

## Категоризация на неприятеля *Helicoverpa zea* за територията на Европейския съюз

Експертната група по здраве на растенията (Група PLH<sup>1</sup>) към Европейския орган по безопасност на храните (ЕОБХ) е извършила категоризация на неприятеля *Helicoverpa zea* за територията на Европейския съюз (ЕС), публикувана на 07 юли 2020 г.

**Helicoverpa zea (Boddie) е включен със синонима *Heliothis zea (Boddie)* в приложение II част А, към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията<sup>2</sup>, като карантинен вредител за който не е известно да присъства на територията на ЕС.**



*Helicoverpa zea* (Boddie) е добре идентифициран вид от разред *Lepidoptera* (Пеперуди), семейство *Noctuidae* (Нощенки), за когото съществуват надеждни молекулярни методи за откриване и таксономични ключове за идентификацията му.

Неприятелят има многобройни синоними: *Heliothis zea* (Boddie) *Bombyx obsoleta* Fabricius, *Phalaena zea* (Boddie).и др.

*Helicoverpa zea* е поливолтинен вид и при тропичен и субтропичен климат, може да развие 10-11 припокриващи се поколения годишно. Видът забавя развитието си в райони със сух и студен климат (в северната част на САЩ развива две поколения годишно, а в Канада само едно поколение).

Женските яйцеснасят поединично, обикновено по свилата на царевицата (най-предпочитаното растение гостоприемник). Плодовитостта на една женска варира от 1000-1500 до 3000 яйца в зависимост от растението гостоприемник с което се храни.

<sup>1</sup> Panel on Plant Health (PLH)

<sup>2</sup> 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, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX:32019R2072>

След излюпването си, ларвите се придвижват до място си за хранене, като обикновено това са репродуктивните органи на растението гостоприемник (цвят, семе, плод). При основния гостоприемник, царевицата, младите ларви първоначално се хранят със свилата, като по този начин пречат на опрашването на растението. По-късно

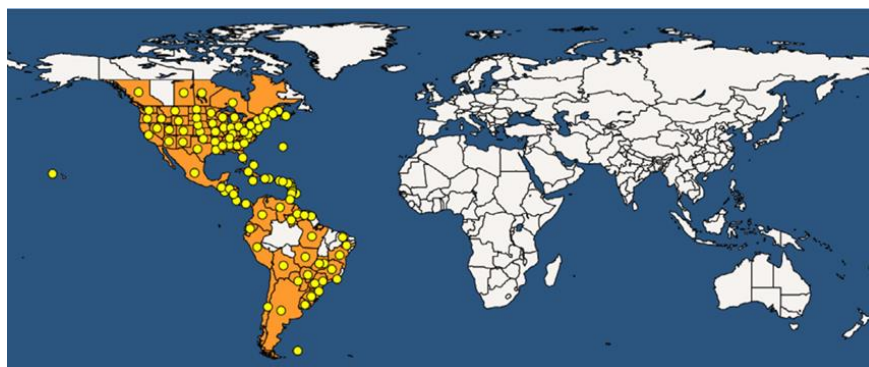


преминават към кочана, където се хранят със семената на царевицата. *Helicoverpa zea* развива шест ларвни възрасти. Ларвите от първа до трета възраст се хранят заедно, но с остаряването си стават агресивни, проявяват канибализъм и накрая, в мястото на хранене, остава само една ларва, т.е. на един кочан се развива

една ларва. Повредата при хранене обикновено се ограничава до върха на кочана. Зрелите ларви напускат мястото на хранене и се спускат към земята, заравят се в почвата, правят землиста камерка на 10-12см под почвената повърхност и преминават от шеста ларвна възраст в какавиди. Какавидният стадий продължава около 13 дни. След като имагинират, възрастните се хранят с нектара на цъфтящи растения, различни от царевицата. Те са активни през тъмната част на денонощието, а през деня се крият в растенията. Възрастните летят добре и мигрират на големи разстояния<sup>3</sup> - до 400 км. При миграцията си преминават стотици километри, като използват вятъра и въздушните течения (извършват редовна сезоната миграция от САЩ до Канада). Възрастните живеят около 17 дни. Жизненият цикъл на неприятеля може да бъде завършен за около 28-30 дни при температура на въздуха около 25° С.

