

南京农业大学  
2008年攻读博士学位研究生入学考试试题

---

试题编号：2305 试题名称：作物育种学

**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（24分，每题3分）**

- 1、品种、品系
- 2、生理小种、生物型
- 3、光敏核不育系、温敏核不育系、光温敏核不育系
- 4、种质资源、基因资源
- 5、生物胁迫、非生物胁迫
- 6、生态型、生态区
- 7、DH群体、RIL群体
- 8、染色体片断置换系、代换系

**二、简答题（32分，每题8分）**

- 1、简述分子标记辅助选择（MAS）育种的原理和方法。
- 2、简述某一作物杂种优势利用的途径、方法与展望。
- 3、简述诱变育种的途径、方法及应用前景。
- 4、简述抗性育种的方法、现状及展望（以某一作物为例）

**三、论述题（3、4两题任选一题）**

- 1、论述作物品种分子设计的基本理论、方法和展望。（15分）
- 2、论述转基因育种的基本理论、方法、现状和展望（以某一作物为例）。（15分）
- 3、论述作物非生物胁迫育种的方法、现状和展望。（14分）
- 4、论述作物品质改良的方法、现状和展望。（14分）