



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Министерство на земеделието и храните
Център за оценка на риска
по хранителната верига



Информация относно огнище на *Salmonella* Strathcona ST2559 в много държави от Европейския съюз/Европейското икономическо пространство и Обединеното кралство, свързано с консумацията на домати



Източник: EFSA

Европейският център за превенция и контрол на заболяванията (ECDC) съвместно с Европейският орган за безопасност на храните (EFSA-ЕОБХ) са изготвили и публикували на 12 ноември 2024 г., бърза оценка на риска за разпространението на *Salmonella* Strathcona ST2559 в много държави в Европейския съюз/Европейското икономическо пространство (ЕС/ЕИП) и Обединеното кралство (УК), свързано с консумацията на домати от Италия.

В Европейския съюз/Европейското икономическо пространство и Обединеното кралство се наблюдава трансграничен взрив на *Salmonella* Strathcona ST2559. От 1 януари 2023 г. до 5 ноември 2024 г. са установени 232 потвърдени случая на *S. Strathcona* ST2559 в 16 държави от ЕС/ЕИП: Австрия (33), Хърватия (3), Чехия (10), Дания (9), Естония (1), Германия (62), Финландия (3), Франция (23), Ирландия (1), Италия (67), Люксембург (2), Нидерландия (2), Норвегия (3), Словакия (5), Словения (2) и Швеция (6). Двадесет и девет случая са установени и в Обединеното кралство.

От проведените национални епидемиологични проучвания, предприети в отговор на епидемията от *Salmonella* Strathcona в редица страни от ЕС, като носител на инфекцията са идентифицирани малките (чери) домати. Клъстерните анализи за секвениране на целия геном показват, че щамът предизвикал епидемията в различните страни има общ произход.

Епидемиологичните, микробиологичните и проследяващите разследвания на австрийското огнище от 2023 г. и италианското огнище от 2024 г. потвърдиха, че чери домати от региона на Сицилия в Италия са носител на инфекцията в тези две огнища. Същото заключение е потвърдено и за първоначалното огнището на *S. Strathcona* ST2559 в Дания през 2011 г.

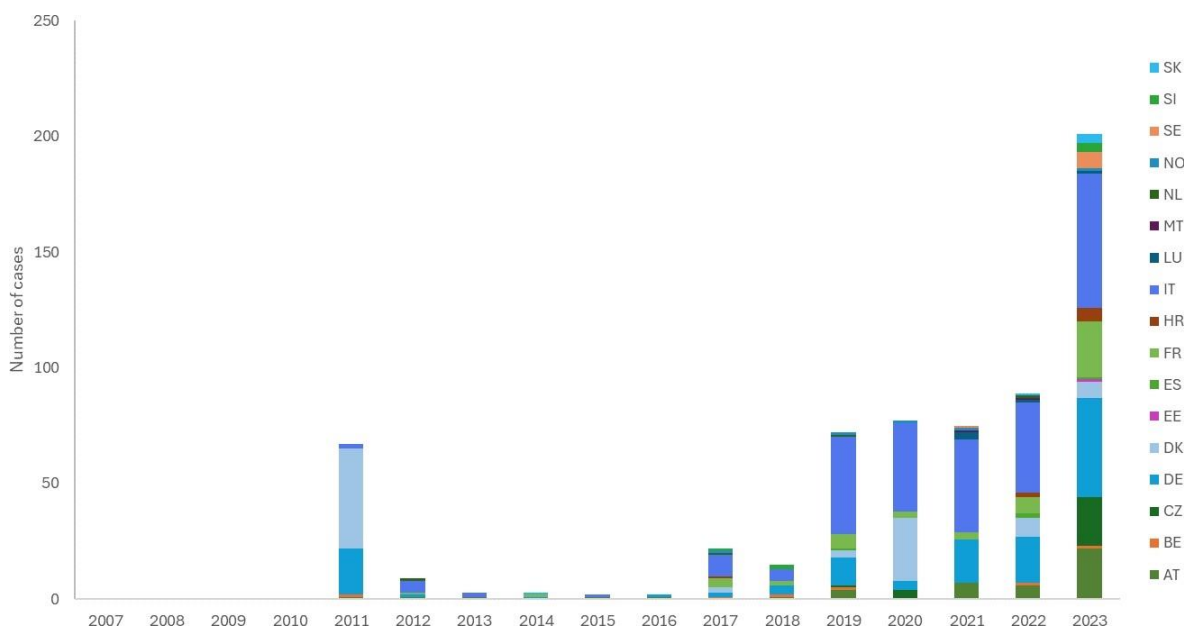
□ Amber □ Green ☒ White

1618, гр. София, бул. „Цар Борис III“ № 136; тел. +359 2 427 30 56

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

Предистория на заболяването

Salmonella Strathcona е рядък серотип, регистриран за първи път през 2011 г. и оттогава в Европейската система за надзор (TESSy) са докладвани 637 случая до 2023 г. След 2019 г. има значително увеличение на случаите, като най-много от тях са в Италия (37,8%), Германия (19,9%) и Дания (14,1%). През 2023 г. са регистрирани 201 случая, като броят е над два пъти по-висок от 2022 г. (фиг.1). Салмонелозата показва сезонност, като повечето случаи са между юли и декември, с пик от август до ноември.



