

حفظ کیفیت گل شاخه بریده نرگس شیراز (*Narcissus tazetta*) با استفاده از عصاره گیاه تشنه داری (*Scrophularia striata*)فتانه یاری¹، زینب اندرز²، مریم کوروند³

1- استادیار گروه علوم باغبانی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین، خوزستان. 2- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم باغبانی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین، خوزستان. 3- دانشجوی کارشناسی علوم باغبانی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین، خوزستان.
fataneh.yari@gmail.com*

چکیده:

گل های تازه برداشت شده نرگس، بسیار جذاب بوده ولی عمر کوتاهی در حدود 4-8 روز دارند. یکی از دلایل پژمردگی گل های شاخه بریده، انسداد آوندی ناشی از آلودگی محلول نگهدارنده به پاتوژن ها است. امروزه عصاره گیاهان دارویی به عنوان عامل ضد میکروبی می تواند راه گشای مناسبی باشد. بدین منظور تحقیقی بصورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با استفاده از عصاره گیاه تشنه داری (0، 500 و 1000 ppm) به همراه گلوکز 2٪ در سه تکرار انجام شد. نتایج نشان داد افزودن عصاره گیاه تشنه داری با افزایش میزان جذب آب سبب حفظ کیفیت و شادابی گلها در طی مدت انبارمانی شد گرچه بر طول عمر گل به طور معنی داری نیفزود. تیمار تشنه داری به تنهایی بر صفات اندازه گیری شده موثر نبوده است.
کلمات کلیدی: گل نرگس، عمر پس از برداشت، گیاه تشنه داری

مقدمه:

امروزه تولید گل های شاخه بریده در صنعت گل از اهمیت بالایی برخوردار است. شادابی، طراوت و کیفیت ظاهری مناسب گل های شاخه بریده نرگس از فاکتورهای مورد توجه در صنعت پس از برداشت این گل می باشد. از راههای افزایش شادابی و طول عمر گل های شاخه بریده استفاده از محلول های محافظ گل است. امروزه کاربرد اسانس گیاهان دارویی که به صورت طبیعی دارای ترکیبات ضد میکروبی هستند و با ممانعت از انسداد آوندی بر ماندگاری گل میافزایند، مورد توجه اکثر محققین، خصوصاً طرفداران محیط زیست قرار گرفته است. عصاره گیاهان دارویی و ترکیبات آنها به دلیل نداشتن عوارض جانبی و سازگاری با حیات وحش دارای محبوبیت زیادی هستند. عصاره بسیاری از گیاهان به طور کلی بی خطر، دارای خواص آنتی اکسیدانی، ضد باکتریایی و ضد میکروبی بوده و نقش آنها در کنترل بوتریتیس به اثبات رسیده است. هدف از این پژوهش، بررسی اثر عصاره گیاه دارویی تشنه داری به عنوان یک گیاه دارویی بومی بر عمر پس از برداشت گل نرگس بوده است.

مواد و روش ها:

این پژوهش به صورت آزمایش اسپلینت در قالب طرح کاملاً تصادفی و با 3 تکرار انجام شد. گلها با عصاره گیاه تشنه داری در غلظت های (0، 500، 1000) میلی گرم در لیتر به همراه 2٪ شکر تیمار شدند. در ادامه صفاتی چون میزان جذب آب، وزن تر، وزن خشک گل، تعداد گلچه های (سته، باز، نیمه باز) و گلهای پژمرده در طی چهارده روز، یادداشت برداری شدند.

نتایج و بحث:

تجزیه و تحلیل داده ها نشانگر عدم تاثیر معنی دار استفاده از عصاره تشنه داری در افزایش طول عمر نسبی گل شاخه بریده نرگس بود (جدول 1) گرچه عصاره تشنه داری بر صفات کمی و کیفی گل شاخه بریده نرگس از لحاظ آماری بی تاثیر بود ولی با افزودن میزان

جذب آب گل‌های این تیمارها از شادابی بیشتری برخوردار بودند و وزن خشک و تر بیشتری نیز حفظ نموده بودند و تیمار تشنه‌داری در حدود 2 روز پژمردگی را به تاخیر انداخت. (جدول 2- شکل 2)

