

不同留芽数量对藏红花生长的影响

李云飞¹, 张正伟², 吕志刚¹

(1. 北京市农业技术推广站 北京 100029; 2. 北京市昌平区科学技术委员会 北京 102200)

摘要: 研究了不同留芽数量对藏红花生长的影响。结果表明: 在整个生长期, 不同留芽数量下的藏红花各生长阶段发生的时间差异不大。藏红花种球萌动以后, 留 3 个侧芽的植株生长最快, 留 2 个侧芽的植株生长最慢。在开花期, 不同处理的花梗长度、花朵直径、叶片数及叶长差异不显著。随着留芽数量的增多, 藏红花的柱头、雄蕊的干重增加, 但各处理间没有显著差异。建议在生产中保留 2~3 个侧芽, 以便提高柱头产量。

关键词: 藏红花; 留芽数量; 生长

中图分类号: S 567.7⁺9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2010)02-0038-02

藏红花(*Crocus sativus*), 鸢尾科番红花属多年生球茎花卉, 原产西班牙, 在伊朗、沙特阿拉伯等国家也有悠久的栽培历史。目前, 对藏红花的研究主要集中在其资源短缺及药用功能等方面^[1-3], 相应的栽培技术研究尚少见报道。该试验研究不同留芽数量对藏红花生长的影响, 旨在摸索最佳留芽数量, 为生产提供依据。

1 材料与方法

1.1 试验设计

试验于 2008 年 9~11 月在北京市小汤山特菜基地进行。试验材料为重 15 g 的藏红花种球。每个试验小区 5.2 m²。对地栽藏红花进行 3 个留芽数量处理, 分别为处理 1: 留 1 个侧芽; 处理 2: 留 2 个侧芽; 处理 3: 留 3 个侧芽。株行距 10 cm×12 cm。栽种前用 0.1% 高锰酸钾溶液浸泡种球 30 min。每个处理 3 次重复。

1.2 观察记录

1.2.1 观察、记载藏红花的生长阶段(以中央花芽为观测对象) 萌动期、露叶期、现蕾期、开花期。以 1/2 的植株进入各个阶段为该阶段发生时期。藏红花生长进程的描述如下: 萌动期: 花芽开始伸长生长, 但外面由苞片包裹。露叶期: 叶片从苞片中显露出来。现蕾期: 叶丛中间显露出花蕾。开花期: 从花瓣开张到凋谢的时期。

1.2.2 观测记载植株生长指标 露叶期至开花期 每个处理选取 5 株, 每周测量 1 次植株高度; 在开花期, 记载叶片数, 测量叶片长度、花梗长度、花朵的直径, 称量雌蕊、雄蕊、花瓣的干重。

1.3 数据分析

用最小显著差数法进行数据差异显著性分析。

第一作者简介: 李云飞(1976—), 男, 内蒙古锡林郭勒盟人, 农艺师, 现从事花卉科技推广工作。E-mail: lyfy2008@163.com。

收稿日期: 2009-09-20

2 结果与分析

2.1 不同留芽数量对植株生长阶段的影响

由表 1 可以看出, 各处理间藏红花生长阶段发生的时间差异不大。

表 1 不同留芽数量对植株生长阶段的影响

处理	生长阶段/月.日				
	定植期	萌动期	露叶期	现蕾期	开花期
处理 1	10.2	10.9	10.19	10.29	11.10
处理 2	10.2	10.10	10.21	10.27	11.10
处理 3	10.2	10.10	10.22	10.30	11.9

2.2 不同留芽数量对植株生长的影响

由图 1 可以看出, 藏红花种球萌动以后, 处理 3 的植株生长最快, 处理 2 的植株生长最慢。

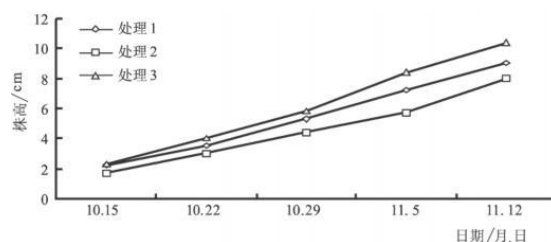


图 1 不同留芽数量对藏红花株高的影响

2.3 不同留芽数量对藏红花开花植株品质的影响

由表 2 可知, 在开花期, 不同处理的藏红花株高、花梗长度、花朵直径、叶片数及叶长差异不显著。

表 2 不同留芽数量对藏红花开花植株品质影响

处理	株高 / cm	花梗长度 / cm	花朵直径 / cm	叶片数 / 个	叶长 / cm
处理 1	9.0a	4.4a	3.7a	13.7a	11.8a
处理 2	8.0a	4.3a	3.7a	14.1a	11.9a
处理 3	10.4a	5.1a	3.8a	14.0a	11.6a

