

西宁早春郁金香种植技术

黄 洁

(西宁市城南苗圃, 青海 西宁 810001)

摘 要: 通过采用覆盖地膜或遮阴网等多种技术措施, 研究早春高原地区气温与地温变化情况, 对非常规季节(即早春3月)种的郁金香进行花期调控, 使其在规定的日期与常规种植的郁金香同期开花。

关键词: 郁金香; 种植; 花期控制

中图分类号: S 682.2⁺63 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2011)09-0083-04

郁金香作为花展常规栽培, 在青海地区一般为9月底至10月中旬种植, 翌年4月底至5月初开花。在内地11月中旬以前种植, 翌年4月开花。促成栽培一般也是在12月用5℃球进行温室栽培, 以供应春节用花。但因特殊原因, 在西宁地区需要于3月大面积种植5℃球。现对该种植技术进行总结, 对完善郁金香种植技术, 提高今后种植水平有着十分重要的意义。

1 早春3月郁金香种植技术

3月下旬西宁地区气候寒冷, 气温变化无常, 加上种球经过长期贮存, 在品质上有一定影响, 因此在种球的选择与种植方法、管理技术上都应采取不同的措施。

1.1 种球的选择

选择种球饱满, 根盆完整、健康, 无病虫害的健壮种球。

1.2 整地

3月中上旬西宁地区土壤解冻层在25~30 cm, 满足郁金香生长需要的土层厚度。首先将25 cm以内的郁金香种植土层疏松、平整, 然后将磷酸二铵 25 g/m²、骨粉 22 g/m²、多菌灵 2.5 g/m²、辛拌磷 5 g/m² 施入土中进行浅翻, 耙平。

1.3 种球消毒

将种球去皮后用 50% 多菌灵 300~500 倍溶液, 浸泡 30 min, 下种。

1.4 种植

采用开沟法进行地栽。沟深 10 cm, 株行距 20 cm×20 cm (25 粒/m²), 覆土厚度 3~4 cm, 对部分已发芽的种球要求以顶芽不露出地面为准。种后浇水、搭设竹木

作者简介: 黄洁(1971-), 女, 本科, 园林工程师, 现从事城市园林绿化与苗木花卉培育工作。E-mail: kitty_5678@163.com.

收稿日期: 2011-03-09

Study and Assessment on Ecological Benefit of Main Shrubs in Residential Areas of Chengyang District in Qingdao City

YU Ning, LI Hai-mei

(College of Landscape Architecture and Horticulture, Qingdao Agricultural University, Qingdao, Shandong 266109)

Abstract: Calculating of carbon fixation and oxygen release, cooling and humidification, dust detaining, sterilization rate and noise attenuation of plant, assessed and ranked ecological benefit of nineteen shrub species in residential areas in Qingdao city by synthetical index method. The results showed that the more synthetical index was higher, the more ecological benefit was better. According to synthetical index, these species was separated three kinds. The first kind included *Lonicera maackii*, the synthetical index was 0.9596. The second included *Cornus alba*, *Pyracantha fortuneana*, *Forsythia suspense* etc, the synthetical indices were 0.6184, 0.4904, 0.4163. The third involved *Cercis chinensis*, *Spiraea × bumalda* 'Goalden Mound', *Photinia fraseri* 'Red Robin' and so on, the synthetical indices were 0.2884, 0.2757, 0.2502.

Key words: ecological benefit; synthetical index method; Delphi method

拱棚支架,准备好地膜、塑料布、遮阳网以控温使用。

1.5 管理

1.5.1 水肥管理 种植结束后浇水1次。以后,视立地条件、天气状况、土壤干湿程度决定浇水次数。在发芽期施尿素1次,用量为5 g/m²;生长期施喷施宝2次;开花前施25%磷酸二氢钾1000倍液2次。

1.5.2 病害防治 根据种苗生长情况,生长期用50%多菌灵500倍液全面灌根1次。此外,发现病症还需要及时喷药,防治基腐病。

2 郁金香的花期控制

西宁地区3月中旬至5月中旬气温变化情况见图1。

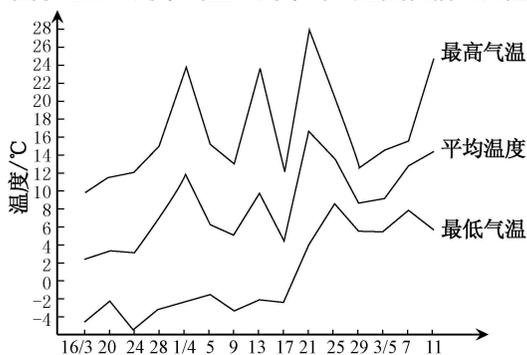


图1 12/3~11/5 西宁地区气温变化

2.1 温度变化对郁金香生长的影响

郁金香生根期约20 d,常规情况下地温应保持在9℃左右。西宁地区3月下旬的大风降温对生根十分不利,而4月份的高温促进了郁金香的快速生长,致使部分品种提前现蕾或开花。4月底至5月上旬的多云、阴雨天气利于花期控制。

