

苣荬菜人工露地栽培技术

王玉霞

(松原职业技术学院,吉林 松原 138005)

中图分类号:S 636.9 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2012)18-0082-02

随着人们生活水平的提高和追求食品安全理念的日益增强,野生蔬菜逐渐成为家庭餐桌的新宠。野生苣荬菜在我国虽然分布很广,但随着需求量的逐年加大,野生苣荬菜已不能满足市场需求。因此,发展苣荬菜的人工栽培前景广阔。

1 苣荬菜生物学特性

苣荬菜属菊科苦苣菜属多年生草本植物,别名苦蕒、苦菜等。有匍匐茎,地上茎直立,株高 30~80 cm。叶片长圆状披针形,长 10~20 cm,宽 2~5 cm,有稀疏缺刻或浅羽裂,边缘有尖齿。茎生叶无柄,基部抱茎。头状花序,苞片多层。花两性,为舌状花黄色,长约 2 cm。瘦果长椭圆形,表面粗糙。东北地区花期 6 月下旬至 9 月上旬,结籽 7 月中旬至 9 月下旬。苣荬菜适应性广,抗逆性强,耐旱、耐寒,耐贫瘠、耐盐碱。

2 苣荬菜露地栽培技术

2.1 整地

露地栽培苣荬菜适宜选择地势高,阳光比较充足,土壤腐殖质含量丰富,质地较为松软的壤土或沙壤土地块,深翻细耕,结合整地 1 m²施有机肥 5 kg,然后耙平,做成宽 1.0~1.2 m 的平畦。

2.2 繁殖

苣荬菜的繁殖方式主要播种繁殖、根茎繁殖、扦插繁殖 3 种。根茎繁殖的苣荬菜后期生长势弱,产量相对较低;扦插繁殖的苣荬菜一般可供秋季采种用;以食用为目的的苣荬菜繁殖通常采用播种繁殖。

2.2.1 播种繁殖 采种:苣荬菜种子一般在 9 月上旬即可成熟,采种。采后的种子要及时晾干,揉搓去杂质,放于阴凉干燥处,以备翌年播种用。播种:苣荬菜露地播种繁殖,可于春季或秋季进行。春季一般在 4 月中旬播种,秋季可在 7 月下旬至 8 月上旬播种,用上年秋季(一般为 9 月)采收的新种子进行播种。播种时在畦面上按

照 40 cm 的行距开 4 cm 左右深的小沟,人工用脚将沟底踩实。由于苣荬菜种子细小、较轻,可将其放入塑料矿泉水瓶,在瓶底部扎眼,眼孔大小以刚好露出种子为宜。左手拿装有种子的带眼矿泉水瓶,右手拿一根木棍有规律地边走边敲打矿泉水瓶,使种子均匀地条播在沟底,用细土将沟覆平,覆土厚度一般为 0.5 cm,覆土后压实,然后浇 1 次透水,播后 8~10 d 即可出苗。一般播种量为 2~3 g/m²。

2.2.2 根茎繁殖 野生苣荬菜一般分布于田间及河岸、沟渠等处,选择野生种源多的地方,于 4 月中下旬到野外采挖野生苣荬菜的根茎。挖出的老根摘掉老叶,主根留 4~7 cm,保留顶芽。在事先做好的畦内按行距 20 cm,株距 10 cm,沟深 5~8 cm 栽根。栽根后立即浇透水,水完全渗下后立即覆土,覆土厚度以不露老根为宜。

2.2.3 扦插繁殖 超过 2 a 生苣荬菜在 6 月中下旬可在叶腋处抽生出新枝,将从叶腋抽生出的新枝从基部掐断,按照 10 cm×40 cm 株行距扦插于事先做好的平畦上。扦插后要及时浇透水,以后每隔 10 d 左右浇水 1 次,直至确认插条成活,并做好除草、防治蚜虫等常规管理。

3 田间管理

除草:刚出土的苣荬菜幼苗根系极其细弱,要通过经常喷水保持土壤湿润,以防止由于土壤干旱导致幼苗枯死。并及时松土除杂草,除草时,要注意不要伤害幼苗根系。这样既可以有效抑制土壤水分的蒸发,也可以极大程度地促进根系生长。

灌水施肥:进入 9 月下旬,气温逐渐降低,苣荬菜生长比较旺盛,为促进其根系粗壮,积累更多养分,需结合灌水追施 1 次有机肥,施肥量为 1.5 kg/m²。翌年当 5 cm 土壤温度达到 4~5℃时,春播苣荬菜即可以开始生长,秋播苣荬菜也已经发新芽返青。返青后 3~5 d 灌 1 次透水。到收获前灌 2~3 次水即可满足苣荬菜生长需要。为了获得高产,需在 2~3 叶期进行 1 次叶面追肥,喷施 0.5%~1.0% 的尿素溶液。每收获 1 次后应追施 1 次氮肥,施肥量为 25~30 g/m²。

