



БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ
ЦЕНТЪР ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА

☒ Гр. София, 1606, бул. "Пенчо Славейков" № 15А

СИГУРНОСТ
ВСЕКИ ДЕН

☎ +359 (0) 2 915 98 20, +359 (0) 2 954 95 93, www.babh.government.bg

Обобщен доклад на ЕФСА за зоонози, зоонозни агенти и хранителни епидемии в Европа през 2011 г.

EU summary report on zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks, 2011, EFSA Journal, 2013, 11(4): 3129

Салмонелози при хората, животните и салмонели в храните

Род *Salmonella* е разделен на два вида: *Salmonella enterica* (*S. enterica*) и *S. bongori*. *S. enterica* е разделена на шест подвида и повечето от зоонозите се предизвикват от подвид *enterica*. Тези подвидове се разделят на серовари, които най-често носят името на мястото където за първи път са изолирани. Съществуват повече от 2600 серовара на салмонели предизвикващи зоонози, като относителният дял на различните серовари се изменя във времето и територията на разпространение.

Салмонелозите по хората обикновено се характеризират с остри прояви на треска, коремни болки, гадене и понякога повръщане, след инкубационен период от 12 – 36 часа. Симптомите често са леки и повечето инфекции отшумяват за няколко дни. Въпреки това при някои пациенти инфекцията може да протече по-тежко, да доведе до дехидратация и да застраши живота на пациента. Салмонелозата може при определени пациенти да хронифицира и да предизвика реактивен артрит. Смъртността е ниска - по-малко от 1% от докладваните случаи имат фатален изход.

Резервоар на инфекцията е стомашно-чревния тракт на повечето от домашните и дивите животни, което може да доведе до директно или индиректно контаминиране с фекалии, както на хранителни продукти от растителен произход, така и на продукти от животински произход.

В ЕС най-честите причинители на салмонелози по хората са сероварите *S. enteritidis* и *S. typhimurium*. *S. enteritidis* най-често се изолира от пациенти консумирали яйца и птиче месо, докато *S. typhimurium* най-често се свързва с консумация на свинско, говеждо и птиче месо.

При животните най-често е субклиничното протичане на заболяването.

I. Салмонелози при хората

Салмонелозите продължават да намаляват през 2011 г. Общият брой салмонелози докладвани от 27 страни членки на ЕС е 97 897 с 95 548 потвърдени случая (20.7 случая на 100 000 души) (табл. 1). Установено е 5,4% намаляване на случаите в сравнение с 2010 г. Най-голям брой нотификации през 2011 г. имат Чешката Република, Словакия, Литва (≥ 70 на 100 000, докато най-малко нотифицирани случаи имат Португалия, Гърция и Румъния (≤ 5 на 100 000). Трябва да се отбележи, че случаите на салмонелози

при граждани на Финландия, Швеция и Норвегия в трети страни /предимно Африка и Азия/ са основната причина такива инфекции- повече от 70% от случаите.

Значително намаляване на случаите е наблюдавано в 10 страни членки: Австрия, Дания, Финландия, Германия, Гърция, Италия, Португалия, Словакия, Словения и Швеция. Само една страна, Франция има значително повишаване на случаите на салмонелози, което може да се обясни с повишения брой изолати от салмонели изпратени на Националния референтен център по салмонелите от 2008 г. насам двете много големи избухвания на монофазен вариант на *S. typhimurium*.

Данните за хоспитализирани пациенти за последните две години с диагноза салмонелоза са обобщени в доклада на Европейската система за надзор (TESSy). Девет страни членки са дали информация за някои или за всички техни случаи. Средно при 45.7% от потвърдените случаи се е стигнало до хоспитализация. Най-голям брой хоспитализирани пациенти са докладвали Гърция, Румъния и Португалия (>85% от случаите на хоспитализация), а това са страните с най-малко докладвани случаи на салмонелози. Това показва, че системите за надзор в тези страни установяват само най-тежките случаи.

Единадесет страни членки докладват за 56 смъртни случая - 0.12% леталитет при 46 757 доказани случаи.

