



ACTIVITEITENVERSLAG 2024

DIERGEENEESKUNDIGE BEGELEIDING PLUIMVEE

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

Werkten mee aan dit verslag:

Eva Van Mael, Veerle Ryckaert, Willem Van Praet, Charlotte Brossé, Angeliek Coysman, Mich Gillis, Thalia Vanblaere en Joke Van Raemdonck

Eindverantwoordelijke:

Evelyne De Graef



Inhoud

1	Inleiding	3
2	Lijst van de gebruikte afkortingen	4
3	Schets van de veehouderij in Vlaanderen	5
4	Bedrijfsbezoeken	6
5	Monitoring pluimveeziekten	7
5.1	Newcastle disease virus (NCD)	7
5.1.1	Datacollectie	8
5.1.2	Trendobservatie	11
5.2	Aviaire influenzavirus	13
5.2.1	Datacollectie	13
5.2.2	Trendobservatie	16
5.3	<i>Mycoplasma gallisepticum</i>	17
5.3.1	Datacollectie	17
5.3.2	Trendobservatie	19
5.4	<i>Mycoplasma meleagridis</i>	20
5.4.1	Datacollectie	20
5.4.2	Trendobservatie	21
5.5	<i>Salmonella</i> species	22
5.5.1	Datacollectie	22
5.5.2	Gastheerspecifieke <i>Salmonella</i>	23
5.5.3	Niet-gastheerspecifieke <i>Salmonella</i>	23
5.5.4	Begeleiding probleembedrijven	26
5.5.5	Projecten	28
5.6	Broeierijhygiëne	31
5.6.1	Datacollectie	31
5.6.2	Trendobservatie	33
6	Bijlage	34



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, analyse en resultaten uitgevoerd gedurende het voorbije kalenderjaar in het kader van de sanitaire begeleiding, evenals waar mogelijk een trendobservatie. Een gelijkaardig rapport wordt eveneens opgemaakt voor herkauwers en varkens.



2 Lijst van de gebruikte afkortingen

AGP	Agargel precipitatie
AI	Aviaire influenza
As	Antistof
ELISA	Enzyme-linked immunosorbent assay
FAVV	Federaal agentschap voor de veiligheid van de voedselketen
HI	Hemagglutinatietest
MG	<i>Mycoplasma gallisepticum</i>
MM	<i>Mycoplasma meleagridis</i>
MS	<i>Mycoplasma synoviae</i>
NCD	Newcastle Disease
PCR	Polymerase chain reaction
S	<i>Salmonella</i>
Var.	variant



3 Schets van de veehouderij in Vlaanderen

Tabel 1: Overzicht van het aantal actieve beslagen en nutsdieren in Vlaanderen (situatie op 31/12/24 en vergelijking met het voorafgaande kalenderjaar.

Diersoort	2023		2024	
	Aantal beslagen	Aantal dieren	Aantal beslagen	Aantal dieren
Rundvee*	12.773	1.070.587	12.212	1.029.492
Vleeskalveren	244	161.762	240	153.810
Schapen ¹	17.633	123.363	17.398	101.922
Geiten ¹	8.216	76.372	8.269	79.688
Hertachtigen ¹	1.513	5.830	1.461	4.610
Kameelachtigen ¹	707	Niet beschikbaar	867	Niet beschikbaar
Pluimvee**	2.550	55.080.457	2.567	54.798.253
Loopvogels	78	2.926	90	1.586***
Konijnen	25	85.475	24	80.391
Fokvarkens	5.203	412.872	4.944	393.782
Vleesvarkens		4.348.819		4.079.974

¹ Op basis van de 15-decembertelling m.u.v. kameelachtigen waarvoor de tellingsgegevens nog niet beschikbaar waren

* Voor rundvee zijn de tijdelijk leegstaande beslagen ook opgenomen in de aantallen.

** Voor pluimvee zijn de gegevens exclusief hobbyhouderij én met inbegrip van broeierijcapaciteit, bij loopvogels zijn ook de hobbyhouderijen meegeteld.

*** Geregulariseerde telling: capaciteit vanaf 2024 uitgedrukt in reële aantallen i.p.v. equivalenten



4 Bedrijfsbezoeken

Tabel 2: Bedrijfsbezoeken van DGZ-dierenartsen in 2024

Diersoort	Reden bedrijfsbezoek	Aantal bedrijfsbezoeken
Pluimvee	Salmonella pluimvee en bioveiligheid	16
	Projecten	3
	Overige/Dierenartsenbezoeken	6
	Totaal	26



5 Monitoring pluimveeziekten

5.1 Newcastle disease virus (NCD)

Situatie van NCD bij pluimvee in 2024

Bij professioneel gehouden pluimvee werden in 2024 geen uitbraken van NCD vastgesteld. Het aantal PCR-analyses en monsters ingestuurd voor diagnostiek is gedaald in vergelijking met 2023. Het aantal analyses uitgevoerd in het kader van export daarentegen, is licht gestegen.

Een groot aantal van de NCD-analyses gebeurt omwille van export van pluimvee of nakomelingen, waaronder monsternames van moederdieren waarvan de vleeskuikens geëxporteerd worden naar Nederland.

Vaccinatie tegen NCD is verplicht voor alle pluimveebedrijven met meer dan 100 stuks pluimvee. De antistoftiter verkregen na vaccinatie is afhankelijk van onder andere het gebruikte vaccin, de vaccinatiemethode en het tijdstip van bloedafname 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 zinvol is.



5.1.1 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. PCR-analyse wordt uitgevoerd in het kader van verhoogde waakzaamheid.

Tabel 3: Overzicht analyses voor Newcastle disease virus (NCD) bij pluimvee in 2024

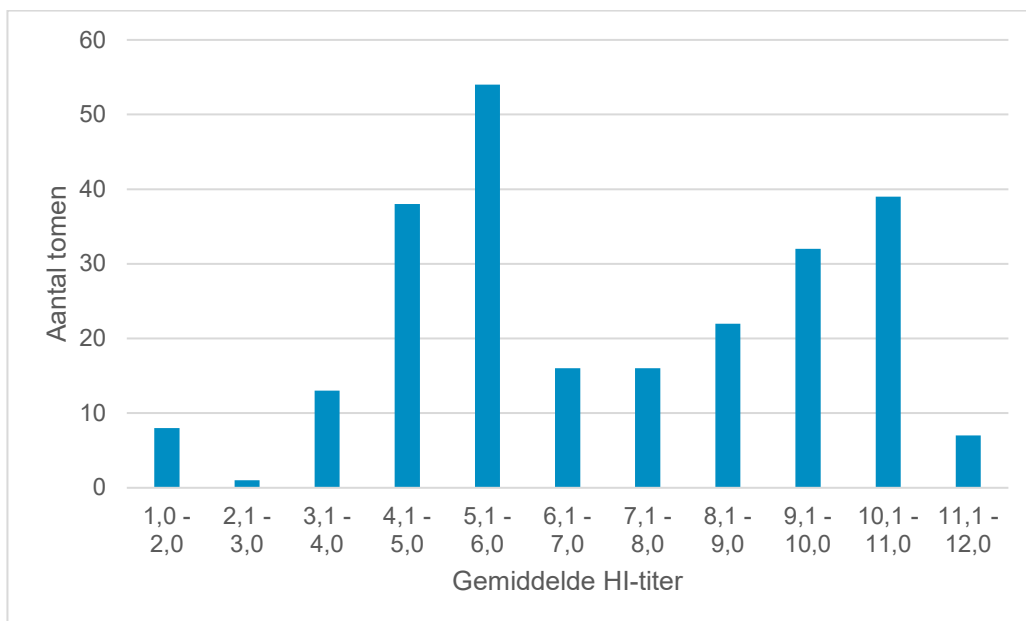
Analyses NCD	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	547
Aantal geteste monsters	18.511
Aantal analyses	18.518
Aantal inzendende dierenartsen	45

Tabel 4: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor Newcastle disease virus (NCD) bij pluimvee in 2024

