

Research on Production and Cultivation Techniques of Peony Cut Field and Facilities

Shang Gao Yu Wang Wenying Xu Yuexia Li

Henan Vocational College of Agricultural, Zhongmu, Henan, 451450, China

Abstract

As one of the Chinese traditional famous flowers, peony cutting also has a broad market prospect and development space, in order to realize the industrialization of peony cutting production, the paper for peony cutting from the planting environment requirements, seedling selection and processing cultivation, cultivation management several aspects, through the peony cutting dew and facilities cultivation techniques, for China and even the world peony cutting cultivation industry provides certain technical support.

Keywords

peony cut flowers; open ground; facilities

芍药切花露地及设施生产栽培技术研究

高尚 王煜 许文营 李月霞

河南农业职业学院, 中国·河南 中牟 451450

摘要

作为中国的传统名花之一, 芍药切花有广阔的市场前景和发展空间, 为了实现芍药切花生产的产业化, 论文针对芍药切花从种植环境要求、种苗选择及处理栽培、栽培管理几个方面入手, 通过本次研究提出了芍药切花露地和设施栽培技术规程, 为中国乃至世界的芍药切花栽培行业提供了一定的技术支撑。

关键词

芍药切花; 露地; 设施

1 引言

芍药是一种宿根草本, 原产自欧亚大陆暖温带地区, 是一种具有代表性的温带植物。芍药初期主要以观赏为主, 后芍药因其花姿优美、色泽明艳、室内养护时间长等特点被国内外爱花人士所喜爱。至此, 国际市场供不应求, 发展中国芍药切花不但可以提高芍药栽培的利润率, 还能增加花农收入, 同时, 这一举措也促进了芍药的产业化进程。

2 环境要求

2.1 生产场地

芍药属于深根性植物, 其在黏土中生长势头缓慢, 从培养芍药的圃地苗床上看, 应满足土质松软、排水性良好、

有持续的水源供给, 同时地下水位要求低于 1.5m 等条件。从后期养护上看, 需具备排灌设施、采后处置和包装车间, 应该设置遮阴设备和冷库。

2.2 温度及光照

芍药的适应性很强, 喜温耐旱耐寒, 冬季可耐 -46.5℃ 的低温, 一般来说芍药切花萌芽最喜温度为 5℃~15℃, 生长发育温度为 15℃~25℃, 培育最高温度不应超过 30℃, 否则将造成萌芽死亡^[1]。在 4℃ 以下, 不同芍药品种将进入 2~3 个月的休眠期。芍药属于长日照植物, 切花培育适宜光照为正午, 此时光照强度为 1500 $\mu\text{mol}^2\text{s}^{-1}$ ~3500 $\mu\text{mol}^2\text{s}^{-1}$, 当光照强度超过 3500 $\mu\text{mol}^2\text{s}^{-1}$ 时, 需采取适当遮阴措施, 在此遮阴条件下, 将会对芍药花期有一个推迟作用, 但花期持续的时间会加长, 同时花色会更加艳丽, 迷人。

2.3 土壤

低洼地和盐碱地不应种植芍药, 芍药切花培育的土壤环境应以松软、富有有机质的砂壤土为宜, pH 值在 6.5~7.5 的微酸性到中性的砂质土壤。控制土壤总盐量不高于 0.1%。土壤含氮率不应过高, 以防枝叶过长出现折损情况。生长期可适当使用磷、钾肥以促使枝叶粗大和开花。耕作土壤层深度应大于 60cm。

【基金项目】河南农业职业学院“切花芍药标准化种植科研创新团队”(项目编号: HNACKT-2019-01); 河南农业职业学院科研课题研究项目(项目编号: HNACYC-2020-07)。

【作者简介】高尚(1985-), 男, 中国河南驻马店人, 本科, 讲师, 从事园林园艺研究。

3 种苗选择及处理栽培

3.1 种苗选择

芍药品种繁多,花型、花色较为齐全,但品种间差异也较大。培育芍药切花,在选取种苗上也尤为关键,应选取生长势头旺盛、早花、无病虫害的分株苗,同时要求其成花率高、花型整齐端庄、花色艳丽,且满足主根4条往上,生长健壮、茎直长、长度不短于15cm、抗性强,每根株茎长有4~5个饱满混合芽^[1]。

3.2 种苗处理

种苗选好后,需对其进行统一处理,剪除病根和超长的多余根,并用草木灰加水调成的液体涂抹根部伤口处,也可用50%的可湿多菌粉灵剂1000倍浸泡15分钟左右,在阴凉通风处静置1~2d左右方可种植。

3.3 种苗栽培

3.3.1 栽种时间

芍药切花的栽种时间一般为8月中旬—10月底,最适宜日平均气温为12~23℃,最高温度需低于28℃,最低气温不得低于5℃。种苗种植一个月内,控制温度最好在10℃以上,最低温度不能低于0℃。

