

Rondzendingen Moleculaire Diagnostiek *T.vaginalis* & darmprotozoa -overzicht 2018-

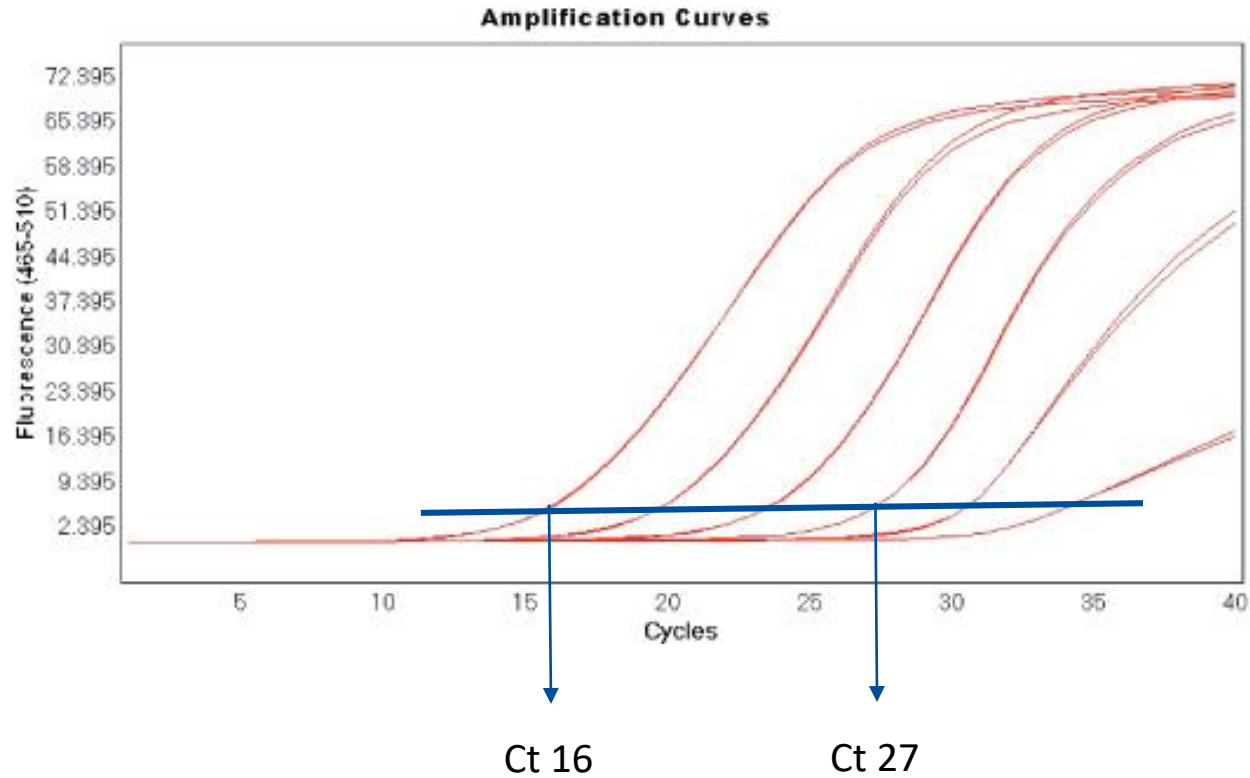
Theo Schuurs, MMM

Lid namens WMDI / NVMM

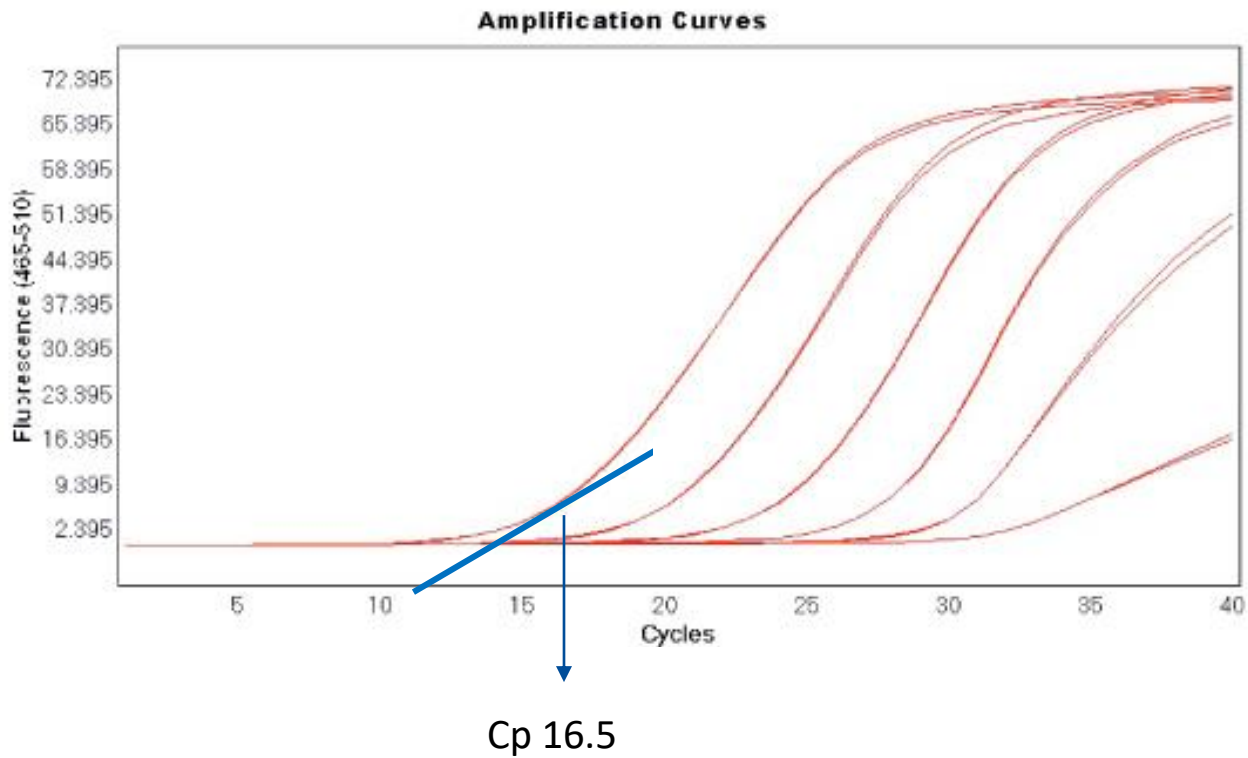
Rob Koelewijn

Jaap van Hellemond

Ct, Cp en Cq waarden



Ct, Cp en Cq waarden



Cq waarde = verzamelnaam voor Cp en Ct

Overzicht 2018

	parasiet	correct n (%)	totaal n	Cq (mediaan)	opmerkingen
2018.1A	<i>E. histolytica</i>	32 (97%)	33	33	
2018.1B	<i>G. lamblia</i>	32 (100%)	32	25	1x fp <i>D.fragilis</i>
2018.1C	<i>Crypto spp.</i>	30 (94%)	32	33	
	<i>D. fragilis</i>			37	buiten mededinging
2018.2A	<i>G. lamblia</i>	33 (100%)	33	27	
	<i>D. fragilis</i>	25 (96%)	26	28	
2018.2B	<i>D. fragilis</i>	25 (96%)	26	30	
2018.2C	<i>E. histolytica</i>	32 (97%)	33	34	
	<i>D. fragilis</i>			40	buiten mededinging
2018.3A	<i>E. histolytica</i>	32 (97%)	33	32	1x fp <i>D.fragilis</i>
	<i>B. hominis</i>	4 (100%)	4	31	
2018.3B	<i>G. lamblia</i>	32 (100%)	32	25	
	<i>Crypto spp.</i>	29 (91%)	32	30	
	<i>D. fragilis</i>			36	buiten mededinging
	<i>B. hominis</i>			37	buiten mededinging
2018.3C	<i>Crypto spp.</i>	30 (94%)	33	35	2x fp <i>G.lamblia</i>

Nadere analyse prestaties deelnemende laboratoria

