



Activiteitenverslag 2015

Diergeneeskundige begeleiding PLUIMVEE

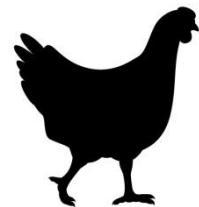
In opdracht van het FAVV houdt DGZ de vinger aan de pols van de diergezondheidssituatie in Vlaanderen.

Werkten mee aan dit verslag:

Viviane Aerts, Philippe Gelaude, Eva Pierré, Veerle Ryckaert en Willem Van Praet

Eindverantwoordelijke:

Herman Deschuytere



Inhoud

1. Inleiding.....	3
2. Schets van de veehouderij in Vlaanderen	4
3. Bedrijfsbezoeken	5
4. Monitoring pluimveeziekten	6

1. Inleiding

DGZ legt jaarlijks een rapport van de sanitaire diergeneeskundige begeleiding voor aan het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV). Het rapport is opgesteld als een situatieschets van de gezondheidstoestand van pluimvee in Vlaanderen met betrekking tot bestaande, opduikende en heropduikende infectieuze ziekten. Dit rapport geeft een overzicht van de bedrijfsbezoeken, analyses en resultaten uitgevoerd gedurende het voorbije kalenderjaar in het kader van de sanitaire begeleiding, evenals een trendobservatie waar mogelijk. Een gelijkaardig rapport wordt eveneens opgemaakt voor herkauwers en varkens.

2. Schets van de veehouderij in Vlaanderen

Tabel 1: Overzicht van het aantal actieve beslagen en nutsdieren in Vlaanderen (situatie eind 2015) en vergelijking met het voorafgaande kalenderjaar.

Diersoort	2014		2015	
	Aantal beslagen	Aantal dieren	Aantal beslagen	Aantal dieren
Rundvee	17.961	1.172.288	17.138	1.178.352
Vleeskalveren	272	155.498	268	155.417
Schape*	18.143	107.932	17.944	Cijfers niet beschikbaar op moment van publicatie
Geiten*	6.780	36.752	6.712	
Hertachtigen*	1.783	6.175	1.733	
Fokvarkens	6.204	488.986	5.882	490.758
Vleesvarkens		4.824.415		4.832.965
Pluimvee	1.135		1.134	
Loopvogels	35		35	

*: Op basis van de 15-decembertelling.

3. Bedrijfsbezoeken

Tabel 2: Bedrijfsbezoeken van DGZ-dierenartsen in 2015.

Diersoort	Reden bedrijfsbezoek	Aantal bedrijfsbezoeken
Pluimvee	Hygiënecontrole broeierijen	32
	Salmonella pluimvee en bioveiligheid	9
	Rode vogelmijten	2
	Mycoplasma	1
	Overige	1
	Totaal	45

4. Monitoring pluimveeziekten

4.1. Newcastle disease virus (NCD)

4.1.1. Datacollectie

De vaccinatie van pluimvee tegen Newcastle disease virus (NCD) is verplicht voor alle pluimveebedrijven met meer dan 100 stuks pluimvee. Hemagglutinatie-inhibitie (HI) heeft vooral als doel een beeld te krijgen van de antistoftiters verkregen na vaccinatie.

Tabel 3: Overzicht analyses voor Newcastle disease virus (NCD) bij pluimvee in 2015

Analyses NCD	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	277
Aantal geteste stalen	12.709
Aantal analyses	12.709
Aantal dierenartsen	42

Tabel 4: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor Newcastle disease virus (NCD) bij pluimvee in 2015

Onderzoeksmotief	NCD HI As (serum)	NCD PCR (CODA)	Totaal
Diagnostiek	12.657	0	12.657
Verhoogde waakzaamheid AI/NCD	nvt	52	52
Totaal	12.657	52	12.709

Tabel 5: Resultaten Newcastle disease virus (NCD) HI bij pluimvee in 2015. De titers zijn de individuele staaltiters (geen gemiddelde titers).

Resultaat	NCD HI As					
	Fokpluimvee		Gebruik-leg		Gebruik-vlees	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Niet interpreteerbaar	0	0,0	0	0,0	11	0,9
Titer 1	90	1,2	55	1,5	552	46,4
Titer 2	107	1,4	33	0,9	100	8,4
Titer 3	209	2,7	60	1,6	76	6,4
Titer 4	349	4,5	106	2,8	111	9,3
Titer 5	479	6,2	152	4,0	146	12,3
Titer 6	649	8,4	233	6,2	99	8,3
Titer 7	911	11,8	277	7,3	41	3,4
Titer 8	1.086	14,1	324	8,6	17	1,4
Titer 9	1.197	15,6	486	12,9	12	1,0
Titer 10	1.306	17,0	674	17,8	17	1,4
Titer 11	714	9,3	570	15,1	5	0,4
Titer 12	594	7,7	807	21,4	2	0,2
Totaal	7.691	100	3.777	100	1.189	100

