

## Оценка на риска при внос на горчив пъпеш (*Momordica charantia*) от Шри Ланка на територията на Европейския Съюз (ЕС)

По искане на Европейската комисия, Експертната група по здраве на растенията (Панел PLH) на Европейския орган по безопасност на храните (ЕОБХ) е подготвила и предоставила оценки на риска за стоки, изброени в Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/2019 на Комисията<sup>1</sup>, като „растения с висок риск, растителни продукти и други обекти“.

Плодовете от горчив пъпеш (*Momordica charantia*) с произход от страни, за които е известно, че се среща *Thrips palmi*, са определени като растения с висок риск.

Това научно становище обхваща риска от въвеждане на *Thrips palmi* чрез внос на плодове *Momordica charantia* от Шри Ланка, като се взема предвид наличната научна информация, включително техническата информация, предоставена от Националната служба за растителна защита на Шри Ланка.

### *Thrips palmi*

*Thrips palmi* Karny (*Thysanoptera: Thripidae*), е полифаг, нападащ широк кръг растения гостоприемници, но с предпочитания към растения от семейство *Cucurbitaceae*, *Solanaceae* и *Leguminosae*. Вредителят е описан за първи път през 1925 г. на Суматра и Ява (Индонезия) от Karny 1925<sup>2</sup>

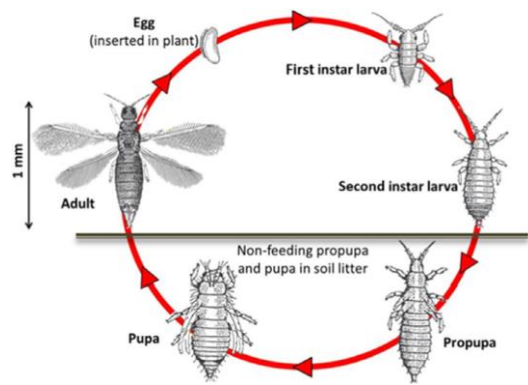


*T. palmi* е предимно субтропичен и тропически вид и не може да презимува на открито в северните ширини.

<sup>1</sup> Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/2019 на Комисията от 18 декември 2018 година за изготвяне на временен списък на високорискови растения, растителни продукти или други обекти по смисъла на член 42 от Регламент (ЕС) 2016/2031, както и списък на растения, за чието въвеждане в Съюза не се изискват фитосанитарни сертификати по смисъла на член 73 от посочения регламент, *OJ L 323, 19.12.2018, стр. 10–15*

<sup>2</sup> Karny НН, 1925. Thrips found on tobacco in Java and Sumatra. *Bulletin Deli Proefstation*, 23, 3–55.

При 25°C, жизненият цикъл от яйце до яйце продължава 17,5 дни. В зависимост от хранителния гостоприемник и температурните условия развива няколко поколения годишно. При оптимална температура - 25–30°C, развива 25-26 поколения годишно. Жизненият цикъл се различава малко от този на много видове



фитофаги от *Thripidae*. Възрастните се появяват от какавидата в почвата и се придвижват към листата, цветовете и плодовете на растението-гостоприемник.

Женските снасят яйцата си като ги втикват с яйцепологалото под епидермиса на листата. Ларвите имат две възрасти. Ларвите втора възраст отиват в почвата, където какавидират и завършват цикъла.

Възрастните и ларвите първа и втора възраст смучат сок от листата, стъблата, цветовете и плодовете на нападатите растения. Те изсмукват цялото съдържание на паренхимната тъкан със своите устни апарати. Силно нападатите растения се характеризират със сребрист или бронзов вид на листата, растежа на листата и издънките спира, плодовете се набраздяват и деформират. При нападение на генеративните органи (пъпки и завръзи) на растения в по-ранните фази от развитието им, те изсъхват и окапват. Неприятелят може да се открие по всички части на растенията.

Въпреки че *T. palmi* вреди по *Momordica sp.*, няма конкретна информация за симптоми и увреждания, причинени от неприятеля върху плодове на *Momordica charantia*.

Идентифицирането на *T. palmi* не е лесно, поради малкия размер на вредителя и голямото му сходство с други видове трипси със сходни характеристики. Той може лесно да се обърка с *Thrips flavus* Schrank и *Thrips tabaci* Lindeman, които са разпространени по целия свят. За идентификация и разграничение на видовете е необходимо изготвяне на микроскопски препарати.

*Thrips palmi* може да се разпространява самостоятелно на малки разстояния, но основно се разпространява чрез плодове, растения за засаждане, рязан цвят и опаковъчен материал.