- enorme variatie in gerapporteerde Cq waarden
- *Giardia*: matige labscores gerelateerd aan verminderde input in PCR
- *E.histolytica*: variabel beeld, individuele oorzaken van matige scores



Nadere analyse prestaties deelnemende laboratoria

- enorme variatie in gerapporteerde Cq waarden
- *Giardia*: matige labscores gerelateerd aan verminderde input in PCR
- *E.histolytica*: variabel beeld, individuele oorzaken van matige scores

Neem contact op voor individuele lab-specifieke resultaten!



Stichting Kwaliteitsbewaking
Medische Laboratoriumdiagnostiek

Sectie Parasitologie

Nadere analyse prestaties deelnemende laboratoria

Clin Chem Lab Med 2018; 56(10): 1722–1727

DE GRUYTER

Theo A. Schuurs^a, Rob Koelewijn, Eric A.T. Brienen^a, Titia Kortbeek^a, Theo G. Mank^a, Bert Mulder^a, Foekje F. Stelma^a, Lisette van Lieshout^a and Jaap J. van Hellemond^{a,*}

Harmonization of PCR-based detection of intestinal pathogens: experiences from the Dutch external quality assessment scheme on molecular diagnosis of protozoa in stool samples



2015: Introductie *Trichomonas vaginalis* panel voor Mdx

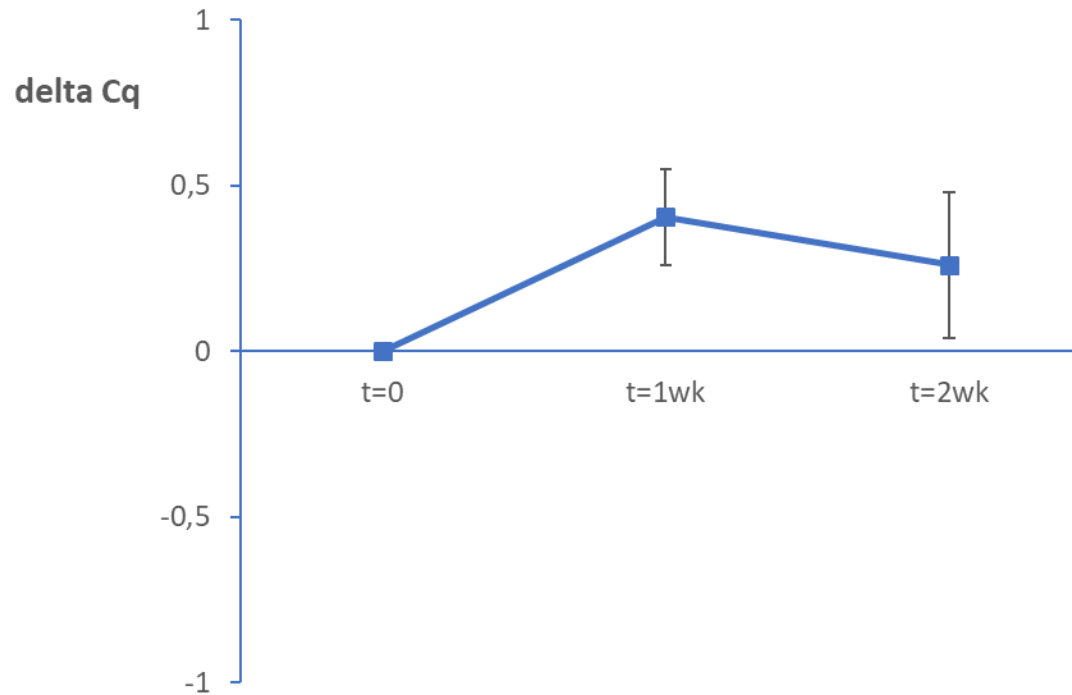
SKML-parasitologie

Karakteristieken rondzending:

