

Project 101.7020

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

Rapport 87.37 juni 1987

JAAROVERZICHT 1986 KWALITEITS-  
BORGING LABORATORIUMONDERZOEK  
RVV KRINGLABORATORIA

N.J.G. Broex

*Broex*

Afdeling: Microbiologie

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



Verzendlijst

INTERN

directeur

produktcoördinator dierlijke produkten

sektorhoofden

afd. Microbiologie (4x)

afd. Microscopie (2)

projectbeheer

circulatie

bibliotheek

EXTERN

Centrale Directie RVV

directeuren RVV-kringen

hoofden laboratoria RVV-kringen

INHOUD	Blz.
SAMENVATTING	
1 INLEIDING	1
2 MATERIAAL	1
3 METHODEN	2
4 RESULTATEN	3
5 HISTOLOGISCH HORMOONONDERZOEK	4
6 RIKILT-KONTAKTDAGEN	4
7 DISCUSSIE	5
8 CONCLUSIES	5
9 BIJLAGEN	

## SAMENVATTING

De kwaliteitsborging van de laboratoriumwerkzaamheden van de RVV-kringen is in dit verslagjaar uitgevoerd door middel van een aantal ringonderzoeken van frequent voorkomende routinematige onderzoeken.

In dit rapport worden de verschillende ringonderzoeken kort omschreven en wordt een samenvatting gegeven van de resultaten die veelal eerder aan de deelnemende laboratoria zijn gerapporteerd.

In dit verslagjaar is in werkgroepverband gewerkt aan de uniformering van het histologisch hormoon-onderzoek, hetgeen geresulteerd heeft in een aangepaste werkinstructie. Tevens zijn zg. RIKILT-kontaktdagen georganiseerd voor de chefs laboratorium van de RVV-kringlaboratoria. Deze kontaktdagen hadden tot doel een efficiëntere aanpak en verdere standaardisering van de laboratoriumwerkzaamheden te bevorderen.

## 1 INLEIDING

In het kader van de kwaliteitsborging van de laboratoriumwerkzaamheden van de RVV-kringlaboratoria werden er o.a. periodiek vergelijkende onderzoeken verricht tussen de 14 laboratoria en het referentielaboratorium.

Het betreft niveaucontroles voor:

- antibiotica-onderzoek in nieren van slachtdieren
- bacteriologisch-onderzoek van de milten van slachtdieren
- salmonella-onderzoek in produkten van dierlijke oorsprong.
- pH-onderzoek.

Naast bovengenoemde ringonderzoeken is veel tijd en energie besteed aan het standaardiseren van methoden. Hieraan werd o.a. inhoud gegeven door het organiseren van kontaktdagen en andere bijeenkomsten voor het locatie- en/of laboratoriumpersoneel.

## 2 MATERIAAL

Niveaucontroles voor antibioticum-onderzoek zijn uitgevoerd met standaardcontroleschijfjes.

Door het RIKILT zijn op filtreerschijfjes (Schleicher en Schull 12,7 mm) 50 ul van een standaardoplossing van verschillende antibiotica gepipetteerd en gevriesdroogd. Er werden verschillende concentraties toegepast zodat er steeds een serie schijfjes (24) beschikbaar was. Op vooraf geplande data zijn deze schijfjes door de RVV-laboratoria op bacteriegroeiremmende werking onderzocht. De uitslagen werden centraal verzameld en statistisch verwerkt.

### 2.1 Bacteriologisch onderzoek

Een aantal milten (runder- en/of varkens-) werd, 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 reïncultureren van, volgens Vleeskeuringswet, specifieke en/of a-specifieke micro-organismen. Nadat de beënte miltpulpa, met behulp van de stomacher, zorgvuldig gehomogeniseerd was, werd aseptisch afgevuld in steriele

buisjes in porties 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.

## 2.2 Salmonella-onderzoek

Het salmonella-onderzoek werd uitgevoerd met behulp van door het RIVM ontwikkelde Salmonellareferentiepillen.

