

银边八仙花的扦插繁殖试验

张咏新

(辽宁农业职业技术学院, 辽宁 营口 115009)

摘要:以银边八仙花为试材,研究了同种浓度的 GA_3 、NAA、根旺 3 种生根剂对八仙花不同茎段扦插效果的影响。结果表明:NAA 100 mg/L 处理银边八仙花半木质化的插穗生根效果最为理想。

关键词:银边八仙花;扦插生根;生根剂

中图分类号:S 682.2⁺9 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2012)21-0069-02

银边八仙花为虎耳草科八仙花属多年生木本花卉,小枝光滑,老枝粗壮,叶片翠绿,叶片边缘有白色条纹,顶生伞房花序,密集成球状,花蓝色或粉红色。银边八仙花是观赏价值极高的暖温带庭院花卉和温室盆花,园林用途极为广泛,但其花具不孕性,故生产上多进行扦插繁殖获得幼苗。现进行银边八仙花的扦插繁殖试验,旨在为培育优质壮苗提供科学依据。

1 材料与方法

1.1 试验材料

选取银边八仙花无病虫害插穗,其基部用刀片削成马蹄形,每穗带 2~3 个芽和顶部 2 个叶片。扦插基质:细河沙:蛭石混合比例 3:1;药剂: GA_3 、NAA、根旺(NAA 和 IBA);酒精;天平等。

1.2 试验方法

试验于 2010 年 5 月在辽宁农业职业技术学院实习基地 14 号棚内进行。试验设置见表 1。扦插后正常管理,遮阳网遮荫,保持空气湿度在 80%~90%,4 周后准确记录插穗变化及生根情况。

表 1 试验处理

处理	药剂	浓度/mg·L ⁻¹	插穗
对照			嫩枝插穗、半木质化插穗
1	GA_3	100	嫩枝插穗
2	NAA	100	嫩枝插穗
3	根旺	100	嫩枝插穗
4	GA_3	100	半木质化插穗
5	NAA	100	半木质化插穗
6	根旺	100	半木质化插穗

作者简介:张咏新(1976-),女,硕士,讲师,现主要从事园林植物栽培养护等研究工作。E-mail:zhangyx6340@sina.com

收稿日期:2012-06-11

2 结果与分析

2.1 不同生根剂对银边八仙花生根的影响

观察银边八仙花生根情况,18 d 后从茎基部开始出现不定根,28 d 后统计生根插穗数量和平均生根数。由表 2 可知,3 种生根剂在相同浓度的情况下对银边八仙花嫩枝的生根有不同程度的影响,处理 1 与对照无差异,生根率为 60%,处理 2 生根率最高,达到 84%;平均发根数上,由多到少依次为处理 3、处理 2、处理 1,对照最少。

表 2 不同生根剂对银边八仙花嫩枝生根的影响

处理	试验数量/株	生根数量/株	生根率/%	平均发根数/条
对照	50	30	60	5.04
1	50	30	60	7.34
2	50	42	84	9.13
3	50	39	78	10.02

由表 3 可知,3 种生根剂在相同浓度的情况下对银边八仙花半木质化枝条生根的影响,3 种处理的生根率均高于对照,其中处理 5 生根率最高,达到 94%;平均发根数上,对照与 3 种处理相差较小,对照平均发根最少为 5.21 条,最高为根旺处理的插穗平均发根为 8.94 条。

表 3 不同生根剂对银边八仙花半木质化枝条生根的影响

处理	试验数量/株	生根数量/株	生根率/%	平均发根数/条
对照	50	34	68	5.21
4	50	37	74	7.17
5	50	47	94	7.58
6	50	43	86	8.94

2.2 茎段不同部位生根的比较

由图 1 可知,无论是对照还是各种生根剂处理的插穗,银边八仙花半木质化插穗生根率明显高于嫩枝插穗,对照为 1.13 倍, GA_3 为 1.23 倍,NAA 为 1.19 倍,根旺为 1.10 倍。由图 2 可知,对照和 GA_3 对银边八仙花嫩枝插穗和半木质化插穗平均生根数影响不大,但 NAA 和根旺处理的嫩枝插穗平均生根数明显高于半木质化

