

عنوان مقاله:

کاربرد ریپید- پی. سی. آر به عنوان نشانگر دی. ان. ای. برای تعیین چندشکلی جمعیت‌های سفیدبالک پنبه *Bemisia tabaci* species complex گردآوری شده از روی چهار میزبان در ورامین- ایران

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی بیوتکنولوژی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد امین سمیع - گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ولی عصر رفسنجان

مختار جلالی جواران - گروه اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

چندشکلی جمعیت‌های سفید بالک پنبه *Bemisia tabaci* (Genn.) Hom: Alerodidae به عنوان یک آفت مهم محصولات زراعی، گلخانه و گیاهان زینتی، که از روی خیار، بادمجان، کدو و پنبه از منطقه ورامین جمع آوری شده بود در سال 1380 مورد بررسی قرار گرفت. به این منظور برگ‌های خیار، بادمجان و کدو و پنبه آلوده به پوره ها و شفیره های این آفت از منطقه ورامین جمع آوری شدند. پوره ها و شفیره ها در اتاق رشد تحت شرایط دمایی 24 ± 2 درجه سانتیگراد، رطوبت نسبی 55 ± 3 درصد و دوره موری 16 ساعت روشنایی و 8 ساعت تاریکی روی پنبه رقم ورامین 76 پرورش داده شدند. حشرات کامل هر یک از جمعیت‌های جمع آوری شده پس از ظهور در داخل قفس هایی به ابعاد 40×50 و ارتفاع 70 سانتیمتر بر روی گلدانهای حاوی بوته پنبه که از قبل کاشته شده و به مرحله گل دهی رسیده بودند رها شدند. حشرات کامل هر یک از جمعیت‌های گردآوری شده پس از خارج شدن از پوسته شفیرگی به وسیله اسپراتور گردآوری شدند و داخل میکروتیوپ در تانک محتوی ازت مایع تا زمان انجام آزمایش های مولکولی نگهداری شدند. به منظور بررسی الگوهای بانندی جمعیت‌های سفید بالک پنبه گردآوری شده از روی این 4 میزبان در ایران از تکنیک ریپید با 5 آغازگر (ده نوکلئوتیدی) استفاده شد. تمام آغازگرها توانستند DNA حشرات مورد بررسی را تکثیر و تولید نوارهای مشخص نمایند. تعداد 71 نوار به عنوان نشانگر انتخاب شدند که وزن مولکولی آنها بین 200 - 3000 جفت باز بود. دندروگرام بر اساس ضریب تشابه نی و فاصله اقلیدسی، به روش UPGMA رسم شد. نتایج نشان داد که جمعیت‌های گردآوری شده از روی خیار، بادمجان و کدو در یک گروه قرار گرفتند. نتیجه گیری شد که با استفاده از تکنیک ریپید - پی سی آر می توان با سرعت و با دقت بسیار بالا بیوتیپ های جمع آوری شده از مناطق مختلف ایران را شناسایی و معرفی کرد. با کمک این تکنیک می توانیم بیوتیپ یک سفیدبالک را در مرحله تخم، شفیره و حتی زمانی که قطعه ای از بدن حشره را در اختیار داریم تعیین کنیم؛ این در صورتی است که در روش مورفولوژیکی وجود شفیره و ویژگی های کلیدی آن نیاز است.

کلمات کلیدی:

تنوع ژنتیکی، مارکر مولکولی RAPD-PCR، *Bemisia tabaci*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/45226>

