

عنوان مقاله:

شناسایی گونه‌های غالب تریکودرما در باغات پسته‌ی استان کرمان

محل انتشار:

فصلنامه حفاظت گیاهان، دوره 30، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فهیمة میرخانی - دانش‌آموخته کارشناسی ارشد بیماری شناسی گیاهی

حسین علایی - استادیار گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

امیرحسین محمدی - استادیار بخش گیاهپزشکی، موسسه تحقیقات علوم باغبانی، پژوهشکده پسته، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، رفسنجان، ایران

معصومه حقدل - مربی بخش گیاهپزشکی، موسسه تحقیقات علوم باغبانی، پژوهشکده پسته، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، رفسنجان، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور شناسایی گونه‌های تریکودرما، نمونه‌برداری طی سالهای 1389-1391 از خاک باغهای پسته، در مناطق مختلف استان کرمان به صورت تصادفی از عمق صفر تا 40 سانتیمتری و ناحیه‌ی ریزوسفر انجام شد. تعداد 194 نمونه خاک به آزمایشگاه منتقل و اسیدیته و شوری خاک (EC و pH) اندازه‌گیری شد و با استفاده از محیط کشت انتخابی TSM، در مجموع تعداد 117 جدای هی تریکودرما جداسازی گردید. محدوده‌ی مقدار pH در خاکهای مورد آزمایش، 7 تا 3/8 و برای مقدار EC 5/1 تا 3/12 دسی زمینس بر متر اندازه‌گیری شد. شناسایی شکل شناسی جدایه‌ها بر اساس ویژگیهای ماکرومورفولوژیک از قبیل نحوه‌ی رشد و شکل پرگنه، وجود یا عدم وجود جوش، تولید رنگدانه و نحوه‌ی اسپورزایی و ویژگی‌ها ی میکرومورفولوژیکی مانند شکل و نحوه‌ی انشعاب کنیدیفور، شکل و اندازه‌ی فیالید، کنیدیوم و کلامیدوسپور روی محیط کشت‌ها ی PDA و CMD ب استفاده از کلیدهای معتبر انجام شد. شناسایی بر پایه‌ی مشخصه‌های مولکولی با استفاده از تکثیر و ترادف نوکلئوتیدی ناحیه‌ی ITS از DNA ریبوزومی شامل ITS1، ژن 8S.5 و ITS2 با استفاده از جفت آغازگرهای ITS1F-ITS4 انجام و جدایه‌ها با استفاده از پایگاه بانک ژن NCBI و برنامه‌ی TrichOKEY 0.2 شناسایی شدند. بر اساس ویژگیهای شکلشناسی و مولکولی جدایه‌های شناسایی شده متعلق به چهار گونه‌ی *Trichoderma harzianum*، *Trichoderma brevicompactum*، *Trichoderma longibrachiatum* و *Trichoderma virens* میباشند. بیش از 50 درصد جدایه‌های این تحقیق، به گونه‌ی *Trichoderma harzianum* تعلق داشتند که به عنوان گونه‌ی غالب خاک باغهای پسته‌ی استان کرمان معرفی گردید. اگر چه بر اساس آنالیز رگرسیونی، رابطه‌ی $R^2 = 0.74$ ، $P = 0.025$ ، معنیداری بین فراوانی جمعیت تریکودرما و مقادیر pH و EC در خاک باغ‌های پسته‌ی این منطقه وجود نداشت ($P > 0.05$). اما با توجه به اینکه تریکودرما در pH اسیدی تنوع و گسترش بیشتری دارد، قلیایی بودن خاک میتواند یکی از دلایل کاهش تعداد و تنوع گونه‌های تریکودرما در نمونه‌های خاک مورد آزمایش باشد. بر اساس بررسیهای انجام شده، این مطالعه اولین گزارش از شناسایی و بررسی تنوع گونه‌های تریکودرما در میزبان پسته میباشد.

کلمات کلیدی:

تریکودرما، شکلشناسی، DNA ریبوزومی، آنالیز رگرسیونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/628810>



