

DOI:10.11937/bfyy.201611014

长白山区特色野菜合苞橐吾栽培技术

才燕¹, 董然¹, 赵春莉¹, 刘晓嘉¹, 齐园²

(1. 吉林农业大学园艺学院, 吉林 长春 130118; 2. 吉林省经济管理干部学院, 吉林 长春 130012)

摘要: 总结介绍了长白山特色野菜资源合苞橐吾品种特点、观赏性栽培种苗繁育技术和病虫害防治等关键栽培技术。合苞橐吾应用前景广泛、生产经济效益较大, 规模化育苗、栽培与管理, 可满足人们对优质合苞橐吾种苗的需求, 实现合苞橐吾长白山特色山野菜的开发价值。

关键词: 合苞橐吾; 栽培技术; 种苗生产; 长白山特色野菜

中图分类号: S 647 **文章标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2016)11-0054-02

合苞橐吾 (*Ligularia schmidtii* (Maxim.) Makino) 属菊科橐吾属^[1] 多年生灰绿色草本。茎直立, 高 50~200 cm, 光滑, 基部直径 2.5~7.0 mm。丛生叶与茎下部叶具柄, 叶片长圆形或宽卵形, 长 10~30 cm, 宽 5~22 cm, 先端钝或急尖, 边缘具不整齐的波状浅齿, 基部圆形或钝, 两面光滑, 叶脉羽状; 茎中上部叶具短柄或无柄, 叶片长圆形或卵状长圆形, 长达 13 cm, 宽至 4 cm, 向上渐小。总状花序长 6~18 cm; 苞片和小苞片极小, 不显; 花序梗长 3~15 mm; 头状花序多数, 辐射状; 总苞钟状, 长 6~7 mm, 宽约 5 mm, 总苞片合生, 先端具 2~5 齿, 齿先端急尖或圆形, 背部光滑。舌状花序 2~6, 黄色, 舌片长圆形, 长 13~22 mm, 宽 2~6 mm, 先端急尖, 管部长 4~5 mm; 管状花多数, 长 7~10 mm, 管部长 2~3 mm, 冠毛红褐色与花冠管部等长。瘦果圆柱形, 长 7~8 mm, 光滑。种子多数。花期 7 月上旬至 8 月下旬, 9 月末果熟, 花期长, 花、叶及群体观赏效果均好。年分蘖能力 2~3 倍。较耐贫瘠及阴湿环境, 露地栽培无病虫害发生, 具有养护成本低, 管理容易, 适应性广的特点, 适宜露地栽培或切花观赏, 具有乡野情趣和风格。

1 品种特点

合苞橐吾, 俗称山白菜、膳菜等, 是长白山特有的、仅分布于中朝边境狭窄范围内经济植物, 延边地区民众广泛喜食的特色野菜, 朝鲜族群众一年四季不离餐桌,

用鲜品或速冻品包饭或做酱汤食用, 具有特殊的风味和香气, 是延边公认的高档保健菜之一。其嫩叶片, 公认具有“健脾开胃、净化体液及排毒美肤”的作用。2010 年吉林农业大学董然教授研究发现, 其主要活性成分是挥发性油中的萜类化合物^[2-4], 是具有较高开发价值的长白山特色山野菜资源。同时兼具有管理简便, 省时省力, 低碳环保、养护成本低的特点。观赏性栽培适宜在校园、广场、小区、公园、街角绿地等光线欠充足的地方或林缘作花境材料使用, 亦可作切花观赏, 其花叶的观赏效果均好, 适宜吉林省各地区栽培。野生合苞橐吾植株被大量采食和盗挖, 目前该野生种仅在长白山东北坡、北坡至东坡有分布, 而且资源储量锐减。

2 栽培技术要点

合苞橐吾适宜露地栽培, 喜荫、耐湿, 在遮光 30%~70%、土壤疏松、肥沃的环境中生长发育良好、长势健壮, 全光照影响叶片观赏效果, 抗旱性一般, 但抗寒性及耐阴性极好, 年繁殖系数约 2~3 倍, 定植 5~6 年分株 1 次, 观赏效果好^[5]。

翻耕 30 cm 左右, 去杂物, 施入适量充分腐熟的厩肥或有机复合肥于地表, 整平耙细。定植 6~9 株·m⁻² 2 年生种苗, 浇透水, 3~5 d 后浇第 2 次水即可, 定植当年开花。观赏性栽培每年萌芽时要追磷酸二胺 1 次, 也可以在出苗后及抽葶前各追肥 1 次, 前期追磷酸二胺, 后期以尿素为主, 一般第 2~6 年观赏效果最佳。每年花后清除花序, 利于叶片生长及观赏效果, 翌年春萌芽前清除地上残叶。一次定植可连续观赏 4~6 年, 有耐粗放式管理的特点。

3 种苗繁殖方法

种苗生产以播种法为主, 亦可分株繁殖, 采种后直

第一作者简介: 才燕(1982-), 女, 博士研究生, 讲师, 研究方向为长白山药用植物资源。E-mail: 10058218@qq.com.

