

<<动物遗传育种基础>>

图书基本信息

书名：<<动物遗传育种基础>>

13位ISBN编号：9787122055460

10位ISBN编号：7122055469

出版时间：2009-8

出版时间：化学工业出版社

作者：王铁岗 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>

## <<动物遗传育种基础>>

### 前言

为了适应高职高专教育的需要,根据目前全国畜牧兽医专业实际需求以及对教材编写理念和内容更新的迫切要求,在高职高专“十一五”规划教材建设委员会和编审委员会专家的指导下,组织8所学校的一线教师共同努力,几经易稿,编写了这本《动物遗传育种》教材。

动物遗传育种是我国高职高专畜牧兽医类专业的一门专业基础课。

结合教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》文件精神 and 近几年教学改革的实践经验,本教材在编写中力求贯彻理论联系实际和理论“必需、够用”的原则,将复杂的理论性内容简明扼要化,并突出实验实训内容的比例和特色;同时注重本课程的需求和特点,内容既包括遗传育种的基本原理和方法,也尽量吸收了本领域国内外科学技术和生产的最新成果,内容翔实、新颖。

不仅可作为高职高专畜牧兽医类专业教材,也可供中等职业学校的师生和广大畜牧兽医行业技术人员参考。

本书共分11章,从遗传的物质基础、遗传的基本规律、变异、数量性状的遗传、群体遗传,到选种、选配、品种繁育、品系繁育和杂交等遗传育种的主要环节,都作了全面论述,并把新的内容——生物技术在遗传育种中的应用作为单独的一章系统概述,其中介绍了动物转基因、核移植和克隆等最新技术。

为了便于学生学习和巩固所学知识,本书在各章末精选了一些有代表性的思考题,并设置了图解模式的小结,可作为学生自学和复习的提纲。

本书末附有实验指导和基本技能考核项目,用以培养和检验学生的操作技能和解决实际问题的能力。

本书联合了8所高职高专院校的一线老师,结合多年的教学经验和国内外有关文献编写而成。

书稿完成后,黑龙江农业工程职业学院耿明杰教授对全书进行了审定并提出了修改意见,在此表示衷心的感谢。

由于动物遗传育种理论和技术发展较快,加之作者水平有限,编写时间仓促,书中疏漏和不妥之处在所难免。

请广大师生在使用过程中提出批评和建议,以备再版修改。

## <<动物遗传育种基础>>

### 内容概要

本书全面、系统地讲述了家畜遗传育种的基本原理和方法，反映了国内外最新技术在家畜遗传育种领域中的应用，内容新颖。

内容包括：遗传的物质基础、遗传基本规律、变异、数量性状的遗传、群体遗传、选种、选配、品种及其选育、品系繁育、杂交以及生物技术在动物育种中的应用等，基本原理简明扼要。

为便于学生学习，各章后附有本章思考题和小结，书后附有十二个实验项目。

本书可作为高职高专畜牧兽医类专业、中职学校相关专业和动物生产领域岗位培训的参考书，也可供兽医站、养殖场技术人员参考。

## &lt;&lt;动物遗传育种基础&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 【学习目标】 一、动物遗传育种及其研究的内容和任务 二、动物遗传育种发展简史 三、动物遗传育种对发展畜牧业的意义 四、我国动物遗传育种工作的成就 【本章小结】 【思考题】

第一章 遗传的物质基础 【学习目标】 【技能目标】 第一节 细胞的结构与遗传 一、细胞的结构与功能 二、染色体 第二节 细胞分裂 一、有丝分裂 二、减数分裂 三、高等动物的配子发生和生活史 第三节 遗传物质的分子基础 一、遗传物质——核酸 二、核酸的结构 三、遗传信息及其传递 四、基因 【本章小结】 【思考题】

第二章 遗传的基本定律 【学习目标】 【技能目标】 第一节 分离定律 一、孟德尔实验的方法和特点 二、一对相对性状杂交实验的结果 三、分离现象的解释与验证 四、分离比实现的条件 五、分离定律的应用 第二节 自由组合定律 一、两对相对性状的遗传实验 二、自由组合现象的解释 三、自由组合理论的验证 四、自由组合定律的应用 五、遗传因子的分离和自由组合与等位基因 第三节 遗传定律的发展 一、不完全显性现象 二、等显性 三、致死基因 四、复等位基因 五、非等位基因间的相互作用 六、基因的作用与性状的关系 第四节 连锁交换定律 一、连锁和交换的遗传现象 二、连锁交换现象的解释 第五节 性别决定与伴性遗传 一、性别决定 二、伴性遗传 【本章小结】 【思考题】

第三章 变异 【学习目标】 【技能目标】 第一节 概述 一、变异的普遍性 二、变异的类型和原因 第二节 基因突变 一、基因突变的概念和原因 二、基因突变的种类及其影响因素 三、基因突变的特性 四、基因突变在育种中的应用 第三节 染色体畸变 一、染色体结构的变异 二、染色体数目的变异 三、染色体数目变异在育种中的应用 【本章小结】 【思考题】

第四章 群体遗传 第五章 数量性状遗传 第六章 选种 第七章 选配 第八章 品种及其选育 第九章 品系繁育 第十章 杂交 第十一章 现代生物技术在动物育种中的应用 实验指导 附录 动物遗传育种基本技能考核项目 参考文献

## <<动物遗传育种基础>>

### 章节摘录

第一章 遗传的物质基础 第一节 细胞的结构与遗传 早在1838~1839年,德国动物学家施旺、植物学家施莱登就提出了细胞学说,即一切植物、动物都是由细胞组成的,细胞是一切动植物的基本单位。

现在知道,除了最低等生物——病毒和立克次体外,一切生物都由细胞构成,少者只有一个细胞,如细菌、草履虫,多者则以千万亿计。

就是这些大小、形态不同的细胞,共同构成了一个有机整体。

对于单细胞生物(细菌、真菌、藻类及原核生物)而言,生命的一切活动都是由单细胞来完成的;多细胞生物体虽然有不同器官、组织等细胞间的分工,但其生命活动都是以细胞为基础的。

因此,细胞是构成生物机体形态结构和生命活动的基本单位,即结构单位和功能单位。

细胞一般很小,只有在显微镜下才能看到。

组成高等动物组织的大多数细胞,其直径在20~30 μm之间。

动物身体中产生的最大的单个细胞是鸟类的卵细胞,如鸵鸟的卵细胞直径可达5cm左右。

细胞的形状多种多样,有圆形、椭圆形、方形、多角形、扁平形、圆柱形和杯形等,因它们所起的特殊作用而异。

<<动物遗传育种基础>>

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>