



Категоризация на неприятеля *Leptinotarsa decemlineata* за територията на Европейския съюз

Панелът по здраве на растенията на Европейския орган по безопасност на храните (ЕОБХ) е извършил категоризация на неприятеля *Leptinotarsa decemlineata* (Say) за територията на Европейския съюз (ЕС).

Leptinotarsa decemlineata (Say) (Coleoptera: Chrysomelidae) произхожда от Северна Америка и Мексико. Понастоящем видът е установен и широко разпространен в рамките на ЕС (21 държави-членки на ЕС), но отсъства в определените защитени зони на ЕС.

Неприятелят е олигофаг, напада и нанася сериозни повреди на видовете от семейство картофи (Solanaceae). Предпочитан гостоприемник е картоф (*Solanum tuberosum*), но напада също патладжан (*Solanum melongena*), домати (*Solanum lycopersicum*), тютюн (*Nicotiana tabacum*) и някои диворастящи видове.

Leptinotarsa decemlineata е поливолтинен вид. В зависимост от района и метеорологичните условия, развива от едно до четири поколения годишно. Вреда нанасят, както възрастните, така и ларвите.

Растенията гостоприемници на *Leptinotarsa decemlineata* са широко разпространени в ЕС, а климатичните условия в защитените зони на ЕС (особено в южните райони и районите с умерен климат на защитените зони на ЕС) са подходящи за установяването му. Разпространението на вредителя в защитените зони на ЕС е възможно чрез летежа на бръмбарите и търговския обмен и движение на заразени растения и растителна продукция от растенията гостоприемници.

***Leptinotarsa decemlineata* (Say) е включен в приложение III, към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията¹, като карантинен вредител, който е от значение за определени защитени зони в Европейския Съюз.**

¹ 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. ОJ L 319, 10.12.2019 г., стр. 1-279, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX:32019R2072>. ПРИЛОЖЕНИЕ III - Списък на защитените зони и съответните карантинни вредители по отношение на защитените зони и съответстващите им кодове

Leptinotarsa decemlineata (Say) (колорадски бръмбар) е добре идентифициран



неприятел от разред твърдокрили (*Coleoptera*), семейство листояди (*Chrysomelidae*), за който съществуват надеждни методи за откриване и таксономични ключове за идентифицирането му до ниво вид.

Биология на вредителя

Leptinotarsa decemlineata е поливолтинен вид с голям репродуктивен потенциал. В зависимост от района и метеорологичните условия, развива от едно до четири поколения годишно. В страните около Средиземно море може да има три поколения годишно, а в Северна Европа може да развие едно или две поколения годишно. Видът зимува като възрастно насекомо в почвата на дълбочина до 10–20 см, в по-северните райони до 20-60 см. През пролетта бръмбарите започват да напускат местата на зимуване, при температура на почвата 11°C или повече. След имагиниране, бръмбарите се предвиждат с пълзене или прелитат до дивите и културните си гостоприемници. Бръмбарите са добри летци и при слънчево време и слаб попътен вятър, един бръмбар може да прелети до 50 км дневно. Те са активни през топлите часове на деня и се хранят усилено преди копулацията и яйцеснасянето. Женските снасят до 60 яйца на групички, предимно по долната страна на листата. В продължение на няколко седмици една женска може да снесе няколкостотин до няколко хиляди яйца. В зависимост от температурата ембрионалното развитие може да продължи от 4 до 14 дни. След излюпването си ларвите не се хранят веднага, а се разпъзват по листата. Най-рано излюпените ларви проявяват канибализъм и изяждат неизлюпените яйца. Развитието на ларвите преминава през четири възрасти. При 29°C ларвите могат да завършат развитието си за 8 дни, а при 14°C за 28 дни. След като завършат развитието си ларвите отиват в почвата и какавидират в землиста камера. Какавидният период продължава от 8 до 18 дни. Имагиниралите бръмбари се появяват като следващо поколение, а част от тях остават да зимуват.

