



Diergezondheidszorg Vlaanderen vzw
advies en ondersteuning voor dierenarts en veehouder

RAPPORT

MONITORING DIERENGEZONDHEID

PLUIMVEE/KONIJNEN

2005

OPGESTELD DOOR DE UNIT

DIERGEENEESKUNDIGE EN EPIDEMIOLOGISCHE ONDERSTEUNING (D.E.O.)

Laboratorium Oost - Hagenbroeksesteenweg 167 - 2500 Lier
Laboratorium West - Industrielaan 29 - 8820 Torhout
Laboratorium BSE - Deinse Horsweg 1 - 9031 Drongen

INLEIDING

Dierengezondheidszorg Vlaanderen brengt ieder jaar een 'jaarverslag' uit ten behoeve van de leden van de Algemene Vergadering en de Overheid waarvoor zij opdrachten uitvoert. Dit verslag geeft een algemeen overzicht van alle activiteiten van DGZ (Algemene diensten, Laboratoria & Gezondheidsadministratie, Identificatie & Registratie, Diergeneeskundige en Epidemiologische Ondersteuning).

Daarnaast wordt door de Unit Diergeneeskundige en Epidemiologische Ondersteuning (D.E.O.) een 'Rapport Monitoring Dierengezondheid' uitgegeven. De Unit D.E.O. bestaat uit een team gespecialiseerde dierenartsen met als bijzonderste opdrachten : verrichten van autopsies, tweedelijnsdiergeneeskunde (consult, bedrijfsbezoeken), begeleiding en opstarting van bestrijdingsprogramma's en voorlichting.

Met het publiceren van een jaarlijks Dierengezondheidsmonitoring-rapport, dat wordt opgesplitst per diersoort, wil de Unit D.E.O. de praktijkdierenartsen, de sector, onderzoeksinstituten en de betrokken overheid nuttige informatie verschaffen over de gezondheidsstatus van de Vlaamse veestapel. De informatie is gebundeld per aandoening. Sommige van deze aandoeningen maken het voorwerp uit van een verplicht of vrijwillig bestrijdingsprogramma. Ook gegevens m.b.t. antibioticum-resistentie worden in dit rapport verwerkt.

In bijlage wordt een overzicht van het aantal laboratorium-onderzoeken verricht in 2005 weergegeven (alle diersoorten).

Dit rapport is een uitgave van Dierengezondheidszorg Vlaanderen – Unit Diergeneeskundige en Epidemiologische Ondersteuning. Overname van teksten wordt toegestaan mits bronvermelding.

INHOUD

INLEIDING	2
MONITORING DIERENGEZONDHEID PLUIMVEE	4
1. Bestrijdingsprogramma's	4
1.1. Officieel georganiseerd bestrijdingsprogramma bij pluimvee	4
1.1.1. Salmonella Pullorum	4
1.1.2. Mycoplasma gallisepticum	4
1.1.3. Monitoring Salmonella Enteritidis en Salmonella Typhimurium	5
1.2. Broeierijhygiëne-programma	7
1.3. Gezondheidskwalificatie - Certificeringsprogramma's	8
1.3.1. Salmonella-onderzoek : ingangs- en uitgangscntrole	8
1.3.2. Hygiënograms	9
2. Monitoring uit overige laboratoriumonderzoeken	9
2.1. Bacteriële aandoeningen	9
2.1.1. Escherichia coli-infecties	9
2.1.2. Staphylococcus aureus	10
2.1.3. Pasteurella sp.	11
3. Autopsies	11
4. Medewerking aan onderzoeksprojecten	21
5. Bedrijfsbezoeken	21
MONITORING DIERENGEZONDHEID KONIJNEN	22
1. Bacteriële aandoeningen	22
1.1. Escherichia coli	22
1.2. Pasteurella sp.	23
1.3. Staphylococcus aureus	23
2. Autopsies	23
BIJLAGE : overzicht laboratoriumonderzoeken 2005	28

MONITORING GEZONDHEID PLUIMVEE

1. BESTRIJDINGSPROGRAMMA'S

1.1. OFFICIEEL GEORGANISEERD BESTRIJDINGSPROGRAMMA BIJ PLUIMVEE

De officieel georganiseerde bestrijding bij fokpluimvee behelst bij kippen de bestrijding van *Mycoplasma gallisepticum* (de veroorzaker van CRD), *Salmonella Pullorum - Gallinarum* en de zoönotische types *Salmonella Enteritidis* en *Salmonella Typhimurium*.

Bij fokkalkoenen behelst het de bestrijding van *Mycoplasma gallisepticum* en *Mycoplasma meleagridis*, *Salmonella Pullorum – Gallinarum* en *Salmonella Arizona*.

Salmonella Pullorum – Gallinarum wordt ook officieel bestreden bij fokdieren van fazanten, patrijzen, parelhoenders, kwartels en eenden.

1.1.1. Salmonella Pullorum

De onderzoeken voor de officiële bestrijding van *Salmonella Pullorum* worden uitgevoerd bij het begin van de eileg (voor kippen op de leeftijd van 22 weken).

De bloedstalen, doorgaans 60 per toom genomen door DGZ-staalnemers, worden met de snelle plaat-agglutinatietest onderzocht op *Salmonella Pullorum*.

Voor deze officiële bestrijding werden 18.300 snelle plaat-agglutinatietesten uitgevoerd in 2005. Alle onderzochte tomen fokpluimvee waren vrij van *Salmonella Pullorum – Gallinarum*.

1.1.2. Mycoplasma gallisepticum

Hiervoor worden de tomen met fokpluimvee door DGZ-staalnemers bemonsterd op het opfokbedrijf op 16 weken leeftijd en daarna op de productiebedrijven op de leeftijd van 22 weken, 28 weken, 34 weken en verder om de 12 weken. Per stalname worden 60 bloedstalen per toom genomen.

De bloedstalen worden met de snelle plaat-agglutinatietest onderzocht op *Mycoplasma gallisepticum*. Als serologische bevestigingstest van positieve of verdachte stalen, wordt een ELISA-test gebruikt.

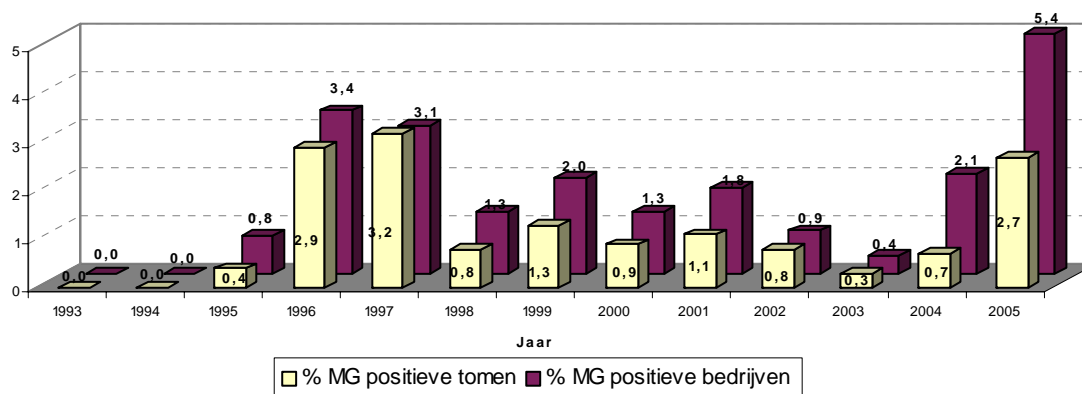
In 2005 werden in totaal 102.900 snelle plaat-agglutinatietesten voor *Mycoplasma gallisepticum* uitgevoerd in het kader van de bestrijding bij fokpluimvee.

De bloedstalen waren afkomstig van 203 bedrijven en behelsden 744 verschillende tomen die één- of meermaals bemonsterd werden.

Twintig tomen vleeskuikenmoederdieren, afkomstig van 11 verschillende bedrijven, waren positief voor *Mycoplasma gallisepticum* : 4 op 22 weken, 4 op 28 weken, 1 op 34 weken, 5 op 46 weken, 1 op 70 weken en 5 op 88 weken. Deze bedrijven waren voornamelijk verbonden aan één broeierij-integratie.

In grafiek 1 wordt het procentueel aantal *Mycoplasma gallisepticum* positief bevonden bedrijven en tomen van fokpluimvee weergegeven sedert 1993.

Grafiek 1 : Percentage Mycoplasma gallisepticum-positieve bedrijven en tomen bij reproductiekippen (2005)



1.1.3. Monitoring Salmonella Enteritidis en Salmonella Typhimurium

Bij elk toombezoek door staalnemers van DGZ (op de leeftijd van 16 weken, 22 weken en verder om de 6 weken) worden mengmeststalen genomen voor bacteriologische Salmonella-isolatie.

Bij de opzet van nieuwe moederdieren (ééndagskuikens of opgefokte hennen en hanen) worden ook stalen binnengebracht voor ingangscntrole op Salmonella.

De zoönotische Salmonella-stammen Salmonella Enteritidis en Salmonella Typhimurium worden officieel bestreden bij fokpluimvee.

Voor deze bestrijding werden in 2005 door de staalnemers van DGZ 2.250 mengmeststalen genomen en onderzocht in het laboratorium. De stalen waren afkomstig van 203 bedrijven en behelsden 744 verschillende tomen die één- of meermaals bemonsterd werden.

Via deze officiële staalnamen en de ingangscntrole werd bij 4 tomen Salmonella Enteritidis geïsoleerd op 3 vleeskuikenmoederdierbedrijven. Deze isolatie gebeurde 2 maal bij de opzet van de dieren op 18 weken leeftijd, 1x op 22 weken en 1x bij een ruitoom op 70 weken. Bij 2 tomen, op 2 vleeskuikenmoederdierbedrijven, werd Salmonella Typhimurium geïsoleerd : 1 op 22 weken en 1 op 28 weken.

In onderstaande tabel 1 en grafieken 2 en 3 wordt het procentueel aantal positieve bedrijven en tomen weergegeven voor Salmonella Enteritidis en Salmonella Typhimurium in 2005.

