

عنوان مقاله:

باززائی گیاهچه از پروتوپلاست زعفران

محل انتشار:

ششمین کنگره علوم باغبانی ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

مهدی آهوران - بخش مهندسی بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بین ا

رامین حسینی - بخش مهندسی بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بین ا

رضا ضرغامی - بخش کشت بافت و تراریختی ژن، موسسه تحقیقات بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، ک

خلاصه مقاله:

زعفران محصولی تریپلوئید و عقیم بوده که توسط بانه های در حال استراحت تکثیر می گردد، لذا بهبود خصوصیات زراعی آن توسط روش های قدیمی دشوار است. کشت پروتوپلاست ابزار مناسبی برای بهبود خصوصیات زراعی آن می باشد. در تک لپه ای هایی همچون زعفران، باززائی گیاهچه از پروتوپلاستی که به صورت مستقیم از اندام های گیاهی جدا می شود دشوار است لذا کالوس های رویان زا، بهترین منبع برای استخراج پروتوپلاست می باشند. برای جداسازی پروتوپلاست، از زعفران محصولی تریپلوئید و عقیم بوده که توسط بانه های در حال استراحت تکثیر می گردد، لذا بهبود خصوصیات زراعی آن توسط روش های قدیمی دشوار است. کشت پروتوپلاست ابزار مناسبی برای بهبود خصوصیات زراعی آن می باشد. در تک لپه ای هایی همچون زعفران، باززائی گیاهچه از پروتوپلاستی که به صورت مستقیم از اندام های گیاهی جدا می شود دشوار است لذا کالوس های رویان زا، بهترین منبع برای استخراج پروتوپلاست می باشند. برای جداسازی پروتوپلاست، از محلول آنزیمی شامل محیط کشت MS حاوی 0.2% پکتولیاژ 3-2-Y و 2% سلولاز، 0.5% RS، دریزلاز، 0.05% MES، و مانیتول 0/3 مولار به مدت 3 ساعت در تاریکی و دمای 22 درجه سانتی گراد استفاده شد. پروتوپلاست جدا شده به آرامی با محلول سدیم آلزینات سترون مخلوط شد و مخلوط حاصل قطره قطره با پیپت پاستور به محیط کشت MS مایع حاوی کلرید کلسیم 1% و مانیتول 0.3 مولار اضافه گردید تا گلوله های کلسیم آلزینات تشکیل گردد. گلوله های کلسیم آلزینات به محیط کشت مایع MS حاوی غلظت های مختلف هورمونی منتقل شدند. بعد از گذشت 4 تا 5 هفته از کشت، میکروکالوس ها بر سطح گلوله های کلسیم آلزینات پدیدار شدند. با گذشت 6 ماه از انتقال میکروکالوس ها به محیط کشت جامد MS بدون تنظیم کننده رشد حاوی 6% ساکارز، باززائی گیاهچه صورت گرفت

کلمات کلیدی:

زعفران، کلسیم آلزینات، کشت پروتوپلاست، باززائی گیاهچه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/99736>

