

عنوان مقاله:

ردیابی مولکولی سه ویروس آلوده کننده گیاه پنبه در استان گلستان

محل انتشار:

فصلنامه حفاظت گیاهان، دوره 37، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محدثه صادقی نیچکوهی - گروه گیاهپزشکی، دانشکده علوم زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، مازندران، ایران

زهرا مرادی - گروه گیاهپزشکی، دانشکده علوم زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، مازندران، ایران

محسن مهرور - گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

ولی اله بابایی زاد - گروه گیاهپزشکی، دانشکده علوم زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، مازندران، ایران

خلاصه مقاله:

ویروسهای گیاهی یکی از عوامل مهم محدودکننده تولید گیاهان مختلف می باشند. در این مطالعه وقوع سه ویروس مهم به نامهای ویروس موزاییک خیار (cucumber mosaic virus, CMV)، ویروس موزاییک یونجه (alfalfa mosaic virus, AMV)، و ویروس رگبرگ روشنی پنبه (malva vein clearing virus, MVCV) در گیاهان پنبه (Malva sylvestris) در استان گلستان مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور، در سال های ۱۴۰۱-۱۴۰۲، تعداد ۲۰ نمونه برگ با علائم مشکوک به آلودگی ویروسی از فضای سبز و گلخانه های پرورش این گیاه جمع آوری گردید. نمونه ها توسط آزمون مولکولی (Reverse transcription-polymerase chain reaction (RT-PCR) با آغازگرهای اختصاصی مربوط به هر ویروس مورد ارزیابی قرار گرفتند. هر سه ویروس ردیابی شدند و در مجموع بیشترین آلودگی مربوط به ویروس MVCV بود (نه نمونه)، پس از آن به ترتیب CMV (پنج نمونه) و AMV (دو نمونه) قرار داشتند. در بررسی مولکولی نمونه ها، ترادف ژن پروتئین پوششی (CP) جدایه MVCV مورد مطالعه (Ma۲) بیشترین شباهت نوکلئوتیدی را با جدایه ایرانی ۶۷/۹۹ IR۱ (درصد) و بعد از آن با جدایه NAKT-NL از هلند (۷۳/۹۳ درصد) نشان داد. ترادف ژن CP جدایه CMV-IR-Ma بیشترین شباهت (۹۹-۱۰۰ درصد) را با جدایه های Ir-VM و Ir-WS از خراسان رضوی و جدایه Tsh از چین داشت. ترادف ژن CP جدایه AMV-IR-Ma دارای بیشترین شباهت نوکلئوتیدی (۹۸-۹۹ درصد) با جدایه های Ir-WS، Ir-VM، و Ir-WS۲ از خراسان رضوی بود. براساس اطلاعات نگارندگان، این اولین گزارش از آلودگی گیاه پنبه به ویروسهای AMV و CMV در ایران با استفاده از آزمون RT-PCR می باشد. نتایج این تحقیق زمینه را برای کارهای تکمیلی از جمله بررسی آلودگی مخلوط ویروسها، ارزیابی خسارت، و میزان پراکندگی آنها فراهم می نماید.

کلمات کلیدی:

بیماری های ویروسی، پنبه، توالی یابی، ردیابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1923279>

