

عنوان مقاله:

در کالوس جنین زای نیشکر uidA بهینه سازی پارامترهای بیولوژیکی و فیزیکی برای بیان موقت ژن (Saccharum officinarum)

محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سهیلا مطرودی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، تهران

محمدرضا زمانی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، تهران

مصطفی مطلبی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، تهران

امیر موسوی - پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تاثیر پارامترهای مختلف در انتقال ژن به گیاه نیشکر به روش بمباران ذره ای مورد Cp رقم 57 (Sugarcane) نوع محیط اسموتیک، نوع ذره، تعداد، DNA بررسی قرار گرفت. اثرات پارامترهای فیزیکی و بیولوژیکی مختلف مانند غلظت مورد ارزیابی قرار گرفتند. بدین منظور کالوس GUS بمباران، فاصله ذرات پرتاب شونده از بافت هدف روی بیان موقت ژن uidA 2,4- توسط حامل های ژنی حاوی ژن D حاوی هورمون MS جنین زای حاصل از کشت ریز نمونه ساقه نیشکر در محیط بمباران شده است. ارزیابی انجام شده بر اساس تعداد لکه های آبی ظاهر Ubi و CaMV 35S, Act تحت کنترل پروموترهای 1در کالوس جنین GUS صورت گرفت. نتایج حاصل نشان داد که شرایط بهینه بیان ژن X-gluc شده پس از رنگ آمیزی با ماده DNA بمباران با ذرات طلا یک میکرومتر پوشاده شده با یک میکروگرم، Ubi زای نیشکر عبارتند از: ژن تحت کنترل پروموتر M 0/2 0/2 مانیتول و M 6 فاصله ذرات پرتاب شونده از بافت هدف و در محیط اسموتیک 1100 psi ، cm و با فشار سوربیتول. شرایط بهینه فوق الذکر برای اولین بار در گیاه نیشکر در ایران گزارش می شود.

کلمات کلیدی:

بمباران ذره ای، کالوس جنین زای، بیان موقت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/375711>

