

廊坊市切花向日葵栽培技术

石林君 黄娟英 邵维仙 任君 侯庆秋

(河北省廊坊市农林科学院,河北廊坊 065000)

摘要 切花向日葵是新颖的切花材料,其花形似太阳,颜色鲜艳,花朵靓丽,具有很高的观赏价值;但大部分农户生产的切花向日葵在品种、品质、品牌等方面均未达标,导致消费者认为向日葵切花是低档花。本文对切花向日葵种植技术进行总结,以期为廊坊市农户种植切花向日葵提供参考。

关键词 切花向日葵;生物学特性;种植技术;河北廊坊

中图分类号 S565.5 **文献标识码** B **文章编号** 1007-5739(2019)09-0123-01

鲜切花产业是市场拉动型产业,市场化程度已很高。随着市场经济的发展,品种、品质、品牌和服务是未来鲜切花的发展方向^[1]。切花向日葵栽培历史不长,但发展很快,是新颖的切花材料。但国内向日葵大都是农户生产,栽培技术水平不高,很多不是切花品种,品质不达标,导致消费者认为向日葵切花是低档花。廊坊市农林科学院花卉研究所通过查阅相关资料和开展试验,摸索总结出一套适合廊坊地区的切花向日葵种植方法,以期为广大农户提供参考。

1 生物学特性

切花向日葵(*Helianthus annuus*)的英文名为 Sunflower,原产地为拉丁美洲、墨西哥一带,为菊科向日葵属植物。其花形似太阳,颜色鲜艳,花朵靓丽,具有很高的观赏价值。切花向日葵的花俗称花盘,着生在茎的顶端,为头状花序,形状有凸起、平展和凹下3种类型。花盘内有舌状花和管状花,舌状花为无性花,1~3层,着生在花盘的边缘;管状花位于舌状花内侧,为两性花。切花向日葵在国外深受人们喜爱,而在我国起步较晚,市场潜力巨大。

切花向日葵种子耐低温,地温超过2℃时,即可满足种子萌发条件;地温4~5℃时,种子开始生根发芽;地温8~10℃时,即可达到种子发芽出苗所需条件。切花向日葵喜光,整个生长发育期均需要充足的阳光,半阴环境对于切花向日葵生长十分不利,会导致叶片下垂、花盘小而不整齐、茎秆不挺拔、花色不鲜艳。其最适宜的生长温度为白天20~25℃,夜晚≥10℃,昼夜温差在8~10℃时是茎叶生长的最优条件;在适宜的温度范围内,温度越高,切花向日葵茎叶发育越快。

2 栽培技术

2.1 品种选择

栽种切花向日葵应选择切花专用品种,目前一般选用无花粉的杂交F₁代种子,常用品种有日本的富阳系列和文森特、美国的三阳开泰和黑天鹅等。

2.2 地块选择

种植切花向日葵忌土壤连作,也不宜在低洼易涝地块种植。切花向日葵对前茬要求并不严格,在选择茬口时,除甜菜和深根系牧草外,其他作物均可作为其前茬;在种植3~4茬后需轮换用地,并注意做好土壤消毒工作,以防病虫害滋生。

2.3 播种定植

切花向日葵对土壤要求不严格,有较强的耐盐、耐碱能

力,在各种类型的土壤中均能良好生长,旱地、盐碱、瘠薄地均可栽植,最适宜的土壤pH值为5.8~6.5。切花向日葵耐寒性强,可适当早播。切花向日葵从播种到采收需要60d左右,可根据实际市场需求和品种生育特性确定播种时间,保证切花向日葵在需求旺季时间段内开花上市,可以极大地提高种植收益。

2.3.1 穴盘播种,育苗移栽。育苗基质可选用泥炭土、培养土、有机肥和沙土进行配置。播种以播深2cm、覆土厚1cm为宜。播后浇透水,保持土壤湿润,在20℃条件下5~7d即可出苗移栽,较早移栽可以预防高脚苗的发生,缩短缓苗时间。一般而言,种苗长出一对真叶(即种苗长度达到约6cm时)便可开始移栽定植,株行距定为20cm×20cm较为适宜。移栽时要随起随栽,掘苗时尽量多带土、少伤根,以减少缓苗时间,提高移栽成活率。定植后要及时浇一遍透水,有利于促发新根^[2-3]。

