ICS 65.100

CCS B 17

|  |
| --- |
|  |

NY

NY/T1464**.**105—202X

|  |
| --- |
|  |

1. 中华人民共和国农业农村部   发布

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

中华人民共和国农业农村部   发布

农药田间药效试验准则

第105部分：杀菌剂防治大豆炭疽病

Pesticide guidelines for the field efficacy trials—

Part 105: Fungicides against anthracnose of soybeans

（征求意见稿）

|  |
| --- |
| **在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。**  **（注：征求意见时必须保留这句话。）**  （本稿完成日期2025年9月23日） |
|  |

中华人民共和国农业行业标准

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是NY/T 1464《农药田间药效试验准则》的第105部分。NY/T 1464已经发布了以下部分：

——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：杀菌剂防治磨菇湿泡病；

——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；

——第49部分：杀菌剂防治烟草青枯病；

——第50部分：植物生长调节剂调控菊花生长；

——第51部分：杀虫剂防治柑橘树蚜虫；

——第52部分：杀虫剂防治枣树盲蝽；

——第53部分：杀菌剂防治十字花科蔬菜根肿病；

——第54部分：杀菌剂防治水稻稻曲病；

——第55部分：除草剂防治姜田杂草；

——第56部分：杀虫剂防治枸杞蚜虫；

——第57部分：杀菌剂防治平菇轮枝霉褐斑病；

——第58部分：植物生长调节剂调控枣树座果；

——第59部分：杀虫剂防治茭白螟虫；

——第60部分：杀虫剂防治姜（储藏期）异型眼蕈蚊幼虫；

——第61部分：除草剂防治高粱田杂草；

——第62部分：植物生长调节剂促进西瓜生长；

——第63部分：杀虫剂防治枸杞刺皮瘿螨；

——第64部分：杀菌剂防治五加科植物黑斑病；

——第65部分：杀菌剂防治茭白锈病；

——第66部分：除草剂防治谷子田杂草；

——第67部分：植物生长调节剂保鲜水果；

——第68部分：杀虫剂防治杨梅果蝇；

——第69部分：杀虫剂防治樱桃梨小食心虫；

——第70部分：杀菌剂防治茭白胡麻叶斑病；

——第71部分：杀菌剂防治杨梅褐斑病；

——第72部分：杀菌剂防治猕猴桃树溃疡病；

——第73部分：杀菌剂防治烟草病毒病；

——第74部分：除草剂防治葱田杂草；

——第75部分：植物生长调节剂保鲜鲜切花；

——第76部分：植物生长调节剂促进花生生长；

——第77部分：杀虫剂防治豆类蔬菜豆荚螟；

——第78部分：杀菌剂防治瓜类蔓枯病；

——第79部分：杀菌剂防治薏苡黑穗病；

——第80部分：除草剂防治胡萝卜田杂草；

——第81部分：植物生长调节剂促进杨树生根；

——第82部分：植物生长调节剂调节枇杷树生长；

——第83部分：杀虫剂防治豇豆蓟马；

——第84部分：杀菌剂防治玉米纹枯病；

——第85部分：杀菌剂防治花生根腐病；

——第86部分：杀菌剂防治辣椒枯萎病；

——第87部分：除草剂防治甘薯田杂草；

——第88部分：植物生长调节剂控制草坪草生长；

——第89部分：植物生长调节剂促进草莓花芽分化；

——第90部分：杀虫剂防治烟草蚜虫；

——第91部分：杀虫剂防治柑橘木虱；

——第92部分：杀菌剂防治贝母灰霉病；

——第93部分：杀菌剂防治花生疮痂病；

——第94部分：杀菌剂防治樱桃褐斑穿孔病；

——第95部分：除草剂防治洋葱田杂草；

——第96部分：植物生长调节剂促进叶菜类蔬菜生长；

——第97部分：植物生长调节剂促进辣椒生长；

——第98部分：杀虫剂防治葡萄盲蝽；

——第99部分：杀菌剂防治柑橘树脂病；

——第100部分：杀菌剂防治小麦茎基腐病；

——第101部分：杀线虫剂注干防治松材线虫病；

——第102部分：杀虫剂防治玉米草地贪夜蛾；

——第103部分：植物生长调节剂促进樱桃树萌芽；

——第104部分：杀菌剂防治蒜薹储藏期灰霉病。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国农业农村部种植业管理司提出。