- pathogeen in klinisch materiaal (urine of uitstrijk) (=uniek!)
- hoge kwaliteit: reproduceerbare en stabiele monsters
- 2x per jaar 3 à 4 monsters



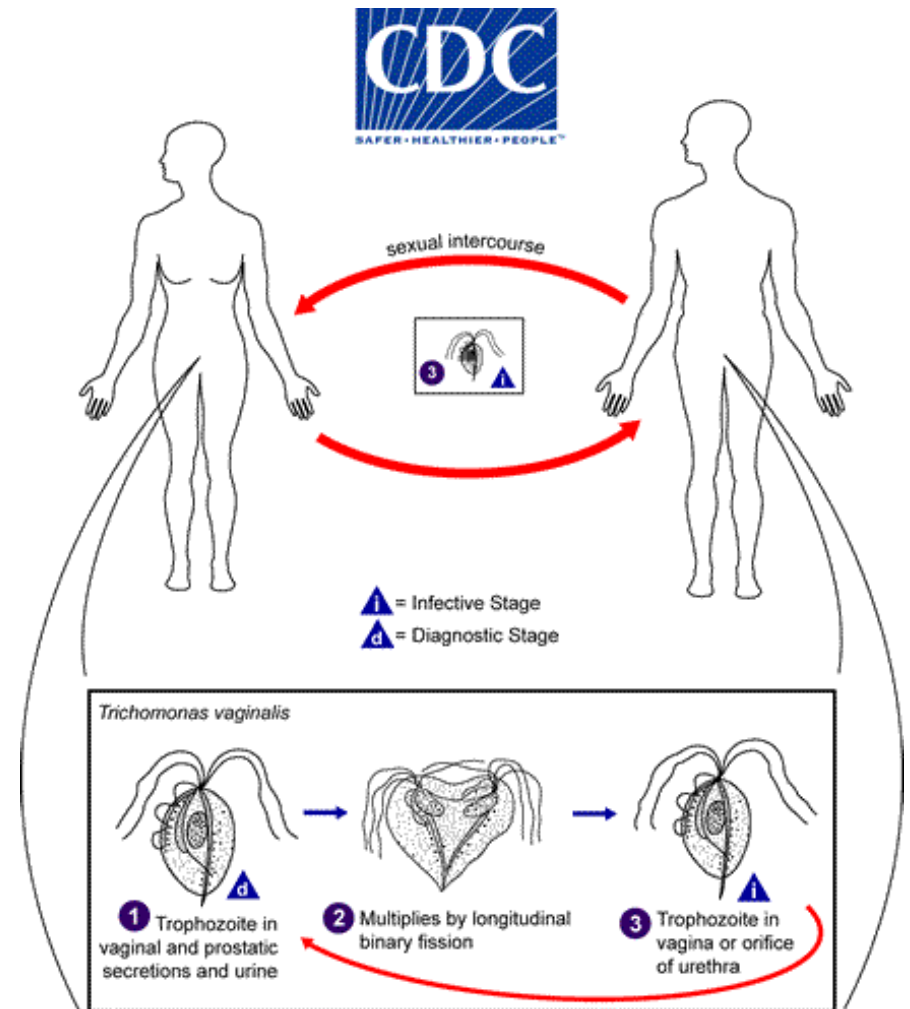
Stabiliteit *T.vaginalis* in uitstrijk (2 weken kt)



Trichomonas vaginalis

Algemeen:

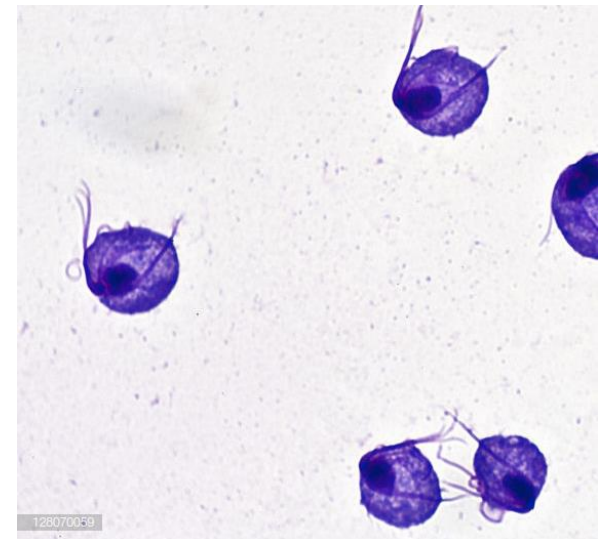
- parasitair levende protozo
- sexueel overdraagbaar
- alleen trophozoïet



Trichomonas vaginalis

Algemeen:

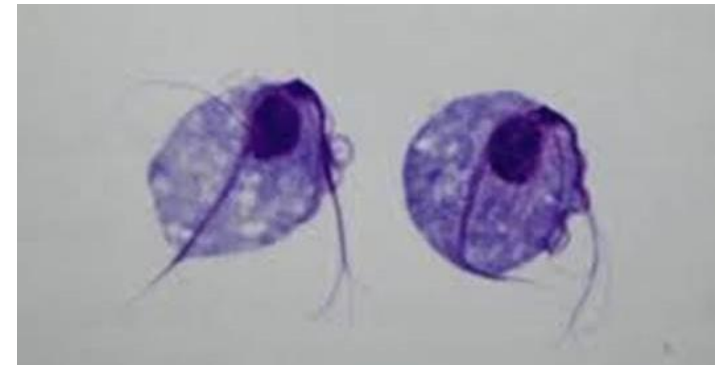
- parasitair levende protozo
- sexueel overdraagbaar
- alleen trophozoïet
- zure omgeving (vagina, urethra)
- fagocyteert bacteriën in slijmvlies



