

Project 101 7020

Niveaucontrole op kringlaboratoria van de Rijksdienst voor de keuring
van Vee en Vlees.

Projectleider ing. A.E.M. Vermunt

Rapport 89.17

maart 1989

JAAROVERZICHT 1988 RVV WERKGROEP
UNIFORMERING LABORATORIUMWERKZAAM-
HEDEN

N.J.G. Broex

Afdeling Microbiologie: drs. H.J.W.M. Cremers, A.A.M. Peters-Groenen
en L. Winnubst

Afdeling Microscopie: drs. M. Groot, J.S. Ossenkoppele

Afdeling Diergeneesmiddelen: drs. M.M.L. Aerts, H.J. Keukens

Goedgekeurd door drs. J.M.P. den Hartog

Rijks-Kwaliteitsinstituut voor land- en tuinbouwprodukten (RIKILT)

Bornsesteeg 45, 6708 PD Wageningen

Postbus 230, 6700 AE Wageningen

Telefoon 08370-19110

Telex 75180 RIKIL

Telefax 08370-17717

Copyright 1989, Rijks-Kwaliteitsinstituut voor land- en tuinbouwprodukten.

Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

VERZENDLIJST

INTERN:

Directeur

Produktcoördinator dierlijke produkten

Sectorhoofden

Afd. Microbiologie (6x)

Afd. Microscopie (6x)

Afd. Diergeneesmiddelen (3x)

Programmabeheer en informatieverzorging

Circulatie

Bibliotheek

EXTERN:

Centrale Directie Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees

Directeuren kringen Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees

Hoofd laboratoria kringen Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees

Chef laboratoria kringen Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees

Hoofd Centraal laboratorium Rijksdienst voor de keuring van Vee en

Vlees

INHOUD	<u>blz</u>
SAMENVATTING	4
1 INLEIDING	5
2 BACTERIOLOGISCHONDERZOEK	7
2.1 Kwaliteitscontrole	7
2.2 Onderzoek	8
3 ANTIBIOTICAONDERZOEK	8
3.1 Kwaliteitscontrole	8
3.2 Standaardmonsters	8
3.3 Opvraagmonsters	9
3.4 Aantal positieve	9
3.5 Onderzoek	9
4 HISTOLOGISCHONDERZOEK	10
4.1 Kwaliteitsborging	10
4.2 Dienstverlening door derden	10
4.3 Onderzoek	10
5 PARASITOLOGISCHONDERZOEK	11
5.1 Kwaliteitsborging	11
5.2 Onderzoek	12
6 RIKILT-CONTACTDAGEN	13
7 DISCUSSIE	14
8 REFERENTIES	15
9 TABELLEN EN GRAFIEKEN	17
Tabel 1 t/m 12 Resultaten Bacteriologisch onderzoek	
Tabel 13 t/m 27 Resultaten antibioticaonderzoek-ringtesten	
Grafiek 1 t/m 14 Resultaten standaardcontroleschijfjes	
Grafiek 15 t/m 18 Aantal positieven met NNNT juni t/m december	
Grafiek 19 Resultaten trichinenringtest	
BIJLAGE	
1 PROGRAMMA RIKILT-CONTACTDAGEN	

SAMENVATTING

In dit verslagjaar zijn door de Werkgroep "Uniformering van laboratoriumwerkzaamheden" in een aantal besprekingen diverse onderwerpen behandeld. Waar nodig is het resultaat vastgelegd in R.V.V. werkinstructies die in de instructiebundel zijn opgenomen. Ten behoeve van de centrale directie RVV zijn diverse adviezen gegeven over laboratoriumwerkzaamheden in het algemeen.

De kwaliteitsborging van het laboratoriumwerk is uitgevoerd door middel van een aantal ringonderzoeken voor met name het bacteriologisch-, antibiotica-, histologisch- en parasitologisch onderzoek.

Ter onderbouwing of verbetering van het bestaande keuringsonderzoek werden diverse methoden bestudeerd.

In dit rapport worden de verschillende ringonderzoeken kort omschreven en zijn de resultaten samengevat in tabellen en grafieken.

Ook zijn dit verslagjaar zg. RIKILT-contactdagen georganiseerd voor de chefs van de kringlaboratoria.

()

()

1 INLEIDING

In het kader van de werkzaamheden van de Werkgroep "Uniformering van laboratoriumwerkzaamheden"* werden in 1988 een aantal onderwerpen behandeld zoals:

- werkinstructie "Trichinenonderzoek"
- werkinstructie "Grampreparaat"
- inventarisatie van "erkende laboratoria"
- ad hoc werkgroep "GLP"
- werkinstructies voor monsteridentificatie, beheer van laboratorium apparatuur en beheer van chemicalien
- ad hoc werkgroep "protocollen"
totaal 14 werkprotocollen opgesteld van werkinstructies die in de instructiebundel gepubliceerd zijn.
- literatuuroverzichten t.b.v. kringlaboratoria
"Current Content"
- onderzoekplan alternatief bacteriologisch onderzoek
- informele bezoeken kringlaboratoria
- laboratorium automatisering
- Nieuwe Nederlandse Niertest
- invoeren van Chlooramphenicolonderzoek op kringlaboratoria
- etc.

Daarnaast werden periodiek vergelijkende onderzoeken verricht tussen de 13 kringlaboratoria van de R.V.V. en het Referentieinstituut.

Het betreft ringonderzoeken voor:

- bacteriologischonderzoek van miltpulpa's,
- antibioticaonderzoek met behulp van met antibioticaoplossing geïmpregneerde papierschijfjes,
- microbiologisch onderzoek van produkten van dierlijke oorsprong,
- histologisch hormoononderzoek,
- parasitologisch onderzoek.

* Samenstelling werkgroep: mw dr U. Fenigsen-Narucka, mw ir A. Dekker-Stubenrauch (t/m juli 1988), ir J. v.d. Ven (vanaf 1 juli 1988), dr J.F.M. Nouws, drs J.P.J. Peelen, drs J.M.P. den Hartog en N.J.G. Broex

Aan bovengenoemde ringonderzoeken is veel tijd en energie besteed. Eveneens werd veel tijd besteed aan de introductie van de Nieuwe Nederlandse Niertest.

Ten behoeve van het antibioticaonderzoek werden opvraagmonsters onderzocht van diepgevroren met nierbekkenvocht geïmpregneerde, duplo papierschijfjes.

Door de aanstelling van een parasitoloog werd het mogelijk om aandacht te besteden aan het parasitologisch onderzoek in het kader van de vleeskeuring.

Ook dit jaar werden contactdagen en andere bijeenkomsten voor locatie- en/of laboratoriumpersoneel georganiseerd.

2 BACTERIOLOGISCHONDERZOEK

2.1 Kwaliteitscontrole

Varkensmiltten werden, nadat ze ontdaan waren van vetranden en vliezen, gemalen en met 20% fysiologische zoutoplossing gehomogeniseerd. De massa werd in stomacherzakken afgevuld in porties van ca. 50 gr, diepgevroren en door middel van straling (15 KGy) gesteriliseerd.

Vervolgens werden deze steriele porties miltpulpa beënt met reïncultures van, volgens Vleeskeuringswet, specifieke en/of a-specifieke micro-organismen. Nadat de beënte miltpulpa's, met behulp van de stomacher, zorgvuldig gehomogeniseerd waren, werd aseptisch afgevuld in steriele buisjes van elk ca. 5 gram. Deze buisjes werden direct diepgevroren en, op vooraf geplande dagen, in polystyreenverpakking met koelelementen, naar de kringlaboratoria verstuurd.

Per ringonderzoek een serie van 20 buisjes met miltpulpa al of niet beënt met bacteriën. Met de kringlaboratoria was afgesproken het onderzoekmateriaal onmiddellijk na ontvangst te onderzoeken.

De resultaten van deze ringonderzoeken zijn weergegeven in de tabellen 1 t/m 12.

In de tabellen 1 t/m 4 is aangegeven het resultaat van de identificatie. Met een * is aangegeven of het resultaat overeen kwam met het geënte micro-organisme. Indien een afwijkend resultaat werd gevonden is dat als zodanig in de tabellen aangegeven.

2.2 Onderzoek

In samenwerking met RVV 8 is onderzoek verricht naar het voorkomen van Str. suis in het reguliere Bacteriologisch onderzoek.

Tevens is de herhaalbaarheid van het B.O. onderzocht.

De resultaten zijn samengevat in een stageverslag (8.8) van een HLO-stagiaire medische microbiologie.

3 ANTIBIOTICAONDERZOEK

3.1 Kwaliteitscontrole

Niveaucontroles voor antibioticaonderzoek zijn uitgevoerd met standaardcontroleschijfjes.

Op papierschijfjes werden verschillende standaarden van antibiotica gepipetteerd en gevriesdroogd. De series van elk 24 schijfjes werden, op vooraf geplande dagen, naar de deelnemende laboratoria verstuurd en met de Nieuwe Nederlandse Niertest onderzocht op bacteriegroeiremmende werking. De resultaten werden ingestuurd en statistisch verwerkt.

In tabel 13 t/m 27 zijn de remmingszone per preparaat aan gegeven.

Hierbij moet opgemerkt worden dat de schijfjes in drievoud of vijfvoud zijn aangeboden en wel zodanig dat niet bekend was welke schijfjes in meervoud werden aangeboden.

De gemiddelde remzones per standaardcontroleschijfjes zijn berekend per laboratorium en totaal, evenals de herhaalbaarheid en de reproduceerbaarheid.

3.2 Standaardcontroles

Bij de invoering van de Nieuwe Nederlandse Niertest is het gebruik van standaardcontroleschijfjes voorschrift.

Aan de hand van de resultaten van deze standaardcontroleschijfjes kunnen de kringlaboratoria bepalen of de evt. remmingszones van praktijkmateriaal verantwoord geïnterpreteerd kunnen worden. De remmingszones van de standaardcontroleschijfjes van alle kringlaboratoria worden centraal ingestuurd en statistisch verwerkt.

In de grafieken 1 t/m 14 is aangeven wat de gemiddelde waarden per kringlaboratorium zijn. Hieruit blijkt verder dat enkele laboratoria soms problemen hadden met de waarden van deze standaardcontroleschijfjes. Veelal is met betreffende laboratoria contact geweest, over de oorzaak van deze afwijkingen en hoe deze verholpen kunnen worden.

3.3 Opvraagmonsters

Periodiek werden op verzoek van het RIKILT zg. opvraagmonsters onderzocht. Duploschijfjes van praktijkmateriaal waarvan de officiële keuring was afgehandeld. De resultaten van deze opvraagmonsters werden vergeleken met de resultaten die het kringlaboratorium oorspronkelijk had gevonden.

Deze manier van onderzoek van opvraagmonsters maakt het mogelijk dat interne en externe controles kunnen worden uitgevoerd zonder voorkennis bij de betrokkenen.

3.4 Aantal positieven

Vanaf juni t/m december zijn de bevindingen van de NNNT per maand opgestuurd naar het RIKILT.

Het totaal aantal positieven bij varkens, runderen en kalveren is aangegeven in de grafieken 15 t/m 18 zowel van de categorie "aanhouders" als van de categorie "1/2 %".

3.5 Onderzoek

De resultaten van de eerder uitgevoerde onderzoekprojecten met betrekking tot de NNNT zijn afgelopen verslagjaar gepubliceerd. (8.1 t/m 8.5).

Verder is onderzoek verricht naar de betekenis van de NNNT bij gebruik van een andere matrix dan nierbekkenvocht. In samenwerking met RVV 6 is onderzoek verricht met bloed, urine, nieren en vlees van verschillende diersoorten uit de categorie "aanhouders". De resultaten van dit onderzoek worden momenteel verwerkt en later gepubliceerd.

Ten behoeve van het Nationale Programma "Overige stoffen" is veel tijd en aandacht besteed aan de zg. La Carte test, de methode voor het aantonen van chlooramphenicolresiduen. De methode is beschreven in zal in de loop van 1989 op de kringlaboratoria geïntroduceerd worden.

4 HISTOLOGISCH HORMOONONDERZOEK

4.1 Kwaliteitsborging

Met betrekking tot het kwaliteitsborgingsprogramma zijn in januari en juni ringonderzoeken gehouden. In februari is een rondgang langs de locaties gemaakt en is de situatie op de werkplek besproken. In april en december is een bijeenkomst van beoordelaars gehouden. Voor instructie over het beoordelen van coupes zijn medewerkers van locaties incidenteel naar het RIKILT gekomen.

Aanvullingen voor de fotomap zijn rondgestuurd.

De microtoommessen van de locaties zijn op het RIKILT geslepen.

De resultaten van de tot nu toe gehouden ringonderzoeken zijn geëvalueerd en er werd sterke vooruitgang gezien in het vervaardigen van de coupes (snijden en kleuren), terwijl ook de beoordeling van de coupes verbeterd was.

4.2 Dienstverlening naar de locaties

Via het CLRVV zijn 38 coupes voor histologisch onderzoek aangeboden, waarbij het CLRVV chemisch onderzoek aan de urine of spuitplek verrichtte.

Daarnaast zijn vanuit de locaties ook coupes direct naar het RIKILT opgestuurd voor onderzoek. Op verzoek van de locaties is de klier van Bartholin in verschillende richtingen opgesneden om de juiste methode van aansnijden te bepalen. De in de werkinstructie aangegeven methode blijkt goed te voldoen.

4.3 Onderzoek

Via het CLRVV ringonderzoek naar het gebruik van clenbuterol zijn van 50 kalveren en 50 mestvarkens prostaten, bijniereën en stukjes lever verzameld voor histologisch onderzoek.

Er is een bezoek gebracht aan professor Lauwers in Gent, die zich ondermeer bezig houdt met histologisch hormoon onderzoek bij mestvarkens. Bij deze dieren worden ook vriescoupes van de prostaat gebruikt voor screening op het gebruik van hormonen.

Van mestvarkens (borgen en zeugjes), mestberen en oudere beren van proefbedrijven zijn geslachtsapparaten verzameld als referentiemateriaal. Ook van slachtlammeren van proefbedrijven, zowel rammen als ooiën, zijn geslachtsapparaten als referentiemateriaal verzameld.

Er is studie gemaakt naar de relatie tussen de histologische beoordeling en de resultaten van het chemisch onderzoek door het CLRVV. Hiervan zijn de resultaten in een publicatie vastgelegd.

Van kalveren, uit de praktijk, met een opvallende gele kleur, is materiaal voor onderzoek aangeboden. Ook zijn opvallend kleine geslachtsorganen van slachtberen voor beoordeling aangeboden.

Van vrouwelijke mestkalveren zijn van behandelde en onbehandelde dieren geslachtsapparaten verzameld voor vergelijkend histologisch onderzoek. De resultaten van het onderzoek naar de invloed van trenbolone op het geslachtsapparaat van cyclische vaarzen zijn in een publicatie vastgelegd en de werkinstructie is na aanleiding hiervan aangevuld.

Van een ILOB-proef, waarbij mannelijke kalveren waren behandeld met natuurlijke hormonen, zijn organen gewogen en bemonsterd voor histologisch onderzoek.

Van met nortestosteron behandelde proefkalveren zijn geslachtsapparaten en levers histologisch onderzocht.

5 PARASITOLOGISCHONDERZOEK

5.1 Kwaliteitsborging

In 1988 zijn de bestaande werkinstructies met betrekking tot de manier van monsternemen en de verteringsmethode aangepast en bijgesteld conform de eisen van uniformering en kwaliteitbeheersing. Momenteel wordt het onderzoek uitgevoerd door het verteren van verzamelmonsters, die samengesteld zijn uit monsters van een serie van 100 varkens of een aantal paarden, volgens de zogenaamde magneetroermethode.

Tijdens de RIKILT-contactdagen zijn de nieuwe voorschriften grondig besproken met de chefs van de kringlaboratoria.

Aangezien bij het verteren tot nu toe nooit positieve monsters zijn waargenomen, bleek er grote vraag te zijn naar positieve rondzendmonsters. Uit oogpunt van veiligheid voor het personeel en de nederlandse

varkensstapel is hiervoor gebruik gemaakt van door langdurige bevrizing gedode trichinenlarven in spierweefsel van, bij het RIVM geïnfecteerde, ratten. De inactivatie van de larven is door middel van een infectieproef gecontroleerd.

Alle 34 locaties, waar momenteel het trichinenonderzoek plaatsvindt, ontvingen in september 3 monsters gemalen varkensvlees (middenrifpijler) van ca. 100 gram. In twee van deze monsters was een grotere of kleinere hoeveelheid positief rattevlees verwerkt. De verzending alsmede de uitslagrapportage naar en van de locatie-laboratoria liep via de chef van het betreffende kringlaboratorium.

In grafiek 19 zijn de resultaten samengevat. In 20 laboratoria werden alle monsters juist beoordeeld. In 3 laboratoria werden behalve in 2 positieve monsters ook larven gevonden in het negatieve monster, hoogstwaarschijnlijk ten gevolge van een onvoldoende reiniging van het gebruikte materiaal en glaswerk.

In 11 laboratoria werden of veel te weinig (4 laboratoria) of helemaal geen larven gevonden (7 laboratoria). Deze laatste laboratoria hebben in december nog enkele positieve monsters ontvangen, via de chef van het betreffende kringlaboratorium, en onder toezicht van deze chef onderzocht. De uitslag van dit onderzoek was bevredigend.

Voor 1989 zijn een viertal nieuwe rondzendingen gepland.

5.2 Onderzoek

In het verslagjaar is gestart met een onderzoek naar de waarde van melk als matrix voor de immunodiagnostiek van parasitaire zoönosen bij rundvee. Met de door het RIVM ontwikkelde ELISA methode voor het aantonen van zowel antilichamen als circulerende antigenen van *Cysticercus bovis* (*Taenia saginata*-metacestoden) is zowel met positief serum gemerkte melk als melk van mogelijk geïnfecteerde slachtrunderen onderzocht. Hierbij wordt ondermeer gezocht naar geschikte technieken om de antilichamen in de melkmonsters te concentreren, aangezien deze in normale melk slechts in zeer lage concentraties voorkomen.

Ook is een project in voorbereiding om in samenwerking met het RIVM en de Faculteit der Diergeneeskunde de invloed te onderzoeken van de moderne invriestechieken op de overleving van toxoplasma in vlees van besmette slachtdieren. Als proefobject worden schapekarkassen gekozen, aangezien het infectiepercentage bij deze dieren veel hoger ligt dan bij andere slachtdieren.

Aangezien de preventie van cysticercose bij runderen op de eerste plaats gezocht moet worden in een tijdige onderkenning en behandeling van met de volwassen lintworm besmette personen, is er in samenwerking met het RIVM en de Directie Landbouwonderwijs een lesbrief over *Taenia saginata* en rundercysticercose samengesteld voor het middelbaar landbouwonderwijs.

6 RIKILT-CONTACTDAGEN

RIKILT-contactdagen werden georganiseerd voor de chefs laboratoria en voor de overige laboratoriummedewerkers. (Programma zie bijlage 1). Het programma voor de chefs sloot zo goed mogelijk aan bij de dagelijkse praktijk en een belangrijk deel was bestemd voor de introductie van GLP op de kringlaboratoria.

Evenals vorig jaar kan opgemerkt worden dat:

- de deelnemers zeer gemotiveerd waren
- de uniformiteit in het laboratoriumonderzoek positief beïnvloed is
- de onderlinge contacten voor de chefs maar ook voor de overige medewerkers zijn hierdoor bevorderd.

7 DISCUSSIE

De gehouden ringonderzoeken geven een duidelijke bijdrage aan de standaardisering van onderzoeken op de kringlaboratoria.

Dagelijks gebruik van standaardcontroleschijfjes geeft een hulpmiddel waarmee de interne controle toegepast kan worden en de spreiding tussen de laboratoria te verkleinen is.

Wat het bacteriologisch onderzoek betreft kan opgemerkt worden dat het probleem omtrent de heamolyse nog niet is opgelost. De heamolyse beoordeling is niet eenduidig. Mogelijk dat een verdere introductie van referentiestammen hier een verbetering geeft.

Door de komst van de parasitoloog is het ook mogelijk geworden om aan de kwaliteitsborging met betrekking tot het trichinenonderzoek aandacht te geven, hetgeen uit de resultaten van de gehouden ringonderzoek ook inderdaad noodzakelijk bleek.

Het histologischonderzoek kon door de koppeling met het chemisch analytisch onderzoek meer diepgang krijgen.

Voor onderzoek doeleinden is het ook dit jaar weer uitermate belangrijk gebleken en goede band te hebben tussen onderzoekinstituut en praktijk.

Wat de kwaliteitsborging betreft moet opgemerkt worden dat dit slechts een hulpmiddel is om tot een optimale afstemming te komen. Een evenzo belangrijke bijdrage wordt geleverd door de kringlaboratoria, door zich te conformeren aan de gemaakte afspraken. De ervaringen en resultaten van de diverse onderzoeken geven hierbij aan dat men op de goede weg is.

Tijdens dit verslagjaar zijn een aantal RVV werkinstructies gepubliceerd in de RVV bundel "laboratoriumonderzoek". (8.9 t/m 8.24).

8 REFERENTIES

8.1 De voorspellende waarde van urine-onderzoek bij de Nieuwe Nederlandse Niertest

J.F.M. Nouws, N.J.G. Broex, J.M.P. den Hartog, F. Driessens.

Tijdschr. Diergeneeskd. deel 113, afl. 3, 1988

8.2 De Nieuwe Nederlandse Niertest

I. Beschrijving van de methode.

J.F.M. Nouws, N.J.G. Broex, J.M.P. den Hartog

Tijdschr. Diergeneeskd. deel 113, afl. 5, 1988

8.3 De Nieuwe Nederlandse Niertest

II. De gevoeligheid van het testsysteem.

J.F.M. Nouws, N.J.G. Broex, J.M.P. den Hartog, F. Driessens,

W.D.M. Driessen- van Lankveld

Tijdschr. Diergeneeskd., deel 113, afl. 5, 1988.

8.4 De Nieuwe Nederlandse Niertest

III. Praktijkevaluatie.

N.J.G. Broex, J.M.P. den Hartog, J.F.M. Nouws

Tijdschr. Diergeneeskd. deel 113, afl. 5, 1988.

8.5 The Dutch Kidney Test

J.F.M. Nouws, N.J.G. Broex, J.M.P. den Hartog and F. Driessens

Archiv für Lebensmittelhygiene 39, 133-156.

8.6 Histologisch hormoononderzoek, een praktijkevaluatie.

M.J. Groot, L.M.H. Frijs en J.M.P. den Hartog.

ter publicatie aangeboden aan het Tijdschrift voor

Diergeneeskunde.

8.7 Influence of androgens on the bovine genital tract: effects of

trenbolone acetate on the genital tract of cyclic heifers.

M.J. Groot, Th. A.M. Elsinghorst, J.M.P. den Hartog, E. Gruys.

ter publikatie aangeboden aan de Veterinary Quarterly.

8.8 Stageverslag

Herhaalbaarheid en identificatie van micro-organismen bij het Bacteriologisch onderzoek van slachtdieren.

M. v.d. Plassche (HLO-medische microbiologie).

April 1988.

8.9 Werkinstructie; Onderzoek Antibiotica/Chemotherapeutica RVV

lab/mic/ab/0388.

8.10 Werkinstructie; Bepaling van osmofiele gisten in honing RVV

lab/mic/ogh/0288.

- 8.11 Werkinstructie; Bepaling van het aantal staphylococcus aureus in gedenatureerde melk- en weipoeders en bloedpoeders (MPN methode). RVV lab/mic/samwbp/0288.
- 8.12 Werkinstructie; Aantonen van Enterobacteriaceae in eiprodukten, grensreactie. RVV lab/mic/eei-grens/0288.
- 8.13 Werkinstructie; Kiemtelling van coliformen in eiprodukten (MPN methode). RVV lab/mic/co-ei/0288.
- 8.14 Werkinstructie; Bepaling van het aantal aëroob kweekbare micro-organismen in eiprodukten. RVV lab/mic/aëei/0288.
- 8.15 Werkinstructie; Bepaling van Staphylococcus aureus kiemgetal in eiprodukten. RVV lab/mic/stei/0288.
- 8.16 Werkinstructie; Kiemtelling van Enterobacteriaceae in eiprodukten (MPN methode). RVV lab/mic/eei/0288.
- 8.17 Werkinstructie; Aantonen van salmonella bacterien in eiprodukten. RVV lab/mic/sei/0288.
- 8.18 Werkinstructie; Bepaling van het aantal aëroob kweekbare micro-organismen in bloedpoeders. RVV lab/mic/aëb/0288.
- 8.19 Werkinstructie; Telling van sulfietreducerende Clostridia in veevoeders, petfoods en gedenatureerde melkpoeders. RVV lab/mic/scvpm/0288.
- 8.20 Werkinstructie; Aantonen van Escherichia coli in gedenatureerde melk- en weipoeders. RVV lab/mic/ecmw/0288.
- 8.21 Werkinstructie; Samonella in diervoeders. RVV lab/mic/sal/0488.
- 8.22 Werkinstructie; Telling van gisten en schimmels in eiprodukten. RVV lab/mic/gsei/0288.

8.23 Werkinstructie; Trichinenonderzoek d.m.v. digestie. RVV
lab/par/tri/0688.

8.24 Werkinstructie; Histologisch hormoononderzoek. RVV
lab/his/hor/0288.

9 TABELLEN EN GRAFIEKEN

Tabel 1

Rondzending 8801 dd. 1988-03-08.

Identificaties.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1 Cor. pyogenes	bl	bl	bl	bl	*	bl	bl	bl	*	bl	bl	bl	bl	bl
Aspec. strep.	*	*	*	*	bl	*	*	*	bl	*	*	bl	*	*
2 Cor. pyogenes	bl	*	*	bl	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3 Salmonella	*	*	*	m	*	*	*	*	*	*	*+a	*	*	*
4 Pasteurella	bl	bl	k	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	k	bl
5 Cor. pyogenes	bl	bl	k	*	bl	bl	bl	bl	bl	k	*	bl	bl	bl
Hemol. strep.	*	*	k	*	bl	*	*	*	*	k	*	*	*	*
6 Cor. pyogenes	bl	bl	bl	bl	bl	bl	*	bl	bl	k	*	*	bl	bl
Hemol. strep.	*	*	*	*	bl	*	bl	bl	*	k	*	bl	*	*
7 Blanco	*	k	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8 Cor. pyogenes	*	m	k	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9 Hemol. strep.	c	c	*	*	*	*	*	*	*	k	*	*	*	*
Aspec. strep.	c	bl	*	bl	bl	*	*	*	bl	*	bl	bl	*	*
10 Hemol. strep.	bl	c	*	*	*	*	*	*	*	k	*	*	*	*
Aspec. strep	*	bl	*	bl	bl	*	*	*	bl	*	bl	*	*	*
11 Pasteurella	bl	k	bl	k	bl	bl	bl	bl	bl	*	bl	bl	bl	k
12 Blanco	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	k	*	*	k
13 Aspec. strep.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14 Cor. pyogenes	bl	bl	*	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	*	*	bl
Aspec. strep.	*	*	*	*	*	*	*	*	bl	*	*	bl	*	*
15 Hemol. strep.	*	*	k	bl	*	*	bl	*	k	k	*	*	*	*
Cor. pyogenes	bl	bl	k	bl	bl	*	bl	bl	k	k	*	*	bl	*
16 Hemol. strep.	*	*	k	*	*	*	*	*	*	k	*	*	*	*
17 Blanco	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	k
18 Pasteurella	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	k	bl	bl	bl
19 Hemol. strep.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	k	*	*	*	*
20 Aspec. strep.	*	*	bl	*	bl	*	*	*	*	*	c	*	*	b

* komt overeen met geënte stam

bl= blanco

a= Corynebact. pyogenes

b= Hemol. streptococ

c= Hemol. staphylococ

d= Erysipe lotrix

e= Listeria

f= Bac. anthracis

g= Salmonella

h= Pasteurella

k= <10 k.v.e. aspecifieken

m= >10 k.v.e. aspecifieken

Tabel 2

Rondzending 8802 dd. 1988-05-03.

Identificaties.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	R
1 Aspec. strep.	*	bl	bl	*	bl	*	*	bl	bl	bl	bl	a	bl	*
2 Aspec. staph.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3 Pasteurella	*	m	*	*	bl	*	m	*	*	*	*	*	m	*
4 Cor. pyogenes	bl	*	bl	bl	bl	*	bl	bl	bl	bl	e	*	*	*
5 Aspec. staph.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6 Erysipe lotrix	*	k	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7 Aspec. strep.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Aspec. staph.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8 Cor. pyogenes	bl	bl	bl	bl	bl	bl	*	bl	*	bl	bl	bl	*	*
Aspec. strep.	bl	*	*	bl	*	bl	bl	bl	*	bl	*	*	bl	bl
9 Spec. staph.	*	*	*	*	*	*	*	*+m	*	*	*	*	k	*
10 Blanco	*	*	k	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11 Erysipe lotrix	*	k	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Cor. pyogenes	bl	k	m	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl
12 Spec. staph.	*	*	*	*	*	*	*	*+m	*	*	*	*	k	*
13 Cor. pyogenes	bl	k	*	bl	bl	*	*	bl	bl	bl	*	*	*	*
14 Erysipe lotrix	*	bl	bl	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Aspec. strep.	bl	*	*	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl
15 Aspec. strep.	*	*	*	bl	*	*	bl	*	*	*	*	*	bl	*
16 Aspec. staph.	*	c	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17 Aspec. strep. (2 soorten)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	bl	*
18 Cor. pyogenes	bl	bl	bl	bl	bl	bl	*	bl	bl	bl	bl	bl	bl	*
Spec. staph.	*	*	*	*	*	*	*	*+m	*	*	*	*	*	*
19 Aspec. strept.	*	b	*	bl	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20 Blanco	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

* komt overeen met geënte stam

bl= blanco

a= Corynebact. pyogenes

b= Hemol. streptococ

c= Hemol. staphylococ

d= Erysipe lotrix

e= Listeria

f= Bac. anthracis

g= Salmonella

h= Pasteurella

k= <10 k.v.e. aspecifieken

m= >10 k.v.e. aspecifieken

Tabel 3

Rondzending 8803 dd. 1988-09-06.
Identificaties

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	R
1 Cor. pyogenes	*	bl	*	*	*	*	bl	bl	*	*	*	*	*	*
2 Cor. pyogenes	bl	m	*	bl	*	*	bl	bl	*	*	*	*	*	**k
3 Salmonella	*	*	bl	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4 Blanco	*	*	*	*	k	*	*	*	*	*	a	*	*	k
5 Aspec. gr ⁻ st.	*	bl	bl	*	bl	*	bl	*	*	*	bl	*	bl	*
6 3 soorten asp.	bl	bl	bl	*	*	bl	bl	*	*	bl	bl	bl	bl	*
7 Aspec. gr ⁻ st.	bl	*	bl	*	b	*	bl	*	*	*	*	*	bl	bl
8 Blanco	*	*	*	k	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9 Erysipe lotrix	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	a	bl	bl	bl
10 Aspec. strep.	bl	bl	bl	*	*	bl	bl	bl	bl	bl	*	bl	bl	bl
11 Salmonella	*	*	k	*	*	*	bl	*	*	*	*	*	*	*
12 Aspec. strep.	bl	bl	bl	*	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	*
13 Aspec. gr ⁻ st.	*	*	bl	*	b	*	*	*	*	*	*	bl	bl	*
14 3 soorten asp.	bl	bl	bl	bl	*	bl	*	*	bl	bl	*	*	bl	*
15 Blanco	*	*	*	b	k	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16 Hemol. strep.	*	*	*	k	*	bl	*	*	*	k	*	*	*	*
17 Cor. pyogenes	bl	bl	*	bl	bl	bl	bl	bl	*	*	*	*	*	*
18 Aspec. staph.	bl	*	bl	*	bl	bl	bl	bl	bl	bl	*	bl	*	*
19 Erysipe lotrix	k	bl	bl	bl	k	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl
20 3 soorten asp.	*	bl	bl	*	*	bl	*	bl	*	bl	a	bl	bl	*

* = komt overeen met geënte stam
bl = blanco
a = Corynebact. pyogenes
b = Hemol. streptococ
c = Hemol. staphylococ
d = Erysipe lotrix

e = Listeria
f = Bac. anthracis
g = Salmonella
h = Pasteurella
k = <10 k.v.e. aspecifieken
m = >10 k.v.e. aspecifieken

Tabel 4

Rondzending 8804 dd. 1988-11-22.
Identificaties.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	R
1 Blanco	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	k	*
2 Salmonella	*	*	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3 Cor. pyogenes	bl	bl	k	*	*	bl	bl	*	bl	*	bl	bl	bl	*
Hemol. strept.	bl	bl	k	*	bl	bl	bl	*	*	*	*	bl	*	*
4 Cor. pyogenes	*	*	b	*	*	*	bl	*	*	*	*	*	*	*
5 Aspec. staph.	c	*	bl	bl	*	*	*	*	*	*	*	*	bl	*
6 Hemol. staph.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	k	*	*	m
7 Cor. pyogenes	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	*	*	*
Aspec. strept.	*	bl	*	*	*	*	bl	*	*	*	*	bl	bl	*
8 Blanco	*	*	*	*	*	*	*	*	*	k	*	*	*	*
9 Hemol. strept.	*	c	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Aspec. strept.	*	*	*	bl	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10 Blanco	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11 Cor. pyogenes	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	bl	*	bl	bl	bl	bl	bl
Aspec. strept.	bl	*	*	*	*	*	bl	*	*	*	*	bl	*	*
12 Aspec. strep.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13 Erysipe lotrix	*	e	*	*	*	*	*	a	b	k	*	*	*	a
14 Cor. pyogenes	bl	bl	bl	*	bl	bl	bl	bl	bl	*	bl	bl	bl	*
Hemol. strept.	bl	bl	*	bl	*	bl	*	*	*	bl	*	bl	bl	*
15 Hemol. strept.	*	c	*	*	*	*	*+k	*	*	*	*	*	*	*
16 Aspec. strept.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17 Hemol. strept.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18 Cor. pyogenes	bl	bl	bl	*	bl	bl	*	*	bl	bl	*	bl	bl	*
Aspec. strept.	*	bl	*	bl	*	*	*	*	*	8	*	*	*	*
19 Cor. pyogenes	bl	bl	k	*	k	*	*	*	*	*	*	*	k	*
20 Blanco	c	k	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

* komt overeen met geënte stam
bl= blanco
a= Corynebact. pyogenes
b= Hemol. streptococ
c= Hemol. staphylococ
d= Erysipe lotrix

e= Listeria
f= Bac. anthracis
g= Salmonella
h= Pasteurella
k= <10 k.v.e. aspecifieken
m= >10 k.v.e. aspecifieken

Tabel 5

Rondzending 8801 dd. 1988-03-08.
Gemiddeld k.v.e. op de bloedplaat.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1 Cor. pyogenes	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Aspec. strep.	1	3	4	3	0	2	4	30	0	4	4	0	6	2
2 Cor. pyogenes	0	0	2	0	0	1	3	6	3	1	10	1	9	1
3 Salmonella	2	6	10	>10	3	3	5	20	1	4	12	2	9	3
4 Pasteurella	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5 Cor. pyogenes	0	160*	3*	3*	0	0	0	0	0	3*	6*	0	0	0
Hemol. strep.	2	160*	3*	3*	0	2	1	3	0	3*	6*	3	2	1
6 Cor. pyogenes	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1*	5*	1	0	0
Hemol. strep.	3	3	2	3	0	1	0	0	0	1*	5*	0	5	5
7 Blanco	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Cor. pyogenes	0	15	1	6	0	1	1	4	1	1	2	1	3	1
9 Hemol. strep.	1	9	13*	4	2	2*	5*	20*	3	4	12	4	30	6*
Aspec. strep.	3	0	13*	0	0	2*	5*	20*	0	5	0	0	6	6*
10 Hemol. strep.	0	3	7*	1	5	4*	4*	20*	5	1	4	4	20	6*
Aspec. strep.	1	0	7*	0	0	4*	4*	20*	0	2	0	12	7	6*
11 Pasteurella	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
12 Blanco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
13 Aspec. strep.	100	4	>10	5	1	3	1	9	3	5	10	3	40	3
14 Cor. pyogenes	0	0	4*	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30	0
Aspec. strep.	3	2	4*	4	2	2	3	10	0	4	20	0	3	3
15 Hemol. strep.	5	2	1*	0	1	3*	0	2	2*	1*	1*	2	6	2*
Cor. pyogenes	0	0	1*	0	0	3*	0	0	2*	1*	1*	1	0	2*
16 Hemol. strep.	3	9	6	4	6	2	7	20	5	8	8	2	20	7
17 Blanco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18 Pasteurella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
19 Hemol. strep.	2	3	11	12	3	1	7	30	12	8	8	1	20	4
20 Aspec. strep.	1	6	0	200	0	3	3	8	3	4	6	8	9	3

* Niet bekend hoeveel kolonies van dit micro-organisme aanwezig. Het totale aantal is opgegeven.

