

姓名

学号

班级

系

学院

线

订

装

扬州大学试题纸

(2021—2022 学年第 二 学期)

农 学院 班(年)级课程 作物育种学各论 (A)卷

题目	水稻	小麦	棉花	玉米	总分
得分					

水稻部分 (26 分)

题目	一	二	三	四	小计
得分					

一、名词解释 (2 分×3)

1、雄性不育保持系:

2、糊化温度:

3、短日高温生育性:

二、填空题 (0.5 分×10)

1、水稻的学名是 _____, 普通栽培稻分籼、粳 2 个亚种。

2、我国水稻育种史上 _____ 和 _____ 这两大事件被誉为水稻的绿色革命。

3、稻米品质主要包括 _____ 品质、 _____ 品质、 _____ 品质和 _____ 品质几方面。

4、利用水稻光温反应特性, 一年多代繁殖加速育种进程的方法主要有: _____、 _____、 _____。

三、判断题 (1 分×5, 正确标注+, 错误标注-)

1、美国以优质籼稻育种著称, 韩国以优质粳稻育种著称。 ()

2、水稻野败型不育系的花粉败育类型为碘败, 用 I-KI 可染色。 ()

- 3、光敏核不育系的育性转换不仅受光照长度影响，也受温度高低影响。（ ）
- 4、一般胶稠度软的稻米食用品质较好。（ ）
- 5、晚稻的出穗期主要受感光性所支配。（ ）

四、问答题（10 分）

1、试比较水稻品种间杂交育种和亚种间杂交育种的主要特点。（6 分）

2、简述水稻恢复系的选育标准。（4 分）

姓名

学号

班级

系

学院

线

订

装

扬州大学试题纸

(2021—2022 学年第 二 学期)

农 学院 班(年)级课程 作物育种学各论 (A)卷

小麦育种学部分

题目	一	二	三	四	总分
得分					

一、名词解释（6 分，每题 2 分）

1、越冬性：

2、洛类抗源：

3、沉淀值：

二、填空（5 分，每空格 0.5 分）

1、小麦产量结构三要素中，_____是构成产量的最基本因素，是小麦高产育种最基本的前提和基础；而_____的遗传率最高，早代选择有效，选择标准适当从严。

2、在小麦矮化育种中得到广泛和利用的是两个日本矮源：_____和农林 10 号。国际玉米小麦改良中心利用_____作为矮源，育成一系列半矮秆、适应性广泛的高产品种，引发“绿色革命”。

3、小麦面筋主要由_____和麦谷蛋白构成，当蛋白质含量相当，_____含量增加，小麦品质变优。

4、研究表明，小麦光迟钝型对光敏感型为_____性，受三个基因控制，我国东北春麦区小麦品种对光照长度的敏感类型为_____。

5、中国特有小麦种质资源具有_____、_____、特殊的抗逆性等特点。

三、判断题（5×1 分，正确标注+，错误标注-）

- 1、制作糕点一般要求面粉蛋白质含量高，吸水力强，面筋质好，强度大。（ ）
- 2、研究表明，二粒系小麦体细胞染色体数目为 28。（ ）
- 3、小麦早熟性育种中以成熟期早晚作为小麦熟性指标更为准确。（ ）
- 4、小麦抗赤霉病育种中，要特别注意筛选那些抗性表现为免疫的种质。（ ）
- 5、在适宜水分条件下小麦的产量潜力可决定胁迫条件下的产量潜力。（ ）

四、问答题（10 分）

- 1、简述目前杂种小麦生产面临的问题及应开展的工作。(4分)

答：

- 2、简述小麦品质育种中如何选用适当的测试方法。(6分)

答：

姓名

学号

班级

系

学院

扬州大学试题纸

(2021—2022 学年第 二 学期)

农 学院 班(年)级课程 作物育种学各论 (A)卷

玉米育种学部分

题目	一	二	三	四	总分
得分					

一、名词解释（4 分，每题 2 分）

1、杂种优势模式：

2、二环系：

二、填空（5 分，每空格 0.5 分）

1、糯玉米的基因型通常为：_____，超甜玉米的基因型通常是_____。

2、按植株形态划分，玉米的株型可分为_____、_____和中间型。

3、我国玉米育种和生产上应用最多的五大杂种优势群是_____、_____、_____、_____和_____。

4、两个自交系杂交所得到的 F₁ 称为_____。

三、判断题（5 分，每题 1 分，正确打+，不正确打-）

1、高产是选育鲜食玉米品种的最重要的育种目标（ ）

2、玉米 C 群不育系属于配子体雄性不育。（ ）

3、在进行玉米相互半同胞轮回选择的工作中，两个群体最好是杂种优势群，而且符合杂种优势模式。（ ）

4、评价一个玉米自交系是否优良的首要指标是配合力高低。()

5、目前玉米育种主要是利用自交系间杂种优势。()

四、问答题（10 分，每题 5 分）

1、简述玉米杂交种组配中选配亲本的原则。

2、简述玉米品种改良的历程。

姓名

学号

班级

系

学院

线

印

装

扬州大学试题纸

(2021—2022 学年第 二 学期)

农 学院 班(年)级课程 作物育种学各论 (A)卷

棉花育种学部分

题目	一	二	三	四	总分
得分					

一、名词解释（4 分，每题 2 分）

1、衣指：

2、芽黄：

二、填空（5 分，每空格 0.5 分）

1、棉属四个栽培种是指_____、_____、_____、_____（前两者是四倍体，后两者是二倍体）。

2、从棉花产量构成因子来看，单位面积皮棉产量主要包括_____、_____、_____和_____。

3、棉花生产过程中，两个威胁较大的国际性土传病害是_____和_____。

三、判断题（5×1 分，正确标注+，错误标注-）

1. 棉花的吐絮期指 80%的棉株第 1 个棉铃吐絮的日期。 （ ）

2. 当前棉花生产上种植的转 Bt 基因的抗虫棉主要是解决棉红铃虫的危害。 （ ）

3. 就棉株而言，棉铃是棉株一生中最强的库。 ()
4. 衣分高的棉花品种，其皮棉产量就高，这是棉花高产品种的重要指标。()
5. 机械混杂导致低酚棉种子的棉酚含量升高是低酚棉推广过程中存在的突出问题。 ()

四、问答题（10 分，每题 5 分）

1、目前抗虫基因工程主要集中于苏芸金芽孢杆菌杀虫晶体蛋白基因和豇豆胰蛋白酶抑制基因上，由此培育的抗虫新品系具有哪些特点？

答：

2、棉花品种退化的原因主要有哪些？

答：