

# 中华人民共和国国家标准

## 农 药

### 田间药效试验准则(一)

### 杀虫剂防治柑桔介壳虫

GB/T 17980.12—2000

Pesticide—

Guidelines for the field efficacy trials (1)—

Insecticides against scale insectes on citrus

#### 1 范围

本标准规定了杀虫剂防治柑桔介壳虫田间药效小区试验的方法和基本要求。

本标准适用于杀虫剂防治盾蚧科的矢尖蚧(*Unaspis yanonensis*)、褐圆蚧(*Chrysomphalus aonidum*)、紫牡蛎蚧(*Lepidosaphes beckii*)等和蜡蚧科的红蜡蚧(*Ceroplastes rubens*)、龟蜡蚧(*Ceroplastes floridensis*)等柑桔介壳虫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标准执行。

#### 2 试验条件

##### 2.1 试验对象和作物、品种的选择

试验对象为盾蚧科的矢尖蚧、褐圆蚧、紫牡蛎蚧等和蜡蚧科的红蜡蚧、龟蜡蚧等。

试验作物选用对介壳虫较敏感的柑桔树品种。记录品种名称。

##### 2.2 环境条件

选择有代表性的果园进行。所有试验小区的栽培条件(土壤类型、肥料、耕作、株行距)须均匀一致,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

注明药剂的商品名/代号、中文名、通用名、剂型含量和生产厂家。试验药剂处理不少于三个剂量或依据协议(试验委托方与试验承担方签订的试验协议)规定的用药剂量。

###### 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区组排列,特殊情况须加以说明。

###### 3.2.2 小区面积和重复

小区面积:2~3棵果树,周围设保护行。

重复次数:最少4次重复。

### 3.3 施药方法

#### 3.3.1 使用方法

按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

选用生产常用的器械,记录所使用器械类型和操作条件(操作压力、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。记录施药次数和每次施药日期。

#### 3.3.4 使用剂量和容量

按协议要求及标签注明的浓度施药。通常药剂中有效成分含量表示为mg/kg或mg/L(毫克/千克或毫克/升)。用于喷雾时,同时要记录用药倍数和每公顷的药液用量[L/hm<sup>2</sup>(升/公顷)]。

#### 3.3.5 防治其他病虫害的农药资料要求

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,使这些药剂的干扰控制在最小程度。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

在试验期间,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)和温度(日平均温度、最高和最低温度,以℃表示)资料。

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

#### 4.1.2 土壤资料

记录土壤类型、地形、土壤肥力、灌溉条件和杂草等土壤覆盖物等资料。

### 4.2 调查方法、时间和次数

#### 4.2.1 调查方法

每小区的每棵树在四个不同方位随机选取一年生或二年生的新梢,共调查10~20个枝条或叶片上的至少200头虫。药前基数应以自然死亡率(从调查区以外取虫进行镜检计算而得)进行校正,药后则直接进行镜检,分别记录发育阶段、死活虫数。

协议要求果实调查时,每小区在全树中心区随机选取10个果实。如虫口密度低,则应增加果实取样数量。

果实受害情况按下列方法进行分级:

0级:全果无虫及无虫害斑;

1级:2头虫或2块虫害斑以下;

3级:3~6头虫或3~6块虫害斑;

5级:7~14头虫或7~14块虫害斑;

7级:15~20头虫或15~20块虫害斑;

9级:20头虫或20块虫害斑。

#### 4.2.2 调查时间和次数

药前调查基数,每次施药后10~15天进行一次枝条或果实调查。

#### 4.2.3 药效计算方法

药效按式(1)、式(2)、或式(3)、式(4)、式(5)计算: