

扬州大学

2018 年硕士研究生招生考试初试试题 (A 卷)

科目代码 873 科目名称 作物栽培学与作物育种学 满分 150 分

注意：①认真阅读答题纸上的注意事项；②所有答案必须写在答题纸上，写在本试题纸或草稿纸上均无效；③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回！

作物栽培学部分 (75 分)

一、名词解释 (共 10 个, 每个 3 分, 计 30 分)

- 1、经济产量 2、拔节期 3、抽穗 4、叶龄余数 5、分蘖成穗率
6、水稻灌溉定额 7、水稻垩白度 8、水稻秕粒 9、春小麦 10、小麦光照阶段

二、简答题 (共 6 题, 计 45 分)

- 1、简述水稻品质的概念及评价指标。(7 分)
- 2、简述水稻秧苗的类型及壮秧标准。(8 分)
- 3、简述米粒形成过程 (灌浆充实过程)。(8 分)
- 4、列表比较小麦种子根和次生根在形态特征、发生部位、发生规律、功能期、对产量的影响等方面的差异。(8 分)
- 5、简述小麦于叶龄余数 2.5 叶时追施氮肥的作用及施用原则。(8 分)
- 6、简述小麦倒伏的原因及其预防措施。(6 分)

作物育种学（部分 75 分）

一、名词解释：（10*3 分=30 分）

- 1) 垂直抗病性 2) 品种 3) 种质 4) 作物起源中心 5) 复交 6) 超亲优势
7) 分子标记辅助选择 8) 一环系 9) 配子体不育 10) 一般配合力

二、问答（5*9 分=45 分）

- 1、简述优良不育系的基本要求。
- 2、简述按照育种实用价值分类，种质资源的类型及特点。
- 3、简述 1 名优秀的育种者必备的基本要求。
- 4、比较杂交育种中系谱法与混合法的优缺点。
- 5、利用自交系 A、B、C、D、E 与自交系 F、G、H、I 配制一系列组合，其杂种 F1 产量见列表，计算：1) 一般配合力最大的自交系及其一般配合力。2) 组合 AG 的特殊配合力。

自交系品 种	A	B	C	D	E
F	8	7	7	9	9
G	7	10	8	8	7
H	9	9	8	5	10
I	11	7	6	8	7