基金项目: 国家“十二五”科技支撑计划资助项目(2012BAD22B0401); 吉林省科技厅科技成果转化计划资助项目(20125036); 吉林农业大学青年科研启动基金资助项目(2014024)。

收稿日期: 2016-02-29

接净种,于秋季直接露地播种。床土要求疏松、肥沃,pH 6.0 为宜,浇足底水,床上条播,覆土 0.8 cm 左右,覆盖稻草或松针即可。翌年春及时补水、补覆盖物,定期浇水、除草,于生长季叶面施肥 5~7 次 0.3% 的磷酸二氢钾和尿素混合液,正常田间管理 2 年后出圃。

4 病虫害防治

坚持“预防为主,综合防治”的原则,体现最小污染,达到无公害程度。

合苞橐吾病害少,缺肥、缺水,或大水漫灌,生长不良等都容易发病。加强管理施足肥料,培育壮苗,防雨遮阴,定植后适时浇水,防止大水漫灌。加强棚室通风,降低温度。及时清除病残体。发病初期,及时摘除病叶,然后立即喷药防治,可用 1:0.5:200 倍的波尔多液加 0.1% 硫磺粉,或 65% 代森锌可湿性粉剂 500 倍液,或 75% 百菌清可湿性粉剂 500~800 倍液,或 50% 代森铵 800~1 000 倍液,每 5~7 d 喷施 1 次,共喷施 2~3 次。

合苞橐吾虫害比较少,但易发生潜叶蝇虫害。要施用充分腐熟的粪肥,避免使用未经发酵腐熟的粪肥,特别是厩肥。由于潜叶蝇成虫对黄色具有趋性,因此可采用黄板进行诱杀。由于潜叶蝇危害盛期为幼虫期,所以用药必须抓住产卵盛期至卵孵化初期的关键时刻,此时期也是害虫抗药性最低的时期,通常采用的药剂有:40% 绿菜宝 1 000 倍液,21% 灭杀毙乳油 3 000 倍液。其它常见地下虫害可以用 1 000 倍液的 50% 剂型辛硫磷等防治。

5 品种推广应用前景

合苞橐吾是橐吾属中难得的株型紧凑,具有抗寒

性、抗倒伏,耐阴、耐水湿,分蘖力强,栽培管理容易等特点的物种,可以在很大程度上缓解北方地区夏秋露地观花品种匮乏的问题,适宜与珍珠绣线菊、水蜡、紫叶风箱果等灌木、绿篱等搭配应用,可为城乡绿化美化增添新的耐阴宿根花卉品种。宿根花卉具有 1~2 年生观赏花卉无法比拟的优势,近年随着城乡绿化品位的不断提升,大量的优质宿根花卉种苗供不应求。

粗略估算,合苞橐吾每 1 万 m² 苗圃,定植 9 万株(2~3 芽·株⁻¹),繁殖 2 年,正常肥水管理,可获工程大苗 30 万~40 万丛(100 万芽左右);播种繁殖每 1 万 m² 苗圃播种量 10 kg,垄播,培养 2 年,出苗量 100 万株左右,获销售收入 50 万~60 万元,去除生产、种苗等各种生产费用,纯利润可达 30 万元左右,经济效益非常可观。可见繁育合苞橐吾种苗利润十分丰厚。此外宿根花卉符合当今园林工程绿化美化的要求,而且该品种具有花叶观赏价值高、养护成本低、并耐粗放管理的特点,其推广应用的前景必将十分广阔。

参考文献

- [1] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志[M]. 北京:北京科学出版社,1989.
- [2] 董然,王丽清,刘洪章. 长白山复序橐吾和全缘橐吾叶片挥发油成分分析[J]. 东北林业大学学报,2010,38(1):105-107.
- [3] 朱梅,刘洪章,董然,等. 长白山复序橐吾花挥发油化学成分的分析[J]. 东北林业大学学报,2013,44(4):101-105.
- [4] 董然,南敏伦,刘洪章. 两种长白山橐吾挥发油成分分析[J]. 食品科学,2010,31(10):228-230.
- [5] 杨柏明,李彦舫,程肖蕊,等. 蹄叶橐吾的栽培技术[J]. 特种经济动植物,2002,41(11):26.

Cultivation Techniques of *Ligularia schmidtii* (Maxim.) Makino Seedlings Production

CAI Yan¹, DONG Ran¹, ZHAO Chunli¹, LIU Xiaojia¹, QI Yuan²

(1. College of Horticulture, Jilin Agricultural University, Changchun, Jilin 130118; 2. China Jilin Province Economic Management Cadre College, Changchun, Jilin 130012)

Abstract: The seedlings production, cultivation techniques, conservation management, sowing and harving time, method and pest control of the cultivation techniques of *Ligularia schmidtii* (Maxim.) Makino. were summerized. To realize the standardization of seedlings, cultivation and management for high-quality of *Ligularia schmidtii* (Maxim.) Makino. Providing a lot of quality *Ligularia schmidtii* (Maxim.) Makino for pharmaceutical development and commercial production. The purpose was to achieve the development of Changbai Mountain wild characteristics.

Keywords: *Ligularia schmidtii* (Maxim.) Makino; cultivation techniques; seedlings production; Changbai Mountain wild characteristics