



## مقدمه

دکتر Michael Elliot پیشگام در مطالعه و ساخت پایرتروئیدهای مصنوعی بود. امروزه پیرترین‌های مصنوعی به بازار عرضه شده‌اند که راحت‌تر تهیه می‌شوند و دوام بیشتری نیز دارند. این ترکیبات نیز دارای هسته مرکزی پیرترین‌ها (پروپان کربوکسیلات) هستند. با توجه به تأثیر مطلوب حشره‌کشی این ترکیبات و نیز خطرات کمتر روی انسان و دام به نظر می‌رسد که کاربرد آنها توسعه یابد مهم‌ترین پایرتروئیدهای مصنوعی شامل موارد زیر هستند:

## آفت‌کش‌های آلی طبیعی

### الف - پایرتروئیدهای مصنوعی

#### ۱- دلتامترین

نام تجاری آن دسیس (Decis) می‌باشد و نام سابق آن دکامترین (Decamethrin) بود. دسیس حشره‌کشی تماسی - گوارشی است که به صورت امولسیون ۲/۵٪ در بازار وجود دارد. در ایران برای کنترل پسیل پسته (*Agonoscaena targionii*) (شکل ۱) آزمایش شده و نتایج خوبی داده است. علاوه بر مورد فوق، محلول‌پاشی دسیس به نسبت ۰/۵ در هزار جهت کنترل مینوز لکه‌گرد (*Leucoptera schitella*) و مصرف یک لیتر در هکتار برای کنترل پرودنیای چغندر قند (*Prodenia litoralis*) نتایج مطلوبی دارد.



شکل ۱- آثار خسارت پسیل پسته (*Agonoscaena targionii*)



# آفت‌کش‌های آلی طبیعی - بخش چهارم



PTMP/SK/R&D/A/ Natural organic pesticides /15112021

این ترکیب علی‌رغم کم خطر بودن برای انسان و دام، برای مدت ۱۵ روز خواص حشره‌کشی خود را حفظ می‌کند. در صورت بروز مسمومیت با دسیس، دیازپام توصیه می‌شود، اما باید دانست که دیازپام، پادزهر (Antidote) واقعی نیست و فقط سیستم اعصاب مرکزی را تسکین می‌دهد. سمیت دسیس برای زنبور عسل و ماهی‌ها بسیار شدید است و در مناطق دارای کندو نباید مصرف شود و نیز از ریختن این سم در جوی‌های آب باید اجتناب کرده اما روی پرندگان و وحوش سمیت زیادی ندارد.

## ۲- سایپرترین

نام‌های تجاری سایپرترین شامل رپیکورد (Ripcord)، سیمبوش (Simbush)، سایپرین (Cyperin) و سایپرکیل (Cyperkill) هستند. این ترکیب به صورت امولسیون ۴۰٪ در بازار وجود دارد و دارای خاصیت حشره‌کشی زیادی است و از طرق تماسی - گوارشی روی اغلب راسته‌های حشرات مؤثر است. این ترکیب با یک فرمولاسیون خاص به نام فلیکتران (Flectran) برای دفع آفات دام‌ها ساخته و عرضه می‌شود. سایپرترین فاقد خاصیت سیستمیک و تدریجی است و لذا موقع مصرف باید سعی کرد تا محلول سمی به طور مستقیم با قسمت‌های آلوده گیاه تماس حاصل کند. برای حشرات مفید مانند گرده افشان‌ها و زنبور عسل خطرناک بوده و لذا زمان سمپاشی را باید طوری تغییر داد تا ضرری متوجه این گونه حشرات نشود.



شکل ۲- سایپرترین برای حشرات مفید مثل زنبور عسل سمیت زیادی دارد و خطرناک است.





## ۳- پرمترین

پرمترین دارای نام‌های تجاری آمبوش (Ambush)، پرتین (Perthrin) و کوپکس (Coopex) است. این حشره‌کش در فرمولاسیون‌های پودر و تابل و امولسیون ۲۵٪ موجود می‌باشد. پرمترین یا آمبوش با سمیت نسبتاً بالا به نسبت ۰/۵ در هزار برای کنترل مینوز لکه گرد درختان میوه (علیه نسل اول و حداکثر نسل دوم) (شکل ۳) و نیز به نسبت یک لیتر در هکتار علیه پرودنیای چغندر قند قابل توصیه است. این ترکیب علیه سوسری‌ها نیز مؤثر است.



شکل ۳- آثار خسارت مینوز لکه گرد درختان میوه

منبع

طالبی جهرمی، خلیل (۱۳۹۱). سم‌شناسی آفت‌کش‌ها (چاپ چهارم). تهران: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.