Gereconstitueerde melkpoeder werd hiertoe besmet met *S.typhimurium* en vervolgens gespraydroogd. Dit besmette melkpoeder werd aseptisch afgevuld in goed oplosbare capsules en per 25 verpakt.

Een buisje met 25 capsules werd voor onderzoek naar elk van de deelnemende laboratoria verstuurd.

## 2.3 pH-onderzoek

Hiervoor werden 5 bufferoplossingen waarvan de pH-range overeenkomt met in de praktijk te meten pH-waarden samengesteld.

- 86-5 fosfaat-bufferoplossing pH 6,88  $\pm$  0,02
- 86-6 fosfaat-bufferoplossing pH 7,20  $\pm$  0,05
- 86-7 fosfaat-bufferoplossing pH 4,66  $\pm$  0,01
- 86-8 fosfaat-bufferoplossing pH 5,90  $\pm$  0,01
- 86-9 citroenzuur-bufferoplossing pH 5,00  $\pm$  0,02.

De opgegeven pH-waarden gelden bij 20 °C.

## 3 METHODEN

### 3.1 Antibiotica-onderzoek

Methode van onderzoek als aangegeven in het Onderzoekingsregulatief van de Vleeskeuringswet.

De schijfjes werden op de voedingsbodem gelegd en vervolgens geïncubeerd overeenkomstig de voor deze test beschreven methode.

### 3.2 Bacteriologisch-onderzoek

Methode van onderzoek als aangegeven in het Onderzoekingsregulatief van de Vleeskeuringswet.

### 3.3 Salmonella-onderzoek

Concept RVV-werkinstructie "Aantonen van salmonella in diervoeders en diervoedergrondstoffen".

### 3.4 pH-meting.

Conform de instructie als aangegeven in de zg. "Blauwe map".

## 4 RESULTATEN

### 4.1 Antibiotica- en chemotherapeutica-onderzoek

De resultaten van het antibiotica-chemotherapeutica-onderzoek zijn per ringonderzoek aan de deelnemende laboratoria gerapporteerd (voorbeeld bijlage 1).

In totaal zijn 4 maal drie series van 24 standaardschijfjes verzonden. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de gemiddelde herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en de variatie coëfficiënt per ringonderzoek aangegeven.

Ringonderzoek nummer	Gemiddelde remmingszones	Herhaal- baarheid	Reproduceer- baarheid
8601	17 - 25 mm	5,0 mm	7,9 mm
8602	17 - 25 mm	5,1 mm	6,6 mm
8603	17 - 25 mm	4,5 mm	6,0 mm
8604	17 - 25 mm	4,1 mm	5,8 mm

uit deze resultaten blijkt in de loop van het jaar een verbetering van herhaalbaarheid en reproduceerbaarheid.

### 4.2 Bacteriologisch-onderzoek

De resultaten van het bacteriologisch-onderzoek zijn door tussentijdse rapportage aan de deelnemers gemeld (zie bijlage 2 en 3).

De meest voorkomende problemen werden geconstateerd bij het herkennen van Erysipelotrix en de beoordeling van de haemolyse.

### 4.3 Salmonella-onderzoek

Slechts 2 deelnemers toonden in alle 25 pillen salmonella aan. 7 laboratoria vonden 50% of minder van de monsters op salmonella positief. Gemiddeld werden 63% van de monsters als positief opgegeven. Er bestond evenwel een grote spreiding tussen de laboratoria.



Het resultaat is onbevredigend. Een aanwijsbare oorzaak hiervoor is vooralsnog niet te geven. Dit zal nog verder onderzocht moeten worden. Vergelijkbaar ringonderzoek binnen de laboratoria van de Rijkskeuringsdienst van Waren had een vergelijkbaar resultaat. De spreiding tussen de laboratoria was hier eveneens groot.

#### 4.4 pH-meting

Onderstaand een samenvattend overzicht.

