



Информация относно Категоризация на неприятеля *Nilaparvata lugens* за територията на Европейския съюз

Панелът по здраве на растенията (Панел PLH¹) на Европейския орган по безопасност на храните (ЕОБХ) е извършил категоризация на неприятеля *Nilaparvata lugens* за територията на Европейския съюз (ЕС), публикувана на 12 май 2023 г.

Вредителят *Nilaparvata lugens* е с добре установена идентичност. Произхожда от Азия, където е широко разпространен, но се среща и в Океания, където е натурализиран.

Nilaparvata lugens има поливолтинен цикъл на развитие. Неприятелят е монофаг и се храни основно с ориз (*Oryza sativa*). При силно нападение листата на ориза първоначално придобиват оранжево-жълт цвят, след това покафеняват и изсъхват, това състояние се нарича „hopperburn“.

Вероятността *Nilaparvata lugens* да се установи и разпространи на територията на ЕС е много малка, тъй като климатичните условия (ниските зимни температури) и липса на гостоприемник (*Oryza sativa*) през зимата възпрепятстват и ограничават установяването му.

***Nilaparvata lugens* (Stål) не е включен в приложение II на Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията², като карантинен вредител, който е от значение за ЕС, но растенията гостоприемници, растителните продукти и другите обекти, които са гостоприемници на *Nilaparvata lugens*, се регулират с мерките, посочени в същия регламент.**

Неприятелят *Nilaparvata lugens* (Stål) е добре идентифициран вид от разред Hemiptera (полутвърдокрили), семейство цикади Chrysomelidae, за когото съществуват надеждни методи за откриване, морфологични ключове и молекулярни техники за идентифициране.

¹ Panel on Plant Health (PLH)

² Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията от 28 ноември 2019 г. за установяване на еднакви условия за прилагане на Регламент (ЕС) 2016/2031 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на защитните мерки срещу вредители по растенията и за отмяна на Регламент на Комисията (ЕО) № 690/2008 и за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/2019 на Комисията. OJ L 319, 10.12.2019 г., стр. 1-279,

За първи път видът е описан като *Delphax lugens* Stål през 1854 г. Среща се и под следните синоними - *Delphax sordescens* Motschulsky, *Liburnia oryzae* (Matsumura) и *Nilaparvata oryzae* (Matsumura).

Nilaparvata lugens е монофаг. Основният му гостоприемник е ориз (*Oryza sativa*).



възрастни *N. Lugens* с дълги крила



възрастни *N. Lugens* с къси крила
(източник САВІ)

Неприятелят има поливолтинен цикъл на развитие. Броят на поколенията годишно зависи от температурата. В райони с тропичен климат се развива цялгодишно и може да има до 12 поколения за една година. В райони със субтропичен и умерен климат, където е мигриращ вредител, развива по-малко поколения годишно.

Nilaparvata lugens е диморфен вид – възрастните индивиди могат да бъдат с напълно развити, дълги крила „макроптери“ или със скъсени крила „брахиптери“. Макроптерните форми извършват миграциите и разселват вида на нови полета. *Nilaparvata lugens* може да мигрира на дълги разстояния до 500 км от тропическите зони, за да образува преходни популации в субтропичните и умерените зони. След като се установи върху растенията гостоприемници (оризовите растения), видът се възпроизвежда и се появява новото поколение. При него повечето от женските индивиди се развиват като „брахиптери“,

а мъжките като „макроптери“. Веднага след имагиниране *Nilaparvata lugens* копулира. Още на следващия ден след копулацията женските снасят яйцата си поединично или на групи до 27 яйца (подредени в 2 прави линии) в тъканите на листата и листното влагалище. Една женска снася средно около 244,2 броя яйца. Ембрионалният период продължава от 7 до 9 дни. Новоизлюпените ларви са памучно-бели на цвят, но в рамките на един час стават лилаво-кафяви. Те се хранят като смучат сок от листата. Преминават през пет етапа, преди да станат възрастни. Развитието им продължава 12-15 дни. Възрастните живеят около 10-21 дни. Най-благоприятните температури за оцеляване, развитие и размножаване на *Nilaparvata lugens* са от 25°C до 30°C.

