

栽培基质对郁金香生长的影响

王志彦

(河北省林业技术推广总站,河北 石家庄 050081)

摘要:为促进郁金香的栽培,以郁金香品种阿福可和热恋为试材,研究了不同栽培基质对其株高、茎粗、叶片大小、花苞大小和生育期的影响。结果表明:不同栽培基质对两个郁金香品种的生长影响较大,其中以泥炭:腐熟土:珍珠岩=1:1:1为基质的栽培效果最好。

关键词:郁金香;栽培基质;生长;影响

郁金香(*Tulipa gesneriana*),百合科郁金香属的草本植物,是世界著名的球根花卉^[1],也是一种很有发展前途的切花花卉。郁金香以其富贵高雅的姿态、艳丽迷人的色彩深受人们的喜爱。故提高郁金香品质,延长其观赏寿命显得尤为重要。栽培基质是植物生长的根本,好的基质可以促进植物的生长,提高产品的品质。国内对于郁金香最适合的栽培基质研究很少^[2-3],因此,本试验着重研究不同栽培基质对于郁金香生长状况的影响,以期能够筛选适宜郁金香生长的栽培基质,可为郁金香的栽培提供理论与技术指导。

1 材料与方法

1.1 材料

供试郁金香品种为阿福可和热恋的种球。

1.2 方法

1.2.1 试验设计 挑选大小相似、无机械损伤、无病斑的健壮种球,用50%多菌灵粉剂600倍液浸泡液浸泡30 min后^[3],取出自然风干。将所选基质放入高压灭菌锅内灭菌30 min。试验共设6个处理,A泥炭:珍珠岩:蛭石=1:1:1,B泥炭:腐熟土:珍珠岩=1:1:1,C园土:珍珠岩=1:1,D园土:泥炭=1:1,E腐熟土:珍珠岩=1:1,F园土,将用于栽培基质混合均匀。用纯木屑作为催根的基质^[4],种植后浇透水,放入8~10℃冷库中进行催根^[5]。

2017年12月15日,在进行催根处理的14 d后,选择生根大小一致的健康种球栽于培养箱上,每个栽培箱内种植20个球,3次重复。然后置于温室中,温室的温度控制在11~15℃、空气的相

对湿度为70%~80%,通风环境良好。在郁金香花朵透色时,测量郁金香的株高、茎粗、叶片的长与宽;现蕾后记录成花情况。

1.2.2 数据分析 试验数据采用Excel 2007和DPS 7.05进行统计分析。

2 结果与分析

2.1 不同栽培基质对郁金香株高和茎粗的影响

从表1可以看出,不同栽培基质对两个郁金香品种的株高和茎粗影响较大。处理B显著地提高了阿福可的株高,为47.43 cm,处理A次之,处理D和E两个处理间差异不显著,对照F为栽培基质的株高仅为39.60 cm。处理B显著的提

表1 不同栽培基质对郁金香株高和茎粗的影响
Table 1 Effects of different substrates on plant height and stem diameter of tulip

品种 Varieties	处理 Treatments	株高/cm Plant height	茎粗/cm Stem diameter
阿福可 Afokike	A	45.41 b	1.12 a
	B	47.43 a	1.14 a
	C	40.65 d	0.92 b
	D	41.88 c	1.00 b
	E	42.01 c	1.02 b
	F	39.60 d	0.93 b
热恋 Fumigation	A	45.28 b	0.94 a
	B	49.54 a	0.93 a
	C	41.80 c	0.82 b
	D	44.35 b	0.85 b
	E	45.00 b	0.85 b
	F	42.56 c	0.80 b

同品种同列不同小写字母表示0.05水平差异显著($P < 0.05$),下同。

Different lowercase in the same line of the same variety indicate significant difference at 0.05 level, the same below.

