



EINDVERSLAG

PROFICIENCY TEST VOOR NRL *SALMONELLA*

PT3 – Detectie van *Salmonella spp.* in
dierlijke faeces

Oktober 2018

Sciensano
Infectieziekten Mens – Voedselpathogenen

December 2018 • Elsene • België



WETENSCHAPPELIJKE VERANTWOORDELIJKE: MARIE POLET



TECHNISCHE VERANTWOORDELIJKE: CÉLINE DESTERCK



WETENSCHAPPELIJKE GOEDKEURING: NADINE BOTTELDOORN

Deze proficiency studie had betrekking op de detectie van *Salmonella spp.* in dierlijke faeces. Koeien faeces 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. DEELNEMENDE LABORATORIA

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

Tabel 1: Deelnemende laboratoria

Nr. van de deelnemende laboratoria
4
5
11
13
17
21
32
33
36

2. VERLOOP VAN DE STUDIE

03/10/2018 : bereiding en enting van de stalen

03/10/2018 : receptie van de stalen en opstarten van de analyses door de laboratoria

19/10/2018 : limietdatum voor het indienen van de resultaten

26/11/2018 : tussentijds verslag doorgestuurd naar de laboratoria door Sciensano

20/12/2018 : eindrapport doorgestuurd naar de laboratoria door Sciensano

Elk pakket bestemd voor de verschillende laboratoria bevatte:

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

3. MATERIAAL EN ENTINGSMETHODE

Materiaal

- Gebruikte stam : *Salmonelle Agona* TIAC 4163
- BHI de *Salmonella Agona* TIAC 4163, OD = 1 verdund tot de verdunning 10^{-8} in gebufferd peptonwater

Entingsmethode

Stalen S3, S6, S9 en S11

25 g koeien faeces

Stalen S1, S4, S7 en S8

25 g koeien faeces + 250 μ l de *Salmonella Agona* (verdunning 10^{-7})

Stalen S2, S5, S10 en S12

25 g koeien faeces + 150 μ l de *Salmonella Agona* (verdunning 10^{-6})

4. 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 S3, S6, S9 en S11 werden niet beënt.

Stalen S1, S4, S7 en S8 werden beënt met 1 - 14 kve van *Salmonella Agona*/ 25 g (laag besmettingsniveau).

Stalen S2, S5, S10 en S12 werden beënt met 50 - 68 kve van *Salmonella Agona*/ 25 g (hoog besmettingsniveau).

5. 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.

6. GEASSOCIEERDE ANALYSEN

Een homogeniteitstest werd op 3 oktober uitgevoerd, de dag waarop de laboratoria de analyses dienden te starten. Per besmettingsniveau werden er vier stalen geanalyseerd. De stalen waren stabiel.

7. RESULTATEN VAN DE LABORATORIA

Verwachte resultaten

De verwachte resultaten zijn de volgende :

Stalen S3, S6, S9 et S11 : *Salmonella spp.* niet gedetecteerd

Stalen S1, S2, S4, S5, S7, S8, S10 et 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											
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
4	D	D	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	ND	D
5	D	D	ND	D	ND	ND	D	D	ND	D	ND	D
11	D	D	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	ND	D
13	D	D	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	ND	D
17	D	D	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	ND	D
21	D	D	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	ND	D
32	D	D	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	ND	D
33	D	D	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	ND	D
36	D	D	ND	D	D	ND	D	D	ND	D	ND	D

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

8. DISCUSSIE EN BESLUIT

Alle laboratoria, op één na, 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 Sciensano 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 26 novembre 2018 elektronisch naar de laboratoria doorgestuurd. Het finale verslag werd op 20 december 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 2019 georganiseerd worden.

CONTACT

Marie Polet • Marie.Polet@sciensano.be • T +32 2 642 50 86

MEER INFORMATIE

Afspraak op onze webpagina
www.sciensano.be of contacteer ons
via info@sciensano.be

Sciensano • Rue Juliette Wytsmanstraat 14 • 1050 Brussel • België • T +32 2 642 51 11 • T press +32 2 642 54 20 • info@sciensano.be
• www.sciensano.be

Responsible publisher(s): Pierre Kerkhofs, Managing director • Rue Juliette Wytsmanstraat 14 • 1050 Brussels • Belgium •