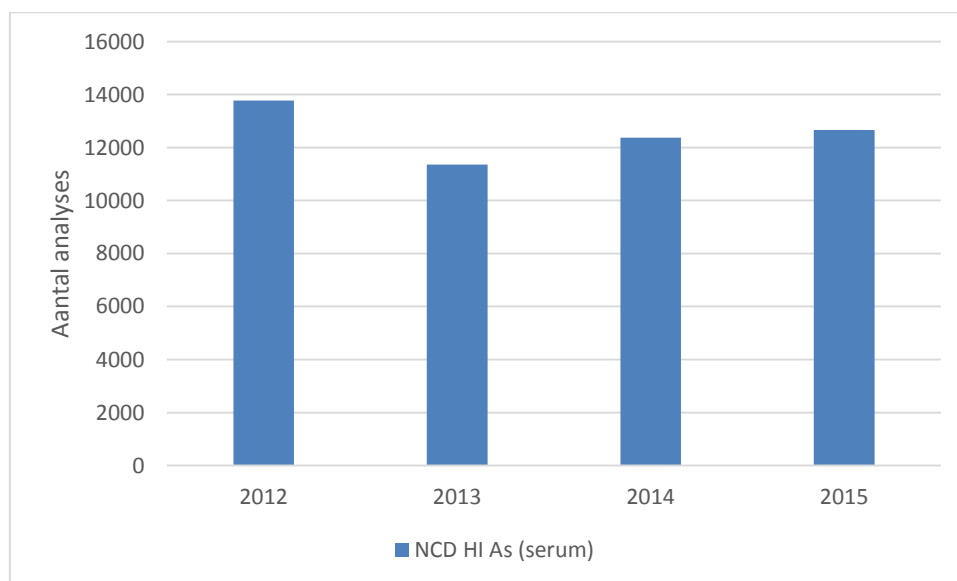
Tabel 6: Resultaten Newcastle disease virus (NCD) PCR bij pluimvee in 2015

Resultaat	NCD PCR (CODA)	
	Aantal	%
Negatief	30	57,7
Ongeldig resultaat	15	28,8
Positief	6	11,5
Twijfelachtig	1	1,9
Totaal	52	100

PCR werd uitgevoerd op één staal van fokpluimvee, 31 van gebruikspluimvee type leg, 18 van gebruikspluimvee type vlees en twee van hobbypluimvee. De zes positieve stalen waren afkomstig van gebruikspluimvee type vlees (vijf stalen) en hobbypluimvee (één staal). In twee gevallen werd een lentogene stam aangetoond (één bij gebruikspluimvee type vlees en één bij hobbypluimvee). Van de overige vier dossiers was één geval positief op virusisolatie, waren er twee gevallen negatief en is in één geval geen info over het resultaat van de isolatie gekend. Bij geen van deze vier dossiers is er info over het type stam.

4.1.2. Trendobservatie

Figuur 1: Evolutie aantal Newcastle disease virus (NCD) HI testen bij pluimvee per jaar



Het aantal positieve PCR per jaar is beperkt zodat een trendobservatie geen bijkomende info geeft.

4.1.3. Besluit Newcastle disease virus (NCD)

Bij professioneel gehouden pluimvee werden geen uitbraken van NCD vastgesteld in 2015. Van de bij DGZ gekende resultaten werden er enkel lentogene stammen geïsoleerd. Vaccinatie tegen NCD is verplicht voor alle pluimveebedrijven met meer dan 100 stuks pluimvee.

Een groot aantal van de NCD analyses gebeurt omwille van export van pluimvee maar ook bij staalnames van moederdieren waarvan de vleeskuikens geëxporteerd worden naar Nederland.

De antistoftiter verkregen na vaccinatie is afhankelijk van onder andere het gebruikte vaccin, de vaccinatiemethode en het tijdstip van bloedstaalname na de vaccinatie. Deze informatie is niet gekend bij DGZ waardoor geen uitspraak gedaan kan worden over welke titerwaarden effectieve bescherming bieden en een trendobservatie van de gemiddelde titers per jaar niet mogelijk is.

4.2. Aviaire influenza virus

4.2.1. Datacollectie

Tabel 7: Overzicht analyses voor aviaire influenza virus (AI) bij pluimvee in 2015

Analyses AI	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	197
Aantal geteste stalen	12.801
Aantal analyses	12.810
Aantal dierenartsen	36

Tabel 8: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor aviaire influenza virus (AI) bij pluimvee in 2015

Onderzoeksmotief	AI AGP As (serum)	AI ELISA As (serum)	AI PCR (CODA)	Totaal
Diagnostiek	4.030	6.870	0	10.900
Monitoring	80	0	0	80
Uitvoer	1.476	150	0	1.626
Verhoogde waakzaamheid AI/NCD	0	0	204	204
Totaal	5.586	7.020	204	12.810

Tabel 9: Resultaten serologische testen voor aviaire influenza virus (AI) bij pluimvee in 2015

Resultaat	AI AGP As (serum)						AI ELISA As (serum)					
	Fokpluimvee		Gebruik-leg		Gebruik-vlees		Fokpluimvee		Gebruik-leg		Gebruik-vlees	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	2.863	100,0	2.683	99,9	39	100,0	6.273	99,7	656	100,0	69	100,0
Positief	0	0,0	1	0,1	0	0,0	22	0,3	0	0,0	0	0,0
Totaal	2.863	100	2.684	100	39	100	6.295	100	656	100	69	100

Alle stalen met een positief AGP of ELISA resultaat waren negatief bij bevestigingsonderzoek (H5 en H7 antistof HI) door het CODA.

