

بررسی استفاده از پلی‌استیرن تجاری و پلی‌استیرن خرد شده مازاد بر کنترل گونه‌های مختلف آنوفل

ابوذر سلطانی^۱ دکتر حسن وطن‌دوست^۲ دکتر حسین جباری^۳

^۱ مربی گروه حشره‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان^۲ استاد گروه حشره‌شناسی، ^۳ استادیار مرکز تحقیقات محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی تهران

مجله پزشکی هرمزگان سال سیزدهم شماره سوم پاییز ۸۸ صفحات ۱۵۷-۱۴۹

چکیده

مقدمه: وجود مقاومت به حشره‌کش‌ها، مشکلات زیست محیطی و دشواری کنترل بیولوژیک، استفاده از روشهای مرسوم در کنترل لارو پشه‌ها را با مشکل روبرو کرده است. استفاده از دانه‌های پلی‌استیرنی می‌تواند جایگزین مناسبی برای این لاروکش‌ها باشد. هدف از این تحقیق ارزیابی اثربخشی دو نوع پلی‌استیرن، جهت کنترل مراحل نابالغ پشه‌های آنوفل در شرایط آزمایشگاهی - نیمه صحرایی و صحرایی بوده است.

روش کار: در این مطالعه تجربی، ۲۵۰ عدد لارو سن ۳ و ۴ رها سازی شد، آزمایش در ۴ تکرار برای سینی‌های پرورشی تیمار شده با پلی‌استیرن تجاری و پلی‌استیرن خرد شده مازاد و گروه شاهد، اجرا گردید. خروج بالغین بصورت روزانه محاسبه گردید. در فاز صحرایی و نیمه‌صحرایی نیز در حوضچه‌های آب قبل و بعد از تیمار کردن، عملیات و فورگیری صورت پذیرفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: در آزمایشگاه، میزان ممانعت از خروج بالغین و میزان مرگ‌ومیر به ترتیب ۱۰۰٪ و ۹۱/۰۵٪ برای پلی‌استیرن تجاری و پلی‌استیرن خرد شده مازاد بود. در مرحله صحرایی و نیمه‌صحرایی مشخص گردید که در تیمارها، تفاوت معنی‌داری بین تعداد پشه‌های بالغ صید شده و همچنین وفور لاروی، قبل و بعد از تیمار کردن وجود دارد ($P < 0.05$). در حالی که در گروه شاهد این تغییرات معنی دار نبود.

نتیجه‌گیری: دانه‌های پلی‌استیرنی بایستی با توجه به نوع زیستگاه و داشتن شرایط خاص بکار برده شوند. استفاده از پلی‌استیرن تجاری و پلی‌استیرن خرد شده مازاد در کنار سایر روشهای ماکمل می‌تواند در برنامه مبارزه تلفیقی ناقلین بصورت مؤثری در کشور ایران و سایر نقاط مشابه بکار برده شود.

کلیدواژه‌ها: پلی‌استیرن - آنوفل - مالاریا

نویسنده مسئول:

ابوذر سلطانی

گروه حشره‌شناسی پزشکی -

دانشکده بهداشت دانشگاه علوم

پزشکی هرمزگان

بندرعباس - ایران

تلفن: +۹۸ ۷۶۱ ۳۳۳۸۰۸۳

پست الکترونیکی:

Abu2sol@yahoo.com

دریافت مقاله: ۸۷/۵/۱۶ اصلاح نهایی: ۸۸/۳/۲۸ پذیرش مقاله: ۸۸/۴/۱۷

مقدمه:

که تا کنون زیانهای اقتصادی و اجتماعی فراوانی به بار آورده است. اقدامات مبارزه با مالاریا می‌تواند بر علیه هر یک از اجزاء چرخه انگل مالاریا، انسان و پشه آنوفل صورت گیرد. مبارزه با پشه روشی است که در کوتاهترین زمان بیشترین عواید را به بیشترین افراد در یک جامعه ارائه می‌کند. عملیات مبارزه با پشه را می‌توان معطوف مبارزه با لارو نمود. بویژه، کنترل لارو در محل‌هایی که زیستگاههای لاروی محدود و قابل شناسایی هستند، این روش ارجح است.

مالاریا مهمترین مشکل بهداشتی دنیاست و تعداد افراد در معرض خطر و یا ابتلا به وضع تأسف‌آوری در حال افزایش است (۱). بین ۳۵۰ تا ۵۰۰ میلیون موارد بالینی مالاریا در سال رخ می‌دهد که منجر به ۲/۷-۱/۲ میلیون مرگ در سال می‌شود. بیماری همچنین با کاهش بهره‌وری در کشورهای با انتقال بالا، سالیانه بالغ بر ۱/۳٪ از میزان رشد اقتصادی می‌کاهد (۲). این بیماری یکی از بیماریهای بومی ایران است