

Jornada CIFEA: Nuevas plagas en cítricos de la Región de Murcia: estado actual y estrategias de control

Los Scirtothrips en los cítricos: reconocimiento, biología y comportamiento poblacional

**Alfredo Lacasa Plasencia**

Exinvestigador del IMIDA

CIFEA Torre Pacheco, 6 de junio de 2025

## Especies que se han citado asociadas a los cítricos en España

### Produciendo daños

Heliothrips haemorrhoidalis  
Thrips flavus  
Scirtothrips inermis  
Pezothrips kellyanus  
Chaetanaphothrips orchidii  
Thrips parvispinus  
**Scirtothrips dorsalis**  
**Scirtothrips aurantii**

### Sin producir daños

Thrips meridionalis  
Thrips angusticeps  
Thrips australis  
Thrips major  
Tenothrips discolor  
Frankliniella occidentalis  
Scolothrips longicornis  
Franklinothrips megalops  
Aeolothrips intermedius  
Aeolothrips tenuicornis  
Aeolothrips fasciatus  
Aeolothrips andalusiacus  
Haplothrips subtilissimus

## Características de los Scirtothrips

Los adultos son amarillentos, con manchas transversales en los segmentos abdominales en los individuos maduros.

*S. dorsalis* y *S. aurantii* tienen oscuros las placas basales de las alas, en reposo. No *S. inermis*

Son bastante más pequeños que los adultos de las otras especies asociadas a cítricos y los machos más pequeños que las hembras

Las larvas son blanquecinas y amarillentas cuando están desarrolladas, con el abdomen rechoncho

Las prepupas y las pupas son blanquecinas y algo amarillentas, no se alimentan y se mueven poco

