

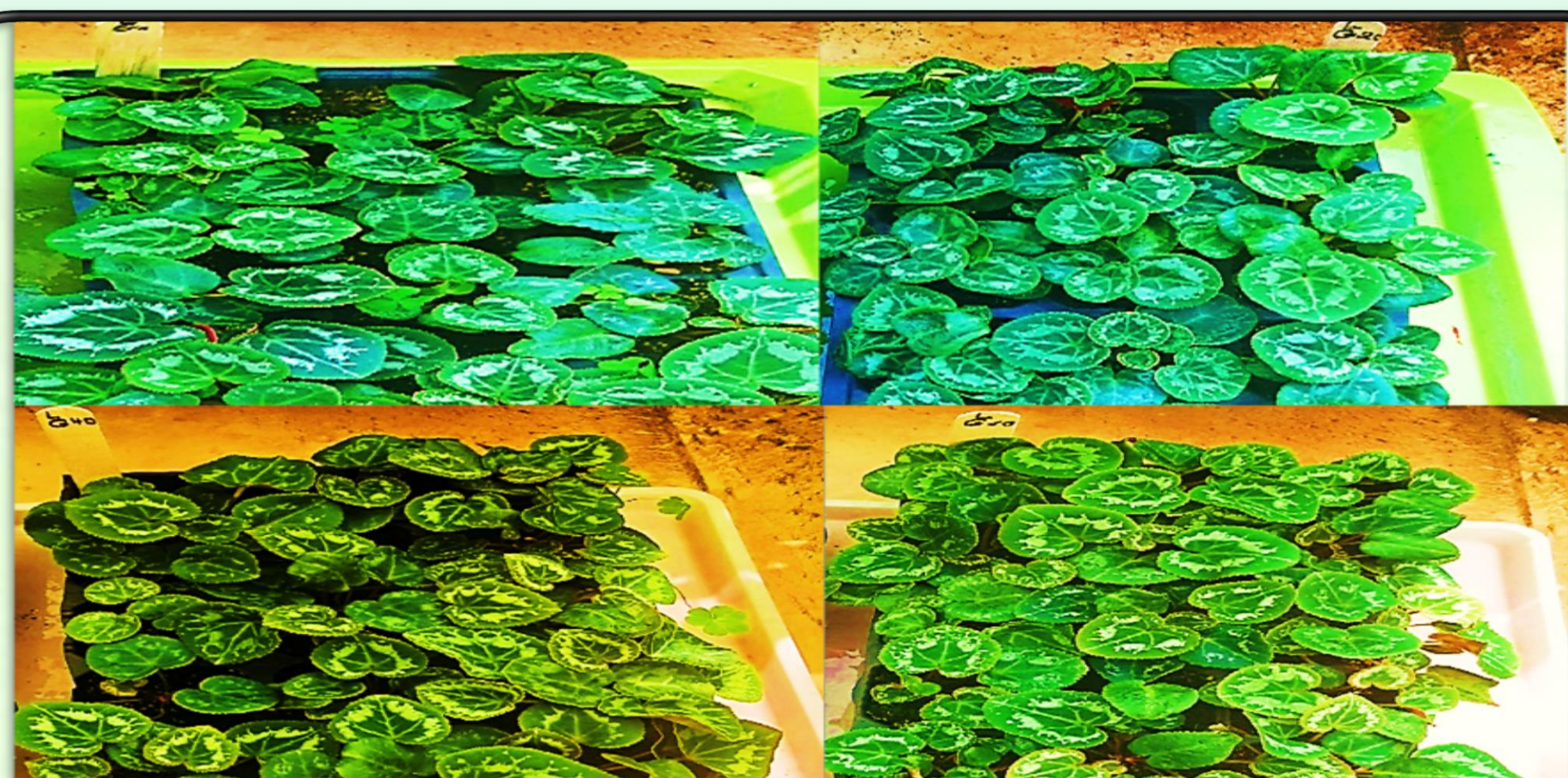


اثر سطوح مختلف جیبرلیک اسید بر سطح برگ نشاء و تاریخ گلدهی سیکلمن (*Cyclamen persicum* Mill.)



بدری غلامیان دهکردی *^۱، سعید ریزی^۲، مسعود قاسمی قهساره^۲
گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد،
ایران

*- ایمیل نویسنده مسئول: sreezi57@yahoo.com



مقایسه سطح برگ نشاء، بعد از ۲ دوره محلولپاشی جیبرلیک اسید
بالا: به ترتیب سمت چپ و راست: غلظت ۰ و ۲۰
پایین: به ترتیب سمت چپ و راست: غلظت ۴۰ و ۶۰

جدول ۱- تجزیه واریانس ۴ غلظت مختلف GA3 بر سطح برگ نشاء سیکلمن

منبع	درجه	مجموع	میانگی	تاریخ گلدهی
تغییر	آزاد	مربعیات	مربعیات	مربعیات
GA3	۳	۲۹/۳۴۷	۹/۷۸۲	۵/۴۰۹*
خطای	۸	۷/۸۱۳	۰/۹۷۷	۱۲۶/۷۵۰
آزمایشی	۱۱	۳۷/۱۶۰		
کل				۳۰۷۰/۶۶۷

***، * اختلاف معنی دار در سطح یک درصد و پنج درصد

جدول ۲- مقایسه میانگین اثر غلظت‌های مختلف GA3 بر سطح برگ نشاء و گلدهی گیاه سیکلمن

GA3 (میلی‌گرم بر لیتر)	۰	۲۰	۴۰	۶۰
سطح برگ (سانتی‌متر مربع)	۱۰/۹۳a	۷/۴۳b	۱۱/۵۲a	۱۰/۰۸a
تاریخ گلدهی (روز شمار)	۸۰b	۱۰۹/۶۷a	۱۱۰/۳۳a	۱۱۰/۶۷a

میانگین‌های دارای حروف مشترک از نظر آماری اختلاف معنی‌داری با هم ندارند.

