

日光温室秋冬黄瓜套早春西瓜套豇豆高效栽培技术

吕兆明

(甘肃省白银市农业技术服务中心, 甘肃 白银 730900)

摘要: 从茬口安排, 品种选择, 温室选择, 整地施肥, 田间管理, 病虫害防治, 适时采收等方面介绍了日光温室秋冬黄瓜套早春西瓜套豇豆高产高效栽培技术。

关键词: 日光温室; 高效栽培; 技术要点

中图分类号: S642.2; S651; S643.4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)06-0085-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.06.028

近年来, 甘肃省白银市立足本地优势, 大力发展设施蔬菜产业, 在稳步扩大生产规模的同时, 将日光温室提质增效、增加农民收入作为工作重点, 经过多年的试验与摸索, 总结出了日光温室秋冬黄瓜套早春西瓜套豇豆高效栽培技术, 黄瓜产量 107 544.0 kg/hm², 产值 457 671.0 元/hm²; 西瓜产量 29 941.5 kg/hm², 产值 104 797.5 元/hm²; 豇豆产量 48 472.5 kg/hm², 产值 112 972.5 元/hm²。全年总产值 675 441.0 元/hm², 纯收入 594 426.0 元/hm²。有效的利用了该地区的气候特点并结合当地农民的种植习惯, 经济效益较高, 促进了甘肃白银地区的农业增效和农民增收。

1 茬口安排

黄瓜 8 月中旬育苗, 9 月中旬至下旬定植, 10 月下旬始收, 翌年 3 月中旬拉秧。西瓜 1 月下旬在日光温室育苗, 2 月下旬与黄瓜套栽, 5 月初采收, 5 月中旬拉秧。4 月上旬西瓜坐稳后垄侧直接点播豇豆, 6 月初采收^[1]。

2 品种选择

黄瓜选用抗病、抗寒、耐低温、寡日照、品质佳的密刺型品种, 如津优系列和天津德瑞特种业有限公司的博美系列; 砧木选用黄籽南瓜火凤凰。西瓜选用抗病性强、早熟、适口性好的品种, 如美丽、京欣 2 号等。豇豆选用抗病高产的中早熟品种, 如

收稿日期: 2015-04-03

基金项目: 甘肃省蔬菜产业扶持科研攻关项目“日光温室蔬菜多茬栽培技术研究”(GS2011scgg-07)部分内容

作者简介: 吕兆明(1979—), 男, 甘肃靖远人, 农艺师, 主要从事设施蔬菜栽培技术推广工作。联系电话: (0)13893086638。E-mail: bylzm1979@foxmail.com

块, 涂上黄油、机油诱杀成虫, 减少产卵, 降低虫口密度。每 7 d 清洗换油 1 次。悬挂高度为离植株顶部 10~15 cm, 随着植株的生长不断调整黄板的高度, 保证诱虫效果。

5.3 化学防治

掌握好用药时间。幼虫防治应掌握在卵孵化盛期、初龄幼虫高峰期幼虫刚潜入虫道、幼虫 2 龄前(虫道很小时), 选用 70% 灭蝇胺可湿性粉剂 2 000 倍液、25% 斑潜净乳油 1 500 倍液, 在 8:00~10:00 时或 16:00~18:00 时, 从作物顶部向下均匀喷药, 尽量将每片叶子的正面喷上药液, 几种药液要交替使用, 防止抗药性激增而使药效降低, 每隔 10 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。成虫防治应掌握在 8:00~10:00 时露水未干前喷洒上述药剂, 每隔 8~10 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次, 效果显著。选用 30% 斑潜蝇烟剂熏杀时应在晚上天黑前

进行, 关闭通风口, 点燃烟剂, 次日早上天亮后打开通风口及时通风后方可进人。

参考文献:

- [1] 鲁 栋, 王伟新. 美洲斑潜蝇发生规律调查研究初报[J]. 安徽农业科学, 1997, 25(2): 262-263.
- [2] 刘长仲, 裴星琳, 魏勇良, 等. 美洲斑潜蝇的生物学特性及药剂防治研究[J]. 甘肃农业大学学报, 1999, 34(4): 61.
- [3] 赵 刚, 刘培廷, 卢川平. 美洲斑潜蝇地方发生规律与防治技术研究[J]. 安徽农业科学, 2000, 28(3): 326-328.
- [4] 刘 箐, 孙 颖, 蒋玉文. 美洲斑潜蝇生活习性及其发生规律研究[J]. 甘肃农业科技, 1999(10): 40-41.
- [5] 周永锋, 罗力伟. 武威市斑潜蝇的发生与分布调查结果[J]. 甘肃农业科技, 2002(11): 42-43.

