

西南大学

2008年攻读硕士学位研究生入学考试试题

学科、专业：农药学

研究方向：

试题名称：植物化学保护

试题编号：850

(答题一律做在答题纸上，并注明题目编号，否则答题无效)

一、名称解释(每词4分)

农药残留毒性 LC_{50} 原药 仿生农药 昆虫抗药性

二、问答题(每题6分)

1. 除草剂的选择性原理分为哪几种?
2. 氨基甲酸酯类杀虫剂具有什么特点?
3. 理想杀鼠剂应具有什么特点?
4. 农药混用后,其毒力可能出现哪些变化?
5. 表面活性剂的分子一般具有什么特点?
6. 除草剂在植物体内的输导途径有哪几条?
7. 按照生理效应可将植物生长调节剂分为哪几类?
8. 有机磷杀虫剂对乙酰胆碱酯酶的抑制过程分为哪几步?
9. 昆虫抗药性的形成机制有哪几种?
10. 何为农药先导化合物的“生物合理设计”?

三、判断题(对打“√”,错打“×”,每题2分)

1. 在农药残留治理中,面污染源比点污染源更难治理
2. 农药的水基化剂型与常规剂型相比,具有更高的生物活性
3. 2,4-D 是一种昆虫神经毒剂
4. 乙酰胆碱酯酶复活剂,可以使所有被抑制的乙酰胆碱酯酶复活
5. 增效剂是一种重要的农药助剂
6. 触杀性杀虫剂必须具有良好的脂溶性

7. 第一代幼虫对杀鼠剂具有急性杀鼠剂的作用
8. 拟除虫菊酯类杀虫剂对蛴螬等害虫的幼虫有特效
9. 吡虫啉是一种广谱杀虫剂
10. 在一定剂量范围内，拟除虫菊酯类杀虫剂的效果随温度的增加而提高

四、论述题（每题 25 分）

1. 试述影响植物生长调节剂效果的主要因素
2. 试述害虫抗药性治理的策略。