

Healthy
Plant
Healthy
Planet



سازمان
کشاورزی
و منابع طبیعی
ایران



20th Iranian Plant Protection Congress

26-29 August 2012, Shiraz University

بیستمین
کنگره‌ی
گیاه‌پزشکی
ایران

۴-۷ شهریور ۱۳۹۱، دانشگاه شیراز



تاثیرات ابقایی فرمولاسیون‌های لامبدا-سی‌هالوترین روی سطوح مختلف علیه سوسری آلمانی *Blattella germanica* (L.) (Blattaria: Blattellidae)

آیدا صبور صادق زاده، غلامحسین مروج و سعید هاتفی

گروه گیاهپزشکی دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، ayda_saboor_s2009@yahoo.com

کاربرد ابقایی حشره‌کشها روی سطوح یکی از مقرون به صرفه‌ترین روش‌های کنترل حشرات آفت در محیط‌های شهری و خانگی می‌باشد. در پژوهش حاضر فعالیت‌های ابقایی سه فرمولاسیون لامبدا-سی‌هالوترین شامل پودر وتابل (ICON® 10 WP)، میکروکیسول (DEMAND® 10 CS) و امولسیون (ICON® 5 EC) علیه حشرات کامل سوسری آلمانی (*Blattella germanica* (L.)) روی سطوح سرامیک، MDF و موزائیک مورد بررسی قرار گرفت. فرمولاسیون‌ها در غلظت ۳۰ میلی‌گرم ماده موثره بر متر مربع روی سطوح سمپاشی گردیدند. آزمایشات از روز اول سمپاشی شروع و در فواصل ۱۰ روزه تکرار و تا ۱۵۰ روز ادامه یافت. برای هر آزمایش، ۱۰ عدد حشره نر و ماده به مدت یک ساعت در معرض سطوح تیمار شده قرار داده شدند و میزان مرگ و میر پس از ۲۴ ساعت ثبت گردید. نتایج نشان داد که میزان مرگ و میر با توجه به نوع سطح، نوع فرمولاسیون و جنس حشره متغیر بود. فرمولاسیون‌ها روی سطوح سرامیک و MDF پایدارتر بودند. در کلیه سطوح مورد آزمایش، فرمولاسیون امولسیون نسبت به سایر فرمولاسیون‌ها دوام کمتری داشت. نتایج این مطالعه نشان داد که فرمولاسیون میکروکیسول در مقایسه با سایر فرمولاسیون‌های مورد بررسی بیشترین فعالیت ابقایی را روی سطوح مورد مطالعه داشت و ۱۱۰ روز پس از کاربرد روی سطح سرامیک، بیش از ۵۰٪ روی حشرات کامل سوسری آلمانی مرگ و میر ایجاد کرد.

Residual effects of lambda - cyhalothrin formulations on different surfaces against German cockroach, *Blattella germanica* (L.) (Blattaria: Blattellidae)

Saboor Sadeghzadeh, A., G. Moravvej and S. Hatifi

Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran, ayda_saboor_s2009@yahoo.com

The use of residual insecticides on surfaces is one of the most cost-effective methods of controlling insect pests in the urban and household environments. In the present study, the residual activities of three formulation of lambda-cyhalothrin including wettable powder (ICON® 10 WP), capsule suspension (DEMAND® 10 CS) and emulsifiable concentrate (ICON® 5 EC) were tested against adults of German cockroach, *Blattella germanica* (L.) on the surfaces of ceramic tile, MDF and mosaic. The formulations were sprayed on surfaces at the rate of 30 mg ai. m⁻². The experiments started on the first day after spraying and continued 10 days for up to 150 days. For each experiment, 10 males and 10 females were exposed separately to the treated surfaces for 1h and mortality rates were recorded 24h later. The result indicated that mortality rates were depended upon the surface, formulation and insect sex. The formulations were more stable on ceramic and MDF surfaces. At all surfaces, the formulation of EC was less persistence than the other formulations. The formulation of CS showed the most residual activity on all surfaces, causing over 50% mortality adult cockroaches after 110 days from application on ceramic surface.