|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.100 |
| CCS | B 17 |

|  |
| --- |
| NY |

中华人民共和国农业行业标准

NY/T XXXX.1—XXXX

农药田间药效试验准则

第103部分：植物生长调节剂促进樱桃树萌芽

Pesticide guidelines for the field efficacy trials—

Part103: Plant growth regulators promote cherry tree germination

（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。）**

（此稿完成时间2025年10月15日）

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

中华人民共和国农业农村部  发布

1. 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103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树松材线虫病；

——第102部分：杀虫剂防治玉米草地贪夜蛾。

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、山东省果树研究所

本文件主要起草人：

1. 农药田间药效试验准则
2. 第103部分：植物生长调节剂促进樱桃树萌芽

1范围

本文件描述了植物生长调节剂促进樱桃树萌芽田间药效小区试验的方法和基本要求。

本文件适用于植物生长调节剂促进樱桃树萌芽登记用田间药效小区试验及药效评价。

2规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

**GB/T 26906** 樱桃质量等级

**NY/T 2717** 樱桃良好农业规范

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试验作物和品种的选择

试验作物为甜樱桃*Prunus avium* L.，选用当地适宜栽培的品种，记录品种和砧木名称。

4.2 环境条件

选择有代表性、树体健康、处于结果初盛期至结果盛期的地块进行，有倒春寒发生的种植区域应在设施内栽植的樱桃树上进行试验。所有试验小区种植的樱桃品种、树龄、砧木、树体大小、栽培条件（如栽培模式、立地条件、土壤类型、肥力、栽植密度等）和管理水平应均匀一致，且符合**NY/T 2717要求或当**地科学农业规范。

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。注明试验药剂中文/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、储存条件等。

5.2.2 对照药剂

对照药剂应为已登记且在实际使用中效果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、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，特殊情况需加以说明。

5.4.2 小区面积和重复

小区面积：成龄结果树不少于3株。小区间设置保护树。

重复次数：至少4次。

6 施药

6.1 施药方法

按协议要求和标签说明进行，施药方法应与当地科学的农业生产相适应。

6.2 施药器械

选用生产中常用的施药器械，或按试验要求选择器械。

喷雾器械需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进行确定施药时间和次数。通常在樱桃树萌芽前20天以上（休眠期）施药，设施栽植的樱桃树，应在其设施升温初期施药。施药次数和施药间隔时间根据樱桃树生长发育情况和药剂特点来决定，记录施药次数、施药日期、作物发育期等。

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，通常药剂中有效成分含量表示为mg/kg。协议中未说明喷雾处理用水量时，可根据实际树冠大小、试验药剂作用方式、施药器械类型，并结合当地生产经验确定用水量，记录每株用水量L/株或每公顷用水量L/hm2（升每公顷）、用药倍数等。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%需要记录并评估其影响。

6.5 防治其他病虫草害的药剂要求

试验期间如使用其他药剂，应选择对试验药剂和试验对象无影响的药剂，并对所有试验小区进行均一处理，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。记录其施用药剂的准确信息（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、记录和测量方法

7.1 药效调查

7.1.1 调查方法

在每个小区固定2株试验树做调查。于每株树冠的东、西、南、北四个方位，每方位固定1个具有代表性的结果枝做调查枝。

7.1.2 施药前调查

试验施药前，调查记录固定枝上的叶芽和花芽总数。

7.1.3施药后调查

7.1.3.1物候期观察

施药后的试验期间，每天观察樱桃树生长发育进展情况，记录所有试验树的主要物候期（发芽始期、发芽盛期、开花始期、开花盛期、谢花盛期、果实着色初期、果实成熟期等）。

7.1.3.2 发芽调查

樱桃树开花期，调查记录固定枝上的所用发芽数量（花芽和叶芽）、花朵数量，计算发芽率。

7.1.3.3 坐果调查

樱桃果实自然生理落果结束后，调查所有固定枝上的果实数量，计算坐果率。

7.1.3.4 产量调查

果实成熟期，摘取固定树上的所有果实，调查记录小区产量。随机抽取部分数量的果实进行分级，按照**GB/T 26906**规定目测果实外观品质（果形特点、着色情况、果面损伤等），利用樱桃果实分级卡进行大小分级、记录畸形果数，**计算**优质果率（≥1级）和畸形果率。每小区随机抽取400-500个发育正常的果实称重，计算平均单果重。

7.1.3.5 品质调查

采收当天，每小区随机抽取优质果100个，研磨处理后取果汁，用折光仪测定可溶性固形物含量，用滴定法测定可溶性糖含量、可滴定酸含量等。

7.2 安全性调查

* + - 1. 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它有益影响（如刺激生长、促进抗逆等）。

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，如梢长、枯枝率等。
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个小区的药害情况，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，可复原，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（烧芽、烧叶、褪绿、畸形等），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

记录药剂对试验树上病虫害和树下地被植物的影响，包括有益和无益的影响

7.3.1 对病虫草害的影响

对其他病虫草害产生任何一种影响均应记录，包括有益或无益的影响。

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可见非靶标生物的影响。

7.5 其他资料

7.5.1气象资料

试验期间应记录试验设施内空气温湿度，以最近的气象站获得的气象资料做辅助，天气情况、降雨（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m/s表示）。

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

7.5.2土壤资料

记录土壤类型、土壤肥力、pH值、水分（干、湿、涝）、土表覆盖物（如塑料膜、防草地布、作物秸秆、行间植物）等资料。

7.5.3田间管理资料

田间管理符合NY/T 2717要求和当地科学作业规范，记录施肥、灌溉、修剪、花果管理、除草等农事活动的时间、方法、次数、数量等。

8药效计算方法

8.1计算公式













8.2 统计分析

用邓肯氏新复极差（DMRT）法对试验数据进行统计分析。计算结果数值保留小数点后2位。

9 结果与报告编写

根据试验结果，对试验药剂的特点、药效、安全性、关键使用技术及注意事项进行分析、评价，写出正式试验报告，列出原始数据汇总表。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_