

武山县秋延茬大棚番茄栽培技术

汪东晖

(武山县农村能源技术指导站, 甘肃 武山 741300)

摘要: 从茬口安排、品种选择、培育壮苗、搭棚整地施肥、定植、田间管理、病虫害防治、收获等方面介绍了武山县秋延茬大棚番茄栽培技术。

关键词: 番茄; 秋延茬; 塑料大棚; 沼肥; 栽培技术; 武山县

中图分类号: S641.2; S626.5 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2020)06-0094-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2020.06.024

番茄是世界第二大蔬菜,也是设施栽培的主栽蔬菜之一^[1-5]。武山县位于甘肃省东南部,地处秦岭山地北坡西段与陇中黄土高原西南边缘复合地带,海拔 1 365 ~ 3 120 m,属温带大陆性半湿润季风气候,是甘肃省重点蔬菜生产基地之一。蔬菜产业作为当地的支柱产业之一,发展相当迅速,番茄作为武山县保护地种植的主要蔬菜之一,常年种植面积 800 hm² 左右^[6]。目前农村累计建成户用沼气池 1.5 万余座、发酵罐 1 600 m³、大型沼气站 1 处,在用沼气池占 17%,年沼肥产量达 2.1 万 m³,秋延茬大棚番茄施用沼肥栽培技术是当地蔬菜生产主推的一项农业新技术,该栽培技术特别适于海拔 1 300 ~ 1 500 m 区域沼气使用村进行无公害蔬菜种植,且种植的蔬菜产品口感佳、品质优,产值达 12.75 万元 /hm²。现将该栽培

模式的技术要点介绍如下。

1 茬口安排

前茬选早春茬甘蓝或花椰菜,5 月底早春茬甘蓝或花椰菜结束后及时整地,于 7 月初定植番茄。

2 品种选择

选择抗病性强、优质、高产、耐储运的番茄品种,如金冠 28、三花、西蔬 20-1、多乐世佳等。

3 培育壮苗

3.1 育苗时间

秋延茬番茄一般在 5 月中旬至 6 月下旬育苗。

3.2 种子处理

番茄种子播前用 1 g/kg 高锰酸钾溶液浸泡 10 min,捞出清水冲洗干净,风干后播种。

收稿日期: 2020-05-19

作者简介: 汪东晖(1978—),男,甘肃武山人,农艺师,主要从事农业技术推广工作。联系电话:(0)13893827989。

- [J]. 农业科技与信息, 2019(10): 20-21, 23.
- [12] 李永堂. 靖远县青贮玉米品种引进筛选试验初报[J]. 农业科技与信息, 2018(18): 25-27.
- [13] 邓玉芳, 李永清, 杨希文, 等. 临夏州青贮玉米栽培技术[J]. 畜牧兽医杂志, 2019, 38(1): 88-90.
- [14] 孙义, 王志雄, 杨莉兰, 等. 秦州区 9 个青贮玉米新品种对比试验[J]. 基层农技推广, 2018(7): 27-30.
- [15] 苏强. 提高青贮玉米品质的关键技术[J]. 当代畜牧, 2019(9): 48-49.
- (本文责编: 杨杰)

3.3 营养土配制

选用肥沃、未种过茄科作物的田园土,加入 20%~30% 发酵腐熟沼渣,过筛后混匀作为育苗基质,并用 50% 多菌灵可湿性粉剂 40 g/m³ 消毒(将多菌灵与基质混匀后用塑料棚膜覆盖闷 2~13 d,装入营养钵备用)。提前清除育苗棚内杂草及前茬作物残枝烂叶,用 50% 多菌灵可湿性粉剂 500 倍液对育苗棚内地表喷洒消毒。