2.3.2 裸地播种或膜上点播。裸地栽培的地块应在上一年秋季整好,秋季翻地前施入腐熟有机肥,以圈养的畜禽粪便为宜。播种前平整土地,整地质量要求达到“齐、平、松、碎、净、墒”六字标准^[4]。播种前打透底水,播种间距20cm×20cm,大花型、大株型要适当加大株行距,播种后覆土1cm左右。出苗到现蕾期不浇水,现蕾期后浇透水2次,其他浇水视干旱情况而定。

2.4 水分管理

切花向日葵定植缓苗以后,需要适当控制浇水量,不可浇水过量,以防造成向日葵植株徒长;现蕾后可根据植株生长情况适量浇水,以满足植株生长需求。

2.5 肥分管理

切花向日葵施用基肥时,将肥料均匀撒在地面上随秋耕埋入土中;后期可根据植株生长情况采用土壤施肥或叶面喷施的方式进行追肥。促进切花向日葵生长发育和增强其光合效率的最佳氮磷钾配比是N:P:K=14:3:10。

2.6 病虫害防治

切花向日葵病虫害发生率一般较低,主要病害发生在叶片上,包括黑斑病、茎腐病、锈病(盛行于高温期)、细菌性叶斑病、白粉病和菌核病等。对基质合理浇水、消毒,同时增加空气流通、间歇喷洒保护性杀菌剂,可对上述病害进行有效预防。染病后,及时清除残株和病叶,并集中销毁。发病初期,可用50%甲基托布津500倍液喷洒,每隔5d喷洒1次,

(下转第125页)

采用适宜浓度的 IBA 处理结合修剪与晾晒的方式进行金边虎皮兰水培,有效增加金边虎皮兰的生根数量并缩短生根时间^[4]。

3 金边虎皮兰水培生根方法

3.1 浸泡根部

将已经过清洗并清除了侧根的金边虎皮兰根部放置到由各种药剂配置好的溶液中浸泡一定时间,合理控制浸泡时间,避免造成植株根系损伤。溶液的组成成分以及配置比例需符合相关标准,白糖、清水、IBA、NAA、医用 B12 等成分浓度要合理控制,浸泡时间也要严格按照标准,方能确保水培效果。

3.2 水培生根

准备干净的水培容器,容器内装入深度为 5 cm 的清水,将金边虎皮兰根系浸泡其中,并用定植篮固定植株,确保 1/2 的根系浸泡于水中。将室内温度控制在 21~23 ℃,最低水温不能低于 20 ℃^[9]。水培生根期间,要周期性换水,一般 3 d 换水 1 次,换水时要用清水清洗水培容器及金边虎皮兰根部;若出现烂根、烂叶等,应及时剪去,避免影响其他根系及叶片。水培生根期间,金边虎皮兰叶面对湿度的要求较高,栽培人员要每天向金边虎皮兰叶面喷水 1~2 次,同时控制室内湿度,为金边虎皮兰提供一个温度、湿度适宜的生长环境,能有效缩短金边虎皮兰水培生根时间,提升水培生根成功率。

3.3 及时观察、记录植株生根情况

每 2 d 记录 1 次植株生根数目和生根时间。为确保工作效率,记录金边虎皮兰水培生根情况时要有选择性,当根系长度达到 1 cm 时开始记录,以确保最终统计结果的准确性

与概括性。

3.4 控制培养周期

金边虎皮兰水培生根具有一定的时间限制,30 d 为合理培养周期。

4 结语

金边虎皮兰为多年生草本植物,叶片厚肥革质,观赏价值高,可作为室内摆放绿植,对净化室内空气具有较好的作用^[6-7]。长久以来金边虎皮兰培植方式均为分株法,国内对其水培生根研究甚少;但水培花卉是一种新型养花技术,绿色环保,应用价值较高,值得研究与推广^[8]。本文在分析金边虎皮兰生长习性的基础上分析探讨了金边虎皮兰水培生根的方式方法以及影响因素,最终得出 IBA(吡啶丁酸)浓度、晾晒时间、修剪强度是影响金边虎皮兰水培生根效果的主要因素,采用适宜浓度的 IBA 处理结合合理的修剪与晾晒处理进行金边虎皮兰水培,可显著增加生根数量且缩短生根时间。

