



中华人民共和国国家标准

GB/T 17980.137—2004

农 药 田间药效试验准则(二) 第 137 部分:马铃薯抑芽剂试验

Pesticide—
Guidelines for the field efficacy trials(Ⅱ)—
Part 137: Restrain shoot medicament trials on potato

2004-03-03 发布

2004-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

田间药效试验是我国农药登记管理工作的重要内容之一,是制定农药产品标签的重要技术依据,而标签是安全、合理使用农药的唯一指南。为了规范农药田间药效试验方法的内容,使试验更趋科学与统一,并与国际准则接轨,使我国的药效试验报告具有国际认可性,特制定我国田间药效试验准则国家标准。该系列标准参考了欧洲及地中海植物保护组织(EPPO)田间药效试验准则及联合国粮农组织(FAO)亚太地区类似的准则,是根据我国实际情况并经过大量的田间试验验证而制定的。

马铃薯抑芽剂的应用,是用化学方法抑制马铃薯发芽。为确定用药剂最佳时期、剂量、施药方法,对马铃薯的产量及其主要品质的影响,对马铃薯的安全性,为马铃薯抑芽剂的药效评价和安全合理使用技术提供依据,特制定 GB/T 17980 的本部分。

本部分是农药田间药效试验准则(二)系列标准之一,但本身是一个独立的部分。

本部分由中华人民共和国农业部提出。

本部分起草单位:农业部农药检定所。

本部分主要起草人:魏福香、张建中、贾富勤、张佳、刘学、邱学林、王险峰。

本部分由农业部农药检定所负责解释。

农 药

田间药效试验准则(二)

第 137 部分:马铃薯抑芽剂试验

1 范围

本部分规定了马铃薯抑芽剂田间药效小区试验的方法和基本要求。

本部分适用于马铃薯抑芽剂的登记用田间药效小区试验及药效评价。其他田间药效试验参照本部分执行。

2 试验条件

2.1 作物和栽培品种的选择

记录马铃薯种类和栽培类型,本部分只适用于马铃薯块茎储藏期发芽抑芽剂的药效试验,不能用于种薯。

2.2 试验马铃薯块茎的选择

试验用马铃薯块茎应品种相同,且来源相同,块茎表面干燥,无泥土附着,且无机械损伤,所有供试个体大小应尽量均匀一致。

2.3 储藏条件

试验期间试验用块茎的储藏条件须一致,储藏条件要考虑品种特点、薯块用途,使储藏条件保持在最适宜状态。

3 试验设计和安排

3.1 药剂

3.1.1 试验药剂

应注明试验药剂的通用名、中文名、商品名或试验代号、剂型及含量,并注明药剂的生产厂家。试验药剂处理设高、中、低及中量的倍量四个剂量(设剂量是为了评价试验药剂对作物的安全性),或依据协议(试验委托方和试验承担方签订的试验协议)规定的用药量。

3.1.2 对照药剂

对照药剂应用已登记注册,并在实践中证明有较好药效的产品,一般情况下要求对照药剂的类型和作用方式与试验药剂相同或接近于试验药剂,用药剂量为当地常规剂量。特殊情况下,可视目的灵活确定或依协议确定用药剂量。设空白对照。如果试验药剂为混剂时,还应设混剂中的各单剂作对照。

3.2 小区安排

3.2.1 小区排列

试验药剂、对照药剂及空白对照应随机排列。

3.2.2 小区处理和重复

每一供试处理马铃薯块茎数目至少需 100 块或 15 kg。

重复次数:最少 4 次。

3.3 施药方式

3.3.1 施药方法

施药方法依据试验协议要求进行,视药剂的特点应酌情选用,在马铃薯收获后至少 15 天,待收获时

的损伤自然愈合后出芽前的任何时间施药。在成熟健康、表面干燥的薯块上分层撒施或通入烟雾剂到马铃薯贮层中。处理后的马铃薯块茎应隔离储存。

3.3.2 施药时间及次数

通常施药时间及施药次数依协议要求进行,第一次施药时间应在马铃薯收获后 15 天,并记录施药日期,需间隔施药的应准确记录施药的间隔期。

3.3.3 施药量和用水量

应根据协议要求的剂量使用,通常以每吨块茎施药有效成分 g/t 表示,数据应准确记录。用水量以 L/t 表示。

3.3.4 其他要求

试验期内防治其他病虫害的农药及植物生长调节剂类农药应避免应用。

4 调查、记录及药效计算方法

4.1 气象资料

自然储存条件下进行的试验,从施药当日起至少每隔一周定时记录储存温度及相对湿度,有条件时尚需记录空气组分(二氧化碳、乙烯等)。

冷储存条件下进行的试验也应准确记录冷储温度及相对湿度。

4.2 调查方法、时间及次数

4.2.1 调查时间及次数

自然储存条件下处理后 15 天调查一次,以后每月调查一次直至储存期结束。储存温度低于 4℃ 时可不调查,待储温回升后再恢复调查。

冷储条件下,每月调查一次,直到储存结束。

4.2.2 调查内容及方法

每一处理随机抽取 30 块~50 块茎马铃薯,调查芽眼是否萌发,调查总芽眼数及萌发芽眼数,顶芽萌发情况应单独记录。

4.2.3 药效计算方法

$$\begin{aligned} \text{萌发率}(\%) &= \frac{\text{萌发芽眼数}}{\text{调查总芽眼数}} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1) \\ \text{抑芽率}(\%) &= \frac{\text{对照萌发率} - \text{处理萌发率}}{\text{对照萌发率}} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2) \end{aligned}$$

4.3 对块茎的其他影响

每次调查应检查药剂对供试块茎是否产生影响,块茎受药剂的任何影响(如产生斑点、色泽的变化)都应准确记录并描述。

4.4 对其他生物的影响

对其他病虫害任何有影响的迹象都应记录,包括有益或无益的影响。

4.5 对产品质量的影响

测定马铃薯的淀粉、蛋白质、维生素 C 含量等。

5 结果

试验所得数据要用适当的生物统计方法和参数进行分析(通常用 DMRT 法),用正规格式写出药效试验报告,试验报告应系统、严谨,报告应对试验结果作出结论性评价。试验期间的所有原始资料应予保存,以备考查验证。