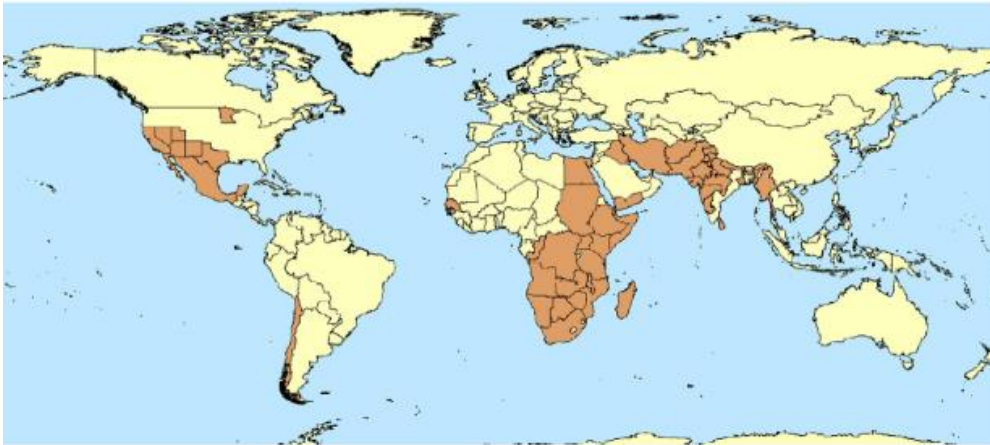


Категоризация на вредителя *Bagrada hilaris*

Експертната група по здраве на растенията на Европейския орган по безопасност на храните (EFSA) е извършила категоризация на вредителя *Bagrada hilaris* (*Hemiptera: Pentatomidae*) за територията на Европейския Съюз (ЕС).

B. hilaris се среща в Африка и Азия, като по-късно се е разпространил в Северна Америка (САЩ и Мексико) и Южна Америка (Чили), където има няколко поколения годишно. Този вид не е широко разпространен в ЕС, но от 70-те години на миналия век е установен в Малта и на италианския остров Пантелерия, югозападно от Сицилия, където е икономически важен вредител по каперсите.

B. hilaris не е посочен в приложение II към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията¹.



Фигура 1. Глобално разпространение на *B. hilaris* (CABI, 2016; accessed on 3.10.2021)

B. hilaris е полифаг, който напада поне 25 семейства растения, включително няколко икономически важни кръстоцветни култури сем. *Brassicaceae* (броколи, зеле и карфиол).

¹ Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията от 28 ноември 2019 година за установяване на еднакви условия за изпълнението на Регламент (ЕС) 2016/2031 на Европейския парламент и на Съвета за защитните мерки срещу вредителите по растенията, за отмяна на Регламент (ЕО) № 690/2008 на Комисията и за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/2019 на Комисията, OJ L 319, 10.12.2019

Други икономически важни гостоприемници са: бобови растения (сем. *Fabaceae*), пшеница и царевица (сем. житни – *Poaceae*) и картофи (сем. картофови – *Solanaceae*).

Чифтосването при *B. hilaris* настъпва няколко дни след появата на възрастните, а снасянето на яйцата става 4 или 5 дни по-късно.

Възрастните живеят около 95 дни, през които женската може да снесе от 100 до 200 яйца поотделно или в малки групи от 2 до 13 яйца, които полага върху стъблата, долната страна на листата, върху цветовете на растенията гостоприемници или в почвата близо до гостоприемниците.

Развитието на яйцата (от полагането на яйца до излюпването) отнема приблизително 7½ дни при 25°C, а при 28°C, яйцата се излюпват за приблизително 2 дни. Развитието на *B. hilaris* от яйце до възрастно отнема 34 дни при 25°C и 18 дни при 30°C. Температурният диапазон на развитие е от 16°C до 40°C, като оптималните температури за развитието на този вид са от 24°C до 33°C.

Възрастните и нимфите са активни през деня и се хранят чрез изсмукване на клетъчното съдържание от листата, пъпките и плодовете на гостоприемниците.

В Южна Африка, *B. hilaris* може да развие четири пълни поколения годишно и частично пето поколение.

Дъждът, напояването и високата влажност могат да намалят популацията на вредителя.

B. hilaris може да бъде идентифициран по време на визуални проверки при внос и или на полето, освен това са налични морфологични ключове и молекулярни методи за неговото идентифициране.



