

## **EVALUACIÓN DE NUEVAS ALTERNATIVAS DE CONTROL QUÍMICO DE PSILA DEL PERAL *Cacopsylla pyricola*.**

**Período de investigación:** abril 2010

**Responsables:** Saturnino. Nuñez, Lucía Goncalvez y Mariana Silvera  
INIA Las Brujas.

### **1 Antecedentes**

La psila del peral (*Cacopsylla pyricola*), es una importante plaga en nuestro país, que exige la aplicación de una a tres intervenciones con insecticidas para evitar o disminuir sus daños. Es una plaga con gran potencial de generar resistencia a los insecticidas, por lo que se hace necesario encontrar nuevas alternativas de control que permitan realizar un adecuado manejo de la resistencia, priorizando además aquellos plaguicidas de menor impacto ambiental.

2

#### **Objetivos:**

Evaluar nuevas alternativas de control químico de psila en perales de la variedad William's.

#### **Metodología:**

Ubicación:  
INIA Las Brujas

#### **Características de la plantación:**

Monte de pera adulto Variedad William's, de mas de 20 años de edad. Altura promedio de plantas 3,5mts. Distancia entre filas 5 m.

#### **Diseño experimental y evaluaciones:**

Cada tratamiento se constituyó por un bloque de tres filas de 40 m de largo. Las evaluaciones de poblaciones de psila se realizaron en la fila central de cada bloque, con tres repeticiones por tratamiento. De esta manera la parcela útil de cada tratamiento tenía dos filas de borde que la separaban de la parcela útil contigua. Cada repetición estaba constituida por un árbol, sobre el cual se realizaron las distintas evaluaciones. Se colectaron 30 hojas/ repetición, con síntomas de ataque de psila (presencia de gota y/o fumagina). Posteriormente estas hojas fueron examinadas bajo lupa, contabilizándose el número de ninfas vivas presentes en su envés. Las evaluaciones de eficiencia de los distintos tratamientos se realizaron en cuatro oportunidades. La primera evaluación se realizó el 7 de abril, previo a la aplicación de los tratamientos , mientras que las siguientes se realizaron el 12, 19 y 28 de abril. En

un monte contiguo al ensayo se evaluó también la variación de las poblaciones de psila en árboles sin ningún tratamiento.

Los análisis estadísticos fueron realizados utilizando el paquete estadístico InfoStat.

**Aplicación de insecticidas:**

Se realizó con atomizadora, tipo berthoud de 14 boquillas, con una velocidad de avance del tractor de 4,4 km por hora y una presión de trabajo de 20Kg . El gasto de agua por hectárea fue de 1200 lts. La aplicación de todos los tratamientos se realizó el 7 de abril. La dosis de plaguicida se ajusto según TRV del monte. En todos los tratamientos se agregó como coadyuvante, aceite de verano al 0,5%.

Los insecticidas evaluados y sus dosis de aplicación se detallan en la tabla 1.

Tabla 1. Insecticidas evaluados y dosis utilizadas

Producto	P. Activo %	Dosis P.C/ha
Gusation	Metilazinfos 20	4 lt
Baicen	Matrine 36	2 lt
XDE	Spinetoram 25	300 gr
Alanto	Thiacloprid 48	500 cc
Escorial	Tiametoxan 25	400 cc
Decis	Deltametrina 10	150 cc
Rimon	Novaluron 10	1lt

**Resultados**

La figura 1 permite observar la variación poblacional de ninfas , durante el desarrollo del ensayo.

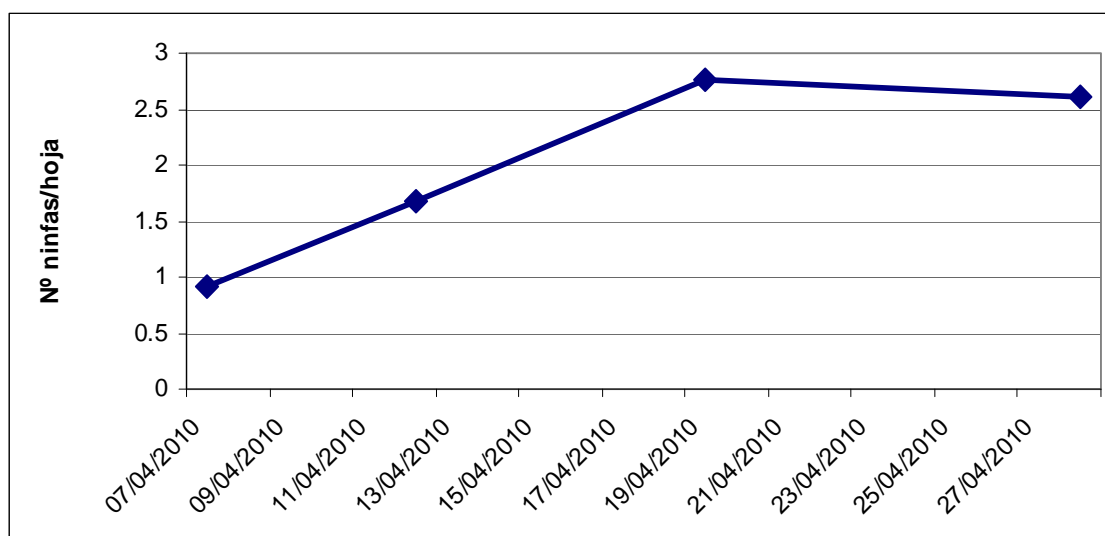


Figura 1. Variación poblacional de psila en el tratamiento testigo

Tabla 2. Número de ninfas de psila por hoja según los distintos tratamientos aplicados

Tratamiento	Nºninfas /hoja Pre-ap.	Nº ninfas/hoja 5 dda	Nº ninfas/hoja 12 dda	Nº ninfas/hoja 21 dda
Gusathion	2,62 a	0,10 a	0,06 a	0,58 a
Baicen	2,15 a	0,25 a	0,71ab	2,29abc
XDE	3,76 a	0,61 a	0,01a	0,37a
Alanto	3,97 a	0,64ab	0,63ab	1,06ab
Escorial	1,85 a	1,13ab	1,81bc	3,25bc
Decis	2.29 a	1,64 b	2,49c	3,90c
Rimon	3,97 a	3,39 c	3,97d	7,15d

La evaluación preaplicación de insecticidas no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los distintos tratamientos.

Cinco días después de aplicados los distintos insecticidas, se registran diferencias estadísticamente significativas, siendo el Gusathion, Baicen, y XDE los que se destacan en la eficacia de control. Alanto y Escorial no difieren del grupo anterior pero presentan un comportamiento intermedio.

Las evaluaciones realizadas 12 y 21 días después de la aplicación, muestran tendencias similares, pero se detecta una disminución en el control ejercido por Baicen, probablemente por un menor efecto residual. El tratamiento con Alanto mantiene un control aceptable, pero siempre algo inferior al Gusathion y al XDE.

El Rimon y Decis consistentemente mostraron ser inferiores al resto de los tratamientos, con poblaciones similares al testigo sin ningún tratamiento con insecticidas (fig. 1).