



HOE PAK JE DE ZIEKTE VAN GUMBORO OP JE PLUIMVEEBEDRIJF AAN?

De ziekte van Gumboro of infectieuze bursitis bij pluimvee wordt veroorzaakt door een virus dat zich vermenigvuldigt in het immuunorgaan bursa van Fabricius. Gezien de impact op de technische resultaten is het belangrijk om Gumboro snel te herkennen en een plan van aanpak op te stellen voor de volgende ronde. – *Eva Pierré en Philippe Gelaude, DGZ*

De symptomen van Gumboro zijn afhankelijk van de leeftijd van de dieren en de mate waarin ze antistoffen hebben tegen het virus. Ook het type Gumborovirus speelt een rol. De Gumborovirussen zijn op te delen in sero- en pathotypes. Bij de serotypes wordt een onderscheid gemaakt tussen serotype 1 en 2. Serotype 1 onderdrukt de afweer bij kippen. Serotype 2 – dat ook bij kalkoenen voorkomt – veroorzaakt geen symptomen bij kippen. Verder kunnen virusstammen worden geclassificeerd volgens hun virulentie (of ziekmakend vermogen), gaande van apathogeen (deze veroorzaken geen letsels of symptomen) tot zeer virulent (deze veroorzaken wél letsels en zelfs sterfte).

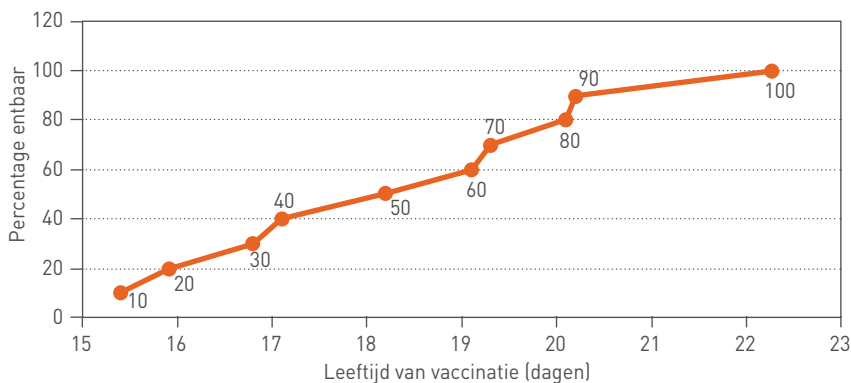
Algemeen kan men stellen dat de klinische vorm van Gumboro te herkennen is aan plotse sterfte, die een piek bereikt na 2 à 3 dagen. Vervolgens neemt de sterfte weer af. Daarnaast zal de mest van de dieren ook natter zijn en zullen ze minder voer en water opnemen. Zeven dagen na de start van de infectie krijg je weer een normaal koppelbeeld. Bij de subklinische vorm zijn de symptomen vager. De belangrijkste zijn verminderde groei, verhoogde voederconversie en soms nattere mest en strooisel.

Vaccineer op het juiste moment.

Afweer vermindert

Het Gumborovirus tast voornamelijk de bursa van Fabricius aan. Dit orgaan is een uitstulping aan de bovenzijde van de cloaca van de kip. Het produceert

B-lymfocyten, die een belangrijke rol spelen bij de afweer. Door de aantasting van dit belangrijke immuunorgaan zal de afweer van het pluimvee verminderen, zodat andere ziektekiemen makkelijker kunnen aanslaan. Hierdoor wordt het Gumborovirus als oorspronkelijk probleem soms over het hoofd gezien. Het onderdrukte afweersysteem kan er ook toe leiden dat vaccinaties minder aanslaan en de dieren dus minder beschermd zijn.



Figuur 1 Entdatumbevestiging standaard uitgevoerd met een breakthrough titer van 125 milimol/ml – Bron: DGZ

Hoe ben je zeker dat het Gumboro is?

Het vereist enige ervaring om bij de autopsie van kippen, waarvan vermoed wordt dat ze gestorven zijn aan Gumboro, de juiste fase van de ziekte vast te stellen. Schakel daarom jouw bedrijfsdierenarts in voor een juiste diagnose. Hij zal op basis van het uitzicht van de bursa van Fabricius en spierbloedingen (zie foto bovenaan) de situatie correct kunnen inschatten. Na de autopsie kan onderzoek van het bursaweefsel in de meeste gevallen het vermoeden van Gumboro bevestigen. Ook het gebruik van een PCR-test kan waardevolle informatie leveren. Hier is het wel van belang om te weten of de test al dan niet onderscheid maakt tussen de serotypes 1 en 2.