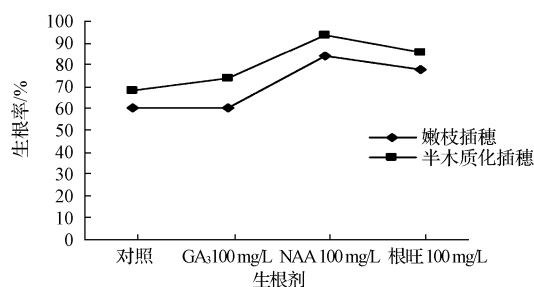


图1 银边八仙花半木质化插穗和嫩枝插穗对生根率的影响

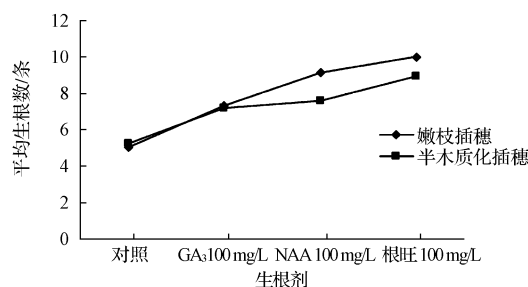


图2 银边八仙花半木质化插穗和嫩枝插穗对平均生根数的影响

插穗,NAA 和根旺生根剂处理嫩枝插穗易产生愈伤组织,进而生根数量较多。

3 结论

该试验结果表明,3 种生根剂在浓度为 100 mg/L 时对银边八仙花生根均有提高生根率的作用,其中以 100 mg/L NAA 处理银边八仙花半木质化茎段生根效果最好,生根率可达 94%,平均生根数 7.58。在插条紧张的情况下也可用 100 mg/L NAA 处理茎段上部嫩枝部分,其生根率可达 84%,且生根数量多,平均生根数 9.13。

参考文献

- [1] 陈俊愉,程绪珂. 中国花经[M]. 上海:上海文化出版社,1990.
- [2] 安娟,董晓华. 盆花保护地栽培[M]. 北京:金盾出版社,2001.
- [3] 刘锦霞,杨兰廷,沈思远,等. 多效唑对八仙花组培苗营养生长及成花的影响[J]. 北方园艺,2007(6):209-211.
- [4] 邱运亮. PP₃₃₃对八仙花试管快繁的影响研究[J]. 中国农学通报,2005(4):64-66.
- [5] 徐玲,文凤竹,曹明星,等. 赤霉素(GA₃)对八仙花花期及开花品质的影响[J]. 江西林业科技,2007(2):24-25.

Experiment of Cutting Propagation of *Hydrangea macrophylla*

ZHANG Yong-xin

(Liaoning Agricultural Vocational Technical College, Yingkou, Liaoning 115009)

Abstract: Using *Hydrangea macrophylla* as test materials, the effect of the same concentration of GA₃, NAA, Genwang on rooting of different stems of *Hydrangea macrophylla* were studied. The results showed that rooting effect of NAA 100 mg/L immersing half lignified cuttings of *Hydrangea macrophylla* was the most reasonable.

Key words: *Hydrangea macrophylla*; cuttings rooting; rooting agent

《北方园艺》征订启事

《北方园艺》是由黑龙江省农业科学院主管,黑龙江省园艺学会和黑龙江省农业科学院主办的以科学研究和技术普及相结合的园艺类综合性中文核心期刊。国内外公开发行。刊号:ISSN 1001-0009, CN23-1247/S;半月刊,每月15日、30日出版,大16开本,200页内文。每册定价7.0元,国内邮发代号:14-150,国外邮发代号:SM5011。

本刊现辟有试验研究、研究简报、设施园艺、栽培技术、园林花卉、生物技术、植物保护、贮藏保鲜加工、食用菌、中草药、新品种选育、土壤与肥料、产业论坛、专题综述、经验交流、农业经纬等栏目。适合大专院校师生、科研单位技术人员、农技推广人员、园艺作物种植者、农产品经销商等人员参阅。有需要者可从邮局订阅或直接汇款至编辑部订阅。

地址:哈尔滨市南岗区学府路368号《北方园艺》编辑部

邮编:150086

电话:0451-86674276

投稿邮箱:bfiybjb@163.com