



تأثیر تیمارهای شیمیایی مختلف بر طول عمر گل بریده میخک

* حجت اله کاظمی دوگلسر^۱، رضا نعمت اله ثانی^۲

۱. مدیر گروه علوم باغی و مدرس مرکز آموزش عالی علمی _ کاربردی آموزش کشاورزی میرزا کوچک خان گیلان ، تلفن همراه:

hojatkazm@yahoo.com ۰۹۱۱۳۹۱۸۲۴۲

۲. مدرس دانشگاه جامع علمی _ کاربردی، مرکز آموزش عالی علمی _ کاربردی آموزش کشاورزی میرزا کوچک خان گیلان

چکیده

گل میخک از نظر سطح زیر کشت، میزان تولید گل شاخه بریده و اهمیت اقتصادی از گل های بسیار مهم محسوب می شود. لذا به منظور مطالعه تأثیر تیمارهای شیمیایی مختلف بر طول عمر، وزن تر، میزان جذب آب و افزایش دوره بازاریابی این گل، تحقیقی در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی در ۳ تکرار به روش نگهداری بصورت تیمار مداوم به اجرا در آمد. گل های بریده میخک در گلدان هایی که حاوی محلول های شیمیایی ۸ هیدروکسی کینولین سولفات (۱ و ۲ گرم در لیتر) و اتانول ۷۰٪ (۲، ۴ و ۶ درصد) و تیمار شاهد(آب مقطر) بودند، قرار گرفتند و در تمام تیمارها به غیر از شاهد از ساکارز ۴٪ استفاده شد. خصوصیات کمی و کیفی شامل طول عمر گل، وزن تر و میزان جذب آب، اندازه گیری و توسط نرم افزار MSTAT-C آنالیز شد. نتایج نشان داد که همه تیمارها ویژگی های اندازه گیری شده را به طور معنی دار نسبت به تیمار شاهد افزایش دادند و غلظت های مختلف ۸ هیدروکسی کینولین سولفات بیش از سایر تیمارها طول عمر گل های بریده میخک را افزایش داد.

واژگان کلیدی: میخک، طول عمر، تیمار مداوم، بازاریابی

مقدمه

میخک یکی از زیباترین و مهمترین گل هایی است که در بازارهای جهانی داد و ستد می شود. امروزه کاربرد محلول های شیمیایی جهت حفظ کیفیت گل های شاخه بریده و دور نگه داشتن آنها از آلودگی، گسترش فراوانی یافته است. ترکیبات اصلی این محلول ها عمدتاً شامل کربوهیدرات ها، میکروب کش ها، مواد ضد اتیلنی و برخی عناصر دیگر می باشد که باعث غیرفعال کردن و یا به تأخیر انداختن فرآیندهای تخریبی و فیزیولوژیکی گیاه و نیز کند کردن روند انسداد انتهای آوندی شاخه های بریده میخک می گردد. با توجه به موارد مطرح شده هدف از این تحقیق معرفی محلول های مناسب برای طولانی تر کردن زمان نگهداری و افزایش کیفیت گل بریده میخک می باشد.

مواد و روش ها

این تحقیق به صورت فاکتوریل در ۳ تکرار در قالب طرح بلوک های کاملاً تصادفی با ۵ تیمار اجرا گردید که در هر واحد آزمایشی آن ۴ شاخه گل میخک وجود داشت. انتهای ساقه گل ها با استفاده از یک چاقوی تیز به طول ۵۵ سانتیمتر به صورت اریب بریده شد. سپس انتهای گل ها با اندازه مشابه ۳۵ سانتی متر در داخل ظروف شیشه ای ۰/۵ لیتری که حاوی ۴۰۰ میلی لیتر از محلولهای نگهدارنده بود در شرایط یکسان محیطی با حرارت ۱۸ درجه سانتی گراد قرار گرفتند. روش نگهداری گل های شاخه بریده به صورت تیمار مداوم بود که در آن گل ها از ابتدا تا انتهای آزمایش در داخل تیمارها قرار داشتند. در هر ۳ روز انتهای ساقه گل میخک به اندازه ۱/۵ سانتی متر به صورت مورب برش داده شد تا از انسداد آوندی در انتهای ساقه جلوگیری گردد. صفات مورد بررسی در

طی انجام این تحقیق شامل عمر گل، وزن تر و میزان جذب آب بود که وزن تر شاخه های گل به صورت درصد وزن تر اندازه گیری شد.

