

2009年河南省

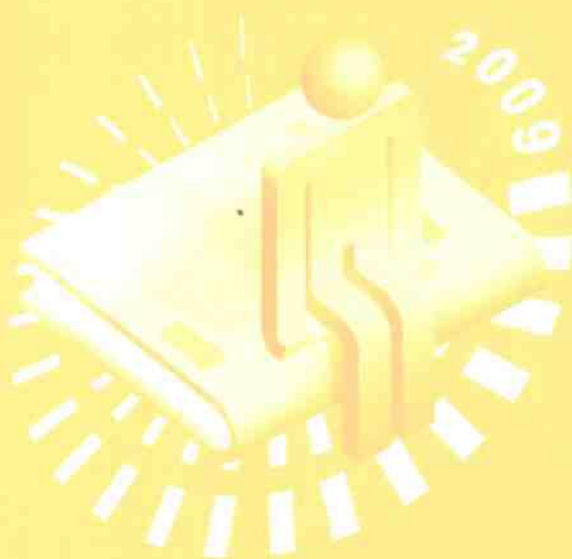
中等职业学校对口升学考试复习指导

养殖类专业

(下册)

# 畜禽繁殖与改良 猪的生产与经营

河南省职业技术教育教学研究室 编



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

**2009 年河南省中等职业学校对口升学考试复习指导**

养殖类专业（下册）

# 畜禽繁殖与改良 猪的生产与经营

河南省职业技术教育教学研究室 编

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书为2009年河南省中等职业学校对口升学考试复习指导丛书之一,主要内容有:畜禽繁殖与改良、猪的生产与经营和参考答案,同时还收录了近两年河南省中等职业学校毕业生对口升学考试的养殖类专业课试卷、参考答案及评分标准。

本书适用于参加养殖类专业对口升学考试的学生作为复习参考资料。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有,侵权必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

畜禽繁殖与改良·猪的生产与经营/河南省职业技术教育教学研究室编. —北京:电子工业出版社,2009.2  
2009年河南省中等职业学校对口升学考试复习指导·养殖类专业·下册  
ISBN 978-7-121-08184-2

I. 畜… II. 河… III. ①家畜繁殖—专业学校—升学参考资料②家禽繁殖—专业学校—升学参考资料  
③养猪学—专业学校—升学参考资料 IV. S814 S828

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第010566号

责任编辑:徐 萍

印 刷:涿州市京南印刷厂

装 订:涿州市桃园装订有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编100036

开 本:787×1092 1/16 印张:14 字数:358.4千字

印 次:2009年2月第1次印刷

定 价:21.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

# 前 言

普通高等学校对口招收中等职业学校应届毕业生,是中等职业教育与普通高等教育相互沟通和衔接,建立人才成长“立交桥”的重要举措;是职业教育领域坚持以人为本,满足学生终身学习需求的具体体现。为了做好2009年河南省中等职业学校毕业生对口升学考试指导工作,帮助学生有针对性地复习备考,我们组织有关专家和教师编写了这套《2009年河南省中等职业学校对口升学考试复习指导》。这套复习指导是以2009年河南省中等职业学校对口升学《考纲》为依据,以国家中等职业教育规划教材、河南省中等职业教育规划教材为参考编写的。每本复习指导包括复习内容和要求、题型示例、参考答案三部分内容,同时还收录了近两年河南省中等职业学校毕业生对口升学考试试卷、参考答案及评分标准。

在编写过程中,我们以科学发展观为指导,认真贯彻《关于实施职业教育攻坚计划的决定》(豫政〔2008〕64号)文件精神,坚持“以服务为宗旨、以就业为导向”的职业教育办学方针,以基础性、科学性、适应性、指导性为原则,紧扣《考纲》,着重反映了各专业(学科)的基础知识和基本技能,注重培养和考查学生分析问题和解决问题的能力。在内容选择和例题设计上,既适应了高考选拔性能力考试的需要,又注意了对中等职业学校教学工作的引导,充分体现了职业教育特色。在复习时,建议以教材为基础,以复习指导为参考,二者配合使用,效果更好。

