

# 棚室康乃馨鲜切花生产技术规程

王 力<sup>1</sup>, 刘 冰<sup>1</sup>, 李禹尧<sup>1</sup>, 刘德福<sup>1</sup>, 于 勇<sup>1</sup>, 王兴柱<sup>1</sup>, 李 超<sup>2</sup>

(1. 黑龙江省农业科学院 大庆分院, 黑龙江 大庆 163316; 2. 东北石油大学 外国语学院, 黑龙江 大庆 163318)

**摘要:**《棚室康乃馨(香石竹)鲜切生产技术规程》(DB2306/T071-2016)规范了大庆地区康乃馨鲜切花生产的环境条件、品种选择、栽培管理、病虫害防治、采收分级、包装运输等技术要求。适用于大庆地区棚室康乃馨鲜切花的安全生产,其它适宜地区可以借鉴。

**关键词:**康乃馨;鲜切花;技术规程

**中图分类号:**S681.5 **文献标识码:**B **文章编号:**1002-2767(2017)06-0161-02 DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2017.06.0161

康乃馨又名香石竹,是世界五大主要鲜切花之一。大庆市 2009 年开始引种鉴定,但长期以来,由于缺失地方标准、技术规范,导致切花生产技术低、推广难度大、切花品质参差不齐等严重制约了产业的健康发展。

《棚室康乃馨(香石竹)鲜切花生产技术规程》依据大庆市的生产时间、环境、市场需求制定分级标准,形成切花品质的鉴定依据。从切花生产技术上,制定包括选址、品种选择及土壤类型等核心技术的操作规程。

## 1 环境条件

日照时间 8~13 h,适宜温度 15~25 ℃,选择耕层疏松,土壤孔隙度为 3%~5%,排灌方便, pH7.0~8.2, EC0.6~1.2。

## 2 品种选择

选用通过国家审定和黑龙江省登记推广的品

种。根据市场需求和品种特性确定品种。单头香石竹红色可选择马斯特;粉色可选择粉钻;黄色可选择自由。多头香石竹红色可选择罗尼娅;粉色可选择芭芭拉。

## 3 栽培管理

康乃馨的种苗类型为扦插苗,种苗质量参照 NY/T 1589 规定。栽培设施选择日光温室或塑料棚室,棚室建设可参照 JB/T 10594。

### 3.1 栽前准备

3.1.1 整地与土壤消毒 土壤温度在 10 ℃以上时,先清除地块内残留的秸秆、枯枝、残根等,施入农家肥(腐熟鸡粪效果较好),每 100 m<sup>2</sup>施用 2 000 kg,过磷酸钙每 100 m<sup>2</sup>施用 15 kg,然后深耕 30 cm 左右。翻地后根据土壤的湿度灌溉,使土壤含水量达到 60%~70%。然后撒施 98% 的必速灭(棉隆)30~40 g·m<sup>-2</sup>,翻地 30 cm 左右混匀,2~3 h 内用塑料薄膜覆盖 20~30 d 后,揭膜通风透气 7~10 d,期间松土 1~2 次。可取少许土壤用易发芽种子(如白菜、萝卜等)进行发芽试验,正常发芽后再进行种植。

3.1.2 作畦 畦高(5~10 cm)×宽(100~120 cm)×畦间距(30~50 cm)。

## 参考文献:

- [1] 张清安,蔡瑜卿.蝴蝶兰种苗病毒验证申请手册[M].台湾:台湾行政院农业委员会动植物防疫检疫局,2006.17.
- [2] 李淑英,张颖,王小婧.蝴蝶兰的组织培养[J].温室园艺,2014(11):78.
- [3] 李淑英,董凤军,张颖,等.蝴蝶兰杂交育种初探[J].黑龙江农业科学,2015(4):1-5.
- [4] 明艳林,郑金龙,郑国华,等.兰花抗病毒基因工程研究进展(综述)[J].亚热带植物科学,2010,39(1):92-96.

- [5] 刘黎卿,林志楷,郭莺.蝴蝶兰病毒病研究进展及防治对策综述[J].安徽农学通报,2010,16(24):21-23.
- [6] 俞继英,张阳,郑锦凯.蝴蝶兰黄花系杂交及其后代的遗传表现[J].中国花卉园艺,2010(2):28-29.
- [7] 董凤军,张颖,李淑英.植物组织培养[M].北京:机械工业出版社,2003.
- [8] 苏俊明,张友强.蝴蝶兰病毒发生与防治[J].中国花卉报,2008(5):3.