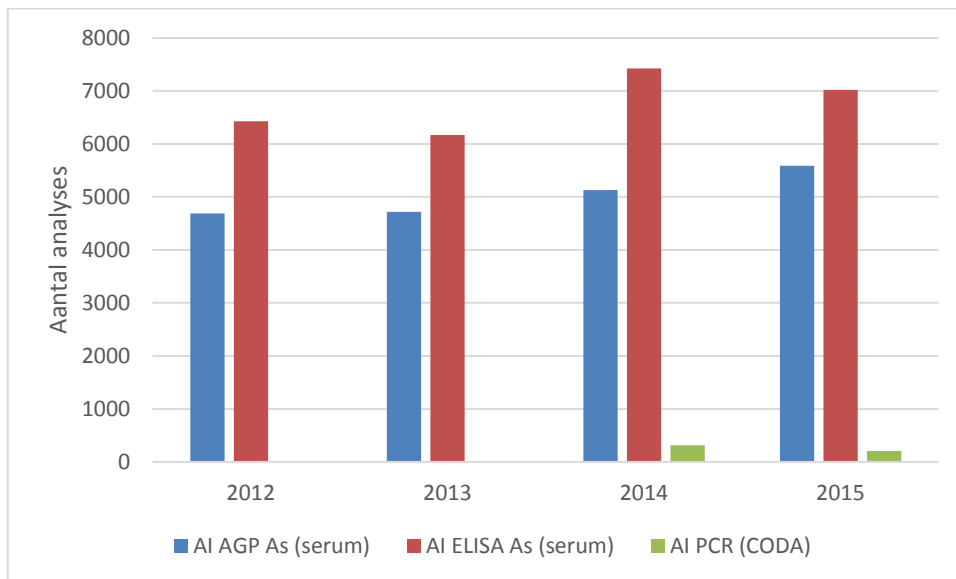
Tabel 10: Resultaten aviaire influenza virus (AI) PCR bij pluimvee in 2015

Resultaat	AI PCR (CODA)							
	Fokpluimvee		Gebruik-leg		Gebruik-vlees		Hobby	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	17	81,0	36	59,0	106	88,3	2	100,0
Niet interpreteerbaar	0	0,0	10	16,4	0	0,0	0	0,0
Ongeldig resultaat	4	19,0	15	24,6	14	11,7	0	0,0
Positief	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Totaal	21	100	61	100	120	100	2	100

Bij stalen met een onvoldoende staalkwaliteit (16,2% van de stalen) werd geen analyse uitgevoerd en werd het resultaat als 'ongeldig' aangegeven. Dit percentage ligt veel lager dan in 2014 (41,1% van de stalen).

4.2.2. Trendobservatie

Figuur 2: Evolutie aantal analyses voor Aviaire influenza virus (AI) bij pluimvee per jaar



4.2.3. Besluit aviaire influenza

Een groot deel van de analyses gebeurt omwille van export van pluimvee.

Sinds de vaststelling van haarden van hoogpathogene aviaire influenza in verschillende Europese landen in de afgelopen twee jaar waaronder Frankrijk, bezorgde DGZ een veel hoger aantal trachea- en cloacaswabs aan het CODA voor PCR. België bleef in 2015 vrij van vogelgriep. Gezien het economisch belang van deze ziekte voor de pluimveesector en omdat we hier te maken hebben met een zoonose, blijft een goede monitoring belangrijk.

4.3. Mycoplasma gallisepticum

4.3.1. Datacollectie

Tabel 11: Overzicht analyses voor Mycoplasma gallisepticum (MG) bij pluimvee in 2015

Analyses MG	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	263
Aantal geteste stalen	103.997
Aantal analyses	105.255
Aantal dierenartsen	38

Tabel 12: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor Mycoplasma gallisepticum (MG) bij pluimvee in 2015

Onderzoeksmotief	MG Agglutinatie As (serum)	MG ELISA As (serum)	MG/MS PCR	MG ELISA As (serum) (CODA)	Totaal
Diagnostiek	10.299	126	318	174	10.917
Opvolging	93.286	0	7	1.045	94.338
Totaal	103.585	126	325	1.219	105.255

Tabel 13: Resultaten agglutinatie testen Mycoplasma gallisepticum (MG) bij pluimvee in 2015

Resultaat	MG Agglutinatie As (serum)							
	Fokpluimvee		Gebruik-leg		Gebruik-vlees		Hobby	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	95.385	98,9	6.812	97,8	165	100,0	4	28,6
Positief	1.059	1,1	150	2,2	0	0,0	10	71,4
Totaal	96.444	100	6.962	100	165	100	14	100

Tabel 14: Resultaten Mycoplasma gallisepticum (MG) ELISA bij pluimvee in 2015

Resultaat	MG ELISA As (serum)								MG ELISA As (serum) (CODA)					
	Fokpluimvee		Gebruik-leg		Gebruik-vlees		Hobby		Fokpluimvee		Gebruik-leg		Hobby	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	76	100,0	28	77,8	9	100,0	3	60,0	977	92,7	147	96,0	0	0,0
Niet interpreteerbaar	0	0,0	3	8,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Positief	0	0,0	2	5,6	0	0,0	2	40,0	70	6,6	2	1,3	12	100,0
Sus	0	0,0	3	8,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Twijfelachtig	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	0,7	4	2,6	0	0,0
Totaal	76	100	36	100	9	100	5	100	1.054	100	153	100	12	100