2.2 采取的控温措施

2.2.1 人工控花 生根期的低温阶段,采用17:00~10:00加盖塑料布保温,以促进郁金香根系发育良好(大棚保温试验见后)。根系生长后期与地上部分生长期的3月26日至4月初以及4月中旬气温高达23℃以上,在此阶段采用搭设荫网进行控温。4月底至5月初根据气候情况、郁金香长势和供花期确定控制措施,或搭设简易塑料棚增温或继续降温,这些方法虽然比较原始,也比较费工、费时,但在控制温度,保证郁金香的正常生长方面却起到了显著的效果。

2.2.2 药剂控花 利用化学制剂延长花期试验:选用B₆、B₉和鲜花一喷灵进行小面积试验。其结果B₆20 mg/L浓度效果明显,不仅推迟了开花期,而且还延长了花期,部分品种花期长达20~30 d(表1)。

表1

延期开花药效试验对比

药品名称	使用浓度 /mg·L ⁻¹	供试株数	调查时间											
			4月27日				4月30日							
			I	%	II	%	III	%	I	%	II	%	III	%
CK	清水	84	23	27.4	44	52.4	17	20.2	0	0	0	0	84	100
	60	44	31	70.5	9	9.1	17	20.5	1	2.3	0	0	43	97.7
	40	43	35	81.5	5	11.6	3	7.0	0	0	0	0	43	100
B ₆	20	35	6	17.1	25	71.4	4	11.4	6	17.1	6	17.1	23	65.7
	10	26	5	19.2	16	61.5	5	19.2	0	0	5	19.2	21	80.8
	5	44	4	9.1	17	38.6	23	52.3	7	15.9	3	6.8	34	77.3
	400	21	2	9.5	2	9.5	17	81.0	0	0	0	0	21	100
B ₉	600	29	9	31.0	13	44.8	7	24.1	0	0	0	0	29	100
	800	27	7	25.9	13	48.1	7	26.0	0	0	0	0	27	100
	1000	28	11	39.3	13	46.4	4	4.3	0	0	0	0	28	100
	1200	32	23	71.9	4	12.5	5	15.6	2	6.3	1	0	29	90.6

注: I 级郁金香花苞抽葶; II 级郁金香花苞着色, 尚未开放; III 级郁金香花苞初花。

3 塑料棚增温效果试验

3.1 实验地的立地条件及试验品种

实验地选择在西宁市城南苗圃,位于西宁市城区南部,距市中心7 km。海拔2240 m,平均气温比市区低1~2℃。土壤为耕作土(栗钙土),pH 8.2,渠水灌溉,水的pH 7.3,EC值3.4~3.5。

供试品种为荷兰进口5℃郁金香种球13个品种,其中晚花品种5个,中花品种8个(表2)。

3.2 试验方法及观察内容

将所选品种等分成2份,种植在2个地块内,为

A区(保护地)即在生根期架拱棚以提高地温,发芽后撤去拱棚;B区(露地生根观察区)。

在露地与保护地内同时安置10 cm地温、气温表各1支。每2 d在每个小区内对每个品种进行取样,测其根数及最长根的长度至发芽时为止。发芽后记录其发芽、展叶、现蕾、抽葶、开花时间,同时记录生根期的地温和生长期的气温。

3.3 结果与分析

3.3.1 气温、地温对比 从表3可看出,保护地内空气温度相对露地稳定,而地温比露地高3~4℃。

表 2 供试品种特性

英文名	中文名	颜色	类型	花期	高度
Kees Nelis	凯丽丝	红/黄边	胜利型	中	中
Wirosa			重瓣晚花	中	低
Purple prince	紫王子	紫	单瓣早花	中	中
West point	西点	黄	百合花型	较晚	中
Purple flag	紫旗	紫	胜利型	中	中
Allegretto		红/黄边	重瓣晚花	较晚	中
Ballerina	芭蕾舞女	橙	百合花型	较晚	中
China	中国粉	粉紫	百合花型	较晚	中
Gavota		紫/黄边	胜利型	中	中
World favorite	世界之爱	红/黄边	达尔文型	中	高
Belcanto		红/黄边	单瓣晚生	中	中
Mondial		白	重瓣早花型	中	中
Marilyn		红白相间	百合花型	较晚	高

表 3 实验地气温、地温对比 $^{\circ}\text{C}$

时间/月.日	3.17	3.18	3.19	3.20	3.21	3.22	3.23	3.24	3.25	3.26	3.27	3.28
气 露地	2.75	6.5	6.54	5.3	0	2.5	2.6	6.15	6.7	8.5	7.1	7.27
温 保护地	5.5	7.27	14.5	7	6	5	5	4.93	8.5	9.5	11.13	8.23
地 露地	0	0	0.17	1	0	0	0	0.83	2.5	3.5	3.67	3.67
温 保护地	3.3	4.83	4.5	4.83	3.67	3.83	2.5	4.5	4.83	7.33	6.5	6.17

