

日光温室彩色甜椒秋冬茬高产高效栽培技术

王彩芬

(保定职业技术学院 农林与生物工程系 河北 保定 071051)

中图分类号:S 641.326.5 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2008)03-0086-02

彩色甜椒是各种果皮颜色不同的甜椒的总称,为茄科辣椒属能结甜味浆果的一个亚种,一年生或多年生草本植物。彩色甜椒有深红、鲜红、桔黄、亮黄、奶黄、紫、绿等颜色,其果形方正且大,果皮光滑,果肉厚,果肉厚度达0.5~0.7 cm,单果重200~400 g,最大可达500 g,口感甜脆,营养价值高,适宜生食,市场前景看好。彩色甜椒耐低温能力强、耐弱光,生育期长,适宜日光温室秋冬茬栽培。河北省定州市采用日光温室秋冬茬栽培模式栽培彩色甜椒,不仅产量高,而且可在“元旦”、“春节”、“五·一”等重大节日供应市场,因此价格较高,可获得较高的经济效益。每667 m²产量可达7500~10000 kg,产值在1.5~2.0万元。但此茬栽培历经炎热的夏季和寒冷的冬季,因此对栽培技术要求比较严格,现将主要栽培技术总结如下。

1 选择适宜品种

秋冬茬栽培彩色甜椒应选择耐低温、耐弱光、易坐果、果形方灯笼形、肉厚、个大、颜色明亮、果皮光滑、口感甜脆、抗病性强的杂种一代。经几年的栽培实践,在河北保定地区“白公主”、“紫贵人”、“桔西亚”、“红英达”、“红苏珊”、“黄欧宝”等品种表现优良,适宜秋冬茬栽培。

2 合理安排茬口

日光温室秋冬茬栽培一般在7月中下旬播种育苗,8月中下旬定植,11月下旬至12月上旬开始采收,采收期一直可持续到次年7月上旬。

3 培育适龄壮苗

日光温室秋冬茬彩色甜椒生产,育苗期间正处于高温多雨季节,光照强,日照时间长,温度高,昼夜温差小,秧苗容易徒长,病虫害多,对花芽分化不利,所以,在育苗期间,必须创造一个温度低、避免强光的遮荫、防雨、防虫的环境,同时做好苗床消毒工作,培育无病适龄壮苗。日光温室秋冬茬彩色甜椒适龄壮苗标准是:苗龄

25~30 d,植株4~5片叶,株高8~10 cm,开展度6~8 cm,茎秆粗壮墩实,节间短,叶片厚,叶色深绿具光泽,子叶完好,根系发达呈乳白色,无病虫害。营养钵一级育苗法在育苗过程中不分苗,可以减少根系受伤,从而可以减轻病害的发生,能培育适龄壮苗,是现在广泛使用的一种育苗方式。

3.1 种子处理

国外品种一般经高温处理过,因此不用另行消毒处理和浸种催芽。

3.2 苗床的准备

育苗设施一般选用日光温室,温室上覆盖透光率较差的旧棚膜,棚膜上再加盖遮阳网遮荫,通风口设防虫网防虫,对育苗温室的地面、墙体、架材等要严格消毒。育苗用营养土选择园田土、充分腐熟的酵素菌肥和生物有机肥配制而成,配制比例为园田土:酵素菌肥:生物有机肥=3:1:0.5。为防止幼苗感染疫病,造成死苗,可在营养土中加入50%多菌灵可湿性粉剂450 g/m³混匀消毒。选用10 cm×10 cm规格的塑料营养钵作育苗容器,用0.1%高锰酸钾溶液浸泡或喷淋消毒,消毒后将配制的营养土装至钵沿以下1 cm处,整齐摆放于准备好的苗床内。

3.3 播种

播种前苗床先浇透水,水完全渗下后均匀撒一薄层湿润细土,然后播种,每营养钵播1粒种子,播后覆土0.5 cm。播种后在苗床用竹竿做成拱架,而后覆盖地膜保墒。

3.4 苗期管理

播种后2~3 d内保持较高温,白天保持30~35℃,夜间15~20℃。播种后5 d即可出苗,出苗后育苗初期,白天温度控制在30~32℃,夜间控制在18℃以下,夜间温度超过18℃,则形成高脚苗,如果出苗后夜间连续5 d以上均超过18℃,下胚轴急剧伸长会使苗子摊成一片,在高温、高湿情况下容易造成烂苗。育苗后期白天25~28℃,夜间14~17℃。为保证温室内的温度要求,出苗后应使用活动式遮阳网,晴天10:00~17:00时使用,其它时间卷起。育苗过程中气温超过35℃时要用喷雾器在遮阳网上喷水降温。苗期分别在种子开始拱土、两片

作者简介:王彩芬(1969),女,讲师,主要从事蔬菜栽培教学及蔬菜栽培技术、蔬菜生理障碍等方面的研究工作。E-mail: wang-caifen0709@163.com。

收稿日期:2007-09-19

子叶充分展开和两片真叶展开时覆 0.3 cm 的湿润细土 2~3 次,可防止幼苗徒长,降低空气湿度,预防苗期病害。为培育壮苗,在幼苗 2 片真叶后叶面喷施 0.2%~0.25% 的硫酸锌、0.5% 的磷酸二氢钾,7 d 左右喷 1 次,共喷 2~3 次。

4 整地施肥作畦

定植前施足底肥,每 667 m² 施充分腐熟的酵素菌肥 10 000~12 000 kg、磷酸二铵 100 kg、硫酸钾 50 kg、白灰 100 kg、硫酸锌 2 kg、硫酸硼 2 kg、硫酸亚铁 3 kg、硫酸铜 1 kg,深耕 30 cm,细耙,按 1.5 m 划线起垄,做成双高垄,垄高 8~10 cm,大行距 100 cm,小行距 50 cm。