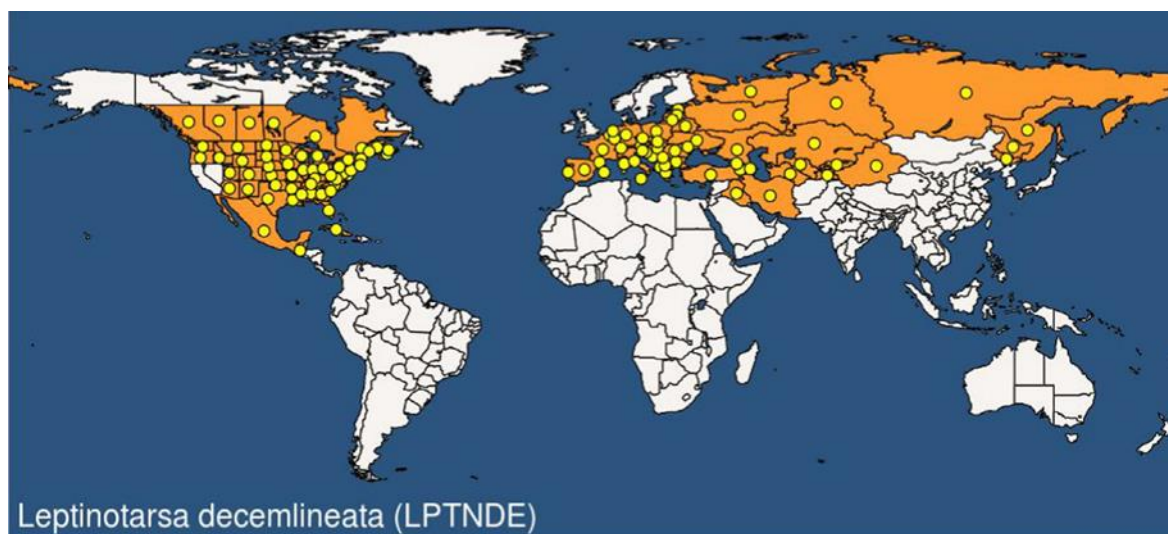


Вреда нанасят както възрастните, така и ларвие. Хранят се с листата на растенията гостоприемници. Най-големи поражения нанасят ларвите от четвърта възраст, които освен, че имат най-голяма консумативна способност имат и най-продължително развитие. Те изгриват цялата листна маса и от растението може да останат само стъблата и по-дебелите дръжки. При липса на храна може да се прояви канибализъм.

Един от най-забележителните аспекти в биологията на неприятеля *Leptinotarsa decemlineata* е неговата пластичност. Той е придобил резистентност към 56 различни активни вещества, принадлежащи към почти всички класове инсектициди (Mota-Sanchez и Wise, 2020)².

Географско разпространение

Leptinotarsa decemlineata е с произход от Северна Америка и Мексико. Понастоящем видът е широко разпространен в Северното полукълбо. Установен е в голяма част от Съединени американски щати (САЩ), Канада и Мексико, Коста Рика, Куба, Гватемала и части от Европа и Азия.



² Mota-Sanchez D and Wise JC, 2020. The Arthropod Pesticide Resistance Database. Michigan State University. Available online: <http://www.pesticideresistance.org> [Accessed: 10 October 2020]

В световната база данни на Европейската и средиземноморска организация за растителна защита (EPPO) към 21 септември 2020 г., се съобщава, че *Leptinotarsa decemlineata* е установен и широко разпространен в рамките на ЕС (21 държави-членки на ЕС), но отсъства в определените защитени зони на ЕС.

Leptinotarsa decemlineata (Say) е включен в приложение III, към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията, като карантинен вредител, който е от значение за определени защитени зони в ЕС.

Защитени зони от *Leptinotarsa decemlineata* са: Ирландия, Испания (Ибиса и Менорка), Кипър, Малта, Португалия (Азорските острови и Мадейра), Финландия, пет области от Швеция и Обединеното кралство.

