

南京农业大学
2006 年攻读博士学位研究生入学考试试题

试题编号: 432 试题名称: 食品微生物学

注意: 答题一律答在答题纸上, 答在草稿纸或试卷上一律无效

一、名词解释 (每小题 2 分, 共 20 分)

1. Lactate bacteria (lactic acid bacteria)
2. Food allergen
3. Mycotoxins
4. RT-PCR
5. Probiotics and prebiotics
6. Proteomics
7. DNA shuffling
8. Prion and Viroid
9. Solid state fermentation
10. Unculturable bacteria

二、问答题 (每题 10 分, 共 80 分)

1. 试述乳酸发酵的类型以及如何利用其原理在农产品加工中应用?
2. 试述目前快速检测食品微生物的方法的研究进展?
3. 什么是生物传感器? 试述生物传感器在食品加工中的应用。
4. 从分子生物学或发酵原理出发, 试设计一条提高淀粉酶活性的工艺路线。
5. 什么是预测微生物学? 试述预测微生物学在食品加工和贮藏中的应用。
6. 如何构建食品级载体系统, 说明食品级载体系统应具备哪些必备条件?
7. 何谓极端微生物和极端酶, 说明其在食品生物技术中的应用。
8. 试述最新发展的食品杀菌技术, 并说明这些技术的优缺点。