

**Оценка на риска при внос на дървени трупи от ясен от САЩ,
третиран с сулфурил флуорид, с цел да се предотврати
навлизането на Ясенов агрилус (*Agrilus planipennis* Fairmaire)**

Европейската комисия представи на Експертната група по здраве на растенията (Панел PLH) на Европейския орган по безопасност на храните (EFSA) досие от Министерство на земеделието на САЩ (USDA), което е предложило използването на сулфурил флуорид за третиране на дървени трупи от ясен срещу вредителя Ясенов агрилус (*Agrilus planipennis*).



Фигура 1. Възрастен индивид на Ясеновия агрилус

След допълнително събрана информация от Службата за инспекция на здравето на животните и растенията (APHIS) към USDA, външни експерти и научна литература, Панел PLH е извършил количествена оценка на вероятността за отсъствие на *A. planipennis*, на две различни стоки, фумигирани със сулфурил флуорид: трупи от ясен с кора и трупи от ясен без кора.

Ясеновият агрилус е включен в приложение II към Регламент (ЕС) 2019/2072¹ като карантинен вредител за Съюза. Този вид нанася сериозни повреди по представители от род ясен, част от които се срещат и в нашата страна. Известно е, че този вид присъства в САЩ, поради което се прилагат специални изисквания при вноса на растения гостоприемници на *A. planipennis* от САЩ, включително дървесина от ясен (*Fraxinus* L.).

Приложение VII, точка 87 към Регламент 2019/2072 предвижда, че дървен материал, различен от дървесен чипс, дървесни частици, дървесни стърготини, талаш, дървесни отпадъци и дървен опаковъчен материал, могат да бъдат въведени само:

- от райони, признати за свободни от *A. planipennis*; или
- след отстраняване на кората и най-малко 2,5 см от беловината; или

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, ОJ L 319, 10.12.2019, р. 1–279

- след като дървеният материал е бил подложен на йонизиращо облъчване, до достигане на минимална доза от 1 kGy в дървесината.

Ясеновият агрилус, е с произход Източна Азия. Този вид е въведен в Северна Америка (САЩ и Канада) през 2002 г., а в Европа присъства от 2003 г. (Русия от 2003 г. и Украйна от 2019 г.).

В Северна Америка жизненият цикъл на *A. planipennis* обикновено протича за 1 година, но в част от популациите често се наблюдава двугодишен цикъл на развитие.

Двугодишният жизнен цикъл на *A. planipennis* се наблюдава най-често при дървета с ниска плътност на ларвите или когато яйцеполагането се извършва в края на лятото, но могат да бъдат включени и други фактори, като ниски температури, защитни реакции на гостоприемника или ниски нива на хранителни вещества.

В Китай двугодишният цикъл се наблюдава в райони, където температурите се задържат под 0°C повече от 150 дни в годината.

Възрастните индивиди се появяват от началото на май до август, с пик през втората половина на юни. Възрастните излизат от полукръгли изходни отвори с диаметър от 3 до 4 мм (така наречените D-образни отвори), пробити в стъблото и клоните на нападнатия ясен. След появата си възрастните индивиди се нуждаят от кратък период на узряване преди да преминат към чифтосване, поради което те се хранят с краищата на листата на ясена, причинявайки само минимално обезлистване. След чифтосване женските обикновено снасят между 40 и 70 яйца, по изключение до 200. Яйцата се снасят в пукнатини в кората или под люспите на кората и се излюпват след 1–2 седмици. *A. planipennis* обикновено снася яйцата си върху живи растения, а яйцата положени върху прясно отсечени трупи се развиват в редки случаи.



Фигура 2. D-образни изходни отвори на възрастен индивид



Фигура 3. Повреди нанесени от Ясеновия агрилус по време на узряване на възрастния индивид

Развитието на ларвите протича в четири стадия през лятото и есента. Повечето от ларвите (> 80%) спират да се хранят в периода октомври – ноември. Презимуващият стадий на *A. planipennis* е зряла ларва от четвърти стадий в кората или беловината на дълбочина около 1 см. При дървета с тънка кора какавидите

обикновено се намират в беловината, докато при тези с по-дебела кора те се намират предимно във външната кора.

Презимуващите ларви са в състояние да понесат ниски температури до -30°C , благодарение на повишената концентрация на глицерол, наличието на антифризни агенти в хемолимфата и кутикуларни восъци, които ги предпазват от измръзване. От друга страна, в някои случаи оцеляването на ларвите може да бъде повлияно от силни колебания в зимните температури, които могат да се повишат до $10 - 15^{\circ}\text{C}$, при което концентрацията на глицерол и други антифризни агенти бързо намалява, вследствие на което устойчивостта им към последващо понижаване на температурите намалява.

Новоизлюпените ларви нагрязват външната кора и започват да дълбаят ходове във флоема и камбия. Нападенията при високи дървета се проявяват най-напред в горната част на стъблото и по клоните, което затруднява откриването на нападението в ранен стадий, като понякога симптомите на нападение стават забележими едва след 2 – 3 години.

На дървета с височина 13 – 15 м и диаметър 30 см нападенията се срещат главно над 2 м височина.

При храненето си ларвите нарушават движението на водата, растителните сокове и хранителните вещества, вследствие на което гостоприемника загива. При силно нападение дърветата умират в рамките на 2 – 4 години.

