

عنوان مقاله:

کلونینگ ژن مصنوعی برازئین در سویه های باکتری E.coli

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی و سیزدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

جبرئیل زارعی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان

وهب جعفریان - استادیار گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه زنجان

خدیجه باقری - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

تاثیرات منفی مصرف ساکارز بر سلامتی انسان موجب شده است تا شیرین کننده های دیگر از جمله پروتئین برازئین مورد توجه ویژه قرارگیرد. برازئین یک پروتئین شیرین مزه گیاهی با 54 اسیدآمینه ای میباشد که 500 برابر شیرینتر از ساکارز براساس واحد وزن است. درتحقیق حاضر، یک ژن برای des-pGlu1-brazzein طراحی شده که دارای کدونهای بهینه برای تولید پروتئین در باکتری اشرشیاکلی است. ژن برازئین سنتز شده در وکتور PGEM-B1 کلون شد. سپس جهت بیان گیری در کارهای بعدی درون وکتور pET28a به سویه BL21(DE3) باکتری E.coli ترانسفورم شد. وجود توالی هیستیدین در N-ترمینال در وکتور pET28a تخلیص پروتئین تولید شده را تسهیل خواهد کرد. همچنین وجود اپراتور lac در این وکتور قابلیت القا بیان ژن با IPTG را فراهم می کند.

کلمات کلیدی:

پروتئین شیرین مزه، برازئین، باکتری اشرشیاکلی، سویه BL21(DE3)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/328699>

