

# 葡萄褐斑病的发生与防治方法

刘晓菊

(辽宁省果树科学研究所 辽宁 熊岳 115009)

中图分类号: S 436.631.1<sup>+</sup>9 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)01-0190-02

葡萄褐斑病又称斑点病、叶斑病等。褐斑病有大褐斑和小褐斑 2 种。此病分布较广,几乎遍及全国各葡萄产区,是葡萄较严重的叶部病害之一。可引起葡萄早期落叶,严重影响浆果产量、品质和树势。现根据有关资料,并依据近几年的防治经验,将葡萄褐斑病的发生与防治方法总结如下。

## 1 症状

葡萄褐斑病主要为害叶片。大褐斑病初发时,在叶片上出现小圆形斑点,扩大后病斑直径可达 3~10 mm,病斑中央黑褐色,边缘褐色或红褐色,病斑边界清晰,有时病斑外围具黄绿色晕圈。在感病品种上,病斑中部具黑褐色同心环纹,空气潮湿时可在叶正、反面的病斑处生有深褐色霉层(即病菌的分生孢子梗和分生孢子)。发病严重时,许多病斑可融合成不规则大斑,后期病组织开裂、破碎。

小褐斑病发病时,在叶片上形成多角形或不规则形病斑,深褐色,中央颜色稍浅,病斑直径约 2~3 mm,后期叶背面的病斑处产生灰黑色霉层。发病严重时,许多小病斑融合成不规则大斑,叶片焦枯,呈火烧状。2 种病斑都可引起早期落叶,果实成熟不良,浆果品质不佳,树势衰弱,冬季抗寒性差。

## 2 发病规律

病菌以菌丝体在病组织内越冬,分生孢子有一定越冬能力,孢梗束抗逆力强;翌年春天,气温升高遇降雨或潮湿条件,越冬菌丝或孢梗束产生新的分生孢子,借气流或风雨传播到叶片上,在有水或高温条件下,分生孢子萌发管侵入叶片。潜育期 10~20 d,湿度高潜育期短。产生的分生孢子不断进行再侵染,致夏末秋初或多雨年份及多雨地区发病重。病害多由植株的下部叶片开始,以后不断向上部叶片发展。高温、高湿的气候条件是该病发生和流行的主导因素。葡萄园管理粗放、不注意清园或肥料不足、树势衰弱易发病。果园地势低

洼、潮湿、通风不良、挂果负荷过大发病重。葡萄品种间的感病程度有一定差异,一般美洲葡萄品种易感病,欧洲葡萄品种发病轻。

## 3 防治方法

### 3.1 防治褐斑病的农业措施

3.1.1 清除田间落叶,加强田间管理 秋后彻底清扫果园落叶,高温发酵或集中烧毁,减少越冬菌源。葡萄生长期注意果园排水,适当增施有机肥,增强树势,提高植株抗病力。生长中后期摘除下部黄叶、病叶,以利通风透光,降低湿度。

3.1.2 封穗期前后的管理措施 封穗期前后是防治褐斑病的关键时期,如果防治得当会对阻止褐斑病危害起关键作用。因为褐斑病主要危害老叶,这时有足够的老叶,防治不当会造成大量的病菌积累,成为后期大爆发的条件和基础。这一时期,也是很多病害的发生和防治的关键期,要综合考虑其它病害的防治,采取 2~3 次三唑类的治疗剂与保护剂混配后施用。

3.1.3 果实采收后的防治 葡萄生长的后期和采收后,有大量的老叶,如果遇到雨水充足就会造成流行、危害严重,所以采收后必须施用药剂防治。一般施用 80% 必备 800 倍液、30% 王铜 800 倍液、波尔多液等铜制剂。

3.1.4 注意喷药部位 由于病害一般从植株下部叶片开始发生,以后逐渐向上蔓延,因此喷药要着重基部叶片;由于病菌是从叶片背面气孔侵入,故喷药时要重点喷叶背面。

### 3.2 防治葡萄褐斑病的药剂选择

3.2.1 防治葡萄褐斑病的保护剂 50% 保倍水分散剂,3 000~4 000 倍液,是目前最优秀的杀菌剂之一,杀菌广谱,几乎对所有真菌有效,而且保护时间长,约 1 个月,安全性好,封穗前后施用 1~2 次,对褐斑病的防治效果较好。保倍福美双 一般施用 1 500~2 000 倍液,可用于花前、花后的关键时期,发挥其广谱和特效长的优点,也可于发病后与治疗剂配合施用。80% 必备,施用 600~800 倍液,铜制剂,触杀性,可用于发病前的预防或发病后和治疗剂配合施用,封穗前后、雨季都可施用。42% 喷富露,广谱保护性杀菌剂,安全性好,花期花后小幼果期均可施用,耐雨性极好,特别适宜在雨水较多的

作者简介: 刘晓菊(1979),女,硕士,现主要从事果树科研管理工作。E-mail: sdaulixj@163.com。

收稿日期: 2009-09-20

# 灰地种蝇在大棚花卉危害的识别及综合防治技术

郑芝波, 赖永超, 胡 珊, 林琳娜, 温洁明, 李巧红

(东莞市农业科学研究中心, 广东 东莞 523086)