本书是这套书中的一种,其中《畜禽繁殖与改良》部分,主编冯建林,副主编张金霞,参编何增强、马光福、吴新魁;《猪的生产与经营》部分,主编陈功义,副主编王剑阁,参编胡世柏、胡德贵、李宗锋。本书由李根林审稿。

由于经验不足,时间仓促,书中瑕疵在所难免,恳请广大师生及时提出修改意见和建议,使之不断完善和提高。

河南省职业技术教育教学研究室

2009年1月

# 目 录

· · · · ·

## 第一部分 畜禽繁殖与改良

|                    |    |
|--------------------|----|
| 复习指导 .....         | 1  |
| 第一章 畜禽遗传基础 .....   | 1  |
| 第二章 杂交改良技术 .....   | 11 |
| 第三章 畜禽生殖器官 .....   | 20 |
| 第四章 生殖激素及其应用 ..... | 24 |
| 第五章 家畜繁殖技术 .....   | 29 |
| 第六章 家禽繁殖技术 .....   | 51 |
| 畜禽繁殖与改良题型示例 .....  | 54 |

## 第二部分 猪的生产与经营

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 复习指导 .....         | 79  |
| 第一章 猪的解剖生理特征 ..... | 79  |
| 第二章 养猪生产技术 .....   | 88  |
| 第三章 常见猪病的防治 .....  | 100 |
| 第四章 猪场的经营管理 .....  | 113 |
| 第五章 实践技能操作 .....   | 119 |
| 猪的生产与经营题型示例 .....  | 126 |

## 第三部分 2007—2008 年试题

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 2007 年河南省普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试 |     |
| 养殖类专业课试卷 .....                 | 148 |
| 2008 年河南省普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试 |     |
| 养殖类专业课试卷 .....                 | 155 |

## 第四部分 参考答案

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| 畜禽繁殖与改良题型示例参考答案·····                                     | 162 |
| 猪的生产与经营题型示例参考答案·····                                     | 184 |
| 2007 年河南省普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试<br>养殖类专业课试卷参考答案及评分标准····· | 210 |
| 2008 年河南省普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试<br>养殖类专业课试卷参考答案及评分标准····· | 213 |



## 第一部分 畜禽繁殖与改良

### ✧ 复习指导 ✧

## 第一章 畜禽遗传基础

### ★ 复习内容 ★

#### 一、遗传的物质基础

##### (一) 细胞、染色体与遗传物质

细胞：生物的基本结构和生命活动的单位。

##### 1. 动物细胞的结构和功能

动物细胞一般由细胞膜、细胞质、细胞核组成。

种类：原核细胞和真核细胞。高等动物的细胞属于真核细胞。

(1) 细胞膜：主要由蛋白质和类脂构成，起着保护细胞、控制内外物质交流、感受和传递外部刺激等作用。

(2) 细胞质：由基质和细胞器构成，细胞器主要有线粒体、核糖体、中心体、高尔基体、溶酶体及内质网等。

(3) 细胞核：由核膜、核质（核液）、核仁和染色质（或染色体）等组成。

染色体：是细胞核内能够被碱性染料染色的纤细网状物质。染色质在细胞有丝分裂过程中浓缩而形成染色体，是遗传物质的主要载体。

##### 2. 染色体的形态、结构和数目

(1) 形态：棒形、“V”形、“L”形。

(2) 结构：高度折叠的螺旋化结构。

一级结构：纤丝的核体

二级结构：螺旋管

三级结构：超螺旋管

四级结构：超螺旋管高度折叠和螺旋化

主缢痕：着丝点处常常缢缩变细，不易着色，叫主缢痕。

次缢痕：某些染色体的一个臂上还有另一个缢缩变细的部分叫次缢痕。

随体：某些染色体末端附有的小体。

(3) 染色体的数目与组型：

①染色体的数目：生物的细胞核内部有特定染色体。不同生物染色体的差异不仅表现在数目上，而且表现在形态结构上，即染色体组型不同。染色体组型是区别物种的重要依据。体细胞中的染色体有常染色体和性染色体。