Country	2011				2010	2009	2008	2007
	Report Type ¹	Cases	Confirmed cases	Confirmed cases/ 100,000	Confirmed cases			
Austria	C	2,010	1,433	17.1	2,179	2,775	2,312	3,388
Belgium	C	3,177	3,177	29.0	3,169	3,113	3,831	3,930
Bulgaria	A	932	924	12.3	1,154	1,247	1,516	1,136
Cyprus	C	110	110	13.7	136	134	169	158
Czech Republic	C	8,641	8,499	80.7	8,209	10,480	10,707	17,655
Denmark	C	1,170	1,170	21.0	1,608	2,130	3,669	1,648
Estonia	C	385	375	28.0	381	261	647	428
Finland	C	2,082	2,082	38.7	2,422	2,329	3,126	2,738
France	C	8,685	8,685	13.4	7,184	7,153	7,186	5,313
Germany	C	24,511	23,982	29.3	24,833	31,395	42,885	55,399
Greece	C	472	469	4.1	297	403	792	706
Hungary	C	6,446	6,169	61.8	5,953	5,873	6,637	6,578
Ireland	C	311	311	6.9	349	335	447	440
Italy	C	3,344	3,344	5.5	4,752	5,715	6,662	6,731
Latvia	C	1,088	998	44.8	877	795	1,229	619
Lithuania	C	2,294	2,294	70.7	1,962	2,063	3,308	2,270
Luxembourg	C	125	125	24.4	211	162	153	163
Malta	C	129	129	30.9	160	125	161	85
Netherlands ²	C	1,284	1,284	12.0	1,447	1,204	1,627	1,224
Poland	A	8,813	8,400	22.0	9,257	8,529	9,149	11,155
Portugal	C	174	174	1.6	205	220	332	438
Romania	C	1,055	989	4.6	1,285	1,105	624	620
Slovakia	C	4,131	3,897	71.7	4,942	4,182	6,849	8,367
Slovenia	C	400	400	19.5	363	616	1,033	1,336
Spain ³	C	3,786	3,786	32.8	4,420	4,304	3,833	3,842
Sweden	C	2,887	2,887	30.7	3,612	3,054	4,185	3,930
United Kingdom	C	9,455	9,455	15.1	9,670	10,479	11,511	13,557
EU Total		97,897	95,548	20.7	101,037	110,181	134,580	153,852
Iceland	C	45	45	14.1	34	35	134	93
Norway	C	1,290	1,290	26.2	1,370	1,235	1,941	1,649
Switzerland ⁴	C	1,300	1,300	16.4	1,179	1,298	2,031	1,778

1. A: aggregated data report; C: case-based report.
2. Sentinel system; notification rates calculated with an estimated population coverage of 64 %.
3. Notification rates calculated with an estimated population coverage of 25 %.
4. Switzerland provided data directly to EFSA.

Табл. 1. Докладвани случаи на салмонелози при хората за периода 2007-2011 г. и брой нотификации за потвърдените случаи в ЕС, 2011 г.

II Салмонели в храните

Двадесет и шест страни членки и три страни извън ЕС са предоставили данни за *Salmonella spp.* в различни храни. Повечето от докладваните данни са за салмонели в храните от животински произход, основно в месо от бройлери, свинско и говеждо месо.

Съответствие с микробиологичните критерии

Микробиологичните критерии по отношение на *Salmonella spp.* са залегнали в регламент (ЕС) № 2017/2005 и са допълнени в Регламент (ЕС) № 1441/2007

През 2011 г. както и през предходните години най-голям процент на несъответствие по отношение на салмонелите се наблюдават при месните храни. Мляното месо и месните заготовки от птиче месо имат най-високо ниво на контаминация.

Несъответствия са открити и при двучерупчестите мекотели и живите бодлокожи, ципестите и коремоногите.

През 2011 г всички проби от яйчни продукти и готовите за консумация кълнове са в съответствие с изискванията.

Месо от бройлери и продукти от него

Salmonella spp. е установена в по-голям брой проби в три страни членки (Естония, Дания и Швеция). Общо 25 611 проби (единични или сборни) са изследвани в ЕС и 5,9% от тях са положителни.

При единичните проби Полша и Швеция са докладвали най - голям брой проби от маншона /шийна кожна гънка/ на птиците в кланиците - Полша 7,6% положителни, България - 0,6%, Германия - 17,8%, Румъния - 22.6%, Швеция - 0%. България е докладвала най-голям брой изследвани на прясно месо - с 0,1% положителни проби, Белгия - 5.6%, Чешката Република - 13,3%, Белгия - 11,3%.

