

较高株型德国景天的选育

聂术忱

(黑龙江农业职业技术学院 园林基地,黑龙江 佳木斯 154007)

德国景天属景天科景天属植物,多年生肉质宿根草本。呈翠绿半球形,胜似人工修剪,是黑龙江省少有的自然成型观赏植物。园林绿化中,造型植物是景观中的重要组成部分,常能起到画龙点睛的作用,而自然成型的观赏植物比人工修剪的更显独特。目前,黑龙江省栽培的德国景天植株较矮,品种较为单一。黑龙江农业职业技术学院在引进德国景天生产数年后,发现一植株较高大的变异体,考虑可以通过育种途径得到较高植株类型,并加以补充或搭配栽植起到丰富品种类型,增强绿化效果的作用,因此,对变异株进行了鉴定和繁殖,以期获得纯系高植株类型的德国景天,并进一步应用到园林景观中。

1 较高株型德国景天的选育

1.1 变异株的发现

黑龙江农业职业技术学院于1990年从辽宁省引进德国景天30墩。该花株高为15~20 cm,呈绿色半球形,花形整齐;花顶生聚伞型花序,生有1~3 cm 密集的小花,露地自然花期为6~9月;基部丛生枝,分枝数多,叶互生,呈倒卵形,肉质,具波状齿。黑龙江农业职业技术学院自引进该品种后对其进行扩繁,同时予以出售,并且保留了1 000余株作为母本株。

2005年6月,在扩繁过程中发现一墩与正常

株德国景天相比较高株型的景天植株,其株幅较宽,肥力、水分和温度等栽培条件与正常株型均相同,推断定其为变异株。

1.2 变异株的扩繁

1.2.1 分株繁殖 将该变异株整体挖出欲进行检查时发现,其长枝和短枝明显分布在两个不同的层面中,说明变异株内夹杂着原来的非变异株。在去除短的非变异株后,把变异的长枝德国景天进行分株繁殖,将有根且基部有芽的3~5枝栽一穴。株距80 cm,共计栽植34墩。栽植7 d后顺利成活,并且栽植到秋季长出新生枝,新生枝与变异枝在长度、叶片形状以及植株高矮等方面均相同。

1.2.2 扦插繁殖 截至2007年6月,较高株型德国景天花形丰满圆润,呈大半球形,且整齐一致。为了防止变异体和非变异体的杂合体再次出现,随后对其进行了扦插繁殖。将河沙、草炭和田土按1:1:1的比例混合做扦插基质;选择剪取变异德国景天健壮、无病虫害的长枝,剪截5~7 cm作插穗,去掉下部叶片,保留上部2枚叶片,剪口荫干数小时,按照10 cm×10 cm株行距栽植在平整的基质中,浇透水并遮荫。此次扦插获得了高型德国景天近2 000株。

2008年5月,将扦插成活的高型德国景天在垄上按照80 cm的株距栽植成高型德国景天的母本区;2009年5月,在黑龙江农业职业技术学院校园首栽,此外还通过赠送等手段无偿的提供给数家花圃,进行扩繁销售。在推广应用的同时,进

收稿日期:2013-10-26

作者简介:聂术忱(1965-),男,黑龙江省肇州县人,高级农艺师,从事园林园艺研究。E-mail:nieshuchen1965@126.com.

Current Situation and Prospect of Modern Fisheries Park

PING Ying, CAI Zhong-hua, ZHANG Hong-yang

(College of Economics and Business Management, Shanghai Ocean University, Shanghai 201306)

Abstract: With the deepening of reform and opening up, the trend of broad agriculture and broad development was keeping moving, in order to promote the development of fisheries in China and promote the income of fishermen, based on a lot of domestic and foreign literature about modern fisheries park, the development status of domestic and foreign modern fisheries park was analyzed comprehensively, related research and progress were discussed. There are some questions, such as the lack of construction funds, similar construction pattern, weak technical support, operation and management mechanism by fatigue and other issues were proposed, then the future development of modern fisheries park in our country was prospected.

