

وزارت جهاد کشاورزی

# خلاصه مقالات ✓

دومین همایش ملی  
استفاده بهینه از  
کود و سم  
در کشاورزی

SECOND NATIONAL CONFERENCE ON  
OPTIMUM UTILIZATION OF CHEMICAL  
FERTILIZERS & PESTICIDES  
IN AGRICULTURE

بهمن ماه ۱۳۷۹ ، کرج



## استفاده از روش شکار انبوه بوسیله فرمون سنتتیک در کنترل تلفیقی سرخرطومی حنایی خرما در سراوان

دیدیه روشا<sup>۱</sup>، آرمان آوند فقیه<sup>۲</sup>، حسین فرازمند<sup>۳</sup>، کاظم محمدپور<sup>۳</sup> و یوسف ریگی<sup>۴</sup>

۱- مؤسسه ملی تحقیقات کشاورزی، واحد داروشناسی گیاهی و موادشیمیایی ارتباطی، ورسای، فرانسه

۲- مؤسسه تحقیقات آفات و بیماریهای گیاهی، تهران

۳- آزمایشگاه تحقیقات آفات و بیماریهای گیاهی سراوان، سراوان

۴- سازمان کشاورزی استان سیستان و بلوچستان، زاهدان

یک دهه از گزارش خسارت سرخرطومی حنایی خرما  
*Rhynchophorus ferrugineus* (Oliv) (Col: Curculionidae) در شهرستان سراوان  
(استان سیستان و بلوچستان) می‌گذرد. از سال ۱۳۷۰ روشهای مختلف برای کنترل این آفت  
شامل موازین قرنطینه‌ای، ردیابی و مبارزه شیمیایی به مرحله اجرا گذاشته شده‌است در صورتی  
که تحقیقات در زمینه کاربرد فرمون تجمعی و امکان انجام روش شکار انبوه این آفت از سال  
۱۳۷۵

آغاز گردیده‌است.

کارایی روش شکار انبوه با تراکهای صفر (شاهد) ۴،۲،۱، تله فرمونی در هر واحد آزمایشی  
(۲ هکتار)، بر روی میزان شکار و خسارت سرخرطومی حنایی خرما، در ۲۲۴ هکتار از  
نخلستانهای آلوده حومه شهرستان سراوان در سالهای ۱۳۷۶ و ۱۳۷۷ مقایسه شد. این آزمایش  
در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی در ۲۸ تکرار انجام گردید. قبل از استقرار تله‌ها یک  
نقشه برداری دقیق از کلیه واحدهای آزمایشی به منظور دستیابی به اطلاعات جامع و صحیح  
درباره ساختار نخلستانهای منطقه مورد آزمایش و ارتباط بین جمعیت نخيلات و میزان خسارت  
این آفت در باغهای سنتی و ناهمگن منطقه انجام شد. عملیات شکار انبوه از فروردین تا آذرماه  
سال ۱۳۷۷ صورت پذیرفت و در همین مدت عملیات ردیابی و پانسما زخمهای موجود  
بر روی درختان خرما بوسیله حشره کش به فواصل هر ۲ ماه (۴ نوبت) اجرا گردید.

درختان خرماي ۵-۲۰ سال به طور معنی دار بیشتر از سایر گروههای سنی بوسیله آفت مورد حمله قرار گرفته و وارپته مضافتی نیز بطور معنی دار بیشتر از سایر ارقام خرما توسط آفت آلوده شده بود. میزان آلودگی در واحدهای آزمایشی قبل از استقرار تله های فرومونی (به طور متوسط ۱/۴٪ از مجموع ۴۶۴۰۰ درخت خرما) بیشتر با تعداد درختان خرماي مضافتی ۵-۱۰ و ۵-۰ سال و با مجموع درختان خرماي ۱۰-۰ سال از تمامی وارپته ها همبستگی داشته است. اما ویژگیهای مورد مطالعه نخیلات تنها نشان دهنده نیمی از تفاوتهای آلودگی در واحدهای آزمایشی بوده و عوامل ناشناخته نیز در میزان آلودگی مؤثر بوده اند.

۴۲۶۰ سرخرطومی حنایی خرما با نسبت جنسی ۲/۸ ماده: ۱ نر در طول دوره شکار انبوه (۲۴۹ روز) شکار گردیدند. با افزایش تراکم تله، مجموع شکار بطور معنی دار افزایش در حالی که تعداد حشرات شکار شده به ازای هر تله بطور معنی دار کاهش یافت. بنابراین این فاصله کمتر از ۱۰۰ متر در بین تله ها موجب همپوشانی فضای فعال و کاهش کارایی آنها می شود. در واحدهای آزمایشی با ۴ تله فرومونی بطور معنی دار درختان خرماي بیشتری در مقایسه با شاهد توسط آفت آلوده گردیدند در صورتی که تفاوت معنی دار در میزان آلودگی شاهد و تیمارهای آزمایشی دارای ۱ و ۲ تله مشاهده نشد.

نتایج بطور آشکار نشان داد که اجرای عملیات شکار انبوه به مدت یک سال برای نیل به تأثیر بر روی کاهش آلودگی کافی نیست و در آینده این روش باید در مدت طولانی تر (مثلاً ۵ سال) و با تراکم کم تله و بخصوص با توجه به ویژگیهای نخلستان محل تله گذاری اجرا شود. برای شکار انبوه سرخرطومی حنایی خرما به ترتیب تراکم ۰/۲۵ یا کمتر و یک تله به ازای هر هکتار نخلستان با حساسیت بیشتر و کمتر به آفت توصیه می گردد. این استراتژی امکان شکار هر چه بیشتر آفت با ایجاد خسارت کمتری توسط آن را مهیا می سازد. بر اساس تحرک طبیعی و رجحان اکولوژیک آفت تله های فرومونی باید در حاشیه مناطق با تراکم پایین درختان خرما و در سایه و ترجیحاً اماکن مرطوب و به نخیلات غیرحساس نصب گردند. خاطر نشان می سازد که روش شکار انبوه بوسیله تله های فرومونی ابزاری مکمل برای کنترل بهیمنه سرخرطومی حنایی خرما بوده و یقیناً تنها روش برای این منظور نیست.