

南京农业大学  
2007 年攻读博士学位研究生入学考试试题

---

试题编号：418      试题名称：高级蔬菜育种学

**注意：答题一律答在答题纸上，答在草稿纸或试卷上一律无效**

一. 名词解释（每小题 2 分，共 20 分）

1. 轮回选择法
2. 工程雄性不育
3. 选择的实质
4. 冷害 (chilling damage)
5. 冻害 (cold injury)
6. 植物基因工程 (plant genetic engineering)
7. 单性结实 (parthenocarpy)
8. SRAP (sequence-related amplified polymorphism)
9. OguCMS 与 PolCMS
10. ELISA (enzyme linked immuno-sorbent assay)

二. 简答题（每小题 4 分，共 40 分）

1. 品质育种的一般步骤。
2. 杂种优势的特点及主要理论依据。
3. 有人讲：“雄性不育两用系利用是杂优利用的过渡阶段，以后将被淘汰”，你的看法如何（从进化和生物多样性方面回答）？
4. 有一蔬菜品种经济性状优良，但不抗病毒病，试设计实用的育种改良方案？
5. 三倍体西瓜是如何产生的？
6. 获得四倍体西瓜有哪些方法？
7. 厚皮甜瓜的生态习性。
8. 无性繁殖蔬菜作物的良种繁育特点。
9. 自交不亲和的细胞学机理。
10. 克隆基因的一般策略。

三. 论述题（每小题 10 分，共 40 分）

1. 试述植物雄性不育性的进化意义及应用（除制杂交种外，还有哪些应用）？
2. 简要论述黄瓜主要育种目标及相应策略。
3. 试述蔬菜作物小孢子培养的意义和作用。
4. 试述不结球白菜分子育种的主要进展。