

斑衣蜡蝉在武汉地区葡萄上的发生规律与防治措施

何华平 龚林忠 顾霞 王富荣

(湖北省农科院果树茶叶研究所 430209)

随着我国葡萄病毒病的普遍发生,一些像斑衣蜡蝉、蚜虫、粉蚧等刺吸式口器的害虫产生危害性正进一步加大,这类媒介昆虫传播的病毒在葡萄体内利用寄主营养进行繁殖、影响植株光合作用、呼吸作用、糖代谢、酶活性、韧皮部运输、激素平衡、细胞代谢等生理和新陈代谢活动,导致树体生长衰退、产量下降、品质变劣、果实成熟推迟、寿命缩短、抗逆性减弱、生根率和嫁接成活率降低。根据刘水清等对我所葡萄试验园和郑州果树所葡萄资源圃 17 个样品检测:GFLV(扇叶病毒病)带毒率为 47.1%,GLRaV(卷叶病毒)的带毒率为 41.2%;GFKV(斑点病毒)的带毒率为 23.5%,而且多种病毒混合感染现象严重。因此对葡萄病毒病的防治,在生产中应加强对刺吸危害传播病毒的昆虫严加控制。近年来,斑衣蜡蝉在武汉地区对葡萄危害有不断加重趋势。我们通过多年的观察和防治研究,总结出防治斑衣蜡蝉的经验和措施,现介绍如下。

1 危害特点

斑衣蜡蝉属同翅目,蜡蝉科。其寄主植物有十余种,其中尤喜食臭椿、苦楝、花椒等。在果树中最喜危害葡萄,也危害梨、桃、猕猴桃等果树。主要以若、成虫刺吸嫩枝、叶汁液,削弱树势,传播病毒,产生伤口还使病菌容易入侵,造成多种病

.....

月下旬陆续老熟结茧越冬。

3 油桃主要病虫害的无公害防治措施

3.1 选用抗病砧木

选用野生抗病的小核毛桃做砧木,繁育抗病品种苗木,进行种植。

3.2 建立生态无公害油桃园

对道路、水利和作业小区进行全面安排;园地坡度在 10°-15°;土壤为中壤土或轻壤土,土质肥沃,含有有机质丰富。油桃树定植当年,种植绿肥,减少地面辐射热,保持园土的水分。这对减轻油桃树流胶病是非常有效的措施。

3.3 提高管理水平,增施有机肥

害流行发生。此外,排泄物还诱发烟煤病。由于生产上葡萄以病害防治为重点,对这类害虫的防治较为忽视,而使部分果园发生较为严重。

2 形态特征

2.1 成虫

体长 15~20 毫米,翅展 40~55 毫米。雄虫较雌虫体略小,暗灰色,体翅上常覆有白色蜡粉。头顶上有两刚毛状触角,三节红色、基部膨大。前翅革质、基半部淡褐色、有黑斑 20 余个,脉纹淡灰色。后翅基部近 1/3 为红色,有黑斑 7~8 个,中部白色、端部白色。

2.2 若虫

初孵化时白色,很快变成黑色,体上有许多白色斑点,4 龄后体背变为红色。其最明显特征是头尖、体扁、足长、弹跳敏捷。

2.3 卵

长 3 毫米左右,状如麦粒、褐色。卵粒排列成行整齐,每块有 10~40 粒不等,上覆土灰色分泌物。

3 发生规律

1 年发生 1 代,以卵块于枝干上越冬。在武汉地区 3 月下旬,卵块开始孵化,到 4 月中旬基本孵化完毕。初龄若虫多群集在嫩茎、叶背吸食汁液,尔后分散危害。若虫期大约 60 天,脱皮 4 次后羽

化为成虫,羽化期在 6 月上旬~7 月初。8 月开始交配,9 月份开始产卵,卵多产在竹杆、葡萄枝干和分叉处,以在 1 米以下阴暗面为常见。成、若虫均善于跃,受惊即逃离,不易捕捉,产卵期行动迟缓,尤其是早晨温度较低时,易于捕捉,产卵后从 10 月下旬开始成虫便陆续死亡。

4 防治措施

4.1 忌种喜食性寄主树木

葡萄园附近忌种植臭椿、苦楝、花椒等喜食性寄主树木。

4.2 冬春清园及时刮除卵块

冬季和在春季卵块孵化前,认真刮除枝干上的卵块,可有效地减少虫源,防治效果很好。

4.3 人工捕杀成虫

产卵期由于成虫行动迟缓,可在清晨气温较低时,人工捕捉成虫,可有效地减少产卵基数。

4.4 化学防治

用药防治的关键时期是在 3 月下旬,初龄若虫群集危害期,可用触杀性的药剂进行点治,或结合葡萄园早期病害的防治用内吸兼触杀性药剂进行防治。常用药剂有:10%吡虫啉 2000~3000 倍液、啶虫脒 3%乳油 1000~1500 倍液、10%氯氰菊酯乳油 2000 倍液。

(图版见插 4)

酸性过重的黏壤土,逐年掺施黄沙土和有机质肥料,增强抗病能力。做到涝能排水,旱能灌水,雨后果园不积水。减轻病害发生程度。

3.4 生长期修剪改为冬眠修剪

采取轻剪、疏删、短截和回缩等修剪手段,减少伤口防止病菌侵入。

3.5 主干涂白

冬季和夏季进行 2 次主干刷白。减少病虫侵染和辐射热危害,有效地减少流胶病的发生。

3.6 果园覆盖

在夏秋季高温干旱季节全园覆盖 10 厘米厚的杂草或稻草。提高油桃园土壤含水量,有利于油桃树根系生长,能有

效地防止因地面辐射热导致流胶病、褐腐病和炭疽病的发生。

3.7 药剂防治病害

2 月下旬至 4 月上旬进行炭疽病、疮痂病、褐腐病的防治,可用 70%~80%多菌灵 800~1000 倍液或 70%托布津和代森锰锌 1000 倍液喷雾。

3.8 防治虫害

在桃小食心虫、小绿叶蝉、桃蛀螟的成虫发生期,用 2.5%溴氰菊酯 2000~3000 倍或 10%一遍净,10 克/667 平方米进行防治。对红颈天牛的防治可采取成虫羽化期捕打成虫;幼虫期用新型植物杀虫剂 15%蓖麻油酸烟碱乳油 200 倍液,注入虫孔,防治效果显著,又无污染。

油桃

果树新品种图片



苹果新品种——早红
(详见正文第 10 页)



杂柑类新品种——建阳桔柚
(详见正文第 11 页)

斑衣蜡蝉的发生规律

(详见正文第 36 页)



产卵于枝干或架面支撑物的下部，以卵块越冬



卵块孵化，初龄若虫群集在卵块周围



4 龄若虫体背变为红色



成虫体翅上覆有白色蜡粉、后翅基部红色