



Категоризация на неприятеля *Aonidiella orientalis* за територията на Европейския съюз

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

Aonidiella orientalis (Newstead) развива няколко поколения годишно. Той е типичен полифаг, нападащ растения от около 163 растителни рода, принадлежащи към повече от 73 ботанически семейства. Някои от основните гостоприемници на *A. orientalis*, (цитруси, памук, лоза, костилкови овощни видове, авокадо и смокиня) се отглеждат на големи площи в ЕС с цел търговия.

Aonidiella orientalis присъства в Азия, Северна, Централна и Южна Америка, Карибите, Африка и Океания. Ако неприятелят навлезе в ЕС, има голяма вероятност той да се установи в Южна Европа (Кипър, Гърция, Малта, Португалия, Испания, Южна Франция и Италия).

***Aonidiella orientalis* (Newstead) не е включен в приложение II на Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията¹, като карантинен вредител, който е от значение за ЕС, но растения гостоприемници, растителни продукти и други обекти, които са гостоприемници на *A. orientalis*, се регулират с мерки, посочени в същия регламент.**

***Aonidiella orientalis* е включен в списъка на вредителите, които се регулират с Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/1936 на Комисията² по отношение на някои растения за засаждане от вида *Ficus carica* L. и вида *Persea americana* Mill. с произход от Израел и от Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1942 на Комисията³ по отношение на *Jasminum polyanthum* Franchet с произход от Израел.**

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. OJ L 319, 10.12.2019 г., стр. 1-279.

² Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/1936 на Комисията от 9 ноември 2021 година за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/2019 по отношение на някои растения за засаждане от вида *Ficus carica* L. и вида *Persea americana* Mill. с произход от Израел, за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/1213 по отношение на фитосанитарните мерки за въвеждането на тези растения за засаждане на територията на Съюза и за поправка на последния регламент за изпълнение, OJ L 396, 10.11.2021, стр. 27–35.

³ Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1942 на Комисията от 13 октомври 2022 година за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/2019 по отношение на някои растения за засаждане от вида *Jasminum polyanthum* Franchet с произход от Уганда, за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/1213 по отношение на фитосанитарните мерки за въвеждането на посочените растения за засаждане на територията на Съюза и за поправка на Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/1213 по отношение на фитосанитарните мерки за въвеждането на някои растения за засаждане от вида *Jasminum polyanthum* Franchet с произход от Израел на територията на Съюза, OJ L 268, 14.10.2022, стр. 16–21.

Amber Green White

гр. София, 1618, бул. "Цар Борис III" № 136
<https://corhv.government.bg>, corhv@mzh.government.bg

тел. 02/4273056

Неприятелят *A. orientalis* (Newstead) е добре установен вид от разред Hemiptera (полутвърдокрили), семейство Diaspididae (плоски щитоносни въшки), за който съществуват надеждни методи за откриване и морфологични ключове за идентифициране.

Биология на вредителя

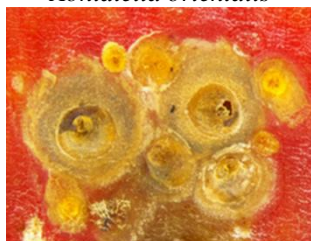
Aonidiella orientalis е поливолтинен вид и развива няколко поколения годишно. В зависимост от климатичните условия в ареалите си на разпространение вредителят развива от три (в Индия) до шест (в Австралия) поколения годишно. В Саудитска Арабия развива четири поколения годишно, а в Иран са регистрирани пет поколения годишно. В тропическите райони всички етапи от развитието на неприятеля могат да бъдат открити през цялата година (поколенията се припокриват).

Видът се възпроизвежда предимно полово, но се съобщава и за размножаване чрез партеногенеза⁴ (размножаване при което жизнеспособен индивид се развива от неоплодено яйце).

Неприятелят е с ясно изразен полов диморфизъм. Женските индивиди са неподвижни - нямат крила и крака, тялото им е покрито с щитче. Мъжките са подвижни, имат един чифт крила и закърнял устен апарат. Те не се хранят и скоро след копулация умират. Възрастните женски индивиди снасят яйцата си под щитчето. *Aonidiella orientalis* има висок репродуктивен потенциал. Една женска може да снесе около 200 яйца. Яйцата остават под щитчето на женските до излюпването си.



Възрастна женска
Aonidiella orientalis



Група от възрастни и незрели етапи *Aonidiella orientalis*

Постембрионалното развитие на неприятеля преминава през четири етапа при мъжките (ларва I възраст, ларва II възраст, предкакавида и какавида) и два етапа при женските (ларва I възраст и ларва II възраст).

