

عنوان مقاله:

جداسازی و کلونینگ ژن RGT2 از مخمر ساکارومایسس سرویزیه سویه ی ایرانی

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سولماز عزیززی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

علیرضا تارلی نژاد - دانشیار گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

مخمر ساکارومایسس سرویزیه از جمله مهم ترین میکروارگانیسم ها برای تولید اتانول است و از طریق تخمیر الکلی باعث تولید اتانول می شود. این به دلیل کارایی بالای این موجود در جذب و تخمیر قندهای هگزوز می باشد. مخمر ساکارومایسس دارای 20 ژن کد کننده ی پروتئین های انتقال دهنده ی هگزوز می باشد که شامل HXT1-HXT17 S F3, GAL2 و RGT2 می باشد. دو ژن S F3 و RGT2 به عنوان سنسور گلوکز عمل کرده و در انتقال مستقیم گلوکز نقش ندارند. در این تحقیق جداسازی ژن RGT2 با پرایمر های اختصاصی ژن از طریق PCR انجام شد و با انجام لیگاسیون قطعه ی تکثیر یافته به پلاسمید pGEM T کلون شد و به باکتری E. coli ترانسفرم گردید و در نهایت برای تایید نهایی قطعات کلون شده در پلاسمیدهای نوترکیب به توالی یابی فرستاده شدند. نتایج حاصله توسط نرم افزار BLAST و Multialign با توالی موجود در بانک اطلاعاتی NCBI مقایسه شد. نتایج حاصله نشان از تشابه بسیار زیاد ژن RGT2 جداسازی شده از مخمر ساکارومایسس سرویزیه سویه ایرانی با توالی ژن RGT2 ثبت شده در بانک اطلاعاتی NCBI دارد.

کلمات کلیدی:

جداسازی، ساکارومایسس سرویزیه، ژن RGT2، پلاسمید نوترکیب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/401499>

