

南京农业大学
2007 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

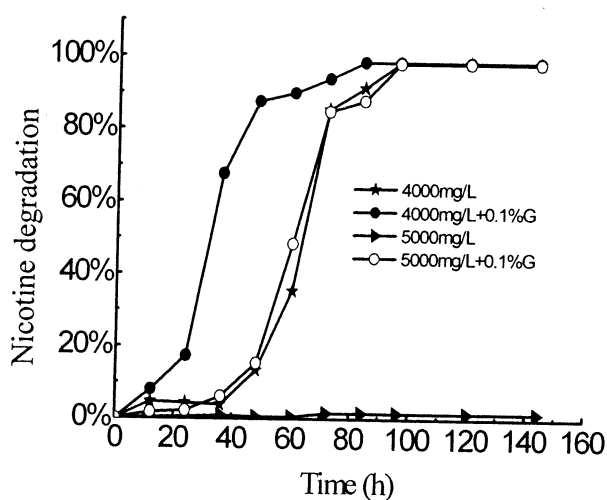
注意: 答题一律答在答题纸上, 答在草稿纸或试卷上一律无效

一. 名词解释 (每小题 3 分, 共 30 分)

1. cell competence, 2. transposon, 3. genome shuffling, 4. shuttle vector,
5. nanobiotechnology, 6. virulent virus, 7. transduction, 8. transformation,
9. extremozyme, 10. enterotoxin

二. 简答题 (每小题 5 分, 共 20 分)

1. 简述 HACCP 的原理及应用。
2. 试比较灭菌、消毒和巴氏杀菌。
3. 酿酒酵母和毕赤氏酵母在基因表达方面的有何差异。
4. 简述在酒的发酵中大曲和小曲的异同。



三. 论述题 (50 分)

1. 上图是培养基中不同烟碱含量 (4000mg/L, 5000mg/L) 和葡萄糖 0.1% 对中间苍白杆菌降解烟碱的曲线, 试分析。(10)
2. 请你设计一条从筛选生产脂肪酶的微生物以及将脂肪酶克隆表达的技术路线 (15)。
3. 益生菌对人类健康的作用是什么? 并试述你对目前市场益生菌产品的看法。(10)
4. 试述微生物的拮抗作用及举例说明在食品保鲜上的应用。(8)
5. 试述工业发酵过程中控制有害微生物的方法和途径。(7)