

沈阳农业大学 2009 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 1 页

一、名词解释（每小题 5 分，共 30 分）

1. 离子间的拮抗与协助作用；
2. 氮肥利用率；
3. 磷肥的退化作用；
4. 植物营养的临界期；
5. 诱发性缺素；
6. 秸秆直接还田

二、选择题（每个题只有一个正确答案，多选算错）（每题 1 分，共 10 分）

1. 提出养分归还学说的学者是 A. 布森高(法) B. 普良尼施柯夫(俄) C. 李比希(德)
D. 门格尔(德) ()
2. 酸性土壤容易引起作物缺 A. 钼 B. 锌 C. 铁 D. 锰 ()
3. 下面营养元素中哪一个属于微量元素 A. 硫 B. 钙 C. 氯 D. 钾 ()
4. 番茄“脐腐病”是缺 A. 氮 B. 钙 C. 硼 D. 锌 ()
5. 小麦“穗而不实”症是缺 A. 铁 B. 镁 C. 硅 D. 硼 ()
6. 下面作物中那一种不宜施用氯化钾 A. 玉米 B. 水稻 C. 高粱 D. 烟草 ()
7. 下面粪肥中哪一种是“热性肥料” A. 牛粪 B. 马粪 C. 猪粪 D. 鸡粪 ()
8. 施磷肥过量容易引起作物缺 A. 锌 B. 氮 C. 硫 D. 钼 ()
9. 盐碱涝洼地适宜种植 A. 沙打旺 B. 紫穗槐 C. 柾麻 D. 草木犀 ()
10. 磷酸二铵是一种 A. 三元复合肥 B. 二元复合肥 C. 长效肥 D. 有机复合肥 ()

三、问答题（每题 10 分，共 60 分）

1. 尿素作基肥或追肥时为什么要深施覆土？尿素为什么不适合作种肥？
2. 最小养分律的含义是什么？
3. 施用大量未腐熟有机肥料的危害是什么？
4. 复合肥料有什么优缺点？如何有效地施用复合肥料？
5. 长期大量施用磷肥会降低土壤中哪些植物必需营养元素的生物有效性？
6. 比较氮肥和磷肥损失途径，如何提高氮肥和磷肥的利用率。