نتایج و بحث: نتیجه تیمار با GA برای تاثیر بر

سطح برگ به‌گونه گیاهی، غلظت استفاده شده و زمان کاربرد بستگی دارد و به‌ویژه در گونه‌های سیکلمن، سن گیاه، تعداد برگ‌ها یا اندازه مریستم در استفاده از GA مهم است (Zulfiqar et al., 2019). GA بیان ژن FLOWERING LOCUS T موثر در افزایش سطح برگ را در برگ‌ها تنظیم می‌کند. GA3 در غلظت و زمان مناسب، باعث رشد گلبرگ شده و سایر خصوصیات گلدهی را افزایش می‌دهد (Gupta and Chakrabarty, 2013)، اما تنها در برخی از گونه‌های گیاهی GA3 به‌عنوان یک موبایل یا فرستنده سیگنال عمل کرده و باعث تحریک گلدهی می‌شود (Ranwala et al., 2002).

منابع:

آرتکاء، ا. ر. ۱۹۹۵. مبانی فیزیولوژیکی کاربرد مواد رشد گیاهی. (ترجمه اسداله حجازی و محمد کفایشی صدقی). تهران. انتشارات دانشگاه تهران. ۳۴۵ صفحه.

Gupta, R., Chakrabarty, S. K. 2013. Gibberellic acid in plant: Still a mystery unresolved. Plant Signal. Behav, 1-5

Zulfiqar, F., Younis, A., Abideen, Z., Francini, A., Ferrante, A. 2019. Bioregulators can improve biomass production, photosynthetic efficiency, and ornamental quality of *Gazania rigens* L. Agronomy, 9: 773.

چکیده: سیکلمن با نام علمی *Cyclamen persicum* Mill.

از تیره Primulaceae می‌باشد. به‌منظور بررسی تاثیر سطوح مختلف جیبرلیک اسید بر سطح برگ نشاء سیکلمن و تاریخ به‌گل رفتن گیاه، آزمایشی به‌صورت طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار در محیط گلخانه انجام شد. از کشت بذر تا رسیدن به مرحله ۶-۸ برگی ۴ ماه طول کشید. GA3 در ۴ غلظت ۰، ۲۰، ۴۰ و ۶۰ میلی‌گرم بر لیتر در اواخر ماه سوم رشد و در ۳ نوبت با فاصله ۱۰ روز از هم روی برگ‌ها پاشش شد. سپس به نشاءها تا مرحله گلدهی اجازه رشد داده شد. نتایج نشان داد بیشترین و کمترین سطح برگ نشاء به ترتیب در غلظت ۴۰ و ۲۰ میلی‌گرم بر لیتر GA3 و نزدیکترین و دیرترین تاریخ گلدهی به ترتیب در غلظت ۰ و ۶۰ میلی‌گرم بر لیتر GA3 بدست آمد.



مقدمه: گل نگونسار گیاهی علفی دائمی است که بخش

پایینی ساقه (هیپوکوتیل) آن در نزدیکی سطح خاک قطور و غده‌ای می‌شود. جیبرلین‌ها (GAs) باعث تحریک گلدهی گیاهان عالی، توسعه برگ، طول شدن میانگره، افزایش رشد طولی و تقسیم سلولی می‌شوند (آرتکاء، ۱۹۹۵). GA3 خارجی با مکانیسم‌های مختلفی توانایی گیاه را در پاسخ به تنش‌های محیطی مثل شدت یا کیفیت نامناسب نور بالا برده و سبب افزایش میزان فتوسنتز در آنها می‌شود. هدف کلی از این پژوهش بررسی تاثیر GA3 بر سطح برگ نشاء و تاریخ به گل رفتن سیکلمن، با توجه به اهمیت این دو مورد در میزان بازارپسندی این گل می‌باشد.

مواد و روشها: بذرهای سیکلمن درشت گل، قرمز

سری Halios در سینی‌های کشت کاشته شده و بعد از یک ماه نگهداری در شرایط خنک و تاریک، بذرهای جوانه-زده، در گلخانه با متوسط نور ۲۷۵ مول بر مترمربع بر روز، معادل ۱۴۸۵۰ لوکس و میانگین دمای حداقل ۲۲ و حداکثر ۲۵ درجه سلسیوس و میانگین رطوبت نسبی ۶۰٪ نگهداری شدند. GA3 در غلظت و زمان (گفته شده در بخش چکیده) استفاده شد. بستر کشت شامل مخلوطی از ۷۵٪ پیت‌ماس و ۲۵٪ پرلیت شکری بود. در مرحله ۶-۸ برگگی برخی صفات مورفولوژیکی اندازه‌گیری شد. برای تعیین سطح برگ نشاءها از نرم افزار Digimizer version 5.4.3 استفاده شد. تاریخ گلدهی گیاهان به‌صورت روزشمار از زمان پاشش اسیدجیبرلیک روی برگ‌ها تعیین شد.

