

野生珍稀花卉翠雀、角蒿的引种栽培与园林应用

黄印冉¹, 李银华², 张均营¹, 李艳红¹, 霍对对¹

(1. 河北省林业科学研究院 河北 石家庄 050061; 2. 河北政法职业学院 河北 石家庄 050061)

摘要: 通过引种方法筛选出适宜在石家庄栽培的野生花卉翠雀和角蒿对其进行研究, 并加以人工保存, 从中选育出适合园林应用的优良品系, 以期在园林绿化中得到广泛应用, 从而增加城市的自然美, 创造自然和谐的生态景观。

关键词: 引种; 栽培; 野生花卉; 翠雀; 角蒿

中图分类号: S 687.9

文献标识码: A

文章编号: 1001-0009(2010)19-0086-03

目前, 我国园林花卉界从国外引种成风, 虽然也取得了一些突破性的进展, 但对我国乡土野生花卉资源的利用和保护还不够。引进的外来植物虽对丰富造景材料、增加园林景观具有一定的积极作用, 但是乡土的野生花卉较之外来种更有优势, 更能适应当地的风土气候, 更能塑造本土景观特色, 是当地民族传统文化的体现。在实地考察的基础上, 对野生花卉资源进行调查, 并于 2006 年在河北省林业科学研究院资源圃, 进行引种、栽培与应用的研究, 已筛选出适宜石家庄地区栽培的野生花卉翠雀、角蒿, 并开始了大量的繁殖, 部分已在庭院、街道绿化中推广应用。开发利用野生花卉资源是丰富园林绿化材料、提高植物抗逆性、培育新品种、发展地区特色花卉的一个重要途径, 也是决定我国花卉业持续稳定和快速发展的重要因素之一, 具有重要的现实意义。

1 生物学特性

1.1 翠雀

翠雀(*Delphinium randiflorum*)为毛茛科翠雀属多年生草本, 又名鸽子花、蓝蝴蝶。翠雀基生叶和茎下部叶有长柄, 叶圆五角形, 掌状 3 全裂, 总状花序顶生或腋生, 有花多朵; 萼片 5 蓝紫色, 蓇葖果。翠雀的花朵形状奇特, 如同飞翔的小鸟, 颜色是非常纯正的深蓝色, 和大多数花卉的蓝紫色不同, 这在国内外花卉品种中, 是十分独特的, 因此得名翠雀, 是我国的特色花卉品种^[2-4]。

1.1.1 地理分布及形态特点 原产于欧洲南部, 我国分布在云南、山西、河北、宁夏、四川、甘肃、黑龙江、吉林、辽宁、新疆、西藏等地, 各省均有栽培。生于山坡、草地、固

定沙丘。喜凉爽、通风、日照充足的干燥环境和排水通畅的砂质壤土。

1.1.2 繁育系统 春、秋季均可进行。春季新芽长至 15~18 cm 时扦插, 生根后移栽, 也可于花后取基部的新枝扦插。繁殖在春季进行, 当新枝长出 15 cm 以上时切取插条, 插入沙土中。试验期间未发现翠雀在石家庄地区有自播现象。

1.1.3 生长发育节律 2006 年 9 月引种的翠雀实生苗, 在资源圃内于 3 月 3 日展叶, 5 月 8 日为始花期, 5 月 20 日至 7 月 16 日为盛花期, 之后为末花期, 7 月 18 日种子开始成熟。这与汪劲武^[4]在《常见野花》中记载的翠雀花期在 6~9 月有一定差异, 分析其原因可能是由于石家庄的物候期比张家口的宣化、张北等地提前造成的。翠雀开花期间, 单株间差异较大。

1.2 角蒿

角蒿(*Incarvillea sinensis*)为紫葳科角蒿属草本植物, 1 a 生叶基生, 2 a 生叶细裂, 具茎, 分枝, 高达 80 cm。叶互生, 2~3 回羽状细裂, 长 4~6 cm, 形态多变, 小叶不规则细裂呈线状披针形。顶生总状花序, 长达 20 cm, 疏散; 花多朵, 桃红色; 花冠淡红色微带紫、钟状漏斗形, 基部实收缩成细管, 花冠裂片半圆形; 花萼钟形, 绿色微红, 顶端平截, 萼齿钻状, 基部膨大成腺体; 雄蕊内藏; 花柱淡黄色, 柱头扁平扇形; 花柄短, 长不足 5 mm; 小苞片绿色, 线形, 长约 5 mm。蒴果淡绿色, 圆柱形细长, 顶端长尾状渐尖, 蒴果呈长角状, 弯曲, 四周具透明膜质翅。

