

## عنوان مقاله:

ردیابی و شناسایی پوسیدگی فیتوفتورایی ریشه و طوقه درختان گردو با استفاده از آغازگرهای اختصاصی

## محل انتشار:

سومین همایش ملی بیوتکنولوژی کشاورزی ایران (گیاهی، دامی و صنعتی) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

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

نجمه رفعتی - گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

حمید محمدی - گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

حسین معصومی - گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

پوسیدگی فیتوفتورایی طوقه و ریشه یکی از مهمترین بیماریهای خاک برد درختان گردو در ایران و جهان میباشد که منجر به خشکیدگی سرشاخه و مرگ درخت میشود. از این رو تشخیص به موقع بیماری نقش مهمی در مدیریت موثر این بیماری دارد. به همین منظور شناسایی و ردیابی مولکولی عامل بیماری از منابع آلوده بر اساس تکثیر قطعی اختصاصی از ناحیه rDNA-IT طراحی آغازگرهای اختصاصی انجام شد. طی سالهای 1388 تا 1390 از باغات گردوی سیرجان و بافت نمونهبرداری شد. با استفاده از محیط کشت انتخابی تعداد 35 جدایه فیتوفتورا جداسازی شد. بر اساس ویژگیهای ریخت شناختی و مولکولی گونه های *Phytophthora citrophthora*، *P. cactorum* و *P. citricola* شناسایی شد که گونه *P. citricola* نسبت به دو گونه دیگر با سرعت بیشتری قادر به آلودگی بود. حساسیت و اختصاصیت جفت آغازگرها به ترتیب با استفاده از گونه های 27 گونه از فیتوفتورا و قارچهای خاکبرد بررسی شد. نتایج نشان داد جفت آغازگرهای PciF248/PciR 249 و PcaF246/PcaR 247 به ترتیب برای ردیابی *P. citricola* و *P. cactorum* بسیار اختصاصی هستند بطوریکه به ترتیب قطعه 109 و 102 جفت بازی در PCR معمولی تکثیر شد. درحالیکه هیچ باندهی همراه با DNA سایر گونه های خاک برد تکثیر نشد. حساسیت جفت آغازگر، در ردیابی بیمارگر هدف با استفاده از PCR معمولی 20pg از DNA خالص بیمارگر بود. حساسیت آغازگرها در ردیابی بیمارگر از بافت، خاک و آب آلوده در حال بررسی است. به هر حال در ارزیابی اولیه، این روش ردیابی، بسیار دقیق و حساس میباشد و میتواند برای تشخیص بیمارگر و همچنین بخشی از برنامه کنترل این بیماری مورد استفاده قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

ردیابی *Phytophthora cactorum*، *P. citricola*، گردو، پوسیدگی ریشه و طوقه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/204292>

