

冬季水仙莳养技术研究

张建军¹, 李志贤¹, 赵宇²

(1. 哈尔滨市太阳岛风景区管理处, 哈尔滨 150010; 2. 哈尔滨动物园, 哈尔滨 150040)

摘要: 针对水仙在北方进行莳养所出现的问题进行了一系列实验, 得出下列结论: 水仙在生长期, 温度和光照均起重要作用。在同一条件下以水、土、沙为栽培基质对水仙的影响差别不大; 进行雕刻造型时, 应尽量减少对水仙鳞茎的雕刻量。在可栽培的范围, 栽培越晚, 从栽种到开花的天数越少, 开花质量越好。

关键词: 中国水仙; 冬季莳养; 环境因子; 花期调控

中图分类号: S682. 2⁺ 1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2001)01-0042-02

中国水仙是我国十大名花之一, 在我国已有一千多年的栽培历史, 然而在北方栽培却是近几年才开始的。由于北方特定的气候条件, 水仙在北方冬季莳养时经常出现一些问题: 第一种球运输时间不适宜造成水仙鳞茎提前生根发芽或受冻害。第二室内栽培水仙环境不适宜造成水仙叶片徒长细长、黄化。第三栽培技术不到位使水仙发生哑花、少花现象。以上种种原因极大地影响了水仙的观赏价值, 为了解决上述问题我们进行了一系列的水仙栽培实验, 以求能找到在北方莳养水仙的最佳方式和栽培管理技术。

1 方法

1.1 材料

中国水仙(*Narcissus tazetta* var. *chinensis*)单瓣品种——金盏银台, 10月末由漳州运进, 实验选用了20桩(主鳞茎围径25cm以上)和40桩(主鳞茎围径21cm~23cm)两个级别的水仙。

1.2 方法

1.2.1 实验处理 三个不同的环境条件处理: 将实验设置在以下三个不同的环境中进行。三种栽培基质的处理: 在上述三种环境条件下分别以水、土、沙为基质进行盆栽, 用40桩级别的水仙。不同雕刻程度的处理: 将20

表1 三种条件下的环境因子指标

环境条件 环境代号	白天(℃)	夜间(℃)	光照(lux)	湿度(%)
A	22	18	6500	30
B	17	12	7500	80
C	13	6	5500	60

桩级别的水仙进行雕刻, 雕刻量分别为1/2和2/3, 与不雕刻的20桩水仙同时水养, 进行对照。不同栽培时期的处理: 根据观赏期的不同, 采取了两次栽培时期的处理。

1.2.2 实验的观察记录分析 从定植到水仙末花期, 每隔4d进行一次观察记录。观察的生物学性状及生长发育状况指标主要有: 叶片生长量, 花葶高度, 初花期, 末花期, 葶数, 花朵直径, 开花率等。

1.2.3 对观察数据进行整理分析。

2 结果与分析

2.1 不同光照温度条件对水仙生长发育状况的影响

将水仙分别栽植在三个不同的光照湿度条件下, 进行各生物学性状的观察, 观察结果如表2。从表2可以看出, 由于环境条件的不同, 水仙表现了不同的生长状况。在A条件下, 水仙叶片生长量增长速度最大, 开花最早, 从栽种到开花只需25d。从开花状况来看, 环境条件对开花期影响大, 而对花期长短、花数量及花朵品质影响不大。在水仙生长期间温度起了重要的作用, 随着气温的升高, 开花时间提前。

表2 不同光照温度条件下水仙生长与发育状况

观察项目 环境代号	叶生长量 (cm)	栽种到开 花天数	初花期	花期长	葶数
A	48.2	25	5/1	31	4
B	39.0	49	29/1	29	4
C	39.2	60	10/1	29	3

2.2 不同栽培基质对水仙生长发育的影响

在A、B、C三种环境下分别以水、土、沙为基质进行盆栽。得到下列数据(表3)。从表3可以看出, 在同一环境下各基质中的水仙生长状况区别不大, 各个指标接近。但实际观察中发现在水中栽培的水仙较其它基质中

收稿日期: 2000-10-15

的水仙长得快, 这可能是由于水的温度与气温接近, 而比土和沙的温度高。已往认为, 土中含有一定的营养, 在土中栽培的水仙生长和开花状况应比在水和沙中栽培的水仙好, 但实验中并未表现明显的差异。我们推测可能因为: 水仙在开花期所消耗的养分大部分来自于水仙的鳞茎, 而水仙根系从土壤中吸收的养分则主要供给水仙鳞茎进行繁殖使用, 并不向上传递。