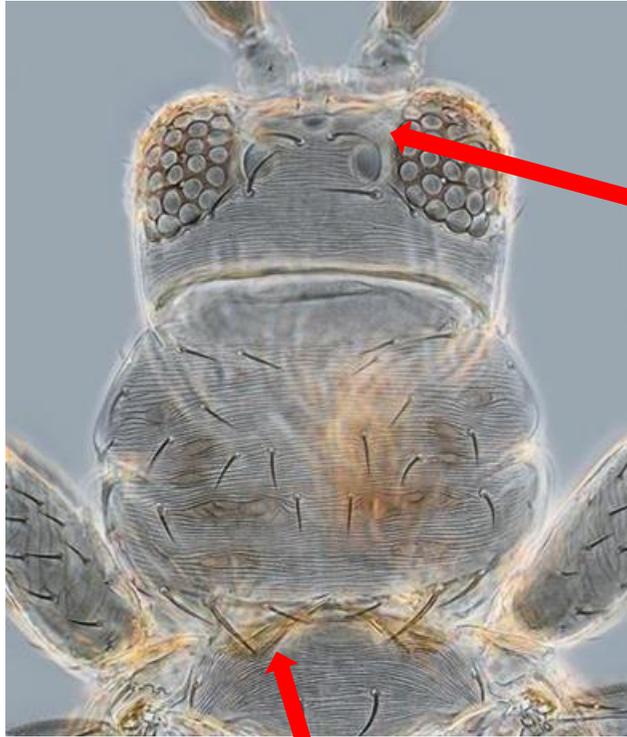




**Diferenciación de las especies  
de *Scirtothrips***

*S. dorsalis* vs *S. aurantii*

*S. aurantii*



Sedas interocelares dentro del triángulo, por detrás del ocelo anterior

Sedas interocelares entre los ocelos posteriores

Sedas cortas en los ángulos posteriores

Sedas en los ángulos posteriores un poco más largas

2-3 sedas en nervadura anterior

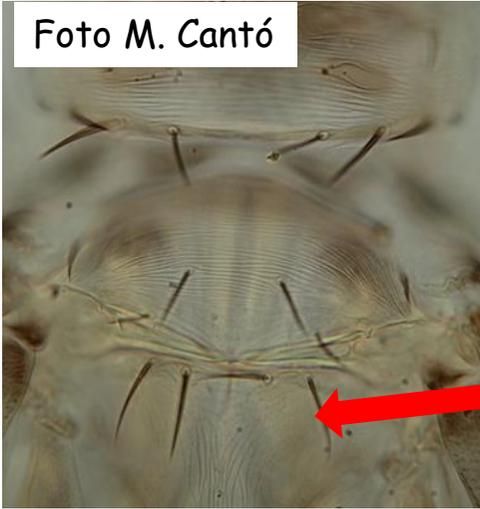
*S. dorsalis*



# *S. dorsalis* vs *S. aurantii*

*S. aurantii*

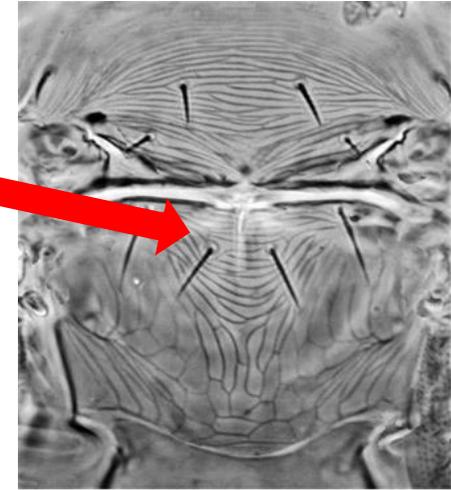
Foto M. Cantó



Sedas metanotales medias alejadas del borde anterior

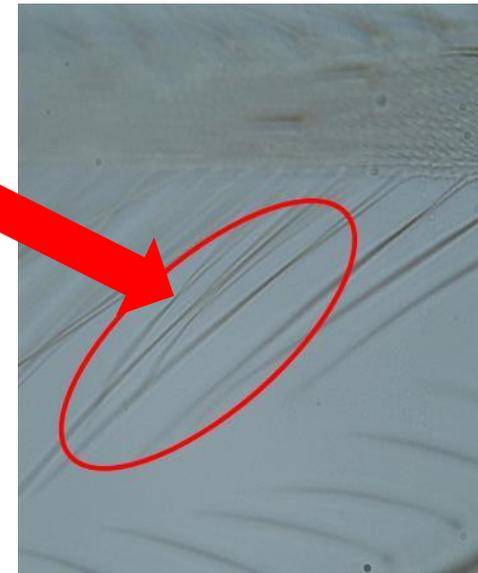
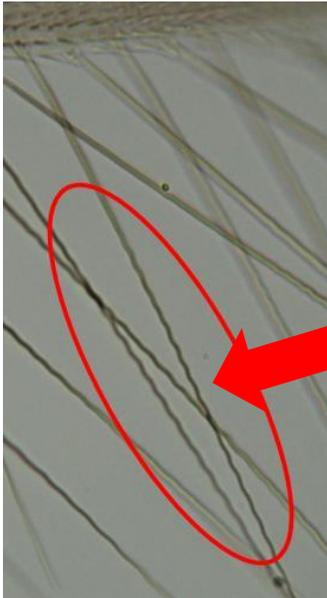
Sedas metanotales medias en el borde anterior