(本文责编: 杨 杰)

金龙剑 108、千禧一代、真功夫 8 号等。

3 日光温室选择

选择结构合理、采光好、保温性能优良, 可进行越冬生产的日光温室。

4 黄瓜栽培技术要点

4.1 黄瓜嫁接

采用靠接法嫁接, 营养钵苗 3 叶 1 心时定植。也可直接订购穴盘嫁接苗, 其优点是成苗快, 整齐度高, 质量好, 同时节省育苗环节的管理成本^[2]。

4.2 整地施肥

一般结合深翻整地施优质有机肥 150~225 m³/hm²、油渣 3 000~4 500 kg/hm²、磷酸二铵 600~750 kg/hm²、硫酸钾 75~90 kg/hm², 同时施入硫酸锌、硼砂、硫酸镁各 15 kg/hm²。为预防缺钙, 可施生石灰 750~1 500 kg/hm², 或碳酸钙粉 2 250~3 000 kg/hm²。有机肥要充分腐熟, 砸碎过筛。施肥后用旋耕机将肥料与表层土壤均匀混合。

4.3 起垄定植

起垄前浇足底水, 待土壤水分适宜时起垄^[3]。采用地膜覆盖高垄栽培。南北向起垄, 垄距 140 cm, 垄面宽 95~100 cm, 垄底宽 110~115 cm, 垄沟宽 25~30 cm, 垄高 25 cm。一般提倡使用滴灌系统灌溉。每垄双行定植, 行距 40~50 cm, 株距 28~30 cm, 定植 40 500~45 000 株/hm²。定植后浇足水, 待新根扎出苗坨时回土填穴。新叶展开、缓苗结束后断根。

4.4 田间管理

4.4.1 水肥管理 进入采收期后要保证充足的肥水供应。采用暗沟灌溉时通常 5~10 d 灌水 1 次, 灌水量 300 m³/hm² 左右。一般每灌 3 次水追肥 2 次, 随水追施尿素 150~225 kg/hm² 或硝铵磷肥 300~450 kg/hm²、硫酸钾 75~90 kg/hm²、硝酸钙 15~30 kg/hm²。采用滴灌时通常 2~5 d 灌水 1 次, 灌水量 4~8 mm (39~78 m³/hm²), 每 1 m³ 水加磷酸二氢钾 0.2~0.4 kg、尿素 1.0 kg (或碳酸氢铵 2.0 kg, 或硝酸铵 1.5 kg)。12 月下旬及时张挂反光膜。

4.4.2 植株调整 雌花过多时应及时疏花疏果, 根据植株长势留瓜, 保持开花节距龙头 40~45 cm。深冬季节每 3 叶留 1~2 个瓜条, 以保证瓜秧正常生长, 提高产量和品质。

4.4.3 病虫害防治 黄瓜主要病害有霜霉病、灰霉病、白粉病、褐斑病、黑星病和根结线虫病等, 主要虫害有白粉虱、蚜虫、红蜘蛛、斑潜蝇、蓟马

等, 防治应采取“预防为主, 综合防治”的原则, 按照无公害生产的要求选择适合的药剂进行防治^[3]。

4.5 采收

结瓜初期适当早摘、勤摘, 严防瓜坠秧; 低温寡照期早摘勤摘。进入产量高峰期后, 一般每 2 d 采收 1 次, 以防坠秧而减产。

5 西瓜栽培技术要点

5.1 育苗定植

元月上中旬营养钵育苗, 苗龄 40~50 d。2 月下旬西瓜苗 3 叶 1 心时与黄瓜套种。该茬口属于重茬生产, 要注意无病定植。西瓜幼苗定植于 2 株黄瓜植株之间, 每垄双行, 株距 50~60 cm。定植后灌足水。

5.2 管理要点

5.2.1 伸蔓期管理 西瓜伸蔓期黄瓜拉秧。先将黄瓜从根茎处剪断, 2~3 d 黄瓜秧萎蔫后带出温室, 并清理室内残枝败叶。伸蔓期尽量延长光照时间, 保证充足的光照。保持 10 cm 地温 15℃ 以上, 达到促根壮秧的目的。同时加大通风量, 降低室内湿度。一般不浇水施肥。4~6 叶期及时吊蔓, 多采用双蔓整枝, 即将主蔓吊起, 留 1 条辅蔓沿垄向爬行^[4]。

5.2.2 开花座果期管理 增加光照强度, 延长光照时间, 保证充足的光照条件。适当提高温度, 保持最高温度 30~32℃, 最低温度 15~18℃, 10 cm 地温最低 18℃。加大通风量, 避免因湿度过大而影响授粉坐果。留主蔓第 2、3 个雌花进行人工辅助授粉, 保证座果。

5.2.3 果实膨大期管理 当果实长至核桃大小时每株选留 1 个果形周正的幼瓜。定瓜后及时浇水施肥。浇水时每 1 m³ 水配施尿素 0.5~1.0 kg、磷酸二氢钾 0.3~0.8 kg。以后缺水即灌, 肥水同步。成熟前 7 d 左右停止浇水施肥。

5.2.4 病虫害防治 西瓜主要病虫害有枯萎病、蔓枯病、褐斑病、白粉病、根结线虫病等。主要由于温度偏低、湿度过大、土壤透气性差、光照不足等引起, 按常规进行防治^[5]。