Procedure aanpak van Gumboro

Het Gumborovirus is zeer besmettelijk en persistent in de omgeving van de stal. Het kan maar liefst 50 dagen overleven in water, voer en bevuild strooisel. Als dieren besmet raken met het virus en er onvoldoende gereinigd en ontsmet wordt,

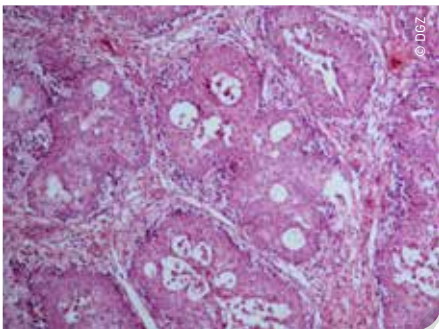


Foto van het weefsel van de bursa dat is aangetast door het Gumborovirus.

kan het nog tot 4 maanden na de besmetting aanwezig blijven in de stal. Ook piepschuimkevers spelen een belangrijke rol bij het in stand houden van de infectiedruk in de stal. Bovendien kan iedereen die in contact is geweest met een besmet koppel het virus binnenbrengen, doordat het zich kan verspreiden via het stof op kledij of mest op schoenen. Ook voor Gumboro is het dus van groot belang om steeds goed te reinigen en ontsmetten en alle andere hygiënemaatregelen, zoals het dragen van bedrijfseigen kledij en schoeisel, in acht te nemen. Kuikens krijgen van hun moederdier maternale antistoffen mee, die hen tijdelijk beschermen tegen een infectie met het Gumborovirus. De hoeveelheid antistoffen – en bijgevolg de bescherming

ZO PAK JE GUMBORO AAN

Als de ziekte van Gumboro op je bedrijf werd bevestigd, volg je best dit stappenplan:

1. Reinig en ontsmet steeds grondig tussen twee rondes.
2. Pas alle hygiënemaatregelen toe.
3. Vaccineer op het juiste moment aan de hand van een entdatumbepaling in overleg met je bedrijfsdierenarts.
4. Vaccineer volgens de regels van de kunst.

Zorg er voor dat elke factor die kan leiden tot een minder optimale vaccinatie wordt uitgeschakeld. Hieronder vind je enkele belangrijke aandachtspunten:

- Bij de vaccinatie mag zeker niet worden ondergedoseerd. Bespaar niet op vaccin en gebruik één dosis per dier.
- Controleer regelmatig de drinkwaterkwaliteit. Een pH of zuurtegraad lager dan 6 of hoger dan 7,5 kan een negatief effect hebben op het vaccin.
- Dit geldt ook voor het aanwezige chloor in het drinkwater. Gebruik daarom altijd een waterstabilisator.
- Gebruik je een gekleurde waterstabilisator, dan kun je via de verkleuring van de tongen nagaan of de dieren het vaccin hebben opgenomen.
- De hoeveelheid waterstabilisator is afhankelijk van de totale hoeveelheid drinkwater die de dieren opnemen tijdens de vaccinatie.
- Stop de toevoeging van additieven (ontsmettingsmiddelen, zuren) minstens 24 uur voor de vaccinatie.
- Zorg ervoor dat de koelkast al 24 uur voor levering van het vaccin voldoende gekoeld is (2 tot 8 °C).
- Laat de drinklijnen leeglopen en zorg ervoor dat de dieren gedurende 2 uur niet drinken. Houd hierbij wel rekening met de omgevingstemperatuur. In de zomer is het aanbevolen om 's morgensvroeg te vaccineren.
- Gebruik voor vleeskippen volgende rekenregel: $1,5 \times \text{leeftijd (in dagen)} = \text{de totale hoeveelheid drinkwater (in l) per 1000 dieren}$ en streef ernaar de vaccinoplossing binnen de 2 uur op te gebruiken.

Meer aandachtspunten ontdek je in het artikel 'Do's en don'ts bij drinkwater- en sprayvaccinatie bij pluimvee' op www.dgz.be (typ 'sprayvaccinatie' als zoekterm).

– daalt naarmate de kuikens ouder worden. Op dat moment moet vaccinatie ervoor zorgen dat de dieren ook de rest van de ronde beschermd blijven. Bij vaccinatie via drinkwater is het cruciaal om op het juiste moment te vaccineren. Wordt er te vroeg gevaccineerd, dan verhinderen de nog aanwezige maternale antistoffen dat het vaccin aanslaat. Wordt er te laat gevaccineerd, dan zijn de dieren een tijd onbeschermd en kan het virus toeslaan. De leeftijd waarop de dieren het best gevaccineerd kunnen worden, kan berekend worden op basis van de Deventerformule, die door DGZ werd aangepast. Hierbij worden minstens 18 bloedstalen per toom onderzocht met een Elisa-laboratoriumtest.

Voor een goede interpretatie van de entdatumbepaling is het belangrijk om na te gaan of de *breakthrough titer* – de maximale hoeveelheid maternale anti-

stoffen die aanwezig mag zijn, waarbij het vaccin toch nog kan aanslaan – overeenstemt met die van het gebruikte vaccin. Afhankelijk van dat vaccin zal de entdatum verschillen. Afhankelijk van de vaccinstam zullen sommige vaccins al aanslaan bij aanwezigheid van meer maternale antistoffen dan andere vaccins. Dit verschil kan oplopen tot 5 dagen. Vaccineer je één keer tijdens de ronde, streef dan naar een entbaarheid van 75 %. Dit betekent dat de hoeveelheid maternale antistoffen bij 75 % van de toom voldoende gedaald is om het vaccin te laten aanslaan. Vaccineer je twee keer, dan is de entbaarheid bij de eerste vaccinatie liefst 30 à 40 % en bij de tweede vaccinatie 80 à 90 %. ■

Met jouw vragen over de bestrijding van Gumboro kun je terecht bij DGZ via 078 05 05 23 of helpdesk@dgz.be.