

冬暖棚番茄秋夏四季三收栽培技术

刘建民

(临沂师范学院, 山东 临沂 27603)

中图分类号: S 641.2 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)12-0060-02

试验地在临沂市河东区太平镇郭家太平村, 冬暖棚番茄四季于棚内栽培, 单杆整枝, 3次摘心换蔓, 每次留3~5穗坐果, 获得三茬收获经验。一茬收获于1~3月份, 二茬收获于4~5月份, 三茬收获于7月份, 8月份为休棚期。一、二茬每667 m²各收获5 000 kg, 按市场收购价2~2.4元/kg计, 产值各获万元以上, 三茬每667 m²可收3 000 kg, 按市场收购价1~1.5元/kg计, 产值可获3 000元以上。由于冬暖棚番茄秋夏季四季三收栽培, 解决了淡季问题, 经济效益好, 郭家太平村栽培面积现达67 hm², 其栽培技术如下。

1 品种选择

要根据冬暖棚番茄秋夏季三收栽培季节特点, 选择耐寒抗热病果大皮厚品质好的品种, 普遍选择的品种有奥粉3号、赛美娜、冬帅等。

2 播种育苗

8月初至8月中旬播种为宜, 播期15 d, 苗龄30~35 d, 秧苗4~5片真叶带坨起苗。在夏末秋初炎热、风雨雷雨季里播种育苗, 以拱棚设施播种育苗保险。在高温烈日下拱棚既可搭荫, 又能在阴雨天放下棚膜。每667 m²冬暖棚番茄需一个长4.5 m、宽2.1 m的苗床, 苗床应选建在冬暖棚前面, 方便定植运输, 苗床应建成高床, 便于雨后排涝。床埂要高于地面30 cm, 床面要低于床埂20 cm, 床内铺垫棚膜至床埂, 便于播种控制浇水, 床内排列20 cm×50 cm的育苗板60块, 每块育苗穴60个, 可育苗3 000株。拱棚是用竹片弓制而成的, 间隔60~70 cm。采取一步到位的播种育苗法, 播前育苗穴填入营养土, 浇足播种水, 手点穴播种, 每穴点播萌发的种子1~2粒, 然后覆营养土。先是苗床管理, 覆盖地膜加草苫保墒出苗, 出苗后揭去地膜加草苫浇水长苗, 3叶间定苗, 4~5片真叶带坨起苗。其次是拱棚管理, 平时

拱棚卷起棚膜通风, 出苗后幼苗怕高温烈日拱棚要搭荫, 阴雨天幼苗怕风吹雨淋, 拱棚要放下棚膜。

3 定植

以9月上、中旬至10月上、中旬定植为宜。结合耕地每667 m²施入基肥: 鸡栏肥4 m³, 复合肥100 kg, 钾肥20 kg, 钙肥25 kg, 为了改良土壤防重茬施土得乐2 kg, 为防治地下虫害辛硫磷1.5 kg。其次开好定植沟, 为了定植方便快捷, 按南北方向, 行距90 cm、株距35 cm, 开成上口25 cm宽、沟深15 cm的定植沟。为了定后蹲好苗控制植株徒长, 采取蹲苗定植是好法, 则顺沟浇足定前水, 随后带坨将秧苗蹲栽到沟底上, 半月平坡, 再过半月培垄, 中间一般不浇水, 如有过早可少浇点水, 这样植株健壮墩实, 根系发达。

4 定后浇水追肥

要根据冬暖棚番茄秋夏季三收周年于棚内栽培, 棚内湿度大墒情好的特点, 从定后培垄至沾花前一段不浇水的原则, 如有过早可隔行少浇点水, 沾花后果实形成膨大生长期有控制植株徒长的作用。此时可普浇一沟沟浇水。进入冬春寒冷季节, 为了降低棚内湿度提高地温, 要每隔25~30 d隔行膜下浇一水。方法是不浇水行间, 将地膜铺垫至垄背上要树枝棒插住固定, 方便操作管理。浇水行间, 同样方法将地膜插住固定, 但浇水口要用树枝棒悬空而架, 方便浇水。春夏温暖季节气温虽回升。但浇水方法基本相同, 但到了秋夏炎热季节, 气温高需水多, 要普浇一沟沟浇水。追肥, 果实形成膨大期需肥水多。要结合浇水, 每次可追复合肥15 kg+尿素5 kg。

5 棚温的管理

要根据番茄生长发育对温度的所需, 白天16~29℃, 夜间15~20℃, 最高为35℃, 低于5℃生长受阻。和冬暖棚番茄秋夏季三收栽培季节特点加以管理。定植期为早秋至中秋后凉爽季节, 冬暖棚实行昼夜通风, 培土至沾花果实形成膨大初期, 属晚秋冬前气温下降的季节, 冬暖棚实行白天通风夜间封棚。为了提高冬暖棚冬春寒冷季节的保温防寒能力, 将棚前膜撤换到后棚坡

