

大樱桃主要病虫害分期防治技术

于月芹¹, 王毅², 迮福惠¹, 谭波¹

(1. 烟台市福山区农林局, 山东 福山 265500 2. 福山区福新办事处农技站 山东 福山 265500)

中图分类号: S 662.5 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)10-0191-02

福山现有大樱桃种植面积 6 667 hm², 在全区国民经济中占有重要地位。但随着种植面积的扩大和树龄增长, 大樱桃病虫害的发生也越来越普遍, 严重影响着大樱桃的产量和品质。科学合理地开展大樱桃病虫害防治, 是提高大樱桃产量和质量的重要措施。根据多年防治经验, 大樱桃病虫害防治应突出抓好以下 4 个时期。

1 休眠期(11 月上旬到 3 月上旬)

1.1 病虫发生特点

大樱桃进入休眠期后, 害虫和病原菌也停止危害开始以各种形态在枯枝、落叶、土壤和树干的粗皮、裂缝中越冬。桑白蚧以雌成虫在枝条上越冬, 螨类以成螨在土缝、枝干老翘皮下、枯枝、落叶中越冬; 卷叶蛾以小幼虫

在翘皮处、剪锯口等缝隙中结茧越冬; 绿盲蝽以卵在剪锯口、断枝等处越冬; 褐斑穿孔病、细菌性穿孔病、叶斑病等病菌均在落叶上越冬, 干腐病等病菌在枝干上越冬。越冬病虫是来年病虫害发生和危害的来源, 采取有效措施防治, 可以有效地压低早春病虫害发生基数。

1.2 防治措施

刮除老翘皮、结合修剪剪掉病虫枝, 消灭在皮缝和枝条上越冬的病虫害。同时对较大的伤口、剪锯口等涂抹腐尔康原液进行保护。彻底清园: 扫净遗留在果园中的枯枝落叶、病果及杂草, 减轻病虫越冬基数。整翻园地, 冬季冻垅, 消灭在土壤中越冬的害虫。桑白蚧严重的果园, 可以用硬毛刷刷除越冬虫体。预防流胶病。修剪时要尽量减少大的伤口; 冬春季在枝干上涂白, 同时可以防止冻害。刮治枝干病害: 发现病斑, 横割后涂抹杀菌剂进行消毒和保护。杀菌剂可以选用 14% 硫酸四氨络合铜 AS 原液, 或 21% 过氧乙酸 AS 5 倍液。

第一作者简介: 于月芹(1968), 女, 本科, 农艺师, 现主要从事植保技术推广工作。E-mail: yyqfzsb@sina.com.

收稿日期: 2010-03-01

参考文献

- [1] 刘振伟, 史秀娟. 生姜茎腐病的研究进展[J]. 中国植保导刊, 2008, 28(10): 12-14.
- [2] Ravindren P N, Nirmal Babu K. Ginger. The Genus zingiber[M]. New York Washington: CRC press 2005: 308-316.

- [3] 袁佐清. 土壤中木霉的分离纯化以及对植物病原真菌的拮抗研究[J]. 西北农业学报, 2006, 15(5): 31-32.
- [4] 方中达. 植病研究法[M]. 3 版. 北京: 中国农业出版社 1998.
- [5] 赵德婉. 生姜优质丰产栽培—原理与技术[M]. 北京: 中国农业出版社, 2002: 200-221.

The Control Efficiency of Three Fungus on the Rhizome Rots of Ginger Caused by *Pythium myriotylum*

LIU Zhen-wei, SHI Xiu-juan, ZHAO Ji-hong, LI Li-guo

(Laiwu Academy of Agricultural Sciences, Laiwu, Shandong 271100)

Abstract: The control efficiency of *Trichoderma harzianum*, *Trichoderma viride* and *Penicillium* spp. on ginger rhizome rots disease caused by *Pythium myriotylum* were tested by mycelia growth rate and the pot experiment. The results indicated that the three fungus had stronger control effect on ginger rhizomes rot. *P.* spp. showed the highest significantly control efficiency, which inhibiting rate and control efficiency were 50.97% and 74.83%. *T. viride* showed higher control efficiency, which inhibiting rate and control efficiency were 55.23% and 61.9%. They showed high development and application value for contralling ginger rhizome rots disease

Key words: *Trichoderma*; *Penicillium*; ginger rhizome rots; control efficiency

2 萌芽期(3月中旬到4月上旬)

2.1 病虫发生特点

大樱桃进入萌芽期后,桑白蚧开始在枝条和树干上吸食汁液,树体被害后树势衰弱,严重时枝条干枯死亡;3月上中旬,草履蚧若虫开始顺着树干向树上爬迁;其它各种越冬病虫害也陆续从休眠状态进入春季繁殖活动期。萌芽阶段各种病虫害抗性弱、发生集中、数量相对少,适时用药防治对全年病虫害防治可起到事半功倍的效果。防治重点应以桑白蚧、草履蚧为主,同时兼治其它病虫。

2.2 防治措施

3月份对全树普喷1遍3~5波美度石硫合剂,既可有效铲除桑白蚧、草履蚧,又可预防其它各种病虫的发生。桑白蚧发生严重的果园也可选用28%噻嗪·杀扑磷 EC 1 200 倍液与21%过氧乙酸 AS 300 倍液混合喷雾,实行病虫兼治。

