第一图书网, tushu007.com

<<作物生产实验.实习指导>>

图书基本信息

书名：<<作物生产实验.实习指导>>

13位ISBN编号：9787122143099

10位ISBN编号：7122143090

出版时间：2012-9

出版时间：化学工业出版社

作者：黄高宝，柴强 主编

页数：218

字数：366000

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

内容概要

本书主要由验证性实验、综合性实验实习和设计性实验三部分内容组成，共计66个实验。
其中验证性实验40个、综合性实验实习14个、设计性实验12个。
以培养学生自主实验的兴趣，锻炼学生的设计与创新能力为目标。
每个实验几乎都整理了相关实验样品的采集、处理和保存、常用溶液的配置、常用仪器性能指标及使用说明、注意事项等内容。
同时，每个实验后面还有相关的实验习题，为实验教学和相关专业师生提供方便。
本书可供高等院校的植物生产类、农学、园艺、土壤、植保等专业师生和相关专业领域的科研技术人员使用。

书籍目录

第一部分验证性实验
实验一种子检验与播种量计算
实验二4种麦类作物的识别
实验三小麦田间取样方法和出苗率的调查
实验四春小麦拔节期田间诊断
实验五小麦籽粒增重速度的测定
实验六水稻的植物学特征及籼、粳、黏、糯和稻稗的识别
实验七玉米植株形态观察和亚种识别
实验八玉米雌雄穗分化过程的观察
实验九玉米空秆、秃顶、缺粒现象的调查及原因分析
实验十谷子及其它粟类作物穗部性状观察
实验十一马铃薯块茎及植株形态结构观察与淀粉含量测定
实验十二棉花植株形态特征及栽培种观察
实验十三棉纤维有关经济性状测定与捻曲度观察
实验十四大豆苗情调查及幼苗长相诊断
实验十五食用豆类作物的形态及大豆、花生不同类型观察
实验十六亚麻、油菜类型识别及经济性状分析
实验十七油菜各生育时期田间观察及苗情考查
实验十八油菜花芽分化观察
实验十九甜菜块根、种球、种子外部形态和内部构造观察
实验二十甜菜块根糖分含量的测定
实验二十一农业自然资源的辨识
实验二十二农田生产潜力估算
实验二十三间套作复合群体及农田小环境观测
实验二十四轮作方案的设计与效益分析
实验二十五农田养分平衡分析
实验二十六不同耕法下土壤物理性状的测定与比较(一)
--土壤坚实度的测定与比较
实验二十七不同耕法下土壤物理性状的测定与比较(二)
--土壤耕层构造的测定与比较
实验二十八不同耕法下土壤物理性状的测定与比较(三)
--土壤团聚体的测定与比较
实验二十九土壤水分含量的测定
实验三十旱地土壤水分特征参数的测定
实验三十一旱地作物水分利用效率的测算
实验三十二旱作农田土壤水蚀的测定
实验三十三旱作农田土壤风蚀的测定
实验三十四地表残茬覆盖状况的测定
实验三十五样方法调查种群数量及种群分布型模拟测定
实验三十六生态系统的营养结构和生物多样性测算
实验三十七农业生态系统的能流分析
实验三十八农业生态系统评价指标及应用
实验三十九有机物质热值的测定
实验四十层次分析法在农业生态问题研究中的应用
第二部分综合性实验实习

实验四十一小麦分蘖期幼苗形态特征及幼穗分化进程观察
实验四十二作物叶面积系数（LAI）的测定
实验四十三小麦成熟度鉴定、测产及生产效能分析
实验四十四主要大田作物群体结构及栽培管理技术综合调查
Ⅰ冬、春小麦群体结构综合性状的测定及栽培管理技术措施的调查分析
Ⅱ玉米及其它粟类作物播前及苗期栽培管理技术调查分析
Ⅲ马铃薯大田栽培管理技术综合调查分析
Ⅳ油菜、胡麻的群体结构及栽培管理技术措施综合性调查分析
Ⅴ豆类作物群体结构及栽培管理技术措施综合性调查分析
实验四十五作物布局优化方案设计
实验四十六不同种植模式的效益评价
实验四十七农作制度及有关资源的调查与辨识
实验四十八干旱与作物生理生态特性的关系
实验四十九作物抗旱性鉴定
实验五十半干旱旱农区农田土壤水分管理技术与实践
实验五十一作物种内竞争的量化
实验五十二生态因子的综合效应
实验五十三农业生态系统的调查研究
实验五十四田间调查取样的方法
第三部分设计性实验
实验五十五田间试验设计与布置
实验五十六小麦不同群体结构、产量性状的调查分析
实验五十七极端温度对作物的伤害
实验五十八一个地区（或农户）农作制度的综合设计
实验五十九豆科作物结瘤特性与氮素、水分和接种的关系
实验六十节水种植技术设计与评价
实验六十一间套作作物边际效应的影响因子与测定
实验六十二农作制调研及定性定量分析
实验六十三不同地面覆盖方式的水分效应
实验六十四植物次生化合物质的化感作用
实验六十五生物种间的竞争与互补
实验六十六表层土壤蒸发量的测定
参考文献