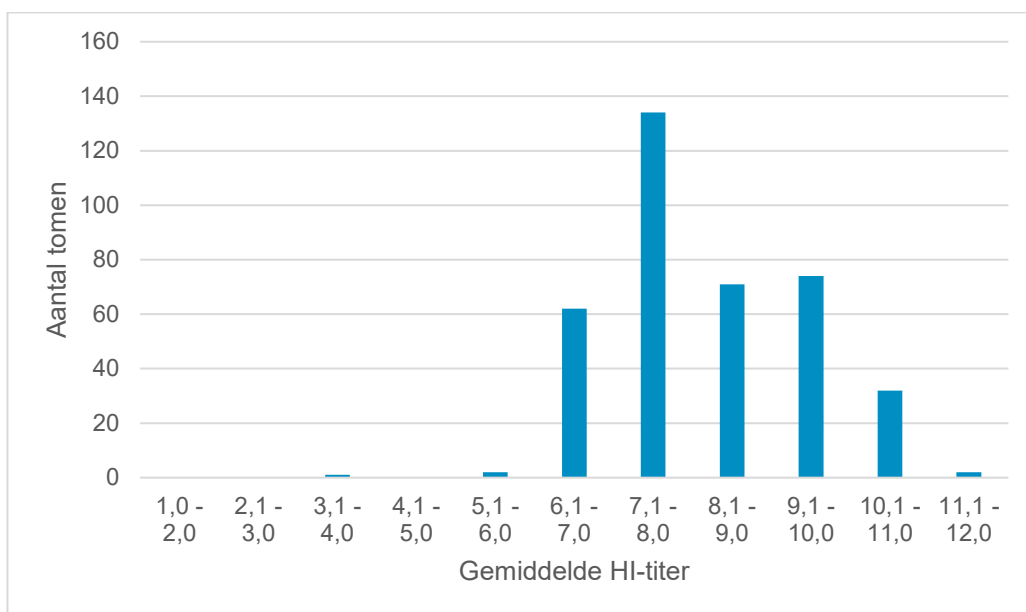
Onderzoeksmotief	NCD HI As (serum)	NCD PCR (Sciensano)*	NCD isolatie (Sciensano)	Totaal
Diagnostiek	16.048	10	0	16.058
Uitvoer	2.363	0	0	2.363
Verhoogde waakzaamheid AI/NCD	0	91	6	97
Totaal	18.411	101	6	18.518

* Omvat zowel gepoolde als individuele monsters.

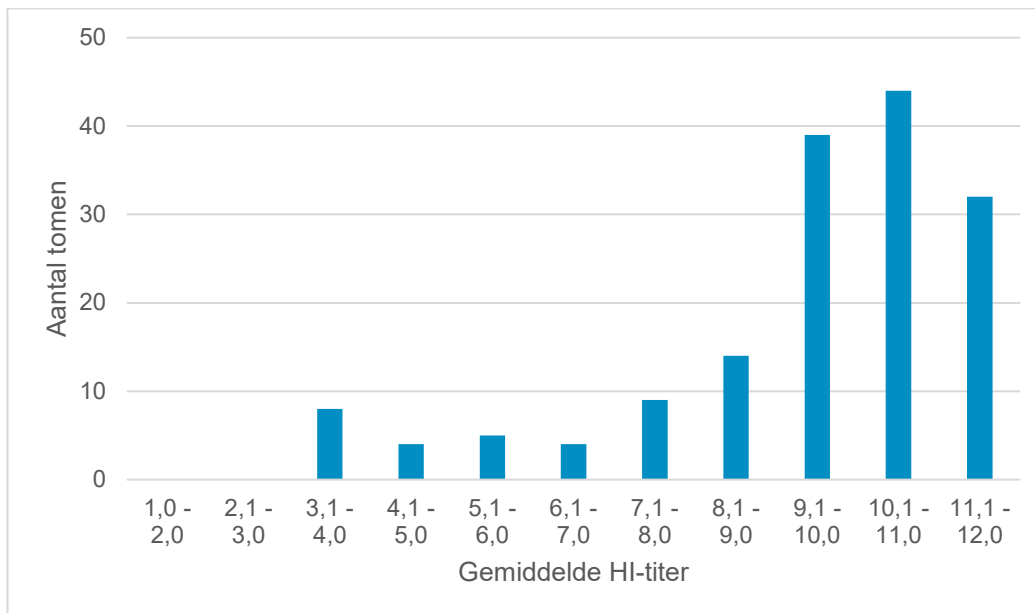
Het aantal serummonsters voor de hemagglutinatie-inhibitietest per toom varieert. Met de antistoftiter van elk van deze monsters wordt een gemiddelde HI-titer van de toom berekend.



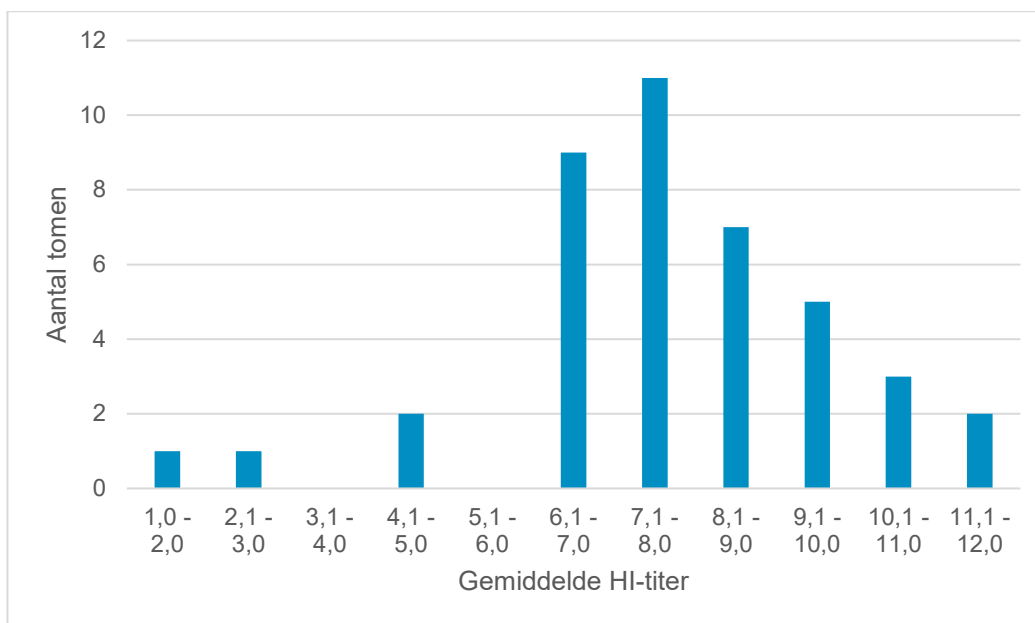
Figuur 1: Resultaten Newcastle disease virus (NCD) HI bij fokpluimvee (opfokfase) in 2024 (246 tomen)



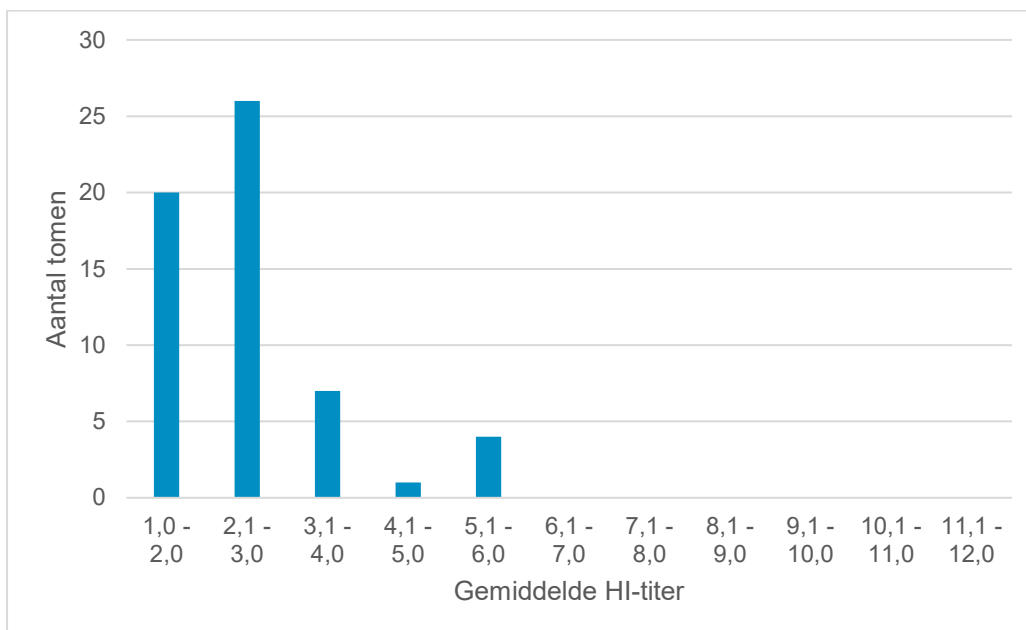
Figuur 2: Resultaten Newcastle disease virus (NCD) HI bij fokpluimvee (productiefase) in 2024 (378 tomen)