Tabel 6

Rondzending 8802 dd. 1988-05-03.
Gemiddeld k.v.e. op de bloedplaat.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	R
1 Aspec. strep.	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1
2 Aspec. staph.	3	20	20	30	12	20	7	30	20	10	20	20	7	40
3 Pasteurella	19	80	150	7	0	200	100	100	100	200	80	100	14	250
4 Cor. pyogenes	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	4	4	1	2
5 Aspec. staph.	6	30	20	8	23	20	10	50	30	4	5	11	8	40
6 Erysipe lotrix	5	5	30	20	14	20	22	20	60	20	30	4	3	15
7 Aspec. strep.	2*	12*	1*	2*	7*	13*	6*	20*	<10	1*	10*	14*	5*	2
Aspec. staph.	2*	12*	1*	2*	7*	13*	6*	20*	<10	1*	10*	14*	5*	30
8 Cor. pyogenes	0	0	0	0	0	0	0	0	<10	0	0	0	0	2
Aspec. strep.	0	4	2	0	4	0	0	0	<10	0	4	1	0	0
9 Spec. staph.	1	13	20	6	12	11	7	30	20	5	20	2	7	20
10 Blanco	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 Erysipe lotrix	8	9*	20*	3	22	20	13	50	30	30	20	11	8	20
Cor. pyogenes	0	9*	20*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 Spec. staph.	7	5	20	7	8	20	6	20	15	20	3	8	2	30
13 Cor. pyogenes	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1	0	1
14 Erysipe lotrix	2	0	0	9	20	20	19	50	10	10	20	17	1	30
Aspec. strep.	0	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 Aspec. strep.	0	2	3	0	1	5	0	2	<10	1	2	1	0	0
16 Aspec. staph.	5	20	30	3	7	13	14	20	30	6	1	8	3	16
17 Aspec. strep. (2 soorten)	2	8	7	1	3	6	3	3	<10	1	5	1	0	6
18 Cor. pyogenes	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Spec. staph.	1	20	4	6	13	10	4	11	10	3	9	10	1	30
19 Aspec. strept.	3	1	2	0	1	20	3	20	<10	4	1	3	2	7
20 Blanco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Niet bekend hoeveel kolonies van dit micro-organisme aanwezig. Het totale aantal is opgegeven.

Tabel 7

Rondzending 8803 dd. 1988-09-06.
 Gemiddeld k.v.e. op de bloedplaat.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	R
1 Cor. pyogenes	2	0	3	1	2	7	0	0	3	4	7	8	2	1
2 Cor. pyogenes	0	100	1	0	1	2	0	0	3	2	3	2	1	4
3 Salmonella	0	4	0	1	1	1	2	200	4	6	1	9	0	12
4 Blanco	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	1
5 Aspec. gr ⁻ st.	1	0	0	5	0	5	0	200	2	1	0	5	0	1
6 3 soorten asp.	0	0	0	2	2	0	0	15	2	0	0	0	0	1
7 Aspec. gr ⁻ st.	0	2	0	3	1	3	0	200	1	1	7	13	0	0
8 Blanco	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Erysipe lotrix	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
10 Aspec. strep.	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
11 Salmonella	2	5	9	20	1	9	0	200	8	20	12	7	1	35
12 Aspec. strep.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13 Aspec. gr ⁻ st.	2	1	0	20	1	2	4	20	5	2	3	0	0	1
14 3 soorten asp.	0	0	0	0	1	0	2	20	0	0	1	2	0	1
15 Blanco	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 Hemol. strep.	4	5	4	1	0	0	1	1	5	5	3	2	1	2
17 Cor. pyogenes	0	0	3	0	0	0	0	0	3	2	2	5	1	1
18 Aspec. staph.	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4
19 Erysipe lotrix	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 3 soorten asp.	1	0	0	5	2	0	2	0	1	0	0	0	0	3

bo8803

Tabel 8

Rondzending 8804 dd. 1988-11-22.
Gemiddeld k.v.e. op de bloedplaat.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	R
1 Blanco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
2 Salmonella	7	20	20	11	30	30	3	15	60	10	20	23	10	50
3 Cor. pyogenes	0	0	1*	2*	1	0	0	1	<10	1*	0	0	0	1
Hemol. strept.	0	0	1*	2*	0	0	0	1	<10	1*	1	0	3	2
4 Cor. pyogenes	0	2	7	3	6	7	0	15	<10	1	4	3	3	7
5 Aspec. staph.	6	1	0	0	1	2	1	1	<10	0	1	1	0	5
6 Hemol. staph.	5	30	10	5	4	20	5	18	20	7	6	10	30	30
7 Cor. pyogenes	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1	1
Aspec. strept.	2	0	0	3	5	3	0	5	<10	2	3	0	0	7
8 Blanco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
9 Hemol. strept.	1	50*	30*	12	6	10	7	16	99*	20*	9	6	6	20
Aspec. strept.	25	50*	30*	0	14	50	1	21	99*	20*	20	25	14	60
10 Blanco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 Cor. pyogenes	0	0	0	0	0	0	0	0	10*	0	2	0	0	0
Aspec. strept.	0	1	3	3	4	7	9	1	10*	2	2	0	2	4
12 Aspec. strept.	2	3	20	3	20	10	9	24	20	10	20	11	3	20
13 Erysipe lotrix	2	13	0	24	30	40	2	14	<10	4	3	2	6	10
14 Cor. pyogenes	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hemol. strept.	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	1
15 Hemol. strept.	12	4	10	1	12	20	9	6	<10	6	10	5	4	30
16 Aspec. strept.	40	20	10	50	40	60	7	18	70	30	40	50	30	40
17 Hemol. strept.	10	5	6	3	5	10	5	5	<10	6	8	6	2	17
18 Cor. pyogenes	0	0	0	5	0	0	1	1	<10	0	2	0	0	4
Aspec. strept.	1	0	2	0	2	3	1	4	<10	1	7	1	0	3
19 Cor. pyogenes	0	0	3	1	3	2	2	17	<10	1	1	1	2	3
20 Blanco	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Niet bekend hoewel kolonies van dit micro-organisme aanwezig. Het totale aantal is opgegeven.

Tabel 9

Rondzending 8801 dd. 1988-03-08.
Beoordeling B.O. pos/neg.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1 Cor. pyogenes Aspec. strep.	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-
2 Cor. pyogenes	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3 Salmonella	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4 Pasteurella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 Cor. pyogenes Hemol. strep.	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+
6 Cor. pyogenes Hemol. strep.	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+
7 Blanco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Cor. pyogenes	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9 Hemol. strep. Aspec. strep.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
10 Hemol. strep. Aspec. strep	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
11 Pasteurella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
12 Blanco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13 Aspec. strep.	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-
14 Cor. pyogenes Aspec. strep.	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-
15 Hemol. strep. Cor. pyogenes	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+
16 Hemol. strep.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
17 Blanco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 Pasteurella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 Hemol. strep.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
20 Aspec. strep.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+

bo8801a

Tabel 10

Rondzending 8802 dd. 1988-05-03.
Beoordeling B.O.pos/neg.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	R
1 Aspec. strep.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
2 Aspec. staph.	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+
3 Pasteurella	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4 Cor. pyogenes	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+
5 Aspec. staph.	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+
6 Erysipe lotrix	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7 Aspec. strep. Aspec. staph.	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	-	+
8 Cor. pyogenes Aspec. strep.	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+
9 Spec. staph.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
10 Blanco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Erysipe lotrix Cor. pyogenes	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12 Spec. staph.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
13 Cor. pyogenes	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+
14 Erysipe lotrix Aspec. strep.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15 Aspec. strep.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 Aspec. staph.	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+
17 Aspec. strep. (2 soorten)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 Cor. pyogenes Spec. staph.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
19 Aspec. strept.	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
20 Blanco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

bo8802a

Tabel 11

Rondzending 8803 dd. 1988-09-06.
Beoordeling B.O. pos/neg.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	R
1 Cor. pyogenes	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+
2 Cor. pyogenes	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+
3 Salmonella	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4 Blanco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
5 Aspec. gr ⁻ st.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
6 3 soorten asp.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
7 Aspec. gr ⁻ st.	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-
8 Blanco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 Erysipe lotrix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
10 Aspec. strep.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
11 Salmonella	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
12 Aspec. strep.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13 Aspec. gr ⁻ st.	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
14 3 soorten asp.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
15 Blanco	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 Hemol. strep.	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+
17 Cor. pyogenes	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
18 Aspec. staph.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 Erysipe lotrix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 3 soorten asp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-

bo8803a

Tabel 12

Rondzending 8804 dd. 1988-11-22.
Beoordeling B.O. pos/neg.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	R
1 Blanco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 Salmonella	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3 Cor. pyogenes Hemol. strept.	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+
4 Cor. pyogenes	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
5 Aspec. staph.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Hemol. staph.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
7 Cor. pyogenes Aspec. strept.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
8 Blanco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 Hemol. strept. Aspec. strept.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10 Blanco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Cor. pyogenes Aspec. strept.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
12 Aspec. strept.	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-
13 Erysipe lotrix	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
14 Cor. pyogenes Hemol. strept.	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+
15 Hemol. strept.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16 Aspec. strept.	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-
17 Hemol. strept.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18 Cor. pyogenes Aspec. strept.	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	+	-	-	+
19 Cor. pyogenes	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+
20 Blanco	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

bo8804a

Tabel 13

 * Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

resultaten rondzending AB 8801 NNNT

27041988
 isofile\8801tyl2

tylosine 2 ug

Lab	Results			Mean	St Dev	n
N	27.000	28.000	28.000	27.667	0.577	3
J	28.000	28.000	29.000	28.333	0.577	3
K	26.000	26.000	26.000	26.000	0.000	3
A	30.000	31.000	31.000	30.667	0.577	3
H	28.000	29.000	28.000	28.333	0.577	3
C	29.000	28.000	28.000	28.333	0.577	3
M	28.000	29.000	30.000	29.000	1.000	3
F	29.000	30.000	30.000	29.667	0.577	3
D	29.000	28.000	30.000	29.000	1.000	3
E	28.000	29.000	30.000	29.000	1.000	3
B	31.000	30.000	29.000	30.000	1.000	3
G	30.000	27.000	28.000	28.333	1.528	3
I	27.000	28.000	29.000	28.000	1.000	3
L	28.000	28.000	29.000	28.333	0.577	3
R ₁	28.000	29.000	29.000	28.667	0.577	3
R ₂	30.000	29.000	31.000	30.000	1.000	3

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 16 labs : 28.708

REPEATABILITY 2.322 REPRODUCIBILITY 3.604

 * Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

resultaten rondsending AB 8801 NNNT

27041988

oxytetracycline 2 ug

Lab	Results				Mean	St Dev	n
N	29.000	31.000	30.000	31.000	30.250	0.957	4
J	32.000	32.000	31.000	32.000	31.750	0.500	4
K	29.000	30.000	29.000	30.000	29.500	0.577	4
A	31.000	31.000	32.000	31.000	31.250	0.500	4
H	29.000	30.000	31.000	31.000	30.250	0.957	4
C	34.000	31.000	32.000	32.000	32.250	1.258	4
M	30.000	31.000	31.000	31.000	30.750	0.500	4
F	31.000	33.000	32.000	31.000	31.750	0.957	4
D	34.000	31.000	30.000	31.000	31.500	1.732	4
E	30.000	30.000	31.000	33.000	31.000	1.414	4
B	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	0.000	4
G	30.000	29.000	29.000	29.000	29.250	0.500	4
I	29.000	30.000	31.000	28.000	29.500	1.291	4
L	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	0.000	4
R ₁	31.000	30.000	31.000	30.000	30.500	0.577	4
R ₂	34.000	32.000	31.000	31.000	32.000	1.414	4

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 16 labs : 31.094

REPEATABILITY 2.681 REPRODUCIBILITY 4.164

SD of the results of 16 labs : 1.138

Tabel 15

 * Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

resultaten rondzending AB 8801 NNNT

sulfadimidine 1 ug

27041988

isofile\8801sulfai

Lab	Results					Mean	St Dev	n
N	27.000	29.000	27.000	29.000	28.000	28.000	1.000	5
K	28.000	28.000	28.000	28.000	30.000	28.400	0.894	5
Y	29.000	30.000	30.000	30.000	30.000	29.800	0.447	5
A	36.000	36.000	36.000	37.000	35.000	36.000	0.707	5
H	33.000	33.000	34.000	34.000	33.000	33.400	0.548	5
C	25.000	26.000	23.000	24.000	26.000	24.800	1.304	5
M	32.000	32.000	32.000	34.000	33.000	32.600	0.894	5
F	31.000	33.000	31.000	30.000	34.000	31.800	1.643	5
V	36.000	34.000	35.000	35.000	35.000	35.000	0.707	5
E	28.000	30.000	30.000	30.000	30.000	29.600	0.894	5
B	33.000	32.000	33.000	33.000	33.000	32.800	0.447	5
G	32.000	31.000	30.000	31.000	31.000	31.000	0.707	5
I	29.000	27.000	29.000	29.000	29.000	28.600	0.894	5
L	31.000	32.000	30.000	32.000	39.000	32.800	3.564	5
R ₁	30.000	30.000	29.000	29.000	30.000	29.600	0.548	5
R ₂	34.000	34.000	32.000	33.000	33.000	33.200	0.837	5

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 16 labs : 31.087

REPEATABILITY 3.465

REPRODUCIBILITY 8.701

Tabel 16

 * Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

resultaten rondzending AB 8801 NNNT

27041988
 isofile\8801sulfa2

sulfadimidine 2 ug

Lab	Results					Mean	St Dev	n
N	31.000	29.000	31.000	29.000	30.000	30.000	1.000	5
	30.000	32.000	31.000	31.000	31.000	31.000	0.707	5
X	31.000	32.000	31.000	33.000	33.000	32.000	1.000	5
	41.000	39.000	39.000	38.000	38.000	39.000	1.225	5
A	33.000	34.000	35.000	35.000	36.000	34.600	1.140	5
	31.000	28.000	28.000	28.000		28.750	1.500	4
I	35.000	34.000	35.000	36.000	36.000	35.200	0.837	5
	35.000	31.000	34.000	34.000	33.000	33.400	1.517	5
J	37.000	38.000	38.000	39.000	39.000	38.200	0.837	5
	30.000	32.000	31.000	33.000	32.000	31.600	1.140	5
C	41.000	34.000	35.000	35.000	36.000	36.200	2.775	5
	33.000	35.000	33.000	33.000	31.000	33.000	1.414	5
J	31.000	31.000	31.000	30.000		30.750	0.500	4
	37.000	33.000	34.000	41.000	35.000	36.000	3.162	5
F	31.000	32.000	32.000	32.000	32.000	31.800	0.447	5
	34.000	33.000	33.000	33.000	34.000	33.400	0.548	5
U								
B								
G								
H								
I								
R1								
R2								

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 16 labs : 33.526
 REPEATABILITY 4.047 REPRODUCIBILITY 8.844

Tabel 17

 * Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

Resultaten AB 8802 Rondzending

Tylosine 3 ug

14031989
 laofile\8802-E

Lab	Results				Mean	St Dev	n
F	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	0.000	4
L	31.600	32.000	31.400	31.100	31.525	0.377	4
B	32.000	31.000	31.000	31.000	31.250	0.500	4
K	29.000	29.000	29.000	29.000	29.000	0.000	4
J	31.000	31.000	30.900	30.000	30.725	0.488	4
N	30.000	30.000	29.000	30.000	29.750	0.500	4
D	31.000	31.000	32.000	31.000	31.250	0.500	4
A	31.600	33.300	33.100	32.800	32.700	0.782	4
C	30.000	30.000	29.000	29.000	29.500	0.577	4
G	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	0.000	4
I	31.800	32.400	31.800	31.200	31.800	0.490	4
H	31.000	33.000	33.000	33.000	32.500	1.000	4
E	31.000	31.000	31.000	36.000	32.250	2.500	4
R1	33.000	33.000	33.500	32.500	33.000	0.408	4
R2	31.100	31.500	31.400	30.200	31.050	0.592	4

