Растителна защита
електронно списание за растителна защита
семена, торове и земеделие
ISSN 2815-522X

Обикновеният паяжинообразуващ акар е сериозна заплаха за зеленчуковите култури през горещите летни месеци

проф. д-р Винелина Янкова, Институт за зеленчукови култури "Марица" – Пловдив, ССА

Дата 17.08.2026 | **Брой** 8/2026 | **ISSN** 2815-522X | **Език** BG
www.plant-protection.com/article/2452?lang=bg



Тетраниховите акари (сем. *Tetranychidae*) са едни от опасните и широко разпространени микроскопични ненасекомни неприятели по земеделските култури, зеленчукови, овощни и цветята. Към това семейство спадат видове фитофаги с космополитно разпространение причиняващи значителни загуби на продукция особено при затоплящите се климатични условия. Тетраниховите акари, известни още като паяжинообразуващи акари или "червени паячета", включват над 1200 вида в световен мащаб, 100 от които са опасни неприятели. Те са сред трудните за контрол икономически важни неприятели при зеленчуковите култури. Семейство *Tetranychidae* е разделено на две подсемейства *Bryobiinae* и *Tetranychinae*, и включва най-малко 71 рода. Най-често срещаните видове принадлежат към родовете *Tetranychus*, *Eutetranychus*, *Oligonychus* и *Panonychus*. Представителите на сем. *Tetranychidae* са дребни акари (с дължина около 0,4 мм и имат четири чифта крака, нямат антени), с продълговато овална форма на тялото и с добре изразен полов диморфизъм. Мъжките имат по-дребно, със заострена задна част тяло. Краката са съразмерно развити. Оцветяването на тялото варира от зелено до жълто, когато са активни, или ярко оранжево по време на периоди на покой. Под увеличение се виждат две тъмни петна от двете страни на тялото на възрастните. Развитието на акарите преминават през стадиите: яйце, ларва, нимфа и възрастно. Яйцата на акарите най-често са кръгли, жълти или полупрозрачни топчета, изглеждащи като малки перли. Ларвите са с размерите на яйца, имат три чифта крака и са светложълти със заоблени тела. Оцветяването на нимфите варира от светложълто или зелено до червено или оранжево. Те са по-малки от възрастните, но също така имат четири чифта крака. Една част от видовете отделят обилно паяжина, под която живеят на колонии. Акарите образуват мрежи от паяжина, когато популациите им са във висока плътност, което ги предпазва от естествените им врагове и колебанията в условията на околната среда. Паяжините помагат също на акарите да се разпространяват към нови гостоприем-

ници. Наличието на паяжини е полезен индикатор за разграничаване на паяжинообразуващите акари от други неприятели по зеленчуците, като листни въшки и трипсове. Към това семейство спадат най-вредните видове по културните растения като обикновеният паяжинообразуващ акар, червеният овощен акар, атлантическият акар и др.



В посевите със зеленчукови култури, както в оранжерии така и на полето най-често се среща **обикновеният паяжинообразуващ акар (*Tetranychus urticae* Koch)**. Този полифаг може да се храни със стотици растения диворастящи и културни и да причинява значителни щети.

