

Analyse NCD-titers bij vleeskuikens (2018 tot begin 2020)

NCD is een virale respiratoire aandoening bij pluimvee. Alle NCD-virussen vallen onder de groep van het aviaire paramyxovirus serotype 1 (APMV-1). Het serotype 1 is op basis van de kwaadaardigheid van het virus 'asymptotisch enteric', 'lentogeen', 'mesogeen' of 'velogeen'. Lentogene APMV-1-virussen leiden in het algemeen niet of tot beperkte ziekteverschijnselen, wat hen geschikt maakt voor toepassing als vaccinstammen. Deze (veld)virussen vormen de basis van de in de wereld beschikbare levende NCD-vaccins.

In het verplichte bloedonderzoek voor vleeskuikens worden incidenteel hoge titerwaarden aangetroffen. In een standaard HAR-onderzoek wordt de aanwezigheid van titer 1 tot en met 7 vastgesteld. De titers van 7 kunnen echter ook een hogere waarde bezitten; om dit vast te stellen moeten de monsters worden 'doorgetitreerd'.

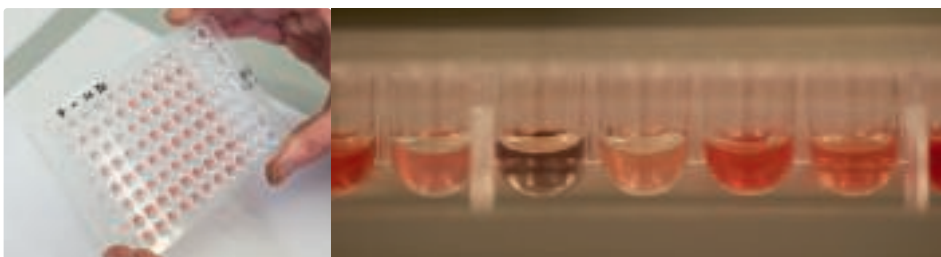
Er is een beperkte analyse uitgevoerd van de NCD-resultaten van bedrijven die de afgelopen 2,5 jaar bloedmonsters van vleeskuikens hebben aangeleverd waarbij meer dan 70 procent van de ingezonden bloedmonsters (per inzending) een titer van 7 of hoger had.

Resultaten analyse

Er waren 28 bedrijven met één inzending waarbij meer dan 70 procent van de individuele titers een HAR-waarde van 7 of hoger had, en zes bedrijven met twee inzendingen, één bedrijf met drie inzendingen en één bedrijf met zes inzendingen waarvoor dit gold. De bedrijven met één of meer doortitraties zijn onder begeleiding van dertien verschillende dierenartspraktijken. Er lijkt geen dierenartspraktijkeffect ten grondslag te liggen aan de bedrijven met een doortitratie. Gekeken is naar de postcodeverdeling van de bedrijven waarvan bloed van vleeskuikens is doorgetitreerd in de NCD-HAR-test. Gebaseerd op de eerste twee cijfers van het postcodegebied zijn de bedrijven gelegen in 21 postcodegebieden. Er lijkt geen regio in Nederland te zijn waar het APMV-1-virus aanwezig is dat gedurende langere tijd hoge titers veroorzaakt binnen deze regio.

Conclusie

Er is een aantal bedrijven waar gedurende langere tijd bij meerdere koppels duidelijk hoge NCD-titers aanwezig zijn, waarbij een schema is gebruikt dat niet afwijkt van het schema dat bij andere koppels in Nederland wordt toegepast. De aanwezigheid van hogere titers dan op basis van een standaard vaccinatieschema mag worden verwacht, is in principe geen aanleiding tot het uitspreken van een verdenking op de aanwezigheid van NCD-virus (ICPI >0,7). De introductie van lentogene APMV-1-stammen (vaccin- of veldstammen) binnen een dergelijk koppel kan de oorzaak zijn van de aanwezigheid van deze hogere titers.



Een testplaat, met daarin het bezinksel dat te zien is na het uitvoeren van de HAR-test. Wanneer er geen of onvoldoende afweerstoffen in de verdunning zaten, zijn de rode bloedcellen aan elkaar geklonterd.



Via Veekijkernieuws houden wij u elk kwartaal op de hoogte van nieuws uit de monitoring van diergezondheid bij pluimvee. Mocht er tussendoor iets belangrijks spelen dan sturen wij u daarover een e-mail.