有草履蚧发生的果园,可3月上中旬在基干65 cm处涂抹宽10~15 cm的杀虫带,毒杀上树若虫(杀虫油剂、废机油和废黄油各半熔化后加适量菊酯类杀虫剂)。也可以在若虫上树前使用菊酯类农药600~800倍液均匀喷洒地面。

3 花果期(4月中旬到6月中旬)

3.1 病虫发生特点

大樱桃花果期是各种病虫混发期,小绿叶蝉、绿盲蝽、红蜘蛛、卷叶蛾、金龟子等在4月上中旬陆续开始活动,危害嫩芽、花蕾,4月下旬展叶后转移到叶片上危害;绿盲蝽、卷叶蛾等后期还可危害果实。潜叶蛾也在樱桃花展叶后开始活动。前期桑白蚧防治不利的樱桃园,5月中下旬会再度严重发生。褐斑穿孔病、细菌性穿孔病、叶斑病等病害5月份开始发病,借雨水传播。流胶病从4月份开始发生,雨后发生加重。花果期是大樱桃开花、授粉、果实发育的关键时期,对外界环境反应敏感。为了不影晌授粉昆虫,确保大樱桃产量和品质,应尽量避免花期用药,必要时最好选用高效、低毒、低残留农药进行防治。防治重点以绿盲蝽、小绿叶蝉、潜叶蛾、桑白蚧等为主。如果降雨早、降雨次数多,则需加喷杀菌剂预防穿孔病、叶斑病的发生。流胶病要经常检查,随时发现随时防治。

3.2 防治措施

3.2.1 虫害防治 4月下旬展叶后,可选用10%吡虫啉 WP 3 000 倍液与30%阿维·灭幼脲 SC 3 000 倍液进行混合喷雾,防治绿盲蝽、叶蝉、潜叶蛾,兼治卷叶蛾、红蜘蛛。桑白蚧发生较重的果园,可在5月中下旬桑白蚧处于第一代若虫孵化后未形成壳质前,选用48%毒死蜱

EC 1 000~1 200 倍液进行防治,兼治金龟子、卷叶蛾等。金龟子成虫出蛰时,于雨后地面喷洒50%辛硫磷 EC 或40%甲基异柳磷 EC 300 倍液,并与土混匀进行地面防治。如果病虫混合发生,此期杀虫剂可与杀菌剂混合喷雾,实行病虫兼治。

3.2.2 病害防治 选用43%戊唑醇 SE 5 000 倍液或80%代森锰锌 WP 600 倍液;如果有细菌性穿孔病发生,则需加入72%农用链霉素 SP 3 000 倍液进行混合喷雾。对流胶病,可用0.5 kg 硫酸铜、1.5 kg 石灰、5 kg 水和0.25 kg 食用油混合均匀后,对流胶部位进行涂抹。涂抹时不要人为地将流胶刮下,否则会加重病情。

4 采果后(6月下旬到11月上旬)

4.1 病虫发生特点

采果后是大樱桃病虫害发生的高峰期,穿孔病、叶斑病等病害随着气温的升高、降水的增多,病情会越来越严重,一般6月下旬开始明显发生,7~8月份达到发病高峰。叶螨、小绿叶蝉6月份虫口数量开始增加,危害加重,8~9月份达到危害盛期;苹小卷叶蛾第一代幼虫6月下旬开始大量出现。梨网蝽6月下旬数量增多,7、8月份危害最重。梨小食心虫、毛虫类幼虫在7、8月份也时常大量发生。采果后是大樱桃病虫害防治的关键时期,如果防治不好,将引起樱桃大量落叶,生长不良,树势衰弱,影响花芽分化,导致第2年产量降低、品质下降,必须高度重视。防治重点应以穿孔病、小绿叶蝉、卷叶蛾、梨网蝽、螨类为主,兼治叶斑病、枝干病害、毛虫类、梨小食心虫、桑白蚧等。

4.2 防治措施

4.2.1 病害防治 采果后立即喷1:1:200倍波尔多液保护叶片,如果已发生病害,则应喷内吸性杀菌剂,如43%戊唑醇 SC 5 000 倍液、60%百泰(唑醚代森联) WG 1 000 倍液进行防治。上述药剂最好交替使用,喷药次数视降雨及病情酌定,喷药时注意树干也要喷,以减少和防止枝干病害的发生。

4.2.2 虫害防治 虫害防治可结合防治病害一同进行,但波尔多液需单喷。6月下旬选用3.2%甲维盐·氟氰 ME 1 500 倍液与10%吡虫啉 WP 3 000 倍液混合喷雾,防治小绿叶蝉、卷叶蛾、梨网蝽、螨类等。7月中下旬选用48%毒死蜱 EC 1 000~1 200 倍液与10%联苯菊酯 EC 3 000~5 000 倍液混合喷雾,防治小绿叶蝉、梨网蝽、毛虫类、桑白蚧、梨小食心虫等,如果叶螨发生较重,则需加入杀螨剂进行防治。8月上中旬选用40%阿维·炔螨特 EC 1 500 倍液、3%啶虫脒 EC 2 000 倍液、2.5%氯氟氰菊酯 EC 2 000 倍液混合喷雾,防治螨类、小绿叶蝉、卷叶蛾、毛虫类、梨小食心虫等。