

DB51

四川省地方标准

DB51/T 2329—2017

柑橘蚜虫综合防控技术规程

2017-05-19 发布

2017-07-01 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 防控原则	1
4 主要综合防控技术	1
附录 A（资料性附录）	3

前 言

本标准依据 GB/T 1.1-2009 给出的规定进行编写。

本标准中附录A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：四川省农业科学院植物保护研究所。

本标准起草人：刘旭、刘虹伶、陈庆东。

柑橘蚜虫综合防控技术规程

1 范围

本标准规定了柑橘蚜虫（橘蚜 *Toxoptera citricidus* Kirkaldy、橘二叉蚜 *T. aurantii* Boyer de Fonscolombe等）综合防控的主要技术。

本标准适用于四川省柑橘蚜虫综合防治。

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 防控原则

预防为主，综合防治。从柑橘园生态系统出发，充分发挥自然控制因素的作用，因地制宜，协调应用农业防治、物理防治、生物防治等技术，科学、合理、安全使用化学药剂等，将柑橘蚜虫危害控制在经济危害允许水平之下，以获得最佳的经济、生态、社会效益。柑橘蚜虫基本信息与发生规律及生活习性参见附录A。

4 主要综合防控技术

4.1 冬季、春季清园

当年果实收获后和翌年春梢萌发前，剪除虫害枝，集中处理。使用机油乳剂、石硫合剂等农药喷雾清园。

4.2 黄板诱杀

在橘园悬挂双面黄板诱杀成虫。悬挂时间：4月上旬至9月下旬，有翅蚜始盛期。悬挂数量：20张~25张/667m²。悬挂高度：柑橘树冠中下部。

4.3 生物防治

4.3.1 保护利用自然天敌

实施橘园生草，种植三叶草、紫花苜蓿等，利于天敌昆虫栖息、取食并能以这些植物的花粉作为补充营养。

在药剂防治时，优先使用生物农药，选择使用高效、低毒、低残留化学农药，科学用药，保护和利用寄生蜂、瓢虫和草蛉等有益生物。

4.3.2 人工释放天敌

人工释放异色瓢虫 (*Harmonia axyridis* Pallas) 等天敌防治橘蚜。释放时间：4月上、中旬至8月上、中旬；释放数量：5头~10头/株；释放部位：植株中部有蚜新梢。

4.4 药剂防治

4.4.1 防治时期

在4月中、下旬春季春梢抽发和8月中、下旬秋季秋梢抽发时期，橘蚜若虫盛发初期，在新梢有蚜率达到20%~25%时进行全面施药。柑橘树冠嫩梢和嫩叶正、反面。

4.4.2 药剂选择

根据国家农药安全使用标准GB 4285和农药合理使用准则GB/T 8321，优先选择生物农药，可选择吡虫啉、啉虫脒、呋虫胺、噻虫嗪、噻虫啉、螺虫乙酯等高效低毒农药。

附 录 A

(资料性附录)

A.1 柑橘蚜虫的基本信息

蚜虫属半翅目、蚜科。柑橘蚜虫主要有11种： 绣线菊蚜 *Aphis citricola* vanllder Goot、橘蚜 *Aphis citricidus* Kirkal、棉蚜 *Aphis gossypii* Glov、菜缢管蚜 *Lipaphis erysimi* Kaltenbach、桃蚜 *Myzus persicae* Sulz、橘二叉蚜 *Toxoptera aurautii* Boyer、橘声蚜 *Toxoptera citricida* Kirkaedy、褐色橘蚜 *Toxoptera citricida* Kirkaldy、樟修尾蚜 *Sinomegoura citricola*(van der Goot)、豆蚜 *A. craccivora* Koch和芒果声蚜 *Toxoptera odinae* Vander Goot。

A.2 柑橘蚜虫发生规律及生活习性

四川省柑橘园的蚜虫种类主要以橘二叉蚜 (*Toxoptera aurautii* Boyer et Eonsecolome)和橘蚜 (*Aphis citricidus* Kirkal)为主。一年发生8~12代。主要以孤雌生殖为主，以无翅雌蚜或老龄若虫在柑橘树上越冬。在柑橘园内，整个柑橘生长发育期均可发生与为害。春季春梢抽发期为发生和为害高峰期，4月下旬至5月上中旬种群数量大，8月秋季秋梢抽发期也可形成发生和为害高峰期。

在四川各柑橘生态区，橘蚜可以各个虫态越冬。越冬卵到次年春3月前后孵化为无翅胎生若虫，在新梢、嫩叶、蕾、花、幼果等部位上为害。生长成熟后继续进行孤雌生殖，胎生繁殖多代。当叶片老化、虫口拥挤以及气温逐渐升高时，即产生大量有翅胎生雌蚜，借以迁飞扩散至其他柑橘树上去为害。到晚秋季节，主要是由于气温下降，遂产生有性雌蚜（无翅）和有性雄蚜，进行交尾后，于10月下旬至12月间，随时均可见到有产卵的个体，并即以此卵越冬。产卵位置多在较细的枝条上。特别在分叉处或有裂缝处的卵最密集。

橘蚜的生长期很短，若虫生长成熟后，在当天或隔天即可胎生幼蚜，每一无翅膀胎生雌蚜所胎生的幼蚜数可达68头左右，而有翅雌蚜的胎生能力还往往比无翅蚜更低。

有翅蚜于交尾后的第2天即可开始产卵，一头有性雌蚜可产卵7粒左右，其寿命可维持20天左右。橘蚜繁殖的最适温度在24~27℃之间。

