

بررسی اثر انواع تنظیم کننده های رشد و استرس بر ایجاد کالوسهای (*Polianthes tuberosa*) جنینی در گل مریم

بابک برزگر، پژمان آزادی، دانیال کهریزی، علیرضا خالقی

به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه، مرکز ملی تحقیقات گل و گیاهان زینتی ایران، محلات. بخش بیوتکنولوژی، دانشگاه رازی دانشکده کشاورزی گروه پژوهشی بیوتکنولوژی، تنش های محیطی و دانشجوی کارشناسی ارشد باغبانی دانشکده کشاورزی کرج، دانشگاه تهران

گل مریم (از خانواده آماریلیداسه) یکی از گونه های زینتی و پیازی تک لپه و بعنوان یکی از مهمترین گل های شاخه بریده دنیا می باشد که تنها به رنگ سفید می باشد و از آنجا که این گل فاقد گونه های خویشاوند نزدیک جهت استفاده در برنامه های اصلاحی می باشد، لذا بررسی امکان باززایی گیاه به روشهای اندام زایی یا جنین زایی جهت ایجاد جهش های سوماتیکی و یا انتقال ژن در این گل برای معرفی ارقام جدید ضروری است. بدین منظور جهت بدست آوردن کالوسهای جنین زا، ریزنمونه های رویشی (دمگل، برگ، گره، میانگره) و غلظتهای مختلف اکسین (IAA، NAA، 2,4-D) همراه یا بدون هورمون BAP مورد آزمایش قرار گرفتند. بهترین ریزنمونه جهت بدست آوردن کالوسهای جنین زا، دمگل ها بودند. بهترین تیمار هورمونی جهت بدست آوردن کالوسهای جنین زا از ریزنمونه های دمگل، محیط MS حاوی 2 mg/L IAA همراه با 0.5 mg/L BAP بود. ریزنمونه های برگ در مقایسه با دمگل ها دارای درصد جنین زایی کمتر بودند. ریزنمونه های گره و میانگره جهت تولید کالوس مناسب نبودند و از مشکلات عمده در این پژوهش آبدار بودن کالوسهای کروی و توده ای بدست آمده از ریزنمونه های برگ در محیط کشت MS حاوی هورمون BAP + NAA بودند، بنابراین جهت آگیری از غلظت های مختلف PEG، ABA، ساکارز، نمکهای محیط کشت، مانیتول و قرار دادن در ظروف پتری فاقد محیط کشت استفاده شد. بهترین تیمار قرار دادن کالوسها در ظروف پتری فاقد محیط کشت به مدت 5 روز بود.