Продължителността на живота на възрастните индивиди е между 43 и 63 дни, но някои женски индивиди могат да живеят до 120 дни. Възрастните са активни през деня, при относително високи температури от $23 - 25^{\circ}\text{C}$. Счита се, че възрастните на *A. planipennis* са добри летци и в естествени условия са способни да покриват разстояния между 3 и 20 км на ден, въпреки че по-голямата част от тях се разпространяват в рамките на 100 м от изходната точка, където растенията гостоприемници са широко разпространени.



Фигура 4. Ларва на Ясенов агрилус



Фигура 5. Повреди причинени от ларвите на Ясенов агрилус

На годишна база разпространението варира от 2,5 до 80 км в С. Америка и от 13 до 41 км в Европейска Русия. За региите на ЕС, където се среща ясен е изчислено, че максималното годишно разпространение на *A. planipennis* ще бъде 1600 м на година.

Разпространението на *A. planipennis* на дълги разстояния може да се осъществява и чрез помощта на пасивен транспорт. Основните пътища за разпространение са дървесина от ясен (дърва за огрев и трупи) с кора или без кора, растения за засаждане, отпадъчна дървесина (кора и талаш) дървени опаковки и на „автостоп“ с превозни средства.

В естествения си ареал *A. planipennis* е вторичен вид, който заразява предимно стресирани или умиращи дървета и рядко се превръща в сериозен вредител, докато в С. Америка, големи площи с ясен са заплашени от изчезване, поради което този вид се счита за най-сериозният горски вредител в историята САЩ. Към този момент *A. planipennis* присъства в 35 щата.

Всички 16 вида северноамерикански ясен са повече или по-малко податливи на нападения от *A. planipennis*, но видовете *Fraxinus americana*, *F. pennsylvanica* и *F. nigra* са най-уязвимите, като всички са широко разпространени и имат важно икономическо и екологично значение за северноамериканските широколистни гори и градските райони, където ясена е бил интензивно засаждан в миналото.

В предоставената информация от САЩ, относно използването на сулфурил флуорид за третиране на дървени трупи на ясен срещу вредителя *A. planipennis* е описана следната процедура за фумигация: фумигацията на дървените трупи се извършва вътре в транспортните контейнери непосредствено преди доставката до морското пристанище за износ. Ако фумигацията е в, или близо до пристанището за износ, контейнерите се запечатват и охраняват на железопътната линия, докато бъдат прехвърлени в лицензираното съоръжение за фумигация. Контейнерите се превозват с камиони до съоръжението за фумигация и се отварят под надзора на лицензирани фумигатори. Записват се час на третиране, температура, вида фумигант и продължителност на експозиция и аерация. След фумигацията контейнерите се запечатват.

Очаква се фумигацията (включително транспортиране и извеждане с камиони) да продължи от 5 до 10 дни.

Когато се извършва фумигация, данните от проведеното третиране се записват в базата данни на USDA, след което служителите на USDA извършват проверка на подадените данни, с цел да се гарантира, че лицензираните фумигатори спазват всички изисквания за съответствие с процедурата за фумигация.

На база събраната информация, експертната оценка на Панел PLH, относно вероятността за свобода от вредителя, като се вземат предвид мерките действащи върху вредителя, включително несигурностите, свързани с оценката е следната: вероятността пратките да са свободни от *A. planipennis* е по-ниска за трупи от ясен с кора в сравнение с трупи от ясен без кора.

Панелът PLH заключава (с 95% сигурност), че на 10 000 контейнера, между 9 740 и 10 000 контейнера с трупи от ясен с кора и между 9 989 и 10 000 контейнера с обелени трупи от ясен ще бъдат свободни от *A. planipennis*, когато бъдат фумигирани със сулфурил флуорид при предложеният от USDA режим на третиране.

Значение за България

Към този момент няма данни Ясеновият агрилус да се среща на територията на страната или в съседни на нас страни, но при евентуалното му навлизане в Р България, климатичните условия са подходящи за неговото установяване и развитие.

Потенциалните пътища за въвеждането му в страната е вносът на дървен материал, различен от дървесен чипс, дървесни частици, дървесни стърготини, талаш, дървесни отпадъци и дървен опаковъчен материал.

Основна опасност от проникването на неприятеля на територията на страната е неспазването на фитосанитарните мерки за контрол, регламентирани в европейското и национално законодателство, като би представлявал риск основно за декоративните и дивите видове ясен в България.

При обследване и съмнение за наличие на карантинни и нерегулирани вредители в страната е необходимо незабавно да се уведоми Българската агенция по безопасност на храните. Ранното им откриване би могло да помогне за управлението им (наблюдение, прогноза и контрол) в България.

Източници:

Commodity risk assessment of ash logs from the US treated with sulfuric fluoride to prevent the entry of the emerald ash borer *Agrilus planipennis*, EFSA Journal 2023;21(2):7850 – <https://www.efsa.europa.eu/bg/efsajournal/pub/7850>

Снимков материал:

EPPO Global Database, *Agrilus planipennis* (AGRLPL) – <https://gd.eppo.int/taxon/AGRLPL/photos>

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, главен експерт

Дирекция „Оценка на риска по хранителната верига“, ЦОРХВ

20.03.2022 г.