

大棚韭菜套种菜豆栽培技术

大棚韭菜套种菜豆,韭菜采用多层覆盖栽培,菜豆品种选用架豆王,于4月下旬韭菜收获后点播。两茬每667 m²纯收入1万元以上。

□ 李文 金菊琴 赵庆玲 马素碧 祁复绒

大棚韭菜套种菜豆是甘肃渭河流域山区生产规模较大的一种栽培模式,常年种植面积1 200 hm²(18 000亩)以上。大棚韭菜采用多层覆盖栽培,8月上中旬移栽定植,翌年4月下旬韭菜收获后点播菜豆,既培肥了地力又增加了经济效益。该模式韭菜每667 m²产量4 500 kg以上,产值1.1万元;菜豆每667 m²产量2 500 kg,产值5 000元。除去生产成本,两茬每667 m²纯收入1万元以上,具有很好的推广应用前景。

1 品种选择

韭菜品种以宽叶马蔺韭、冬冠、顶丰9号为主;菜豆品种以荷兰超级架豆王、精选泰国架豆王、甘科架豆王为主。

2 茬口安排

韭菜4月中旬开始育苗,8月上中旬移栽,11月下旬至12月上旬扣棚,翌年1~4月大棚韭菜收割4刀上市,4月下旬或5月上中旬点播菜豆,7~9月菜豆上市。

3 韭菜栽培技术要点

3.1 育苗 3月下旬做育苗畦,结合整地每667

李文,高级农艺师,甘肃省天水市蔬菜产业开发办公室,甘肃省天水市秦州区公园路63号,741000,电话:0938-8218941, E-mail: lw69517@163.com

金菊琴(通讯作者),农艺师,甘谷县蔬菜产业发展服务中心,741200, E-mail: 595223851@163.com

赵庆玲,马素碧(通讯作者,农艺师),甘肃省天水市蔬菜产业开发办公室,甘肃省天水市秦州区公园路63号,741000

祁复绒(通讯作者),助理农艺师,甘肃省经济作物技术推广站,兰州市城关区张掖路87号中广大厦,730000

收稿日期:2013-03-18;接受日期:2013-05-14

基金项目:国家公益性行业(农业)科研专项(0801NKDE018,2007-60)

m²施腐熟有机肥250~300 kg、草木灰50 kg、磷酸二铵3 kg。然后做成宽1 m的畦,畦间用25 cm宽的小埂隔开。4月中旬撒播,每667 m²用种量1.0~1.5 kg,播深1.0~1.5 cm,播后用脚踩实,上面铺0.5~1.0 cm厚细砂,可增温、保墒、防板结。播后立即浇1次透水,隔4~5 d(天)浇第2次水,出苗前保持土壤湿润,一般15~20 d(天)即可出苗。韭菜出苗后7~8 d(天)浇1次水,保持表土潮湿,防止干旱“吊死苗”。苗高15~20 cm时,适当促根,见干见湿,立秋后适当控水,防止幼苗过细而倒伏,出苗后适时中耕除草。

3.2 整地施肥 韭菜于8月上中旬移栽定植,结合整地,施足底肥,每667 m²施充分腐熟的农家肥4 500~5 500 kg、磷酸二铵复合肥60 kg或尿素30 kg、过磷酸钙肥100 kg、硫酸钾钾肥30 kg,用耙顺沟深耙后耧平,浇1次透水。

3.3 合理密植 采用先覆黑色地膜后移栽的方法。黑色地膜厚0.008 cm,幅宽1.2 m,全膜平铺,每667 m²需地膜4 kg。4月下旬至5月上旬按株行距20 cm见方单株定植,移栽深5~6 cm,定植时将幼苗直立,用土挤紧,要求不露根、不悬根、不窝根,每667 m²定植16 000~18 000株。

3.4 定植后的管理 定植后立即浇水。7~10 d(天)浇1次,结合浇水追肥2~3次,每次每667 m²追施磷肥25~30 kg、尿素或碳酸氢铵10~20 kg。9月下旬至10月上旬以控水为主,注意雨季排水。

3.5 扣棚前期管理 11月下旬至12月上旬,揭掉地膜,清除地表所有残枝败叶。每667 m²施腐熟有机肥10 000 kg、油渣200 kg、过磷酸钙50 kg、硫酸钾

10~15 kg。完善棚内三层的薄膜架,三层内薄膜拱形完成后,灌透冬水(图1)。晾晒7 d(天)后耙地,疏松土壤,扣棚。封口为最后一道工序,要求从里至外依次独立合缝,不能和最外层大棚膜缝在一起。