同源染色体：长度、直径、形态及着丝点位置和染色粒的排列 V 都是相同的成对常染色体叫同源染色体。

异源染色体：生物体的细胞核内不成对的染色体叫异源染色体。

②染色体组型：

染色体组型：将生物体细胞有丝分裂中期的全部染色体按各对同源染色体的长度、着丝点位置以及随体有无依次排列并编号（性染色体列于最后）叫染色体组型。

染色体组型分析：对个体的染色体组型进行检查，观察各对染色体是否有异常现象叫染色体组型分析。

### 3. 遗传物质

DNA 是各种生物共同的遗传物质（除病毒外）。

DNA 的基本功能：一是自我复制，二是通过转录控制蛋白质的合成，进而控制生物性状的表达。

基因：DNA 分子中具有遗传效应的各个微小 DNA 片段，是遗传的基本单位，其化学物质是核酸。

## (二) 细胞分裂

高等生物的细胞分裂，根据染色体在子细胞中分配数量，可分为有丝分裂和减数分裂两种方式。

### 1. 有丝分裂

特点：染色体进行复制，然后分裂成两个子细胞，而每个子细胞含有与母细胞相同的染色体数。

过程：

(1) 间期：DNA 分子复制。

(2) 前期：出现染色体并纵向分裂成两条染色单体，中心体一分为二向两极移动，并出现纺锤体。

(3) 中期：纺锤体与着丝点连接，适宜观察染色体形态和数目。

(4) 后期：着丝点分开，形成独立的子染色体，并拉向两极。

(5) 末期：染色体恢复染色质状态。

## 2. 减数分裂

特点：分两次连续分裂，Ⅰ为减数，Ⅱ为等数，最终子细胞中染色体数减半。

过程：

(1) 第一次减数分裂。

①前期：

细线期：

偶线期：联会，指各对同源染色体纵向靠拢，进行准确的配对。

粗线期：四分体，每对配对的染色体。

双线期：非姊妹染色单体之间出现交叉交换。

终变期：是检查染色体的最好时机。

②中期。

③后期：染色体发生了减数，每一个染色体含两个染色单体。

④末期。

(2) 第二次减数分裂。两条姊妹染色单体彼此分开，进入两个子细胞。在雄性动物，每个初级精母细胞经过两次连续分裂，变成四个精细胞，经过成形期形成四个精子。在雌性动物，每个初级卵母细胞经过两次连续分裂，变成一个卵子和三个极体（几乎没有细胞质的细胞）。在整个分裂过程中，染色体只分裂一次。因此，形成的精子（卵子）的染色体数只有初级精母细胞（或初级卵母细胞）的一半。