Key words: modern fisheries park; development status; outlook; decision making

一步观察试验。

2 较高株型德国景天形态特征及栽培表现

较高株型德国景天平均株高为 34 cm, 地下茎肥厚, 地上茎簇生, 粗壮而直立。其为对生或互

生, 伞房花序密集如平头状, 花序径 10~13 cm, 花色淡黄, 花期为 6~9 月。

2.1 较高株型德国景天与非变异株比较

经具体测量, 对较高型德国景天与非变异株进行株形的比较, 结果见表 1。

表 1 较高型德国景天与引进的德国景天比较

种类	花径/ cm	最大叶长/ cm	最小叶长/ cm	平均叶长/ cm	最大叶宽/ cm	最小叶宽/ cm	平均叶宽/ cm	株高/ cm	株幅/ cm
引进德国景天	1.0~3.0	2.2	1.0	1.8	1.2	0.6	1.1	1.0~20.0	23.0
变异型	10.0	6.0	2.0	4.6	1.9	1.0	1.6	31.0	53.0

从表 1 可以看出, 变异德国景天株高比引进德国景天高 11~16 cm, 株幅宽 30 cm; 变异德国景天最大叶长比引进德国景天长 3.8 cm, 比最小叶长增长 1.0 cm, 平均叶长增长 2.8 cm; 最大叶宽比引进德国景天的宽 0.7 cm, 最小叶宽增长 0.4 cm; 平均叶宽增长 0.5 cm。另外, 变异株最小叶片位于顶部二层叶片, 最大叶片位于中上部。结果表明, 变异德国景天和引进德国景天二者在株形方面有所增长, 这也是变异种的一项视觉依据(见图 1、图 2)。



图 1 变异德国景天与非变异型叶的差异



图 2 变异德国景天与非变异型株高差异

2.2 变异德国景天不同特性及其栽培表现

通过对较高株型德国景天的栽培调查可知, 变异高型德国景天具有与非变异型不同的特性及栽培表现。

2.2.1 返青早 较高株型德国景天比非变异德国景天早发芽 3~5 d, 且延迟凋谢 5~7 d; 总体绿化时间比非变异型多 10~12 d。

2.2.2 生长快 观察 7 d 生长量表明, 变异高型德国景天比非变异型高出 2.6 cm。其生长速度

快, 且形成绿化效果要早于非变异型。

2.2.3 倒伏轻, 分枝可开花 在涝害的情况下, 非变异德国景天发生倒伏, 使半球形呈现“秃顶”现象, 且其分枝细弱, 倒伏后, 细弱分枝无再分枝能力。由于较高株型德国景天分枝粗壮, 抗倒伏力强, 呈半倒伏状态; 倒伏后, 在倒伏枝上可发生分枝, 直立生长, 补充“秃顶”位置, 并且较高株型德国景天倒伏枝的分枝还可以现蕾开花。

2.2.4 抗旱、耐寒力强 由于较高株型德国景天根系比非变异型深而发达, 调查中, 在长达 23 d 无雨的情况下也渡过了干旱。此外, 高株型德国景天在黑龙江省栽植不需要防寒, 因其经受了 2012 年佳木斯市 -36℃ 的考验。

2.2.5 抗病虫害能力强、绿化效果好 在多年的栽培中较高株型德国景天未发生病虫害; 而且高型德国景天单株绿化面积大, 效果比非变异型德国景天好。

3 高型德国景天栽培要点

高型德国景天栽培管理与其它宿根花卉一样, 应注意多增施钾肥, 可防止倒伏。绿化方面, 4~5 a 分株 1 次, 为了迅速实现绿化效果, 每株分株 2~6 株即可。

4 较高株型德国景天的应用

较高株型德国景天具有非常突出的优势就是绿化效果明显, 半球形更美观。除能替代原来德国景天外, 还可以和原来德国景天共同栽植花坛, 形成高矮搭配, 可以做圆圈、方块、云卷、弧形以及扇面等多种造型, 也可以搭配各种花草花卉布置花坛和花境, 还可成片栽植作为护坡的地被植物, 形成路边绿化。通过这一案例, 说明育种工作需要深入生产实践, 细心观察, 科学分析, 作出正确的判断, 采用正确的方法, 来源于生产, 应用于生产。因此, 较高株型德国景天的选育丰富了花卉品种, 为绿化工作奠定了基础。