

عنوان مقاله:

بررسی تولید ترکیبات فرار با استفاده از کشت درون شیشه ای قطعه گرهی گیاه آویشن باغی یا *Thymus vulgaris L*.

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و پنجمین همایش ملی گیاهان دارویی و کشاورزی پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

هیرو رحیمی - کارشناس ارشد علوم گیاهی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز

علی موافقی - استاد، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز

مرتضی کوثری نسب - مربی، پژوهشکده بیوتکنولوژی حیوان، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

آویشن باغی از جمله گیاهان دارویی پرمصرف می باشد که عمده خواص دارویی آن مربوط به دو ترکیب تیمول و کارواکرول می باشد. در این تحقیق تاثیر تنظیم کننده های رشد گیاهی شامل سیتوکینین های بنزیل آدنین (BA)، کینتین (KIN) و تیدیاژورون (TDZ) به همراه اکسین اندول 3- بوتیریک اسید (IBA) در غلظت 1 میلیگرم بر لیتر بر تولید وزن تر و خشک، درصد ریشه دهی و تولید ترکیبات فرار در گیاهچه های حاصل از کشت درون شیشه ای قطعه گرهی گیاه آویشن باغی مورد بررسی قرار گرفت. محیط کشت پایه موراشیک و اسکوگ (فاقد تیمار هورمونی) به عنوان تیمار شاهد یا کنترل در نظر گرفته شد و قطعه گرهی ساقه به عنوان ریزنمونه مورد استفاده قرار گرفت. اسانس مربوط به گیاهچه های هر تیمار هورمونی با استفاده از محلول الکلی ان-هگزان (n-Hexane) عصاره گیری شد و آنالیز با کمک دستگاه گاز کروماتوگراف متصل به شناساگر (MS) GC-MS انجام گرفت. مطابق با نتایج این تحقیق بیشترین میزان تولید وزن تر با مقدار $529 \pm 44/3$ (میلیگرم) و وزن خشک با مقدار $39/9(2/2) \pm$ (میلیگرم) از گیاهچه های کشت شده در محیط تیمار شده با هورمون تیدیاژورون به دست آمد و در گیاهچه های رشد یافته در محیط کشت کنترل (شاهد) و تیمار هورمونی اندول 3- بوتیریک اسید 100% ریشه دهی مشاهده گردید. بر پایه داده های دستگاه GC-MS در اسانس گیاهچه های رشد یافته تحت تاثیر تیمارهای متفاوت، ترکیب مختلف شناسایی شد. بیشترین مقدار تولید تیمول (75/3%) در محیط کشت تیمار شده با هورمون اندول 3- بوتیریک اسید به دست آمد در حالی که بیشترین میزان تولید کارواکرول (85/3%) از گیاهچه های حاصل از تیمار هورمونی بنزیل آدنین حاصل شد. به طور کلی این تحقیق نشان داد تنظیم کننده های رشد گیاهی میتوانند به طور معنیداری هم بر شاخصهای رشد و هم بر کمیت و کیفیت ترکیبات روغن های فرار تولید شده توسط گیاهچه های آویشن باغی تاثیر گذار باشند.

کلمات کلیدی:

آویشن باغی، کشت درون شیشه ای، ترکیبات فرار، تیمول، کارواکرول، تنظیم کننده رشد گیاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/958895>

