

# 辽西地区洋桔梗切花

## 标准化栽培技术要点

颜津宁

(辽宁省凌源市蔬菜花卉管理局 凌源 122500)

**摘要:**近几年辽西地区洋桔梗切花发展很快,生产规模逐年扩大。笔者深入切花生产一线,根据花农的生产经验和存在问题,总结出洋桔梗切花标准化栽培技术要点,以期辽西地区洋桔梗切花规范化栽培提供依据。

**关键词:**洋桔梗;标准化;栽培技术;品种

洋桔梗又名草原龙胆,为龙胆科一、二年生草本植物,原产于北美中部地区,1935年引种到日本,通过杂交改良,现已成为一个株型轻盈、花色典雅明快、花型别致可爱的新奇花卉,是目前国际上十分流行的盆花和切花种类之一。我国尚处于引种实验阶段,没有形成规模生产。由于其花色花形非常丰富,独具蓝色、茶色等新奇颜色,耐贮运,瓶插保鲜期长,栽培管理简单,病虫害少,产花率高等特点,作为切花新秀越来越受到人们的关注及喜爱,因而栽培面积逐年增加,市场开发潜力巨大。洋桔梗株态轻盈滞洒,色调清新淡雅,象征富于感情、纯洁无邪和不变的爱<sup>[1]</sup>。

### 1 生长习性

洋桔梗性喜温暖、潮湿和阳光充足的环境,生长

适温为 15℃~25℃,较耐旱,对水分要求十分严格,喜潮湿,但水分过多时不利于根部生长,若供水不足,则会出现茎叶生长细弱,并提早开花的情况。对光照反应较敏感,长日照有助于茎叶生长和花芽形成。要求疏松、肥沃和排水良好的钙质土壤,pH 值以 6.5~7.0 为宜。切忌连作,洋桔梗开花需经过一段低温期,自然花期为 5~7 月。在一定的设施和栽培技术条件下可实现周年开花。

### 2 形态特征

洋桔梗叶对生,灰绿色,卵形,全缘。株高因品种不同而异,花冠呈漏斗状,有单重瓣之分,花色非常丰富,主要有红、粉红、淡紫、紫、白、黄以及各种不同程度镶边的复色花,根据品种不同,每个花茎可产生

作者简介:颜津宁(1983-),男,硕士,高级农艺师,主要从事蔬菜和花卉栽培技术推广及百合种球繁育技术研发工作。

电话:13904047406;E-mail:yanjinjing@163.com

## 8 橡胶树六点始叶螨

### 8.1 症状

六点始叶螨又称橡胶黄蜘蛛,通过幼螨、若螨、成螨以口器刺破叶肉组织,使之成为细小的黄白色斑点,影响光合作用,甚至全叶发黄脱落,枝条枯死,从而影响橡胶树的产量。

### 8.2 防治方法

**农业措施:**铲除越冬虫源,抓好早期防治;加强胶园水肥管理,可减少受害;少量发生时可使用高压

喷水,冲刷虫体,减少虫源。

**化学防治:**可选用 20%双甲脒(满太可)500 倍液、20%甲氰菊酯(灭扫利)500 倍液、73%炔螨特(克螨特)1 000 倍液等喷雾防治。

参考文献

[1]黄贵修.橡胶树主要病害诊断与防治原色图谱[M].北京:中国农业科学技术出版社,2008.

[2]杨竹英.橡胶树主要病害与防治[J].农村实用技术,2011(1):47-48.

10~20 朵花,通常单枝着花 5~10 朵。

### 3 品种选择

洋桔梗切花品种有上百个,依据花色分有白色、粉红色、黄色、玫瑰色、紫色等,依据花形分有杯状、钟状、漏斗状等,依据花瓣分有单瓣、重瓣等,依据生育期分有早生、晚生、中生等。洋桔梗品种的选择应根据当地的生态环境条件和品种特性,选择最适宜生长的品种。①根据不同季节选择不同品种,夏季应选择中生、晚生品种,冬季应选择早生、中早生品种,春秋大部分品种皆适合。②根据市场流行的花色及花型选择品种,白底紫边一直都是市场主流,欧洲和日本的市场更喜欢单瓣的品种,美国较喜欢重瓣的品种,欧洲人最喜欢深蓝色,而日本人喜欢白色带蓝边的双色品种。③选择生长健壮,不易丛生,产量高,株型饱满,花瓣厚,不易折损的品种。

