

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت ناقل اختصاصی RNAi برای زیر واحد آلفا گلیادین گندم

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سعیده صادفزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده علوم پایه و کشاورزی دانشگاه پیام نور تهران

بهرام باغبان کهنه روز - دانشیار گروه به نژادی و بیوتکنولوژی گیاهی، دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

محمدعلی ابراهیمی - استادیار گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده علوم پایه و کشاورزی دانشگاه پیام نور تهران

مرتضی کوثری نسب - رییس‌آموزشگاه بیوتکنولوژی گیاهی حیوان، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

بیماری سلیاک که به آن آنتروپاتی گلوتن نیز گفته میشود، به عنوان عدم تحمل گلوتن شناخته شده است. گلوتن به دو خانواده پروتئینی گلوتنینها و گلیادینها تقسیم میشود. گلیادینها خود به سه نوع ساختاری ω و α ، γ تقسیم میشود. از روشهای موثر پیشرو در رفع مشکلات ناشی از پروتئینهای حساسیتزا، فناوری RNAi است که برای خاموشی یا کاهش بیان ژن به کار گرفته میشود. در تحقیق حاضر ابتدا از طریق بانکهای اطلاعاتی DNA توالی ژن a - گلیادین درگیر در سنتز پروتئین های حساسیتزا مورد بررسی قرار گرفت و برای تکثیر اختصاصی آن، آغازگرهای مورد نیاز با استفاده از نرم افزار پرایمر بلاست طراحی گردید و برای سنتز سفارش داده شد. بعد از تکثیر قطعات ژنی و خالص سازی از ژل آگارز، قطعات به وکتور pTG19 متصل و بعد از همسانه سازی توسط باکتری E.coli توالی یابی گردید و پس از اطمینان از صحت توالی همسانه سازی شده، اقدام به ساخت سازه RNAi گردید. سازه مذکور شامل دو قطعه ژنی a - گلیادین بادو طول متفاوت میباشد که به طور معکوس در داخل وکتور قرار گرفته و ساختار RNAi مورد نظر را ایجاد میکنند.

کلمات کلیدی:

فناوری RNAi، گلوتن، گندم، وکتور، همسانه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/328222>

