

东北林业大学

2024 年硕士研究生招生考试自命题科目考试大纲

考试科目代码：822 考试科目名称：园林花卉学（含园林植物遗传育种学）

考试内容范围：

一、遗传学部分

1. 要求考生理解减数分裂实质、遗传学意义。分离规律及实现条件、独立分配规律的事实、遗传学意义及验证方法。
2. 要求考生掌握染色体结构的变异，DNA 的复制，中心法则，遗传密码。
3. 要求考生理解数量性状的遗传。
4. 要求考生理解细胞质遗传。

二、育种学部分

1. 要求考生熟练掌握种质资源概念，保存方式及其应用。
2. 要求考生学习掌握引种的概念、引种必须深入研究相互联系的两个因素及其应用。
3. 要求考生学习掌握选择育种的概念，两种基本的选择法及其综合应用，芽变和芽变育种的概念，了解芽变的特点以及芽变选种的程序和方法及其应用。
4. 要求考生重点掌握有性杂交育种的概念、杂交前的准备、如何进行隔离和去雄、花粉的制备、授粉、标记和登录以及授粉后的管理工作。了解常规杂交育种的杂交方式、了解亲本选择的意义、亲本选择原则；了解亲本选配的概念、意义和选配原则；了解回交、多亲杂交亲本选配的特点。
5. 要求考生重点掌握远缘杂交的意义、特点、远缘杂交的不育性及其克服途径。
6. 要求考生重点掌握多倍体的特征和鉴定方法、秋水仙素诱变多倍体的方法，了解其物理化学性质与诱变原理以及诱导时的注意事项，了解单倍体的类型和特点，掌握获得单倍体的方法，掌握单倍体在遗传育种中的应用。
7. 要求考生重点掌握诱变育种的意义及其特点，以及诱变育种的类别；掌握辐射源，了解辐射的机理以及辐射的方法；掌握常用的化学诱变药剂种类，掌握影响化学诱变的因素。了解不同诱变方法的特异性以及理化诱变因素的复合处理。
8. 要求考生重点掌握良种繁育的任务、良种退化的原因及防止方法及应用。

三、园林花卉学部分

1. 要求考生掌握花卉和园林花卉的含义，理解园林花卉在园林绿化、城市景观建设中的作用。
2. 要求考生掌握花卉原产地气候型特点，进而了解不同气候型花卉的生态习性与栽培技术要点之间的相关性。
3. 要求考生掌握主要生态因子对园林花卉生长发育的影响以及花卉在不同环境中的适应性特点；掌握栽培中不同园林花卉土壤配制及水肥管理技术要点；熟悉园林花卉病虫害防治原则；能够综合运用所学知识分析解决花卉栽培中出现的相关问题。
4. 掌握不同温室的使用功能，了解设施园艺中主要设施材质与配套设施的特点；了解国内外设施园艺发展应用的动态。
5. 要求学生掌握影响种子萌发的因素及相应解除方法；掌握播种育苗技术及栽培养护管理要点，能够运用所学知识分析解决栽培中出现的各种问题；熟练掌握

无性繁殖方法育苗的技术要点，了解组织培养及孢子繁殖技术特点。

6. 在理解花期调控基本原理的基础上，掌握花卉花期调控常用的技术方法，并能够将其合理应用于实践。
7. 掌握园林绿化中常见的露地花卉和室内花卉的拉丁名。
8. 掌握一二年生花卉、球根花卉、宿根花卉、水生花卉、岩生花卉等的生态习性以及繁殖栽培技术要点，熟悉各类花卉在园林中的应用特点，并能够进行合理的植物配置和应用。
9. 掌握室内花卉、兰科花卉、仙人掌和多浆植物等的含义、应用特点、生态习性以及繁殖栽培要点，并能够进行合理的应用。

参考书：

- 1 《园林植物遗传学》（第二版） 戴思兰编著 中国林业出版社 2015
- 2 《园林植物育种学》吴建慧 主编 东北林业大学出版社 2012
- 3 《园林花卉学》（第三版） 刘燕主编 中国林业出版社 2016

考试总分：150分 考试时间：3小时 考试方式：笔试