Вреда нанасят възрастни и ларви. Основните симптоми при нападение от *Nilaparvata lugens* са:

- пожълтяване на растенията;
- първоначално листата стават оранжево-жълти, след това покафеняват и изсъхват, това състояние се нарича „hopperburn“;

- при продължително хранене се отделя голямо количество медена роса, върху която се развиват чернилни гъбички, които допълнително допринасят за загиването на растенията

Тези симптоми обаче са подобни на симптомите, причинени от други смучещи неприятели и не трябва да се считат за диагностични.

В допълнение към директните повреди, които *Nilaparvata lugens* нанася при храненето си, той се явява и вектор на два патогенни вируса по ориза : *Rice grassy stunt virus* (RGSV) и *Rice ragged stunt virus* (RRSV).

Разпространение

Nilaparvata lugens произхожда от Азия. На азиатския континент присъства в: Бангладеш, Бруней Даруссалам, Виетнам, Индия, Индонезия, Камбоджа, Китай, Лаос, Малайзия, Мианмар, Непал, Народна република Корея, Република Корея, Пакистан, Сингапур, Тайван, Тайланд, Филипините, Шри Ланка и Япония. Разпространен е и в Океания, където е натурализиран.



Глобално разпространение на *Nilaparvata lugens* към 13 март 2023 г.
(EPPO Global Database)

В световната база данни на Европейската и средиземноморска организация за растителна защита (EPPO) към 13 март 2023 г. **не се съобщава, *Nilaparvata lugens* да присъства на територията на ЕС.**

Пътища за навлизане в ЕС

Неприятелят *Nilaparvata lugens* (яйца, ларви и възрастни) би могъл да навлезе на територията на ЕС чрез търговския обмен и движение на растения *Oryza sativa* за засаждане или прясно отрязани оризови растения произхождащи от страни, с наличие на вредителя. Доказателства за такъв вид търговия обаче не са налични.

Европейският съюз внася ориз от региони, където е известно, че *Nilaparvata lugens* се среща, но това основно е ориз семена/зърно (изцяло смяян или полубланширан, натрошен, с обвивка и олющен), а семената/зърното не осигуряват път за навлизане за този вредител.

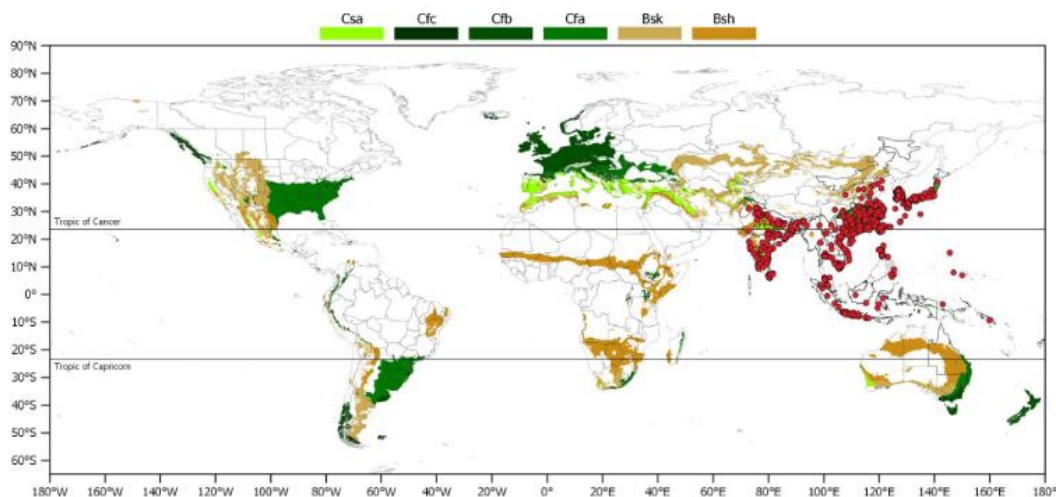
Навлизането на неприятеля в ЕС, чрез миграция, също е малко вероятно, тъй като разстоянията между Европа и районите където се отглежда ориз, с тропичен климат и наличие на вредителя, са големи.

