

沈阳市山毛桃流胶病的发生与防治

刘 琳

(辽宁林业职业技术学院, 辽宁 沈阳 110101)

摘要:山毛桃流胶病是山毛桃枝干上的主要病害,通过对沈阳市北陵公园、苏家屯劳动公园、枫杨路和植物园山毛桃流胶病的调查,结果表明:山毛桃流胶病均普遍发生,可削弱枝势,叶生稀疏变黄,严重时全株枯死,严重影响城市景观效果;发病期喷施 50%混杀硫悬浮剂 500 倍液或 70%甲基硫菌灵超微可湿性粉剂 100 倍液,效果较好。

关键词:山毛桃;流胶病;症状;防治

中图分类号:S763

文献标识码:B

文章编号:1002-2767(2011)04-0130-02

山毛桃是沈阳市的主要绿化树种,流胶病是山毛桃枝干上的一种主要病害,发生极为普遍,在沈阳市北陵公园、苏家屯劳动公园、枫杨路、植物园均普遍发生,对树体发育影响很大,可使树势衰弱、叶生枯黄,每年都有死亡,严重影响城市景观

效果。

1 症状

山毛桃流胶病主要发生在主干和主侧枝上。枝干皮层表面以皮孔为中心发病,稍肿胀,早春树液开始流动时,从病部流出半透明黄色柔软状树胶,渐次变为褐色、红褐色至茶褐色坚硬肿块;潜伏在树干的病菌,在适宜气候条件下继续蔓延,一旦变黄、变小,致使树势衰弱,严重时,树干或全株枯死。

收稿日期:2010-11-23

作者简介:刘琳(1980-),女,辽宁省大石桥市人,学士,助理工程师,从事园林绿化及管理工作。E-mail: kimlyl@163.com。

4.2 合理密植

龙杂 12 为耐密、抗倒伏品种,密植是保证高产的重要因素。70 cm 垄的苗间距离 12~14 cm,保苗株数为 10 万~12 万株·hm⁻²。

4.3 田间管理

5 叶期及时定苗。如果人工定苗,注意留匀拐子苗。可用莠去津进行化学除草,喷液量为人工喷雾 450~600 L·hm⁻²,拖拉机 225 L·hm⁻²喷雾。6 月中旬~7 月中旬要铲趟及时,做到两铲两趟。

4.4 病虫害防治

7、8 月份发现蚜虫为害时,应及时喷洒氧化乐果控制蚜源。可用 40%氧化乐果乳油 2 000 倍液或 5~10 倍超低容量喷雾,注意将药液喷洒在叶子背面。发现黏虫为害时,应在 3 龄前喷洒敌杀死进行防治,做到发现后及时喷药,并将药液喷洒在喇叭口里。

4.5 科学施肥

播种时施磷酸二铵 150 kg·hm⁻²,不能将肥料与种子直接接触。拔节前结合趟二遍地,追施尿素 150 kg·hm⁻²、钾肥 75 kg·hm⁻²,追肥时注意不要将肥料洒到喇叭口里,以免烧苗。

4.6 适时收获

于蜡熟末期、完熟初期适时收获。收割后,应捆成小捆,人字形码起来,待籽粒晾干后再进行脱粒。也可在籽粒含水量在 20%左右时用联合收割机收获,晾晒后入库。

5 制种关键技术

5.1 隔离条件

制种地块的周围 500 m 之内不能有高粱、帚高粱、苏丹草等高粱属植物,以保证制种纯度。

5.2 播种

一般 5 月中、上旬气温稳定在 10℃时播种。父、母本同期播种。为保证制种效果及制种产量,父、母本的制种比例为 1:4 或 1:6,边行种父本。

5.3 拔杂授粉

拔节后、开花前拔除田间杂株及劣株,开花期拔除母本行中的保持系。为保证制种产量,最好在有风时进行人工辅助授粉 2~3 次。

5.4 及时收获

制种的收获时期将直接影响种子的发芽率及种子质量,因此,应严格掌握收获时期,一般在蜡熟末期进行收获,不能提前收获或过度成熟。

2 病原

树体发生流胶是多方面因素造成的,其病原有侵染性病原和非侵染性病原。

2.1 侵染性病原

侵染性病原为真菌中的茶蔗子葡萄座腔菌引起。病菌以菌丝体和分生孢子器在被害枝干部越冬,翌春 4、5 月间产生大量分生孢子,借风雨传播,从枝、干、皮孔侵入造成新的侵染。

