

<<植物生理学实验技术>>

图书基本信息

书名：<<植物生理学实验技术>>

13位ISBN编号：9787030202901

10位ISBN编号：7030202902

出版时间：2007-12

出版时间：科学

作者：刘萍

页数：211

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>

<<植物生理学实验技术>>

内容概要

《21世纪生物学基础课系列实验教材：植物生理学实验技术》是河南师范大学植物生理学教学组与部分兄弟院校在多年从事实验教学和自编实验指导的基础上完成的。

内容包括基础性实验、综合性实验和设计性实验三大部分，涉及植物的水分生理、矿质营养、光合作用、呼吸作用、有机物的转化与运输、植物生长物质、生长生理、生殖生理、成熟与衰老生理、抗性生理，以及植物分子生物学等方面，共62个实验，既有经典的植物生理学实验，又有近年来出现的新技术和新方法。

每个实验内容之后都有注意事项和思考题，便于学生完成实验和理解、掌握实验内容。

在附录中介绍了植物组织培养常用的几种基本培养基的成分，常用缓冲液的配制方法以及植物生理学中常用计量单位及其换算等，便于读者查阅使用。

《21世纪生物学基础课系列实验教材：植物生理学实验技术》可供综合性大学、师范院校和农林院校有关专业的大学本科生教学使用，也可作为从事植物生理学教学和研究的教师、研究生及科研人员的参考书。

<<植物生理学实验技术>>

书籍目录

前言第一部分 基础性实验实验1 植物组织渗透势的测定实验2 植物组织水势的测定实验3 植物组织中自由水与束缚水含量的测定(马林契可法)实验4 蒸腾速率的测定实验5 气孔密度和面积的测定及钾离子对气孔开度的影响实验6 环境因子对植物吐水的影响实验7 植物根系对离子的交换吸附实验8 植物根系对离子的选择吸收实验9 单盐毒害及离子间的拮抗作用实验10 植物的溶液培养及缺素观察实验11 叶绿体色素的提取、分离及理化性质实验12 植物叶片叶绿素含量的测定实验13 光合速率的测定实验14 光合作用的必要条件实验15 植物叶片光呼吸速率和CO₂补偿点的测定实验16 呼吸速率的测定实验17 呼吸商的测定(丹尼管法)实验18 植物组织中抗坏血酸含量的测定实验19 植物呼吸酶的组化定位鉴定实验20 生长素的生物试法(小麦芽鞘切段伸长法)实验21 细胞分裂素的生物试法(茼红素合成法)实验22 赤霉素的生物试法(水稻幼苗法)实验23 脱落酸的生物试法(气孔开度法)实验24 乙烯的生物试法(三重反应法)实验25 种子生活力的快速测定实验26 种子萌发时有机物的转化实验27 植物组织中可溶性蛋白质含量的测定实验28 植物组织中可溶性糖含量的测定(蒽酮法)实验29 植物组织中花青素含量的测定实验30 糖和硼对花粉管萌发与生长的影响实验31 低温对植物的伤害实验32 植物组织中核酸的分离及含量测定第二部分 综合性 实验实验1 硝酸还原酶活力的测定实验2 植物根系活力的测定(TTC法)实验3 植物细胞质膜H⁺-ATPase活力的测定实验4 叶绿体的分离制备和希尔反应活力的测定实验5 二磷酸核酮糖羧化酶/加氧酶(Rubisco)羧化活力的测定实验6 二磷酸核酮糖羧化酶/加氧酶(Rubisco)加氧活力的测定实验7 磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶活力的测定实验8 乙醇酸氧化酶活力的测定(比色法)实验9 植物叶片光饱和点与光补偿点的测定实验10 抗坏血酸氧化酶活力的测定实验11 多酚氧化酶活力的测定实验12 过氧化物酶活力的测定实验13 过氧化氢酶活力的测定实验14 谷物种子萌发时 α -淀粉酶活力的测定实验15 果糖-1,6-二磷酸酯酶活力的测定实验16 高效液相色谱法测定赤霉素含量实验17 高效液相色谱法测定细胞分裂素含量实验18 气相色谱法测定乙烯含量实验19 酶联免疫吸附法(ELISA)测定植物激素含量实验20 吲哚乙酸氧化酶活力的测定实验21 超氧化物歧化酶活力的测定实验22 植物组织衰老过程中丙二醛含量的测定实验23 植物体内氧化型和还原型谷胱甘肽含量的测定实验24 植物种质资源的超低温保存实验25 植物超氧化物歧化酶同工酶的凝胶电泳及活力显示实验26 植物组织中超氧阴离子产生速率的测定(羟胺氧化法)第三部分 设计性 实验实验1 植物生长物质的应用实验2 植物组织培养实验3 赤霉素诱导 α -淀粉酶的形成实验4 不同程度干旱条件下植物组织中游离脯氨酸含量的变化附录附录1 植物组织和细胞培养常用的培养基成分附录2 常用缓冲液的配制附录3 一般化学试剂的分级附录4 各种碳水化合物及其主要性质附录5 常用酸、碱及其主要性质附录6 摩尔数与摩尔浓度附录7 植物生理学中常用计量单位及其换算表附录8 常用酸碱指示剂附录9 离心力和离心机转速测算表附录10 光的能量单位之间的关系附录11 易变质及需要特殊方法保存的常用试剂附录12 常用有机溶剂及其主要性质附录13 不同温度下空气饱和的水中的氧含量参考文献

<<植物生理学实验技术>>

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>