



door Peter gemeten **PLUIMVEE
HARTSLAG #33**

**Onze Salmonella status kan beter
Onze Salmonella bescherming moet breder**



Meer aandacht voor Salmonella Infantis dringt zich op

Gezond pluimvee, gezonde mensen

Salmonella is een bacterie die bij veel diersoorten en de mens infecties kan veroorzaken. Van deze kiem bestaan er meer dan 2700 verschillende types. Een belangrijk gedeelte daarvan wordt ook bij pluimvee aangetroffen.

De meeste Salmonella infecties hebben voor pluimvee geen of slechts weinig klinisch belang. Pluimvee fungeert echter als besmettingsbron voor de mens. Bij geïnfecteerde tomen kan immers contaminatie van het vlees of de eieren optreden. Consumptie ervan door mensen kan leiden tot ernstige voedselvergiftigingen, zelfs met de dood tot gevolg.

Tussen 1987 en 2000 deden zich in België bij mensen veel Salmonella infecties voor. In sommige jaren werden zelfs meer dan 15000 gevallen genoteerd. Mede door bestrijdingsmaatregelen bij pluimvee is dit aantal gedaald tot zo'n 3000 per jaar. In 2018⁽¹⁾ bestond de top 3 van meest voorkomende Salmonella infecties bij mensen in België uit S. Typhimurium, S. Enteritidis en S. Infantis. Dezelfde 3 soorten vormden tevens de meest voorkomende Salmonella's bij kippen in België tussen 2015 en 2018 (Figuur 1).

Europese aanpak

In gans Europa geldt een officieel bestrijdingsprogramma voor Salmonella bij pluimvee, met als bedoeling de overdracht naar mensen tegen te gaan.

Aan de diverse segmenten van de pluimveesector werden targets opgelegd. Zo mogen maximum 2% van de tomen leghennen en vleeskuikens besmet zijn met S. Enteritidis of S. Typhimurium. Fokpluimvee staat aan de top van de productieketen en vormt een bijzonder risico voor de verspreiding van Salmonella. Daarom zijn er voor dit segment strengere doelstellingen: naast S. Enteritidis en S. Typhimurium worden ook S. Infantis, S. Virchow, S. Hadar en S. Paratyphi B Java geïmponeerd. Maximum 1% van de tomen mag ermee geïnfecteerd zijn.

Tussen 2015 en 2018 heeft België de doelstellingen voor leghennen en vleeskuikens gehaald⁽¹⁾. Dat was echter niet het geval voor fokpluimvee in 2017 en 2018, omwille van het hoge aantal infecties met S. Infantis (Tabel 1).

Wanneer een toom positief tekent op aanwezigheid van Salmonella, neemt de overheid maatregelen. Deze verschillen naargelang de Salmonella stam en het productiesegment waartoe de toom behoort. Afslachten van fokpluimvee, hittebehandeling van eieren en logistiek slachten van vleeskuikens behoren tot de mogelijkheden⁽²⁾. Pluimveehouders hebben er dus alle belang bij dat hun dieren niet met Salmonella geïnfecteerd raken.

Alle preventiemogelijkheden benutten

Om efficiënt te zijn, dienen alle mogelijke preventiemaatregelen simultaan te worden toegepast. Ze situeren zich op 2 vlakken.

Vooreerst kan men insleep van de kiem trachten tegen te gaan via strenge maatregelen van bioveiligheid en hygiëne: gebruik van Salmonella-vrij voeder en drinkwater, ongediertebestrijding, reiniging en desinfectie van stal en omgeving, beperken van bezoekers, bedrijfseigen kledij, ...

Daarnaast kan men de weerstand van kippen tegen Salmonella verhogen door vaccinatie. Gevaccineerde kippen zijn immers minder gevoelig voor infectie. Indien een infectie toch zou plaatsvinden, scheiden gevaccineerde kippen minder kiemen uit waardoor minder verspreiding optreedt en de infectiedruk in de omgeving lager blijft. Verder maken gevaccineerde ouderdieren maternale antistoffen aan die hun kuikens helpen beschermen tegen Salmonella. Dit werd reeds besproken in Pluimveehartslag #3.