*S. dorsalis*



Cilios rectos

Cilios rizados



*S. dorsalis* vs *S. aurantii*

*S. aurantii*

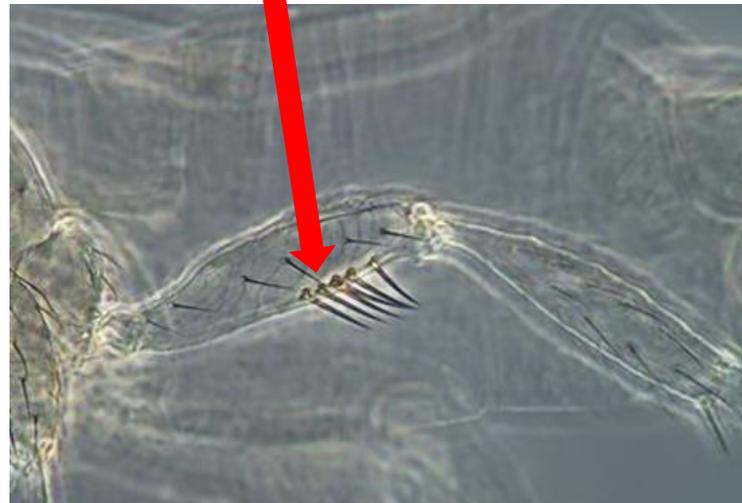
*S. dorsalis*

Sedas gruesas en los fémures de las patas posteriores

Sin sedas gruesas en los fémures de las patas posteriores



Foto R. Jiménez



*S. dorsalis* vs *S. aurantii*

*S. aurantii*



Foto M. Cantó



Drepanos en el macho

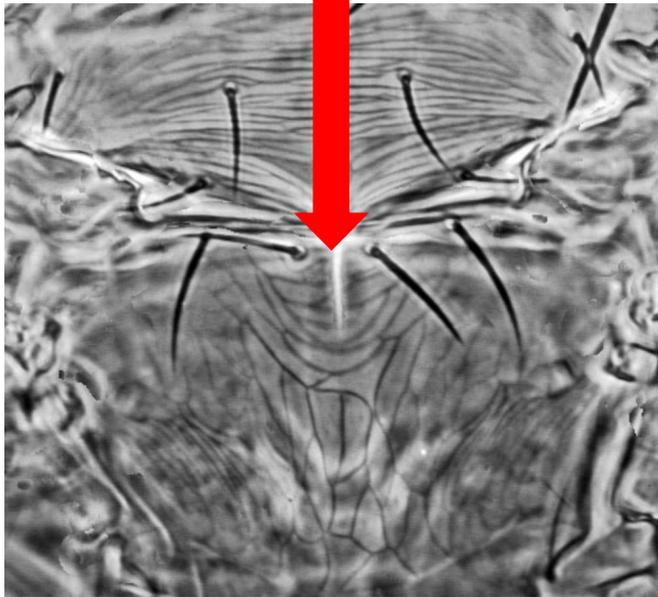
*S. dorsalis*



Sin drepanos

## Características de *S. inermis*

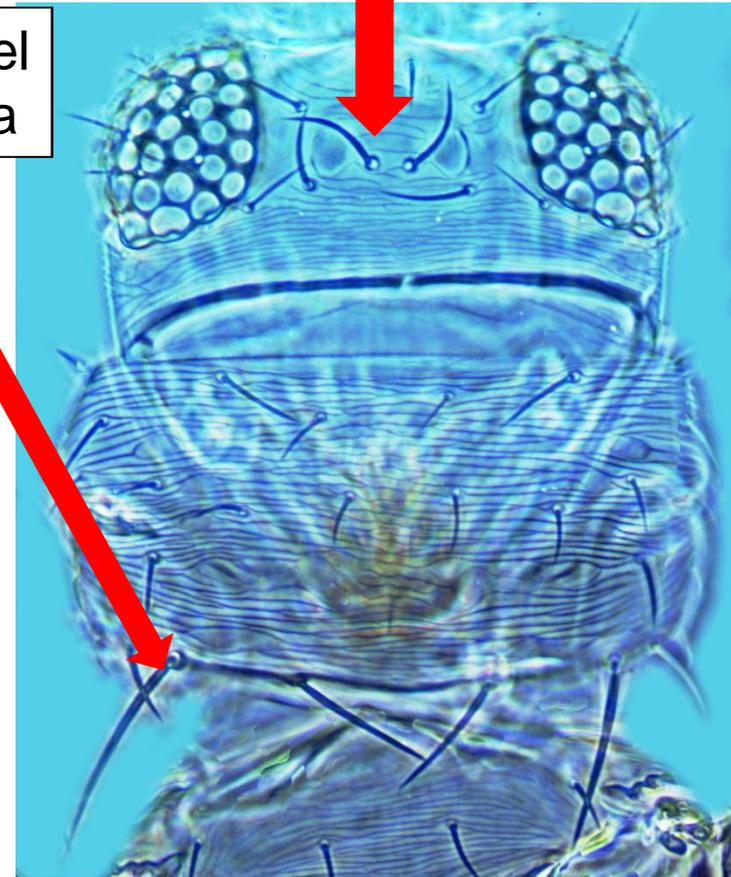
Sedas centrales del metanoto en el borde



Sedas interior del par angular larga



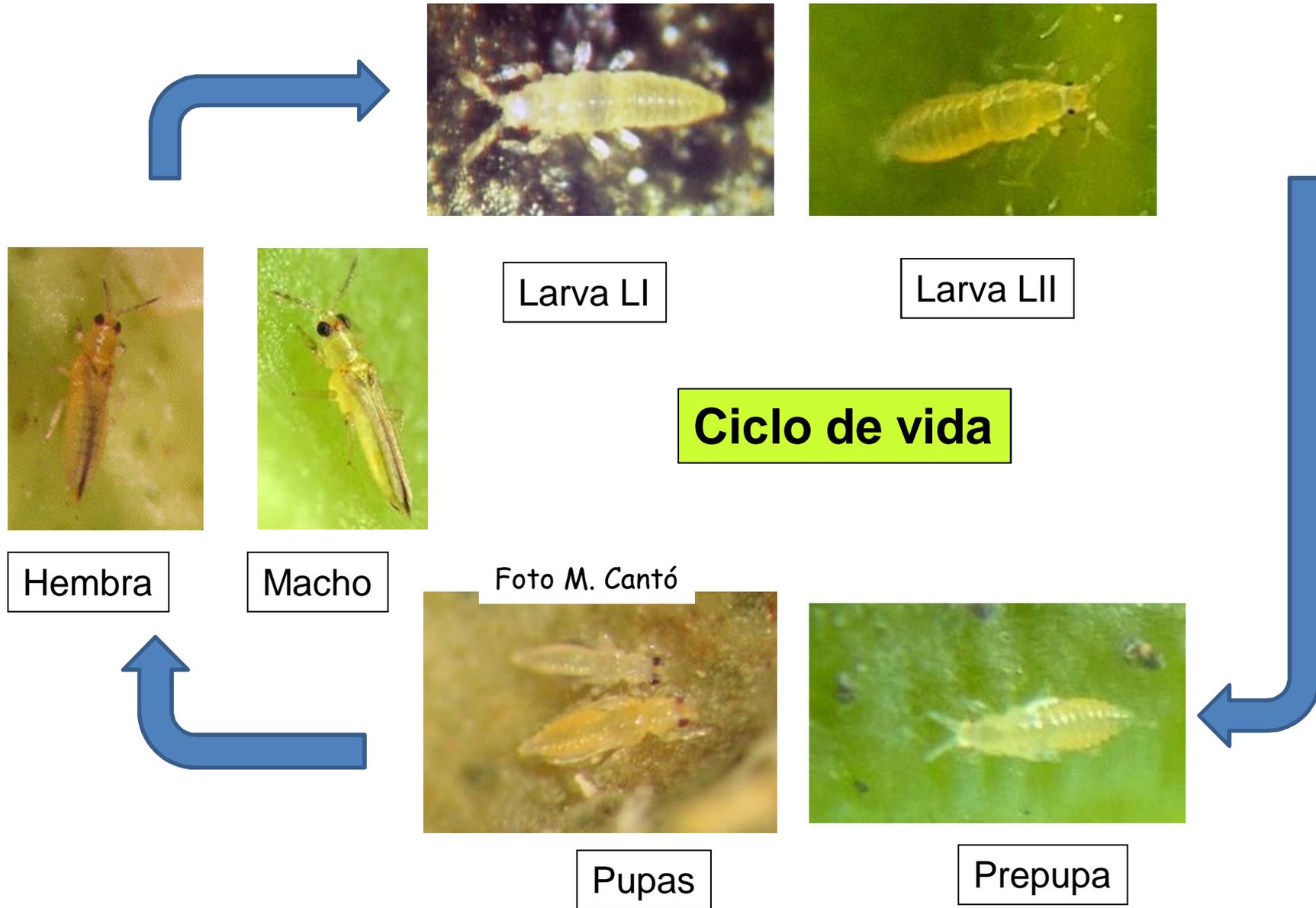
Sedas interocelares entre los ocelos posteriores



