

عنوان مقاله:

شناسایی و تشخیص ویروس موزاییک معمولی لوبیا و موزاییک نکروتیک معمولی لوبیا با استفاده از روش Immunocapture RT-PCR

محل انتشار:

مجله تازه های بیوتکنولوژی سلولی - مولکولی، دوره 3، شماره 11 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نگیسا سالاری - *Plant protection group, Varamin agricultural college*

مریم سید موسوی - *Microbiology Department, College of biological sciences, Alzara University*

نوح شهر آئین - *Plant Virus Research Department, Iranian Research Institute for plant protection-Tehran*

شیرین قربانی - *Plant protection group, Varamin agricultural college*

مژده ملکی - *Microbiology Department, College of biological sciences, Alzara University*

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: در بین عوامل ویروسی متعددی که باعث بروز علائم موزاییک و ایجاد خسارت در گیاه لوبیا چیتی (*Phaseolus vulgaris* L.) میشوند، دو ویروس موزاییک معمولی لوبیا BCMV و ویروس موزاییک نکروتیک لوبیا BCMNV اهمیت ویژه ای دارند. به منظور ردیابی این دو ویروس و تعیین برخی خصوصیات سرولوژیک و مولکولی آنها، در یک فصل زراعی نمونه هایی با علائم موزاییک، رگبرگ روشنی، برگشتگی، نکروتیک برگ و ساقه لوبیا جمع آوری گردید. مواد و روش ها: به منظور ردیابی این دو ویروس در ابتدا نمونه ها با روشهای سرولوژیک DAS-ELISA و لکه گذاری بافتی (Tissue-blot) با آنتی سرم های چند همسانه ای اختصاصی مورد سنجش و ردیابی قرار گرفتند. سپس جهت تایید و بررسی دقیق تر، نمونه های انتخابی آلوده در الایزا با آزمون IC-RT-PCR مورد ارزیابی قرار گرفتند یافته ها: cDNA بدست آمده در دستگاه ترموسایکلر تکثیر گردید. محصول حاصل در ژل آگاروز الکتروفورز شد. باند حاصل به اندازه تقریبی ۳۷۳ باز و ۶۸۳ باز از سکانس منطقه ای از ژن پروتئین پوششی ویروس مورد نظر به ترتیب برای ویروس موزاییک معمولی و ویروس موزاییک نکروتیک معمولی لوبیا مشاهده گردید. با بکارگیری تکنیک IC-RT-PCR و بر اساس مقایسه سائز باند های ایجاد شده در این روش، دو ویروس مذکور از گیاهان لوبیای آلوده مناطق اراک، نیشابور، زنجان و کرج شناسایی و تفکیک گردید. نتیجه گیری: ویروس موزاییک معمولی و موزاییک نکروتیک معمولی لوبیا بطور گسترده ای در اغلب مناطق کشت و کار لوبیا در ایران پراکنده هستند. و در بعضی اوقات نیز به طور مشترک و تواما گیاه لوبیا را آلوده میسازند. نشان داده شده که تکنیک IC-RT-PCR برای شناسایی و تشخیص این دو ویروس از حساسیت بالایی نسبت به روش الایزا بر خوردار است. در این تکنیک بکارگیری همزمان و مخلوطی از آنتی سرم اختصاصی ویروس و پرایمر های مربوطه باعث شناسایی و تفکیک همزمان دو ویروس در صورت آلودگی توام خواهد شد.

کلمات کلیدی:

RT-PCR، BCMV، BCMNV، DAS-ELISA، Tissue-blot، لکه گذاری بافتی، IC-RT-PCR، BCMV، BCMNV، DAS-ELISA-PCR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1417771>



