

<<应用数量遗传>>

图书基本信息

书名：<<应用数量遗传>>

13位ISBN编号：9787802332263

10位ISBN编号：7802332265

出版时间：2007-3

出版时间：中国农业科学技术

作者：翟虎渠，王建康编

页数：269

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>

<<应用数量遗传>>

内容概要

本书建立在作者多年教学实践和研究成果的基础之上。

全书共分四部分，第一部分为第一章至第三章，介绍育种群体的遗传组成和改变群体平衡的因素，讨论群体遗传学在遗传资源搜集和繁殖再生过程中的应用，这一部分可视为群体遗传学；第二部分为第四章至第八章，介绍双亲杂交后代群体和随机交配群体的遗传分析方法、常用的遗传交配设计和估计遗传参数的方法、基因型和环境互作的分析方法以及数量遗传在育种中的应用途径等，这一部分可视为经典数量遗传学；第三部分为第九章至第十二章，内容包括主基因和多基因混合遗传模型、连锁图谱的构建和QTL作图、BLUP及其在育种中的应用以及利用已知基因信息的数量遗传和育种方法研究等，这一部分可视为现代数量遗传学；为使读者更好地理解上述内容，把数量遗传研究中涉及的一些线性代数、矩阵理论和概率统计方面的内容作为附录，形成本书的第四部分。

书后还附加了本书中常用的符号及其含义、主要参考文献以及中英文名词对照和索引。

本书可作为相关专业本科高年级或研究生数量遗传学课程的教科书。

为方便教学并使学生更好地掌握数量遗传的基本知识和方法，书后附加了6次教学实习。

<<应用数量遗传>>

书籍目录

绪论第一章 育种群体的遗传组成 第一节 群体的基因频率和基因型频率 第二节 不同交配系统下基因频率和基因型频率的变化 第三节 平衡的建立和平衡群体的性质 第四节 连锁对Hardy—Weinberg平衡的影响第二章 影响遗传平衡的因素 第一节 迁移和突变 第二节 选择 第三节 突变和选择的联合效应第三章 有限大小的群体和近交 第一节 有限大小的理想群体 第二节 有效群体大小及其在植物遗传资源保护中的应用 第三节 亲属关联和近交系数第四章 双亲杂交后代的平均数和方差的组分 第一节 世代平均数的组分 第二节 世代方差的组分 第三节 尺度检验 第四节 非等位基因的互作 第五节 数量性状有效因子数的估计第五章 随机交配群体的遗传分析 第一节 随机交配群体中遗传效应的分解 第二节 等位基因的测交效应 第三节 随机交配群体中遗传方差的分解第六章 遗传交配设计与遗传方差的估计 第一节 遗传交配设计的意义 第二节 双亲杂交设计 第三节 单因子设计 第四节 NCI遗传交配设计(巢式设计) 第五节 NCII遗传交配设计(因子设计) 第六节 NCIII遗传交配设计 第七节 双列杂交设计 第八节 三重测交试验设计第七章 基因型和环境互作 第一节 基因型与环境交互作用的定义 第二节 评价基因型的环境数和重复数的确定 第三节 目标环境群体(TPE)的分类 第四节 互作的联合回归分析和品种稳定性 第五节 基因型和环境互作的乘积模型第八章 数量遗传的育种应用 第一节 选择亲本以提高后代的平均表现 第二节 系谱选择 第三节 遗传进度的估算 第四节 轮回选择的遗传进度 第五节 遗传相关和相关选择 第六节 多性状的选择指数 第七节 杂种优势第九章 数量性状的主基因和多基因混合遗传模型 第一节 经典数量遗传分析中的一些假定和模型 第二节 主基因和多基因混合遗传模型 第三节 主基因存在时分离世代的一些分布特征 第四节 混合遗传模型的分离分析方法第十章 数量性状基因(QTL)的定位 第一节 QTL作图的数据类型 第二节 标记连锁图谱的构建 第三节 单标记QTL作图 第四节 Lander和Botstein的QTL区间作图 第五节 zeng的QTL复合区间作图 第六节 QTL作图的回归方法 第七节 从QTL作图我们学到了什么第十一章 最优线性无偏预测 第一节 BLUP的一般方法 第二节 BLUP与动物育种上育种值的估计 第三节 加性遗传关系矩阵A及其逆矩阵的计算 第四节 BLUP在植物杂交种选育中的应用 第五节 方差的估计第十二章 已知基因信息的数量遗传和育种 第一节 数量遗传研究的模拟方法 第二节 标记辅助选择育种方法 第三节 遗传和育种研究的QuLine工具 第四节 利用基因信息的亲本选择 第五节 利用基因信息的设计育种附录 数理统计和线性代数基础教学实习符号和含义主要参考文献中英文名词对照和索引

<<应用数量遗传>>

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>