

عنوان مقاله:

بکارگیری واکنش زنجیره‌ای پلیمرز جهت ردیابی ویروس موزاییک یونجه و معرفی میزبان جدید آن در استان گیلان

محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مریم ارمن‌دپور - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان

رضا پوررحیم - بخش تحقیقات ویروس شناسی گیاهی، موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور، تهران.

سیدعلی الهی نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان

شیرین فرزادفر - بخش تحقیقات ویروس شناسی گیاهی، موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور، تهران.

خلاصه مقاله:

ویروس موزاییک یونجه (Alfalfa mosaic virus-AMV) از جنس Alfamovirus متعلق به خانواده Bromoviridae است. این ویروس چند پیکره‌ای بوده و در گیاهان مهم زراعی و باغی ایجاد بیماری‌های مهمی همراه با خسارت مینماید. طی سالهای 1389 با علائم بدشکلی، کاهش رشد، پیسک و ابلقی به‌مراه 436 نمونه تصادفی از مزارع (Trifolium sp.) و 1390 تعداد 135 نمونه شبدر با استفاده از آنتیبادی اختصاصی (بیوربا - سوئیس) و AMV استان گیلان جمع‌آوری گردید. این نمونه‌ها از نظر آلودگی به ویروس مورد آزمون قرار گرفتند. تعدادی از نمونه‌های مثبت در آزمون الایزا انتخاب شده و روی گیاهان محک مایه DAS-ELISA به روش با استفاده از روش واکنش زنجیره‌ای پلیمرز و AMV زنی مکانیکی شدند. همچنین آلودگی تعدادی از نمونه‌ها به ویروس آغازگرهای اختصاصی طراحی شده برای ناحیه ژن پروتئین پوششی ویروس، مورد بررسی قرار گرفت. حدود سه تا پنج روز پس از و حدود دو Chenopodium amaranticolor و (Vigna unguiculata) مایه‌زنی مکانیکی، علائم لکه‌های موضعی در لوبیا چشم بلبلی و باقلا (Nicotiana tabacum) هفته بعد علائم سیستمیک شدن ویروس در گیاهان توتون در نمونه‌های علائمدار و تصادفی بترتیب AMV ظاهر گردید. بر اساس نتایج آزمون الایزا درصد آلودگی به ویروس (Vicia faba) 17 درصد بود. نتایج حاصل از بررسی محصول واکنش پی.سی.آر نشان‌دهنده تکثیر قطعه دی.ان.ای بطول 21 / 8% برابر با 0% حدود 670 جفت باز بود که با طول قطعه مورد انتظار مطابقت داشت. بر اساس نتایج بررسی‌های بیولوژیکی، الایزا و آزمون مورد تایید قرار گرفت. بکمک روش پی.سی.آر آلودگی تعدادی از نمونه‌های AMV پی.سی.آر آلودگی نمونه‌های شبدر به ویروس در گیاه AMV که در آزمون الایزا فاقد واکنش مثبت بودند، تایید گردید. این اولین گزارش از ردیابی مولکولی AMV شبدر به شبدر از کشور بوده و میزبان شبدر برای این ویروس از استان گیلان برای اولین بار در کشور در این تحقیق گزارش میگردد.

کلمات کلیدی:

ویروس موزاییک یونجه، واکنش زنجیره‌ای پلیمرز، ردیابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/375840>