3 sedas en nervadura anterior



# Características biológicas



## Características biológicas

Duración del ciclo biológico	<i>S. dorsalis</i>	<i>S. aurantii</i>	<i>S. inermis</i>
	Seal y col. (2010); 26°C rosál	Freebaim y col. (2008)	Lacasa y col. (1996) 20-28°C naranjo
Incubación (días)	7,2	6-7	7-8
Larvas (días)	8,4	3-4	6-8
Pupas (días)	2,8	4-6	4-6
Huevo-adulto	18,4	13-17	17-22
Preoviposición (días)	3,6		
Longevidad (días)	14,8	11	20-25
Fecundidad (huevos / hembra)	22,4		60

-Inicio de la oviposición de 2 a 3 días después de la emergencia, dependiendo de la temperatura y el alimento

## Algunos datos biológicos

-Temperaturas críticas: mínima, óptima y máxima

Especie	T <sup>a</sup> min (°C)	T <sup>a</sup> opt (°C)	T <sup>a</sup> max (°C)	Ciclo (días)	Longev (días)	Huevos/hembra)
<b>F. occidentalis</b>	10	25	35	13	75	229
<b>T. parvispinus</b>	13	25	35	25	30	70
<b>S. dorsalis</b>	8-9	25	33	14	20	20
<b>S. aurantii</b>	8-10	25	30	18-44		
<b>S. inermis</b>	10	25	35	17-23	20-25	60



## Dispersión

### ***Scirtothrips dorsalis***

-Asia, África, Australia, Oriente Medio, Norte, Centro y Sur América y Europa

-En España: Comunidad Valenciana, Canarias, Región de Murcia, Andalucía

### ***Scirtothrips aurantii***

-África, Australia y Europa

-En España: Comunidad Valenciana, Andalucía, Región de Murcia, Baleares

### ***Scirtothrips inermis***

-África, Australia, América y Europa

-En España: Comunidad Valenciana, Canarias, Región de Murcia

## Hospedantes *Scirtothrips dorsalis*

Pimiento, Tomate, Berenjena, Pepino, Melón, Calabacín, Cebolla, Judía, Boniato, Habas, Apio, Lechuga, Brocoli, Alcachofa, Patata, Eneldo, Hinojo, Espinaca, ñ ñ ñ ñ

Cacahuete, Soja, Tabaco, Algodón, Maíz, Cacao, Rosa, Crisantemo, Té, Gerbera, Statice, Nicotiana glauca, Lentisco, Adelfa, Verdolaga, Hiedra, Galán de noche, Kalanchoe, ñ ñ ñ ..

Plátano, Higuera, Kiwi, Mango, Aguacate, Pitaya, Melocotón, Peral, Limonero, Pomelo, Mandarino, Naranja, Naranja amargo, Mora, Arándano, Frambuesa, Fresa, Manzano, Ciruelo, Parral, ñ ñ ñ ..

## Hospedantes *Scirtothrips aurantii*

Pimiento, Berenjena, Habas, Apio, Espárrago, Cacahuete, Myoporum, Nicotiana glauca, Portulaca, Lentisco, Achelia, etc

Plátano, Higuera, Kiwi, Melocotón, Peral, Limonero, Pomelo, Mandarino, Naranja, Naranja amargo, Mango, Aguacate, Manzano, Ciruelo, Olivo, Parral, Granado, Caqui, Mora, Arándano, Frambuesa, Fresa, ñ ..

Camelia, Rosa, Macadamia, Casuarina, Pino, Eucalipto, Ricino, Té, Algodón, Acacia, ñ

## Comportamientos de los *Scirtothrips*

- No son florícolas o polenófagos como *Pezothrips* o *Frankliniella*, aunque a veces se les puede encontrar en las flores
- Se alimentan de tejidos tiernos: brotes, hojas en desarrollo, frutos en desarrollo
- Pueden sobrevivir alimentándose de células epidérmicas de frutos ya desarrollados e incluso maduros
- Realizan las puestas en hojas tiernas y cuando han eclosionado las larvas se pueden observar puntos al trasluz
- Las larvas se sitúan en el envés de las hojas



Foto M. Cantó



Foto R. Jiménez

## Comportamientos de los *Scirtothrips*

- Forman colonias densas de larvas y de pupas
- La mayoría de las larvas pupan en el suelo, bajo la hojarasca o a 2-3 cm de profundidad. *Ch. orchidii* pupa en el árbol
- Para pupar prefieren zonas ni secas ni muy húmedas
- Una parte pupa en lugares protegidos del árbol: debajo del cáliz, en galerías de *Phyllocnistis*, bajo la corteza

