

## <<遗传模型分析方法>>

### 图书基本信息

书名：<<遗传模型分析方法>>

13位ISBN编号：9787109045194

10位ISBN编号：7109045196

出版时间：1996-12

出版时间：中国农业出版社

作者：朱军

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>

## <<遗传模型分析方法>>

### 内容概要

#### 内容提要

本书系统地介绍了近一二十年来在数量遗传学领域的一些新发展，尤其是混合线性模型的统计分析方法和广义遗传模型的建模原理。

所介绍的统计分析方法包括ANOVA法、ML和REML法、MINQUE法，但是侧重于MINQUE方法的阐述。

详

细地介绍了方差和协方差估算、遗传效应值预测的一些新的统计方法。

所介绍的遗传模型，不但包括常用的加性 - 显性模型和上位性遗传模型，还包括了最近几年创立的动物性连锁模型和种子遗传模型。

在附录中介绍了各种遗传分析软件的使用方法。

本书所介绍的这些新遗传模型和分析方法，全然不同于国内外数量遗传学专著所介绍的那些传统内容。

本书可作为遗传育种及数量遗传研究方向的硕士生和博士生课程教材，也可供统计学、遗传学、数量遗传学以及遗传育种的教学和科研工作者参考。

## <<遗传模型分析方法>>

### 作者简介

朱军1949年5月生于上海。

1976年

毕业于安徽农学院农学系，后在安徽省蒙城县楚村区农技站从事农业技术推广和作物育种工作。

1982年在浙江农业大学农学系获作物遗传育种硕士学位，毕业后留校任教。

1986年赴

美国密西西比州立大学农学系攻读农学博士学位，1987年转至美国北卡罗来纳州立大学统计系，1989年6月获统计学和遗传学博士学位。

被美国荣誉学术组织 K 学会接收为会员。

攻读博士学位及做博士后研究期间，在应用混合线性模型和蒙特卡罗模拟方法、发展数量性状遗传模型、估算遗传方差方面做了大量的理论研究工作。

1990年回国以后，在浙江农业大学农学系从事数量遗传的教学和科研工作，现任教授、博士生导师。

已指导5名硕士生和4名博士生，为硕士生和博士生新开设了3门学位课程。

主

持了国家自然科学基金项目和国家教委跨世纪优秀人才专项基金等5项科研项目，已发表论文20余篇。

所提出的一些新遗传模型和新统计方法在国际上属首创，并研制开发了相应的计算机软件，推动了数量遗传学发展。

## <<遗传模型分析方法>>

### 书籍目录

- 目录
- 出版者的话
- 序一
- 序二
- 前言
- 第1章 数量性状的特征和统计  
分析原理
- 第2章 近交系数和共同祖先系数
  - 2.1 亲缘关系的度量
  - 2.2 近交系数的计算
  - 2.3 遗传协方差的计算
- 第3章 广义遗传模型
  - 3.1 Cockerham的广义遗传模型
  - 3.2 分析种子性状的广义遗传模型
  - 3.3 包括基因型与环境互作效应的  
广义遗传模型
- 第4章 遗传模型的常用统计分析  
方法
  - 4.1 遗传方差和协方差估算
    - 1. ANOVA法
    - 2. ML或REML法
    - 3. MINQUE法
  - 4.2 基因效应分析
    - 1. 最小二乘估计法
    - 2. 线性无偏预测法
  - 4.3 几种蒙特卡罗模拟分析方法的效益  
比较
    - 1. 方差分量估算效益的比较
    - 2. 遗传效应预测效益的比较
- 第5章 加性 - 显性遗传模型分析
  - 5.1 简单加性显性遗传模型
    - 1. 巢式交配设计的遗传分析方法
    - 2. 析因交配设计的遗传分析方法
    - 3. 双列杂交设计的遗传分析方法
  - 5.2 加性显性及与环境互作的遗传模型
    - 1. 巢式交配设计的遗传分析方法
    - 2. 析因交配设计的遗传分析方法
    - 3. 双列杂交设计的遗传分析方法
- 第6章 加性 - 显性 - 上位性遗传模型  
分析
  - 6.1 简单加性 - 显性 - 上位性遗传模型
  - 6.2 加性显性 - 上位性及与环境互作的  
遗传模型
- 第7章 包括母体效应的遗传模型分析
  - 7.1 加性 - 显性母体效应遗传模型

## <<遗传模型分析方法>>

- 1.Griffing的双列杂交模型
- 2.Cockerham和Wei的生物模型 ( Bio - model )
- 3.两个遗传模型的蒙特卡罗模拟比较
- 4.加性显性 - 母体效应遗传模型 ( ADM模型 )
- 7.2包括性连锁效应和母体效应的动物模型
- 1.ADLM模型
- 2.ADLAmDm模型
- 第8章 包括细胞质和母体效应的遗传模型分析
- 8.1植物种子和动物幼畜的遗传模型
- 8.2二倍体胚和三倍体胚乳的种子遗传模型
- 第9章 发育性状的遗传分析
- 9.1发育性状的净遗传效应及条件方差分量
- 9.2发育性状的遗传分析方法
- 9.3发育性状的分析实例
- 第10章 杂种优势的遗传分析
- 10.1作物农艺性状的杂种优势分析
- 1.加性 - 显性遗传模型的分析方法
- 2.加性显性及环境互作的遗传模型分析方法
- 10.2种子品质性状的杂种优势分析
- 第11章 遗传率和遗传相关在育种上的应用
- 11.1遗传率和选择响应
- 11.2遗传相关和间接选择
- 第12章 多年份、多试点品种区域试验的分析方法
- 12.1单一性状的分析方法
- 12.2综合性状的分析方法
- 附录A 矩阵运算的原理和方法
- A1矩阵的简单运算
- A2线性独立性和矩阵的秩
- A3矩阵求逆和广义逆矩阵
- A4随机向量和矩阵
- A5二次型的分布
- 附录B 数量遗传的统计分析软件
- B1双列杂交和杂种优势的遗传分析软件
- B2种子性状的遗传分析软件
- B3发育数量性状的遗传分析软件
- B4多年份 多试点品种区域试验的统计分析软件
- 参考文献

<<遗传模型分析方法>>

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>