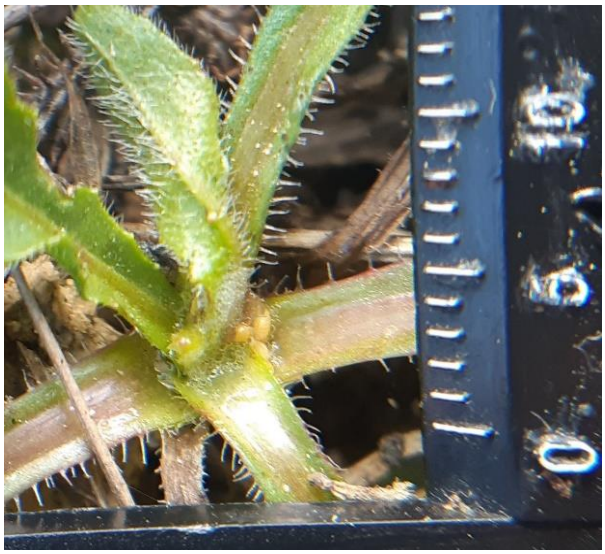
Xylella fastidiosa
Control de vectores
(ninfas sobre vegetación espontánea)

Desde finales de enero hasta finales de marzo los insectos vectores se encuentran mayoritariamente en estado de ninfa sobre la vegetación espontánea herbácea o arbustiva. Durante esta fase se alimentan, crecen y evolucionan o mudan dentro de una especie de masa espumosa que segregan ellos mismos y que les sirve de refugio y protección.

Como aproximación para evaluar la evolución de los estadios ninfales, se realiza un seguimiento en la Zona Demarcada de *Xylella fastidiosa* en la Comunitat Valenciana, diferenciando entre los siguientes tipos de espumas:

- Espumas Tipo A: Espuma incipiente que alojará ninfas en estadio 1 y algunas en estadio 2 (N1+N2).
- Espumas Tipo B: Espuma más desarrollada de tamaño variable que aloja ninfas en estadios 2, 3 y 4 (N2+N3+N4).
- Espumas Tipo C: Espuma más “sólida” en el que se desarrolla la “cámara de aire” donde la ninfa en estadio 5 está preparándose para la muda final y su pase a estado adulto (N5+Adulto).

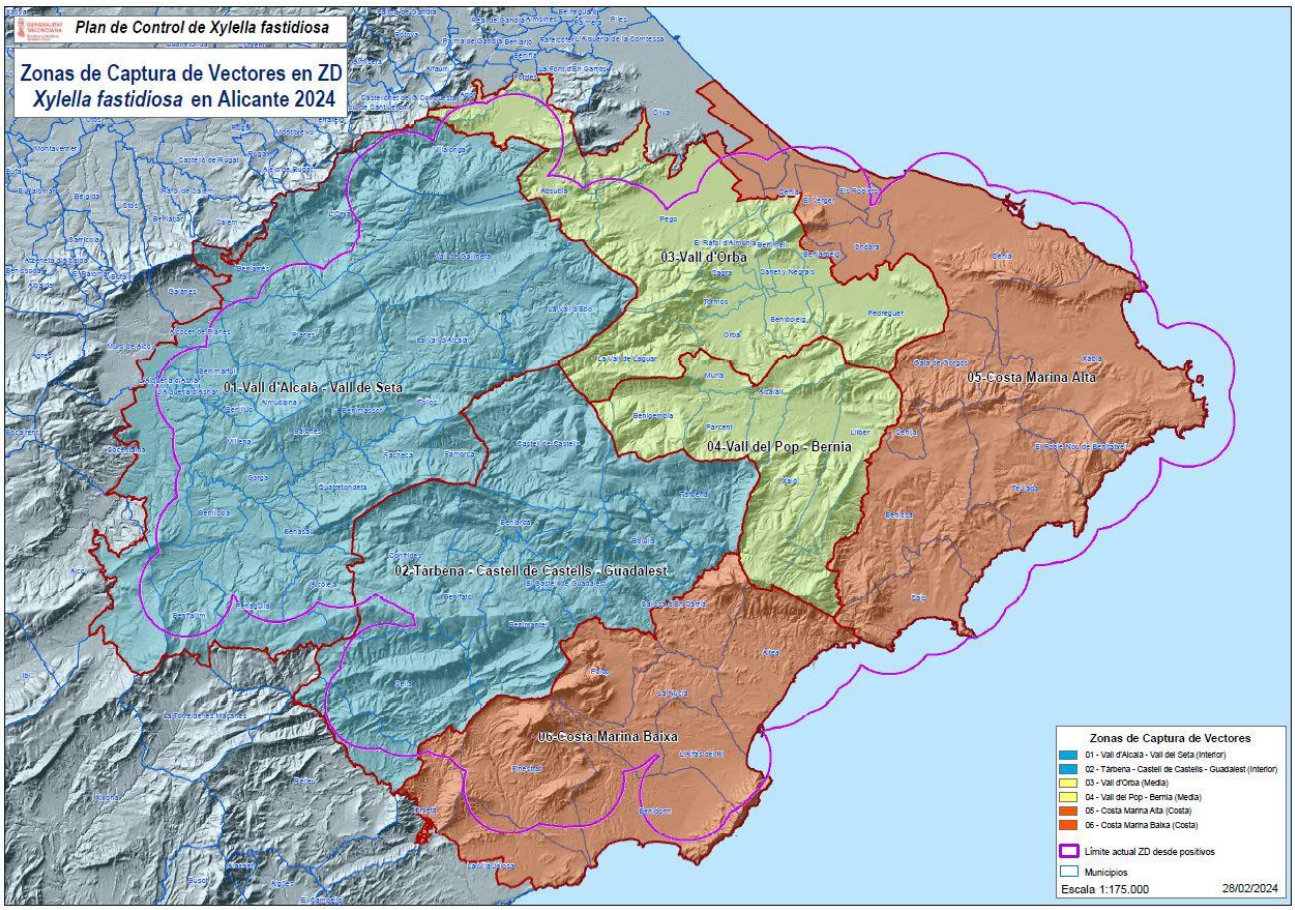
A título orientativo se presentan distintas fotografías de ninfas conforme a su estado de desarrollo que correspondería a espumas de tipo A y B. Téngase en cuenta que la separación de las marcas pequeñas de la lupa cuenta hilos se corresponde a 1 mm.