Фиг. 1. Брой на случаите на *S. Strathcona* ($n = 637$ случая) по години и държави, държави от ЕС/ЕИП, 2011–2023.

В 324 от случаите, 16,4% са свързани с пътувания, като Италия е най-често посочвана страна на заразяване. Въпреки че са докладвани малко повече случаи при жени, отколкото при мъже, няма статистически значими разлики по пол в различните възрастови групи, с изключение на възрастовата група 0 – 4 години, където случаите при жени са по-чести, отколкото при мъже (съотношение мъже-жени: 1:1.8; $p < 0.01$). Не са докладвани смъртни случаи от или с инфекция от *S. Strathcona* между 2011 и 2023 година. От 463 случая с налична информация, пробите са положителни за салмонела в изпражнения (87,5%), кръв (8,0%), урина (3,2%) и други видове проби (1,3%).

Характеризиране на хранителния взрив

На 27 октомври 2023 г., Германия съобщава на Европейския център за превенция и контрол на заболяванията за 46 случая на инфекция със *Salmonella* Strathcona ST2559 от август 2023 г. насам. От тези случаи 28 са потвърдени чрез секвениране на целия геном (WGS). Случаите са възникнали в няколко федерални провинции в Германия. Засегнати са всички възрастови групи, като средната възраст е 35 години. Случаите са равномерно разпределени между половете. Това е повторна поява на щам *S. Strathcona* ST2559, за който преди това е съобщено, че е причинил огнища в Германия през 2022 г. (22 случая) и през 2019 г. (7 случая), свързани с огнища, съобщено от Дания през 2020 г.

Също така на 27 октомври 2023 г., Австрия, Дания, Франция и Норвегия съобщават за случаи с генетично близки *S. Strathcona* ST2559, потвърждавайки продължаващо огнище в няколко държави. Оттогава насам са установени случаи в поне 16 държави от ЕС/ЕИП. През януари 2024 г. органът по безопасност на храните в Австрия издаде нотификация по Системата за бързо предупреждение за храни и фуражи (RASFF). Щамът *S. Strathcona* ST2559 и преди е причинявал огнища в много държави, както е съобщено от Дания през 2011 г. Въз основа на интервюта с пациенти и свързаните с тях национални разследвания, се предполага, че носител на инфекцията в огнището от 2011 г. са били домати.

Поради дългосрочния и постоянен риск от заразяване с щама *S. Strathcona* ST2559 в множество държави от Европейския съюз/Европейското икономическо пространство и възможен общ източник в хранителната верига, на 24 септември 2024 г., Европейската комисия поиска от Европейския център за превенция и контрол на заболяванията и Европейския орган по безопасност на храните да изготвят съвместна бърза оценка на огнището, за да се задействат допълнителни разследвания в областта на общественото здраве и безопасността на храните.

Характеристика на щама на огнището

Щамът на огнището е идентифициран като *Salmonella enterica* ser. *Strathcona* и се характеризира с:

- 7-генов тип последователност (ST): 2559;
- SeqSphere комплекс тип (CT): CT3910 (схема Enterobase в SeqSphere+);
- Йерархичен клъстер (HC) на Enterobase: HC5_26490.

Европейско определение на случай на огнище

Потвърден случай на огнище се определя като:

Лабораторно потвърден случай на *Salmonella* *Strathcona* с начало на симптомите на или след 1 януари 2023 г. (дата на вземане на пробата или дата на получаване от референтната лаборатория, ако датата на начало на симптомите не е налична).

И

Отговаря на поне едно от следните лабораторни критерии за изолат на *S. Strathcona* ST2559 чрез:

- националната cgMLST платформа, като има разлика от седем cg-алелни разлики от представителния германски щам на огнището, ИЛИ
- клъстеризиране в рамките на седем cg-алелни разлики при централизирана единична линк-анализ, ИЛИ
- принадлежи към йерархичния HC5_26490 клъстер.

ИЛИ

Отговаря на епидемиологичния критерий:

- Епидемиологична връзка с потвърден случай въз основа на националното определение за случай на огнище.