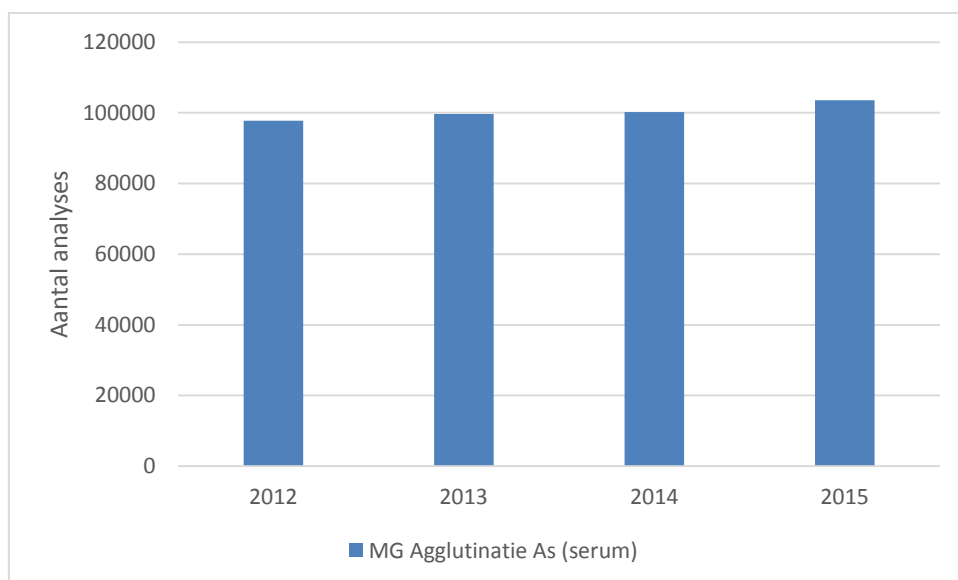
Tabel 15: Resultaten Mycoplasma gallisepticum (MG) en Mycoplasma synoviae (MS) PCR bij pluimvee in 2015

Resultaat	Fokpluimvee		Gebruik-leg		Gebruik-vlees		Hobby	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
MG negatief / MS negatief	90	34,0	2	66,6	26	46,4	0	0,0
MG negatief/ MS niet-negatief	171	64,5	0	0,0	30	53,6	1	100,0
MG niet-negatief / MS negatief	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
MG niet-negatief/ MS niet-negatief	4	1,5	1	33,3	0	0,0	0	0,0
Totaal	265	100	3	100	56	100	1	100

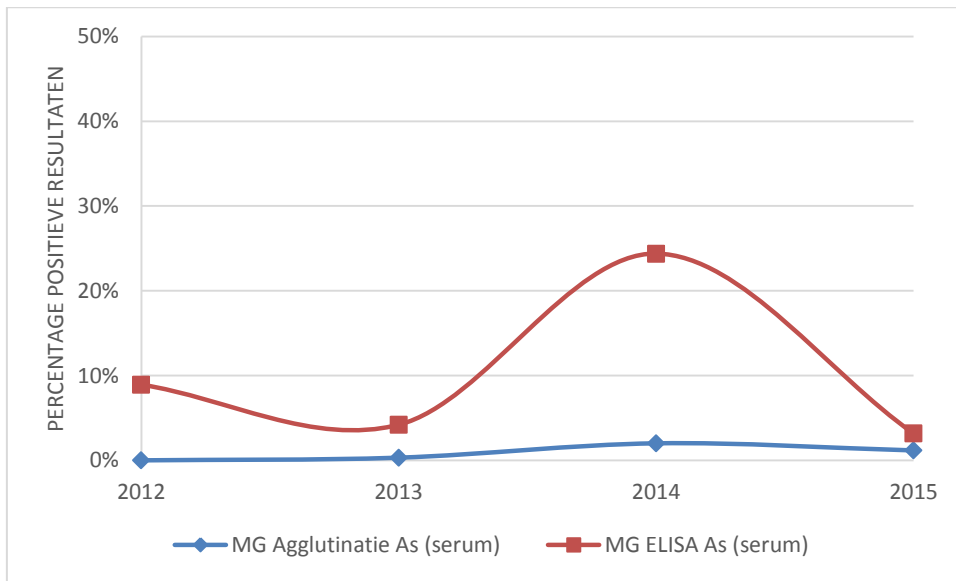
PCR testen met een positief of niet-interpreteerbaar resultaat worden als niet-negatief weergegeven in bovenstaande tabel.

4.3.2. Trendobservatie

Figuur 3: Evolutie aantal agglutinatietesten voor Mycoplasma gallisepticum (MG) bij pluimvee per jaar



Figuur 4: Evolutie percentage positieve analyses voor Mycoplasma gallisepticum (MG) bij pluimvee per jaar



4.3.3. Besluit Mycoplasma gallisepticum

De diverse uitbraken van Mycoplasma gallisepticum of CRD in 2014 in Vlaanderen verklaren de tijdelijke stijging van het percentage positieve ELISA bij DGZ in dat jaar. In 2015 werden geen haarden van CRD meer vastgesteld.