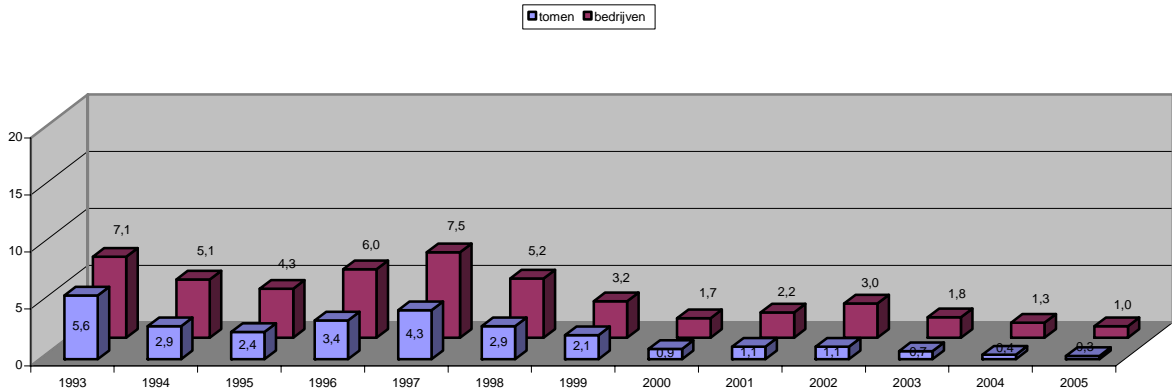
Tabel 1 : Overzicht van Salmonella Enteritidis- en Salmonella Typhimurium-positieve bedrijven en tomen van reproductiepluimvee (kippen) in Vlaanderen (monitoring uitgevoerd door DGZ-Vlaanderen-2005)

jaar	bedrijven			tomen		
	aantal	% S. Ent.-pos	% S. Typh.-pos	aantal	% S. Ent.-pos	% S. Typh.-pos
1993	255	4,3	7,1	497	3,0	5,6
1994	236	5,5	5,1	523	3,8	2,9
1995	254	10,6	4,3	540	7,7	2,4
1996	233	11,6	6,0	559	6,3	3,4
1997	227	13,7	7,5	588	7,7	4,3
1998	233	9,4	5,2	621	6,3	2,9
1999	247	6,9	3,2	634	3,0	2,1
2000	235	3,0	1,7	647	1,7	0,9
2001	225	2,2	2,2	621	1,3	1,1

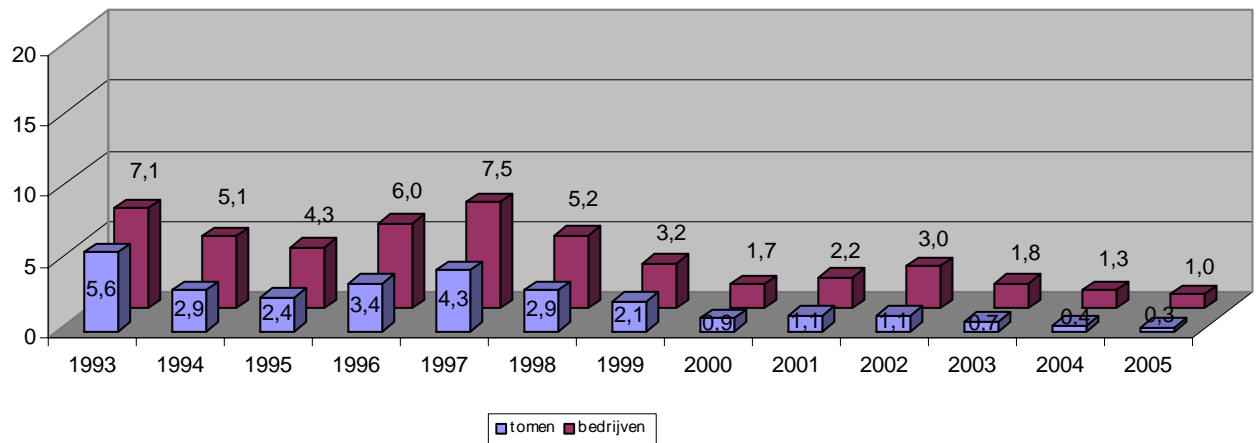
2002	234	0,4	3,0	751	0,1	1,1
2003	225	1,3	1,8	703	0,6	0,7
2004	234	0,0	1,3	769	0,0	0,4
2005*	203	1,5	1,0	744	0,5	0,3

* tomen éénmalig positief of opgeruimd na bevestiging

Grafiek 2 : Percentage Salmonella Enteritidis-positieve bedrijven en tomen van reproductiekippen (2005)



Grafiek 3 : Percentage Salmonella Typhimurium-positieve bedrijven en tomen van reproductiekippen (2005)



Naast Salmonella Enteritidis en Salmonella Typhimurium werden er ook andere serotypen geïsoleerd (cfr. tabel 2).

In het vooruitzicht van een ontwerp van Europese Regelgeving, waar de Salmonella-bestrijding bij fokpluimvee uitgebreid zal worden met Salmonella Infantis, Salmonella Virchow en Salmonella Hadar, kan men met deze isolaties reeds rekening houden.

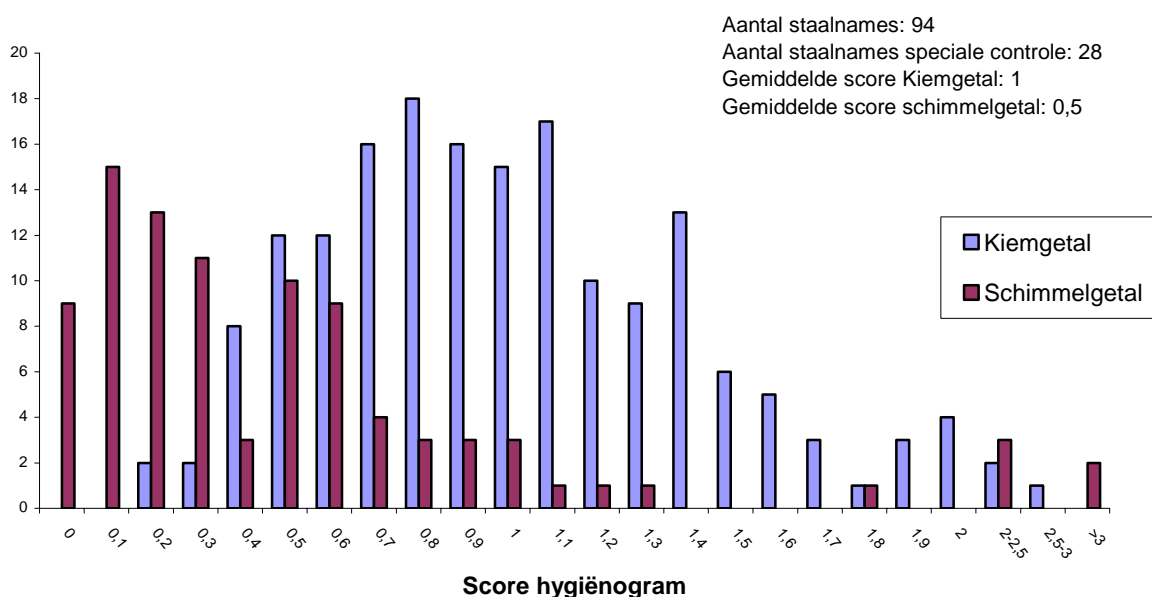
Tabel 2 : Overzicht van de Salmonella-types geïsoleerd in 2005 tijdens de monitoring bij reproductiepluimvee uitgevoerd door DGZ-Vlaanderen

2005	aantal isolaties op bedrijfsniveau (aantal bedrijven =203)	aantal isolaties op toomniveau (aantal tomen =744)
Salmonella Enteritidis	3	4
Salmonella Typhimurium	2	2
Salmonella Infantis	0	0
Salmonella Virchow	2	2
Salmonella Hadar	0	0
Salmonella Agona	4	5
Salmonella Livingstone	2	2
Salmonella Braenderup	1	1
Salmonella Kentucky	1	1
S:03:19:-:-	1	1

1.2. BROEIERIJHYGIËNE-PROGRAMMA

Per kwartaal worden er hygiënecontroles uitgevoerd in de broeierijen door DGZ-staalnemers. Hiervoor wordt de broeierij onaangekondigd bemonsterd op een dag dat er geen uitkipping plaatsvindt en als de broeierij actief is. In de seizoensbroeierijen wordt er dan ook enkel gedurende een bepaalde periode van het jaar, meestal het voorjaar, bemonsterd. In totaal werden 20 broeierijen ieder kwartaal bemonsterd en werden er in de seizoensbroeierijen 14 staalnames verricht. De staalname behelst een onderzoek op kiemgetal en op schimmelgetal. De score geeft een indicatie van de dagelijkse hygiëne in de broeierij en is, in tegenstelling tot het onderzoek in de stallen, geen controle op reiniging en ontsmetting.

Grafiek 4 : Resultaten van kiem- en schimmelgetalscores bij broeierijhygiënecontroles in 2005



1.3. GEZONDHEIDSKWALIFICATIE - CERTIFICERINGSPROGRAMMA'S

Door DGZ-Vlaanderen worden veel onderzoeken en staalnamen uitgevoerd in het kader van kwaliteitsprogramma's. De bijzonderste zijn de Belgische Gezondheidskwalificatie, Belplume en het Nederlandse IKB, maar ook het Franse Chartre Sanitaire, het Duitse KAT, Bio-certificaties en andere privé lastenboeken zoals deze van de grote winkelketens.

De voornaamste onderzoeken hiervoor uitgevoerd zijn bacteriologische isolaties voor Salmonella (ingangscntroles, uitgangscntroles einde opfok of voor afvoer naar slachthuis, tussentijdse Salmonella-monitoring, controle op Salmonella van bedrijven na ontsmetting), controle op reiniging en ontsmetting van pluimveestallen d.m.v. hygiënogramen, chemische en bacteriologische analyse van drinkwater en reinigingswater, bacteriologische isolaties voor Campylobacter (uitgangscntrole voor afvoer naar slachthuis).