Съгласно базата данни на EuroPhyt /TRACES-NT, към 8 март 2023 г., обхващаща периода от януари 1994 г. до май 2020 г., не се съобщава за прихващания на *Nilaparvata lugens*.

Установяване и разпространение в ЕС

Растението гостоприемник на вредителя, ориз (*Oryza sativa*), е разпространено и се отглежда в много страни-членки на ЕС.

В страните, където *Nilaparvata lugens* присъства, преобладават климатични зони по класификацията на Кьорпен-Геигер³ - Bsh - горещ степен климат, Bsk - студен степен климат, Cfa - влажен субтропичен климат, Cfb - умерен океански климат, Cfc - субполярен океански климат и Csa - горещ летен средиземноморски климат. Тези климатични зони се срещат в ЕС.



Световно разпространение на климатичните типове Кьорпен–Геигер, които се срещат в ЕС и в райони извън ЕС, където е докладван *Nilaparvata lugens*

³ WORLD MAPS OF KÖPPEN-GEIGER CLIMATE CLASSIFICATION,

<http://koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/present.htm>, <https://www.mindat.org/climate.php>

Тропичен климат (A) - Екваториален (Af) Тропичен мусонен (Am) Тропичен саванен (Aw)

Сух климат (B) - Горещ пустинен (BWh) Студен пустинен (BWk) Горещ степен (BSh) Студен степен (BSk)

Умерен климат (C) -Вложен субтропичен климат (Cfa, Cwa) Океански климат (Cfb, Cwb, Cfc) Средиземноморски климат (Csa, Csb)

Континентален климат (D) - Умереноконтинентален климат (Dsa, Dsb, Dwa, Dwb, Dfa, Dfb) Влажен континентален климат (Dfa, Dwa, Dfb, Dwb) Субполярен климат (Dfc, Dwc, Dfd)

Полярен климат (E) - Полярен климат (ET, EF) Планински климат (ET/H)

В райони с тропичен климат неприятеля се развива целогодишно, но той може да мигрира на дълги разстояния до 500 км от тропическите зони към зони с субтропичен и умерен климат и там да образува преходни популации. В тези райони обаче *Nilaparvata lugens* не би могъл да се установи поради ниските температури и липсата на гостоприемник (оризови растения) през зимата.

Като се вземат предвид гореизложеното се предполага, че **вероятността *Nilaparvata lugens* да се установи и разпространи на територията на ЕС е много малка.**

При евентуално установяване, разпространението на *Nilaparvata lugens* би могло да се осъществи не само чрез търговски обмен и движение на растения за засаждане (разсад ориз) и пряко отрязани растения от ориз, но и естествено чрез летежа на възрастните насекоми (разпространението на възрастните се подпомага от вятъра и въздушните течения).

Чрез растения за засаждане (разсад), ако се използва такъв, *Nilaparvata lugens* би могъл да се разпространи само на близки разстояния, тъй като разсадът се прилага близо до мястото, където първоначално семената са били засадени. Повечето ориз обаче се сее директно, а *Nilaparvata lugens* не се разпространява чрез семена.

Въздействие

Въпреки, че установяването на *Nilaparvata lugens* на територията на ЕС не се счита за възможно, ако неприятеля бъде въведен, той би могъл да окаже негативно икономическо въздействие върху производството и добива на ориз.

Мерки и методи за контрол

Вредителят *Nilaparvata lugens* не е включен в приложение II на Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията, като карантинен вредител, който е от значение за ЕС, но в точка 14 от приложение VI⁴ на същия Регламент са посочени растения, растителни продукти и други обекти, които са гостоприемници на *Nilaparvata lugens* и въвеждането им в Съюза от някои трети държави е забранено.