Историческо определение на случай на огнище се определя като:

Лабораторно потвърден случай на *S. Strathcona* с начало на симптомите преди 1 януари 2023 г. (дата на вземане на пробата или дата на получаване от референтната лаборатория, ако датата на начало на симптомите не е налична).

И

Отговаря на поне едно от следните лабораторни критерии за изолат на *S. Strathcona* ST2559 чрез:

- националната cgMLST платформа, като има разлика от седем cg-алелни разлики от представителния германски щам на огнището, ИЛИ
- кълстеризиране в рамките на седем cg-алелни разлики при централизирана единична линк-анализ, ИЛИ
- принадлежи към йерархичния HC5_26490 кълстер.

ИЛИ

Отговаря на епидемиологичния критерий:

- Епидемиологична връзка с потвърден случай въз основа на националното определение за случай на огнище.

Епидемиологични и микробиологични изследвания на случаите при хора

Страни от Европейския съюз/Европейското икономическо пространство

От 1 януари 2023 г. до 5 ноември 2024 г., са докладвани 232 потвърдени случая на *S. Strathcona* ST2559 в 16 държави от ЕС/ЕИП. Наличната информация за разпределението по пол показва, че случаите са по-чести при жени, отколкото при мъже (съотношение мъже-жени: 1:1,6). Случаите са докладвани във всички възрастови групи – от новородени до възрастни хора (Таблица 1). В 43 от случаите, свързани с пътувания, при които е известна дестинацията, са посетени общо 12 държави. Най-често посещаваните държави са: Италия (16 случая), Хърватия (9 случая) и Черна гора (7 случая) (Таблица 1). В три от случаите са посетени повече от една страна преди началото на симптомите (един е пътувал до Италия, Тунис и Испания; един до Хърватия и Черна гора; и един до Италия, Гърция и Турция). Италия е докладвала пет вътрешни случая сред седемте случая с информация за пътувания.

Освен това, от края на септември до началото на октомври 2024 г., два италиански региона (Тоскана и Умбрия) са докладвали огнища на салмонела, касаещи повече от 300 симптоматични случая, свързани с начални училища и детски заведения. До момента 46 от тези случаи са потвърдени като *S. Strathcona*, а изолата на храната от Тоскана е част от кълстера

S. Strathcona ST2559. Девет клинични изолата от огнището в Умбрия бяха секвенирани и всички са били S. Strathcona ST2559.

Страни извън Европейския съюз/Европейското икономическо пространство

През 2023 и 2024 г. Обединеното кралство съобщава за 29 потвърдени случая на заболяване. Канада регистрира пет потвърдени случая с история на пътуване в Европа.

Таблица 1. Потвърдени случаи на S. Strathcona ST2559 по възраст, пол и възрастов диапазон в 14 държави от ЕС/ЕИП (n = 232 случая), от 1 януари 2023 г. до 5 ноември 2024 г.

Държава	Брой потвърдени случаи	Мъже	Жени	Възрастов диапазон (години)	История на пътуванията преди заболяването
Австрия	33	13	20	1-81	Случаи на пътувания до Черна гора (2), Италия (4) и Хърватия (1). В един от случаите държавата не може да бъде определена.
Хърватия	3	0	3	3-54	Историята на пътуването е неизвестна.
Чехия	10	6	4	1-46	История на пътуването до Хърватия (1).
Дания	9	6	3	18-72	Истории на пътуванията до Италия (1) и Черна гора (1).
Естония	1	0	1	75-80	Няма случаи, свързани с пътуване.
Финландия	3	1	2	20-60	История на пътуването до Грузия (1).
Франция	23	8	15	0-82	Истории на пътуванията до Италия (5); Испания, Тунис и Италия (1); Черна гора и Хърватия (1).
Германия	62	23	39	1-88	Истории за пътуване до Хърватия (8), Италия (5), Черна гора (3), Австрия (1) и Египет (1).
Ирландия	1	0	1	45-50	В този случай не се съобщава за пътуване в чужбина през трите дни преди появата на симптомите.
Италия	67 ^a	13	20	0-92	Седем случая с история на пътуване: Италия (вътрешни случаи) (5), Испания (1) и Малта (1).
Люксембург	2	1	1	8-65	Един случай с история на пътуване до Италия, Гърция и Турция (круиз).
Нидерландия	2	0	2	25-40	Историята на пътуването е неизвестна.
Норвегия	3	0	3	60-75	Два случая без пътувания и неизвестна история на пътуванията за един случай.
Словения	2	0	2	24-65	Историята на пътуването е неизвестна.
Словакия	5 ^a	1	3	2-74	Няма случаи, свързани с пътуване.
Швеция	6	4	2	5-85	Един от случаите е бил в Северна Италия (езерото Гарда) три седмици преди началото на заболяването.
Общо ЕС/ЕИП	232 ^a	76	121		
Обединеното кралство	29	12	17	0-76	В два от случаите се съобщава за пътуване в чужбина преди началото на заболяването: Италия (1) и Малта (1).