1.3.1. Salmonella-onderzoek : ingangs- en uitgangscntrole

Hiervoor werden in het totaal 2.969 stalen onderzocht : vooral overschoentjes, maar ook swabs, mengmeststalen, kuikenpapier.

De meeste onderzoeken betrof stalen van vleeskuikens (2.502) en legkippen (449); er werden ook enkele onderzoeken verricht voor uitgangscntrole van kalkoenen en parelhoenders.

De resultaten m.b.t. vleeskuikens en legkippen zijn in tabel 3 weergegeven op toomniveau.

Tabel 3 : Procentueel aantal Salmonella-positieve tomen van gebruikspluimvee bij ingangs- en uitgangscntrole - 2005

	Ingangscntrole		Uitgangscntrole	
	onderzochte tomen	% positieve tomen	onderzochte tomen	% positieve tomen
Vleeskippen	106	0	1257	7,8
Legkippen	116	0,9	313	6,4

De geïsoleerde Salmonella-stammen werden doorgestuurd naar het CODA voor serotypering. In tabel 4 is de procentuele verdeling weergegeven van de geïsoleerde serotypes bij vleeskuikens en bij legkippen.

Hieruit blijkt dat Salmonella Enteritidis voornamelijk nog een probleem is in de legsector. Het 'Europese vijftal' (cfr boven bij fokpluimvee : S. Enteritidis, S. Typhimurium, S. Hadar, S. Infantis en S. Virchow) vertegenwoordigt 43% bij de vleeskuiken-isolaten en 82% bij de legkippen-isolaten.

De groep 'andere serotypes' bij de vleeskuikens bevatten isolaties van Salmonella Agona, Salmonella Anatum, Salmonella Blockley, Salmonella Cerro, Salmonella Corvallis, Salmonella Cubana, Salmonella Derby, Salmonella Give, Salmonella Havana, Salmonella Indiana (14%), Salmonella Livingstone, Salmonella Mbandaka, Salmonella Paratyphi B var. Java (4%), Salmonella Rissen, Salmonella Schwartzengrund, Salmonella O3,19G;S;T, Salmonella O8,20 en enkele Salmonella niet typeerbaar. Bij de legkippen kwamen hier isolaties voor van Salmonella Braenderup, Salmonella Coeln en Salmonella Paratyphi B var. Java.

Tabel 4 : Salmonella-serotypes (%) geïsoleerd bij gebruikspluimvee

	vleeskippen	legkippen
S. Enteritidis	2	82
S. Typhimurium 05	13	/
S. Hadar	15	/
S. Infantis	8	/
S. Virchow	5	/
overige	57	12

1.3.2. Hygiënogramms

In het kader van de gezondheidskwalificatie en de lastenboeken voor IKB en Belplume werden er in totaal 3.213 hygiënogrammen afgelezen. De procentuele verdeling van de staalnames in grond-, rooster- en batterijstallen bedroeg respectievelijk 77, 13 en 10 %.

2. MONITORING UIT OVERIGE LABORATORIUMONDERZOEKEN

2.1. BACTERIËLE AANDOENINGEN

2.1.1. Escherichia coli-infecties

In tabellen 5, 6 en 7 wordt de gevoeligheid aan antibiotica van E. coli bij vleeskuikens, leghennen en vogels weergegeven.

Tabel 5 : Gevoeligheid van Escherichia coli aan antibiotica bij vleeskuikens in 2005

	% Gevoelig	% Intermediair	% Resistent	Aantal geteste stammen
Ampicilline/Amoxicilline	18	0	83	80
Ceftiofur	79	6	15	80
Enrofloxacin	96	3	1	80
Flumequine	64	19	18	80
Lincospectine	98	0	2	58
Tetracycline	31	1	68	80
Tiamuline	4	0	96	57
Sulfa-Trimethoprim	61	1	38	80
Tylosine	0	0	100	57
Florfenicol	98	0	2	57
Amoxy-Clavulaanzuur	78	4	19	27
Apramycine	89	7	4	27
Colistine	100	0	0	27
Gentamycine	96	4	0	27
Neomycine	78	11	11	27
Spectinomycine	96	0	4	27

Tabel 6 : Gevoeligheid van Escherichia coli aan antibiotica bij leghennen in 2005

	% Gevoelig	% Intermediair	% Resistent	Aantal geteste stammen
Ampicilline/Amoxicilline	43	3	55	40
Ceftiofur	98	3	0	40
Enrofloxacin	98	0	3	40
Flumequine	93	5	3	40
Lincospectine	100	0	0	30
Tetracycline	55	0	45	40
Tiamuline	87	0	13	30
Sulfa-Trimethoprim	73	0	28	40
Tylosine	3	0	97	30
Florfenicol	100	0	0	30
Amoxy-Clavulaanzuur	100	0	0	10
Apramycine	90	0	10	10
Colistine	100	0	0	10

Gentamycine	90	10	0	10
Neomycine	80	10	10	10
Spectinomycine	100	0	0	10

Tabel 7 : Gevoeligheid van Escherichia coli aan antibiotica bij vogels in 2005

	% Gevoelig	% Intermediair	% Resistent	Aantal geteste stammen
Ampicilline/Amoxycilline	38	1	61	346
Ceftiofur	88	5	7	346
Enrofloxacin	92	3	5	346
Flumequine	72	14	14	346
Lincospectine	96	1	2	168
Tetracycline	42	0	58	346
Tiamuline	10	1	89	167
Sulfa-Trimethoprim	68	0	32	346
Tylosine	1	0	99	167
Florfenicol	99	0	1	167
Amoxy-Clavulaanzuur	92	2	7	184
Apramycine	87	11	2	184
Colistine	100	0	0	184
Gentamycine	92	6	2	184
Neomycine	77	14	9	184
Spectinomycine	95	2	4	184

2.1.2. Staphylococcus aureus

Tabel 8 : Gevoeligheid van Staphylococcus aureus aan antibiotica bij vogels in 2005

	% Gevoelig	% Intermediair	% Resistent	Aantal geteste stammen
Ampicilline/Amoxycilline	64	0	36	28
Erythromycine	68	0	32	28
Lincomycine	75	7	18	28
Neomycine	86	14	0	28
Sulfa-Trimethoprim	100	0	0	28
Tetracycline	39	4	57	28
Oxacilline	100	0	0	28

2.1.3. Pasteurella sp.

Tabel 9 : Gevoeligheid van Pasteurella sp. aan antibiotica bij vogels in 2005

	% Gevoelig	% Intermediair	% Resistent	Aantal geteste stammen
Ampicilline/Amoxycilline	87	0	13	15
Ceftiofur	100	0	0	15
Enrofloxacin	73	0	27	15
Flumequine	73	0	27	15
Lincospectine	90	0	10	10
Tetracycline	53	0	47	15
Tiamuline	90	0	10	10
Sulfa-Trimethoprim	93	0	7	15
Tylosine	40	10	50	10
Florfenicol	100	0	0	10

Amoxicilline-Clavulaanzuur	100	0	0	5
Apramycine	80	0	20	5
Colistine	100	0	0	5
Gentamycine	80	20	0	5
Neomycine	80	0	20	5
Spectinomycine	60	0	40	5

3. AUTOPSIES

In 2005 werden in totaal 895 gevallen voor pluimvee voor autopsie aangeboden.

In 797 gevallen betrof het industrieel gehouden pluimvee, hobbykippen, watervogels, fazanten, patrijzen, kwartels, pauwen en kalkoenen. In de maanden oktober, november en december waren er 222 inzendingen voor autopsie onderzoek in het kader van een verhoogde waakzaamheid voor Aviaire influenza. Bij deze dieren werd er een beperkte lijkschouwing uitgevoerd om een infectie met Aviaire influenza uit te sluiten.

Een gedetailleerd overzicht van de autopsiebevindingen wordt weergegeven in tabel 10.

In 98 gevallen ging het om autopsies van passeriformen (33 inzendingen), psittaciformen (10 inzendingen), duiven (52 inzendingen), struisvogels (2 inzendingen) en één kraanvogel.

Tabel 10 : Overzicht van de autopsiebevindingen van pluimvee in 2005

GEBRUIKSPLUIMVEE : EIEREN	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	0	21	0	0	21
Enterococcus faecalis	0	15	0	0	15
Escherichia coli	0	14	0	0	14
Pseudomonas aeruginosa	0	2	0	0	2

GEBRUIKSPLUIMVEE : ÉÉNDAGSKUIKENS	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	30	0	26	20	76
Femurhalsnecrose	6	0	0	0	6
Enterococcus faecalis	23	0	0	0	23
Enterococcus faecium	1	0	0	0	1
Escherichia coli	15	0	0	0	15

GEBRUIKSPLUIMVEE	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	72	39	27	38	176
<u>Macroscopische bevindingen</u>					
Achterblijvers	5	3	1	1	10
Acute hartsdood	0	1	0	0	1
Aerosacculitis	2	3	1	5	11
Arthritis	13	5	9	14	41
Ascites	2	2	3	1	8
Beeld van acute hartsdood	0	0	0	1	1
Borstblaren	3	2	0	0	5
Bursa Fabricius-ontsteking	5	10	7	6	28
Bursa Fabricius-regressie	16	21	21	18	76
Conjunctivitis	0	0	1	0	1
Cysteuze pancreas	0	0	1	0	1