2.2 非侵染性病原

非侵染性病原有:由于冻害、霜害、病虫害、雹害、修剪不当及机械伤害等造成伤口,引起流胶;栽植管理不当,如施肥不当,修剪过重,栽植过深,土壤粘重,土壤酸碱度变化等原因,引起树体生理失调,从而导致流胶病发生;一般在雨季,特别是长期干旱后偶降暴雨,流胶病严重。

3 山毛桃流胶病的发生与环境的关系

3.1 发生时期与气候因子关系密切

早春,树萌动时胶液开始外溢(从伤口、裂口处、枝条皮孔处、新梢芽液处流出树胶),随着温度的上升与雨季的来临,病情日趋严重。每当降雨期间,病部渗出大量的胶液,直到秋季以后病势发展缓慢,逐渐减轻和停止。在阴雨天修建枝条时,易流胶液,而在晴天修剪则不外流胶液。

3.2 发生轻重与虫害发生程度密切相关

为害干枝的桃红颈天牛、柳干木毒蛾东方亚种和为害叶部的桃蚜、叶螨等发生程度与山毛桃流胶病的发生程度呈正相关关系,相互起促进作用。

4 防治方法

4.1 加强水肥管理,增强树势

低洼积水地注意排水,酸性土壤应适当施用石灰或过磷酸钙,改良土壤,盐碱地要注意排盐,结合冬剪,剪除病枝梢,注意合理修枝,减少枝干伤口。

4.2 冬春季树干涂白,预防冻害发生和日灼伤

白涂剂的配制方法:①生石灰 10 kg+盐 4 kg+动物油 0.2 kg+豆油 0.2 kg+水 40 kg;②生石灰 50 kg+硫磺 2.5 kg+胶类(1.5~2.0)kg+食盐 0.2 kg+水(75~100)kg,于 10 月中下旬,在山毛桃枝干离地面 1.3~1.5 m 高的位置上,用刷子均匀涂刷白涂剂,直至树基部即可。

4.3 加强虫害防治

尤其加强树干害虫的防治,预防虫害,及早防治天牛、蚜虫等。

于 6~7 月天牛成虫羽化期,在枝干上捕捉成虫或在枝干喷洒绿色威雷 200~300 倍液或 2.5% 溴氰菊酯乳油触破式微胶囊杀灭成虫;天牛幼虫孵化期喷洒吡虫啉 2 000~3 000 倍液或其它内吸剂,或采用向排粪孔注射 1.2% 烟参碱乳油 50~100 倍液、50% 杀螟硫磷乳油 20~40 倍液等杀死幼虫。

在桃蚜成蚜、幼蚜发生期喷施烟参碱乳油 1 000~2 000 倍液或 10% 吡虫啉可湿性粉剂 2 000 倍液或 50% 抗蚜威可湿性粉剂 7 000 倍液喷雾,均有良好防效。

4.4 加强病害防治

早春发芽前,将流胶部位病组织刮除,伤口涂石硫合剂 5 波美度,然后涂白铅油或煤焦油保护。常用药剂还有 70% 甲基硫菌灵可湿性粉剂 300 倍液,50% 退菌特可湿性粉剂 300 倍液或抗菌素 102 的 100 倍液等。

在生长季节,5~6 月喷药防治,可选用 50% 混杀硫悬浮剂 500 倍液,50% 可湿性粉剂 800 倍液,70% 甲基硫菌灵超微可湿性粉剂 1 000 倍液等,每 10~15 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。

参考文献:

- [1] 郭书普,桃树. 葡萄病虫害防治原色图鉴[M]. 合肥:安徽科学技术出版社,2005.
- [2] 张连生. 北方园林常见病虫害防治手册[M]. 北京:中国林业出版社,2007.

Occurrence and Control of David Peach Gummosis in Shenyang

LIU Lin

(Liaoning Forestry Vocation Technique College, Shenyang, Liaoning 110101)

Abstract: David peach gummosis is an important disease of stem of david peach, it take place in the david peach in the city public garden, botanical garden, street trees frequently. It could weaken the trees, made the leaves yellow, even the whole plant exciccation. The control method was spraying 50% mix killing sulfur suspend liquid five hundred doubles or 70% cymene sulfur bacterium wet adhesive one hundred during the period of disease, and the effect was good.

Key words: david peach; gummosis; symptom; control