

EINDRAPPORT

PROFICIENCY TEST VOOR NRL *SALMONELLA*

PT 4 (BIS) – 2017 DETECTIE VAN *SALMONELLA* *SPP.* IN DIERLIJKE FAECES

NOVEMBER 2017

Dit rapport wordt door het WIV uitsluitend verdeeld aan de deelnemers van dit ringonderzoek. Het WIV is niet verantwoordelijk voor het gebruik van dit document door de houders ervan. De ontvangers van dit rapport zijn zelf verantwoordelijk voor het gebruik ervan.

Afdeling: Voedselpathogenen
Auteur: F. Crombé
Wetenschappelijke verantwoordelijke: F. Crombé
Technische verantwoordelijke: C. Desterck
Wetenschappelijke goedkeuring: N. Botteldoorn
J. Wytsmanstraat 14
1050 Brussel | België
www.wiv-isp.be



Deze proficiency studie had betrekking op de detectie van *Salmonella spp.* in dierlijke faeces. Kippenfaeces werd dit jaar als matrix gekozen.

Deze studie werd georganiseerd door het Nationaal Referentie Laboratorium (NRL) voor *Salmonella* in samenwerking met het FAVV en was bedoeld voor de erkende laboratoria van het FAVV.

1. Verloop van de studie

Dinsdag 21 november 2017	bereiding en enting van de stalen
Woensdag 22 november 2017	<ul style="list-style-type: none">- transport van de stalen door een chauffeur van het WIV naar de dispatchingcentra (Melle en Gembloux)- opstarten van de analyses door de laboratoria
Vrijdag 29 november 2017	limietdatum voor het indienen van resultaten
Donderdag 21 december 2017	tussentijds verslag doorgestuurd naar de laboratoria door het WIV
Dinsdag 9 januari 2018	eindrapport doorgestuurd naar de laboratoria door het WIV

Elk pakket bestemd voor de verschillende laboratoria bevatte:

- 12 stomacherzakken (S1 tot S12) met elk 25 g kippenfaeces
- Een temperatuurscontrole registratieapparaat voor vier laboratoria
- Een koelelement
- De instructies

Negen laboratoria waren ingeschreven voor de proficiency test en hebben de analyse uitgevoerd (tabel 1).

**Tabel 1: Deelnemende laboratoria**

Deelnemende laboratoria	
ARSIA	Ciney
DGZ	Torhout
FLVVM	Melle
ISP-WIV	Bruxelles
LAVETAN	Turnhout
LFSAGX	Gembloux
LOVAP	Geel
Servaco Food Control	Wetteren
SGS	Antwerpen

2. Materiaal en entingsmethode

Materiaal

- Gebruikte stam : *Salmonella Agona* TIAC 8926
- BHI met *Salmonella Agona* TIAC 8926, OD = 1 verdund tot de verdunning 10^{-8} in gebufferd peptonwater

Entingsmethode

Stalen S1, S4, S7 en S11

25 g kippenfaeces

Stalen S2, S8, S9 en S12

25 g kippenfaeces + 250 μ l van *Salmonella Agona* (verdunning 10^{-7})

Stalen S3, S5, S6 en S10

25 g kippenfaeces + 150 μ l van *Salmonella Agona* (verdunning 10^{-6})



3. Entingsniveau

Om het inoculumniveau en de deviatie van het inoculum te bepalen werden de verdunningen in drievoud uitgeplaat op een niet selectieve voedingsbodem, i.e. nutriënt agar.

Stalen S1, S4, S7 en S11 werden niet beënt.

Stalen S2, S8, S9 en S12 werden beënt met 23 - 38 kve van *Salmonella Agonal* 25 g (laag besmettingsniveau).

Stalen S3, S5, S6 en S10 werden beënt met 140 - 164 kve van *Salmonella Agonal* 25 g (hoog besmettingsniveau).

4. Analyseprocedure

De analyse startte rechtstreeks vanaf de stomacherzak waarin de matrix zich bevond. Het laboratorium moest de stalen analyseren zoals tijdens de routine analyses, volgens ISO 6579-2 : 2013 (bijlage D) of ISO 6579-1: 2017.

5. Geassocieerde analyses

Een homogeniteitstest werd op 29 november uitgevoerd, de dag waarop de laboratoria de analyses dienden te starten. Per besmettingsniveau werden er vier stalen geanalyseerd. De stalen waren stabiel.

De achtergrondflora (totaal kiemgetal en thermotolerante coliformen) werd bepaald voor stalen S1 en S4. De telling bedroeg, respectievelijk, 1×10^5 kve/g en 8×10^3 kve/g voor het totaal kiemgetal en 2×10^5 kve/g et 4×10^3 kve/g voor de thermotolerante coliformen.



6. Resultaten van de laboratoria

Verwachte resultaten:

De verwachte resultaten zijn de volgende :

Stalen S1, S4, S7 en S11 : *Salmonella spp.* niet gedetecteerd

Stalen S2, S3, S5, S6, S8, S9, S10 en S12 : detectie van *Salmonella spp.*

Resultaten van de laboratoria:

De resultaten van de laboratoria worden weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Resultaten van de laboratoria

Labonr.	Staalnummer											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	D	D	ND	D
5	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	D	D	ND	D
11	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	D	D	ND	D
12	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	D	D	ND	D
13	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	D	D	ND	D
17	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	D	D	ND	D
21	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	D	D	ND	D
32	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	D	D	ND	D
33	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	D	D	ND	D

ND : niet gedetecteerd/25g ; D : gedetecteerd/25g



7. Discussie en besluit

Alle laboratoria hebben *Salmonella spp.* gedetecteerd in de 4 stalen met een laag besmettingsniveau en de 4 stalen met een hoog besmettingsniveau. *Salmonella spp.* werd niet gedetecteerd in de niet-gecontamineerde stalen.

De resultaten van de ringtesten worden door het WIV automatisch overgebracht via de PT-schema software naar de database van het FAVV, de deelnemende laboratoria dienen dus verder niets te doen.

Een tussentijds verslag werd op 21 december 2017 elektronisch naar de laboratoria doorgestuurd. Het finale verslag werd op 9 januari 2018 elektronisch doorgestuurd en is verkrijgbaar, op aanvraag, via de post.

De volgende proficiency test « detectie *Salmonella* in stalen afkomstig van de primaire productie » zal in september - oktober 2018 georganiseerd worden.