Ларвите I възраст са подвижни (разселнички/бродяжки) и не са покрити с щитче. След излюпването си, те се разпълзват (до 1 м) по надземните части (листа, плодове и стъбла) на нападатите растения гостоприемници. След установяване на постоянно място, ларвите образуват щитче и стават неподвижни.

Периода на развитие на неприятеля от ларва I възраст до възрастен индивид (при температура 25°C) е съответно при женските - 44,2 дни, а при мъжките индивиди - 19,5 дни.

⁴ Wagner MR, Cobbinah JR and Bosu PP, 2008. *Forest entomology in West Tropical Africa: forest insects of Ghana*. Springer Science and Business Media. 305 pp.

Amber Green White

гр. София, 1618, бул. "Цар Борис III" № 136
<https://corhv.government.bg>, corhv@mzh.government.bg

тел. 02/4273056

Повредите при *A. orientalis* се нанасят от ларвите и възрастните женски, които имат пробиващо-смучещи устни органи.

Неприятелят напада основно листата, но при силно нападение, също и летораста, клонки, клони, стволоче и плодове (когато плодовете са достигнали големина от поне 1/2 от размера на фенофаза „пълна зрялост“ на плода) на растението гостоприемник. В резултат на нападението се наблюдават следните симптоми:

- пожълтяване и изсъхване на листата;
- по листата се наблюдават характерни хлоротични ивици, вдлъбнатини, обезцветяване и листно завиване (деформация);
- загуба на листа и обезлистване на нападнатите растения;
- обезцветяване на плодовете, които загубват търговския си външен вид;
- силно нападнатите плодове окапват преждевременно;
- изсъхване и загиване на млади клонки;
- наблюдава се общо отслабване на цялото растение;
- при силно нападение, листата изсъхват и растенията придобиват опожарен вид (сякаш са опърлени от огън).

Плътноста на *A. orientalis* се регулира от приблизително 30 вида естествени врагове, предимно ципокрили паразити от сем. Aphelinidae и Eulophidae, включително паразитоида *Comperiella lemniscata* Howard (Hymenoptera: Encyrtidae). Този паразитоид се среща в ЕС (Италия и Испания). В Австралия, *Comperiella lemniscata* успешно е използван при биологичен контрол на *A. orientalis*.

Растения гостоприемници

Aonidiella orientalis е полифаг - напада растения от около 163 растителни рода, които принадлежат към повече от 73 ботанически семейства. Гостоприемници на неприятеля са видовете от семейства: Fabaceae (бобови), Euphorbiaceae (млечкови), Malvaceae (слезови), Rutaceae (седефчеви), Agacaceae (палмови), Asparagaceae (зайчесянкови), Begoniaceae (бегониеви), Malvaceae (слезови), Burseraceae (бурцерови), Cactaceae (кактусови), Rubiaceae (брошови), Cucurbitaceae (тиквови), Verbenaceae (върбинкови), Rosaceae (розови), Oleaceae (маслинови), Musaceae (бананови), Anacardiaceae (смадликови) и др.

Предпочитани гостоприемници за неприятеля са видовете - *Citrus* sp. (цитруси), *Gossypium* sp. (памук), *Vitis* sp. (лоза), *Musa* sp. (банан), *Prunus* sp. (костилкови овощни видове), *Persea* spp. (авокадо), *Ficus carica* (смокиня) и др. Тези земеделски култури са икономически важни за ЕС. Неприятелят вреди и по някои декоративни растения.

Географско разпространение

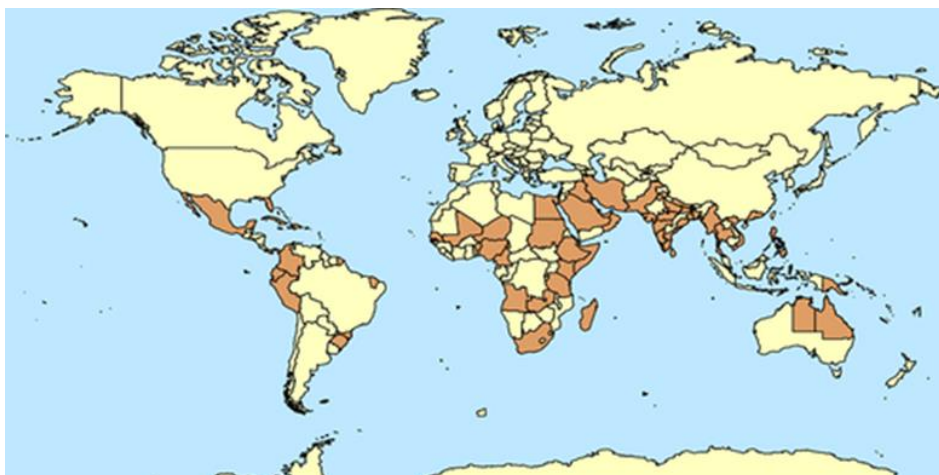
Aonidiella orientalis се среща в райони с тропичен и субтропичен климат в Азия, Северна, Централна и Южна Америка, Карибите, Африка и Океания.

