

## **ENSAYO PARA CONOCER LA EFICACIA DE DIVERSOS INSECTICIDAS APLICADOS POR ENDOTERAPIA, EN WASHINGTONIA ROBUSTA MEDIANAS, AFECTADAS POR PAYSANDISIA ARCÓN.-**

Llorens J. M., Esteve R., (Conselleria de P. y A.P.A. y A. Alicante), Llorens C. (propietario), Ahumada A., (PROVEFE), Ayuntamiento de Elche.

### **Introducción.-**

Se pretende conocer la eficacia de diversos insecticidas aplicados por endoterapia mediante las piquetas SosPalm, en diversas palmeras *Washingtonia robusta*, afectadas por *Paysandisia archón*.

### **Material y métodos.-**

En el ensayo se utilizaron diversos insecticidas, ensayados previamente, como son los tres productos de DuPont (indoxacarb (Steward), clorantraniliprol (Altacor) y un producto experimental), abamectina y emamectina.

### **Marcaje de palmeras del ensayo.-**

El día 5 de marzo, se seleccionaron y marcaron con una etiqueta numerada, las 24 palmeras que formaron parte del ensayo (se marcaron 26 por si se producía algún cambio durante el tratamiento).

Los productos y dosis ensayadas fueron:

Producto	Dosis	Palmeras
Steward	4gr/palm + 20 cc agua	631, 629, 640, 752
Altacor	4gr/palm + 20 cc agua	634, 637, 748, 751
Exirel	6cc/palm + 20 cc agua	638, 747, 749, 755
Abamectina	6cc/palm + 20 cc agua	628, 632, 633, 754
Emamectina	30cc/palm	627, 630, 636, 639
Testigo	no	746, 635, 753, 758

**Croquis.-**

	Fila 12	x	x	x	x	xx	x	x	x	x	756	757	x	x	x	758	x
	Fila 11	x	x	x	x	xx	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Fila 10	x	x	x	x	ox	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
C	Fila 9	x	x	-	x	xx	-	x	x	x	x	x	x	x	755	754	753
a	Fila 8	xxx	x	x	xx	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	752	x
m	Fila 7	x	x	751	x	xx	x	x	x	x	749	x	x	x	x	x	x
i	Fila 6	x	x	x	x	xx	x	x	747	x	o	x	x	x	x	748	x
n	Fila 5	x	x	x	x	oo	x	x	640	x	639	x	x	x	x	638	x
o	Fila 4	x	x	x	o	xx	x	x	635	x	636	x	637	x	x	x	x
	Fila 3	x	x	x	x	xx	o	x	634	x	633	x	x	632	x	x	x
	Fila 2	x	x	x	746	ox	627	x	628	x	x	630	631	629	x	x	x
	Fila 1	x	x	x	x	xx	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x



Parcela del ensayo



Piqueta recortada

### Realización del tratamiento.-

El tratamiento lo realizó D. Alfredo Ahumada el 7 de marzo de 2014, instalando 2 piquetas SosPalm por palmera, a las que se les había cortado previamente una parte de su longitud, dejándolas en 5 cm.



Piqueta colocada



Corte de piqueta colocada



Piqueta y orificio

El segundo tratamiento se hizo el día 4 de abril de 2014



Piqueta en Washintonia (04-04-2014)



Secreciones Paysandisia (27-05-2014)



Serrín Paysandisia (27-05-2014)

El día 9 de junio se abrieron las primeras palmeras y el 11 de junio el resto.



Tejido tierno afectado (09-06-2014)



Oruga viva (09-06-2014)



Abertura de palmeras (11-06-2014)

