

عنوان مقاله:

کاربرد روش های مولکولی در ردیابی ویروس تریتستزای مرکبات در شته جالیز

محل انتشار:

فصلنامه حفاظت گیاهان، دوره 33، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرشته اسمعیل زاده میان لنگه - دانشجوی کارشناسی ارشد بیماری شناسی گیاهی

سید مهدی بنی هاشمیان - استادیار گروه ژنتیک و به نژادی، پژوهشکده مرکبات و میوه های نیمه گرمسیری، موسسه تحقیقات علوم باغبانی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، رامسر

احمد روحی بخش - استادیار، گروه گیاه پزشکی، دانشگاه گیلان، رشت

سیروس آقاجانزاده - دانشیار گروه فناوری و مدیریت تولید، پژوهشکده مرکبات و میوه های نیمه گرمسیری، موسسه تحقیقات علوم باغبانی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، رامسر

خلاصه مقاله:

ویروس تریتستزای مرکبات virus; CTV Citrus tristeza به عنوان ناقل کارای این ویروس در ایران معرفی شده است. در این تحقیق، روش های مختلف ردیابی ویروس جالیز Aphis gossypii به عنوان ناقل کارای این ویروس در ایران معرفی شده است. در این تحقیق، روش های مختلف ردیابی ویروس تریتستزای مرکبات در شته جالیز با استفاده از جدایه SD4 از کلکسیون ویروسی پژوهشکده مرکبات و میوه های نیمه گرمسیری مورد ارزیابی قرار گرفت. کلنی خالص این شته ابتدا به مدت 48 ساعت روی منبع آلوده به ویروس و سپس روی گیاهچه های لیموترش مکزیکی aurantifolia Citrus تحت شرایط کنترل شده قرار داده شد. حضور ویروس در گیاهان گیرنده پس از سه ماه بر اساس علایم و روش سرولوژی ایمونوپرینت Direct tissue blot immunoassay تشخیص داده شد. آلودگی این گیاهان با استفاده از RT-PCR Reverse transcription polymerase chain reaction; RT-PCR دو مرحله ای با جفت آغازگرهای اختصاصی پوشش پرتیینی T36CPF/T36CPR بر اساس اسیدریبونوکلیک استخراج شده به روش SDS-Potassium acetate از بافت گیاهی مورد تایید قرار گرفت. در تشخیص مستقیم ویروس از شته، RT-PCR یک مرحله ای و اسیدریبونوکلیک استخراج شده از شته ها به روش ترایزول به کار گرفته شد و باندهای خفیفی به اندازه 672 جفت باز به دست آمد. با انجام مرحله دوم PCR، براساس فرآورده به دست آمده از مرحله اول و با استفاده از جفت آغازگرهای T36CPF/P25R، قطعات مشخص با اندازه 362 جفت باز حاصل گردید. در حالی که RT-PCR آشیانه ای (RT-nested-PCR) با ترکیب آغازگرهای PexF/PexR-PinF/PinR، به دلیل ایجاد مثبت کاذب در شرایط مطایعه حاضر قادر به ردیابی ویروس در شته های آلوده نبود.

کلمات کلیدی:

آزمون بیولوژی، تشخیص مستقیم، شته ناقل، ویروس تریتستزا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/993481>