Trichomonas vaginalis

Ziekteverschijnselen:

- meestal asymptomatisch (dragerschap)
- 20 tot 50% vrouwen ontwikkeld klachten
- niet-normale vaginale afscheiding
- binding aan epitheel vagina leidt tot gastheerimmuunrespons
- complicaties: prematuur afbreken zwangerschap
- man: bijna altijd asymptomatisch (self-limiting)
- sporadisch urethritis



Trichomonas vaginalis

Epidemiologie:

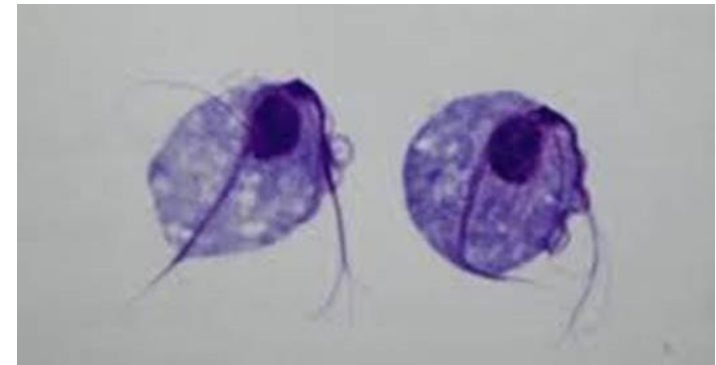
- wereldwijd meest voorkomende niet-virale SOA
(170 miljoen nieuwe infecties/jaar)
- prevalentie NL niet bekend
- prevalentie *T.vaginalis* in materialen Izore: 1.5 – 2%
(ter vergelijking: Chlamydia 10%, Gonorrhoeae 2%)



Trichomonas vaginalis

Diagnostiek:

- microscopie (slechts 60% gevoeligheid)
- NAAT (PCR) wordt aanbevolen
- uitvoeren bij patient met specifieke klachten
(NHG standaard “het SOA consult”)



Overzicht 2018

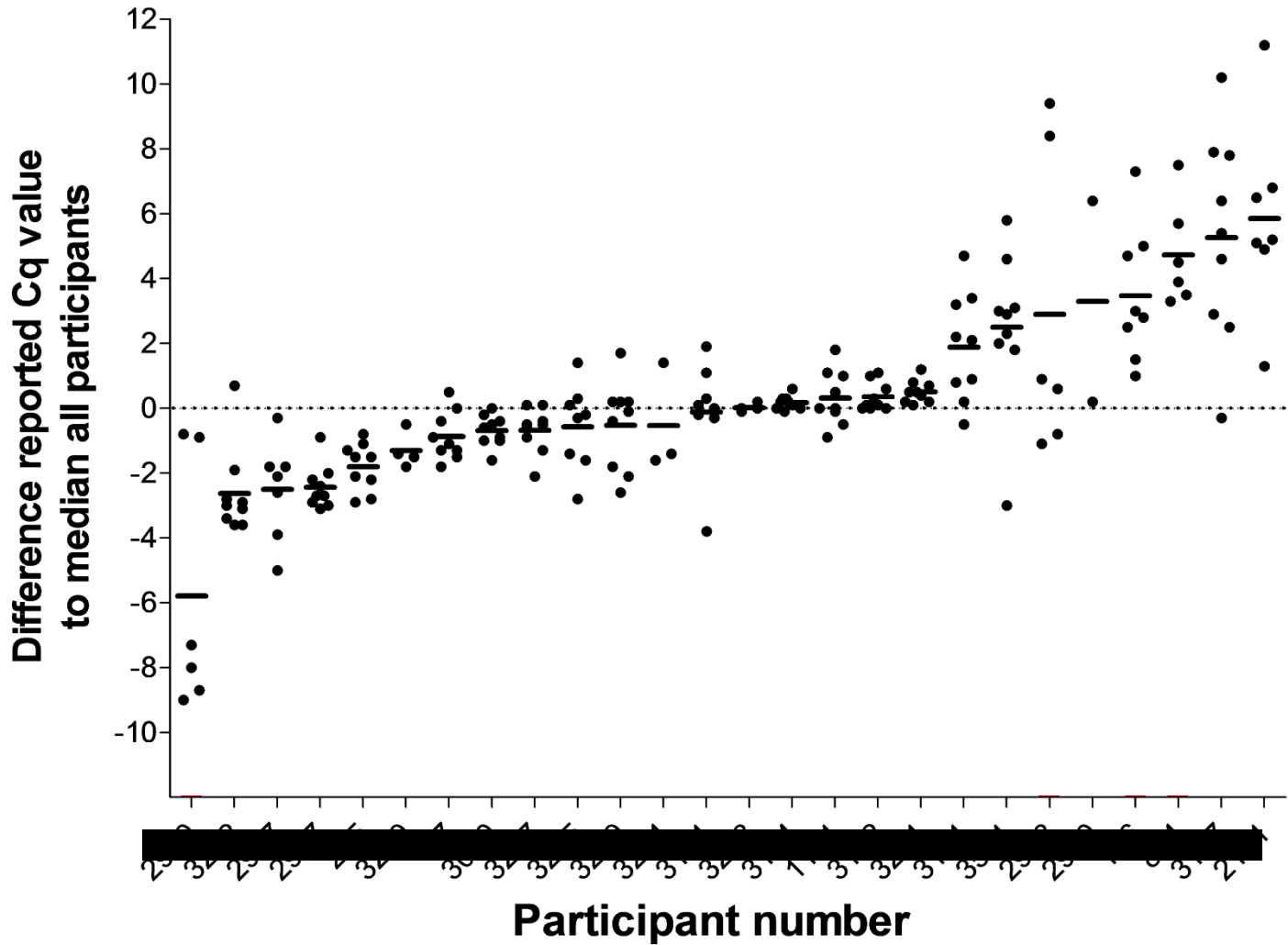
	parasiet	correct n (%)	totaal n	Cq (mediaan)	opmerkingen
2018.1A	<i>T. vaginalis</i>	28 (100%)	28	31.6	
2018.1B	<i>T. vaginalis</i>	28 (100%)	28	28.1	
2018.1C	<i>T. vaginalis</i>	24 (86%)	30	34.8	
2018.2A	negatief	26 (96%)	27	-	NG positief
2018.2B	negatief	26 (96%)	27	-	CT positief
2018.2C	<i>T. vaginalis</i>	26 (96%)	27	25.8	1x mislukt
2018.2D	<i>T. vaginalis</i>	25 (93%)	27	32.8	

