

عنوان مقاله:

بررسی افزایش تحمل پونسیروس به تنش خشکی با استفاده از زیست محرک آمینول فورته

محل انتشار:

هفتمین کنگره علوم باغبانی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

رقیه راهب - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی و هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن

بهروز گلغین - هیات علمی موسسه تحقیقات مرکبات کشور

بابک باباخانی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی و هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن

خلاصه مقاله:

تأثیر مثبت زیست محرک ها و از آن جمله آمینول فورته به عنوان ترکیبات حاوی اسیدهای آمینه و لیگوپپتیدهای فعال زیستی با قابلیت جذب بالا از راه برگ و ریشه در فرآیندهای مختلف رشد و نمو گیاهان و مقاومت در برابر تنش ها و شرایط نامناسب محیطی از جمله سرما و گرمای شدید، خشکی و شوری گزارش شده است. در این پژوهش به منظور کاهش تنش خشکی در پونسیروس به عنوان پایه، از زیست محرک آمینول فورته استفاده شد. این آزمایش بصورت فاکتوریل در قالب طرح آماری کاملاً تصادفی با ترکیبی از 4 سطح آمینول فورته (صفر (شاهد)، 0/2% و 0/35% و 0/5%) و سه سطح مختلف تنش کم آبی (فاصله 3 و 6 و 9 روز) در 3 تکرار (هر تک رار 3 نهال) در روی پایه پونسیروس، انجام شد. بعد از سه مرحله محلولپاشی نهال ها و انجام تنشهای کم آبی، علائم ظاهری آنها (درصد کلروز و نکروز شدن برگها) از لحاظ مقاومت به تنش خشکی مورد بررسی قرار گرفت و صفاتی همچون میزان پرولین، پروتئین و مالون دآلدئید، برگ با استفاده از دستگاه اسپکتروفتومتر اندازه گیری شد. سپس داده ها پس از تجزیه آماری با نرم افزار MSTAT-C مورد مقایسه قرار گرفتند. براساس خصوصیات ظاهری، نهال های تیمار شده با غلظت بالای آمینول فورته (0/5%)، علائم کمتری از خشکی نشان دادند. علائم در بعضی از آنها فقط در حد لوله ای شدن برگ بود اما در نهال های شاهد اکثر برگ ها کاملاً کلروز شده و بعضی نیز ریزش داشتند. همچنین طبق نتایج بدست آمده از تجزیه برگ، میزان پراکسیداسیون لیپید (مالون دی آلدئید) تحت تنش کم آبی در تیمار با غلظت های بالای آمینول فورته، کاهش معنی داری نسبت به شاهد داشته است که بیانگر کاهش میزان خسارت اکسیداتیو در این گروه می باشد. مقدار پرولین در سطح 0/35% پرولین و پروتئین در تیمار 0/5% آمینول فورته تحت شرایط تنش کم آبی افزایش معنی داری نسبت به شاهد از خود نشان دادند که این بیانگر افزایش تحمل نهالها ب ه خشکی در غلظت بالای آمینول فورته نسبت به شاهد بود.

کلمات کلیدی:

پروتئین، پرولین، تنش خشکی، مالون دآلدئید، مرکبات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/174387>

