

KAMPAGNER OG PROJEKTER - SLUTRAPPORT

Salmonella og antibiotikaresistens i samhandlet og importeret ande- og oksekød i 2014

J. nr.: 2013-28-64-00526
Sagsnr.: 2014-28-61-00017

BAGGRUND OG FORMÅL

Formålet er at undersøge forekomsten og fordeling af salmonellaserotyper og -resistensprofiler i samhandlet og importeret fersk kølet og frosset ande- og oksekød. Data anvendes til brug for Salmonellasmittekilderegnskabet som DTU laver hvert år og publicerer i Zoonoseårsrapporten.

Information om forekomst af resistente bakterier publiceres i DANMAP rapporten for 2014 (The Danish Integrated Antimicrobial Resistance Monitoring and Research Programme).

METODE OG RESULTATER

Prøveudtagning:

Prøver blev udtaget fra detailforretninger og engroslagre.

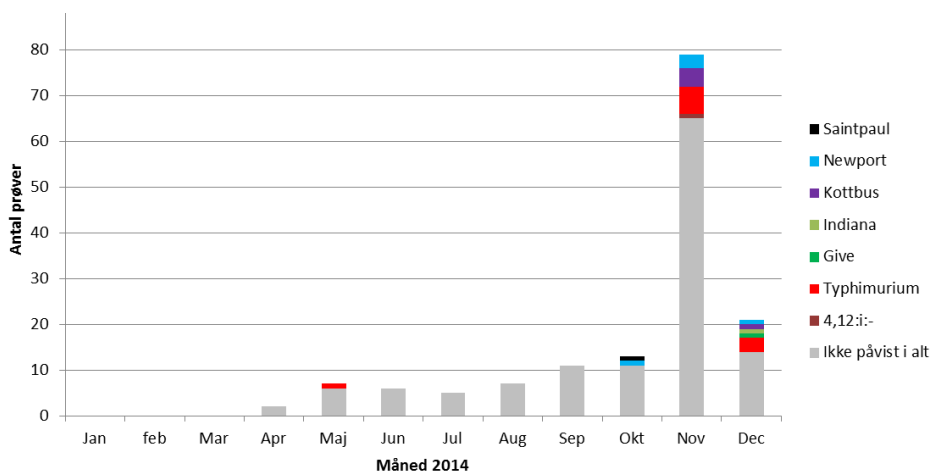
Prøverne blev undersøgt for forekomst af salmonella, og de fundne salmonellaisolater blev resistensbestemt og serotypet.

Resultater:

Andekød

Der blev udtaget 151 prøver af andekød, heraf 33 prøver af hel and og resten overvejende andebryst og lår. November måned er, som planlagt, stærkt overrepræsenteret i undersøgelsen da november er højsæson for omsætning af andekød. Figur 1 viser antal prøver udtaget i løbet af året samt fordelingen af serotyper i de positive prøver.

Salmonellaforekomst i importeret og samhandlet andekød



Figur 1. Antal prøver og serotypefordeling i importeret og samhandlet andekød pr. måned i 2014.

Størstedelen af prøverne af andekød kom fra ét land (62,3 %). Resten kom fra 6 andre lande. Én prøve havde ikke oplysninger om oprindelse. Denne fordeling afspejler formentlig importfrekvensen fra landene. Af de 151 prøver af andekød var 24 prøver positive for salmonella (15,9 %). Forekomsten af salmonella var lav i prøverne fra det land, hvor der blev udtaget flest prøver (4,3 %). Blandt de resterende lande havde særlig prøverne fra ét land en høj salmonellaforekomst (10/19 prøver = 52,6 %).

I 2012 var forekomsten af salmonella i andekød 11,3 % (41/363 prøver). Forskellen på forekomsten i 2014 og 2012 er ikke statistisk signifikant. Det skal bemærkes, at der ved den seneste tilsvarende undersøgelse af importeret andekød i 2012 blev fundet et markant højere antal positive prøver i årets første halvdel. Da fordelingen af prøver over året var anderledes i 2014, kan det ikke udelukkes at have påvirket 2014 resultatet.

