

نگارش عبدالرضا قریب و محمود جزایری

آزمایش چند ترکیب شیمیائی جدید علیه کرم میوه خوار خرما در سال ۱۳۴۷

Batrachedra amydraula Meyr.

در تعقیب آزمایشهای سالهای قبل بمنظور یافتن راه مبارزه شیمیائی ارزاتر و مناسبتری علیه کرم میوه خوار خرما در سال جاری نیز با استفاده از تجارب گذشته سموم جدید دیگری مورد آزمایش قرار گرفته که اسامی آنها بشرح زیر بوده اند :

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| ۱ - سوپراسید ۰/۰۴۰ | به نسبت مصرفی ۱/۵ در هزار |
| ۲ - نکزاگان ۰/۰۸۰ | « « « |
| ۳ - رکسیون ۰/۰۴۰ | « « « |
| ۴ - اتیون ۰/۰۴۶/۵ | « « « |
| ۵ - تیودان ۰/۰۳۵ | « « « |

سموم مزبور در نخلستانی واقع در دانشکده کشاورزی اهواز در ملائانی بر روی ۳۰ اصله نخل مورد آزمایش قرار گرفت بدین طریق که برای هر یک از سموم پنج اصله نخل باضافه یک شاهد (جمعاً ۳۵ اصله و پنج شاهد) در نظر گرفته شد و روش انتخاب درختان مورد عمل بطریق طرح قطعات تصادفی

(Randomized block design) و سایر شرایط محیطی و مشخصات کار سمپاشی چنین بوده است :

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| ۱ - سن تقریبی درختان خرما | ۱۶ سال |
| ۲ - نوع واریته خرما | استعمران |
| ۳ - نحوه آبیاری | نشتی و یکبار در هفته |

- ۴- درجه حرارت هوا
۵- رطوبت نسبی
۶- درجه حرارت خاک
۷- تاریخ پاشی
۸- مقدار محلول مصرفی سم
۹- نوع سمپاش مورد عمل
- ۲۹ درجه سانتی گراد
۳۸ در صد
۳۶ درجه سانتی گراد
۴۷/۳/۱۵ (۵ روز پس از تلقیح خرما در منطقه)
۵ لیتر برای هر نخل
صد لیتری با ۱۵ آتمسفر فشار

پس از بررسی عوامل فوق قبل از شروع کار يك روز پیش از سمپاشی از تمام درختان انتخابی از لحاظ آلودگی نمونه برداری بعمل آمد و تعداد لاروهای زنده هر يك از درختان آمار برداری و در جدول مخصوص یادداشت گردید سپس در روزهای ۱۸ و ۲۲ و ۲۵ خرداد ماه یعنی سه روز و هفت روز و ده روز پس از گذشتن از روز سمپاشی از هر يك از درختان آمار برداری مجدد بعمل آمد و تعداد لاروهای زنده و مرده خوشه‌های خرماي درختان مورد عمل و شاهد شمارش گردید و سپس با استفاده از فرمول محاسبانی Abbott ($A = \frac{x-y}{x} 100$) میزان در صد تأثیر هر يك از سمومی که بکار رفته در روزهای مختلف محاسبه و بشرح زیر در جدول شماره يك خلاصه گردیده است :

جدول شماره يك نشان میدهد که تمام سموم مورد آزمایش علیه کرم میوه خوار خرما اثر مثبت داشته و عملکرد سموم از ۷۵/۶ در صد تا ۹۴/۶ در صد نوسان داشته است و برای اینکه نتایج صحیح و قطعی تری بدست آید به روش محاسبات آماری تجزیه واریانس بعمل آمده که نتایج حاصله آن در جدول شماره ۲ بشرح زیر خلاصه گردیده است :

جدول شماره ۲ : محاسبه تجزیه و اریانس آزمایش سموم

منبع تغییرات	درجه آزادی	مجموع مجدورات	واریانس	F محاسبه شده	جدول فیشر	
					۰/۰۱	۰/۰۵
تکرار	۴	۵۸۸	۱۴۷	۲	۴/۷۷	۳/۰۱
تیمار	۴	۱۳۵۲	۳۳۸	۴/۶	۴/۷۷	۳/۰۱
اشتباه	۱۶	۱۱۷۴	۷۳			

$$L.S.D. = 11/4$$

استنتاج :

۱- چون F محاسبه شده برای تیمارها از F جدول فیشر با احتمال ۹۵ درصد ۳/۰۱ $>$ ۴/۶ است

بنابراین اثر حشره کشی یکی از سموم اختلاف معنی داری نسبت به سایر سموم دارد .

جدول شماره ۱: محاسبه درصد تلفات آزمایش سموم شیمیایی علیه کرم میوه خوار خرما

Batrachedra amydracula Meyr.

معدل درصد تلفات	جمع تکرارهای آخرین روز نمونه برداری	تکرار پنجم			تکرار چهارم			تکرار سوم			تکرار دوم			تکرار اول			نوع سم انتخابی
		۴۷/۳/۲۵	۴۷/۳/۲۲	۴۷/۳/۱۸	۴۷/۳/۲۵	۴۷/۳/۲۲	۴۷/۳/۱۸	۴۷/۳/۲۵	۴۷/۳/۲۲	۴۷/۳/۱۸	۴۷/۳/۲۵	۴۷/۳/۲۲	۴۷/۳/۱۸	۴۷/۳/۲۵	۴۷/۳/۲۲	۴۷/۳/۱۸	
۹۴/۶	۴۷۳	۱۰۰	۷۰	۶۰	۸۳	۸۳	۸۳	۱۰۰	۹۲	۸۳	۱۰۰	۸۳	۶۶	۹۰	۸۰	۷۰	Supracide Σ 0%
۸۹/۶	۴۳۳	۸۳	۵۸	۳۳	۸۹	۷۸	۳۳	۷۵	۵۰	۴۰	۱۰۰	۸۳	۶۶	۸۶	۵۷	۵۷	Nexagan 80 %
۸۷/۲	۴۳۶	۹۳	۷۱	۵۰	۸۳	۵۸	۴۲	۸۰	۶۰	۴۰	۸۰	۶۶	۴۰	۱۰۰	۶۲	۵۰	Roxion Σ 6/5%
۷۵/۶	۳۷۸	۸۵	۷۰	۴۳	۶۹	۵۴	۲۳	۷۵	۶۲	۲۵	۶۶	۶۶	۳۳	۸۳	۵۸	۳۳	Thiodan 35%
۷۵/۶	۳۷۸	۸۵	۴۴	۴۲	۵۵	۷۰	۴۲	۸۰	۷۰	۳۷	۷۵	۶۲	۳۸	۸۳	۶۶	۵۰	Ethion Σ 6/5%

- ۲ = سوپر اسید و رکسیون از اتیون و تیودان بهتر و مؤثرتر است .
- ۳ - بین سوپر اسید و رکسیون و نکزاگان اختلاف معنی دار وجود ندارد بعبارت دیگر اثر آنها مشابه همدیگر است .
- ۴ - اتیون و تیودان اثر مساوی در جلوی گیری آفت میوه خوار خرما داشته است ولی از نظر تأثیر حشره کشی در این مورد نسبت به سوپر اسید و رکسیون و نکزاگان برتری ندارد .