

عنوان مقاله:

بیان کاست ژنی ctxB-blf1-stxB در E. coli

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی علوم و مهندسی دفاعی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زهرا مشیری - دانشجوی مقطع دکتری، گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه بین المللی امام خمینی(ره) قزوین، ایران

رحیم حداد - دانشیار، گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه بین المللی امام خمینی(ره) قزوین، ایران

حسین هنری - دانشیار، مرکز علم و فناوری زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

باکتری بورخولدريا سودومالئی، ویبریوکلا و شیگلا دیسانتری عامل بیماری میلوئیدوزیس، وبا و شیگلوز در انسان میباشند. پروتئینهای BLF1 و CtxB، *B. pseudomallei* و ویبریوکلا و StxB شیگلا دیسانتری دارای خاصیت آنتیژنیک، ادجوانتی مخاطی، دلیوری و ایمنی زایی می باشند. هدف از این مطالعه بیان پروتئین آنها در *E. coli* میباشد. ژنهای *stxB* و *blf1* از پلاسمید pET28a-BLF1-StxB، و قطعه 850 جفت بازی BLF1-StxB با جایگاه های آنزیمی NotI و Sall در وکتور بیانی pET28a-CtxB زیرهمسانه سازی و به باکتری *E. coli* سویه BL21(DE3) ترانسفورم شد. پس از توالی یابی، بهینه سازی بیان ژن سنتزی تحت القای IPTG و درجه حرارت انجام و بوسیله تکنیک SDS-PAGE مورد ارزیابی قرار گرفت. بیان پروتئین نوترکیب از ژن سنتزی تحت القای IPTG، منجر به تولید پروتئینی با وزن مولکولی 48 کیلودالتون شد. بیان پروتئین کایمریک CtxB-BLF1-StxB در درجه حرارت های مختلف، متفاوت میباشد.

کلمات کلیدی:

بورخولدرياسودومالئی؛ سم بی ال اف 1؛ میلوئیدوزیس؛ وبا؛ شیگلوز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/920636>