Af det fersk kølede andekød var 2/32 prøver positive for salmonella (6,3 %), mens 22/118 dybfrostprøver var positive (18,6 %). Det vurderes som mest sandsynligt, at denne forskel skyldes forskelle på oprindelsesland og ikke opbevaringsforholdene.

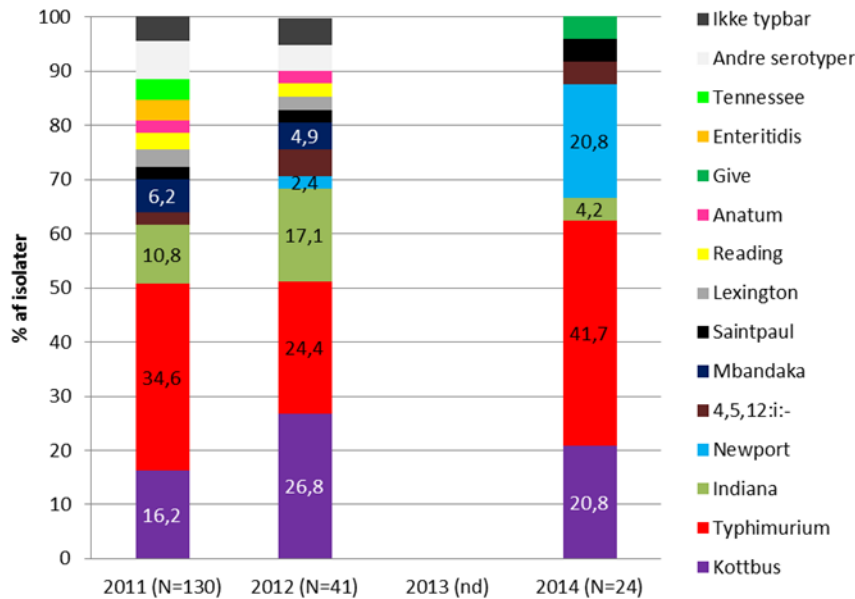
Tabel 1. Overblik – *Salmonella* i samhandlet og importeret ande- og oksekød. Antal prøver og serotype fund.

Importeret:	Prøver				<i>Salmonella</i> serotyper (antal)								
	Ikke Påvist	Påvist	Prøver i alt	% positive	4,12:it-	Typhimurium	Dublin	Give	Indiana	Kottbus	Lome	Newport	Saintpaul
I alt	312	28	340										
And	127	24	151	15,9	1	10		1	1	5		5	1
Okse + kalv	185	4	189	2,1		1	1				2		

Serotypefordelingen for de 24 salmonellaisolater fra andekød ses i tabel 1. De tre hyppigste serotyper i samhandlet og importeret andekød i 2014 var *S. Typhimurium* (41,7 %), *S. Kottbus* og *S. Newport* med hver 20,8 %. *S. Typhimurium* og *S. Kottbus* var også de to hyppigste serotyper i importeret andekød 2011 og 2012. Otte af 10 isolater fra landet med den højeste salmonellaforekomst var *S. Typhimurium*.

Fordelingen af serotyper i prøver fra 2012-2014 ses i figur 2. Der ses en stigning i forekomsten af serotyperne *Typhimurium* og *Newport*. Antallet af salmonellaisolater og serotypediversiteten var lavere i 2014 (24 isolater og 7 serotyper) end i 2012 (41 isolater og 12 serotyper) og 2011 (130 isolater og 17 serotyper). Det kan skyldes det lavere antal prøver sammenlignet med foregående år (2012 (N=363) og 2011 (N=492)).

Salmonella serotyper i importeret og samhandlet andekød i 2011, 2012 og 2014.

