

Moleculaire Diagnostiek Protozoa

-overzicht 2022 met verdieping-

Theo Schuurs, MMM

Lid namens WMDI / NVMM

Rob Koelewijn

Jaap van Hellemond

2013: introductie panel darmprotozoa voor Mdx

Karakteristieken rondzending darmprotozoa:

- protozoa in klinisch materiaal (feces) (=uniek!)
- hoge kwaliteit: reproduceerbare en stabiele monsters
- 3x per jaar 3 à 4 monsters



overzicht darmprotozoa (PEMQAS) 2022

	protozoa	n correct (%)	Cq (mediaan)	opmerkingen
2022.1A	<i>E. histolytica</i>	28/30 (93%)	36 (edu.)	<i>Blastocyst.spp.</i> 10/10 (Cq35)
2022.1B	<i>Cryptosp. spp</i>	25/28 (89%)	32	<i>Blastocyst.spp.</i> 10/10 (Cq31)
	<i>D. fragilis</i>	22/23 (96%)	33	
2022.1C	<i>G. lamblia.</i>	29/29 (100%)	32	<i>Blastocyst.spp.</i> 9/10 (Cq36)
	<i>D. fragilis</i>	13/23 (57%)	38 (edu.)	



overzicht darmprotozoa (PEMQAS) 2022

	protozoa	n correct (%)	Cq (mediaan)	opmerkingen
2022.1A	<i>E. histolytica</i>	28/30 (93%)	36 (edu.)	<i>Blastocyst.spp.</i> 10/10 (Cq35)
2022.1B	<i>Cryptosp. spp</i>	25/28 (89%)	32	<i>Blastocyst.spp.</i> 10/10 (Cq31)
	<i>D. fragilis</i>	22/23 (96%)	33	
2022.1C	<i>G. lamblia.</i>	29/29 (100%)	32	<i>Blastocyst.spp.</i> 9/10 (Cq36)
	<i>D. fragilis</i>	13/23 (57%)	38 (edu.)	
2022.2A	<i>E. dispar</i>	5/5 (100%)	34	<i>Blastocyst.spp.</i> 9/10 (Cq33)
	<i>D. fragilis</i>	13/20 (65%)	38 (edu.)	
2022.2B	<i>Cryptosp. spp</i>	24/29 (83%)	37 (edu.)	
2022.2C	<i>G. lamblia</i>	29/29 (100%)	31	
	<i>D. fragilis</i>	19/20 (95%)	35	
	<i>E. dispar</i>	5/5 (100%)	35	



overzicht darmprotozoa (PEMQAS) 2022

	protozoa	n correct (%)	Cq (mediaan)	opmerkingen
2022.1A	<i>E. histolytica</i>	28/30 (93%)	36 (edu.)	<i>Blastocyst.spp.</i> 10/10 (Cq35)
2022.1B	<i>Cryptosp. spp</i>	25/28 (89%)	32	<i>Blastocyst.spp.</i> 10/10 (Cq31)
	<i>D. fragilis</i>	22/23 (96%)	33	
2022.1C	<i>G. lamblia.</i>	29/29 (100%)	32	<i>Blastocyst.spp.</i> 9/10 (Cq36)
	<i>D. fragilis</i>	13/23 (57%)	38 (edu.)	
2022.2A	<i>E. dispar</i>	5/5 (100%)	34	<i>Blastocyst.spp.</i> 9/10 (Cq33)
	<i>D. fragilis</i>	13/20 (65%)	38 (edu.)	
2022.2B	<i>Cryptosp. spp</i>	24/29 (83%)	37 (edu.)	
2022.2C	<i>G. lamblia</i>	29/29 (100%)	31	
	<i>D. fragilis</i>	19/20 (95%)	35	
	<i>E. dispar</i>	5/5 (100%)	35	
2022.3A	<i>Cryptosp. spp</i>	32/32 (100%)	32	
	<i>D. fragilis</i>	15/23 (65%)	38 (edu.)	
2022.3B	<i>G. lamblia</i>	32/32 (100%)	32	<i>Blastocyst.spp.</i> 11/12 (Cq35)
	<i>D. fragilis</i>	15/23 (65%)	38 (edu.)	
2022.3C	<i>Cryptosp. spp</i>	32/32 (100%)	29	

sensitiviteit (%) 2013-2021

	<i>Giardia lamblia</i>		<i>Cryptosporidium spp</i>		<i>Entamoeba histolytica</i>		<i>Dientamoeba fragilis</i>	
		N		N		N		N
2013	99	85	92	38	77	26	n.d.	-
2014	96	84	100	54	83	52	98	48
2015	99	85	96	57	97	29	100	73
2016	97	119	100	30	85	61	99	80
2017	97	216	100	61	100	32	100	121
2018	100	97	92	64	97	100	96	52
2019	96	97	98	63	97	69	93	102
2020	98	85	100	85	100	58	98	66
2021	98	121	100	63	83	65	88	21
2022	100	90	97	92	93	30	95	43



N = number of reported results (participants on samples)

2015: introductie *Trichomonas vaginalis* panel voor Mdx

Karakteristieken rondzending:

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

- sinds 2018 gestart met SOA panel (2018/2019 pilot)



overzicht SOA-panel 2022

	verwekker	n correct n (%)	Cq (mediaan)	bijzonderheden
2022.1A	<i>T. vaginalis</i>	18/18 (100%)	28	
2022.1B	<i>C. trachomatis</i>	15/16 (94%)	33	
2022.1C	<i>N. gonorrhoeae</i>	16/16 (100%)	28	



Stichting Kwaliteitsbewaking
Medische Laboratoriumdiagnostiek

Sectie Parasitologie

overzicht SOA-panel 2022

	verwekker	n correct n (%)	Cq (mediaan)	bijzonderheden
2022.1A	<i>T. vaginalis</i>	18/18 (100%)	28	
2022.2A	<i>C. trachomatis</i>	15/16 (94%)	33	
2022.1C	<i>N. gonorrhoeae</i>	16/16 (100%)	28	
2022.2A	<i>C. trachomatis</i>	13/14 (93%)	33	
2022.2B	<i>T. vaginalis</i>	13/15 (87%)	34	2x fout-positieve NG
2022.2C	<i>T. vaginalis</i>	14/15 (93%)	32	

sensitiviteit *T.vaginalis* (%)

