دوفصلنامه طب جنوب
پژوهشکده زیست- پزشکي خلیج فارس
مرکز تحقیقات طب گرمسیري و عفوني خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکي و خدمات بهداشتي درماني بوشهر
سال دهم، شماره ۱، صفحه ۶۰ - ۵۴ (شهریور ۱۳۸۶)

# بررسي و تعیین مقدار بقایاي حشره‌کش‌هاي دیازینون و مالاتیون در آب رودخانه‌هاي شاهپور، مند و دالکي (استان بوشهر) ۸۴- ۱۳۸۳

دکتر منصوره شایقي*[۱]، حسین دارابي[۲]، محمد ابطحي حسیني[۳]، دکتر محمد صادقي[۴]، دکتر فروغ پاکباز[۵]، سید رضا گلستانه[۶]

[۱] دانشیار حشره شناسي پزشکي و مبارزه با ناقلین، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتي، دانشگاه علوم پزشکي تهران
[۲] کارشناس ارشد حشره شناسي پزشکي، معاونت بهداشتي، دانشگاه علوم پزشکي بوشهر
[۳] کارشناس ارشد حشره شناسي پزشکي و مبارزه با ناقلین، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتي، دانشگاه علوم پزشکي تهران
[۴] استادیار حشره شناسي پزشکي و مبارزه با ناقلین، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکي تهران
[۵] پزشك عمومي، مرکز بهداشت شهرستان بوشهر، دانشگاه علوم پزشکي بوشهر
[۶] کارشناس کشاورزي، مرکز تحقیقات جهاد کشاورزي استان بوشهر

## چکیده

زمینه: آلودگي آب‌ها که ناشي از ورود حشره‌کش‌ها مي‌باشد، اغلب اوقات نتایج خطرناکي را براي مصرف‌کنندگان بوجود مي‌آورد. مصرف بي‌رویه آفت‌کش‌ها و مجاورت اراضي با رودها، سبب آلودگي منابع آب مي‌گردد. تعیین مقدار حشره‌کش‌هاي فسفره مصرفي که در حاشیه رودخانه‌ها در مزارع به کار مي‌رود مي‌تواند در جلوگیري از مسمومیت‌هاي احتمالي و آلودگي اکوسیستم آبي نقش مهمي داشته باشد.

مواد و روش‌ها: این بررسي به صورت مورد- شاهد بر روي آب‌هاي سه رودخانه دائمي استان بوشهر و آب لوله‌کشي شهر بوشهر به عنوان شاهد در ماه‌هاي مختلف سال‌هاي ۸۴- ۱۳۸۳ انجام شد و مجموعاً ۲۱۶ نمونه آزمایش گردید. درهر رودخانه سه ایستگاه جهت نمونه برداري درنظرگرفته شد. پس از نمونه برداري عملیات استخراج با استفاده از حلال‌هایي مانند استن، متیلن کلراید، بنزن صورت گرفت. شناسایي و تعیین مقدار سموم با استفاده از دستگاه TLC Scanner درحد ppm (part per billion) انجام گردید.

یافته‌ها: بقایاي حشره‌کش‌هاي انتخابي مالاتیون و دیازینون در آب هر سه رودخانه در فصول بهار و تابستان موجود است و در سایر فصول مقادیر بسیار جزئي بود و یا اصلاً وجود نداشت. بررسي‌هاي آماري نتایج حاصله با استفاده از آنالیز واریانس ۱ طرفه مشخص نمود که بقایاي دیازینون و مالاتیون در آب رودخانه هاي مورد بررسي در ماه‌هاي مختلف داراي اختلاف معني‌دار مي باشد ($p<0/05$). در بررسي اثر متقابل بقایاي دیازینون با استفاده از آزمون آنالیز واریانس دو طرفه اختلاف معني‌دار مشاهده نگردید ($p>0/05$)، در مورد بقایاي مالاتیون اختلاف معني‌داري است ($p<0/05$).

نتیجه‌گیري: در ماه‌هاي اول و دوم پس از کاربرد دو حشره‌کش مالاتیون و دیازینون، بقایاي آنها در آب هر سه رودخانه استان بوشهر بیش از حد مجاز بوده و بیشترین مقدار مربوط به دیازینون مي‌باشد. هنگام مصرف آب این رودخانه‌ها براي شرب و همچنین استفاده از آبزیان باید دقت زیادي نمود. زیرا وجود این سموم مي‌تواند بیانگر وجود آنها در آبزیان و اکوسیستم آبي باشد.

واژگان کلیدي: دیازینون، مالاتیون، حشره‌کش، اکوسیستم

دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۱۱/۲۳ - پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۸/۵

---

* این پروژه از پروژه‌های مصوب مرکز تحقیقات طب گرمسیري و عفوني خلیج فارسي‌باشد.

** بوشهر، خیابان امام خميني، دانشگاه علوم پزشکي بوشهر، معاونت بهداشتي، تلفن: ۰۷۷۱-۲۵۳۰۷۴۱ Email: darabi53@yahoo.com