Sensitiviteit (%)

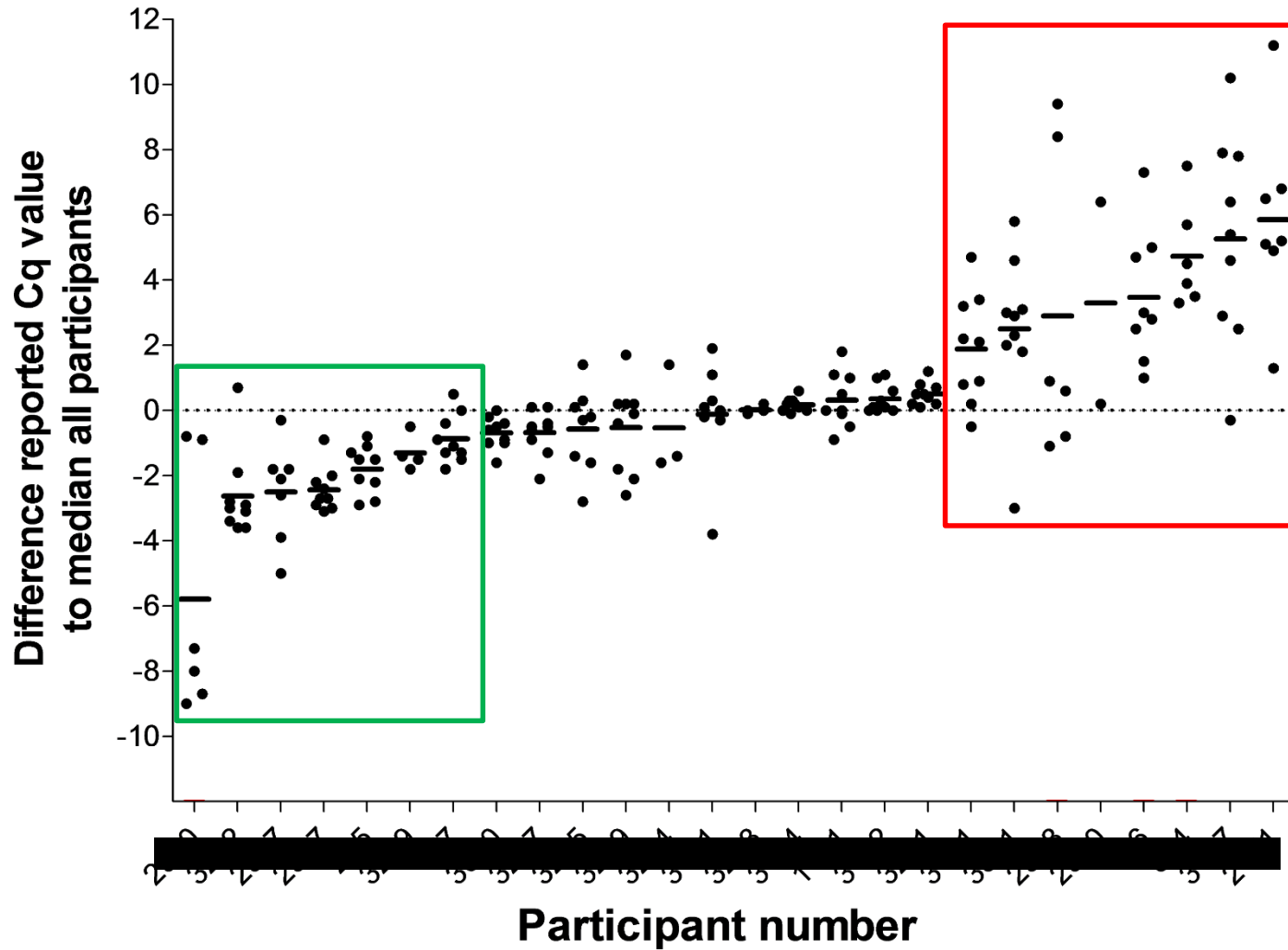
	<i>T. vaginalis</i>	N	<i>remark</i>
2015	94	108	1x false positive
2016	79	120	
2017	98	240	
2018	94	140	
Average	93		

N = number of reported results (participants on samples)