Amber Green White

гр. София, 1618, бул. "Цар Борис III" № 136
<https://corhv.government.bg>, corhv@mzh.government.bg

тел. 02/4273056

Според базата данни на Международния център за земеделие и бионауки (Centre for Agriculture and Bioscience International – CABI) към 20.10.2022 г., не се съобщава *A. orientalis* да присъства на територията на ЕС.



Глобално разпространение на *A. orientalis* към 20.10.2022 г. (EPPO Global Database)

Пътища за навлизане в ЕС

Основните, потенциални пътища за навлизане на *A. orientalis* на територията на ЕС са посредством международния търговски обмен и движение на растения и растителни продукти, чрез яйца, ларви и възрастни, намиращи се върху растения за засаждане, рязан цвят, плодове и зеленчуци, от растения гостоприемници, произхождащи от страни с наличие на вредителя.

Потенциалните пътища за навлизане на *A. orientalis* на територията на ЕС са регулирани в приложение VI и приложение XI, част А и част В на Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията⁵.

Съгласно информацията от базата данни на Europhyt⁶/TRACES-NT⁷, към 29 юли 2022 г., обхващаща периода от май 1994 г. до май 2021 г., не се съобщава за прихващания на *Anonidiella orientalis*.

За периода от 1997-2019 г., Англия съобщава за 120 прихващания на неприятеля. Най-често прихващанията са на пресни плодове *Annona* sp (анона), *Citrus* sp (цитруси), *Psidium guajava* (гуава) и *Mangifera indica* (манго).

⁵ 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
ПРИЛОЖЕНИЕ XI Списък на растенията, растителните продукти и други обекти, за които се изисква фитосанитарен сертификат за въвеждането им на територията на Съюза, и тези, за които не се изисква такъв сертификат; ЧАСТ А Списък на растенията, растителните продукти и други обекти, както и съответните трети държави на произход или изпращане, за които в съответствие с член 72, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2016/2031 се изисква фитосанитарен сертификат за въвеждането им на територията на Съюза - Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията; ЧАСТ В Списък на растенията, както и съответните трети държави на произход или изпращане, за които не се изисква фитосанитарен сертификат за въвеждането им на територията на Съюза - Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията.

⁶ EUROPHYT - Европейска 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.

⁷ TRACES - TRADE Control and Expert System - Експертна система за контрол на търговията.

Amber Green White

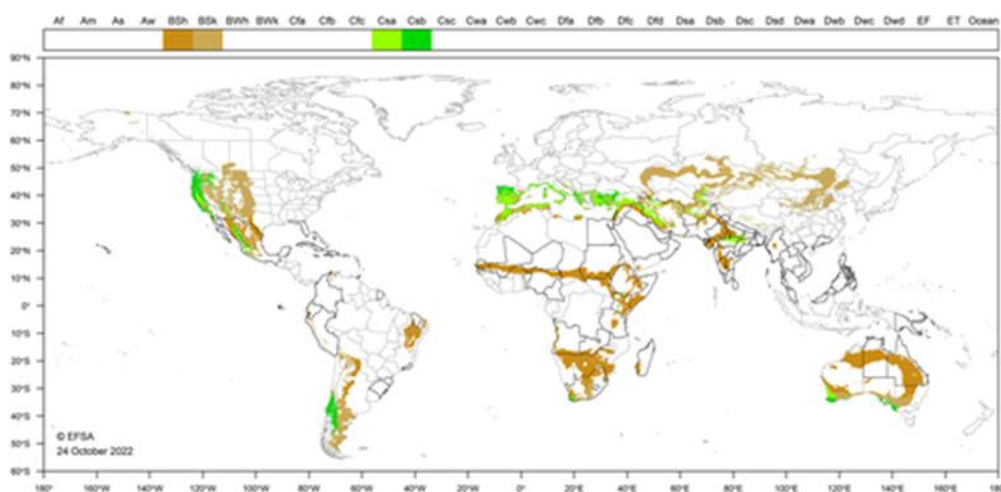
гр. София, 1618, бул. "Цар Борис III" № 136
<https://corhv.government.bg>, corhv@mzh.government.bg

