



Foto 1. Korstige letsels op de oogleden, in de neusdop en op de kam.

CASUS ONDER DE LOEP

# Pathologisch onderzoek toont vogelpokken aan

Een koppel leghennen met een leeftijd van 72 weken, dat tot voor kort goed presteerde, liet ineens een voeropname- en productiedaling zien. Ook was er een lichte stijging in de uitval. Er werd besloten om enkele hennen voor pathologisch onderzoek naar GD te sturen.

Bij binnenkomst van de dieren viel op dat er korstige letsels aanwezig waren op de onbevederde huid, zoals de oogleden, de kam en in de neusdoppen (zie foto 1). Microscopisch onderzoek van een letstel op de kam toonde ter plaatse van de korst kapotte afgestorven cellen. Onder de korst waren zeer vergrote

cellen van de kam zichtbaar, waarbij zich in de cel een typisch zogenaamd 'insluitlichaampje' bevond (zie foto 2). Dit onderzoek toonde hiermee de aanwezigheid van het pokkenvirus aan in het letsel op de kam.

#### Microscopisch onderzoek: zien wat oog niet ziet

Bij een verdenking van de aanwezigheid van pokkenvirus is het erg belangrijk om microscopisch onderzoek op het weefsel uit te voeren op korstige letsels. Dergelijk letsel wordt bijvoorbeeld ook gezien bij wondjes door pikkerij of in geval van een veldbonen-intoxicatie bij het gebruik van veldbonen als grondstof in voer. Met het blote oog is daar geen onderscheid in te maken. Dit onderscheid zie je met histologisch onderzoek wel. Bij een pokkenvirusinfectie is veel virus aanwezig in letsels. Dat zie je onder de microscoop terug als insluitlichaampjes.

#### Diagnose: vogelpokken

De diagnose luidde een infectie met pokkendifterievirus. Dit uitte zich bij de ingezonden dieren in de huidvorm. Vogelpokken worden veroorzaakt door het vogelpokkenvirus en de ziekte kan bij allerlei vogelsoorten voorkomen. In een kip kan dit zich op twee manieren uiten: de huidvorm (de cutane vorm) en de natte vorm (difterische vorm). Bij de huidvorm zien we korstjes en letsels op de kam, lellen, oogleden en andere delen van de onbevederde huid. Dieren kunnen moeite hebben met het vinden van water en voer wanneer de oogleden zijn aangetast. Bij de natte vorm gaat het om gelige letsels in de bek, slokdarm en luchtpijp. Dieren kunnen daardoor luchtwegklachten krijgen en

ook kan het eten, drinken en ademen moeilijk zijn. Beide vormen kunnen gelijktijdig aanwezig zijn in een geïnfecteerde kip. Binnen een besmet koppel kunnen ook beide vormen worden waargenomen.

Herstel van dieren met de huidvorm is over het algemeen makkelijker dan bij dieren met de natte vorm. Bij een milde huidvorm duurt herstel meestal drie tot vier weken, indien geen complicaties optreden. De sterfte is dan over het algemeen laag.

#### Overdracht virus

Afhankelijk van onder andere de uitingsvorm, de leeftijd, de vaccinatiestatus van het koppel en management kan de uitval wisselend in hoogte zijn en kan een productiedaling plaatsvinden. Overdracht van het virus kan tussen dieren direct en indirect plaatsvinden. Spreiding van het virus binnen een koppel gaat langzaam, zeker bij dieren in koloniehuisvesting. Bloedmijten en stekende insecten, zoals muggen kunnen het virus overdragen en zo het virus binnen het koppel verspreiden. De korstjes van besmette kippen bevatten veel virus en zijn daardoor infectieus voor andere dieren, ook wanneer schilfers hiervan worden ingeademd via stof of aerosolen. Besmette materialen kunnen ook een rol spelen bij het verspreiden van het virus binnen een koppel. Vaccins tegen het vogelpokkenvirus worden in Nederland standaard toegepast tijdens de opfokperiode van commercieel gehouden leghennen en vermeerderingsdieren.

*Bloedmijten en stekende insecten, zoals muggen kunnen het virus overdragen en zo binnen het koppel verspreiden*

Foto 2. Histologie van een korstige letsel van de kam. De rode pijl toont een insluitlichaampje (roze) en daarmee de aanwezigheid van het pokkenvirus in de cel. De blauwe pijl toont de kern van de cel (donkerpaars), niet te verwarren met het insluitlichaampje.

