

## سمیت امامکتین بنزوات و سایپرمتترین روی پارامترهای بیولوژیکی کرم قوزه پنبه *Helicoverpa armigera* (Hübner) (Lepidoptera: Noctuidae) تحت شرایط آزمایشگاهی

احسان پارسائیان<sup>۱\*</sup>، موسی صابر<sup>۱</sup> و محمد باقری<sup>۱</sup>

گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه مراغه، کدپستی ۵۵۱۸۱۸۳۱۱۱، مراغه، ایران.

\* پست الکترونیکی نویسنده مسئول مکاتبه: Eparsaeyan@yahoo.com

دریافت: ۲۹ اسفند ۱۳۹۱؛ پذیرش: ۶ شهریور ۱۳۹۲

**چکیده:** کرم قوزه پنبه *Helicoverpa armigera* Hübner یکی از آفات مهم در جهان است که به اکثر حشره‌کش‌های مرسوم مقاومت نشان داده است. استفاده از حشره‌کش‌های با نحوه اثر متفاوت ممکن است کنترل مناسبی در برابر این آفت فراهم کند و توسعه مقاومت به حشره‌کش‌ها را کاهش دهد. در این آزمایش اثرات کشندگی و زیرکشندگی امامکتین بنزوات و سایپرمتترین روی مرحله لاروی کرم قوزه پنبه مورد ارزیابی قرار گرفت. مقادیر LC<sub>50</sub> امامکتین بنزوات و سایپرمتترین روی لاروهای این آفت به ترتیب برابر ۱/۷۵ و ۱۲۷/۷۴ میکروگرم ماده مؤثر/ میلی‌لیتر بود. با توجه به نتایج به‌دست آمده، لاروهای در معرض قرار گرفته با غلظت‌های LC<sub>30</sub> امامکتین بنزوات و سایپرمتترین در مقایسه با لاروهای شاهد، وزن کمتری داشتند و باعث افزایش طول دوره شفیرگی گردیدند. طول عمر و باروری حشرات کامل به‌طور معنی‌داری تحت تأثیر حشره‌کش‌ها قرار گرفتند. غلظت‌های زیرکننده امامکتین بنزوات و سایپرمتترین در مقایسه با شاهد باروری حشرات کامل را به ترتیب ۵۳/۱ و ۵۰/۵ درصد کاهش دادند. همچنین مقادیر LC<sub>30</sub> امامکتین بنزوات و سایپرمتترین میانگین تفریح تخم را در مقایسه با شاهد به ترتیب ۶۲/۰۶ و ۳۷/۹ درصد کاهش دادند. پیش‌بینی ما این است که این حشره‌کش‌ها به‌ویژه امامکتین بنزوات اثرات معنی‌داری را روی جمعیت *H. armigera* ایجاد کند.

**واژگان کلیدی:** کرم قوزه پنبه، اثرات کشندگی و زیرکشندگی، طول عمر، باروری