Monster- code	Opgeg. waarde	Laagste waarde	Hoogste waarde	Totaal gem.	Herhaal- baarheid	Reproduc. baarheid
86-5	6,88	6,820	6,950	6,877	0,060	0,126
86-6	7,20	6,865	7,210	7,085	0,076	0,281
87-7	5,90	5,865	6,120	5,931	0,095	0,185
86-8	4,66	4,485	4,740	4,622	0,105	0,190
86-9	5,00	4,945	5,145	5,031	0,063	0,161.

Gemiddeld worden de opgegeven waarden teruggevonden en de resultaten komen in grote lijnen overeen met een ringonderzoek dat parallel plaatsvond bij 13 laboratoria uit de plantaardige onderzoeksektor.

#### 5 HISTOLOGISCH HORMOONONDERZOEK

Een werkgroep kwam diverse malen bij elkaar voor het opstellen van een herziene werkinstructie. Alvorens hiertoe over te gaan, werd vergelijkend onderzoek verricht met betrekking tot het al of niet fixeren van het klierweefsel en het toepassen van aangepaste kleurtechnieken.

In het kader van de kwaliteitsbeheersing werden referentiecouples met de bijbehorende interpretatie rondgestuurd. Voor locatiemedewerkers is er uitgebreid gelegenheid gegeven om zich de technieken met betrekking tot het snijden, kleuren en beoordelen eigen te maken.

Vorbereidend werk is verricht voor het beschikbaar krijgen van referentiemateriaal voor rondzendingen, te houden in 1987.

#### 6 RIKILT-KONTAKTDAGEN

RIKILT-kontaktdagen werden georganiseerd voor de chefs laboratorium. Programma zie bijlage 4.

Het programma sloot goed aan bij de dagelijkse praktijk op het kringlaboratorium. Voor menig deelnemer was het verrassend te constateren dat reeds lang voorgeschreven methoden van onderzoek op zoveel verschillende manieren worden uitgevoerd.

Met betrekking tot deze contactdagen kan opgemerkt worden dat:

- alle deelnemers zeer gemotiveerd waren
- de uniformiteit in het laboratoriumonderzoek is door deze contactdagen positief beïnvloed
- onderlinge contacten, tijdens het praktisch gedeelte, werken positief op de communicatie tussen de chefs laboratorium onderling.

## 7 DISCUSSIE

De gehouden ringonderzoeken bleken een duidelijke bijdrage te leveren tot een standaardisering van de onderzoeken op de kringlaboratoria. Nog te weinig ervaring en gegevens zijn beschikbaar om de resultaten in absolute zin te kunnen interpreteren. De activiteiten hebben voorlopig evenwel duidelijk gemaakt dat interne controle en externe niveaubewaking bijdragen aan een optimalisering van de kwaliteit van het onderzoek.

Nader onderzoek is noodzakelijk om de meest voorkomende afwijkingen zoals de beoordeling van de haemolyse en het onderkennen van Erysipelotrix en andere micro-organismen beter te kunnen standaardiseren. Het ringonderzoek met betrekking tot het aantonen van salmonella met behulp van referentiepillen vraagt nader onderzoek.

De resultaten van pH-meting van een aantal bufferoplossingen stemmen goed overeen. De berekende waarden voor de herhaalbaarheid en reproduceerbaarheid zijn acceptabel.

## 8 CONCLUSIES

Aan de hand van de nu beschikbare gegevens zijn afspraken te maken hoe met standaardcontroleschijfjes interne controle programma's kunnen worden opgestart. Tevens kan een uitspraak gedaan worden over de spreiding, in diameter van de remmingszone, die acceptabel is bij interne controle en bij ringonderzoek en voor de niveaubewaking.

Het bacteriologisch onderzoek van de milt is met behulp van beente miltpulpa's goed te standaardiseren. De controle van de hoeveelheid te enten miltpulpa is hiermee mogelijk. Op deze wijze kan tevens een identificatie van de verschillende micro-organismen worden uitgevoerd.

Het concept, waarbij de resultaten vergelijkend en onder code per kring werden gepresenteerd, voldeed goed.

