

عنوان مقاله:

ردیابی مولکولی باکتری عامل بیماری میوه سبز مرکبات مبتنی بر تکنیک های استخراج دی ان ای با غشاء نیتروسولوزی و PCR

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و دومین همایش ملی کشاورزی، محیط زیست و امنیت غذایی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

سمانه موسی زاده - بخش تحقیقات گیاه پزشکی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی جنوب استان کرمان، سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، جیرفت، ایران و دانشگاه آزاد اسلامی واحد جیرفت، جیرفت، ایران

مهدی آزادوار - بخش تحقیقات گیاه پزشکی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی جنوب استان کرمان، سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، جیرفت، ایران و دانشگاه آزاد اسلامی واحد جیرفت، جیرفت، ایران

خلاصه مقاله:

واکنش زنجیره ای پلیمرز، حساسترین، مطمئن ترین و عمومی ترین روش جهت ردیابی مولکولی عامل بیماریگریپینگ (میوه سبز) مرکبات بشمار می رود. استفاده از این تکنیک مستلزم تهیه دی ان ای از بافت گیاهی و انجام PCR با روش های غالباً پیچیده و زمانبر می باشد. در این تحقیق ما یک روش استخراج دی ان ای مبتنی بر کاغذ نیتروسولوزی در تلفیق با واکنش زنجیره ای پلیمرز با استفاده از آغازگرهای اختصاصی را برای ردیابی باکتری عاملگریپینگ بهینه سازی نمودیم. برای این منظور ابتدا رگبرگ های حاصل از درختان مرکبات سالم و مبتلا به بیماریگریپینگ بدون استفاده از ازت مایع در محلول NaOH-EDTA پودر و روی کاغذ نیتروسولوزی لکه گذاری شد. سپس لکه ها از روی کاغذ پانچ شده و دی ان ای متصل به آنها با قرار دادن کاغذ نیتروسولوز در دمای 90 درجه سانتیگراد به مدت 10 دقیقه، در آب مقطر استریل رها سازی و برای انجام واکنش زنجیره ای پلیمرز با استفاده از جفت آغازگراختصاصی fp400/rp400 مورد استفاده قرار گرفت. کارایی ردیابی باکتری عامل بیماری میوه سبز به این روش با سایر روش ها و دستورالعمل های آزمایشگاهی در آزمون های واکنش زنجیره ای پلیمرز مستقیم و آشیانه ای مورد مقایسه قرار گرفت. روش معرفی شده در این تحقیق سریع و ارزان بوده و بویژه برای ردیابی باکتری عامل بیماری میوه سبز در باغات و نهالستان های مرکبات که همزمان تعداد زیادی نمونه بایستی مورد بررسی قرار گیرد بسیار مناسب است. کاغذ هابلیکه گذاری شده می تواند برای مدتی نگهداری شده و یا براحتی به آزمایشگاه های مرجع برای ردیابی مولکولی عاملبیماری ارسال شوند.

کلمات کلیدی:

بیماری میوه سبز، نیتروسولوز، PCR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/638413>