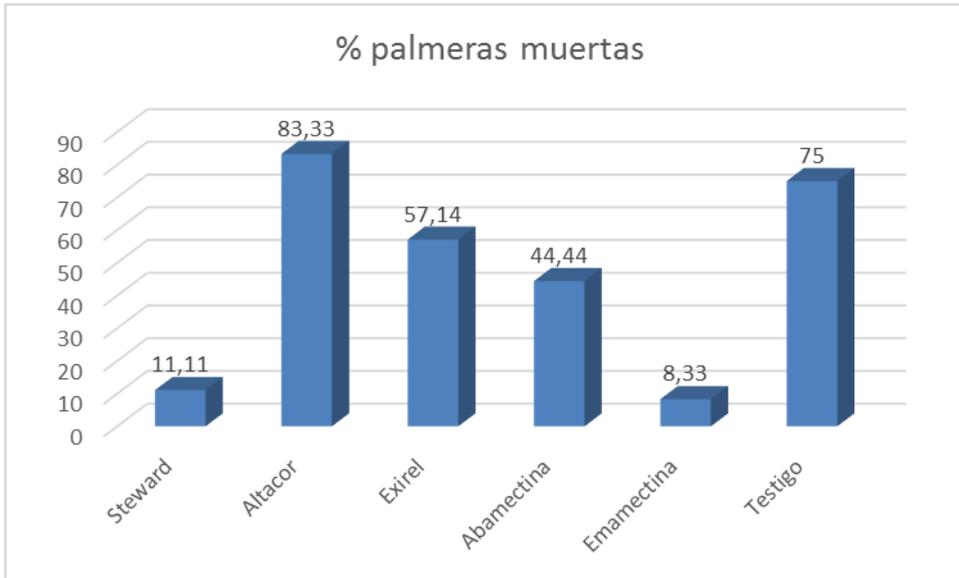
Los resultados se reflejan en el cuadro adjunto.

Palmera	Orugas vivas	Orugas muertas	Capullos vivos	Galerías	Observaciones
634 Alt	--	--	Hueco pos cap	1	
637 Alt	4	--	--	3	
748 Alt	--	--	--	1	
751 Alt	1	0	0	1	
<b>Altacor</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	
638 Exp	1	--	--	2	
747 Exp	--	--	--	1	
749 Exp	1	0	0	2	
755 Exp	--	--	--	2	Melaza muy tierna
<b>Experim</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	
746 Test	--	0	1	1	3 Arenipses
635 Tes	--	--	2	3	
753 Tes	1	--	--	2	
758 Tes	2	--	--	2	
<b>Testigo</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	
627 Ema	0	0	0	3, 3 orif Are	1 mch de pic mu
630 Ema	0	0	0	3	
636 Ema	--	--	--	3 + 4 Are	
639 Ema	1	--	--	3	
<b>Emamec</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	
628 Aba	0	0	0	1	
632 Aba	2	0	0	4	

<b>633 Aba</b>	2	0	0	2	
754 Aba	--	--	--	2	
<b>Abamec</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	
<b>631 Ste</b>	0	0	0	9 + 2 en hoj	
<b>629 Ste</b>	1	0	0	2	
<b>640 Ste</b>	--	1	1	5	
<b>752 Ste</b>	--	--	--	2	
<b>Steward</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	

Cuadro resumen:

<i>Palmera</i>	<i>Orugas vivas</i>	<i>Orugas muertas</i>	<i>Capullos vivos</i>	<i>Galerías</i>	<i>% daños</i>
<b>Steward</b>	1	1	1	18	<b>11,11</b>
<b>Altacor</b>	5	0	0	6	<b>83,33</b>
<b>Exirel</b>	2	2	2	7	<b>57,14</b>
<b>Abamectina</b>	4	0	0	9	<b>44,44</b>
<b>Emamectina</b>	1	0	0	12	<b>8,33</b>
<b>Testigo</b>	3	0	3	8	<b>75,00</b>



**Discusión.-**

Para este ensayo, los productos que resultaron más eficaces fueron emamectina e indoxacarb (Steward).



Capullo en 746 test (09-06)



Galería en 746 test



Oruga en 629 Steward



Galería en 636 Emamectina



Oruga en 638 Exper



Oruga en 637 Altacor



Galerías de Arenipses en 746 testigo



2 orugas de Arenipses en 746 test.



Secreciones Arenipses en 627 Eman



Oruga en 632 Abamectina



Oruga en 632 Abamectina



Galería y oruga en 633 Abamectina



Oruga en 749 Exper



Capullo en 634 Altacor



Capullo en 635 testigo



Oruga en 639 Enamectina



Capullo en 640 Esteward



Oruga en 758 testigo



Oruga en 753 testigo



Oruga y galería en 633 Abamectina

Como se vieron algunas mariposas de *Paysandisia* volando en la parcela, se dio aviso a TRAGSA, para que destruyeran por trituración toda la plantación, para evitar la dispersión de la plaga a parcelas colindantes.



Camisa. (03-06-2014)



Adulto emergido en la plantación (09-06-2014)