收稿日期:2017-04-22

基金项目:中央引导地方科技发展专项资助项目;大庆市科技局指导性资助项目

第一作者简介:王力(1982-),男,黑龙江省大庆市人,博士,助理研究员,从事寒地鲜切花栽培技术研究。E-mail: dqfy-wl2008@163.com。

### 3.2 栽苗

3.2.1 定植时间 棚室内土壤(深度 5~10 cm),温度 2~4 °C 可进行种植,一般塑料棚室定植之间为 3 月中旬至 6 月初均可,温室定植时间 2 月中旬至 5 月中旬。

3.2.2 种植密度 定植前安装好专用支撑网 3 层,网孔为 10 cm×10 cm,网眼对齐,按到土壤表面,依株行距要求定植于网眼内,定植株距 10~15 cm,行距 15~20 cm。栽种时遵循浅栽原则,通常栽培深度为 2~3 cm。

### 3.3 摘心

一般在定植后 20~30 d 进行摘心处理,采用一次摘心方式,留 5~6 节(对叶),摘去茎尖。

### 3.4 田间管理

3.4.1 光照、温度、湿度 定植后用遮阳网遮光处理 4~5 d。生长期光照强度  $4\times 10^6\sim 5\times 10^6$  lx、棚内温度 15~25 °C、温室湿度 60%~80% 为宜。采花期湿度可控制在 40%~60%。

3.4.2 水分 定植前 2~3 d 土壤浇透水。定植后马上浇水,在缓苗期要保持土壤湿润。苗期 7~10 d 保持土壤含水量在 60%~70%;生长期需保持土壤含水量在 40%~80%;采花期需保持土壤含水量在 40%~50%。以滴灌方式最佳,浇水时注意浇根不浇叶。

3.4.3 施肥 定植初期肥料以氮肥为主,50% 出现花蕾的时期应加大磷、钾肥的供应。具体做法:在生长季节,小苗定植 7~10 d 开始施肥,按 100 m<sup>2</sup> 面积一年用量计算,硝酸钾 24.4 kg、尿素 9.6 kg、硝酸钙 20.0 kg、硼酸 200 g。作为追肥夏季间隔 5 d 一次,秋季间隔 7 d 一次。将每次要施的肥量,兑入 1 000 kg 的水中,均匀施在 100 m<sup>2</sup> 的种植床上。在现蕾 50% 以上,每周喷施一次叶面肥 0.1%~0.2% 磷酸二氢钾(可与防病药剂混用)。

### 3.5 张网

随着植株生长,需要提网进行支撑。第 1 层网畦面 10~15 cm,往上则每隔 20 cm 张 1 层网,共计 3 层网。

### 3.6 抹芽

摘心约 25 d 后,选留 3~5 个大小接近的壮芽,抹去其余弱芽、小芽(包含在花枝基秆上的二

次侧芽)。

### 3.7 摘蕾

单头品种留顶端花蕾,其余侧蕾都应在长到豌豆大小前抹去。多头香石竹一般将顶端花蕾摘除,在顶端花蕾直径 1 cm 时进行。

## 4 病虫害防治

### 4.1 主要病虫害

大庆地区康乃馨种植常见的病害有细菌性叶斑病、丝核菌基腐病;虫害以红蜘蛛、蚜虫为主。

### 4.2 防治方法

细菌性叶斑病主要采用 77% 可杀得可湿性粉剂 400~500 倍或 14% 络氨铜水剂 300 倍喷施。丝核菌基腐病用 50% 甲基立枯磷 1 000 倍或 35% 扑海因 1 000 倍液喷施。

红蜘蛛采用 1.8% 阿维菌素乳油 3 000~4 000 倍液喷施。蚜虫采用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 2 000~3 000 倍液或 5% 除虫菊素乳油 1 000 倍液喷施。

## 5 采收分级

幼苗从定植到采花期 70~90 d,以后采花间隔 5~10 d。剪花时间最佳为 7:00 以前或 15:00 以后。采花方式:剪花下面留 1~2 对叶,剪口呈斜马蹄形。剪取下的花枝应立即插入清水中,进入冷库 0~2 °C 内贮藏 1.0~1.5 h。分级标准参照 GB/T 18247.1。

## 6 包装运输

### 6.1 包装

各层切花反向叠放箱中,花朵朝外,离箱边 5 cm;装箱时中间可用皮筋捆绑固定,用胶带封箱,纸箱两侧需打孔,孔口距箱口 8 cm,纸箱宽度为 40 cm、高 70 cm、长 120 cm。

### 6.2 储藏与运输

短期储藏可以将其直接浸入盛有水或保鲜液的桶内;长期储藏 15 d 以上,可干藏于保湿容器中,温度保持在 -0.5~0 °C,相对湿度要求 85%~95%,可选用 0.04~0.06 mm 的聚乙烯薄膜包装。冷链运输温度要求在 2~8 °C,空气相对湿度保持在 85%~95%。

(该文作者还有林晓明,单位为黑龙江省绥化市尼尔河乡抚北村)