### Разпространение

Неприятелят *Helicoverpa zea* е разпространен в Северна и Южна Америка



(среща се от Канада до Аржентина). Многократно е прихващана в ЕС. Данните на EUROPHYT<sup>4</sup> показват, че от 1996 е

<sup>3</sup> Westbrook JK, Wolf WW, Lingren PD, Raulston JR, Lopez JD, Matis JH, Eyster RS, Esquivel JF and Schleider PG, 1997. Early-season migratory flights of corn earworm (Lepidoptera: Noctuidae). Environmental Entomology, 26, 12–20.

<sup>4</sup> EUROPHYT – 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.

имало 30 записа за прихващания на *Helicoverpa zea*.

В световната база данни на Европейската и средиземноморска организация за растителна защита (EPPO) към 11 октомври 2019 г. се съобщава, че **Helicoverpa zea не присъства на територията на ЕС.**

### **Растения гостоприемници**

Неприятелят *Helicoverpa zea* е типичен полифаг, нападащ над 100 растителни вида, като повечето от тях са от семейства *Poaceae* (житни), *Malvaceae* (слезови), *Fabaceae* (бобови) и *Solanaceae* (картофови). Някои от растенията гостоприемници на *Helicoverpa zea* са: царевица (*Zea mays*), сорго (*Sorghum bicolor*), памук (*Gossypium hirsutum*), фасул (*Phaseolus vulgaris*), грах (*Pisum sativum*), нахут (*Cicer arietinum*), домати (*Lycopersicon esculentum*), патладжан (*Solanum melongena*), пипер (*Capsicum annuum*), и в по-малка степен детелина (*Trifolium*), бамя (*Abelmoschus esculentus*), зеле (*Brassica*), маруля (*Lactuca sativa*), ягода (*Fragaria*), тютюн (*Nicotiana tabacum*), слънчоглед (*Helianthus annuus*), тиквички (*Cucurbita pepo*) и много други бобови и декоративни растения.

### **Пътища за навлизане в ЕС**

*Helicoverpa zea* би могъл да навлезе на територията на ЕС чрез търговския обмен и движение на растения и растителни продукти произхождащи от страни с наличие на вредителя.

Потенциалните пътища за навлизане в ЕС са чрез:

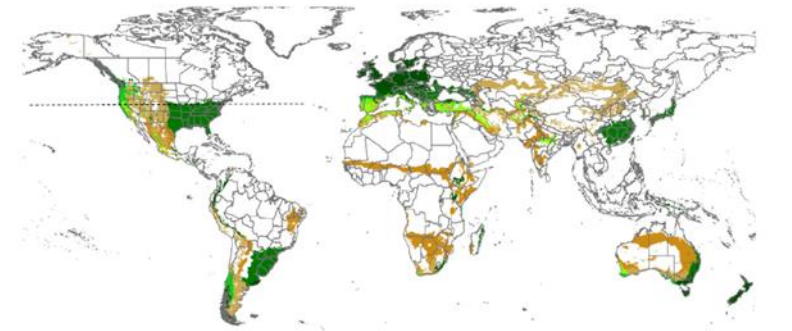
- възрастни\*, яйца и ларви с растения за засаждане (различни от семена), рязан цвят и клони с листа;
- ларви с плодове и зеленчуци;
- възрастни\*, яйца, ларви и какавиди с растения за засаждане или вече засадени ратения (т.е. растения с почва/хранителна среда);
- какавиди с почва/хранителна среда

\*Възрастните могат да навлязат като „Hitchhiking adults“ („стопаджии“ или „нередовни пътници“) или да се развиват по време на транспорт.

### **Установяване и разпространение в ЕС**

Много от растителните видове, докладвани като гостоприемници на *Helicoverpa zea* - царевица, сорго, памук (полско производство) и домати, патладжан и пипер (полско и оранжерийно производство), са широко разпространени в целия ЕС. Климатичните зони в естествения ареал на разпространение на неприятеля (от Канада

до Аржентина - Cfa, Cfb и Cfc<sup>5</sup>) се срещат и в голяма част от държавите – членки на ЕС.



Key	Climate category	Descriptions
	BSh	Dry, Hot semi-arid steppe, sub-tropical steppe, low-altitude dry
	BSk	Dry, Cold semi-arid steppe, Mid-altitude steppe, dry
	Cfa	Temperate, uniform precipitation through year; Humid sub-tropical, Mild, no dry season, hot summer
	Cfb	Temperate, uniform precipitation through year, Temperate oceanic; Mild, no dry season, warm summer
	Cfc	Temperate, uniform precipitation through year, Sub-polar oceanic; Mild, no dry season, cool summer
	Csa	Temperate, Dry hot summer, Mediterranean; Mild with dry, hot summer

Имайки предвид това се приема, че биотичните и абиотичните условия в някои части на ЕС, където се срещат потенциалните растения гостоприемници на *Helicoverpa zea* са благоприятни за установяване, размножаване и разпространение на неприятеля на територията

на Съюза.

