

# 西昌学院 2025 年同等学力加试科目考试大纲

## J12104 作物栽培学

### I. 考试性质

《作物栽培学》是农学专业的重要必修课程，其理论考试是为我校农业硕士专业学位农艺与种业方向招收硕士研究生而设置的具有选拔性质的招生考试科目。本课程以大学本科同等学历农学专业的业务要求，对考生进行作物栽培学理论知识测试。旨在考查考生对作物栽培学基本概念、基本理论和基本方法的掌握程度，以及运用所学知识分析和解决实际问题的能力，选拔具有扎实农学基础、较强创新能力和综合素质的优秀学生进入硕士研究生阶段学习。

### II. 考查目标

考生应全面系统的认识并充分理解有关作物生长发育过程和器官形成，产量形成的基本规律，它们与外界环境的关系，以及相应栽培技术措施的原理、效应等基本理论，能够灵活运用所学知识分析和解决农业生产中的实际问题。

### III. 考试形式和试卷结构

#### 一、试卷满分及考试时间

试卷满分为 100 分，考试时间为 120 分钟。

#### 二、答题方式

答题方式为开卷、笔试。

#### 三、试卷内容结构

基本概念、基本原理、基本知识等方面的内容占 60%；应用理论知识解决实际问题和综合知识应用等方面的内容占 40%。

#### 四、试卷题型结构

名词解释（10%-20%），选择题（10%-20%），问答题（35%-45%），论述题（25%-35%）。

#### 五、是否需要计算器

否。

#### IV. 考查内容

1、绪论：作物的起源和主要作物的起源地，作物引种的基本原则，作物的分类，可持续农业的概念，粮食安全的概念及其重要性。

2、作物的生长发育：作物生长的一般进程，作物的生育期和生育时期，种子萌发，作物的发育特性，作物的温光反应，作物的发育特性和温光反应在生产上的意义，营养生长与生殖生长的关系，地上部生长与地下部生长的关系，个体与群体的关系。

3、作物产量和产品品质的形成：作物产量，产量构成因素，作物产量形成的特点，作物的“源、流、库”理论及其应用，作物群体，作物群体的层次结构与光能利用，光、温、水资源与作物生产潜力，提高产量潜力的途径，作物品质的概念，作物品质形成的生理生化基础，作物品质的改良，作物产量与品质的关系。

4、作物与环境的关系：作物的自然环境，人工环境，光对作物生长发育的影响，提高作物光能利用率的途径，温度对作物生长发育

的影响，积温与作物生产，极端温度对作物的危害及作物的抗性，作物的生态适应性，旱、涝灾对作物的危害及作物的抗性，水污染对作物产量和品质的影响，大气环境对作物生产的影响，土壤对作物的生态作用。

5、作物栽培措施和技术：作物布局，作物的轮作和连作，复种，间、混、套作，土壤培肥及整地技术，播种与育苗移栽技术，种植密度和植株配置方式，营养调节技术，水分调节技术，杂草防除技术，病虫害防治技术，作物的化学调控技术，人工控旺技术，地膜覆盖栽培技术，收获技术，霜冻后的应变技术，雹灾后的应变技术，涝灾后的应变技术。

## V. 参考书目

董钻、王术主编，《作物栽培学总论》，中国农业出版社。