

"Thrips - une menace sérieuse pour les cultures maraîchères"

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

Дата: 04.05.2026 Брой: 5/2026

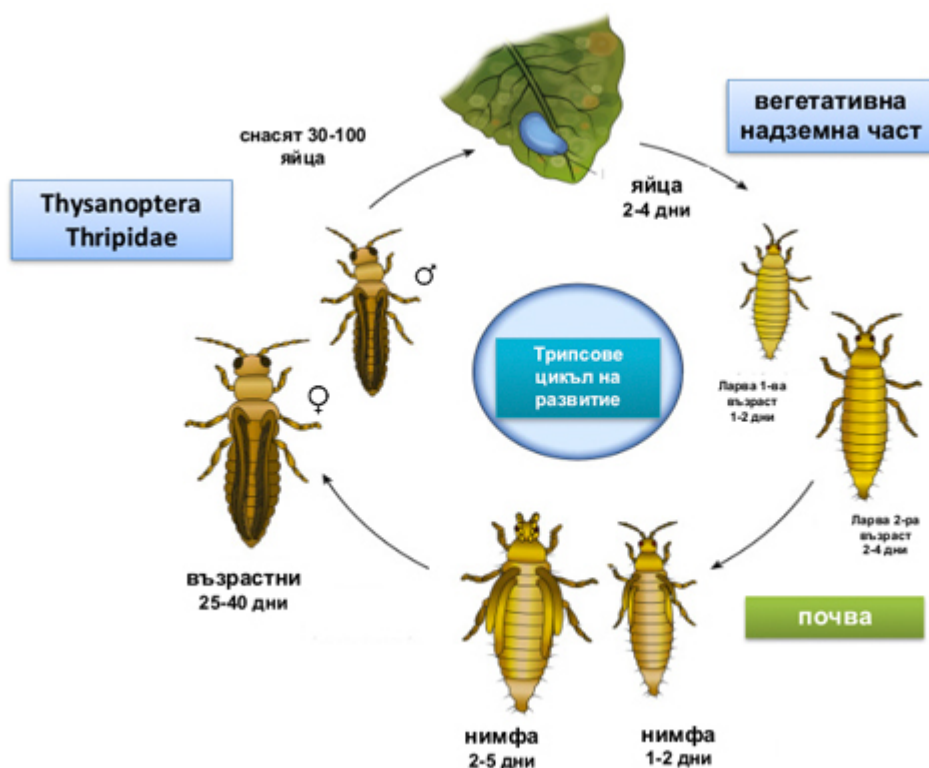


Résumé

Les cultures légumières sont des hôtes privilégiés pour les thrips. Les principales espèces rencontrées sont le thrips de l'oignon (*Thrips tabaci* Lindeman) et le thrips californien (*Frankliniella occidentalis* Pergande). Ils causent des dommages directs et indirects en tant que vecteurs de virus. Les dégâts entraînent des pertes économiques significatives, une réduction de la qualité des produits et une baisse des rendements. Les thrips sont difficiles à contrôler, posant de sérieux défis pour la protection des cultures. La gestion nécessite une approche intégrée, allant des bonnes pratiques agricoles à l'utilisation d'agents biologiques.



Les thrips (*Thysanoptera: Thripidae*) sont devenus l'un des ravageurs économiquement importants des cultures légumières ces dernières années. Le changement climatique et le réchauffement planétaire favorisent leur survie hivernale réussie. Ils causent des dégâts tout au long de la saison de croissance. En tant que ravageurs polyphages avec un potentiel reproductif élevé, une grande mobilité et un développement spécifique (stades d'œuf et de nymphe protégés), ils se multiplient et se propagent rapidement.