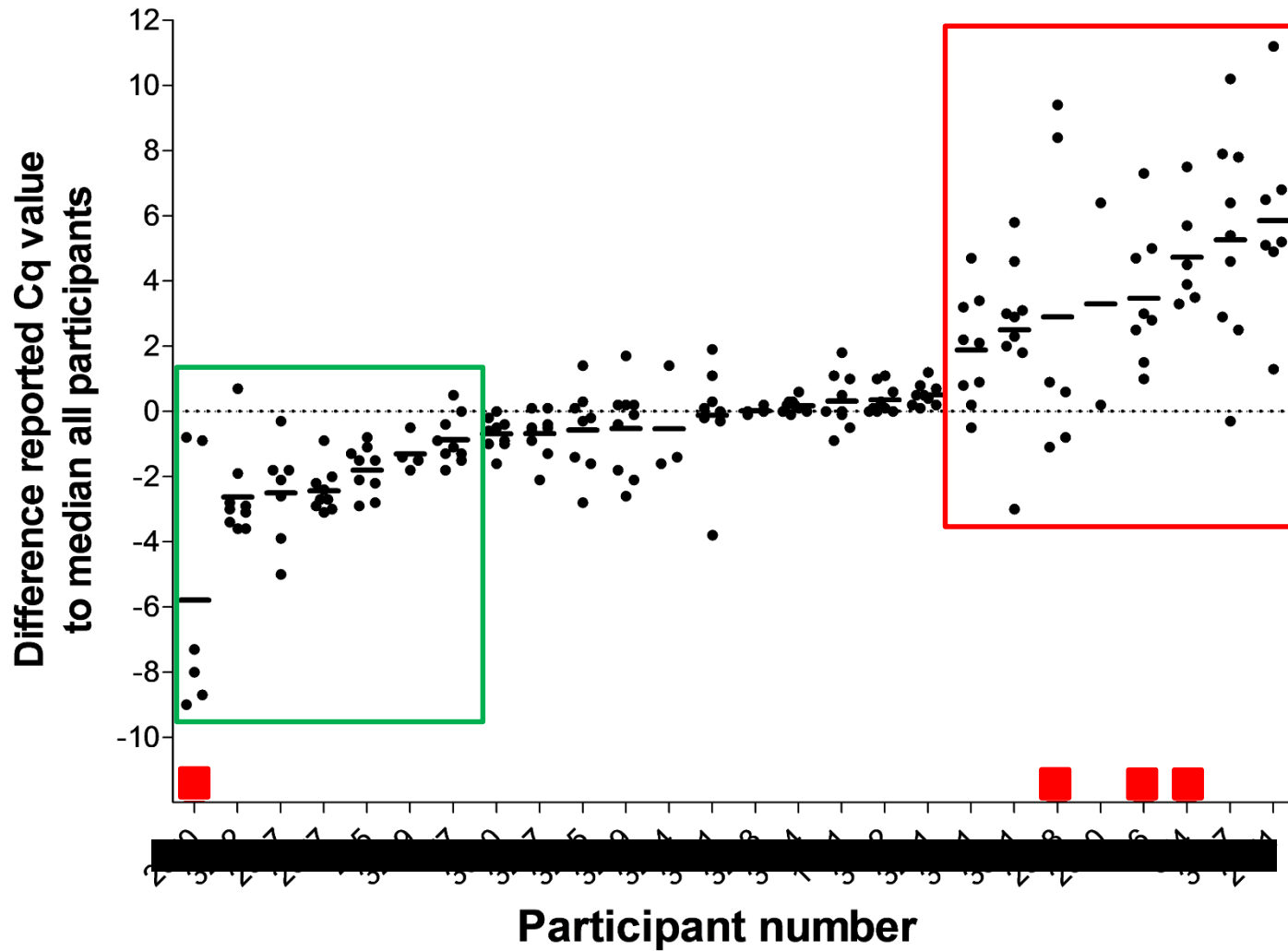
Δ Cq waarden *T.vaginalis* per deelnemer