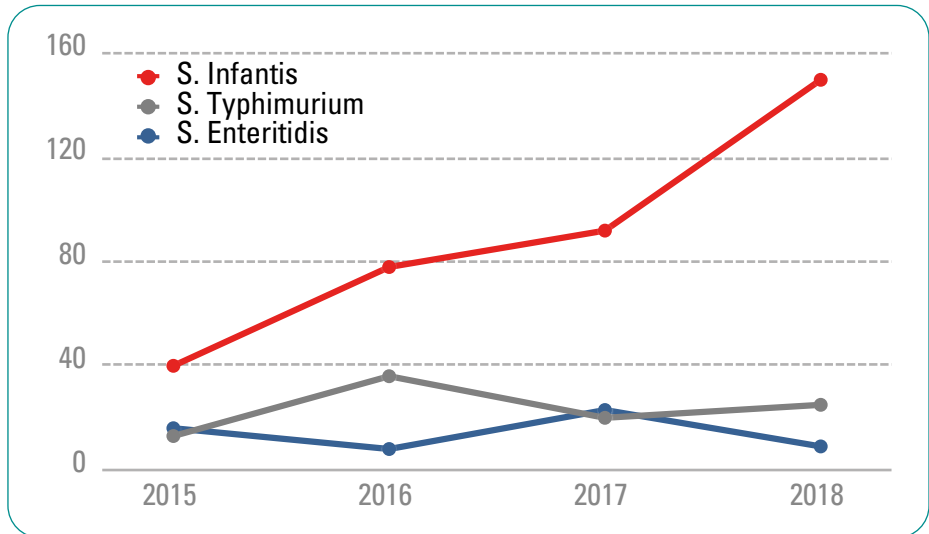
De vaccinatie van leghennen en ouderdieren tegen *S. Enteritidis* is in België wettelijk verplicht en wordt al vele jaren standaard toegepast. De meeste ouderdieren en een gedeelte van de leghennen worden overigens bijkomend op vrijwillige basis geënt tegen *S. Typhimurium*. Sinds deze entingen van start gingen, daalde het aantal voedselvergiftigingen bij mensen in België met zo'n 80%.

Zoals Tabel 1 en Figuur 1 aangeven, is de meest voorkomende Salmonella bij Belgische kippen tegenwoordig *S. Infantis*. Sinds kort bestaat ook de mogelijkheid om ouderdieren en leghennen hiertegen te vaccineren. Na vaccinatie tegen *S. Infantis* ontstaat tevens kruisbescherming naar *S. Hadar* en *S. Virchow*. Bij ouderdieren bestaat afslachtingsplicht voor tomen die met één van deze 3 Salmonella's geïnfecteerd zijn.

Het vaccineren van kippen tegen meerdere Salmonella stammen betekent niet noodzakelijk dat de dieren meerdere vaccinatiebeurten moeten ondergaan. Er bestaan immers combinatievaccins en vaccins die samen kunnen toegediend worden.



Figuur 1. Evolutie van het aantal S. Enteritidis, S. Typhimurium en S. Infantis infecties bij kippen (vleeskuikens, leghennen, ouderdieren) in België, tussen 2015 en 2018 (cijfers vóór bevestigingsonderzoek).



Tabel 1. Aantal Belgische tomen vleeskuikens, leghennen en ouderdieren die in 2017 en 2018 positief waren voor S. Enteritidis, S. Typhimurium en S. Infantis (cijfers vóór bevestigingsonderzoek).

Pluimvee-segment	Aantal tomen geïnfecteerd met					
	S. Enteritidis		S. Typhimurium		S. Infantis	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Vleeskuikens	13	2	14	22	73	126
Leghennen	7	7	1	1	12	15
Ouderdieren	3	0	5	2	7	9

(1) Officiële cijfers werden gepubliceerd tot en met 2018
 (2) Volledig overzicht beschikbaar op www.favv.be

1. Is pluimvee een infectiebron van Salmonella bij mensen?

JA. Wanneer pluimvee met Salmonella geïnfecteerd is, kan contaminatie van het vlees en/of de eieren optreden. Consumptie daarvan door mensen kan aanleiding geven tot voedselvergiftiging. Zowel bij pluimvee als bij mensen maken *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* en *S. Infantis* de meest voorkomende Salmonella soorten uit. Pluimvee is een belangrijke maar wel niet de enige infectiebron van Salmonella bij mensen.

2. Kan vaccinatie van pluimvee helpen om salmonellose bij mensen te voorkómen?

JA. Samen met maatregelen van bioveiligheid en hygiëne vormt vaccinatie een efficiënt hulpmiddel in de strijd tegen Salmonella bij pluimvee. Daardoor vermindert de kans op overdracht naar de mens. Sinds de vaccinatie tegen SE en ST grootschalig werd toegepast bij ouderdieren en leghennen, daalde het aantal voedselintoxicaties door Salmonella bij mensen met zo'n 80%.

3. Haalde België de laatste jaren alle Salmonella doelstellingen bij pluimvee?

NEEN. In 2017 en 2018 werd de doelstelling van maximaal 1% Salmonella positieve tomen niet gehaald voor ouderdieren. De voornaamste oorzaak daarvan was het frequente optreden van infecties met *S. Infantis*.

4. Is Salmonella Infantis in opmars in België?

JA. Sinds 2015 is er een gestage toename van het aantal tomen vleeskuikens, leghennen en ouderdieren dat met *S. Infantis* geïnfecteerd werd. Een betere bestrijding van deze kiem dringt zich aldus op. Sinds kort is het mogelijk om leghennen en ouderdieren tegen *S. Infantis* te vaccineren.



*Respiratory
Protection*



Management



THE SCIENCE OF HEALTHIER ANIMALS™