Растения гостоприемници

Leptinotarsa decemlineata е олигофаг, нападащ видовете от семейство картофи (*Solanaceae*). Предпочитан гостоприемник е картоф (*Solanum tuberosum*), но напада също така и патладжан (*Solanum melongena*), домати (*Solanum lycopersicum*), тютюн (*Nicotiana tabacum*), *Solanum carolinense*, *Solanum elaeagnifolium*, *Solanum rostratum*, *Solanum diversifolium*, *Solanum dulcamara*, *Solanum saccharoides*, *Solanum villosum*, *Hyoscyamus niger* и др.

Пътища за навлизане в защитените зони на ЕС

Leptinotarsa decemlineata би могъл да навлезе в защитените зони на ЕС чрез търговския обмен и движение на растения за засаждане (различни от семена) и посадъчен материал (клубени от картофи) от растенията гостоприемници, както и почва, произхождащи от трети страни с наличие на вредителя.

Потенциалните пътища за навлизане в защитените зони на ЕС са чрез:

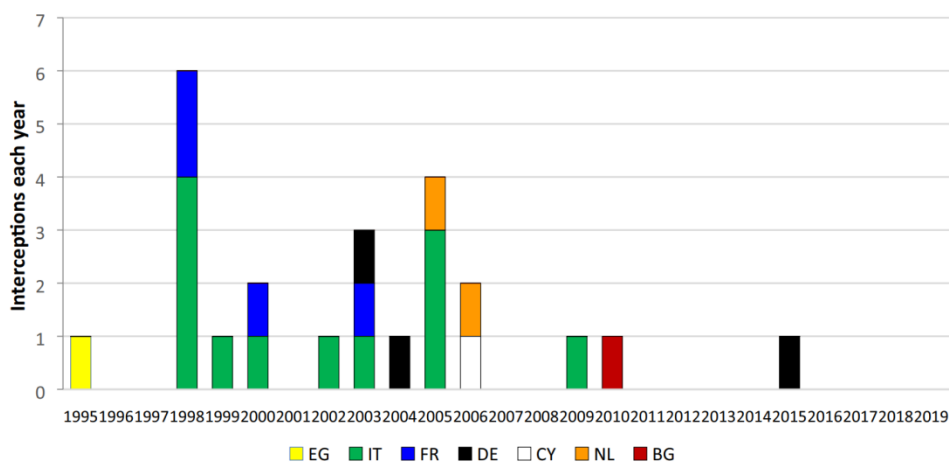
- **яйца, ларви и възрастни индивиди**, които се намират върху растения за засаждане от *Solanaceae* с листа (различни от семена) и хранителна среда;
- **ларви, възрастни индивиди и какавиди** (клубени с почва), намиращи се върху клубени от *Solanum tuberosum* L., посадъчен материал от картофи;
- **ларви, възрастни индивиди и какавиди** (клубени с почва), намиращи се върху клубени от видовете *Solanum* L. и техни хибриди, различни от посадъчен материал от картофи;

- **какавиди** намиращи се върху почва/хранителна среда и почва/хранителна среда прикрепена върху машини и превозни средства.

Навлизането на *Leptinotarsa decemlineata* в защитените зони на ЕС от други държави-членки на ЕС, в които неприятелят е установен, е възможно чрез летежа на бръмбарите и търговския обмен и движение на заразени растения и растителна продукция от растенията гостоприемници.

Съгласно базата данни на Europhyt³ до 22 септември 2020 г., има 158 записа за прихващане на *Leptinotarsa decemlineata* върху редица растителни родове (*Allium*, *Brassica*, *Cichorium*, *Daucus*, *Eruca*, *Fragaria*, *Lactuca*, *Petroselinum*, *Pisum*, *Raphanus*, *Solanum*, *Spinacia*, *Triticale*, *Valerianella*). Сто тридесет и седем от записите са от Великобритания (117 от Англия, 7 от Шотландия, 3 от Северна Ирландия, 2 от Уелс, 8 неуточнени).

Двадесет и четири записа на Europhyt са свързани с прихващания в защитените зони на ЕС.



От скалата се вижда, че повечето прихващания на *Leptinotarsa decemlineata* в защитените зони произхождат от други държави-членки на ЕС, отколкото от трети страни.

³ 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.

