

عنوان مقاله:

ویژگی های مولکولی و زیستی جدایه های ویروس لکه حلقوی گوجه فرنگی آلوده کننده فلفل در استان تهران

محل انتشار:

فصلنامه بیوتکنولوژی کشاورزی، دوره 6، شماره 4 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

یلدا سخن سنج
فرشاد رخشنده رو

خلاصه مقاله:

ویروس لکه حلقوی گوجه فرنگی یا (Tomato ringspot virus (ToRSV یکی از عوامل تهدید کننده کشت سبزیجات در جهان است. در طی فصول زراعی سال های 1389-1391 تعداد 110 نمونه برگه دارای علائم مشکوک به آلودگی ویروسی و یا بدون علائم به صورت تصادفی از فلفل قلمی مزرعه ای و گلخانه ای استان تهران جمع آوری شد. با استفاده از آزمون های سرولوژیکی (DAS-ELISA، Elisa، Sandwich، Antibody، Double Dot و immunobinding assay (DBIA حضور ویروس در 22% نمونه ها تأیید شد. خصوصیات بیولوژیکی جدایه های ویروس با مایه زنی مکانیکی گیاهان محک و ویژگی های مورفولوژیک آن ها با مشاهده پیکره های ایزومتریکی با روش (Immunosorbent electron microscopy (ISEM مورد بررسی قرار گرفت. آلودگی نمونه های گیاهی به ToRSV با استفاده از آزمون reverse transcription-polymerase chain reaction (RT-PCR و کاربرد آغازگر اختصاصی طراحی شده در این تحقیق جهت تکثیر قسمتی از ژن تولید کننده پلیمراز ویروس مورد تأیید قرار گرفت. قطعه ژنی تکثیر شده مربوط به یکی از جدایه ها در پلاسمید pTZ57R/T وارد و به سویه DH5 α باکتری E. coli انتقال داده شد و همسانه سازی قسمتی از ژن پلیمراز ویروس انجام پذیرفت. پلاسمید همسانه سازی شده استخراج و سپس ترادف قطعه ژنتیکی مربوط تعیین گردید و با کد دسترسی JQ972695 در NCBI ثبت گردید. مقایسه با استفاده از ابزار جستجوی Blast میزان 87-94% شباهت بر مبنی توالی نوکلئوتیدی و 94-98% شباهت بر مبنی توالی اسید آمینه ای بین نژادهای ایرانی و آمریکایی مشخص شد. داده های این بررسی می تواند جهت ردیابی، بررسی پراکنش و دامنه میزبانی و استفاده در روش های مدیریت مبارزه با ویروس در مزارع فلفل ایران

کلمات کلیدی:

ToRSV، همسانه سازی، Sequencing، phylogenetic analysis، RT-PCR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1127687>