收稿日期:2018-06-06

作者信息:王志彦(1964-),男,正高级工程师,从事林业与园林成果的示范与推广。E-mail:wangzhiyan998@163.com。

高了热恋的株高,为49.54 cm,处理 A、D 和 E 次之,3 个处理之间差异不显著,处理 C 和对照 F 为栽培基质的株高最低,处理之间差异不显著。处理 A 和 B 显著的提高了阿福可和热恋的茎粗,处理 C、D、E 和 F 间差异不显著。处理 B 能显著提高阿福可和热恋的株高和茎粗。

表 2 不同栽培基质对郁金香叶片和开花的影响

Table 2 Effects of different substrates on leaves and flowers of tulip

品种 Varieties	处理 Treatments	叶片大小/cm Leaf size	花苞大小/cm Bud size	生育期/d Growth period	成花率/% Effective rate of flowers
阿福可 Afokike	A	18.50×5.83 b	5.24×1.67 b	43 b	98.33 a
	B	20.38×6.08 a	5.35×1.75 a	43 b	98.33 a
	C	16.50×5.27 c	5.11×1.65 c	45 a	93.33 b
	D	18.50×5.30 b	5.09×1.60 c	45 a	96.67 b
	E	18.50×5.37 b	5.20×1.64 b	45 a	96.67 b
	F	16.20×4.89 c	5.06×1.59 c	47 a	85.00 c
热恋 Fumigation	A	19.95×7.84 b	5.64×1.65 b	42 ab	96.67 b
	B	22.60×8.75 a	5.75×1.78 a	40 b	100.00 a
	C	18.70×7.52 b	5.47×1.69 b	43 a	96.67 b
	D	19.80×7.50 b	5.69×1.71 b	43 a	96.67 b
	E	19.90×7.04 b	5.54×1.72 b	43 a	96.67 b
	F	18.34×6.08 c	5.42×1.68 c	44 a	86.70 c

3 结论

不同的栽培基质,对郁金香的生长发育有一定的差异,施用泥炭:腐熟土:珍珠岩=1:1:1可以提高阿福可和热恋的株高、茎粗、叶片大小和花苞大小,增加成花率,缩短郁金香的生育期,增加其观赏价值。营养丰富且排水性好的处理更有利于郁金香的生长发育。泥炭质轻、持水、保肥、有利于微生物活动,增强生物性能,营养丰富,既是栽培基质,又是良好的土壤调解剂,并含有很高的有机质,腐殖酸及营养成份。腐熟土肥分充足,珍珠岩通气透水性也好,3 种物质按 1:1:1 比例混配,

2.2 不同栽培基质对郁金香生长发育的影响

不同栽培基质生长的郁金香叶片、花苞大小,生育期和成花率不同(表 2)。B 显著的提高了阿福可和热恋的叶片、花苞大小和成花率,A 和 B 显著缩短了阿福可的生育期(43 d),B 显著缩短了热恋的生育期(40 d)。对照 F 的成花率最低,不同的栽培基质都提高了郁金香的成花率。

试验证明效果很好,更有利于郁金香的生长发育。

参考文献:

[1] 唐道城. 郁金香引种及栽培技术研究[J]. 青海大学学报(自然科学版),1995,13(4):52-56.
[2] 崔文山,高雷,滕德奖,等. 郁金香适宜栽培基质的研究[J]. 辽宁林业科技,2008(2):38-39.
[3] 居萍,申坚云. 不同栽培基质对郁金香生长及开花的影响[J]. 现代园艺,2015(23):3-5.
[4] 赵统利,朱朋波,邵小斌等. 基质对箱栽郁金香切花生长发育的影响[J]. 江苏农业科学,2007(5):118-119.
[5] 张永春. 不同催根基质对郁金香生长发育的影响初探[J]. 上海农业报,2005,21(2):95-96.

Effects of Cultivating Matrix on Growth of *Tulipa gesneriana*

WANG Zhi-yan

(Hebei Forestry Technology Promotion Master Station,Shijiazhuang 050081,China)

Abstract: In order to promote the cultivation of *Tulipa gesneriana*, taking two varieties of tulips as the test materials, the effects of different cultivation substrates on plant height, stem diameter, leaf size, calyx size, and growth period of ‘Afokike’ and ‘Fumigation’ were studied. The results showed that different cultivation substrates had a greater impact on the growth of two *Tulipa gesneriana* varieties, of which peat: humus soil: perlite was 1:1:1 as the substrate had the best cultivation effect.

Keywords: *Tulipa gesneriana*. ;growing media;growth;effect