3.3.2 生根情况对比 由表 4 可知, 在生根率方面, 保护地明显高于露地。从生根长度看, 在 5°C 以前均没有明显差别, 保护地地温达到 5°C 以上时生根速度

加快。由此可以证明, 生根的适宜范围在 5°C 以上, 而在 5°C 以前, 无论在什么地点生根速度均极为缓慢。

表 4 实验地种球生根情况对比

品种	内容	时间/月.日										
		3.18	3.20	3.22	3.24	3.26	3.30	4.3				
Kees Nelis 45 粒	露地 生根率/ %	66.7	100									
	根数		30/40		> 50							
	最长		0.6	0.7	1.6	1.57	3.57	6.9				
Wirosa 65 粒	保护地 生根率/ %	100										
	根数		30/40		> 50							
	最长		0.37	1.8	3.0	4.33	5.0	8.03				
Allegretto 66 粒	露地 生根率/ %	33.3	66.7	100								
	根数			30/40		> 50						
	最长		1.8	0.4	1.07	0.8	2.8	5.43				
China pink 66 粒	保护地 生根率/ %	33.3	100									
	根数		30/40		> 40							
	最长		0.4	1.03	0.73	2.77	4.73	5.43				
Allegretto 66 粒	露地 生根率/ %	萌动	66.7	100								
	根数		30/40	30/40	> 50							
	最长		0.05	0.43	0.77	1.23	3.3	4.33				
China pink 66 粒	保护地 生根率/ %	66.7	100									
	根数		30/40		> 50							
	最长	0.4	0.4	1.17	1.3	2.03	4.1	6.7				
China pink 66 粒	露地 生根率/ %	66.7	100									
	根数		30/40		> 50							
	最长		0.4	0.53	0.73	1.4	2.5	4.17				
China pink 66 粒	保护地 生根率/ %	66.7	100									
	根数		30/40		> 50							
	最长		0.4	1.0	2.23	3.27	4.77	6.4				

3.3.3 郁金香生长情况 种球出芽后,为防止出现盲花现象,将实验地的塑料棚全部揭去,分别对其进行出芽和现蕾情况观察。由表5可知,经过保护地管

理的种苗出芽率明显高于露地管理的种植,而且表现为出芽早、出苗整齐,展叶和现蕾期也有所提前。

表5 郁金香生长情况观察

品种名称	种植数	3月28日 出芽率/%		4月11日 展叶情况		4月20日 现蕾情况		4月25日	
		保护地	露地	保护地	露地	保护地	露地	保护地	露地
Keess Nelis	45	8.9	2.2			展叶	展叶	现蕾	现蕾
Wirosa	64	14.1	4.7			90%以上	部分	抽葶	抽葶
Purple Flag	65	66.2	27.7	展叶	展叶	90%以上		初花	抽葶
A lle G retto	65	4.6	0					现蕾	现蕾
China Pink	66	37.9	3	展叶				无蕾	无蕾
World s Favourate	56	42.9	3.6	展叶	展叶	初现	初现	着色	抽葶

4 结论

4.1 郁金香生长过程

西宁地区3月份种植的郁金香从种植到开花历时43 d,3月11~15日为下种期,3月16~28日为生根发芽期,3月28日至4月5日8 d时间为现蕾期,4月5~22日17 d时间为抽葶开花期(初花期)。

4.2 自然条件对控花的影响

郁金香的生长与土壤、水分和温度条件关系极为密切,在疏松肥沃的土壤条件下,水分充足,温度在5~20℃条件下进行调控可生长健康、开花良好、花期长、花色艳。在土壤水分不足,强光照条件下,植株矮小、开花早、花期短。在树荫、弱光照及潮湿的条件下

花期晚、植株高。作为花展,应根据不同的要求采用不同的调控手段,达到最佳的展示效果。

非常规栽培的种球在生长管理过程中必须精细管理,时刻观察其生长情况,并针对出现的问题及时采取有效措施,避免出现盲花、开花过早、过晚等现象。药物延长花期的最佳方法为:叶施20 mg/L B₆溶液。在生根期搭设拱棚有利于郁金香健壮生长。

参考文献

- [1] 张俭.郁金香[M].北京:中国林业出版社,1994.
- [2] 张俭,秦官属.郁金香[M].北京:中国林业出版社,2001.
- [3] 王意成,郁金香[M].南京:江苏科学技术出版社,2000.

Primary Study on Planting Technology of *Tulipa gesneriana* for Early Spring in Xining Regpon

HUANG Jie

(Xining Nursery of South Town, Xining, Qinghai 810001)

Abstract: Based on the air and earth temperature fluctuation on highland regions in early spring, some different technologic measures, such as coving mulching film or shady net act were taken to control the blossom period of tulip which wereplanted in irregular season(in early March), and make them blos som with the pace of the tulip planted in regular season.

Key words: *Tulipa gesneriana*; planting; blossom period control