

高效节能日光温室紫花油豆角栽培技术

刘晓军¹, 孙毅¹, 王清泉², 骆生², 宋绍福²

(1. 黑龙江省依安县蔬菜生产办公室, 161500; 2. 依安县农业技术推广中心)

中图分类号: S626.5 S643.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2003)03-0020-01

高效日光节能温室紫花油豆角生产已经达到全年生产, 四季供应, 但总的看以秋冬茬和冬春茬效益最好。在黑龙江反季节生产蔬菜, 是实现生产效益最大化的有效途径。

1 秋冬茬栽培

1.1 品种 以黑白花油豆、五常大油豆为主栽品种。

1.2 整地施肥 7月中旬前茬作物拉秧后, 及时清理残枝枯叶。每667 m²(平方米)施优质农家肥5 000 kg(公斤), 其中撒施4 000 kg(公斤), 深翻30 cm(厘米), 整平后开沟夹施农家肥1 000 kg(公斤), 每667 m²(平方米)施三元复合肥30 kg(公斤), 沟灌的温室起50 cm(厘米)小垄, 滴灌的温室起100 cm(厘米)大垄。

1.3 播种 7月下旬直播播种, 小垄株行距为30 cm×50 cm(厘米), 大垄株行距为30 cm×40 cm×100 cm(厘米)。在垄上按30 cm(厘米)的株距刨垅, 每667 m²(平方米)垅施三元复合肥15 kg(公斤), 浇透水, 渗后每垅播3~4粒种子, 覆土4 cm~5 cm(厘米)。

1.4 间苗、铲趟、覆膜 幼苗2片真叶时间苗, 垅留苗2~3株, 铲趟一遍, 修整垄面, 覆上地膜, 放苗后用土封严苗孔。

1.5 通风保温 7~8月加大通风量, 进入9月减少通风, 10月停止通风。9月上中旬覆盖棉被, 防寒保温。

1.6 水肥管理 前期控制灌水防止徒长, 结荚初期结合灌水667 m²(平方米)追施硫酸钾10 kg(公斤), 结荚盛期10 d(天)左右灌一次水, 隔2水667 m²(平方米)追施三元复合肥15 kg(公斤), 结荚后期减少灌水。结合打药开花前、盛花期、结荚期叶面喷施0.2%的磷酸二氢钾, 0.02%的钼肥和硼肥, 0.1%的豆角康丰素。

1.7 吊蔓上架 植株伸蔓时用尼龙线单行立架吊蔓。

1.8 采收 开花后15 d(天)采收嫩荚上市。

2 冬春茬架垄覆膜栽培

2.1 品种 以紫花油豆角、黑白花油豆角为主栽品种。

2.2 营养土的配制 每667 m²(平方米)用营养土3 m³(立方米)。配制方法: 过筛的大田土或葱蒜茬土6份, 优质农家肥3份, 炉灰或细砂1份。1 m³(立方米)营养土加入三元素

复合肥2 kg(公斤), 50%多菌灵可湿性粉剂100 g(克), 充分混拌均匀后盖上农膜焖3 d(天), 消毒灭菌。

2.3 育苗 11月中旬播种育苗, 每667 m²(平方米)用8 cm×8 cm(厘米)的营养钵3 200个, 将营养土装到营养钵里, 踏实后土面距营养

钵上口2 cm(厘米), 摆到苗床上, 浇透水, 然后每只营养钵播3~4粒催芽的种子, 覆土2 cm(厘米), 盖上地膜。播种后白天20℃~25℃, 夜间15℃~17℃, 有60%幼苗拱土时揭去地膜。幼苗子叶展平时, 白天18℃~20℃, 夜间12℃~15℃, 对生真叶展开时, 白天20℃~25℃, 夜间15℃~18℃。出苗后到定植前适量浇水3~4次。

2.4 离地栽培 用2 cm(厘米)厚的木板和6 cm×6 cm(厘米)木方, 制成长4 cm(厘米), 宽70 cm(厘米), 高25 cm(厘米)的板槽, 离地30 cm(厘米)架起。支撑物可以用红砖也可以用小径木。将板槽装灌营养土, 并浇水湿润土壤。

2.5 定植 12月中旬定植, 按30 cm×40 cm×70 cm(厘米)株行距打定植孔, 每667 m²(平方米)施有机复合肥15 kg(公斤), 栽苗后浇透水, 渗后封垅, 覆上地膜, 放苗后封严苗孔, 也可先覆膜后栽苗。

2.6 温度管理 定植到缓苗白天28℃~30℃, 夜间16℃~18℃, 生长期白天23℃~25℃, 夜间不低于15℃。

2.7 水肥管理 前期控制灌水, 结荚期不缺水不灌, 保持土壤湿润即可。结荚初期结合灌水667 m²(平方米)追施硫酸钾10 kg(公斤), 结荚盛期结合灌水667 m²(平方米)追施三元复合肥2次, 每次15 kg(公斤)。结合打药开花前、盛花期、结荚期叶面喷施磷酸二氢钾、钼肥和硼肥、豆角康丰素3次, 进入结荚期施放二氧化碳气肥。

2.8 上架 植株伸蔓时用尼龙线吊蔓上架。

2.9 增温补光措施 外保温覆盖棉被, 内保温11月中旬到翌年2月下旬室内加温。冬季覆盖棉被后, 补光3 h~4 h(小时), 1 m²(平方米)为5 W~10 W(瓦)。

2.10 采收 当嫩荚达半粒时采收上市。

3 病虫害防治

细菌性疫病, 用新植霉素4 000倍液、72%的农用链霉素3 000~4 000倍液。灰霉病, 用50%速克灵可湿性粉剂1 500~2 000倍液。根腐病: 77%的可杀得可湿性粉剂500倍液, 50%多菌灵1 000倍液。上述病害, 隔7 d~10 d(天)防治1次, 连续防治2~3次即可。潜叶蝇用20%杀灭菊酯乳剂2 000倍液。

收稿日期: 2003-01-17

深入研究其特征特性, 采用人工接种的方法来培育出具有水平抗性和多抗性的薄皮甜瓜杂交品种。

2.2 选育保护地专用型杂交品种

春季保护地栽培因缺乏专用型品种以及相应的配套技术, 生产上多采用露地栽培品种和栽培技术来代替。这样在早春常受低温寡照的不良环境影响, 出现坐果难, 产量低, 加上栽培不合理的管理, 造成甜瓜成熟后难以转色, 影响品质和产量。严重制约着黑龙江省甜瓜保护地的生产。选育耐低温, 耐弱光, 易坐果, 果实膨大速度快, 抗病优质的中晚熟配套薄皮甜瓜品种十分重要。

2.3 加强单性花亲本的选育

薄皮甜瓜花性型的类型很多, 在生产栽培的品种大部分是雄花两性花同株, 雌花中也有花药, 并花粉的萌发率与受精能力与雄花异花没有差别, 这样在杂交授粉时必须要把雌花中的花药去掉, 既费时又难以保证种子的纯度, 所以我们应加强对单性花的选育工作。据报道雄花两性花同株和单性花植株受遗传因素的影响, 也受温度、日照等条件的影响。我们可采用激素处理的方法和杂交后代分离选择来获得单性花的植株, 然后进行多代自交获得遗传性稳定的单性花株系作为杂交亲本。这样在杂交制种上节省了时间, 保证了制种纯度。