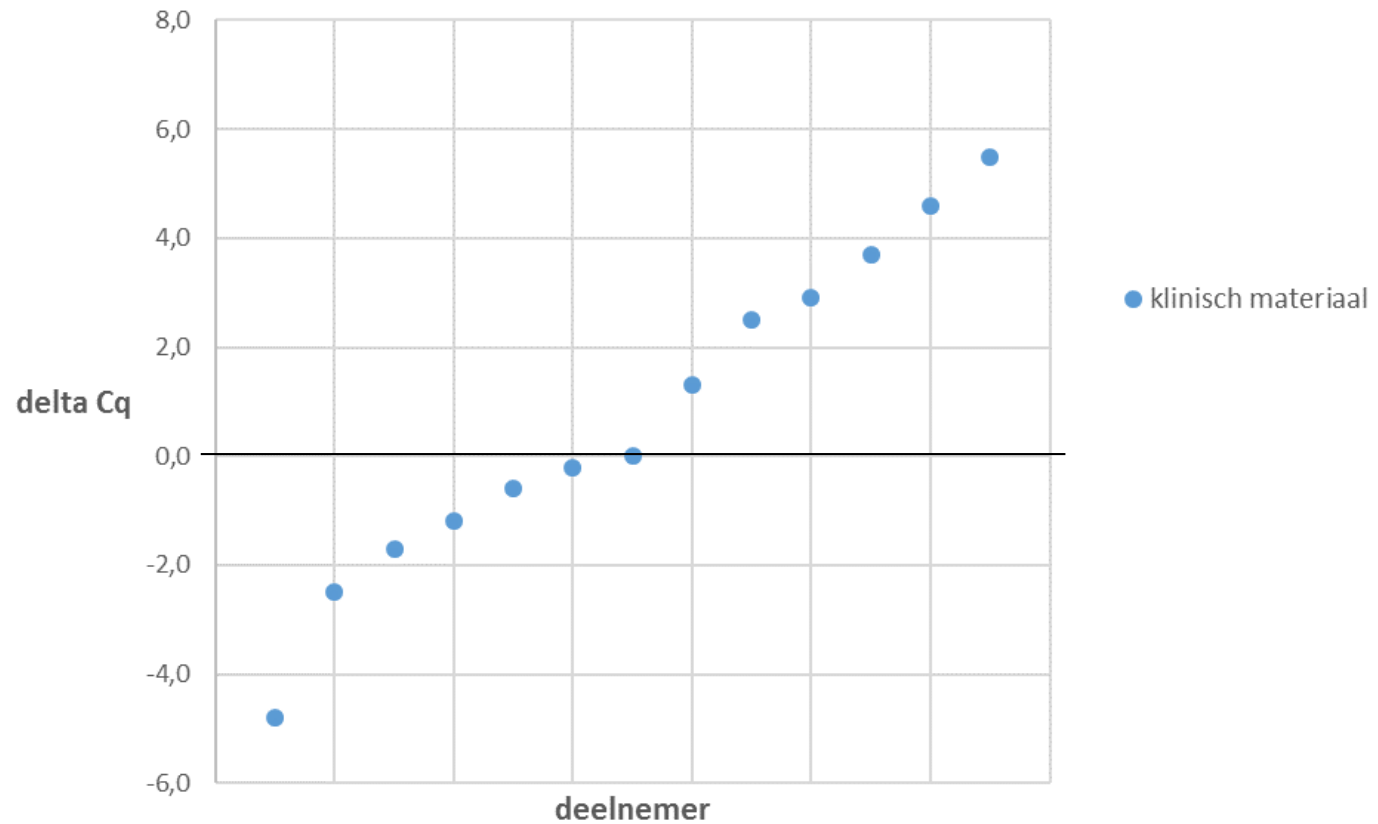
	<i>sensitivity (%)</i>	N
2015	94	108
2016	79	120
2017	98	240
2018	94	140
2019	94	53
2020	90	60
2021	95	60
2022	94	48

N = number of reported results (participants on samples)

overzicht SOA-panel 2022

	verwekker	n correct n (%)	Cq (mediaan)	bijzonderheden
2022.1A	<i>T. vaginalis</i>	18/18 (100%)	28	
2022.2A	<i>C. trachomatis</i>	15/16 (94%)	33	
2022.1C	<i>N. gonorrhoeae</i>	16/16 (100%)	28	
2022.2A	<i>C. trachomatis</i>	13/14 (93%)	33	
2022.2B	<i>T. vaginalis</i>	13/15 (87%)	34	
2022.2C	<i>T. vaginalis</i>	14/15 (93%)	32	2x fout-positieve NG

