

### 农药 田间药效试验准则 第 3 部分：杀菌剂防治柑橘炭疽病

Pesticide-Guidelines for the field efficacy trials-

Part 3:Fungicides against anthracnose of citrus

地方标准信息服务平台

2019 - 07 - 03 发布

2020 - 01 - 01 实施



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 试验条件 .....	1
3 试验设计和安排 .....	1
4 调查、记录和测量方法 .....	2
5 结果 .....	4

地方标准信息服务平台

## 前 言

DB36/T 1128-2019 《农药 田间药效试验准则》分为五部分：

- 第 1 部分：杀菌剂防治百合灰霉病
- 第 2 部分：杀菌剂防治百合炭疽病
- 第 3 部分：杀菌剂防治柑橘炭疽病
- 第 4 部分：杀菌剂防治油茶炭疽病
- 第 5 部分：杀虫剂防治油茶尺蠖

本部分为 DB36/T 1128-2019 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本部分由江西省农业农村厅提出并归口。

本部分起草单位：江西省植保植检局、江西省农药管理局、婺源县植保植检站、赣州市植保植检局、大余县植保植检站、吉州区植保植检站、九江市植保植检局、临川区植保植检站、信丰县植保植检站、安福县严田镇农业技术推广综合站。

本部分主要起草人：钟玲、王希、洪豹元、舒宽义、黄向阳、何益民、王旭明、曾敬富、张晓阳、孔学梅、徐小明、匡春保。

地方标准信息服务平台

# 农药 田间药效试验准则

## 第3部分：杀菌剂防治柑橘炭疽病

### 1 范围

本标准规定了杀菌剂防治柑橘炭疽病(*Colletotrichum gloeosporioides* Penz.)田间药效小区试验的试验条件、试验设计和安排、调查、记录和测量方法、结果。

本标准适用于杀菌剂防治柑橘炭疽病田间药效小区试验及药效评价。

### 2 试验条件

#### 2.1 试验对象、作物和品种选择

试验对象为柑橘炭疽病，试验作物为柑橘，选用敏感品种，记录品种名称和树龄。

#### 2.2 环境条件

田间试验应选择在低洼、潮湿、密闭、管理粗放或偏施氮肥的历年发病较重的柑橘园进行，在有利于柑橘炭疽病的发生与流行时期进行，所有试验小区的栽培条件（如土壤类型、施肥、树龄、株行距等）应一致，且符合当地科学的农业实践（GAP）。

### 3 试验设计和安排

#### 3.1 药剂

##### 3.1.1 试验药剂

应注明药剂商品名或代号、通用名、中文名、剂型、含量和生产厂家，试验药剂处理不少于三个剂量。

##### 3.1.2 对照药剂

对照药剂须是已登记注册的并在实践中证明有较好药效的产品。对照药剂的类型和作用方式应同试验药剂相近并使用当地常用剂量，特殊情况可视试验目的而定。

#### 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排列，特殊情况应加以说明。

##### 3.2.2 小区面积和重复

小区面积：成龄果树2株~4株，重复次数：最少4次重复。

### 3.3 施药方式

#### 3.3.1 试使用方式

按协议（试验委托方与试验承担方签订的试验协议）要求及标签说明进行。施药应与当地科学的农业实践相适应。

#### 3.3.2 使用器械类型

选用生产中常用器械，记录所用器械的类型和操作条件（如工作压力和喷孔口径）的全部资料。施药应保证药量准确，分布均匀，用药量偏差超过±10%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，通常以4月~8月为宜，第一次施药在开花之前进行，进一步施药视病害发展和药剂的持效期而定，记录施药次数和每次施药日期及果树生育期。

#### 3.3.4 使用剂量和容量

按协议要求及标签注明的剂量使用，通常药剂中有效成分含量表示为mg/L、mg/kg，同时记录用药稀释倍数和每公顷或每株树的药液用量（L/hm<sup>2</sup>或L/株）。

#### 3.3.5 防治其他病虫害药剂的资料要求

如使用其他药剂，应选择对试验药剂和试验对象无交叉影响的药剂，并对所有的小区进行均一处理，而且与试验药剂和对照药剂分开使用，使这些药剂的干扰保持在最小程度，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

