

ارزیابی تنوع ژنتیکی برخی جمعیت‌های هندی نماتد سیستی لوبیای سودانی *Heterodera cajani* با استفاده از RAPD

محمد عبدالمهی*

گروه گیاهپزشکی، دانشگاه یاسوج

آجی کومار گانگولی

بخش نماتدشناسی مؤسسه تحقیقات کشاورزی هند، دهلی نو، هندوستان

چکیده

یکی از مهم‌ترین عوامل خسارت‌زای لوبیای سودانی، نماتد سیستی *Heterodera cajani* Koshi است که در هندوستان خسارت اقتصادی قابل توجهی به این محصول و برخی حبوبات دیگر وارد می‌کند. اطلاع از تنوع ژنتیکی جمعیت‌های این عامل خسارت‌زا در مناطق جغرافیایی مختلف، به انتخاب استراتژی‌های مؤثر در کنترل آن کمک بسیاری خواهد کرد. در تحقیق حاضر، با استفاده از روش RAPD، تنوع ژنتیکی ده جمعیت از نماتد *H. cajani* به دست آمده از مناطق مختلف تحت کشت لوبیای سودانی ارزیابی گردید. در این مطالعه از پرایمرهای ده تایی به عنوان سری‌های آغازکننده برای بررسی چندشکلی ملکول DNA استفاده گردید. تعداد قطعات تکثیر یافته به ازای هر پرایمر از ۷ (در مورد OPA 16 و OPD 4) تا ۲۴ (در مورد OPB 2) متغیر بود در حالی که اندازه‌ها بین ۳۰۰ جفت باز تا ۳/۱ کیلو باز تغییر نشان دادند. از ۳۲ پرایمر مورد آزمایش، ۲۳ تای آن‌ها (OPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 و OPB 2, 3, 4, 12 و OPC 1, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 16) ۱۰۰ درصد چندشکلی از خود نشان دادند. در مجموع ۴۵۱ قطعه تکثیر گردید که از این تعداد ۴۳۴ چندشکلی و ۱۷ تک‌شکلی بودند. ضریب جاکارد و تجزیه خوشه‌ای داده‌های به دست آمده نشان داد که جمعیت به دست آمده از منطقه ایندور از جمعیت سایر مناطق متمایز است. جمعیت‌های به دست آمده از منطقه سمستیپور و ایستگاه منطقه‌ای پوسا بیشترین خویشاوندی را دارا بودند.

واژه‌های کلیدی: RAPD، لوبیای سودانی، *Heterodera cajani*، هندوستان، تنوع ژنتیکی

*مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: abdollahi@mail.yu.ac.ir