

# "Thrips - uma ameaça séria para as culturas vegetais"

Автор(и): проф. д-р Винелина Янкова, Институт за зеленчукови култури "Марица" - Пловдив, ССА

Дата: 04.05.2026 Брой: 5/2026

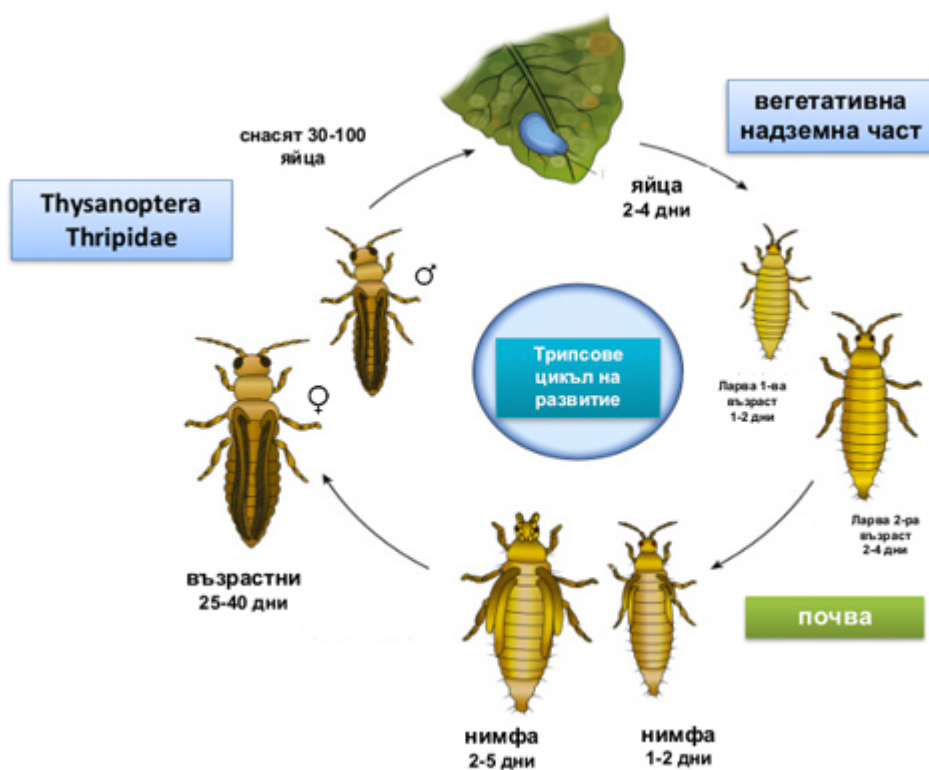


## Resumo

As culturas hortícolas são hospedeiros preferidos dos tripses. As principais espécies encontradas são o tripses da cebola (*Thrips tabaci* Lindeman) e o tripses das flores ocidental (*Frankliniella occidentalis* Pergande). Causam danos diretos e indiretos como vetores de vírus. Os danos levam a perdas económicas significativas, redução da qualidade do produto e diminuição dos rendimentos. Os tripses são de difícil controlo, colocando sérios desafios à proteção das culturas. A gestão requer uma abordagem integrada, desde as boas práticas agrícolas até ao uso de agentes biológicos.



Os tripses (*Thysanoptera:Thripidae*) tornaram-se uma das pragas economicamente importantes das culturas hortícolas nos últimos anos. As alterações climáticas e o aquecimento global favorecem a sua hibernação bem-sucedida. Causam danos durante toda a época de crescimento. Como pragas polípagas com elevado potencial reprodutivo, grande mobilidade e desenvolvimento específico (fases de ovo e ninfa protegidas), multiplicam-se e espalham-se rapidamente.