Ervaringen opgedaan in werkgroepen als "Histologisch Hormoononderzoek" hebben voldoende aangetoond dat op deze manier snel en efficiënt uniformiteit bevorderd wordt. Kontaktdagen met chefs laboratorium dienen zeker gecontinueerd te worden.

9 BIJLAGEN

BIJLAGE 1

\*\*\*\*\*  
 \* Interlaboratory analysis ; uniform level experiment \*  
 \*  
 \*\*\*\*\*

AB 8601

19862511

TYLOSINE 1 UG

Lab	Results			Mean	St Dev	n
1	14.000	14.000	15.000	14.333	0.577	3
2	16.000	18.000	15.000	16.333	1.528	3
3	21.000	21.000	18.000	20.000	1.732	3
4	17.000	18.000	18.000	17.667	0.577	3
5	17.000	18.000	19.000	18.000	1.000	3
6	15.000	15.000	14.000	14.667	0.577	3
7	15.000	16.000	16.000	15.667	0.577	3
8	18.000	18.000	20.000	18.667	1.155	3
9	17.000	19.000	21.000	19.000	2.000	3
10	17.000	16.000	16.000	16.333	0.577	3
11	15.000	16.000	15.000	15.333	0.577	3
12	16.000	17.000	15.000	16.000	1.000	3
13	21.000	21.000	24.000	22.000	1.732	3
14	19.000	17.000	17.000	17.667	1.155	3
15	16.000	16.000	17.000	16.333	0.577	3
16	16.000	15.000	17.000	16.000	1.000	3

Results of repeatability/reproducibility calculations

MEAN of the results of 16 labs : 17.125

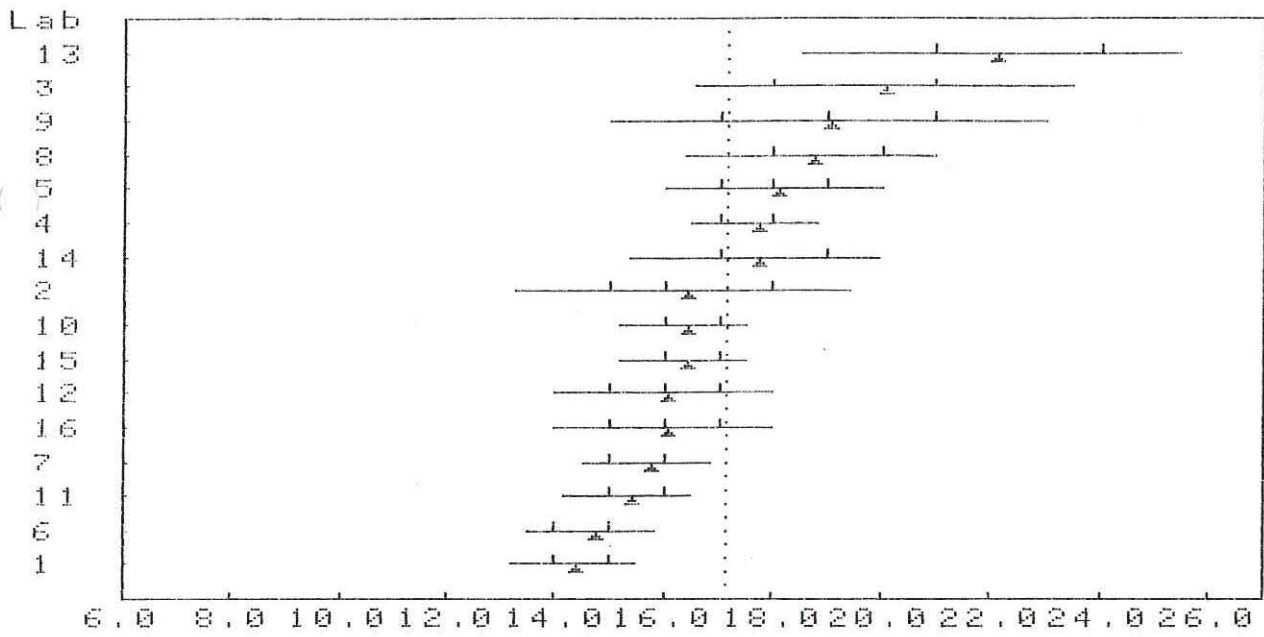
REPEATABILITY	3.189	REPRODUCIBILITY	6.349
SD rep.	1.127	SD repr.	2.245
CV rep.	<u>6.583%</u>	CV repr.	<u>13.107%</u>
SD betw.labs	1.941	CV betw.labs	<u>11.334%</u>