章节摘录

③地上节根：是玉米拔节后从地上近地面处茎节上轮生出的根系。
一般有2～3层。
支持根粗壮坚韧，保护组织发达，表皮角质化。
位于土表上的部分能形成叶绿素而呈绿色，有的见光后为紫色。
支持根在物质吸收、合成及支撑防倒方面具有重要的作用。
（2）茎：直立，较粗大，圆柱形，一般高1～3m，但因品种、土壤、气候和栽培条件不同而异。
株高差异的变动范围为0.50～4.00 m之间，茎秆由若干节组成，通常有14～25个节（晚熟品种一般为17节），其中4～6个密集在地下部，节与节之间称为节间。
每节生1片叶子，玉米主茎各节除上部3～7节外，均有1个腋芽。
由它们所形成的侧茎，则随着腋芽在茎上位置不同而各有特点。
各维管束分散排列于节间，靠外周的维管束小而多，排列紧密，靠中央的大而少，排列疏松。
茎基部上腋芽能长成侧枝，称为分蘖，并能形成自己的根系。
分蘖力因类型及品种而异。
一般硬粒型及甜质型的分蘖力强。
生长在良好条件下的大多数品种，各节间长度由下而上向顶式增加，而直径逐渐减小。
一般情况下，穗颈下的节间最长，其次是穗位的上、下节间较长，各节间长度与环境条件密切相关。
2～4个地上节的腋芽，长出的侧枝弱，叶数少，顶端常出现混合花芽。
位置更高的腋芽，形成变态的侧茎——果穗。
（3）叶：形较窄长，深绿色，互生，包括叶鞘、叶片、叶舌3部分。
叶鞘紧包茎部，有皱纹，这是与其它作物不同之点。
在叶鞘顶部着生有加厚的叶片，叶片主脉明显，叶片边缘呈波浪状，各叶片大小与品种、在茎上的位置及栽培条件有关。
由茎基至穗位（着生果穗节位）叶逐渐增大，由穗位叶至顶部叶又逐渐减小。
一般穗位叶或穗位的上、下叶最大。
玉米单株叶面积变化在0.30～1.20m2范围内。
玉米第1片叶的尖端为椭圆形，其它各叶叶尖均为尖而狭长。
玉米下部叶片（约为总叶数的1／3）表面光滑无茸毛，称之为光叶。
因此，可根据各叶茸毛的特点，作为田间苗龄的诊断指标之一。
叶是重要的光合、呼吸器官，在玉米叶片维管束鞘的大型细胞里，含有叶绿体，对降低光呼吸有重要作用。
（4）花序：玉米是雌雄同株异花异位的作物。
有两种花序：一是位于茎顶端的圆锥花序，由雄花构成；一种是着生在叶腋肉穗花序，由雌花构成。
①雄花序：玉米雄花序的大小、形状、色泽因类型而异。
在花序的主轴和分枝上成行地着生许多成对的小穗，2个成对小穗中1个为有柄小穗，另1个为无柄小穗。
每小穗的两片颖片中包被着2朵雄花，每雄花由内、外稃、浆片、花丝、花药等构成。
发育正常的雄花序有1000～1200个小穗，2000～2400朵小花，每1朵小花中有3个花药，每1个花药中有花粉粒2500粒，故1个雄花药有1500～2000万个花粉粒。
②雌花序：玉米的雌花序由腋芽发育而成。
1个植株上除上部4～6片叶子外，全部叶腋中都有腋芽，但通常只有1～2个腋芽能正常发育成果穗。
果穗是变态的茎，具有缩短了的节间及变态的叶（苞叶）。
果穗的中央部分为穗轴，红色或白色，穗轴上亦成行着生许多成对的无柄小穗，每1个小穗有宽、短的2片革质颖片夹包着2朵上下排列的雌花，其中上位花具有内外稃、子房、花丝等部分，能接受花粉受精结实，而下位退化只残存有内外稃和雌雄蕊，不能结实。
果穗为圆柱形或近圆锥形，每穗具有籽粒8～24行。

第一图书网, tushu007.com

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