5 定植

为预防生长期病害,定植前温室应严格消毒,每 667 m² 温室用硫磺粉 2~3 kg,80% 敌敌畏乳油 0.25 kg,拌上锯末,分堆点燃,密闭温室一昼夜。定植时按大行距 100 cm,小行距 50 cm,株距 40~45 cm 挖穴栽苗。由于定植时温度较高,选择阴天或晴天下午 15 时后定植。栽苗后要逐穴浇水 400~500 mL,水渗后覆药土防病,并及时在小行间浅浇 2 遍水。

6 定植后的田间管理

6.1 温度管理

定植后 5~6 d 彩色甜椒处在缓苗期,温室内保持较高温度和湿度促进缓苗,适宜温度白天为 30~35℃,夜间为 20~25℃,此期间密闭温室不放风。缓苗后降低温度,适宜温度白天为 28~32℃,不超过 33℃,夜间为 18~20℃,不低于 15℃。高温期以遮荫降温为主,防止高温干旱引起病毒病的发生和传播。低温期进入果实膨大和转色阶段,要做好保温防寒工作,尤其在 1~2 月最冷时注意保温防寒,采取的措施有:第一,下午尽量早放草苫,草苫上夜间加盖一层农用薄膜,第二,在温室前屋面底部增加一层草苫保温。

6.2 植株调整

日光温室彩色甜椒栽培多采用吊蔓栽培,因此生长发育期要及时吊蔓、绑蔓和整枝。当植株上有 2~3 个果实时,应及时吊蔓、绑蔓,并且随着植株生长还要不断绑蔓。整枝是影响产量和果实大小的关键措施。彩色甜椒植株长势比较旺盛,果型比较大。所以在整枝打杈上也与普通甜椒有所不同。生长过程中,及早摘除门椒花蕾和基部叶片生出的侧芽,防止门椒生长坠秧,植株长势弱而影响中上部果实的生长,进而影响总产量。植株长势较差时,对椒花蕾也应摘除。植株去掉门椒花蕾后,对椒上面保留 3~4 个健壮枝条生长,其余长势相对较弱的侧枝全部摘除,生长过程中长出的二级侧枝留 2 片叶摘心。生长过程中每个枝条始终只保留 2~3 个果

实生长,其余的花和果实应及时疏除。每采摘一层果实,都要摘除其下部老叶,及时摘除病叶和畸形果,增加植株透光性,减少养分消耗。

6.3 肥水管理

彩色甜椒生育期长,产量高,所以整个生长期应供给充足的肥水。定植后生长初期要促控结合,并以壮秧为目的,促进彩色甜椒根系的生长,协调营养生长和生殖生长,促进早坐果、多坐果。定植后第 3 天浇缓苗水,缓苗水后覆地膜。缓苗后每 7~10 d 叶面喷施 1 次钙硼宝或 0.3% 的磷酸二氢钾,共喷施 2~3 次。在保证土壤湿润的情况下适当控水,将走道深翻,促进根系发育。定植后 15~20 d 追施提苗肥,每 667 m² 追施尿素 9 kg,促进植株营养生长。当对椒长到直径 2~3 cm 时,进行浇水,结束蹲苗,并结合浇水每 667 m² 追施尿素 5 kg,硫酸钾 10~15 kg。每采收一次,追施 1 次化肥,结果中后期要加施适量磷酸二铵,每 667 m² 追施磷酸二氢钾 10~15 kg、磷酸二铵 10 kg,每 7~10 d 还要喷施 0.3% 的磷酸二氢钾叶面肥。生育期还应注意补充微量元素硼和锌,可叶面喷施 0.2% 的硼砂和 0.2% 的硫酸锌。结果期要保持畦面湿润,保证水分供应,一般冬季和早春每 15 d 浇 1 次水,晚春、秋季和夏季 7~10 d 浇 1 次水。

6.4 查苗补苗

缓苗期要及时查苗补苗,发现死苗、病毒苗、虫咬苗要及时挖除,补植壮苗。

6.5 病虫害防治

日光温室秋冬茬彩椒栽培的主要病害有疫病、病毒病、根腐病、白粉病,主要虫害有蚜虫、白粉虱、棉铃虫、烟青虫、茶黄螨等。疫病可选用 72.2% 普力克水剂 700~800 倍液,或 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液喷雾防治,也可用 0.2% 硫酸铜溶液灌根,每株灌药液 0.5 L;病毒病除了要及时防治蚜虫、白粉虱外,可用 20% 病毒 A 可湿性粉剂 500 倍液,或 1.5% 植病灵乳油 1 000 倍液,或 5% 病毒灵乳剂 1 000 倍液,或 20% 病毒快克可湿性粉剂 750 倍液等喷雾防治;根腐病可选用 50% 甲基托布津可湿性粉剂 600 倍液喷雾防治,也可用 0.2% 硫酸铜溶液灌根,每株灌药液 0.5 L;白粉病可选用 15% 三唑酮可湿性粉剂 600 倍液,或 3% 多氧清可湿性粉剂 600 倍液,或 40% 粉必清悬浮剂 500~600 倍液,或 10% 农抗 120 可湿性粉剂 600 倍液喷雾防治;蚜虫、白粉虱可选用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液,或 25% 扑虱灵可湿性粉剂 1 500 倍液喷雾防治;棉铃虫、烟青虫可选用 10% 氯氰菊酯乳油 1 000 倍液喷雾防治;茶黄螨可选用 1.8% 虫螨克星乳油 1 000~1 500 倍液,或 0.3% 齐螨素乳油 1 000~1 500 倍液喷雾防治。