Ninfas y espumas de tipo A

Ninfas y espumas de tipo B

Este seguimiento nos permite detectar la aparición de las primeras ninfas y seguir la evolución de la población y su desarrollo dentro de la Zona Demarcada. Para ello se ha dividido la Zona Demarcada en 6 áreas de seguimiento de vectores: 2 áreas en la zona de la costa, 2 áreas en la zona media y 2 áreas en la zona interior.



En las prospecciones que se están llevando a cabo se detectan espumas de tipo A correspondientes a las ninfas de los insectos vectores en las 6 áreas de seguimiento en la Zona Demarcada. Sin embargo, se encuentran espumas de tipo B en tres de las áreas pertenecientes a las zonas de costa e intermedias. Hay que tener en cuenta que esta primera fase de inmaduros, a veces, es difícil de observar debido al pequeño tamaño de la espuma que producen. Durante el mes de marzo, en función de la climatología de la zona, irá aumentando la cantidad de espumas (número de espumas por metro cuadrado) y su tamaño en toda la Zona Demarcada, lo que indicará el mayor desarrollo o cantidad de estas ninfas. El ciclo biológico del vector va retrasado en comparación con las campañas anteriores.

Se adjunta tabla resumen de los últimos datos disponibles:

ZONAS		ALTAS		INTERMEDIAS		COSTAS	
		VALL D'ALCALA - VALL DE SETA	TÀRBENA - CASTELL DE CASTELLS - GUADALEST	VALL D'ORBA	VALL DEL POP - BERNIA	COSTA MARINA ALTA	COSTA MARINA BAIXA
% ESPUMAS	Tipo A	100	100	80	100	83	96
	Tipo B	-	-	20	-	17	4
	Tipo C	-	-	-	-	-	-
FECHA SEGUIMIENTO		21/02/2024	14/02/2024	21/02/2024	14/02/2024	14/02/2024	21/02/2024

En función del desarrollo se debe intervenir para reducir las poblaciones del insecto, en este caso de las ninfas, durante el mes de marzo con el fin de eliminar el hábitat donde se desarrollan, reservándose las aplicaciones insecticidas a la aparición de adultos con los productos fitosanitarios autorizados al efecto.

El seguimiento de la población de vectores que se realiza durante toda la campaña, permite enlazar el seguimiento de las ninfas con la aparición de los primeros adultos de nueva generación tanto en la cubierta herbácea como en árbol. Con ello, se pretende facilitar la toma de decisiones de cara a la implantación de las medidas obligatorias para el control de la población de insectos vectores en las distintas fases de su ciclo biológico.

Las actuaciones a realizar sobre la vegetación espontánea son:

- Laboreo del suelo: mediante labores superficiales del suelo, de no más de unos 5 cm para no afectar a las raíces del cultivo, pero suficiente como para producir la escarda de la vegetación espontánea y su incorporación al suelo.
- Desbroce de la vegetación: si no es posible el laboreo deberá realizarse un desbroce, mecánico o manual de la vegetación espontánea, y su preferente incorporación al suelo.
- Control químico: cuando no sea posible ninguna de las acciones anteriores, podrán emplearse herbicidas contra dicha vegetación.

Un mecanismo indirecto de control es reducir la atracción del cultivo para el insecto adulto cuando éste migre de la vegetación espontánea al cultivo. Para ello, todas las medidas culturales han de procurar un crecimiento equilibrado evitando un vigor excesivo, especialmente mediante buenas prácticas de gestión de poda, fertilización y riego (en su caso).

Para más información sobre el manejo de los vectores de *Xylella fastidiosa* puede consultar la nota informativa:

https://portalagrari.gva.es/documents/366567370/368358522/Xylella+fastidiosa%2C+abril+2018+Cas.pdf/ab7dc439-f797-442b-b2ff-96089f685cc7

Información adicional sobre las plantas hospedantes de los vectores:

En la Zona Demarcada las plantas que con más frecuencia presentan ninfas en espumas del vector principal, *Philaenus spumarius*, son: camarroja (y otras plantas similares de formación en roseta), cerraja, cardo, trébol, escabiosa, uña de gato, plantago, malva, margarita, borraja pimpinela y psoralea. Por otro lado, *Neophilaenus campestris*, únicamente se encuentra en gramíneas, mayoritariamente en bromo (Bromus sp.).

La Zona Demarcada puede consultarse en el link:

https://portalagrari.gva.es/es/agricultura/xylella-fastidiosa

Silla (Valencia), 01de marzo de 2024