Мерките за контрол, които биха намалили потенциалния риск от въвеждане, установяване и разпространение на *Nilaparvata lugens* в ЕС са: растенията гостоприемници и растителните продукти да произхождат от страни свободни от вредителя; контролирани условия на отглеждане; сеитбообращение, гъстота на сеитба, контрол на плевелите; използване на устойчиви и толерантни сортове; време за сеитба и прибиране на реколтата; биологичен

⁴ ПРИЛОЖЕНИЕ VI - Списък на растенията, растителните продукти и другите обекти, чието въвеждане в Съюза от определени трети държави е забранено - Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията.

контрол; химично третиране на растенията, включително репродуктивния материал; химични и физични обработки на пратките; условия на транспорт; внимателно инспектиране; извършване на инспекции в мястото на внос; вземане на проби за лабораторни изследвания; изискване на фитосанитарен сертификат и растителен паспорт; наблюдение.

Пълният списък на допълнителните мерки за контрол за намаляване риска от въвеждане, установяване и разпространение на *Nilaparvata lugens* на територията на ЕС е посочен в Ръководството за количествена оценка на риска от вредители по растенията, разработено от работна група към панела по здраве на растенията на ЕОБХ, 2018⁵.

Заключение

***Nilaparvata lugens* не отговаря на критериите, които са в компетентността на ЕОБХ за оценка, за да бъде разглеждан като потенциален карантинен вредител за ЕС.**

Значение за България

Понастоящем няма данни *Nilaparvata lugens* да присъства на територията на Р България.

Пътищата на навлизане на неприятеля се регулират чрез прилагане на действащото законодателство на европейско и национално ниво. При неспазване на фитосанитарните мерки за контрол и при евентуалното въвеждане на този неприятел в ЕС и България, той не би могъл да се установи, тъй като еоклиматични условия за установяване на вредителя са неподходящи.

При евентуалното навлизане на *Nilaparvata lugens* в страната, той вероятно би могъл да се разпространи, макар и само за един вегетационен период. Това се обуславя от факта, че растението гостоприемник на *Nilaparvata lugens* - ориз (*Oryza sativa*) се отглежда в България, а неприятелят има поливолтинен цикъл на развитие. При евентуалното му навлизане, той може да се разпространи не само чрез разсад, но и естествено, на местно ниво, чрез летежа на възрастните индивиди и пасивното им пренасяне от въздушните течения.

При евентуално навлизане и разпространение на неприятеля (дори и за една стопанска година) в България, той може да окаже отрицателно икономическо въздействие, както върху производството на ориз, така и върху финансовото състояние на земеделските стопани и българското земеделие.

⁵ Guidance on quantitative pest risk assessment, <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2018.5350>

При обследване и съмнение за наличие на неприятеля и/или предполагаеми повреди от него, е необходимо незабавно да се уведомят официалните контролни органи. Ранното откриване би могло да помогне за управлението (обследване, прогноза и контрол) на този вредител в България.

Източник:

EFSA PLH Panel (EFSA Panel on Plant Health), Claude Bragard, et al., 2023.

Scientific Opinion on the Pest categorisation of *Nilaparvata lugens*, EFSA Journal 2023;21(5):7999, Материалът е достъпен в пълен текст на английски език на следния адрес: <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2023.7999>

Снимков материал:

PlantwisePlus Knowledge Bank, *Nilaparvata lugens* (brown planthopper), <https://plantwiseplusknowledgebank.org/doi/full/10.1079/pwkb.species.36301>



Други информации в областта на здравето на растенията, могат да бъдат намерени на интернет страницата на Центъра за оценка на риска по хранителната верига - <https://corhv.government.bg/> [https://corhv.government.bg/Здраве-на-](https://corhv.government.bg/Здраве-на-растенията-с-31)

растенията-с-31

Изготвил: Татяна Величкова, главен експерт,

Дирекция „Оценка на риска по хранителната верига“, ЦОРХВ,

10.10.2023 г.