

3.1.2 栽培管理技术 播种后 15d 左右出苗, 出苗以后, 适时除草, 视干旱情况, 隔数日浇灌水 1 次。分根繁殖的马兰视土壤墒情, 及时浇水追肥, 促使植株健壮, 加速地下根茎生长。当幼苗 2~3 片真叶时, 进行第一次追肥, 可施用腐熟的稀薄人粪尿, 第 2 次追肥宜在采收前 7d 施入, 以后每采收 1 次, 追肥 1 次, 施肥量不宜过重, 以氮肥(尿素)为主, 配施磷钾肥。

3.1.3 采收 2 月下旬播种, 4 月上旬可第一次采收, 马兰采收要很仔细, 采收的好, 可以提高产量, 采收时, 要挑大的摘, 把小的留下来, 以便进一步生长。为了保证马兰头的质量, 要视其生长情况适时采收, 茎白叶绿的马兰头是幼嫩的, 茎已发红, 叶已转为黄绿, 马兰已经转老。如果大棚栽培, 大棚内温、湿度条件适宜, 马兰头生长迅速, 一般每年可采收 4~6 次, 每次每 667m<sup>2</sup> 可采收 500~600kg<sup>[3,4]</sup>。

3.2 利用方法

3.2.1 菜用 马兰嫩茎叶清香爽口, 沸水焯过后, 可凉拌、炒食、炖食, 加入合适的配料作汤、煮粥; 制作饺子、包子馅料等; 制作咸菜或干菜盐渍后, 加入调料, 作成特色咸菜; 也可以晒干制成干菜, 便于储存和食用。

3.2.2 加工利用 脱水马兰: 选成熟度适宜, 叶大质厚、无腐烂和斑叶的马兰, 清洗干净, 经过热烫、护色处理, 趁热用离心分离机进行脱水处理, 用水率在 50% 以上, 在真空机上趁热包装。马兰软包装罐头: 采集鲜嫩的马兰, 剔除老叶, 清洗干净, 在 0.01% 的 Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 溶液中处理 8~10min, 将处理后的马兰在 95℃ 清水中热烫 2min, 然后用 240mg/L 葡萄糖酸锌、100mg/L Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> 溶液进行护色处理 4~6s, 再用 0.002% CaCl<sub>2</sub> 溶液硬化处理 30min, 最后进行装袋、抽真空、

杀菌、冷却。

4 问题与讨论

虽然马兰的食、药用历史悠久, 但主要是利用野生马兰资源; 目前, 我国仅在北京、上海、浙江、江苏、安徽等地有少量的人工栽培, 在河南人工栽培很少, 市场供不应求。进一步扩大马兰栽培面积, 势必给经营者带来可观的收入。

由于马兰适应性广, 抗逆性强, 很少发生病虫害, 繁殖方法简单易行, 生长快。若是大棚覆盖人工栽培, 一年之内可采收多次, 或与其它作物套种, 比种植一般蔬菜高 1~2 倍<sup>[5]</sup>。

市售马兰多数是野生马兰, 栽培马兰甚少, 无法满足市场需求, 因此, 马兰仍为时令蔬菜, 人工栽培势在必行。既可使人们在各个季节均能吃到喜食的蔬菜, 又能给农民带来实惠。目前, 栽培马兰都是移栽的野生马兰, 而野生马兰种、变种之间的品质有差异。有目的的选育马兰优良品种, 改善马兰的品质, 更有利于马兰资源的开发。

参考文献:

[1] 黄敏. 菜药兼用型植物食品—马兰[J]. 山东食品科技, 2004(2).  
[2] 翁忙玲, 吴震, 石海仙, 等. 马兰的人工栽培技术[J]. 中国蔬菜, 2002(2).  
[3] 杨德金. 野菜马兰一大棚覆盖栽培技术[J]. 蔬菜, 2003(3).  
[4] 张庆, 朱守忠, 林建军. 马兰大棚高效栽培[J]. 上海蔬菜, 2002(4).  
[5] 周文娟, 沈国安, 沈芬华. 葡萄园套种马兰立体种植模式介绍[J]. 蔬菜, 2003(8).

西兰花双球栽培技术

陈德明

(青海省西宁市农业技术推广站, 810008)

为了推进西兰花产业技术的发展, 进一步提高单产与品质, 我们近几年开始进行了西兰花双球处理试验, 每株可采收 2 个花球。经过几年的研究和示范, 取得了一定的技术经验, 在保鲜西兰花生产上具有良好的生产前景。

1 品种选择 该技术在优秀、绿雄 90 等品种上取得了成功。

2 提前播种 由于摘心可造成生长停顿, 可能推迟采收期 8~10d。这就需要提前 6d 左右播种, 才能同期采收。

3 摘心方法 为了不影响生长, 摘心前 3d 施 1 次薄肥, 每 667m<sup>2</sup> 苗床施 45% 复合肥 0.5kg。苗期 4 片真叶时摘心, 留 2 片真叶, 每株苗培育 2 个侧枝, 移植后即可形成 2 个花球。摘心要在晴天进行, 防止感染病害; 根据苗体大小, 摘心应分批进行。

4 及时除萌 为了确保双球发育, 生长中期前的萌芽必须及时去除。苗床在定植后 15d 和 30d 各除萌 1 次。

5 定植密度 据试验, 在双球处理条件下, 随着密度增加, 单球重出现大幅下降趋势, 花球直径也明显变小, 花球厚度变薄, 在 2 200 株密度下, 单球变得很小, 基本上丧失了商品性。双球栽培密度以每 667m<sup>2</sup> 栽 1 800~2 000 株比较适合。

6 肥水管理 在双球处理条件下, 需要比普通栽培增加 20% 左右的施肥量, 可以保证良好的生长发育。其他肥水管理同常规。

7 增产效果 一般双球率可达到 90% 以上, 每 667m<sup>2</sup> 增加保鲜球 700~900 个, 增长率 80% 左右, 同时花球颜色更好, 形状圆整, 适合保鲜出口。

8 生产前景 双球栽培可以节省一定的种子量, 每 667m<sup>2</sup> 生产大田总体成本增加约 50 元左右, 却可以增加经济效益 500~600 元以上, 在生产中具有十分显著的经济意义。