3.4 播种

选用 10 cm × 10 cm 的营养钵育苗,在营养钵内装入占容积 2/3 的基质,浇足水,待水下渗完后播种,每钵播 1 粒种子,上覆基质 1 cm 后覆膜。

3.5 搭建拱棚

播种后在苗床上搭建拱棚。育苗棚应采用“两网一膜”覆盖,即棚上加盖塑料棚膜防雨、棚膜上遮盖遮阳网,通风口加装防虫网以防治害虫迁入。

3.5 苗期管理

苗期气温较高,要在出苗前保证育苗基质保持足够水分。幼苗大部分出土后撤去地膜并适当降温,以防幼苗徒长。出苗时白天温度保持在 28~30 ℃,夜间温度保持在 24 ℃。出苗后及时降低温度,白天温度保持在 20~24 ℃,夜间温度保持在 10~15 ℃。出苗后可用 25% 阿克泰水分散粒剂 5 000 倍液喷施防治蚜虫和白粉虱,预防病毒病发生。番茄苗期土壤水分以 60%~90% 为佳,灌溉时应注意将水灌在苗床上,使水分渗入营养钵。定植前 7 d 炼苗,严格控制浇水,白天温度控制在 22~26 ℃,夜间温度控制在 10~15 ℃。

3.6 壮苗标准

壮苗标准为株高 20 cm 左右,茎粗 0.4~0.6 cm,5~6 片叶,植株矮壮,无病害。苗龄 30~40 d。

4 搭棚整地施肥

定植前清洁田园,清除前茬作物的残株

烂叶、病虫残体。结合整地施腐熟沼肥 75 000 kg/hm²、三元复合肥 (N-P₂O₅-K₂O 为 15-15-15) 450 kg/hm²、硫酸钾 600 kg/hm²,并用 50% 多菌灵可湿性粉剂 500~800 倍液喷洒地面进行土壤消毒。然后精细整地,按垄宽 80 cm、垄沟宽 40 cm、垄高 20 cm 起垄。按确定好的塑料大棚结构参数(高度、宽度、长度等)搭建好大棚骨架,然后覆盖棚膜。

5 定植

秋延茬番茄一般在 6 月底至 7 月中旬定植。最好选阴天或傍晚定植,并及时浇水,以利缓苗。番茄品种不同,定植密度也不同,一般以 37 500~45 000 株/hm² 为宜,即在垄上按行距 50 cm、株距 35~50 cm 开深 5~6 cm 的双行定植穴定植。定植时移栽苗要浇透水。定植深度以不埋到移栽苗子叶为准,定植完后马上浇水,将水浇到移栽苗根部,使移栽苗根系与土壤很好结合。

6 田间管理

6.1 植株调整

定植后要做好幼苗遮阳防晒、通风降温工作,适时整枝、打杈、绑蔓。一般采用单秆整枝,当第 1 侧枝长至 5~10 cm 时整枝打杈,每隔 5 d 左右整枝打杈 1 次。当花蕾开花时,将侧芽全部摘除,利于养分集中供应;中后期下部果实基本定型并开始转色时,要逐步剪去下部老叶、病叶。每株可留 4~5 穗果,但须在最后 1 穗果坐果后及时打顶摘心,以防植株徒长。

6.2 温度管理

7—8 月份气温高、湿度大,可采取加盖遮阳网、调控通风口大小和延长通风时间等措施降温,白天温度控制在 30 ℃ 以下,夜间控制在 25 ℃ 左右。9 月份气温降低,要通过适时调节通风口大小、及时扣棚膜等措施,使夜间温度控制在 15~18 ℃,昼夜温差控制在 12~14 ℃。

6.3 水肥管理

番茄定植后以促为主不蹲苗，浇水宜在早晚进行，避免中午浇水。定植至坐果前要控制浇水。第 1 穗果核桃大小时追第 1 次肥，结合浇水追施尿素 225 kg/hm²、硫酸钾 300 kg/hm²；第 2 穗果开始膨大时追第 2 次肥，结合浇水追施尿素 300 kg/hm²、硫酸钾 375 kg/hm²；第 3 穗果开始膨大、第 4 穗果坐果后进行第 3 次追肥，结合浇水追施腐熟沼渣沼液沼液肥 75 000 kg/hm²、尿素 225 kg/hm²、硫酸钾 225 kg/hm²。9 月底至 10 月份，浇水在早上进行，浇水后放风排湿。

