



**Universidad
politécnica de
valencia**

Trabajo Académico
Muestreo en
Pezothrips Kellyanus





Escuela Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica

Asignatura Control Integrado de Plagas y enfermedades

Realización, producción y redacción Jorge Cerezo Martínez
Bryan Pacheco Vinaroz

Valencia 2016

Índice

1. Contexto.....	7
2. Plaga-Objetivo	7
3. Método de muestreo propuesto	9
4. Referencias.....	9
5. Bibliografía	10



Tablas

Tabla 1. Contexto	7
Tabla 2. Periodo comercial del limón verna.....	7
Tabla 3. Aplicación de Clorpirifos	8
Tabla 4. Revisión de ciclos.....	8

1. Contexto

Contexto					
Cultivo	Patrón	Variedad	Tamaño de la parcela	Marco de plantación	Riego
Limonero	Pie amargo, portainjerto naranja blanqueta	Verna	2 ha	6,5 x 5,5	Goteo
Sistema de conducción	Ubicación			Cooperativa	
	Municipio	Comarca	Provincia		
Vaso libre	Albatera	Vega Baja	Alicante	Albafruits (Albatera)	
Destino de la producción			Normativa exigible		
Mercado interno			GLOBAL-GAP		

Tabla 1. Contexto

2. Plaga-Objetivo

Plaga						
Nombre Común	Situación taxonómica					
Trips	Reino	Filo	Clase	Orden	Familia	Especie
		Animalia	Arthropoda	Insecta	Thysanoptera	Thripidae
Daño a la planta	Época de mayor daño	Estado más dañino	Intervención	Estrategia habitual		
				Momento	Producto	Sistema
Fruto	Tabla 2	Cuajado, 1 ^{er} crecimiento del fruto	80% de flor abierta	Tabla 3	Clorpirifos	Atomizador
Umbral de intervención			Enemigos naturales		Ciclo	
100 frutos muestreados de 5-10% ocupados con larvas ¹			<i>Ceranisus menes</i> <i>Spilomena</i> <i>Megaphragma</i> <i>Anystis baccarum</i> <i>Amblyseius degenerans</i>		Tabla 4	

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre

Tabla 2. Periodo comercial del limón verna

¹ Baker, 2006; Jackman et al. 2011; Perrotta et al. 2004.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre

Tabla 3. Aplicación de Clorpirifos

■ Comienzo de alertas

Ciclo			
Baker (2006)		Varikou et al. (2009)	
Verano	Invierno	32'5°C	15°C
2 Semanas completa la generación	Hasta 3 meses para completar la generación	10 días de huevo a adulto	40 días de huevo a adulto

Tabla 4. Revisión de ciclos

Boletín de Avisos.

Región de Murcia. Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente.
Informes:

De febrero a Mayo

Febrero

- 1-7: Sin incidencias
- 8-14: Sin incidencias
- 15-21: Sin incidencias
- 22-28: Sin incidencias

Marzo

- 29-6: Sin incidencias
- 7-13: Sin incidencias
- 14-20: Sin incidencias

Abril

- 11-17: De momento no se detectan poblaciones de riesgo en la floración, aunque recordamos que los problemas de trips ligados a la presencia de *Pezothrips kellyanus*, se desarrollan sobre todo a partir de la caída de pétalos, siendo necesario confirmar en ese momento que las poblaciones de la plaga se encuentran a niveles que justifiquen una intervención más adelante.

3. Método de muestreo propuesto

El objetivo del muestreo es detectar el nivel poblacional de individuos en estado larvario antes o durante la caída de pétalos en el cultivo.

Muestreo					
Época del muestreo	Órgano a muestrear	Estado de desarrollo tipo de síntoma	Frecuencia de muestreo	Tamaño de la muestra	Muestreo
1 ^a -2 ^a semana de Abril	Flor	Presencia	Cada semana	20-30 árboles 30 flores por árbol	Sistemático diagonal

Resultados

- En el caso de que se detectara presencia de larvas en las flores muestreadas alrededor de 5-10% o superior debería aplicarse el producto.
- Sería recomendable utilizar Clorpirifos, gasto del caldo 200 cc a 100 litros dependiendo de la intensidad
- En el caso que exista un muestreo con una presencia inferior no debería tratarse pues no supone un riesgo para el cultivo.

4. Referencias

Boletines de estado sanitario CARM.

- Febrero 1-7.
 - file:///C:/Users/pc/Downloads/119552-ESAN5-16.pdf
- Febrero 8-14
 - file:///C:/Users/pc/Downloads/119773-ESAN6-16.pdf
- Febrero 15-21
 - file:///C:/Users/pc/Downloads/120016-ESAN7-16.pdf
- Febrero 22-28
 - file:///C:/Users/pc/Downloads/120231-ESAN8-16.pdf
- Marzo 29-6
 - file:///C:/Users/pc/Downloads/120592-ESAN9-16.pdf
- Marzo 7-13
 - file:///C:/Users/pc/Downloads/120540-ESAN10-16.pdf
- Marzo 14-20
 - file:///C:/Users/pc/Downloads/120889-ESAN11-16.pdf
- Marzo 21-27
 - file:///C:/Users/pc/Downloads/121053-ESAN12-16.pdf
- Abril 11-17
 - file:///C:/Users/pc/Downloads/122040-ESAN15-16.pdf

5. Bibliografía

- Baker, G. M. (2004). The biological Control of Kelly's Citrus Thrips in Australian Citrus Orchards. *Poster at the XXII International Congress of Entomology, 15-21 August 2004, Brisbane, Australia* .
- Jackman, D. M. (2011). The key to controlling Kelly's citrus thrips in finding them early.
- Perrotta G, R. F. (s.f.). Citrus Thrips Monitoring Methods in Eastern Sicily. *Proc. Int. Soc. Citriculture*. 900-903.