

<<现代植物生理学实验指南>>

图书基本信息

书名：<<现代植物生理学实验指南>>

13位ISBN编号：9787030080998

10位ISBN编号：7030080998

出版时间：1999-12

出版时间：科学出版社

作者：中国科学院上海植物生理研究所，上海市植物生理学会 编

页数：415

字数：615000

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>

<<现代植物生理学实验指南>>

内容概要

本书是全国各地从事植物生理学及相关学科研究或教学的专家以及有实践经验的技术人员，根据自己的工作经验，并结合国际最新实验技术的进展撰写而成的。

内容比较系统、全面，既适应当前分子生物学的发展状况，又顾及整体和细胞水平研究的需要，并适当介绍一些生产中与植物生理学有关的应用技术。

全书共13章（另加附录），包括细胞生理、植物的离体培养、水分生理和矿质营养、光合作用、呼吸和碳水化合物代谢、氮代谢、脂类代谢、次生物质代谢、生长与发育、植物激素、环境和抗性生理、分子生物学和现代农业技术等。

本书可供植物生理学及相关学科的专业研究、教学和从事检测分析的有关工作等各方面人员，以及大专院校的学生和研究生参考备用。

<<现代植物生理学实验指南>>

书籍目录

前言第1章 细胞生理 1-1 一些细胞器的分离 1-2 原生质体的分离 1-3 去液泡原生质体的制备 1-4 细胞突变体的诱发、选择和鉴定 1-5 细胞生物学研究中的流式细胞技术第2章 植物的离体培养 2-1 胡萝卜体细胞培养 2-2 离体根培养 2-3 茎尖培养和脱毒 2-4 花器官和叶片的培养 2-5 胚培养 2-6 胚乳培养 2-7 薄层细胞培养 2-8 小孢子培养 2-9 悬浮细胞培养 2-10 原生质体培养 2-11 原生质体融合 2-12 植物的无性快繁技术 2-13 离体培养条件下的花芽分化第3章 水分生理和矿质营养 3-1 水势的测定 3-2 水分利用效率(WUE)的测定 3-3 蒸腾速率的测定 3-4 植物根系对离子的吸收和运输 3-5 植物的溶液培养及缺元素培养 3-6 水孔蛋白的检测第4章 光合作用 4-1 叶片光合速率的测定 4-2 叶片表观光合量子效率的测定 4-3 光呼吸的测定 4-4 二氧化碳补偿点的测定 4-5 光合作用中有关色素的测定 4-6 光系统 反应中心的提取及测定 4-7 紫细菌光合反应中心的提纯 4-8 叶绿体膜上Mg²⁺-ATPase活性的测定 4-9 叶绿体偶联因子(CF₁)提取、纯化及ATPase活性测定 4-10 叶绿体光磷酸化活力的测定(32Pi标记法) 4-11 叶绿体Hill反应活力的测定 4-12 叶绿素荧光和延迟荧光的测定与分析 4-13 生物发光法测定植物组织中的腺苷酸含量 4-14 二磷酸核酮糖羧化酶/加氧酶(Rubisco)羧化活性的测定 4-15 二磷酸核酮糖羧化酶/加氧酶(Rubisco)加氧活性测定第5章 呼吸及碳水化合物代谢 5-1 呼吸速率的测定 5-2 磷酸化酶活性的测定 5-3 磷酸果糖激酶活性的测定 5-4 果糖-1,6-二磷酸酯酶活性的测定 5-5 磷酸烯醇式丙酮酸羧化酶活性的测定 5-6 焦磷酸:果糖-6-磷酸-1-磷酸转移酶活性的测定 5-7 丙酮酸激酶活性的测定 5-8 -和 -淀粉酶活性的测定 5-9 淀粉合成酶、ADPG焦磷酸化酶和UDPG焦磷酸化酶活性的测定 5-10 蔗糖合成酶、蔗糖磷酸合成酶活性的测定 5-11 植物材料中可溶性糖的测定 5-12 -1,3-葡聚糖酶活性的测定 5-13 几丁酶活性的测定 5-14 几种糖苷酶活性的测定 5-15 淀粉的测定第6章 氮代谢 6-1 总氮量的测定——微量凯氏(Kjeldahl)定氮法 6-2 非蛋白质氮的组分分析 6-3 氨态氮的测定 6-4 硝态或硝酸态氮的测定 6-5 尿素含量的测定 6-6 蛋白质的提取和测定 6-7 蛋白酶(肽酶)活性的测定 6-8 脲酶的提取和活性测定 6-9 硝酸还原酶的提取和活性测定 6-10 转氨酶(GOT和GPT)的提取和活性测定 6-11 谷氨酸脱氢酶的提取和活性测定 6-12 谷酰胺合成酶的提取和活性测定 6-13 天冬酰胺酶的提取和活性测定 6-14 酪氨酸酶的提取和活性测定 6-15 色氨酸合成酶的提取和活性测定 6-16 色氨酸脱羧酶色氨酸脱羧酶的提取和活性测定 6-17 谷氨酸脱羧酶的提取和活性测定 6-18 根瘤菌的结瘤能力和根瘤固氮活性的测定 6-19 豆科植物固氮中能量利用的相对效率测定 6-20 根瘤菌和植物组织培养之间固氮联合体的建立方法 6-21 植物体内固氮内生菌的分离和鉴定 6-22 根瘤菌类菌体的制备 6-23 豆血红蛋白的提取与纯化 6-24 豆科植物与根瘤菌共生中凝集素和脂多糖的分离和纯化 6-25 蓝藻异型细胞的分离 6-26 生物固氮研究中常用的测定固氮活性的方法 6-27 固氮酶的两个组分蛋白的分离和纯化 6-28 钼铁蛋白中铁钼辅因子(FeMoCo)的分离 6-29 离体固氮酶固氮活性的测定 6-30 固氮酶的需还原剂ATP水解和需ATP放氢的测定 6-31 氢酶活性的测定 6-32 固氮微生物遗传学研究中的突变体分离第7章 脂类代谢 7-1 粗脂肪的提取和测定 7-2 植物的脂肪酸组分分析 7-3 脂肪氧化的分析 7-4 脂类酶的分析 7-5 磷脂和糖脂的测定第8章 次生物质代谢 8-1 生物碱 8-2 皂甙 8-3 萘醌-紫草素含量的测定 8-4 萜 8-5 黄酮 8-6 酚 8-7 其他第9章 生长与发育 9-1 光敏色素 9-2 信息传导 9-3 胚胎和种子发育 9-4 营养器官的生长发育第10章 植物激素 10-1 植物激素的提取 10-2 植物激素的测定 10-3 植物激素的生物检定第11章 环境和抗逆生理 11-1 植物膜类脂的分析 11-2 植物膜脂脂肪酸的分析 11-3 膜相变与流动性分析 11-4 植物细胞质膜透性的测定 11-5 游离脯氨酸的测定 11-6 甜菜碱含量的测定 11-7 丙二醛的测定 11-8 甜菜碱醛脱氢酶的分离和活性测定 11-9 植物体内氧自由基的测定 11-10 热激蛋白的分离纯化 11-11 盐胁迫蛋白的测定 11-12 醇脱氢酶活性及同工酶测定 11-13 超氧化物歧化酶及其同工酶的活性测定和同工酶显示 11-14 抗坏血酸含量及抗坏血酸过氧化物酶活性的测定 11-15 多酚氧化酶活性的测定 11-16 苯丙氨酸解氨酶(PAL)的提取、纯化及活性测定 11-17 5'-核苷酸酶活性的测定 11-18 检测植物组织冰冻致死温度的差热分析法 11-19 空间生命科学中几种常用方法第12章 分子生物学 12-1 植物组织中核酸类物质的分离和提取 12-2 植物组织的各种基因转化体系 12-3 植物体内常用报道基因的检测方法 12-4 特定基因的分离和检测方法 12-5 EMS透变法筛选拟南芥突变体第13章 现代农业技术 13-1 现代温室的特点及其功能简介 13-2