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 15 labs : 31.087

REPEATABILITY 2.292 REPRODUCIBILITY 3.999

SD betw labs 1.170

 * Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

Resultaten AB 8802 Rondzending

OTC 1.25 ug

14031989
 iaofile\8802-A

Lab	Results				Mean	St Dev	n
F	27.000	26.000	27.000	26.000	26.500	0.577	4
L	27.400	28.100	28.400	28.400	28.075	0.472	4
B	29.000	28.000	28.000	28.000	28.250	0.500	4
K	26.000	27.000	26.000	25.000	26.000	0.816	4
J	28.300	28.000	28.800	28.400	28.375	0.330	4
N	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	0.000	4
D	24.000	27.000	26.000	25.000	25.500	1.291	4
A	27.800	28.200	28.200	28.800	28.250	0.412	4
C	28.000	26.000	27.000	27.000	27.000	0.816	4
G	28.000	28.000	26.000	29.000	27.750	1.258	4
I	27.900	27.200	27.000	26.300	27.100	0.658	4
H	25.000	25.000	26.000	26.000	25.500	0.577	4
E	26.000	26.000	26.000	25.000	25.750	0.500	4
R1	31.000	30.000	30.000	30.000	30.250	0.500	4
R2	31.300	29.400	28.800	28.700	29.550	1.207	4

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 15 labs : 27.323

Tabel 19

* Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

Resultaten AB 8804 Rondzending

Tylosine 0.5 ug

13031989
isofile\8804-A

Lab	Results				Mean	St Dev	n
F	25.000	25.000	24.000	25.000	24.750	0.500	4
L	24.600	24.100	24.800	25.200	24.675	0.457	4
B	33.000	26.000	26.000	39.000	31.000	6.272	4
K	26.800	28.300	27.000	27.700	27.450	0.686	4
J	24.700	24.500	25.400	25.000	24.900	0.392	4
N	23.800	24.100	24.100	24.400	24.100	0.245	4
D	26.000	26.000	27.000	27.000	26.500	0.577	4
A	25.100	24.400	25.000	25.300	24.950	0.387	4
C	25.000	24.000	24.100	25.000	24.525	0.550	4
G	24.000	25.000	27.000	27.000	25.750	1.500	4
I	23.900	24.000	24.000	23.600	23.875	0.189	4
H	27.000	26.000	27.000	26.000	26.500	0.577	4
E	23.500	23.000	23.000	23.300	23.200	0.245	4
R ₁	24.000	23.500	23.000	23.000	23.375	0.479	4
R ₂	22.600	23.000	23.800	23.400	23.200	0.516	4

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 15 labs : 25.250

REPEATABILITY 4.819 REPRODUCIBILITY 7.053

Tabel 20

 * Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

Resultaten AB 8804

OTC 0.5 ug

14031989
 isofile\8804-B

Lab	Results				Mean	St Dev	n
F	23.000	23.000	24.000	22.000	23.000	0.816	4
L	27.100	26.800	26.600	27.200	26.925	0.275	4
B	38.000	33.000	34.000	34.000	34.750	2.217	4
K	26.400	26.500	25.000	25.400	25.825	0.741	4
J	27.000	27.300	26.700	28.600	27.400	0.837	4
N	26.000	27.300	25.900	27.500	26.675	0.842	4
D	24.000	25.000	26.000	26.000	25.250	0.957	4
A	26.100	34.400	24.400	24.400	27.325	4.784	4
C	24.200	24.400	24.400	24.400	24.350	0.100	4
G	25.000	28.000	28.000	29.000	27.500	1.732	4
I	26.000	27.300	26.300	25.500	26.275	0.759	4
H	25.000	24.000	24.000	25.000	24.500	0.577	4
E	23.500	23.500	23.500	24.000	23.625	0.250	4
R ₁	26.000	26.000	26.500	27.000	26.375	0.479	4
R ₂	26.500	26.500	27.300	25.700	26.500	0.653	4

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 15 labs : 26.418

REPEATABILITY 4.341 REPRODUCIBILITY 8.438

 * Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

Resultaten AB 8804 Rondzending

Sulfadimidine 0.5 ug

14031989

isofile\8804-C

Lab	Results					Mean	St Dev	n
F	30.000	31.000	28.000	29.000	31.000	29.800	1.304	5
L	32.100	31.500	31.000	30.000	31.300	31.180	0.773	5
B	24.000	25.000	16.000	25.000	27.000	23.400	4.278	5
K	34.900	32.400	36.600	40.800	37.500	36.440	3.117	5
J	25.800	27.200	26.100	25.800	27.000	26.380	0.672	5
N	24.200	23.200	23.300	23.000	22.900	23.320	0.517	5
D	32.000	31.000	33.000	34.000	33.000	32.600	1.140	5
A	28.000	28.000	28.200	28.500	28.500	28.240	0.251	5
C	25.200	26.300	26.000	25.800	24.900	25.640	0.577	5
G	27.000	29.000	31.000	32.000	34.000	30.600	2.702	5
I	24.500	25.400	25.800	25.700	24.400	25.160	0.666	5
H	27.000	27.000	27.000	27.000	26.000	26.800	0.447	5
E	25.000	27.400	26.500	26.000		26.225	1.001	4
R ₁	25.000	26.000	26.000	25.000	24.000	25.200	0.837	5
R ₂	21.000	21.700	18.000	20.100	21.200	20.400	1.461	5

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 15 labs : 27.442

REPEATABILITY 4.850

REPRODUCIBILITY 12.377

* Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

Resultaten AB 8804 Rondzending

14031989

Sulfadimidine 1.0 ug

isofile\8804-D

Lab	Results					Mean	St Dev	n
F	32.000	34.000	32.000	32.000	33.000	32.600	0.894	5
L	33.800	32.600	33.400	33.600	33.800	33.440	0.498	5
B	36.000	39.000	38.000	36.000	39.000	37.600	1.517	5
K	37.900	38.100	36.900	41.800	44.000	39.740	3.022	5
J	28.000	29.500	27.700	30.000	32.000	29.440	1.730	5
N	24.800	25.600	26.400	25.800	25.600	25.640	0.573	5
V	34.000	33.000	34.000	36.000	33.000	34.000	1.225	5
A	32.600	32.100	31.200	32.200	32.200	32.060	0.518	5
C	29.400	28.000	28.000	28.000	28.600	28.400	0.616	5
G	31.000	34.000	35.000	37.000	37.000	34.800	2.490	5
I	29.500	28.100	26.200	27.800	27.400	27.800	1.194	5
H	30.000	30.000	29.000	29.000	30.000	29.600	0.548	5
E	29.000	29.000	29.000	29.000	30.000	29.200	0.447	5
R ₁	27.000	29.000	28.000	28.000	29.000	28.200	0.837	5
R ₂	24.600	24.200	24.200	26.100	25.400	24.900	0.831	5

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 15 labs : 31.161

REPEATABILITY 3.789

REPRODUCIBILITY 12.332

 * Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

Resultaten AB 8804 Rondzending

Sulfadimidine 1.5 ug

14031989

isofile\8804-E

Lab	Results					Mean	St Dev	n
F	36.000	37.000	34.000	36.000	34.000	35.400	1.342	5
L	35.700	36.200	35.500	35.300	36.300	35.800	0.436	5
B	37.000	26.000	36.000	37.000	25.000	32.200	6.140	5
K	40.100	45.000	44.000	37.400	45.600	42.420	3.530	5
J	32.000	31.000	31.000	32.000	31.400	31.480	0.502	5
N	28.000	28.100	27.500	28.300	27.400	27.860	0.391	5
D	35.000	36.000	36.000	36.000	35.000	35.600	0.548	5
A	33.000	33.100	34.400	34.400	34.300	33.840	0.723	5
C	30.000	30.000	30.600	31.900	30.000	30.500	0.825	5
G	33.000	34.000	36.000	38.000	40.000	36.200	2.864	5
I	29.300	29.900	30.300	28.500	27.900	29.180	0.986	5
H	32.000	33.000	32.000	32.000	31.000	32.000	0.707	5
E	29.900	30.500	31.000	31.500	31.200	30.820	0.630	5
R ₁	30.000	30.000	29.500	31.000	31.000	30.300	0.671	5
R ₂	27.100	26.900	26.900	26.900	26.300	26.820	0.303	5

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 15 labs : 32.695

REPEATABILITY 5.814

REPRODUCIBILITY 12.259

* Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

NNNT AB 8803 (wk 38)

06101988

Tylosine 5 ug (A)

Lab	Results					Mean	St Dev	n
E	31.000	31.000	31.000	30.000	30.000	30.600	0.548	5
H	29.000	33.000	33.000	33.000	32.000	32.000	1.732	5
I	32.000	32.000	29.000	30.000	31.000	30.800	1.304	5
G	30.000	30.000	29.000	30.000	31.000	30.000	0.707	5
C	31.000	31.000	32.000	31.000	34.000	31.800	1.304	5
A	35.000	35.000	35.000	34.000	35.000	34.800	0.447	5
D	32.000	31.000	32.000	31.000	31.000	31.400	0.548	5
N	32.000	32.000	30.000	31.000	31.000	31.200	0.837	5
J	31.000	31.000	30.000	30.000	30.000	30.400	0.548	5
K	30.000	29.000	30.000	29.000	29.000	29.400	0.548	5
B	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	0.000	5
L	32.000	30.000	31.000	31.000	31.000	31.000	0.707	5
F	29.000	29.000	30.000	30.000	29.000	29.400	0.548	5
R ₁	29.000	31.000	30.000	30.000	30.000	30.000	0.707	5
R ₂	30.000	30.000	32.000	32.000	32.000	31.200	1.095	5
	31.000	32.000	32.000	32.000	32.000	31.800	0.447	5
	31.000	32.000	32.000	32.000	32.000	31.800	0.447	5
	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	0.000	5

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 18 labs : 31.089

REPEATABILITY 2.277

REPRODUCIBILITY 4.082

 * Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

NNNT AB 8803 (wk 38)

06101988

Oxytetracycline 1 ug

Lab	Results					Mean	St Dev	n
E	30.000	30.000	28.000	28.000	27.000	28.600	1.342	5
H	29.000	29.000	28.000	27.000	26.000	27.800	1.304	5
I	26.000	27.000	27.000	28.000	28.000	27.200	0.837	5
G	28.000	29.000	28.000	29.000	28.000	28.400	0.548	5
C	24.000	24.000	25.000	25.000	26.000	24.800	0.837	5
A	27.000	28.000	28.000	28.000	28.000	27.800	0.447	5
D	27.000	27.000	27.000	26.000	28.000	27.000	0.707	5
N	27.000	26.000	26.000	25.000	26.000	26.000	0.707	5
J	28.000	27.000	28.000	27.000	28.000	27.600	0.548	5
K	27.000	29.000	27.000	27.000	28.000	27.600	0.894	5
B	27.000	27.000	26.000	26.000	25.000	26.200	0.837	5
L	28.000	28.000	27.000	27.000	28.000	27.600	0.548	5
F	24.000	26.000	24.000	24.000	23.000	24.200	1.095	5
R ₁	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	0.000	5
R ₂	29.000	30.000	30.000	30.000	31.000	30.000	0.707	5

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 15 labs : 27.387

REPEATABILITY 2.309 REPRODUCIBILITY 4.998

* Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

NNNT AB 8803 (wk38)

06101988

Sulfadimidine 1 ug

Lab	Results					Mean	St Dev	n
E	33.000	30.000	29.000	31.000	29.000	30.400	1.673	5
H	29.000	30.000	32.000	30.000	31.000	30.400	1.140	5
I	28.000	30.000	28.000	28.000	27.000	28.200	1.095	5
G	25.000	29.000	26.000	26.000	26.000	26.400	1.517	5
C	28.000	28.000	28.000	27.000	28.000	27.800	0.447	5
A	29.000	28.000	27.000	34.000	38.000	31.200	4.658	5
D	39.000	36.000	38.000	35.000	39.000	37.400	1.817	5
N	30.000	31.000	32.000	32.000	32.000	31.400	0.894	5
J	31.000	32.000	34.000	35.000	34.000	33.200	1.643	5
K	33.000	34.000	33.000	34.000	23.000	31.400	4.722	5
B	24.000	24.000	23.000	23.000	22.000	23.200	0.837	5
L	23.000	22.000	25.000	24.000	26.000	24.000	1.581	5
F	26.000	26.000	24.000	31.000	30.000	27.400	2.966	5
R ₁	30.000	30.000	31.000	31.000	30.000	30.400	0.548	5
R ₂	30.000	29.000	30.000	27.000	30.000	29.200	1.304	5
	29.000	28.000	32.000	28.000	31.000	29.600	1.817	5
	30.000	30.000	30.000	30.000	43.000	32.600	5.814	5
	35.000	40.000	37.000	36.000	36.000	36.800	1.924	5
	36.000	29.000	31.000	30.000	30.000	31.200	2.775	5
	30.000	31.000	31.000	28.000	29.000	29.800	1.304	5
	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	0.000	5

Results of repeatability /reproducibility calculations

MEAN of the results of 21 labs : 30.000

REPEATABILITY 6.771 REPRODUCIBILITY 11.438

 * Interlaboratory analysis; uniform level experiment *

NNNT AB 8803

06101988

Sulfadimidine 15 μ g

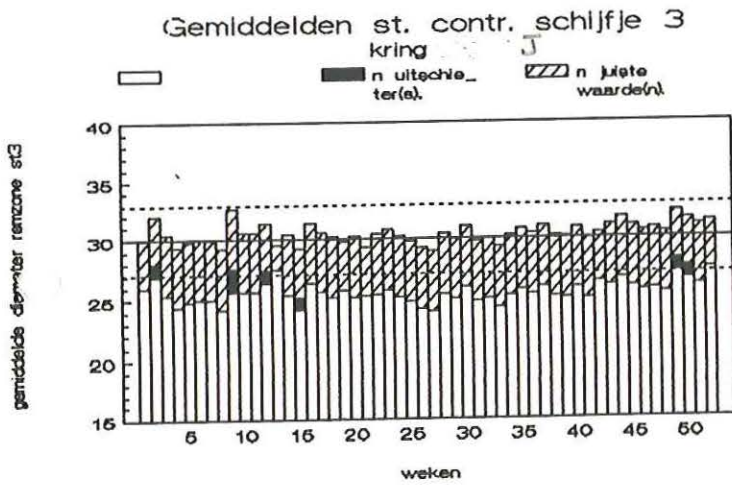
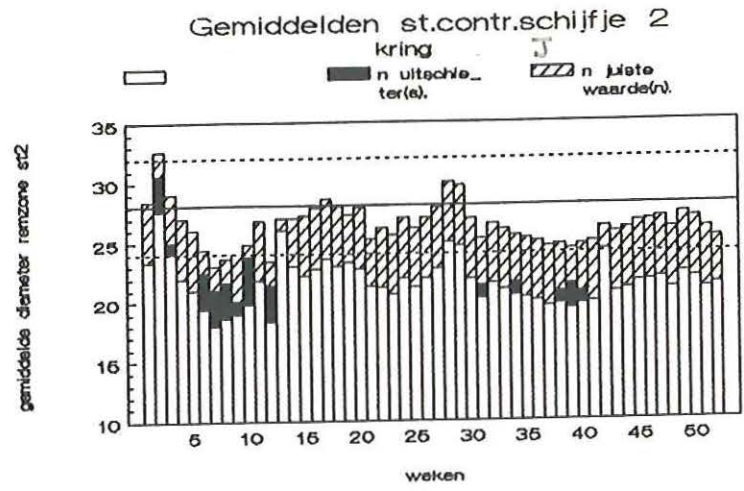
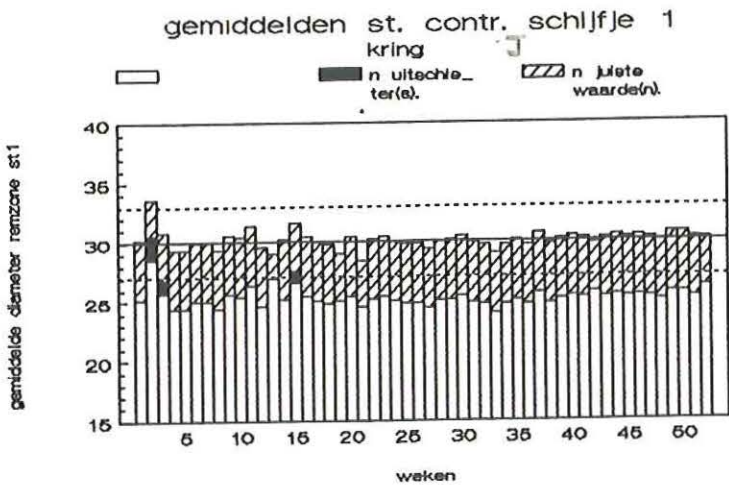
Lab	Results				Mean	St Dev	n
E	32.000	31.000	33.000	31.000	31.750	0.957	4
H	31.000	30.000	31.000	30.000	30.500	0.577	4
I	29.000	27.000	29.000	29.000	28.500	1.000	4
G	30.000	29.000	31.000	31.000	30.250	0.957	4
C	42.000	38.000	38.000	39.000	39.250	1.893	4
A	34.000	34.000	34.000	33.000	33.750	0.500	4
D	38.000	35.000	36.000	35.000	36.000	1.414	4
N	26.000	25.000	24.000	24.000	24.750	0.957	4
J	27.000	27.000	28.000	27.000	27.250	0.500	4
K	32.000	33.000	35.000	32.000	33.000	1.414	4
B	31.000	32.000	32.000		31.667	0.577	3
L	32.000	32.000	32.000	33.000	32.250	0.500	4
F	38.000	37.000	41.000	41.000	39.250	2.062	4
R ₁	31.000	32.000	33.000	32.000	32.000	0.816	4
R ₂	29.000	30.000	30.000	29.000	29.500	0.577	4