Фигура 2. Жизнени етапи на *B. hilaris*

Основните симптоми, по които може да се установи за нападение от *B. hilaris* са: кръгли или звездовидни хлоротични точки или лезии по листата, които стават

некротични, листата могат да бъдат деформирани и изсъхнали, което може да доведе до загиване на младите растения. Нападнатите растения може да бъдат изкривени.

След установяване в ЕС, нимфите и възрастните на *B. hilaris* биха могли да се разпространят на територията на ЕС локално чрез своето придвижване, а при температури над 30°C, възрастните могат да летят на кратки разстояния от няколко метра (от 3 до 6 м).

Разпространението на по-дълги разстояния се случва, когато възрастните и нимфите се пренасят с помоща на търговски стоки, не непременно растения, тъй като вредителят може да се придвижва като „стопаджия“ по превозни средства и продукти.

B. hilaris, потенциално може да се разпространява и чрез растения за засаждане.

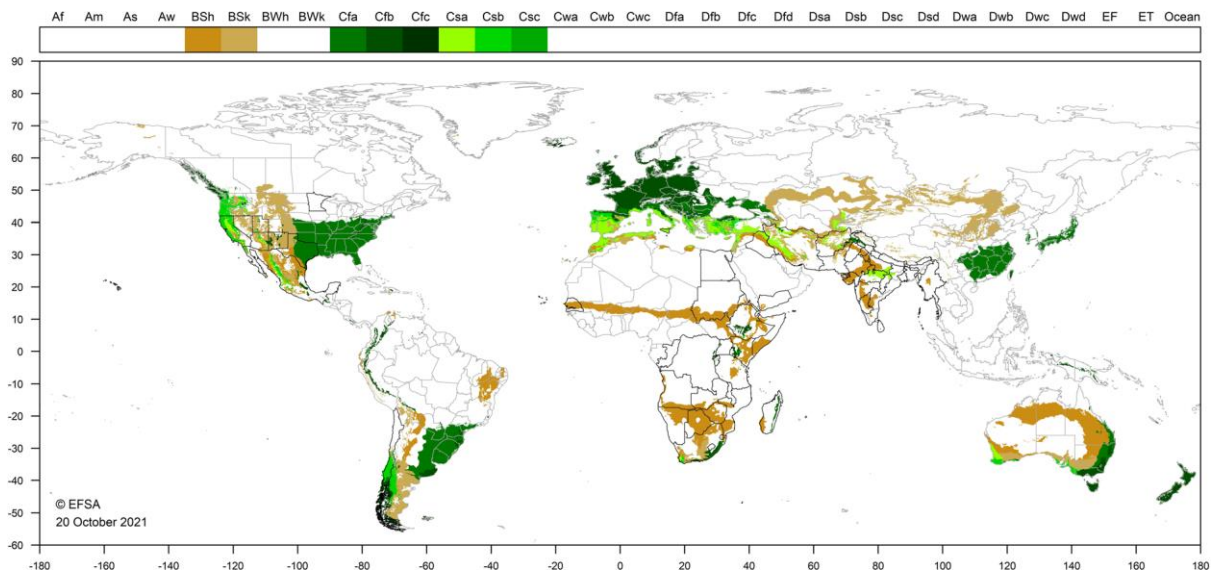
Като се има предвид, че вредителят е бил в ЕС от повече от 40 години и се смята, че съществуват подходящи условия за неговото установяване и на други места в ЕС, има несигурност относно причината, поради която не е известно вредителят да се е разпространил от островите, където е докладван (Малта и Пантелерия). Възможно обяснение се дължи на относително малкото количество стоки, доставяни от Малта и Пантелерия до останалата част от ЕС.

Ако вредителят бъде внесен в континенталната част на ЕС, той може да се разпространи в южните по-топлите и сухи части на ЕС.

Популациите на *B. hilaris* се развиват най-добре в сухи топли райони, а когато температурите паднат под 16°C тяхното развитие се забавя. Някои видове сух климат, които се срещат в ЕС, се срещат и в страни, където *B. hilaris* е регистриран, напр. BSh (сухо, полусухо, горещо) и Csa (умерено, сухо, горещо лято), какъвто е климатът в Малта.

Ако *B. hilaris* се внесе в региони с концентрирано производство на *Brassica* в южните части на ЕС, с климатични типове BSh или Csa, като Испания, вероятно ще намери подходящи условия за установяване.

