

<<作物种子生理学实验>>

图书基本信息

书名：<<作物种子生理学实验>>

13位ISBN编号：9787122137067

10位ISBN编号：7122137066

出版时间：2012-7

出版时间：化学工业出版社

作者：张淑珍，等 编

页数：113

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>

<<作物种子生理学实验>>

内容概要

《作物种子生理学实验》内容涉及种子结构、种子生理生化过程及其与周围环境的关系，包含有作物种子的分类、种子的形态构造、种子蛋白质组分含量的测定、种子中粗脂肪的提取及测定、种子物理性测定、种子净度测定、种子发芽实验、种子生活力测定、种子盐溶蛋白聚丙烯酰胺凝胶电泳鉴定、种子萌发时淀粉酶的形成、种子萌发时脂肪酸含量的变化、种子中维生素E含量测定、种子中异黄酮含量测定、种子中赖氨酸含量的测定、赤霉素对种子 α -淀粉酶的诱导形成、类似生长素对种子萌发的影响、种子对过氧化物酶活性测定、光对种子发芽的影响等共计32个实验，以及相关的10个附

<<作物种子生理学实验>>

书籍目录

实验一作物种子的分类实验二种子的形态构造实验三有胚乳的种子形态构造观察实验四无胚乳的种子形态构造观察实验五种子蛋白质组分含量的测定实验六种子中粗脂肪的提取及测定实验七种子物理性测定实验八种子净度测定实验九种子发芽实验实验十种子水分测定实验十一种子生活力的测定实验十二种子活力的测定实验十三种子重量测定实验十四种子盐溶蛋白聚丙烯酰胺凝胶电泳鉴定实验十五种子萌发时淀粉酶的形成实验十六种子萌发时脂肪酸含量的变化实验十七种子萌发时淀粉酶活性的测定实验十八种子中脂肪酸含量测定实验十九种子中维生素E含量测定实验二十种子中异黄酮含量测定实验二十一种子中赖氨酸含量的测定实验二十二赤霉素对种子 α -淀粉酶的诱导形成实验二十三类似生长素对种子萌发的影响实验二十四种子过氧化物酶活性测定实验二十五光对种子发芽的影响实验二十六种子脱氢酶活性测定实验二十七种子中苯丙氨酸解氨酶活性的测定实验二十八种子萌发时氨基酸含量的变化实验二十九种子体内脱落酸、赤霉素的分离和测定实验三十种子中主要不饱和脂肪酸的分离实验三十一种子中淀粉含量的测定实验三十二种子蛋白质亚基分析附录附录1常用酸碱溶液的浓度附录2常用酸碱指示剂附录3常用缓冲溶液的配制方法附录4常用植物激素的一些化学特征附录5国际标准单位附录6国际单位制的辅助单位附录7国际单位制中具有专门名称的导出单位附录8国家选定的非国际单位制单位附录9常用国际制词冠参考文献

<<作物种子生理学实验>>

章节摘录

实验九 种子发芽实验 一、实验目的和要求 掌握主要禾谷类和豆类种子的标准发芽技术规定、发芽方法、幼苗鉴定标准和结果计算方法。

画出实验作物幼苗简图，并标出各部分名称。

二、实验原理 种子发芽力：指种子在适宜萌发的条件下，形成正常幼苗的能力。

通常用发芽势和发芽率表示。

发芽势是指种子发芽初期（规定日期内）正常发芽种子数占供试种子数的百分比。

种子发芽势高表示种子活力强，发芽整齐，出苗一致，增产潜力大。

表示种子萌发速度和整齐度，用以判断田间出苗整齐及程度；发芽率是指表示种子发芽终期（规定日期内）正常发芽种子数占供试种子数的百分比。

种子发芽率高，表示有生活力的种子多，播种后出苗数多。

所以用来表示种子群体中可以发芽的种子数量，用以判断田间出苗率的高低。

各种作物种子幼苗鉴定标准如下。

（1）水稻和玉米 属于子叶留土型发芽的单子叶植物。

幼苗鉴定标准属同一组。

正常幼苗条件（幼苗的全部主要构造均应正常）根系：初生根完整或带有轻微缺陷，如褪色、有坏死斑点、开裂已愈合。

若初生根有缺陷，而次生根正常，并有足够的数目。

幼芽：中胚轴完整或带有轻缺陷，如褪色、有坏死斑点、破裂已愈合，稍有弯曲。

芽鞘：完整或带有轻微缺陷，如褪色、有坏死斑点，稍有弯曲，顶端开裂少于 $1/3$ 或等于 $1/3$ 。

叶片：完整，近芽鞘顶端伸出，至少达一半长度，或有轻微缺陷，如褪色、有坏死斑点，轻微损伤。

不正常幼苗（幼苗有一个或数个主要构造有缺陷，或正常发育受影响）根系：初生根有缺陷或无机能或次生根缺失。

如发育不良、停滞、障碍、缺失、破裂、从顶端开裂、收缩、纤细、负向生长、玻璃状，由初次感染引起的腐烂。

幼芽：中胚轴有缺陷，如破裂、形成环状、螺旋形、严重卷曲，由初次感染引起的腐烂。

（2）小麦和大麦 均为子叶留土型发芽的单子叶植物。

幼苗鉴定标准属同一组。

正常幼苗（全部主要构造均应正常）根系：至少有两条种子根完整，或仅有轻微缺陷，如褪色、有坏死斑点。

幼芽：中胚轴完整或带有轻缺陷，如褪色、有坏死斑点。

<<作物种子生理学实验>>

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>