试验期间应从试验地或最近的气象站获得降雨（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。整个试验期间影响试验结果的恶劣气候因素，例如严重或长期干旱、暴雨等应记录。

#### 4.1.2 土壤资料

记录土壤类型、pH值、有机质含量、水分（如干、湿或涝）、土壤覆盖物（如作物残茬、杂草）等资料。

### 4.2 调查方法、时间和次数

#### 4.2.1 调查方法

4.2.1.1 梢期每小区随机调查2株，每株按东、南、西、北、中五个方位各取2枝梢，每梢取5片叶，每小区共查100片叶，记录各级病叶数、调查总叶数。叶片病情分级按以下标准进行：

——0级：无病斑；

——1级：病斑面积占整个叶面积的5%以下；

- 3级：病斑面积占整个叶面积的6%~10%
- 5级：病斑面积占整个叶面积的11%~25%；
- 7级：病斑面积占整个叶面积的26%~50%；
- 9级：病斑面积占整个叶面积的51%以上。

4.2.1.2 果期每小区随机调查2株，每株按东、南、西、北、中五个方位取样，每点调查果实10个，每小区共查100个果实，记录各级病果数、调查总果数。果实病情分级按以下标准进行：

- 0级：无病斑；
- 1级：非果蒂部分的病斑面积占整个果面积的2%以下；
- 3级：非果蒂部分的病斑面积占整个果面积的3%~5%；
- 5级：非果蒂部分的病斑面积占整个果面积的6%~10%；
- 7级：非果蒂部分的病斑面积占整个果面积的11%~20%；
- 9级：果蒂部分出现病斑或非果蒂部分的病斑面积占整个果面积的21%以上。

#### 4.2.2 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，末次施药后14天~21天调查防治效果。视病害发展情况和药剂的持效期决定调查的时间和次数。对作用慢或持效期长的药剂可增加调查次数。

#### 4.2.3 药效计算方法

药效计算方法按公式（1）、公式（2）或公式（3）计算。

$$\text{病情指数} = \frac{\sum [\text{各级病叶（果）数} \times \text{相对级数值}]}{\text{调查总叶（果）数} \times 9} \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

$$\text{防治效果}(\%) = \left(1 - \frac{\text{空白对照区药前病情指数} \times \text{处理区药后病情指数}}{\text{空白对照区药后病情指数} \times \text{处理区药前病情指数}}\right) \times 100 \dots \dots \dots (2)$$

$$\text{或防治效果（施药前无基数）}(\%) = \frac{\text{空白对照区病情指数} - \text{处理区病情指数}}{\text{空白对照区病情指数}} \times 100 \dots \dots \dots (3)$$

#### 4.3 对作物其他影响

观察作物是否有药害产生，如有药害要记录药害的程度，此外也应记录对作物的其他有益影响（如促进成熟、刺激生长等）。用下列方法记录药害：

- a) 如果药害能测量或计算要用绝对值表示；
- b) 其他情况下，受害的频率和强度可用下列方法表示：
  - 1) 按照药害分级方法记录每小区的药害分级情况。以-，+，++，+++，++++表示。药害分级方法：
    - -：无药害；
    - +：轻度药害，不影响正常生长；
    - ++：明显药害，可复原，不会造成减产；

- +++: 高度药害, 影响正常生长, 对产量和品质都造成一定损失;
  - ++++: 严重药害, 生长受阻, 产量和质量损失严重。
- 2) 将药剂处理区与空白对照区比较, 评价其药害百分率, 准确描述作物的药害症状(如褪绿, 畸形等), 并保留实物影像资料。

#### 4.4 对其他生物影响

##### 4.4.1 对其他病虫害影响

对其他病虫害任何有迹象的影响都应记录, 包括有益和有害的影响。

##### 4.4.2 对其他非靶标生物影响

记录药剂对试验区内野生生物及有益昆虫的影响。

#### 4.5 产品产量和质量

依情况而定是否需要提供。

### 5 结果

试验所获得的结果应用生物统计方法进行分析(采用DMRT法), 用正规格式写出试验报告, 并对试验结果加以分析, 原始资料应保存备考察验证。

---

地方标准信息服务平台