След евентуално установяване, разпространението на *Helicoverpa zea* може да се осъществи не само чрез търговски обмен и движение на специфични растения за засаждане, засадени растения с почва/хранителна среда, плодове, зеленчуци, рязан цвят и растителни продукти, но и естествено чрез летежа на възрастните на големи разстояния (миграцията е подпомагана от въздушните течения и вятъра).

### Икономическо въздействие

След евентуално въвеждане на *Helicoverpa zea* на територията на ЕС би могло да се очаква пряко икономическо въздействие, чрез качествени и количествени ефекти върху селскостопанското производство на сладка царевица, домати, пипер или соя и предназначението на растенията за засаждане (при наличие на вредителя в тях).

### Мерки и методи за контрол

Като карантинен вредител, включен в приложение II част А, към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията, въвеждането на *Helicoverpa zea* в ЕС е забранено, независимо от растението гостоприемник.

Царевицата (основно растение гостоприемник на *Helicoverpa zea*), се регулира чрез приложение XI, част А, т.3 към същия Регламент.

Птищата за навлизане на неприятеля, чрез какавиди в почва/хранителна среда и чрез възрастни, яйца, ларви и какавиди с растения за засаждане или вече засадени

<sup>5</sup> [https://bg.wikipedia.org/wiki/Климатична\\_класификация\\_на\\_Кьопен](https://bg.wikipedia.org/wiki/Климатична_класификация_на_Кьопен)  
Умерен климат (C)

- Влажен субтропичен климат (Cfa, Cwa),  
- Океански климат (Cfb, Cwb, Cfc),

растения (т.е. растения с почва/хранителна среда), се регулира чрез действащото законодателство на ЕС и с прилагане на фитосанитарните мерки за контрол, посочени в приложение VI и VII към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията.

Пътят за навлизане на неприятеля с растения за засаждане (с изключение на семена), рязан цвят и клони с листа, не е специално регулиран.

Пълният списък на допълнителните и поддържащите мерки за контрол за намаляване риска от въвеждане, установяване и разпространение на *Helicoverpa zea* на територията на ЕС са посочени в Ръководството за количествена оценка на риска от вредители по растенията, разработено от работна група към панела по здраве на растенията на ЕОБХ, 2018<sup>6</sup>.

### **Заключение**

***Helicoverpa zea* отговаря на критериите, оценени от ЕОБХ, за да бъде разглеждан като потенциален карантинен вредител за ЕС.**

**Тъй като не е известно неприятеля *Helicoverpa zea* да присъства в ЕС и растенията гостоприемници за засаждане не са основно средство за разпространение на територията му, то съгласно критериите, оценявани от ЕОБХ, *Helicoverpa zea* не може да бъде считан за потенциален контролиран некарантинен вредител на Съюза.**

### **Източници:**

EFSA PLH Panel (EFSA Panel on Plant Health), Claude Bragard, et al., 2020. Scientific Opinion on the Pest categorisation of *Helicoverpa zea*. EFSA Journal 2020; 18(7):6177; <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2020.6177>

*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:**

Татяна Величкова, главен експерт

Дирекция „Оценка на риска по хранителната верига“, ЦОРХВ ,17.07.2020 г.

<sup>6</sup> Guidance on quantitative pest risk assessment, <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2018.5350>  
[Annex C Information sheet 1.01 Growing plants in isolation or under exclusion conditions.docx](#)  
[Annex C Information sheet 1.04 Chemical treatments on consignments or during processing.docx](#)  
[Annex C Information sheet 1.06 Soil treatment.docx](#)  
[Annex C Information sheet 1.09 Controlled atmosphere.docx](#)  
[Annex C Information sheet 1.13 Crop rotation association and density weed volunteer control.docx](#)  
[Annex C Information sheet 1.14 Heat and cold treatments.docx](#)  
[Annex C Information sheet 2.01 Inspection and trapping.docx](#)  
[Annex C Information sheet 2.02 Laboratory testing.docx](#)