Жизнен цикъл

Обикновения паяжинообразуващ акар има четири стадия на развитие както останалите представители на семейството: яйце, ларва, нимфа (протонимфа, дейтонимфа) и възрастно. В райони със студени зими, зимува като възрастни женски в основата на растенията гостоприемници, в повърхностния почвен слой, под отпадъци или в плевели в и около полетата. С покачването на температурите през следващата пролет (от 10 до 12^{o}C), активността се възобновява и презимувалите акари мигрират към растенията гостоприемници, за да снасят яйца върху листата. В контролирана среда, каквито са оранжериите популациите могат да останат активни през цялата година. Една женска може да снесе около 190 яйца. Колониите на обикновения паяжинообразуващ акар са склонни да се намират от долната страна на листата. Когато храната стане оскъдна, този вид може да мигрира към нови райони и гостоприемници, като пълзи или използва мрежата си. Често се разпространява чрез разсад, продукция, амбалаж, растителни остатъци и др. Този акар може да оцелее в широк диапазон от температури от 10-40°C. При зимуването на открито *T. urticae* издържа на ниски температури, при -10^{o}C смъртността му достига едва 10%. Продължителността на жизнения цикъл зависи от условията на околната среда (температура, влажност), от храната и други фактори. Сухите условия благоприятстват неговото развитие, а целият им жизнен цикъл се завършва за 10 дни или по-малко при горещи и сухи условия. Акарите се развиват интензивно при по-висока температура и по-ниска атмосферна влажност, поради което се намножават масово най-често в средата на лятото и през втората половина на вегетационния сезон. Броя на поколенията варира от 12 до 15, а при оранжерийни условия около 20. Интензивното им намножаване при отглеждане в култивационни съоръжения обикновено е свидетелство, индикатор за съществени грешки в технологията на отглеждане на културите. При настъпване на кратък ден под 13 часа размножаването му може да се прекрати и той изпада в диапауза. Обикновения паяжинообразуващ акар може да атакува много декоративни и зеленчукови растения. Зеленчуковите гостоприемници включват домати, краставици, патладжан, фасул, пипер, тиквички, пъпеши, праз и др.

Повреди



Обикновените паяжинообразуващи акари се хранят, като пробиват растителните клетки със пробиващо-смучещите си устни органи и премахват съдържанието на клетките, като ги изчерпват от хлорофила. Това намалява фотосинтетичната продукция и общата продуктивност на растенията. Храненето води до образуване на наранявания по горната повърхност на листата, които се появяват като бели, сиви или жълти малки точки. Повредените листа изглеждат като мраморно прошарени. Тези на силно нападнатите растения може да пожълтеят и в крайна сметка да изсъхнат, и да окапят преждевременно. Често незрелите женски образуват копринена топка с паяжина. Паяжинообра-

зуващият акар предпочита по-старите листа с намалено съдържание на вода и застарелите засушени растения. Копринените мрежи могат да бъдат и върху целите растения. Ако не се води борба растенията могат да загинат.

Мониторинг



Растенията могат да бъдат обследвани за повреди при храненето, за акари или съблекла. Долната страна на листата може да се проверява за акари всяка седмица, като се вземат растителни проби и се наблюдават под бинокуляр. Локалното пръскане може да бъде ефективно, когато в полето се открият единични растения или петна с нападение. При това пръскане трябва да се третира буферна зона извън областта с установени акари.

Биологичен контрол



Macrolophus pygmaeus (Hemiptera:Miridae)

Има различни полезни насекоми и хищни акари, които осигуряват естествен контрол на обикновения паяжинообразуващ акар. Те могат да включват *Stethorus* spp. (Coleoptera:Coccinellidae), хищни дървеници *Orius* spp. (Hemiptera:Anthocoridae), *Macrolophus pygmaeus* (Hemiptera:Miridae), хищни акари *Phytoseiulus persimilis* (Acari:Phytoseiidae) и др. Някои хищници се срещат естествено, докато други са търговски достъпни за пускане като биоагенти за контрол в оранжерии или други закрити помещения. Трябва да се отбележи, че хищните акари изискват висока влажност и пускането им не е ефективно за контрол на обикновения паяжинообразуващ акар на открито.

