

عنوان مقاله:

بررسی نقش سالیسیک اسید بر بیوسنتز آلکالوئید کل در ریشه های مویین تاتوره استرامونیوم (Datura stramonium L)

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی علوم کشاورزی، محیط زیست، توسعه شهری و روستایی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

فاطمه نیک روش - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد جویبار

خلاصه مقاله:

تاریختی قطعات جدا کشت گیاهان با آگروباکتریوم رایزوتنز با ژن های rol موجود در ناحیه T-DNA موجب القا ریشه مویینی گردد که اغلب موارد با افزایش تولید متابولیت ثانویه در ریشه مویین همراه است. سالیسیک اسید و ترکیبات مرتبط با آنانتقال سیگنال محرک و تولید متابولیت های ثانویه گیاه را به عهده دارند. دراین تحقیق سه لاین ریشه مویین القا شده از تاتورهانتخاب و تحت تاثیر غلظت های مختلف سالیسیک اسید به عنوان محرک غیر زنده قرار گرفتند. لاین های ریشه مویین نسبتبه شاهد افزایش معنی داری در میزان آلکالوئید کل نشان دادند. همچنین تیمار سالیسیک اسید به محیط ریشه موجب افزایشتحریک سنتز متابولیت ها شد. بهترین غلظت برای تیمار دهی سالیسیک اسید غلظت ۱۰۰ میکرو مولار بود که وزن خشکریشه نسبت به شاهد تحت تاثیر بازدارندگی سالیسیک اسید قرار نگرفت. میزان آلکالوئیدها دو روز پس از اعمال تیمارنسبتبه ریشه های تیمار نشده به تدریج شروع به افزایش نمود و از روز سوم تا پنجم افزایش معنی دار بود. سپس میزان آلکالوئیدکاهش یافت الگوی افزایشی تاثیر SA در میزان آلکالوئید ها در هر سه لاین در غلظت های مختلف مشابه بود ولی لاین TRC که قبل ازاعمال تیمار میزان آلکالوئید کمتری نسبت به دولاین دیگر داشت پس ازاعمال تیمار توسط متیل جاسمونات آلکالوئیدکمتری القا نمود.

کلمات کلیدی:

ریشه مویین، سالیسیک اسید، تاتوره، تحریک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1320195>

