

تأثیر عامل شست‌وشو بر اثر ابقایی و قدرت حشره‌کشی یونیفرم‌های نظامی آغشته به پرمترین

مهدی خوبدل^{* PhD}، منصوره شایقی^{PhD}، علی مهرابی توانا^{PhD}، محمدرضا عبایی^{MSc}،
فاطمه رفیعی^{BSc}، یاور راثنی^{PhD}، حسن وطن‌دوست^{PhD}، حسین لدنی^{PhD}

آدرس مکاتبه: * مرکز تحقیقات بهداشت نظامی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران
khoobdel@yahoo.com

تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۱۳۸۷/۸/۱

تاریخ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۸۶/۷/۲۹

تاریخ اعلام وصول: ۱۳۸۶/۹/۵

چکیده

اهداف. آغشته‌سازی البسه نظامی، به‌ویژه یونیفرم‌ها، به پرمترین به‌عنوان تکنیک مفیدی برای مقابله با گزش حشرات و حفاظت فردی سربازان به ثبت رسیده است. هدف از مطالعه حاضر، بررسی تأثیر شست‌وشوی یونیفرم‌های آغشته بر دوام و بقای پرمترین و قدرت حشره‌کشی آن است.

روش‌ها. این مطالعه از نوع مداخله‌ای تجربی است که به مدت ۲ سال طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۴ در دو آزمایشگاه در دانشگاه علوم پزشکی تهران به انجام رسیده است. پارچه‌های ۶ نوع از یونیفرم‌های رایج در نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران با امولسیون غلیظ حشره‌کش پرمترین ۱۰٪ با دوز موثر و بی‌خطر ۰/۱۲۵ mg/cm² به روش غرقابی آغشته‌سازی شد. برای تعیین خاصیت ابقایی از کروماتوگرافی لایه نازک و دستگاه TLC Scanner 3 استفاده شد. برای تعیین قدرت حشره‌کشی از تست بیواسی با سوش آزمایشگاهی *Anopheles stephensi* ماده استفاده شد.

یافته‌ها. شست‌وشوی یونیفرم‌ها باعث کاهش معنی‌دار میزان پرمترین موجود در پارچه‌های آغشته و همچنین کاهش قدرت حشره‌کشی آنها شد. شست‌وشوی دستی یونیفرم‌ها باعث حذف حدود ۳۵-۲۵٪ از پرمترین موجود در الیاف پارچه‌ها گردید. شست‌وشوی ماشینی در حدود ۶۵-۵۰٪ از میزان پرمترین را کاهش داد.

نتیجه‌گیری. شست‌وشوی لباس‌ها امری اجتناب‌ناپذیر است و می‌تواند عامل تضعیف قدرت حشره‌کشی باشد. آغشته‌سازی با فرمولاسیون معمولی برای مقاصد کوتاه‌مدت مناسب است ولی برای اهداف بلندمدت، بایستی از فرمولاسیون بادوام با خاصیت ابقایی طولانی‌تر نظیر اشکال پلی‌مری پرمترین استفاده شود.

کلیدواژه‌ها: شست‌وشو، پرمترین، یونیفرم‌های نظامی، آغشته‌سازی، *Anopheles stephensi*

۱- گروه حشره‌شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- گروه میکروپزشناسی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران