

芫荽-娃娃菜两种三收高效栽培技术

杨积强, 郭丛阳, 李兰辉

(古浪县园艺技术工作站, 甘肃 古浪 733100)

摘 要:甘肃河西地区为传统的“一年一熟有余, 两熟不足区”, 芫荽-娃娃菜两种三收高效栽培技术将“一年一熟”改为“一年三熟”, 提高了土地产出率。在简要介绍茬口安排的基础上, 详细阐述了芫荽、娃娃菜不同生长阶段的栽培技术要点, 最大限度地利用有限的作物生长期, 实现了两茬作物栽培, 3 次收获, 效益显著。

关键词:河西地区; 芫荽; 娃娃菜; 技术要点

中图分类号:S 344.3 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2015)12-0209-02

甘肃省河西地区土地资源丰富, 光热资源充足, 是我国主要粮食作物生产区, 该区沙漠沿线灌区一年一熟有余, 两熟不足, 夏季麦收后到冬季临冻之前有近 3 个月土地空闲时间, 全年降雨量集中在 7—9 月份。为改变传统种植模式, 促进农民增收, 经过几年的技术改革, 课题组在该区通过栽培实践探索出芫荽-娃娃菜两种三收高效栽培模式, 以其栽培简单、高效节水深受种植户欢迎, 示范带动推广 200 hm² 以上, 该模式的主要特点是充分利用河西沙漠沿线灌区雨热同季、昼夜温差大、日照时间长的自然特点, 实现两茬作物栽培 3 次收获, 最大限度地利用有限的作物生长期, 一般每 667 m² 鲜食芫荽产量 800 kg 以上, 以市场价格 3 元/kg 计, 产值达 2 400 元; 芫荽籽产量 260 kg 以上, 以市场价格 11 元/kg 计, 产值达 2 860 元; 娃娃菜产量 7 600 kg 以上, 以市场价格 0.8 元/kg 计, 产值达 6 080 元; 每 667 m² 年总产值 11 340 元。扣除生产投入 2 400 元, 每 667 m² 年纯利润约 8 940 元, 效益显著。

1 茬口安排

芫荽 3 月下旬直播, 5 月上旬开始采收鲜食芫荽, 5 月底采收结束, 7 月上旬收获芫荽籽; 娃娃菜 7 月中旬直

播, 9 月底开始采收, 10 月上旬采收结束。

2 芫荽栽培技术要点

2.1 品种选择

选择植株高大、适应性强、优质耐寒、味浓芳香的大叶形芫荽品种, 如山东大叶、北京香菜、白花香菜等。

2.2 整地施肥

选择前茬是小麦或大麦的地块, 作物收获后进行深翻暴晒, 于 11 月中旬浇冬水保墒, 翌年 3 月中旬整地施肥, 每 667 m² 施充分腐熟农家肥 3 000 kg、磷酸二铵 10 kg、硫酸钾 10 kg, 耙磨后将土地整平。

2.3 催芽播种

播前可将种子摊放在平整的地面上, 用不太坚硬的器物均匀用力搓开, 使其外壳破裂, 然后可直接播种; 或者将种子放入盆里进行浸种催芽, 先用 40~50℃ 的温水浸种 15 min, 然后放入 15~20℃ 的清水中浸泡 24 h, 搓洗 2~3 遍后将种子用纱布包好保湿, 每天用清水冲洗 1 次, 放入 20~25℃ 条件下, 一般 10 d 后 80% 的种子露白即可播种。采用条播或撒播, 条播、撒播均盖土 2~3 cm, 每 667 m² 用种 3~4 kg, 保苗 40 万株左右, 播后用平整工具镇压, 以利出苗, 同时还应注意土壤板结导致幼苗顶不出土的现象发生, 播后应及时查苗, 如发现幼苗出土时有土壤板结现象, 要抓紧时间喷水松土, 以助出苗。

2.4 田间管理

2.4.1 水肥管理 河西地区春季风沙大, 直播后要注意防风固沙, 保持土壤湿润。苗高 3 cm 时开始追肥, 每

第一作者简介:杨积强(1982-), 男, 本科, 农艺师, 现主要从事蔬菜栽培技术研究及示范推广等工作。E-mail: yjqdeemail@163.com.

责任作者:李兰辉(1978-), 女, 农艺师, 现主要从事蔬菜栽培技术等研究工作。E-mail: glxyyz@163.com.

