

# DB51

## 四川省地方标准

DB51/T 1359—2011

---

### 柑橘害螨绿色防控技术规程

地方标准信息服务平台

2011-12-28 发布

2012-03-01 实施

---

四川省质量技术监督局 发布



## 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 农业防治 .....	1
5 生物防治 .....	1
6 科学用药 .....	2
附录 A（规范性附录） 柑橘生产中禁止使用的农药 .....	3
附录 B（规范性附录） 柑橘园限制使用次数的主要杀螨剂品种 .....	4
附录 C（规范性附录） 柑橘园推荐使用的主要杀螨剂品种 .....	5
附录 D（资料性附录） 柑橘害螨的发生规律及生活习性 .....	6

地方标准信息服务平台

## 前 言

本标准附录A、附录B为规范性附录，附录C为资料性附录。

本标准由四川省农业厅提出并归口。

本标准由四川省质量技术监督局批准。

本标准起草单位：四川省农业厅植物保护站，眉山市植保站，青神县植保站，金堂县植保站。

本标准主要起草人：罗林明、张梅、沈丽、罗怀海、廖华明、郑仕军、余文海、张伦富。

地方标准信息服务平台

# 柑橘害螨绿色防控技术规程

## 1 范围

本标准规定了柑橘害螨绿色防控的主要技术。

本标准适用于柑橘害螨绿色防控技术推广的机构、管理和技术人员，以及实施防治的柑橘种植者。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 4285 农药安全使用标准

GB/T 8321 农药合理使用准则

## 3 术语和定义

### 3.1 柑橘害螨 *Citrus mites*

主要包括柑橘全爪螨 [*Panonychus citri*]、柑橘始叶螨 [*Eotetranychus kankitus*]、柑橘锈螨 [*Phyllocoptruta oleivora*]和柑橘瘤螨 [*Eriphyes sheldoni*]。害螨发生规律及生活习性等参见附录D。

### 3.2 绿色防控 *Pest green control*

采取生态调控、生物防治、物理防治和科学用药等环境友好型措施控制农作物病虫害的植物保护措施。

## 4 农业防治

清园。下果后及萌芽前剪除有病虫为害的枝梢以及过度郁闭的衰弱枝和枯枝，带出果园，集中销毁或深埋。

## 5 生物防治

### 5.1 保护利用自然天敌

投放捕食螨前1个月~2个月开始进行果园蓄草，可种植藿香蓟、白三叶、旋扭山绿豆、百喜草、白花苋等，使橘园杂草覆盖率达80%以上。控制杂草株高在10cm以下。不使用除草剂。保护橘园食螨瓢虫、捕食螨、草蛉和蓟马等自然天敌。

### 5.2 释放捕食螨

降低害螨基数

放螨前15d~20d,当害螨(含卵)密度在平均每叶2头以上时,使用高效、低毒的杀螨剂防治害螨(见附录C),将害螨(含卵)基数控制在平均每叶2头以下。

#### 5.2.1 释放种类

释放适宜本地生态条件且经过试验示范有效的钝绥螨,如胡瓜钝绥螨。

#### 5.2.2 释放时间

每年4月~5月释放1次。发生害螨严重的果园在8月份后再释放1次。

#### 5.2.3 释放气象条件

在晴天、多云天下午4时以后或阴天释放,雨天或预告2d~3d有连续降雨时不宜释放。

#### 5.2.4 释放方法

将螨包上方一侧斜线剪开2cm~4cm长的细缝,开口稍向下倾斜,固定在不被阳光直射的树冠内基部的第一分叉上,与枝干充分接触。不要集中剪袋后分发投放、分装释放、隔株释放、移动释放和撒施。

#### 5.2.5 释放量

树龄10年以下或单株产量100 kg以下的,每株投放500头~1000头捕食螨;树龄10年以上或单株产量100 kg以上的,每株投放1000头~2000头捕食螨。