Tests		Tab. values		Test value	Lab nr	Remarks
		5%	1%			
Cochran		0.319	0.388	0.197	9	No Outlier
Dixon		0.546	0.627	0.214	1	No Outlier
				0.450	13	No Outlier

Graph of the results and lab-means , with indication of the mean of the results  
(each horizontal line represents lab mean  $\pm 2 \times$  standard deviation)

AB 8601

TYLOSINE 1 UG



3567

1986-10-07

N.J.G. Broex

1

B.O. ringonderzoek. Pr.nr. 101.7020.

Bijgaand sturen wij u de resultaten van ringonderzoek "B.O.-8601" dd. 1986-09-08.

In dit overzicht zijn alleen de resultaten weergegeven van de determinaties. Met een \* is aangegeven dat het gevonden m.o. overeenkomt met de door ons aan steriele miltpulpa gevoegde m.o., met een cijfer is aangegeven of er een ander m.o. is gevonden.


Een samenvatting van het aantal kolonies op de bloedplaat na 48 uur bij 37°C is moeilijk te maken omdat de deelnemers deze gegevens toch te divers hebben gerapporteerd. Bij een volgende rondzending zullen wij onze vraag duidelijker formuleren.

Wij verzoeken u deze resultaten voor te leggen aan uw laboratoriummedewerkers. Mocht dit overzicht voor hen aanleiding zijn tot enige nadere toelichting omtrent hun eigen resultaten dan vernemen wij dit graag.

Wij zijn voornemens een dergelijk ringonderzoek te herhalen in de tweede helft van deze maand. Enkele dagen voorafgaand hieraan zullen wij via een telexbericht uw laboratorium hierover berichten.

De resultaten van uw laboratorium staan vermeld onder code .....

Hoogachtend,

  
drs J.M.P. den Hartog  
Coördinator Dierlijke Produkten

Br/YL

Ringonderzoek B.O.-8601

Laboratorium code		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Monster nummer	Soort M.O.														
1 A	Pseudomonas aeruginosa	*	*	*	*	*	3	*	*	*	*	*	*	*	1
2 B	Salmonella	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3	1	1
3 C	Salmonella	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3	1	1
4 D	Hemolytische streptococcen	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6	*	7	*	7
5 E	Blanco	*	*	*	*	*	*	5	*	*	*	*	1	*	*
6 F	Staphylococcus aureus	*	*	*	*	*	*	*	*	7	*	*	*	*	*
7 G	Coryne bacterium pyogenes	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9	*	*	*
8 H	Erysipelothrix rhusiopathiae	*	*	1	10	*	*	10	1	*	*	1	1	1	1
9 I	α-Hemolytische streptococcen	*	*	*	*	2	*	8	8	*	*	*	2	*	8
10 J	Pseudomonas aeruginosa	*	*	*	*	*	3	*	*	*	*	4	10	*	*
11 K	Coryne bacterium pyogenes	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1
12 L	Staphylococcus aureus	*	*	*	*	*	*	*	*	7	*	*	*	*	*
13 M	Hemolytische streptococcen	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6	*	*	*	7
14 N	Hemolytische streptococcen	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6	*	*	*	7
15 O	Salmonella	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3	*	1

\* = komt overeen met het aan steriele miltpulpa toegevoegde micro-organismen

1 = een of meerdere kolonies a-specifieke micro-organismen

2 = Coryne bacterium pyogenes

3 = Pasteurella

4 = Salmonella

5 = Hemolytische streptococcen

6 = α-Hemolytische streptococcen

7 = Hemolytische staphylococcen

8 = α-Hemolytische staphylococcen

9 = gisten

10 = blanco

- 15 kringlaboratoria RVV
- dir. RVV Plumiers

4016

1986-11-11

N.J.G. Broex

3

B.O. ringonderzoek. Pr.nr. 101.7020.