**摘要:** 在长期花卉大棚栽培及病虫管理的基础上, 对灰地种蝇的生活习性、灰地种蝇对花卉大棚环境的趋适性、植物受害后的表现、为害虫体的识别方法等进行了系统的阐述, 提出农业防治、物理防治、化学防治结合进行综合防治技术方案。

**关键词:** 灰地种蝇; 大棚花卉; 识别; 防治

中图分类号: S 436.8 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)01-0191-02

灰地种蝇 *Delia platura* (Meigen) 是双翅目花蝇科地下害虫的通称, 全国各地均有分布, 其寄主植物广泛, 可为害月季、榆叶梅、仙客来、玫瑰、桂花、夹竹桃、马蹄莲、松、柏、银杏等以及禾本科和十字花科植物<sup>[1-2]</sup>。灰地种蝇以幼虫实施危害, 其通过(成虫)产卵于花卉根部土壤或苗床中, 幼虫孵化后, 钻入播下的种子里 食害胚乳, 或钻入根、茎处, 蛀食心部组织, 使幼苗萎蔫、死苗, 并在土中发生转株危害, 因此又称地蛆、种蛆、根蛆<sup>[3-4]</sup>。该虫在水肥充足、尤其是粪肥施在表面的圃地和盆花中发生严重, 没有灭虫的大棚内, 各种虫态可以越冬并连续

危害, 无滞育现象<sup>[5]</sup>, 如果没有及时对症防治, 容易造成毁灭性的危害。因此, 花卉大棚栽培中, 对灰地种蝇危害进行有效的识别显得尤为重要, 一旦发现此虫为害应采取积极有效的综合措施进行防治。

## 1 灰地种蝇的生活习性及其于大棚的适应性

### 1.1 灰地种蝇的生活习性

灰地种蝇的成虫喜干燥并与晴天活动, 晚间多潜伏, 对蜜露、腐烂有机质、糖醋的酸味、及腐败的腐殖质气味有强烈的趋性, 而阴湿的环境有利于灰地种蝇的繁殖和生长发育<sup>[3]</sup>。该虫 1 a 发生 2~6 代, 每头雌虫可产卵 20~150(250)粒, 卵期 2~4 d, 以蛹在土中越冬, 翌年 4 月成虫羽化。其完成 1 代所需的时间受气温的影响极大, 春季平均气温在 17℃左右时, 由卵到成虫约需 42 d; 如果气温高达 25℃以上, 则只需 19 d。它对高温十分敏感, 气温超过 35℃时, 卵便大量死亡, 幼虫不能存活, 蛹也不能羽化。1a中以春季第1代幼虫发生数量最多,

第一作者简介: 郑芝波(1973), 女, 硕士, 副研究员, 现主要从事设施花卉科研生产工作。E-mail: zzbme@163.com。

通讯作者: 胡珊(1981), 女, 硕士, 农艺师, 现主要从事植物病虫害防治研究工作。

收稿日期: 2009-08-10

地区, 或者暴雨前施用, 一般用 600~800 倍液。30%王铜 800~1 000 倍液, 发芽前后到花序分离可以施用; 套袋葡萄套袋后、采收后施用, 不套袋的耐药葡萄, 大幼果期以后施用, 成本低且药斑非常轻。波尔多液, 最普通的杀菌剂, 施用 1:0.5~1:200~240 倍液; 套袋葡萄套袋后、大幼果期、葡萄采收后等都可用; 雨季 8 d 施 1 次, 干旱时 15~20 d 施 1 次。另外还可选用 78%科博(广谱保护性杀菌剂, 施用 600~900 倍液)或 80%喷克(800 倍液, 广谱安全, 可与治疗剂混用)等。

3.2.2 防治葡萄褐斑病的药剂 20%苯醚甲环唑水分散剂, 3 000~5 000 倍液, 花后到封穗前后结合其它病害的防治, 与保护剂配合施用 1~2 次, 降低前期菌源基数, 发病后, 可与其它三唑类治疗剂配合或交替施用, 也可以单用 20%苯醚甲环唑水分散剂 1 500~2 000 倍液作为救灾措施。80%戊唑醇, 6 000~10 000 倍液, 有轻微的抑制生长作用, 早期预防只能用高倍数(低浓

度); 用于褐斑病救灾时, 可以施用 6 000 倍液。40%氟硅唑乳油(稳歼菌), 具有优异的内吸传导性, 可以施用 8 000~10 000 倍液(不能低于 8 000 倍液); 2~3 叶期可以直接施用; 葡萄封穗前与保护性杀菌剂如保倍福美双、喷富露等混合施用, 均匀周到喷洒; 发病后可以与其它治疗剂配合或交替使用。30%苯醚甲环唑·丙环唑乳油, 2 000~3 000 倍液, 有轻微的抑制生长作用, 小幼果期最好不用, 套袋前施用不能低于 3 000 倍液, 结果后期施用, 对果粉有不利影响。50%醚菌酯水分散剂, 3 000 倍液, 发病较严重时作为褐斑病的救灾措施, 但成本较高。葡萄褐斑病以预防为主并综合防治; 但褐斑病发生后, 一定要采取有效的救灾措施, 发生褐斑病后, 马上施用 20%苯醚甲环唑 3 000 倍液与 40%氟硅唑 8 000 倍液, 5 d 左右, 再施用 80%戊唑醇 6 000 倍液或 30%苯醚甲环唑·丙环唑乳油 3 000 倍液, 之后正常管理。