^a Информация за възрастта и пола не е налична за 35 случая (Италия: 34; Словакия: 1).

Разпространение на заболяването по държави:

- **Австрия:** Това е държавата с най-много случаи – 33 потвърдени, като 26 от тях са докладвани през 2023 година. Основният източник на инфекцията е открит в биологични чери домати от верига супермаркети. В допълнение, съществува вторична инфекция, разпространена в ферма за носачки, която се управлява от човек, заразен с този щам през ноември 2023. Това показва, че разпространението на бактерията не се ограничава само до човешките случаи, а може да засегне и животни.
- **Италия:** Италия също е сериозно засегната, като през 2023 и 2024 г. са докладвани 62 случая. Най-много случаи са регистрирани в региони Тоскана и Умбрия, където избухват огнища на салмонелоза, свързани с хранителни продукти от центрове за обществено хранене, които се използват от училища и детски градини. Това подчертава важността на безопасността на храните в обществените заведения.
- **Германия:** В Германия са докладвани 62 случая на инфекция, като основната част от тях са през 2023 година. През февруари 2024 са открити три нови случая. Тези случаи често са свързани с пътувания в други европейски държави като Хърватия, Италия и Черна гора, което показва, че болестта се разпространява между различни региони. Германия също така отбелязва, че повечето пациенти са консумирали домати и яйца, което подсказва, че тези храни могат да бъдат основен носител на инфекцията.
- **Други държави:** В Белгия, Чехия, Франция и Дания също са докладвани случаи, като в повечето от тях са открити връзки с консумацията на домати, яйца и други хранителни продукти. Например в Чехия, пациент е съобщил, че е ял хамбургер и домати по време на ваканция в Хърватия, което подчертава значението на следенето на пътуванията и употребата на храни в тези случаи.

Информация от интервюта с пациенти:

- В Австрия, Германия и Италия са проведени множество интервюта с пациенти, които показват, че домати, особено чери домати, са често споменавани като вероятен източник на инфекцията. Това сочи към възможността домати да бъдат основен канал за разпространение на *Salmonella* Strathcona. В Германия 21 от 24 интервюирани лица са посочили домати като храна, която са консумирали преди заболяването.
- В някои държави, като Люксембург, интервютата показват, че пациентите са имали хранителни навици, включващи консумация на домати и други пресни зеленчуци, често от пазарни източници или дори домашно отглеждани. Това е важно за идентифицирането на конкретните източници на зараза.
- В някои случаи интервютата не дават конкретни отговори относно консумацията на домати или други потенциални храни, което прави разследването по-сложно.

Исторически огнища:

- **2011 година:** През 2011 г. е бил регистриран първоначалният случай на *Salmonella* Strathcona в Дания, свързан със консумацията на чери, удължени домати от Сицилия. Тези домати са се оказали основният източник на инфекцията за 43 потвърдени случая в Дания, Германия и други европейски държави. Това показва, че домати, особено

тези, произхождащи от определени региони, могат да бъдат чести източници на инфекция.

- **2020 година:** През 2020 г. се наблюдава повторно възникване на огнище, свързано с чери домати. Това подчертава, че въпреки предприетите мерки, инфекцията може да се възобнови, ако не се осигури ефективен контрол на безопасността на храните.

Историята на тези огнища показва, че инфекцията със *Salmonella* Strathcona не е нова, а има тенденция да се появява периодично. Разследванията показват, че основният източник на зараза със *Salmonella* Strathcona ST2559 е свързан с консумацията на домати, особено биологични чери домати, които често са произхождали от Италия и други южноевропейски страни. Въпреки че има случаи на инфекция чрез други храни, домати изглеждат да са основен канал за разпространение. Интервютата с пациенти в различни държави подкрепят тази хипотеза, като мнозина споменават домати и салати като храни, които са консумирали преди заболяването.

