

عنوان مقاله:

نقش محرک‌های زیستی سالیسیلیک‌اسید، سیمواستاتین و ایندول‌بوتیریک‌اسید بر باززایی و برخی ویژگی‌های ریختی و فیزیولوژیکی مرزۀ اورامانی (*Satureja avromanica Marooft*) در شرایط درون‌شیشه‌ای (in vitro)

محل انتشار:

نشریه زیست شناسی گیاهی ایران، دوره 11، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

نرگس نوری - کارشناس ارشد، بیوتکنولوژی و ژنتیک مولکولی محصولات باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان، سنندج

علی اکبر مظفری - دانشیار، گروه علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان، سنندج

جلال خورشیدی - استادیار، گروه علوم و مهندسی باغبانی، مرکز پژوهشی اصلاح و توسعه گیاهان دارویی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان، سنندج

خلاصه مقاله:

مرزۀ اورامانی (*Satureja avromanica Marooft*) از گیاهان دارویی اندمیک و در معرض خطر انقراض ایران است. به منظور تکثیر درون‌شیشه‌ای (in vitro) این گیاه، آزمایشی در دو مرحله انجام شد: مرحله اول به شکل فاکتوریل بر پایه طرح کاملاً تصادفی اجرا شد. فاکتور اول، چهار غلظت سیمواستاتین (صفر، 5، 10 و 20 میکرومولار) و فاکتور دوم، چهار غلظت سالیسیلیک‌اسید (صفر، 1/0، 3/0 و 5/0 میلی‌مولار) بود. نوک شاخساره به عنوان ریزنمونه و محیط‌کشت پایه موراشیگ و اسکوگ (MS) به عنوان محیط‌کشت ثابت تمام تیمارها در نظر گرفته شد. پس از 45 روز از کشت ریزنمونه‌ها، صفت‌های درصد زنده‌مانی ریزنمونه‌ها، درصد وزن خشک، تعداد و طول شاخه‌های باززایی‌شده، سطح برگ، میزان کلروفیل a، b و کل، میزان کاروتنوئید، پرولین، فنول کل و پروتئین محلول کل ارزیابی شدند. در مرحله دوم، تأثیر سه غلظت ایندول‌بوتیریک‌اسید (صفر، 5/0 و 1 میکرومولار) بر صفت‌های درصد نمونه ریشه‌دارشده، طول و تعداد ریشه ارزیابی شد. نتایج نشان دادند ریزنمونه‌هایی که تحت تأثیر اثر متقابل غلظت‌های زیاد سیمواستاتین و سالیسیلیک‌اسید قرار می‌گیرند، از بین می‌روند. بیشتر صفت‌های ارزیابی‌شده به طور معناداری تحت تأثیر هر دو ترکیب قرار گرفتند. بیشترین میانگین درصد وزن خشک، پرولین و فنول کل در تیمار 3/0 میلی‌مولار سالیسیلیک‌اسید+5 میکرومولار سیمواستاتین و بیشترین طول شاخه در تیمار 10 میکرومولار سیمواستاتین مشاهده شد. بیشترین سطح برگ، میزان کلروفیل، کاروتنوئید و پروتئین محلول در تیمار 20 میکرومولار سیمواستاتین به دست آمد. در بین تیمارهای اعمال‌شده برای تحریک ریشه‌زایی، تیمار 5/0 میکرومولار IBA مؤثرترین تیمار بود.

کلمات کلیدی:

اندمیک، باززایی، درون شیشه‌ای، سیمواستاتین، گیاه دارویی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1137330>

