

泰山土元胡的园艺应用初报

张庆良¹, 陈秀红²

(1. 山东农业大学 园艺科学与工程学院 山东 泰安 271018; 2. 泰安市岱岳区农业局, 山东 泰安 271000)

摘要: 对泰山野生植物土元胡进行人工引种、栽培、繁殖及应用研究。结果表明: 其适应能力较强, 在肥沃的立地条件下生长健壮, 绿化美化效果好, 适宜于冬、春季节花坛等应用。

关键词: 土元胡; 花坛; 应用

中图分类号: S 567.23⁺9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2010)16-0095-02

泰山位于我国东部黄河下游, 属于暖温带季风气候区, 植被种类多, 物种丰富, 蕴藏着众多的富有园艺应用价值的植物资源。笔者承担泰安市科技局“泰山野生花卉资源调查及应用研究”项目, 其中尝试对土元胡进行引种栽培和适应及应用性研究, 取得较好效果。土元胡在泰山及其周边山区广为分布, 以其花形柔美, 叶色浓绿、叶形奇特而具有较高的观赏价值, 特别是早春开花不断更显得珍贵。以往人们对其主要作为中药广泛研究, 但作为园艺应用未有人涉足。

1 试验地概况

试验地分为样地 A、B 及盆栽, A 地位于泰安市富润生物技术研究所的南北向院墙东侧建制的花境内, 宽度为 1.2 m, 其背景是 4 a 生冬青、桧柏交替栽植形成的树墙, 上午光照充足, 下午少见直射光线。B 地位于该所内的苗圃中, 光照充足。壤土, 水肥条件充足, 土壤 pH 6.9。盆栽于所内的日光温室中, 按一般花卉栽培管理

措施管护。

2 材料与方法

2.1 试验材料

试验用材料取自泰山野生土元胡(*Corydalis humosa* Migo), 属罂粟科紫堇属多年生草本, 高 15~20 cm, 全株无毛。块茎卵圆形或近球形, 长 1~3 cm, 直径 0.9~1 cm, 单生或 2 至数个蒜瓣状簇生。茎纤细, 高 8~25 cm, 单生或有时丛生, 茎下部有一鳞片, 鳞腋及其上面 1~2 叶腋生出 2 至多数分枝。叶互生, 有长柄, 1~2 回三出羽状复叶, 小叶片卵圆形, 卵形或倒卵形, 先端圆钝或 2~3 裂, 常有小叶柄。总状花序顶生, 长 3~5 cm, 花梗细, 毛发状; 花淡紫色至淡蓝紫色, 上瓣长约 1.6 cm, 瓣边先端内凹, 有或无小尖头, 距圆筒形, 略弯, 约占上瓣全长的 2/3 或 1/2 以上。花期 4~5 月, 果期 5 月。自然生长在成片山林下, 林缘及山谷间^[1-4]。

2.2 试验方法

2.2.1 试验材料的获得及繁殖 材料获得: 泰山中、下部周边林缘、山坡谷间分布较多土元胡。2007 年 6 月中旬, 泰山土元胡花逐渐谢掉, 茎叶变黄并枯萎。在竹林寺林区内, 趁还能分辨出土元胡生长位置, 将土元胡从

第一作者简介: 张庆良(1956-), 男, 硕士, 副教授, 研究方向为观赏植物育种及管理栽培技术。

收稿日期: 2010-04-06

Experimental Investigation of Different Transplanting Methods in *Aloe vera* Three Gorges Reservoir

GAN Li-ping, ZHANG Xiao-yan, WU Ying-mei, QI Jurr-sheng

(Biology Department of Chongqing Three Gorges University, Chongqing 404000)

Abstract: In order to promote large-scale cultivation in Wanzhou district and explore effective cultivation ways, growth indexes of *Aloe vera* in different cultivation modes including arched shelf setting, ground coating and open field planting were investigated, after six months of seedling cultivation experiment. The results showed that arched shelf setting and ground coating greatly contributed to root growth and single plant weight and so on. At the same time, the two setting can reduce the incidence of chilling injury and control over the occurrence of disease effectively. Both costs of these two settings are far lower than the greenhouse setting. It is recommended that arched shelf setting and ground coating should be selected in seedling stage of *Aloe vera* cultivation in Wanzhou district.

Key words: *Aloe vera*; planting methods; comparison investigation

土中刨出约 2 000 余粒。在土层较深的坡地中,应尽可能的加深深度,以防截断土元胡的茎和球状块根。剔出病伤块根放室内阴凉处摊放风干约 2~3 d 后^[3],置土质地面上阴凉干燥处沙藏作为试验之用。块茎繁殖:9 月下旬至 10 月中旬将沙藏的土元胡种球刨出,用 80% 甲基托布津 500~800 倍液浸泡消毒 15 min,捞起晾干备播。土元胡根浅喜肥,在整地前将充分腐熟的有机肥 2 500 kg/667m²、过磷酸钙 80 kg/667m² 均匀的撒施于样地表面,耕深 15~20 cm,耙平。选直径 1.2~1.6 cm 左右的种茎,按行距 20 cm 左右开 5~6 cm 深的沟,然后在沟内按粒距 8~10 cm,将种球交互排放成 2 行,芽向上,播后盖 1 层细土并用细粪土盖平播种沟^[4]。最后轻轻刮平畦面。较大的种球当年栽植即可开花,小的种球则需要次年开花。栽培状态下,土元胡种子在 6 月中旬即可成熟,采集种子保存。播种繁殖:次年早春在室内用较细的腐叶土作为基质进行播种,保持湿润状态,约半月可出苗,待长到 2 片叶时即可分栽。

