

<<生物统计学>>

图书基本信息

书名：<<生物统计学>>

13位ISBN编号：9787811172744

10位ISBN编号：7811172747

出版时间：2008-7

出版时间：中国农业大学出版社

作者：宋素芳，秦豪荣，赵聘 主编

页数：324

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>

<<生物统计学>>

前言

生物统计学是数理统计在生物科学中的应用。

它是用数理统计的原理和方法来分析和解释生物界各种数量现象的一门科学。

随着生物学研究的不断深入,应用生物统计学的方法来认识、推断和解释生命过程中的各种现象越来越广泛,本学科已成为现代农业科学研究和生产中必不可少的工具。

生物统计学是高职高专院校畜牧、畜牧兽医、兽医、饲料与动物营养、兽药生产与营销、兽医医药、动物防疫与检疫、宠物养护与疾病防治、水产养殖技术等专业的一门必修专业基础课。

本书共有10章,主要内容有:数据的整理与初步分析、概率与概率分布、两均数差异显著性检验、方差分析、 χ^2 检验、直线相关与直线回归、协方差分析、试验设计以及计算机统计分析等。

本书在介绍生物统计基本概念、基本原理的基础上,突出统计方法的应用。

除尽量通俗地说明其基本原理外,还附有多个专业的例题,以便读者通过解题灵活运用公式,掌握统计方法。

教材内容分必学和选学两部分,对选学内容在目录中以“*”注明。

教学时可按各专业特点要求和学时数不同进行选择。

本教材遵循以素质教育为基础,以能力培养为本位,突出理论知识在实践中的应用等原则,教材内容在坚持科学性、系统性基础上,突出应用性·强调实践性,注意理论联系实际,符合高素质技能型专门人才的培养目标,充分体现了高职特色。

书中所介绍的内容主要侧重于各种统计方法的应用。

书中的基本概念、基本原理以及分析方法均结合专业实例,从应用角度进行介绍。

每章后都附有畜牧、兽医、水产等方面的习题,供不同专业学生选用。

本教材编写分工为:宋素芳,第一章;周庆安,第二章;陆宜清,第三章;秦豪荣,第四章、第十章;赵聘、赵云焕,第五章;王孟宇、陈宏军,第六章;邱文然,第七章;陈宏军、王孟宇,第八章;王立辛、唐现文,第九章。

实习部分由相应章节的编写者完成。

本书在编写过程中参阅了国内外有关文献,并引用了其中的一些资料,部分已注明出处,限于篇幅,仍有部分文献未列出,编者对这些文献的作者表示由衷的感谢和歉意。

<<生物统计学>>

内容概要

本教材遵循以素质教育为基础、以能力培养为本位，理论以够用’为度，突出理论知识在实践中的应用等原则，符合高素质技能型人才的培养目标，充分体现了高职特色。

教材编写形式多样，内容翔实，图文并茂，每一章先概括本章的目的要求，结尾都有树状结构的小结和习题，计算类习题附有答案。

本教材共分10章，并附有实习指导。

第一至三章介绍了生物统计学的基础知识，第四至八章介绍了常用显著性检验和相关回归分析方法，第九章介绍了试验设计方法，第十章介绍了常用计算机统计软件的使用方法。

本教材的教学目标主要是培养学生生物学试验设计的能力和对试验资料进行统计分析、处理的能力。

本教材通俗易懂，实用性强，适合作为高职高专院校畜牧兽医专业教材，对于从事生命科学、农业科学的工作者来说也是一本很好的参考书。

<<生物统计学>>

书籍目录

第一章 概论 第一节 生物统计与试验设计的概念 第二节 常用统计术语 第三节 本课程的主要内容 第四节 学习本课程的要求与方法 本章小结 复习思考题第二章 数据的整理与初步分析 第一节 资料的整理 第二节 数据资料的初步分析 本章小结 复习思考题第三章 概率与概率分布 第一节 概率基础知识 第二节 概率分布 第三节 样本平均数的抽样分布 本章小结 复习思考题第四章 两均数差异显著性检验 第一节 显著性检验的意义 第二节 显著性检验的基本原理 第三节 样本平均数与总体平均数的差异显著性检验 第四节 两样本平均数的差异显著性检验 第五节 百分数资料的差异显著性检验 第六节 总体参数的区间估计 本章小结 复习思考题第五章 方差分析 第一节 方差分析的概念与意义 第二节 方差分析的基本原理 第三节 多重比较 第四节 单因素试验方差分析 第五节 两因素试验方差分析 第六节 方差分析的基本假定与数据转换 第七节 方差的同质性检验 本章小结 复习思考题第六章 χ^2 检验 第一节 χ^2 检验的意义和原理 第二节 适合性检验 第三节 独立性检验 本章小结 复习思考题第七章 直线相关与直线回归 第一节 相关与回归的含义 第二节 直线相关 第三节 直线回归 第四节 相关与回归的关系 第五节 曲线相关与回归 本章小结 复习思考题第八章 协方差分析 第一节 协方差分析的意义与作用 第二节 单因素试验资料的协方差分析 本章小结 复习思考题第九章 试验设计 第一节 试验设计概述 第二节 试验计划和试验方案的拟订 第三节 试验设计的原则 第四节 试验设计方法 第五节 样本容量的确定 本章小结 复习思考题第十章 计算机统计分析 一、Excel统计分析 二、SPSS统计分析 复习思考题生物统计学实习指导 实习一 电子计算器的使用 实习二 t检验与u检验 实习三 方差分析 实习四 χ^2 检验 实习五 直线相关与回归分析 实习六 协方差分析 实习七 试验设计附表1 随机数字表() 随机数字表()附表2 标准正态分布的累积分布函数表附表3 标准正态分布的双侧分位数表附表4 t分布的双侧分位数表附表5 F分布的上侧分位数表附表6 Duncan's多重极差检验的5%和1%SSR值表附表7 5%及1%g值表附表8 百分数反正弦(\sin^{-1} , x)转换表附表9 χ^2 分布的上侧分位数表附表10 r及R显著数值表附表11 常用正交表参考文献

<<生物统计学>>

章节摘录

插图：第二章 数据的整理与初步分析第一节 资料的整理由调查或试验收集来的原始资料经常可以为我们提供有用的信息，借以帮助我们发现问题，认识事物内在的规律，为进一步提高生产水平提供科学依据。

然而，这些数据资料往往是孤立的、零乱的，无规律性可循。

只有通过统计整理，才能将所蕴涵的信息充分、准确地提取出来，才能发现其内部的联系和规律性，从而揭示事物的本质。

资料整理是进一步统计分析的基础与前提，是把大量的、复杂的数据，按照一定的标志进行整理归类，使其系统化、条理化，一目了然，便于分析，从而得到正确的结论。

一、资料的来源和分类（一）资料的来源 在进行生物统计工作中，首先必须获得畜牧、水产生产或科学试验所提供的大量原始数据资料。

作为统计对象来研究的数据资料可以来源于以下3个方面：1.生产记录、病历等现场资料如畜牧生产中饲料消耗记录，产品的数量、质量记录，畜禽生理指标、参数的记录，养殖场环境指标的记录，兽医门诊病历记录等。

研究这类资料是为了了解生产规律，发现问题并找出解决问题的方法。

搜集这类资料时，应该按照研究对象的性质归类整理，特别应注意资料的完整性、真实性、准确性。

<<生物统计学>>

编辑推荐

《生物统计学》：普通高等教育十一五国家级规划教材

<<生物统计学>>

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>