

بررسی تأثیر نوع و غلظت‌های مختلف تنظیم‌کننده‌های رشد گیاهی بر میزان تولید کالوس در کشت درون شیشه‌ای گیاه گل‌گاو زبان ایرانی (*Echium Amoenum*)

حامد آراستگی^۱، لیلا غفارزاده نمازی^{۲*}، حسن ملکی^۳، رسول اصغری ذکریا^۴، شیما بورنگ^۵

۱- دانشجوی کارشناس ارشد، مهندسی باغبانی- گیاهان دارویی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل.

۲- * نویسنده مسئول، استادیار گروه ژنتیک مولکولی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل.

۳- استادیار گروه اصلاح و فیزیولوژی گیاهان زینتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل.

۴- استاد گروه تولید و ژنتیک گیاهی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل.

۵- دانشجوی دکتری بیوتکنولوژی، گروه تولید و ژنتیک گیاهی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل.

چکیده

گیاه گل‌گاو زبان *Echium Amoenum* جزء گیاهان ارزشمند از نظر دارویی در طب سنتی و طب جدید بوده و در درمانی بسیاری از بیماری‌ها موثر می‌باشد. وجود برخی از ترکیبات دارویی ارزشمند در این گیاه باعث شده است که مورد توجه بسیاری از دانشمندان در حوزه زیستی و دارویی قرار گیرد. استفاده از روش کشت بافت و سلول گیاهی از جمله روش استفاده از کشت کالوس و سوسپانسیون سلولی یکی از روش‌های موثر در کشت و افزایش ترکیبات موثره‌ی این گیاه با ارزش محسوب می‌شود. در این پژوهش ما به بررسی شرایط بهینه در جهت تولید بافت کالوس از ریزنمونه‌های برگ و ساقه به دست آمده از نهال‌های حاصل از کشت بذر در شرایط درون شیشه‌ای پرداختیم. ریزنمونه‌های برگ و ساقه به دست آمده بر روی محیط کشت MS حاوی غلظت‌های مختلف تنظیم‌کننده رشد گیاهی کشت شدند. طبق نتایج به دست آمده از نظر درصد کالوس‌زایی و وزن تر کالوس بین نمونه‌های شاهد (MS فاقد تنظیم‌کننده‌های رشد گیاهی) و سایر تیمارها اختلاف معنی‌داری مشاهده شد. به‌طوریکه بیشترین درصد کالوس‌زایی (۱۰۰ درصد) و بیشترین میزان وزن تر کالوس (۴/۲۳ گرم) مربوط به ریزنمونه ساقه کشت شده روی محیط MS حاوی ۰/۱ میلی‌گرم بر لیتر BAP و ۱ میلی‌گرم بر لیتر NAA بود.

کلمات کلیدی: کشت بافت، کشت کالوس، BAP، *Echium Amoenum*، NAA