Fotos M. Cantó



## Monitoreo/Detección

- Placas amarillas colocadas en el borde e interior de parcelas a una altura adecuada para cada cultivo
- Trampas de emergencia de adultos del suelo
- Muestreo de plantas observando partes tiernas (larvas y adultos en brotes hojas jóvenes, frutos jóvenes y flores no larvas)



## Monitoreo/Muestreo

“ De inicio brotación a diciembre, brotes tiernos, hojas jóvenes y frutos jóvenes y desarrollados. Flores para adultos

“Muestrear flora espontánea y cultivos próximos susceptibles

“ El golpeo de los órganos vegetales a muestrear no resulta tan útil como para otras especies de trips

“Cortar órganos y extracción en embudos de Berlese

“ Cortar los órganos y sumergirlos en un bote con alcohol del 10% con mojante al 1 por mil, agitar y contar

- Muestreos semanales desde caída de pétalos hasta frutos de 3-4 cm

- Tamaño de la muestra: 2-3 flores/frutos por árbol y de 30 a 50 árboles, según posibilidades

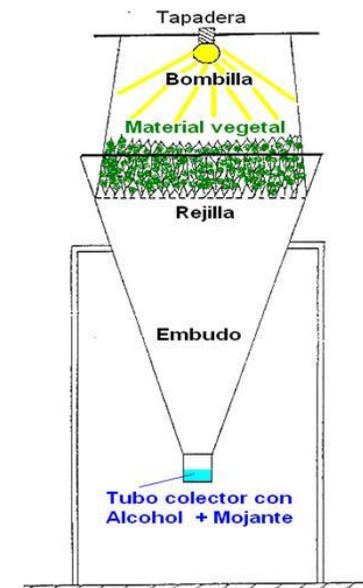


Foto R. Jiménez

## Monitoreo/Detección

Total de *Scirtothrips* (*S. dorsalis* y *S. aurantii*) encontrados en placas amarillas. Campaña 2024 en cítricos. Distribución por cuadrículas de 2x2 cm. Placas procesadas: con algún *Scirtothrips*: 78. Placas totales: 121

	1	2	3	4	5	H/Machos	Total	% H	%M
1	48	14	26	12	40	17/123	140	12%	88%
2	43	22	30	11	49	17/138	155	11%	89%
3	30	32	43	25	35	14/151	165	8%	92%
4	40	39	39	27	31	25/151	176	14%	86%
5	38	32	38	21	36	25/140	165	15%	85%
6	43	44	16	21	42	22/144	166	13%	87%
7	43	23	32	26	27	14/137	151	9%	91%
8	46	37	22	35	48	18/170	188	10%	90%
9	33	30	18	45	52	23/150	173	13%	87%
10	8	16	9	14	17	5/59	64	8%	92%
Total	372	289	174	237	377	180/1363	1543	12%	88%

## Dinámica poblacional *S. dorsalis*

Las poblaciones crecen a partir de mayo-junio

Niveles muy altos a partir de julio-agosto

Máximos en otoño, sobre la segunda y tercera brotación, que llega a consumir totalmente

