

عنوان مقاله:

کلونینگ و توالی یابی ژن هورمون رشد گاو نژاد ایرانی

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی بیوتکنولوژی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

بابک معماری - گروه بیولوژی دانشگاه علوم دانشگاه شهید بهشتی

سید علی قرشی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

مهدی شمس آرا - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

خسرو علی آبادی زاده - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

خلاصه مقاله:

یکی از روشهایی که امروزه در گاوداریهای صنعتی به منظور افزایش تولید شیر استفاده می شود تزریق هورمون رشد گاوی (Bovine Growth Hormone (BGH یا Bovine somatotropin (BST است. BST هورمونی است که به صورت طبیعی از غده هیپوفیز ترشح می شود و از سلولهای دور اهمیت آن در تولید شیر مشخص بوده است. بدین منظور غده هیپوفیز از گاو ماده نژاد ایرانی از کشتارگاه جمع آوری شده mRNA استخراج و cDNA از آن ساخته شد. در ادامه با استفاده از پرایمرهای طراحی شده ژن مورد نظر تکثیر گردید و در یک T-vector کلون شد. پس از توالی یابی و بررسی اختلافات آن با توالی های موجود در بانک ژن مشخص شد توالی نوکلئوتیدی هورمون رشد مورد مطالعه دارای 6 اختلاف نوکلئوتیدی است که یکی از آنها منجر به تغییر در اسید آمینه شده است. یعنی اسید آمینه شماره 162 از لوسین به فنیل آلانین تبدیل شده است. توالی های نوکلئوتیدی و پروتئینی این ژن به نام ایران در بانک ژن به ثبت رسیدند (شماره دسترسی در بانک ژن AY912488) (شماره دسترسی در بانک پروتئین AAX07134). ژن مورد نظر در ادامه کار در یک شاتل وکتور (pPICZA) کلون شد تا در ادامه کار هورمون رشد گاوی در سلولهای مخمر بیان شود.

کلمات کلیدی:

BST , هورمون رشد گاوی , کلون کردن , توالی یابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/45151>