Според Europhyt<sup>3</sup>/TRACES-NT<sup>4</sup>, достъпен до 14 юли 2020 г. и обхващащ всички прихващания от 1995 г., има доклади за 12 прихващания на *T. palmi* върху плодове на *Momordica charantia* от Шри Ланка, предназначени за ЕС.

### Мерки за контрол

За управлението и поддържането на ниска популационна плътност на *T. palmi* се използват разнообразие от химични, агротехнически, биологични и физични мерки.

Мерките за управление включват използването на системни и контактни инсектициди, инсектицидни сапуни, етерични масла / екстракти от растения, обработка на почвата, използване на местни или въведени естествени врагове, отстраняване на алтернативни гостоприемници, подходящ сеитбооборот.

За установяване на броя и степента на разпространение на *T. palmi* се използват лепкави капани, самостоятелно или с примамки с феромони, водни капани и др.

Резултатите от мониторинга могат да се използват за установяване на разпространението в дадена култура, както и за установяване на икономическия праг на вредност.

За химичен контрол на *T. palmi* се използват контактни и системни инсектициди, комбинирани с инсектицидни сапуни, често се прилагат етерични масла / растителни екстракти за потискане на *T. palmi*, особено през първите години след нахлуването в нова зона. Тогава ефективността на проведения контрол може да бъде много висок (90–95%), когато той се прилага своевременно и редовно.

В допълнение, *T. palmi* е в състояние да развие устойчивост на инсектициди още след няколко години, което изисква редуването на различни активни вещества.

За да се забави развитието на устойчивост към използваните инсектициди е важно да се прилагат инсектициди, които са ефективни в ротационна програма.

Масовото улавяне с лепкави капани в комбинация с другите мерки за контрол може да намали и поддържа броя на *T. palmi* под прага на икономическа вредност по време на периодите, през които пестицидите не могат да се използват поради нивата на остатъците.

За биологичен контрол на *T. palmi* могат да се използват *Neoseoiulus spp.*, *Amblyseius spp.*, *Orius spp.*, *Chrysoperla spp.*, *Macrolophus spp.* и *Coccinellidae*.

<sup>3</sup> Европейската система за бързо предупреждение, в която се регистрират прихващания по фитосанитарни причини на пратки от растения и растителни продукти, внесени в ЕС или търгувани в самия ЕС.

<sup>4</sup> TRACES - TRAdе Control and Expert System - Експертна система за контрол на търговията

Приложението на ентомопатогени, като гъбите *Akanthomyces lecanii*, *Metarhizium anisopliae*, *M. rileyi* (синоним *Nomuraearileyi*), *Beauveria bassiana* и *Paecilomyces aumicis thumcil* имат ограничен ефект.

Използването на семиохимикалите като репелент или атрактант върху поведението и ефективността на улавяне все още е в експериментална фаза (идентифициран е агрегационен феромон за *T. palmi*, който може да се използва за мониторинг).

Смеси от калиеви соли на мастни киселини и етерични масла могат да се използват като селективни акарициди и инсектициди като алтернатива на синтетичните пестициди, което би позволило на земеделските производители да произвеждат своята продукция с приемливи нива на остатъчни вещества, които отговарят на пазарните изисквания.

За *T. palmi* са оценени мерките за намаляване на риска, предложени в техническото досие от Шри Ланка, като са взети предвид възможните ограничаващи фактори. Дадена е експертна оценка за вероятността плодовете *M. charantia*, да са свободни от *T. palmi*, като са взети предвид потенциалния натиск от вредителя на полето, мерките за намаляване на риска, действащи върху вредителя на полето и в мястото на опаковане на плодовете, включително несигурността, свързана с оценката.

След оценка на текущите мерки за намаляване на риска, вероятността растенията да са свободни от *Thrips palmi* върху плодовете *Momordica charantia*, с произход Шри Ланка е оценена като „без вредители в някои изключителни случаи“ с 90% несигурност, варираща от „много често без вредители“ до „почти винаги без вредители“.

Панелът РНЛ е 95% сигурен, че между 9,831 и 10 000 плода на 10 000 ще бъдат свободни от *T. palmi*.

**Източник:**

Commodity risk assessment of *Momordica charantia* fruits from Sri Lanka, EFSA Journal 2021;19(2):6397 – <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6397>

**Снимков материал:** <https://www.shopgrow.me/product/nerium-oleander-spain-566/>

Други научни становища и актуална информация в областта на здравето на растенията, както и оценка на риска по цялата хранителна верига може да намерите на сайта на Центъра за оценка на риска по хранителната верига: <http://corhv.government.bg/>

**Изготвил:**

Николай Спасов, старши експерт

Дирекция „Оценка на риска по хранителната верига“, ЦОРХВ

25.05.2021 г.