Микробиологични и екологични изследвания на храни и мерки за контрол

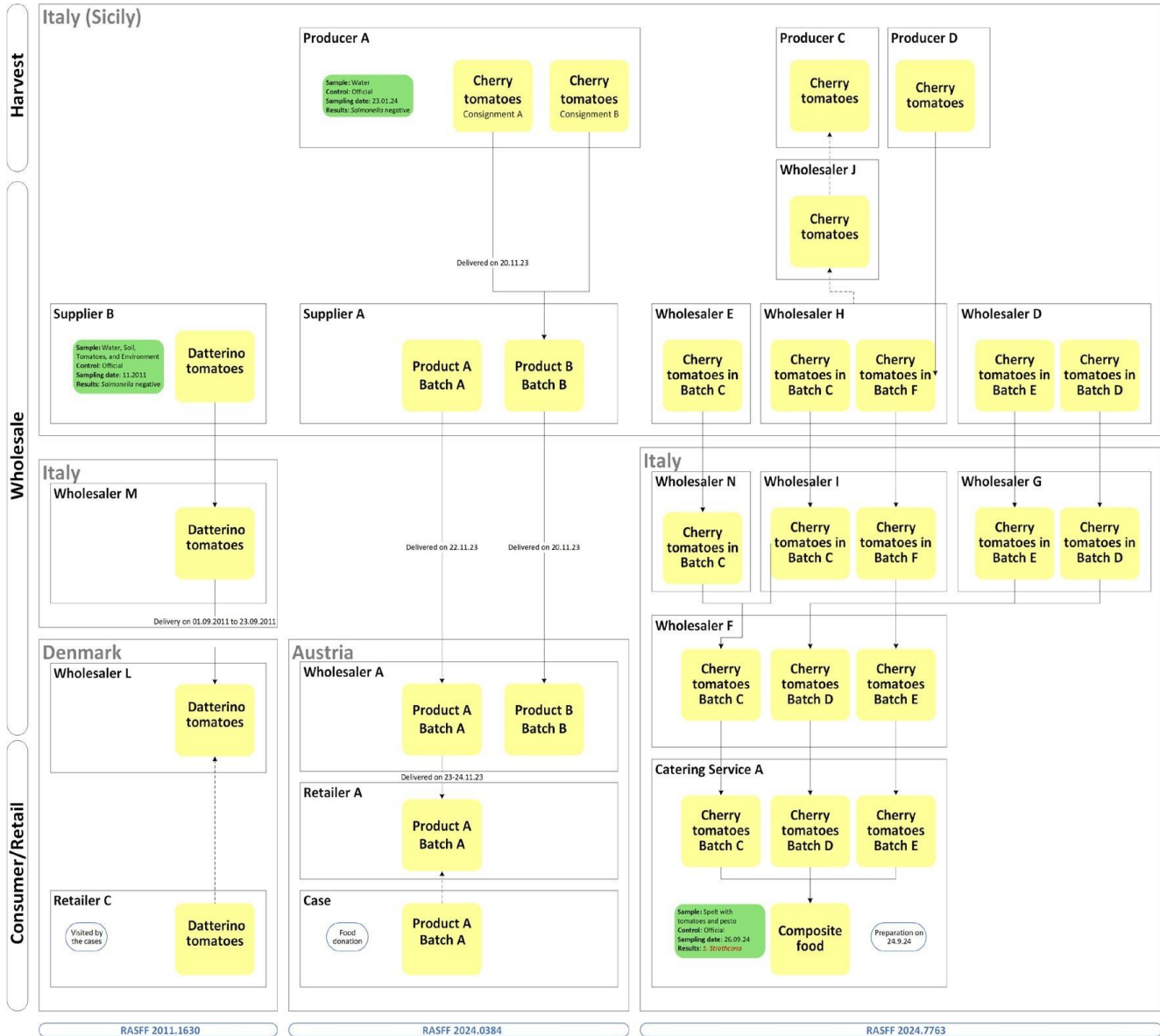
На 18 януари 2024 г. органът за безопасност на храните в Австрия отправя нотификация по Системата за бързо предупреждение за храни и фуражи, с която иска помощ от органа за безопасност на храните в Италия по повод национално огнище на *Salmonella* Strathcona, което се разследва през 2023 г. За носител на заразата се подозира, че са малките (чери) домати. Според информацията за експозиция на храна от един конкретен случай на огнище, биологични чери домати от Италия са предполагаемото средство за заразяване в националното огнище. Случаят на епидемията е свързан с дарение на хранителна кошница чрез хуманитарна организация, която вероятно е съдържала биологични чери домати (продукт А, партида А). Органът за безопасност на храните установява връзка между биологичните чери домати и италианския доставчик А (не са налични записи за проследимост в Системата за бързо предупреждение за храни и фуражи). Освен това органът за безопасност на храните открива подобен продукт от биологични чери домати (продукт В, партида В) от същия италиански доставчик А, като се предполага, че произхождат от същия източник като продукт А, партида А. Анализите на продукт В, партида В, показват, че италианският производител А е основният производител на тези чери домати.