3.3.2 整地施肥

依据降水情况,需耕作宽度为1.2左右的平床或者高床,栽种前需要进行翻土措施,保证土壤深度在40cm以上,若土壤有机质含量在0.8%时,每667m²地可施肥200~250kg腐熟的厩肥等有机肥作为基肥。

3.3.3 栽植密度

每个苗床呈“品”字形种植2行,60cm×50cm的行株距最为适宜,大概每667m²栽植2000株左右。连续采切3~4年后需要更新种苗,或者隔行间苗。

3.3.4 栽植

为了保持根系舒展并与土壤紧密接触,种植穴深度为40~50cm,最小直径设置25~30cm,种苗芽体顶端低于地面2~3cm即可。

4 栽培管理

4.1 平整地面

在春季芍药芽体新发之际、伸出土面之前,需整平防寒覆土。

4.2 杂草控制及定枝

芍药萌发后,杂草也随之发芽,与芍药争夺土地的养分,同时又传染病害,可采取春季覆膜手段,在植株高度小于5cm时需将苗床覆盖黑色地膜。覆膜前应深耕松土、灌水、使用防治地下害虫药剂,能明显减少杂草。为了保证植株顺利成长,在植株位置可剪出空洞。除此之外,尽量在中耕控制杂草,深度3cm左右。能明显在芍药植株长到20cm左右时去除长势较弱枝蔓,保证每株有10个左右的健壮枝即可。

4.3 施肥浇水

芍药属于喜肥植物,根据土地含肥量的不同,施肥也

要讲究方式方法。一般以有机肥为主,增效肥辅助的原则进行三次施肥,分为“芽肥、花后肥、冬肥”三个阶段。芍药对不同元素的吸收度是不同的,钾元素对芍药的生长有较为明显的促进作用,适用浓度为100~300PPm的钾肥会加速茎干生长速度,使花枝增粗、增长,生长势头较好^[1]。氮元素对芍药的促进作用表现一般,施用适宜浓度的氮肥后,芍药叶片数量和生长量会有一个明显变化。对磷元素则不太明显。芍药为肉质根,根系锁水能力强,不耐水涝,喜欢地势高且较为干燥的环境,积水6小时左右将会引起烂根,因此芍药植株在春季萌芽前应浇一次水,保障土壤环境潮湿即可;需要注意的是,育苗期和采收期均需要保证水分充足;在冬天来临土壤封冻之前再浇一次水,以此保证植株安全过冬,建议采取滴灌或者微喷等方式进行浇水。

4.4 病虫害防治

白粉病、黑斑病、灰霉病、锈病等病害威胁着芍药的健康成长,同时,蚜虫、金龟子、蝼蛄等害虫也会在芍药的生长周期中不断侵蚀植株。治理病虫害需要因时而异、因地制宜。不同地区呈现出独有的病虫害,例如,中国蒙古芍药病虫害主要是白粉病、蝼蛄和蚜虫;江西、甘肃等地主要病虫害以红斑病、炭疽病害和蚜虫、蛴螬等虫害为主。而灰霉病、根结线虫病和一些甲虫危害在欧美国家较为常见。通过病情观测进而确定不同芍药品种的抗病性对芍药切花品种的选择有很大的指导意义。

4.5 定蕾、支缚、洗蕾、降温

在植株定植后第二年不应采摘切花,现蕾后及时去花蕾。在主枝花蕾下1~3cm处平剪。同时在切口处3~5cm处将花枝弯折,并让切口朝下,防止雨淋。育苗期后5~10d可以设立支架或者支缚,以防植株出现弯折、倾斜现场。为了防止虫害发生,并让植株从视觉上看起来秀丽,还需在进入育苗期5d左右之际,对花蕾进行清洗,用清水每隔2~4d喷洗一次。待到植株进入成熟期,若气温过高,超过30℃时,需采取一定遮阴措施。

5 结语

作为中国的传统名花之一的芍药,其品种资源十分丰富,据相关统计指出中国培育的芍药品种就有800多个,这为芍药切花品种选取创造了得天独厚的有利条件。目前芍药生产处于发展时间,山东菏泽、安徽亳州、河南洛阳均慢慢成为芍药的主要生产基地。但观赏和种苗销售依据是主流,切花栽培虽有一定的发展,但尚未形成规模,想要实现芍药切花生产的产业化,未来的路还很长。

参考文献

- [1] 牛立军.芍药切花露地及设施生产栽培技术研究[D].北京:北京林业大学,2010.
- [2] 查素娥,高凯,李晓慧,等.豫西地区鲜切花芍药的优质高效栽培管理技术[J].北方园艺,2021(2):3.
- [3] 陈爱昌,柳健.不同处理方法对切花芍药花期的影响[J].防护林科技,2021(5):3.