本文件由全国农药标准化技术委员会（SAC/TC 133）归口。

本文件起草单位：农业农村部农药检定所、福建省农业科学院植物保护研究所。

本文件主要起草人：

1. 农药田间药效试验准则
2. 第105部分：杀菌剂防治大豆炭疽病

1范围

本文件规定了杀菌剂防治大豆炭疽病（*Colletotrichum* spp.）田间药效小区试验的方法和基本要求。

本文件适用于杀菌剂防治大豆炭疽病登记的田间药效小区试验及药效评价。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4试验条件

4.1试验对象、作物和品种的选择

试验对象为炭疽病。

试验作物为大豆，宜选择当地主栽且易感炭疽病的品种，记录品种名称。

4.2环境条件

田间药效试验应选择有代表性、历年大豆炭疽病发病严重的地区及田块进行。所有试验小区种植的大豆品种、栽培条件（如土壤类型、肥力、种植期、密度等）和管理水平应均匀一致，且符合当地科学农业实践。

5试验设计和安排

5.1 试验处理

应设置试验药剂、对照药剂和空白对照等处理。

5.2药剂

5.2.1试验药剂

试验药剂处理不少于3个剂量，特殊情况依据试验要求设置。注明药剂中文/英文通用名或代号、剂型、有效成分含量、生产企业、生产日期或批号、有效期等。

5.2.2对照药剂

对照药剂应为在实际使用中防效和安全性较好的当地常用产品，对照药剂的类型和作用方式应与试验药剂相同或相近，并使用登记剂量。试验药剂为混配制剂时，还应设各有效成分单剂作为对照药剂，各单剂使用剂量、施用时间和方法应与试验药剂中相应有效成分一致。特殊情况可视试验目的而定。

记录对照药剂中文/英文通用名、剂型、有效成分含量、生产企业、登记证号、生产日期或批号、有效期、施用剂量等。

5.3空白对照

设清水处理作为空白对照。

5.4小区安排

5.4.1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，小区间设置保护行或隔离带。记录小区排列图。特殊情况须加以说明。

5.4.2小区面积和重复

小区面积：20 m2～50 m2。

重复次数：至少4次。

6施药

6.1施药方法

按试验要求和标签说明进行，施药方法要符合当地科学的农业生产实际。

6.2施药器械

选用生产中常用的器械，或按试验要求选择器械。

喷雾器械须记录所用器械的类型和操作条件（如工作压力、喷头类型、喷孔口径）的全部资料。

6.3施药时间和次数

按试验要求及标签说明确定施药时间和次数。宜在大豆幼苗期或幼荚期，病害发生前或发病初期第一次施药。施药间隔时间视病害发展及药剂的持效期来定，记录施药次数、每次施药的日期及作物的生育期。

6.4使用剂量和容量

按试验要求及标签注明的施药剂量进行施药，通常药剂的剂量以有效成分用量g/hm2表示。用水量以L/hm2表示，试验要求中未说明用水量时，可根据试验药剂的作用方式、喷雾器类型，并结合生育期、种植密度等确定用水量。记录用水量、用药剂量。施药应保证药量准确、分布均匀。用药量偏差不宜超过±10%，如超过±10%须记录并评估其影响。

6.5防治非靶标病虫草害的药剂要求

如使用其他药剂，应选择对试验药剂和试验对象无影响的药剂，并对所有的小区进行均一处理，而且应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低程度。记录其施用的准确信息（如药剂中文或英文通用名、有效成分含量、剂型、生产企业、施用剂量、施用方式、施用时间、防治对象等）。