作者简介: 刘建民(1943-), 男, 副教授, 现从事蔬菜学教学工作。

收稿日期: 2010-03-19

2,4-D丁酯除草剂对山葡萄药害致因及补救措施

宋润刚, 艾 军, 李晓红, 杨义明, 沈育杰

(中国农业科学院 特产研究所 吉林 左家 132109)

摘 要:以吉林省吉林市地区酿酒山葡萄在 2007 年遭受历史上严重 2,4-D 酯除草剂药害为实例, 观察发生原因和树体药害症状, 研究出补救技术措施。结果表明: 受害植株出现症状第 1 天和第 3 天连续喷布 2 次碧护 2 000 倍液+赤霉素 100 mg/L, 以后每隔 7~10 d 喷 1 次葡萄叶面专用肥, 连续喷布 3~5 次, 缓解药害和促进生长的作用好于其它叶面肥。因药害导致叶片和花序梗干枯脱落绝产树, 利用根蔓重新培养主蔓, 药害较轻的树要严格控制单株负载量, 加强土肥水管理促进生长。通过对受害树进行连续 3 a 的技术改造, 基本恢复正常的产量。并提出做好规划、远离玉米田、集中连片建山葡萄园, 是预防药害最根本的方法。

关键词: 山葡萄; 2,4-D 丁酯除草剂; 药害; 补救; 预防对策

中图分类号: S 663.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2010)12-0061-04

山葡萄(*Vitis amurensis* Rupr)用于工业化酿酒有近 60 a 的历史。由于该树种栽培易管理, 产量和效益高, 目前在我国内蒙古和东北三省生产栽培 1.1 万 hm^2 ^[1], 使我国成为世界上栽培山葡萄面积最大的国家, 已形成地方品牌产业, 目前是吉林省山区和半山区的支柱产业, 产生了重大的经济和社会效益。2,4-D 丁酯除草剂是一种苯氧乙酸类、激素型, 选择性内吸除草剂。近几

年来, 粮农在春季玉米田喷布混有 2,4-D 丁酯除草剂用于播种后出苗前封闭土壤除草, 都在雨后使用(土壤面产生药膜), 因其成本低、除草效果好普遍使用。但喷施玉米田地面挥发性强, 随风和早晨的雾气可漂移很远, 距玉米田较近的山葡萄园, 每年局部地区年春季发生不同程度的药害导致减产或绝产, 特别是 2007 年春季, 吉林市地区的蛟河、桦甸、磐石、舒兰等市县生产栽培的山葡萄发生历史上最重的一次 2,4-D 丁酯除草剂漂移药害, 造成大面积山葡萄园绝产, 损失巨大。受害较轻的树, 出现坐果率低、果粒变小、果实含酸高含糖低, 因而不能酿造优质山葡萄酒。现以吉林市地区为例, 观察 2,4-D 丁酯除草剂药害的发生原因、进行连续 3 a 观察药

第一作者简介: 宋润刚(1954), 男, 研究员, 现主要从事山葡萄新品种选育及栽培技术研究工作。E-mail: srg5463@163.com。
基金项目: 国家葡萄现代产业技术体系资助项目。
收稿日期: 2010-03-26

和后墙上, 其上换上新膜。在摄氏零下十几度下, 夜间覆盖草苫, 上午晚揭, 下午早盖, 夜间棚温仍稳定在 7~8℃以上, 春夏温暖季节气温回升, 为了增光增温, 上午早揭、下午晚盖, 白天通过通风保持在 30℃以上不能高于 35℃, 夜间封棚稳定在 15~20℃, 到了炎热季节, 揭去草苫, 实行昼夜大通风降温。

6 三茬整枝法

一茬整枝法, 植株吊蔓拿去侧枝现蕾 4~5 穗心坐果。二茬整枝法, 一茬顶穗坐果后上部放枝 1~2, 一茬顶穗收获后, 拿去老蔓的叶片, 在浇水行间下落到对行垄背上为根, 选吊一枝为二茬新蔓, 拿去侧枝现蕾 4~5 穗摘心坐果。三茬整枝法原理方法同上, 不同的是不摘叶, 不落蔓。留 3 穗摘心坐果。

7 病虫害防治

要实行以防为主, 防治结合的原则。如根腐病定后用代锌锰森水调合刷茎根。叶霉、灰霉起苗前用百菌清、速克灵混合防治, 定后拿去侧枝摘心后, 用上述药剂, 每 1 周交替防治 1 次。如蚜虫, 用蚜虫净防治, 白飞虱用啮虫脒防治, 效果良好。

8 收获

由于其栽培坐果期长, 自然成熟品质好, 鲜艳, 保鲜期长。一茬成熟于 1~3 月份, 为了错开秋延后番茄, 可适当延后收获。二茬成熟于 4~5 月份, 正逢淡季, 要边熟边收。三茬成熟于 7 月份, 为了 8 月份休棚备耕品种, 整地施肥, 要于 7 月底收获结束。