Δ Cq waarden *T.vaginalis* per deelnemer

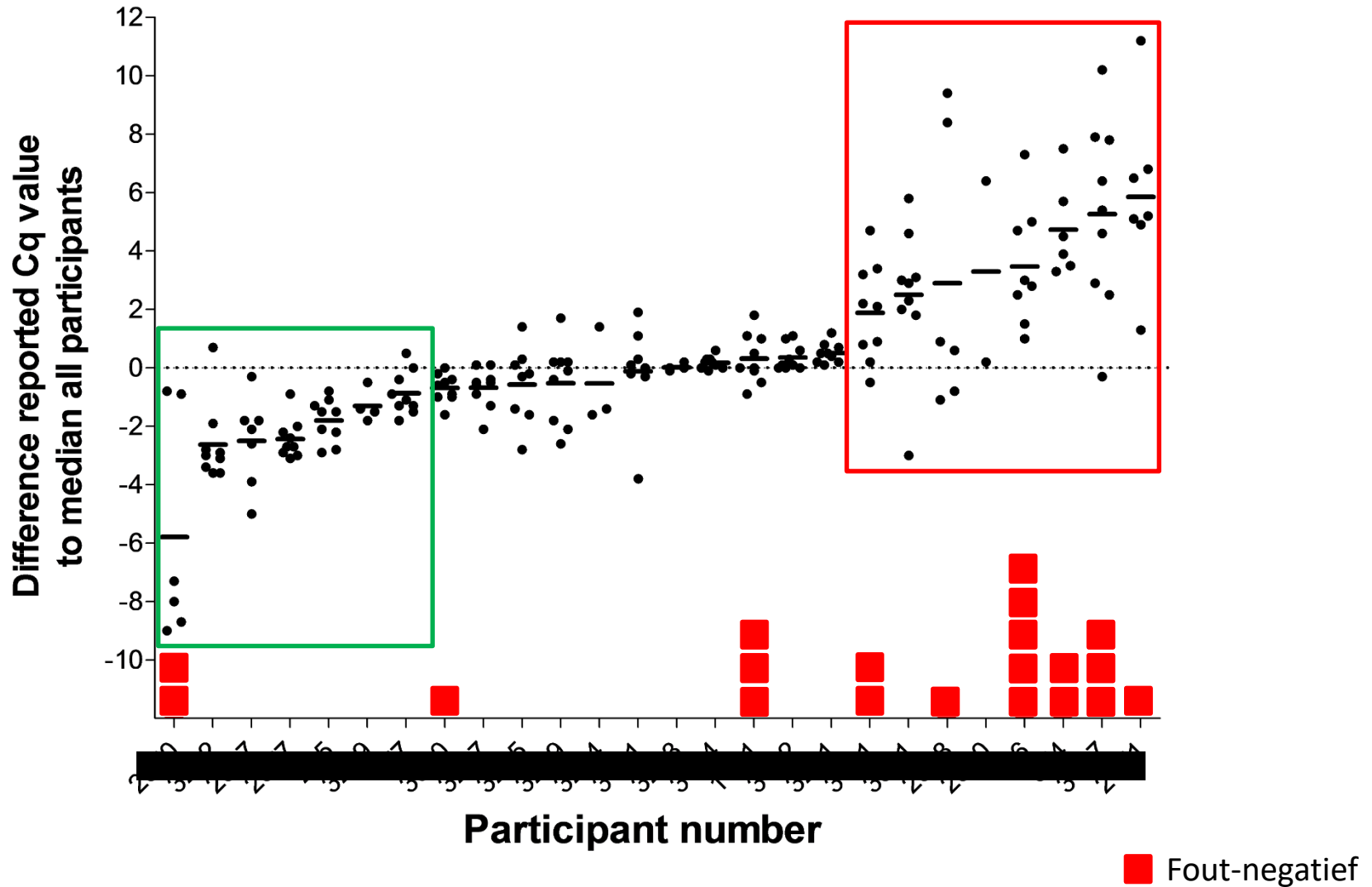


Δ Cq waarden *T.vaginalis* per deelnemer



■ Fout-negatief

Δ Cq waarden *T.vaginalis* per deelnemer (vanaf 2015)



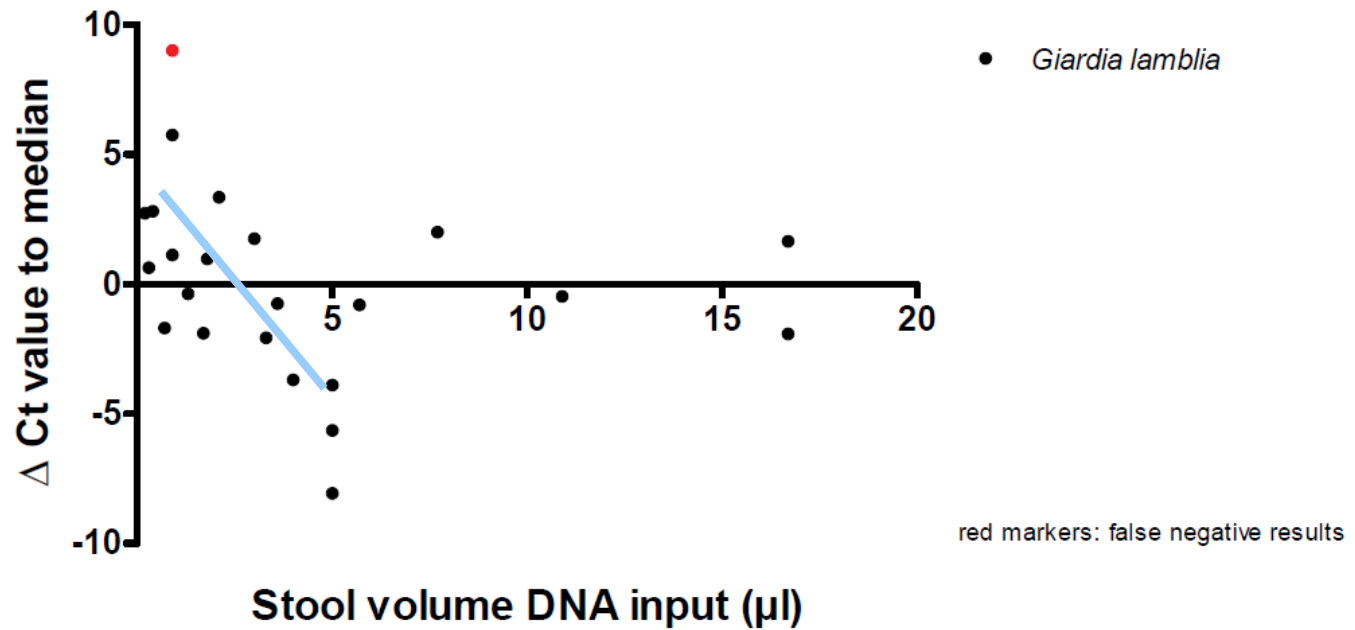
Verdiepingsvragen *T. vaginalis*

Verdiepingsvragen *T. vaginalis* diagnostiek:

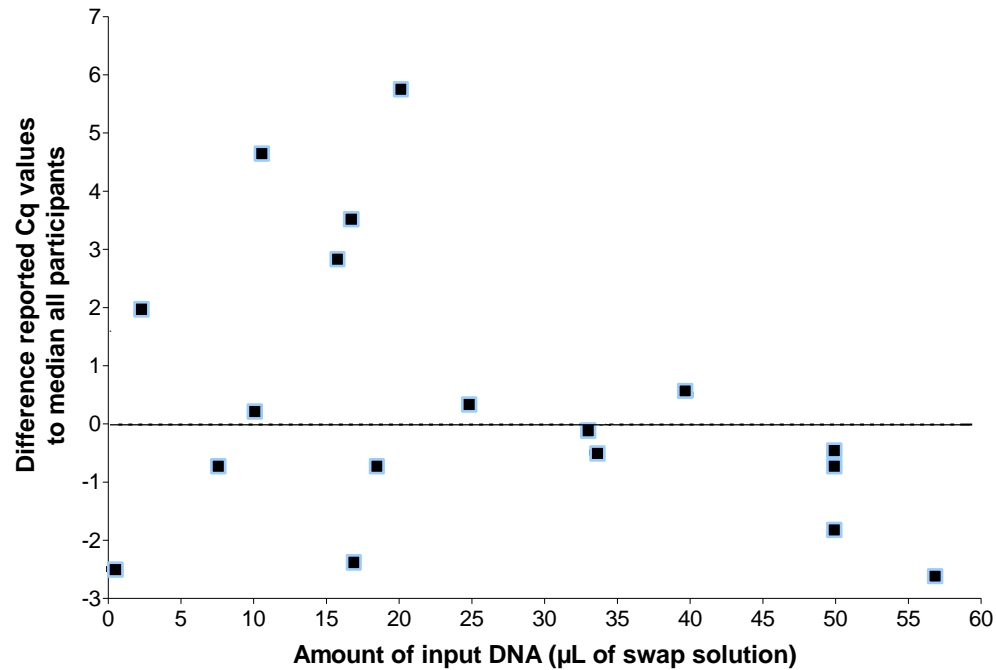
- voorbehandeling materialen?
- methode en apparatuur?
- volume-equivalent in PCR?