Results of repeatability /reproducibility calculations

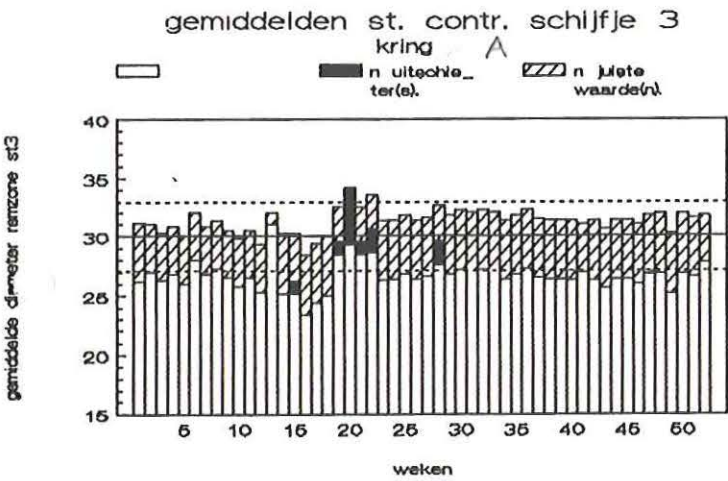
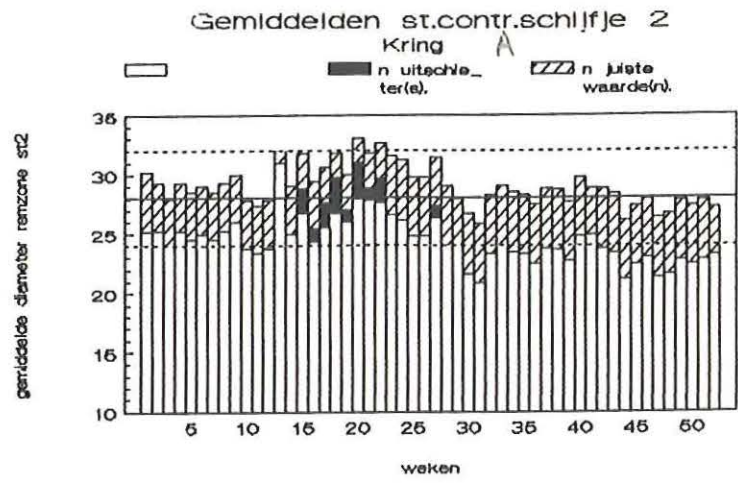
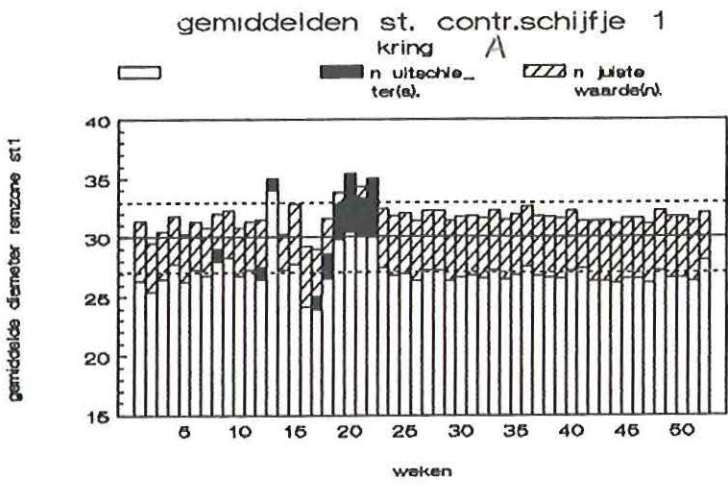
MEAN of the results of 15 labs : 31.983

REPEATABILITY 3.092

REPRODUCIBILITY 11.616

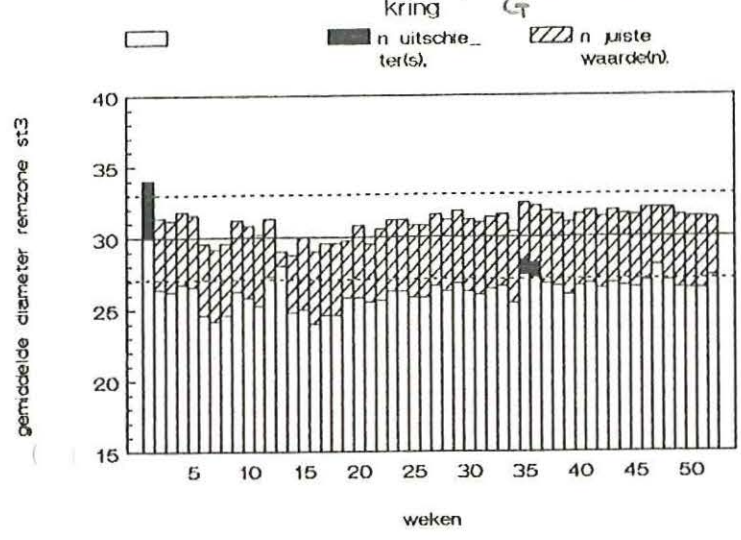


Grafiek 2

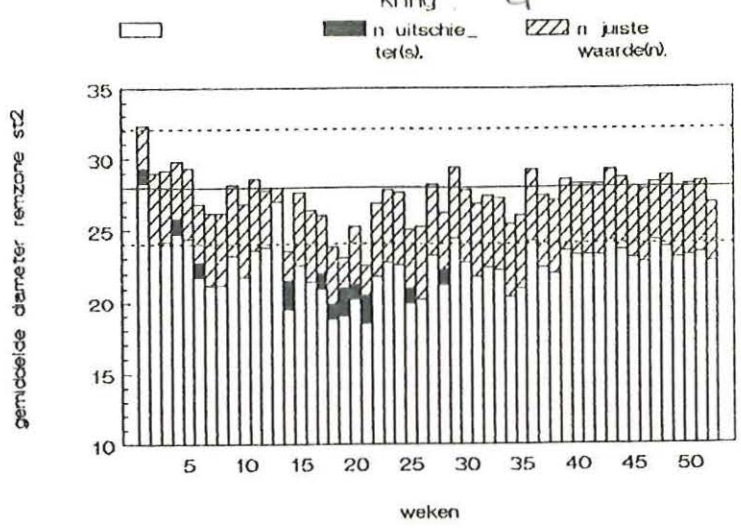


Grafiek 3

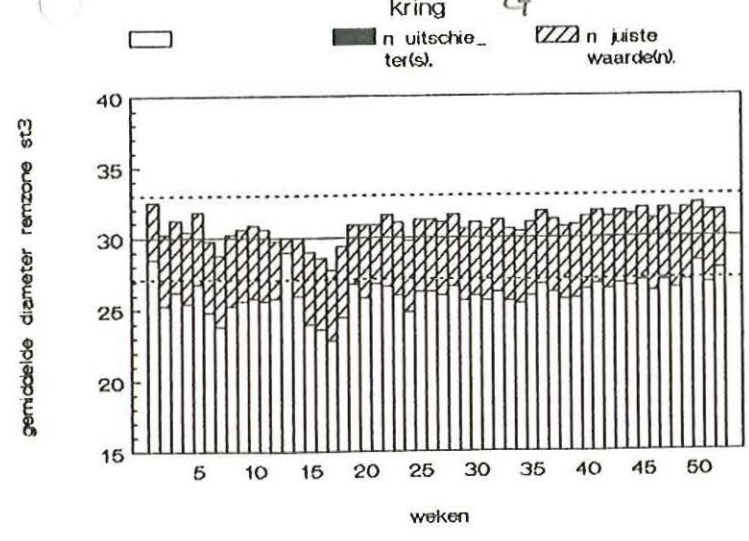
Gemiddelden st. contr. schijfje 1



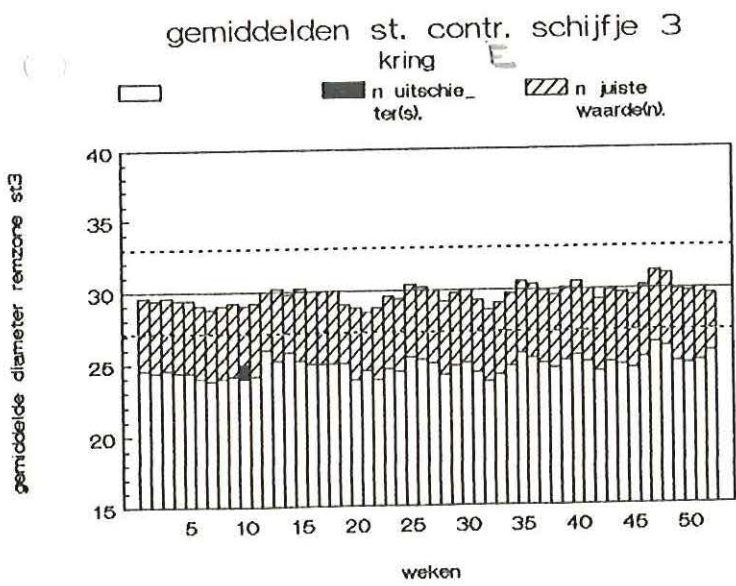
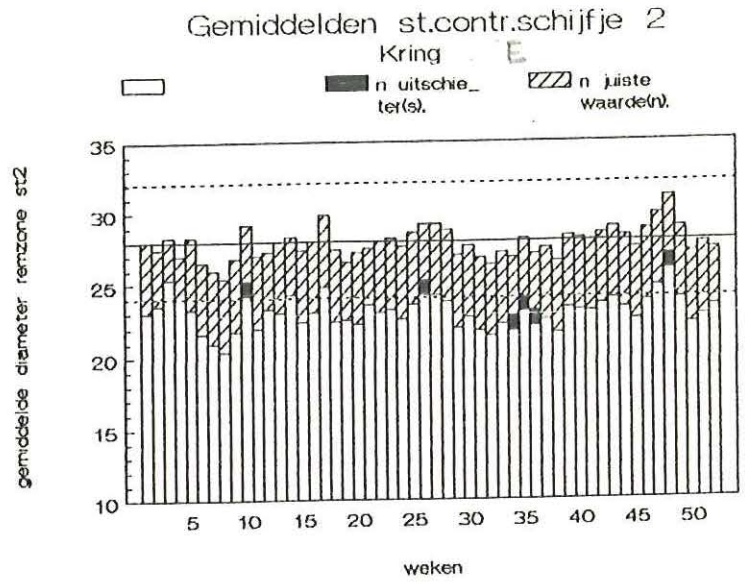
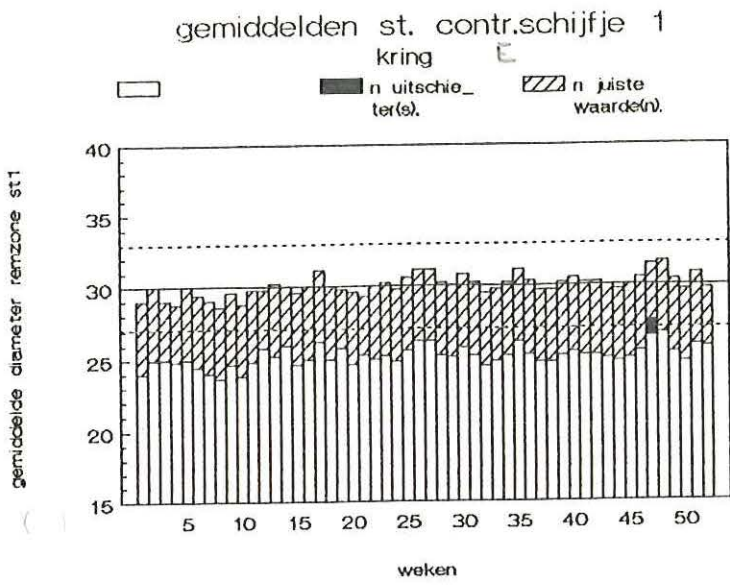
Gemiddelden st.contr.schijfje 2



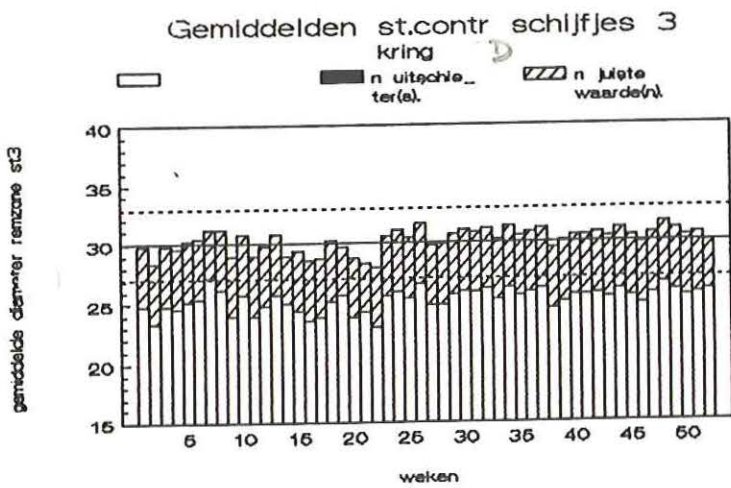
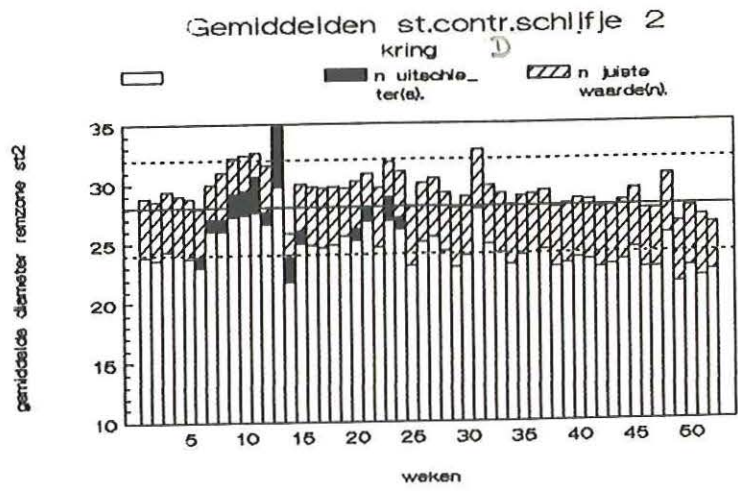
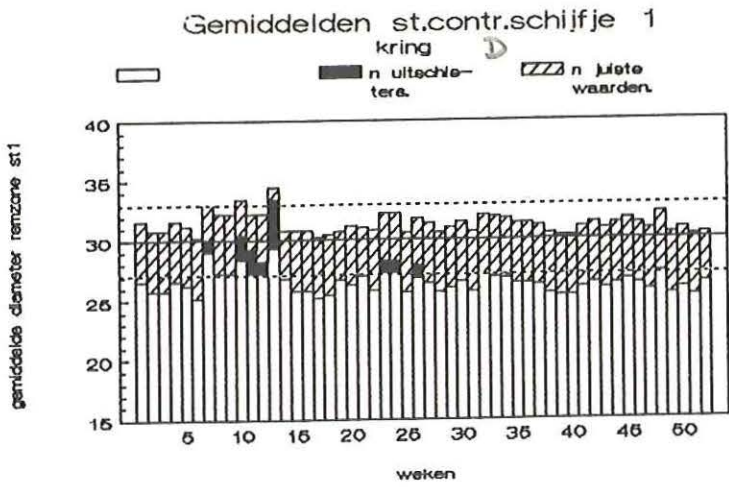
gemiddelden st. contr. schijfje 3

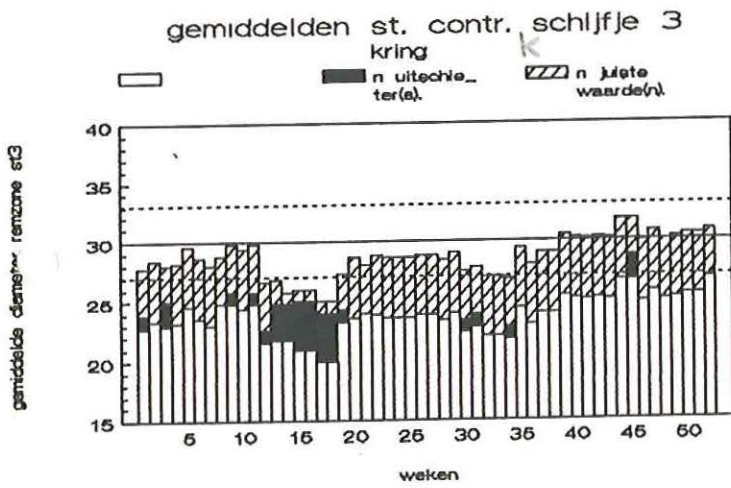
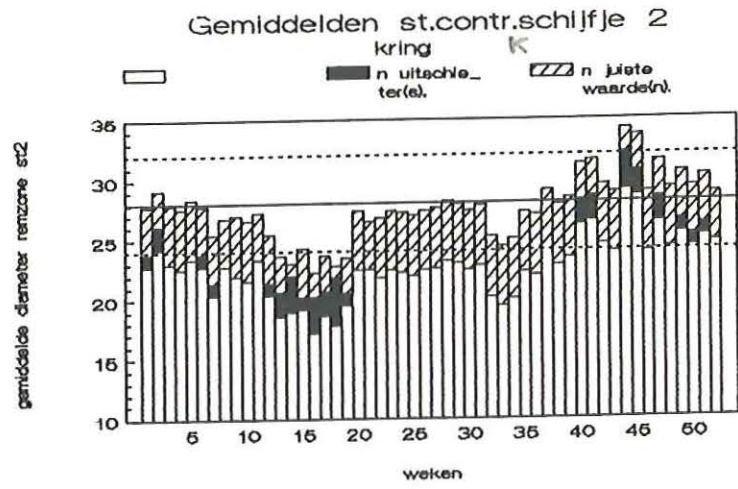
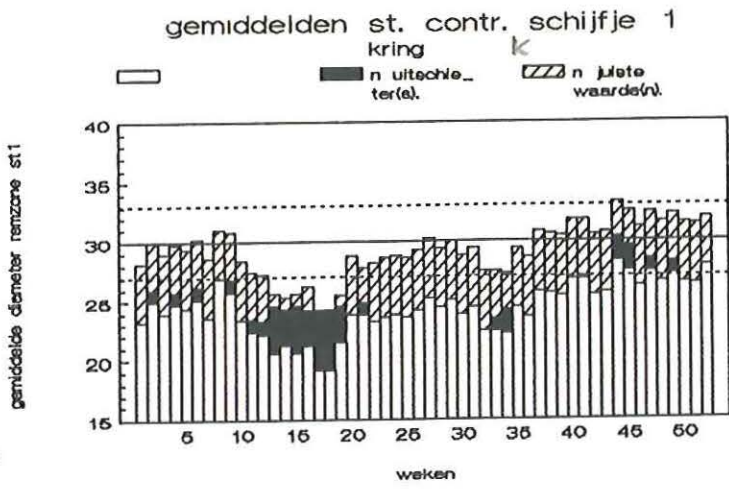


