

日光温室嫁接红辣椒套种西瓜高产高效栽培模式

王艳萍, 裴先文

(巴音郭楞职业技术学院, 新疆 库尔勒 841000)

摘 要: 在新疆库尔勒地区日光温室内, 采用红辣椒嫁接育苗技术同时套种西瓜, 有效防治了作物土传病害, 每 667 m² 收获红辣椒 6 000 kg、西瓜 2 500 kg, 总产值达 54 000 元, 取得了良好的生产效益, 推动了辣椒嫁接技术的推广, 优化了品种结构和种植结构, 是一种较好的高产高效栽培模式。

关键词: 日光温室; 嫁接; 红辣椒; 西瓜; 套种

中图分类号: S 339.4⁺5 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2013)12-0196-02

近年来, 随着巴州地区日光温室蔬菜生产迅速发展, 辣椒作为库尔勒地区重要的栽培蔬菜品种之一, 由于受设施条件、土地资源等多方面条件的限制, 辣椒轮作期限缩短, 疫病、枯萎病、根腐病等土传病害使辣椒的品质下滑、产量下降和生产效益降低, 连作增多使危害逐年加重, 而研究表明利用抗病砧木嫁接是防治作物土传病害的有效方法, 可使植株长势增强、植株抗逆性提高, 增加产量, 提高生产效益, 是克服作物连作障碍的有效措施。辣椒嫁接生产实践表明, 辣椒嫁接栽培能有效预防和降低辣椒虫病和疫病的危害, 还对减轻辣椒病毒病和一些生理病害也有较好的效果^[1]。库尔勒地区农业技术工作人员在日光温室内采用红辣椒嫁接育苗同时套种西瓜的栽培模式取得了良好的生产效益。红辣椒 10 月底进行砧木育苗, 翌年 4 月底开始采收上市, 11 月初采收完, 西瓜在 1 月初育苗, 5 月初采收, 667 m² 产红辣椒 6 000 kg、产西瓜 2 500 kg, 收入分别达 48 000 和 6 000 元, 共计 667 m² 产值达 54 000 元。现将日光温室嫁接红辣椒套种西瓜高产高效栽培模式介绍如下。

1 日光温室结构选型

日光温室采用土木结构, 墙体为“干打垒”, 墙厚 1 m, 矢高 3.5 m, 跨度 9 m, 走廊宽度 1 m, 净宽 8 m, 后墙高 2.8 m, 后坡覆盖厚度 50 cm 以上, 后坡仰角 45°, 棚面角 24° 以上, 棚面覆盖棉被。

2 栽培技术

2.1 品种及砧木选择

红辣椒品种为“红帅 GSS-01”, 该品种果长圆锥形, 果形大, 单重达 90~150 g, 嫩果翠绿色, 成熟时果色深红

漂亮光滑, 腔小耐储运, 含糖量和辣椒素极高。从定植到收获约 165 d, 耐热耐湿; 较抗青枯病, 并与砧木的亲性和性好。嫁接砧木为韩国品种“ZM502”, 该品种抗病能力强, 嫁接后能有效抗疫病、根腐病、青枯病、枯萎病、根结线虫病等土传病害的发生, 亲和性好, 不早衰, 产量高, 商品性佳。西瓜品种为极早熟、皮薄坚韧、贮运性佳的“黑玫瑰”。

2.2 播种育苗

10 月底, 砧木进行育苗, 每个营养体内播种 1~2 粒砧木种子。11 月上旬, 在温室内苗床上撒播红辣椒种子, 每 667 m² 苗田用种量 50 g。嫁接采用劈接方法, 当砧木长到 4~5 片真叶时, 半木质化茎粗 4~5 mm 时选择晴天用劈接法进行嫁接。嫁接时在砧木苗基部保留 2~3 片真叶, 用嫁接刀切去砧木苗上端, 自断茎顶端垂直下切, 刀口深 1.8 cm 左右; 选择生长健壮、组织充实的辣椒苗作为接穗, 切去半木质化下端, 上端保留 2~3 片心叶, 基部削成楔形, 楔形面长与砧木的切口大小相等, 然后将接穗插入砧木的切口, 使砧木与接穗切口两端对齐紧密结合, 并用嫁接夹固定^[3]。西瓜翌年 1 月初在温室内搭建的小拱棚内用营养袋育苗。

2.3 整地定植

定植前施足基肥。每 667 m² 施充分腐熟的农家肥 10 000 kg, 三元复合肥 50 kg、磷酸二氢钾 10 kg。南北向起垄, 垄宽 80 cm, 垄高 30~35 cm, 垄做好后, 温室内用 5% 菌毒清 100~150 倍液喷洒, 然后盖好地膜。株距 35 cm, 行距 40 cm, 每 667 m² 栽 3 000 株左右。在翌年 2 月底将西瓜定植在高垄中间, 每条垄上定植 8~9 穴, 每 667 m² 定植 570 株左右。

2.4 定植后管理

为促进红辣椒定植后的缓苗, 要保持高温、高湿, 白天温度 28~30℃, 夜间最低温度 15℃。到开花结果、果实膨大期适当降低温度, 以 26~28℃ 为宜。定植后 4~5 d, 浇 1 次缓苗水, 连续中耕 2 次, 当门椒果实达到