Figuur 3: Resultaten Newcastle disease virus (NCD) HI bij gebruikspluimvee type leg (opfokfase) in 2024 (159 tomen)



Figuur 4: Resultaten Newcastle disease virus (NCD) HI bij gebruikspluimvee type leg (productiefase) in 2024 (41 tomen)



Figuur 5: Resultaten Newcastle disease virus (NCD) HI bij gebruikspluimvee type vlees in 2024 (58 tomen)

Tabel 5: Resultaten Newcastle disease virus (NCD) PCR bij pluimvee in 2024

Resultaat	NCD PCR (Sciensano)**	
	Aantal	%
Negatief	93	92,1%
Ongeldig resultaat*	0	0,0%
Positief	8	7,9%
Totaal	101	100%

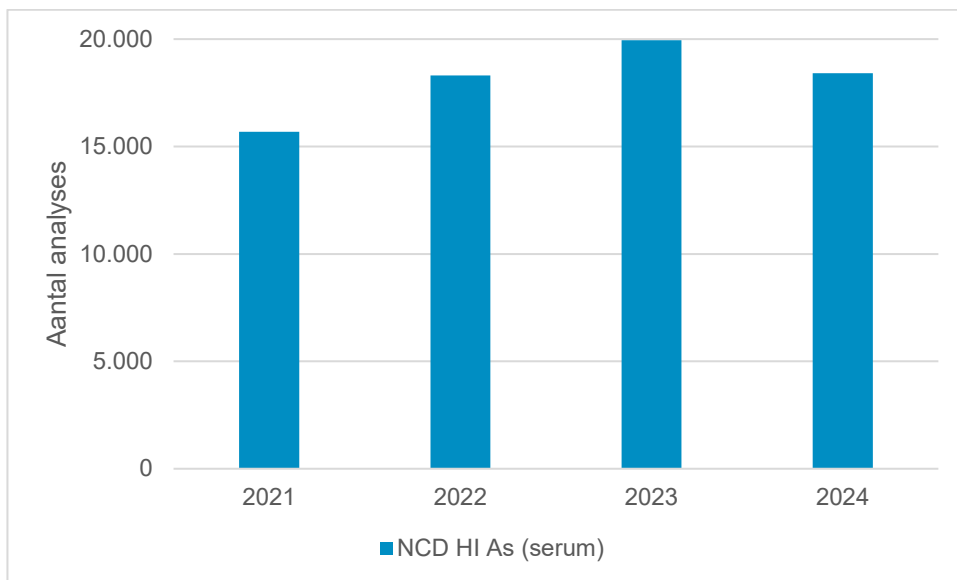
* Bij monsters met een onvoldoende monsterkwaliteit werd geen analyse uitgevoerd en werd het resultaat als 'ongeldig' gerapporteerd.

** Omvat zowel gepoolde als individuele monsters.

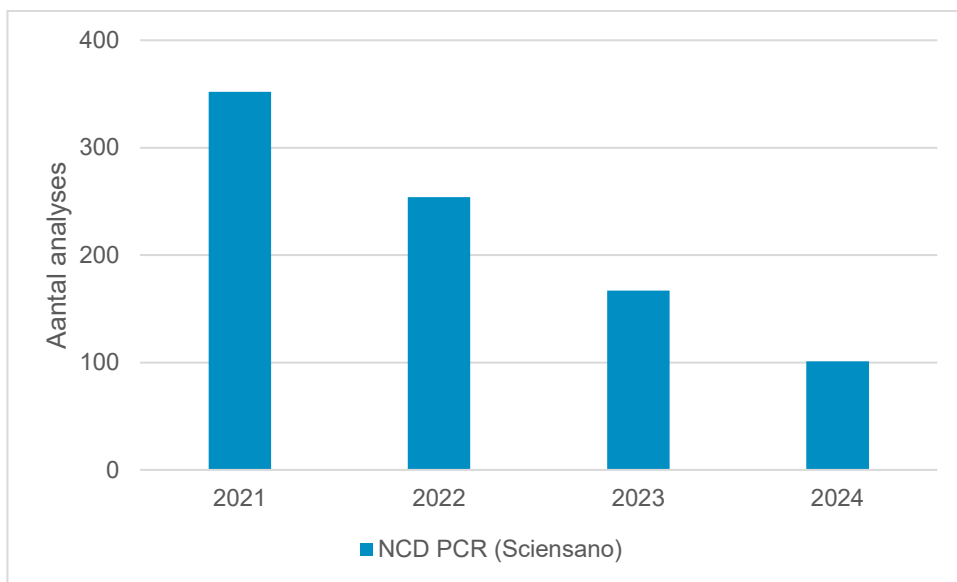
Van 7 van de 8 monsters die positief testten op PCR is er een resultaat van een pathotypering beschikbaar. Er werden enkel lentogene stammen teruggevonden.



5.1.2 Trendobservatie



Figuur 6: Evolutie aantal Newcastle disease virus (NCD) HI-testen bij pluimvee per jaar



Figuur 7: Evolutie aantal Newcastle disease virus (NCD) PCR-testen bij pluimvee per jaar



5.2 Aviaire influenzavirus

Situatie van aviaire influenza bij pluimvee in 2024

In 2024 werden er geen uitbraken met hoogpathogene aviaire influenza (AI) vastgesteld, noch bij pluimveebedrijven, noch bij particuliere houders of handelaars. Bij de wilde vogels werd het virus wel vastgesteld, voornamelijk in de provincie West-Vlaanderen en dan meer specifiek in de kuststreek.

Het aantal uitgevoerde testen in 2024 in het kader van verhoogde waakzaamheid was gedaald ten opzichte van 2023.

5.2.1 Datacollectie

Tabel 6: Overzicht analyses voor aviair influenzavirus (AI) bij pluimvee in 2024

Analyses AI	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	355
Aantal geteste monsters	13.513
Aantal analyses	13.859
Aantal inzendende dierenartsen	43



Tabel 7: Aantal antistofanalyses per onderzoeksmotief voor aviari influenzavirus (AI) bij pluimvee in 2024

Onderzoeksmotief	AI AGP As (serum)	AI ELISA As (serum)	AI HI H5 As (Sciensano)	AI HI H7 As (Sciensano)	Totaal
Diagnostiek	7.214	3.069	159	159	9.969
Uitvoer	1.976	570	17	17	2.403
Totaal	9.190	3.649	176	176	12.372

Tabel 8: Aantal PCR-analyses/monsters per onderzoeksmotief voor aviari influenzavirus (AI) bij pluimvee in 2024

Onderzoeksmotief	AI PCR*	AI PCR (Sciensano)*	Totaal
Diagnostiek	0	0	0
Uitvoer	0	0	0
Verhoogde waakzaamheid AI/NCD	0	668	668
Totaal	0	668	668

* Omvat zowel gepoolde als individuele monsters.