Свинско месо и продукти от свинско месо

Дания е докладвала най-голям брой единични проби от свинско месо взети от преработвателните предприятия (22 000). Дания е установила *Salmonella spp.* в 0,7% от пробите, Португалия (5% от 60 проби), Холандия - 1,4%, Германия - 1,9%, Испания – 5,2%, Полша – 0.1%, Белгия - 2,1% и България - 0,3%.

България и Чешката Република са докладвали голям брой изследвани проби в кланиците, съответно 1 521/отрицателни/ и 5 577/0,4% положителни/. Пробите от Белгия са 6,8% положителни.

В търговска мрежа България е докладвала 3,4% положителни проби.

Яйца и яйчни продукти

Германия е докладвала най-много изследвани проби 2 612 от яйца от центровете за опаковка с най-малко положителни проби <0,1%. В другите страни броят изследвани проби е много малък, но и там е този процент е много малък - Испания – 0,2%, Румъния – 1,7%, България <0,1%. Чешката Република, Полша и Португалия не са установили положителни за *Salmonella* яйца.

Други хранителни продукти

През 2011 г. *Salmonella spp.* е била установена в пуешко месо (осем страни членки), в мляко и млечни продукти (шест страни членки на ЕС), в плодове и зеленчуци (три страни членки) и в риба и рибни продукти (седем страни членки).

III. Салмонелози при животните

За контрол на салмонелозите при животните, ЕС задължава държавите–членки да изпълняват национални програми за контрол на пет целеви серотипа салмонели при

домашни птици и свине, които са от особено значение за общественото здраве (*S. enteritidis*, *S. typhimurium*, *S. infantis*, *S. Virchow* и *S. Hadar*) с Регламент (ЕО) № 2160/2003/14 (табл. 2.)

Country	N	% positive							
		pos (all)	6 target serovars ¹	<i>S. Enteritidis</i>	<i>S. Typhimurium</i>	<i>S. infantis</i>	<i>S. Virchow</i>	<i>S. Hadar</i>	Other serovars, non-typable, and unspecified
Austria	127	1.6	0.8	0.8	0	0	0	0	0.8
Belgium	581	2.9	0.2	0	0.2	0	0	0	2.8
Bulgaria	127	1.6	0.8	0	0.8	0	0	0	0.8
Cyprus	50	20.0	10.0	10.0	0	0	0	0	10.0
Czech Republic	650	1.8	0.6	0.6	0	0	0	0	1.2
Denmark	228	0	0	0	0	0	0	0	0
Estonia	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Finland	177	0	0	0	0	0	0	0	0
France	1,661	0.3	0.3	0	0.3	0	0	0	0
Germany	762	0.7	0.3	0.3	0	0	0	0	0.4
Greece	240	3.8	0.8	0	0	0.8	0	0	2.9
Hungary	914	2.5	1.4	1.4	0	0	0	0	1.1
Ireland	139	0.7	0	0	0	0	0	0	0.7
Italy	1,062	3.0	1.1	0.5	0.5	0	0	0.2	1.9
Latvia	20	0	0	0	0	0	0	0	0
Lithuania	65	0	0	0	0	0	0	0	0
Netherlands	819	0	0	0	0	0	0	0	0
Poland	1,498	2.0	1.7	1.7	0	0	<0.1	0	0.3
Portugal	245	1.6	0.8	0.4	0.4	0	0	0	0.8
Romania	396	6.8	0	0	0	0	0	0	6.8
Slovakia	86	0	0	0	0	0	0	0	0
Slovenia	160	1.3	1.3	0	1.3	0	0	0	0
Spain ²	2,123	2.7	0.3	0.1	<0.1	<0.1	0	0.2	2.4
Sweden	153	0	0	0	0	0	0	0	0
United Kingdom	1,382	1.2	<0.1	0	<0.1	0	0	0	1.1
EU Total	13,681	1.9	0.6	0.4	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.2
Iceland	42	0	0	0	0	0	0	0	0
Norway	163	0	0	0	0	0	0	0	0
Switzerland	82	0	0	0	0	0	0	0	0

Табл. 2. Салмонела в птиците стада според вида и периода на производство (за всички видове развъдните стада) в страните с програми за контрол в съответствие с Регламент (ЕО) № 2160/2003 през 2011 г.

