‘Beter ten halve gekeerd, dan ten heele gedwaald’

# Chicken Anemia
## kippen-aids Virus (CAV)

**Cor Tensen: “Van het Chicken Anemia Virus, ofwel CAV, had ik tot 2010 nog nooit gehoord. Helaas is mijn kennis betreffende dit virus nu redelijk op peil. Om andere hobbyfokkers voor deze ziekte met rampzalige gevolgen te behoeden, heb ik aan de bel getrokken. Omdat ik een gewone fokker ben en dus niet alles weet van dierziekten en het op grond daarvan niet juist vind om daarover te publiceren, heb ik Dr. J.A. de Wit, wereldwijd gerespecteerd pluimvee immunoloog bij de Gezondheidsdienst voor Dieren in Deventer gevraagd mijn artikel te corrigeren. Hij zei: ik had het zelf niet beter kunnen doen. Dat was een opsteker! Vaccinatie tegen kippen-aids is de enige manier om van ellende gespaard te blijven. “**

**Tekst: Cor Tensen, Sigrid van Dort**
**Foto’s: Sigrid van Dort**

*Al je kuikens kwijtraken... niet iets waar je op zit te wachten...*

***Voor de uitleg hieronder is als basis een publicatie van de universiteit van Delaware (USA) gebruikt.***

**Inleiding**
CAV werd in 1979 voor het eerst beschreven door Yuasa (Japan), voorkomend in commercieel gehouden pluimvee. Sindsdien is het virus in bijna alle landen ter wereld gevonden bij zowel slacht-, leg-, als reproductiepluimvee. Het virus kan zich zowel horizontaal (van dier op dier door orale opname en of door aanraking d.m.v. inademing), als verticaal (van ouderdier op kuiken via het broedei) verspreiden. Vooral bij besmetting via de moeder (het ei) kan de ziekte leiden tot ernstige bloedarmoede, onderhuidse bloedingen en een verminderde weerstand tegen andere virussen, secundaire bacterieële infecties en coccidiose. Dit veroorzaakt niet zelden een uitval tot 100%.

**Het virus**
CAV is een zeer klein zgn. circo-virus. Deze circo-virussen zijn heel moeilijk onschadelijk te maken door verhitting of met chemische ontsmettingsmiddelen. Het virus kan worden gerekend tot een algemeen voorkomend virus en tast bij besmetting gedurende de eerste levensweken het afweersysteem van het kuiken aan. CAV veroorzaakt de dood van cellen in de thymus en bursa (Gumboro!) die B- en T-afweercellen maken. Er kunnen dus geen afweercellen meer gemaakt worden, de fabriekjes daarvan worden gesloopt door het CAV-virus. Het kuiken is weerloos tegen elke ziekteverwekker. De afweercellen heten ook wel witte bloedlichaampjes, die vernietigen ziekteverwekkende indringers. (Vandaar dat pus bij een ontsteking wittig is, dat zijn dode witte bloedlichaampjes).

Indien het immuunsysteem is beschadigd en/of compleet vernietigd zal dit nooit meer goed komen. De kip blijft z’n leven lang elke ziekte krijgen die rondvliegt en zal daarom vlot doodgaan na een ellendige lijdensweg omdat je zo’n dier natuurlijk voortdurend antibiotica geeft wat niet meer zal helpen als je ermee stopt, de kip wordt wéér ziek. Van sommige antibiotica worden de dieren echt beroerd zoals sulfa- preparaten, daar worden ze misselijk van.
Kippen van alle leeftijden kunnen geïnfecteerd worden met kippen-aids en het virus kan overal rondvliegen, net als Marek of gewone ‘verkoudheidsvirussen’. Het immuunsysteem is volgroeid vanaf een leeftijd van ongeveer 5 à 6 weken. Dan kan het virus geen schade meer aan kan richten bij besmetting omdat z’n immuunsysteem het virus eruit werkt. Het virus werkt juist op de fabriekjes waar afweercellen gemaakt worden in het jonge kuiken, maar als die fabriekjes er eenmaal zijn, heeft het virus weinig te vertellen. Wel zal dit dier tot de tijd dat het zelf genoeg antilichamen tegen het virus heeft aangemaakt het virus kunnen uitscheiden. Alle in deze periode gelegde eieren van zo’n kip zijn dan ook besmet en indien uitgebroed zullen de kuikens ziek worden. Zij moeten hun immuunsysteem nog ontwikkelen, wat het virus in het honderd laat lopen, van hun moeder hebben ze geen antistoffen gekregen, zij was zelf nog bezig deze te maken. Het CAV-virus is zeer virulent, het verspreidt zich makkelijk en er is weinig van nodig om ellende te veroorzaken. Hierdoor zal kippen-aids in een aantal dagen de hele stal besmetten (horizontale besmetting). Indien een kuiken gedurende de eerste levensweken geïnfecteerd raakt met Marek-, Gumboro- of reovirus zal dit niet alleen de periode dat CAV schade aanricht verlengen maar ook de vatbaarheid voor dit virus vergroten, tot