Aanmelden sectiemateriaal

U kunt dieren bij GD 24 uur per dag, 7 dagen per week aanmelden voor pathologisch onderzoek. Dit kan via www.gddiergezondheid.nl/ophaaldienst of via 0900-2020012. Wij halen dieren die 's avonds voor 22.00 uur zijn aangemeld de eerstvolgende werkdag op. Belt u 's ochtends? Dan bekijkt de planner of de opdracht nog in de route past. Voor een optimaal onderzoek is het van belang een goede en volledige anamnese toe te voegen en dieren in te sturen die representatief zijn voor de problemen waar u een antwoord op wilt hebben.

Recidiverende infecties met de nieuwe Gumborostam

Vanaf 2016 wordt de nieuwe Gumborostam (98,1% homologie met DV86) aangetoond en lijkt de klassieke veldstam niet meer voor te komen. De nieuwe Gumborostam wordt bij vleeskuikens geassocieerd met slecht presterende koppels en klachten zoals natte stallen, verminderde groei, verhoogde sterfte en verminderde technische resultaten. Mogelijk heeft dit te maken met een bepaalde mate van immuussuppressie. De genoemde verschijnselen komen overeen met de resultaten van de pathogeniteitsstudie die GD uitvoerde in het kader van het praktijkonderzoek in 2019. Hier werd een forse en blijvende schade aan de bursa's gevonden, zonder duidelijke klinische verschijnselen bij de vleeskuikens.

Praktijkonderzoek 2020

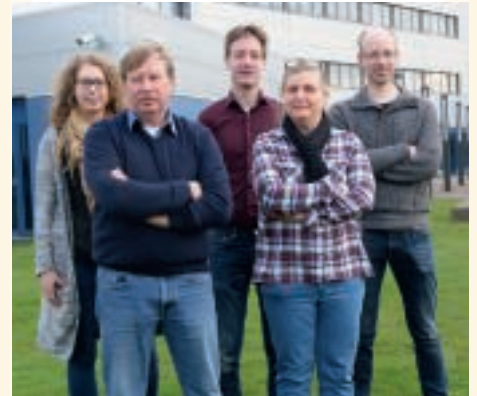
In het praktijkonderzoek van 2020 wordt gekeken naar de doorbraaktiter van de nieuwe veldstam. Er wordt frequent gemeld dat de nieuwe Gumborostam zorgt voor recidiverende problemen (geen typisch beeld van Gumboro maar tegenvallende technische resultaten) op meerdere bedrijven ondanks de aangepaste Gumboro-vaccinaties met sterkere entstof en vaccinatie op basis van bloedonderzoek. Dit roept op die bedrijven twijfels op over de werkzaamheid van de vaccinaties. Omdat de Gumboro-infectie zelf weinig of geen kliniek opwekt is het onduidelijk wanneer de infectie nu optreedt: al vóór de vaccinatie, erg vroeg na de vaccinatie of toch daarna. Deze informatie is van wezenlijk belang om snel meer inzicht te kunnen krijgen over de maatregelen die nodig zijn om schade door deze Gumborostam te kunnen voorkomen.