1.2.1 地理分布及形态特点 角蒿产自云南丽江、德钦, 生长于海拔 1 900~3 850 m 地区, 分布在四川西部、北部、甘肃西部、山西北部、陕西及西藏东南部等地。原常见于东北、华北、内蒙及陕、甘、青、川北等处, 是干燥荒地、山地阳坡的一种散生野花^[1,4], 是该省观赏价值较高的野生花卉品种之一; 随着联产承包责任制的开展, 角蒿在很短的时间内, 被当做杂草类植物清除, 以至于如今在野外已看不到角蒿的踪迹。

第一作者简介: 黄印冉(1972-), 男, 河北辛集人, 硕士, 高级工程师, 现主要从事林业研究工作。

通讯作者: 李艳红(1982-), 女, 河北张家口人, 硕士, 现主要从事林业研究工作。

收稿日期: 2010-07-05

1.2.2 繁育系统 角蒿种子成熟后可自然落地,角蒿通过自播完全可以满足工程应用需求。

1.2.3 生长发育节律 2006年3月在资源圃内播种的角蒿,于2月10日展叶,花期为5~8月,于2007年5月26日开始开花,6月12日至8月6日为盛花期,到8月末停止开花,7月10日左右种子开始成熟,单株间差异不大。在研究中发现角蒿的1a生叶与2a生叶差异较大。1a生幼苗叶基生,叶片由长卵圆形边缘有锯齿变为深裂甚至为羽状复叶;2a生苗茎高15~80 cm,有细毛,基部叶对生,分枝的叶互生;叶2~3回羽状深裂或全裂,2回复叶较为多见,3回复叶少见,终裂片条形或条状披针形,叶柄可达3 cm。通过3a时间观测,发现角蒿为2a生草本植物,与汪劲武^[1]在《常见野花》中描述为“一年生草本”有差异。1a生幼苗叶基生,叶片由长卵圆形边缘有锯齿变为深裂甚至为羽状复叶;2a生苗茎高15~80 cm,有细毛,基部叶对生,分枝的叶互生;叶2~3回羽状深裂或全裂,终裂片条形或条状披针形,叶柄可达3 cm。1a生和2a生叶片形态的变异和巨大的差异可能是造成人们认为其是1a生植物的主要原因。

2 野生花卉栽培技术

2.1 翠雀的人工栽培技术

将翠雀通过穴播、条播的方法进行试验。翠雀种子播种于72孔穴盘后覆盖塑料薄膜,及时用细孔喷壶喷水,保证穴盘基质湿润,出苗后即可揭开塑料薄膜。在施用肥料时不能一次性灌足全素肥料,以后不再施肥,这样种苗会出现徒长,使上部的侧枝变大,遮挡下面的侧芽,下部叶片也会由于缺少光照而变薄变大,失去观赏价值,应施专用的穴盘育苗肥料促进生长。移栽上盆前的1~2周使用1次氮肥。上盆后移至资源圃,置于灌木三红太阳李和乔木中华金叶榆行道树下半遮荫处,进行正常的浇水施肥管理,及时清除杂草。浇水施肥是生产壮苗的关键,浇水不宜过大,否则会涝死;施肥按照“薄肥勤施”的原则,施肥浓度低,次数多,这样才能在短时间内生产出具有紧凑的株形、健壮根系、浓绿的叶色、节间距比较短、观赏价值高的翠雀优质苗。

翠雀种子采用条播的播种方式,播种后为保持苗床的温、湿度,要覆塑料薄膜,覆膜时使薄膜紧贴地面,用土将周围压实。每天观察出苗情况,幼苗开始出土时要及时在幼苗顶部将薄膜划破,划口大小使幼苗刚好露出,薄膜较好,待苗出齐后逐渐撤掉塑料薄膜,幼苗拥挤时进行间苗,使空气流通,保证充足的日照,使幼苗健壮生长。间苗时应选留茁壮的幼苗,去掉弱苗和徒长苗,并拔除混杂其中的其它苗和杂草。为防止地面温度过高烫伤幼苗,适量喷水,以保持床面湿润。进入幼苗速生期后,可根据天气情况每隔一段时间(约15 d)浇水1次,以助于根系的充分发展,加速苗木的生长。2008年5~6

