

عنوان مقاله:

ویژگی های بیوشیمیایی پروتئازهای گوارشی پروانه سفیده بزرگ کلم (*Pieris brassicae* (Lepidoptera: Pieridae)) با تغذیه از میزبان های مختلف خردلیان

محل انتشار:

نامه انجمن حشره شناسی ایران، دوره 37، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

فریبا مهرخو - گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

پروانه سفیده بزرگ کلم (*Pieris brassicae* (Lepidoptera: Pieridae)) یکی از مهمترین آفات مخرب خردلیان در اغلب کشورهای جهان می باشد. هدف از این تحقیق، تعیین آنزیم های پروتئولیتیک لارو سن پنجم سفیده بزرگ کلم و تاثیر چهار رقم مختلف کلم بر فیزیولوژی تغذیه آن می باشد. در این تحقیق ارقام مختلف کلم شامل کلم گل، کلم برگ سفید، بروکلی و کلم برگ قرمز استفاده شد. آزمایشات در آزمایشگاه، تحت شرایط دمایی $25 \pm 2^\circ\text{C}$ ، رطوبت نسبی $5 \pm 60\%$ و دوره نوری 16 ساعت روشنایی و 8 ساعت تاریکی انجام گرفت. بیشترین میزان فعالیت پروتئولیتیک عصاره روده میانی لارو در ناحیه قلیایی (برابر 11) اتفاق افتاد، که بیانگر فعالیت سرین پروتئازی می باشد. کمترین میزان فعالیت تربیتیکی در کلم قرمز بود، در حالی که بیشترین میزان فعالیت ویژه پروتئولیتیکی (0.1 ± 0.11 واحد آنزیمی/ میلی گرم) و کیموترپیتیکی (0.02 ± 0.45 واحد آنزیمی/ میلی گرم) در لاروهای تغذیه شده از کلم قرمز مشاهده شد، فعالیت پروتئولیتیکی پروانه سفیده کلم روی میزبان های مذکور بیانگر نامناسب بودن کلم قرمز در میان میزبان های مورد مطالعه بود که دلیل آن می تواند احتمالا به وجود ترکیبات شیمیایی ثانویه و یا مهارکننده های پروتئازی موجود با این رقم مرتبط باشد.

کلمات کلیدی:

پروانه سفیده بزرگ کلم، آنزیم های گوارشی، فعالیت پروتئازی و خردلیان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1583959>