6 豇豆栽培技术要点

6.1 播种

3 月下旬至 4 月上旬在西瓜植株间直接点播豇豆, 穴距 28~30 cm, 每穴播种 2~3 粒种子, 籽籽直播, 用种量 45~60 kg/hm²。

6.2 田间管理

采用篱架式吊蔓。第 1 花序以下各节的侧芽

民勤县籽用西葫芦垄膜沟灌栽培技术

刘康德¹, 徐吉伟¹, 刘世伟²

(1. 甘肃省民勤县农业技术推广中心, 甘肃 民勤 733399; 2. 甘肃省民勤县瑞丰源种业有限公司, 甘肃 民勤 733399)

摘要: 从品种选择、选地整地施肥、起垄覆膜、播种、田间管理、病虫害防治及适时收获等方面总结了民勤县籽用西葫芦垄膜沟灌栽培技术。

关键词: 籽用西葫芦; 垄膜沟灌; 栽培技术; 民勤县

中图分类号: S561 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)06-0087-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.06.029](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2015.06.029)

西葫芦籽富含维生素 C、葫芦毒素、钾、磷等, 是优良的保健食品, 西葫芦籽油、西葫芦籽精华等植物性蜡可有效平衡过剩皮脂, 预防肌肤粗糙, 还是制作化妆品的理想原料, 市场前景良好^[1-3]。民勤县位于河西走廊东北侧的石羊河流域下游, 地处腾格里沙漠的西缘, 平均海拔 1 350 m, 年平均气温 7.7 ℃^[4-5]。该区域光热资源丰富,

降水稀少且多集中于秋季, 昼夜温差大, 病虫害发生少, 具有种植籽用西葫芦得天独厚的条件。但由于栽培方法不当, 致使生产的籽用西葫芦产品得不到高产优质。为了规范栽培技术, 提高品质, 增加种植效益, 民勤县农业技术推广中心进行了籽用西葫芦垄膜沟灌栽培试验, 平均产量 2 625 kg/hm², 较常规栽培增产 750 kg/hm², 单价增

收稿日期: 2015-02-03

作者简介: 刘康德 (1963—), 男, 甘肃民勤人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13893536326。

长至 6~9 cm 时全部打掉, 同时将第 1 花序以上各节的侧芽及时摘除, 以促进花芽生长。主蔓长到架顶时, 及时摘除顶芽, 促进中上部的侧芽迅速生长。植株生长旺盛时, 使中上部子蔓横生, 各子蔓每个节位着生花序而结荚, 可进一步延长采收盛期。若植株生长较弱, 子蔓长至 3~5 节后摘心^[6]。

开花期以前严格控水, 防止徒长。开花初期适当控水, 以不早为宜, 防止因土壤过湿而造成落花落荚。待豇豆蔓长 1 m 左右、叶片变厚、第 1 花序坐果, 后续几节花序相继出现时, 浇透水 1 次, 同时可适当追施完全腐熟的有机肥 (如鸡粪等)。以后按照“浇荚不浇花, 见湿见干”的原则浇水。大量开花后每隔 10~12 d 浇水 1 次。进入采收期以后, 按照三水两肥的原则结合浇水追施尿素 300 kg/hm²、硫酸钾 90 kg/hm²^[7]。

6.3 病虫害防治

豇豆的主要病害有病毒病、锈病、灰霉病、叶霉病或叶斑病等, 以叶部病害较严重, 主要虫害有豆蚜、茶黄螨、斑潜蝇、红蜘蛛等, 主要防治技术同 4.4.3。

6.4 采收

当荚条长至粗细均匀、荚面豆粒处不鼓起, 但种子已经开始生长时, 为商品嫩荚收获的最佳时期, 应及时采收上市。采收要仔细, 严防伤及其它花蕾, 更不能连花序柄一起摘下, 保护好花序, 使之以后结果。该茬口豇豆可持续采收至 10 月初。

参考文献:

- [1] 张伟, 张艳玲. 大蒜-西瓜-三樱椒间作套种高效栽培技术[J]. 中国蔬菜, 2013(21): 55-57.
- [2] 张和义. 大棚日光温室黄瓜栽培[M]. 北京: 金盾出版社, 2009: 50-56.
- [3] 杨甲锁. 庄浪县黄瓜四膜无公害栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2009(5): 55-56.
- [4] 孙述俊, 张学斌. 节能日光温室建造与高效栽培技术[M]. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 2009.
- [5] 盛长存. 双膜覆盖西瓜套种大豆高效栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2011(4): 48-49.
- [6] 陶国栅. 菜豆、豇豆无公害标准化栽培技术[M]. 北京: 化学工业出版社, 2009: 77-83.
- [7] 刘志龙, 王连生. 长豇豆无公害生产技术[M]. 北京: 中国农业出版社, 2005: 68-82.

(本文责编: 陈 伟)