

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1464.37—2011

农药田间药效试验准则 第37部分：杀虫剂防治蘑菇菌蛆和害螨

Pesticide guidelines for the field efficacy trials—
Part 37: Insecticides against edible mushroom maggots and mites

2011-09-01 发布

2011-12-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

NY/T 1464《农药田间药效试验准则》分为41部分：

- 第1部分：杀虫剂防治飞蝗；
- 第2部分：杀虫剂防治水稻稻水象甲；
- 第3部分：杀虫剂防治棉盲蝽；
- 第4部分：杀虫剂防治梨黄粉蚜；
- 第5部分：杀虫剂防治苹果绵蚜；
- 第6部分：杀虫剂防治蔬菜蓟马；
- 第7部分：杀菌剂防治烟草炭疽病；
- 第8部分：杀菌剂防治番茄病毒病；
- 第9部分：杀菌剂防治辣椒病毒病；
- 第10部分：杀菌剂防治蘑菇湿泡病；
- 第11部分：杀菌剂防治香蕉黑星病；
- 第12部分：杀菌剂防治葡萄白粉病；
- 第13部分：杀菌剂防治葡萄炭疽病；
- 第14部分：杀菌剂防治水稻立枯病；
- 第15部分：杀菌剂防治小麦赤霉病；
- 第16部分：杀菌剂防治小麦根腐病；
- 第17部分：除草剂防治绿豆田杂草；
- 第18部分：除草剂防治芝麻田杂草；
- 第19部分：除草剂防治枸杞地杂草；
- 第20部分：除草剂防治番茄田杂草；
- 第21部分：除草剂防治黄瓜田杂草；
- 第22部分：除草剂防治大蒜田杂草；
- 第23部分：除草剂防治苜蓿田杂草；
- 第24部分：除草剂防治红小豆田杂草；
- 第25部分：除草剂防治烟草苗床杂草；
- 第26部分：棉花催枯剂试验；
- 第27部分：杀虫剂防治十字花科蔬菜蚜虫；
- 第28部分：杀虫剂防治林木天牛；
- 第29部分：杀虫剂防治松褐天牛；
- 第30部分：杀菌剂防治烟草角斑病；
- 第31部分：杀菌剂防治生姜姜瘟病；
- 第32部分：杀菌剂防治番茄青枯病；
- 第33部分：杀菌剂防治豇豆锈病；
- 第34部分：杀菌剂防治茄子黄萎病；
- 第35部分：除草剂防治直播蔬菜田杂草；
- 第36部分：除草剂防治菠萝地杂草；
- 第37部分：杀虫剂防治蘑菇菌蛆和害螨；

- 第 38 部分:杀菌剂防治黄瓜黑星病;
- 第 39 部分:杀菌剂防治莴苣霜霉病;
- 第 40 部分:除草剂防治免耕小麦田杂草;
- 第 41 部分:除草剂防治免耕油菜田杂草。

本部分是 NY/T 1464 的第 37 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国农业部种植业管理司提出并归口。

本部分起草单位:农业部农药检定所。

本部分主要起草人:陶岭梅、朱春雨、张友军、张文君、吴新平、聂东兴、李贤宾。

农药田间药效试验准则

第 37 部分:杀虫剂防治蘑菇菌蛆和害螨

1 范围

本部分规定了杀虫剂防治蘑菇菌蛆和害螨小区药效试验的方法和基本要求。

本部分适用于杀虫剂防治蘑菇菌蛆(眼蕈蚊(*Bradysia* sp.)、瘿蚊(*Mycophila* sp.)等)和害螨的登记用小区药效试验及效果评价,其他类似药效试验可参照本部分执行。

2 试验条件

2.1 试验对象和作物、品种的选择

试验对象为蘑菇菌蛆(眼蕈蚊、瘿蚊等)。

试验作物为蘑菇。

2.2 环境条件

试验地为菇房。进行熏蒸剂、烟雾剂和气雾剂的防治试验时,菇房应具有密闭隔离的条件。试验应选择在有明显为害的菇房进行。所有试验小区的栽培条件和管理措施一致,且符合当地农业生产实践。

3 试验设计和安排

3.1 药剂

3.1.1 试验药剂

试验处理不少于 3 个剂量,或依据协议规定的用药剂量进行。记录药剂的通用名(中文、英文)、剂型、含量、生产厂家和处理剂量(以有效浓度 mg/kg 或 mg/L 表示)。