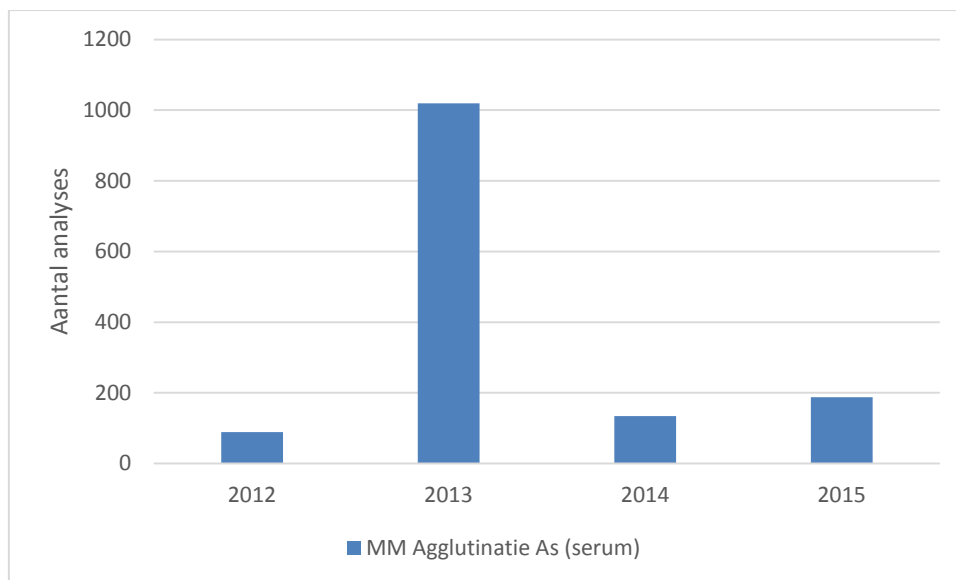
4.4. Mycoplasma meleagridis

4.4.1. Datacollectie

In 2015 onderzocht DGZ 184 stalen op Mycoplasma meleagridis in het kader van het officieel bestrijdingsprogramma bij kalkoenen (snelle plaatagglutinatie). Alle stalen waren negatief voor Mycoplasma meleagridis.

4.4.2. Trendobservatie

Figuur 5: Evolutie aantal agglutinatie testen voor Mycoplasma meleagridis (MM) bij kalkoenen per jaar



In 2013 nam DGZ een groot aantal stalen in het kader van een project van het CODA rond prevalentie en epidemiologie van Mycoplasma gallisepticum en Mycoplasma meleagridis stammen bij pluimvee.

4.4.3. Besluit Mycoplasma meleagridis

In België bleef het enige fokkalkoenenbedrijf ook in 2015 negatief voor Mycoplasma meleagridis.

4.5. Mycoplasma synoviae

4.5.1. Datacollectie

Tabel 16: Overzicht analyses voor Mycoplasma synoviae (MS) bij pluimvee in 2015

Analyses MS	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	131
Aantal geteste stalen	7.893
Aantal analyses	7.893
Aantal dierenartsen	27

Tabel 17: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor Mycoplasma synoviae (MS) bij pluimvee in 2015

Onderzoeksmotief	MS Agglutinatie As (serum)	MG/MS PCR	Totaal
Diagnostiek	7.568	325	7.893

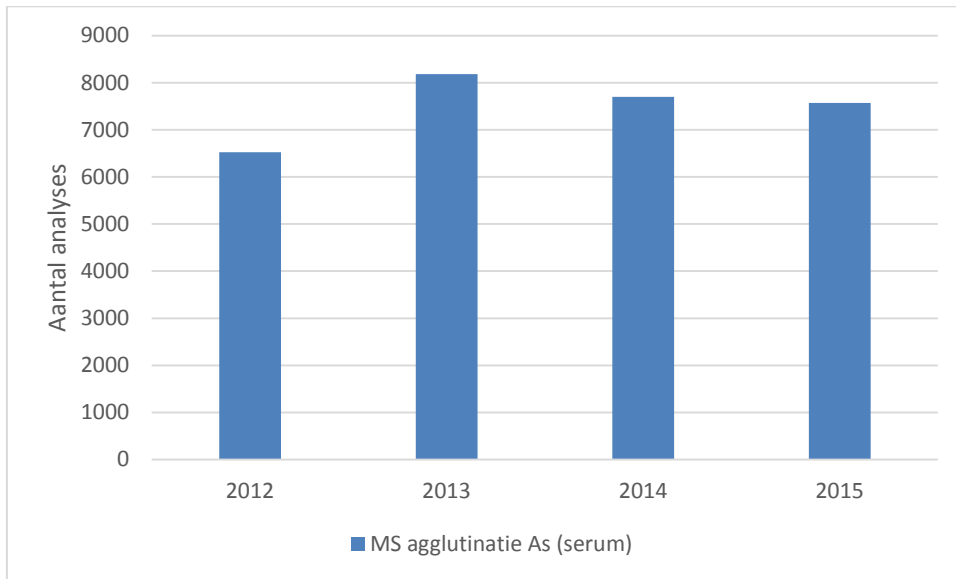
Tabel 18: Resultaten agglutinatie test voor Mycoplasma synoviae (MS) bij pluimvee in 2015

Resultaat	MS Agglutinatie As (serum)							
	Fokpluimvee		Gebruik-leg		Gebruik-vlees		Hobby	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	6.825	96,8	353	99,2	144	100,0	13	92,9
Positief	229	3,2	3	0,8	0	0,0	1	7,1
Totaal	7.054	100	356	100	144	100	14	100