Grafiek 4

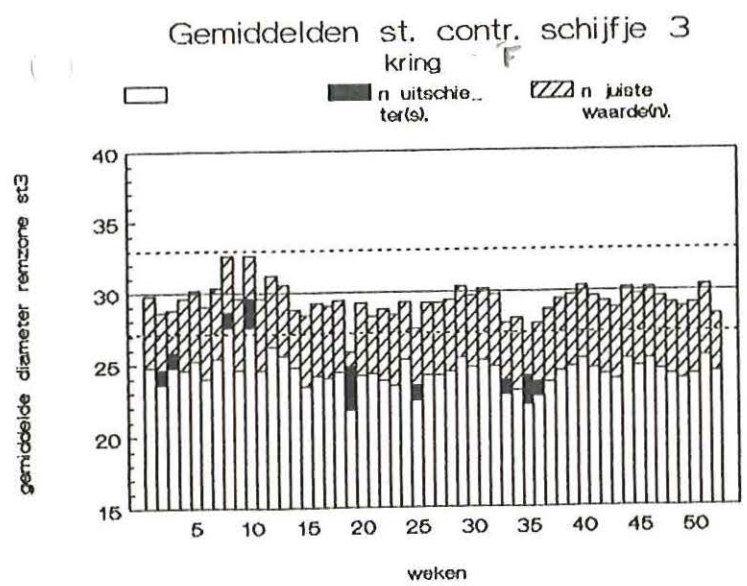
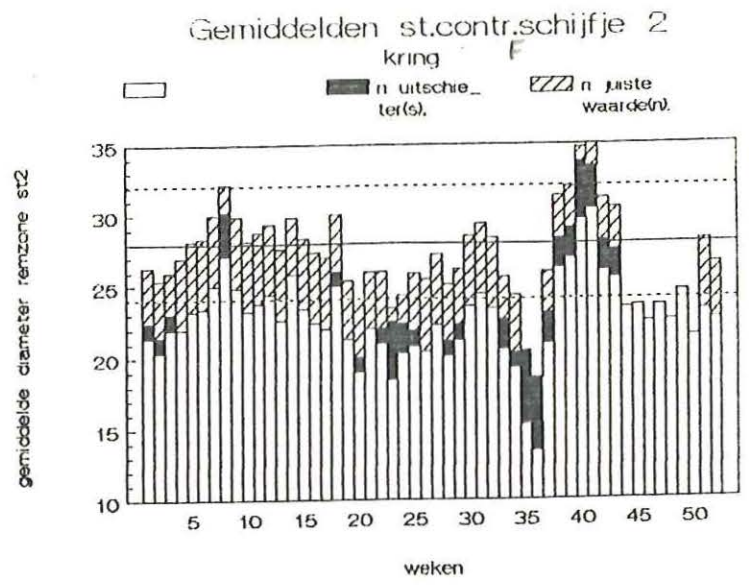
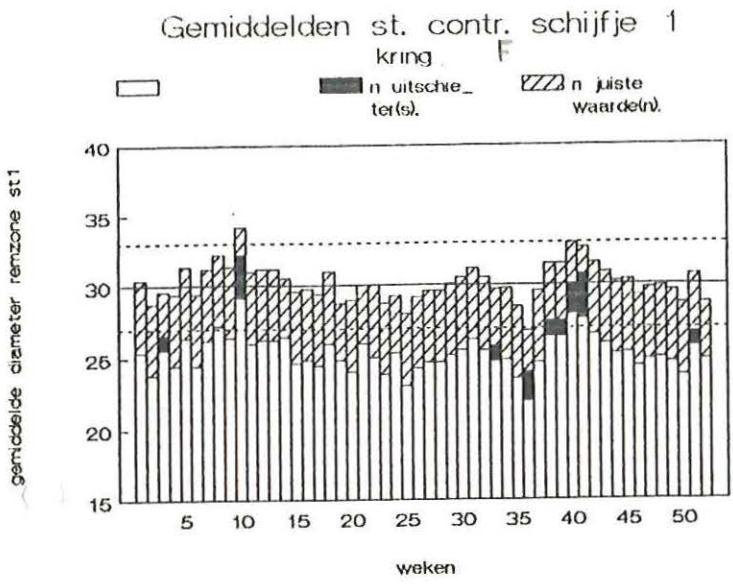


Grafiek 5

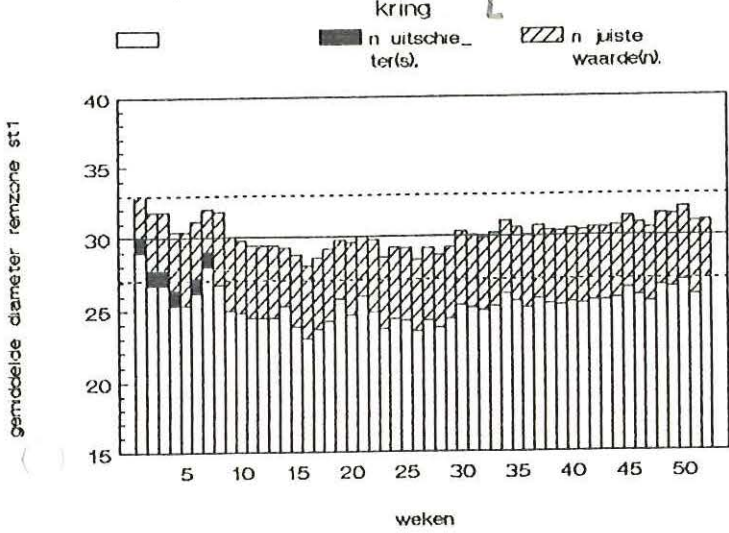




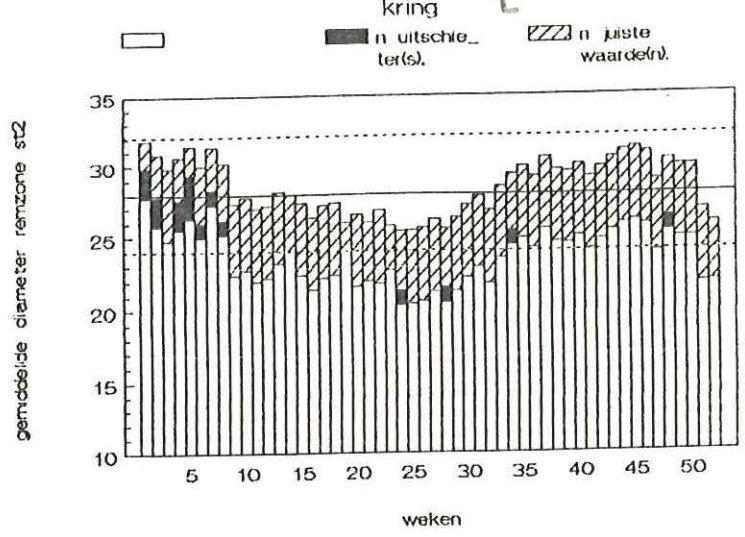
Grafiek 7



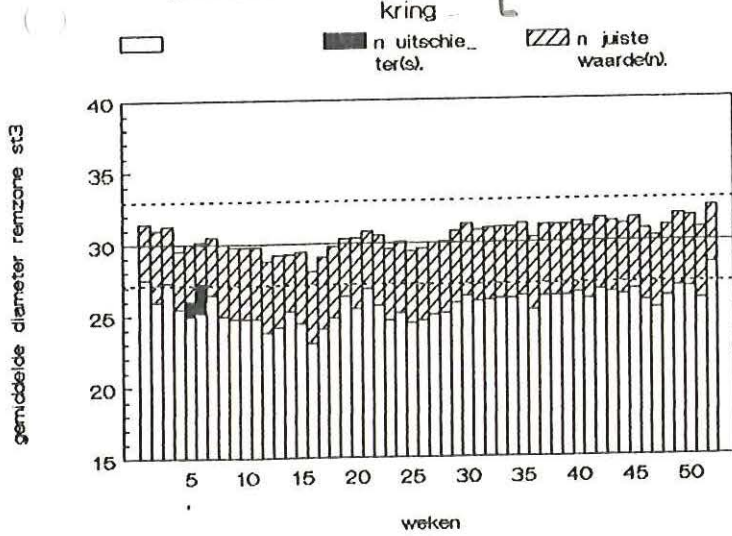
gemiddelden st. contr.schijfje 1



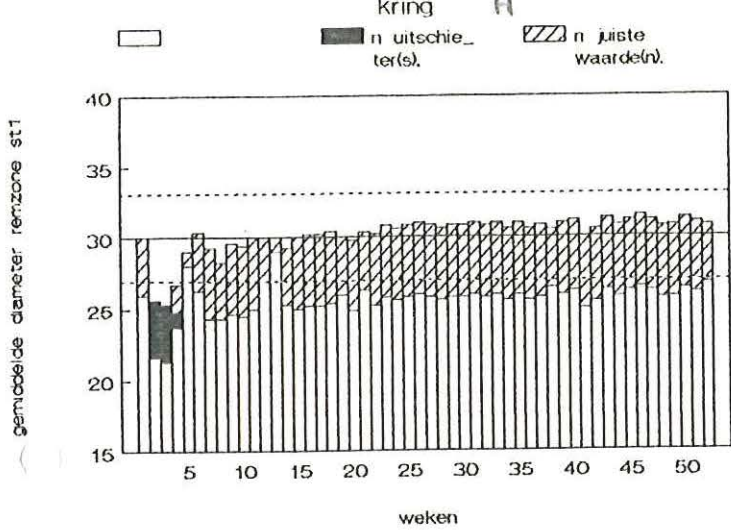
Gemiddelden st.contr.schijfje 2



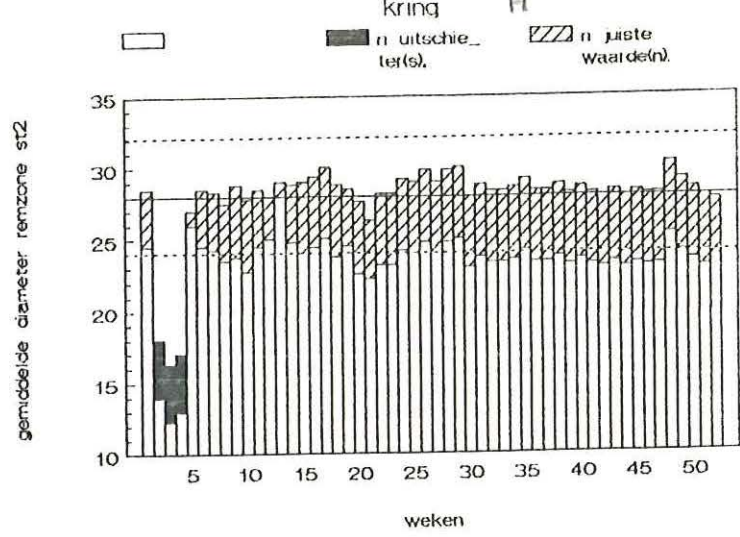
gemiddelden st. contr. schijfje 3



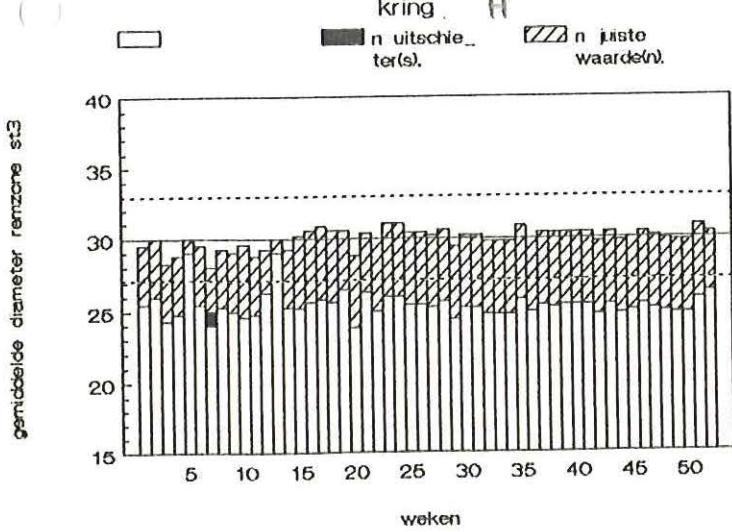
gemiddelden st. contr. schijfje 1



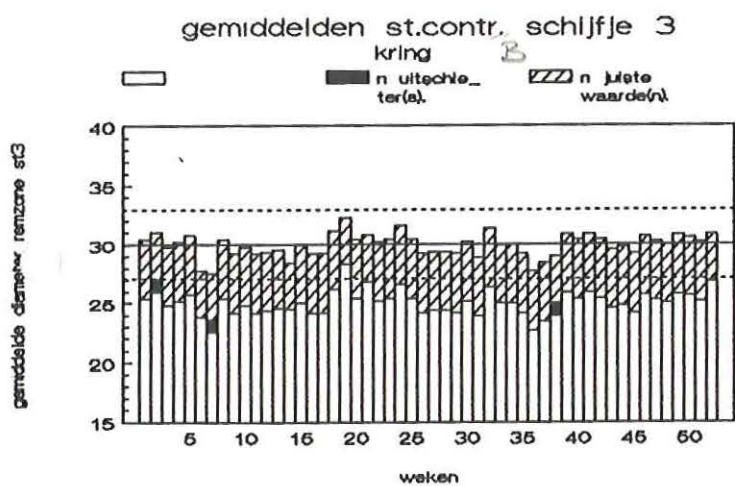
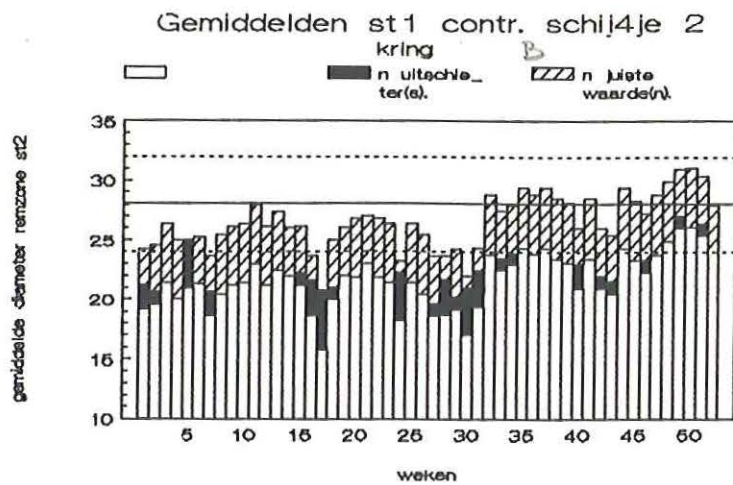
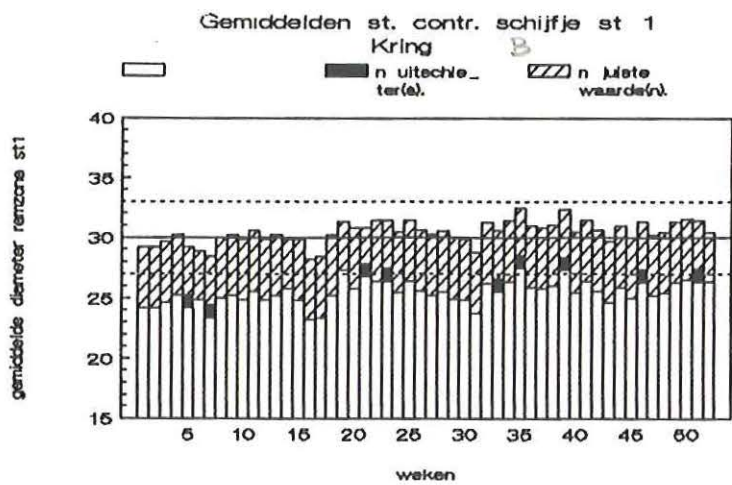
Gemiddelden st.contr.schijfje 2