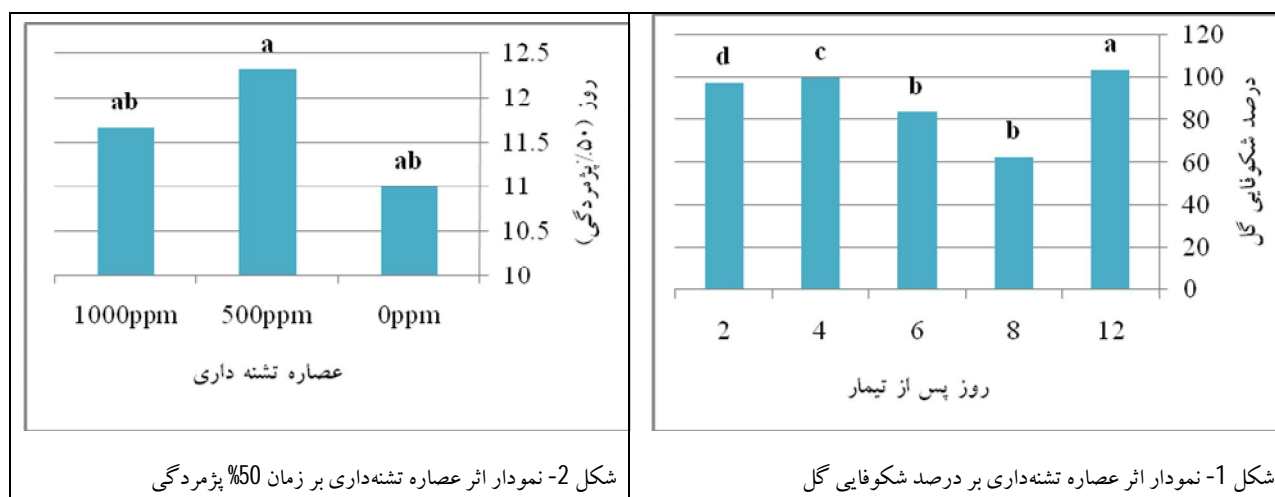
جدول 1- تجربه واریانس اثر تیمار عصاره تشنه‌داری بر وزن خشک گل و زمان 50% پژمردگی

میانگین مربعات		درجه آزادی	منابع تغییرات
زمان 50% پژمردگی	وزن خشک گل		
1,33ns	18,66ns	2	عصاره تشنه‌داری
1,22	4,71	6	خطا
9,46	15,91	-	ضریب تغییرات

جدول 2- تجربه واریانس اثر تیمار عصاره تشنه‌داری بر میانگین تعداد گل باز، درصد جذب آب و وزن گل

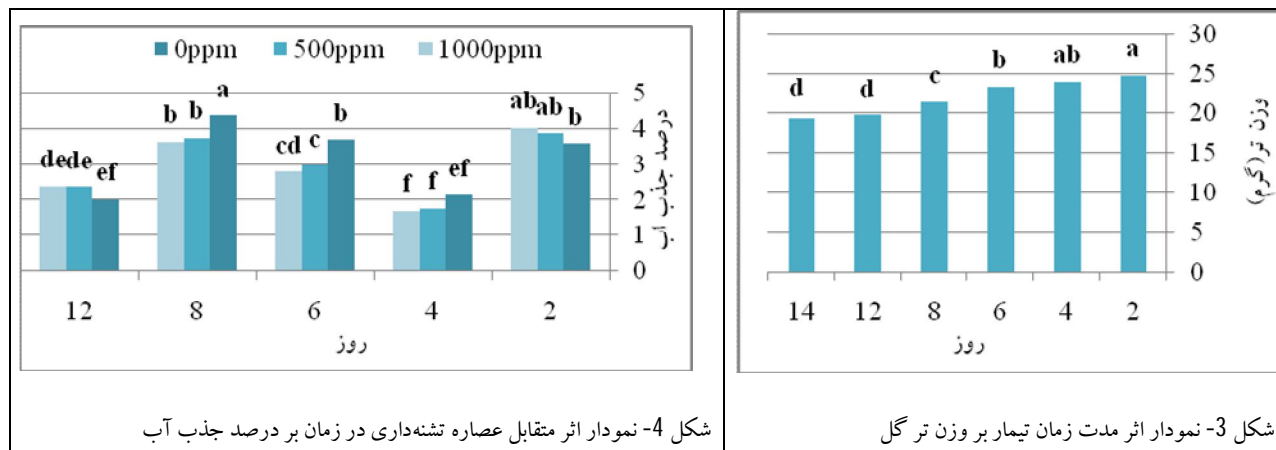
میانگین مربعات			درجه آزادی	منابع تغییرات
وزن تر گل	درصد جذب آب	تعداد گل باز		
5,41ns	38 *	36,82ns	2	عصاره تشنه‌داری
47,93**	7,42 **	2527,25 **	4	زمان
0,71ns	0,28*	25,26ns	8	تشنه‌داری* زمان
55,75	0,09	22,16	24	خطا
6,15	9,95	5,26	-	ضریب تغییرات