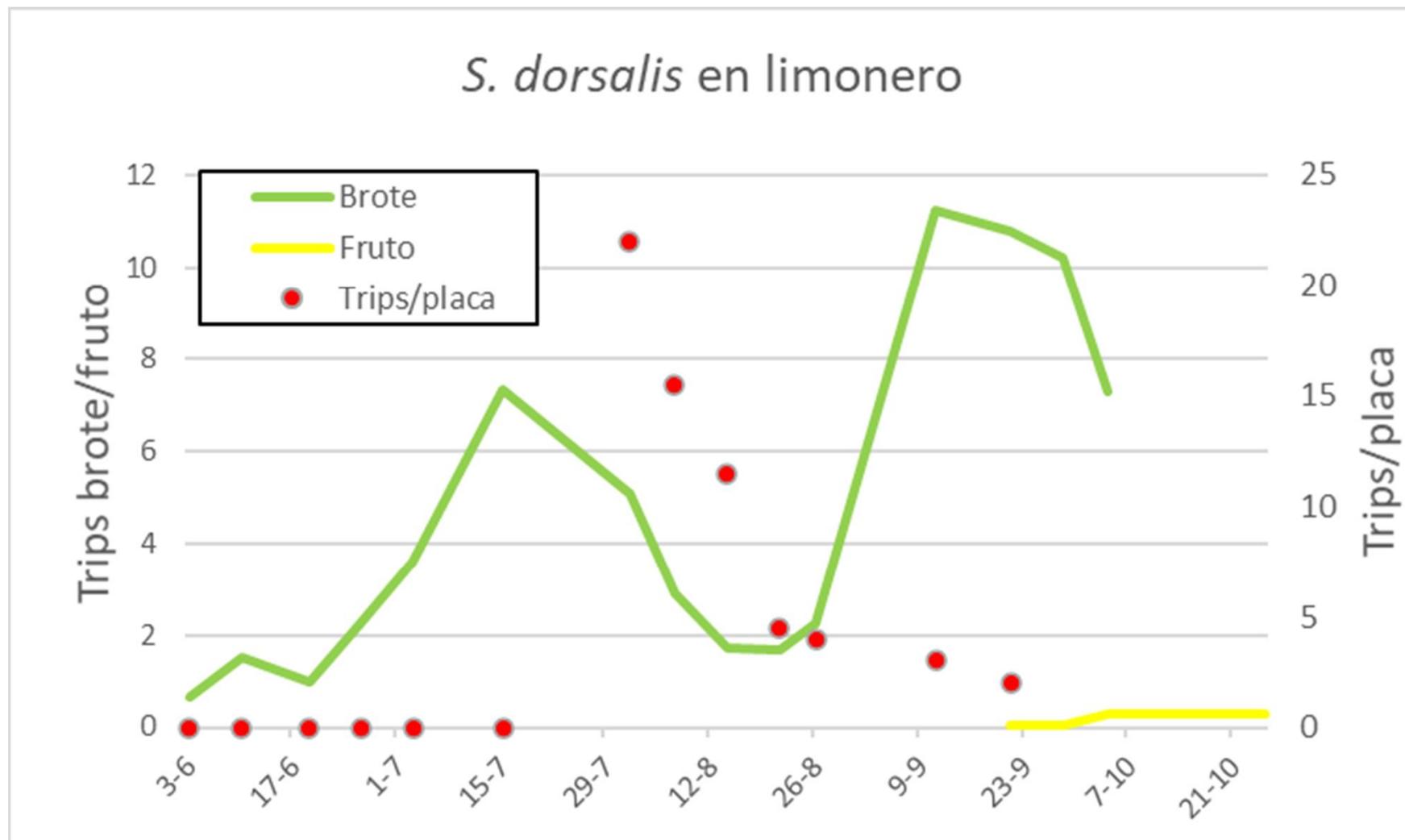
Descienden a partir de diciembre

Mínimos en invierno- principios de primavera

Pululación casi permanente en invernaderos y climas templados

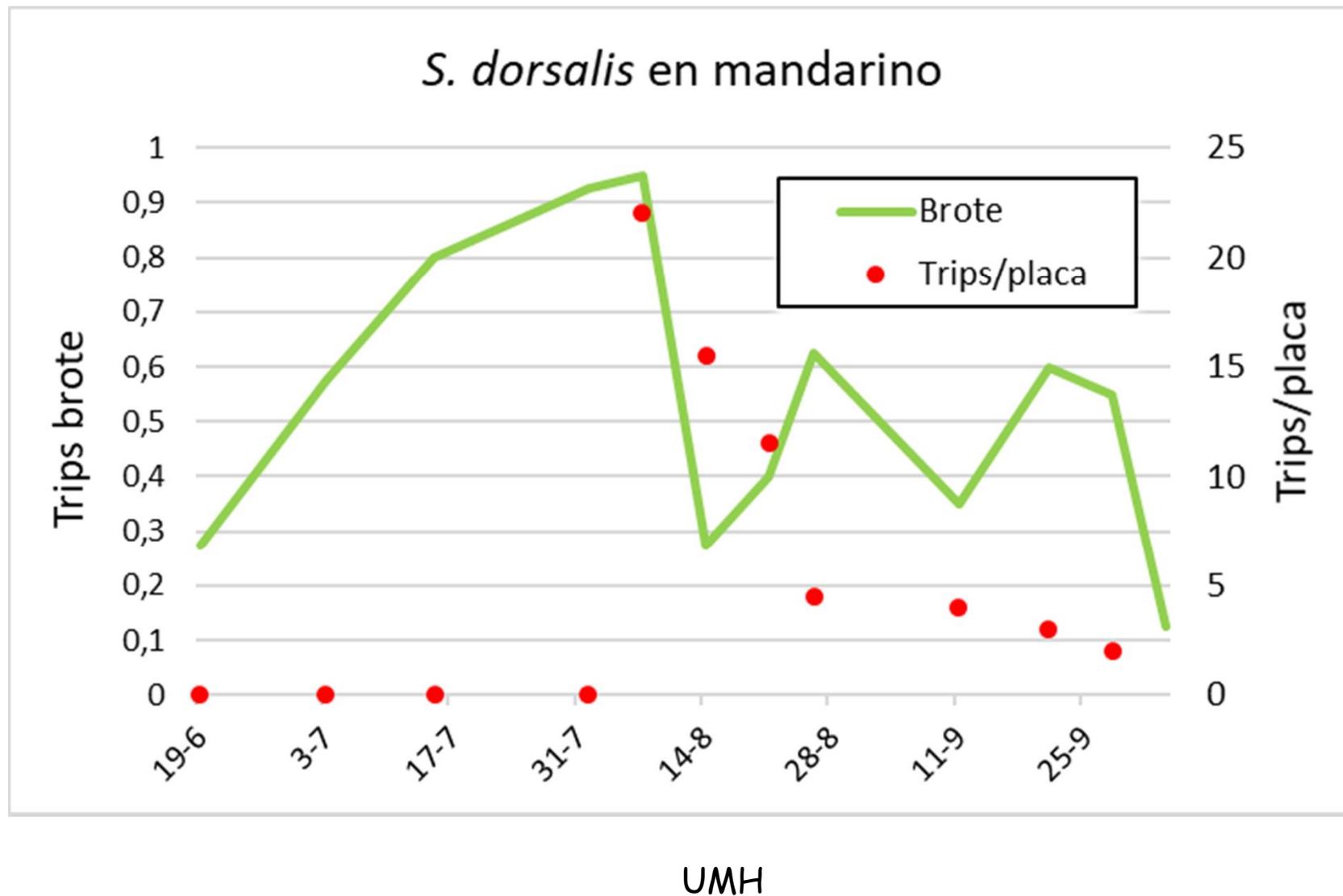