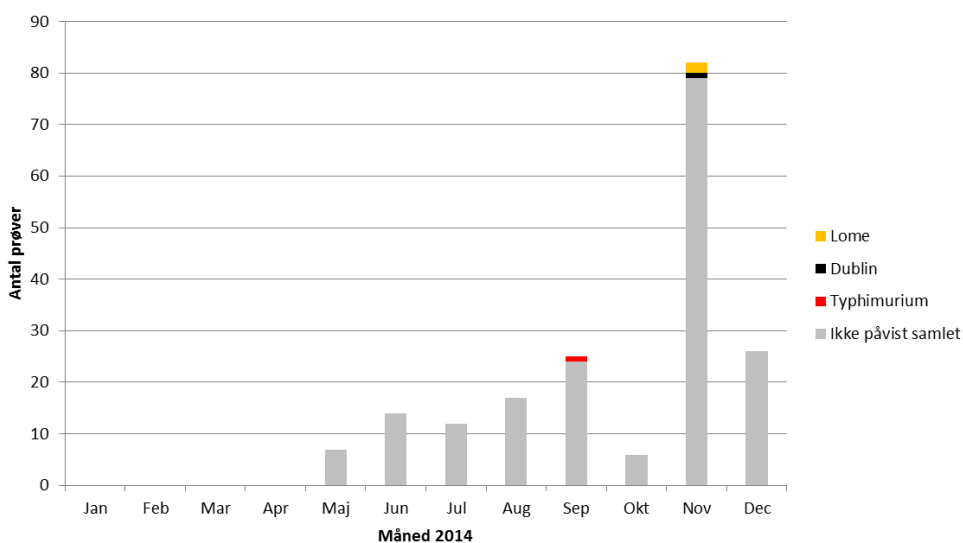


Figur 2. Salmonella serotypefordeling i importeret og samhandlet andekød 2011, 2012 og 2014

Oksekød

Der blev udtaget 189 prøver af oksekød, heraf 4 prøver af kalvekød. Prøverne omfattede en lang række forskellige udskæringer. Der blev ikke udtaget prøver i månederne januar til april, og 82 af 189 oksekødsprøver (43,4 %) blev udtaget i november måned (figur 3). Eksisterende viden peger ikke på sæsonvariation i den bakteriologiske salmonellaforekomst i dansk oksekød, hvilket formodes også at gælde for samhandlet og importeret oksekød. Der blev påvist *Salmonella* i 4 prøver (2,1 %). Prævalensen af *Salmonella* i importeret oksekød har tidligere år ligeledes i samme lave størrelsesorden som i 2014.

Salmonellaforekomst i importeret og samhandlet oksekød



Figur 3. Antal prøver og serotypefordeling i importeret og samhandlet oksekød pr. måned 2014.

Prøverne af oksekød kom fra 17 lande, heraf størstedelen fra ét land (42,3 %). Prøvernes opbevaring (køl/frost) var oplyst for i alt 171 prøver. Der blev påvist salmonella i 3/164 prøver af fersk kølet oksekød (1,8 %). Ingen af de 7 prøver af frosset oksekød var positive, og én af 16 prøver uden oplysning om opbevaringsforholdene var positiv.

De fire salmonellaisolater, som blev påvist i importeret oksekød i 2014 havde serotyperne *S. Lome* (2 isolater) samt *S. Dublin* og *S. Typhimurium* (hver ét isolat). *S. Lome*-prøverne havde samme oprindelsesland.

KONKLUSION OG VURDERING

Salmonellaforekomst i importeret og samhandlet oksekød lå på et niveau (2,1 %) svarende til tidligere års forekomst. Den observerede salmonellaforekomst og antallet af serotyper i andekød er lavere end de tidligere år, men det kan ikke udelukkes at forskelle i prøveantal, tidpunkt for prøveudtagning og fordeling mellem oprindelseslande kan have indflydelse herpå.

Det er i projektet ikke muligt at vurdere indflydelsen af et evt. forarbejdningsland, hvor det ikke kan afvises, at en kontamination af det primære produkt kan have fundet sted.

Projektleder og kontaktperson: Gitte Bjerager (gorb@fvst.dk)

Sikkerhed, sundhed og vækst fra jord til bord