### 4 种苗繁育

冬春季生产的切花,通常 7 月中旬开始播种育苗,种子非常细小,千粒重 40~50 mg,种子多作包衣处理。采用 288 穴孔的穴盘进行育苗,育苗用土要求疏松、透气,最好选用进口专用育苗基质。大规模生产采用包衣后的种子机械化育苗;小规模生产,在不使用机械播种方法的情况下,可用牙签,稍稍弄湿一头,用竹尖粘着种子放进穴孔进行播种,每穴 2~3 粒种子。洋桔梗为好光性种子,播种后不需覆土,只需轻压即可,注意保持表土湿润,避免种子落干;发芽期间光度必须维持在 5 000 lx 以上。为了防止干燥,要在育苗盘的上面覆盖薄膜,发芽适温为 20℃~25℃,温度低于 15℃或高于 35℃都不利于种子发芽。在适宜的环境条件下,种子在播种后 12~15 d 就可萌发。种子萌发后去除薄膜,严格控制环境温度。白天气温控制在 20℃~28℃,晚上控制在 15℃~18℃。每天的光照时间要在 12 h 以上。穴盘表面干燥时可用喷雾器喷洒供水。发芽后 15 d 左右,小苗长出 2 片真叶时结合间苗进行补苗,间苗时不要用手直接拔苗,而是用镊子轻轻夹起,每穴留一株壮苗。洋桔梗的育苗时间较长,大约需要 60~80 d。育苗期间发现小苗营养不良、黄化、生长缓慢时,应及时追施液态肥,以保证苗期均衡生长。在种苗市场上,洋桔梗也有少量组培苗和扦插苗供应。

### 5 移栽定植

洋桔梗种苗含有 4~6 片展开真叶时为适宜定植期。定植土壤以肥沃砂质壤土为佳,pH 值控制在

6.5~7.0,将 EC 值调整至 0.8~1.0 mS/cm。以有机肥和磷肥作为基肥,深翻耙平,做畦宽 80 cm,道路 50 cm,高 10~20 cm。定植前 2~3 d,应将栽培畦充分灌水备用。定植时畦面上铺 15 cm×15 cm 的种植网,在每个网眼内定植 1 株壮苗,移栽时选择生长健壮、无根系发育不良或病害的种苗。移栽时避免损伤种苗根系。勿种植太深,否则很容易引起根系腐烂。移栽后 3 d 内每天喷水 1~3 次,保持栽培基质湿润。缓苗期间应控制浇水量(见干见湿),以利于幼苗根系的生长。并用遮阳网覆盖,待缓苗期结束后,撤掉遮阳网,再进行正常管理。

### 6 定植后管理

#### 6.1 温光管理

在洋桔梗的秋季栽培管理中,特别注意温、湿度的调控,进入 10 月份,随着天气的变冷,温室应及时加盖草帘,有条件的地区在温室内增加加温设施,白天温室内温度保持在 20℃~25℃,晚上在 15℃左右,洋桔梗才能正常开花。浇水最好采用滴灌设施,保持土壤湿润,湿度控制在 80%左右。但湿度不能过湿,减少灰霉病和其他经由叶片传播的病害。洋桔梗是一种长日照花卉,在晚秋、冬季和早春进行洋桔梗切花的生产时,需要补充光照,使日照时数多于 16 h,晚上 10:00 至凌晨 2:00 加光。人工补光时,光源离地面 2 m,采用 3 m×3 m 间距,用 100 W 白炽灯作为光源。补光时以循环补光为好,即黑 20 min 亮 10 min。补光可以使茎干变得健壮而且增加花茎的长度。

#### 6.2 水肥管理

移栽定植后到花芽分化期为洋桔梗营养生长期,所需水分和营养较大,每隔 15 d 施肥和灌溉一次,施肥以速效氮钾肥为主,每亩可撒施 3~4 kg,结合灌溉进行,氮元素应以硝态氮为主,钾元素的浓度与氮元素水平相当。花芽分化开始后,洋桔梗转入生殖生长,为防止徒长,促进营养向花蕾转移,需要降低氮元素,提高钾元素的施用量。每亩最多不超过 4 kg,以勤施、薄施为原则。同时施入适量的钙元素和适量的磷元素。同时,灌水次数应逐渐减少,尽量避免高温高湿的环境,否则容易引起真菌性病害。灌溉采用滴灌方式。

#### 6.3 拉网整枝中耕

为防止长高后的洋桔梗倒伏,一般情况下株高 80 cm 以下的拉 1 层网,80 cm 以上的拉 2 层网。株

高 20 cm 时拉第 1 层网,网随植株生长而升高。以后隔 20 cm 再拉一层网。拉网时要注意把网桩固定好,把网拉紧撑平,起到防止植株倒伏的作用。小苗生长过程中,会萌发侧芽,应尽早摘除,最先现蕾的花朵和植株中一些侧枝的花蕾也要尽早摘除,以节省营养,改善切花外观品质,使花蕾生长整齐一致。在洋桔梗栽培管理中,要经常中耕除草,促进植株根系发育和生长。

