

<<兽医统计学>>

图书基本信息

书名：<<兽医统计学>>

13位ISBN编号：9787040173659

10位ISBN编号：7040173654

出版时间：2005-08-01

出版时间：高等教育出版社

作者：谢庄

页数：273

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>

<<兽医统计学>>

前言

中国是个畜牧业大国。在中国畜牧业迅猛发展的过程中，兽医学科的保障作用是至关重要的。而随着兽医科学自身的发展，其科研、临床实践、教学等都需要有一个专门处理其发展过程中所产生的数据资料的这样一个有力工具，这个工具就是统计学。

随着科学事业的发展，统计学已大踏步地跨进了一个又一个学科领域，其原因是每个学科领域在其自身发展的过程中都会产生并还将产生大量的数据资料，而统计学就是为了处理这些数据资料而产生并发展着的一门学科。

兽医学也是频频使用统计学、并越来越离不开它的一门学科。

越来越多的兽医科研工作者、临床实践工作者、兽医教学工作者已越来越清醒地认识到了统计学的重要性。

统计学能使人们从纷繁复杂的数据资料中发现事物的潜在规律。

很难想象，自然科学发展到今天，如果没有统计学这一有力工具，我们将如何来面对和处理日益庞大的数据资料群，特别是和生物学有关各类学科。

到目前为止，专门给兽医专业的学生所使用的统计学教材和参考书还很少。

本书即是为兽医专业的本科生在已学习并初步掌握了概率论和线性代数等基本知识的基础上，进一步系统学习统计学方法而编写的一本入门教材。

本书并不想十分系统地全面介绍统计学的理论和概念，而是在一定的基本理论和基本概念的保障下，让同学们掌握统计学的基本方法，同时为同学们在今后的深造、工作实践和科学研究中继续深入学习和掌握更深的统计学原理和方法打下一个牢固的基础。本书在体例和内容的安排上，力求坚持学以致用原则；在坚持科学性、系统性的前提下，突出应用性和实践性。

因此，每一章都安排了大量的例题和习题，其目的就是希望同学们通过这些例题和习题的练习能掌握在各种场合下该如何使用每一种统计学方法。

本书除介绍了几种常用的基本统计方法（t检验、x检验、方差分析、相关与回归分析）外，还安排了几章介绍了兽医学科中需要使用的其他统计分析方法，如非参数检验、序贯分析、判别分析及半数致死量等。

这些统计学方法对于临床资料的处理、药物研究、疾病诊断是很有用的。

在今天，学习统计学已离不开现代化的计算工具。

许多实际资料的处理已不大可能单纯依靠手工计算和计算器，因而在学习统计学的同时，学习一个或几个统计学软件是必需的。

故而本书书末专门准备了一个附录，介绍Excel电子表格的统计学功能和专用的统计软件SPSS。

统计软件的使用可以大大地减轻我们的工作强度，提高运算速度和运算准确性。

但如果以为只要统计软件而不需要学习统计学的基本概念和基本统计方法，那就大错而特错了。

因为只有学习并掌握了统计学的基本知识，才能更好地使用统计软件，解读和理解统计软件处理数据资料后得出的结果，也才能对之进行更合理地解释，并更好地对科研结果、临床实践进行科学的指导。

<<兽医统计学>>

内容概要

《兽医统计学》内容丰富，全书共13章，全面系统地介绍了兽医统计学的基本原理和方法；针对性强，除了介绍常用的几种基本统计方法以外，还介绍了兽医学科中需要使用的统计分析方法，如非参数检验、序贯分析、判别分析和半数致死量等；突出应用性和实践性，每一章都安排了大量的例题和复习思考题；内容新颖，大部分例题和复习思考题都引自最新的各种期刊，并介绍了Excel电子表格的统计学功能和统计软件SPSS的基本使用方法。

