

<<试验设计与生物统计>>

图书基本信息

书名：<<试验设计与生物统计>>

13位ISBN编号：9787304049270

10位ISBN编号：7304049278

出版时间：2010-7

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：苏胜宝 主编

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>

<<试验设计与生物统计>>

内容概要

“试验设计与生物统计”是中央广播电视大学农科园艺专业的一门必修课程，是农科(本科)课程平台植物生产类各专业的专业基础课。

《试验设计与生物统计》作为该课程的教材，全书共分九章。

试验设计与生物统计是运用数理统计学的理论与方法研究作物、蔬菜以及果树等领域的科学规律的方法论科学，是传授该领域科技工作中所需的田间试验设计、实施和试验资料统计分析方法的一门应用基础课程。

在生物学领域的科学研究以及实际工作中，越来越需要对试验进行科学设计，对庞大的数据资料进行分析处理。

因而，试验设计与生物统计显得越来越重要。

本教材重点讲述了对田间试验资料进行分析之前准备工作的内容，即田间试验设计、试验实施以及资料整理等部分。

因受篇幅限制，对田间试验中不常用的拉丁方试验、条区设计、三因素随机区组试验以及多元回归与相关分析等内容不做赘述，使内容的可读性和实用性更强，对以自学为主的电大学生更有针对性，也可用作广大农业科技人员的参考书。

本教材的绪论由中国农业大学苏胜宝教授编写，第一、二、三、九章由中国农业大学胡立峰讲师编写，第四、五、六、七、八章由中国农业大学彭惠茹副教授编写。

编写过程中参考了大量有关教材和文献资料，前期编写中得到了中国农业大学孔繁玲教授的倾力指导，书稿经河北农业大学黄亚群教授、中国农业大学华金平教授、袁文业副教授和张洪亮副教授审阅，并提出修改建议，谨此致谢。

另外，姜淑琴和文婷参与了例题的复算，在此一并致谢。

<<试验设计与生物统计>>

书籍目录

绪论

- 一、试验设计与生物统计的研究对象和内容
- 二、试验设计与生物统计和其他学科的关系
- 三、试验设计与生物统计学习的特点与要求

第一章 田间试验设计

第一节 田间试验的任务、特点和要求

- 一、田间试验的任务与特点
- 二、田间试验的要求

第二节 田间试验的方案设计

- 一、试验方案的基本要素
- 二、试验方案的种类
- 三、制定试验方案的要点

第三节 试验误差及其控制途径

- 一、试验误差的来源和种类
- 二、田间试验设计的基本原则
- 三、控制土壤差异的小区技术

第四节 常用的田间试验设计方法

- 一、顺序排列试验设计
- 二、随机排列试验设计

小结

思考题

第二章 田间试验实施

第一节 田间试验实施

- 一、田间试验的布置
- 二、田间试验的管理

第二节 田间试验资料的观察及收集

.....

第三章 试难数据的整理和描述

第四章 理论分布与抽样分布

第五章 统计推断

第六章 χ^2 测验

第七章 方差分析

第八章 常用试验设计结果的统计分析

第九章 直线回归与相关

附表

参考文献

<<试验设计与生物统计>>

章节摘录

版权页：插图：先将试验地划分为若干个区组，区组数等于试验的重复数；再将每个区组划分为若干个主区，主区数等于主区因素的水平数；然后将每一主区划分为若干个副区或裂区，副区数或裂区数等于副区因素的水平数；将重要因素各水平安排在副区上（该因素称为副区因素，副区因素的各水平也称为副处理），将次要因素各水平安排在主区上（该因素称为主区因素，主区因素各水平也称为主处理）。

由于在设计时将主区分裂为副区，故称为裂区设计。

在进行裂区设计时，每一区组内的主处理和每一主区内的副处理都必须独立随机排列。

裂区设计的主区通常作随机区组排列。

2.设计特点裂区设计是多因素试验的一种设计方法。

将多因素随机区组设计和裂区设计相比较，可以看出裂区设计有以下特点。

（1）多因素随机区组设计研究的因素同等重要，小区面积相同；而裂区设计副区因素是主要研究的因素，主区因素是次要研究的因素，副区面积小，主区面积大。

（2）在田间排列上，多因素随机区组设计是将每个处理（即水平组合）独立随机地安排在各区组的每个小区上。

但裂区设计是先将各区组划分为主区，把主区因素的各水平（即主处理）独立随机安排在各区组的主区上；再将主区划分副区，把副区因素的各水平（即副处理）独立随机安排在各主区的副区上。

这样对副处理来说主区就是一个完全区组，但对全试验所有处理（即水平组合）来说，主区仅是一个不完全区组。

主处理的重复数等于试验的重复数，副处理的重复数等于试验的重复数与主处理数的乘积，显然副处理的重复数大于主处理的重复数。

<<试验设计与生物统计>>

编辑推荐

《试验设计与生物统计》是中央广播电视大学教材之一。

<<试验设计与生物统计>>

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>