

EINDRAPPORT

**PROFICIENCY TEST VOOR
LEVENS MIDDELENMICROBIOLOGIE**

**TELLING *CAMPYLOBACTER* SPP
GEVOGELTEPRODUCTEN**

DECEMBER 2014

Afdeling: Voedselpathogenen
Marie Polet
Nadine Botteldoorn
J. Wytsmanstraat 14
1050 Brussel | België

www.wiv-isp.be



Deze interlaboratoriumstudie werd georganiseerd door het Nationaal Referentielaboratorium voor levensmiddelenmicrobiologie in samenwerking met het FAVV en was gericht aan de erkende laboratoria van het FAVV.

Als parameter wordt de telling van *Campylobacter* spp. in gevogelte producten geanalyseerd.

Voor het eerst werden de resultaten gerapporteerd via de webapplicatie gecreëerd door het WIV.

1. Verloop van de studie

Woensdag 3 december 2014	<ul style="list-style-type: none">- bereiding en inoculatie van de stalen- transport van de pakketten door een chauffeur van het WIV naar de dispatchingcentra (Melle en Gembloux)
Donderdag 4 december 2014	Start analyse door de laboratoria
Maandag 15 december 2014	Limietdatum voor het doorsturen van resultaten
Maandag 26 januari 2015	Intermediair verslag doorgestuurd aan de laboratoria door het WIV
Maandag 30 maart 2015	Eindrapport doorgestuurd aan de laboratoria door het WIV.

Elk pakket bevatte:

- 4 stomacherzakken (1, 2, 3, 4) met elk 10 g van gevogelteproducten
- temperatuurscontrole registratieapparaat (voor de meeste laboratoria)
- de instructies



Elf laboratoria hebben aan de proficiency test deelgenomen.

SERVACO FOOD CONTROL	Wetteren
HVS	Bergen
LAVETAN	Turnhout
LFSAGx	Gembloux
QUALITY PARTNER	Herstal
FLVVM	Melle
EURACETA	Villers-le-Bouillet
IEM	Luik
LOVAP	Geel
SGS	Antwerpen
WIV	Brussel



2. Gebruikt materiaal en entmethode van de stalen

Gebruikt materiaal :

- Gebruikte stammen : *Campylobacter coli* TIAC 3162, *Campylobacter jejuni* TIAC 3468 en *E. coli* ESBL TIAC 809.
- Bolton broth beënt met *Campylobacter coli* of *jejuni* geïncubeerd in microaërofiële condities bij 42 °C gedurende 48u.
- BHI van *E. coli* ESBL, geïncubeerd bij 37 °C gedurende 24u
- 4 stomacherzakken met elk 10 g gevogelteproduct van de drie product types: kippenworst, , kippenboomstammetje en kippengehaktburger.

Entmethode

Staal 1

10 g kippenworst+ 100 µl van een verdunning 10^{-4} van Bolton broth beënt met *Campylobacter coli*

Staal 2

10 g kippengehaktburger + 100 µl van een verdunning 10^{-2} van Bolton broth beënt met *Campylobacter jejuni*

Staal 3

10 g kippenboomstammetje + 100 µl van een verdunning 10^{-2} van Bolton broth beënt met *Campylobacter coli* + 100 µl van een verdunning 10^{-5} van BHI beënt met *E. coli* ESBL

Staal 4

10 g kippengehaktburger 100 µl van een verdunning 10^{-4} van BHI beënt met *E. coli* ESBL



3. Analyseprocedure

De analyse werd rechtstreeks gestart vanaf de stomacherzak en het laboratorium diende de analyses uit te voeren met de routine methode van het laboratorium.

4. Homogeniteitstesten en stabiliteitstesten van de beënte stalen

Als homogeniteitstest, werden vier analyses per type staal uitgevoerd op 3 december. De stalen waren homogeen.



Als stabiliteitstest, werden drie analyses per type staal uitgevoerd op 4 december. De stalen waren stabiel.

5. Performantie van de laboratoria: z-scores

De statistische berekeningen werden uitgevoerd door de dienst « Kwaliteit van de medische laboratoria » van het WIV.