Monitoringspilot 2020

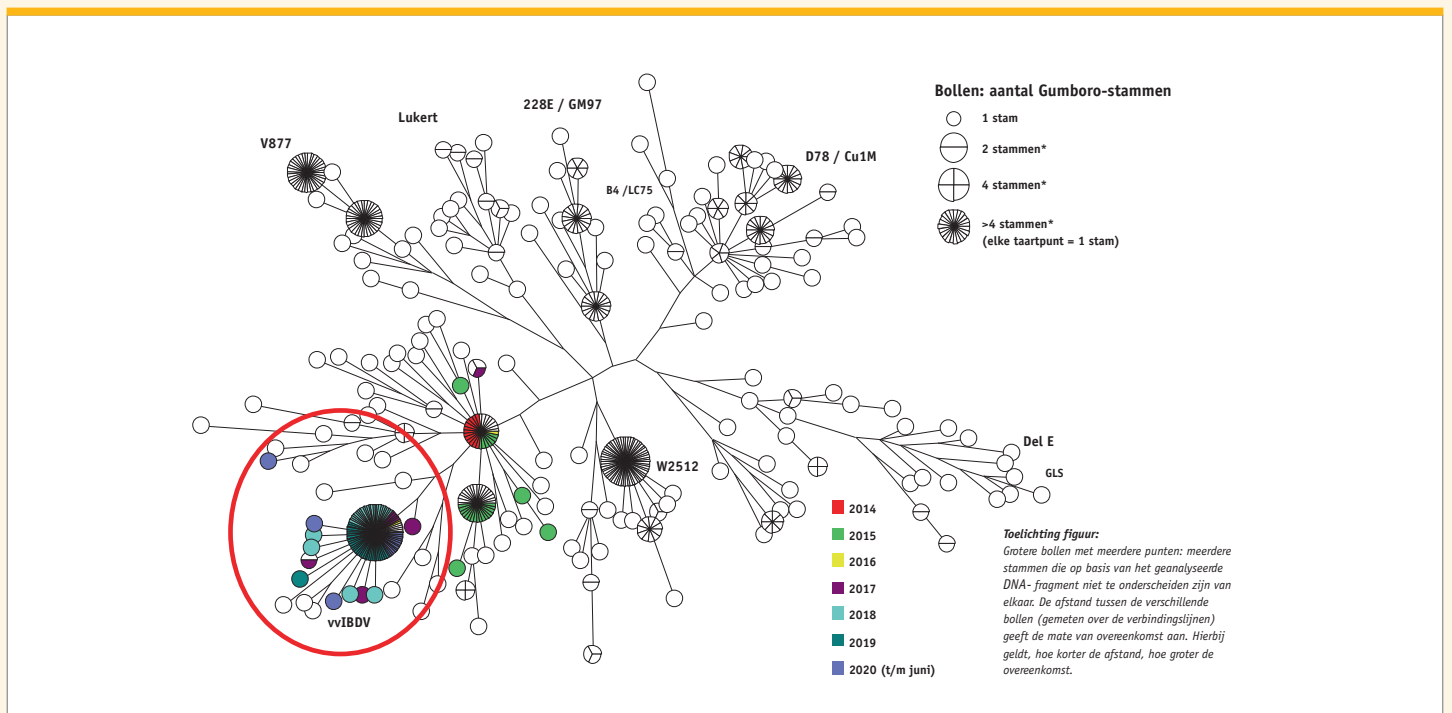
In augustus is GD gestart met een kleine monitoringspilot. Bij bedrijven die terugkerende problemen ervaren door de nieuwe Gumborostam, wordt bij een geïnfecteerd koppel retrospectief onderzocht wanneer de infectie is begonnen, bij welke hoeveelheid maternale antilichamen dit plaatsvond en wanneer die infectie optreedt ten opzichte van de toegepaste vaccinaties. Met de combinatie van bloedonderzoek op maternale antilichamen en PCR-onderzoek op aanwezigheid van virus zal meer duidelijkheid worden verkregen over de mogelijkheid van het virus om onder veldomstandigheden dieren te kunnen infecteren en welke maatregelen (intensiteit schoonmaak en desinfectie, vaccinkeuze, vaccinatiemomenten, hoogte benodigde maternale afweerstoffen) nodig zijn om de schade te voorkomen.

Bel de Veekijker

Op werkdagen kunt u rechtstreeks contact opnemen met de Veekijker: 0900 - 710 00 00. Via het keuze-menu kiest u de diersoort waar u informatie over wilt hebben. Het team Pluimvee is bereikbaar tussen 08.30 en 17.00 uur (spoedgevallen 24/7).



V.l.n.r.: Jeanine Wiegel, Teun Fabri, Robert Jan Molenaar, Anneke Feberwee en Christiaan ter Veen.
Niet op de foto: Sjaak de Wit, Wil Landman, Naomi de Bruijn en Willem Dekkers.