> “Het maakt niet uit wat je doet, ze lijken op te knappen van de anti-coccidiose kuur, maar als die is afgelopen begint de ellende weer van voren af aan”

zelfs 100 maal. Geen immuunsysteem betekent dat het niet zelf tegen welk virus of welke bacterie dan ook kan knokken.

**De ziekte**

Het kippen-aids virus kan dus alleen kwaad bij besmetting gedurende de eerste levensweken van het kuiken, door zowel horizontale (omgeving) als verticale (moeder) besmetting.
De ziekte uit zich dikwijls maar zeker niet altijd door onderhuidse bloedingen: voornamelijk aan de vleugeluiteinden (blauwevleugeltjes ziekte). Bloedarmoede en daardoor bleekheid vallen ook niet altijd direct te bespeuren. Veelal zijn de dieren depressief en lijden aan anorexia. Het beenmerg is licht van kleur want het aantal rode bloedlichaampjes zal flink dalen (≤25%).
Deze symptomen, die direct door het virus veroorzaakt worden, kunnen niet makkelijk herkend worden. Dit in tegenstelling tot de secundaire bacteriële infecties (infecties bovenop de virusinfectie) en de gevoeligheid voor coccidiose en nog meer andere virussen, waarvan hierna een aantal veel voorkomende voorbeelden.

**Stapelinfecties**

Coccidiose die (bijna) niet te bestrijden valt, is een gevolg van het niet of nauwelijks ontwikkelen van antilichamen tegen deze parasieten, waardoor coccidiose tot op late leeftijd een grote rol zal spelen. Het betreft hier doorgaans Eimeria acervulina, E. tenella en E. Necatrix.
Dikwijls gaan coccidiose besmettingen bij met CAV geïnfecteerde kuikens gepaard met een infectie door Clostridium perfringens (een gewone darmbacterie die explodeert in aantal) waarbij de combinatie met coccidiose fataal is. Dit wordt ook wel necrotiserende enteritis genoemd. Een ontsteking die de darm doet afsterven.
Indien coccidiose met veel moeite onder de duim gehouden kan worden, blijft Clostridium een groot probleem vormen, hierdoor ontstaat chronische enteritis (chronische darmontsteking), waardoor voedingsstoffen nauwelijks meer uit het voer opgenomen kunnen worden en leverbeschadigingen kunnen optreden. Dieren met chronische enteritis zijn geneigd bodemstrooisel te gaan eten. Ze hebben ontzettende buikpijn.
Bij kippen met CAV, zal staphylococcus aureus (die gele troep in de open wond geeft, en behoorlijk resistent is tegen antibiotica) onderhuidse ontstekingen veroorzaken waarbij dikwijls ook de veerfollikels aangetast worden. Ook ontstekingen in het spierweefsel, de gewrichten en sommige organen komen voor. Dit kan bewegingsstoornissen en uiteindelijk sterfte als gevolg hebben. Dit is alleen te zien als je de kip opensnijdt.
AIS (Aviaire Intestinale Spirochetose) veroorzaakt door de bacterie Brachyspira die in de blinde darm leeft kan ook exploderen. Het veroorzaakt ontstekingen en vormt waarschijnlijk gifstoffen waardoor de darmen voedingsstoffen minder goed opnemen. De kip verzwakt meer en meer.
Bedenk dat een met CAV besmette kip ál deze ziektes tegelijk of sommige of allerlei combinaties kan krijgen. Net als bij mensen-aids is het immuunsysteem (nagenoeg) weg, dus wat er rondvliegt krijgt de kip.
Naast deze genoemde parasitaire en bacteriële aandoeningen die chronisch van aard zijn, is de gevoeligheid voor andere virussen met name Marek, Reo en Gumboro bij een met CAV besmet koppel veel groter.

