

# "Tripsz - komoly veszély a zöldségnövényekre"

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

Дата: 04.05.2026 Брой: 5/2026

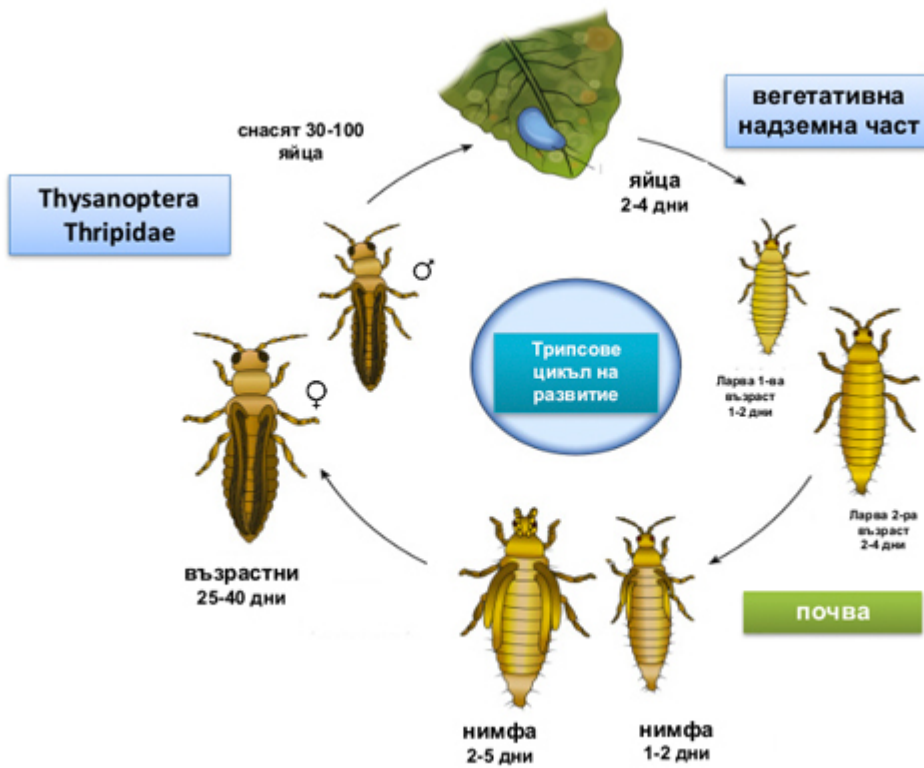


## Összefoglalás

A zöldségnövények a tripszek előnyben részesített gazdanövényei. A leggyakrabban előforduló fajok a hagymatripsz (*Thrips tabaci* Lindeman) és a nyugati virágtripsz (*Frankliniella occidentalis* Pergande). Közvetlen és közvetett károkat okoznak vírusvektorokként. A károk jelentős gazdasági veszteségekhez, csökkent termékminőséghez és alacsonyabb hozamokhoz vezetnek. A tripszek nehezen kontrollálhatók, ami komoly kihívások elé állítja a növényvédelmet. Kezelésük integrált megközelítést igényel, a helyes mezőgazdasági gyakorlattól a biológiai ágensek használatáig.



A tripszek (*Thysanoptera: Thripidae*) az elmúlt években a zöldségnövények gazdaságilag jelentős kártevőivé váltak. Az éghajlatváltozás és a globális felmelegedés kedvez a sikeres áttelelésüknek. Az egész tenyészidőszakban kárt okoznak. Polifág kártevőkként, magas szaporodási potenciállal, nagy mozgékonyssággal és specifikus fejlődéssel (védett pete- és nimfastádium) rendelkezve gyorsan szaporodnak és terjednek.