蚜虫防治:苣荬菜栽培过程中,很少发生病害,虫害

作者简介:王玉霞(1963-),女,本科,副教授,现主要从事园艺植物栽培技术教学与研究工作。

收稿日期:2012-04-28

提高自交不亲和系花椰菜种子产量的关键技术

木万福^{1,2}, 麻继仙^{1,2}, 李思武^{1,2}, 但忠², 杨龙^{1,2}, 赵俊¹

(1. 云南思农公司, 云南 元谋 651399; 2. 云南省热区生态农业研究所, 云南 元谋 651399)

中图分类号: S 635.3 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2012)18-0083-01

花椰菜属典型的异花授粉作物, 常利用自交不亲和系生产杂交一代种子, 但由于自交不亲和系需要在蕾期人工剥蕾授粉才能获得种子, 亲本扩繁时需要大量的人工进行授粉。因此, 种子生产成本较为昂贵, 部分亲本种子生产成本超过 10 000 元/kg。近年来, 随着全球劳动力成本不断攀升, 许多国外企业把自交不亲和系原种扩繁安排在劳动成本相对较低的地区生产, 金沙江干热河谷区也随之成为重要的繁种基地。但由于农户对该项技术掌握不足, 制种产量偏低, 严重影响生产效益。现将经多年总结的制种关键技术介绍如下, 以供参考。

1 影响种子产量的主要原因

1.1 播种期选择不当

早熟品种播期过早, 开花期提前, 授粉期遇到 11 月下旬的阴雨天, 湿度过大造成花粉遇水破裂, 授粉受精不良, 结籽率下降, 导致产量低; 中晚熟品种播种过晚, 授粉期推迟到次年 2 月下旬, 气温高, 相对湿度过低, 导致花蕾发育不良, 畸形花多, 花粉少, 授粉结籽差。

1.2 授粉期处理不当造成减产

一是选择授粉花蕾过小, 造成死蕾; 花蕾过大, 容易造成假结实, 影响产量; 二是选择授粉花朵时仅看雄蕊已散粉, 而忽略开花早晚, 容易误采到活力低的雄蕊, 造成结籽少或基本不结籽; 三是在剥蕾时柱头外露多, 易容造成柱头被太阳灼伤, 死蕾多, 降低产量; 四是选择授

粉期过迟, 适合授粉花蕾少, 结荚结籽少。花期太过集中, 导致授粉人工不足造成减产; 采收时一刀割, 造成部分种子未能正常成熟, 瘪种多。

2 提高产量的关键措施

2.1 适期播种

将授粉时间调整在 12 月至次年 2 月上旬。50~60 d 的早熟品种在 8 月下旬播种, 60~70 d 的中熟品种在 8 月上旬播种, 80~100 d 晚熟品种在 7 月下旬播种。

2.2 科学授粉

一般选择开花前 2~3 d 的花蕾授粉, 但不同品种花朵大小不一, 容易误选, 所以在零星开花时有经验的工人做好授粉的前期准备, 选取不同大小的花蕾认真做好标记, 7 d 后调查授粉后能够结籽的正常花蕾, 这样可避免浪费人工, 提高授粉期工作效率, 又降低授粉后的死蕾率。剥花蕾时不可将柱头过多露出, 仅需要将柱头露出可以授粉即可。采粉时, 选择花瓣鲜艳、花药饱满、呈金黄色或当天开放并已散粉花朵进行授粉。授粉选择盛蕾期(即整株有 10%~20% 的花开放)进行授粉, 授粉后及时封尖。为了解决授粉期人工不足的问题, 在割花球时可分批进行, 使其分批开花, 延长花期, 防止集中开花造成授粉人工不足。

2.3 适时采收

授粉 65 d 后, 当种子种荚变黄、种子变褐时分批进行采收, 单株上种荚要分开采收, 成熟一批采一批。通过上述几项措施的实施, 自交不亲和花椰菜的单株扩繁产量可提高 20~35 g。

(该文作者还有杨长楷, 单位同第一作者。)

第一作者简介: 木万福(1975-), 男, 本科, 副研究员, 现主要从事蔬菜育种研究工作。E-mail: snmjx@126.com.

基金项目: 云南省富民强县计划资助项目(2009EB077); 云南省社会发展计划资助项目(2010BB013)。

收稿日期: 2011-05-10

以蚜虫危害较重。因为苤蓝菜主要食用的是茎叶, 因此防治蚜虫采用内吸性药剂时, 一定要注意施药浓度及用药间隔期。通常采用的药剂为 1% 阿维菌素 1 500~2 000 倍液。

4 采收及采收期管理

在苤蓝菜长出 2~3 片真叶时即可间苗食用, 保持

株距 4 cm 左右。苤蓝菜萌芽力极强, 既可采收嫩苗, 又可采摘嫩梢。当苗高 6~8 cm, 8 片叶时开始采收。在正常管理情况下, 母根可连续多次发出新的茎叶, 25~30 d 采 1 次, 能收 4~5 茬。其中以第 2、3 茬产量较高, 约占总产量的 80% 以上, 1 hm² 产量可达 35 000~40 000 kg。采收后 10 d 不宜浇水, 以防止烂根染病。