表 3 各条件下不同栽培基质中水仙生长发育状况

		叶片生长量(cm)	从栽种到开花天数	初花期	末花期	花葶长(cm)	花期长
A	水	51.0	24	4/1	2/2	39.0	29
	土	46.5	25	5/1	5/2	38.5	31
	沙	47.2	24	4/1	5/2	39.9	31
B	水	41.3	47	27/1	26/2	40.0	29
	土	41.2	51	1/2	3/3	38.5	30
	沙	34.5	49	29/1	27/2	38.1	28
C	水	41.0	59	9/2	2/3	33.7	31
	土	34.5	60	10/2	10/3	27.0	28
	沙	42.3	61	11/2	12/3	35.0	29

2.3 水仙雕刻程度的不同对其生长发育的影响

以 20 桩的水仙为材料对其鳞茎进行雕刻, 雕刻量分别为 1/2、2/3, 然后与未雕刻的水仙同时浸泡 2d 清洗后, 进行正常水养。

表 4 不同雕刻程度对水仙生长发育状况的影响

	叶片生长量(cm)	栽种到开花天数(d)	初花期	花期长	花朵直径(cm)	花葶数	花葶长(cm)	开花率(%)
未雕刻	56.7	29	9/1	30	3.0	7	50.2	74.3
1/2	54.3	30	10/1	24	2.9	6	49.7	53.3
2/3	50.5	30	9/1	21	2.8	6	46.7	52.7

由此可见, 除了初花期外, 其余指标如花期长, 花朵直径, 叶片生长量等均随着雕刻量的增加而减少。“哑花”的主要表现症状是花苞黄化、枯萎、呈干瘪状、不开花。其原因有三个: 一是商品水仙鳞茎内在质量差引起的; 二是鳞茎水培时环境条件不适合水仙的生长; 三是人为的损伤, 即雕刻时对花芽的伤害, 以及换水时对根系造成的伤害。在本次实验中第三种原因是主要的。因此水仙雕刻时在造型允许的条件下, 应尽量减少雕刻量。

表 5 不同栽培时期水仙生长发育状况对比

		叶片生长量(cm)	栽种到开花天数	花期长(d)	花葶长(cm)	花朵直径
A	1	48.2	25	30	45.0	3.0
	2	40.2	24	34	38.1	4.2
B	1	39.0	49	29	39.5	3.1
	2	33.6	27	34	30.4	4.1
C	1	39.2	60	29	35.1	3.0
	2	32.5	30	35	28.3	4.1

2.4 不同栽培时期对水仙生长发育的影响

同样的实验方法进行了两次, 栽培日期分别为 12 月 10 日和 1 月 10 日, 得到数据(表 5)。同一批水仙球栽培时间不同各生物学性状表现很大差异, 叶片生长量第一批比第二批多 6cm~8cm, 花朵直径第二批比第一批大 1cm 左右, 花期第二批比第一批长 4~5d。从上述结果分析得出: 同批水仙鳞茎越晚培育, 从栽种到开花时间短, 同批水仙环境温度高的, 从栽种到开花时间短。第二批水仙花期接近自然花期, 花朵直径大, 花期长, 观赏价值高。

3 结论

3.1 水仙生长期间, 温度和光照两因子起重要的作用, 其中温度在 25℃ 以内, 随着温度的增加生长加快, 开花早, 但必须有适合的光照, 否则虽生长量大, 但会引起观赏价值下降。

3.2 由于所选的条件分别接近北方阳面居室、温室、厢房的条件, 我们认为三种环境均可进行水仙栽培, 但栽培者应根据温度而定栽培日期。

3.3 在同一条件下, 水、土、沙对水仙的影响不大, 无特殊要求时, 用哪一种基质都可以。

3.4 在雕刻水仙时, 应尽量减少鳞茎的雕刻量, 水培时应避免伤根系, 以防止哑花的出现。

3.5 在可栽培的范围内, 栽培越晚, 从栽种到开花时间越少, 温度对水仙的影响越小, 开花质量越好。

参考文献

[1] 王光考. 神秘的南美水仙[J]. 花卉, 2000. 1.
[2] 徐建国. 花卉怎样施化肥[J]. 花卉, 2000. 3.
[3] 白寒松. 花卉对光照的需求[J]. 花卉, 2000. 4.
[4] 朱峰山. 室内赏花四忌[J]. 花卉, 2000. 4.
[5] Dillon, David; the FDR Memorial Spacemaker Press, 1998.

为农民说话 替农民服务

欢迎订阅 2001 年《村报》

《村报》是安徽省农委主管、省农技推广总站主办, 集知识性、娱乐性、可读性于一体的农村信息类报纸。全方位、多层次反映和报道农业科技、农村经济和农民生活。为农村经济的发展献计献策。《村报》2001 年自办发行, 欢迎新老读者继续订阅。(来信即赠阅一期) 订户可直接将订报款汇至《村报》发行部订阅。

《村报》为周报, 四开八版, 每周三出版。定价: 38 元/年, 可破季度订阅。订阅咨询电话: 0551—4664481 4662081

本报地址: 合肥市安徽省委党校一号楼三楼
《村报》发行部 邮编: 230022 联系人: 陆一