

临泽县钢架大棚娃娃菜复种甜椒一年两茬高产高效栽培技术

王舜奇, 梁顺有, 丁明元

(甘肃省临泽县农业技术推广中心, 甘肃 临泽 734200)

摘要: 从钢架大棚建设、整地、茬口安排、品种选择、育苗、移栽、灌水、施肥、病虫害防治、适时收获等环节总结了临泽县钢架大棚娃娃菜复种甜椒一年两茬高产高效栽培技术。

关键词: 钢架大棚; 娃娃菜; 甜椒; 一年两茬; 临泽县

中图分类号: S634.3; S641.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)08-0080-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.08.024](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2015.08.024)

临泽县位于河西走廊中部, 具有生产高原蔬菜良好的自然条件。娃娃菜生育期为 55~65 d, 帮薄甜嫩, 味道鲜美^[1-2]。甜椒含有丰富的胡萝卜素和维生素^[3-6]。两种蔬菜均因可食率高而受到市场的欢迎, 也是临泽县发展成外销高原夏菜的主要种类。近 3 a 来, 临泽县以钢架大棚为代表的现代设施农业发展较快, 每年的建设面积在 200 hm² 左右, 钢架大棚一年两茬种植高原夏菜面积 1 万 hm² 左右。钢架大棚娃娃菜复种甜椒一年两茬栽培技术从 2013 年开始推广 8 hm², 到 2014 年已达到 120 hm², 娃娃菜产量达 120 000 kg/hm², 甜椒产量达 48 000 kg/hm², 效益达 15 万元/hm² 以上。

1 种植茬口及品种选择

1.1 种植茬口

钢架大棚一年两茬娃娃菜复种甜椒, 娃娃菜 2 月中旬在温室内育苗, 3 月中旬移栽; 5 月中下旬收获。甜椒 3 月下旬在温室或钢架大棚内育苗, 5 月下旬移栽, 10 月收获。

1.2 品种选择

娃娃菜品种选择春玉黄、大阪金玲、盛世金童、高丽贝贝、高丽金娃娃等; 甜椒品种选择中椒 0808、中椒 107、甜椒王等, 或根据订单选择品种。

2 育苗

2.1 娃娃菜育苗

采用 98 孔、105 孔穴盘育苗, 育苗基质 pH 为 5.8~7.0, 每穴播 1 粒种子。用种量 450~600 g/hm²。掌握适宜的苗床温度和水分, 培育健壮无

病虫害。温度白天 18~22 ℃, 夜间 10~12 ℃, 3~4 片真叶时定植。

2.2 甜椒育苗

采用穴盘基质育苗, 培育出健壮无病虫害是关键技术环节。采用 50 孔、72 孔穴盘, 每穴播 2 粒种子。种子用 100 g/kg 磷酸三钠溶液浸种 20 min 后清水洗净、晾干, 点播在装好基质的穴盘中, 用蛭石均匀覆盖 0.5 cm。

播种前将育苗盘喷透水, 基质持水量达到 100%, 出苗期基质保持含水量达到 85%, 幼苗期基质含水量保持 75%, 成苗期基质含水量保持 60%, 蹲苗期基质含水量降至 50%。出苗期白天温度 25~30 ℃, 夜间 15~18 ℃; 幼苗期白天温度 20~25 ℃, 夜间 12~15 ℃。

定植时壮苗的标准是苗高 15~20 cm, 8~10 片叶, 茎秆粗壮, 节间较短, 根系发达, 开始现蕾, 无病虫害, 苗龄 50 d 左右。

3 定植前准备

3.1 整地施肥起垄

钢架大棚内的土壤要透气性良好、洁净且肥沃。在上年 11 月初, 结合整地深施腐熟有机肥 75 000 kg/hm²、硫酸钾复合肥 450 kg/hm²、重过磷酸钙 600 kg/hm²、硫酸锌 30 kg/hm²、硫酸亚铁 30 kg/hm², 施入后、整平, 灌好冬水。起成垄宽 70 cm、沟宽 70 cm 的高垄。

3.2 扣棚、撒棚及放风

在 2 月中旬扣棚, 提高地温, 当地温稳定在 12~15 ℃时即可定植。气温白天保持 18~22 ℃、

收稿日期: 2015-06-29

基金项目: 公益性行业(农业)科技专项“西部非耕地农业利用技术集成及产业化示范”(201203005)部分内容

作者简介: 王舜奇(1968—), 男, 甘肃临泽人, 农艺师, 主要从事农业技术推广及管理工作。联系电话: (0936)5521619; (0)18093669668。E-mail: lxnyjjzz@163.com

夜间 12~15℃, 超过 25℃放风, 气温升高时加大放风量, 先揭两端放风, 再从两侧放风; 外界气温 18~20℃时, 选无风晴天全部揭膜大放风, 夜间无寒潮时开口放风, 晚霜期过后 (5月中下旬), 在晚上撤掉棚膜。在 9 月上中旬早霜来临前扣棚膜, 直至采收结束后撤掉棚膜 (11月中旬)。

