

荷兰水仙在沈阳地区的引种栽培

毛洪玉, 杨 丽, 刘 迪

(沈阳农业大学 辽宁 沈阳 110161)

摘 要: 以 Flower Record、February Gold、Dutch Master、Dick Wilden、Barrett Browning、Cheerfulness 6 种荷兰水仙为试验材料, 对其在沈阳地区露地栽培的生长特性及物候期进行观测研究。结果表明: 其中 5 个品种在沈阳露地栽培能正常生长并且开花, 可以用于生产实践, 1 个品种能正常出苗, 但不能开花。

关键词: 荷兰水仙; 引种栽培; 沈阳地区

中图分类号: S 682.2⁺1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2010)01-0130-03

荷兰水仙是石蒜科水仙属 (*Narcissus* L.) 植物, 又名洋水仙, 是优良的多年生草本观赏植物。荷兰水仙开花特性与生长特性与中国水仙明显不同, 它花茎挺拔, 花朵硕大, 副花冠多变, 花色丰富, 气味清香诱人, 是世界著名的球根花卉。荷兰水仙主要应用在城市园林景观、庭园种植、切花、盆栽等方面。荷兰水仙冬春开花, 花大, 色艳, 是新春佳节较好的盆花与切花。目前国内对荷兰水仙的研究很少, 尤其在北方地区的应用, 因此, 研究荷兰水仙在沈阳气候条件下的栽培特征, 对丰富东北地区的初夏景观有着重要的理论和实践意义。

1 材料与方法

1.1 试验材料

该试验采用的是经过低温处理的荷兰进口种球, 选择形状均匀一致、球体饱满、周径在 9~11 cm 以上, 表面无病菌侵染、无外伤、无明显斑点、腐烂或皱缩的健康种球。该试验选择品种为: Flower Record、February Gold、Dutch Master、Dick Wilden、Barrett Browning、Cheerfulness, 共 6 个品种。

1.2 观察及测量方法

植物学形状观察: a 花葶高: 在盛花期的时候各品种随机选取 $n(n \leq \text{其开花数})$ 株, 测量从地面到花冠顶端的距离取其平均值; b 叶性状调查: 随即抽取 10 株测量植株最大叶, 中部叶和最小叶的长和宽, 求其平均值; c 花性状的调查: 各品种随机选择 $n(n \leq \text{其开花数})$ 株开放正常的花朵, 测其外轮花冠直径和内轮花冠直径, 取其平均值。

物候期观察: a 萌芽期: 从种球种植日开始记载, 记录出苗数达到 1/3 时的日期, 计算天数; b 初花期: 从种

球种植日开始记载, 记录第 1 朵花开放的日期, 计算天数; c 盛花期: 从种球种植日开始记载, 记录到有 75% 花蕾开放的日期, 计算天数; d 末花期: 从种球种植日开始记载, 记录到 75% 的花朵已经凋谢的日期, 计算天数; e 花期: 记录开第 1 朵花的日期和全部花凋谢的日期, 计算天数。出苗率: $(\text{出苗植株数} / \text{播种植株数}) \times 100\%$; 开花率: $(\text{开花植株数} / \text{出苗植株数}) \times 100\%$ 。

2 结果与分析

2.1 荷兰水仙植物学生长性状的调查

2.1.1 荷兰水仙种球性状调查 其中 Flower Record 的种球周长最大, February Gold 的种球最高, 各品种种球的周长和高度差距不是很大。各品种的膜质鳞片颜色由深到浅依次为 Dick Wilden、Barrett Browning、Flower Record、Dutch Master、Cheerfulness、February Gold。Dick Wilden、Barrett Browning, 其中 Flower Record 的膜质鳞片为红褐色, 且有光泽, 其它几种膜质鳞片为黄褐色, 无光泽。所有品种的种球均为卵圆形, 茎盘下面生出白色细长肉质须根。

表 1 荷兰水仙球根性状调查

序号	品种名称	种球周长/cm	种球高/cm
1	Flower Record	13.96	6.35
2	February Gold	15.35	7.74
3	Dutch Master	14.81	5.83
4	Dick Wilden	16.44	5.38
5	Barrett Browning	16.88	5.26
6	Cheerfulness	15.38	5.33

2.1.2 荷兰水仙在沈阳地区植物学性状调查 供试洋水仙植物学生长性状包括叶的性状、开花类型、花色、花香、花粉量、花葶高、花萼高、花冠内外径、花梗地茎、1/2 花梗直径等 (见表 2)。所有品种的叶片均狭长而扁平, 前端钝圆, 全缘无齿, 具平行叶脉。初叶似大蒜。Dick Wilden 的叶片呈灰绿色其它品种呈草地绿, 均无绒毛。每个鳞茎抽生出 3~5 片叶, 绝大多数都为 4 片叶, 少数

