

بررسی تاثیر تیمارهای شیمیایی نیترات نقره و ساکاروز در نگهداری گل شاخه بریده لیلیوم رقم معمولی

سید نجم الدین مرتضوی (۱) و سیده فرحناز طالبی (۲)

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه زنجان، ۲- کارشناس باغبانی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان

گیاهان زینتی از جمله گل های شاخه بریده ، امروزه جایگاه خاصی در بین محصولات بویژه در زمینه صادرات دارند . در این میان گل لیلیوم اهمیت ویژه ای برخوردار است ، و جزء ده گل شاخه بریده دنیا می باشد ولی متأسفانه عمر پس از برداشت کوتاهی دارد . بنابراین آزمایشی به منظور بررسی تاثیر تیمارهای شیمیایی نیترات نقره و ساکاروز در نگهداری گل شاخه بریده لیلیوم رقم معمولی پس از برداشت با هدف افزایش ماندگاری ، عرضه و صادرات بیشتر صورت گرفت . این پژوهش در قالب طرح فاکتوریل بر پایه CRD در ۳ تکرار به همراه ۲ فاکتور آزمایشی شامل نیترات نقره در سه سطح (۰،۵۰ و ۱۰۰ پی پی ام) و ساکاروز در چهار سطح ۱،۲،۳ و ۴ درصد اجرا گردید . در طول اجرای طرح صفات مختلفی از قبیل : میزان جذب محلول ، بازشدن غنچه ها و درصد پژمردگی گلبرگ ها مورد بررسی قرار گرفت . تجزیه واریانس توسط نرم افزار MSTATC و مقایسات میانگین از طریق آزمون دانکن انجام گرفت . نتایج آزمایش نشان داد که نیترات نقره ۱۰۰ پی پی ام تاثیر معنی داری در میزان جذب محلول و درصد پژمردگی گلبرگ ها و ساکاروز ۳ درصد تاثیر معنی داری بر درصد پژمردگی در سطح ۵٪ در مقایسه با شاهد داشته اند. تاثیر متقابل ساکاروز و نیترات نقره معنی دار نشده است .

مقدمه

گل لیلیوم یکی از مهمترین گل ها می باشد که هم به صورت بریدنی در بازار های جهانی دادو ستد می شود . از آنجایی که ماندگاری گل های بریدنی یکی از مهمترین فاکتورهای کیفی می باشد ، بنابراین عمر طولانی مدت این گل ها بر میزان تقاضای مصرف کنندگان و همچنین بر ارزش گل های بریدنی تاثیر به سزایی دارد. گل لیلیوم دارای عمر گلجایی کوتاهی است. این گل نسبت به تولید اتیلن حساس می باشد و اتیلن، پیری آن را تسریع می کند و جزء گل های فراز گرا است (جان و همکاران ، ۱۹۹۱). نیترات نقره (۱۰-۲۰۰ ppm) به عنوان یک ماده ضد باکتریایی عمل می کند که pH محیط را نیز کاهش می دهد. PH های بالا میزان رشد باکتری هارا بسیار پایین آورده و انسداد آوندی اتفاق نیفتاده و در نتیجه میزان جذب محلول افزایش یافته و شادابی گل های شاخه بریده را حفظ می کند (کارن و گاست ۱۹۹۷).

□ □ □ □ □ □ □ □

در این تحقیق تعداد ۳۸ شاخه گل لیلیوم (رقم معمولی) به طور یکنواخت تهیه و به آزمایشگاه باغبانی دانشگاه زنجان منتقل شدند. شاخه های گل در ارتفاع ۴۰ سانتی متری از قسمت پایین ساقه برش داده شده و به مدت ۱۰ دقیقه در آب مقطر قرار گرفتند سپس شاخه ها را هرس غنچه انجام داده به طوری که روی هر شاخه فقط ۳ غنچه باقی ماند از تاحیه ۱۵ سانتی متری پایین ساقه تمام برگ ها نیز قطع شدند ، در پایان شاخه های گل در محلول های مورد نظر قرار داده شدند.

صفات اندازه گیری شده

ماندگاری، باز شدن غنچه ها، پژمردگی و درصد جذب محلول. در نهایت داده ها توسط نرم افزار **MSTATC** تجزیه و مقایسات میانگین از طریق آزمون دانکن انجام گرفت.

نتایج و بحث

نتایج آزمایش نشان داد که نیترات نقره ۱۰۰ پی پی ام تاثیر معنی داری در میزان جذب محلول و درصد پژمردگی گلبرگ ها و ساکاروز ۳ درصد تاثیر معنی داری بر درصد پژمردگی در سطح ۵٪ در مقایسه با شاهد داشته اند. تاثیر متقابل ساکاروز و نیترات نقره معنی دار نشده است.

نتایج این آزمایش با نتایج آقای لی و همکاران (۱۹۹۸) مطابقت دارد. ساکاروز به عنوان ماده غذایی عمل کرده و کربوهیدرات لازم برای گل شاخه بریده را فراهم می کند و نیترات نقره با کاهش PH محیط از رشد باکتری ها کاسته و جذب آب به خوبی انجام می گیرد.

□□□□

۱- مجموعه مقالات چهارمین کنگره علوم باغبانی □ آبان ماه ۱۳۸۶. دانشگاه فردوسی مشهد.

2-Karen L.B Gast,Ph.D.(1997).is an Extension Horticulturist,Postharvest and Marheting.

3-Barbosa.J.G,Medeiros.A.R.S,Finger.F.L,Reis.f.p.Alvars.V.D.,souz and burbosa.M.S,2006,Longevity of Lili inflorescences and silver thiosulfat (st),Cienc.Rural,No.36.pp.1

4-Reddy, B. K, Singh. 1997. Effecte of aluminum sulphate and sucrose on vase life of tuberos. Journal of Maharashtra Agricultural Universities. 21:201-203.

The effect of sucrose and silver nitrat on postharvest longevity of Liliium

Cut flower (c.v YELLOW)

S.N.Mortazavi¹ and F. Talebi²

1. Assistant Professor,Department of Horticulture, Faculty of Agriculture, University of zanjan
- 2.Expert of Horticulture science,part of bashgahe pajoheshgarane javan

Abstract:

Lilium is one of the most important cut flowers of Iranian flower production(is 7249866 stems in year) .But Longevity of Lilium cut flower is very little. This research was of 2008 at zanjan university for purpose the study of effect sucrose and silver nitrat on postharvest longevity for increase vasselife of Lilium cut flower .

This experiment was arranged a factorial design based on a completely randomized design and 3 replications. Silver nitrate at 3 external (0, 50, 100 ppm) and sucrose at 4 external (0, 1, 2, 3 %). The vase life of cut flowers and water uptake were evaluated.

Result showed that silver nitrate with 100 ppm increased vase life and water uptake and sucrose 3% increased vase life.

Keywords: Lilium, cut flower, Vase life, sucrose, silver nitrate.