## (三) 遗传信息及传递

### 1. 遗传信息与遗传密码

(1) 遗传信息：核苷酸对（碱基对）的一个能传递遗传信息的排列顺序。

DNA 分子中的碱基：腺嘌呤（A） 鸟嘌呤（G）  
胞嘧啶（C） 胸腺嘧啶（T）

(2) 遗传密码：以 DNA 为模板合成的 RNA 上每三个碱基排列组成一个遗传密码。

三联体密码子：每三个按顺序排列的碱基组成的密码子叫三联体密码子。

每个氨基酸可由一个或一个以上的三联体密码决定。

### 2. 遗传信息的传递

传递的实质就是遗传密码的转录与翻译过程。

(1) 转录：

转录：遗传信息从 DNA 转移到 RNA 的过程。

信使 RNA（mRNA）：带有遗传信息的 RNA 称为 mRNA。

RNA 分子的四种碱基：腺嘌呤（A） 鸟嘌呤（G）  
胞嘧啶（C） 尿嘧啶（U）

(2) 翻译：

翻译：按照 mRNA 的遗传密码，在核糖体上将不同氨基酸合成特定蛋白质的过程叫翻译。

氨基酰-tRNA：转运 RNA。

反密码子：转运 RNA 的一个臂上具有与 mRNA 密码子互补的三个暴露的碱基叫反密

码子。

(3) 中心法则：遗传学上以 DNA 为模板转录成 mRNA，mRNA 翻译成蛋白质的信息传递过程以及 DNA 本身的复制过程称为中心法则。

#### (四) 遗传工程简介

1. 细胞工程

2. 基因工程

## 二、分离规律

生物遗传的基本规律：分离规律、自由组合规律、连锁规律。分离规律是孟德尔根据豌豆杂交试验结果提出来的。

### (一) 孟德尔试验的方法和特点

(1) 实验材料都是能真实遗传的纯种。

(2) 选择有明显区别的单位性状进行观察。

(3) 记载各世代的系谱。

(4) 利用统计分析。

(5) 防止混杂。

性状：生物个体所表现出来的形态特征和生理特征。

单位性状：指作为研究对象的各个单一性状。

相对性状：指单位性状的不同表现形式。

### (二) 一对相对性状杂交试验的结果

显性性状：在遗传学上，对杂交后在子一代表现出来的相对性状叫显性性状。

隐性性状：在遗传学上，对杂交后在子一代没有表现出来的性状叫隐性性状。

### (三) 分离规律的原理

#### 1. 遗传因子分离假说

分离假说的内容：

①遗传性状是由相应的遗传因子所控制的，遗传因子在体细胞中成对存在，一个来自母本，一个来自父本。

②体细胞内成对的遗传因子虽在一起，但并不融合，互不影响，各自独立。在形成配子时，成对的遗传因子彼此分离，配子中只含成对因子中的一个因子。

③ $F_1$  代产生不同类型的配子数目相等，即 1:1。由于雌雄配子结合是随机的，即具有同等的机会，因而后代出现显隐性个体比例为 3:1。

基因型：生物的遗传组成。

表现型：在基因型基础上表现出来的性状。一种基因型只有一种表现型，但同一表现型可能有不同的基因型。

纯合体：指相同的基因组成的基因型。

杂合体：指不同的基因组成的基因型。

## 2. 遗传因子分离假说的验证

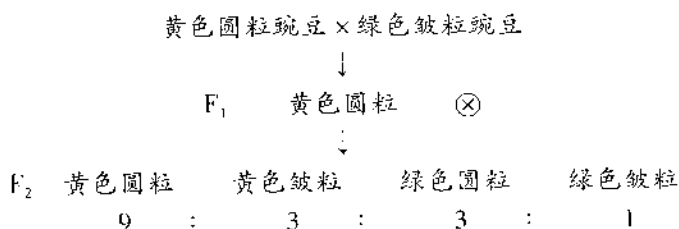
孟德尔采用测交来检验他的假说。

回交：指子一代跟其父母本中的任一亲本类型交配。

测交：指子一代跟隐性亲本的回交。

## 三、自由组合规律

### (一) 两对相对性状的遗传试验



亲本型：指与原亲本一样的类型。

重组型：指不同于原亲本的类型。

### (二) 自由组合现象的解释

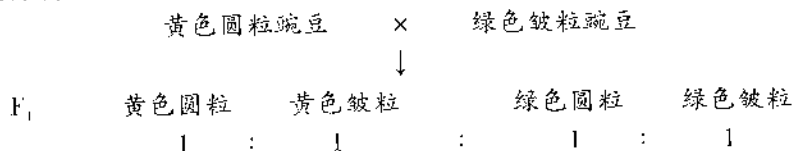
