

عنوان مقاله:

اثر عصاره متانولی ماریتیغال بر شاخص های تغذیه ای، نوروپپتید سی سی ا پی و فعالیت آلفا آمیلاز و پروتئازکرم غوزه پنبه

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسندگان:

وحید محمدی گیسور - دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

اعظم میکانی - دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

سعید محرمی پور - دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

اثرات عصاره متانولی بذر ماریتیغال *Silybum marianum* روی لارو سن سه کرم غوزه پنبه *Helicoverpa armigera* (Hübner) در قالب رژیم غذایی مصنوعی در دمای 25 ± 1 درجه، رطوبت نسبی 5 ± 65 درصد و دوره نوری ۸: ۱۶ مورد بررسی قرار گرفت. LC_{50} و LC_{20} عصاره ماریتیغال به ترتیب برابر 10449 و 5654 پی پی ام بود. صد میکرولیتر از عصاره گیاهی به غلظت 5654 پی پی ام (LC_{20}) به نه دهم گرم غذای مصنوعی اضافه شده و پس از گذشت ۷۲ ساعت، شاخص های تغذیه ای، مقدار نوروپپتید (CCAP) crustacean cardioactive peptide و میزان فعالیت آلفا آمیلاز و پروتئاز مورد بررسی قرار گرفت. عصاره گیاهی شاخص های تغذیه ای از جمله شاخص تقریبی هضم شونده غذا، نرخ رشد نسبی، نرخ مصرف نسبی، کارایی تبدیل غذای خورده شده و کارایی تبدیل غذای هضم شده را کاهش داد. عصاره گیاهی میزان فعالیت آنزیم آلفا آمیلاز و پروتئاز را در معده میانی کرم غوزه پنبه کاهش داد. فعالیت آنزیم آلفا آمیلاز در شاهد 194 mU بوده در حالی که در تیمار $8/86$ mU اندازه گیری شد. میزان فعالیت آنزیم پروتئاز نیز از $2/108$ mU در شاهد به $6/60$ mU در تیمار رسید. قرار دادن معده میانی در بافر حاوی CCAP منجر به افزایش فعالیت آلفا آمیلاز و پروتئاز شد در حالی که بافر به تنهایی هیچ تاثیری نداشت. تغذیه از غذای مصنوعی حاوی عصاره گیاهی میزان نوروپپتید CCAP را در معده میانی لارو کاهش می دهد. در کل می توان نتیجه گرفت که تغذیه از غذای مصنوعی حاوی عصاره ماریتیغال باعث کاهش آزاد سازی نوروپپتید CCAP در معده میانی شده که این کاهش به نوبه خود منجر به کاهش فعالیت آلفا آمیلاز و پروتئاز می شود.

کلمات کلیدی:

ماریتیغال، کرم غوزه پنبه، crustacean cardioactive peptide، آنزیم های گوارشی، شاخص های تغذیه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1583960>