Tabel 9: Resultaten aviari influenzavirus (AI) AGP bij pluimvee in 2024*

Resultaat	AI AGP As (serum)			
	(opfok) Fokpluimvee		(opfok) Gebruik-leg	
	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	5.817	98,4%	2.914	99,90%
Niet interpreteerbaar	1	<0,1%	1	0,03%
Positief	93	1,6%	2	0,07%
Totaal	5.914	100%	2.917	100%

* Voor 336 monsters was de categorie niet gedefinieerd of ging het om hobbypluimvee. Al deze monsters waren negatief.



Tabel 10: Resultaten aviair influenzavirus (AI) ELISA bij pluimvee in 2024*

Resultaat	AI ELISA As (serum)			
	(opfok) Fokpluimvee		(opfok) Gebruik-leg	
	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	2.286	93,8%	1.068	94,6%
Niet interpreteerbaar	55	2,3%	22	1,9%
Positief	95	3,9%	39	3,5%
Totaal	2.436	100%	1.129	100%

* Voor 84 monsters was de categorie niet gedefinieerd of ging het om gebruik-vlees of hobbypluimvee. Twee van deze monsters hadden een positief resultaat, de rest was negatief.

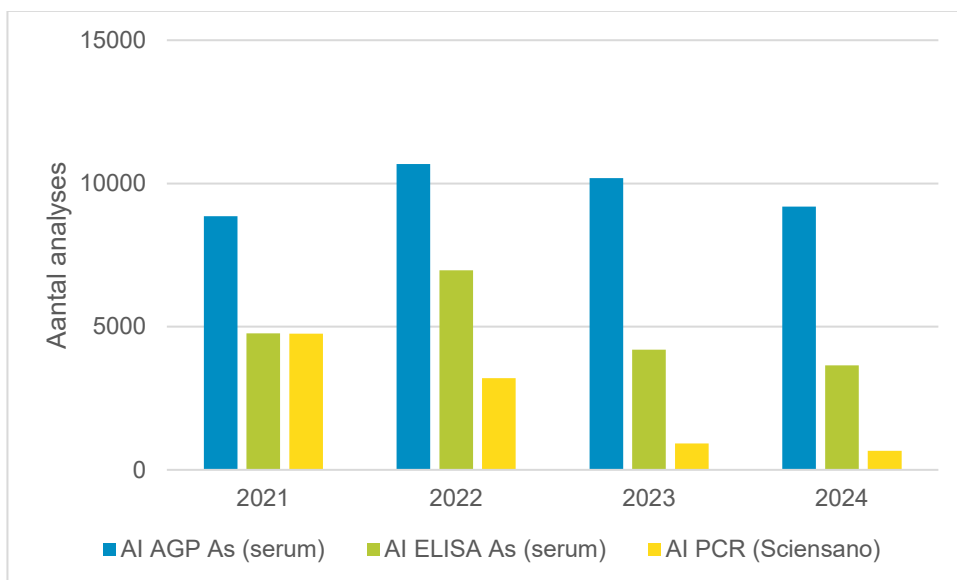
Tabel 11: Resultaten PCR-analyses/monsters voor aviair influenzavirus (AI) bij pluimvee in 2024

Resultaat	AI PCR		AI PCR (Sciensano)	
	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	0	n.v.t.	643	96,3%
Ongeldig resultaat	0	n.v.t.	25	3,7%
Positief*	0	n.v.t.	0	0,0%
Totaal	0	n.v.t.	668	100%

* Combinatie van positieve en twijfelachtige resultaten.



5.2.2 Trendobservatie



Figuur 8: Evolutie aantal analyses/monsters voor aviari influenzavirus (AI) bij pluimvee per jaar



5.3 *Mycoplasma gallisepticum*

Situatie van *Mycoplasma gallisepticum* bij pluimvee in 2024

Mycoplasma Gallisepticum wordt in België wettelijk bestreden bij vermeerderingspluimvee en op legbedrijven die een toelating hebben voor intracommunautaire handel.

In 2024 werden er geen uitbraken gedetecteerd in het kader van het officiële monitoringsprogramma, een gelijkaardige situatie als in 2023. In 2022 werden de laatste uitbraken gedetecteerd binnen het monitoringsprogramma.

5.3.1 Datacollectie

Tabel 12: Overzicht analyses voor *Mycoplasma gallisepticum* (MG) bij pluimvee in 2024

Analyses MG	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	532
Aantal geteste monsters	45.496
Aantal analyses	45.526
Aantal inzendende dierenartsen	41

Bemonstering voor onderzoek op *Mycoplasma gallisepticum* gebeurt door DGZ of Arsia bij elke toom fokkippen en fokkalkoenen. De aantallen hier weergegeven zijn gegevens van DGZ. Bij elke toom leghennen in productie op bedrijven met een toelating voor intracommunautaire handel en elke toom legpoeljen die bestemd is voor intracommunautaire handel, gebeurt de bemonstering door de bedrijfsdierenarts.

De bemonstering gebeurt twee weken voor de overplaatsing naar de legeenheid, op 22 weken (kippen) of 34 weken (kalkoenen), en vervolgens om de twaalf weken.



Tabel 13: Aantal analyses/monsters per onderzoeksmotief voor *Mycoplasma gallisepticum* (MG) bij pluimvee in 2024

Onderzoeksmotief	MG agglutinatie As (serum)	MG ELISA As (serum)	MG PCR**	MG/MS PCR (Sciensano)*	MG ELISA As (serum) (Sciensano)	Totaal
Diagnostiek	1.369	3.351	8.608	0	30	13.358
Hercontrole (opdracht FAVV)	0	0	0	20	0	20
Uitvoer	40	80	1.504	0	0	1.624
Opvolging	0	0	30.519	0	0	30.519
Verhoogde waakzaamheid	0	0	5	0	0	5
Totaal	1.409	3.431	40.636	20	30	45.526

* Gecombineerde *Mycoplasma gallisepticum*/*Mycoplasma synoviae* PCR.

** Omvat zowel gepoolde als individuele monsters.

Tabel 14: Resultaten agglutinatietesten *Mycoplasma gallisepticum* (MG) bij pluimvee in 2024*

Resultaat	MG agglutinatie As (serum)							
	Fokpluimvee				Gebruik-leg			
	Opfok		Productie		Opfok		Productie	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	781	100%	394	100%	120	100%	20	100%
Niet interpreteerbaar	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Positief	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Totaal	781	100%	394	100%	120	100%	20	100%

* Voor 94 monsters was de categorie niet gedefinieerd of ging het om gebruik-vlees. Alle resultaten waren negatief.

Tabel 15: Resultaten *Mycoplasma gallisepticum* (MG) ELISA bij pluimvee in 2024

Resultaat	MG ELISA As (serum) (Sciensano)		MG ELISA As (serum)*							
			Fokpluimvee				Gebruik-leg			
			Opfok		Productie		Opfok		Productie	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	27	90,0%	2.397	99,5%	435	99,8%	447	96,1%	0	n.v.t.
Positief	3	10,0%	12	0,5%	1	0,2%	18	3,9%	0	n.v.t.
Twijfelachtig	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	n.v.t.
Totaal	30	100%	2.409	100%	436	100%	465	100%	0	n.v.t.

* Voor 121 monsters was de categorie niet gedefinieerd of ging het om gebruik-vlees. Alle resultaten waren negatief.



