

浙 江 大 学

二〇〇三年攻读硕士学位研究生入学考试试题
考试科目 植物营养学基础 编号 474

注意:答案必须写在答题纸上,写在试卷或草稿纸上均无效。

1. 试述根际微生物对土壤养分有效性的影响及机理。(25分)
2. 养分离子从土体向根表迁移的途径有哪些? 氮、磷、钾、钙、镁和硫等养分离子向根表的迁移各以何种途径为主? 试举例说明不同养分离子的迁移特性与合理施肥的关系。(25分)
3. 氮肥的不合理施用可能会通过哪些途径对农产品安全和人类的生存环境产生不良的影响?(25分)
4. 试述钾在提高作物对生物和非生物胁迫的抗性中的作用及其机理。(25分)
5. 在哪些土壤条件和农艺措施下作物易发生缺锌症状? 果树缺锌会出现哪些典型症状? 试分析其生理学原因。(25分)
6. 世界各国对磷矿粉的直接施用已进行了大量的研究,但所报道的磷矿粉直接施用效果差异很大,你认为造成这种差异的可能原因有哪些? 如何才能提高磷矿粉的施用效果?(25分)