# Dinámica poblacional



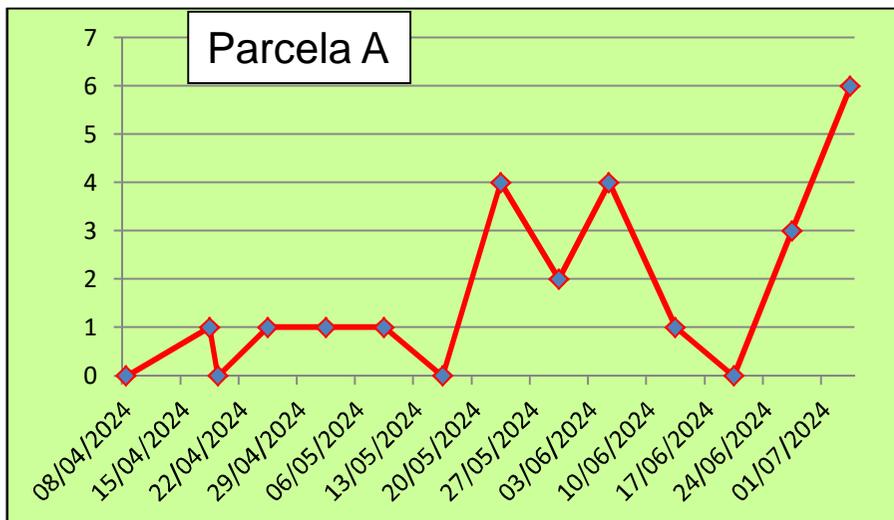
UMH

# Dinámica poblacional



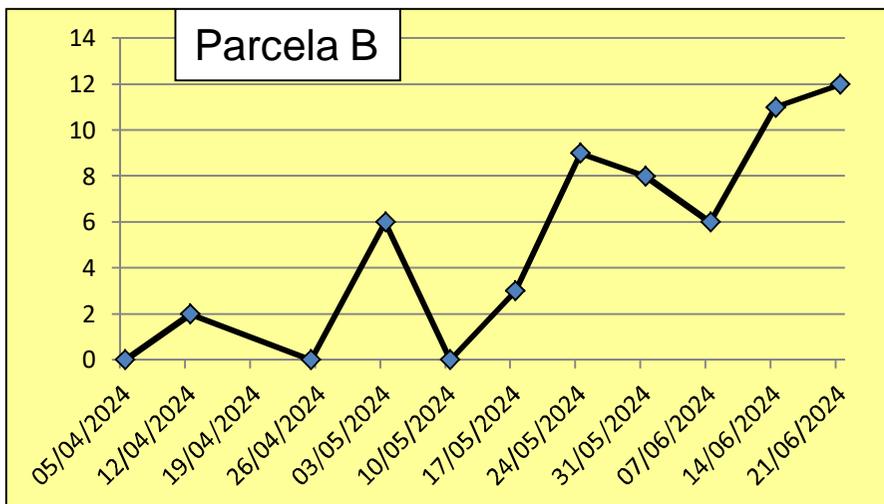
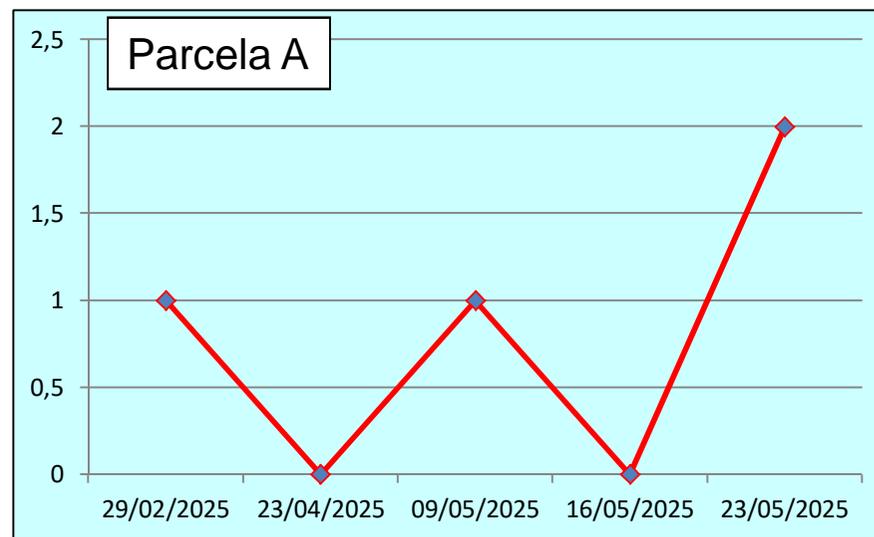
# Dinámica poblacional

