

# 新疆北疆地区葡萄霜霉病发病规律研究及综合防治技术

周伟新, 贺建华, 万 军

(新疆兵团 第七师一三一团, 新疆 奎屯 833200)

中图分类号: S 663.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2014)16-0214-02

葡萄霜霉病是新疆北疆地区最主要的多发性真菌病害, 为害期长, 流行性强, 在北疆地区每年都有不同程度的发生, 近年来随着葡萄种植面积的快速增加, 葡萄种植面积已达 15 万  $\text{hm}^2$ , 是中国最大的葡萄种植区, 该病的发生有日趋严重之势, 且多在夏秋季发生, 是葡萄生长中后期病害, 冷凉潮湿天气发病重。现通过在北疆地区研究葡萄霜霉病发病规律, 摸清葡萄霜霉病发病规律及生物学特性, 明确病害流行的主导因素, 为葡萄霜霉病的防治提供技术保障。

2013 年夏秋季, 北疆地区阴雨天气较多, 气温较凉爽。以奎屯垦区为例, 6~10 月份平均气温  $20.8^{\circ}\text{C}$ , 其中 6 月份平均气温  $23.8^{\circ}\text{C}$ , 7 月份平均气温  $26.0^{\circ}\text{C}$ , 8 月份平均气温  $24.1^{\circ}\text{C}$ , 9 月份平均气温  $18.7^{\circ}\text{C}$ , 10 月份平均气温  $11.6^{\circ}\text{C}$ , 比往年偏低。6~10 月份平均降水量为  $22.6\text{ mm}$ , 其中 6 月份平均降水量为  $33.9\text{ mm}$ , 7 月份平均降水量为  $19.6\text{ mm}$ , 8 月份平均降水量为  $32.2\text{ mm}$ , 9 月份平均降水量为  $8.1\text{ mm}$ , 10 月份平均降水量为  $19.0\text{ mm}$ , 雨水比往年偏多。经在北疆各葡萄产区调查, 葡萄霜霉病发病比往年早, 发病普遍, 局部园危害较重。

## 1 主要症状

经调查发现, 葡萄霜霉病主要为害叶片, 也侵染为害嫩梢、花序、幼果等绿色幼嫩组织。叶片发病, 初生浅绿色至淡黄色水渍状边缘不清晰的小斑点, 以后逐渐扩大为褐色不规则病斑, 数斑相连变成不规则大斑。天气潮湿时, 病斑背面产生白色霜霉状物, 发病严重时病叶变褐后干枯脱落。嫩梢、花梗发病形成水渍状斑点, 病斑产生白色的霉层, 病重时新梢扭曲, 生长停止, 甚至枯死。卷须、穗轴、叶柄发病, 其症状与嫩梢相似, 严重时病斑黄色至褐色, 潮湿时病斑上也产生白色霜状霉。

幼果发病, 病部褪色, 变硬下陷, 上生白色霜霉, 很

容易萎缩脱落。果粒半大时受害, 病部呈现褐色软腐状, 不久干缩早落。感病的穗轴也会脱落。

## 2 发病规律及危害

2013 年在北疆各葡萄产区结合病情调查和气象资料及其它各种因素的分析, 证明气候条件对发病和流行影响很大。首先是气温较低, 昼夜温差大, 连续阴雨天较多, 湿度大, 叶片上早晚露水多, 易引起霜霉病发生和流行; 其次是葡萄园地势低洼、土质黏重、雨后排水不畅、湿度大、架面通风透光不良、树蔓衰弱, 尤其是近几年新建的葡萄园株距大多在  $50\text{ cm}$  左右, 栽植密度过大, “克瑞森”和“弗雷”品种植株生长旺盛, 易徒长郁密, 施肥不当, 偏施或迟施氮肥, 刺激葡萄抽生新梢, 均有利于霜霉病发生和流行。

葡萄霜霉病的发病初期为 6 月中下旬, 7 月中下旬至 10 月上旬进入发病高峰期。在葡萄生长期, 病菌可多次重复侵染, 条件适宜时, 霜霉病大发生、大流行。霜霉病发病的早晚、轻重与雨季早晚、雨量多少有关。葡萄霜霉病对葡萄危害严重, 如果防治不及时, 轻则影响叶片的光合作用, 病梢生长停滞, 重则造成植株叶片早期干枯落叶, 严重削弱树势, 造成枝条成熟不良, 冬芽不饱满易受冻害, 不仅严重影响当年的产量和品质, 造成减产, 而且对翌年的葡萄生产也会造成不良影响, 尤其是降低葡萄产量。果实感病后含糖量降低, 品质下降。