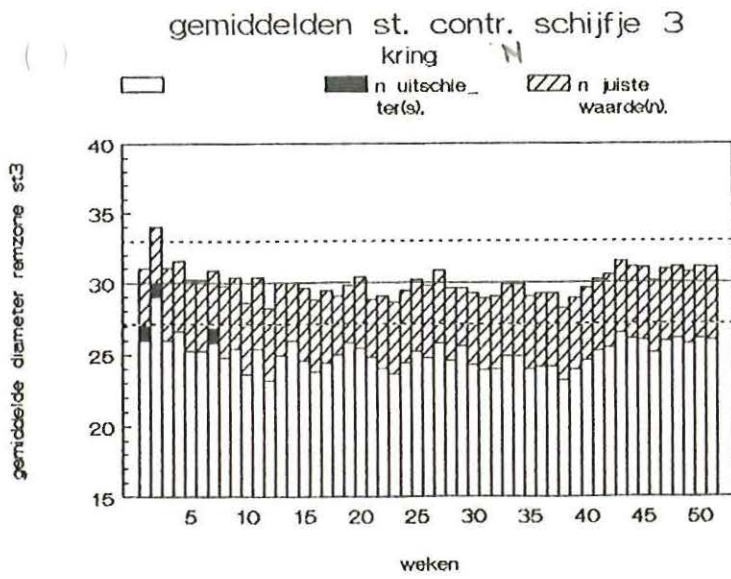
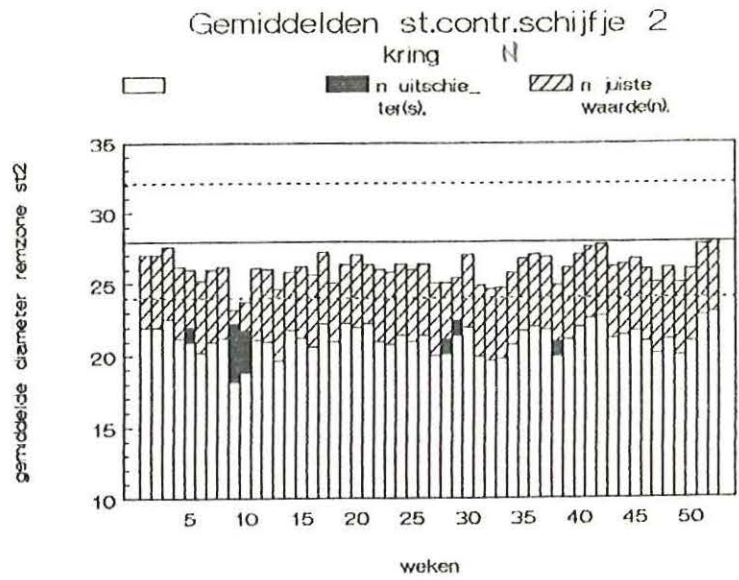
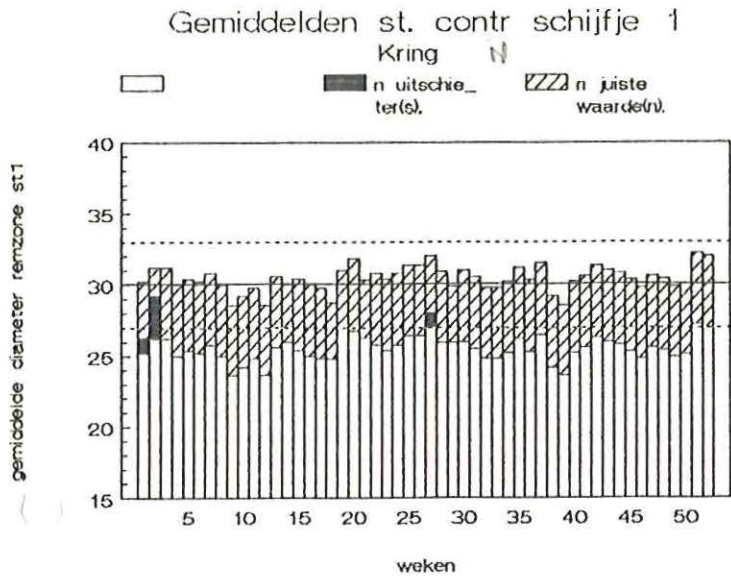


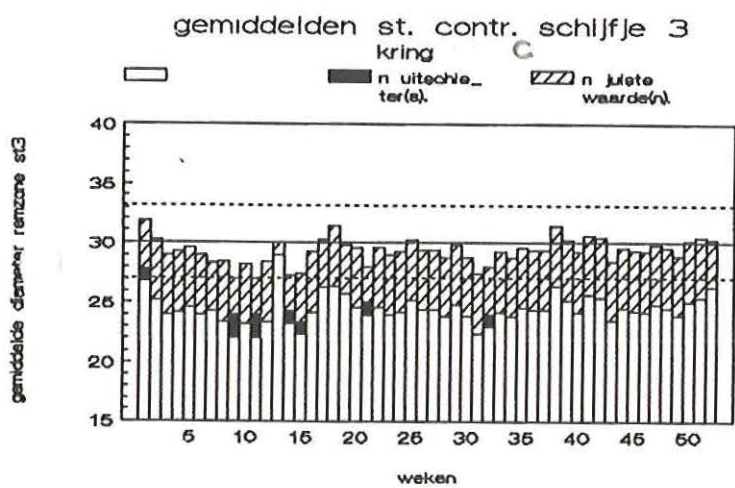
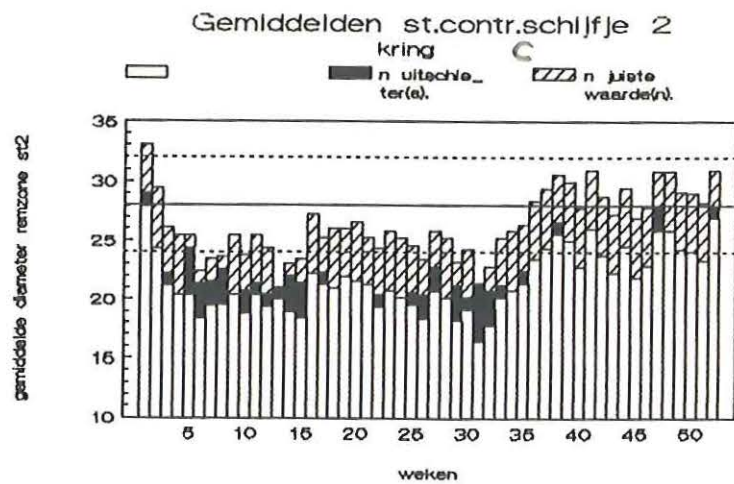
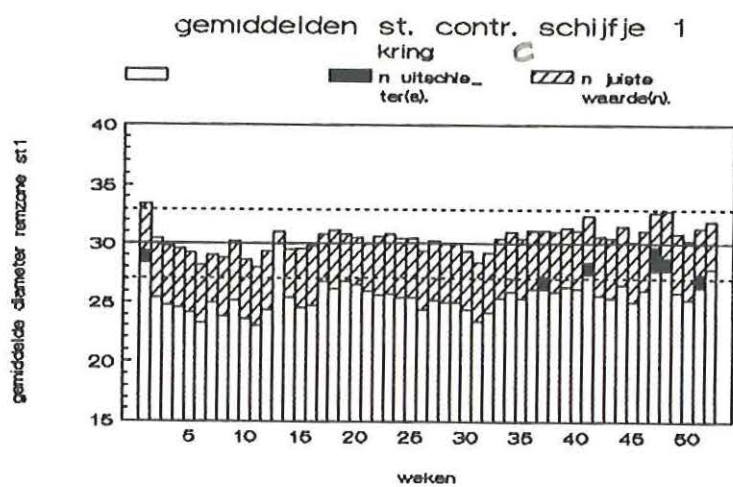
gemiddelden st. contr. schijfje 3

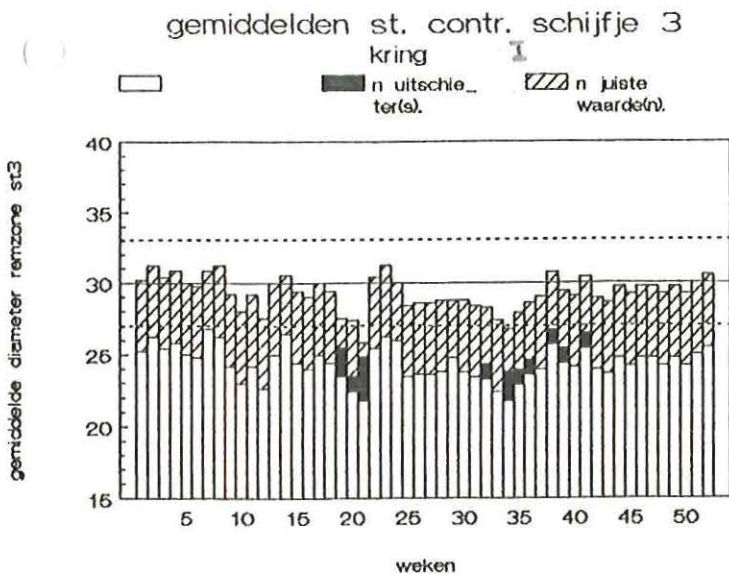
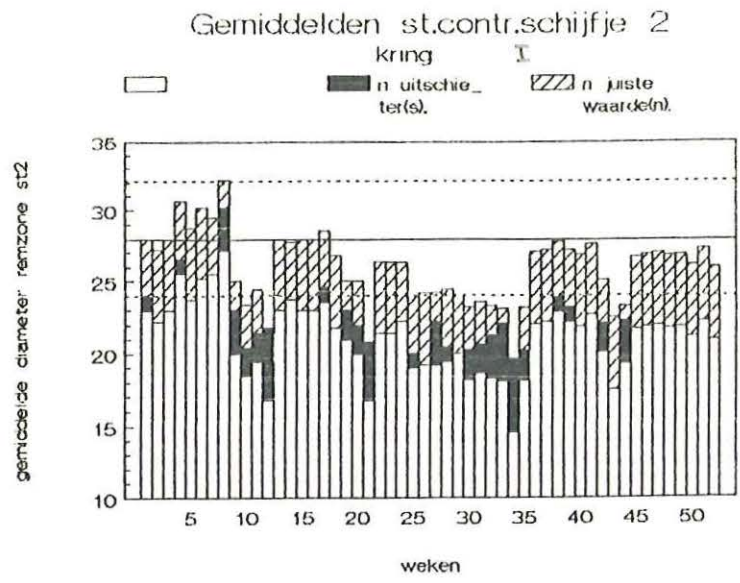
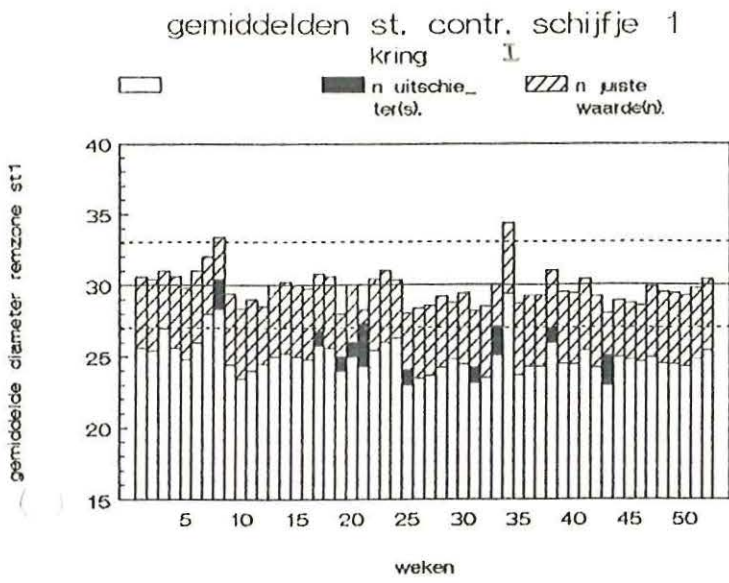


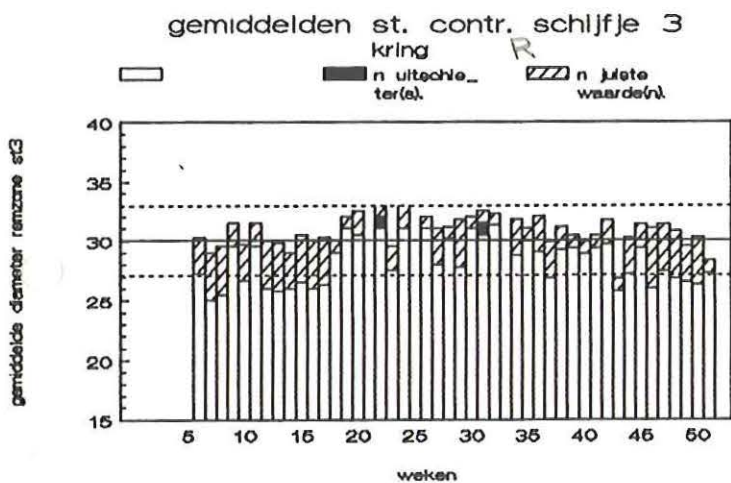
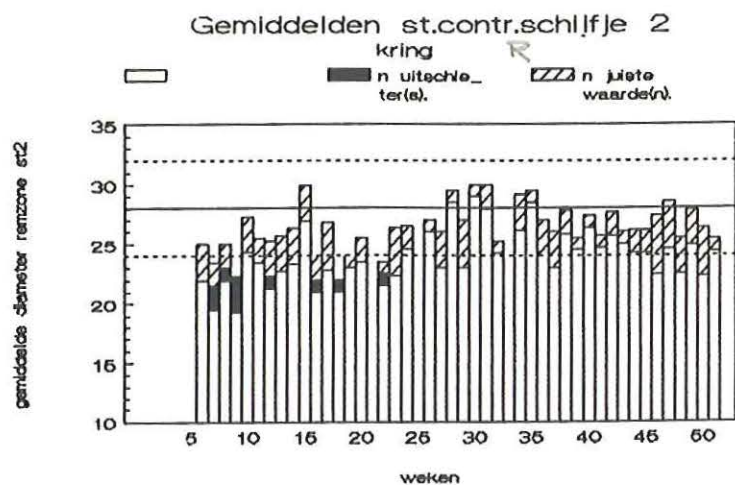
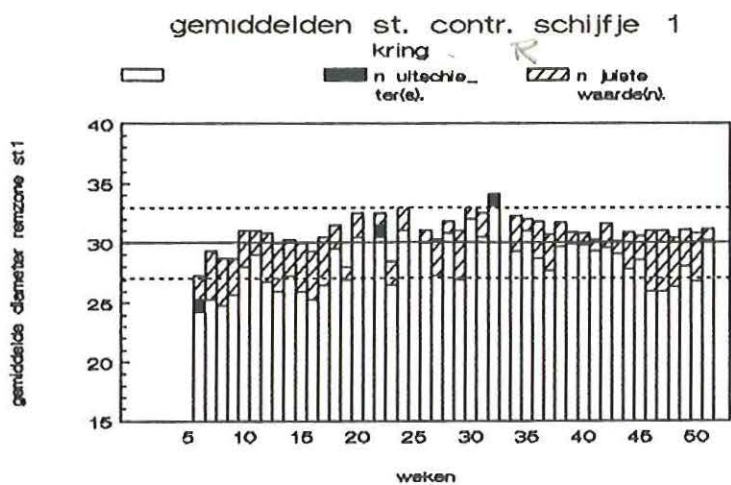
Grafiek 10





