下几方面: 1. 删旧增新, 体现实验技术的新进展。

如删去原书中pH比色法测定光合速率, 目视比色法测定叶绿素含量等。

增加了红外线CO<sub>2</sub>气体分析仪法测定·光合速率, 压力室法测水势; 冰点渗透压计测渗透势, 超氧化物歧化酶活力的测定等。

这些方法所需仪器设备, 目前均可在国内购到。

2. 对于方法虽简单但至今仍不失其启发作用和应用价值、并继续为大部分院校所采用的实验, 则仍予以保留。

如小液流法测水势, 质壁分离法测渗透势等。

3. 删除了一些验证性实验项目。

这些项目有的在课堂上演示, 也有的可通过第二课堂活动由学生自己完成。

4. 由于学时所限, 本次修订已将篇幅适当压缩。

但为了供不同院校根据实际情况对实验项目有所选择, 没有作大幅度删减, 在某些实验中, 仍照顾到较简易的方法和需要精密仪器的方法并存。

目前保留的36个实验项目, 可供各院校选择使用。

5. 根据国家规定, 本书一律采用法定计量单位。

## &lt;&lt;植物生理生化实验指导&gt;&gt;

## 书籍目录

前言实验一 植物细胞的质壁分离及死活鉴定 一、植物细胞的活体染色与死活鉴定 二、植物细胞的质壁分离 三、质壁分离的不同形式实验二 植物组织水势的测定 一、小液流法 二、压力室法实验三 植物细胞渗透势的测定 一、质壁分离法 二、冰点下降法(冰点渗透压计)实验四 植物组织汁液浓度的测定实验五 植物组织中自由水和束缚水含量的测定实验六 气孔状况的观察 一、渗入法 二、印迹法 三、气孔密度和孔口总面积的测定实验七 蒸腾速率的测定——快速称重法实验八 伤流液的收集和伤流量的测定 一、容积法测定伤流量 二、重量法测定伤流量实验九 植物的无土培养和缺素症状实验十 植物体内硝态氮含量的测定实验十一 植物体内硝酸还原酶活力的测定 一、活体法 二、离体法实验十二 根系活力的测定 一、根系总吸收面积和活跃吸收面积的测定 二、氯化三苯基四氮唑(TTC)法测定根系活力实验十三 叶绿体色素的提取、分离和理化性质 一、提取与分离 二、理化性质实验十四 叶绿体色素的定量测定实验十五 改良半叶法测定光合速率实验十六 红外线CO<sub>2</sub>气体分析仪法测定植物光合与呼吸速率 一、光合速率的测定 二、呼吸速率的测定 三、CO<sub>2</sub>-光合曲线的测定实验十七 氧电极法测定光合速率和呼吸速率实验十八 广口瓶法测呼吸速率实验十九 植物组织中可溶性糖和淀粉的测定实验二十 萌发小麦种子内淀粉酶活力的测定实验二十一 植物组织中游离氨基酸总量的测定实验二十二 谷类作物种子中赖氨酸含量的测定实验二十三 植物体内蛋白质氮和非蛋白质氮的测定实验二十四 植物体内可溶性蛋白质含量的测定 一、Lowry法 二、考马斯亮蓝法实验二十五 植物体内的酶促转氨基作用实验二十六 花椰菜总DNA的提取和电泳分离实验二十七 过氧化氢酶的活性测定实验二十八 植物可溶性蛋白和同工酶凝胶电泳实验二十九 植物激素类物质的生理效应及生物鉴定 一、生长素类物质对根、芽生长的影响 二、生长素的生物鉴定——芽鞘伸长法 三、细胞分裂素的生物鉴定——萝卜子叶增重法 四、赤霉素的生物鉴定——水稻幼苗法实验三十 作物生长的化学控制实验三十一 种子生活力的快速测定 一、氯化三苯基四氮唑法(TTC法) 二、红墨水(酸性大红G)染色法实验三十二 植物春化现象的观察实验三十三 植物生长的相关性实验三十四 植物组织逆境伤害程度的测定——电导法实验三十五 植物体内游离脯氨酸含量的测定实验三十六 超氧化物歧化酶活力的测定附录一 计量单位附录二 常用缓冲溶液的配制附录三 离心力(g)与离心机转速测算表附录四 不同质量摩尔浓度下各种盐的等渗系数(i值) 附录五 常见的生长调节物质及其主要性质

<<植物生理生化实验指导>>

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>