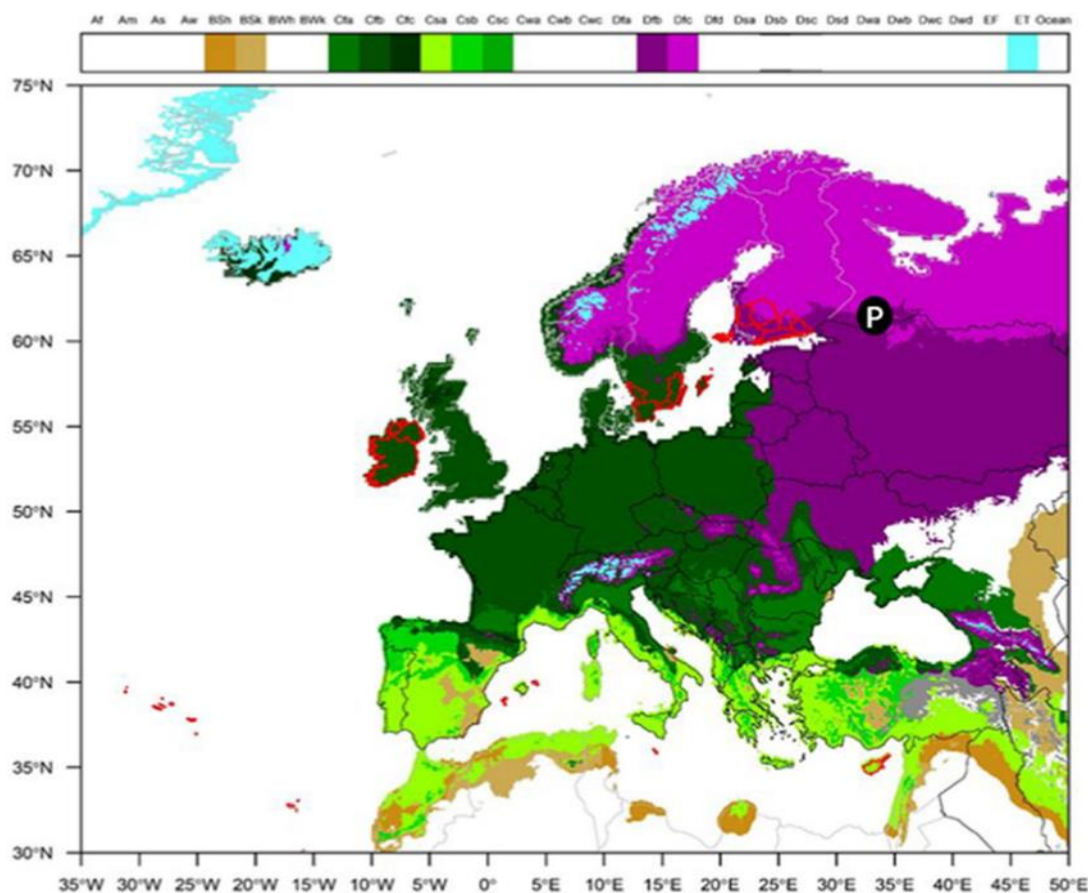
От май 2020 г., записите за прихващане се водят в TRACES⁴, а не в Europhyt и до 22 септември 2020 г., в TRACES не са открити записи за прихващане на *Leptinotarsa decemlineata* в защитените зони на ЕС.

Установяване и разпространение в ЕС

Много от докладваните растения гостоприемници на *Leptinotarsa decemlineata* (*Solanum tuberosum*, *Solanum melongena*, *Solanum lycopersicum*, *Nicotiana tabacum* и редица други, в т.ч. диворастящи видове), се срещат в дивата природа и се отглеждат на големи площи както на открито, така и в стъклени и полиетиленови оранжерии в целия ЕС.

Климатичните зони в естествения ареал на разпространение на неприятеля (САЩ и Мексико) и в ареала му на разпространение в държавите-членки на ЕС, където вече е установен, се срещат и в защитените зони на ЕС.

На фигурата, държавите, в които *Leptinotarsa decemlineata* вече е установен, са маркирани с черни граници. С червено са оградени защитените зони на ЕС.



