

佛山科学技术学院 2023 年硕士研究生招生考试大纲

科目名称：家畜育种学

本科目为畜牧学及农业硕士（畜牧领域）加试科目《家畜育种学》考试（同等学力加试）大纲。

一、考查目标

家畜育种学主要考查学生掌握现代动物育种的基本原理和方法，利用现代动物育种理论和技术解决实际问题的能力，以及应用相关理论和方法进行动物育种实践活动。

二、考试形式与试卷结构

（一）试卷成绩及考试时间

- 1 线下考试：满分 100 分，考试时间 120 分钟。
- 2 线上考试：满分 100 分。

（二）答题方式

- 1 线下考试：闭卷，笔试。
- 2 线上考试：面试形式作答。

（三）试卷结构

名词解释、问答题、论述题。

三、考查范围

（一）绪论

动物农业的概念、畜牧业在国民经济中的重要性、家畜育种在畜牧业中的重要性、家畜育种学的概念与发展历程、《家畜育种学》的主要内容。

（二）家畜的起源、驯化与品种

家畜的概念、动物驯养与驯化、品种的分类、家畜品种应具备的条件。

（三）家畜主要性状的遗传规律

家畜性状的定义和分类、家畜的质量性状、数量性状及其遗传学基础。

（四）生产性能测定

家畜生产性能的一般原则、基本形式和各畜种的性能测定以及资料记录方法。

（五）选择原理与方法

选择的概念、质量性状和数量性状的选择方法、育种目标与综合选择指数。

（六）个体遗传评定

育种值的基本概念、育种值估计基本方法、育种值估计常规方法—BLUP 法。

（七）个体选配

选配的概念与分类、品质选配和亲缘选配的遗传效应、近交系数和亲缘系数的计算方法。

（八）家畜新品种与新品系的培育

育成杂交方法分类和步骤、品系培育的意义、条件和方法。

（九）杂种优势利用

杂种优势的概念、计算方法、杂种优势利用的主要环节、主要杂交方式及其优缺点。

（十）家畜遗传资源保护与利用

保护家畜遗传资源多样性的意义及存在的主要问题、原位保存的群体遗传学基础和保存的基本方法、新技术在遗传多样性保护中的应用。

（十一）生物技术在家畜育种中的应用

生物技术的概念；繁殖生物技术在家畜育种中的应用；分子遗传标记在家畜育种中的应用。

参考书目：

[1] 张沅主编.《家畜育种学》(第二版)(面向 21 世纪课程教材、全国高等农林院校教材名家系列、北京市高等教育精品教材、国家精品课程配套教材). 北京: 中国农业出版社, 2018.