

عنوان مقاله:

اثرات سمی پنیرباد بر فیزیولوژی کرم غوزه ی پنبه (Helicoverpa armigera (Hübner) (Lepidoptera : Noctuidae)

محل انتشار:

نامه انجمن حشره شناسی ایران، دوره 44، شماره 3 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

یاسمن اوحدی - گروه گیاهپزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان

رویا عزیزی - گروه گیاهپزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان

جلال جلالی سندی - گروه گیاهپزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

کرم غوزه ی پنبه (*Helicoverpa armigera* (Hübner)) یکی از مهم ترین آفات سبزیجات در سراسر جهان به شمار می رود. امروزه معمولاً اقدامات ایمن جایگزین برای مبارزه با حشرات آفت مختلف توصیه می شود. در این بررسی، تاثیر عصاره ی اتانولی میوه ی یک گیاه دارویی به نام پنیرباد (*Withania somnifera* L. (Solanaceae)) علیه لارو سن سوم کرم غوزه ی پنبه بررسی گردید. مقادیر LC₅₀، LC₁₀ و LC₃₀ به صورت گواشی در رژیم غذایی ۱/۳۳، ۰/۵۳ و ۰/۱۴ (w/v) برآورد شد. بعداً، مقدار ۰/۵۳ (w/v) (LC₃₀) به دست آمده مجدداً بر روی لاروهای تیمار شده به دلیل تاثیر آن بر برخی مولکول ها و آنزیم های مهم انجام شد. نتایج حاکی از افزایش میزان اسید اوریک و افزایش فعالیت اسید فسفاتاز، اسپاراتات آمینوترانسفراز، لاکتات دهیدروژناز، گلوکاتایون اس-ترانسفراز در مقایسه با گروه شاهد (تغذیه با رژیم غذایی مصنوعی با اتانول به تنهایی) بود. با این حال، فعالیت آلانین آمینوترانسفراز، آلکالین فسفاتاز، کاتالاز، استیل کولین استراز، سوپراکسید دیسموناز و پراکسیداز کاهش یافت. بافت شناسی معده ی میانی اختلال در سلول های اپیتلیال اصلی معده میانی و همچنین سایر انواع سلول ها را در گروه تیمار در مقابل شاهد نشان داد. اجزای شیمیایی عصاره ی اتانولی میوه های پنیرباد نیز با استفاده از GC-MS شناسایی شد که اجزای اصلی آن شامل ۵-۱۸/۵۱ Hydroxymethylfurfural (درصد) و ۴H- (۲۱/۸۶) Pyran-۴-one, ۲,۳-dihydro-۳,۵-dihydroxy-۶-methyl (درصد) بود. نتایج ما حاکی از یک محصول طبیعی امیدوارکننده است که می تواند به عنوان منبع جدیدی برای کنترل حشرات آفت در نظر گرفته شود.

کلمات کلیدی:

عصاره، رشد و نمو، *Helicoverpa armigera*، سمیت، *Withania somnifera*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2023376>