Dehydratatie	8	3	3	2	16
Dikke koppen	2	2	0	1	5
Dooierrestontsteking	6	1	2	1	10
Enteritis	1	0	0	1	2
Femurhalsnecrose	27	26	14	22	89
Fibrineuse polyserositis	22	9	6	10	47
Fractuur	0	1	0	1	2
Green muscle Disease	0	0	0	1	1
Gummipoten	2	0	1	0	3
Haemopericard	0	0	0	1	1
Hepatitis	5	3	8	9	25
Hydropericard	1	0	1	0	2
Kannibalisme	1	1	0	0	2
Levernecrose	0	1	1	1	3
Leverruptuur en verbloeding	0	0	1	0	1
Necrotiserende enteritis	0	1	0	0	1
Nefritis	3	0	0	0	3
Osteomyelitis	1	0	0	0	1
Pericarditis	3	2	3	11	19
Peritonitis	9	5	0	3	17
Pneumonie	1	1	1	1	4
Proventriculitis	0	0	1	0	1
Pseudoperosis	3	3	2	1	9
Sinusitis	0	0	0	1	1
Skeletzwakte	0	2	0	0	2
Splenitis	8	2	7	10	27
Subcutane ontsteking	3	2	2	3	10
Synovitis	3	0	0	1	4
Tibiale dyschondroplasie	10	5	6	10	31
Tenosynovitis	1	0	0	0	1
Thymusregressie	0	1	1	3	5
Tracheïtis	3	0	0	5	8
Uraatstuwung nieren	3	1	2	4	10
Verbreiding groeikraakbeen tibia	4	0	3	3	10
Verstikking	0	0	0	1	1
Voetzoolulceraties	0	0	1	0	1
<u>Parasitaire infestaties</u>					
Klinische coccidiose:					
Eimeria acervulina	17	16	8	4	45
Eimeria maxima	1	6	0	3	10
Eimeria tenella	9	6	12	13	40
Flagellaten	0	0	1	0	1
Heterakis gallinarum	0	0	2	1	3
<u>Bacteriologische aandoeningen</u>					
Bordetella avium	0	0	0	1	1
Enterococcus durans	0	0	0	1	1
Enterococcus hirae	0	0	0	2	2
Escherichia coli	27	16	16	25	84
Mannheimia haemolytica	1	0	0	0	1
Ornithobacterium rhinotracheale	1	0	0	0	1

Salmonella-isolatie	0	2	2	0	4
Staphylococcus aureus	2	1	3	3	9
Staphylococcus hyicus	1	0	0	0	1
Staphylococcus species	1	1	3	3	8
Streptococcus species	1	0	0	0	1
<u>Mycosen</u>					
Aspergillose	1	1		1	3
<u>Virale aandoeningen</u>					
Beeld van Chicken Anemia Virus	1	1	3	3	8
Beeld van Marek	0	0	2	0	2
Beeld van Malabsorptie	2	0	0	0	2
Beeld van Nier IB (geen virusisolatie)	2	0	0	1	3
Beeld van nier IB (virusisolatie negatief)	0	0	1	0	1
Hoogvirulente gumborovirus-infectie	1	0	0	6	7
IB-virusisolatie uit longen en trachea	1	2	0	0	3
Reovirus-isolatie	0	0	1	1	2

GEBRUIKSPLUIMVEE : LEGKIPPEN	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	23	17	19	27	86
<u>Macroscopische bevindingen</u>					
Aerosacculitis	0	0	1	3	4
Amyloidosis	0	0	1	0	1
Anemie	4	1	2	0	7
Arthritis	0	2	0	0	2
Batterijmoeheid	0	0	0	2	2
Buikleg	0	1	0	3	4
Bursa Fabricius-ontsteking	0	0	1	0	1
Bursa Fabricius-regressie	0	1	1	0	2
Cachexie	0	0	1	1	2
Chronische fibrose van de spieren	0	0	1	0	1
Darmobstructie	0	1	0	0	1
Dehydratatie	0	1	3	2	6
Dikke koppen	1	0	0	0	1
Dooierrestontsteking	1	0	0	0	1
Eileiderontsteking	4	1	4	5	14
Enteritis	0	1	1	2	4
Etterige epidermitis kop	1	0	0	0	1
Femurhalsnecrose	0	2	1	0	3
Fibrineuse polyserositis	7	0	3	6	16
Fractuur	0	0	1	0	1
Hepatitis	0	2	6	10	18
Jicht	2	1	3	2	8
Kannibalisme	3	2	1	0	6
Levernecrose	0	0	1	0	1
Leververvetting	1	0	0	1	2
Leverruptuur	1	1	0	1	3
Nierontaarding	0	1	0	0	1
Ontsteking kinellen	0	1	1	0	2
Oophoritis	1	3	3	6	13
Pericarditis	0	1	0	2	3

Perifolliculitis	1	4	1	10	16
Peritonitis	8	8	5	13	34
Pneumonie	1	0	0	0	1
Sinusitis	1	0	1	0	2
Splenitis	0	2	6	11	19
Subcutane ontsteking	1	2	0	0	3
Thymusregressie	0	1	0	0	1
Tracheitis	1	0	0	0	1
Trauma	2	0	0	0	2
Uraatstuwning nieren	0	1	0	1	2
Zwakke skeletstevigheid	0	0	1	1	2
<u>Parasitaire infestaties</u>					
Ascaridia galli	1	1	2	0	4
Black Head	1	1	1	0	3
Bloedluizeninfestatie	6	3	2	0	11
Capillaria sp.	1	0	1	0	2
Coccidiose	1	2	3	2	8
Klinische coccidiose:					
Eimeria brunetii letsels	1	0	0	0	1
Eimeria maxima	0	0	2	0	2
Eimeria mivati	0	1	0	0	1
Eimeria tenella	0	1	0	1	2
Heterakis gallinarum	2	1	1	0	4
Raillietina sp.	1	0	0	0	1
<u>Bacteriologische aandoeningen</u>					
Bordetella avium	1	0	0	0	1
Clostridium perfringens	1	1	2	1	5
Enterococcus faecalis	0	0	1	0	1
Erysipelothrix rhusiopathiae	0	0	1	1	2
Escherichia coli	14	9	11	15	49
Mannheimia hemolytica	0	0	1	0	1
Mycoplasma gallisepticum	1	0	0	0	1
Pasteurella multocida	1	1	0	1	3
Salmonella Enteritidis	1	0	1	0	2
Salmonella Gallinarum	0	0	1	0	1
Staphylococcus aureus	1	0	0	0	1
Staphylococcus hyicus	1	0	0	0	1
<u>Mycosen</u>					
Aspergillus fumigatus	1	0	0	0	1
Aspergillus flavus	0	1	0	1	2
<u>Virale aandoeningen</u>					
Gumborovirus-infectie	0	1	1	0	2
Marek	0	0	1	0	1
Pokken	1	0	0	0	1

FOKPLUIMVEE : LEGRASMOEDERDIEREN	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	1	11	3	2	17

<u>Macroscopische bevindingen</u>					
Aerosacculitis	1	1	0	0	2
Arthritis	0	4	0	1	5
Dehydratatie	0	0	0	1	1
Etterige epidermitis	0	0	0	1	1
Femurkopnecrose	0	7	0	0	7
Fibrineuse polyserositis	0	1	1	1	3
Fractuur	0	2	0	0	2
Hepatitis	0	2	0	1	3
Pericarditis	0	4	0	0	4
Perifolliculitis	0	0	1	1	2
Peritonitis	0	0	1	1	2
Salpingitis	0	0	1	1	2
Snavelnecrose	0	0	1	0	1
Splenitis	0	0	0	1	1
Subcutane ontsteking	0	1	0	0	1
Tracheitis	0	0	1	0	1
Trauma	0	1	0	0	1
Coccidiose	0	0	0	1	1
Escherichia coli	1	3	1	1	6
Staphylococcus aureus	0	5	1	0	6
ILT	0	0	1	0	1
Marek	0	0	0	1	1

FOKPLUIMVEE : VLEESRASMOEDERDIEREN : EIEREN	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	1	9	0	0	10
Escherichia coli	1	0	0	0	1
Gisten	1	0	0	0	1

FOKPLUIMVEE : VLEESRASMOEDERDIEREN	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	5	11	12	19	47
<u>Macroscopische bevindingen</u>					
Aerosacculitis	0	0	0	5	5
Amyloidosis	1	0	0	0	1
Arthritis	0	2	1	4	7
Borstblaren	0	0	0	3	3
Borstspierneecrose	0	0	1	0	1
Buikleg	0	0	1	1	2
Bumble foot	0	0	0	1	1
Bursitis	0	1	0	0	1
Cachexie	0	0	1	0	1
Conjunctivitis	0	0	0	1	1
Cysteuze opzetting eileider	0	0	1	0	1
Dehydratatie	0	1	3	1	5
Dikke koppen	1	0	1	0	2
Dooierrestontsteking	0	0	0	1	1
Eileiderontsteking	0	1	1	2	4
Etterige epidermitis	0	0	0	1	1
Femurhalsnecrose	0	2	2	1	5
Fibrineuse polyserositis	4	2	3	2	11

Hemopericard	0	0	0	1	1
Hepatitis	0	3	3	6	12
Jicht	0	1	0	3	4
Kannibalisme	1	1	1	0	3
Leverdegeneratie	2	0	0	0	2
Leverruptuur en verbloeding	1	0	0	1	2
Leververvetting	0	0	0	1	1
Nefritis	0	2	1	1	4
Nierzwelling	0	0	1	0	1
Ontstoken kinellen	0	0	0	1	1
Oophoritis	0	1	0	2	3
Ovariumtumor	0	0	1	0	1
Pericarditis	0	0	0	4	4
Perifolliculitis	0	1	1	5	7
Peritonitis	0	2	0	9	12
Pneumonie	1	0	0	2	3
Salpingitis	0	1	0	0	1
Slechte skeletstevigheid	0	0	0	1	1
Spierdystrofie	0	0	1	0	1
Splenitis	0	4	3	7	14
Subcutane ontsteking	2	1	2	0	5
Synovitis	0	1	0	1	2
Trauma	1	0	1	0	2
Uraatstuwning nieren	1	0	0	0	1
Verbeningsstoornis	0	2	0	0	2
<u>Parasitaire infestaties</u>					
Ascaridia galli	1	0	0	0	1
Coccidiose	0	2	4	0	6
Klinische coccidiose:					
Eimeria acervulina	0	1	0	1	2
Eimeria necatrix	0	0	1	0	1
Flagellaten-infectie	0	0	1	0	1
Heterakis gallinarum	2	0	0	2	4
<u>Bacteriële aandoeningen</u>					
Clostridium perfringens	0	0	1	0	1
Enterococcus hirae	0	1	0	1	2
Escherichia coli	4	3	4	11	22
Mannheimia haemolytica	0	0	0	1	1
Pasteurella multocida	0	0	0	1	1
Proteus sp.	0	0	1	0	1
Pseudomonas aeruginosa	0	0	1	1	2
Staphylococcus aureus	0	3	1	2	6
Staphylococcus hyicus	0	0	1	0	1
Staphylococcus species	0	0	1	1	2
Streptococcus faecalis	1	0	0	0	1
<u>Virale aandoeningen</u>					
Adenovirose	0	1	0	0	1
Marek	1	0	0	0	1