Figuur 1. Fylogenetische boom van door GD aangetoonde Gumboro-veld- en vaccinstammen inclusief aangetoonde DV86-stammen bij Nederlandse bedrijven in de periode 2014 t/m juni 2020 (gekleurde bolletjes). In de rode cirkel voornamelijk de vastgestelde 98,1% homologie DV86-stammen (Bron: GD)

Diergezondheidsbarometer pluimvee 2^e kwartaal 2020

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk	Korte omschrijving (aantallen op bedrijfsniveau)	1 ^e kw. 2020	2 ^e kw. 2020	3 ^e kw. 2020	4 ^e kw. 2020	TREND (OVER 2 JAAR)	
Artikel 15 GWWD-aandoeningen (ziekten die genoemd zijn in artikel 3 en 7 van de 'Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten, zoönosen en TSE's')							
Aviaire influenza in Nederland (H5/H7) <small>(Bron: GD, WBVR, Rijksoverheid)</small>	HPAI (H5/H7):	Niet aangetoond	Niet aangetoond			-	
	LPAI (H5/H7):	Niet aangetoond	Niet aangetoond			-	
	Serologie (nieuwe koppels): <i>(Antistoffen tegen H5/H7)</i>	2 koppels	0 koppels			-	
Aviaire influenza in Europa (H5/H7) <small>(Bron: OIE)</small>	HPAI (H5/H7):	H5N8: Diverse landen*	H5N8: Bulgarije en Hongarije			↑	
	LPAI (H5/H7):	H5N1: Denemarken	Italië: H5N3 en H7N1			-	
NCD in Nederland <small>(Bron: GD, OIE)</small>	Commercieel pluimvee	Niet aangetoond	Niet aangetoond			-	
NCD in Europa <small>(Bron: GD, OIE)</small>	Commercieel pluimvee	Geen OIE- meldingen	Macedonië: 1			-	
<i>M. gallisepticum</i> ^A <small>(Bron: GD)</small>	Serologische monitoring GD:						
	Reproductiesector:	0 bedrijven	0 bedrijven			-	
	Opfok-leghennen:	0 bedrijven	0 bedrijven			-	
	Leghennen:						
	- niet gevaccineerd en besmet:	3 bedrijven	2 bedrijven			↑	
	- gevaccineerd en besmet:	1 bedrijf	5 bedrijven			↑	
	Kalkoenen:	0 bedrijven	0 bedrijven			-	
	Meldingen in EWS^C op basis van positieve serologie en/of vrijwillig PCR-onderzoek:						
	Leghennen:	4 bedrijven	7 bedrijven			↑	
	Niet-commercieel gevogelte	-	2 inzenders			-	
<i>M. synoviae</i> ^B <small>(Bron: GD)</small>	Serologische monitoring en/of dPCR GD:		% bedrijven positief t.o.v. onderzochte bedrijven				
	Reproductiesector-vlees (incl. opfok):	0%	0%			-	
	Opfok vleesvermeerdering:	8%	2%			↓	
	Vleesvermeerdering:	26%	32%			↑	
	Reproductiesector-leg (incl. opfok, m.u.v. LV):	0%	0%			-	
	Legvermeerdering:	3%	6%			-	
	Opfok-leghennen:	35%	15%			↑	
	Leghennen:	76%	71%			-	
	Kalkoenen:	10%	7%			↓	

>>

- ↑ Stijging of sterke stijging
- ↑ Geringe stijging
- Situatie onveranderd
- ↓ Geringe daling
- ↓ Daling of sterke daling