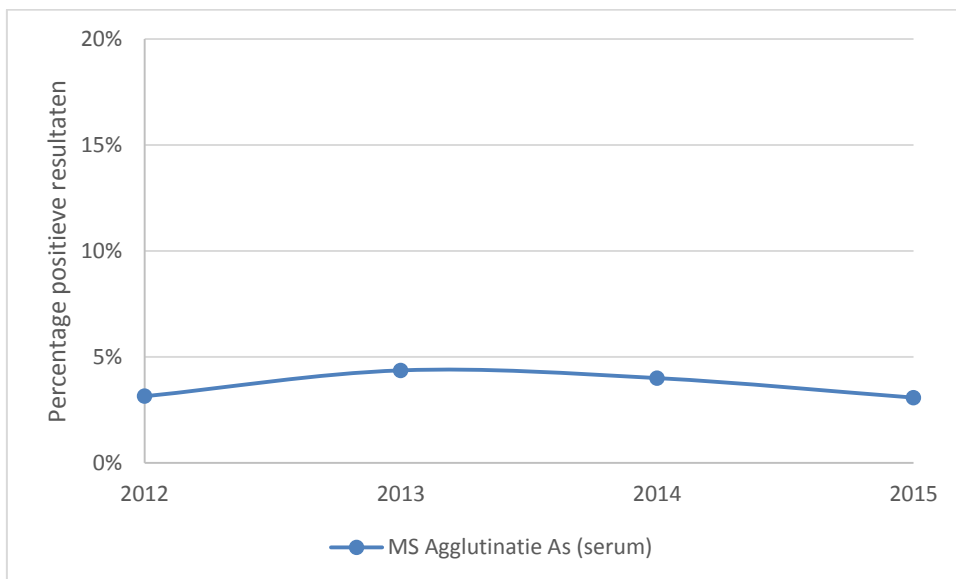
Voor de resultaten van Mycoplasma synoviae PCR verwijzen we naar tabel 15 (resultaten gecombineerde Mycoplasma synoviae en Mycoplasma gallisepticum PCR).

4.5.2. Trendobservatie

Figuur 6: Evolutie aantal agglutinatietesten voor *Mycoplasma synoviae* (MS) bij pluimvee per jaar



Figuur 7: Evolutie percentage positieve analyses voor *Mycoplasma synoviae* (MS) bij pluimvee per jaar



4.5.3. Besluit *Mycoplasma synoviae*

Het percentage positieve resultaten voor *Mycoplasma synoviae* bij DGZ blijft de laatste jaren laag en stabiel. Deze data zijn echter niet representatief voor de situatie in België aangezien ook andere labo's deze analyses uitvoeren en er bovendien gevaccineerd wordt tegen *Mycoplasma synoviae*.

4.6. Salmonella species

4.6.1. Datacollectie

Tabel 19: Aantal analyses voor Salmonella species bij pluimvee door DGZ in 2015

Analyse	Aantal analyses	% positieve resultaten
Salmonella pullorum/gallinarum (organen)	2.114	0,0
Salmonella isolatie volgens ISO6579 D bij fokpluimvee	13.972	0,3
Salmonella isolatie volgens ISO6579 D bij gebruikspluimvee type leg	1.824	2,8
Salmonella isolatie volgens ISO6579 D bij gebruikspluimvee type vlees	1.029	2,9
Overige	449	0,2
Totaal	19.388	0,6

Tabel 20: Salmonella-serotypes van positieve stalen van fokpluimvee geanalyseerd bij DGZ in 2015

Serotypes fokpluimvee	Aantal positieve stalen
S. Mbandaka	14
S. Infantis	10
S. Agona	3
S. O4,12:i:-	3
S. Senftenberg	2
S. Livingstone	2
S. Typhimurium O5-	1
S. Typhimurium O5+	1
S. Jerusalem	1
S. O18:z4	1
Serum OMC	1
Totaal	39

Tabel 21: Salmonella-serotypes van positieve stalen van gebruikspluimvee type leg geanalyseerd bij DGZ in 2015

Serotypes gebruikspluimvee type leg	Aantal positieve stalen
S. Enteritidis	26
S. Idikan	5
S. Mbandaka	4
S. Senftenberg	3
S. Infantis	3
S. Havana	2
S. O4,5,12:i:-	2
S. Montevideo	1
S. Rissen	1

S. Tennessee	1
S. Kingston	1
S. Livingstone	1
Niet typeerbaar	1
Totaal	51

Tabel 22: Salmonella-serotypes van positieve stalen van gebruikspluimvee type vlees geanalyseerd bij DGZ in 2015

Serotypes gebruikspluimvee type vlees	Aantal positieve stalen
S. Infantis	10
S. Paratyphi B var. Java	3
S. Brandenburg	3
S. Agona	3
S. Typhimurium O5+	2
S. O4,12:i:-	2
S. O4,5,12:i:-	2
S. Typhimurium O5-	1
S. Derby	1
S. Livingstone	1
S. O6,7:R:-	1
S. O1,4,12:i:-	1
Totaal	30

4.6.2. Begeleiding probleembedrijven

Het koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 27 april 2007 betreffende de bestrijding van Salmonella bij pluimvee beschrijft dat een vleeskippenbedrijf met een toom die 3 keer opeenvolgende positief is voor hetzelfde serotype zoönotische Salmonella begeleid moet worden door de bedrijfsdierenarts. In 2015 was er volgens deze definitie geen enkel probleembedrijf wat de vleeskippenbedrijven betreft. Voor leghennen- en fokpluimveebedrijven is geen dergelijke definitie beschreven. De inventarisatie van Salmonella-probleembedrijven door een dierenarts van DGZ gebeurt op basis van de datasets die DGZ maandelijks ontvangt van de labo's DGZ, ARSIA en Lavetan.

