

تفاوت در شاخص‌های زیستی مرتبط با افزایش جمعیت در تعدادی از ژنوتیپ‌های اسکاتلندی شته سبزه‌هلو (*Myzus persicae*)، ناقل اصلی ویروس برگ قاشقی سیب زمینی*

DIFFERENCES IN THE LIFE PARAMETERS RELATED TO POPULATION INCREASE OF SOME MAJOR GENOTYPES OF SCOTTISH *Myzus persicae*, THE MAIN VECTOR OF Potato leafroll virus

جعفر نیکان^{۱*}، برایان فیتون^۲ و هیو بارکر^۲

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۵/۱۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۳/۳۱)

چکیده

کلون‌های مختلف شته سبزه‌هلو (*Myzus persicae*)، ناقل اصلی ویروس برگ قاشقی سیب زمینی، در تولید مثل، سازگاری روی میزبان، مقاومت به حشره کش‌ها و انتقال ویروس متفاوت هستند. در این بررسی شاخص‌های زیستی مهم مرتبط با افزایش جمعیت در پنج ژنوتیپ مهم اسکاتلندی شته سبزه‌هلو شامل ژنوتیپ‌های A، B، C، J و I مورد ارزیابی قرار گرفتند. ژنوتیپ‌های مورد بررسی به روش انگشت‌نگاری جدا کننده‌های بین ژنی دی.ان.ای ریبوزومی (ribosomal DNA intergenic spacer fingerprinting) متمایز شده‌اند. شاخص‌های زیستی مورد ارزیابی شامل: مدت زمان تولد تا بلوغ، تولید روزانه پوره، مدت زمان تولید پوره، تولید کل پوره و طول عمر هر ژنوتیپ بود. این شاخص‌ها با قرار دادن پوره‌های سن چهارم هر ژنوتیپ روی برگ‌های بریده کلزا و سیب زمینی به عنوان میزبان اندازه‌گیری شدند. تعداد پوره‌های تولید شده توسط هر یک از شته‌های مورد بررسی به‌طور روزانه شمارش شده و از روی برگ‌ها حذف می‌شدند. این شمارش و ثبت تا زمان مرگ هر شته ادامه داشت. مدت زمان تولد تا بلوغ هر ژنوتیپ نیز با قرار دادن یک پوره یک روزه روی برگ‌های بریده گیاهان مذکور و ثبت مدت زمانی که به بلوغ می‌رسیدند تعیین شد. نتایج تفاوت‌های معنی‌داری را بین شاخص‌های زیستی ژنوتیپ‌های مورد بررسی آشکار نمودند. ژنوتیپ A یکی از مولدترین ژنوتیپ‌ها روی هر دو میزبان و ژنوتیپ B روی سیب زمینی از مولدترین ژنوتیپ‌ها بود. این دو ژنوتیپ هم‌چنین نسبت به سایرین در برابر حشره‌کش‌ها مقاوم‌تر و ناقلین موثرتری برای ویروس برگ قاشقی سیب زمینی هستند. بنابراین وجود چنین ژنوتیپ‌های بسیار مولد، با کارایی بالای انتقال ویروس و مقاوم به حشره‌کش‌ها می‌تواند خطری بالقوه در گسترش این ویروس باشند. این امر ضرورت شناسایی ژنوتیپ‌های مختلف شته سبزه‌هلو و دیدبانی مداوم ترکیب جمعیتی ژنوتیپ‌های مختلف آن را از نظر مقاومت به حشره کش‌ها، کارایی انتقال ویروس و توانایی افزایش جمعیت در هر منطقه مشخص می‌سازد.

واژه‌های کلیدی: شاخص زیستی، شته سبزه‌هلو، ژنوتیپ، *Myzus persicae* PLRV

جهت ملاحظه متن کامل مقاله به صفحات (155-160) متن انگلیسی مراجعه شود.

*: بخشی از رساله دکتری نگارنده اول ارائه شده به دانشگاه داندی، اسکاتلند و بخشی از یک طرح تحقیقاتی در موسسه تحقیقات جیمز هاتن (نام قبلی: موسسه تحقیقات محصولات کشاورزی اسکاتلند)

** : مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: jnikan@gmail.com

۱. دانشجوی سابق دکتری بیماری‌شناسی گیاهی، دانشگاه داندی اسکاتلند و استادیار پژوهشی بخش تحقیقات آفات و بیماری‌های گیاهی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان

۲. به ترتیب عضو و عضو سابق هیئت علمی موسسه تحقیقات جیمز هاتن (نام قبلی: موسسه تحقیقات محصولات کشاورزی اسکاتلند)، اینورگوری، داندی، اسکاتلند، بریتانیا