

عنوان مقاله:

بهبود تولید کدئین درکشت سوسپانسیون سلولی خشخاش ایرانی (Papaver bracteatum Lind.) از طریق تهییج با متیل جاسمونات

محل انتشار:

سومین همایش ملی کشت ارگانیک و ازدیاد گیاهان دارویی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

دیاکو محمدامینی - گروه اصلاح و بیوتکنولوژی گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

مراد جعفری - گروه اصلاح و بیوتکنولوژی گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

امیر رحیمی - گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

محسن برین - گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

این تحقیق به منظور بررسی تاثیر عامل محرک متیل جاسمونات (MeJA) بر تولید کدئین در کشت سوسپانسیون سلولی خشخاش ایرانی (Papaver bracteatum Lind L.) جهت القای کالوس و استقرار سوسپانسیون سلولی از ریزنمونه هیپوکوتیل در محیط کشت پایه MS حاوی فیتوهورمون های مقتضی انجام گرفت. عامل محرک MeJA در غلظت های مختلف (100، 150 و 200 میکرومولار) پس از ده روز از کشت های سوسپانسیون (اواخر رشد نمایی) اعمال شد. پس از سه زمان معرض گذاری (48، 72 و 96 ساعت)، نمونه برداری های انجام و میزان کدئین در کشت های تحت تیمار MeJA توسط آنالیز HPLC مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج آنالیزهای آماری نشان داد که بین غلظت های مختلف MeJA و در زمان های مختلف از نظر میزان تجمع کدئین اختلاف معنی دار آماری وجود دارد. بیشترین میزان تجمع کدئین 72 ساعت بعد از اعمال MeJA با غلظت 200 میکرو مولار (19 / 5 میلی گرم در گرم ماده خشک) بدست آمد که تقریباً 4 برابر بیشتر از مقدار کدئین نمونه شاهد بود. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که در کشت های درون شیشه ای خشخاش ایرانی با استفاده از تکنیک تهییج با عوامل محرک MeJA میتوان آلکالوئیدهای مورفینی گیاه خشخاش ایرانی را تولید نمود.

کلمات کلیدی:

خشخاش ایرانی، متیل جاسمونات، کشت سوسپانسیون سلولی، کدئین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/922600>