月份,石家庄天气异于往年,反复出现雷雨天气,完全满足幼苗生长所需水分,未进行频繁浇水,要注意施肥,每月施氮肥(尿素)1次,在大雨来临前进行施肥,施肥量 180 kg/hm^2 。

2.2 角蒿的人工栽培技术

角蒿条播的栽培技术同翠雀。在管理中发现,角蒿比较耐干旱,不耐水湿。若大水灌溉或浇水过频,小苗易发生立枯病。生长期注意观察生长情况,一旦发现茎根开始腐烂,有白粉迹象时,及时喷施多菌灵以保证其生长良好。当苗长至10 cm高时,松土除草,松土时要与苗有一定间距,约4 cm,以免损伤吸收根;松土也不能太深,苗高25 cm后不再松土,及时剔除杂草。翌春初,施尿素肥,用量 180 kg/hm^2 ,保证植株茁壮。

3 野生花卉的开发利用

3.1 盆栽、插花应用

通过盆栽、插花将翠雀、角蒿开发为商品花卉从而提高其应用价值、商品价值。选择低矮健壮、生长旺盛、优美丰满的翠雀、角蒿植株通过艺术的手法栽植于盆中,或按一定形式摆放于公共场合,比如广场、公园;或陈列于室内比如装饰居室、会议室、阳台等。值得注意的是:与露地栽培不同,盆栽基质容量有限,基质中的养分随植物生长吸收而减少,因此施肥是盆栽技术中一个重要环节;插花需要用保鲜液来延长观赏寿命。

也可应用于插花,通过插花作品以花语来表达其意,用于探亲访友、会议装饰、花展比赛等。角蒿简单质朴的桃红色花朵,翠雀稀有又别具一格的蓝色花朵,既可以成为点睛之笔,又可以作衬托之物,总可以给人眼前一亮的感觉,创造出符合人们生理和心理需求的舒适、雅致、美观的生活和工作环境。切花以花序上 $1/4\sim 1/3$ 小花开放时采切为宜,并立即置放水中,采用STS保鲜液或 $0.01\%\sim 0.5\%$ 的明矾水溶液来延长采后寿命,否则小花极易脱落,翠雀切花瓶插寿命为6~10 d,角蒿切花瓶插寿命为8~10 d。

3.2 野生花卉的园林应用

3.2.1 翠雀、角蒿应用特色 翠雀的花为蓝色,春夏开出蓝色的花朵中心衬以白色或紫色,花多色美,极为耀眼。蓝色属于冷色调,可使视觉产生收敛,拉伸空间距离,在炎炎夏季给人心平气和的舒适感、凉爽感。巧妙地布置,可有效地改善布局空间。角蒿的花为粉红色,花朵大而艳丽,简单质朴。红色属于暖色调,视觉感强,可营造蓬勃向上的气氛,给人春意盎然的感觉。通过花境、通道的布置给人营造大自然的淳朴氛围。翠雀、角蒿在自然状态下,野外生存,自我繁衍,因此,均可一次栽植,多年观赏。由于花坛要求栽植的花卉低矮,便于移栽更换,在盛开时能覆盖枝叶及土面,而翠雀、角蒿植株茎干较高、较为柔嫩,暂时未研究培育出满足花坛应

用的低矮形植株,并且二者均不适于移栽更换,因此,作花境比较合适,也可以创建人工复层结构,或者点缀草坪、园路,或其它建筑小品如山石、亭阁等配植,或用于庭院建筑物周围的美化和绿化。