WATERVOGELS (EEND, GANS, ZWAAN)	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	2	3	8	10	23
<u>Macroscopische bevindingen</u>					
Aerosacculitis	0	0	0	1	1
Cachexie	0	0	1	0	1
Dehydratatie	0	0	1	0	1
Encephalitis	0	0	1	0	1
Enteritis	0	0	0	1	1
Grasprop	0	0	0	1	1
Haemorrhagische enteritis	0	0	0	1	1
Hepatitis	0	0	3	0	3
Levernecrose	0	0	2	1	3
Leververvetting	1	0	0	0	1
Niertumor	1	0	0	0	1
Pericarditis	0	0	0	1	1
Pleuritis	0	0	1	0	1
Splenitis	0	0	1	0	1
Subcutane ontsteking	1	0	0	0	1
Tracheitis	1	0	0	0	1
Typhlitis	0	0	0	1	1
<u>Parasitaire infestaties</u>					
Amidostomum anseris	0	0	1	1	2
Ascaridia sp.	0	0	1	0	1
Capillaria sp.	0	0	0	1	1
Coccidiose	0	0	1	0	1
Flagellaten	0	0	0	1	1
Heterakis gallinarum	0	0	1	0	1
<u>Bacteriële aandoeningen</u>					
Aeromonas hydrophila	0	1	1	1	3
Candida sp.	0	0	0	1	1
Clostridium enterotoxemie	0	0	0	1	1
Escherichia coli	0	0	1	2	3
Listeria monocytogenes	0	0	1	0	1
Pseudomonas fluorescens	0	0	1	0	1
<u>Mycosen</u>					
Aspergillose	2	0	0	0	2
<u>Virale aandoeningen</u>					
Eendenpest	0	0	1	0	1

FAZANT, KWARTEL, PATRIJS, PARELHOEN	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	1	14	14	4	33
<u>Macroscopische bevindingen</u>					
Ascites	0	0	1	0	1
Dehydratatie	0	1	0	0	1
Hemopericard	0	1	0	0	1
Leverhematoom	0	1	0	0	1

Levernecrose	0	0	1	0	1
Leverschade en verbloeding	1	0	0	0	1
Schotwonde	0	1	0	0	1
Typhlitis	0	1	1	0	2
Uraatstuwning nieren	0	1	0	0	1
Slechte verbening	0	3	2	0	5
Virale typhlitis	0	1	0	0	1
<u>Parasitaire infestaties</u>					
Ascaridia galli	0	0	1	0	1
Black Head	0	3	0	3	6
Capillaria sp.	0	0	2	0	2
Coccidiose	0	5	8	0	13
Ectoparasieten (mijten)	0	1	0	0	1
Flagellaten	0	0	3	0	3
Heterakis gallinarum	0	0	3	1	4
Spoelwormen	0	0	1	0	1
Syngamus trachea	0	1	3	0	4
<u>Bacteriële aandoeningen</u>					
Botulisme	0	0	2	0	2
Enterococcus sp.	0	1	0	0	1
Erysipelothrix rhusiopathiae	0	0	1	0	1
Escherichia coli	0	0	3	0	3
Staphylococcus sp.	0	1	0	0	1
Streptococcus sp.	0	1	0	0	1
<u>Mycosen</u>					
Aspergillus fumigatus	0	0	1	0	1

SIERHOENDERS, HOBBYKIPPEN	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	9	13	21	28	71
<u>Macroscopische bevindingen</u>					
Aerosacculitis	0	0	6	0	6
Arthritis	0	1	0	0	1
Ascites	0	1	0	0	1
Buikleg	0	0	0	2	2
Bursa Fabricius-regressie	0	0	1	1	2
Cachexie	1	1	6	10	18
Conjunctivitis	0	0	1	0	1
Dehydratatie	0	1	1	3	5
Eileiderontsteking	0	1	1	4	6
Femurkopnecrose	0	0	1	0	1
Fibrineuse polyserositis	1	0	0	0	1
Hepatitis	1	2	1	1	5
Jicht	0	0	0	2	2
Kannibalisme	0	0	0	1	1
Leverhematoom	0	1	0	0	1
Leververvetting	0	4	0	0	4
Milttumor	1	0	0	0	1
Myocarditis	0	0	0	1	1
Necrotiserende enteritis	1	0	0	0	1
Nefritis	0	2	0	0	2

Obesitas	0	0	1	0	1
Ontstekingsgranulomen lever	0	0	1	0	1
Osteomyelitis schedel	0	0	1	0	1
Pericarditis	0	1	0	0	1
Peritonitis	0	1	3	2	6
Pneumonie	0	1	2	0	3
Pokken	0	0	0	5	5
Proventriculitis	0	0	1	0	1
Splenitis	0	1	1	1	3
Subcutane ontsteking	0	0	1	0	1
Tracheïtis	0	0	0	3	3
Trauma	1	0	0	0	1
Typhlitis	0	1	0	0	1
Uraatstuwing nieren	1	0	0	4	5
<u>Parasitaire infestaties</u>					
Ascaridia galli	1	0	3	4	8
Black Head	0	1	0	1	2
Blinde darm coccidiose	0	0	1	0	1
Bloedluizeninfestatie	0	1	0	1	2
Capillaria sp.	1	4	5	7	17
Coccidiose	2	1	5	6	14
Davainea sp.	0	1	1	1	3
Dunne darm coccidiose	1	0	2	1	4
Flagellaten	0	0	5	2	7
Heterakis gallinarum	2	3	10	9	24
Knemidocoptes pilae	0	0	0	1	1
Raillietina sp.	0	0	1	0	1
Schurftpoten	1	1	0	1	3
Syngamus trachea	0	0	1	0	1
Vederluizen	0	1	0	1	2
<u>Bacteriële aandoeningen</u>					
Aviaire Tuberculose	0	0	0	1	1
Coligranulomatose	0	0	1	1	2
Enterococcus faecium	0	0	0	1	1
Escherichia coli	3	3	6	7	19
Mannheimia haemolytica	1	0	0	0	1
Mycoplasma gallisepticum	0	1	0	0	1
Salmonella pullorum	0	1	0	0	1
Staphylococcus sp	0	1	0	3	4
<u>Mycosen</u>					
Aspergillus fumigatus	0	0	2	0	2
<u>Virale aandoeningen</u>					
Marek	2	1	3	2	8
Nier IB	1	0	0	0	1
KALKOENEN					
<i>Aantal inzendingen</i>	5	3	5	5	18

<u>Macroscopische bevindingen</u>					
Aerosacculitis	2	1	0	3	6
Arthritis	2	0	2	0	4
Borstblaren	1	0	0	1	2
Conjunctivitis	0	0	1	0	1
Dikke koppen	0	0	1	0	1
Dooierrestontsteking	0	0	1	0	1
Enteritis	0	0	0	1	1
Hepatitis	0	1	2	0	3
Lymfoïede infiltraties in dunne darmen	1	0	0	0	1
Myositis	1	0	0	0	1
Necrotiserende enteritis	1	0	0	0	1
Pericarditis	0	1	2	1	4
Peritonitis	1	1	0	0	2
Pneumonie	0	0	0	1	1
Sinusitis	0	0	0	1	1
Spierdegeneratie	0	0	1	0	1
Splenitis	1	0	1	0	2
Synovitis	0	0	1	0	1
Uraatstuwning nieren	0	0	1	0	1
Verbloeding	0	1	0	0	1
<u>Parasitaire infestaties</u>					
Black Head	0	0	0	1	1
Capillaria sp.	0	1	0	1	2
Coccidiose	1	2	2	0	5
Flagellaten	0	0	2	0	2
Heterakis gallinarum	1	0	0	1	2
<u>Bacteriële aandoeningen</u>					
Chlamydomphila psittaci	1	0	0	0	1
Escherichia coli	3	1	1	3	8
Enterococcus faecium	1	0	0	0	1
Ornithobacterium rhinotracheale	2	0	0	1	3
Staphylococcus aureus	0	0	1	0	1
<u>Mycosen</u>					
Aspergillose	0	0	0	1	1
<u>Virale aandoeningen</u>					
TRT	0	0	1	0	1

	okt/05	nov/05	dec/05	totaal
<u>Inzendingen in kader van screening Aviaire influenza</u>				
Slachtkuikens	10	95	50	155
Legkippen		2	6	8
Vleesrasmoederdieren		8	8	16
Hobbykippen	5	4	1	10
Kalkoen		8	6	14
Watervogels	8	6	2	16
Duif	2	1		3

Aerosacculitis kalkoenen		4	2	6
Aerosacculitis legkippen			1	1
Aerosacculitis slachtkuikens	1	12	15	28
Aerosacculitis vleesrasmoederdieren			6	6
Ovariumstuwing vleesrasmoederdieren			1	1
Pancreasbloedingen kalkoenen		2	1	3
Pancreasbloedingen vleesrasmoederdieren		1		1
Pancreasstuwing slachtkuikens		4	6	10
Pancreasstuwing vleesrasmoederdieren		1	3	4
Pneumonie kalkoenen		2		2
Pneumonie slachtkuikens		2	2	4
Puntbloedingen op buikvet legkippen		1	1	2
Puntbloedingen op buikvet vleesrasmoederdieren			1	1
Puntbloedingen op epicard kalkoenen		1	1	2
Puntbloedingen op epicard slachtkuikens		7	4	11
Puntbloedingen op proventriculus kalkoenen			1	1
Puntbloedingen op proventriculus vleesrasmoederdieren		1		1
Rhinitis en sinusitis kalkoenen		2	1	3
Rhinitis en sinusitis slachtkuikens		2	6	8
Tracheastuwing legkippen		1		1
Tracheastuwing slachtkuikens			2	2
Tracheitis hobbykippen	1	7		8
Tracheitis kalkoenen		1		1
Tracheitis slachtkuikens	2	1	15	18
Tracheitis vleesrasmoederdieren			2	2

4. MEDEWERKING AAN ONDERZOEKSPROJECTEN

De laatste jaren werd door diverse externe bedrijven (onderzoekscentra, farmaceutische firma's, voederfirma's, faculteiten...) beroep gedaan op de pluimveegezondheidszorg van DGZ om mee te werken aan verscheidene onderzoeksprojecten (vaccinatieproeven, ziektepathologie, managementonderzoek, dierenwelzijn...).

