

## 掌握柑橘天牛发生规律 采取“十字”综合防治技术

沈兆敏

(中国农业科学院柑橘研究所 重庆北碚 400712)

柑  
橘  
天  
牛  
病

天牛是柑橘的主要枝干害虫,有星天牛、褐天牛、光盾绿天牛、蔗根锯天牛和长牙土天牛等,以星天牛、褐天牛危害最广、最甚。重庆,三峡库区柑橘产区危害甚重,21世纪初始



卵产于伤口,或洞口边缘,或在树皮凹陷处,卵产在距地面0.3~3米的范围内,以主干附近的分叉处最多。幼虫先蛀食皮层,后入木质部蛀食。幼虫蛀入木质部数天后排出白色虫粪,半年后排出黄白色虫粪,1年以上的排出黄色虫粪。

建的以卡里佐积橙为砧木的甜橙已受星天牛、褐天牛危害,严重的果园受害植株达30%,使刚结果不久的树树势衰弱,甚至死亡,对柑橘产业造成大的损失。国内其他柑橘产区也有类似的危害,且有加重的趋势。现就星天牛、褐天牛危害及其综合防治技术简介于后。

## 1 掌握天牛发生规律

星天牛,又叫花牯牛,除危害柑橘外,还危害枇杷、梨、桃、苹果等。每年发生1代,个别有两年1代,均以幼虫在树干基部或主根木质部内越冬,翌年春季化蛹。成虫多在4月下旬至5月上旬出现,5—6月份为羽化盛期,个别柑橘产区至9月上、中旬仍可见成虫。成虫出洞后多栖息在柑橘枝头或地面杂草间进行危害。成虫交尾、产卵以5月底至6月中旬为盛期。卵多数产在距地面5厘米内的树干基部,产卵处有成虫预先咬成的T形或半T形裂口,每雌产卵70~80粒。孵出的幼虫先在产卵处旁近皮层下蛀食,逐渐向下,达地面以下后即横向迂回蛀食,蛀食主要在15厘米以内的范围。星天牛一般不危害枳。幼虫皮层蛀食2~4个月后蛀入木质部,蛀入孔多数在近地表处。幼虫期10个月左右,蛹期18~45天。

褐天牛,又叫老木虫、黑牯牛,除危害柑橘外,还危害葡萄、黄皮等。2年发生1代,以成虫、2年的幼虫及1年的幼虫在洞穴内越冬,幼虫危害柑橘的主干和主枝。4—6月上旬出洞,4月下旬至5月初为盛,5月上旬开始产卵直至9月下旬,以5月上旬至7月上旬,8月初至9月下旬较集中。成虫出洞盛期在晚上8—9时,尤以雨前的闷热天气出洞多。

## 2 天牛综合防治技术

天牛应采取综合防治技术,总结各地防治经验宜抓好:“栽”、“管”、“清”、“涂”、“钓”、“捉”、“熏”、“刮”、“喷”和“接”10个字。

“栽”,即栽植柑橘树时不宜深,根颈部要出地面至少5~10厘米,以减少天牛、脚腐病(流胶病)的危害。柑橘园旁不种苦楝、法国梧桐、无花果、柳树等天牛的寄主植物。

“管”,即柑橘种植后要加强对土(壤)、肥(料)、水(分)、保(植保)、果(花果)的管理,既增强树势,又改善小气候,降低根颈部的湿度而减少病虫害。

“清”,即果园冬季剪除病虫枝、枯枝与地面的枯枝、落叶一起集中到园外烧毁,以减少病虫源;6—7月及时剪除病虫枝,枯枝,出园烧毁,并对剪口削平,涂上保护剂,促其愈合良好。

“涂”,即涂白。冬季常在采果后清园时涂白,涂白剂用生石灰2份加食盐0.5份+石硫合剂0.2份加水10份配制。天牛成虫出洞前的5月上、中旬用石灰浆(配方同前)涂根颈、主干、主枝(涂后3小时内下雨补涂1次)。涂黏土泥浆加80%敌敌畏乳油20倍液效果更好。防治星天牛5月中旬涂1次即可,防治褐天牛7月底再涂1次。可毒死树干上爬行、产卵、啮食的成虫,也能杀死产在泥浆上的卵和树皮表层危害的初孵幼虫,同时还能兼治树干上的介壳虫和其他害虫。

“钓”,即清明前后检查天牛羽化孔,见有天牛木屑虫粪排出处找到小孔,用凿凿一小孔,用铁丝钓杀天牛幼虫;夏至前后检查流胶状产卵处,削除

虫卵,已进入的幼虫用铁丝钓杀。天牛危害严重的果园应随时检查天牛木屑虫粪,及时钓杀。

“捉”,即利用星天牛成虫白天9—13时,褐天牛成虫傍晚8—9时活动最甚和洞内交尾的习性,采取人工捕杀。捕杀一个雌成虫即是杀死70~80个天牛幼虫。雨前闷热天牛成虫活动更甚,是捕杀最好时间。

“熏”,即清明和秋分前后检查树体,发现有新鲜虫粪处,用铁丝掏净洞孔内的木屑状虫粪后,用脱脂棉蘸药塞入虫孔内,也可用注射器(不带针头)注入药液。常用药剂有80%敌敌畏乳油5~10倍液(蘸药),20倍液(注射)或40%乐果乳油5倍液(蘸药),10倍液(注射),并封塞洞孔。也可在虫孔注入汽油杀灭天牛,根据虫龄注入0.3~1毫升/孔,且用黏土密封虫孔及虫孔附近的洞口,清除地面木屑,以便检查防治效果。也可用樟脑丸杀灭天牛,方法是将碾碎的樟脑丸粉末,塞入虫孔,每孔用量1/5~1/4粒,也可溶入酒精、汽油或柴油中用脱脂棉花蘸后塞入穴中,或注射0.3~1毫升/孔,再用黏土封口。也可塞入56%磷化铝片剂0.5~1片后即使用2%食盐水拌和的稀泥浆封口,最好用薄膜缠捆,以熏杀天牛。

“刮”,即夏至前后,检查发现有流胶状产卵处,即用刀刮除虫卵。

“喷”,即天牛成虫出洞前,每隔1周在主枝、主干、根颈部喷1次80%敌敌畏乳油或40%乐果乳油500倍液,药液喷透,喷至沿树干流向根部为止,防效可达80%,后再有针对性的刮杀卵和幼虫。此法克服了发现树干有虫时,幼虫已蛀入皮层造成伤害的弊端。

“接”,即对危害严重的树,及时靠接枳砧。在靠近主干10~15厘米周围栽枳苗3株,可随栽随靠,也可栽活后再靠接。

“保”,即保护、利用天牛天敌——天牛茧蜂和寄生卵的长尾啮小蜂。此外,啄木鸟也是天牛的天敌,应加以保护。

柑  
橘  
天  
牛  
病

全年订户信息

寻求40岁左右有组织能力,有多年桃树管理实践经验的人来我场管理700亩桃园。联系人:张克军 电话:13805500980

31 果农之友 2009 No.12