图1 大棚韭菜三层薄膜架

3.6 棚内管理 11月下旬至翌年1月中下旬进行多层覆盖、保温防寒,白天温度17~20℃,夜间6~8℃。1月下旬至2月中旬应排湿换气,白天温度20℃,夜间10℃。2月下旬至4月中旬加强通风换气,排湿降温,白天温度20~23℃,夜间10~12℃。每刀韭菜收获后,结合浇水,每667 m²追施硝酸铵7.5 kg、硫酸钾10 kg。4刀韭菜收割后,揭掉棚膜。揭棚后韭菜以露天养根为主,不再采收,关键抓住三个环节:一是压土培根,防止新根“跳出”;二是7~8月韭菜抽薹开花后及时摘除,以免消耗养分;三是及时施用磷酸钾以养根,防止早衰。

4 菜豆栽培技术要点

4.1 播种 播种期一般安排在4月下旬至5月上旬,采取点播的方式将种子播于穴内,穴距50 cm,每667 m²保证2 600穴左右,每穴播种2~3粒。为了保证丰产,每667 m²施农家肥3 000~4 000 kg、尿素10~15 kg、磷酸二铵20 kg、过磷酸钙25 kg。

4.2 间苗补苗 播种后10~12 d(天)(一般在5月中旬)开始出苗,在架豆王长到3片真叶时,进行间苗,每穴留2株壮苗,此期土壤墒情差,结合间苗进行补灌(浇灌),每穴灌水0.5~1.0 kg。

4.3 搭架 菜豆幼苗6片叶以后,顶端开始甩蔓,应及时搭架。支架选择长2 m以上、直径0.8 cm以上的木条或竹棍,以4根为一组搭“人”字形架,插木条或竹棍时,应距架豆王根部15~20 cm,避免伤根;另外每行之间相互错开,以不相互遮阴为宜。同时,甩蔓期及时用细绳牵引蔓至拱架杆上,避免掉蔓,预

防相互缠绕,改善田间通风透光条件。

4.4 肥水管理 生长期若遇持久干旱,需进行补灌,每次每穴补灌水量0.5~1.0 kg,或叶面喷施2‰磷酸二氢钾和3‰尿素进行根外追肥;开花时要适当控制浇水,“浇荚不浇花”,否则易引起落花落荚,待嫩荚长15~20 cm时,结合浇水每667 m²冲施磷酸二铵10 kg。追肥多在浇水前后,在距植株基部15~20 cm处穴施,一般每采摘2次追肥1次,每667 m²追施三元复合肥(N 15%, P₂O₅ 15%, K₂O 12%)或磷酸二铵5 kg。

5 病虫害防治

4月初是非蛆幼虫为害盛期,发现韭菜植株叶尖开始发黄变软,并逐渐向地面倒伏时,用50%辛硫磷乳油1 000倍液灌根;5月下旬为非蛆成虫羽化盛期,在上午9:00~10:00时喷施2.5%溴氰菊酯乳油或20%氰戊菊酯乳油3 000倍液。6月中旬蚜虫发生时,每667 m²选用50%抗蚜威可湿性粉剂20~30 g兑水50 kg喷雾,或2.5%溴氰菊酯(敌杀死)乳油2 000倍液喷雾防治。韭菜病害以灰霉病为主,扣棚后浇水前每667 m²用10%腐霉利烟剂260~300 g,密闭棚室,分散点燃熏剂;或用50%甲基硫菌灵(甲基托布津)可湿性粉剂500倍液、70%代森锰锌可湿性粉剂500倍液喷雾防治。于发病初期隔7 d(天)防治1次,直到控制住病害。

菜豆病害主要是菜豆白绢病和菜豆炭疽病,菜豆白绢病每667 m²用50%甲基硫菌灵(甲基托布津)可湿性粉剂500倍液或52%多菌灵可湿性粉剂1 000倍液喷雾,每隔7 d(天)防治1次,共喷3次。菜豆炭疽病每667 m²用70%甲基硫菌灵可湿性粉剂1 000倍液,或75%百菌清可湿性粉剂600倍液,每隔7~10 d(天)喷施1次,连防2~3次。

6 适时采收

当韭菜鞘(假茎)长5~7 cm,叶长15~20 cm,总长25~30 cm时采收。扣棚后50~60 d(天),采收头刀韭菜上市;头刀后30 d(天)采收第2刀、25~30 d(天)采收第3刀、25 d(天)采收第4刀上市。韭菜于傍晚收割,采收后每750~1 000 g扎捆以便于运销。架豆王采收时多以适合市场需要为原则,采摘过早,产量不仅低,而且影响贮藏运输,采摘过晚又影响品质,一般以荚长30 cm左右时采收为宜。