《兽医统计学》除作为兽医专业本科生的必修教材外，还可作为兽医科研工作者、兽医临床工作者、兽医教学工作者及兽医学科研究生的参考用书。

<<兽医统计学>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 兽医统计学的概念与功能第二节 兽医统计学的特点第三节 常用统计术语复习思考题第二章 资料的整理与基本分析第一节 资料的采集与核对第二节 资料的整理第三节 常用统计图表第四节 平均数第五节 变异数第六节 正常值范围的确定复习思考题第三章 分布与统计推断第一节 正态分布第二节 二项分布与泊松分布第三节 样本平均数的抽样分布第四节 χ^2 分布、t分布和F分布第五节 统计推断的意义与原理第六节 参数估计复习思考题第四章 差异显著性检验第一节 单个平均数的假设检验第二节 成组资料的两个平均数的假设检验第三节 配对资料两平均值检验第四节 率的假设检验复习思考题第五章 方差分析第一节 基本假定和数据转换第二节 完全随机设计资料的方差分析第三节 随机区组设计资料的方差分析第四节 析因设计资料的方差分析第五节 系统分组设计资料的方差分析复习思考题第六章 χ^2 检验第一节 χ^2 检验的原理第二节 适合性检验第三节 独立性检验复习思考题第七章 非参数检验第一节 成对数据的显著性检验第二节 两组资料的秩和检验第三节 多个样本资料的秩和检验第四节 等级相关第五节 Ridit分析复习思考题第八章 序贯检验第一节 单向检验第二节 双向检验第三节 闭锁型序贯检验复习思考题第九章 相关与回归分析第一节 简单相关第二节 直线回归第三节 曲线回归第四节 多元线性回归分析复习思考题第十章 判别分析第一节 基本概念第二节 两类判别函数第三节 多类判别复习思考题第十一章 半数致死量第一节 基本概念第二节 半数致死量的测定方法第三节 半数致死量的试验设计与应用复习思考题第十二章 抽样调查第一节 抽样调查的基本概念和意义第二节 抽样方案的制订第三节 抽样调查的方法第四节 抽样规模的确定复习思考题第十三章 试验设计第一节 试验设计的原则第二节 单因素试验设计第三节 多因素试验设计复习思考题附录 兽医统计学实验实验一 数据整理与基本分析实验二 差异显著性检验实验三 方差分析实验四 χ^2 检验实验五 回归与相关分析附表附表1 标准正态分布的分布函数表附表2 标准正态分布的双侧分位数表附表3 χ^2 分布的右侧分位数表附表4 F 分布的双侧分位数表附表5 Dunnett表 (单侧检验) 附表6 F 分布的右侧分位数表附表7 g 值表 (SNK法) 附表8 Duncans多重极差检验的5%和1%SSR值表附表9 符号检验表附表10 符号秩和检验表 (双尾) 附表11 成组资料秩和检验表附表12 Spearman秩相关系数检验临界值表附表13 计数型资料闭锁型序贯检验边界及中界线坐标附表14 计量资料序贯检验闭锁线坐标附表15 r 和 R 的5%和1%显著值附表16 百分率与概率单位对照表附表17 正态性D检验界值表附表18 随机数字表附表19 常用正交表参考书目

<<兽医统计学>>

章节摘录

第二章 资料的整理与基本分析 本章主要介绍数据资料的分类、采集、检查与核对；不同类型资料的整理与分组；常用统计图、表；资料的平均数、方差、标准差和变异系数的计算。

采集资料是进行科学研究的一个重要内容，也是进行统计分析工作的第一步和全部统计推断工作的基础。

如果不能正确地收集原始资料，无论分析方法多么正确，都难以获得反映事物本质规律的正确结论。

原始资料进行检查核对后，仍然是一堆杂乱无序的数据，往往不能立即从中看出问题。

在对它们进行分析之前，必须加以整理和分组。

整理首先是按资料的类型、性质或时间不同等进行分类，将性质相同的资料归纳到一起，使资料系统化，这样才能反映事物的本质。

因此在资料整理时必须坚持“同质”原则，以显示资料内部的规律性，得出正确的结论。

资料经过整理以后，根据观测值的多少确定是否分组。

观测值不多时不必分组，直接进行统计分析，或按数值从小到大（或从大到小）进行排列，以看出资料的变化情况。

当观测值较多时，宜将观测值分成若干组，以便进行统计分析。

将观测值分组后，制成次数分布表，即可看出资料的集中和变异情况。

不同类型的资料其整理的方法是不同的。

<<兽医统计学>>

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>