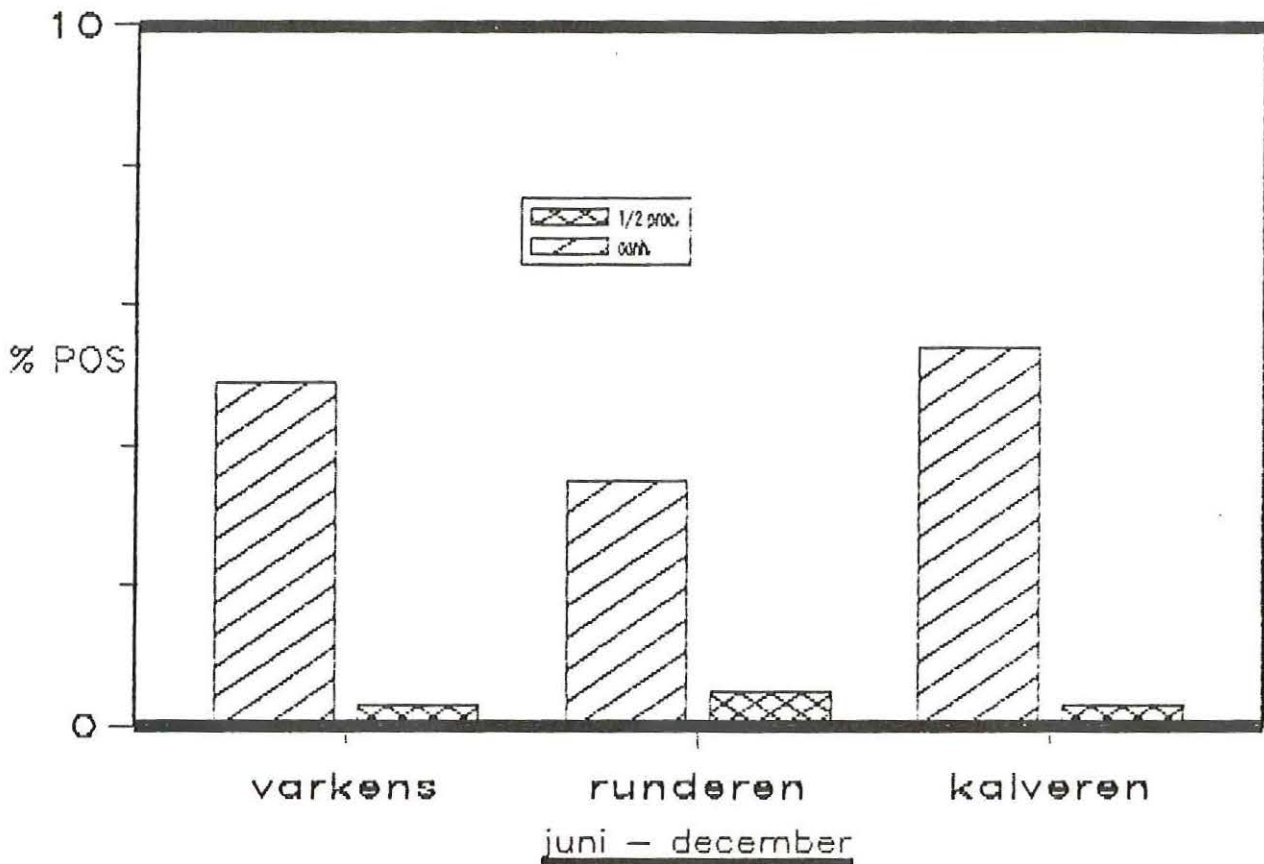






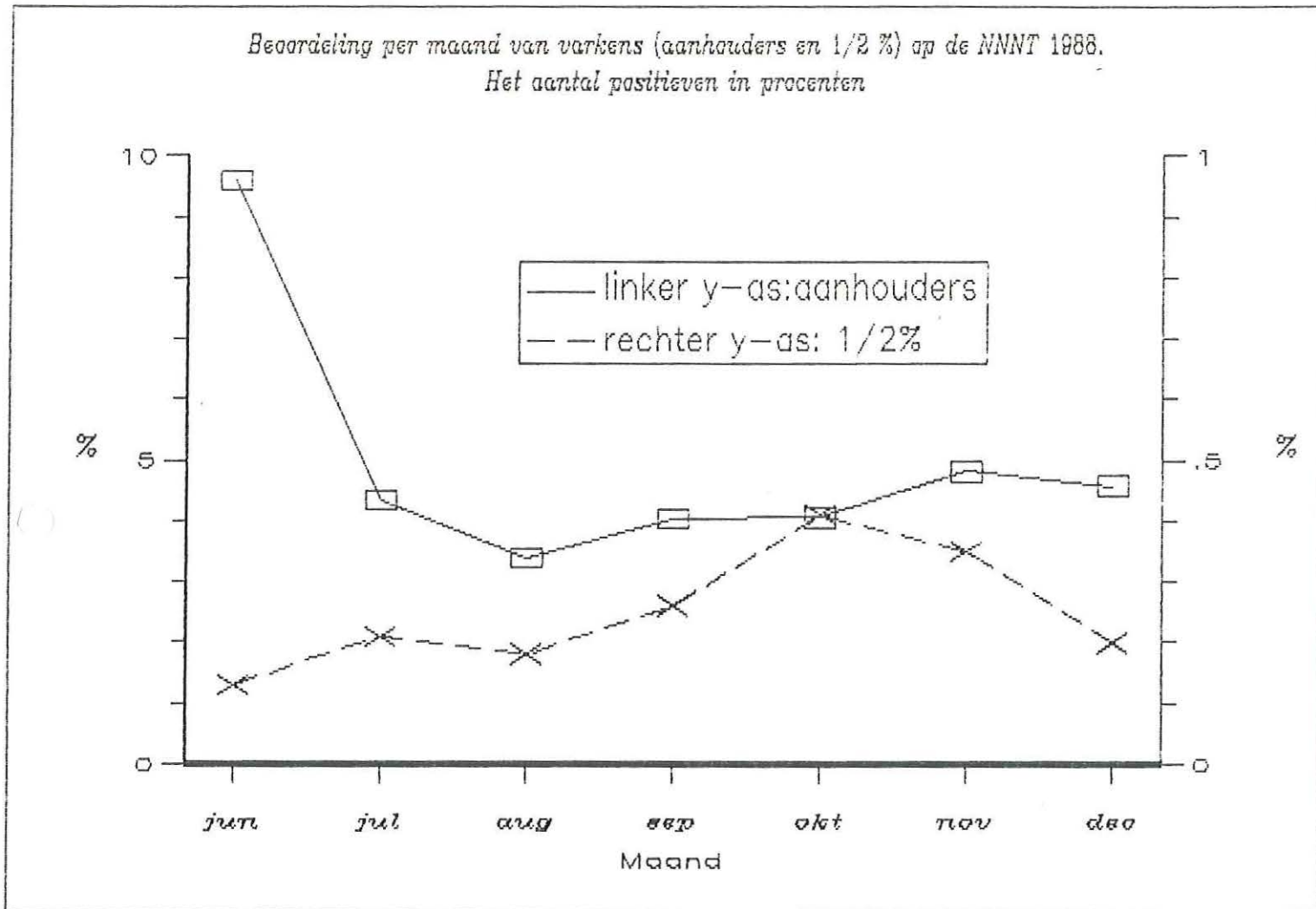
Totaaloverzicht van de beoordeling op de NNNT in 1988.

Het aantal positieven in %.



Totaaloverzicht van de beoordeling van varkens, runderen en kalveren (aanhouders & 1/2 proc.) op de NNNT.

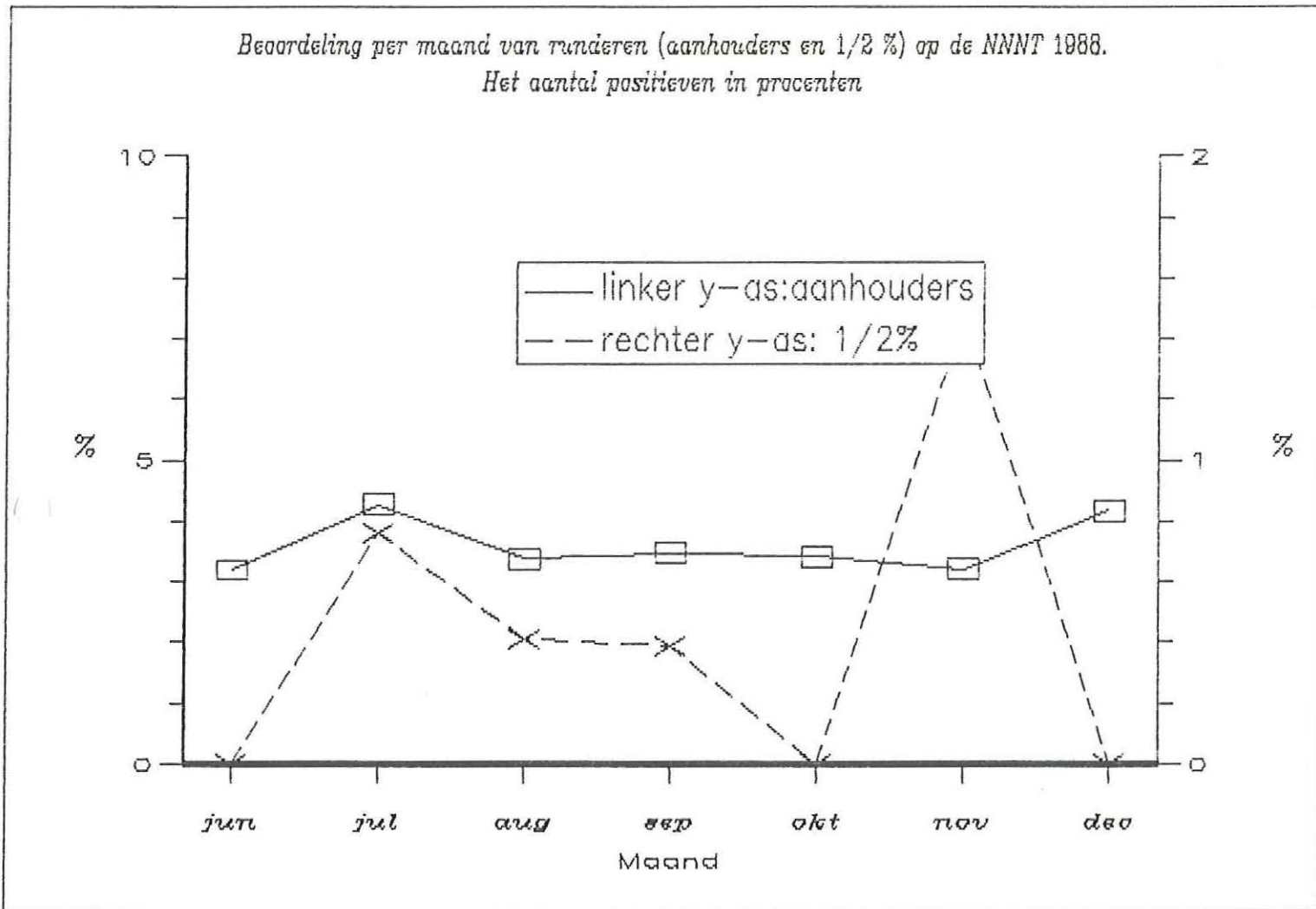
dier-soort	aantal onderzocht		aantal positief		% positief	
	A	half%	A	half%	A	half%
varkens	70158.0	53015.0	3379.0	131.0	4.8	.3
runderen	18339.0	1748.0	664.0	7.0	3.6	.4
kalveren	5097.0	2813.0	281.0	6.0	5.5	.2



Beoordeling per maand van varkens (aanhouders & 1/2 proc.) op de NNNT.

Maand	aantal onderzocht		aantal positief		% positief	
	A	half%	A	half%	A	half%
juni	8066.0	6381.0	774.0	8.0	9.6	.1
juli	8913.0	7214.0	387.0	15.0	4.3	.2
aug	11035.0	7922.0	374.0	14.0	3.4	.2
sept	12080.0	9248.0	487.0	24.0	4.0	.3
okt	8819.0	6762.0	358.0	28.0	4.0	.4
nov	10660.0	7505.0	514.0	26.0	4.8	.4
dec	10585.0	7983.0	485.0	16.0	4.6	.2

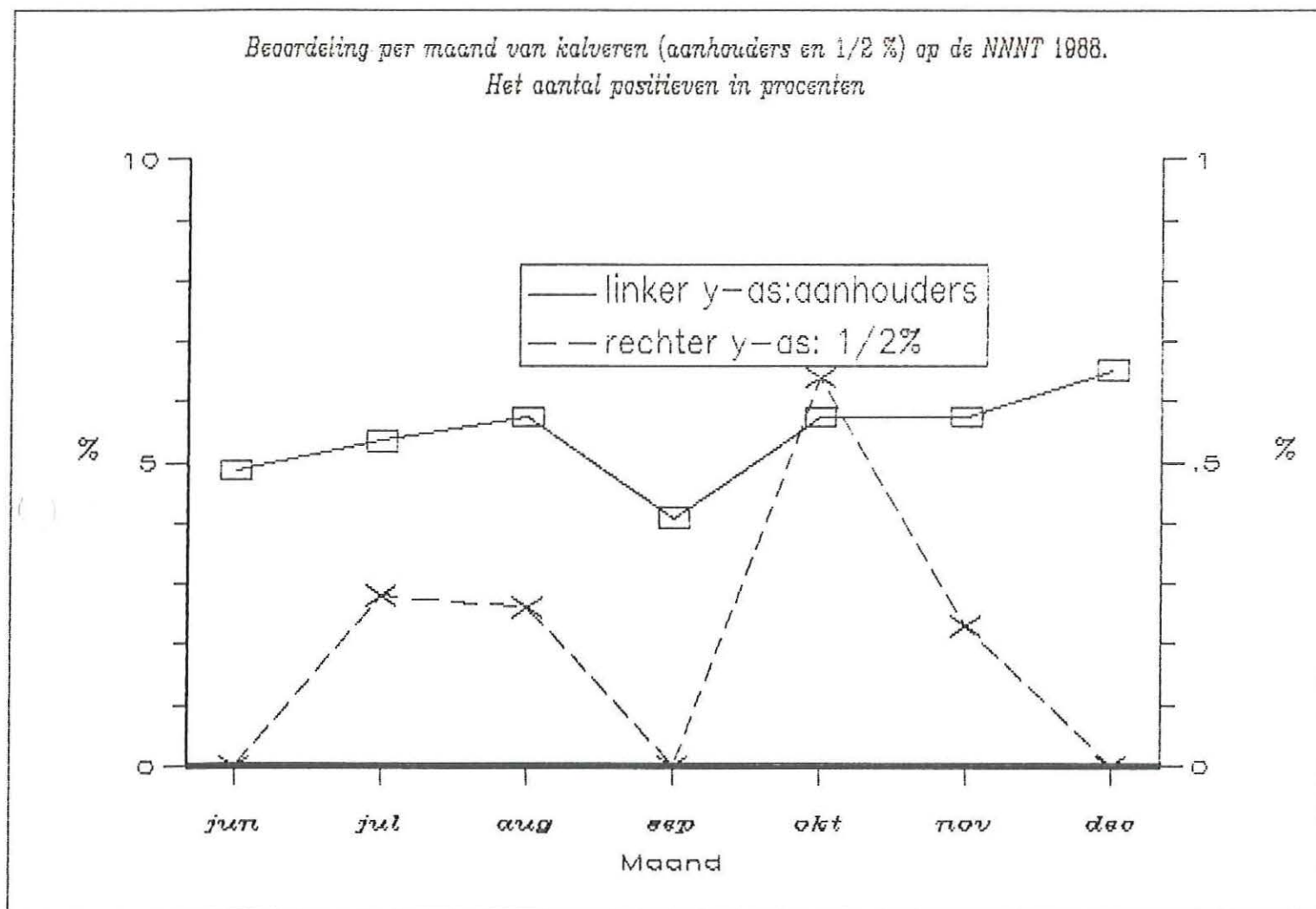
Beoordeling per maand van runderen (aanhouders en 1/2 %) op de NNNT 1988.
Het aantal positieven in procenten



Beoordeling per maand van runderen (aanhouders & 1/2 proc.) op de NNNT

Maand	aantal onderzocht		aantal positief		%	
	A	half%	A	half%	A	half%
juni	1534.0	274.0	49.0	0.0	3.2	0.0
juli	2195.0	262.0	94.0	2.0	4.3	.8
aug	2611.0	241.0	88.0	1.0	3.4	.4
sept	2642.0	259.0	92.0	1.0	3.5	.4
okt	2554.0	234.0	87.0	0.0	3.4	0.0
nov	3086.0	204.0	99.0	3.0	3.2	1.5
dec	3717.0	274.0	155.0	0.0	4.2	0.0

Beoordeling per maand van kalveren (aanhouders en 1/2 %) op de NNNT 1988.
Het aantal positieven in procenten



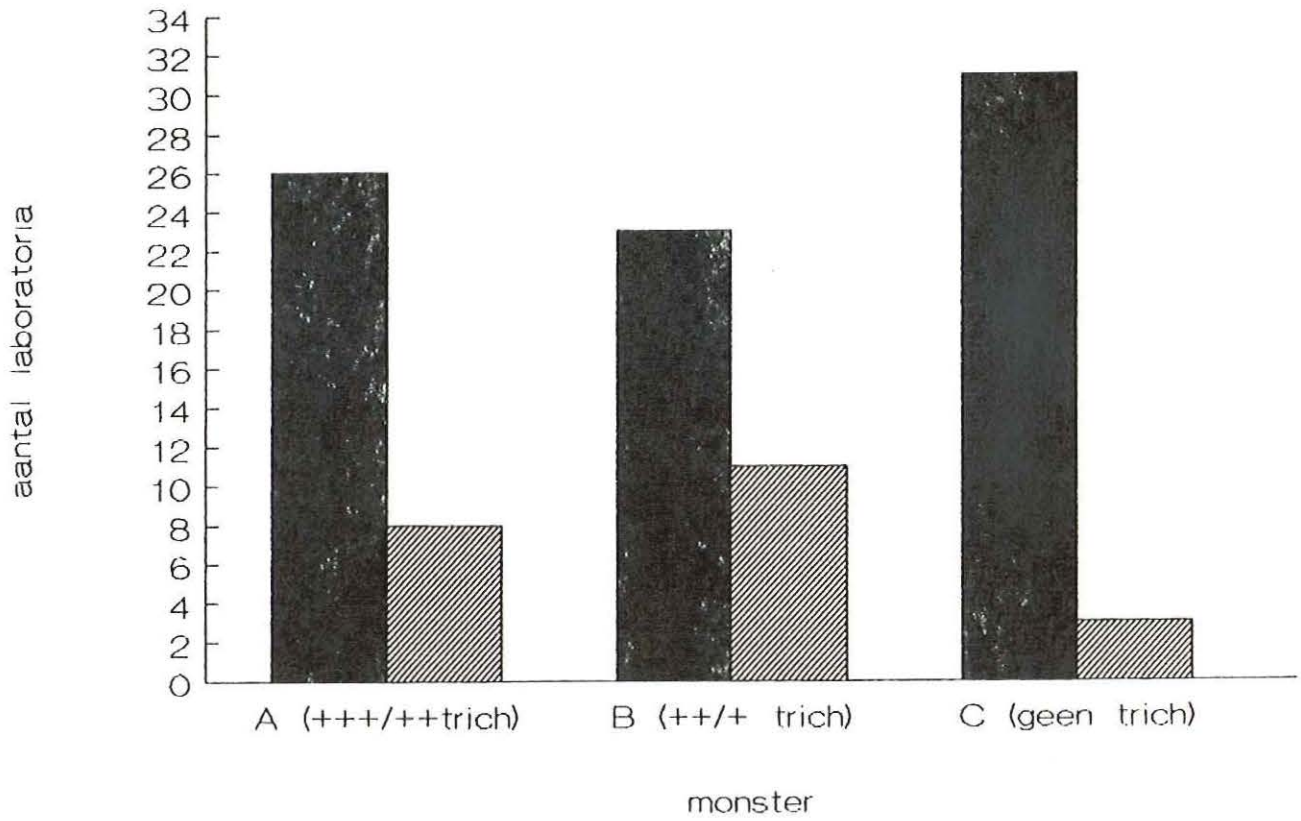
Beoordeling per maand van kalveren (aanhouders & 1/2 proc.) op de NNNT.

Maand	aantal onderzocht		aantal positief		% A	positief	
	A	half%	A	half%		half%	
juni	389.0	314.0	19.0	0.0	4.9	0.0	
juli	841.0	357.0	45.0	1.0	5.4	.3	
aug	871.0	386.0	50.0	1.0	5.7	.3	
sept	660.0	431.0	27.0	0.0	4.1	0.0	
okt	660.0	467.0	38.0	3.0	5.8	.6	
nov	972.0	431.0	56.0	1.0	5.8	.2	
dec	704.0	427.0	46.0	0.0	6.5	0.0	

Rondzendmonsters trichinenonderzoek

34 RVV-laboratoria , september 1988

■ uitslag juist ▨ uitslag niet juist



Bijlage 1

Programma Rikilt-kontaktdagen chefs laboratorium R.V.V.
dd. 13 en 14 resp 16 en 17 juni 1988.

1o dag

10.00 u	Opening	drs. J. den Hartog
10.15 u	Bespreking resultaten ringonderzoeken. A.B. en B.O.	N. Broex
11.15 u	Trichinenonderzoek	drs. H. Cremers
12.30 u	lunch	
13.30 u	Ervaringen N.N.N.T.	dr. J. Nouws/ N. Broex
15.00 u	Karkasonderzoek	dr. J. Snijders
16.30 u	Sluiting	

2o dag

10.00 u	GLP	drs. P. de Vries
11.30 u	Listeria diagnostiek	ing. A. Vermunt
12.30 u	lunch	
13.30 u	Standaardisatie onderzoekmaterialen B.O.	N. Broex
15.00 u	pH-meting	N. Broex
16.00 u	Evaluatie	drs. J. den Hartog

1988-05-10

n.j.g. broex