

ENSAYO DE CUATRO CONCENTRACIONES DE INSECTICIDAS EN INIA 82.2 SOBRE *Naupactus xanthographus* Germain (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE), EN VIDES¹

Assay of four insecticide concentrations in INIA 82.2 band against *Naupactus xanthographus* Germain in vineyards

Renato Ripa S.²

SUMMARY

Four insecticide concentrations in INIA 82.2 band (Ripa, 1985) were tested against the fruit tree weevil *Naupactus xanthographus*, in a vineyard at Los Andes. The two highest concentrations, 7 and 50% azinphosmethyl, showed 100% control of the adult population. The 1 and 0.1% formulations, resulted in 99.95% and 99.04% control, respectively.

Under commercial field conditions, the use of 1 or 0.1% formulations, would mean the use of 40 or 4 g of insecticide/ha, respectively, with a reasonably good control degree.

La elección de métodos selectivos de supresión de los insectos nocivos permite al agricultor adoptar estrategias de control integrado de plagas. Una de ellas, que recientemente ha sido puesta a disposición del fruticultor, es el método de la banda INIA-82.2, para el control del burrito de los frutales, *Naupactus xanthographus* Germain (Ripa, 1985).

Esta alternativa, junto con mostrar un control cercano al 100% de los adultos, no afecta a los enemigos naturales presentes en el huerto, además de otras ventajas (Ripa, 1983a).

Con el objeto de disminuir la concentración del insecticida usado en la formulación original (Ripa, 1985), se evaluó diferentes dosis del producto.

MATERIALES Y METODOS

Se ensayó la efectividad de cuatro concentraciones de azinphosmetil, incluida la formulación comercial indicada en el Cuadro 1. La experiencia se llevó a cabo en un parronal de la variedad Queen, en el Fundo El

CUADRO 1. Concentraciones de insecticidas en INIA 82.2, evaluadas sobre *Naupactus xanthographus* en vides

TABLE 1. Insecticide concentrations in INIA 82.2, tested against *Naupactus xanthographus* in grapevine

Concentración de azinphosmetil %/o	Nº de plantas por tratamiento
0.1	138
1.0	138
5.0	180
7.0*	275

*Corresponde a la formulación comercial.

Guindal, ubicado en la comuna de Calle Larga, Los Andes, V Región. El ensayo no contó con testigo desprovisto de banda, debido a que se realizó en un parronal de exportación, en que los adultos podrían haber implicado un riesgo de rechazo para el productor.

Las formulaciones fueron aplicadas con brocha, el 15 de enero de 1985, sobre una faja de polietileno de 20 cm de ancho, que rodeaba el tronco y tutor a 1,30 m sobre el suelo, siguiendo el método de Ripa (1983a).

¹ Recepción de originales: 8 de enero de 1986.

² Subestación Experimental La Cruz (INIA), Casilla 3, La Cruz, Chile.

La eficiencia de los tratamientos se evaluó semanalmente, durante el período comprendido entre enero a abril de 1985, efectuando las mediciones que se indican, en 20 plantas por tratamiento, en cada oportunidad:

1. Se contabilizó el número de adultos muertos y moribundos de cada sexo, encontrados en el suelo alrededor del tronco y tutor. Esta área, de un metro de diámetro, aproximadamente, se mantuvo libre de malezas y terrones, a fin de dar mayor facilidad al estudio.
2. Los adultos en el follaje fueron recolectados golpeando las ramas principales con un mazo cubierto de goma y recogidos en dos láminas de polietileno, de 1,5 por 5 m, extendidas sobre el suelo, a cada lado del tronco y tutor.

RESULTADOS Y DISCUSION

Las evaluaciones mostraron un control del 100% de los individuos, en los tratamientos con un 5 y 7% de azinphosmetil (Cuadro 2). En el tratamiento al 1%, fue recolectado un macho en el follaje durante todo

el período de la evaluación, lo cual equivale a un control del 99,95%. La mortalidad con la formulación al 0,1% fue ligeramente menor, logrando llegar al follaje el 0,96% de los individuos contabilizados.

Observaciones en ensayos anteriores (Ripa, 1985) mostraron que los escasos individuos que cruzaron la formulación INIA 82.2 y alcanzaron el follaje, murieron posteriormente; ello probablemente causado por el contacto con una menor dosis. Lo anterior sugeriría que el daño que causarían estos individuos no tendría importancia, y que no ocurriría oviposición, ya que el período previo a la postura es de a lo menos 10 a 15 días (Ripa, 1983b).

Es interesante hacer notar que la aspersión de azinphosmetil, tradicionalmente aplicada al follaje en dos oportunidades en la temporada, significa el uso de 1.800 g/ha del ingrediente activo del insecticida. Alternativamente, el uso de INIA 82.2, a razón de 4 kg/ha, al 7% equivale a 280 g/ha del insecticida; al 1%, a 40 g/ha; y al 0,1%, a tan sólo 4 g/ha.

Incluso con esta última concentración, se obtuvo un control igual o mejor que con dos aspersiones al follaje. Se aprecia así el considerable ahorro de pesticidas, a través de esta tecnología.

CUADRO 2. Eficiencia de cuatro concentraciones de insecticidas en INIA 82.2, evaluados sobre *Naupactus xanthographus* en vides

TABLE 2. Efficiency of four insecticide concentrations in INIA 82.2, measured against *Naupactus xanthographus* in grapevines

Individuos en 20 plantas y 13 recuentos	Sexo	Concentración del insecticida %			
		0,1	1	5	7
Vivos en el follaje	hembras	8	0	0	0
	machos	7	1	0	0
	total	15	1	0	0
Muertos en el suelo	hembras	756	1.196	981	374
	machos	798	987	876	367
	total	1.554	2.183	1.857	741
Mortalidad % del total	hembras	98,95	100	100	100
	machos	99,13	99,90	100	100

LITERATURA CITADA

RIPA, R. 1985. Evaluación de la banda insecticida INIA 82.2 contra el burrito de los frutales, *Naupactus xanthographus* Germain (Coleoptera: Curculionidae). Agricultura Técnica (Chile) 45 (2): 167-170.

RIPA, R. 1983a. Control del burrito de los frutales con bandas insecticidas. IPA—La Platina Nº 16: 24-25.

RIPA, R. 1983b. El burrito de los frutales y vides *Naupactus xanthographus*, biología y control. Boletín Divulgativo Nº 98, INIA. 29 p.