第一作者简介: 王艳萍(1976-), 女, 硕士, 讲师, 现主要从事生物技术的教学与科研工作。

责任作者: 裴先文(1966-), 女, 硕士, 教授, 现主要从事设施蔬菜栽培的教学与科研工作。

收稿日期: 2013-01-28

桃新品种经济效益分析

王 真¹, 姜 全¹, 郭继英¹, 赵剑波¹, 任 飞¹, 张文忠²

(1. 北京市农林科学院 林业果树研究所, 北京 100093; 2. 北京市平谷区人民政府 果品办公室, 北京 101200)

摘 要:对北京桃主产区的产业经济数据进行了调查、整理和分析, 比较了现有主栽品种与近年发展的新品种在桃产业经济中所起的作用以及对产业经济增长所作出的贡献。结果表明: 新品种单位面积产量与对照品种无明显差异, 但新品种的销售价格大大高于对照品种; 在单位面积成本基本一致的条件下, 新品种单位面积收益远远高于对照品种; 尤其是单位面积净收益, 新品种比对照品种高出 1~3 倍。桃新品种对桃产业经济效益增加的贡献率高达 70%~80%。

关键词:桃; 品种; 效益分析

中图分类号:S 662.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2013)12-0197-04

现代农业产业技术体系中, 优势农产品产业技术经济是其重要的研究领域之一。针对桃产业, 以往多侧重

第一作者简介:王真(1961-), 男, 北京人, 硕士, 助理研究员, 现主要从事桃育种栽培及产业技术经济等方面的研究工作。E-mail: zw4716@yahoo.com.cn.

责任作者:郭继英(1966-), 男, 硕士, 研究员, 现主要从事桃资源育种及栽培等方面的研究工作。E-mail: jyguo3@126.com.

基金项目:国家农业现代产业技术体系建设专项资助项目(CARS-31-Z-01; CARS-31-1-04)。

收稿日期:2013-03-26

2~3 cm 时, 及时浇水和追肥。盛果期随水追肥 2~3 次防止落花落果。浇水采用节水滴灌。当株高约 25 cm 时, 可将分叉以下叶片、侧芽全部摘除。后期用塑料绳吊枝, 防止植株倒伏。7~8 月室内外温度高, 要加大通风量和延长通风时间, 可在棚上放置遮阳网来降温 and 防止高温及强光暴晒。室温保持在 20~30℃, 空气相对湿度 50%~60%。高温季节在早晨和傍晚灌水, 一般每 7 d 浇 1 次水。每隔 3~4 次水追施含钾高的冲施肥。

西瓜定植 10 d 以后, 根据瓜苗长势, 每株留 1 条主蔓和 1 条侧蔓, 及时摘除主蔓多余侧枝和侧枝上的副侧枝, 当瓜蔓长到 60~70 cm 时绑蔓上架。当主蔓长到坐瓜节位向前 15~18 节时打顶。可保留坐瓜节位坐瓜以后发生的侧蔓, 以保证足够的叶面积, 提高单瓜重和总产量。开花前期选在晴天上午进行人工授粉。一般留主蔓第 2 朵雌花坐瓜。幼瓜长到 0.5 kg 左右时开始吊瓜, 用网兜及时将果实兜住, 挂在横杆上, 以防果实太重而坠落。

3 病虫害防治

库尔勒地区日光温室辣椒主要病虫害有疫病、美洲斑潜蝇、蚜虫、白粉虱等; 按照“预防为主, 综合治理”的植保方针, 坚持“农业防治、物理防治、生物防治”的无害化治理原则。

于新品种选育、丰产栽培技术、病虫害防治技术等方面的研究, 产业技术经济的系统研究较薄弱。随着国家桃产业技术体系的建立与发展, 近年来对桃产业技术经济的研究有所加强。现依据桃产业技术体系北京桃综合试验站近几年对北京桃主产区产业经济数据的调查、整理、分析、比较了现有主栽品种与近年发展的新品种, 从新品种对桃产区经济效益影响的角度出发, 探讨新品种在桃产业经济中所起的作用, 以及新品种作为主要的科技手段对产业经济增长所做出的贡献。

农业防治:创造适于蔬菜生长的环境条件, 深翻土地, 培育适龄壮苗, 轮作倒茬, 控制好温度和空气湿度、科学施肥与浇水, 清洁田园, 采用嫁接育苗技术, 避免侵染性病害发生。

物理防治:主要采用设置防虫网、物理诱杀、利用太用能高温消毒等措施杀灭病虫; 使用黄板粘胶诱杀白粉虱、蚜虫成虫等措施。

生物防治:利用七星瓢虫、丽蚜小蜂等天敌防治蚜虫、白粉虱; 采用植物源农药、生物源农药防治病虫害。

适时收获:红辣椒在 4 月底上市, 11 月初采收完毕; 西瓜 5 月初采收, 7 月初采收完毕; 农药安全间隔期在 7 d 以上。

4 经济效益

每 667 m² 收获红辣椒 6 000 kg、西瓜 2 500 kg, 收入分别达 48 000 元和 6 000 元, 共计 667 m² 平均产值达 54 000 元。

参考文献

- [1] 杨茹薇. 嫁接辣椒抗疫病效果研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆农业大学, 2010.
- [2] 裴先文, 曲良举, 王艳萍, 等. 库尔勒地区日光温室秋延后辣椒丰产栽培技术[J]. 巴音郭楞职业技术学院学报, 2010(4): 48-49.
- [3] 张俊国, 郝燕芳, 杜秀兰, 等. 日光温室嫁接辣椒抗病高产栽培技术[J]. 蔬菜, 2010(11): 4-6.