### Трипсезк – Fejlődési ciklus

A zöldség- és gyümölcsnövényeket károsító tripszfajok közül a leggyakrabban előforduló a hagymatripsz (*Thrips tabaci* Lindeman) és a nyugati virágotripsz (*Frankliniella occidentalis* Pergande). Gyakran megfigyelhető a két faj kevert populációja. *F. occidentalis* általában az üvegházakban dominál. A tripszek évente 8-12 nemzedéket fejlesztenek; főként imágóként telelnek át; a nőstények a levelek, szirmok vagy termések epidermiszének parenchímájába rakják petéiket; az első stádiumú lárvák nagyon mozgékonyak, és előnyben részesítik a leveleket és a növekedési csúcsot; a második stádiumban mozgékonyosságuk csökken; a nimfák nem táplálkoznak és mozdulatlanok, ez a stádium a talajban zajlik. A tripszek szívó, nagyon apró rovarok (kb. 1-2 mm), apró „forgácsokként” jelennek meg a növényeken. Megnyúlt, orsó alakú testük van. Színük a fajtól vagy fejlődési stádiumtól függően sárgától barnáig vagy feketéig változik; ha megpróbáljuk megközelíteni őket, valószínűleg elugranak vagy elrepülnek. Nagyító nélkül nehezen láthatók tisztán. Észlelésükhöz a növényt vagy a virágokat fehér alapon (papíron) kell leráznia, hogy jól láthatóak legyenek. A tripszek rovarölő szerekkel történő hatékony kontrollja problémás lehet, ami komoly kockázatot jelent a növényvédelemben.

A két tripszfaj nehezen különböztethető meg. Színezet: az imágó *F. occidentalis* színe sárgától sötétbarnáig változik. A *T. tabaci* általában halványabb, halványsárgától világosbarnáig terjed. A

nyugati virágtripsz a hagymatripsztól testméretben (*T. t.* 1,2-1,4 mm, *F. occ.* 1,2-1,6 mm), a szárnyerek sertszámában (*T. t.* - az első hosszanti szárnyérből hiányoznak a serték a középső részen, a csúcs felé 2-5 sertével; *F. occ.* - az első és második hosszanti szárnyér teljes hosszukban sertékkal rendelkeznek), a csápízek számában és színezetében (*T. t.* - csápja hétízű, a harmadik és negyedik íz páros szenzillákat visel; *F. occ.* - csápja nyolcízű, a harmadik és negyedik íz páros szenzillákat visel), a középső pontszem serték méretében (*T. t.* - a fejen két pár pontszemserte található; *F. occ.* - a fejen három pár pontszemserte található), valamint az előhát sertéinek hosszában különbözik (*T. t.* - az előhát hátsó szélén két pár hosszú serté található, míg az elülső szélén nincs; *F. occ.* - az előhát hátsó és elülső szélén is további két-két pár hosszú serté található).



*Tripszkár paprikaleveleken*

A tripszek által okozott károk megjelenhetnek a leveleken, száron, rügyeken, terméseken és virágokon. A tripszek kiszívják a növényi sejteket és a zöld klorofillt. A tripszek táplálkozása által okozott foltok fehérek lesznek, mivel az alattuk lévő tér kiürül. Az epidermisz és a sejtfalak azonban épek maradnak. Egy „ablak” képződik, amelyen áthatol a fény.



*Tripszár uborkaleveleken*

A fő tünetek a következők: a leveleken ezüstösfehér foltok jelennek meg, amelyek később megbarnulnak; a levél elveszíti vastagságát (papírszerű); kiszárad és lehull; a szirmokon sötét csíkok és foltok alakulhatnak ki, úgynevezett „színhasadás” figyelhető meg, és lehullás következik be; a terméskötődés és a termések deformálódnak; a terméseken csíkozottság, barna és ezüstös nyomok jelennek meg; a petézés vagy táplálkozás helyén pontszerű foltok világosabb „udvarral” jelenhetnek meg; a növények növekedése visszamarad. A nyugati virágtripsz elsősorban a virágokat támadja.



*A paradicsom bronzfoltosság vírus (TSWV) betegség paprikán*

A közvetlen károk mellett a tripszek a paradicsom bronzfoltosság vírus (TSWV) vektorai is. Miután lárvaként fertőződtek, a kifejlett tripszek általában életük végéig terjesztik a tospovírusokat. A nem fertőzött kifejlett tripszek nem képesek felvenni a vírust. A vírussal való fertőzés az 1. vagy 2. lárvastádiumban történik; a vírus kering és szaporodik a tripszek nyálmirigyében.

A tripszek lárva- és imágóstádiuma egyaránt vektor, amely aktívan táplálkozhat vírussal fertőzött gazdanövényeken, de csak a korai stádiumú lárvák képesek felvenni a vírust; a későbbi stádiumú lárvák és imágók ezután egy lappangási idő után továbbadhatják a vírust. Így a vektor tripszek minden új nemzedékének lárvaként kell felvennie a vírust. Az imágók életük végéig továbbítják a vírust a növényeknek, de nem adják át azt transzovariálisan (a petéikbe).



