

فرمون‌ها

بسیاری از موجودات زنده جهت ایجاد ارتباط با یکدیگر و یا پیدا کردن میزبان مناسب خود پیام‌های شیمیایی مخابره می‌کنند که این مواد به نام فرمون شناخته می‌شوند. حشرات در استفاده از مواد شیمیایی برای مخابره‌ی پیام‌های مختلف برای حفظ بقای خود و یا تولید مثل بسیار اختصاصی عمل می‌کنند. رفتارهای اصلی حشرات که بر اساس همین عوامل شیمیایی برانگیخته یا تضعیف می‌شود شامل جفت‌گیری، تغذیه و تخم‌ریزی است.

استفاده از فرمون در کنترل حشرات یکی از سیاست‌های اصلی مدیریت تلفیقی مبارزه با آفات (IPM) است. استفاده از فرمون‌ها به طرق مختلف و به منظور کاهش مصرف سموم شیمیایی متداول صورت می‌گیرد. از این مواد می‌توان جهت تعیین مقدار تراکم آفات، به دام انداختن آفات در تله‌های مخصوص و همچنین گمراه کردن آنان جهت جلوگیری از تولید مثل استفاده کرد.

اولین مرحله در مدیریت تلفیقی آفات پیش آگاهی است. در این مرحله با کمک گرفتن از تله‌های پیش آگاهی نصب شده در محل، میزان انتشار آفت در باغ یا مزرعه اندازه‌گیری می‌شود.

در مرحله بعد بهترین سیاست با توجه به اطلاعات بدست آمده توسط تله‌های فرمونی تعیین می‌گردد. با کمک تله‌های پیش آگاهی فرمونی می‌توان زمان مناسب رها سازی زنبورهای تریکوگراما و به کارگیری روش‌های دیگر بیولوژیک را تعیین نمود. در روش دیگر، از تله‌های فرمونی برای کنترل جمعیت پروانه‌های نر موجود در محیط استفاده می‌شود. با کاهش جمعیت پروانه‌های نر تعداد تخم‌های بارور شده کاهش می‌یابد و به تبع آن نسل جدید آفت کم می‌شود. با این روش تعداد دفعات سم‌پاشی کاهش و یا در برخی موارد صفر می‌گردد.

در روشی دیگر کپسول‌های فرمون آغشته به سم در سطح محیط جاگذاری می‌شوند. حشره به سمت کپسول محتوی فرمون جلب شده و پس از تماس با سم شیمیایی از بین می‌رود. با استفاده از این روش تلفیقی کارایی سموم شیمیایی افزایش می‌یابد و میزان سموم مصرفی در محیط حداقل شده و آلودگی‌های زیست محیطی کاهش می‌یابد.

انتظار می‌رود استفاده از فرمون در آینده‌ای نزدیک به مقدار قابل توجهی افزایش یابد و دلیل آن ساده، تمیز و ارزان بودن آن است و کشاورزان راغب به استفاده از این روش هستند.

مدیریت حفظ نباتات استان البرز