河南科技大学**2022**年硕士生招生考试复试

自命题科目考试大纲

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **学院名称** | **科目代码** | **科目名称** | **说明** |
| **农学院** | **F658** | **农学概论** |  |

说明栏：各单位自命题考试科目如需带计算器、绘图工具等特殊要求的，请在说明栏里加备注。

**河南科技大学硕士研究生招生考试**

**《 农学概论 》考试大纲**

**考试科目代码： F658 考试科目名称： 农学概论**

一、考试基本要求及适用范围概述

本大纲适用于河南科技大学农艺与种业、资源利用与植物保护专业硕士研究生入学考试。目的是测试考生对农学相关内容的掌握程度和应用相关知识解决问题的能力。要求考生掌握作物生长发育规律、生态环境条件对作物生长发育和产量品质的影响、作物生产中的种植制度和栽培技术、作物遗传育种的基本原理、作物病虫害发生的一般规律和防治技术及原理，了解农业新技术的发展，能应用农学相关知识分析和解决农业生产中的实际问题。

二、考试形式

采用闭卷笔试形式，试卷满分为100分，考试时间为120分钟。

三、考试内容

1.绪论：农学的概念和特点、农学的地位与作用、我国作物生产概况。

2.作物的起源、分类与分布：作物的概念、作物的起源、作物的分类、我国种植业分区。

3.作物的生长发育与产量、品质：作物的一生、作物的生长发育特性、作物产量及其构成因素、提高作物产量的途径、作物的品质及其评价指标、影响作物品质的因素。

4.作物生产与环境条件：光照、温度、水分、氧气、CO2和土壤质地对作物生长发育的影响。

5.作物种植制度：种植制度的概念及意义、建立合理种植制度的原则、作物布局的概念和原则、作物布局的内容与步骤、复种的概念及方式、间、混、套作的概念及主要类型、轮作与连作的概念、连作的危害。

6.作物育种与种子产业：作物育种的概念、品种的概念、现代农业对良种的要求、制订作物育种目标的基本原则、引种的概念和作用、引种的方法和注意事项、作物育种的主要方法、种子产业概念、良种繁育的意义及任务、良种繁育的程序与体系。

7.农作物生产技术：高产土壤的基本特征、土壤培肥途径、土壤耕作措施、翻耕的基本特点、耙地作用、种子处理方法、合理密植增产原因、合理密植的原则、合理施肥考虑因素、肥料种类、施肥方法、灌溉方法、地膜覆盖效应、人工控旺技术。

8.植物保护：害虫防治方法、除草剂作用机理。

9.作物生产现代化：农业现代化生产在作物生产机械化、设施化、智能化、标准化、安全化的作用。

四、主要参考教材（参考书目）

《农学概论》.杨文钰主编.北京：中国农业出版社，2008.