Кокошки носачки

От 2008 г. държавите - членки са въвели програми за контрол на *S. enteritidis* и *S. typhimurium* в стада от кокошки носачки, снасящи яйца, за човешка консумация в съответствие с Регламент (ЕО) № 2160/2003.

Като цяло, двадесет и двете държави-членки и три държави извън ЕС са постигнали целите си за намаляване на салмонелозите при кокошките носачки през 2011 г. Пет държави-членки не са постигнали намаляване в разпространението на *Salmonella spp.*

Бройлери

От 2009 г. държавите-членки са задължени да прилагат национални програми за контрол на салмонелозите при стадата бройлери в съответствие с Регламент (ЕО) № 2160/2003.

През 2011 г. програми за контрол във всички държави-членки са одобрени от ЕК. Двадесет и седем държави-членки и три държави извън ЕС са предоставили данни за стадата от бройлери преди клане. Разпространение на *Salmonella spp.* и на двата серовара (*S. enteritidis* и *S. typhimurium*), набелязани в националните програми за контрол за бройлери са представени в табл. 3.

През 2011 г. 24 държави-членки и три държави извън ЕС постига целта от 1% или по-малко положителни проби за *S. enteritidis* и или *S. typhimurium* от стадата бройлери, което е подобрене в сравнение с 2010 г. Чешката република и Латвия съобщават за слабо разпространение ($\leq 2,3\%$) а Кипър - 11,1%.

Като цяло през 2011 г., държавите-членки отчитат 0.3% позитивни стада за двата целеви серовара. Шест държави-членки не диференцират двата целеви серовара, докато 21 държави-членки и две държави извън ЕС съобщиха за разпространението и на двата серовара с процент вариращ от $<0,1\%$ до 11,1%. Монофазна *S. typhimurium* е била открита във Франция, Испания, Великобритания и Норвегия съответно в 19, 2, 1 и 1 стада.

Country	N	% positive				
		pos (all)	<i>S. Enteritidis</i> and/or <i>S. Typhimurium</i> ¹	<i>S. Enteritidis</i>	<i>S. Typhimurium</i> ¹	Other serovars, non-typable, and unspecified
Austria	3,500	2.4	0.4	0.3	<0.1	2.0
Belgium	8,682	3.3	0.2	0	0.2	3.1
Bulgaria	513	0	0	0	0	0
Cyprus	9	22.2	11.1	11.1	0	11.1
Czech Republic	5,087	5.5	2.3	2.2	<0.1	3.3
Denmark	3,796	1.2	0.2	<0.1	0.1	1.1
Estonia	452	0	0	0	0	0
Finland	3,223	<0.1	0	0	0	<0.1
France	57,182	3.4	0.5	0.1	0.3	2.9
Germany	14,696	2.7	0.2	0.1	0.1	2.5
Greece	7,810	0.4	0.2	0.1	<0.1	0.3
Hungary	6,146	22.9	0.4	0.2	0.1	22.6
Ireland	33	3.0	0	0	0	3.0
Italy	14,620	9.2	<0.1	<0.1	0	9.1
Latvia	185	2.7	2.2	1.6	0.5	0.5
Lithuania	165	0	0	0	0	0
Luxembourg	99	4.0	0	0	0	4.0
Malta	561	0.7	0.7	0.5	0.2	0
Netherlands	19,578	2.8	0.1	<0.1	0.1	2.7
Poland	29,343	0.7	0.5	0.5	<0.1	0.2
Portugal	8,785	1.1	0.4	0.3	<0.1	0.7
Romania	1,535	36.5	0.7	0.7	0	35.8
Slovakia	1,443	0.1	0.1	0.1	0	0
Slovenia	2,226	1.2	0.1	0	0.1	1.1
Spain	23,464	2.2	0.1	<0.1	<0.1	2.0
Sweden	3,413	0.1	<0.1	0	<0.1	<0.1
United Kingdom	39,648	1.3	<0.1	0	<0.1	1.3
EU Total	256,193	3.2	0.3	0.2	0.1	2.9
Iceland	637	2.2	0	0	0	2.2
Norway	4,675	<0.1	<0.1	0	<0.1	0
Switzerland	415	1.2	0.2	0.2	0	1.0

Табл. 3. Салмонелози в стадата от бройлери преди клането в страните с програми за контрол през 2011 г.

