

## بررسی خصوصیات بیولوژیکی نیوویروسهای بیماریزای مو در ایران

فرشاد رخشنده<sup>۱</sup>، رضایوررحیم<sup>۲</sup>، حمید رضا زمانی زاده<sup>۱</sup> و سعید رضائی<sup>۱</sup>.

۱- بخش بیماری شناسی گیاهی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، تهران.

۲- مرکز تحقیقات ویروس شناسی، موسسه تحقیقات آفات و بیماریهای گیاهی تهران.

به منظور بررسی خصوصیات بیولوژیکی نیوویروسهای بیماریزای مو در ایران در طی سالهای ۱۳۸۱-۱۳۸۲ نمونه برداریهایی از تاکستانهای مناطق مرکز، شمال غرب و غرب ایران صورت پذیرفت و قلمه‌های نمونه برداری شده از این مناطق پس از انتقال به گلخانه درون گلدان کاشته شد. در این بررسی نمونه‌های برگگی قلمه‌های رشد یافته در طول فصل رشد وجود ویروسهای: Raspberry ringspot virus (RpRSV)، Arabis mosaic virus، Tomato ringspot virus (ToRSV)، Grapevine fan leaf virus (GFLV) (ArMV) از طریق آزمون ELISA DAS-مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این بررسی حاکی از آن بود که استانهای مختلف مورد بررسی با درجات مختلفی نسبت به عوامل ویروسی مذکور آلوده هستند. بیشترین میزان آلودگی به ویروس GFLV با میزان ۲۵/۲٪ آلودگی تعلق داشت. به علاوه برگ نمونه‌های مثبت شده در این آزمون با استفاده از بافر فسفات پتا سیم ۰٫۱ مولار با اسیدیت ۷٫۲ حاوی ۰٫۱۵ درصد ۲-Mercaptoethanol عصاره‌گیری و برروی برگ گیاهان محک در گلخانه مایه‌زنی شدند. گیاهان علفی مایه‌زنی شده ایکه با آنتی سرمهای مورد بررسی واکنش مثبت داده بودند مجدداً بر روی گیاهان محک سالم مایه‌زنی شدند. پس از خلوص بیولوژیکی در نهایت علائم آنها مورد بررسی قرار گرفت که از این طریق علائم برای ویروس ToRSV؛ عبارت بود از: *Chenopodium amaranticolor* لکه‌های کلروتیکی موضعی برروی برگ و نکروز انتهایی گیاه به دنبال آلودگی سیستمیک *Nicotiana tabacum* لکه‌های موضعی نکروتیکی و نقوش زمینه‌ای (line pattern) و *Cucumis sativus* لکه‌های کلروتیکی و کلروز بین رگبرگها. برای ویروس GFLV؛ *Chenopodium quinoa* بدشکلی برگها و لکه‌های کلروتیکی سیستمیک، *Cucumis sativus* لکه حلقوی کلروتیکی و پسه‌ای شدن برگها *C. amaranticolor* بدشکلی برگها و *Petunia hybrida* بدون علائم. برای ویروس RpRSV؛ *Vigna unguiculata* کلروز و زردی عمومی سیستمیک *Cucumis sativus* پسه کلروتیکی سیستمیک و *Solanum nigrum*؛ ArMV؛ پسه کلروتیکی سیستمیک و بدشکلی برگها. همچنین در این تحقیق پارتیکل‌های ایزومتریک ویروس‌های (ArMV، GFLV) و (RpRSV) که در گیاهان محک سیستمیک شده بودند توسط آزمون IEM همراه با آنتی سرمهای اختصاصی هر ویروس و توسط میکروسکوپ TEM EM-280 (و با بزرگ‌نمایی ۸۰ تا ۱۲۰ هزار برابر مورد بررسی قرار گرفت.