

H256

共 1 页, 第 1 页

浙江 大学 共 1 页, 第 1 页

二〇〇五年 浙江 大学 学位 研究生 入学 考试 试题

考试科目 植物营养学 基础 编号 471

2001 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

考试科目 植物营养学 编号 915

注意: 答案必须写在答题纸上, 写在试题纸或草稿上均无效。

1. 试述土壤中养分离子向根表迁移的途径, 并比较其在供应氮、磷、钾、钙、镁和硫等养分离子中的贡献。(20分)
2. 试述过磷酸钙施入酸性土壤中当季利用率低的原因及其有效施用方法。(20分)
3. 铵态氮肥在土壤中的氮素损失途径有哪些? 如何提高其利用率?(20分)
4. 试述根分泌物提高土壤养分的植物有效性的机理, 并讨论专一性根分泌物在禾本科单子叶植物对缺铁胁迫适应性中的作用。(20分)
5. 油菜缺硼和果树缺锌会出现哪些典型症状? 试分析其生理学原因。(20分)
5. 在中国, 大约占耕地面积 21% 的酸性土壤普遍缺磷, 而在这些土壤上施用过磷酸钙时当季利用率往往较低。试分析其原因, 并提出提高其利用率的施用技术措施。(25分)
6. 在施用钾肥时, 除了考虑土壤有效钾含量以外, 还应考虑哪些因素才能充分发挥钾肥的肥效?(25分)