### 6 科学用药

6.1 若春季虫口密度为成、若螨2头~3头/叶,秋季成、若螨为3头~5头/叶,应及时采用药剂防治。

6.2 柑橘生产中禁止使用剧毒、高毒、高残留农药和致畸、致癌、致突变的农药(见附录A)。

6.3 限制使用中等毒性的农药(见附录B),每年每种药剂最多使用1次。

6.4 推荐使用生物源农药、矿物源农药(见附录C),每年每种药剂最多使用2次。

按照GB 4285和GB/T 8321中有关的农药使用规定,严格控制施用剂量、施用次数、施药方法和安全间隔期。对标准中未规定的农药严格按照说明书中规定的使用浓度和范围。对限制使用的中等毒性农药应使用其浓度范围的下限。

附 录 A  
(规范性附录)  
柑橘生产中禁止使用的农药

柑橘生产中禁止使用六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、甲基对硫磷、对硫磷、久效磷、磷胺、甲拌磷、甲基异柳磷、特丁硫磷、甲基硫环磷、治螟磷、内吸磷、克百威、涕灭威、灭线磷、硫环磷、蝇毒磷、地虫硫磷、氯唑磷、苯线磷以及国家规定禁止使用的其他农药。

地方标准信息服务平台

附 录 B  
(规范性附录)

柑橘园限制使用次数的主要杀螨剂品种

农药品种	毒性	稀释倍数和使用方法	防治对象	安全间隔期 (d)
73%克螨特乳油	中毒	2000~3000 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	30
25%三唑锡可湿性粉剂	中毒	1500~2000 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	30
20%双甲脒乳油	中毒	1000~1500 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	21
20%甲氰菊酯乳油	中毒	2500~3000 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	21
2.5%氯氟氰菊酯乳油	中毒	2500~3000 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	21

地方标准信息服务平台



附 录 C  
(规范性附录)

柑橘园推荐使用的主要杀螨剂品种

农药品种	毒性	稀释倍数和使用方法	防治对象	安全间隔期(d)
10%浏阳霉素乳油	低毒	1000~2000 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	21
2.5%华光霉素可湿性粉剂	低毒	400~600 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	21
0.36%苦参水剂	低毒	400~600 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	
50%硫磺悬浮剂	低毒	200~400 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	
95%机油乳剂	低毒	100~200 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	15
15%哒螨灵乳油	低毒	1500~2000 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	30
50%苯丁锡可湿性粉剂	低毒	2000~3000 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	21
5%尼索朗乳油	低毒	2000 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	30
1.8%阿维菌素乳油	低毒	3000~4000 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	21
50%溴螨酯乳油	低毒	1000~1500 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	21
45%晶体石硫合剂	低毒	200~500 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	
20%四螨嗪悬浮剂	低毒	1500~2000 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	30
5%氟虫脲乳油	低毒	700~1000 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	30
5%啉螨酯悬浮剂	低毒	2000~3000 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	14
73%炔螨特乳油	低毒	2000~3000 倍液, 喷雾	全爪螨、始叶螨、锈螨	30

## 附录 D

## (资料性附录)

## 柑橘害螨的发生规律及生活习性

**柑橘全爪螨：**柑橘红蜘蛛每年发生的代数，与气温关系很大。年平均温度为15℃时，1年发生12~15代；年平均温度在18℃以上时，1年发生16~17代；年均温度在20℃左右时，1年可发生20代左右。多数以卵在叶片背面的主脉及两侧、枝条裂缝中越冬，也有部分以成螨或幼螨越冬。一般在3月上旬开始为害，4月~5月春梢嫩叶展开时为为害盛期。6月~7月，若旬平均气温超过25℃，虫口即明显下降。7月~8月为虫口的低谷期。9月~10月气温已下降，虫口又回升。若秋季长期干旱，也可有较大虫口密度出现，但比春季要少。冬季红蜘蛛常产下许多滞育卵，可积累大量虫源，如果基数较大，又遇上冬、春季干旱，常能造成红蜘蛛严重为害。雄螨寿命短，交尾后即很快死亡。雌成螨的寿命，夏季平均为10天左右，冬季平均为50天。卵期在夏季为45天，冬季可达2个月以上。柑橘红蜘蛛能进行两性生殖，产生的后代雌螨占绝对多数；也能进行孤雌生殖，但后代均为雄螨。红蜘蛛还有越夏的习性，尤以7月份最多。越夏场所主要在枝干裂缝、上翘的树皮及树冠内部的夏梢基部等处。越夏的螨体较小，体色鲜红。湿度对柑橘红蜘蛛生长发育有显著影响。相对湿度70%~90%时，卵的孵化率在90%以上，幼螨成活率高，雌螨产卵期长，种群数量增加快；相对湿度大于90%或小于60%，都不利于红蜘蛛的生长发育。已发现红蜘蛛的天敌有近百种，其中有效天敌有尼氏钝绥螨、江源钝绥螨、长刺钝绥螨等。