Пуйки за разплод и угояване

Четиринадесет държави-членки и две държави извън ЕС са предоставили данни от изследване за *Salmonella spp.* при стада възрастни пуйки за разплод през 2011 г. в сравнение с 13 държави-членки и държавите извън ЕС през 2010 г. Данните показват, че само Франция и Обединеното Кралство имат сравнително голям брой на стада включени в рамките на техните програми за контрол.

В 14 държави членки са постигнали целта за намаляване на разпространението на *S. enteritidis* и / или *S. typhimurium* в стада от възрастни пуйки за разплод през 2011 г., което е подобно на ситуацията през 2010 г. С изключение на Франция и Унгария, където разпространението е 0.3% и 0,8%, другите страни не установяват двата целеви серовара. Монофазната *S. typhimurium* не е била доказана в нито едно стадо. В седем държави-членки разпространението на *Salmonella spp.* в стадата пуйки за разплод варира от 0,3% (Франция) до 50,0% (Чешката република), както и цялостното

разпространение на *Salmonella spp.* в ЕС е 3.5%, което е по-ниско, отколкото през 2010 г. (6,9%). Чешката република, Германия, Италия, Полша и Обединеното Кралство доказват само серовари различни от целевите. Франция, Германия, Унгария, Полша и Обединеното кралство обхващат големи (> 2500) стада в рамките на техните програми.

През 2011 г. 22 държави-членки и три държави извън ЕС постигат целите си за 2011 г. за намаляване на салмонелозите при пуйките за угояване, в сравнение с 20 държави-членки и две държави извън ЕС през 2010 г. Дания и Ирландия постигат целите си за 2011 г., въпреки че те съобщават за разпространение по-високо от 1%, като целевите серовари се откриват само едно стадо.

В дванадесет държави-членки цялостното разпространение на инфекцията със *S. enteritidis* и / или *S. typhimurium* е 0.5%, което е същото през 2010 г. Дания, Ирландия и Испания са единствените страни докладвали разпространение над 1%, съответно 2.6%, 5.9% и 1.1%.

Други видове животни

Salmonella spp. бе открита и при патици (в три държави-членки), гъски (в една държава-членка), при другите видове домашни птици (в четири държави-членки), прасета (в 12 държави-членки и две държави извън ЕС), говеда (в седем държави-членки и една държава извън ЕС), овце и кози (в три държави-членки) и други животни (в пет държави-членки).

IV. *Salmonella spp.* във фуражи

Както и през предишните години, Холандия изследва голям брой проби от трите категории комбинирани фуражи. С много нисък процент на заразяване са докладвани фуражите за прасета и домашни птици (0,2%) и за говеда (0,3%). Унгария докладва най-голям дял на заразяване със салмонела на комбинирания фураж за говеда (2.3%) и свине (1.2%). Белгия съобщава най-висока контаминация на фуражите за свине и птици - съответно 1.9% и 1.7%.

S. enteritidis е установена в комбинираните фуражи за птици (6 изолата от фураж за кокошки носачки), фуражни суровини от зърно (един изолат от пшеница), във фуражната суровина - масло от семена (18 от соя), в комбинираните фуражи за свине (2) и в храни за домашни любимци - кучета (2). *S. typhimurium* е открита във фураж за свине (15), в храни за домашни любимци - 12; кръвно брашно и рапично семе). Монофазна *S. typhimurium* е установена в една проба храни за домашни любимци.

Оценка на въздействието на програмите за контрол на салмонелата при домашните птици.

Яйцата са смятани за най-важният източник на случаите на салмонелоза при хората в ЕС, особено на тези, причинени от *S. enteritidis*, което е най - често срещания серовар в ЕС и в повечето държави извън ЕС. В ЕС, делът на *S. enteritidis*, в заразени кокоши стада намалява постепенно от 3,9% през 2007 г. до 1,3% през 2011 г. През същия период делът на *Salmonella spp.* в яйца за консумация е намалял от 0,8% през 2007 г. до 0,1% през 2011 г. През същия период, се наблюдава 60,5% спад в случаите на *S. enteritidis* при хората на 100 000 души (от 21,0 до 8,3%) и съответно 42,3% намаление в броя на епидемиите от *Salmonella spp.* пренасяни с храната, причинени от яйца и яйчни продукти в ЕС от 2007 до 2011 г. (от 248 на 143 епидемични взрива).

