

اثرات بازدارندگی تغذیه و دوام اسانس گیاه شمعدانی عطری *Pelargonium graveolens* روی لاروهای شب پره هندی *Plodia interpunctella*

مریم عطاپور

پژوهشکده کشاورزی، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران. تهران. ایران. کد پستی: ۳۳۵۳۵۱۱۱

چکیده

شمعدانی عطری، *Pelargonium graveolens* جزء گیاهان دارویی است که به دلیل رایحه خوش، علاوه بر مصارف دارویی، در صنایع بهداشتی و غذایی نیز از گذشته مورد توجه بوده است. با اینحال مطالعات کمی بر روی خواص حشره کشی آن در دست است. در مطالعه کنونی میزان دوام اثر حشره کشی اسانس این گیاه در غلظت ۳۷۰/۳ میکرولیتر در لیتر هوا طی روزهای ۲ الی ۵۶ روز، و همچنین اثرات ضد تغذیه ای آن در غلظت های ۱۵، ۱۰، ۲۰، ۲۵ و ۳۵ میکرولیتر روی لاروهای سن آخر شب پره هندی، *Plodia interpunctella* که از مهمترین آفات انباری به ویژه در خشکبار به حساب می آید بررسی گردید. سمیت تنفسی اسانس در روز دوم $0/37 \pm 92$ درصد بود که پس از آن به طور معنی داری در روزهای بعدی کاهش یافت به طوری که این میزان پس از ۵۶ روز به تلفات صفر درصد رسید و نشان داد در مقایسه با بسیاری از گیاهان دیگر، دوام سمیت کشندگی اسانس این گیاه قابل توجه و بالا است. غلظت های مختلف اسانس به طور معنی داری روی نرخ رشد نسبی (RGR)، نرخ مصرف نسبی (RCR)، شاخص بازدهی تبدیل غذای خورده شده (ECI) و شاخص دورکنندگی تغذیه ای (FDI) نیز اثر گذاشت. با افزایش غلظت مقدار غذای خورده شده و مقدار رشد نسبی حشرات کم شد به طوری که در غلظت ۳۵ میکرو لیتر این مقادیر به صفر رسید. شاخص بازدهی غذای خورده شده نیز با افزایش غلظت اسانس کاهش یافت و به طور معکوس شاخص دورکنندگی تغذیه ای زیاد شد به طوری که غلظت ۳۵ میکرو لیتر اسانس، بازدارندگی تغذیه ای برابر ۲/۷۹ $\pm 86/1$ درصد را سبب شد. به این ترتیب مشخص شد هرچند در مقایسه با برخی گیاهان دارویی دیگر مقدار سمیت تنفسی اسانس شمعدانی عطری پایین تر است اما از نظر دوام و اثرات ضد تغذیه ای، اسانس این گیاه پتانسیل بالایی در کنترل آفات دارد.

واژگان کلیدی: شمعدانی عطری، *Pelargonium graveolens*، دوام حشره کشی، اثرات ضد تغذیه

ای