In 2015 werden 9 bedrijfsbezoeken uitgevoerd naar aanleiding van een eenmalig of herhaaldelijk Salmonellaprobleem op een pluimveebedrijf. Al deze bedrijven boden zich vrijwillig aan bij de Salmonelladierenarts en dit via de bedrijfsdierenarts of rechtstreeks door de veehouder. In dit laatste geval bracht de Salmonelladierenarts telkens de bedrijfsdierenarts op de hoogte van de aangevraagde begeleiding. Bedrijfsbegeleiding bestaat meestal uit een swabstaalname volgens het aangepast protocol uit (zie verder), een inventarisatie van de risicoplakten van besmetting en een optimalisatie van het reinigings- en ontsmettingsprotocol.

4.6.3. Projecten

Aangepast protocol swabstaalname:

Een Salmonella-positief pluimveebedrijf is verplicht tijdens de leegstand swabs te laten nemen om na te gaan of het reinigings- en ontsmettingsprotocol voldoende efficiënt was om Salmonella uit de stal te verwijderen. Standaard gebeurt deze swabstaalname met 2 mengmeststalen van elk 25 swabs. Deze swabstaalname toont aan of er nog Salmonella aanwezig is in de stal, maar geeft weinig informatie over de risicoplakten. Sinds 2012 biedt DGZ om deze reden een swabstaalname volgens een aangepast protocol aan, namelijk 5 mengmeststalen van elk 25 swabs. De staalname van de 5 pools gebeurt op vooraf gedefinieerde plaatsen. Het Sanitair Fonds financiert de serotyperingen van de positieve stalen. In 2015 werden 5 swabstaalnames uitgevoerd volgens dit aangepast protocol (4 vleeskippentomen en één leghennentoom). Vier van de 25 pools waren Salmonella-positief (drie keer Salmonella Paratyphi B var. Java en één keer een niet-typeerbaar serotype). Door de staalname op vooraf gedefinieerde plaatsen had de veehouder een indicatie van de besmettingsbron in zijn stal en kon het reinigingsprotocol hierop afgestemd worden.

Project MLVA:

Dit project heeft als doel met behulp van genotypering (MLVA of Multiple Locus Variable number tandem repeat analysis) de herkomst van de Salmonella-besmetting op een pluimveebedrijf aan te tonen.

Het project toonde op 3 bedrijven met S. Typhimurium-positief pluimvee (vleeskippen of fokpluimvee) aan dat dezelfde Salmonella-stam ook aanwezig was bij de varkens gehuisvest op hetzelfde bedrijf en dat er dus sprake was van kruisbesmetting. Op basis van deze bevindingen konden deze bedrijven gericht hun bioveiligheid optimaliseren. Op twee andere bedrijven bleken de pluimvee- en varkensstammen niet identiek en was er mogelijk een andere bron van besmetting.

Omdat de laatste drie jaar minstens één kalkoentoom per jaar positief was voor S. Typhimurium, werd in 2015 gestart met MLVA-analyse van Typhimurium-stammen gevonden op vijf kalkoenbedrijven. De resultaten van deze analyses waren eind 2015 nog niet afgerond.

Op leghennenbedrijven met een persisterende S. Enteritidis-besmetting toonde het project aan dat één leghennenbedrijf gedurende 3 opeenvolgende rondes positief was voor dezelfde stam wat doet vermoeden dat het reinigings- en ontsmettingsprotocol bijgestuurd moest worden. Een tweede leghennenbedrijf bleek elke ronde positief voor een nieuwe stam en diende de nadruk te leggen op de preventie van insleep. In 2015 werd gestart met de MLVA-analyses van een 60-tal S. Enteritidis stammen van leghennenbedrijven die minstens één keer positief waren voor dit serotype met als doel een beeld te krijgen welke stammen circuleren en in welke mate een link te leggen is met besmettingen bij de mens. Deze analyses zijn nog niet afgerond waardoor nog geen conclusies mogelijk zijn.

In 2015 werden MLVA-analyses uitgevoerd op 16 (monofasische) *S. Typhimurium* stammen gevonden bij staalnames bij fokpluimvee in 2014 en 2015. De stammen hadden op elk bedrijf een ander MLVA-profiel.

Door de sterke stijging van het aantal *S. Infantis*-positieve tomen, zowel bij vleeskippen, leghennen als fokpluimvee, werd beslist ook deze stam genetisch te typeren om de oorsprong van de besmettingen te achterhalen. Vermits MLVA niet geschikt is voor typering van dit serotype, werd in 2015 gestart met een PFGE test. Van deze testen waren eind 2015 nog geen resultaten beschikbaar. Ook van *S. Paratyphi B* var. Java stammen gevonden bij vleeskippen in 2014 en 2015 zal met een PFGE test een typering van de stammen gebeuren.

4.6.4. Besluit Salmonella

Om een volledig beeld te krijgen van de prevalentie van *Salmonella*-positieve pluimveetomen in Vlaanderen en België zijn zowel de resultaten van de *Salmonella*-analyses uitgevoerd door DGZ als deze uitgevoerd door andere erkende labo's nodig. Deze informatie wordt jaarlijks kenbaar gemaakt door het FAVV.