3.1.2 对照药剂

对照药剂应是已登记注册,并在实践中证明是有效的药剂,其类型和作用方式应与试验药剂相近。按当地常规施用剂量使用,特殊情况可视试验目的而定。

试验药剂为单剂,至少设另一当地常用单剂为对照药剂;试验药剂为混剂时,以混剂中各单剂为对照药剂,混剂中不含当地常用单剂的,还须设当地常用单剂作为对照药剂。

记录对照药剂通用名、剂型、含量、生产企业和施用量。

3.2 小区安排

3.2.1 小区排列

试验药剂、对照药剂和空白对照的小区处理采用随机区组排列。

3.2.2 小区面积和重复

小区面积:10 m²~20 m²,小区之间设隔离带,防止处理间相互影响。

重复次数:不少于 4 次,熏蒸剂、气雾剂或烟剂试验不少于 3 次重复。

3.3 施药方式

3.3.1 使用方法

按协议要求和标签说明进行。通常采用菇床喷雾、撒施、熏蒸或拌料(土)等方法。采用喷雾的方法施药时,施药前 1 d 和施药后 1 d 应暂时停止浇水。施药方法应与当地良好的农业规范相适应。

3.3.2 施药器械

选用生产中常用的器械,记录所使用器械的类型和操作条件(如操作压力、喷孔口径等)的全部信息。应保证药量准确、分布均匀。用药量偏差超过 $\pm 10\%$ 的要记录。

3.3.3 施药时间和次数

按协议要求及标签说明进行,通常在春季或秋冬季害虫发生期施药1次。记录施药次数和每次用药日期。

3.3.4 使用剂量和容量

按协议要求的剂量施药。通常药剂以每平方米有效分量(g/m^2),每立方米有效分量(g/m^3)或浓度(mg/kg)表示。采用喷雾方法施药时,要记录药剂稀释倍数和药液用量(L/m^2)。采用拌料(土)时要记录料(土)重和所加药液量。

3.3.5 防治其他病虫害的药剂要求

如果要使用其他药剂,应选择对试验药剂和试验对象无影响的药剂,并对所有小区进行均一处理,而且与试验药剂和对照药剂分开使用,使这些药剂的干扰控制在最小程度。记录这类药剂施用的准确数据。

4 调查、记录和测量方法

4.1 气象和土壤资料

4.1.1 气象资料

记录试验期间试验环境的温度(日平均温度、最高温度和最低温度,以 $^{\circ}\text{C}$ 表示)。同时记录喷水次数、喷水时间和喷水量,以及菇房的相对湿度等。

4.1.2 培养基质资料

记录蘑菇床料的特性,包括蘑菇栽培床的类型、成分、pH等情况。

4.2 调查的方法、时间和次数

4.2.1 调查方法

每小区随机3点取样。幼虫及害螨取表层(层厚 $<2\text{ cm}$)培养基质300 g,或者每点取蘑菇10只~20只,调查其中幼虫、成螨及若螨的数量。成虫用目测法调查 1 m^2 面积上的成虫数量。

4.2.2 调查时间和次数

拌料(土)处理:药后10 d~15 d、20 d~30 d各调查1次。

喷雾或撒施处理:施药前调查虫口基数,施药后1 d~3 d、7 d各调查一次。

对持效期较长的药剂,根据协议要求增加调查次数。

4.3 对作物的直接影响

观察药剂对作物有无药害,记录药害的类型和程度。此外,也要记录对作物有益的影响(如促进成熟、增加长势等)。

可按下列方式记录药害:

a) 如果药害能被测量或计算,要用绝对数值表示,如朵数、大小。

b) 在其他情况下,可按下列两种方法估计药害的程度和频率:

1) 按照药害分级方法,记录每小区药害情况,以一,+,++,+++,++++表示。

药害分级方法:

—:无药害。

+:轻度药害。可见受害状,不影响作物正常生长。

++:明显药害。可复原,不会造成作物减产。

+++ :高度药害。影响作物正常生长,对作物产量和质量造成一定程度的损失。

++++ :严重药害。作物生长受阻,作物产量和质量损失严重。

2) 每个处理小区同空白对照比较并评价药害百分率。
同时要准确描述作物的药害症状(朵数、大小、畸形等),并提供实物照片、录像等。

4.4 对其他生物的影响

4.4.1 对其他病虫害的影响

对其他病虫害任何一种影响均应记录,包括有益和无益的影响。

4.4.2 对其他非靶标生物的影响

记录药剂对试验区内有益昆虫及其他非靶标生物的影响。

4.5 产品的质量和产量

按协议要求进行。

5 防治效果计算方法

药前有虫口基数调查的按式(1),无虫口基数调查的按式(2)计算防治效果。

$$PT = \left(1 - \frac{CK_0 \times PT_1}{CK_1 \times PT_0}\right) \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

$$PT = \frac{CK_1 - PT_1}{CK_1} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中:

- PT——防治效果,单位为百分率(%);
- PT₀——药剂处理区施药前活虫数,单位为头;
- PT₁——药剂处理区施药后活虫数,单位为头;
- CK₀——空白对照区施药前活虫数,单位为头;
- CK₁——空白对照区施药后活虫数,单位为头。

6 统计分析

应用生物统计方法(如 DMAT 法),对所获得的数据进行统计分析。

7 结果与报告编写

根据结果进行分析评价,写出正式试验报告,列出原始数据。