A TSWV az egyik legjelentősebb betegség, amely a paradicsomot érinti, és akár 100%-os veszteséget is okozhat. E vírusos betegség jelentősége miatt az elmúlt években jelentős kutatásokat végeztek a vírusrészecskék, a betegségvektorok, a terjedés és a védekezési módszerek terén. A genetikai rezisztencia tűnik a legjobb megoldásnak a betegség elleni védekezésben. Kiegészíthető más, az inokulum mennyiségének csökkentésére vagy a terjedés elkerülésére irányuló védekezési stratégiákkal.

## Védekezés

A megelőzés kulcsfontosságú a növények tripszfertőzéstől való védelmében.

- Monitorozás;
- Kék ragacsos csapdák és szalagok elhelyezése. A ragacsos csapdák nemcsak a növények felett, hanem a talajfelszín közelében is elhelyezhetők;
- A növények megfelelő öntözése és optimális tápanyagellátása;
- A fényvisszaverő mulcsok segíthetnek a védekezésben. Az ezüst, szürke és fehér fóliák alkalmasak és a leghatékonyabb színek;
- A gyomok elpusztítása, amelyek vírusrézervoároként és a vektorok menedékhelyeiként szolgálnak. Az üvegházak és a növénykultúrák körüli területek gyommentesen tartása;

- A fertőzött növények azonnali elpusztítása és eltávolítása a termesztési területről;
- Vetésforgó és térbeli elkülönítés;
- Repellens növények használata.

Szükség esetén végezzen kezeléseket, törekedve a különböző hatóanyagú készítmények váltogatására. Növényvédő szerek: Azatin EC 100-150 ml/dekárium; Benevia 75-112,5 ml/dekárium; Biavrio 480 SC 15,8-20 ml/dekárium; Volket 15,8-20 ml/dekárium; Decis 100 EC 7,5 - 12,5 ml/dekárium; Detsa EC/Dena EC/Dasha EC/Poletsi/Super Delta/Deltin 30-50 ml/dekárium; Dikarzol 10 SP 556 g/dekárium; Limocide 400-800 ml/dekárium; Neemik Ten 390 ml/dekárium; Oikos 100-150 ml/dekárium; Requiem Prime 500-1000 ml/dekárium; Sineis 480 SC 10-37,5 ml/dekárium; Milsah/Spinline 15,8-20 ml/dekárium; Tulga 480 SC 15,8-20 ml/dekárium; Naturalis 100-150 ml/dekárium. Növényvédő szerek használatakor tartsa be a címkén feltüntetett élelmezés-egészségügyi várakozási időket!

Üvegházakban bizonyos biológiai ágensek, mint például az *Amblyseius cucumeris*, a *Hypoaspis aculeifer*, az *Orius* spp. és mások, bevezethetők a tripszek elleni védekezésre. Rovarölő szerek kijuttatásakor figyelembe kell venni a megőrzendő hasznos fajok jelenlétét. E kártevők sikeres kontrolljához átfogó megközelítés szükséges.

---

### Hivatkozások

1. Bahariev D., B. Velev, S. Stefanov, E. Loginova, 1992. *Diseases, Weeds, and Pests of Vegetable Crops. Zemizdat-Sofia, 338.*
2. Trenchev G., O. Karadzhova, 1992. *The Western Flower Thrips Has Established Itself in Our Country Too. Plant Protection Magazine, 3, 14-16.*
3. Ingwell L. L., S. D. Eigenbrode, N. A. Bosque-Pérez, 2012. *Plant viruses alter insect behavior to enhance their spread. Sci Rep 2:578.*
4. Mauck K., N. A. Bosque-Pérez, S. D. Eigenbrode, C. M. DeMoraes, M. C. Mescher, 2012. *Transmission mechanisms shape pathogen effects on host-vector interactions: evidence from plant viruses. Funct Ecol 26: 1162-1175.*
5. Roselló S., M. Jo, Diez, F. Nuez, 1996. *Viral diseases causing the greatest economic losses to the tomato crop. I. The Tomato spotted wilt virus - a review. Scientia Horticulturae 67, 117-150.*