



## مقدمه

انواع سموم کشاورزی را می‌توان در سه دسته اصلی علف‌کش‌ها، حشره‌کش‌ها و قارچ‌کش‌ها دسته‌بندی کرد. این سه دسته حدود ۹۰ درصد از کل آفت‌کش‌های مورد استفاده در کشاورزی را شامل می‌شوند و تنها ۱۰ درصد بقیه نیز به سموم جونندگان، باکتری‌ها، کنه‌ها و ... تعلق دارند، اما همین ۱۰ درصد باقیمانده نیز دارای اهمیت زیادی هستند و باید با آنها مقابله کرد تا باعث کاهش عملکرد کمی و کیفی محصولات نگردد. در این بین برخی کنه‌ها به برخی محصولات خسارت شدیدی وارد می‌کنند که باید شناسایی گردند و بهترین راه و یا بهترین سموم برای مبارزه با آنها انتخاب گردد.

## ترکیبات پیریدازینون

### پیریدابن

این کنه‌کش ترکیبی است غیرسیستمیک که خاصیت کنه‌کشی و حشره‌کشی دارد و با نام تجاری سان مایت نامیده می‌شود.

پیریدابن آفت‌کشی است با تاثیر ماندگار و روی مراحل مختلف به ویژه مراحل لاروی و پورگی کنه‌ها، سفیدبالک‌ها (شکل ۱) و شته‌ها مؤثر است. در ایران پودر و تابل ۲۰٪ آن به نسبت ۵٪ در هزار علیه کنه زنگ مرکبات توصیه می‌شود.



شکل ۱- پیریدابن علاوه بر خاصیت کنه‌کشی، روی برخی حشرات مثل سفیدبالک و شته نیز مؤثر است.





### ترکیبات تiazولیدین

#### هگزیتiazوکس

هگزیتiazوکس یک کنه‌کش نفوذی با اثرات گوارشی است. این کنه‌کش روی تخم، لارو و پوره مؤثر است؛ ولی روی کنه بالغ اثری ندارد. در عین حال تخم کنه بالغی که با هگزیتiazوکس تیمار شده باشد، عقیم است. این کنه‌کش روی کنه نقره‌ای، کنه قرمز و کنه شرقی مرکبات مؤثر است. هگزیتiazوکس روی تخم کنه‌های خانواده Tettanychidae اثر انتخابی دارد و بنابراین در مدیریت تلفیقی آفات توصیه می‌شود.

### ترکیبات پیرازول

#### فن پایروکسی میت

فن پایروکسی میت ترکیبی است که در سال ۱۹۹۱ معرفی شده است. این ترکیب با نام تجاری اورتوس، از کنه‌کش‌های تماسی-گوارشی است که روی تخم، لارو، پوره و کنه بالغ مؤثر است. همچنین مهار کننده انتقال الکترون در میتوکندری است. سوسپانسیون غلیظ ۰.۵٪ آن علیه کنه‌های تارتن درختان میوه و کنه قرمز مرکبات مصرف می‌شود. کاربرد این کنه‌کش به تنهایی و همراه با روغن، در باغ‌های مرکبات مازندران، پوره و کنه قرمز بالغ را کنترل می‌کند.

### ترکیبات کینازولین

#### فنازاکوین

یک ترکیب تماسی است که از متابولیسم جلوگیری کرده، روی تخم کنه مؤثر بوده و از تفریح تخم کنه جلوگیری می‌کند. سوسپانسیون غلیظ ۰.۲٪ آن به نسبت ۰/۴ در هزار علیه کنه قرمز اروپایی روی درختان میوه سردسیری توصیه می‌شود.





شکل ۲- کنه‌کش فنازاکوین روی کنه قرمز اروپایی تاثیرگذار است.

### ترکیبات اکسازول

#### اتوکسازول

اتوکسازول با نام تجاری باروک است که روی مراحل نابالغ کنه قرمز اروپایی مؤثر است و به صورت سوسپانسیون غلیظ ۱۰٪ عرضه می‌شود. گفته می‌شود که این ترکیب از پوست اندازی کنه و شته جلوگیری می‌کند.

#### ترکیبات تترونیک اسید

#### اسپیرودیکلوفن

اسپیرودیکلوفن کنه‌کشی که دامنه تاثیر زیادی دارد. این کنه‌کش با نام تجاری انویدور عرضه می‌شود به نسبت ۰/۵ در هزار برای کنترل کنه قرمز اروپایی و کنه تارتن و به نسبت ۰/۲ در هزار برای کنترل کنه زنگ مرکبات توصیه می‌شود. بهتر است مصرف این کنه‌کش در اوایل فصل صورت گیرد. نحوه تاثیر آن ویژه بوده و مهار کننده بیوسنتز چربی‌ها است؛ بنابراین آن را برای کنترل کنه‌های مقاوم به سایر کنه‌کش‌ها توصیه می‌کند.

#### ترکیبات پیرول

#### کلرفناپیر

کلرفناپیر یک کنه‌کش\_حشره‌کش گوارشی است که خاصیت تماسی هم دارد. این آفت‌کش پیش‌ساز یک ترکیب ناجورکننده فسفریلاسیون اکسیداتیو می‌باشد؛ بنابراین علیه آفات مقاوم به ترکیبات فسفره، کاربامات،





PTMP/SK/R&D/A/ Acaricides /20062021

پایروترییدی و بازدارنده‌های سنتز کیتین توصیه می‌شود. کلرفناپیر روی گیاهان خاصیت نفوذی دارد و در مزارع پنبه، سبزیجات، درختان میوه و مرکبات مصرف می‌شود.

منبع

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