На територията на Европа, Португалия, Испания и италианските острови в Средиземно море са били оценени като подходящи за установяване на вида. Въпреки това, картата на потенциалното глобално разпространение показва големи райони от Източна Африка и части от Южна Азия като неподходящи за *B. hilaris*, въпреки че вредителят се среща в тези региони, противно на резултатите от модела.



Фигура 3. Световно разпространение на климатичните типове Köppen–Geiger, които се срещат в ЕС и в райони извън ЕС, където е докладван *B. hiliaris*

B. hiliaris се счита за сериозен вредител предимно по *Brassicaceae*, въпреки че напада и картофи, царевича, сорго, каперси, някои бобови растения и няколко вида плевели.

Вредителят често причинява щети, когато мигрира от плевели гостоприемници около краищата на полето, директно засято със семена или разсад на *Brassicaceae*.

Разсадените растения са силно податливи на директни увреждания на котиледоните при хранене, което ги прави най-уязвими към *B. hiliaris* през първите 5 седмици след засаждането. Нападения в този период може да доведат до тяхното увяхване и изсъхване. Полевите наблюдения от югозападната част на САЩ съобщават, че възрастните на *B. hiliaris* често нахлуват в полетата със зеле, когато културите започват да поникват, причинявайки сериозни щети на котиледони, новопоникнали листа и нарастващи връхчета. Броколите са особено податливи на увреждане от *B. hiliaris*.

В САЩ годишните загуби от *B. hiliaris* се оценяват на няколко милиона щатски долара. В Южна Африка добивът на зеле е намален с 67% след сериозно нападение от *B. hiliaris*. В САЩ, производителите на броколи оценяват загубите между 15% и 30%.

След въвеждането и разпространението си в Чили, *B. hiliaris* е нарушил конвенционалния режим за управление на вредителите, който се основаваше на висока употреба на пестициди и е подтикнал фермерите да преминат към интегрирано управление на вредителя.

В ЕС (Малта и Пантелерия), *B. hilaris* е редовен и основен вредител по каперсите, като при тях той уврежда листата, стъблата и цветните пъпки.

Защитните мерки, които биха ограничили разпространението на този вредител са: отглеждане на растенията в изолация, сеитбообращение, биологичен контрол, химични обработки на растенията, включително на репродуктивния материал, химични и физични обработки на пратките, топлинни обработки, почистване и дезинфекция на съоръжения, инструменти и машини и др.

Налице са някои фактори, ограничаващи ефективността на мерките за предотвратяване навлизането на вредителя:

- яйцата по растенията могат да бъдат трудни за откриване по време на инспекции при внос;
- яйцата могат да се снасят в почвата, а почвата се внася като хранителна среда с растения за засаждане (разпространени в рамките на ЕС);
- съобщава се, че *B. hilaris* развива резистентност към синтетични инсектициди;
- широкият обхват на гостоприемници затруднява някои мерки за контрол.

B. hilaris удовлетворява критериите, които са в компетенциите на EFSA за оценка за разглеждане на този вид, като потенциален карантинен вредител за Съюза.

Наличността на гостоприемници и климатичните условия предполагат, че освен Малта и Пантелерия, южните райони на ЕС около Средиземно море също биха били подходящи за установяване на *B. hilaris*. Въвеждането на *B. hilaris* в други средиземноморски райони на ЕС вероятно ще доведе до въздействия върху редица култури, особено представители на сем. *Brassicaceae*. Налични са мерки за предотвратяване на навлизане и разпространение.

Най-голямата несигурност е около това защо *B. hilaris* не е по-широко разпространен в ЕС, като се има предвид, че вредителят е в ЕС от повече от 40 години и е известно, че организъмът е инвазивен. Възможните обяснения могат да бъдат, че потенциалните пътища за разпространение от Малта и Пантелерия не съществуват или че местните популации в Малта и Пантелерия имат различни характеристики на разпръскване/инвазия в сравнение с популациите другаде.

За България, B. hilaris би представлявал опасност, ако климатичните условия в страната се променят поради глобалното изменение на климата, което

вероятно би направило подходящи за установяването на вида южните части на страната.

Евентуалното установяване на този вредител в България, може да доведе до икономическо въздействие върху земеделските стопани, отглеждащи основните растения гостоприемници.

Източник:

Pest categorisation of *Bagrada hilaris*, EFSA Journal 2022;20(2):7091 – <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7091>

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: <https://corhv.government.bg/>

Изготвил:

Николай Спасов, главен експерт

Дирекция „Оценка на риска по хранителната верига“, ЦОРХВ

10.03.2022 г.