### *Tripses - Ciclo de Desenvolvimento*

Entre as espécies de tripses que afetam as culturas hortícolas, as principais encontradas são o tripses da cebola (*Thrips tabaci* Lindeman) e o tripses das flores ocidental (*Frankliniella occidentalis* Pergande). Observam-se frequentemente populações mistas de ambas as espécies. *F. occidentalis* geralmente domina em estufas. Os tripses desenvolvem 8-12 gerações por ano; hibernam principalmente como adultos; as fêmeas depositam os ovos no parênquima, diretamente abaixo da epiderme das folhas, pétalas ou frutos; as larvas de primeiro instar são altamente móveis e preferem folhas e a ponta de crescimento; durante o segundo instar, a sua mobilidade diminui; as ninfas não se alimentam e são imóveis, esta fase ocorre no solo. Os tripses são insetos sugadores, muito pequenos (cerca de 1-2 mm), parecendo pequenas “lascas” nas plantas. Têm um corpo alongado e fusiforme. A sua coloração varia de amarelo a castanho ou preto, dependendo da espécie ou fase de desenvolvimento; se tentar aproximar-se deles, provavelmente saltarão ou voarão. São difíceis de ver claramente sem uma lupa. Para os detetar, é necessário sacudir a planta ou as flores sobre um fundo branco (papel) para os ver bem. Os tripses podem ser problemáticos para controlar eficazmente com inseticidas, criando sérios riscos para a proteção das culturas.

As duas espécies de tripes são difíceis de distinguir. Coloração: o adulto de *F. occidentalis* varia de amarelo a castanho escuro. *T. tabaci* é geralmente mais pálido, variando de amarelo claro a castanho claro. O trips das flores ocidental difere do trips da cebola no tamanho do corpo (*T. t.* 1,2-1,4 mm, *F. occ.* 1,2-1,6 mm), no número de cerdas nas nervuras das asas (*T. t.* - a primeira nervura longitudinal da asa não tem cerdas no meio, com 2-5 cerdas em direção à ponta; *F. occ.* - a primeira e segunda nervuras longitudinais da asa têm cerdas ao longo de todo o seu comprimento), no número e coloração dos segmentos antenais (*T. t.* - antenas com sete segmentos, com o terceiro e quarto segmentos com sensilas emparelhadas; *F. occ.* - antenas com oito segmentos, com o terceiro e quarto segmentos com sensilas emparelhadas), no tamanho do par mediano de cerdas ocelares (*T. t.* - a cabeça tem dois pares de cerdas ocelares; *F. occ.* - a cabeça tem três pares de cerdas ocelares) e no comprimento das cerdas no pronoto (*T. t.* - a margem posterior do pronoto tem dois pares de cerdas longas, enquanto a margem anterior não tem nenhuma; *F. occ.* - as margens posterior e anterior do pronoto têm cada uma dois pares adicionais de cerdas longas).



#### *Danos de tripes em folhas de pimento*

Os danos causados pelos tripes podem aparecer em folhas, caules, botões, frutos e flores. Os tripes sugam as células das plantas e a clorofila verde. As manchas da alimentação dos tripes

tornam-se brancas porque o espaço subjacente é escavado. No entanto, a epiderme e as paredes celulares permanecem intactas. Forma-se uma “janela” que permite a passagem da luz.



#### *Danos de tripes em folhas de pepino*

Os principais sintomas são os seguintes: as folhas desenvolvem manchas branco-prateadas, tornando-se posteriormente castanhas; a folha perde a sua espessura (papierácea); seca e cai; as pétalas podem desenvolver estrias e manchas escuras, exibindo a chamada “quebra de cor” e queda; a frutificação e os frutos tornam-se deformados; os frutos apresentam estrias, com marcas castanhas a prateadas; no local da postura dos ovos ou alimentação, podem aparecer manchas pontuais com “halos” mais claros; as plantas ficam atrofiadas no crescimento. O tripes das flores ocidental ataca principalmente as flores.



## *A doença viral Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV) em pimento*

Além dos danos diretos, os tripses são vetores da doença viral Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV). Uma vez infetados como larvas, os tripses adultos geralmente transmitem tospovírus por toda a vida. Tripses adultos não infetados não podem adquirir o vírus. A infecção pelo vírus ocorre durante o 1º ou 2º instar larvar; o vírus circula e replica-se nas glândulas salivares dos tripses.