2024



Nº S. dorsalis/ placa de 20 x10 cm

2025

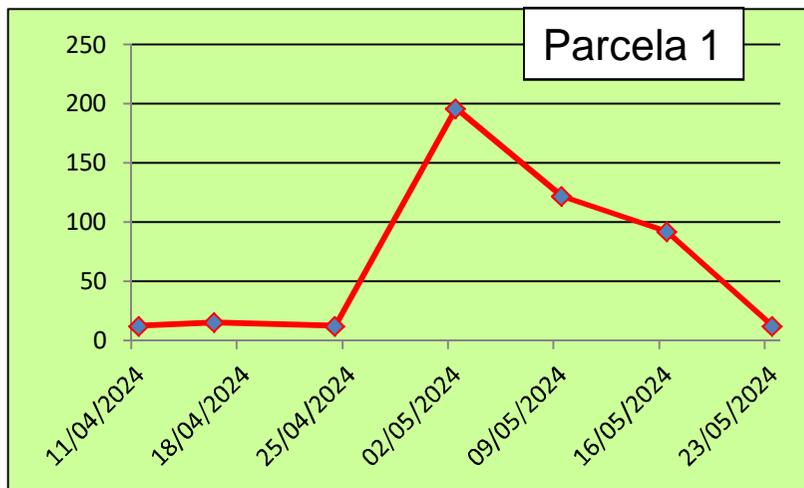


## Dinámica poblacional *S. aurantii*

- Prefiere ambientes cálidos y no muy húmedos
- Las poblaciones crecen a partir de marzo
- Niveles altos a partir de principios de abril, en floración y más a la caída de los pétalos
- Máximos en el verano y en el otoño
- Descienden a partir de diciembre, aunque en inviernos cálidos se prolonga la actividad en enero
- Mínimos en invierno cuando se relantiza el desarrollo
- Se ha observado un descenso de población en el árbol a la caída de los pétalos, pero es el periodo crítico para que se produzcan daños en los brotes
- Desde el inicio de las brotaciones segunda y tercera son momentos críticos

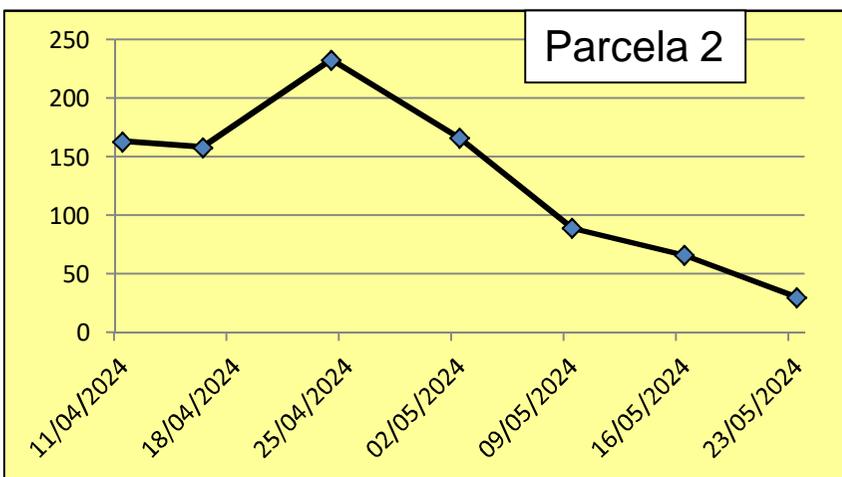
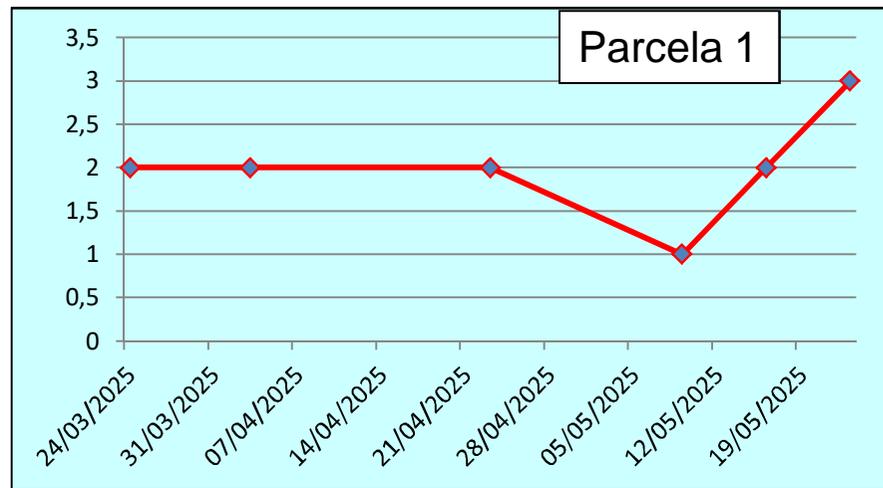
# Dinámica poblacional

2024



Nº S. aurantii/ placa de 15 x10 cm

2025



## Control biológico

- Enemigos asociados de forma natural a las poblaciones de ambos trips

*Orius laevigatus*, *Orius albidipennis*, *Anthocoris nemoralis*

*Franklinothrips megalops*

*Haplothrips subtilissimus*, *Haplothrips* sp.

*Chrysoperlla carnea*

*Aeolothrips* spp.

- Establecimiento de control biológico.

Se ensaya mediante sueltas de *Neoseiulus cucumeris*, *Amblyseius swirskii*, *Transeius montdorensis*, *Orius* spp., etc.





**MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