На 18 октомври 2024 г. органът за безопасност на храните в Италия публикува нотификация по Системата за бързо предупреждение за храни и фуражи, с която информира за продължаващо национално огнище на инфекции, причинени от *Salmonella*, възникнали в някои училища. Националното разследване свързва епидемията с чери домати като обща съставка на ястията, които са консумирали пациентите.

Salmonella е открита в комбинирана храна (лимец с домати и песто), взета за изследване на 26 септември 2024 г., и е допълнително серотипизирана като *S. Strathcona* на 21 октомври 2024 г. Съмнителните чери домати са проследени до трима италиански търговци на едро (по-специално до търговец Н, следван от търговец D и търговец Е), както и до италиански производители (производители С и D).

На 11 ноември 2024 г. органът за безопасност на храните в Дания издаде нотификация по Системата за бързо предупреждение за храни и фуражи, за да информира за разследванията, проведени в рамките на национално огнище на зараза със *Salmonella* Strathcona, свързано с консумацията на чери, продълговати домати. Според националните разследвания съмнителните домати са с произход от италианския доставчик В.

Италианските производители А (заподозрени в епидемията през 2023 г. в Австрия), С, D и тримата италиански търговци на едро (търговци H, D и E), както и италианският доставчик В (заподозрян в епидемията през 2011 г. в Дания), се намират в един и същи регион в Италия.(фиг.2)



Фиг. 2. Графично представяне на проследимостта на съмнителните биологични чери домати и микробиологичните изследвания, както са докладвани на RASFF от участващите държави

Европейски анализ на секвенирането на целия геном на човешки и нечовешки изолати

Събиране на данни за секвениране на целия геном и междусекторен анализ

➤ Изолати *S. Strathcona* при хора

При клъстерен анализ на секвенциите на изолатите на *S. Strathcona*, включително историческите изолати, свързани с това събитие, Европейският център за контрол на заболяванията идентифицира общо 315 човешки изолати в рамките на седем алелни разстояния до щам от германското огнище. Този анализ обхваща изолати от 2011 г. до 2024 г. За неотдавнашните случаи през 2023 г. и 2024 г. общо 196 човешки изолати отговарят на европейското определение за случай и са открити в 16 държави: Австрия, Хърватия, Чехия, Дания, Финландия, Франция, Германия, Ирландия, Италия, Люксембург, Нидерландия, Норвегия, Словения, Словакия, Швеция и Обединеното кралство.

Алелните разстояния са термин, използван в генетичните изследвания и клъстерния анализ, за да се опише степента на генетично различие между два изолати. Те измерват разликата в определени генетични маркери (алели) между две проби. Когато се казва, че изолати са в рамките на "седем алелни разстояния" един от друг, това означава, че има малка генетична разлика между тях, като в случая тези изолати са много сходни по отношение на техните генетични характеристики. Колкото по-малко е алелното разстояние, толкова по-близки са изолатите генетично, което може да означава, че те са част от едно и също огнище на инфекция или са свързани епидемиологично.

➤ Изолати, които не са с човешки произход

Европейският орган за безопасност на храните обяви призив за събиране на данни през май и септември 2024 г. Държавите-членки на ЕС бяха поканени да предоставят геномна информация за изолати *S. Strathcona* ST2559, които съответстват на представителния щам на епидемията, в системата Цялостно геномно секвениране (WGS) на Европейския орган за безопасност на храните. Девет държави отговориха на поканата за предоставяне на данни. До 5 ноември 2024 г. общо 11 секвенции на изолати с произход, различен от човешкия, със *S. Strathcona* бяха споделени в системата Цялостно геномно секвениране от три държави (Италия: 7 изолати; Германия: 3 изолати; Австрия: 1 изолат). Шест държави (Дания, Естония, Финландия, Франция, Литва и Нидерландия) отговориха, че не разполагат с изолати на *S. Strathcona*, различни от човешкия вид.