Thrips - Cycle de développement

Parmi les espèces de thrips affectant les cultures légumières, les principales rencontrées sont le thrips de l'oignon (*Thrips tabaci* Lindeman) et le thrips californien (*Frankliniella occidentalis* Pergande). Des populations mixtes des deux espèces sont souvent observées. *F. occidentalis* domine généralement dans les serres. Les thrips développent 8 à 12 générations par an ; ils hivernent principalement à l'état adulte ; les femelles pondent leurs œufs dans le parenchyme, directement sous l'épiderme des feuilles, des pétales ou des fruits ; les larves de premier stade sont très mobiles et préfèrent les feuilles et l'extrémité de croissance ; au cours du deuxième stade, leur mobilité diminue ; les nymphes ne se nourrissent pas et sont immobiles, ce stade se déroule dans le sol. Les thrips sont des insectes piqueurs, très petits (environ 1 à 2 mm), apparaissant comme de minuscules « éclats » sur les plantes. Ils ont un corps allongé en forme de fuseau. Leur coloration varie du jaune au brun ou au noir, selon l'espèce ou le stade de développement ; si vous essayez de les approcher, ils sauteront ou s'envoleront probablement. Ils sont difficiles à voir clairement sans une loupe. Pour les détecter, il est nécessaire de secouer la plante ou les fleurs sur un fond blanc (papier) pour bien les voir. Les thrips peuvent être difficiles à contrôler efficacement avec des insecticides, créant des risques sérieux pour la protection des cultures.

Les deux espèces de thrips sont difficiles à distinguer. Coloration : l'adulte de *F. occidentalis* varie du jaune au brun foncé. *T. tabaci* est généralement plus pâle, allant du jaune pâle au brun clair. Le thrips californien diffère du thrips de l'oignon par la taille du corps (*T. t.* 1,2-1,4 mm, *F. occ.* 1,2-1,6 mm), le nombre de soies sur les nervures des ailes (*T. t.* - la première nervure longitudinale de l'aile manque de soies au milieu, avec 2 à 5 soies vers l'extrémité ; *F. occ.* - les première et deuxième nervures longitudinales de l'aile ont des soies sur toute leur longueur), le nombre et la coloration des segments antennaires (*T. t.* - les antennes sont à sept segments, les troisième et quatrième segments portant des sensilles appariées ; *F. occ.* - les antennes sont à huit segments, les troisième et quatrième segments portant des sensilles appariées), la taille de la paire médiane de soies ocellaires (*T. t.* - la tête a deux paires de soies ocellaires ; *F. occ.* - la tête a trois paires de soies ocellaires), et la longueur des soies sur le pronotum (*T. t.* - le bord postérieur du pronotum a deux paires de longues soies, tandis que le bord antérieur n'en a pas ; *F. occ.* - les bords postérieur et antérieur du pronotum ont chacun deux paires supplémentaires de longues soies).



Dégâts de thrips sur feuilles de poivron

Les dégâts causés par les thrips peuvent apparaître sur les feuilles, les tiges, les bourgeons, les fruits et les fleurs. Les thrips aspirent les cellules végétales et la chlorophylle verte. Les taches résultant de l'alimentation des thrips deviennent blanches car l'espace sous-jacent est creusé.

Cependant, l'épiderme et les parois cellulaires restent intacts. Une « fenêtre » se forme qui permet à la lumière de passer.



Dégâts de thrips sur feuilles de concombre

Les principaux symptômes sont les suivants : les feuilles développent des taches blanc argenté, devenant ensuite brunes ; la feuille perd son épaisseur (devient papyracée) ; elle sèche et tombe ; les pétales peuvent développer des stries et des taches sombres, présentant une soi-disant « cassure de couleur » et tombant ; la nouaison et les fruits se déforment ; les fruits présentent des stries, avec des marques brunes à argentées ; au site de ponte ou d'alimentation, des taches ponctuées avec des « halos » plus clairs peuvent apparaître ; les plantes ont une croissance rabougrie. Le thrips californien attaque principalement les fleurs.



La maladie virale Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV) sur poivron

En plus des dégâts directs, les thrips sont vecteurs de la maladie virale Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV). Une fois infectés en tant que larves, les thrips adultes transmettent généralement les tospovirus à vie. Les thrips adultes non infectés ne peuvent pas acquérir le virus. L'infection par le virus se produit au cours du 1er ou du 2e stade larvaire ; le virus circule et se réplique dans les glandes salivaires des thrips.

Les stades larvaires et adultes des thrips sont des vecteurs qui peuvent se nourrir activement de plantes hôtes infectées par le virus, mais seules les larves de stade précoce peuvent acquérir le virus ; les larves de stade tardif et les adultes peuvent ensuite transmettre le virus après une période de latence. Ainsi, chaque nouvelle génération de thrips vecteurs doit acquérir le virus en tant que larves. Les adultes transmettent le virus aux plantes pour le reste de leur vie mais ne le transmettent pas par voie transovarienne (à leurs œufs).



Le TSWV est l'une des maladies les plus importantes affectant les tomates, capable de causer jusqu'à 100% de pertes. En raison de l'importance de cette maladie virale, des recherches considérables ont été menées ces dernières années sur les particules virales, les vecteurs de la maladie, la transmission et les méthodes de lutte. La résistance génétique semble être la meilleure solution pour contrôler cette maladie. Elle peut être complétée par d'autres stratégies de lutte visant à réduire la quantité d'inoculum ou à éviter la transmission.

Lutte

La prévention est cruciale pour protéger les plantes contre l'infestation par les thrips.

- Surveillance ;
- Placer des pièges collants bleus et des rubans adhésifs. Les pièges collants peuvent être placés non seulement au-dessus des plantes mais aussi près de la surface du sol ;
- Maintenir les plantes bien arrosées et fertilisées de manière optimale ;
- Les paillis réfléchissants peuvent aider à la protection. Les films argentés, gris et blancs sont appropriés et les plus efficaces comme couleurs ;
- Détruire les mauvaises herbes, qui servent de réservoirs de virus et d'abris pour les vecteurs. Garder les zones autour des serres et des cultures exemptes de mauvaises herbes ;

- Détruire et retirer rapidement les plantes infectées de la zone de culture ;
- Rotation des cultures et isolement spatial ;
- Utiliser des plantes répulsives.

Si nécessaire, effectuer des traitements, en visant à alterner les produits avec différentes substances actives. Produits phytopharmaceutiques : Azatin EC 100-150 ml/décar ; Benevia 75-112,5 ml/décar ; Biavrio 480 SC 15,8-20 ml/décar ; Volket 15,8-20 ml/décar ; Decis 100 EC 7,5 - 12,5 ml/décar ; Detsa EC/Dena EC/Dasha EC/Poletsi/Super Delta/Deltin 30-50 ml/décar ; Dikarzol 10 SP 556 g/décar ; Limocide 400-800 ml/décar ; Neemik Ten 390 ml/décar ; Oikos 100-150 ml/décar ; Requiem Prime 500-1000 ml/décar ; Sineis 480 SC 10-37,5 ml/décar ; Milsah/Spinline 15,8-20 ml/décar ; Tulga 480 SC 15,8-20 ml/décar ; Naturalis 100-150 ml/décar. Lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques, respecter les délais avant récolte indiqués sur l'étiquette !

Dans les serres, certains bioagresseurs tels que *Amblyseius cucumeris*, *Hypoaspis aculeifer*, *Orius* spp., et d'autres peuvent être introduits pour la lutte contre les thrips. Lors de l'application d'insecticides, la présence d'espèces bénéfiques qui doivent être préservées doit être prise en compte. Une approche globale est nécessaire pour lutter efficacement contre ces ravageurs.

Références

1. Bahariev D., B. Velev, S. Stefanov, E. Loginova, 1992. *Maladies, Mauvaises Herbes et Ravageurs des Cultures Légumières*. Zemizdat-Sofia, 338.
2. Trenchev G., O. Karadzhova, 1992. *Le Thrips Californien S'est Également Implanté Dans Notre Pays*. *Revue Protection des Plantes*, 3, 14-16.
3. Ingwell L. L., S. D. Eigenbrode, N. A. Bosque-Pérez, 2012. *Les virus végétaux modifient le comportement des insectes pour favoriser leur propagation*. *Sci Rep* 2:578.
4. Mauck K., N. A. Bosque-Pérez, S. D. Eigenbrode, C. M. DeMoraes, M. C. Mescher, 2012. *Les mécanismes de transmission façonnent les effets des agents pathogènes sur les interactions hôte-vecteur : preuves issues des virus végétaux*. *Funct Ecol* 26: 1162-1175.
5. Roselló S., M. Jo, Diez, F. Nuez, 1996. *Maladies virales causant les plus grandes pertes économiques à la culture de la tomate. I. Le Tomato spotted wilt virus - une revue*. *Scientia Horticulturae* 67, 117-150.