тел. 02/4273056

Установяване и разпространение в ЕС

Някои от основните гостоприемници на *A. orientalis*, като *Citrus* sp. (цитруси), *Gossypium* sp. (памук), *Vitis* sp. (лоза), *Musa* sp. (банан), *Prunus* sp. (костилкови), *Persea* spp. (авокадо) и *Ficus carica* (смокиня) са важни земеделски култури за ЕС и се отглеждат на големи площи с цел търговия.

Aonidiella orientalis е вредител от тропичните и субтропичните региони. В страните, където присъства, преобладават климатични зони по класификацията на Köppen-Geiger⁸, които се срещат и в ЕС - BSh -горещ степен климат, BSk - студен степен климат, Csa - горещ летен средиземноморски климат (умерено топъл климат със сухо и горещо лято), Csb- прохладен летен средиземноморски климат (умерено - топъл климат със сухо и топло лято).



Световно разпространение на климатичните типове Köppen–Geiger, които се срещат в ЕС и в райони извън ЕС, където е докладван *A. orientalis*

Предвид климатичните сходства между районите, където се среща неприятелят и държавите-членки на ЕС със сходен климат, където са разпространени и се отглеждат културните растения гостоприемници на *A. orientalis*, се предполага, че той има потенциал да се установи и разпространи в Южна Европа (Кипър, Гърция, Малта, Португалия, Испания, Южна Франция и Италия).

Aonidiella orientalis би могъл да се установи в отопляеми оранжерии в райони с по-хладен климат.

⁸ 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)

Amber Green White

гр. София, 1618, бул. "Цар Борис III" № 136

<https://corhv.government.bg>, corhv@mzh.government.bg

тел. 02/4273056

След евентуално установяване на територията на ЕС, *A. orientalis* може да се разпространи на големи разстояния основно чрез движение и търговия на растения за засаждане, зеленчуци, рязан цвят и плодове, от гостоприемници с наличие на вредителя. На малки разстояния (съседно дърво), неприятелят е способен да се разпространи чрез пълзене на ларвите от първа възраст (разселнички/бродяжки), а с помощта на вятъра разселничките могат да бъдат пренесени и до други растения гостоприемници.

Икономическо въздействие

Aonidiella orientalis е икономически важен вредител по редица земеделски култури (цитруси, смокини, манго, папая, банани, палми, чай) и декоративни растения в регионите където е разпространен.

При евентуално въвеждане и установяване на *A.orientalis* на територията на Съюза, той би могъл да окаже негативно икономическо въздействие върху добива, качеството и производството на *Citrus* spp. (цитруси), *Ficus carica* (смокиня), декоративни растения и палми.

Има вероятност *A. orientalis* да окаже негативно въздействие и върху другите предпочитани гостоприемници, като *Gossypium* spp. (памук), *Prunus armeniaca* (кайсия), *Prunus persica* (праскова), *Rosa* spp. (роза) и *Vitis vinifera* (лоза), но информация за икономическо въздействие върху тези гостоприемници, от трети страни, е много малко или почти липсва.

Ако *A. Orientalis* бъде въведен в ЕС, потенциалното му въздействие върху цитрусовите плодове и другите гостоприемници би могло да бъде намалено от естествените му врагове, ципокрилите паразити от сем. Aphelinidae и Eulophidae, включително паразитоида *Comperiella lemniscate*, който се среща в ЕС (Италия и Испания).

Мерки и методи за контрол

Неприятелят *A. orientalis* 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 точки 8, 9, 10, 11, 13, 14 и 18 от приложение VI на същия Регламент са посочени растения, растителни продукти и други обекти, които са гостоприемници на *A. orientalis* и въвеждането им в Съюза от някои трети държави е забранено.

При внос на растения за засаждане, плодове, зеленчуци и рязан цвят от трети страни се изисква фитосанитарен сертификат, както е посочено в приложение XI, част А на Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/2072 на Комисията.

Съгласно приложение XI, част В на Регламент 2019/2072, при внос на плодове от *Cocos nucifera* (кокосов орех - пресен, сушен или обелен), *Musa* sp. (банани - пресни или сушени) и *Phoenix dactylifera* (фурми - пресни или сушени) в ЕС не се изисква фитосанитарен сертификат.