## 3 综合防治技术

防治葡萄霜霉病对保护叶片、增加秋季树体营养、提高翌年果实产量、提高当年葡萄果粒含糖量、促进果实着色、提高品质等, 均有重要意义。霜霉病的防治, 必须贯彻“预防为主, 综合防治”的植保方针, 坚持做到“抓早、抓少、抓住霜霉病防治的关键时期进行统防统治”, 为了防止一些药剂较快产生抗药性, 前期以保护剂为主, 中后期保护剂和治疗剂交替使用。化学防治要贯彻安全、有效, 对症治疗的原则, 保证喷药质量。

第一作者简介: 周伟新(1967-), 男, 高级农艺师, 现主要从事果蔬菜育种栽培及推广等工作。E-mail: ktzwx@sina.com

收稿日期: 2014-04-22

# 日光温室冬桃栽培技术

铁梅芳

(民和县菜篮子工程办公室,青海 民和 810800)

中图分类号:S 662.1 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2014)16-0215-02

冬桃属桃属中极晚熟品种的一个品系,它以核小肉嫩、甘甜清脆而著名,极耐贮藏。2008年青海省民和县以大力发展设施果品产业为战略目标,从山东省引进晚熟桃优良新品种“中华寿桃”进行栽培。近年来,课题组对冬桃的肥水、温度、树体管理等方面进行了比较试验,探讨出了适合民和县的栽培技术,介绍如下。

## 1 生物学特性

### 1.1 生长习性

冬桃极喜光,适宜干燥气候、中性偏酸(pH 6~7)、排水良好的砂质土壤;冬季一般需通过20~30 d的低温(7.2℃以下)才能完成休眠过程。成花容易,花芽着生节位低,一般起始于枝条基部第2节位,少数枝条第3节位。

作者简介:铁梅芳(1974-),女,青海民和人,农艺师,现主要从事蔬菜研究与推广等工作。E-mail:1209755397@qq.com.

收稿日期:2014-04-25

### 3.1 物理防治

保持葡萄园清洁卫生,减少越冬病源。生长发育期及时收集病叶及残体烧毁,秋冬季修剪时彻底清扫田园和深翻土地,有效地减少病原菌,减轻翌年为害。加强管理,改善葡萄园环境:合理留梢,及时引缚枝蔓,采用“顺架龙干型”树形,即“厂”字型修剪模式,改善架面通风透光条件。合理灌水,雨季及时排水,降低田间湿度。进行果实套袋。提高架面,减少病菌被雨水溅到叶片上的机会;多施有机肥,适当增施磷钾肥,提高植株的抗病能力。每年秋季每667 m<sup>2</sup>施入腐熟有机肥2 000 kg、磷酸二铵20 kg、硫酸钾8 kg。

### 3.2 生物防治

杀灭菌源:在秋季修剪后和春季萌芽前,对葡萄植株喷施3~5°Be石硫合剂,杀灭越冬的病源菌。上年霜霉病发生较重的果园可选用波尔多液再防治1次。预防保护:铜制剂是预防霜霉病的良好保护剂。6月中旬果

### 1.2 品种形状

冬桃个头大、品质好、成熟晚、适应性强、丰产性好、抗寒性强、贮藏期长。

### 1.3 物候期

在青海省民和县,冬桃4月下旬花芽萌动,5月中旬开花,花期较长,可达15~20 d,单花开放时间可达7~10 d;11月上旬开始成熟,果实发育期190~195 d;12月上旬落叶。

## 2 定植

民和县温室内定植时间3月下旬至4月上旬;南北行向,株行距1.8 m×2 m。定植前平整地面,距北墙60 cm处挖深、宽各60 cm的定植沟,底表土分放,回填时先填表土,后填底土,同时每沟内混入优质有机肥100 kg,复合肥2 kg,浇足水踏实;并按4:1配置授粉树;定植棚的膜选用光照好的长寿流滴膜,升温快。

## 3 定植后管理

### 3.1 休眠期至萌芽期管理

3.1.1 树体促控 在4月底至5月初,加强肥水和温

实膨大期,第1次喷施等量式波尔多液(硫酸铜:石灰:水=1:1:200);第2次隔7~10 d喷施40%烯酰玛琳1 000倍液;第3次隔7~10 d喷施78%科博600倍液或绿乳铜800倍液,或77%可杀得(氢氧化铜)可湿性粉剂800倍液等,要连续预防3次,才能起到很好的保护作用,使霜霉病得到有效控制。关键是雨前保护,药剂交替使用,用药均匀。

### 3.3 化学防治

霜霉病发病后喷施70%安泰生可湿性粉剂400倍液,或66.8%霉多克可湿性粉剂800倍液,或58%雷多米尔锰锌可湿性粉剂600倍液,或25%瑞毒霉(甲霜灵)750倍液,喷药时叶片正面和背面都要喷洒均匀,才能收到很好的防治效果。

## 参考文献

[1] 周红,沈波,李晓发.酿酒葡萄常见病虫害及其防治措施[J].新疆农垦科技,2006(6):32-33.