* Bulgarije, Duitsland, Hongarije, Polen, Roemenië, Slowakije, Tsjechië

A Gebaseerd op serologische monitoring

B Gebaseerd op serologische monitoring en/of de differentiërende M.s.-PCR

C Early Warning Systeem

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk	Korte omschrijving (aantallen op bedrijfsniveau)	1 ^e kw. 2020	2 ^e kw. 2020	3 ^e kw. 2020	4 ^e kw. 2020	TREND (OVER 2 JAAR)
Salmonellose (niet-zoönotische salmonella) (Bron: GD)						
<i>Salmonella arizonae</i>		N.v.t.	N.v.t.			N.v.t.
<i>Salmonella</i> Gallinarum (SG)		Niet aangetoond	Niet aangetoond			-
<i>Salmonella</i> Pullorum (SP)		Niet aangetoond	Leghennen: 1 bedrijf			↑
Artikel 100 GWWD aandoeningen (ziekten die genoemd zijn in artikel 10 van de 'Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten, zoönosen en TSE's')						
Campylobacteriose	Geen data beschikbaar	-	-	-		N.v.t.
Salmonellose (zoönotische salmonella) (op koppelniveau) (Bron: NVWA)						
S. Enteritidis	Reproductie:	9 koppels	0 koppels			↑
	Opfoklegghennen:	0 koppels	0 koppels			-
	Leghennen:	10 koppels	7 koppels			↑
S. Typhimurium	Reproductie:	1 koppel	0 koppels			-
	Opfoklegghennen:	0 koppels	0 koppels			-
	Leghennen:	0 koppels	0 koppels			-
Overige salmonella's (S. Hadar, S. Infantis, S. Java, S. Virchow)	Reproductie:	0 koppels	S.I.: 1 koppel S.H.: 1 koppel			-
Overige OIE-lijst-aangifteplichtige pluimveeziekten in Nederland						
Aviaire chlamydia (Bron: GD)		Niet aangetoond bij GD	Niet aangetoond bij GD			-
Gumboro (IBD) (Bron: GD; EWS)	Meldingen in EWS^c: Vleeskuikens:	6 bedrijven	7 bedrijven			↑
Infectieuze bronchitis (IB) (Bron: GD)	Meest aangetoonde types bij GD: Vleeskuikens: Leghennen:	D388 4-91/D388/ D181	D388 4-91/D388/ D181			
Infectieuze laryngotracheïtis (ILT) (Bron: GD;EWS)	Meldingen in EWS^c: Vleesvermeerdering:	2 bedrijven	-			-
	Vleeskuikens:	0 bedrijven	1 bedrijf			↓
	Leghennen:	1 bedrijf	-			-
	Niet-commercieel gevogelte:	1 inzender	-			-
Turkey Rhinotracheïtis (TRT) (Bron: GD)	Vastgesteld bij GD: Vleeskuikens:	1 bedrijf	4 bedrijven			

>>

- ↑ Stijging of sterke stijging
- ↑ Geringe stijging
- Situatie onveranderd
- ↓ Geringe daling
- ↓ Daling of sterke daling

Vervolg tabel

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk	Korte omschrijving (aantallen op bedrijfsniveau)	1 ^e kw. 2020	2 ^e kw. 2020	3 ^e kw. 2020	4 ^e kw. 2020	TREND (OVER 2 JAAR)
Overige pluimveeziekten						
<i>Avibacterium paragallinarum</i> (Bron: GD;EWS)	Meldingen in EWS^c:					
	Vleesvermeerdering	-				-
	Leghennen:	4 bedrijven	4 bedrijven			↓
	Niet-commercieel gevogelte:	1 inzender	2 inzenders			-
Vlekziekte (<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>) (Bron: GD)	Vastgesteld bij GD (nieuwe besmettingen):					-
	Leghennen:	6 bedrijven	2 bedrijven			
<i>Pasteurella multocida</i> (Bron: GD)	Aangetoond bij sectie:					-
	Leghennen: Geen meldingen aan de NVWA	5 bedrijven	4 bedrijven			
Histomonosis (Bron: GD)	Vastgesteld bij GD:					
	Reproductie (vleessector):	2 bedrijven	3 bedrijven			↓
	Reproductie (legsector):	1 bedrijf	-			-
	Leghennen:	1 bedrijf	2 bedrijven			-

- ↑ Stijging of sterke stijging
- ▲ Geringe stijging
- Situatie onveranderd
- ▼ Geringe daling
- ↓ Daling of sterke daling

A Gebaseerd op serologische monitoring
B Gebaseerd op serologische monitoring en/of de differentiërende M.s.-PCR
C Early Warning Systeem



Monitoring Diergezondheid

Sinds 2002 voert Royal GD de diergezondheidsmonitoring in Nederland uit in nauwe samenwerking met onder andere de diersectoren, het bedrijfsleven, het ministerie van LNV, dierenartsen en veehouders. De informatie die in de monitoring wordt gebruikt, wordt op verschillende manieren verzameld waarbij het initiatief gedeeltelijk bij dierenartsen en veehouders en gedeeltelijk bij Royal GD ligt. De informatie wordt integraal geïnterpreteerd om de doelstellingen van de monitoring, het snel signaleren van diergezondheidsproblemen enerzijds en het volgen van trends en ontwikkelingen anderzijds, te bereiken. Samen werken we aan diergezondheid in belang van dier, dierhouder en samenleving.