

عنوان مقاله:

بررسی عوامل موثر بر جنین زایی میکروسپورهای جدا شده جو (Hordeum vulgare)

محل انتشار:

سومین همایش ملی بیوتکنولوژی کشاورزی ایران (گیاهی، دامی و صنعتی) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

سعیده شیخ رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی، دانشگاه آزاد سبزوار، بخش تحقیقات ک

مهران عنایتی شریعت پناهی - استادیار بخش تحقیقات کشت بافت و انتقال ژن پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاور

علی اکبر جنت آبادی - استادیار دانشگاه آزاد سبزوار

سولماز خسروی - کارشناس آزمایشگاه بخش تحقیقات کشت بافت و انتقال ژن پژوهشکده بیوتکنول

خلاصه مقاله:

تولید گیاهان دابله‌پلوئید در اصلاح گیاهان زراعی بهترین روش جهت رسیدن به لاین های خالص می باشد. این پژوهش با هدف بهینه سازی جنین زایی میکروسپور و تولید جنین با فراوانی بالا در میکروسپورهای جدا شده جو رقم Igr1 کنترل و هیبرید F3 شماره 21076 انجام شد. جهت جداسازی میکروسپورها، سنبله ها در اواخر مرحله تک سلولی تا اوایل دو سلولی برداشت و ضدعفونی سطحی شدند. به منظور القای جنین زایی، سنبله های ضدعفونی شده تحت پیش تیمارهای سرمایی (4 درجه سانتی گراد) به مدت 2 - 4 هفته و تنش گرسنگی به مدت 3 - 4 روز قرار گرفتند. سپس، میکروسپورها جداسازی و در محیط پایه FHG با تیمارهای مختلف حرارتی 4 ، 30 و 33 درجه سانتی گراد هورمونی PAA ؛ (5 ، 10 و 15 میلی گرم در لیتر) و D-2,4 ؛ 15 میلی گرم در لیتر کشت شدند. کشت میکروسپورها در مراحل مختلف رشدی بررسی و زنده مانی ، تشکیل ساختارهای چند سلولی و جنین زایی در آنها ارزیابی شدند. پیش تیمار مانیتول و تیمار سرمایی 4 درجه سانتی گراد به مدت 1 هفته به طور معنی داری باعث القای ساختار پیش جنینی در رقم Igr1 شد. همچنین استفاده از تیمار سرمایی و D-2,4 - باعث افزایش زنده مانی و کاهش تشکیل ساختارهای ناشاسته ای در رقم Igr1 و هیبرید 21076 شد.

کلمات کلیدی:

جو ، میکروسپور ، دابله‌پلوئیدی ، جنین زایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/204512>

