

## عنوان مقاله:

ارزیابی روشهای مبتنی بر واکنش زنجیره ای پلی مرز (PCR) برای شناسایی و ردیابی پکتوباکتریوم های عامل پوسیدگی نرم سیب زمینی در شمال غرب ایران

## محل انتشار:

اولین کنگره ملی علوم و فناوریهای نوین کشاورزی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

سیما آزادمنش - گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان

علیرضا معرفت - گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان

کیهان آزادمنش - بخش ویروس شناسی انستیتوپاستور ایران، تهران

## خلاصه مقاله:

باکتری های متنوعی موجب پوسیدگی نرم در سیب زمینی می شوند که از میان آنها باکتری های متعلق به خانواده Enterobacter گسترش جهانی داشته و منجمله در مناطق مختلف کشور موجب خسارت فراوان می شوند. مطالعات قبلی صورت گرفته در خصوص جداسازی باکتری های متعلق به این خانواده از مزارع و بذور سیب زمینی در مناطق مختلف شمال غرب کشور و شناسایی آنها بر اساس آزمونهای بیوشیمیایی، بیانگر وجود تنوع زیاد بین آنها بوده است بطوریکه بعضا شناسایی دقیق آنها در حد گونه، بر اساس آزمونهای معمول بیوشیمیایی امکان پذیر نیست. لذا این بررسی با هدف شناسایی جدایه ها با پرایمرهای اختصاصی آغاز گردید و در ادامه امکان استفاده از این پرایمرها برای ردیابی باکتریهای بیماریزا مورد ارزیابی قرار گرفت. بدین منظور 33 جدایه که در مطالعات قبلی از خاک مزارع و بذور سیب زمینی در مناطق مختلف استانهای های آذربایجان شرقی، کردستان و زنجان جداسازی و از نظر خصوصیات بیوشیمیایی به باکتریهای Pectobacterium atrosepticum) Pectobacterium carotovorum subsp carotovorum (Pcc و Dickeya chrysanthemi(Dch و Pectobacterium atrosepticum) و Pectobacterium carotovorum subsp carotovorum (Pcc) شبیه بودند مورد مطالعه بیشتر قرار گرفتند. جدایه های استاندارد نیز جهت مقایسه به کارگرفته شدند. DNA کلیه جدایه ها استخراج گردید و در آزمونهای متعدد و جداگانه با جفت پرایمرهای Expccf/Expccr، Y1/Y2، F2/R3، ADE1/ADE2، Eca1f/Eca2r، مورد تکثیر قرار گرفت. نتایج نشان داد که تمامی ایزوله های حاضر توانستند با استفاده از جفت پرایمر عمومی F2/R3 جهت ردیابی خانواده Enterobacteriaceae باند مدنظر را تکثیر نمایند. سپس پرایمرهای Y1/Y2 آزمون گردید که از 33 ایزوله تنها 4 ایزوله (2 ایزوله استاندارد و 2 جدایه داخلی) ردیابی شده بودند. بعد از آن آزمون جفت پرایمر Expccf/Expccr صورت گرفت که به جز 2 جدایه استاندارد هیچ کدام از جدایه های Pcc ایرانی نتوانستند با این پرایمر ردیابی شوند. سپس کارایی جفت پرایمر Eca1F/Eca2R بررسی شد که باز هم قادر به ردیابی جدایه های ایرانی Pca نبود و نهایتا جفت پرایمر ADE1/ADE2 نیز نتوانست در شناسایی جدایه های Dch موفق عمل نماید. تمامی نتایج حاصله نشان داد که پرایمرهای اختصاصی معرفی شده جهت ردیابی پکتوباکتریوم های عامل پوسیدگی نرم سیب زمینی شمال غرب ایران دقت عمل نداشته و برای شناسایی و ردیابی این جدایه ها به بررسی های بیشتر و دقیق تری نیاز است

## کلمات کلیدی:

پوسیدگی نرم سیب زمینی، ردیابی، پکتوباکتریوم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/145940>