自由组合假说的内容：

①在形成配子时，一对遗传因子与另一对遗传因子在分离时各自独立，互不影响，不同对遗传因子的成员组合在一起完全是自由的、随机的。

②雌雄配子在结合时也是自由的、随机的。

### (三) 自由组合假说的验证

孟德尔同样利用测交来检验自由组合假说能否成立：



### (四) 分离规律与自由组合规律在畜禽育种实践中的意义

(1) 通过分离规律，可以明确相对性状间的显隐性关系，能帮助我们采取适当的杂交育种措施，预见杂交后代各种类型的比例，为研究选育群体的大小提供依据。

(2) 判断畜禽某些性状是纯合体或杂合体

(3) 可以帮助我们淘汰有遗传缺陷性状的种畜，即采用测交的方法检验。

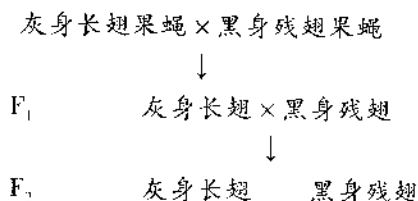
(4) 培育优良新品种。

## 四、连锁遗传规律

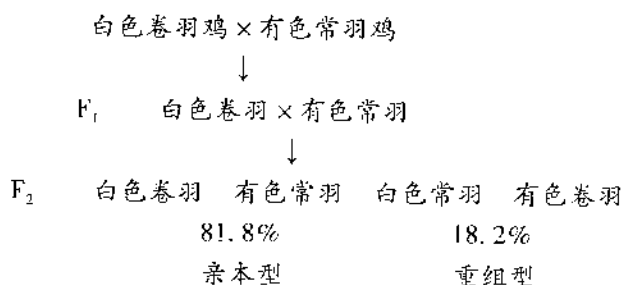
美国生物学家摩尔根，以果蝇为实验材料总结出了连锁遗传规律。

## (一) 连锁与交换的遗传现象

### 1. 完全连锁



### 2. 不完全连锁



## (二) 连锁交换遗传现象的解释

**连锁的原因：**生物的染色体数量是有限的，但基因的数目却是成千上万。染色体是基因的载体，每一条染色体上有许多基因存在，由于不同对的等位基因存在于同一对染色体上，不能独立分配和自由组合，在细胞减数分裂过程中，如果配子细胞的同源染色体间没有发生交换，就出现了完全连锁。

**互换的原因：**在  $F_1$  形成配子时，有一部分配子细胞的同源染色体发生交换，其节段上的相对基因也随着交换了位置、交换的结果出现了重组型，即发生了互换，在不完全连锁的情况下，通常用交换率来说明重组的比例。

**交换率：**指重组数占测交后代总数的比例。

交换率等于 0 为完全连锁。

交换率最大不超过 50%。

## (三) 连锁遗传的意义和应用

(1) 学习连锁遗传不仅可以帮助我们预测杂种后代中各种类型出现的概率，同时还可以解释生物界许多复杂的遗传现象。

(2) 有些连锁基因在性状上存在一定的相关性，可以根据一个性状来推断另一个性状，极大地提高了生物品种选择的效果，在育种上已被应用。

## (四) 性别决定

性染色体是决定动物性别的基础。

### 1. 性染色体的类型

(1) XY 型：哺乳动物 雄性 XY 雌性 XX

(2) ZW 型：全部鸟类动物 雄性 ZZ 雌性 ZW

(3) XO 型与 ZO 型：许多昆虫属于这两种类型

## 2. 性别决定

减数分裂时，性染色体与常染色体一样，要各自分离到不同的配子中去，在 XY 型的动物中，雄性个体产生两种配子，雌性个体只产生一种配子，卵子和精子结合的概率各占 50%，因而两性动物中，后代的雌雄比例为 1:1。

## (五) 伴性遗传

伴性遗传：在遗传学上，把性染色上这些基因所控制的性状的遗传方式叫伴性遗传。

伴性遗传的应用：伴性遗传原理在养鸡业中广泛应用，用于培育自别雌雄的品系，以便早期鉴别雏鸡雌雄，同时又能取得杂种优势。如让芦花母鸡与非芦花公鸡杂交， $F_1$  代公鸡全部是芦花，母鸡全部是非芦花。利用这一点可以通过羽毛对刚出壳的雏鸡进行雌雄鉴别。

在人类，红绿色盲、血友病是表现为伴性遗传的遗传性疾病。红绿色盲的基因是隐性基因，位于 X 染色体上，Y 染色体上携带它的等位基因。因此，在男性只要 X 染色体上有一个色盲基因，就会出现色盲性状；而在女性，只有当隐性基因纯合时才是色盲，所以色盲患者中男性多而女性少。

