

扬州大学

2019 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！

作物育种学 (75 分)

一、名称解释：(10*3 分=30 分)

- 1、有性繁殖：2、雄性不育性：3、自交系品种：4、回交：5、育种目标：6、引种(广义)：
- 7、超标优势：8、纯系育种：9、杂交育种：10、二环系

二、问答 (5*9 分=45 分)

- 1、简述杂交育种中亲本选配的原则。
- 2、简述优良恢复系的选育的基本条件与标准标准。
- 3、简述用于 MAS 育种的分子标记需具备的基本条件。
- 4、简述利用系谱法育种的优缺点。
- 5、现有一小麦品种 A，具有赤霉病抗性基因 *Fhb1*，其紧密连锁标记为 Xgwm533，请设计一技术路线可以将 *Fhb1* 基因转移到另一农艺性状优良但赤霉病抗性较差的小麦品种 B 中。

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、齐苗期 | 2、叶龄 | 3、分蘖成穗率 | 4、有效分蘖可靠叶龄期 |
| 5、生理需水 | 6、春性小麦 | 7、小麦品质 | 8、冻害 |
| 9、水稻有机栽培 | 10、水稻灌溉定额 | | |

二、简答题 (共 6 题, 计 45 分)

- 1、简述水稻产量形成的源库类型。(6 分)
- 2、简述不同栽插类型水稻壮秧的形态与生理要求。(8 分)
- 3、简述水稻不同生育期对水分的要求及节水灌溉要点。(10 分)
- 4、简述小麦种子萌发出苗过程。(7 分)
- 5、试以主茎总叶数 11 叶、5 个伸长节间的小麦品种为例, 简述叶的分组及各组叶的功能。(8 分)
- 6、简述小麦适宜播期确定的基本原则。(6 分)