In 2005 werd in dit verband meegewerkt aan één project bij fokpluimvee, twee projecten bij leghennen (één bio), twee projecten bij vleeskuikens (één bio) en één project bij kalkoenen (alook één project bij konijnen).

Dit bracht werk met zich mee op het vlak van autopsies, bacteriologie, parasitologie, serologie en bedrijfsbezoeken.

5. BEDRIJFSBEZOeken

Aantal bedrijfsbezoeken staalnemers voor officieel georganiseerd bestrijdingsprogramma fokpluimvee : 1.289 bedrijfsbezoeken (behelsde 2.260 hokbemonsteringen)

Aantal bedrijfsbezoeken voor hygiënogramen in pluimveestallen : 2.145

Aantal bedrijfsbezoeken voor hygiënogramen in broeierijen : 125

Aantal bedrijfsbezoeken door dierenartsen : 12

MONITORING GEZONDHEID KONIJNEN

1. BACTERIËLE AANDOENINGEN

Bacteriologisch onderzoek, uitgevoerd als opvolging van autopsies, resulteert in de isolatie van een reeks diverse infectieuze kiemen. Een aandeel hiervan is terug te vinden in het verslag van de autopsieresultaten (zie tabel 5).

Van een aantal belangrijke kiemen, geïsoleerd uit klinische problemen bij konijnen, zijn hieronder overzichten weergegeven in verband met de gevoeligheidsbepaling (tabel 1 tot en met 3)

1.1. Escherichia coli

Tabel 1 : Gevoeligheid van Escherichia coli aan antibiotica bij konijnen in 2005

	% gevoelig	% intermediair	% resistent	aantal geteste stammen
Amoxy-Clavulaanzuur	97	0	3	70
Ampicilline/amoxicilline	89	0	11	71
Apramycine	80	19	1	70
Ceftiofur	100	0	0	71
Colistine	100	0	0	70
Enrofloxacin	100	0	0	71
Flumequine	97	2	1	71
Gentamicine	94	5	1	70
Neomycine	67	24	9	70
Spectinomycine	99	0	1	70
Sulfa-Trimethoprim	86	1	13	71
Tetracycline	65	0	35	71

In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van isolatiefrequentie van de verschillende biotypes van E.coli bij konijnen. Isolatie van deze kiemen gebeurde uit het caecum in het kader van een autopsie die werd uitgevoerd om de oorzaak van ziekte of sterfte te verklaren.

Tabel 2 : Procentuele isolatiefrequentie van E.coli-biotypes uit het caecum bij konijnen in 2005

E.coli biotype 3+	20
E.coli biotype 2+	17
E.coli biotype 6+	14
E.coli biotype 1+	9
E.coli biotype 3-	8
E.coli biotype 7+	7
E.coli biotype 13+	5
E.coli biotype 2-	4
E.coli biotype 20+	4
E.coli biotype 15+	3
E.coli biotype 15-	2
E.coli biotype 1-	2
E.coli biotype 20 -	2
E.coli biotype 7-	2
E.coli biotype 19+	1
E.coli biotype 6 -	1
E.coli niet-typeerbaar	1

1.2. Pasteurella sp.

Tabel 3 : Gevoeligheid van Pasteurella sp. aan antibiotica bij konijnen in 2005

	% gevoelig	% intermediair	% resistent	aantal geteste stammen
Ampicilline/amoxycilline	100	0	0	23
Ceftiofur	100	0	0	23
Enrofloxacin	100	0	0	23
Florfenicol	100	0	0	23
Flumequine	100	0	0	23
Lincospectine	96	4	0	23
Sulfa-Trimethoprim	100	0	0	23
Tetracycline	100	0	0	23
Tiamuline	87	0	13	23
Tylosine	35	30	35	23

1.3. Staphylococcus aureus

Tabel 4 : Gevoeligheid van Staphylococcus aureus aan antibiotica bij konijnen in 2005

	% gevoelig	% intermediair	% resistent	aantal geteste stammen
Ampicilline/amoxycilline	100	0	0	11
Erythromycine	91	0	9	11
Lincomycine	91	0	9	11
Neomycine	82	18	0	11
Oxacilline	100	0	0	11
Sulfa-Trimethoprim	100	0	0	11
Tetracycline	91	0	9	11

2. AUTOPSIES

In 2005 werden in totaal 155 gevallen van konijnen voor autopsie aangeboden. In 89 gevallen betrof het industrieel gehouden konijnen, in 66 gevallen ging om hobbykonijnen. Een gedetailleerd overzicht van de autopsiebevindingen van deze dieren wordt weergegeven in tabel 5.

Tabel 5 : Overzicht van de autopsiebevindingen van konijnen in 2005

NESTJONGEN: INDUSTRIËLE KONIJNENHOUDERIJ	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	3	0	2	2	7
Afwijkende caecuminhoud	1	0	2	2	5
Afwijkende dunnedarminhoud	0	0	2	1	3
Pneumonie	2	0	0	0	2
Coccidiose	0	0	0	1	1
Flagellaten	0	0	1	0	1
Clostridium enterotoxemie	0	0	1	0	1
Escherichia coli biotype 1-	0	0	0	1	1
Escherichia coli biotype 13+	0	0	1	0	1
Escherichia coli biotype 20+	0	0	1	0	1
Escherichia coli biotype 3+	2	0	0	1	3

Escherichia coli biotype 7-	0	0	1	0	1
Escherichia coli biotype 7+	0	0	1	0	1
Klebsiella sp.	1	0	1	0	2
Pasteurella multocida	2	0	0	0	2

NESTJONGEN: HOBBYKONIJNEN	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	3	1	1	0	5
Afwijkende caecuminhoud	1	0	1	0	2
Afwijkende dunnedarminhoud	1	0	1	0	2
Afwijkende caecuminhoud	1	0	0	0	1
Hepatitis	2	0	0	0	2
Coccidiose	1	1	1	0	3
Bordetella Bronchiseptica	1	0	0	0	1
Escherichia coli biotype 1+	1	0	0	0	1
Escherichia coli biotype 2+	0	0	1	0	1
Klebsiella sp.	1	0	0	0	1

GESPEENDE JONGEN : INDUSTRIËLE KONIJNENHOUDERIJ	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	1	11	11	10	48
Abcessen	16	0	0	0	1
Afwijkende caecuminhoud	12	10	0	7	42
Afwijkende dunnedarminhoud	1	9	0	5	36
Nefrocalcinose	3	0	2	0	1
Ontstoken caecumwand	1	0	1	0	3
Pericarditis	1	0	0	0	1
Perihepatitis	3	0	7	0	1
Peritonitis	4	0	1	0	3
Pneumonie	2	0	0	1	7
Hepatitis	0	0	0	0	3
Interstitiële nefritis	11	1	0	0	1
Coccidiose	0	8	1	6	32
Flagellaten	1	0	0	1	2
Galgangencoccidiose	1	0	2	0	1
Wormen	3	0	0	0	1
Bordetella bronchiseptica	3	0	1	0	3
Clostridium-enterotoxemie	3	2	0	3	9
Escherichia coli biotype 1+	0	1	1	2	6
Escherichia colibiotype 13+	1	0	0	1	3
Escherichia coli biotype 15-	2	0	5	0	1
Escherichia coli biotype 15+	1	0	4	0	3
Escherichia coli biotype 19+	3	0	0	0	1
Escherichia coli biotype 2+	1	1	1	0	5
Escherichia coli biotype 3-	2	2	1	1	4
Escherichia coli biotype 3+	1	1	2	1	9
Escherichia coli biotype 6+	1	3	0	4	12
Escherichia coli biotype 7-	2	0	0	0	1
Escherichia colibiotype 7+	1	0	0	0	3
Klebsiella sp.	4	0	0	1	3
Pasteurella multocida	1	0	0	1	7
Pseudomonas aeruginosa	1	2	0	0	3

Salmonella Enteritidis	1	0	0	0	1
Staphylococcus aureus	1	0	2	0	1
RHD	1	0	1	0	1

GESPEENDE JONGEN: HOBBYKONIJNEN	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	6	4	8	5	23
Afwijkende caecuminhoud	5	3	8	4	20
Afwijkende dunnedarminhoud	4	6	7	3	20
Conjunctivitis	0	0	1	1	2
Ontstoken caecumwand	1	0	0	0	1
Peritonitis	0	0	1	0	1
Pneumonie	1	0	0	0	1
Verslikingspneumonie	0	0	0	1	1
Coccidiose	4	4	6	2	16
Galgangencoccidiose	2	0	0	0	2
Clostridium spiriforme-enterotoxemie	0	1	0	0	1
Escherichia coli biotype 2-	0	0	1	0	1
Escherichia coli biotype 6 -	0	0	1	0	1
Escherichia coli biotype 1+	1	0	1	0	2
Escherichia coli biotype 2+	3	2	2	0	7
Escherichia coli biotype 20-	0	0	1	0	1
Escherichia coli biotype 20+	0	0	0	2	2
Escherichia coli biotype 3+	1	1	1	2	5
Escherichia coli biotype 7+	0	1	0	0	1
Pasteurella multocida	0	0	1	0	1
Pseudomonas aeruginosa	0	0	0	1	1
Staphylococcus aureus	0	0	1	0	1