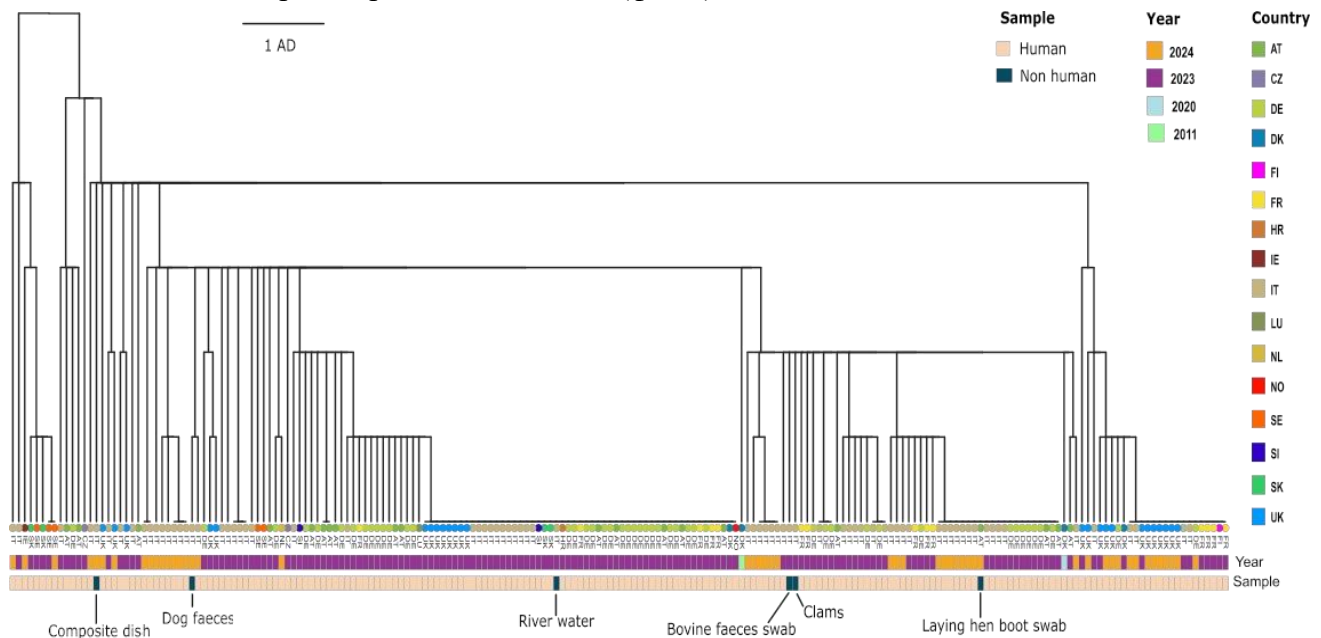
Единадесетте изолати включват:

- **Четири изолати от околната среда:**
 - ❖ Три изолати от утайки (събрани в Германия през 2012, 2018 и 2022 г.);
 - ❖ Един изолат от речна вода (събран в Италия през 2023 г.).
- **Четири изолати от животински проби:**
 - ❖ Един изолат от орган на дива свиня (събран в Италия през 2022 г.);
 - ❖ Един изолат от говежди изпражнения (събран в Сицилия, Италия, през 2023 г.);
 - ❖ Един изолат от кучешки изпражнения (събран в Италия през 2024 г.);

- ❖ Един изолат от натривка от обувки на работник, работещ с кокошки носачки, свързан с огнището на болестта по домати в Австрия (събран в Австрия през 2023 г.).
- **Три изолата от хранителни проби:**
 - ❖ Два изолата от двучерупчести мекотели (събрани в Италия през 2020 и 2023 г.);
 - ❖ Един изолат от комбинирана проба от храна (лимец с домати и песто) (събран в рамките на националната епидемия в Тоскана, Италия през 2024 г.).

Резултати от междусекторния анализ на секвенирането на целия геном

На 8 ноември 2024 г. Европейският център за превенция и контрол на заболяванията извърши справка в системата на Европейския орган по безопасност на храните за цялостно геномно секвениране на *S. Strathcona*, като използва клъстер от геномни профили на бактерията и определя 10 алелни разлики като праг. В резултат на запитването, всички 11 предоставени профила на изолати с произход, различен от човешкия, на *S. Strathcona* се групират в рамките на седем алелни разлики в клъстерния анализ, като те имат връзка с човешки изолати. Общо в съвместния набор от данни са включени 202 изолата на *S. Strathcona*, като са взети предвид само изолатите, събрани през 2023 и 2024 г. (фиг.3)



Фиг. 3. Дърво на единичните клъстери на 196 човешки и 6 нечовешки изолата *S. Strathcona* ST 2559, събрани през 2023 и 2024 г., по държава, година и произход на пробата.

Дървото на клъстерите с една връзка е създадено в инструмента за молекулярно типизиране в *EpiPulse* (код на клъстера: 2023- 10.SALM.09.STRATHCONA), с данни към 8 ноември 2024 г. В дървото са включени и два представителни изолата от епидемии от свързани исторически събития от 2011 г. и 2020 г.

