

بررسی اثر اسانس هجده گیاه دارویی بر شاخص‌های تغذیه‌ای لارو شب‌پره‌هندی *Plodia interpunctella* Hubner (Lep., Pyralidae)

زهرا رفیعی‌کرهرودی^{۱*}، سعید محرمی‌پور^۲، حسین فرازمنند^۳، جواد کریم‌زاده‌اصفهانی^۴

۱- گروه حشره‌شناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک

۲- گروه حشره‌شناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس، تهران

۳- موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، تهران

۴- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

چکیده

اسانس‌های گیاهی به‌عنوان جایگزین مناسبی برای سموم شیمیایی قلمداد می‌شوند. شب‌پره‌هندی *Plodia interpunctella* Hubner یکی از آفات مهم محصولات انباری است. در این تحقیق اثر اسانس ۱۸ گیاه دارویی بر شاخص‌های تغذیه‌ای لارو ۱۵ روزه این آفت بررسی شد. شاخص‌های نرخ رشد نسبی (RGR)، نرخ مصرف نسبی، کارایی تبدیل غذای خورده‌شده و شاخص بازدارندگی تغذیه برای ارزیابی اثر ضدتغذیه‌ای اسانس در مدت سه روز تعیین شدند. در این آزمایش‌ها هر تیمار شامل ۲۰ میکرولیتر از محلول‌های ۳، ۱۲ و ۲۴ پی‌پی‌ام روی یک گرم غذا بود. این تحقیق در قالب طرح کاملاً تصادفی و آزمایش فاکتوریل در سه تکرار انجام شد. نتایج نشان داد اسانس‌ها بر شاخص‌های رشد نسبی و کارایی تبدیل غذای خورده‌شده نسبت به شاهد اثر معنی‌داری نداشتند. نرخ مصرف نسبی در همه اسانس‌ها به‌جز آویشن برگ‌باریک (*Ziziphora clinopodioides* Lam.) به‌طور معنی‌داری کاهش یافت. در مورد هر چهار شاخص با افزایش غلظت اسانس اثر معنی‌داری مشاهده نشد. نتایج نشان می‌دهد که کاهش نرخ مصرف نسبی در تیمارها به‌دلیل وجود بازدارندگی تغذیه ایجاد شده توسط اسانس‌ها می‌باشد. بازدارندگی تغذیه در همه اسانس‌ها مثبت بود و آویشن برگ‌باریک کمترین میزان بازدارندگی تغذیه را داشت. بیشترین میزان بازدارندگی تغذیه در گیاهان نعنا فلفلی (*Mentha piperata* L.)، دارچین (*Cinnamomum zelanicum* Bl.)، گل آروونه (*Salvia multicaulis* Vahl.)، بادرنجوبیه (*Melissa officinalis* L.)، بومادران گل‌سفید (*Achillea millefolium* L.) و زیره (*Carum carvi* L.) مشاهده شد. این اسانس‌ها در غلظت‌های بسیار پایین یعنی ۰/۰۶، ۰/۲۴ و ۰/۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم غذا اثر بازدارندگی تغذیه را نشان دادند که بیانگر کارایی بسیار بالای این ترکیبات در کنترل شب‌پره‌هندی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: شب‌پره‌هندی، شاخص‌های تغذیه‌ای، اسانس

*نویسنده رابط، پست الکترونیکی: r_zrk@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله (۸۸/۶/۱۴) - تاریخ پذیرش مقاله (۸۸/۹/۲۳)