VLEESKONIJNEN: INDUSTRIËLE KONIJNENHOUDERIJ	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	6	3	4	6	19
Afwijkende caecuminhoud	2	2	1	5	10
Afwijkende dunnedarminhoud	1	2	1	6	10
Hepatitis	1	0	1	0	2
Hittestress	0	1	0	0	1
Pneumonie	1	0	0	0	1
Subcutane abcessen	0	0	1	0	1
Coccidiose	2	1	3	3	9
Flagellaten	0	0	1	0	1
Galgangencoccidiose	0	0	0	1	1
Escherichia coli biotype 2-	0	1	0	0	1
Escherichia coli biotype 3-	1	0	0	0	1
Escherichia coli biotype 2+	0	1	1	0	2
Escherichia coli biotype 3-	0	0	0	1	1
Escherichia coli biotype 3+	1	0	0	1	2
Escherichia coli biotype 7+	0	0	0	1	1
Escherichia coli niet typeerbaar	0	0	1	0	1
Klebsiella sp.	0	0	1	0	1
Pasteurella multocida	1	0	2	0	3
Pasteurella sp.	0	0	0	1	1
Staphylococcus aureus	0	0	1	0	1

RHD	3	0	1	1	5
-----	---	---	---	---	---

VLEESKONIJNEN: HOBBYKONIJNEN	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	6	5	11	7	29
Afwijkende caecuminhoud	3	4	2	1	10
Afwijkende dunnedarminhoud	2	2	3	1	8
Conjunctivitis	1	0	0	1	2
Hepatitis	0	0	0	1	1
Invaginatie	1	0	0	0	1
Pneumonie	1	0	1	1	3
Coccidiose	4	4	5	3	16
Galgangencoccidiose	1	1	2	0	4
Oorschurft	0	1	0	0	1
Passalurus ambiguus	0	0	1	0	1
Trichostrongylus retortaeformis	0	0	1	0	1
Bordetella Bronchiseptica	0	0	1	0	1
Escherichia coli biotype 1-	0	0	1	0	1
Escherichia coli biotype 13+	0	0	1	0	1
Escherichia coli biotype 15+	1	0	0	0	1
Escherichia coli biotype 20 -	0	1	0	0	1
Escherichia coli biotype 3+	0	0	1	0	1
Escherichia coli biotype 1+	1	0	0	0	1
Escherichia coli biotype 2-	0	0	0	2	2
Escherichia coli biotype 2+	0	0	1	1	2
Escherichia coli biotype 6+	0	2	0	0	2
Pasteurella multocida	0	0	1	1	2
Pasteurella sp.	0	0	0	2	2
Staphylococcus aureus	1	0	0	0	1
Beeld van encephalotozoon cuniculi	0	0	1	0	1
RHD	1	0	2	3	6
Myxomatose	0	0	2	1	3

VOEDSTERS: INDUSTRIËLE KONIJNENHOUDERIJ	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	8	4	1	1	14
Abcessen	2	0	1	0	3
Afwijkende caecuminhoud	2	2	0	1	5
Afwijkende dunnedarminhoud	2	0	0	1	3
Hepatitis	2	1	0	1	4
Mastitis	2	1	0	0	3
Nefritis	1	0	0	0	1
Pericarditis	0	1	0	0	1
Pleuritis	1	0	0	0	1
Pneumonie	4	2	0	1	7
Pyometra	2	1	0	1	4
Subcutane abcessen	1	0	1	0	2
Coccidiose	3	1	0	0	4
Passalurus ambiguus	1	0	0	0	1
Clostridium enterotoxemie	1	0	0	0	1
Escherichia colibiotype 2+	0	1	0	0	1
Escherichia coli biotype 20+	1	0	0	0	1

Escherichia coli biotype 3-	3	0	0	0	3
Escherichia coli biotype 3+	1	1	0	0	2
Escherichia coli biotype 6+	0	1	0	0	1
Escherichia coli biotype 7+	1	1	0	0	2
Klebsiella sp.	1	0	0	0	1
Listeria monocytogenes	1	0	0	0	1
Pasteurella multocida	3	3	0	0	6
Salmonella enteritidis	1	0	0	0	1
Staphylococcus aureus	3	1	0	1	5
Staphylococcus aureus hoogvirulente stam	1	0	0	0	1
RHD	1	0	0	0	1

VOEDSTERS: HOBBYKONIJNEN	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	1	2	0	1	4
Mastitis	0	1	0	0	1
Pneumonie	1	0	0	0	1
Coccidiose	1	0	0	0	1
Staphylococcus aureus	0	1	0	0	1
RHD	1	1	0	0	2

VOLWASSEN KONIJN: HOBBYKONIJNEN	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	1	0	0	1	2
Coccidiose	0	0	0	1	1
RHD	1	0	0	0	1

RAMMELAAR : INDUSTRIËLE KONIJNENHOUDERIJ	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	1	0	0	0	1
Afwijkende caecuminhoud	1	0	0	0	1
Escherichia coli biotype 2+	1	0	0	0	1

HAZEN	1ste KW	2de KW	3de KW	4de KW	totaal
<i>Aantal inzendingen</i>	0	0	2	1	3
Leverstuwling	0	0	1	0	1
Pneumonie	0	0	1	0	1
Coccidiose	0	0	1	1	2
Mannheimia hemolytica	0	0	1	0	1
Pasteurella pneumotropica	0	0	1	0	1

BIJLAGE : OVERZICHT LABORATORIUM-ONDERZOEKEN 2005

In de mate van het mogelijke worden hieronder de gegevens van 2005 vergeleken met deze van 2004. Hieruit blijkt dat soms belangrijke verschuivingen in het aantal analyses plaatsgrepen. In het algemeen zijn deze toe te schrijven aan de evoluties van bestrijdingsprogramma's (afbouw van bestaande of starten van nieuwe programma's), wijzigingen in de toegepaste analysemethode

Het materiaal voor onderzoek bereikt het labo via verschillende kanalen :

- afgifte door dierenarts aan een loket (Torhout, Drongen, Lier, Diest, Gorseme)
- ophalen labostalen via de koerierdienst (abonnementen : 209; afroepen : 1.595)
- aparte ophaling kadavers in de provincies Oost- en West-Vlaanderen (119 ophalingen van één of meer kadavers)
- eigen staalnemers (hoofdzakelijk pluimveebedrijven en IKM : 4.007)

1. SEROLOGIE

Antistoffen worden opgespoord in serum, pleuraal vocht en melk.

Rundvee en kleine herkauwers

Antistoffen	Matrix	Methode	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
Brucellose	serum	Agglutinatie (MAT)	285.552	330.939
		ELISA	10.999	17.882
Leucose	melk serum	Ringtest	49.518	30.905
		ELISA (per 10)	28.388	23.973
		ELISA (individueel)	1.483	2.111
Paratuberculose	melk serum	ELISA	16.510	16.639
		ELISA	5.884	39.746
IBR-gE	melk serum	ELISA	0	33
		ELISA	4.182	7.068
IBR-gB	seum serum	ELISA	67	314
		ELISA	1.109	1.367
BVD	serum	ELISA	8.275	11.038
BHV-4	serum	ELISA	654	470
Fasciola	serum	ELISA	1.508	1.108
Neospora	serum	ELISA	3.357	3.994
PI3	serum	ELISA	590	447
Adeno	serum	ELISA	363	158
RSV	serum	ELISA	539	499
Mycoplasma bovis	serum	ELISA	0	249
Zwoegerziekte/CAE	serum	ELISA	0	1.276
			418.978	490.216

Varkens

Antistoffen	Matrix	Methode	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
Brucellose	serum	Agglutinatie (RB)	3.431	3.486
Aujeszky-gE	serum	ELISA	376.390	348.398
Salmonella	serum	ELISA	15.079	197.361
M. hyopneumoniae	serum	ELISA	6.215	5.045
Influenza H1N1	serum	HI	2.243	3.187
Influenza H1N2	serum	HI	2.229	3.187
Influenza H3N2	serum	HI	2.240	3.187
Parvovirus	serum	HI	1.338	1.517
PRRS	serum	ELISA	11.718	16.695
Lawsonia	serum	IFT	5.143	4.331
		ELISA		426
A. pleuropneumoniae	serum	ELISA	250	2.921
			426.276	589.741

Pluimvee en vogels

Antistoffen	Matrix	Methode	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
Adenovirose	serum	AGP	199	104
Av. encephalomyelitis	serum	ELISA	58	20
Aviaire Influenza	serum	ELISA	602	5.567
		AGP	18.518	6.160
CAV 1/10	serum	ELSA	719	589
CAV 1/100	serum	ELISA	311	1.274
EDS	serum	HI	736	589
Gumboro	serum	AGP	3.179	7.323
		ELISA	2.097	3.114
IB	serum	AGP	4.914	5.405
		ELISA	1.627	1.544
IB 4/91	serum	HI	2.137	2.035
IB D1466	serum	HI	1.902	1.316
IB D274	serum	HI	3.384	4.203
IB M41	serum	HI	4.328	5.229
ILT	serum	ELISA	345	162
Marek A	serum	AGP	145	167
Marek BC	serum	AGP	133	158
M. gallisepticum	serum	Agglutinatie	118.098	118.782
		ELISA	688	537
M.meleagridis	serum	Agglutinatie	22	38
M. synoviae	serum	Agglutinatie	4.445	5.471
NCD	serum	HI	17.645	17.546
ORT	serum	ELISA	953	716
Paramyxo	serum	HI	61	10
Paratyfus	serum	Agglutinatie	21	21
Reovirose	serum	AGP	1.028	1.028
		ELISA	1.602	2.146
Salm. Pullorum	serum	Agglutinatie	23.582	23.933
Salm. Enteritidis LPS	serum	ELISA	207	5.414
Salm. Enteritidis flagellair	serum	ELISA	6.725	695
TRT	serum	ELISA	2.076	1.719
			222.472	223.015

2. BACTERIOLOGIE

Bij bacteriologisch onderzoek wordt naast de cultuur en identificatie van de kiemen van belangrijke pathogene agentia meestal een antibiogram aangelegd en worden eventueel verdere typeringen uitgevoerd. Afhankelijk van de soort stalen, diersoort en/of aangevraagde onderzoeken worden per staal verschillende soorten culturen aangelegd.