第一作者简介: 毛洪玉(1974), 女, 博士, 副教授, 现从事园林植物栽培生理研究工作。E-mail: maohongyu74@163.com。

收稿日期: 2009-08-20

为3片叶或5片叶。所有品种花梗均自叶丛中抽生而出,呈扁筒状,中空。每球可抽生花萼1个,Dutch Master品种偶见1个球抽生花萼2个,花茎直立,着花1朵。Dutch Master和February Gold的花蕾方向朝下,其它品种斜向上开放。Dick Wilden和Cheerfulness为重瓣,其

它品种外花冠均为高脚蝶状,花被6片,分内外2轮。外3片由萼片变态而成,内3片为花瓣,形状和颜色相同,均呈卵形,先端略尖;副冠呈杯型,冠壁稍有褶皱,边缘呈不规则齿牙状向外翻转,雄蕊6个,着生其内,均无花香。

表 2 植物学性状调查

品名性状		Flower Record/ cm	February Gold/ cm	Dutch Master / cm	Dick Wilken/ cm	Barrett Browning/ cm	Cheerfulness/ cm
最大叶	叶长	21.60	20.08	24.15	31.40	24.76	23.37
	叶宽	2.14	2.20	1.88	2.04	2.10	1.63
中叶	叶长	19.54	18.6	22.38	29.40	24.28	23.60
	叶宽	1.82	1.80	1.73	1.78	1.70	1.33
最小叶	叶长	16.30	12.44	18.78	25.78	21.28	20.67
	叶宽	1.34	1.28	1.43	1.44	1.20	1.27
开花类型		小杯型	仙客来型	大杯型	重瓣型	小杯型	重瓣型
花色	外冠	白色	金黄	黄色	黄色	白色	白色
	内冠	黄色	金黄	黄色	黄色	橙红	黄色
花香		无	无	无	无	无	无
花粉量		中等	中等	较多	-	中等	-
花萼高		33.12	22.25	35.88	33.80	34.14	-
外花冠直径		7.8	6.8	7.4	9.1	6.9	-
内花冠直径		3.0	2.5	2.5	3.6	2.2	-
花梗地茎		2.1	1.4	1.1	1.3	1.1	-
1/2花梗		1.2	0.8	0.7	0.9	0.8	-

2.2 荷兰水仙物候期调查

6种荷兰水仙种球各取50头于2007年10月29日下地种植,采用的方法是开沟点植,种球间距10cm左右,覆土厚度10cm,于11月中旬用草帘子覆盖,做防寒处理,于次年3月中旬掀去。分别记录萌芽期、达到初花期的天数、达到盛花期的天数、达到末花期的天数、花期、出苗数、开花数、出苗率、开花率等物候指标(见表3)。

表 3 荷兰水仙在沈阳生长的物候期

品名物候及性状	Flower Record	February Gold	Dutch Master	Dick Wilden	Barrett Browning	Cheerfulness
萌芽期(从种植到出苗的天数)/d	166	166	165	156	154	177
达到初花期天数/d	193	186	184	196	179	-
达到盛花期天数/d	196	188	189	198	186	-
达到末花期天数/d	201	194	197	208	193	-
花期/d	8	8	13	12	14	-
出苗数/株	24	11	16	45	43	12
开花数/朵	12	7	2	34	13	0
出苗率/%	50.0	21.4	32.1	90.0	86.0	24.0
开花率/%	50.0	66.7	12.5	75.5	30.23	0

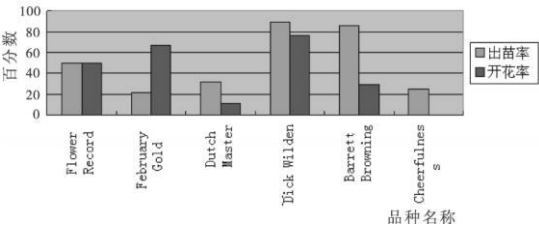


图 4 供试荷兰水仙的出苗率和开花率的比较

通过田间观察和记录得到 Barrett Browning 的花期在4月, Flower Record、February Gold、Dutch Master、Dick Wilden 的花期在5月。Cheerfulness 没有开花。花期最长的是 Barrett Browning 为14d,依次是 Dutch Master 为13d、Dick Wilden 花期为10d、February Gold 为8d、Flower Record 最短为7d。

出苗数从多到少依次为: Dick Wilden、Barrett Browning、Flower Record、Dutch Master、Cheerfulness、February Gold。开花数量最多为 Dick Wilden,开花率达到了75.5%,其次为 Flower Record 和 Barrett Browning 开花率分别为50.0%和66.7%,再次是 February Gold 和 Dutch Master 开花率分别为30.23%和12.5%,最差的为 Cheerfulness,没有开花。