نتایج و بحث

نتایج حاصل از مقایسه میانگین کلیه فاکتورهای مورد اندازه گیری در جدول ۱ آمده است. همانگونه که مشخص است در خصوص همه صفات اندازه گیری شده اختلاف معنی داری در سطح ۵ درصد آزمون دانکن در بین تیمارها با تیمار شاهد وجود دارد. نتایج نشان داد که اختلاف طول عمر گل هایی که در تیمار ۸ هیدروکسی کینولین سولفات قرار داشتند نسبت به تیمار شاهد و الکل اتانول مشخص بوده است. با توجه به تحقیقات ویلکینس (۲) ساکارز موجود در تیمارها باعث بهبود تعادل آبی در این گل ها می شود که این فرایند از طریق تاثیر قندها بر روی بسته شدن روزنه ها و کاهش در میزان از دست دهی آب صورت پذیرفته است. با توجه به نتایج بدست آمده و تحقیقات انجام شده توسط هالوی و همکاران (۱) و ویلکینس (۲) توصیه می گردد که از ترکیب ۸ هیدروکسی کینولین سولفات و ساکارز به عنوان یک تیمار قابل دسترس و بدون اثرات سوء بر محیط زیست جهت افزایش طول عمر گل های شاخه بریده میخک استفاده گردد.

جدول ۱- مقایسه میانگین صفات مورد بررسی

میانگین مربعات			
جذب آب (میلی لیتر)	وزن تر (درصد)	طول عمر گل (روز)	تیمار
۲۰/۱۱b	۸۳/۱۵۹b	۱۱/۱۱b	شاهد
۳۲/۲۰۰a	۹۳/۶۰۵a	۱۶/۷۰۱a	۲ گرم در لیتر هیدروکسی کینولین سولفات با ۴ درصد شکر
۳۳/۲۹۰a	۹۳/۶۳۵a	۱۶/۲۰۱a	۴ گرم در لیتر هیدروکسی کینولین سولفات با ۴ درصد شکر
۲۸/۵۳۲a	۹۱/۷۱۲a	۱۴/۳۶۱a	۲ درصد اتانول ۷۰٪ با ۴ درصد شکر
۲۹/۲۳۳a	۹۲/۹۶۴a	۱۴/۳۶۶a	۴ درصد اتانول ۷۰٪ با ۴ درصد شکر

منابع

- Halevy, A.H. and S. Mayak. 1979. Senescence and post harvest physiology of cut flower. Part 2. Hort. Rev. 1: 59-146.
- Wilkins, H. 2000. Basic considerations for the post harvest care of cut flowers. Horticultural science, University of Minnesota.

Effect of different chemical treatments on vase life of cut *Carnation*

Abstract

Carnation is one of important flowers because of its cultivation areas, cut flower production and economical values. So, the present study was conducted to investigate effect of different chemical treatments on vase life, fresh weight, water uptake and increment of marketing period. The experiment was arranged in Randomized Complete Block Design (RCBD) with three replications as a continuous method. Cut *carnation* flowers were treated in 8-hydroxyquinoline sulfate (1, 2 g/L), ethanol 70% (2, 4, 6 %) and distilled water as control. Sucrose 4% was added to all treatments apart from control. Quantitative and qualitative characteristics were analyzed with MSTAT-C software include: vase life, fresh weight and water uptake. Results showed that all treatments significantly increased measured factors in compare to control and different 8-HQC concentrations increased more vase life days in compare to other treatments.

Keywords: *Carnation, vase life, continuous treatment, marketing*