

沈阳农业大学 2010 年硕士研究生复试

植物营养学试题

注意：所有答案均写在答题册上，写在试题签上无效 共 2 页

一、名词解释（每小题 5 分，共 30 分）

- | | | |
|-----------|--------------|---------|
| 1. 混成复合肥 | 2. 磷肥的退化作用 | 3. 激发效应 |
| 4. 生理酸性肥料 | 5. 植物营养最大效率期 | 6. 硝化作用 |

二、填空题（每空 1 分，共 10 分）

1. 缺镁和缺铁的共同表现是叶片上出现（ ），两者的区别在于出现缺素症的叶片部位不同，缺镁是在（ ）叶上，而缺铁是在（ ）叶上表现出来。
2. 土壤中离子之间的相互关系分为（ ）作用和（ ）作用。
3. 磷酸二铵的含氮量为（ ），含磷量为（ ）。
4. 在土壤中，（ ）型粘土矿物固定钾离子的能力较强，在（ ）条件下，会加强土壤对钾离子的固定，因此钾肥应该深施。
5. 磷肥的当年利用率一般为（ ）。

三、选择题（每小题 1 分，共 10 分）

1. 尿素不宜作（ ）。
A 基肥 B 追肥 C 种肥 D 叶面喷施
2. 苹果“苦痘病”是由于缺少下列哪种元素？（ ）
A 氮 B 钙 C 铁 D 硼
3. 下列粪肥中哪一种是“热性肥料”？（ ）
A 牛粪 B 马粪 C 猪粪 D 鸡粪
4. 下列营养元素在植物体内哪种不是微量元素？（ ）
A 硼 B 硫 C 铜 D 锌
5. 下列哪种作物属于“忌氯作物”？（ ）
A 玉米 B 水稻 C 高粱 D 马铃薯
6. 下列哪种肥料属于生理中性肥料？（ ）
A. 硝酸铵 B. 硫酸铵 C. 氯化铵 D. 硝酸钙
7. 过量施用磷肥容易引起作物缺（ ）。
A 锌 B 铜 C 锰 D 镁
8. 玉米“花白苗病”是缺（ ）。
A 氮 B 铜 C 锌 D 镁
9. 硝化抑制剂是一种（ ）
A 杀虫剂 B 除草剂 C 还原剂 D 氧化剂
10. 下列那种肥料不能长期单独施用？（ ）
A 硝酸铵 B 硫酸铵 C 尿素 D 碳酸氢铵

四、问答题（每题 10 分，共 50 分）

1. 为什么在石灰性土壤和酸性土壤上连年施用磷肥，作物仍可能表现出缺磷的迹象？
2. NH_4^+ 、 K^+ 共存于复合肥中，是否会影响复合肥的肥效？为什么？
3. 氮肥有哪些损失途径，如何提高氮肥利用率？
4. 什么是高温堆肥？堆制高温堆肥时需怎样调节环境条件，才更有利于堆肥腐熟？
5. 我国为什么要强调有机肥与化肥配合施用？