Het aantal hieronder vermelde aangevraagde onderzoeken stemt niet altijd volledig overeen met het werkelijk aantal uitgevoerde onderzoeken. Deze laatste liggen meestal hoger gezien bij de bacteriologisch onderzoeken die aansluiten op een autopsie meestal meerdere organen onderworpen worden aan dergelijk onderzoek

Cultuur en differentiatie

Rundvee en kleine herkauwers

Onderzoek	Aantal 2004	Aantal 2005
Aërobe kiemen	4.143	3.243
Anaërobe kiemen	286	195
uierpathogenen	20.805	23.364
Brucella	323	120
Paratuberculose	237	5.123
Salmonella	14	11
Gisten/schimmel	452	664
Mycoplasma	114	409
Listeria	227	519
Yersinia	14	18
Campylobacter	13	15
Haemophilus	1	1
	26.629	33.682

Varkens

Onderzoek	Aantal 2004	Aantal 2005
Aërobe kiemen	5.731	6.371
Anaërobe kiemen	355	430
Salmonella	1.224	1.424
Brachyspira	976	623
Gisten/schimmels	5	16
Brucella	2	1
Mycoplasma	21	28
Tuberculose	27	3
Yersinia	21	41
Campylobacter	3	2
Listeria	5	16
	8.370	8.955

Pluimvee en vogels

Aangevraagd onderzoek	Aantal 2004	Aantal 2005
Aërobe kiemen	1.476	1.209
Anaërobe cultuur	49	20
Salmonella	11.176	22.088
Campylobacter	133	4.559
Rodacplaatjes (kiem- of schimmelgetal)	92.713	94.634
	105.547	122.510

Konijnen

Aangevraagd onderzoek	Aantal 2004	Aantal 2005
Aërobe kiemen	294	272
Anaërobe kiemen	73	116
Salmonella	3	0
	180	388

Paarden

Aangevraagd onderzoek	Aantal 2004	Aantal 2005
Aërobe kiemen	41	70
Anaërobe kiemen	2	4
Salmonella	3	0
Tayorella	508	495
	554	569

Overige zoogdieren

Aangevraagd onderzoek	Aantal 2004	Aantal 2005
Aërobe kiemen	40	35
Anaërobe kiemen	44	2
Salmonella	36	92
Gisten/schimmels	27	172
Campylobacter	5	0
Mycoplasma	1	1
	154	302

Antibiogrammen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de bijzonderste kiemsoorten waarvoor een antibiogram werd aangelegd. Eén isolaat wordt – afhankelijk van het soort antibiogrammen – altijd t.o.v. meerdere antibiotica uitgetest.

kiemsoort	Aantal 2004	Aantal 2005	kiemsoort	Aantal 2004	Aantal 2005
Escherichia coli	1.181	725	Staphylococcus aureus	631	375
Haemol. E. coli	305	275	Streptococci aesculine+	286	4
Salmonella sp.	140	104	Strept. dysgalactiae	208	108
Enterococcus faecium	39	4	Streptococcus uberis	172	117
Streptococcus suis	187	106	Streptococcus agalactiae	28	6
Pasteurella multocida	137	140	Arcanob. pyogenes	36	24
A. pleuropneumoniae	88	89	Staphylococcus hyicus	43	33
Mannheimia haemolytica	39	17			
Bordetella bronchiseptica	23	15		3.804	2.142

Typeringen

Van volgende kiemsoorten werden typeringen uitgevoerd :

Kiemen	Aantal typeringen 2004	Aantal typeringen 2005
Salmonella B/D groep	132	100
A. pleuropneumoniae	76	232
E. coli	155	329
Streptococcus suis	22	89
	385	750

3. PARASITOLOGIE

Rundvee en kleine herkauwers

Parasiet	Methode	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
endoparasieten	Flottatie	4.594	4.979
	Baerman	295	703
	EPG/OPG	1.387	121
ectoparasieten		88	149
		6.364	5.952

Varkens

Parasiet	Methode	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
endoparasieten	Flottatie	2.137	1.617
	Baerman	6	0
	EPG/OPG	101	4
ectoparasieten		492	533
		2.736	2.159

Pluimvee en vogels

Parasiet	Methode	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
endoparasieten	Flottatie	622	650
	EPG/OPG	483	549
		1.105	1.199

Konijnen

Parasiet	Methode	aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
endoparasieten	Flottatie	10	31

Paarden

Parasiet	Methode	aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
endoparasieten	Flottatie	79	56
	Baerman	2	1
	EPG/OPG	3	4
ectoparasieten		4	1
		88	62

Overige zoogdieren

Parasiet	Methode	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
endoparasieten	Flottatie	83	67
ectoparasieten	EPG/OPG	6	4
		2	1
		91	72

4. ANTIGEENDETECTIE

De hieronder vermelde aantallen stalen omvatten niet de antigeendetecties die werden uitgevoerd in het verlengde van een autopsie. De werkelijke aantallen kunnen dus in sommige gevallen hoger liggen.

Rundvee en kleine herkauwers

antigeen	matrix	methode	aantal stalen 2004	aantal stalen 2005
Brucella Rota/corona/crypto/E. coli K99 BVD	nageb./foeti	ZN-kleuring	2.280	2.251
		ELISA	1.315	1.235
	mest	ELISA (individueel)	27.311	34.582
		PCR (individueel)	66	673
		PCR (per 30)	490	702
		ELISA	328	180
	volbloed	PCR	6	0
		PCR	191	493
	serum	ELISA	433	480
		PCR	38	29
tankmelk	ZN-kleuring	600	498	
	PCR	52	169	
organen	ZN-kleuring	30	5	
	carbofuchsine-kleuring	240	0	
Paratuberculose	mest		32.458	41.297
Tuberculose	organen			
Cryptosporidiose	mest			

Varkens

Antigeen	Matrix	Methode	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
Brucella	nageboorte	ZN-kleuring	2	2
Aujeszky	organen	IFT	52	27
Influenza (H1N1/H1N2/H3N2)	organen	IFT	252	387
Mycoplasma hyopneumoniae	longen	IFT	164	141
Rota	mest	ELISA	90	162
Rota/TGE	darmen	IFT	15	11
Brachyspira	mest (pools)	carbofuchsine-kleuring	792	1.134
		PCR	246	729
Pasteurella multocida (DN-toxine)	neusswabculturen	ELISA	948	826
Lawsonia	darmen	immunohistochemie	5	71
Tuberculose	organen	ZN-kleuring	12	21
Cryptosporidiën	mest	carbofuchsine-kleuring	6	0
			2.584	3.511

Pluimvee

Antigeen	Matrix	Methode	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
Mycoplasma gallisepticum	trachea-swabs	PCR	0	652

5. KLINISCHE SCHEIKUNDE

Rundvee en kleine herkauwers

Onderzoek	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
totaal eiwit	758	452
electroforese	758	452
enzym./chem. testen	1.249	2.775
mineralen	2.156	2.731
haematologie	125	103
PAG	0	488
pepsinogeen	0	492
	5.046	7.493

Varkens

Onderzoek	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
totaal eiwit	77	45
electroforese	77	45
enzym./chem. testen	349	488
mineralen	65	280
haematologie	31	38
	599	896

Pluimvee en vogels

Onderzoek	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
totaal eiwit	165	298
electroforese	37	0
enzym./chem. testen	70	306
mineralen	984	0
haematologie	174	0
	1.430	604

Konijnen

Onderzoek	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
totaal eiwit	40	75
electroforese	40	75
enzym./chem. testen	2	150
mineralen	2	0
	84	300

Paarden

Onderzoek	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
totaal eiwit	76	73
electroforese	76	73
enzym./chem. testen	256	388
mineralen	103	129
	511	663

Overige zoogdieren

Onderzoek	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
totaal eiwit	5	2
electroforese	5	5
enzym./chem. testen	146	24
mineralen	75	1
	231	32

6. WATERONDERZOEK

onderzoek	parameter	aantal onderzoeken 2004	Aantal onderzoeken 2005
bacteriologie tellingen	coliformen	825	1.698
	E. coli	709	1.532
	fecale Streptococci	612	1.082
	sulfietred. Clostridia	439	525
	aëroob 22°	642	1.159
chemie	aëroob 37°	866	2.075
	anionen	2.092	2.292
	kationen	1.868	3.620
	zout	117	469
	H ₂ S	164	0
pH hardheid		904	1.104
		931	1.028
		10.169	16.575

7. ONDERZOEK DIERVOEDERS EN GRONDSTOFFEN

Type onderzoek	Parameter	Aantal onderz. 2004	Aantal onderz. 2005
bact. : cultuur	aërobe kiemen	1	7
	anaërobe kiemen	30	5
	Salmonella	307	279
	gisten/schimmels	123	8
	enterococci 37°C	189	76
Bact. : tellingen pH		2	
		652	438

8. LIJKSCHOUWINGEN EN HISTOLOGIE

Diersoort	Aantal dossiers 2004	Aantal dossiers 2005
rundvee/kleine herkauwers	803	885
varkens	1.488	2.178
pluimvee/vogels	790	1.323
konijnen	189	195
paarden	10	16
overige zoogdieren	89	14
	3.369	4.611

Aansluitend op lijkschouwingen werden voor 1.138 dossiers histologische onderzoeken uitgevoerd tegenover 734 in 2004. Een histologisch onderzoek bestaat uit meerdere coupes meestal op diverse organen

Het aantal dieren waarop een lijkschouwing en eventueel histologie werd uitgevoerd is in de meeste gevallen hoger dan het aantal dossiers. Voor sommige diersoorten bestaat een inzending immers uit meerdere dieren.

9. TSE-ONDERZOEKEN

DGZ is belast met de TSE/BSE-onderzoeken op de runderen en schapen die via Rendac worden afgevoerd. De bemonstering gebeurt door het FAVV.

	Aantal stalen 2004	Aantal stalen 2005
Rundvee	34.807	41.652
Schapen	1.587	1.586
	36.393	43.238