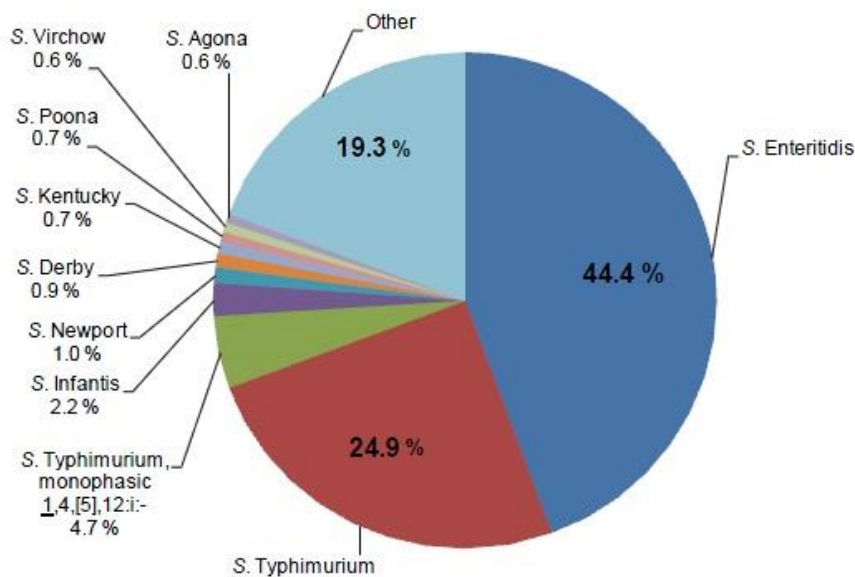
V. Серовари на салмонелозите

Серовари при хората

Както и в предишни години през 2011 г двата най-често съобщавани серотипа салмонела са *S. enteritidis* и *S. typhimurium*, което представлява съответно 44,4% и 24,9% от всички докладвани серовари. Броят на случаите на *S. typhimurium* остава постоянен,

през 2010 г. и 2011 г. и дори се е увеличил с 1,2%, ако се добавят случаите на монофазна *S. typhimurium*. *Salmonella infantis* е третия най-разпространен серовар в ЕС от 2006 г. насам, с непрекъснато нарастващ относителен дял от 1,0% през 2006 г. до 2,2% през 2010 г. Случаите на *S. Kentucky* и *S. Virchow* са намели с около 30% от 2010 г. до 2011 г. Нов серотип се е появил сред първите 10 и това е *S. Poona* с 548 случая, докладвани през 2011 г. Голяма част от тези случаи са от избухване на хранителна токсикоинфекция със *S. Poona* при бебета в Испания при консумация на замърсено хуманизирано мляко (фиг. 1.) (табл.4.)

Фиг. 1. Разпределение на 10-те най-често срещани серотипа салмонели при хора в ЕС през 2011 г.



2011			2010		
Serovars	N	%	Serovars	N	%
S. Enteritidis	34,385	44.4	S. Enteritidis	36,466	44.2
S. Typhimurium	19,250	24.9	S. Typhimurium	21,223	25.7
S. Typhimurium, monophasic 1,4,[5],12:i:-	3,666	4.7	S. Infantis	1,793	2.2
S. Infantis	1,676	2.2	S. Typhimurium, monophasic 1,4,[5],12:i:-	1,426	1.7
S. Newport	771	1.0	S. Newport	839	1.0
S. Derby	704	0.9	S. Kentucky	783	0.9
S. Kentucky	559	0.7	S. Virchow	689	0.8
S. Poona	548	0.7	S. Derby	665	0.8
S. Virchow	467	0.6	S. Mbandaka	471	0.6
S. Agona	459	0.6	S. Agona	445	0.5
Other	14,936	19.3	Other	17,657	21.4
Total	77,421	100	Total	82,457	100

Табл. 4. Разпределение на потвърдените случаи на салмонела при човека според серотипа (10-те най-чести серовари) в ЕС през периода 2010-2011 г.