**Behandeling**

Indien een koppel op jonge leeftijd besmet is door CAV is

genezing onmogelijk. Alleen de secundaire infecties zijn zeer moeizaam te behandelen door de dieren continu en op het juiste moment diverse anti-coccidiose middelen en antibiotica te geven. Buiten het feit dat dit een uiterst dure aangelegenheid is (onderzoek is ook steeds nodig), zal resultaat uitblijven. De sterfte zal oplopen tot ver boven de 50%, en de dieren die het wel redden zullen op latere leeftijd alsnog het loodje leggen vanwege de zwakke immuniteit. De groei blijft achter, veren zien er niet uit, ze zien er over de hele linie erg rot uit en voelen zich ook niet lekker.

**Preventie**
Omdat juist de secundaire infecties vaak de boventoon voeren en het feit dat de ziekte in de commerciële pluimveehouderij niet meer voorkomt, wordt CAV zelden gedetecteerd.
Veel dierenartsen kennen het bestaan zelfs niet of nauwelijks. De conclusie van de dierenarts bij een uitbraak van CAV zal dan ook dikwijls zijn: een moeilijk te bestrijden coccidiose in combinatie met bacteriële infecties. CAV kan alleen vastgesteld worden door bloedonderzoek. Een Elisa-test kan de antilichamen, uitgedrukt in de zgn. titers aantonen. Omdat de sterfte bij jong geïnfecteerde kuikens veelal in de loop der tijd tot 100% loopt, is het raadzaam de ouderdieren te vaccineren. Op deze manier zijn de kuikens in de bevattelijke periode beschermd door de afweer die ze van de moeder krijgen. Dit voorkomt niet alleen de ziekte maar bespaart ook veel leed en geld.
Omdat het niet ondenkbaar is dat er hobbyfokkers zijn die ineens bijna al hun dieren kwijtraken aan ziektes die niet te bestrijden lijken, zal een CAV besmetting niet snel aangetoond worden. Stel dat een fokker er honderden euro's in steekt om zijn/haar dieren te laten onderzoeken en aan antibiotica om de zieke dieren beter te maken, dan nog zal niet duidelijk worden wat er aan de hand is.
Let op: alle commerciële reproductiedieren in westerse landen worden gevaccineerd. Helaas voor ons als hobbyfokkers is de entstof vrij prijzig en enkel een in dosis voor 1000 dieren verkrijgbaar. Gelukkig heeft Loi Burger, oud medewerker van de Gezondheidsdienst voor Pluimvee hier een oplossing voor gevonden. Voor vaccin kunt u bij hem terecht. 06 53781442.

# 'Beter ten halve gekeerd, dan ten heele gedwaald'

Het bovenstaande overkwam de Barnevelderfokker Cor Tensen in 2010. Hij weigerde zich neer te leggen bij de ellende en heeft er honderen euro's aan gespendeerd en talloze experts gebeld en aan het werk gezet om erachter te komen wat er aan de hand was. Het was



