

# 北景天的栽培技术及园林应用

贾兰虹, 张雪岩

(黑龙江省农业科学院 园艺分院, 黑龙江 哈尔滨 150069)

**摘 要:**北景天属景天科低矮草本植物,可作为彩坪地被植物材料。该文在简要介绍北景天生物学特性的基础上,重点阐述了其大棚和露地育苗技术及栽培技术,并指出北景天的园林应用形式较多,可用于护坡、树池、绿化带、绿地边坡、干旱裸地等。

**关键词:**北景天;彩坪;栽培技术;园林应用

**中图分类号:**S 688 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2013)19-0096-02

彩坪地被植物材料北景天(*Sedum kamtschaticum* Fisch)属景天科低矮草本花卉,分枝力强,匍匐地面生长,在年生长周期内随四季变化发生红、黄、绿3种自然色彩和1种红绿相间的过渡色变化。主要特点是具有极强的抗旱性,在连续遭受春旱、伏旱、秋旱无浇灌情况下,能正常生长开花变色,比草坪的单一绿色和在高燥极端季节失绿枯黄早死的情况更具生态价值<sup>[1]</sup>。因其抗寒抗旱可越冬,课题组于2005~2012年研究了园林绿地应用技术,经多年试验证明,北景天彩坪克服了冷季型草坪易热休眠、耗水量大、养护困难等问题,可补充草坪景观上的不足。利用北景天培育成的彩坪还可用于护坡六棱砖、树池、路中绿化带、道路绿地边坡、干旱裸地绿化美化等。为满足园林对彩坪的需要,现总结出利用北景天草本茎叶能越冬返青的特点,在塑料大棚内提早繁殖种苗,快速培育彩坪技术,与常规方法比较,具有速度快、批量大、质量好、效率高等优点。

## 1 北景天的生物学特性

北景天叶片肉质化,对生,茎叶含较多花青素,随气温降低,茎叶渐变成红色,草本茎叶宿存。茎柔软,呈辐射状匍匐生长,卧地高度5~7 cm,开花高度10~12 cm。茎

生根与须根形成网状密生强大根系,水平分枝于3~10 cm土层中。花黄色,聚伞花序,多花密集,花期6~8月,长达70 d,喜光,稍耐荫<sup>[2]</sup>。返青温度5~8℃,变色温度8~12℃,观赏期4~12月。

## 2 北景天大棚快速育苗技术

### 2.1 整地作畦

早春大棚土壤解冻5~10 cm时,即可翻整土地,将土耙细后做畦,畦高10 cm,宽1.5 m,畦面须平整,做好畦后放置数日,使畦温升高。

### 2.2 种条选择

当圃地积雪化净,采集较健壮的越冬茎作种条扦插。这时的种条尚未返青,仍为红色。将种条带回后,剪除下部老化部分,保留长度5~6 cm,带有4片以上宿存叶片为宜。

### 2.3 扦插

将剪好的种条按株行距5 cm×8 cm摆放在浅沟内后覆土压紧,1周后返青生长,25 d后长成直径6~8 cm的壮苗,可起出应用或再剪取新茎重复扦插繁殖。

### 2.4 水分管理

采用微喷浮水方式雾喷。将微喷带放置在畦面上喷水至叶面见湿,不可水大,以免种条在生根之前染病。

### 2.5 苗期管理

随温度升高杂草萌生,要及时进行除草,去除畦面和畦沟杂草,保育株苗生长整齐健壮。当棚内温度高时,要进行通风,保持温度在25℃左右。

**第一作者简介:**贾兰虹(1955-),女,吉林梨树人,本科,研究员,研究方向为花卉植物资源研究与利用。

**基金项目:**哈尔滨市科技局科技创新人才研究专项资金项目(RC2010XK002007)。

**收稿日期:**2013-05-14

harvest time condition, there was no significant difference in seeds germination rate of *Sedum spectabilis*. With delaying seed harvest time, initial germination time was also gradually postponed. Seeds of *Sedum spectabilis* regardless of stored at room temperature and 4℃ storage, seeds harvested in September 9<sup>th</sup> acquisition of the highest germination rate, so *Sedum spectabilis* seed in Suzhou area, it was recommend that in September 9<sup>th</sup> about the acquisition of more appropriate. *Sedum spectabilis* had a ripening dormancy process, 4℃ low temperature storage for *Sedum spectabilis* seed ripening. *Sedum spectabilis* seed harvest only after 20~30 days storage, seed germination rate and germination reached the highest.