3.3 覆膜及铺设膜下滴灌设施

扣棚膜 10~20 d 后, 地温稳定在 8~10℃时安装加压式膜下滴灌系统。在地面铺设滴灌毛细管道, 安装支管、毛管、滴水器、滴头等, 通过四通管件连接组成管网灌溉系统, 然后在滴灌毛细管道上覆盖幅宽 70 cm 地膜。

4 定植

4.1 娃娃菜

每垄定植 2 行, 株距 23 cm, 定植时不要过深, 定植后用土将定植孔封严盖紧及时滴水。

4.2 甜椒

娃娃菜收获后, 在原地膜上移栽甜椒苗, 每垄 2 行, 株距 45 cm, 每穴 2 株。定植时幼苗基部距地膜边缘 10 cm, 定植后将定植孔封严及时滴水。

5 田间管理

5.1 娃娃菜

5.1.1 中耕锄草 缓苗后及时中耕松土、蹲苗、并除草、结合中耕培土。

5.1.2 浇水追肥 缓苗期每 5~7 d 滴灌水 1 次, 每次 75 m³/hm²; 苗期追肥 1 次, 施尿素 75 kg/hm², 若土壤底肥足, 可不追。植株呈“团棵”状态时, 每 2~3 d 滴灌水 1 次, 每次 120~150 m³/hm², 随水冲施 1 次 51%嘉施利-根动力全水溶肥料(17-17-17)60~90 kg/hm²; 当心叶抱合时, 追施尿素 75 kg/hm²。全生育期追肥 3~4 次, 做到土壤湿度均匀, 浇水追肥相结合。在包心期要注意肥水不宜过多, 否则植株易徒长、结球期延迟。结球后应保持土壤湿润, 膜下表土不干, 收获前 7~10 d 停止浇水。

5.2 甜椒

5.2.1 中耕锄草 定植后及时中耕松土、蹲苗、除草、中耕培土。

5.2.2 浇水追肥 定植至开花坐果前每 2~3 d 浇水 1 次, 每次 45~75 m³/hm², 开花坐果至采收期每 3~5 d 浇水 1 次, 每次 120 m³/hm², 做到土壤湿度均匀。定植后至开花期不施肥, 植株开花坐果期间每 10~15 d 随水施肥 1 次, 每次施 45%嘉施利-根动力全水溶肥料(15-15-15)90 kg/hm²; 植株

开花坐果至采收期, 每 10~15 d 随水施肥 1 次, 每次施 45%嘉施利-根动力全水溶肥料(15-15-15)75~90 kg/hm², 收获前 15 d 停止施肥。

5.2.3 叶面施肥 结合喷药进行叶面喷肥, 全生育期喷 3~4 次 3 g/kg 尿素 + 5 g/kg 磷酸二氢钾溶液。

5.2.4 疏花疏果 甜椒开花太多或结果太多, 果实小, 商品性差, 应在各枝上均匀留果, 不能将某一枝上的花果全部去除, 而将另一枝的花果全部留下。

5.2.5 植株调整 植株分杈现蕾后, 将分杈下面的侧枝去掉, 剪除不结果枝、小枝和弱枝, 采收果实的同时将主枝结果后变得细弱的枝剪掉, 第 1 分杈下部的叶子变黄时及时去除。

6 病虫害防治

优先采用农业、生态、物理、生物防治法, 尽可能控制病虫害的发生, 其次采用化学防治法。要对病虫害的根源、传播途径、生态环境以及寄主的侵入部位、方式、方法的共性进行防治, 选用效果更佳、残留量更低、更安全的农药。

6.1 娃娃菜病虫害防治

娃娃菜病害主要有猝倒病、立枯病、霜霉病、软腐病、病毒病等。猝倒病和立枯病主要发生在苗期, 可用 72.2%普力克水剂 1 000 倍液, 或 64%杀毒矾可湿性粉剂 600 倍液喷雾防治。整个苗期喷 2 次, 不能加大药量, 以免发生药害。霜霉病发病初期用 75%百菌清 600 倍液, 或 50%烯酰吗啉可湿性粉剂 1 000 倍液喷雾防治, 每 7~10 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。软腐病用 72%农用链霉素可溶性粉剂 2 000 倍液, 90%新植霉素可溶性粉剂 4 000 倍液喷雾防治, 每隔 10 d 喷洒 1 次, 连喷 2~3 次。病毒病发病初期用 1.5%植病灵 2 号乳油 800 倍液, 20%病毒 A 可湿性粉剂 800 倍液喷雾防治。

娃娃菜害虫主要有菜青虫、小菜蛾、蚜虫, 其次为夜蛾、菜螟等。可用 4.5%高效氯氟氰酯乳油 800 倍液、10%吡虫啉可湿性粉剂 800 倍液, 或 50%毒死蜱乳油 1 500 倍液交替喷雾防治, 每隔 7 d 喷 1 次。