Tanto as fases larvares como adultas dos tripses são vetores que podem alimentar-se ativamente de plantas hospedeiras infetadas pelo vírus, mas apenas as larvas em fase inicial podem adquirir o vírus; as larvas em fase posterior e os adultos podem então transmitir o vírus após um período de latência. Assim, cada nova geração de tripses vetores deve adquirir o vírus como larva. Os adultos transmitem o vírus às plantas pelo resto das suas vidas, mas não o transmitem transovarialmente (aos seus ovos).



O TSWV é uma das doenças mais importantes que afetam os tomates, capaz de causar até 100% de perdas. Devido à importância desta doença viral, considerável investigação tem sido realizada nos últimos anos sobre as partículas do vírus, vetores da doença, transmissão e métodos de controlo. A resistência genética parece ser a melhor solução para controlar esta doença. Pode ser complementada com outras estratégias de controlo destinadas a reduzir a quantidade de inóculo ou evitar a transmissão.

### **Controlo**

A prevenção é crucial para proteger as plantas da infestação por tripses.

- Monitorização;
- Colocar armadilhas adesivas azuis e fitas. As armadilhas adesivas podem ser colocadas não apenas acima das plantas, mas também perto da superfície do solo;
- Manter as plantas bem regadas e fertilizadas de forma otimizada;
- As coberturas mortas refletoras de luz podem ajudar na proteção. Filmes prateados, cinzentos e brancos são adequados e mais eficazes como cores;
- Destruir as ervas daninhas, que servem como reservatórios de vírus e abrigos para vetores. Manter as áreas ao redor de estufas e culturas livres de ervas daninhas;

- Destruir prontamente e remover as plantas infetadas da área de cultivo;
- Rotação de culturas e isolamento espacial;
- Usar plantas repelentes.

Se necessário, realizar tratamentos, visando a rotação de produtos com diferentes substâncias ativas. Produtos fitofarmacêuticos: Azatin EC 100-150 ml/decare; Benevia 75-112,5 ml/decare; Biavrio 480 SC 15,8-20 ml/decare; Volket 15,8-20 ml/decare; Decis 100 EC 7,5 – 12,5 ml/decare; Detsa EC/Dena EC/Dasha EC/Poletsi/Super Delta/Deltin 30-50 ml/decare; Dikarzol 10 SP 556 g/decare; Limocide 400-800 ml/decare; Neemik Ten 390 ml/decare; Oikos 100-150 ml/decare; Requiem Prime 500-1000 ml/decare; Sineis 480 SC 10-37,5 ml/decare; Milsah/Spinline 15,8-20 ml/decare; Tulga 480 SC 15,8-20 ml/decare; Naturalis 100-150 ml/decare. Ao usar produtos fitofarmacêuticos, respeitar os intervalos de pré-colheita indicados no rótulo!

Em estufas, alguns bioagentes como *Amblyseius cucumeris*, *Hypoaspis aculeifer*, *Orius* spp., e outros podem ser introduzidos para o controle de tripes. Ao aplicar inseticidas, deve ser considerada a presença de espécies benéficas que precisam ser preservadas. Uma abordagem abrangente é necessária para o controle bem-sucedido destas pragas.

---

## **Referências**

1. Bahariev D., B. Velev, S. Stefanov, E. Loginova, 1992. *Doenças, Ervas Daninhas e Pragas das Culturas Hortícolas. Zemizdat-Sófia, 338.*
2. Trenchev G., O. Karadzhova, 1992. *O Tripes das Flores Ocidental Também se Estabeleceu no Nosso País. Revista Proteção de Plantas, 3, 14-16.*
3. Ingwell L. L., S. D. Eigenbrode, N. A. Bosque-Pérez, 2012. *Os vírus das plantas alteram o comportamento dos insetos para aumentar a sua propagação. Sci Rep 2:578.*
4. Mauck K., N. A. Bosque-Pérez, S. D. Eigenbrode, C. M. DeMoraes, M. C. Mescher, 2012. *Os mecanismos de transmissão moldam os efeitos dos patógenos nas interações hospedeiro-vetor: evidência de vírus de plantas. Funct Ecol 26: 1162-1175.*
5. Roselló S., M. Jo, Diez, F. Nuez, 1996. *Doenças virais que causam as maiores perdas económicas à cultura do tomate. I. O Tomato spotted wilt virus - uma revisão. Scientia Horticulturae 67, 117-150.*