7调查

7.1防效调查

7.1.1调查方法

苗期炭疽病每小区五点随机取样，每点调查不少于50株。记录调查总株数，发病株数。

豆荚期炭疽病每小区五点随机取样，每点调查3～5株，每株调查所有豆荚。记录调查豆荚总数和各级病荚数。

分级标准：

0级：豆荚无症状；

1级：豆荚上病斑面积占整个豆荚面积的5%以下；

3级：豆荚上病斑面积占整个豆荚面积的6%～10%；

5级：豆荚上病斑面积占整个豆荚面积的11%～25%；

7级：豆荚上病斑面积占整个豆荚面积的26%～50%；

9级：豆荚上病斑面积占整个豆荚面积的51%以上。

7.1.2调查时间和次数

依据病害发展情况和试验要求决定调查时间和次数。

第一次施药前调查病情基数，如施药时还未发病，须做好记录，下次施药前和末次施药后7 d～14 d调查防治效果，持效期长的药剂，可继续调查或根据试验要求确定。

鲜食大豆应在鼓粒末期前完成调查；非鲜食大豆应在豆荚转色前完成调查。

7.2对作物的直接影响

观察作物是否有药害产生，如有药害，记录药害类型和程度。此外，要求记录对作物的其他有益影响（如刺激生长、促进成熟等）。

用以下方法记录药害：

1. 如果药害能被测量或计算，要用绝对数值表示，如株高、叶片数等。
2. 在其他情况下，可按下列2种方法估计药害的程度和频率：
3. 按照药害分级方法记录每小区的药害情况，以－、+、++、+++、++++表示。

药害分级方法：

—：无药害；

+：轻度药害，不影响作物正常生长；

++：中度药害，可恢复，不会造成作物严重损伤或者减产；

+++：重度药害，影响作物正常生长，对作物产量和质量有一定影响；

++++：严重药害，严重影响作物生长，产量和质量损失严重。

1. 将药剂处理区与空白对照区比较，评价药害的百分率。同时要准确描述作物的药害症状（矮化、褪绿、畸形、瘪粒率等），并提供实物照片或视频录像等资料。

7.3对其他生物的影响

7.3.1对其他病害的影响

对其他病害产生任何一种影响均应记录，包括有益或有害的影响。

7.3.2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。

7.4对作物产量与质量的影响

按试验要求或试验期间有明显药害时，测定并记录每个小区的产量，用kg/hm2表示。

7.5其他资料

7.5.1气象资料

试验期间应从试验地或最近的气象站获得降雨（降雨类型、日降雨量，以 mm 表示）、温度（日平均温度、最高和最低温度，以℃表示）和风力（以米/秒表示）的资料。

整个试验期间影响试验结果的恶劣气候因素，如严重或长期的干旱、暴雨、冰雹等均应记录。

7.5.2土壤资料

记录土壤类型、土壤肥力、水分（干、湿、涝）、土壤覆盖物（如塑料薄膜、作物残茬、杂草）等资料。

8药效计算方法

8.1药效计算公式

8.1.1发病率

……………………………………………………………（1）

式中：

*D*——发病率；

*Nd*——发病株数；

*N* ——调查总株数；

8.1.2病情指数

病情指数按公式（2）计算

………………………………………………………（2）

式中：

*I* ——病情指数；

*Ni*——各级病荚数；

 ——相对病级数值；

*N* ——调查总荚数。

8.1.3防治效果

若第一次施药前已发病，防治效果按照公式（3）计算：

··················································（3）

式中：

*E* *——*防治效果，单位为百分数(%)；

*CK0 ——*对照组施药前病情指数或病株率；

*PT0——*处理组施药前病情指数或病株率；

*CK1——*对照组施药后病情指数或病株率；

*PT1——*处理组施药后病情指数或病株率。

若第一次施药前未发病，防治效果按公式（4）计算：

····························································（4）

式中：

*E——*防治效果，单位为百分数（%）；

*CK ——*对照组病情指数或病株率；

*PT ——*处理组病情指数或病株率。

8.2 统计分析

应用合适的生物统计学方法（如：邓肯氏新复极差法或其他多重比较法）对结果进行分析和差异显著性比较，并注明采用的统计分析软件。

9 结果与报告编写

列出原始数据汇总表，并根据试验结果和统计分析结果，对产品特点、药效、安全性及关键使用技术进行评价，写出正式试验报告。