Серовари при животните и в храните

S. infantis и *S. enteritidis* до момента са най-често съобщаваните серотипове от домашни кокошки, яйцата и месо им в ЕС за периода 2004-2011 г. (Табл. 5.).

Salmonella Serovars	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
S. Infantis	1,069	536	2,526	490	1,469	3,273	1,980	2,589	13,932
S. Enteritidis	2,160	4,768	3,360	3,297	3,666	2,986	2,422	2,031	24,690
S. Typhimurium	482	938	795	803	689	702	616	408	5,433
S. Mbandaka	106	234	144	142	281	417	566	295	2,185
S. Livingstone	192	482	337	195	183	819	991	275	3,474
S. Senftenberg	143	322	229	105	125	507	363	216	2,010
Other serovars ¹	74	283	434	547	740	364	627	132	3,201
S. Virchow	168	318	289	253	362	110	175	128	1,803
S. Java	188	365	507	443	766	145	134	64	2,612
S. Anatum	13	41	142	31	31	1,064	986	28	2,336
S. Hadar	53	186	276	252	249	208	183	117	1,524
Total number MSs	18	17	22	22	22	21	23	24	
Total number non-MSs	-	-	2	1	-	1	1	1	

Табл. 5. Разпределение на салмонелите изолирани от домашни птици, месото от домашни птици и яйцата, (10-те най-чести серовари) в ЕС и държавите извън ЕС за периода 2004-2011 г.

В последния тригодишен период *S. infantis* е по-често съобщавана, а през 2011 г. тя е най-често изолирания серотип. Броят на изолатите на *S. enteritidis* намалява през годините. Монофазната *S. typhimurium* е открита при домашните птици и месото от бройлери. Салмонели се изолират и от яйца за периода 2004-2011 г. При свине и свинско месо *S. typhimurium* е най-често съобщавания серотип през периода 2004-2011 г (Табл.6). През последните две години на докладване монофазната *S. Typhimurium* е по-разпространена и се отчита отделно от *S. typhimurium*. При говедата и месото от едър рогат добитък *S. typhimurium* и *S. Dublin* са двата най-установявани серотипа за периода (Табл.7). Монофазната *S. typhimurium* е установена открита в говеда и говеждо месо през 2011 г.

Salmonella Serovars	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
S. Typhimurium	3,726	3,069	3,220	4,068	3,156	2,002	2,077	1,907	23,225
Other serovars ¹	242	290	440	451	896	1,371	1,188	960	5,838
S. Derby	691	525	741	760	947	320	417	734	5,135
monophasic S. Typhimurium ²	107	157	198	420	175	179	748	489	2,473
S. group B	1	40	118	32	210	214	39	318	972
S. Infantis	166	151	85	135	168	109	97	148	1,059
S. Rissen	58	46	69	207	181	97	107	105	870
S. London	69	86	94	97	253	94	90	69	852
S. Enteritidis	53	71	176	210	184	58	41	61	854
S. Choleraesuis	32	35	63	51	119	162	181	53	696
Not typeable	71	25	76	114	69	15	31	42	443
Total number MSs	16	18	21	22	21	20	20	23	
Total number non-MSs	0	0	2	1	0	0	1	1	

Табл. 6. Разпределение на салмонелите изолирани от свине и свинско месо, (10-те най-чести серовари) в ЕС и държавите извън ЕС за периода 2004-2011 г.

Salmonella Serovars	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
S. Typhimurium	1,160	2,474	2,812	2,190	1,973	2,021	1,423	2,612	16,665
S. Dublin	1,320	1,119	1,135	1,010	1,347	1,360	1,919	1,485	10,695
S. Brandenburg	5	51	235	54	4	3	1	675	1,028
S. Ohio	0	379	228	9	4	6	107	318	1,051
S. group B	0	28	79	0	204	462	214	232	1,219
S. Anatum	54	660	309	385	142	46	22	196	1,814
S. Enteritidis	70	332	192	139	241	80	222	128	1,404
monophasic S. Typhimurium ¹	4	23	28	43	8	85	354	108	653
S. Goldcoast	7	326	431	293	376	54	2	85	1,574
Other serovars ²	34	56	276	50	373	20	115	36	960
S. Infantis	5	202	317	83	473	126	40	14	1,260
Total number MSs	17	16	20	20	20	18	18	21	
Total number non-MSs	0	0	2	1	1	1	1	1	

