

# 柑桔螨类短期简易测报方法

中国农业科学院柑桔研究所生物防治小组

柑桔螨类通常是指柑桔红蜘蛛、柑桔黄蜘蛛、锈壁虱及瘤壁虱四种，普遍发生的是前三种。柑桔红、黄蜘蛛多在柑桔开花前后大量发生；秋后，在局部地区，也可能成为灾害。锈壁虱通常在7—8月猖獗成灾。螨类害虫的发生与气象因素、营养条件及自然天敌等有密切关系，其中气温起主导作用。果园中，害虫的发生发展，总是经历局部到全局的过程，一株柑桔上，总是先由少数枝梢蔓延到全株树冠；一个果园中，总是先由部分植株蔓延到全园；因此，在防治上应贯彻“治早、治小、治了”及“早期治、全面治、连续治、彻底治”的治虫方针。三种螨的简易测报法分述于下：

## 一、柑桔红、黄蜘蛛

春季两种螨在旬平均气温达 $12^{\circ}\text{C}$ 左右时，叶上虫口开始增长，气温上升到 $16^{\circ}\text{C}$ 左右时，虫口成倍急增；气温超过 $20^{\circ}\text{C}$ 时，虫口盛发；当旬平均气温超过 $25^{\circ}\text{C}$ 以上时，虫口迅速下降。川中盆地晚秋11月同次年春季3月气温相近，在 $13^{\circ}\text{C}$ 左右，果园中往往发生局部性虫灾。春季4、5月，平均气温分别为 $18^{\circ}\text{C}$ 、 $22^{\circ}\text{C}$ ，果园中往往发生普遍性虫灾。因此，对柑桔红、黄蜘蛛的短期虫情测报，应抓早春（2、3月）或晚秋（11月）这两个时期，特别早春是重点。

由于两种螨的虫体很小，卵与初孵幼螨在肉眼下不易区别，因而虫情检查最好用10倍以上放大镜（本文称镜检法），使观察结果较为准确；这样长期积累的资料，还可供今后进一步分析之用。在缺乏放大镜的地方，可暂时根据树顶秋梢（本文称秋梢法）、当

年生春梢新叶（本文称新叶法）及花后春梢叶片（本文称比色法）的特征作指示，结合对害虫的观察，作喷药前检查，以指导果园防治工作。

1. 镜检法：适宜时期，晚秋、早春及柑桔开花前后。根据果园分布，在不同小区设点，如山顶、山脚，阴山、阳山等，每点定虫树三株，大体每1000株取3—6株，自10月或次年2月起，每周一次用放大镜检查秋梢叶片（每株按树冠东、南、西、北及中部各取2片共10片）的虫、卵数，当发现叶上卵大部分孵化，每叶平均虫数超过1头以上时，应进一步全面检查防治。1965年，我们在巴县铜罐公社平安大队用上述方法进行短期虫情测报，及时指导了该县当年大面积的春季防螨工作。

2. 秋梢法：适宜时期，秋季、早春及花前。从9月或10月起至早春2、3月，柑桔螨的虫口，以秋梢的潜叶蛾虫害叶片上密度最大，着生于树顶的秋梢或夏秋梢，经不住秋冬间长时期不断增殖的红蜘蛛为害，势必引起落叶，这种落叶过程，先从枝梢下部的潜叶蛾虫害叶开始，逐步蔓延至枝梢顶端叶片，最后形成光秃枝；与此同时，害虫向附近枝梢传播，树顶秃枝增多，形似“和尚头”；并蔓及全株，最终导致植株叶片落光。据观察，从开始落叶到严重落叶的经历时间，视气温、品种及树势而异，一般约半月至一月左右。开始落叶的每叶虫数，一般4—8头。

检查方法，每1—2周巡视果园一次，检查叶片开始脱落的树顶秋梢及其附近枝梢，当发现红蜘蛛严重时，立即组织喷第一

次药。黄蜘蛛的检查，则应着重在树冠内部及西、北方的秋梢。

3. 新叶法：适宜时期，柑桔开花前。

3月中下旬，新抽的春梢叶片逐渐平展，这时有相当数量害虫向新梢迁移为害，由于更为有利的营养、气候条件，新、老梢上的虫、卵数急剧增长，新梢上螨的密度大大超过老梢，以致在害虫迁上新梢后的一个月左右，虫害猖獗成灾。据调查，柑桔螨向新梢开始迁移产卵时，新叶长度是甜橙平均0.56厘米，红桔平均0.53厘米，也就是叶长大体为一颗米长的时候。

检查方法，3月份每周巡视果园一次，红蜘蛛检查树冠顶部或东、南方新叶，黄蜘蛛检查树冠内部及西、北方新叶，当发现叶片大多有一颗米长，叶上有螨类害虫时，立即组织第一次喷药。

4. 比色法：适宜时期，谢花后。柑桔红蜘蛛受害叶片正面，呈现许多灰白色小点，这种小点分散分布，严重时叶上小点密布，看去呈草绿色或黄色，失去固有光泽。柑桔黄蜘蛛多生活于叶片背面，沿主脉或侧脉群聚，覆被丝网，受害处呈明显的浅黄色，凹陷；受害初期，症状多表现在叶片基部主脉两侧，随着为害加剧，叶片变形或扭曲。

检查方法，柑桔谢花后，正常树叶色浓绿，有光泽；柑桔红蜘蛛为害树，树冠顶部或东、南方叶色草绿或草黄，看去暗淡无光；检查叶色不正的植株，当发现害虫较多

时，立即组织喷药。

## 二、锈壁虱

锈壁虱在气温 $10^{\circ}\text{C}$ 以下停止发育， $15^{\circ}\text{C}$ 左右时开始活动产卵，当平均气温 $20^{\circ}\text{C}$ 以上时，繁殖迅速，完成一个世代只需7—10天，特别在7—8月高温干旱条件下，猖獗成灾。对此虫的短期测报，着重抓夏季5—7月。测报方法与前面两种螨大同小异，分述于下：

1. 镜检法：选去年锈壁虱发生严重的桔园数处，作为观测点，每点定2—3株，隔5—7天用15倍放大镜检查叶、果上虫数，上半年检查去年秋梢叶片，下半年检查当年春梢叶片及果实，每次检查每株叶片10—20片，果实10—20个，叶片检查叶背主脉两侧，果实从果蒂至果底检查一环，当每叶或果平均有虫2头时，应进一步全面检查防治。

2. 秋梢法：夏季怎样去辨别植株的受害情况？简单的办法是查上年的晚秋梢。上年10月或11月抽发的晚秋梢，是害虫集中生活过的场所，这些枝梢的叶片，由于严重受害，主脉侧脉等处，呈深褐色斑点或斑块，清晰可辨。由于上年有一定虫口越冬，因而今年这种树，可能发生锈壁虱虫灾。在夏季，标记果园中虫害树，5—7月每1—2周巡视一次，当发现东、南方果实上有铁锈色粉状物，说明害虫数量已较大，应立即开始喷药。或者最迟，当第一个被害果“牛皮柑”出现时，立即开始喷药。

### 更 正

本刊1973年2期1页16行、2页17行中的“雪橙”均应改为“雪柑”；32页5行“枸桔”应改为“枸桔”。