**Key words:** *Sedum spectabilis*; seeds; germination rate

## 2.6 起苗栽植

当苗长满畦时,成株或成丛起出,栽植到树池、护坡六棱砖等绿化地中或栽植到露地。

## 3 北景天露地育苗技术

### 3.1 育苗时期

在露地繁殖苗木和培育彩坪,开始时间要比在大棚晚近2个月,在哈尔滨为6月,6~8月均可进行。这期间有充足的新茎不断长出,气候适宜,土壤湿润,雨水充沛,扦插后3 d即可长出新根。

### 3.2 整地作床

选择光照充足不积水的平地或坡岗地,将土地浅翻后,做成宽1 m,长度不限的插床,床四周作池埂。

### 3.3 剪插条

开花前或开花后,在种苗圃中取当年发生的健壮新茎,带顶芽剪断,段长8 cm,随剪随插,株行距10 cm×10 cm,插后压紧。

### 3.4 田间管理

幼苗生长期要防除杂草,马齿苋形态与北景天相近,易混淆,生长速度快于北景天,是主要防除对象。如土壤较湿润,可不浇水。只要选择光照好,无长时间积水的圃地,一般无病虫害发生。

## 4 北景天栽培技术

### 4.1 快速栽培技术

在大棚内按株行距10 cm×10 cm扦插越冬茎,约30 d成坪,按批量栽培,可供5月园林绿化应用,比露地栽培提早2个月。另一种方法是,将起出育好的大棚苗定植到平整好的露地,株行距为12 cm×12 cm,封满后像起草坪一样成片起出,直接铺被绿地。育坪过程中如有缺苗情况,要及时补苗。此方法扩大了育坪面积1倍。这2种彩坪快速栽培技术,当年可依次出现绿坪、黄坪和红坪3种自然色彩。

### 4.2 常规栽培技术

彩坪通常的栽培方式是在自然生长期进行,不受设施条件限制,除阴湿地外,对立地条件要求不严。在6~8月间均可扦插栽培,这期间有大量的新茎供大面积栽培应用,为主要栽培时期,株行距可设置为10 cm×10 cm~20 cm×20 cm,1~3 a可成坪。常规方式栽培的彩坪因花芽分化时间不够或已过,当年只能出现绿坪和红坪2种。

## 5 北景天的园林应用

### 5.1 护坡

高速公路旁山坡或路基通常用水泥空心六棱砖护坡,选择适宜的植物组合以防止水土流失和滑坡一直是园林工程中要解决的难题。直接在六棱砖内种草或者栽种坪草,效果都不尽人意<sup>[3]</sup>,主要是栽培种草的根系膨压小,抗旱性较差<sup>[4]</sup>,生长覆盖速度慢,雨水过后杂草丛生,栽培种草被吞噬。采用北景天彩坪草作护坡,株

行距以两两六棱砖为中心形成等边三角结构,很快交错封满六棱砖,地下部根系横向交错形成网状结构,可以抵御水流的冲击,极好地保持水土不流失。北景天的根木质化程度高,侧根发达,水平走向,由一级侧根和二级侧根形成强壮的根系,根节有萼葵,具有固定土壤能力,用在公路两旁护坡空心六棱砖内,解决了绿化问题,对防止滑坡起到一定作用。

### 5.2 树池

北景天彩坪草可用于美化树池。大树的根系庞大,吸水能力强,表土长久干旱板结,种草或其它植物则不能生长存活,因此树池内往往光秃秃。北景天具有极强的抗旱力,装饰树池效果显著。

### 5.3 路中绿化带

使用植物建造路中绿化带做隔离带,是生态城市生活质量的体现<sup>[5]</sup>,景观大道及周边往往是车流人涌热闹繁华地带,也是尾气浮尘危害最重的地区。用北景天彩坪草在绿化带中与直立松柏或亚乔木树类等配植,可起到消音防尘立体结构的最佳绿化作用。因为北景天是CAM代谢途径植物,白天叶片气孔关闭,夜间开放进行气体交换,所以,具有一定的抗污染能力。

### 5.4 道路绿地边坡

北景天彩坪草用于高等级公路边坡绿地,在坡度小于1:0.5的边坡时,具有实用性。早春先于杂草返青生长,地上部的茎叶和地下部根系抑制了杂草萌芽,使管理变得容易。因生长期长,观赏期近乎全年,与自然风光融合,动态景象丰富。

### 5.5 干旱裸地

北景天是低矮地被植物,利用其庞大强壮根系,群体稳定性,抗逆性强等特性铺被贫瘠干旱裸地,行密植栽培,株行距为(5~8)cm×(5~8)cm,可有效防止水土流失,使难于种草绿化的地表得到改善。

### 参考文献

- [1] 贾兰虹,张毓,赵瑞艳.北景天彩坪草研究初报[J].北方园艺,2009(12):191-193.
- [2] 李作文,刘家祯.园林地被植物的选择与应用[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,2009:48.
- [3] 郑长艳,宫绍斌.公路堤坝护坡草坪建植技术[J].黑龙江农业科学,2010(12):94-96.
- [4] 常爽,闫瑞凤,李文胜.冷季型草坪提前退化的原因及复壮的管理措施[J].林业实用技术,2008(12):37-38.
- [5] 王晓明,李贞,蒋昕,等.城市公园绿地生态效应的定量评估[J].植物资源与环境学报,2005,14(4):42-45.
- [6] 林立东.东北高寒地区冷季型草坪草抗寒性研究[J].齐齐哈尔大学学报,2008,24(3):83-85.
- [7] 孙淑琴,杨秀荣,田涛,等.冷季型草坪草的生态养护技术[J].天津农业科学,2011,17(4):124-126.
- [8] 李国华.浅析绿化建设对改善生态环境的作用[J].国土绿化,2011(10):43-44.
- [9] 关楠,聂庆娟,刘朝华,等.汽车尾气污染对2种针叶树苗木膜脂过氧化及保护酶活性的影响[J].河北林果研究,2008,23(3):237-240.