

عنوان مقاله:

انتقال ژن پروتئین بازدارنده پلی گالاکتوروناز 1 (عامل مقاومت به برخی از بیماری های قارچی در سیب) به باکتری *Agrobacterium tumefaciens*

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ولی الله سلیمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه

روح الله مالکی - کارشناس ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

رامین حسینی - عضو هیئت علمی بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

یاور شرفی - دانشگاه شاهد تهران

خلاصه مقاله:

اولین آنزیم هایی که عوامل بیماری زای گیاهی در هنگام روبرو شدن با دیواره های سلول گیاهی ترشح می کنند شامل یک دسته از پکتینازها شامل پلی گالاکتورونازها، پکتین لیازها، پکتات لیازها و پکتین استرازها می باشند که به منظور حمله به نواحی هوموگالاکتورونان دیواره سلولی، بیان می شوند. ژن بازدارنده پلی گالاکتوروناز 1 قادرند تشکیل کلونی های قارچی را محدود کنند. این کار با کند کردن فعالیت هیدرولیتیکی اندوپلی گالاکتورونازها و تجمع مناسب الیگوگالاکتورونیدها (محرک پاسخ های دفاعی مختلف گیاه) انجام می شود. در این بررسی، ژن پروتئین بازدارنده پلی گالاکتوروناز 1 (Mdpqip1)، که در ناقل پلامسیدی pTZ19R همسانه سازی شده بود با استفاده از هضم آنزیمی، جدا و خالص سازی شد و طی فرآیند اتصال در جهت سنس و آنتی سنس به ناقل دوگانه pBI121 منتقل گردید. ناقل دوگانه pBI121 نوترکیب به باکتری مستعد *E.coli* و سپس به باکتری مستعد آگروباکتریوم منتقل د و کلونی های نوترکیب با استفاده از تکنیک های PCR و هضم آنزیمی تأیید شدند. در نهایت از باکتری های آگروباکتریوم حاوی ژن بازدارنده پلی گالاکتوروناز 1 (Mdpqip1) استوک تهیه شد و تا زمان انتقال به گیاه، در دمای 80- درجه سانتیگراد نگهداری گردید.

کلمات کلیدی:

سیب، بازدارنده پلی گالاکتوروناز 1، *Agrobacterium tumefaciens*, pBI121، دیواره سلولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/227283>