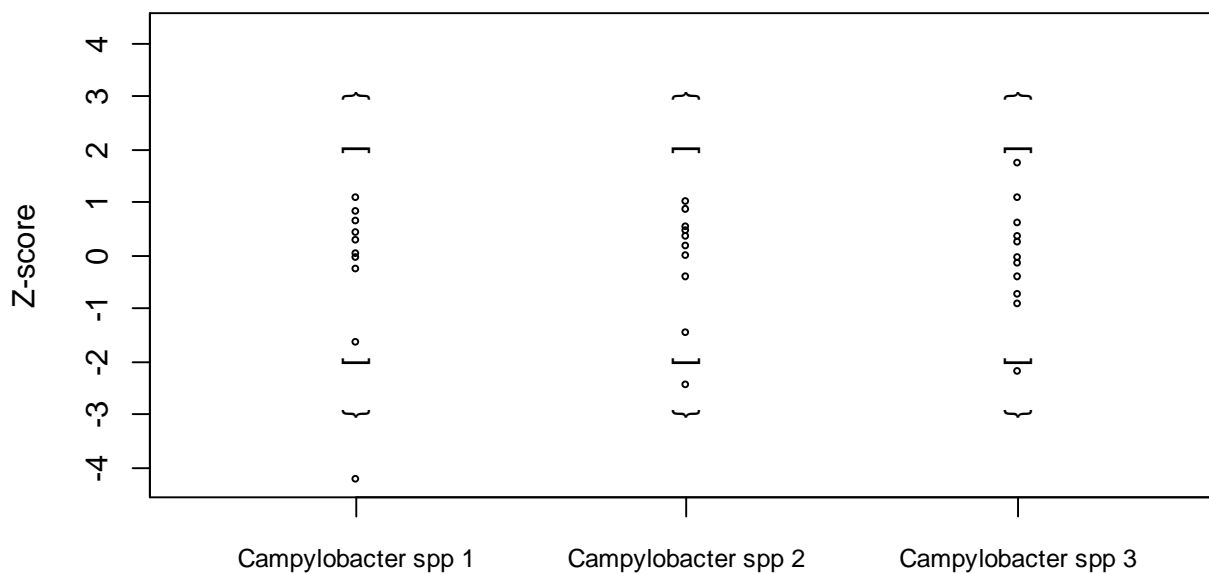
Samenvattende tabel van de behaalde z-scores door de laboratoria voor de gecontamineerde stalen

n° laboratorium	staal 1	staal 2	staal 3
1	0.42	0.37	0.26
4	1.08	0.86	1.76
5	/	/	-2.19
6	0.83	0.45	-0.05
10	-0.28	-0.02	0.61
11	-4.24	-2.44	-0.93
12	0.30	0.16	-0.40
13	-1.65	0.53	1.07
17	-0.04	-1.47	-0.75
21	0.63	-0.42	-0.16
23	0.03	1.03	0.35

-  z-score >3 of < -3
-  z-score tussen 2 en 3 of tussen -2 en -3
- / z-score niet berekend



Grafiek van de z-scores behaald door laboratoria



Legende
[] : 2 Z-limieten; { } : 3Z-limieten

6. Robuust gemiddelde en robuuste standaarddeviatie

Staal	Robust mean	Robust standard deviation
Staal 1	2.372	0.252
Staal 2	4.085	0.322
Staal 3	3.579	0.466
Staal 4*	Geen contaminatie met <i>Campylobacter</i> spp.	

*Er werd één vals positief resultaat gerapporteerd



7. Discussie en conclusie

De standaarddeviatie op de resultaten van de staal n° 3 is hoger dan deze van stalen 1 en 2. Dit kan verklaard worden door de aanwezigheid van ESBL *E. coli* in dit staal, hierdoor werd de telling van *Campylobacter* bemoeilijkt en dit kan dus een grotere variabiliteit geven van de resultaten.

Geen enkel laboratorium heeft de species identificatie van de *Campylobacter* stammen uitgevoerd.

Het laboratorium 11 behaalde een z-score buiten de limieten (-3 ;+3).

Het laboratorium 5 heeft twee vals negatief resultaten en een vals positief resultaat gerapporteerd.

Een tussentijds verslag werd op 26 januari elektronisch naar de laboratoria doorgestuurd. Het finale verslag werd op 30 maart 2015 elektronisch doorgestuurd, of via de post na aanvraag.

De volgende proficiency test voor telling van *Campylobacter* spp. zal in november 2015 georganiseerd worden.