

山西农业大学
硕士研究生招生考试复试科目考试大纲
专业：农艺与种业
科目名称：园艺综合知识

I 考试性质

园艺综合知识涵盖了果树栽培学、蔬菜栽培学、花卉学、园艺植物育种学课程的内容，是高等院校和科研院所全日制与非全日制农艺与种业（园艺方向）专业学位硕士研究生入学选拔所设置的内容之一，旨在考查考生攻读硕士应具备的园艺学相关基础知识水平，以利于择优选拔，确保硕士研究生的招生质量。

II 考察目标

要求考生系统掌握果树栽培学、蔬菜栽培学、花卉学、园艺植物育种学的基本理论、基本知识和基本技能，能够运用所学的知识，综合分析、判断和解决园艺学相关的理论与实践问题。

III 考试形式和试卷结构

- 一、试卷满分及考试时间：本试卷满分为 100 分，考试时间为 120 分钟。
- 二、答题方式：答题方式为闭卷、笔试。
- 三、试卷题型结构：选择题。

IV 考查内容

第一部分：《果树栽培学》

- 一、绪论：果树栽培的意义、历史、概况与发展趋势。
- 二、我国果树种类及地理分布：果树植物学分类方法；果树生物学特性分类方法；
- 三、果树的生命周期和年生长周期：落叶果树的年生长周期及其调控措施；实生树的生命周期的特点及其调控措施；营养繁殖树的生命周期的特点及其调控措施。
- 四、果树器官的生长发育：果树各种器官如根系、芽、枝、叶的生长发育规律；果树开花、坐果与落花落果的原因及调控方法。
- 五、果树育苗：嫁接方法、嫁接繁殖的机理。

六、果园土、肥、水管理：果树施肥的依据和技术。

七、花果管理：提高坐果率的措施；改善果实品质的措施。

第二部分：《蔬菜栽培学》

一、绪论：蔬菜和蔬菜栽培的意义；蔬菜的营养价值；蔬菜栽培的现状和前景；蔬菜的生产方式和栽培特点；山西省蔬菜生产区域特色。

二、蔬菜植物生物学基础：蔬菜植物的分类；蔬菜植物的起源与分布；蔬菜的生长发育；蔬菜对环境条件的要求；蔬菜品质形成。

三、蔬菜园艺技术基础：种子选用与种子处理；蔬菜育苗（养苗）；种植前的准备；播种与定植技术；田间管理技术；蔬菜产品的收获与田间处理。

四、蔬菜的栽培制度与基地营建：蔬菜的栽培制度；蔬菜生产的季节与茬口；露地蔬菜生产季节茬口；适宜山西设施蔬菜的茬口安排；商品蔬菜基地的规划和布局；新建基地的统筹规划；菜田的选择与布局。

第三部分：《花卉学》

一、绪论：园林花卉的含义；花卉在园林中的主要作用及特点；中国花卉栽培应用发展概况。

二、花卉的分类：根据花卉的用途分类，根据应用地生境、观赏类型分类；原产地分类法。

三、主要生态因子对花卉生长发育的影响：花卉与温度；花卉与光照；花卉与水分；土壤对花卉的影响；花卉与空气。

四、花卉的繁殖：繁殖概论；种子的贮存与播种；无性繁殖。

五、园林花卉的花期控制：花期调控的基本原理；花期调控的常用技术方法；花期调控的主要设施及设备；园林花卉调控实例（一串红，郁金香）。

第四部分：《园艺植物育种学》

一、绪论：基本概念，园艺植物育种学、品种；品种的基本属性；良种的作用。

二、育种对象与育种目标：基本概念，育种对象、育种目标；园艺植物育种的主要目标及其特点；实现育种目标的途径与方法。

三、种质资源：基本概念，种质、种质资源、园艺植物种质资源；种质资源的分类与保存方法。

四、引种：基本概念：引种、驯化；引种的程序和方法。

五、选择育种：基本概念，选择育种、实生选种、芽变选种；实生选种的特点和方法；芽变选种的特点和方法。

六、有性杂交育种：基本概念，杂交、有性杂交育种；有性杂交育种的方式；有性杂交技术。

七、优势杂交育种：基本概念：杂种优势、自交系、配合力；杂种优势的一般程序；杂种种子的生产。

八、倍性育种：基本概念，多倍体、单倍体；人工获得多倍体的方法；单倍体植株产生的途径与方法。

九、诱变育种：基本概念，辐射育种、化学诱变育种；诱变育种的类型与特点。

十、生物技术在园艺植物育种中的应用：基因工程的概念及其在园艺植物育种上的应用；分子辅助育种技术的概念及其在园艺植物育种上的应用。

十一、品种登录、审定与保护：品种登录的概念及意义；植物新品种登录的机构。

十二、良种繁育：良种繁育的概念；品种退化的概念、原因以及防止措施。

参考书目：

1. 张玉星主编，果树栽培学总论（第四版），中国农业出版社，2011
2. 喻景权、王秀峰主编，《蔬菜栽培学总论（第三版）》，中国农业出版社，2014
3. 刘燕主编，园林花卉学（第3版），中国林业出版社，2016
4. 景士西主编，《园艺植物育种学总论（第二版）》，中国农业出版社，2011
5. 戴思兰主编，《园林植物育种学》，中国林业出版社，2007