7 病虫害防治

因使用沼肥栽培，秋延茬大棚番茄相对病害较轻。常发生的病害主要有晚疫病、灰霉病、叶霉病、病毒病等，虫害主要有白粉虱、斑潜蝇等。严格按无公害蔬菜种植标准使用高效、低毒、低残留的农药。

7.1 病害防治

晚疫病发生时可用 72%克露可湿性粉剂 400~600 倍液，或 72%克抗灵可湿性粉剂 800 倍液，或 72.2%普力克水剂 800 倍液田间喷雾防治，间隔 7 d 喷 1 次，连喷 3~4 次；也可在夜间用 45%百菌清烟雾剂 3 750 g/hm² 分放 75~90 处点燃杀菌，或用 5%百菌清粉尘剂 15 kg/hm² 每隔 7 d 喷洒 1 次，连喷 2~3 次。灰霉病发生时用 6.5%万霉灵粉尘 15 kg/hm²，或 5%百菌清粉尘剂 15 kg/hm² 每隔 7 d 喷 1 次，连喷 3~4 次；也可用 65%甲霉灵可湿性粉剂 800~1 500 倍液，或 50%农利灵可湿性粉剂 1 000 倍液，或 2%武夷霉素水剂 100 倍液，或 50%速克灵可湿性粉剂 1 500~3 000 倍液，或 50%扑海因可湿性粉剂 600~800 倍液田间喷雾防治，每隔 7~10 d 喷 1 次，连喷 2~3 次。叶霉病发生时可用 47%加瑞农可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液，70%甲基托布津 1 000~1 200 倍液，或 80%代森锰锌可湿性粉剂 600 倍

液，或 70%乙磷铝锰锌可湿性粉剂 1 000 倍液田间喷雾防治，每隔 7~10 d 喷 1 次，连喷 2~3 次。

7.2 虫害防治

白粉虱发生时可选用 25%扑虱灵可湿性粉剂、70%吡虫啉水分散粒剂 10 000~15 000 倍液对叶面喷施，还可以在夜晚放杀虫烟雾剂熏蒸。斑潜蝇、蚜虫发生时可选用 70%吡虫啉水分散粒剂 12 000 倍液，或 4.5%高效氯氰菊酯乳油 2 500 倍液等田间喷雾防治，每隔 7~10 d 喷 1 次，连喷 2~3 次；也可用规格为 10 cm×20 cm 的黄色粘虫板按 450~600 片/hm² 的布设密度悬挂在番茄植株行间或株间进行黄板诱杀，黄板应高出植株顶部 25~30 cm。

8 收获

番茄果实成熟时要及时采收。长途运输番茄应在 1/3 果面着色时采收，供应本地市场番茄应在 2/3 果面着色时采收。粉色果适当早收。

参考文献：

- [1] 胡志峰, 邵景成, 张 莉. 番茄抗 TYLCV 新品系 2019113 选育[J]. 甘肃农业科技, 2019(11): 12-14.
- [2] 赵国宁, 孙丽娜, 严焕兰, 等. 凉州区日光温室秋冬茬番茄引种试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2017(6): 3-7.
- [3] 戚瑞生. 临夏州日光温室无公害番茄水肥菌一体化栽培技术规程[J]. 甘肃农业科技, 2017(5): 75-80.
- [4] 樊红卫, 李金霞, 赵明强. 4 个番茄新品种在玉门市双拱双膜示范区的引种初报[J]. 甘肃农业科技, 2016(5): 41-43.
- [5] 宁虎学, 刘 佳, 王玉忠. 凉州区日光温室番茄安全生产技术[J]. 甘肃农业科技, 2015(11): 83-85.
- [6] 汪东晖, 张顺林, 张军军. 武山县日光温室番茄有机生态型无土栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2006(11): 32-33.

(本文责编: 郑立龙)