3 结论

6种荷兰水仙均能够在沈阳地区发芽出苗,但是长势差别较大,其中 Cheerfulness 长势不好,植株低矮,没有形成花蕾,因此其开花率为0%;其它5种, Barrett Browning、Flower Record、February Gold、Dutch Master 和 Dick Wilden 长势良好,花色纯正艳丽,叶片长势正常无发黄、扭曲等病害性状发生。综合来看生长状况最好的是 Dick Wilden,出苗率超过了85%,开花率为76%,可以用于生产实践中。

参考文献

[1] 北京林业大学园林系花卉教研组. 花卉学[M]. 北京: 中国林业出版社, 1999: 47-354.
[2] 邵和平, 高年春, 张宁宁, 等. 水仙花的引种栽培与繁育技术[J]. 江苏农业科学, 2007(3): 119-122.

不同肥料追施对鼠尾草生长的影响

李云飞

(北京市农业技术推广站 北京 100029)

摘要: 对盆栽鼠尾草进行 7 个不同肥料处理, 观察其对鼠尾草生长品质的影响。结果表明: N-P-K 三元复合肥及磷酸二铵处理的植株高度、花序长度、花期持续时间及植株的干鲜重都大于其它处理的, 其中 100 mg/L 的 N-P-K 三元复合肥处理的植株效果最好。建议在生产中使用 100 mg/L 的 N-P-K 三元复合肥对鼠尾草进行追肥。

关键词: 鼠尾草; 肥料; 追肥; 生长

中图分类号: S 573⁺.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2010)01-0132-02

鼠尾草(*Salvia officinalis*), 别名洋苏叶, 为唇形科鼠尾草属多年生草本植物, 原产于地中海沿岸及南欧, 其花序美丽、茎叶芳香。近年来, 对鼠尾草的研究多集中于园林应用及深加工成调味香料等方面^[1-2], 对其栽培技术的研究尚少见报道。为此, 该试验通过对鼠尾草进行不同肥料追肥的试验, 旨在探讨其生长所需要的追肥条件, 从而为生产提供依据。

1 材料与方法

1.1 试验设计

该试验于 2008 年 11 月至 2009 年 5 月在北京市小汤山特菜基地进行。试验于 2008 年 11 月 19 日在花盆中扦插繁殖鼠尾草, 12 月 25 日进行不同肥料施肥处理

的试验。扦插材料为半木质化、未现花蕾的枝条, 枝条长 10 cm。将枝条下端在 300 mg/L 的生根粉溶液中蘸一下取出再扦插, 扦插深度 4~5 cm。基质在装盆前用 500 mg/L 的多菌灵可湿性粉剂溶液进行消毒。盆栽基质为草炭: 蛭石=1:1(体积比)。

对盆栽鼠尾草用进行 7 个肥料施肥处理。分别为 A: CK 不施肥; B: 15-15-15 的 N-P-K 三元复合肥 100 mg/L; C: 15-15-15 的 N-P-K 三元复合肥 150 mg/L; D: 15-15-15 的 N-P-K 三元复合肥 200 mg/L; E: 磷酸二铵 150 mg/L; F: 硝酸钾 150 mg/L; G: 磷酸二氢钾 150 mg/L。每个处理 50 盆, 3 次重复。

1.2 观察记录

1.2.1 观察记载各处理鼠尾草的生长阶段 记载生长阶段判断标准如下。现蕾期: 现蕾的植株占小区总株数 50% 的日期; 开花期: 花朵盛开的植株占小区总株数 50% 的日期; 谢花期: 花朵凋谢的植株占小区总株数

作者简介: 李云飞(1966-), 男, 内蒙古锡林郭勒盟人, 农艺师, 现从事花卉科技推广工作。E-mail: lyfy2008@163.com。

收稿日期: 2009-08-10

- [3] 曹永庆. 洋水仙的栽培[J]. 中国花卉园艺, 2006, 16: 19-24.
[4] Dobson H E M. Interspecific variation in loral fragrances within the genus *Narcissus* (*Amaryllidaceae*) [J]. *Biochemical Systematics and Ecology*,

- 1997(2): 685-706.
[5] Rees A. Flowering date variation in *Narcissus* [M]. *New-Plantsman*, 1996(3): 244-248.

Preliminary Study on Netherlands *Narcissus* Introduction in Shenyang

MAO Hong-yu, YANG Li, LIU Di

(Shenyang Agricultural University, Shenyang, Liaoning 110161)

Abstract: Took materials, of the flower record, February Gold, Dutch Master, Dick Wilden, Barrett Browning, Cheerfulness as test materials, the growth characteristics and transitivity phenophase in the open field of Shenyang were studied. The results showed that five species could grow normally and flower, also could be used in productive practice, one species sprout naturally but could not flower.

Key words: narcissus; introduction; Shenyang area