# 五、变异的基本规律

## (一) 变异的普遍性

变异：指同一生物类型之间显著或不显著的个体差异，生物变异具有普遍性。

## (二) 变异的类型和原因

### 1. 变异的类型

(1) 遗传变异：指生物体内因遗传物质发生改变而能真实遗传的性状的变异。

(2) 不遗传变异：指由于环境条件的改变，引起生物的外表变化，即获得性变异，不能直接遗传。

如果没有遗传变异，生物就不会有进化。

### 2. 变异的原因

生物性状是遗传和环境共同作用的结果，即基因型 + 环境 → 表现型。所以生物表现型变异有两个原因：

- (1) 基因型的变异；
- (2) 环境条件的变异。

## (三) 基因突变

突变：是指遗传物质内所发生的可遗传变异，突变分为基因突变和染色体畸变。

### 1. 基因突变

基因突变：指染色体上某一基因位点发生了化学结构的变化，从而使该基因表达的性状发生改变。

基因突变的原因：由于内外因引起基因内部的化学结构变化或位置效应的结果即：DNA分子结构的改变。

基因突变的种类：自然突变和人工诱变。

自然突变：由于自然因素的影响，引起生物体内基因的变异。

人工诱变：人为地利用物理、化学等方法处理生物体，诱导生物体发生遗传性变异的现象。

## 2. 基因突变的一般特性

(1) 重演性：重复发生。

(2) 可逆性。

(3) 多方向性：复等位基因。

(4) 有害性：大多数基因突变有害，但突变的有害性又是相对的。

## (四) 染色体畸变

染色体畸变：指在自然突变或人工诱变的情况下，染色体数目和结构发生变化。

### 1. 染色体数目的变异

(1) 整倍体的变异：是指以染色体组为单位的变化产生的变异个体。

(2) 非整倍体的变异：

非整倍体变异：指在正常体细胞 ( $2n$ ) 的基础上发生个别染色体的增减现象。

①单体： $2n-1$ 。

②多体：指一个完整的二倍体染色体组增加了一条或多条染色体的生物。又包括：三体， $2n+1$ ；四体， $2n+2$ ；双三体， $2n+1+1$ 。

③缺体：指有一对同源染色体全部缺失的生物 ( $2n-2$ )。

### 2. 染色体结构的变异

(1) 缺失：指一个正常的染色体失去了一段，该段染色体上的基因也随之丢失。

(2) 重复：指正常的染色体增加了某区段相同的一段。

(3) 倒位：指一个染色体上某区段正常排列的顺序发生了颠倒。

(4) 易位：指一对染色体上的片段与另一对染色体上的片段相互调换位置，因而基因的连锁关系也随之变化，使某些基因的遗传行为发生改变。

## 六、数量性状遗传的基本知识

家畜的性状遗传可分为两类，一类为质量性状的遗传，另一类为数量性状的遗传，家畜的经济性状大多由数量性状遗传决定。

### (一) 数量性状遗传的特征

#### 1. 质量性状与数量性状的概念

质量性状：指类型间有明显界限，变异是不连续的性状。

数量性状：指性状之间有无数过渡类型，变异呈连续状态的一类性状。

质量性状遗传受少数基因控制，不易受环境条件的影响，相对性状大多有显隐性的区别，其遗传完全服从三大遗传规律。

数量性状遗传受多个基因控制,易受环境影响,通常不存在显隐性关系,也遵循遗传的三大规律

## 2. 数量性状遗传的特点

- (1) 数量性状遗传的变异呈现连续性。
- (2) 数量性状遗传通常不存在显隐性关系。
- (3) 数量性状遗传对环境条件的影响反应敏感。

对数量性状变异的研究必须做到以下几点:

- (1) 要以群体作为研究对象。
- (2) 对性状要进行准确的度量。
- (3) 必须运用生物统计方法进行分析。
- (4) 在统计分析的基础上,弄清性状遗传力及性状间的相互关系。

## (二) 数量性状遗传的基本原理

### 1. 数量性状遗传的方式

- (1) 中间型遗传
- (2) 杂种优势。
- (3) 越亲遗传。

### 2. 多基因遗传假说的理论要点

- (1) 数量性状是由许多微效基因联合效应造成的。
- (2) 决定数量性状遗传的多对基因,通常不存在显隐性关系,但存在有效基因与无效基因之区分。有效基因的效应相等,且有累加作用。
- (3) 多基因的遗传行为同样符合遗传的基本规律,既有分离和重组,也有连锁和互换。

