

عنوان مقاله:

تأثیر پوتریسین بر عملکرد گل خشک و ترکیبات موثره اسانس بابونه آلمانی در رژیمهای مختلف رطوبتی

محل انتشار:

فصلنامه به زراعی کشاورزی، دوره 25، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

حسین نظری - نویسنده مسئول، بخش تحقیقات زراعی و باغی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان زنجان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، زنجان، ایران. رایانامه: h_nazari@ut.ac.ir

علی نادری عارفی - بخش تحقیقات پنبه و گیاهان لیفی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان تهران، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ورامین، ایران. رایانامه: a.arefi@areeo.ac.ir

خلاصه مقاله:

هدف: به منظور بهبود مقاومت دو رقم بابونه آلمانی (*Matricaria chamomilla* L.) به رژیمهای رطوبتی این آزمایش در سال ۹۳-۱۳۹۲ به صورت فاکتوریل سه‌عاملی در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی در سه تکرار در گلخانه تحقیقاتی پردیس کشاورزی دانشگاه تهران اجرا شد. روش پژوهش: تیمارهای آزمایشی شامل رژیمهای رطوبتی (شاهد و تنش شدید به ترتیب ۱۳ و ۵۷ درصد تخلیه مجاز رطوبتی خاک)، دو رقم بابونه (رقم بادگلد آلمانی و اصلاح شده مجاری) و محلول‌پاشی با پوتریسین (در دو سطح صفر یا آب مقطر و غلظت ۱/۰ میلی مولار و ۴۵ روز بعد از انتقال به گلدان) بودند. یافته‌ها: نتایج نشان داد که اثر پلی‌آمین پوتریسین بر ارتفاع بوته و زیست‌توده در سطح احتمال خطای یک درصد و بر صفت شاخص برداشت در سطح احتمال خطای پنج درصد معنی‌دار شد. ارتفاع بوته در شرایط شاهد پاسخ معنیداری به پوتریسین نداشت، اما بعد از اعمال تنش شدید (۵۷ درصد تخلیه رطوبتی)، اثر محلول‌پاشی افزایش معنیدار نشان داد (۵/۱۳ درصد). اثر پوتریسین بر صفات درصد و عملکرد اسانس (در سطح احتمال خطای یک درصد) معنی‌دار بود. هم‌چنین اثر متقابل رژیمهای رطوبتی و محلول‌پاشی با پوتریسین بر روی صفات درصد اسانس (در سطح احتمال خطای یک درصد) و عملکرد اسانس (در سطح احتمال خطای یک درصد) معنیدار گردید. در شرایط مطلوب رطوبتی (۱۳ درصد تخلیه رطوبتی)، پوتریسین منجر به افزایش قابل توجه درصد اسانس به میزان ۳۸ درصد شد. اما محلول‌پاشی آن در شرایط تنش، میزان اسانس را چهار درصد افزایش داد. محلول‌پاشی پوتریسین میزان ترکیبات فارنزن و بیسابولول اکسید B را در هر دو شرایط رطوبتی کاهش داد. ترکیب مهم دیگر بیسابولول اکسید A بود که تیمار پوتریسین تاثیر مثبتی بر تجمع آن گذاشت، به طوری که در شرایط رطوبتی مطلوب غلظت بیسابولول اکسید A را ۸۷ درصد افزایش داد، اما در شرایط تنش تاثیر آن کم تر شد و تا ۳۵ درصد میزان آن را افزایش داد. نتیجه گیری: کاربرد پوتریسین در گیاه بابونه به دلیل افزایش تحمل به تنش کم آبی و افزایش متابولیت‌های ثانویه هدف، توجیه اقتصادی دارد.

کلمات کلیدی:

بابونه، پلی‌آمین، زیست‌توده، عملکرد، متابولیت ثانویه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1765683>