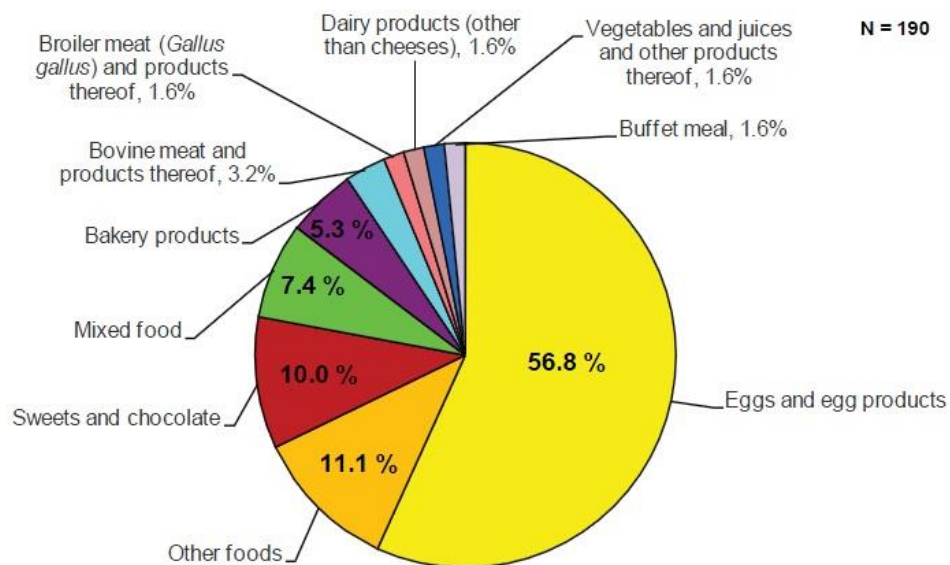
Табл. 7. Разпределение на салмонелите изолирани от говеда и говеждо месо, (10-те най-чести серовари) в ЕС и държавите извън ЕС за периода 2004-2011 г.

VI. Обсъждане

През 2011 г. са докладвани 1 501 хранителни взрива причинени от салмонели.

Въпреки, че салмонелозата при хората е все още втората най-често съобщавана зооноза, се наблюдава значително намаляване на случаите през последните години, което е с 58 000 случая по-малко (38%) през 2011 г., в сравнение със отчетените през 2007 г. случаи. Намаляването на салмонелозата е най-много при *S. enteritidis*. При птичите стада *S. infantis* е единственият серотип, при които може да се наблюдава тенденция на значително нарастване на изолатите. Броят на случаите при хора на монофазната *S. typhimurium* се увеличават през 2011 г. Това увеличение може да се обясни с факта, че все повече страни подават информация за салмонелозите на техните територии и на двата епидемични взрива от салмонелоза във Франция. Докладвани са 4 662 случая на заболели хора, но по-малко от половината от потвърдените случаи на хора със салмонелоза са приети в болница (815 хоспитализирани пациенти), което е повече от очакваното, ако се вземе предвид, че симптомите често са сравнително леки. В ЕС през 2011 г са докладвани общо 56 смъртни случая, дължащи се на не-тифоидна салмонелоза. Продължаващото намаляване броя на случаите на салмонелоза при хора вероятно се дължи на успешните програми за контрол на салмонелозите при птиците. Причинените от консумация на яйца случаи на салмонелози при хората са по-малко от тези свързани с консумация на свинско месо. Въпреки това, когато се взема предвид рискът, свързан с различните източници, според тонажа на консумираната храна, рискът от инфекция е най-висок, когато се консумират яйца, следван от свинско месо, докато рискът, свързан с консумация на месо от бройлери и пуешко месо е почти еднакъв и е приблизително два пъти по-нисък. Огнищата на хранителни токсикоинфекции, причинени от салмонели в рамките на ЕС също намаляват, като спад се забелязва и при регистрираните хранителни взривове, причинени от яйца и яйчни продукти, хлебни изделия, смесени храни и всички видове месо (фиг 7).

Фиг. 7. Разпределение на хранителните инфекции причинени от *S. enteritidis* в ЕС през 2011 г.



Изготвил: д-р Светослав Стоев,

гл. експерт в Център за оценка на риска към БАБХ

18.04.2013 г.