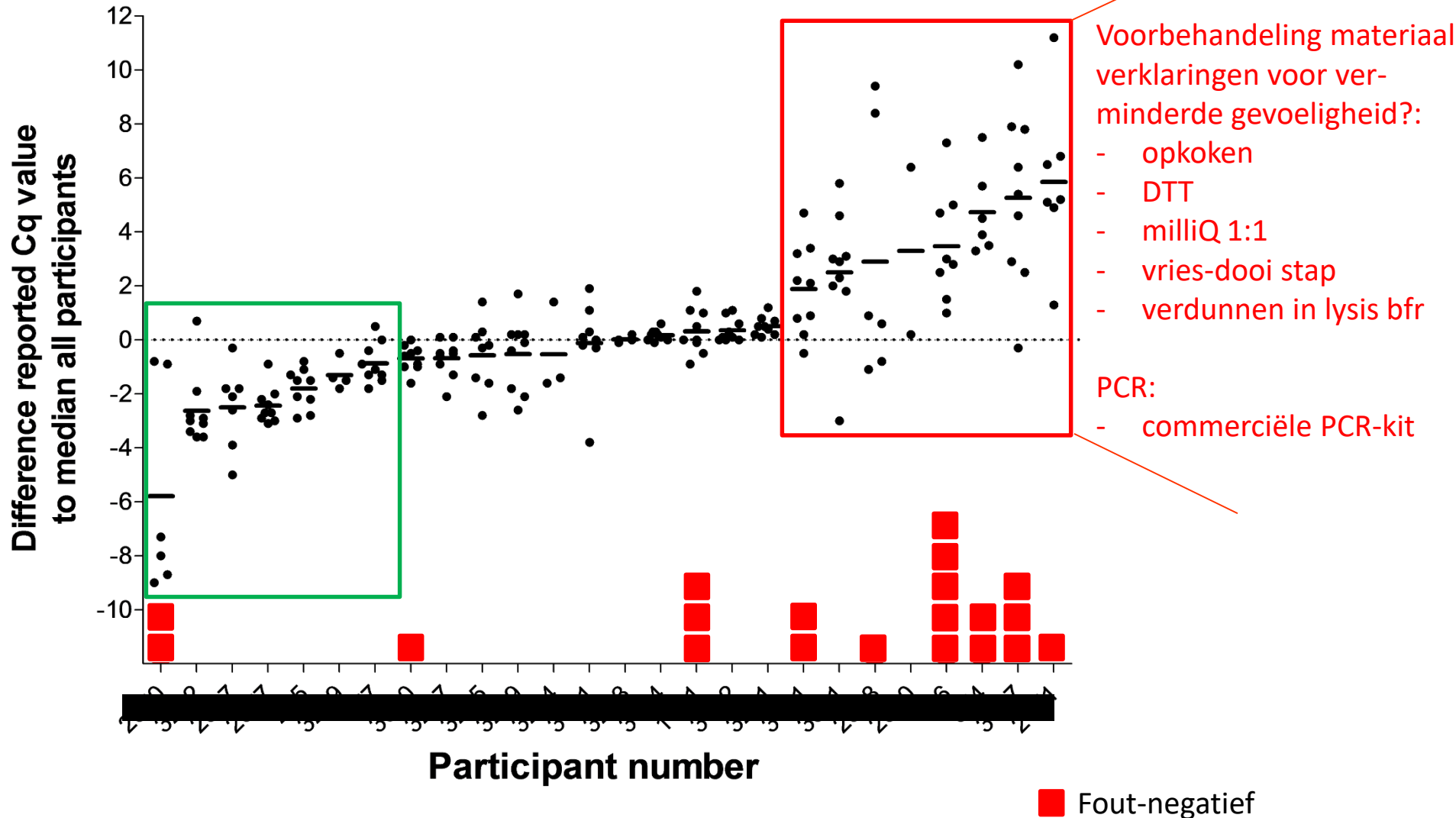
G.lamblia : input PCR



T. vaginalis : input PCR



Δ Cq waarden *T.vaginalis* per deelnemer (vanaf 2015)



Samenvattend: moleculaire rondzendingen Trichomonas

- SKML rondzending: pathogeen in klinisch materiaal
- enorme variatie in gerapporteerde Cq waarden
- laboratoria met lage Cq waarden rapporteren minder fout-negatieven
- oorzaken lijken multifactorieel (niet alleen gerelateerd aan verminderde input)



Samenvattend: moleculaire rondzendingen Trichomonas

- SKML rondzending: pathogeen in klinisch materiaal
- enorme variatie in gerapporteerde Cq waarden
- laboratoria met lage Cq waarden rapporteren minder fout-negatieven
- oorzaken lijken multifactorieel (niet alleen gerelateerd aan verminderde input)

Verder:

- 2018 pilot gestart: SOA rondzending
(*T. vaginalis* samen met *C. trachomatis* en *N. gonorrhoeae*)