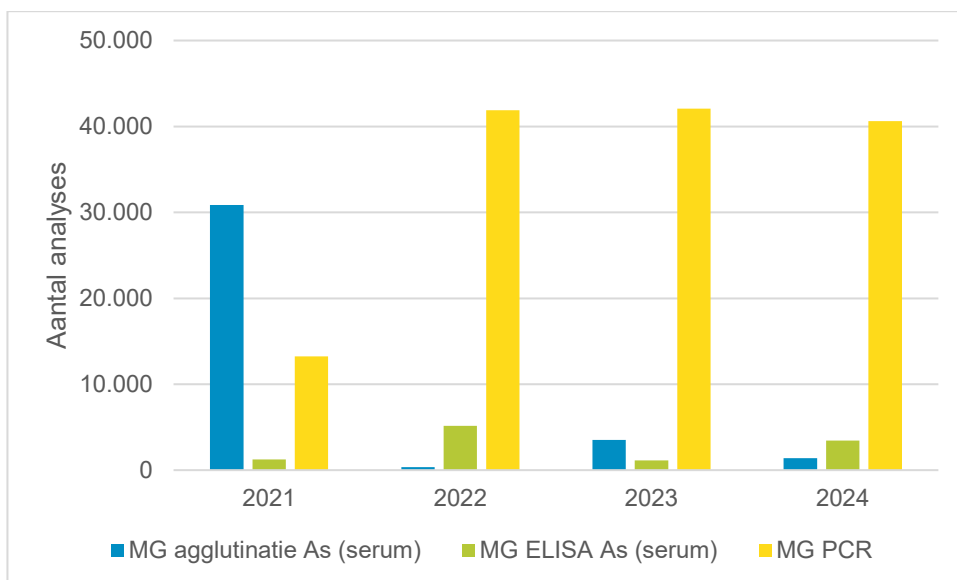
Tabel 16: Resultaten *Mycoplasma gallisepticum* (MG) PCR bij pluimvee in 2024

Resultaat	MG PCR									
	Fokpluimvee				Gebruik-leg				Gebruik-vlees	
	Opfok		Productie		Opfok		Productie			
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Negatief	7.894	100%	28.685	100%	2.636	100%	220	100%	187	100%
Positief*	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Inhibitie	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Totaal	7.894	100%	28.685	100%	2.636	100%	220	100%	187	100%

* PCR's met positief of twijfelachtig resultaat worden in bovenstaande tabel als niet-negatief weergegeven.

Van 1.014 monsters was de categorie niet gedefinieerd, maar deze testten allemaal negatief. Daarnaast werden bij Sciensano 20 monsters onderzocht met de *MG/MS* PCR-test met motief 'Hercontrole (opdracht FAVV)'. Alle monsters waren negatief voor *MG*.

5.3.2 Trendobservatie



Figuur 9: Evolutie aantal analyses/monsters voor *Mycoplasma gallisepticum* (MG) bij pluimvee per jaar

In 2022 was er een sterke daling van het aantal snelle agglutinatietesten en een sterke stijging van het aantal PCR-testen waar te nemen. Sinds begin 2022 is het toegelaten om de PCR uit te voeren als eerstelijnstest in het officiële monitoringsprogramma, dit verklaart de verschuiving van de analysemethodes.



5.4 *Mycoplasma meleagridis*

Situatie van *Mycoplasma meleagridis* bij kalkoenen in 2024

Mycoplasma meleagridis veroorzaakt enkel ziekte bij kalkoenen. In 2024 waren er geen bevestigde haarden voor *Mycoplasma meleagridis*.

5.4.1 Datacollectie

Tabel 17: Overzicht analyses voor *Mycoplasma meleagridis* (MM) bij pluimvee in 2024

Analyses MM	Aantal
Aantal onderzochte beslagen	1
Aantal geteste monsters	80
Aantal analyses	80
Aantal inzendende dierenartsen	1

Tabel 18: Aantal analyses per onderzoeksmotief voor *Mycoplasma meleagridis* (MM) bij pluimvee in 2024

Onderzoeksmotief	MM agglutinatie As (serum)	Totaal
Opvolging	80	80
Hercontrole (opdracht FAVV)	0	0
Totaal	80	80

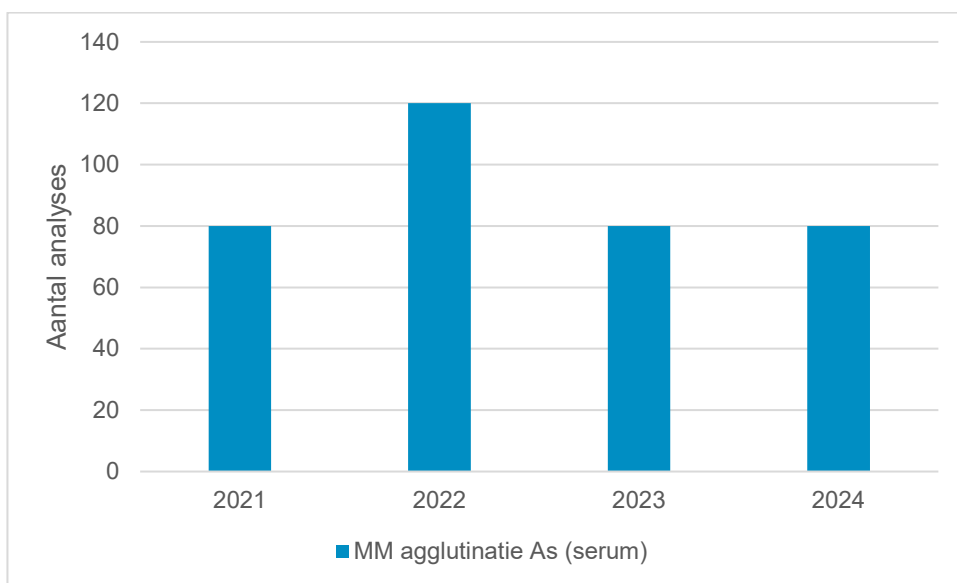
Tabel 19: Resultaten analyses voor *Mycoplasma meleagridis* (MM) bij pluimvee in 2024

Resultaat	MM agglutinatie As (serum)	
	Aantal	%
Negatief	80	80
Positief	0	0
Totaal	80	100%

Monsters voor onderzoek op *Mycoplasma meleagridis* worden serologisch onderzocht twee weken voor de overplaatsing naar de leegenheden, op 32 weken en vervolgens om de twaalf weken. Op deze monsters doet DGZ een snelle plaatagglutinatietest als eerstelijntest.



5.4.2 Trendobservatie



Figuur 10: Evolutie aantal agglutinatietesten voor *Mycoplasma meleagridis* (MM) bij kalkoenen per jaar



5.5 *Salmonella* species

5.5.1 Datacollectie

Situatie van *Salmonella* besmettingen bij pluimvee in 2024

In 2024 voldeed België aan de vooropgestelde Europese doelstellingen¹ voor *Salmonella* bij fokpluimvee, leghennen en vleeskippen. Dit was niet het geval bij kalkoenen waar de prevalentie van de te bestrijden serotypes hoger lag dan de doelstellingen. De waargenomen prevalenties van de te bestrijden serotypen waren als volgt:

- 0,83% bij fokpluimvee, onder het wettelijk maximum van 1%,
- 1,23% bij legpluimvee, ruim onder de Europese doelstelling van 2%,
- 0,30% bij vleeskippen, ruim onder het wettelijk maximum van 1%,
- 1,64% bij vleeskalkoenen, waar het wettelijk maximum 1% is.

Bij **vleeskippen** zet de daling van het aantal tomen positief voor *Salmonella* Infantis van vorig jaar zich verder. De omgekeerde trend zien we bij de prevalentie van *Salmonella* Paratyphi B var. Java, die in 2024 verder gestegen is in vergelijking met 2023 en bovendien het meest voorkomende serotype is. Bij leghennen kwam *Salmonella* Enteritidis het meeste voor.

Bij **fokpluimvee** waren er 5 productiebedrijven positief voor een wettelijk te bestrijden serotype: 1 voor *Salmonella* Enteritidis en 4 voor *Salmonella* Typhimurium (inclusief monofasische variant). Daarnaast was er ook een opfokbedrijf positief voor een wettelijk bestreden serotype, meer bepaald *Salmonella* Typhimurium (monofasische variant).

Bij de eendagskuikens en opfokfase van de **legghennen** waren er in 2024 geen tomen positief voor wettelijk bestreden serotypes. Bij leghennen in de productiefase waren 10 tomen positief voor *Salmonella* Enteritidis.

De stijgende trend van het percentage **vleeskippentomen** dat positief was voor *Salmonella* Enteritidis of *Salmonella* Typhimurium zet zich verder: 0,30% bij uitgangscntrole, wat een stijging is ten opzichte van de 0,17% in 2023. Op uitgangscntrole testten er 3 **vleeskalkoentomen** positief voor een te bestrijden serotype *Salmonella*, respectievelijk 2 tomen met *Salmonella* Enteritidis en 1 toom met *Salmonella* Typhimurium (monofasische variant).

