

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 1428—2026

柚喀木虱综合防治技术规程

Technical code of practice for integrated control of of *Cacopsylla*
citrisuga Yang&Li

2026 – 08 – 28 发布

2026 – 09 – 03 实施

广西标准化协会 发 布

前 言

本文件参照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。

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。

本文件由广西特色作物研究院提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西特色作物研究院、广西壮族自治区水果技术指导站、西南大学、百色市农业科学研究所、西林县农作物病虫害测报站。

本文件主要起草人：娄兵海、韩旻、蒋红波、甘海峰、王雪峰、费永红、陆正军、宋雅琴、李怡杰、雷翠云、肖杰丹、郑吉祥、彭程、覃韦晓、唐景池、罗顺遂、陆红梅、周银慧、农文珍。

柚喀木虱综合防治技术规程

1 范围

本标准界定了柚喀木虱 (*Cacopsylla citrisuga* Yang&Li) 的术语和定义, 确立了柚喀木虱综合防治技术的程序, 给出了寄主范围、危害特征及发生规律的信息, 规定了综合防治的操作指示, 描述了防治过程信息的追溯方法。

本标准适用于柚喀木虱综合防治。

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 8321 (所有部分) 农药合理使用准则
- GB/T 9659 柑桔嫁接苗
- GB/T 35334 柑橘木虱 (亚洲种) 监测规范
- GB/T 42478 农产品生产档案记载规范
- NY/T 973 柑橘无病毒苗木繁育规程
- DB45/T 2492 柑橘水肥一体化技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

柚喀木虱 *Cacopsylla citrisuga* Yang&Li

半翅目木虱科喀木虱属昆虫, 寄主为芸香科植物, 柑橘黄龙病的传播媒介。形态特征见附录A。

4 寄主范围、危害特征及发生规律

4.1 寄主范围

主要危害柑、橙、柚、柠檬、金柑、枳壳等芸香科植物, 危害寄主植物未老熟叶片、嫩梢及嫩芽。

4.2 危害特征

成虫在嫩梢或未展开的嫩叶主脉缝隙内产卵, 孵化后的若虫沿叶片主脉两侧取食 (见附录B图B.1), 导致被害叶片沿主脉闭合, 整个叶片严重扭曲畸形 (见附录B图B.2)。若虫和成虫在取食过程中会分泌白色丝状蜡絮和透明蜜露, 闭合叶片并引发霉菌感染, 严重时整个枝条叶片枯萎掉落。

4.3 发生规律

海拔≥800 m低温区域为适生区, 随海拔升高危害加剧。1年内具多个发生危害高峰, 主要发生时间为4~10月; 以成虫形态在寄主叶背、树冠内膛或周边植被处越冬。翌年春季气温大于18℃时, 越冬成虫开始活动并产卵。其种群消长动态与寄主嫩梢抽发频次及量值、海拔、气温及降水量呈显著相关。

5 综合防治

5.1 农业防治

5.1.1 苗木选择与消毒

选择生长健壮、无机械损伤、无检疫性病虫害的健康苗木，苗木质量符合GB/T 9659和NY/T 973的规定。

5.1.2 水肥管理

5.1.2.1 以腐熟农家肥或商品有机肥为主，配合适量氮磷钾肥和中微量元素肥，冬季采果后重施腐熟农家肥或商品有机肥，配合磷钾肥；春梢萌动至花期追施氮磷钾复合肥，并补充硼、锌等微量元素；果实膨大期重点增施钾肥和钙肥。施肥方法按DB45/T 2492的规定执行。

5.1.2.2 生长季节保持园内土壤湿润，干湿交替，土壤相对含水量60%~80%；梢期保证土壤水分充足，土壤相对含水量70%~75%。确保排水系统通畅，雨季及时排水。

5.1.3 统一放梢

5.1.3.1 根据柚喀木虱发生规律，避开产卵高峰期，采取“去零留整、去早留齐”的方法，抹除零星抽生的嫩梢，统一放梢。

5.1.3.2 春梢自然抽发，重点监测；夏梢控除6月中旬前零星嫩梢后统一放梢；秋梢以桂中、桂南9月中旬统一放梢为宜。

5.1.3.3 放梢前7 d~15 d结合修剪短截，施足攻梢肥。抹梢前先喷药灭杀柚喀木虱。

5.1.4 生草及刈割覆盖

草类宜选择与柑橘无同类病虫害、适合天敌繁殖、浅根、矮秆的豆科或禾本科植物，及时刈割翻埋于土壤中或覆盖于树盘。

5.2 物理防治

5.2.1 利用地形地貌及原生态植被远距离隔离建园，山地果园保留山顶带帽林、山脊乔木作为隔离带。果园主干道和机耕道两侧选用速生、树冠高大、直立的树种，如杉树等作为隔离带。

5.2.2 采用防虫网棚或网墙隔离种植，防虫网宜选用孔径0.42 mm（40目）；园区四周及园内悬挂黄板诱杀柚喀木虱，悬挂在高度距地面1.4 m~1.6 m处，黄板之前间距为4 m~5 m，每667 m²悬挂20~30块，每10 d~15 d更换1次黄板。