Bijgaand sturen wij u de resultaten van ringonderzoek B.O. 8602 dd. 1986-10-20.

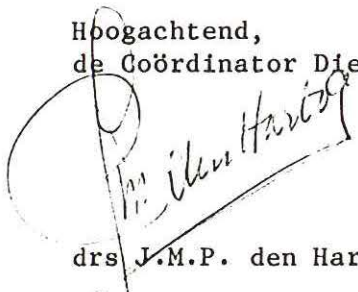
De resultaten zijn per kring verwerkt op de resp. bijlagen 1 t/m 3. Bijlage 1 geeft een samenvatting van de identificaties, bijlage 2 een overzicht van het gemiddelde aantal K.V.E. op de bloedplaat en bijlage 3 een overzicht van de uiteindelijke B.O. beoordeling per monster. Uit de resultaten blijkt duidelijk, evenals bij het overige ringonderzoek, dat het criterium,  $\beta$ . hemolyse nog niet eenduidig beoordeeld wordt en dat het aantonen van Erysipelothrix rhusiopathiae toch nog nader onderzoek vraagt.

Dit ringonderzoek is enigszins bemoeilijkt door op K.V.E. lijkende "witte" bindweefselstukjes in de miltpulpa. Tevens was de koeling met koelelementen niet optimaal. Een en ander zal in een volgend ringonderzoek extra aandacht krijgen.

Wij verzoeken u deze resultaten voor te leggen aan uw laboratorium-medewerkers. Tijdens de komende vergadering van hoofden laboratoria zullen wij deze ringonderzoeken evalueren. Het spreekt van zelf dat de, door de diverse chefs laboratoria, gemaakte opmerkingen uitvoerig besproken zullen worden.

De resultaten van uw laboratorium staan vermeld onder code ....

Hoogachtend,  
de Coördinator Dierlijke Productie,

  
drs. J.M.P. den Hartog

  
Br/YL



## Ringonderzoek B.O. 8602, Identificatie

Monster Nummer	Soort micro-organisme	LABORATORIUMCODE															
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	R	
1A	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	*	*	*	*	*	*	*	4	*	*	*	*	*	1	*	
2B	$\beta$ -Hemolytische Streptococci	*	*	*	*	*	*	2+8	*	2	2	*	2	*	2	*	
3C	<i>Corynebacterium pyogenes</i>	*	*	*	*	*	1	*	8	*	*	*	*	8	2	*	
4D	$\beta$ -Hemolytische Streptococci	*	*	*	*	7	*	2	*	2	*	*	2	*	2	*	
5E	Blanco	*	*	*	*	2	*	*	n.o.	*	*	*	*	2	2	*	
6F	<i>Salmonella</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
7G	<i>Salmonella</i>	*	*	*	*	*	*	*	2	*	*	2	*	*	2	*	
8H	$\alpha$ -Hemolytische Staphylococci	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	*+7	
9I	<i>Corynebacterium pyogenes</i>	*	*	*	1	*	1	*	1	*	4	1	*	2	1	*	
10J	$\beta$ -Hemolytische Streptococci	*	*	*	*	1	1	*	*	2	*	*	2	*	2	*	
11K	Blanco	*	*	*	*	*	*	2	*	*	2	*	*	6	*	*	
12L	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
13M	<i>Salmonella</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
14N	<i>Salmonella</i>	*	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*	*	*	*	
15O	<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	*	*	*	2	*	1	*	1	*	2	2	2	3	n.o.	*	
16P	$\alpha$ -hemolytische Staphylococci	*	*	7	*	*	7	*	*	*	*	*	*	*	2	*+7	
17Q	Blanco	*	*	*	*	2	*	*	*	*	*	2	*	*	*	*	
18R	<i>Salmonella</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2	*	*	*	*	
19S	$\alpha$ -Hemolytische Streptococci	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
20T	<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	*	*	*	4	*	1	*	1	*	*	2	*	5	1	2	

