

تعیین تنوع ژنتیکی جدایه‌های *Rhizoctonia solani* از چغندر قند با استفاده از RAPD-PCR و آنالیز ITS-rDNA

Genetic diversity of sugar beet isolates of *Rhizoctonia solani* revealed by RAPD-PCR and ITS-rDNA analysis

سیدباقر عمودی*، محمود مصباح، حشمت‌اله رحیمیان، عزیزاله علیزاده و پیمان نوروژی

موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند، دانشکده کشاورزی دانشگاه مازندران و دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

پذیرش ۱۳۸۴/۹/۲۳

دریافت ۱۳۸۴/۳/۳

چکیده

تنوع ژنتیکی جدایه‌های ایرانی *Rhizoctonia solani* جدا شده از قسمت‌های پوسیده ریشه چغندر قند، به وسیله RAPD-PCR و آنالیز ITS-rDNA مورد بررسی قرار گرفت. از ۱۴ آغازگر تصادفی مورد استفاده در واکنش‌های RAPD-PCR، ۱۲ آغازگر چندشکلی خوبی بین جدایه‌های مورد بررسی نشان دادند. گروه‌بندی خوشه‌ای جدایه‌ها، با استفاده از روش simple matching (نرم‌افزار SPSS version 11.5) جدایه‌های متعلق به گروه‌های آناستوموزی مختلف را در سطح تشابه % ۸۵ از یکدیگر تفکیک نمود. رابطه مشخصی بین تنوع ژنتیکی براساس RAPD-PCR با بیماریزایی، منطقه جغرافیایی و منبع بیمارگر (بافت میزبان) یافت نشد. در تکثیر نواحی فاصله‌ساز داخلی بین ژن‌های ریبوزومی با استفاده از آغازگرهای ITS4 و ITS5 یک قطعه DNA به اندازه ۶۸۰ تا ۷۵۰ جفت باز ردیابی شد. قطعه مذکور با آنزیم‌های برشی *Pst*I، *Eco*R1 و *Tru*91 هضم گردید. آنزیم *Pst*I فاقد محل برش بود. الگوی حاصل از هضم آنزیم‌های *Eco*R1 و *Tru*91 جدایه‌های متعلق به گروه‌های آناستوموزی مختلف را از یکدیگر تمیز داد. به نظر می‌رسد به کمک RAPD-PCR و یا آنالیز ITS-rDNA بتوان گروه‌های مختلف آناستوموزی ریزوکتونیا را تشخیص داد.

واژه‌های کلیدی: تنوع ژنتیکی، چغندر قند، *Rhizoctonia solani*، RAPD-PCR، ITS-

rDNA