5.3 生物防治

5.3.1 改善园中生态环境，保护和利用少毛拟前锯绥螨、南方小花蝽等柚喀木虱天敌及昆虫病原微生物。

5.3.2 在柚喀木虱2~3龄若虫期时，释放少毛拟前锯绥螨等天敌进行防治。

5.4 药剂防治

5.4.1 根据柚喀木虱发育进度，按GB/T 35334的规定进行虫情监测，在低龄若虫期、成虫高发期等关键时期及时施药。

5.4.2 春梢长0.5 cm~2.0 cm、夏梢与秋梢长0.5 cm~1.0 cm时，视虫情用药，每个新梢期用药1~3次，药剂使用符合GB/T 8321（所有部分）的规定。优先选用植物源、矿物源和生物药剂，并轮换使用不同种类药剂（防治药剂见附录C）。

5.4.3 发生大风或强对流天气后，及时调查虫情，及时防治。

5.4.4 同一作业区域内实行统一时间、统一药剂、统一技术、统一组织施药，宜选用植保无人机（网棚除外）、迷雾系统等高效喷雾机械，施药宜由果园外到内包围式推进。

5.4.5 采果后和春芽萌发前各喷药1~2次，园内地面及周边杂草同步喷99%矿物油乳油100~200倍、45%石硫合剂可溶液剂200~300倍等药剂。

6 档案管理

按GB/T 42478的规定建立田间病虫防控技术档案。



附录 A
(资料性)
柚喀木虱形态特征

A.1 卵

长约0.30 mm，最宽处0.15 mm，芒果形，表面光滑，初呈白色透明状，后逐渐变黄，卵两端橘黄较浓，中间可见红色小点，孵化前卵中间可见黑色小点。见图A.1。



图A.1 卵

A.2 若虫

共5龄（见A.2），扁椭圆形，腹部较胸宽，复眼为红色，全体为黄色，体色随虫龄变化，初孵若虫为淡黄色，无翅芽，2龄颜色逐渐变黄，翅芽显露但未伸达腹；3龄体黄色，翅芽伸达腹部第3腹节；4龄后体色开始变为黄绿色至绿色；5龄后头、胸腹均变为绿色，复眼颜色变淡，前胸隆起。



图A.2 若虫（从左到右，1龄至5龄）

A.3 成虫

体长3.23 mm~3.71 mm，体绿色，粗壮；头宽0.81 mm~0.88 mm，头部下垂，头顶后缘微凹，前缘膨突；单眼黄褐，复眼棕褐；触角长1.14 mm~1.21 mm，黄至黄绿色，3~8节端部黑色，9~10节全黑，前翅长2.60 mm~3.13 mm、宽1.37 mm~1.40 mm，后翅长2.19 mm~2.60 mm，宽0.83 mm~0.92 mm，透明；腹部背面黄绿，腹面绿色、具微毛。见图A.3。



图A.3 成虫（左雌右雄）

附 录 B
(资料性)
柚喀木虱为害症状

成虫在嫩梢或未展开的嫩叶主脉缝隙内产卵，孵化后的若虫沿叶片主脉两侧取食（见图B.1），导致被害叶片沿主脉闭合，整个叶片严重扭曲畸形（见图B.2）。



图B.1 柚喀木虱若虫沿叶片主脉两侧取食



图B. 2 柚喀木虱为害造成柑橘叶片闭合、扭曲畸形

附 录 C
(资料性)
防治药剂

防治药剂见表C. 1。

表C. 1 防治药剂

类型	药剂名称	含量、剂型	稀释倍数（倍）
新烟碱类	噻虫嗪	30%悬浮剂	3 000~4 000
	吡虫啉	200 g/L可溶液剂	4 000~5 000
	氟吡呋喃酮	17%可溶液剂	3 000~4 000
拟除虫菊酯类	高效氟氯氰菊酯	2.5%水乳剂	2 000~3 000
	联苯菊酯	25 g/L乳油	1 000~2 000
季酮酸类	螺虫乙酯	22.4%悬浮剂	4 000~5 000



参 考 文 献

- [1] 娄兵海,陆正军,宋雅琴,等.广西首次在高海拔柑橘园发现有柚喀木虱发生危害[J].南方园艺,2022,33(05):34.
- [2] 赵航,韩旸,娄兵海.柚喀木虱生物学特性及防治策略研究进展[J].中国南方果树,2026,55(01):206-210+218.
- [3] Zhao H ,Han Y ,Fei H Y , et al.Temperature-driven development and reproduction in *Cacopsylla citrisuga* (Hemiptera: Psyllidae): insights from an age-stage, two-sex life table analysis. [J].Journal of economicentomology, 2025,118(2):625-634.
-

中华人民共和国团体标准
柚喀木虱综合防治技术规程
T/GXAS 1428—2026
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究