(Met dank aan Sciensano voor de berekening van de jaarlijkse prevalenties. De laboratoriumanalyses van salmonella bij fokpluimvee werden uitgevoerd door DGZ, ARSIA en FAVV. Bij de overige pluimveecategorieën gebeurden de analyses door DGZ, ARSIA, Lavetan, Poulpharm en FAVV.)

¹ Europese doelstellingen voor het terugdringen van *Salmonella* (Verordening (EG) nr. 2160/2003 van het Europees Parlement en de Raad van 17 november 2003 inzake de bestrijding van *Salmonella* en andere specifieke door voedsel overgedragen zoonoseverwekkers):

- **Fokpluimvee** : jaarlijks maximumpercentage van tomen volwassen fokpluimvee positief voor *Salmonella* Enteritidis, *Salmonella* Typhimurium, *Salmonella* Hadar, *Salmonella* Infantis, *Salmonella* Virchow en *Salmonella* Paratyphi B varians Java mag maximum 1% bedragen.
- **Legkippen**: jaarlijks maximumpercentage van tomen volwassen leghennen positief voor *Salmonella* Enteritidis en *Salmonella* Typhimurium mag maximum 2% bedragen.
- **Vleeskippen**: jaarlijks maximumpercentage van tomen vleeskippen positief voor *Salmonella* Enteritidis en *Salmonella* Typhimurium mag maximum 1% bedragen.
- **Vleeskalkoenen**: jaarlijks maximumpercentage van tomen vleeskalkoenen positief voor *Salmonella* Enteritidis en *Salmonella* Typhimurium mag maximum 1% bedragen.



Tabel 20: Aantal analyses voor *Salmonella*-species bij pluimvee in 2024

Analyse	Aantal analyses	% positieve resultaten
<i>Salmonella</i> gallinarum/pullorum (organen)	1.685	0,06%
<i>Salmonella</i> isolatie volgens ISO6579 D bij fokpluimvee, gebruikspluimvee en op monsters van broeierijen	63.044	0,5%
<i>Salmonella</i> isolatie volgens ISO6579 D op pools swabs (hygiënecontrole pluimveestallen)	502	7,8%

Telkens wanneer een pluimveetoom positief test voor *Salmonella* wordt tijdens de eerstvolgende leegstand een hygiënecontrole (swabs) van de pluimveestal uitgevoerd. Zo wordt nagegaan of de reiniging en ontsmetting tijdens de leegstand afdoende was om *Salmonella* uit de stal te elimineren. Dit verklaart het hoger percentage positieve resultaten bij deze analyses.

5.5.2 Gastheerspecifieke *Salmonella*

Salmonella Gallinarum en *Salmonella* Pullorum behoren tot de *Salmonella*-soorten die zeer pathogeen zijn voor pluimvee. *Salmonella* Arizonae kan ziekte veroorzaken bij kalkoenen.

In 2024 testte geen enkel bedrijf positief voor *Salmonella* Gallinarum noch Pullorum.

5.5.3 Niet-gastheerspecifieke *Salmonella*

De niet-gastheerspecifieke *Salmonella*'s zijn verantwoordelijk voor voedselgerelateerde zoönotische salmonellose. Voorbeelden van deze zoönotische *Salmonella*'s zijn *Salmonella* Enteritidis en *Salmonella* Typhimurium, inclusief de monofasische variant.



Tabel 21: *Salmonella*-serotypes van positieve monsters van fokpluimvee in de productiefase 2024 (de vetgedrukte serotypes zijn wettelijk bestreden serotypes)

Serotypes	Aantal monsters	Aantal tomen	Aantal beslagen
S. Agona	1	1	1
S. Enteritidis	1	1	1
S. Ajiobo	1	1	1
S. Cerro	2	1	1
S. Typhimurium	5	3	3
S. Typhimurium var. O:5-	1	1	1
S. Enterica I 3.10:-:-	1	1	1
S. Mbandaka	1	1	1

Tijdens de **opfokfase** testte 1 van de 321 onderzochte tomen (124 beslagen) positief voor een wettelijk te bestrijden serotype, namelijk *Salmonella* Typhimurium (monofasische variant). Tijdens de **productiefase** waren 10 van de 602 onderzochte tomen fokpluimvee (328 beslagen) positief voor *Salmonella*. 5 van deze tomen (0,83 %) waren positief voor een wettelijk te bestrijden serotype (tabel 21).

Tabel 22: *Salmonella*-serotypes van positieve monsters van gebruikspluimvee type leg in de productiefase 2024 (de vetgedrukte serotypes zijn wettelijk bestreden serotypes)

Serotypes	Aantal monsters	Aantal tomen	Aantal beslagen
S. Agona	1	1	1
S. Enterica I 13,23:i-	1	1	1
S. Enteritidis	17	10	9
S. Livingstone	1	1	1
S. Isangi	1	1	1
S. Mbandaka	2	2*	2
S. Ruanda	1	1*	1
S. Stanleyville	1	1	1
S. Subspecies enterica	1	1	1

*1 toom positief voor zowel S. Mbandaka en S. Ruanda



Tabel 23: *Salmonella*-serotypes van positieve monsters van gebruikspluimvee type vlees bij ingangscontrole 2024 (het vetgedrukte serotype is een wettelijk bestreden serotype)

Serotypes	Aantal monsters	Aantal tomen	Aantal beslagen
S. Enteritidis	1	1	1
S. Typhimurium	4	4	3
S. Paratyphi B var Java	4	4	4
S. Isangi	3	3	3
S. Mbandaka	2	2	2
S. Rissen	1	1	1
S. Yoruba	1	1	1

Tabel 24: *Salmonella*-serotypes van positieve monsters van gebruikspluimvee type vlees op uitgangscntrole 2024 (de vetgedrukte serotypes zijn wettelijk bestreden serotypes)

Serotypes	Aantal monsters	Aantal tomen	Aantal beslagen
S. Agama	1	1	1
S. Agona	2	2	2
S. Bredeney	1	1	1
S. Chester	1	1	1
S. Coeln	1	1	1
S. Derby	4	4	4
S. Eboko	1	1	1
S. Enterica I 4:-:1,2	1	1	1
S. Enteritidis	5	4	4
S. Infantis	40	39	24
S. Isangi	15	14	11
S. Livingstone	2	2	1
S. Mbandaka	3	3	3
S. Minnesota	8	8	5
S. Montevideo	1	1	1
S. Newport	2	2	2
S. Ohio	1	1	1
S. Paratyphi B var Java	141	134	59
S. Rissen	3	3	3



S. Senftenberg	1	1	1
S. Subspecies I (enterica) I 3,19:-:e,n,z15	1	1	1
S. Subspecies I (enterica) I 4:-:1,7	1	1	1
S. Subspecies I (enterica) I 4:b:-	2	2	2
S. Typhimurium	14	14	14
S. Monophasic Typhimurium	16	16	11
S. Typhimurium var. O:5-	1	1	1
S. Virchow	6	6	5
S. Yoruba	3	3	1

Salmonella-serotypes van positieve monsters van vleeskalkoenen bij uitgangscontrolle 2024

In 2024 testten 4 van de 183 onderzochte tomen vleeskalkoenen (70 beslagen) positief voor *Salmonella* op uitgangscontrolle. 3 van deze tomen waren positief voor een te bestrijden serotype *Salmonella*, namelijk 2 tomen met *Salmonella* Enteritidis en 1 toom met *Salmonella* Typhimurium (monofasische variant). Verder testte er 1 toom positief voor een niet te bestrijden serotype, *Salmonella* Coeln.