Algemeen lijkt de *Salmonella*-prevalentie bij alle pluimveecategorieën stabiel te blijven. Er treedt wel een verschuiving op in de meest voorkomende serotypes. Zo komt het serotype *S. Paratyphi B* Var. Java steeds minder voor terwijl er steeds meer tomen positief zijn voor (monofasische) *S. Typhimurium* en *S. Infantis*.

4.7. Broeierij-hygiëne

4.7.1. Datacollectie

DGZ bezoekt de broeierijen elk kwartaal voor een hygiënecontrole. Deze controle gebeurt onaangekondigd op een dag dat er geen uitkipping is en steeds als de broeierij actief is. Seizoensbroeierijen worden om deze reden enkel gedurende een bepaalde periode van het jaar bemonsterd.

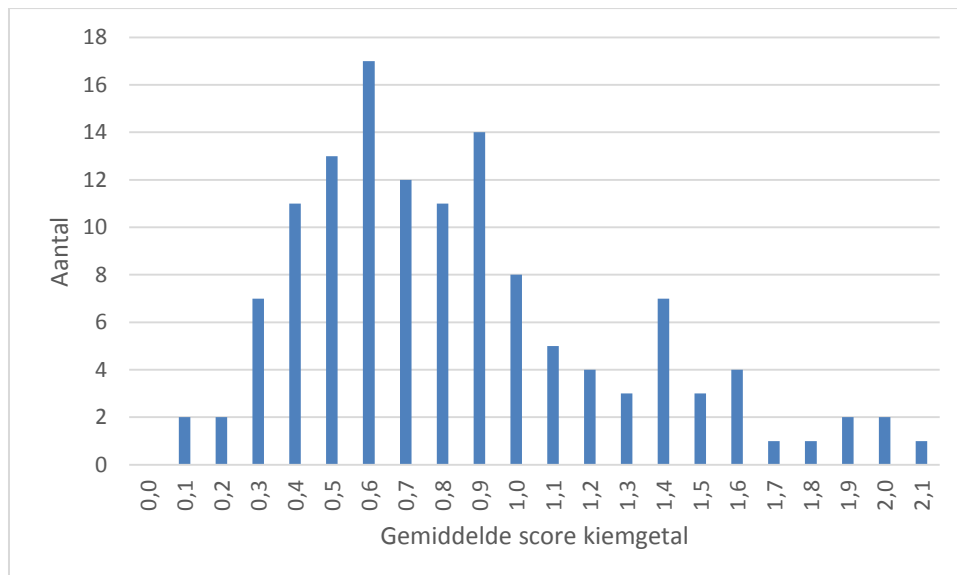
Tabel 23: Overzicht hygiënecontroles broeierijen in 2015

Hygiënecontroles broeierijen	Aantal
Aantal onderzochte broeierijen	27
Aantal dossiers	130

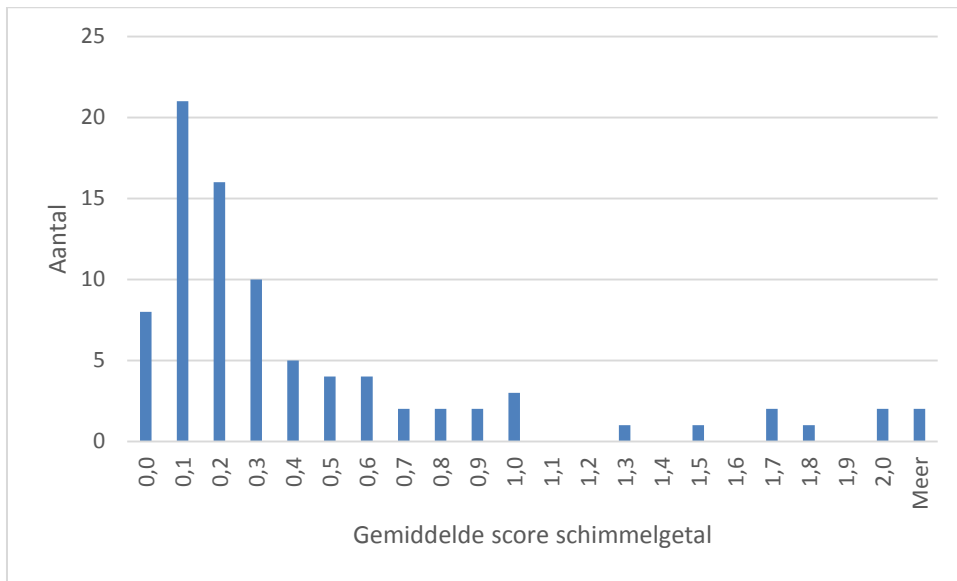
Voor de beoordeling van de gemiddelde broeierijscore worden zowel voor het totaal kiemgetal als voor het schimmelgetal onderstaande normen gehanteerd:

- score 0 en \leq 1,0: uitstekend
- score $>$ 1,0 en \leq 2,0 goed
- score $>$ 2,0 en \leq 2,5: redelijk
- score $>$ 2,5 en $<$ 3,0: matig
- score \geq 3,0: onvoldoende

Figuur 8: Overzicht gemiddelde score kiemgetal bij broeierijhygiënecontroles in 2015 (130 dossiers)



Figuur 9: Overzicht gemiddelde score schimmelgetal bij broeierijhygiënecontroles in 2015 (86 dossiers)



4.7.2. Trendobservatie

Figuur 10: Evolutie gemiddelde score kiemgetal en schimmelgetal bij broeierijhygiënecontrole per jaar