Химичният контрол обикновено включва акарициди. Необходими са обаче многократни приложения през интервал от 7 до 10 дни, тъй като повечето продукти за растителна защита използвани срещу обикновения паяжинообразуващ акар нямат овоцидно действие. Многократните приложения могат да бъдат скъпи, да насърчават резистентност в популацията на неприятелите и да имат отрицателно въздействие върху естествените врагове. Пестицидите с различни механизми на действие могат да се редуват, за да се предотврати резистентността, а използването на широкоспектърни пестициди трябва да се избягва, когато е възможно. За контрол на обикновения паяжинообразуващ акар могат да се използват следните продукти за растителна защита: Третиране с регистрирани ПРЗ: Апачи ЕФ 30-100 мл/дка; Бутик 30-100 мл/дка; Бермектин 15-100 мл/дка; Валмек 15-100 мл/дка; Лаота 15-100 мл/дка; Лимоцид 200 мл/дка; Натуралис 100-200 мл/дка; Ним Азал Т/С 0,3%; Нисоран 10 ВП 50-75 г/дка; Нисоран плюс 120 мл/дка; Реквием прайм 500-1000 мл/дка; Ширудо 15 г/дка; Флипер 1-2 л/дка. Изключително ефективно, евтино и традиционно средство за борба с акарите е Сяра ВГ 300 г/дка. Третиранията трябва да започнат при поява на неприятеля при ПИВ

У нас едновременно с обикновения паяжинообразуващ акар се среща и атлантическия акар (*Tetranychus atlanticus* McGregor), който има сходни биологични особености. Двата вида се срещат понякога едновременно, в смесени популации, имат близък външен вид и еднакви повреди.

Успешният контрол на паяжинообразуващите акари изисква комплексен подход. Рационално използване на агротехнически, биологични и химични средства: Използвайте здрав и чист от акари разсад; Унищожавайте плевелната растителност, която е резервоар за неприятеля; Поддържайте оптимален воден режим, засушаванията благоприятстват развитието на акарите; Механично почиствайте застарелите и изсъхнали растения особено в края на вегетацията, като използвате полиетиленови чували. Акарите могат да се появят в посевите и дълго време да останат неза-

белязани поради малкия си размер и фините убождания които правят. Понякога при установяване на повредата е твърде късно за успешна борба, което налага 2-3 и повече третирания. Този неприятел се размножава бързо при благоприятни условия и за няколко дни може да разшири значително ареала си. Не забравяйте редовното обследване е първата крачка за ефикасен контрол!

Литература

[1] Атанасов Н., М. Витанов, Е. Логинова, Е. Илиева, 2005. Интегрирана защита на оранжерийните култури от болести и неприятели. София, Издателство Виденов&син и ПантаНео, 159.

[2] Бахариев, Д., Б. Велев, С. Стефанов, Е. Логинова, 1992. Болести, плевели и неприятели по зеленчуковите култури, Земиздат, 338.

[3] Разуваева А. В., Е. Г. Ульянова, Е. С. Сколотнева, И. В. Андреева, 2023. Видовая идентификация паутинных клещей (Tetranychidae: Tetranychinae): обзор методов. Вавиловский журнал генетики и селекции. 27(3):240-249. DOI 10.18699/VJGB-23-30

[4] Assouguem, A., Kara, H. M. Mechchate, Y. B. Korkmaz, S. Benmessaoud, A. Ramzi, K. R. Abdullah, O. M. Noman, A. Farah, A. Lazraq, 2022. Current Situation of Tetranychus urticae (Acari: Tetranychidae) in Northern Africa: The Sustainable Control Methods and Priorities for Future Research. Sustainability 14, 2395. https://doi.org/10.3390/su14042395

[5] Ben-David T., S. Melamed, U. Gerson, S. Morin, 2007. ITS2 sequences as barcodes for identifying and analyzing spider mites (Acari: Tetranychidae). Exp. Appl. Acarol. 41(3):169-181. DOI 10.1007/ s10493-007-9058-1

[6] Migeon A., E. Nouguier, F. Dorkeld, 2010. Spider Mites Web: a comprehensive database for the Tetranychidae. In: Sabelis M., Bruin J. (Eds.) Trends in Acarology. Dordrecht: Springer, 557-560. DOI 10.1007/978-90-481-9837-5_96

[7] https://agsci.colostate.edu/agbio/ipm-pests/spider-mite/