Оценка на риска на Европейския център за контрол и превенция на заболяванията и Европейския орган по безопасност на храните за Европейския съюз/Европейското икономическо пространство

Заклучението от оценката на риска за разпространението на *Salmonella* Strathcona ST2559 в Европейския съюз и Европейската икономическа зона сочи, че вирусът е идентифициран в 16 страни от региона от началото на 2023 г. до ноември 2024 г., като основният източник на инфекцията са чери домати, най-вече чери домати, произхождащи от Сицилия, Италия. Това потвърждава хипотезата, че определени партиди домати от този регион могат да бъдат основният източник на разпространение на заразата, която предизвиква многократни огнища на салмонелоза в различни държави.

Резултатите от епидемиологичните и микробиологични разследвания показват, че около 71% от пациентите, разпитани в различни страни, са консумирали домати, като повече от половината от тях са посочили чери домати като основен продукт. Възможната връзка между инфекцията и определени географски области в Сицилия беше установена чрез проследяване на храната. Въпреки това не всички домати, внесени от този регион, са били заразени, което подчертава нуждата от допълнителни изследвания относно хигиенните и микробиологичните практики на ниво производство и предлагане на пазара.

Оценката на риска показва необходимостта от продължаване на разследванията, за да се потвърди хипотезата, че чери домати с произход от Сицилия, Италия са основният източник на инфекция в страните от ЕС, и да се изясни възможната роля на околната среда в контаминацията на плодовете. В допълнение, трябва да се предприемат действия за изясняване на мястото на проникване на *S. Strathcona* в хранителната верига, включително анализ на напоителната вода и други възможни източници на заразата.

Разследванията и превантивните мерки трябва да се засилят с цел предотвратяване на нови случаи и ограничаване на разпространението на инфекцията.

Тези огнища подчертават необходимостта от продължаващи разследвания и внимателен контрол върху производството на домати.

Препоръки за действия на различните органи

Необходимо е да продължат да се провеждат разследвания, за да проверят дали чери домати от Сицилия са носител на инфекцията във всички страни от ЕС, които са съобщили или продължават да съобщават за случаи в тази епидемия, обхванала много страни.

Органите за обществено здраве се насърчават:

- Да проведат проучване за контрол на случаите и интервюта с пациенти, ако бъдат установени нови случаи на *S. Strathcona* ST2559. Чери домати трябва да се разглеждат като вероятен носител на инфекция.

- Да секвенират човешки изолати на *S. Strathcona*, ако е възможно, и да ги споделят в системата Цялостно геномно секвениране. Европейският център за контрол и превенция на заболяванията може да осигури помощ за секвениране на държави с ограничени ресурси или без капацитет за извършване на такова.
- Да работят в тясно сътрудничество с органите за безопасност на храните по отношение на националните разследвания, ако бъдат установени нови случаи на *S. Strathcona* ST2559.

Органите за безопасност на храните се насърчават:

- Да споделят в системата за Цялостно геномно секвениране на Европейския орган по безопасност на храните всички секвенции на изолати от храни и околна среда, свързани с настоящия клъстер, както от микробиологична (серотип или тип секвенция), така и от епидемиологична гледна точка (напр. съмнителни хранителни продукти, за които са съобщили пациенти), и да споделят в Системата за бързо предупреждение за храни и фуражи информацията за проследяване, свързана с храните, от които са получени тези секвенции.
- Да предоставят геномни данни за изолати на *S. Strathcona* от всякакъв вид храни, фуражи, животински проби или проби от околната среда в системата за Цялостно геномно секвениране на Европейския орган по безопасност на храните.
- Да следват препоръките на Референтната лаборатория на ЕС за *Salmonella*, относно указанията за подготовка на проби от домати за откриване на салмонела.

Потребителите се насърчават да спазват подходящи хигиенни практики у дома, включително миене на ръцете, изплакване на свежите продукти и избягване на кръстосано замърсяване.

Заклучение

Това продължително огнище на *S. Strathcona* ST2559 в Европейския съюз/Европейското икономическо пространство е свързано с домати от Сицилия, Италия, като то трябва да бъде допълнително изследвано с оглед на предотвратяването на бъдещи случаи. Комплексните епидемиологични и микробиологични разследвания, както и сътрудничеството между националните и международни органи за безопасност на храните и обществено здраве, са от решаващо значение за справянето с епидемията и предотвратяване на нови случаи.

Източник:

EFSA Supporting Publications, JOINT ECDC-EFSA RAPID OUTBREAK ASSESSMENT, Prolonged multi-country outbreak of *Salmonella* Strathcona ST2559 linked to consumption of tomatoes in the EU/EEA and the UK – 12 November 2024, <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.2903/sp.efsa.2024.EN-9107>



Други информации в областта на храните, 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:

инж. Даниела Новакова

Главен експерт

Дирекция „Оценка на риска по хранителната верига“, ЦОФХВ

Дата: 03.12.2024 г.