<<现代植物生理学实验指南>>

上海型职能温室 13-3 葡萄的快速工厂化育苗 13-4 球茎(根)花卉的花期调节 13-5 促进果实成熟和上色 13-6 用植物生长调节剂保花保果 13-7 岩棉栽培 13-8 基质栽培 13-9 营养液膜 13-10 几种切花的保险技术附录 植物组织培养常用的几种基本培养基(成分浓度单位mg/L) 组织培养常用的植物激素、生长调节物质及一些药品 一些常用的缓冲溶液 一般化学试剂的分级 实验中常见化合物的分子量 常用酸、碱和其它化合物的浓度 摩尔数与摩尔浓度 植物生理学中常用计量单位及其换算表 几种蛋白质的物理性质 用于生物研究的放射性同位素 易变质及需要特殊方法保存的试剂 各种冷却剂的组成及冷却效果表 酸碱指示剂 离心力和离心机转速测算表 光的能量单位之间的关系 用考马斯亮蓝G-250测定蛋白质 SDS聚丙烯酰胺凝胶电泳 平板凝胶的简易快速干燥 密度梯度超离心技术 安玛 西亚生物技术公司简介 华美生物工程公司简介 美国贝克曼库尔特公司(BECKMAN COULTER)简介 美国Cole-Parmer仪器公司简介 美国新布伦兹库克科学仪器公司简介

<<现代植物生理学实验指南>>

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>