Loi Burger die CAV vond. En dat bij een hobbyfokker, iets wat onmogelijk zou moeten zijn! Waar komt dat vandaan? En die vraag blijft dus.
Vandaar Cor's waarschuwing. Helaas is zijn verhaal niet verder gepubliceerd dan het Barnevelder clubblad. Toch zijn er meerdere fokkers geweest vorig jaar en ook dit jaar, die ineens te maken kregen met ernstige ziekte onder hun dieren met veel doden tot gevolg. Niet iedereen steekt er veel geld in, veel denken: opruimen als antibiotica niet werkt, of als coccidiose maar niet over gaat, dan kun je niets anders dan elke dag de dode kuikens begraven of in de kliko gooien. Ze vertellen niemand wat, maar ondertussen kan CAV zich wel verspreiden...
Hobbyfokkers lopen er niet mee te koop dat ze ineens zieke en dode dieren hebben door een schijnbaar niet uit te roeien coccidiosebesmetting, want daar lijkt het 't meeste op. Ze schamen zich ervoor omdat al vlot gedacht wordt aan slechte hygiëne of slechte verzorging, terwijl dat helemaal het geval niet hoeft te zijn!
Bij de meeste ziektes zelfs niet! Een te steriele omgeving is ook niet goed namelijk: gezond vies is het beste. Zoals coccidiose (droog houden helpt een beetje maar voorkomt het niet), ILT of IB of een gewone verkoudheid wat je van een show mee kunt nemen of binnen kunt brengen met een nieuw dier, of Marek etc.

**De kop boven het zand houden**
Daarom is het belangrijk om niet je kop in het zand te steken als je zoiets dramatisch overkomt, het is al erg genoeg. Deel het met anderen, dat deelt de smart maar vergroot ook de kennis want iedereen denkt en voelt met je mee als je zo in de ellende met je dieren zit. Niemand fokt hobbykippen om ze kwijt te raken aan ziekte! En stel dat het wel onervarenheid is, dan leer je ervan door te praten en luisteren naar ervaren hobbyfokkers. Onervarenheid is geen schande: leer dus, stel vragen, praat met anderen, haal ze erbij desnoods! Je kunt wel iets lezen, maar als het je in de echt overkomt is dat heel wat anders. Ik spreek uit ervaring. Ervaren fokkers kunnen je vertellen waar je op moet letten, hoe het eruit ziet en nog veel meer dan in boeken staat of op internet geschreven is.

**Hulp zou helpen...**
Helaas is er geen meldpunt in de hobby waar plotselinge, vooral onduidelijke, uitbraken van ziekte gemeld kunnen worden en op tijd hulp ingeroepen kan worden dit te bestrijden. Als fokker sta je er gewoon alleen voor. We zijn ook nogal bang geworden voor de

gevolgen, sinds de vogelpest in 2003, het is altijd zo makkelijk op voorhand (zonder bewijs) een schuldige aan te wijzen. Vaak is dat degene die niet snel wat terug zal kunnen zeggen door gebrek aan slagkracht, logisch dus.
Toch zou het goed zijn als er een meldpunt zou kunnen komen zonder connecties met overheid (= industrie), waar o.a. ook namen doorgegeven kunnen worden van gespecialiseerde dierenartsen die veel met pluimvee te maken hebben.
Ook dit jaar, 2011 zijn er weer 'vreemde' uitbraken van ziekten die maar niet over willen gaan. Het gaat om maar een enkele fokker en z'n jaargang 2011, maar toch... op het moment (11 juli) staat bloed op kweek bij het laboratorium in Someren omdat er een vermoeden is dat het CAV is. We houden ons hart vast en duimen dat het wat anders is. Toch is de kans niet ondenkbaar.

Door het niet rondvertellen en bekend maken van het bestaan van kippen-aids, zal het niet vanzelf verdwijnen. Het zal eerder meer opduiken, en verborgen leed bij dierenliefhebbers blijven veroorzaken.

**Wie dit gelezen heeft, zegt het voort: er bestaat kippen-aids! Opletten dus en hou elkaar ook in de gaten, zodat je elkaar op tijd kunt helpen en bijstaan met raad en daad. Twee weten meer dan één, stap over je (onterechte!) schaamte heen en hang gelijk aan de bel als er iets is.**
**Het is niet de bedoeling paniek te zaaien met dit artikel, het is een waarschuwing dat kippen-aids bestaat en al bij een aantal hobbyfokkers is voorgekomen in Nederland. Alles begint klein, een bosbrand begint ook met een vonkje. Better safe than sorry!**



**Of in goed Nederlands 'Beter ten halve gekeerd, dan ten heele gedwaald'**



*Voor elke kuiken dat je fokt wil je een mooie toekomst. Niemand fokt sierkippen om ze vroegtijdig te verliezen.*