وزن تر گل: تیمار به کار رفته در تغییرات وزن تر گل تغییر محسوسی ایجاد ننمود. گرچه در طی مدت تیمار از وزن تر گل به مرور کاسته شد (جدول 2- شکل 3)



درصد شکوفایی گل: روند شکوفایی گل‌ها حاکی از این است که تا 8 روز پس از تیمار تغییرات میزان شکوفایی گل‌ها محسوس نبوده و از روز هشتم به بعد روند شکوفایی سرعت گرفته است (جدول 2- شکل 1)

میزان جذب آب: روند تغییرات جذب آب در روزهای آزمایش بین تیمارها تغییرات محسوسی نداشته است و همزمان با شکوفایی گل ها در روز هشتم میزان جذب آب نیز افزایش نشان داده است (جدول 2- شکل 4).



بحث:

اثر محافظتی اسانس درمحلول گلجایی به خواص ضدباکتری آنها می تواند ارتباط داشته باشد و تکثی رباکتری ها را در آوندهای ساقه گل های بریده کاهش می دهد (Jalily, et al. ۲۰۱۱). تحقیقات نشان می دهد که عصاره گیاه تشنه داری دارای خاصیت ضد میکروبی بر علیه میکروارگانیسم های انتخابی ست (امیری و همکاران، 1390) به نظر می آید کاربرد تنها عصاره تشنه داری در افزایش طول عمر گل شاخه بریده که عوامل زیادی در آن به جز انسداد آمدنی دخیل هستند، موثر نیست. در صورتیکه ترکیب آن با سایر اسانس ها و مواد دیگر در حفظ و نگهداری ماندگاری گل نرگس موثر بوده است (عوضی و یاری، 1391؛ ضیغمی و همکاران 1391).

منابع:

- 1- امیری، ح، لاری یزدی، ح، اسماعیلی، ا، صمصام نیا، ف، اقبالی، د، ویسکرمی، غ، م، دوستی، ب. و نورمحمدی، ا. 1390. شناسایی ترکیب های تشکیل دهنده اسانس و بررسی ساختارهای ترشحي گیاه (*Scrophularia striata*). فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران. جلد 27، شماره 2، صفحه 271-278.
 - 2- ضیغمی، م، ز کرمی، ف یاری. 1391. کاربرد عصاره گیاه دارویی تشنه داری (*Scrophularia striata*) و اسانس لیمو ترش در به تاخیر انداختن پیری و افزایش ماندگاری گل های شاخه بریده نرگس. چکیده مقالات اولین همایش ملی فیزیولوژی پس از برداشت. صفحه 233.
 - 3- عوضی، ط، ف یاری. 1391. اثر عصاره گیاه تشنه داری (*Scrophularia striata*) و هیپوکلریت سدیم بر ماندگاری گل شاخه بریده نرگس شیراز (چکیده مقالات اولین همایش ملی فیزیولوژی پس از برداشت. صفحه 195).
- Jalily, MR, Hassani, A, Abdollahi, A, and Hanafi, S. ۲۰۱۱. Improvement of the vase life of cut gladiolus flowers by essential oils, salicylic acid and silver thiosulfate. Journal of Medicinal Plants Research : ۵۰۴۳-۵۰۴۹.

Quality maintenance of cut narcissus flowers using *Scrophularia striata* extract**F. Yari^{۱*}, Z. Andarz^۲, M. Koravand^۳**^{۱, ۲, ۳}- Dep. of Horticultural Science, Ramin Agricultural and Natural Resources University, Khozestan-Iran**Abstract:**

The fresh cut narcissus flowers are very attractive, although they have very short vase life around ۴-۸ days. Vascular occlusion due to pathogens infect is the critical point caused wilting. Recently medicinal plant extracts as antimicrobial agent can be a suitable choice. In order to investigate the 'Tashnehdari' extract effect (۱۰۰۰, ۵۰۰, ۱۰ ppm) with ۲% glucose, a completely randomized design with a split frame was performed in three replicate. The result indicates significant effect on the water uptake rate. Although there was no significant effect on the longevity of cut narcissus was observed.

Keywords: Narcissus, longevity, *Scrophularia striata* extract