\* = komt overeen met het aan steriele miltpulpa toegevoegde micro-organismen

1 = blanco

2 = een of meerdere kolonies  $\alpha$ -specifieke micro-organismen

3 = *Corynebacterium pyogenes*

4 = Gr<sup>+</sup> staven

5 = *Listeria monocytogenes*

6 = *Erysipelothrix rhusiopathiae*

7 =  $\beta$ -Hemolytische Staphylococci

8 =  $\beta$ -Hemolytische Streptococci

n.o. = niet onderzocht

Ringonderzoek B.O. 8602, Gemiddeld aantal k.v.e. op de bloedplaat

Monster Nummer	Soort micro-organisme	LABORATORIUMCODE														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	R
1A	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	0	1	6	>200	1	>10	5	3	1	6	30	9	0	6
2B	$\beta$ -Hemolytische Streptococcen	1	2	2	0	2	1	>10	2	1	1	1	2	1	1	3
3C	<i>Coryne bacterium pyogenes</i>	2	6	5	3	1	0	>10	1	7	3	2	3	6	1	10
4D	$\beta$ -Hemolytische Streptococcen	1	0	3	2	0	1	>10	1	6	0	6	2	0	1	4
5E	Blanco	0	0	0	0	18	0	0	n.o.	0	0	0	0	7	2	0
6F	<i>Salmonella</i>	20	3	100	11	>200	18	>10	100	20	13	5	50	20	10	100
7G	<i>Salmonella</i>	40	4	150	13	>200	11	>10	>200	80	9	<10	30	20	9	80
8H	$\alpha$ -Hemolytische Staphylococcen	12	5	5	2	14	7	>10	20	5	11	6	7	90	0	20
9I	<i>Coryne bacterium pyogenes</i>	5	1	1	0	50	0	>10	0	1	0	0	1	4	0	6
10J	$\beta$ -Hemolytische Streptococcen	1	1	1	3	0	0	>10	6	0	1	4	1	0	10	3
11K	Blanco	0	0	2	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
12L	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	5	7	12	8	>200	6	>10	7	7	11	9	8	7	1	10
13M	<i>Salmonella</i>	30	7	100	70	>200	11	>10	60	60	28	58	10	12	31	60
14N	<i>Salmonella</i>	20	7	120	30	>200	6	>10	0	100	22	26	50	50	7	50
15O	<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	0	0	1	1	>200	0	>10	0	0	0	5	1	0	n.o.	2
16P	$\alpha$ -hemolytische Staphylococcen	3	9	15	16	140	14	>10	21	9	9	4	7	23	7	8
17Q	Blanco	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
18R	<i>Salmonella</i>	4	1	50	4	>200	14	>10	30	30	9	14	3	9	2	20
19S	$\alpha$ -Hemolytische Streptococcen	15	4	30	5	>200	13	>10	40	>10	9	36	10	20	3	20
20T	<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	0	0	2	1	>200	0	>10	0	0	0	3	0	1	0	1

n.o. = niet onderzocht

Ringonderzoek B.O. 8602, Beoordeling b.o. pos/neg per monster

Monster Nummer	Soort micro-organisme	LABORATORIUMCODE															
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	R	
1A	Pseudomonas aeruginosa	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	
2B	$\beta$ -Hemolytische Streptococcen	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	
3C	Coryne bacterium pyogenes	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	
4D	$\beta$ -Hemolytische Streptococcen	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	
5E	Blanco	-	-	-	-	+	-	-	n.o.	-	-	-	-	-	-	-	
6F	Salmonella	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
7G	Salmonella	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	
8H	$\alpha$ -Hemolytische Staphylococcen	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	
9I	Coryne bacterium pyogenes	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	
10J	$\beta$ -Hemolytische Streptococcen	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+	-	+	
11K	Blanco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	
12L	Pseudomonas aeruginosa	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	
13M	Salmonella	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
14N	Salmonella	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	
15O	Erysipelothrix rhusiopathiae	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	n.o.	+	
16P	$\alpha$ -hemolytische Staphylococcen	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	
17Q	Blanco	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18R	Salmonella	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	
19S	$\alpha$ -Hemolytische Streptococcen	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	
20T	Erysipelothrix rhusiopathiae	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-	

