

عنوان مقاله:

اولین گزارش از همراهی یک فیتوپلازما از گروه 16SrVI با فیلودی خیار از استان خراسان شمالی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی علوم کشاورزی، گیاهان دارویی و طب سنتی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سارا قارونی کاردانی - بخش تحقیقات گیاهپزشکی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مشهد، ایران

الهام جمشیدی - گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

خیار با نام علمی (*Cucumis sativus*) یکی از محصولات مهم اقتصادی کشور میباشد. از آنجا که تولید و پرورش گیاهان جالیزی، یکی از بخش های مهم تجاری در ایران و جهان محسوب میشود، لذا شناسایی عوامل بیماریزا و محدود کننده کشت این گیاهان، بسیار حایز اهمیت است. طی بازدیدهای به عمل آمده در سال 1396، از مزارع و گلخانههای استان خراسان شمالی، علایمی نظیر ضخیم شدن و فنجانی شدن برگها، برگری شدن اجزای گل، سبز شدن گلبرگها، رشد جوانه های داخل گل و عقیمی، جارویی شدن و توقف رشد در برخی از بوته های خیار مشاهده شد. از این نمونه ها دی. ان. ای کل استخراج گردید و جهت بررسی آلودگی فیتوپلاسمایی آنها، از روش واکنش زنجیره ای پلیمرز (PCR) و جفت آغازگرهای عمومی P1/P7 (دور اول) و آغازگرهای آشیانه های R16F2n/R16R2 (دور دوم) استفاده شد. محصولات تکثیری به صورت دو طرفه خوانش و توالی یابی شدند. آنالیز فیلوژنی ژنهای توالی یابی شده به همراه دیگر توالیهای فیتوپلاسمایی مشابه موجود در بانک ژن انجام شد و در نهایت چند شکلی طولی قطعات حاصل از هضم (RFLP) مجازی محصول PCR آشیانه ای، انجام گرفت. در تمام نمونه های دارای علایم به ترتیب برای جفت آغازگرهای P1/P7 و R16F2n/R16R2، قطعاتی به طول تقریبی 1800 و 1250 جفت باز تکثیر شدند. تحت همین شرایط هیچ قطعه ای در نمونه های دی. ان. ای حاصل از گیاهان بدون علایم و کنترل منفی تکثیر نشد. جست و جو با برنامه بلاست، با استفاده از این ترادف، نشان داد که فیلودی خیار بیشترین شباهت را به میزان 99 درصد با فیتوپلاسمای افزولش شیدر (*Clover proliferation group*) از گروه آر. ان. ای ریبوزومی 16SrVI داشت. الگوی RFLP مجازی نیز با استفاده از برنامه iPhyClassifier نشان داد که فیلودی خیار در این استان متعلق به گروه 16SrVI و زیرگروه A میباشد. این اولین گزارش از همراهی یک فیتوپلازما از گروه 16SrVI فیلودی خیار از استان خراسان شمالی میباشد.

کلمات کلیدی:

فیتوپلازما، آر.ان.ای ریبوزومی، چند شکلی طولی قطعات برشی، آنالیز فیلوژنتیکی، خیار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/740276>