Tabel 25: *Salmonella*-serotypes van positieve monsters van hygiënecontroles (swabs) genomen in pluimveestallen en geanalyseerd in 2024 (enkel o.b.v. info van DGZ in SADI)

Serotypes hygiënecontroles pluimveestallen	Aantal positieve monsters
S. Enteritidis	1
S. Infantis	4
S. Typhimurium	2
S. Paratyphi B.L.(+)tartrate+(var. Java)	3

5.5.4 Begeleiding probleembedrijven

Volgens het koninklijk besluit van 21 september 2020 over de bestrijding van *Salmonella* bij pluimvee moet een bedrijf met gebruikspluimvee type vlees dat drie keer na elkaar een toom positief heeft voor hetzelfde serotype zoönotische *Salmonella*, begeleid worden door de bedrijfsdierenarts. Voor leghennen- en fokpluimveebedrijven is er geen dergelijke definitie beschreven.

In 2024 deed DGZ 16 bedrijfsbezoeken in het kader van een *Salmonella*-problematiek. Tijdens deze bezoeken bespreken de dierenarts van DGZ, de veehouder en de bedrijfsdierenarts samen de mogelijkheden voor de aanpak van het *Salmonella*-probleem.



Om na te gaan of de genomen maatregelen efficiënt waren, worden er tijdens de leegstand, na reiniging en ontsmetting, swabs genomen volgens het aangepast protocol; ofwel gebeurt er een uitgebreide coaching, waarbij (spons)swabs genomen worden (zie verder).



5.5.5 Projecten

A. Aangepast protocol monsternamen met behulp van swabs:

Een *Salmonella*-positief pluimveebedrijf is verplicht om 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 bemonstering met twee mengmonsters van elk 25 swabs. Deze bemonstering gaat na of er nog *Salmonella* aanwezig is in de stal, maar geeft weinig informatie over de risicoplaatsen.

Daarom biedt DGZ sinds 2012 een bemonstering met swabs volgens een aangepast protocol aan. Dit betekent dat niet twee, maar vijf mengmonsters van elk 25 swabs worden genomen en dit op vooraf gedefinieerde plaatsen. Hierdoor krijgt de veehouder een indicatie van de besmettingsbron in zijn stal en kan het reinigingsprotocol hierop afgestemd worden.

Het Sanitair Fonds financiert de serotypering van de positieve monsters. Om een oplossing te bieden voor het toenemend aantal pluimveetomen positief voor *Salmonella* Infantis, werden de voorwaarden om in aanmerking te komen voor deze tussenkomst in juni 2018 versoepeld. Sindsdien komen zowel vleeskuikenbedrijven als leghennenbedrijven die eenmalig positief zijn voor *Salmonella* Infantis in aanmerking en kunnen pluimveebedrijven die voldoen aan onderstaande voorwaarden een beroep doen op de tussenkomst:

- Vleeskippen:
 - Elke toom met een uitgangscontrole positief voor *Salmonella* Enteritidis, *Salmonella* Typhimurium (inclusief monofasische variant), *Salmonella* Paratyphi B varians Java of *Salmonella* Infantis;
 - Elke toom met twee opeenvolgende uitgangscontroles positief voor hetzelfde serotype, maar een ander dan de vier hierboven vermelde serotypes, bv. *Salmonella* Minnesota en *Salmonella* Livingstone.
- Legkippen:
 - Elke toom positief voor *Salmonella* Enteritidis, *Salmonella* Typhimurium (inclusief monofasische variant), *Salmonella* Paratyphi B varians Java of *Salmonella* Infantis bij ingangscontrole, monitoring of uitgangscontrole.
- Fokpluimvee:
 - Elke toom positief voor *Salmonella* Enteritidis, *Salmonella* Typhimurium (inclusief monofasische variant), *Salmonella* Hadar, *Salmonella* Infantis, *Salmonella* Virchow of *Salmonella* Paratyphi B varians Java bij ingangscontrole, monitoring of uitgangscontrole.

In 2024 werden voor dit project twee tomen (een inrichting, twee beslagen) bemonsterd.



B. Coaching reiniging en ontsmetting – hittebehandeling:

Grondige reiniging en ontsmetting van een pluimveestal tijdens de leegstand zijn onmisbaar bij de bestrijding van *Salmonella*. Ook een hittebehandeling van de stal kan een succesvolle ontsmettingsmethode zijn. Daarom biedt DGZ sinds 2017 pluimveehouders – samen met de bedrijfsdierenarts en met financiële steun van het Sanitair Fonds –coaching aan om het reinigings- en ontsmettingsprotocol te optimaliseren. Dit project werd met input van de sector in de loop van het jaar 2022 aangepast naar een uitgebreidere bemonstering en opvolging.

De coaching verloopt in verschillende stappen. Na reiniging en ontsmetting volgens het gebruikelijke protocol, voert een dierenarts van DGZ samen met de veehouder en de bedrijfsdierenarts een visuele controle van de stal uit. Als alle stalonderdelen visueel rein zijn, kan gestart worden met de ontsmetting van de stal. Zoniet wordt de reiniging herhaald tot alles visueel rein is. Voor de ontsmetting is het mogelijk om een bemonstering uit te voeren van enkele risicoplakaten in de stal en externe omgeving.

Ontsmetten kan met commercieel verkrijgbare ontsmettingsproducten maar ook door een hitteontsmetting van de stal. Wanneer de veehouder kiest voor een hittebehandeling, kan het Sanitair Fonds financieel tussenkomen in de kosten van deze behandeling. Deze voorwaarden staan beschreven op de website van DGZ.

Na de ontsmetting bemonstert DGZ de stal uitgebreid met (spons)swabs op vooraf gedefinieerde plaatsen. In plaats van twee pools van 25 swabs, worden er op deelnemende bedrijven 5 pools van 25 swabs bemonsterd op vooraf bepaalde plaatsen zoals uitgewerkt in het aangepast protocol. Hiernaast worden er ook sponsswabs genomen na het ontsmetten, waarop twee bacteriologische onderzoeken worden uitgevoerd. Het totaal aeroob kiemgetal brengt in beeld hoeveel omgevingskiemen nog aanwezig zijn ondanks reiniging en ontsmetting. Daarnaast wordt elke swab onderzocht op *Salmonella*. Bij een positief resultaat wordt het salmonellatype bepaald. Met deze resultaten kan het reinigings- en ontsmettingsprotocol nog verder bijgestuurd worden.

Op de gecoachte bedrijven wordt op basis van al de verzamelde informatie een plan van aanpak opgesteld. Dit plan geeft een overzicht van de kritische punten op het bedrijf. Het toont ook de resultaten van de bioveiligheidsenquête en bevat adviezen aangevuld met een bedrijfsspecifiek protocol voor reiniging en ontsmetting. Dit protocol wordt besproken met de veehouder en de dierenarts en kan met wederzijds goedvinden aangepast worden. Met dit plan van aanpak kan de bedrijfsdierenarts de veehouder verder begeleiden.

In 2024 werden de coaching en hittebehandeling uitgevoerd op vijf inrichtingen (negen beslagen).



C. SalmInf-project

Het SalmInf-project is een tijdelijk project waarbij DGZ samen met het ILVO het persisterende karakter van *Salmonella* Infantis en mogelijke handvaten hiertegen onderzoekt. Binnen het SalmInf-project worden bedrijven opgevolgd met een uitgebreide bemonstering na leegstand en wekelijks tot de tomen positief testten. In 2024 werd er een bedrijf opgevolgd.



5.6 Broeierijhygiëne

Broeierijhygiëne in 2024

DGZ bezoekt de broeierijen om de 6 weken om een hygiënecontrole uit te voeren. De jaarlijkse officiële controle gebeurt onaangekondigd op een dag dat er geen uitkipping is en steeds als de broeierij actief is. Seizoensbroeierijen worden daarom enkel tijdens een bepaalde periode van het jaar bemonsterd.

Van de broeierijen die DGZ in 2024 bemonsterde, hadden alle bedrijven een goede tot uitstekende score voor zowel het kiemgetal als het schimmelgetal, met twee uitzondering waarbij het kiemgetal 'redelijk' was.