**柑橘始叶螨：**柑橘黄蜘蛛发生代数因各代温度高低而异。柑橘黄蜘蛛在我国南方1年发生13~20代，世代重叠。年均温为18℃左右的地区，发生16代以上；年平均温度在15℃~16℃地区，发生12~14代，具世代重叠。以卵和成螨在树冠内膛、中、下部的当年生春、夏梢叶背凹陷处越冬，在潜叶蛾为害的僵叶上虫数最多。春梢抽出后，向春梢叶片转移，秋后向夏、秋梢转移。该虫发育和繁殖的适宜温度为15℃~25℃。1年中在柑橘开花时大量发生，4月~5月是全年中为害最严重的时期，6月以后虫口急剧下降，10月后略回升。柑橘黄蜘蛛的发生与气温、降水量和树势强弱有密切关系。柑橘黄蜘蛛喜阴暗、潮湿，因此在果园庇荫、树冠内部、中、下部，叶背光线较暗处发生较多。冬干、春旱和冬春气温偏高的年份常大发生。生长衰弱、管理差的成年果园为害重。该螨主要为两性生殖，也有孤雌生殖现象。柑橘黄蜘蛛的发生盛期一般比柑橘红蜘蛛早半个月左右，故其防治适期应在春梢芽长约1cm时，此时害螨多集中在植株上为害。已发现柑橘黄蜘蛛的天气种类有捕食螨、草间小黑蛛、食螨瓢虫等。

**柑橘锈螨：**柑橘锈壁虱以成螨在柑橘的腋芽、卷叶、果实的果梗、萼片下越冬。越冬死亡率高。发生代数随地区及气候不同而异。四川一般为18~20代。当春季日温达15℃以上时便可爬出开始取食为害和产卵等活动，以后逐渐向新梢迁移，聚集在叶背的主脉两侧为害。5月~6月蔓延至果面上，6月下旬起繁殖迅速，7月~10月为发生盛期，8月以后转移到当年生秋梢叶上为害，到11月中、下旬害虫数量减少，但仍可见到在叶上和果实上取食，12月时停止发育，并开始越冬。雌成螨行孤雌生殖，卵多分散产于叶背和果面凹陷处。柑橘锈壁虱常先从树冠上部、外部的果实和秋梢叶片上蔓延。果实上先在果蒂周围发生，再蔓延到背阴部，最后扩散至全果。通常在新叶上的叶背、果实的下方及背阴面虫口密度较大。柑橘锈壁虱可借风力、昆虫、苗木、农具和其他农事操作传遍蔓延。一般上年发生严重，若防治不力，冬季气温偏高、晴天多，橘园管理粗放，橘树衰弱的发生早而多。盛夏高温干旱，但常有小雨，使叶面保有水滴的时间长有利该害螨的发生；橘园常喷波尔多液等含铜、锌、锰的杀菌剂与溴氰菊酯等杀虫剂，可杀灭大量天敌，容易导致该螨大发生。已发现的柑橘锈壁虱天敌有多毛菌、捕食螨、食螨瓢虫等。

**柑橘瘤螨：**柑橘瘤螨每年发生代数为10多代。该螨可在虫瘿内周年繁殖，各螨态并存，但冬季以成螨占绝对多数。第二年春季柑橘发芽时，成螨开始从旧虫瘿内爬出，迁到抽生的嫩芽上为害，形成新的虫瘿，并在其中为害与产卵繁殖。一般情况下，3月下旬前后形成在虫瘿外活动的高峰期。其繁殖盛期

在4月下旬至6月下旬，10月上旬停止出瘿，进入越冬。形成虫瘿主要在春梢上，夏梢上虽有虫瘿形成，但数量较少。一般树龄愈老受害愈重，幼树受害轻，苗木较少受害。

---

地方标准信息服务平台

地方标准信息服务平台