

Adenovirussen bij kippen en kalkoenen: een **bonte** verzameling

Bij kippen en kalkoenen kunnen diverse soorten adenovirussen aangetroffen worden. Soms met veel schade, maar zeker niet altijd. Het aantonen en onderscheiden van de verschillende soorten is met PCR-testen en sequencing een stuk gemakkelijker en betaalbaarder geworden.

Adenovirussen komen bij kippen en kalkoenen regelmatig voor. Vaak wordt dat niet opgemerkt omdat een deel van de virussen niet pathogeen is, er al bescherming is door een eerdere infectie of omdat de infectie optreedt op een leeftijd waarop dat niet schadelijk is. Maar er zijn ook adenovirussen die wel problemen kunnen geven. Verticale overdracht (via het ei) geeft vaak grotere schade bij de nakomelingen dan latere horizontale infecties (via de omgeving). Adenovirussen worden in drie hoofdgroepen ingedeeld: aviadenovirussen, haemorrhagisch enteritis virus (HEV) en Egg drop virus (EDS).

Groep 1: Aviadenovirussen

In deze groep zitten allerlei virussen, waarvan een aantal IBH (inclusion body hepatitis) kan veroorzaken. Ook Angara Disease (Hydropericard Hepatitis Syndroom) ontstaat door virussen uit deze groep. Een derde ziektebeeld dat door stammen van deze groep veroorzaakt kan worden, zijn spiermaagerosies. IBH komt vooral voor bij vleeskuikens van 3 tot 7 weken, maar kan al op 1 week zichtbaar zijn. De ziekte gaat gepaard met lusteloosheid, verlies van uniformiteit en plotselinge sterfte die in extreme gevallen kan oplopen tot enkele tientallen procenten. Vaak is de uitval veel minder hoog, maar kan de schade toch sterk toenemen door het aantal achterblijvers. Bij sectie vindt men vaak een bleke, geelbruine lever met bloedingen. Ook kunnen bloedingen aanwezig zijn in de borst- en pootspieren. Het beenmerg is geel en de dieren zijn vaak bleek vanwege bloedarmoede. Bij Angara Disease zien we naast leverontsteking ook een gering tot ernstig vergroot hartezakje gevuld met strogeel vocht. Ook deze ziekte wordt vooral bij vleeskuikens en jonge opfokvleesvermeerderingsdieren aangetroffen.

Let wel: er circuleren veel adenovirussen in de pluimveestapel die lang niet altijd problemen geven. Ook bij gezonde kippen kunnen dus adenovirussen (of antistoffen daartegen) worden gevonden.

Men kan met de PCR voor groep 1 Adenovirussen laten testen of een adenovirus betrokken is bij de problemen. Swabs van leverweefsel of spiermaagweefsel zijn hiervoor geschikt. Sequencing (een apart aan te vragen vervolgtest) kan extra inzicht geven in het verband met andere uitbraken.

Groep 2: HEV

HEV kan een ernstige darmondsteking en immuunsuppressie veroorzaken bij kalkoenen. Bij sectie vindt men naast de afwijkingen in de dunne darm vaak ook een gezwollen milt. Dit virus kan in de milt goed aangetoond worden. Het handigst is vaak om swabs van de milt te nemen. Voor HEV is een andere PCR beschikbaar, de testen voor de andere groepen tonen HEV niet aan.



Voorbereidingen voor het uitvoeren van een PCR in het GD-laboratorium.

Groep 3: EDS-virus

EDS kan bij onbeschermden hennen een sterke productiedaling veroorzaken. Tenminste, dat lijkt zo omdat veel van de hennen windeieren gaan leggen die verloren gaan waardoor men veel eieren mist. Aan het sectiebeeld valt vaak erg weinig te zien. Bruine hennen zijn veel gevoeliger voor het virus dan witte hennen en vermeerderingsdieren; de reden waarom bruine hennen in Nederland vrijwel altijd gevaccineerd worden tegen EDS. Het virus kan in de dieren het best worden aangetoond in de schaalklier. Swabs van de schaalklier kunnen getest worden in een aparte PCR-test voor EDS.