### 3. 基因的非加性效应与杂种优势

基因的加性效应可以解释中间型遗传和越亲遗传。基因除具有加性效应外,还有非加性效应,基因非加性效应是造成杂种优势的原因。它包括:

显性效应:指由等位基因间相互作用产生的效应。

上位效应:指由非等位基因间相互作用产生的效应。

## (三) 数量性状遗传的参数

### 1. 遗传力

(1) 概念:遗传力是指遗传的变异在某一性状的表现中所占的比例。具体地说就是指由基因型的差异所产生的变异在杂种后代的变异中所占的百分数。它反映了数量性状遗传给后代的能力。用  $h^2$  表示。

$h^2$  的估计值一般在  $0 \sim 1$ 。

$h^2$  大于 0.3 为高遗传力。

$h^2$  在  $0.3 \sim 0.1$  为中等遗传力。

$h^2$  在 0.1 以下为低遗传力。

(2) 估计方法:常用的遗传力估计方法有子亲回归法和同胞相关法。

(3) 遗传力的应用。

①根据遗传力估计种畜的育种值。

②确定选种方法。

③确定杂交改良方案。

④应用于综合选择指数的制定。

## 2. 重复力

(1) 概念：重复力是估计畜禽一生中可能达到的生产水平的参数，以  $r_r$  表示。

(2) 重复力的应用。

①估计家畜真正生产力。

②确定性状需要度量的次数。

③应用于评定家畜育种值。

## 3. 遗传相关

(1) 概念：遗传相关是指两个性状基因型值（育种值）之间的相关。

表型相关以  $r_p(xy)$  表示，它可分为遗传相关  $r_A(xy)$  和环境相关  $r_E(xy)$  两部分。

造成遗传相关的主要原因是基因的一因多效或基因连锁。遗传相关有正相关，也有负相关。

(2) 遗传相关的应用。

①进行间接选择。

②利用幼畜与成畜某些性状间的遗传相关，进行早期选种。

③遗传相关系数是制定综合选择指数的重要参数。

## 复习要求

1. 熟练掌握：细胞的结构；DNA 的基本功能和基因的概念；有丝分裂和减数分裂的过程；分离规律、自由组合规律、连锁遗传规律的内容；伴性遗传及其应用；变异的类型、原因，基因突变的概念、类型及一般特征；染色体畸变的类型；数量性状遗传的特征及方式。

2. 掌握：遗传三大规律的应用；遗传分析；遗传参数的应用；遗传信息、遗传密码的概念；遗传信息的传递过程。

3. 了解：遗传工程及遗传力的估算方法。

## 第二章 杂交改良技术

### 复习内容

#### 一、畜禽品种

##### 1. 品种的概念

品种是指一个具有较高经济价值和种用价值，又有一定的结构和足够的数量的家畜类群。

品种是畜牧学上的分类单位，主要是人工选择的产物；种是动物分类学的基本单位，是自然选择的产物。

品种应具备的条件：

- (1) 来源相同。
- (2) 适应性相似。
- (3) 特征特性相似。
- (4) 遗传性稳定。这是品种畜禽和杂种畜禽最根本的区别。
- (5) 有一定的结构。
- (6) 有足够的数量。质量达标而数量不足称为品群。

##### 2. 品种的分类

按畜禽生产力类型，品种分为专用品种和兼用品种两大类。

(1) 专用品种（专门化品种）：由于人们长期选择与培育，使品种的某些组织器官发生了变化，某些特性获得发展，从而形成了某一生产用途的品种，即专用品种。

(2) 兼用品种（综合品种）：指兼备不同生产用途的品种。

##### 3. 品种的识别与了解

了解和识别品种应掌握以下原则：

- (1) 了解品种的分类地位。
- (2) 了解品种的原产地条件和育成史。
- (3) 掌握品种特征和生产力特点。
- (4) 查看种畜卡片和询问有关人员。

#### 二、选种

##### 1. 选种的概念

选种：从畜禽群体中选出符合人们要求的优良个体留作种用，同时将不良个体淘汰。

选种是育种工作的基础。

选种包括对种公畜禽、种母畜禽的选择。