

EINDRAPPORT

**PROFICIENCY TEST VOOR
LEVENSMIDDELENMICROBIOLOGIE**

PT 3-2016

**TELLING *CAMPYLOBACTER* SPP.
IN GEVOGELTE PRODUCTEN**

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.

Dienst: Voedselpathogenen
Auteur van het rapport : Marie Polet
Wetenschappelijke verantwoordelijke: Marie Polet
Technische verantwoordelijke: Elke Wattijn
Wetenschappelijke goedkeuring: 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.

1. Verloop van de studie

Dinsdag 29 november 2016	<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)
Woensdag 30 november 2016	Start analyse door de laboratoria
Woensdag 22 december 2016	Limietdatum voor het doorsturen van resultaten
Donderdag 19 januari 2017	Tussentijdsrapport doorgestuurd naar de laboratoria door het WIV.
Donderdag 4 mei 2017	Eindrapport doorgestuurd naar de laboratoria door het WIV.

Elk pakket bevatte:

- 4 stomacherzakken (1, 2, 3, 4) met elk 10 g kippengehakt
- registratieapparaat voor de temperatuur (voor de meeste laboratoria)
- de nodige instructies voor de proficiency test



Dertien 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	Liège
ECCA	Merelbeke
SGS	Antwerpen
WIV	Brussel
Lareco	Marche-en-Famenne
ILVO	Melle



2. Gebruikt materiaal en entmethode van de stalen

Gebruikt materiaal :

- Gebruikte stammen : *Campylobacter coli* C11.2 EURL, *Campylobacter jejuni* S16FP5482 WIV.
- Bolton broth beënt met *Campylobacter coli* of *jejuni* geïncubeerd in microaërofiële condities bij 42 °C gedurende 48u.
- 4 stomacherzakken met elk 10 g kippengehakt.

Entmethode

Staal 1

10 g kippengehakt

Staal 2

10 g kippengehakt+ *Campylobacter jejuni*

Staal 3

10 g kippengehakt + *Campylobacter coli*

Staal 4

10 g kippengehakt

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 van de beënte stalen

De beëntingsmethode werd de afgelopen jaren gevalideerd. Homogeniteitstesten werden uitgevoerd op woensdag 30 november, de dag waarop de laboratoria de analyses opstarten. De stalen waren homogeen.



5. Performantie van de laboratoria: z-scores


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


De z-score per parameter werd berekend op basis van het robuuste gemiddelde en de robuuste standaard deviatie van alle resultaten van de deelnemende laboratoria.

De resultaten gerapporteerd als « < ... kve/g » werden niet in rekening gebracht voor de berekening van het robuust gemiddelde. Echter een z-score werd berekend op basis van de absolute waarde van het resultaat om de performantie van het laboratorium te verifiëren.

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

n° labo	staal 2	staal 3
1	0,51	1,01
2	0,91	-0,20
4	0,79	0,87
5	0,70	0,84
6	0,62	1,27
9	0,64	VN
10	0,41	0,55
11	-0,94	-0,43
13	-0,86	-0,39
16	-1,92	-0,99
17	-1,25	-0,47
21	-0,02	-0,56
23	VN	-2,15

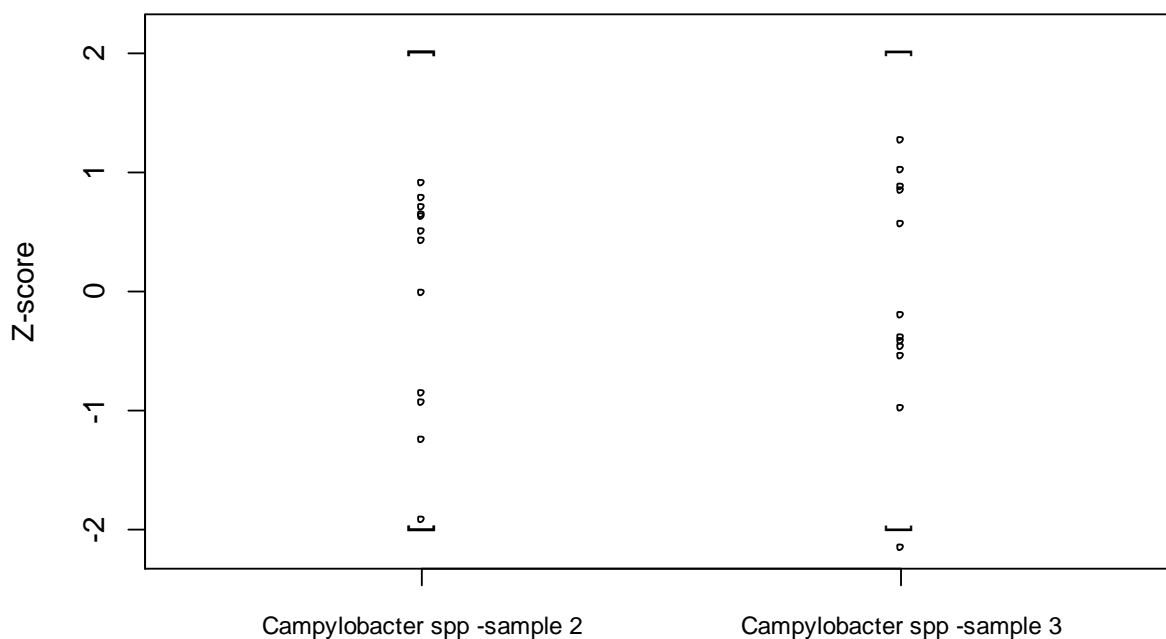
 z-score buiten (-3;+3)

 z-score tussen 2 en 3 of tussen -2 en -3

VN: vals negatief resultaat



Grafiek van de z-scores behaald door laboratoria



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

6. Robuust gemiddelde en robuuste standaarddeviatie

in log kve

Staal	robuust gemiddelde	robuuste standaarddeviatie
Staal 1	geen contaminatie met <i>Campylobacter</i> spp.	
Staal 2*	4.27	0.77
Staal 3*	4.16	0.42
Staal 4	geen contaminatie met <i>Campylobacter</i> spp.	

*Er werd één vals negatief resultaat gerapporteerd



7. Discussie en conclusie

Stalen 1 en 4 werden niet beënt.

Het laboratorium 9 heeft een vals negatief resultaat gerapporteerd voor staal 3.

Het laboratorium 23 heeft een vals negatief resultaat gerapporteerd voor staal 2.

Twee laboratoria hebben de speciesidentificatie van de *Campylobacter* stammen goed uitgevoerd (10 en 21).

De standaarddeviatie van het staal 2 is bijzonder hoog.

Jaar na jaar, ziet men dat de variabiliteit van de resultaten voor de *Campylobacter* analyses regelmatig hoger is dan deze van de resultaten van de andere tellingsanalyses.

Hier is een voorbeeld van de standaarddeviaties van de proficiency test georganiseerd door het Europese Referentielaboratorium voor *Campylobacter* in 2015. Hier wordt ook een zelfde hoge variabiliteit waargenomen tussen de laboratoria.

Staal	1	2	3	4	6	8	9	10
Standaarddeviatie	0.61	0.42	0.67	0.33	0.66	0.8	0.75	0.55

Een tussentijdsverslag werd op 19 januari 2017 elektronisch naar de laboratoria doorgestuurd. Het finale verslag werd op 4 mei 2017 elektronisch doorgestuurd, of via de post na aanvraag.

De volgende proficiency test voor telling van *Campylobacter* spp. zal in december 2017 georganiseerd worden.