3.2.2 在花境造景中的应用 花境要求整体构图完整,有季相的变化,同一季节中不同花开彼此的色彩、姿态、体形及数量既调和又对比,还要注意深根性与浅根性配合。花境本身是一种非常灵活的种植方式,可以根据自己的想像力和个人爱好来自由发挥,依据所选野生花卉的自然生长特点和规律来设计,从而更自然的表现这些花卉的野趣。野生花境的营造要选择丰富多彩的野生花卉,进行形式多样的搭配,顺其自然而法无定式^[5-9]。建造一个美丽又具有独特魅力的野生花境,遵循的原则之一便是花的观赏性较强。该课题所研究的野生花卉—翠雀、角蒿是比较具有观赏特色的花卉品种,翠雀如同飞翔小鸟的奇特花朵,颜色是纯正、稀有的深蓝色以及以蓝色为主色调的蓝紫色、蓝白色;角蒿花果俱佳,桃红色花朵形大,弧形长角状蒴果极具特色,观赏性强。这2个野生花卉均具特色,营造野生花境必将吸引人们的眼光,为园林生态景观增添光辉。应用试验于2008年6月将部分盆栽角蒿摆放于石家庄市西北水利工程太平河段东部阳光充足的开阔草坪处,与月季、小叶蔓长春等合理配植,背景是干头椿、金叶国槐等乔木,角蒿的桃红色花朵与月季的各种颜色,红、黄、白等搭配,生机盎然,而且角蒿蒴果为弧形的长角状,花果俱佳。将翠雀片植于河面西部植物外围全光照缓坡上,按照野生花境的搭配原则进行种植设计,景观颜色以蓝紫系列为主,搭配粉红色的角蒿和白色的珍珠梅,各种花卉色彩斑斓,独具情趣,整体景观高低错落有致,呈现一片繁花景象,而且每种花卉都可不同时期成为人们视线的焦点。现将翠雀、角蒿应用到花境中形成更具野趣的自然风

貌,使人们不用奔波劳累到野外去,在生活的周围就能感受大自然的无限魅力。

3.2.3 缀花草坪 自然的地形结合野花的点缀,使园林更具山野气息。林下缺少阳光的地方宜配置耐荫的种类,可在林缘布置喜光的种类,如翠雀、角蒿。2007年5月将部分翠雀、角蒿种子播种于石家庄市郊西北水利工程太平河段西部开阔草坪的周围。该草坪是一块长约15m的缓坡地,坡地高处有郁郁葱葱的大乔木干头椿、垂柳、金叶国槐、油松等作背景,光照良好,适合翠雀、角蒿的生长。播种仿天然自播的方式撒播,让其自然生长,模仿自然风景中野花散生于草坡的景观。当6~7月份处于盛花期时,其独特的花色,花形吸引了众多游人的目光,这种自然随意的自然式种植加上2种野生花卉的独特魅力博得了越来越多人的喜爱。

4 展望

这2个野生花卉品种如能在园林绿化中得到应用,不仅可以扩大和丰富园林植物的种类,而且可有力地推动并促进花卉育种工作的研究和发展,同时还可以为鲜切花、盆花市场注入一股新鲜血液,给蛰居城市的居民带来山野的情趣与自然的芬芳,为生活增加色彩。

参考文献

- [1] 汪劲武. 常见野花[M]. 北京: 中国林业出版社, 2004.
- [2] 王建树, 马克元, 赵国江. 冀南太行山区野生观赏植物资源的研究[J]. 园艺学报, 1994, 21(3): 309-311.
- [3] 潘会堂, 张启翔. 花卉种质资源与遗传育种研究进展[J]. 北京林业大学学报, 2000, 22(1): 81-86.
- [4] 阎文虎, 张涛. 河北省野生花卉种质资源调查初报[J]. 河北林学院学报, 1991, 6(3): 226-238.
- [5] 杜怡斌. 河北野生资源植物志[M]. 保定: 河北大学出版社, 2000.
- [6] 林夏珍. 中国野生花卉引种驯化及开发利用研究综述[J]. 浙江林业科技, 2001, 21(6): 72-75.

Introduction and Cultivation and Garden Application of Excellent Wild Flowers *Delphinium randiflorum* and *Incarvillea sinensis*

HUANG Yin-ran¹, LI Yin-hua², ZHANG Jun-ying¹, LI Yan-hong¹, HUO Dui-dui¹

(1. Hebei Province Institute of Forestry, Shijiazhuang, Hebei 050061; 2. Hebei Vocational College of Politics and Law, Shijiazhuang, Hebei 050061)

Abstract: We chose suitable for cultivation of wild flowers in Shijiazhuang by studying the *Delphinium randiflorum* and *Incarvillea sinensis*, and they were be manually saved, bred from excellent strain for applications in gardens, which has been widely used to landscaping, increase the city's natural beauty, to create natural and harmonious landscape.

Key words: introduction; cultivation; wild flowers; *Delphinium randiflorum*; *Incarvillea sinensis*