

《动物遗传育种》

图书基本信息

书名：《动物遗传育种》

13位ISBN编号：9787565502330

10位ISBN编号：7565502332

出版时间：2011-7

出版社：中国农业大学出版社

页数：305

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《动物遗传育种》

内容概要

《动物遗传育种(畜牧兽医类专业用)(第2版)》教材力求符合高等技术应用型人才的培养目标,理论以必需够用为度,强化能力、突出重点,并尽可能吸收本领域的新成果和新技术。编写形式上注意图文并茂,每章附有知识链接,起到扩展知识面的作用,重点章节后面附有实习指导,以利于培养学生的操作技能和解决实际问题的能力。

本教材分为3篇10章,包括遗传的物质基础、遗传的基本规律、群体遗传结构分析、性状的变异、品种资源及保护、性状选择的原理、种畜选择、种畜选配、品种与品系的培育方法、杂种优势的利用。本教材是为全国农业高职(高专)院校畜牧、兽医和养殖专业编写的一门专业基础课教材,也可作为中等职业学校师生和广大畜牧兽医工作者的参考书。

书籍目录

绪论

知识目标

复习思考题

第一篇 动物性状的遗传与变异

第一章 遗传的物质基础

知识目标

技能目标

第一节 染色体

实训一 果蝇唾腺染色体的制备与观察

实训二 家猪染色体核型分析

第二节 细胞分裂

实训三 动物减数分裂标本片的制作与观察

第三节 DNA与蛋白质合成

实训四 动物肝脏组织中DNA的提取（盐溶法）

第四节 基因与性状表达

第五节 基因工程

知识链接——人类基因组计划

复习思考题

第二章 遗传的基本规律

知识目标

技能目标

第一节 分离规律及其扩展

实训五 一对相对性状的遗传分析

第二节 自由组合规律及其扩展

实训六 两对及两对以上相对性状的遗传分析

第三节 连锁互换规律

实训七 连锁互换现象的遗传分析

第四节 性别决定与伴性遗传

实训八 家禽的伴性遗传分析

知识链接——非孟德尔遗传

复习思考题

第三章 群体遗传结构分析

知识目标

技能目标

第一节 哈迪—温伯格定律

第二节 群体基因频率的计算

实训九 人体常见性状的调查与遗传分析

第三节 影响群体遗传结构的因素

知识链接——基因平衡的生物学意义

复习思考题

第四章 性状的变异

知识目标

技能目标

第一节 染色体数目变异

第二节 染色体结构变异

第三节 基因突变

知识链接——基因突变与基因病

复习思考题

第二篇 品种资源与选种选配

第五章 品种资源及保护

知识目标

技能目标

第一节 品种概述

第二节 品种资源的保存利用

第三节 引种与风土驯化

知识链接——品种资源管理组织

复习思考题

第六章 性状选择的原理

知识目标

技能目标

第一节 质量性状的选择

第二节 数量性状的遗传

第三节 遗传参数

实训十 遗传力的计算

第四节 数量性状的选择

知识链接——数量遗传学理论的奠定

复习思考题

第七章 种畜选择

知识目标

技能目标

第一节 畜禽的表型评定

第二节 种畜的测定

实训十一 系谱的编制与鉴定

第三节 种畜选择

实训十二 育种值估计

实训十三 综合选择指数的制定

知识链接——主要畜禽的选种技术

复习思考题

第八章 种畜选配

知识目标

技能目标

第一节 选配概述

第二节 近交及其应用

实训十四 近交系数与亲缘系数的计算

知识链接——选配与种群遗传距离

复习思考题

第三篇 品种培育与杂种优势利用

第九章 品种与品系的培育方法

知识目标

技能目标

第一节 本品种选育

第二节 品系培育

第三节 杂交繁育

知识链接——畜禽育种新技术

复习思考题

第十章 杂种优势的利用

知识目标

技能目标

第一节 杂交

第二节 杂种优势的遗传理论

第三节 杂种优势的利用

实训十五 杂种优势的估算

知识链接——远缘杂交

复习思考题

参考文献

章节摘录

动物遗传育种学是研究动物遗传规律、育种理论和方法的科学，是既有广泛生物科学基础理论又密切联系畜牧生产实践的一门综合性学科。内容包括遗传的基本原理、育种原理和方法两大部分。

遗传的基本原理主要研究遗传的细胞学基础、分子遗传学基础、遗传的基本规律、群体遗传学和数量遗传学基础等。育种原理和方法主要研究动物的起源、驯化以及家畜家禽品种的形成，动物遗传资源的调查、开发利用和保存，主要经济性状的遗传规律、生长发育规律以及生产性能的测定，选种选配方法，培育新品种、品系的理论和方法，杂种优势机理和利用等。遗传学原理用于育种学主要有三大任务：一是对遗传性状进行预测，选择理想的种畜。选种的理论就是群体遗传学和数量遗传学中的选择理论。选种的方法很多，对于质量性状，需要根据基因型而不仅是根据表型选种；对于数量性状，则要根据育种值而不仅是根据表型值选种。对阈性状可用独立淘汰法，对多个性状同时选择则要用选择指数法。二是通过育种计划培育具有优良基因型的畜禽品种或产生杂种优势。用2个或2个以上的品种或品系作为亲本产生杂种后代，按照育种目标的要求从后代中选育出符合育种目标的个体，扩大繁殖到所要求的数量，通过鉴定从而培育成一个新的品种或品系。在商品家畜生产中，一般用2个或2个以上的品种或品系作为亲本进行杂交，通过利用杂种优势来提高产量。三是建立良种繁育体系。为了使种畜的优良特性尽快地推广到商品生产中去，需要建立一个合理的繁育体系。繁育体系由3部分组成：一是育种场的核心群畜禽，应用现代育种技术对其不断地进行选育提高，除作为育种场种畜禽的更新外，主要是为繁殖场提供优质原种畜禽；二是繁殖场的繁殖群畜禽，从育种场引入，主要任务是进行繁殖扩群；三是生产场或专业户饲养的商品畜禽，由繁殖场提供种畜禽或配套的杂交组合，生产场或专业户用来生产商品畜禽。

《动物遗传育种》

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:www.tushu111.com