

下凹式日光节能温室黄瓜间作 苦瓜立体高效栽培技术

陈 华, 张 宝, 李 千 钧, 卫 国 良

(浮山县农业技术推广中心, 山西 浮山 042006)

中图分类号: S 642.526.5 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2011)09-0059-02

浮山县下凹式日光节能温室冬季一大茬嫁接黄瓜间作苦瓜栽培模式 第 1 年 12 月下旬始收黄瓜, 翌年 4 月下旬黄瓜收获完毕时苦瓜刚好进入收获时期 6 月底苦瓜蔓拉秧。黄瓜平均 667 m² 产量 1.3 万 kg, 收入 2.5 万元, 苦瓜平均 667 m² 产量 0.5 万 kg, 收入 0.5 万元, 总计 667 m² 产量 1.8 万 kg, 收入 3 万元左右。此种栽培模式不仅有效提高了土地产出率、资源利用率、劳动生产率, 而且实现了农业增效、农民增收, 有效推进了山西省设施蔬菜百万棚行动计划。

1 整地施肥

8 月下旬至 9 月上旬每 667 m² 以有机肥为主施足基肥: 充分腐熟的牛粪 20 m³, 或秸秆堆肥 20 m³, 再加鸡粪 20 m³, 磷酸二铵 100 kg, 硫酸钾 50 kg, 镁硼锌铁肥 2 kg, 硝酸钙 1 kg, 硫酸铜 1 kg。根据浮山县气候特点, 确定 9 月上、中旬扣棚膜, 利用晴好天气高温闷棚 1 周,

采用物理防治法排放氨气、高温杀菌、净化环境。

2 适时育苗

2.1 选用优良品种

9 月下旬至 10 月上旬育苗, 砧木选用云南黑籽南瓜, 接穗选用耐低温、耐弱光、抗病性强、瓜把短、瓜条顺直、品质优、色泽好的优良品种 如‘冀美之星’、‘津优 35’、‘际洲 6 号’等。

2.2 种子处理

每 667 m² 需用黄瓜种子 0.15 kg, 黑籽南瓜 0.1 kg, 浸种前将种子在阳光下暴晒 2 d, 用 50 ~ 55 ℃温汤浸种消毒, 在 25 ~ 30 ℃下黄瓜浸泡 4 ~ 6 h, 南瓜浸泡 10 ~ 12 h。在 25 ~ 30 ℃下催芽 黄瓜 1 ~ 2 d 出芽, 南瓜 2 ~ 3 d 出芽。苦瓜种子处理同南瓜一样。

2.3 苗床、播种、管理

苗床选在温室中部光照和温度比较好的地方, 黄瓜畦与南瓜畦间隔一段距离。畦面高出地面 10 cm, 畦内铺设有用除草剂处理的过筛阳土 8 cm, 刮平后浇透水。而后将黄瓜种子按 3 cm × 3 cm 的密度撒播, 覆土 1 cm,

第一作者简介: 陈华(1971-), 女, 本科, 农艺师, 现主要从事农业技术推广工作。E-mail: fushanch@126.com.
收稿日期: 2011-02-14

Study on Cultivation Technique of Cut Rose in Heliogreenhouse

LI Ling

(College of Landscape Architecture Beijing Forestry University, Beijing 100083)

Abstract: In this dissertation, effects of species and the soilless media on cut rose production were investigated. The results showed that in the greenhouse environmental conditions, Black Beauty, Frisco, Pretty Girl, Dream, Golden Gate 5 varieties better integrated traits. Black Beauty was the most suitable and peat was the most suitable culture medium in Beijing area.

Key words: rose; soilless culture; cut flower production

然后覆盖地膜,设置小拱棚,温度控制在白天 25~30℃,夜间 20℃;南瓜种子推迟 3 d 粒挨粒播种,覆土 2 cm,然后覆盖地膜,设置小拱棚,温度控制在白天 30~35℃,夜间 20℃。苗出齐后,白天 24~28℃,夜间 15~20℃。