## 7 病虫害防治

洋桔梗主要病害有茎枯病、根腐病、灰霉病等。虫害主要有潜叶蝇和蚜虫。

### 7.1 茎枯病

为真菌侵染引起的病害,主要危害植株的茎部,高温高湿环境容易导致该病发生。发病时用 50% 甲基托布津可湿性粉剂 500 倍液和 50% 百菌清可湿性粉剂 500~800 倍液交替使用,每 3~5 d 喷洒一次。加强通风透光,合理密植,不过量施用氮肥,增施磷钾肥。

### 7.2 根腐病

为一种真菌病害,主要靠土壤、肥料、浇水等途径传播,侵染茎基部,发病时形成黑色坏死斑,严重时植株枯死。发病初期用 50% 的多菌灵可湿性粉剂 600 倍液,每隔 10 d 左右喷施一次,连续 2~3 次。施用腐熟肥料,避免积水,可减少病菌传播。

### 7.3 灰霉病

也是一种真菌病害,低温高湿状态下易发病,主要为害花朵、叶片和枝条,初期叶上有水渍状黄色小点,严重时布满黑色的绒毛,黄色小点后期呈块状扩散,遇光强时叶缘边缘坏死部像枯叶一般。发病初期用多菌灵 800 倍液加咪霉胺 800 倍液喷施,也可用腐霉利、异菌脲、啶酰菌胺等药剂防治。浇水时间在早上进行,加强通风,防止植株高湿结露,及时将病株清理出温室,都可以减少灰霉病的发生。

### 7.4 蚜虫防治

用 3% 啶虫脒 800 倍液进行喷洒,或用尿洗合剂,按 1:4:400 的尿素、洗衣粉、清水充分混匀后即成为尿洗合剂,亩用此液 30~40 kg 喷洒,防蚜虫效果达 98% 以上。

### 7.5 潜叶蝇防治

应及时剪除受害叶片,集中销毁,严重时在花期过后将地上部剪除、烧毁或深埋,成虫羽化始盛期开

始防治,可选用 5% 卡死克乳油 2 000 倍液;在低龄幼虫始盛期防治,选用 50% 潜蝇灵可湿性粉剂 2 000~3 000 倍液喷雾防治,5~7 d 防治 1 次,连续防治 2~3 次。保护地内可用烟剂熏杀成虫,每亩用 10% 敌敌畏烟剂 500 g,或氰戊菊酯等其他烟剂,连续用 2~3 次即可见效。

## 7.6 生理性病害

缺钙引起烧尖:在洋桔梗栽培当中,若新叶叶尖枯黄焦化或花茎变软、花蕾凋落,可能是缺钙造成,此时可喷施叶面钙肥,如碳酸钙、氯化钙等。

缺硼引起嫩蕾折断:在生长后期,若出现茎容易折断现象,可能是缺硼的原因,可用 0.02% 硼酸喷洒植株。

## 8 切花采收贮藏

在采收前一个月注意控制水分,并减少氮肥施用量<sup>[2]</sup>。待每一主要分枝有 2~3 朵花开放时为适宜采收期。若即采即售可等有 4~5 朵花开放时再采收。摘除过度开放的花朵及过小不会开放的花苞。采切时需在植株基部保留 2~3 节,以利基部重新萌出新芽生产第 2 批切花。采收完后先去除茎部 1/2 以下的叶片,每 10 株 1 束捆扎,整理完后应立即浸入保鲜液中,放入冷库进行冷藏。短期冷藏 2~3 d 保持库温 7℃~10℃,延长冷藏时间需要补充光照。冷藏适温约为 5℃。

## 9 二次花管理

洋桔梗第一茬花采收时,在花枝基部留 1~2 对叶,加强肥水管理,促使基部芽二次萌发,为了保证营养的供应,可选择 1 个健壮萌芽保留,其他萌芽抹去,经过 70~80 d 的精心管理,即可收获第二茬花,且花势较旺。

## 10 制种方法

在保护地内制种,选取生长健壮、无病虫害的植株在蕾期进行套袋处理,完成授粉后,摘除硫酸纸袋,保证种子成熟对光照和温度的需要,待种皮呈黄色时即可采收,采种期为 10 月中旬。种子经自然晾晒后脱离,低温干燥环境贮存。

### 参考文献

- [1]阮春燕,韦银凤,姚超,等.洋桔梗黄烷酮 3-羟化酶基因的克隆及其反义表达载体的构建[J].江苏农业科学,2013,41(11): 35-38.
- [2]李金泽.洋桔梗标准化种植技术[J].农村实用技术,2015(4): 42-43.