6.2 甜椒病虫害防治

甜椒病害主要有病毒病、炭疽病、疫病等。病毒病发病初期用抗毒剂 1 号 300 倍液喷雾防治, 每隔 5~7 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。炭疽病发病初期用 47%加瑞农可湿性粉剂 600 倍液喷雾防治,

文冠果栽培技术

岳临平

(甘肃省农业科学院榆中高寒农业试验站, 甘肃 兰州 730100)

摘要: 从育苗、栽植、田间管理、采收等方面介绍了文冠果栽培技术。

关键词: 文冠果; 育苗; 栽培技术

中图分类号: S665.9 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)08-0082-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.08.025

文冠果 (*Xanthoceras sorbifolia* Bunge) 又名木瓜、文官果, 属无患子科(Sapindaceae)文冠果属 (*Xanthoceras* Bunge)^[1]。其树姿婀娜, 叶型优美, 花色瑰丽, 花期晚且长, 可作为新型观赏树木在市区栽培^[2]; 同时具有喜光、耐严寒、耐干旱、耐瘠薄、耐盐碱和抗病虫能力强的特点, 也可在平原、沟壑、丘陵等地作为生态林和经济林使用。其种子含油率在 30 以上, 种仁含油量高达 66% 以上, 具有较高的工业价值和营养价值^[3]。笔者结合多年来文冠果育苗及栽培工作实践, 总结出文冠果栽培技术。

1 育苗

可用种子、根插及分株繁殖, 以种子播种育苗为主^[4-6]。

苗为主^[4-6]。

1.1 播种育苗

1.1.1 采种 选择树势生长健壮、座果率高、种子颗粒大的植株作为采种母树。10 月上中旬, 当果皮由绿色变为黄褐色、种子由红褐色变为黑色时即可采收。

1.1.2 种子处理 随采随播时种子无需处理。若为翌年春季播种, 则因种皮坚硬致密, 不易透气透水, 发芽困难, 播种前必须对种子进行催芽处理。其方法为: 冬至前后将种子用清水浸泡 3~4 d, 每天换清水 1 次, 第 7 天将种子捞出后与湿细沙拌匀(种沙混合比为 1:3, 湿度 80%), 摊放在露天背风阴洼处, 一般厚度为 20~30 cm, 适时喷

收稿日期: 2015-04-08

作者简介: 岳临平(1972—), 男, 甘肃临洮人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13919485626。

每隔 5~7 d 喷 1 次, 连喷 2 次。疫病发病初期用 72.2% 普力克 1 000 倍液, 或 75% 阿米西达 800 倍液喷雾防治, 每隔 5~7 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。

害虫主要有蚜虫、烟青虫、棉铃虫、红蜘蛛。可选用 1.8% 阿维菌素乳油 1 000 倍液、4.5% 高效氯氰菊酯乳油 1 000 倍液, 或 10% 吡虫啉可湿性粉剂 1 000 倍液交替防治。

7 采收

7.1 娃娃菜采收、分级、包装

采收前 3~5 d 进行农药残留检测。叶球纵径约 15 cm, 横径约 7 cm, 中部稍粗, 叶球充分抱紧, 单球重量 500 g 时应及时采收, 叶球过大或过于紧实易降低商品价值。采收的娃娃菜分级、套网套后立即送往蔬菜保鲜库进行预冷处理。包装时每包装 3~4 颗。包装和运输应在冷藏条件下进行, 以便达到保鲜和延长货架寿命的目的。

7.2 甜椒采收

甜椒果实达到商品成熟时及时采摘, 分级包

装上市。采收前 15 d 停止用药, 施用过化学农药的甜椒, 采摘前 1~2 d 进行农药残留检测。甜椒采收标准为绿熟品种应果色深绿, 表面有光泽, 手感较硬, 用手轻捏无内裂声。红(黄)熟品种应 95% 转色, 表面光滑、手感较硬。

参考文献:

- [1] 蔡子文. 秦王川灌区娃娃菜高产优质栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2009(8): 59-60.
- [2] 董珍. 榆中县高寒二阴地区娃娃菜高产栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2010(3): 61-62.
- [3] 王爱文, 钟红清, 闫明, 等. 甜椒新品种张甜椒 1 号的选育[J]. 中国蔬菜, 2014(5): 52-54.
- [4] 任天喜, 王星红, 王惠军, 等. 脱水甜椒新品种宁椒 1 号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2008(10): 15-16.
- [5] 马维成. 酒泉市甜椒杂交制种技术[J]. 甘肃农业科技, 2007(12): 48-49.
- [6] 连晓荣, 李波. 酒泉市甜椒杂交制种技术[J]. 甘肃农业科技, 2009(7): 60-61.

(本文责编: 陈珩)