

عنوان مقاله:

ارزیابی انتقال دهنده ی ABC در بیماریزایی باکتری بیمارگر گیاهی *Dickeya dadantii*

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ساره بقائی راوری - گروه گیاهپزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

پابلو رودریگز پالانوئلا - مرکز تحقیقات ژنومیک و بیوتکنولوژی گیاهی مادرید، اسپانیا

خلاصه مقاله:

یک بیمارگر گیاهی موفق بایستی قابلیت تحمل در برابر واکنش های دفاعی گیاه و مقابله کارا با سایر میکروارگانیسم ها موجود در آپوپلاست گیاه را داشته باشد. پروتئین های انتقال دهنده ABC در فرآیند تبادلات مولکولی در سراسر غشاهای زیستی در موجودات زنده نقش دارند. به نظر می رسد که این دسته از انتقال دهنده ها در عملکردهای دفاعی در برابر مواد سمی تأثیر به سزایی دارند. در این بررسی نقش ژن *untM* کند کننده نوعی پروتئین انتقالی ABC در بیماریزایی باکتری *Dickeya dadantii* عامل پوسیدگی نرم و پژمردگی روی دامنه وسیعی از گونه های گیاهی دارای ارزش اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است. مقایسه بین جدایه تیپ وحشی و موتانت از این باکتری در آزمون بیماریزایی روی برگهای کاسنی و بنفشه آفریقایی و نیز سنجش آزمایشگاهی در حضور نوعی پپتید ضد میکروبی، نشان دهنده نقش مثبت ژن *untM* در افزایش بیماریزایی باکتری دارد. برای تأیید این موضوع ژن مذکور با آغازگرهای طراحی شده در این مطالعه تکثیر و در پلاسمید pGEM T-Easy همسانه سازی شد. انتقال پلاسمید به جدایه مستعد موتانت *Dickeya dadantii* از طریق الکتروپوریشن انجام شد. بیماریزایی جدایه متمم در مقایسه با موتانت *untM* بیشتر و در حد تیپ وحشی ثبت شد. نتایج حاکی از اثر گذاری ژن *untM* در انتقال مواد میکروبی، بیماریزایی باکتری و دخالت در رقابت با سایر باکتری های اندوفیت در طی آلودگی دارد.

کلمات کلیدی:

انتقال دهنده ABC، بیماریزایی، ژن *untM*، *Dickeya dadanti*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/226418>