⁴ TRACES - TRAdE Control and Expert System - Експертна система за контрол на търговията

Имайки предвид, че биотичните и абиотичните условия в защитените зони на ЕС (особено в южните райони и районите с умерен климат на защитените зони на ЕС), където се срещат растенията гостоприемници на *Leptinotarsa decemlineata* са благоприятни, се предполага, че ако неприятелят навлезе в тях, има реална опасност да се установи на територията им.

След евентуално установяване в защитените зони на ЕС, *Leptinotarsa decemlineata* би могъл да се разпространи не само чрез движение и търговски обмен на заразени растения за засаждане и заразени растителни продукти от растенията гостоприемници *Solanaceae*, но и естествено, чрез миграция на възрастните индивиди, която се подпомага от благоприятни въздушни течения (при слънчево време и слаб попътен вятър, един бръмбар може да прелети до 50 км дневно). Поради различните климатични типове в различните защитени зони на ЕС, степента на потенциалното установяване на неприятеля във всички части на защитените зони на ЕС, не би била еднаква.

Икономическо въздействие

При евентуално установяване на *Leptinotarsa decemlineata* в защитените зони на ЕС може да се очаква значителни загуби на добив и пряко икономическо въздействие върху производството на картофи, патладжан и домати.

Наличието на вредителя върху растенията за засаждане (например разсад от домати) би оказало и икономическо въздействие по отношение на тяхното предназначение.

Мерки и методи за контрол

Влизането, установяването и разпространението на *Leptinotarsa decemlineata* в защитените зони на ЕС, се регулира чрез прилагане на фитосанитарните мерки за контрол, посочени в приложения VI и VII към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията.

Пътят за навлизане на вредителя, с растения за засаждане от *Solanaceae* с листа и хранителна среда, чрез яйца, ларви и възрастни (върху листа), се регулира с приложение VI, т. 18 и приложение VII т. 1 към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията.

Пътят за навлизане на неприятеля, чрез ларви, възрастни индивиди и какавиди (в клубени и почва) с посадъчен материал (клубени от картофи) се регулира чрез

приложение VI, т. 15, а с клубени от видовете *Solanum* L. и техни хибриди, различни от посадъчен материал от картофи, се регулира чрез приложение VI, т.17, и приложение VII т.14 към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията.

Пътят за навлизане на *Leptinotarsa decemlineata*, чрез какавиди в почва/хранителна среда се регулира чрез приложение VI, т.19 и т. 20, а чрез какавиди с почва полепнала по машини и превозни средства, използвани за селскостопански цели се регулира чрез мерките, посочени в приложение VII (т.2) към Регламент за изпълнение 2019/2072 на Комисията.

Пълният списък на мерките за контрол за намаляване риска от навлизане, установяване и разпространение на *Leptinotarsa decemlineata* в защитените зони на ЕС, са посочени в Ръководството за количествена оценка на риска от вредители по растенията, разработено от работната група PLH на ЕОБХ, 2018⁵.

Несигурност

Защитените зони в ЕС обхващат разнообразни райони и включват различни климатични типове. Степента на потенциално установяване не би била еднаква във всички части на защитените зони на ЕС. Развитието на популацията и последващото въздействие също вероятно ще варират в рамките на защитените зони.

Заклучение

Leptinotarsa decemlineata отговаря на всички критерии, които са в компетентността на ЕОБХ за оценка, за да бъде разглеждан като потенциален карантинен вредител за защитените зони на ЕС.

Leptinotarsa decemlineata не отговаря на всички критерии, които са в компетентността на ЕОБХ за оценка по отношение на регулаторния му статус като потенциален некарантинен вредител. Тъй като растенията гостоприемници за засаждане не са основното средство за разпространението му, то *Leptinotarsa decemlineata* не може да бъде разглеждан като потенциален контролиран некарантинен вредител.

Източник:

EFSA PLH Panel (EFSA Panel on Plant Health), Claude Bragard, et al., 2020. Scientific Opinion on the pest categorisation of *Leptinotarsa decemlineata*

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

EFSA Journal 2020;18(12):6359

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6359>

Снимков материал:

<https://gd.eppo.int/taxon/LPTNDE>

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

23.3.2021 г.