

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1155.11—2011

农药室内生物测定试验准则 除草剂
第11部分：除草剂对水绵活性测定
试验方法

Pesticide guidelines for laboratory bioactivity tests—
Part 11: Herbicide activity on *Spirogyra crassa*

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 1155《农药室内生物测定试验准则 除草剂》分为11部分：

- 第1部分：活性试验 平皿法；
- 第2部分：活性测定试验 玉米根长法；
- 第3部分：活性测定试验 土壤喷雾法；
- 第4部分：活性测定试验 茎叶喷雾法；
- 第5部分：水田除草剂土壤活性测定试验 浇灌法；
- 第6部分：对作物的安全性试验 土壤喷雾法；
- 第7部分：混配的联合作用测定；
- 第8部分：作物的安全性试验 茎叶喷雾法；
- 第9部分：水田除草剂活性测定试验 茎叶喷雾法；
- 第10部分：光合抑制型除草剂活性测定试验 小球藻法；
- 第11部分：除草剂对水绵活性测定试验方法。

本部分为NY/T 1155的第11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、中国农业大学农学与生物技术学院。

本部分主要起草人：张佳、张宏军、张文君、倪汉文、崔海兰、周欣欣、聂东兴。

农药室内生物测定试验准则 除草剂

第 11 部分:除草剂对水绵活性测定试验方法

1 范围

本部分规定了除草剂对水绵活性测定试验的基本方法和要求。
本部分适用于农药登记用除草剂对水绵活性测定的室内试验和评价。

2 试验条件

2.1 试验靶标

水绵(*Spirogyra crassa*)。

2.2 仪器设备

2.2.1 人工气候箱;光照强度为 0 lx~30 000 lx,温度为 10℃~50℃,湿度为 50%~95%;或能达到以上光照强度、温度、湿度要求的可控日光温室。

2.2.2 分光光度计;离心机;天平、移液管或移液器、比色皿、带刻度带塞的离心管、研钵等常用实验设备。

2.3 试剂

碳酸钙;90%(V/V)丙酮溶液。

3 试验设计

3.1 试材准备

3.1.1 培养液的配制

从没有使用过可能对试验结果产生影响的化肥和农药的有机质含量 $\geq 2\%$ 的土壤取土样 100 g,按 1:10 的比例加水,混匀,高压灭菌后备用。配制培养液的土壤应分析有机质含量、pH、氮磷钾的含量、土壤质地。

3.1.2 水绵的培养

从稻田采集供试的水绵,用灭菌水冲洗干净。500 mL 的三角瓶装上 250 mL 的培养液,然后加入水绵,用牛皮纸封口后置于植物生长箱中培养。培养条件:16 h 光照/8 h 黑暗,15℃~18℃。

3.2 药剂

3.2.1 试验药剂

原药(母药)或制剂,标明生产厂家以及生产日期或批次。

3.2.2 对照药剂

采用已登记注册且生产上常用农药的原药(母药)或制剂作为对照药剂。尽量选用化学结构类型或作用方式应与试验药剂相同或相近药剂。

3.3 药剂的配制

水溶性原药用蒸馏水溶解,其他原药选用合适的溶剂溶解,加上合适的表面活性剂,然后用蒸馏水稀释。制剂直接兑蒸馏水稀释。试验药剂和对照药剂各设 5 个~7 个系列剂量。

3.4 药剂处理

按设计的处理剂量,将药剂加入培养液,混匀后倒入 50 mL 的三角瓶中。每个三角瓶装药液 25 mL,加入用吸水纸吸掉表面水分的 0.5 g 水绵。然后按 3.1.2 方法培养。每处理至少重复 4 次,设