2.4 靠接法嫁接

嫁接苗标准:当南瓜苗下胚轴长 6~7 cm,黄瓜苗下胚轴长 7~8 cm。当黄瓜苗第 1 片真叶开始展开,南瓜苗子叶完全展开时,开始靠接。嫁接方法:首先将南瓜苗生长点剔除,而后在 2 片子叶连线的垂直的一个侧面上,在离生长点 0.5~1 cm 处斜向下呈 30°~40°角切开长 0.7~1 cm,深达胚轴的 2/3;其次在黄瓜苗子叶下 1~1.2 cm 处斜向上呈 20°~30°角切开长 0.7~1 cm,深达胚轴的 3/5。将 2 个斜口互相嵌合,用嫁接夹固定,随后立即将嫁接苗装入营养钵,移植到苗床。嫁接后管理:嫁接后前 3 d 要求空气相对湿度 95%,温度白天 25~30℃,夜间 17~20℃,嫁接畦面上草帘遮光成花阴凉。3 d 后要求空气相对湿度 70%~80%,温度白天 23~26℃,夜间 17~20℃,6 d 后通小拱棚底风,8 d 后去掉拱棚,随时摘除砧木上萌蘖,7 d 左右不再遮光,10~12 d 断黄瓜根。

3 定植及管理

按大小行距 80 cm×50 cm,株距 28~30 cm 定植,之后浇定植水,缓苗后浇 1 次缓苗水,中耕 2~3 次,大约 15 d 后覆地膜。1 个月后,按每行 5 苗黄瓜间隔 1 苗苦瓜模式定植苦瓜,定植时土面与土坨平齐,尽量使定植保持在同一个水平面上。当植株 7~8 片叶时吊蔓,长到一定高度时落蔓,一次落蔓 20~30 cm,吊蔓、落蔓期间坚持“以弱扶强”的原则,尽量保持黄瓜龙头高低一致,苦瓜龙头压在黄瓜底下,限制苦瓜快速生长。植株 7~9 叶以下的雌雄花、卷须全部去除,7~9 叶以上的雌花隔一节留一个,雄花、畸形瓜及卷须全部去除。一次摘除老叶限 2~3 片。缓苗水浇后,直到根瓜膨大时再浇水。结瓜初期正逢严冬季节,浇水量要少,晴天 15~20 d 浇 1 水。结瓜盛期已进入 2 月上旬,浇水量和浇水次数相应提高,7 d 浇 1 水。一般随水 667 m² 追施膨果

王、地力生、红牛、蔓丰合等冲施肥料 20 kg。结瓜后期浇水、追肥减少,恢复根系生长,促新生茎叶生长。整个生育期间结合叶面补肥、棚内 CO₂ 施肥。黄瓜第 2 片真叶展开后,要适当降低夜温,清晨达 13~10℃,以促进雌花分化。定植后白天 25~30℃,夜间 20~14℃。结瓜初期白天 23~25℃,不超过 30℃,夜间 18~10℃,不低于 8℃。结瓜盛期白天 25~32℃,夜间 20~15℃。

4 病虫害防治

4.1 病害防治

黄瓜的主要病害有霜霉病、灰霉病、白粉病、细菌性角斑病。霜霉病发病初期 667 m² 喷施 68% 精甲霜·锰锌水分散粒剂 100~120 g,75% 百菌清 600 倍液,每隔 5~7 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。灰霉病发病初期喷洒 40% 啞霉胺悬浮剂 1 500~1 000 倍液,或 50% 扑海因可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液,或 667 m² 用 45% 百菌清烟剂每 250 g 熏 3~4 h。白粉病发病初期 667 m² 喷洒 10% 苯醚甲环唑水分散粒剂 50~83 g。细菌性角斑病发病初期喷洒 50% DT 可湿性粉剂 500 倍液,或 72% 农用链霉素可溶性粉剂 4 000 倍液。

4.2 虫害防治

黄瓜的主要虫害有白粉虱、蚜虫、美洲斑潜蝇。利用趋光性设置黑光灯、太阳能频振式物理杀虫灯、黄板、蓝板诱杀成虫。667 m² 喷洒 36% 啶虫脒水分散粒剂 4~5 g,2.5% 天王星乳油 3 000 倍液,667 m² 用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 15~20 g 防治白粉虱、蚜虫,用 2.5% 溴氰菊酯 3 000 倍液防治美洲斑潜蝇。

5 苦瓜后期管理

黄瓜于 4 月下旬拉秧后,进行苦瓜蔓植株调整,使其采光、透气,利于结瓜,5 月初开始采收,此时正值苦瓜生长旺盛时期,需大量肥水管理并结合叶面施肥促茎蔓瓜生长。当苦瓜表面的疙瘩充分膨大时,及时采摘上市。7 月下旬随着气温逐步升高,应及时揭去温室棚膜必要时加盖遮阳网遮荫降温。