基金项目:甘肃省现代农业发展蔬菜产业生产环节建设资助项目(2012257)。

收稿日期:2015-03-15

667 m² 随水追施尿素 10 kg; 当苗高约 10 cm, 进入生长旺盛期, 春季雨水少宜勤浇水但不宜过多, 保持土壤湿润即可, 并结合浇水追施三元复合肥 20 kg、尿素 10 kg; 苗高 25 cm 之后, 要控水控肥, 雨水多时, 注意及时排水, 促进芫荽籽早熟, 防止返青。

2.4.2 中耕除草 苗期要进行中耕除草。一般整个生长期中耕、除草 3 次, 第一次在幼苗顶土时, 用小耙进行轻度松土, 消除土壤板结层, 同时拔除杂草, 以利幼苗出土生长; 第二次在苗高 2~3 cm 时进行, 可用小平锄适当深松土, 拔除杂草; 第三次是在苗高 5~7 cm 时进行。及早中耕、除草, 可促进幼苗旺盛生长, 待叶部封严地面后, 不再中耕松土, 但要注意拔除杂草。

2.5 病虫害防治

芫荽病害主要有猝倒病、叶斑病和病毒病。猝倒病可用 38% 恶霜嘧铜菌酯 800 倍液, 或 20% 甲基立枯磷乳油 1 200 倍液, 或 72.2% 普力克水剂 800 倍液喷雾防治, 每隔 7~10 d 喷施 1 次; 叶斑病可用新植霉素 4 000 倍液, 或 72% 农用硫酸链霉素可溶性粉剂 4 000 倍液、50% 加瑞农可湿性粉剂 600 倍液喷雾防治, 每隔 7~10 d 连喷 3 次; 病毒病可交替用小叶敌抗病毒营养液、5% 菌毒清水剂 500 倍液喷雾防治, 每隔 7 d 连喷 3 次。

2.6 采收

芫荽生长到 25 cm 后, 开始陆续采收鲜食芫荽, 采用间拔收获, 共收获 2~3 茬, 采收时注意选留健壮苗用于收获芫荽籽, 一般留苗株行距为 5 cm×10 cm; 芫荽果壳表面淡黄棕色, 种子变为褐色时便可采收, 过度成熟香气差。

3 娃娃菜栽培技术要点

3.1 品种选择

选用抗病、抗逆性强、耐抽薹、结球紧实、早熟、丰产、耐储运的优良品种, 小株型品种有“春玉黄”、“春月黄”等, 大株型品种有“旺青春”、“介实金杯”等。

3.2 整地施肥

7 月中旬芫荽收获后清理地块, 每 667 m² 用 50% 多菌灵可湿性粉 3 kg 加敌百毒死吡 2 kg, 拌细土 25 kg 配成药土均匀撒施。每 667 m² 施腐熟优质农家肥 2 000 kg 或商品有机肥 200 kg、磷二铵 30 kg、钾肥 10 kg, 均匀撒施后深翻耙耱。

3.3 起垄播种

为防止 7—10 月份雨季涝害, 采用起垄播种, 一般垄高 10~15 cm, 垄宽 50 cm, 沟宽 25 cm, 每垄 2 行, 做到垄面平整紧实, 播前 5~7 d 覆膜提温、保墒。娃娃菜成熟时个体较小, 要求密植, 一般株行距为 20 cm×25 cm, 用点播器破膜点播, 穴深 1 cm, 每穴点播种子 3~4 粒, 播后覆土或黄沙轻轻压实, 每 667 m² 用种量 100 g。

3.4 田间管理

3.4.1 水肥管理 娃娃菜栽培过程中要适当控制肥水, 以免植株个体过大, 影响商品质量。定苗后以促为主, 需勤浇水追肥, 浇水时做到沟内不积水, 垄面不见水, 作物不缺水。苗期结合浇水每 667 m² 追施尿素 8~10 kg; 莲座期每 667 m² 穴施三元复合肥 15~20 kg; 包心期每 667 m² 追施硫酸钾 10 kg, 同时也可在生长期叶面喷施 0.1% 磷酸二氢钾 2~3 次。

3.4.2 间苗定苗 出苗后 2~3 片真叶时开始间苗, 每穴留健壮苗 2~3 株, 当达到 4~5 片真叶时开始定苗, 每穴选留无病虫害、健壮苗 1 株, 每 667 m² 保苗 8 000~10 000 株。

3.5 病虫害防治

病害主要有软腐病和干烧心。软腐病可用 72% 农用链霉素 1 500 倍液+10% 葡萄糖酸钙 750 倍液, 或 20% 井岗霉素水溶剂 25 g 兑水 50 kg 进行喷雾防治, 每隔 7~10 d 连喷 2~3 次; 干烧心可喷洒 0.7% 氧化钙和 2 000 倍萘乙酸混合液; 或 1% 过磷酸钙溶液, 或 0.7% 硫酸锰溶液, 每隔 5~7 d 连喷 3 次。虫害主要有蚜虫、菜青虫、小菜蛾。蚜虫可用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 1 500 倍液, 或 10% 艾美乐水分散粒剂 1 500 倍液喷雾防治; 菜青虫、小菜蛾可选用绿菜宝 1 500 倍液, 或 1.8% 阿维菌素 3 000 倍液加 4.5% 高效氯氰菊酯乳油 3 000 倍液喷雾防治, 每隔 7~10 d 连喷 3 次。

3.6 适期采收

娃娃菜长到株高 25~30 cm, 叶球纵径约 15 cm, 最大横径 7 cm, 中部稍粗, 结球紧实后一次性采收, 叶球过大或过于紧实易降低品质, 采后可在 5~10℃ 下保鲜 30 d, 河西沙漠沿线灌区确保在 10 月中旬早霜来临时采收结束。