

## <<试验设计与分析>>

### 图书基本信息

书名：<<试验设计与分析>>

13位ISBN编号：9787109117198

10位ISBN编号：7109117197

出版时间：2007-8

出版时间：中国农业出版社

作者：袁志发，O海燕 主编

页数：368

字数：572000

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>

## <<试验设计与分析>>

### 内容概要

《试验设计与分析》共分七章，前三章主要讲述试验方案编制与试验设计原理，简单试验、单因素试验、多因素试验和正交试验的统计分析；第四章和第五章讲述回归与相关及回归设计；第六章讲述试验数据的计算机处理(SPSS)；第七章讲述抽样技术。

这些内容基本满足了当前农林科学本科生的需要，除此之外，又适度地讲述了实验数据的计算机处理内容，而且介绍了较为现代的回归设计内容，以开阔学生的视野。

本书的例题涉及遗传育种、作物栽培、土壤肥料、畜禽饲养、果树蔬菜栽培、食品加工等多个内容，有助于不同专业学生的理解和正确应用。

## &lt;&lt;试验设计与分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第二版前言 第一版前言 第一章 试验设计与分析酌数理统计基础 1 试验设计原理 1-1 试验误差 1-2 试验方案 1-3 试验单元与试验空间 1-4 Fisher试验设计的三个基本原理 1-5 试验模型 2 随机数据的属性及其简单处理 2-1 随机数据具有变异性 2-2 随机数据的频率分布 3 总体及其样本 3-1 总体与样本 3-2 总体的理论分布 4 统计分析中常用的几个分布及抽样分布 4-1  $\chi^2$ 分布 t分布 F分布 4-2 正态总体的抽样分布 4-3 其他总体的抽样分布 习题一 第二章 简单试验的统计分析 1 参数假设检验 1-1 假设检验的基本原理 1-2 一个正态总体参数的假设检验 1-3 两个正态总体参数的假设检验 1-4 配对试验的均值差假设检验 1-5 二项分布的有关假设检验 1-6 假设检验中可能犯的两类错误 2 参数估计 2-1 点估计 2-2 区间估计 3 非参数假设检验 3-1 分布的假设检验 3-2 符合性检验 3-3 独立性检验(列联表分析) 习题二 第三章 常用试验设计的方差分析 1 方差分析的基本原理 1-1 方差分析的数学模型 1-2 平方和与自由度的分解 1-3 多重比较方法 1-4 方差分析的两种模型 2 完全随机试验的方差分析 2-1 完全随机设计 2-2 完全随机设计的统计分析 3 随机区组试验的方差分析 3-1 随机区组试验的设计方法 3-2 随机区组试验结果的方差分析 4 拉丁方试验的方差分析 4-1 拉丁方试验的设计方法 4-2 拉丁方试验的方差分析 5 裂区和条区试验的方差分析 5-1 裂区试验的设计方法 5-2 裂区试验的方差分析 6 农林科学中多年、多地点试验的方差分析 7 正交试验的统计分析 7-1 正交表及其表头设计 7-2 正交试验的方差分析 7-3 正交试验中的其他例子 8 方差分析中一些应注意的问题 8-1 数据转换 8-2 缺值估计 8-3 试验缺值估计举例 习题三 第四章 回归与相关分析 1 直线回归与相关 1-1 回归的概念 1-2 直线回归模型 1-3 参数估计及其统计性质 1-4 回归平方和与剩余平方和 1-5 回归直线的有关假设检验 1-6 回归分析举例 1-7 预测与控制 1-8 y关于x的非线性回归分析 2 回归直线间及相关系数间的比较 2-1 两条回归直线的比较 2-2 k条回归直线的比较 2-3 相关系数等于非零常数的检验 2-4 两个相关系数的比较 3 有协变量试验的方差分析 4 多元线性回归与相关分析 4-1 多元线性回归分析 4-2 多元线性回归参数的最小二乘估计 4-3 参数的统计性质 4-4 多元线性回归的统计检验 4-5 用线性回归解决多项式非线性回归问题 5 通径分析与偏相关分析 5-1 通径分析 5-2 偏相关分析 习题四 第五章 回归设计与分析 1 一次回归正交设计 1-1 一次回归正交表 1-2 一次回归正交设计与分析 2 二次回归正交设计 2-1 二次回归数学模型 2-2 二次回归正交组合设计 3 二次回归正交旋转设计 3-1 二次回归正交旋转组合设计 3-2 二次回归正交旋转设计的统计分析 4 二次回归通用旋转组合设计 4-1 二次回归通用旋转组合设计 4-2 二次回归通用旋转设计的统计分析 5 二次回归方程的进一步分析 习题五 第六章 试验数据的计算机处理(SPSS) 1 SPSS统计软件概述 1-1 SPSS的启动与运行方式 1-2 SPSS统计软件的特点 1-3 SPSS的用户界面 2 数据文件的建立与保存 2-1 建立数据文件 2-2 编辑数据文件 2-3 保存数据文件 3 参数估计与假设检验的数据处理 3-1 参数估计 3-2 假设检验 3-3 非参数假设检验 4 单因素方差数据分析 4-1 单因素完全随机试验的方差分析 4-2 单因素随机区组试验的方差分析 4-3 单因素系统分组设计试验的方差分析 4-4 拉丁方试验的方差分析 5 析因试验的数据分析 5-1 多因素完全随机试验的方差分析 5-2 多因素随机区组试验的方差分析 5-3 裂区与条区试验设计的方差分析 5-4 多年多地点试验的方差分析 5-5 正交试验的方差分析 6 回归与相关的数据分析 6-1 一元直线回归与简单相关 6-2 相关分析与偏相关分析 6-3 多元线性回归与复相关 6-4 非线性回归分析 第七章 抽样技术 1 抽样的基本概念 2 抽样方法与简单随机抽样分析 2-1 抽样方法 2-2 简单随机抽样及其统计分析 3 分层、整群随机抽样及其统计分析 3-1 分层随机抽样及其统计分析 3-2 整群抽样及其统计分析 4 多阶段抽样分析及其他 4-1 多阶段抽样及其统计分析 4-2 其他抽样方法 习题七附表 附表1 函数  $(x)=$  数值表 附表2 正态分布表 附表3 正态分布的双侧分位数( $u_\alpha$ )表 附表4  $\chi^2$ 分布表 附表5 t分布的双侧分位数( $t_\alpha$ )表 附表6 F分布表 附表7 符号检验表 附表8 5% $q$ 值表(两尾) 附表9 Duncan's新复极差测验5%和1%SSR值表 附表10 百分数反正弦( $\arcsin$  转换表) 附表11 r与R的5%和1%显著值 附表12 常用正交表 附表13 二次回归正交设计表 附表14 二次回归正交旋转组合设计表 附表15 二次回归通用旋转组合设计表 习题参考答案 参考文献

<<试验设计与分析>>

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>