Amber Green White

гр. София, 1618, бул. "Цар Борис III" № 136
<https://corhv.government.bg>, corhv@mzh.government.bg
тел. 02/4273056

Aonidiella orientalis е включен в списъка на вредителите, които се регулират с Регламент за изпълнение (ЕС) 2021/1936 на Комисията по отношение на някои растения за засаждане от вида *Ficus carica* L. и вида *Persea americana* Mill. с произход от Израел и от Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/1942 на Комисията по отношение на *Jasminum polyanthum* Franchet с произход от Израел.

Мерките за контрол, които биха намалили потенциалния риск от въвеждане, установяване и разпространение на *A. orientalis* в ЕС са: растенията гостоприемници и растителните продукти да произхождат от страни свободни от вредителя; отглеждане на растения в изолация; санитарна резитба; биологичен контрол; химично третиране на растенията, включително репродуктивния материал; химични и физични обработки на пратките; внимателно инспектиране; извършване на инспекции в мястото на внос; вземане на проби за лабораторни изследвания и изискване на фитосанитарен сертификат и растителен паспорт.

Пълният списък на мерките за контрол за намаляване риска от навлизане, установяване и разпространение на *A. orientalis* 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, 2018⁹.

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

- *Aonidiella orientalis* има малки размери и при ниска популационна плътност се открива трудно;

- големият брой растения гостоприемници на *A. orientalis* затрудняват проверките на всички пратки, внесени от страни, където се среща вредителят;

- *Aonidiella orientalis* е изключително устойчив на контактни инсектициди. Основната причина за това е щитчето, с което е защитено тялото на вредящите стадии – ларви II възраст и възрастни женски.

Заклучение

Неприятелят *Aonidiella orientalis* отговаря на всички критерии, които са в компетентността на ЕОБХ за оценка, за да бъде разглеждан като потенциален карантинен вредител за ЕС.

⁹ EFSA PLH Panel (EFSA Panel on Plant Health), Jeger M, et al., 2018. Guidance on quantitative pest risk assessment. *EFSA Journal* 2018; 16(8):5350, 86 pp. Available online: <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2018.5350>

Amber Green White

гр. София, 1618, бул. "Цар Борис III" № 136
<https://corhv.government.bg>, corhv@mzh.government.bg

тел. 02/4273056

Значение за България

Понастоящем *Aonidiella orientalis* не присъства на територията на ЕС и Р България, и неприятелят се счита за потенциален карантинен вредител за територията на Съюза.

Основните пътища за въвеждане на вида в страната са посредством международния търговски обмен и движение на растения и растителни продукти, чрез яйца, ларви и възрастни, намиращи се върху растения за засаждане, рязан цвят, плодове и зеленчуци от растения гостоприемници, произхождащи от страни с наличие на вредителя.

Някои видове, като *Ficus carica* (смокиня), *Gossypium* spp. (памук), *Prunus armeniaca* (кайсия), *Prunus persica* (праскова), *Rosa* spp. (роза), *Vitis vinifera* (лоза) и др., които са гостоприемници на *A. orientalis*, се срещат в България, но вероятността неприятелят да се установи в страната е малка, тъй като преобладаващият умерен климат може да бъде ограничаващ фактор за установяването му.

Въпреки това, неприятелят би могъл да се появи в оранжерии по видове от семейство Cucurbitaceae (тиквови), но популациите му вероятно ще са малки и това няма да окаже икономическо въздействие.

При обследване и съмнение за наличие на *A. orientalis* и/или предполагаеми повреди от него, е необходимо незабавно да се уведомят официалните контролни органи.

Ранното откриване би могло да помогне за управлението на този вредител в България.

Източник: EFSA PLH Panel (EFSA Panel on Plant Health), Claude Bragard, et al., 2022. Scientific Opinion on the Pest categorisation of *Aonidiella orientalis*, EFSA Journal 2022;20(11):7642. Материалът е достъпен в пълен текст на английски език на следния адрес: <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2022.7642>



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-растенията-с-31>

Изготвил: Татяна Величкова, главен експерт,
Дирекция „Оценка на риска по хранителната верига“, ЦОРХВ,
02.03.2023 г.

Amber Green White

гр. София, 1618, бул. "Цар Борис III" № 136
<https://corhv.government.bg>, corhv@mzh.government.bg
тел. 02/4273056