蔬菜中菊酯类农药残留量的监测

王英健

(辽宁石化职业技术学院, 辽宁 锦州 121001)

摘要: 研究了蔬菜中菊酯类农药残留量的气相色谱监测方法。采用乙腈作为提取剂。蔬菜样品经处理后, 注入气相色谱仪中, 采用石英毛细管柱, 电子捕获检测器检测, 用外标法定量。结果表明: 甲氰菊酯的回收率为 84.2%~100.6%, RSD 为 1.83%~5.47%; 氯氰菊酯的回收率为 84.7%~102.7%, RSD 为 1.05%~4.11%; 氰戊菊酯的回收率为 87.8%~103.7%, RSD 为 2.58%~3.87%; 溴氰菊酯的回收率为 83.0%~101.2%, RSD 为 1.98%~4.86%。该方法快速、简便、选择性好, 监测结果准确可靠。

关键词: 气相色谱法; 蔬菜; 菊酯类农药; 残留量

中图分类号: X 503.231 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2010)02-0039-03

菊酯类农药具有品种多、药效高、毒性低、分解快、残留少、用途广等特点^[1]。在蔬菜生产中使用菊酯类农

药非常普遍。随着人们环境意识和生活质量的提高, 对蔬菜中农药残留问题越来越重视^[2], 对蔬菜中农药残留量的监测已成为食品安全检验中一项重要的工作^[3]。另外随着我国农产品出口量的增加和世界贸易对农药残留量限制的加强, 强化对菊酯类农药在蔬菜中残留量的监测是十分必要的^[4]。现介绍用气相色谱法监测蔬菜中甲氰菊酯、氯氰菊酯、氰戊菊酯和溴氰菊酯4种菊

作者简介: 王英健(1965—), 男, 硕士, 副教授, 现主要从事工业分析, 水土保持, 环境监测等教学管理及科研开发工作。E-mail: lnwangyingjian@163.com。

收稿日期: 2009-09-20

2.4 不同留芽数量对藏红花开花植株干重的影响

由表3可知, 随着留芽数量的增多, 藏红花的柱头、雄蕊的干重增加, 但各处理间没有显著差异。

表3 不同留芽数量对藏红花花朵干重的影响

处理	干重/g		
	花瓣	柱头	雄蕊
处理1	12.1a	1.7a	3.6a
处理2	15.6a	2.3a	5.0a
处理3	14.9a	2.7a	5.5a

3 讨论

各指标的结果在不同处理下没有显著差异。其中含有药用价值的柱头干重随留芽数量的增多而增加, 可以建议在生产中保留2~3个侧芽, 以便提高产量。

参考文献

- [1] 陈书安, 王晓东, 赵兵, 等. 藏红花的研究进展[J]. 中草药, 2001, 32(12): 1137-1139.
- [2] 李再新, 黄福. 资源植物藏红花研究进展[J]. 四川食品与发酵, 2005, 41(4): 1-4.

Effects of Different Amounts of Lateral Bud on Growth of *Crocus sativus*

LI Yun-fei¹, ZHANG Zheng-wei², LV Zhi-gang¹

(1. Beijing Agricultural Technology Extension Centre, Beijing 100029; 2. Beijing Changping District of Beijing Science and Technology Committee, Beijing 102200)

Abstract: The effects of different amounts of lateral bud on growth of *Crocus sativus* were investigated. The results showed that there was no different that the occur time of every growth period happened. After bulbs germinating, the fastest and slowest growth speed were happened respectively under the plant of three and two lateral buds. At flowering, the pedicel and leaf length, flower diameter, amounts and of leavies of all the treatment were no distinction. The more the amount of lateral bud was, the dry weight of stamen and stigma increase, but no different between every treatment. It was suggested that with two or three lateral buds of *Crocus sativus* would have lager yield at production.

Key words: *Crocus sativus*; amounts of lateral bud; growth