



ارزشیابی مقایسه‌ای پایداری حشره‌کش‌های دلتامترین و سیفلوترین روی سطوح مختلف

در منطقه ایرانشهر - استان سیستان و بلوچستان؛ ۸۴-۱۳۸۳

سیدمحمد ابطی*^۱، منصوره شایقی^۲، محمدرضا عبائی^۳، کامران اکبرزاده^۴، حسن وطن دوست^۴، حسین لدنی^۴، حسین دارابی^۵

^۱ کارشناس ارشد حشره شناسی پزشکی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۲ دانشیار حشره شناسی پزشکی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۳ کارشناس ارشد حشره شناسی پزشکی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۴ استاد حشره شناسی پزشکی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۵ کارشناس ارشد حشره شناسی پزشکی، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

چکیده:

زمینه: بیماری مالاریا هنوز یکی از مشکلات بهداشتی کشور محسوب می‌شود و مقاومت آنوفل استغفنی یعنی ناقل اصلی بیماری در جنوب شرقی ایران نسبت به حشره‌کش‌های د.د.ت، دیلدترین و مالاتیون در جنوب کشور گزارش گردیده است. این پژوهش به منظور برآورد اثر بقای حشره‌کش‌های دلتامترین و سیفلوترین انجام شد.

مواد و روش‌ها: بعد از حصول اطمینان از عدم آلودگی قبلی مکان‌های انتخابی به حشره‌کش، چهار مکان با حشره‌کش دلتامترین و سیفلوترین به ترتیب به میزان ۲۵ میلی‌گرم در مترمربع و ۲۰ میلی‌گرم در مترمربع سمپاشی شدند. تعداد ۲۲ کونیکال در هر یک از سطوح گچی، گلی و چوبی در محل ثابتی از دیوار و سقف نصب شدند. در هر کونیکال تعداد ۱۰ پشه آنوفل استغفنی رها سازی گردید. پس از نیم ساعت تماس، پشه‌های هر کونیکال به لیوان یکبار مصرف انتقال داده شدند و نتایج تست پس از ۲۴ ساعت به تفکیک پشه‌های مرده و زنده ثبت گردید. تست‌های بیوسی از ۵ روز پس از سمپاشی شروع و هر ۱۵ روز یکبار تکرار گردید و تا زمانی که نسبت مرگ و میر به ۶۵-۶۰ درصد رسید ادامه یافت.

یافته‌ها: میزان پایداری فرمولاسیون پودر و تابل حشره‌کش دلتامترین ۵ درصد به میزان ۲۵ میلی‌گرم ماده مؤثر در مترمربع حداکثر ۳ ماه بوده و پس از آن اثر ابقایی این حشره‌کش روی سطوح جاذب و غیر جاذب کاسته می‌شد. اثر ابقایی حشره‌کش سیفلوترین ۱۰ درصد به میزان ۲۰ میلی‌گرم در مترمربع روی سطوح جاذب و غیر جاذب در شرایط اقلیمای استان سیستان و بلوچستان ۲/۵ ماه برآورد گردید و سپس از میزان ابقایی بطور قابل ملاحظه کاسته می‌شد. مکان‌های سمپاشی شده با دلتامترین، اختلاف نسبت مرگ و میر آنوفل استغفنی در سطوح جاذب (گچی و گلی) و غیر جاذب (چوبی) معنی‌دار نبود ($P > 0.05$). در مکان‌های سمپاشی شده با حشره‌کش سیفلوترین نیز اختلاف موجود در سطوح جاذب (گچی و گلی) و غیر جاذب (چوبی) معنی‌دار نبوده ولی بین نسبت مرگ و میر در سطوح گچی و گلی اختلاف معنی‌دار وجود داشت ($P = 0.007$). همچنین از نظر اثر ابقایی حشره‌کش‌های دلتامترین و سیفلوترین اختلاف چشمگیری موجود بود ($P < 0.0001$).

نتیجه‌گیری: هر دو حشره‌کش دلتامترین و سیفلوترین اثر ابقایی مناسبی روی هر دو نوع سطوح جاذب و غیر جاذب دارند، با این وجود دلتامترین کارآیی بهتری در طی دوره انتقال مالاریا نسبت به سیفلوترین نشان داد.

واژگان کلیدی: دلتامترین، سیفلوترین، آنوفل استغفنی، مالاریا

دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۴/۵ - پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۸/۱۲

* تهران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، گروه حشره شناسی

Email: smh_abtahi@yahoo.com

پزشکی و مبارزه با ناقلین تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۵۱۳۹۳