n.o. = niet onderzocht

0503

1986-02-12

N.J.G. Broex  
RIKILT-kontaktdagen

1

Ter bevordering van het onderling contact en uniformiteit in uitvoering van onderzoek op de kringlaboratoria nodigen wij bij deze uw chef laboratorium uit voor het bijwonen van zg. RIKILT-kontaktdagen.

Het programma, zie bijlage, is samengesteld in overleg met de RVV-werkgroep "Uniformering laboratoriumonderzoek". De opzet is praktisch gericht en biedt voldoende ruimte tot uitwisseling van eigen praktijk ervaringen.

In een later stadium zullen de ervaringen van deze dagen met de Hoofden laboratorium geëvalueerd worden.

De bijeenkomst waarvoor wij uw chef laboratorium uitnodigen wordt gehouden op 8, 9 en 10 april a.s. Graag zo spoedig mogelijk een schriftelijke bevestiging of uw chef aan deze dagen kan deelnemen.

Hoogachtend,  
de coördinator Vlees en Vleesprodukten



drs J.M.P. den Hartog



Programma RIKILT-kontaktdagen chefs lab RVV

Duur : 3 dagen van 9.30 t/m 16.30 uur

Deelnemers: chefs lab RVV (15,14,13,12,11,8,6 week 17)

(9,7,5,4,3,2,1 week 15)

Dag 1: 8 april resp. 22 april

- vm - Kennismaking
- Inleiding + doel/programma drs J.M.P. den Hartog
- Bacteriologisch onderzoek algemeen drs J.P.J. Peelen
- Salmonella-onderzoek algemeen N.J.G. Broex
- Lunch RIKILT-kantine
- nm - Rondleiding afd. Microbiologie
- Maken van media voor Bacteriologisch onderzoek
- Antibiotica onderzoek
- Salmonella onderzoek N.J.G. Broex
- Inzetten Bacteriologisch onderzoek
  - enten vanuit diverse milten
  - enten van beënt miltpulpa drs J.P.J. Peelen
- Inzetten Salmonella-onderzoek
  - vloeibaar produkt
  - diervoer
  - referentietabletten N.J.G. Broex
- Bezoek Centraal Laboratorium RVV L.M.H. Frijs

Dag 2: 9 april resp. 23 april

- vm - Beoordeling B.O's van dag 1
- + dag 0 (ingezet door RIKILT) N.J.G. Broex
- Voortzetten Salmonella-onderzoek
- pH ijking, meting, onderhoud algemeen drs N.G. v.d. Veen
- Antibiotica-onderzoek algemeen dr J.F.M. Nouws
- Lunch RIKILT-kantine

- nm - Inzetten Antibiotica-onderzoek
  - praktisch nieren
  - referentieschijfjes
- pH-meting buffers, media
- vlees, pH-meter, pH-papierjes
- Controleapparatuur
- Bijhouden lab. journaals etc.
- Bezoek afdeling Diergeneesmiddelen

dr J.F.M. Nouws

drs H.G. v.d. Veen

drs P.H.U. de Vries

Dag 3: 10 april resp. 24 april

- vm - Beoordeling B0 2e dag
- Rapportage resultaten
- Aflezen AB onderzoek
- Beoordeling Salmonella-onderzoek
- RVV instructiemap
- Bezoek afdeling SERH (Spectroscopie,  
  Electrochemie, Radioactiviteit/Hormonen)
- Lunch RIKILT-kantine
- nm - Evaluatie

Drs J.P.J. Peelen

N.J.G. Broex

N.J.G. Broex