individuele prestaties - delta Cq

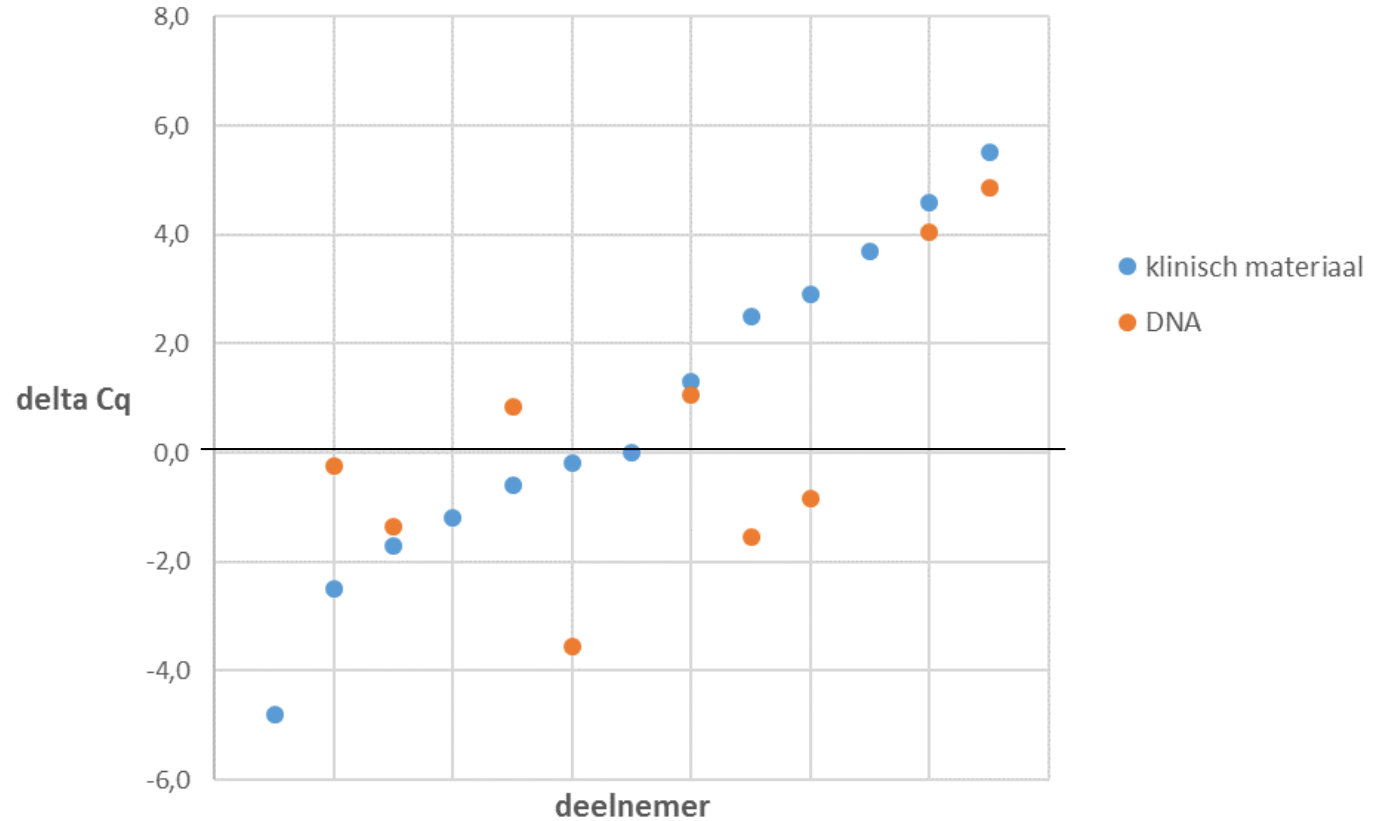


overzicht SOA-panel 2022

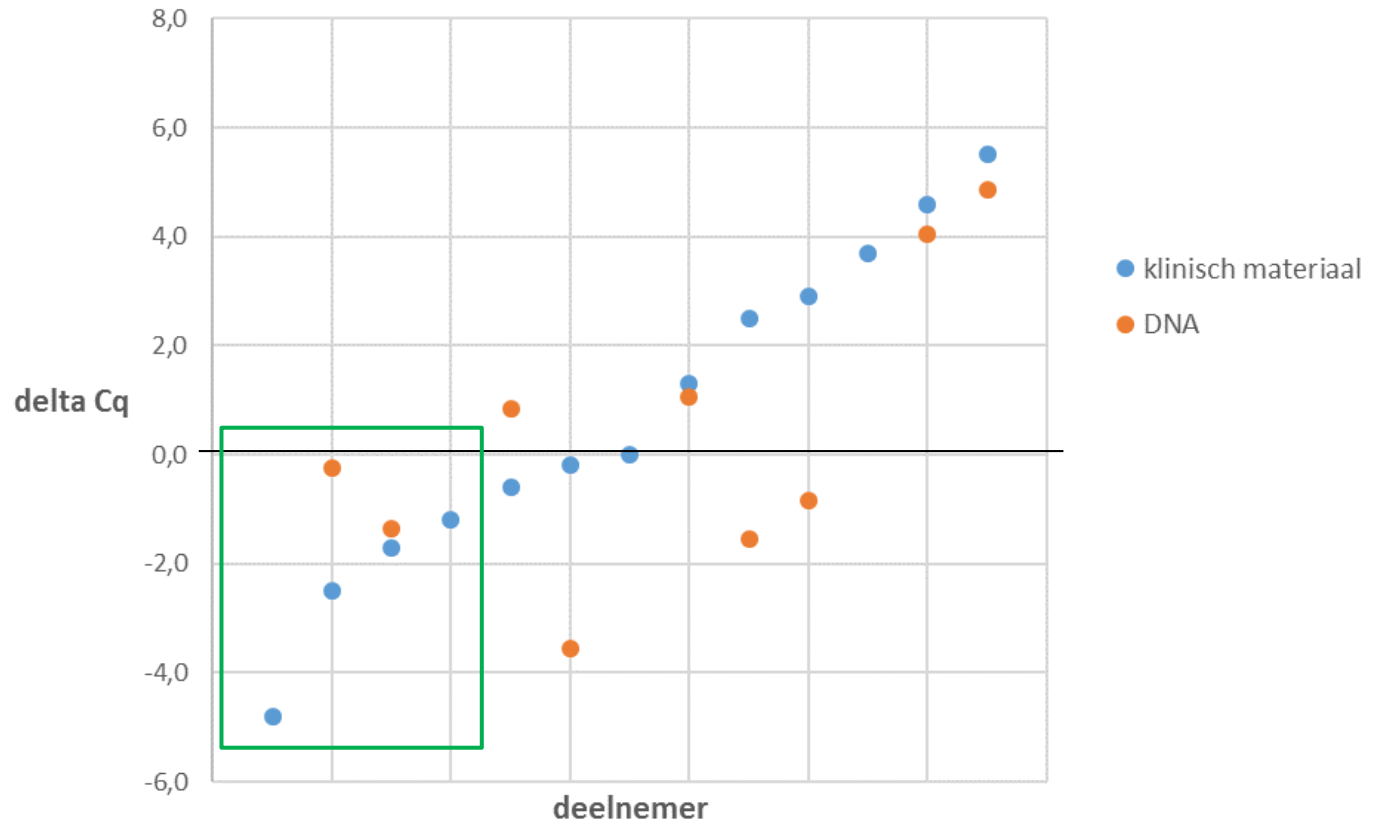
	verwekker	n correct n (%)	Cq (mediaan)	bijzonderheden
2022.1A	<i>T. vaginalis</i>	18/18 (100%)	28	
2022.2A	<i>C. trachomatis</i>	15/16 (94%)	33	
2022.1C	<i>N. gonorrhoeae</i>	16/16 (100%)	28	
2022.2A	<i>C. trachomatis</i>	13/14 (93%)	33	
2022.2B	<i>T. vaginalis</i>	13/15 (87%)	34	2x fout-positieve NG
2022.2C	<i>T. vaginalis</i>	14/15 (93%)	32	
2022.2D	<i>T. vaginalis</i>	11/12 (92%)	28	DNA (Educational)
2022.2E	<i>T. vaginalis</i>	12/12 (100%)	31	DNA (Educational)