5.6.1 Datacollectie

Tabel 26: Overzicht hygiënecontroles broeierijen in 2024

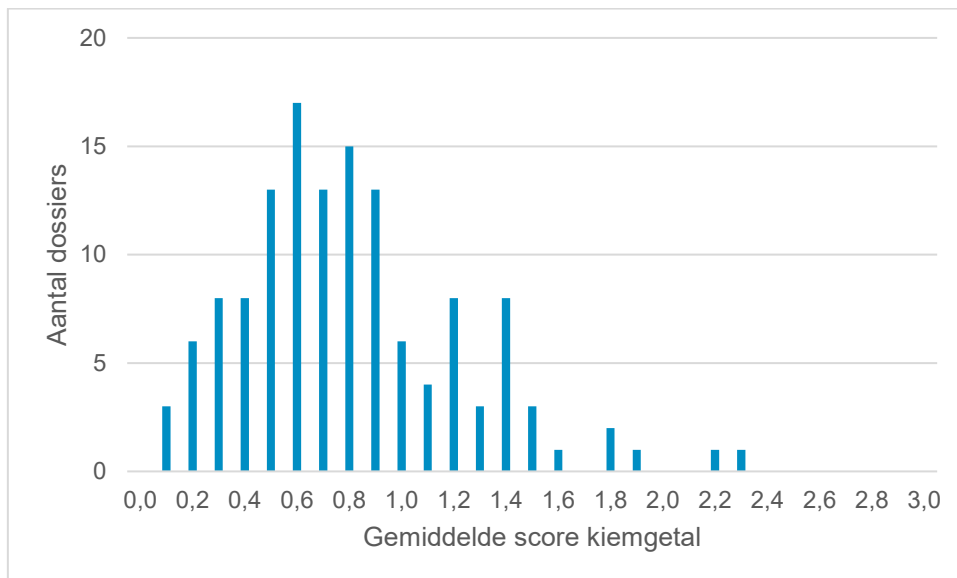
Hygiënecontroles broeierijen	Aantal
Aantal onderzochte broeierijen	18
Aantal dossiers	134

De hygiënecontrole in broeierijen gebeurt met behulp van afdrukplaatjes (Rodac-plaatjes) die genomen worden volgens een bemonsteringsschema beschreven in het ['Vademecum voor het houden van pluimvee en de bestrijding van *Salmonella* bij pluimvee' van het FAVV](#). Er worden 60 bacteriologische afdrukplaatjes genomen per hygiënecontrole, ongeacht de capaciteit van de broeierij. Eén keer per jaar wordt er een officiële hygiënecontrole uitgevoerd, waarbij er naast de bacteriologische plaatjes ook 60 mycologische plaatjes genomen worden.

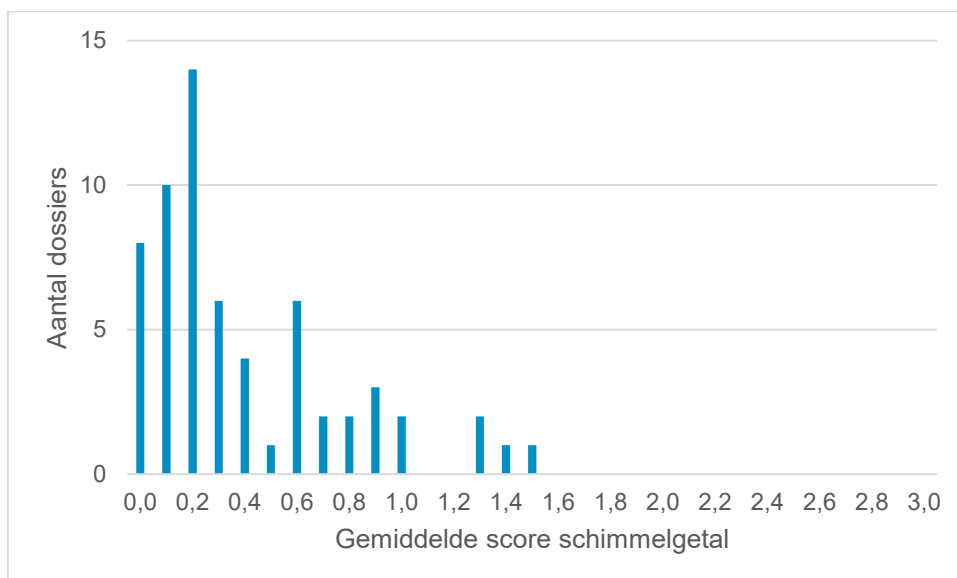
Per afdrukplaatje wordt het aantal kolonies geteld en wordt voor het kiemgetal of het schimmelgetal (*Aspergillus* species) een score toegekend. Met al deze scores wordt het broeierijgemiddelde berekend. Zowel voor het kiemgetal als voor het schimmelgetal worden onderstaande normen gehanteerd:

- score 0 - 1: uitstekend
- score 1,1 - 2: goed
- score 2,1 - 2,5: redelijk
- score 2,6 - 2,9: matig
- score 3 en meer: onvoldoende

Heeft het broeierijgemiddelde een score 'onvoldoende', dan wordt de broeierij binnen de 14 dagen opnieuw onderzocht - op haar kosten - en dit tot de resultaten bevredigend zijn (een score van 2,9 of lager).



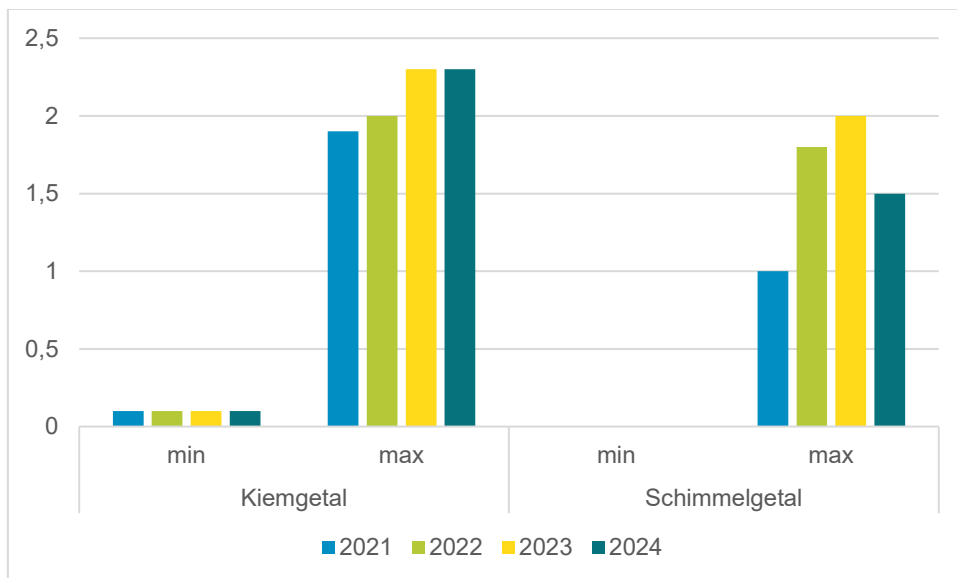
Figuur 11: Overzicht gemiddelde score kiemgetal bij broeierijhygiënecontroles in 2024 (134 dossiers)



Figuur 12: Overzicht gemiddelde score schimmelgetal bij broeierijhygiënecontroles in 2024 (62 dossiers)



5.6.2 Trendobservatie



Figuur 13: Evolutie broeierijsscore kiemgetal en schimmelgetal bij broeierijhygiënecontrole per jaar



6 Bijlage

Met de publicatie *Veescoop* ondersteunt DGZ dierenartsen en hun veehouders elk semester met een kort overzicht van mogelijke dreigingen voor de diergezondheid, opvallende bevindingen en trends in de ziekten en programma's om ziekten te bestrijden bij herkauwers, varkens en pluimvee. Wat kwam er binnen in de autopsiezaal van DGZ? Wat is de recente evolutie van ziekten bij het Vlaamse vee? *Veescoop* geeft antwoord.

Wat DGZ opmerkte en opviel bij pluimvee in 2024 werd gepubliceerd in onderstaande edities van *Veescoop*, die ook terug te vinden zijn in deze bijlage:

- [Veescoop pluimvee nr. 013, 1^e semester 2024](#)
 - [Veescoop pluimvee nr. 014, 2^e semester 2024](#)
-