5 参考文献

- [1] 黑淑梅,王瑾,常海飞,等.金边虎皮兰水培生根研究[J].云南师范大学学报(自然科学版),2016,36(5):56-59.
- [2] 叶安.金边虎皮兰的栽培与应用[J].现代园艺,2013(22):38-39.
- [3] 范惠菊,王俊侠,张伟燕,等.金边虎皮兰水培生根对比试验[J].北方园艺,2010(21):120-121.
- [4] 焦军,栾春海.金边虎皮兰的栽培[J].特种经济动植物,2002(6):37.
- [5] 陈涛.金边虎皮兰管理点滴[J].中国花卉盆景,2005(1):9.
- [6] 崔洪珊,贾伟,绿萝等 6 种室内观赏植物对氨气净化作用分析[J].湖南理工学院学报(自然科学版),2015,28(4):60-62.
- [7] 郑晓科.现代家居的绿植装饰及养护[J].黑龙江科技信息,2013(35):263.
- [8] 王海菲.水培花卉,室内植物装饰的新宠[J].现代园艺,2016(21):147-148.
- [9] 李亚栋,张芊,孙学辉,等.植物分枝发育的调控机制[J].中国农业科技导报,2009,11(4):1-9.
- [10] PIISILA M, KECELI A M, BRADER G, et al. The F-box protein MAX2 contributes to resistance to bacterial phytopathogens in *Arabidopsis thaliana*[J]. BMC Plant Biology, 2015, 15(1): 53.
- [11] ABEBE G, SAHILE G, TAWAHA A R M A. Evaluation of potential trap crops on *Orobancha* soil seed bank and tomato yield in the central rift valley of Ethiopia[J]. World Journal of Agricultural Sciences, 2005, 1(2): 148-151.

(上接第 122 页)

(12):868.

- [23] HA C V, LEYVA-GONZALEZ M A, OSAKABE Y, et al. Positive regulatory role of strigolactone in plant responses to drought and salt stress[J]. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2014, 111(2): 851-856.
- [24] BU Q, LV T, SHEN H, et al. Regulation of drought tolerance by the F-box protein MAX2 in *Arabidopsis*[J]. Plant Physiology, 2014, 164: 424-439.

(上接第 123 页)

连续 3~4 次即可。切花向日葵虫害主要有红蜘蛛、蚜虫、金龟子、盲蝻等,可用 40%氧化乐果乳油 1 000 倍液进行喷杀。

2.7 采收保鲜

研究表明,采收时间对瓶插切花向日葵的最终开放程度、花序直径大小影响较大。采摘要适时,采摘过早不能表现出品种应有的特性,采摘过晚植株保鲜期短,具体可根据上市所需情况而定,通常花苞裂口且黄色花丝向外伸出后即可进行采收。选择枝长为 70~80 cm 的向日葵采收,并进行预处理。采收包装时,留顶部 1 片叶,其余叶片摘除。10 支捆成 1 束,用软纸包裹花头,装箱上市。切花向日葵在水中或者保鲜剂中瓶插寿命为夏季 6~8 d,冬季可达 10~12 d。

3 用途

向日葵代表沉默的爱,非常适合作为父亲节、教师节的

礼物。同时,向日葵也有着积极向上、健康阳光的寓意,所以也是毕业典礼和看望病人的绝佳选择^[5]。在古代的印加帝国,向日葵是太阳神的象征,受到这种花祝福而诞生的人具有一颗如太阳般明朗、快乐的心。因此,现代年轻人也将切花向日葵运用到婚礼上作为手捧花和婚礼布置,使婚礼现场充满了阳光和欢快。

4 参考文献

- [1] 张力.鲜切花市场趋势总体向好[J].中国花卉园艺,2016(7):21-23.
- [2] 崔会平.观赏向日葵的栽培养护[J].农业工程技术(温室园艺),2007(9):32-34.
- [3] 李晓庆,李方华.酒泉向日葵网室杂交制种技术[J].上海蔬菜,2012(3):17-18.
- [4] 邹江腾,刘胜利,陈寅初.观赏向日葵的应用及种植技术[J].新疆农业科技,2013(6):18-19.
- [5] 周金勇.切花向日葵“富阳”系列栽培及应用[J].中国花卉园艺,2013(8):28-29.