2.2.2 花坛应用及室内栽植 花坛应用:花坛设计为直

表 1 土元胡不同样地生长状况比较							主要特征
样地	植株高度/cm	植株冠幅/cm	花序长度/cm	种茎大小/cm	叶片数/个	花朵数/个	
A	21	11	5	1.4	4	15	植株生长较松散 冠幅较大,花色淡红色,种茎较大
B	14	9	4	1.6	5	18	植株生长较紧密 叶片颜色浓绿,花色淡紫红色,冠幅较小,种茎大 结实多
盆栽	17	12	3	1.2	3	14	植株较低矮,疏松 花颜色浅紫红色,叶色嫩绿 种茎小,结实少

注:表中数据系随机选择 80 株土元胡的平均数

从表 1 可以看出,土元胡适生环境比较广泛,在相同的土壤条件下,也受到环境条件的影响。盆栽生长较矮,受土壤吸收面积的限制,种茎小,但是株型紧凑,小巧可爱。样地 B 光照及通风条件较好,土元胡生长健壮,植株紧实,种茎最大,花和叶色漂亮,结实最多,适宜采种栽培。样地 A 处在半荫、通风相对差一些的树墙基部,但是温度相对高一些,土元胡表现出冠幅最大,株型高,生长较松散,叶和花的颜色相对较淡的特点。由此可知,土元胡既喜欢光照充足、水肥供应充分的环境条件,也能适应半荫环境条件,在室内栽培也有良好的表现。

3.2 土元胡适宜作为早春花卉应用于花坛

由土元胡与阿拉伯婆婆纳形成的花坛应用效果见表 2。

表 2 土元胡等 2 种植物花坛应用效果						
植物种类	开花期/月	花序形状	叶色	生长期/月	花色	株高/cm
土元胡	4~5	总状花序	嫩绿	3~6	淡红紫色	15~25
阿拉伯婆婆纳	3~4	总状花序	翠绿	10~4	蓝紫色	10~23

在我国寒冷的北方,极少有适宜冬季栽植的草本花卉。由表 2 可以看出,土元胡和阿拉伯婆婆纳建成的花坛,较好的解决了草花花坛冬春季节裸露的问题。阿拉伯婆婆纳这种越年生低矮草本,从 10 月出苗生长,逐渐铺满地被,以翠绿的叶色装扮着寒冷的冬季,翌春 3 月份开始不断开出蓝紫色花,和土元胡交错生长。4~5 月

径 3.5 m 的圆形花坛,呈放射状分 6 个区域,区域间留 20 cm 的间隔,区域内栽植阿拉伯婆婆纳(*Veronica persica* Poir.),间隔内栽植 2 行土元胡。9 月中、下旬,将花坛表面用腐熟的厩肥覆盖约 5 cm,然后翻耕 20 cm,耙平,在栽植土元胡的区域按株距 5~7 cm,行距 13~17 cm,挖 5 cm 的穴栽植土元胡。室内栽植:将 240 个种茎平均播在日光温室内 30 个中型塑料花盆内。

2.2.3 栽培管理 土元胡根浅,根系多分布在表土 13~16 cm 的土层中,栽种前施足土杂肥,深翻土壤,以利根系生长。土元胡喜肥,生长期注意氮磷钾配合施肥,防止偏施、重施氮肥。及时中耕除草、追肥浇水和病虫害防治等。

3 结果与分析

3.1 土元胡适生范围较广

试验样地 A 和 B 分别代表了半荫和全光环境,盆栽则代表了室内生态环境。在 3 种不同环境条件试验样地中生长的土元胡表现出了明显的不同(表 1)。

份,阿拉伯婆婆纳逐渐枯萎,土元胡又开出奇特的淡红色的花序。

3.3 土元胡作为盆栽花卉应用

土元胡在室内栽植,生长良好,在秋季将块茎栽植在花盆中,和其它直立型花卉一起组合栽培效果更好,春节期间开花,起到衬托主要盆花的作用,可以收到较好的装饰效果。若单独栽植在小型花盆中,作为微型盆花观赏,效果颇佳。

4 结论

土元胡作为花坛应用目前还未见报道,这是一种对肥料要求较高,喜土质疏松,怕干旱、能耐寒的野生植物,春季早于一般的地被植物返青,萌发能力较强,叶色嫩绿,叶形美观,花形奇特和花序硕长,丰富了城镇园林绿化的野趣,在花坛应用中独有特色,特别是在早春开花的地被植物较少的现实情况下,尤显珍贵。土元胡自繁能力强,一旦种植,在管理得当的情况下,连年开花不断。也可以盆栽作为观赏花卉养殖。

参考文献

[1] 陈汉斌,郑亦津,李法曾.山东植物志(下卷)[M].青岛:青岛出版社,1997:109-110.
[2] 李法曾,梁书宾,陈锡典.泰山植物检索表[M].济南:山东科学技术出版社,1978:61.
[3] 潘先虎.延胡索栽培技术[J].现代农业科技,2008(5):164-165.
[4] 陈钦,陈耀耀,刘勇,等.元胡高产栽培技术[J].现代农业科技,2008(19):71.