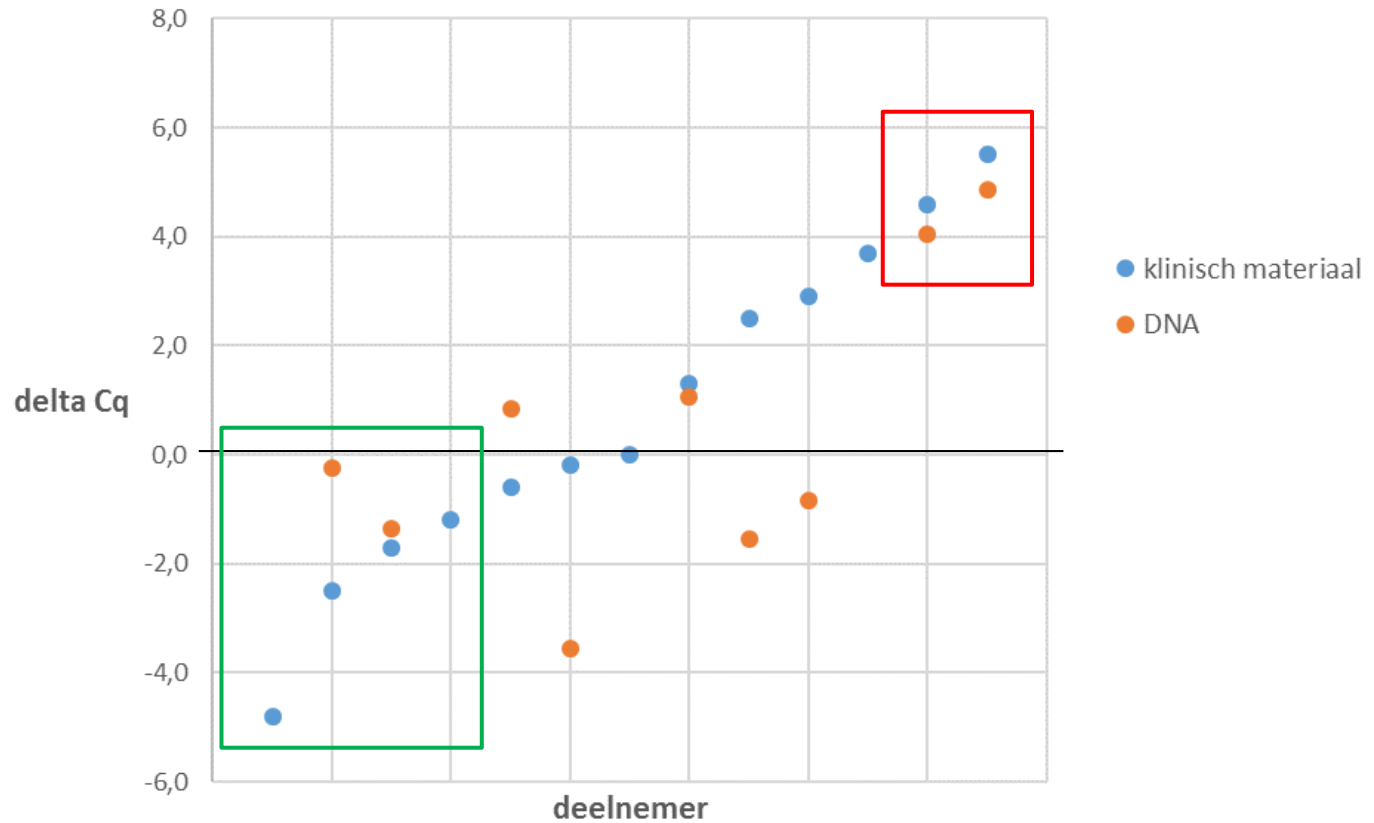
individuele prestaties - delta Cq



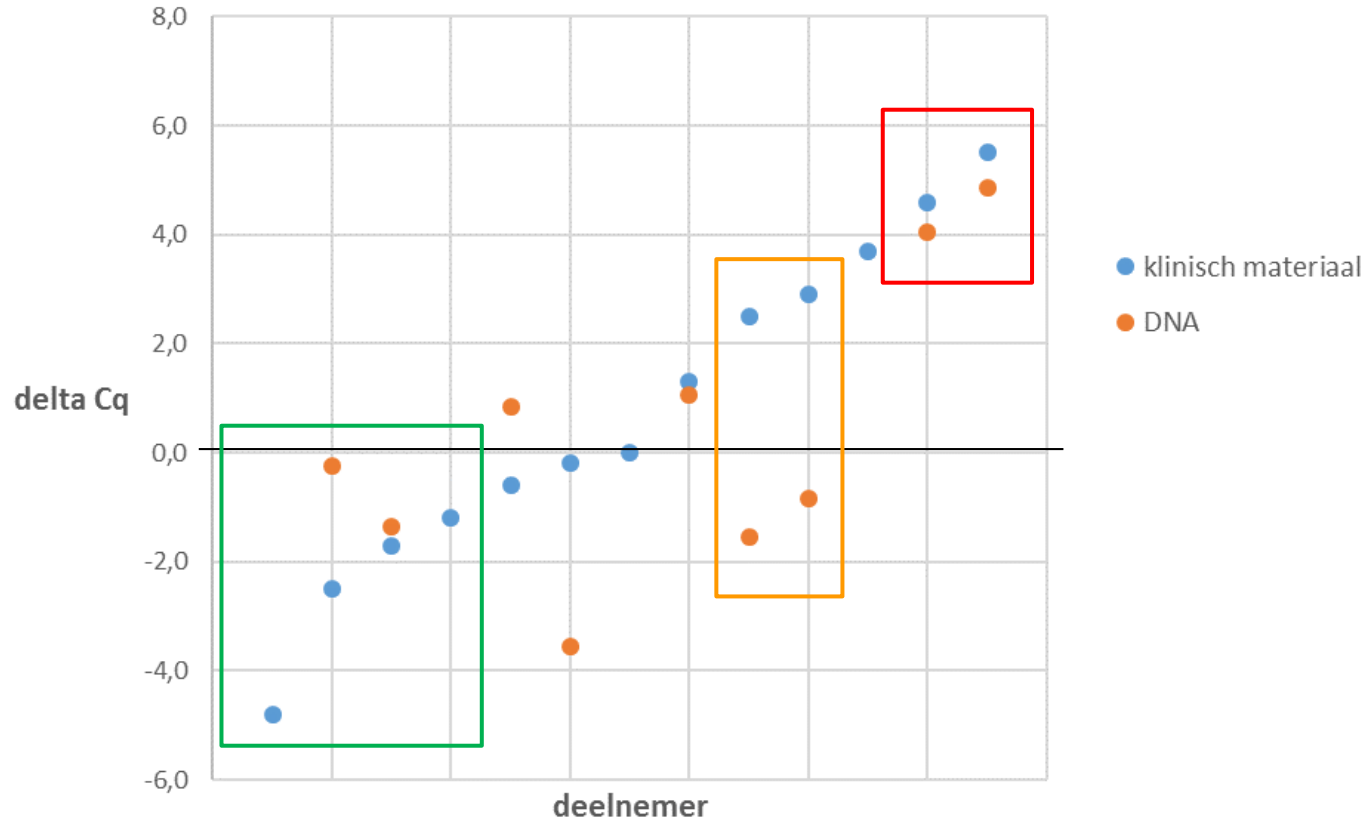
individuele prestaties - delta Cq



individuele prestaties - delta Cq



individuele prestaties - delta Cq



samenvattend: moleculaire rondzendingen 2021

panels darmprotozoa en verwekkers SOA:

- hoge kwaliteit moleculaire diagnostiek van deelnemende laboratoria



Stichting Kwaliteitsbewaking
Medische Laboratoriumdiagnostiek

Sectie Parasitologie

samenvattend: moleculaire rondzendingen 2021

panels darmprotozoa en verwekkers SOA:

- hoge kwaliteit moleculaire diagnostiek van deelnemende laboratoria

specifiek voor *Trichomonas vaginalis*:

- grote spreiding gerapporteerde Cq waarden individuele deelnemers
- advies voor deelnemers “at risk”: analyseer/optimaliseer de PCR



samenvattend: moleculaire rondzendingen 2021

panels darmprotozoa en verwekkers SOA:

- hoge kwaliteit moleculaire diagnostiek van deelnemende laboratoria

specifiek voor *Trichomonas vaginalis*:

- grote spreiding gerapporteerde Cq waarden individuele deelnemers
- advies voor deelnemers “at risk”: analyseer/optimaliseer de PCR

Bij vragen over individuele labprestaties kan altijd contact met Jaap van Hellemond (j.vanhellemond@erasmusmc.nl) of Theo Schuurs (t.schuurs@certe.nl) worden opgenomen