

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1464.46—2012

农药田间药效试验准则 第46部分：杀菌剂防治草坪草叶斑病

Fungicide guidelines for the field efficacy trials—
Part 46: Fungicides against leaf spot of lawn grass

2012-02-21 发布

2012-05-01 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》为系列标准。

- 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;
- 第 42 部分:杀虫剂防治马铃薯二十八星瓢虫;
- 第 43 部分:杀虫剂防治蔬菜烟粉虱;
- 第 44 部分:杀菌剂防治烟草野火病;
- 第 45 部分:杀菌剂防治三七圆斑病;
- 第 46 部分:杀菌剂防治草坪草叶斑病;
- 第 47 部分:除草剂防治林业防火道杂草;
- 第 48 部分:植物生长调节剂调控月季生长。

本部分是《农药田间药效试验准则》的第 46 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:张楠、李健强、吴新平、张宏军、陈立萍、朱春雨、聂东兴。

农药田间药效试验准则

第 46 部分：杀菌剂防治草坪草叶斑病

1 范围

本部分规定了杀菌剂防治草坪草叶斑病(弯孢霉 *Curvularia luneta*)小区药效试验的方法和要求。
本部分适用于杀菌剂防治草坪草叶斑病登记用小区药效试验及评价。

2 试验条件

2.1 试验对象和作物

试验对象为叶斑病。

试验作物为草坪草,记录品种名称。

2.2 环境条件

试验应选择在草地早熟禾、紫羊茅、高羊茅、多年生黑麦草等不同方式混播的草坪进行,记录混播草种品种名称、混播比例、草坪建制时间、历年发病情况等。

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(以有效成分 g/hm^2 或有效浓度 mg/kg 表示)。

3.1.2 对照药剂

对照药剂应是已登记注册,并在实践中证明具有较好药效的药剂,其类型和作用方式应与试验药剂相近。并使用当地常规剂量,特殊情况可视试验目的而定。

试验药剂为单剂时,应设另一当地常用杀菌剂单剂为对照药剂;试验药剂为混剂时应设各单剂及当地常用药剂作为对照药剂。记录对照药剂通用名、剂型、含量、生产厂家、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。记录小区排列图。特殊情况须加以说明。

3.2.2 小区面积和重复

小区面积: $5\text{ m}^2\sim 10\text{ m}^2$,小区之间设 $30\text{ cm}\sim 50\text{ cm}$ 的隔离带,防止处理间相互影响。

重复次数:不少于 4 次。

4 施药

4.1 施药方法

按协议要求进行,一般采用喷雾方法施药,施药时宜用 50 cm 高度塑料条带做好小区间的隔离防护,试验期间草坪不实施修剪,以确保药剂在着药叶片上的防病效果。施药应和良好的草坪栽培管理措施相适应。

4.2 施药器械

选用常用器械,记录所用器械的类型和操作条件(如工作压力、喷孔口径等)的全部资料。施药应确保药量准确,分布均匀。用药量偏差超过±10%的要记录。

4.3 施药时间和次数

按协议要求和标签说明进行,通常在病害发生之前或发病初期第一次施药,进一步施药视病害发展情况和药剂持效期而定,一般施药2次~3次,注意施药与草坪灌溉和修剪矛盾的调和。记录施药次数和每次施药的日期。

4.4 使用剂量和容量

按照协议要求及标签注明的剂量使用,通常药剂以每公顷有效成分用量(g/hm^2)或有效浓度(mg/kg)表示,同时记录用药倍数及每公顷药液用量(L/hm^2)。

4.5 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。

5 调查

5.1 防效调查

5.1.1 调查方法

每小区随机调查5点,每点查50个叶片,记录调查总叶片数、各级病叶数。

分级方法

0级:无病斑;

1级:病斑面积占整叶面积的10%以下;

3级:病斑面积占整叶面积的11%~25%;

5级:病斑面积占整叶面积的26%~50%;

7级:病斑面积占整叶面积的51%~70%;

9级:病斑面积占整叶面积的71%以上。

5.1.2 调查时间和次数

按协议要求进行,通常施药前调查病情基数,下次施药前及末次施药后7d~14d调查防治效果。

5.2 对草坪的其他影响

观察草坪草是否有药害产生,如有药害要记录药害的类型和程度,准确描述草坪草的药害症状(如褪绿、畸形等),并提供实物照片、录像等。此外,也应记录对草坪草的其他有益影响(例如促进或控制生长、草坪颜色等)。

按下列方式记录药害:

a) 按照药害分级方法记录每小区的药害情况,以一、+、++、+++、++++表示并注明。

—:无药害;

+:轻度药害,不影响草坪正常生长;

++:明显药害,可复原,不会造成草坪严重损伤;

+++ :高度药害,影响草坪正常生长,草坪损伤比较严重;

++++:严重药害,严重影响草坪正常生长,草坪损伤严重;

b) 每一试验小区与空白对照相比评价其药害的百分率。

5.3 对其他生物的影响

5.3.1 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。

5.3.2 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。

5.4 草坪的质量

根据协议视情况,记录每个小区草坪草的叶色、抗践踏能力等,用相应的指标表示。

5.5 气象及土壤资料

5.5.1 气象资料

试验期间应从试验地或最近的气象站获得降雨量数据(降雨类型和日降雨量,以 mm 表示)和温度(日平均温度、最高和最低温度,以℃表示)的资料,在特殊情况下需要附加资料。

整个试验期间影响试验结果的恶劣气候因素,例如严重和长期的干旱、暴雨等均应记录。

5.5.2 土壤资料

土壤的类型、土壤肥力、水分(如干、湿、涝)的资料均应记录。

6 药效计算方法

病情指数按式(1)计算。

$$X = \frac{\sum (N_i \times i)}{N \times 9} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

X ——病情指数;
 N_i ——各级病叶数;
 i ——相对级数值;
 N ——调查总叶数。

若施药前进行了病情基数调查,防治效果按式(2)计算。

$$P = \left(1 - \frac{PT_1 - PT_0}{CK_1 - CK_0}\right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

P ——防治效果,单位为百分率(%);
 CK_0 ——空白对照区施药前病情指数;
 CK_1 ——空白对照区施药后病情指数;
 PT_0 ——药剂处理区施药前病情指数;
 PT_1 ——药剂处理区施药后病情指数。

若施药前无病情基数,防治效果按式(3)计算。

$$P = \frac{CK_1 - PT_1}{CK_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots (3)$$

计算结果保留小数点后两位。结果应用邓肯氏新复极差(DMRT)法进行统计分析。

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。