

مقاله تحلیلی

تهیه کننده : مهدی بصیرت

عنوان:

Activities of the IOBC/WPRS Working Group "Pesticides and Beneficial Organisms".

Sherif A. Hassan

نویسنده :

منبع :

Institute for Biological Control, Federal Biological Research Center for Agriculture and Forestry.

عنوان:

فعالیت کار گروهی IOBC/WPRS روی آفت کشها و موجودات مفید صفت های استاندارد برای روشهای آزمایش:

۱- آزمایشگاهی:

الف- آزمایشگاهی برای مرحله حساس (حشرات کامل پاره تیونید ها / مراحل رشدی از کنه ها و لارو از حشرات شکاری):

۱- موجود زنده در معرض حشره کشی قرار گیرد که روی صفحه شیشه ای ، برگ، شن و یا ماسه رسوب کرده است

۲- پادومان، نماد ها و قارچ های مفید در معرض مواد آلوده شده استاندارد قرار می گیرند (خاک یا آگار)

۳- لایه مساوی از حشره کش به مقدار استاندارد ۱/۵ تا ۲ میلی گرم مایع بر سانتیمتر مربع روی شیشه یا برگ و تا ۴ تا ۶ میلی گرم مایع برسانتیمتر مربع روی شن استفاده می شود.

۴- پرورش آزمایشگاهی یا جمع آوری موجودات زنده از مزارع از سن مساوی

۵- استفاده از بالاترین غلظت توصیه شده که برای آفت کشی استفاده می شود

۶- برای ارزیابی زمان کافی در معرض حشره کش باشد

۷- در طول آزمایش تهویه کافی باشد

۸- آب بعنوان شاهد استفاده می شود

۹- سنجش در کاهش توانایی حشرات مفید (تولیدمثل و پارازیتسم) در کنار مرگ ومیر

۱۰- چهار قسمت برای ارزیابی استفاده می شود a- بی خطر، (کمتر از ۳۰٪) b- باخطر کم، ۳۰-۷۹٪ c- خطر متوسط، ۸۰-۹۹٪ d - خطرناک، بیش از ۹۹٪

ب- آزمایشگاهی برای مرحله زندگی با حساسیت کم (پارازیتونید در داخل میزبانان، حشرات کامل کنه ها، حشرات کامل شکارچی ها):

۱- اسپری مستقیم در روی بدن موجود زنده

۲- استفاده از نکات ۳ تا ۱۰ که در قسمت الف

ج- آزمایشگاهی (در طول مدت از فعالیت حشره):

۱- حشره را در معرض باقی مانده حشره کش قرار داده می شود (روی گیاه و خاک در فاصله بعد از سم پاشی)

۲- شرایط آب وهوایی در مزارع، بارندگی، آفتاب مستقیم (شرایط فصلی مناسب حشره کش استفاده شود)

۳- حشره کش بکاربرده شده مطابق با برنامه های مدیریت آفات باشد

۴- آزمایش وتعیین سمیت (استفاده از نکات ۳ تا ۱۰ که در قسمت الف)

۵- تکرار آزمایش با کاهش سمیت یا یک ماه بیشتر از بعد از تیمار اول

۶- چهار قسمت برای ارزیابی استفاده می شود

a - دوام کوتاه (کمتر از ۵ روز) b- دوام کم (۵- ۱۵ روز) c- دوام متوسط (۱۶-۳۰ روز) d- دوام زیاد (بیش از ۳۰ روز)

۲- آزمایش نیمه مزرعه ای:.

- ۱- آزمایشات به مزارع برده می شود تا در معرض فاکتورهای آب و هوایی مختلف قرار گیرد.
- ۲- زمان مناسب (مصول و فصل)
- ۳- آزمایشات تحت شرایط آب و هوایی مختلف تکرار میشود.
- ۴- موجودات مفید (مرحله حساس آفت) در زمان سمپاشی حضور داشته باشد.
- ۵- پرورش آزمایشگاهی و یا جمع آوری سن مساوی و یکسان آفت از مزارع
- ۶- استفاده از بالاترین غلظت توصیه شده که برای آفت کشی استفاده می شود
- ۷- حشره کش بکاربرده شده مطابق با برنامه های مدیریت آفات باشد
- ۸- قبل از ارزیابی زمان کافی در معرض تیمار حشره کش باشد
- ۹- آب بعنوان شاهد استفاده می شود
- ۱۰- سنجش در کاهش توانایی حشرات مفید (تولیدمثل و پارازیتسم) در کنار مرگ و میر
- ۱۱- چهار قسمت برای ارزیابی استفاده می شود **a**-بی خطر(کمتر از ۲۵%) **b**- خطر کم (۲۵-۵۰%) **c**-خطر متوسط (۵۱-۷۵%) **d**-خطرناک (بیشتر از ۷۵%)

۳- مزرعه ای:

- ۱- محصول یا خاک محل سکونت آفت بوسیله بطور مستقیم سمپاشی شود.
- ۲- آزمایشات در محل های مختلف تکرار می شود.
- ۳- حشرات مفید در همان سال رها سازی نشوند.
- ۴- در فاصله قبل وبعد از سمپاشی نمونه برداری انجام شود.
- ۵- استفاده از بالاترین غلظت توصیه شده که برای آفت کشی استفاده می شود.
- ۷- حشره کش بکاربرده شده مطابق با برنامه های مدیریت آفات باشد.
- ۸- بالاترین دز توصیه شده و تعداد تیمارها در شرایط برنامه خوب کشاورزی.
- ۹- زمان مناسب (مصول و فصل).
- ۱۰- قبل از ارزیابی زمان کافی در معرض تیمار حشره کش باشد.
- ۱۱- آب بعنوان شاهد استفاده می شود.
- ۹- مرگ و میر و تعداد افراد زنده و تغییر جمعیت بررسی شود.
- ۱۰- تعداد از افراد جمع آوری شده بر اساس طرح های آماری باشد تا بتوان آنالیز آماری انجام داد.
- ۱۱- چهار قسمت برای ارزیابی استفاده می شود **a**-بی خطر(کمتر از ۲۵%) **b**- با خطر کم (۲۵-۵۰%) **c**- با خطر متوسط (۵۱-۷۵%) **d**-خطرناک (بیش از ۷۵%)

در بخش گیاهپزشکی موسسه تحقیقات پسته کشور سموم جدیدی روی پسیل معمولی پسته آزمایش می شود تا اثر آفت کشی آن مشخص شود. همزمان با این آزمایشات اثرات جانبی این سموم روی حشرات مفید (پسیلا فاگوس و کفشدوزک) انجام میشود. روش های آزمایش که در این مقاله آمده است در آزمایشات اثرات جانبی سموم کاربرد دارد.