



Isolatoren in het GD-laboratorium.

Hoofdpijnen veterinair praktijkonderzoek 2014



Wil Landman

Al decennialang voert de GD, met financiering van het Productschap Pluimvee en Eieren (PPE), veterinair praktijkonderzoek uit in de pluimveesector. Naast het snel en flexibel kunnen inspelen op actuele problemen, wordt ook ingezet op langetermijnonderzoek. GD-pluimveedierenarts Wil Landman, inhoudelijk verantwoordelijk voor dit onderzoek, licht de onderwerpen voor 2014 toe.

Wil: "De positie van de GD is uniek vanwege de betrouwbaarheid waarmee we data kunnen verzamelen en analyseren. We hebben namelijk contact met alle commerciële pluimveebedrijven, waarvan we volgens vaste schema's monsters ontvangen voor laboratoriumonderzoek. Dit in het kader van zowel verplichte als aanvullende dierziekteprogramma's. Daarnaast onderhoudt de GD contacten met toeleverende en afleverende bedrijven, zoals dierenartsen, fokkerijorganisaties, kuikenbroede-

rijen, veevoederleveranciers, farmaceuten, de eierhandel en slachterijen. We hebben daardoor veel zicht op de problemen die spelen in het veld."

Doel van het praktijkonderzoek is het versterken van de concurrentiepositie van de Nederlandse pluimveehouderij en het verder ontwikkelen van productiesystemen. "We doen diergeneeskundig onderzoek om de veehouderij te ondersteunen en daarmee de consument goede en

gezonde producten te kunnen bieden. Ook willen we met de onderzoeksresultaten de gezondheid en het welzijn van de dieren verder verbeteren en knelpunten op dat gebied gericht oplossen", aldus Wil. "Het is belangrijk om meetbare criteria te hebben, waarmee we effecten van bepaalde behandelingen wetenschappelijk kunnen aantonen." Elk jaar worden opnieuw, in overleg met het bedrijfsleven, voorstellen geformuleerd voor het praktijkonderzoek in het komende jaar. Voor 2014 zijn de

volgende aandachtsgebieden vastgesteld: *Mycoplasma synoviae* (*M.s.*), *Escherichia coli* (*E. coli*), *Enterococcus cecorum* (*E. cecorum*), darmgezondheid, Coccidiose, Histomonas en *Salmonella Java* (*S. Java*).

M.s.: vaccinonderzoek

Het klinische en economische belang van *M.s.* neemt in het binnen- en buitenland steeds verder toe. Daarom is het PPE in januari 2013 gestart met structurele bestrijding van deze ziekteverwekker. De resultaten laten tot nu toe een gunstige ontwikkeling zien. Er is een grote daling bereikt in het aantal *M.s.*-infecties bij fok- (vlees en leg), legvermeerderings-, op-fokleg- en kalkoebenbedrijven. Wil: "In 2014 willen we onderzoeken of *M.s.*-vaccinatie de uitscheiding van *M.s.*-veldstammen kan verminderen (voorkómen lukt niet) en of dit vaccin dus een bijdrage zou kunnen leveren aan de bestrijding van *M.s.*-infecties. Aanleiding hiertoe is de succesvolle toepassing van vaccins voor *M. gallisepticum* (*M.g.*). Voor *M.g.* is al een verplichte vaccinatie op besmette meerleeftijdenlegbedrijven ingesteld omdat aangetoond is dat vaccinatie bijdraagt aan de reductie van de infectiedruk op deze bedrijven, waardoor ze op den duur vrij zouden kunnen worden van *M.g.*"

E. coli: meer inzicht

Het zeer acuut verlopende *E. coli*-buikvliesontstekingssyndroom (EPS) is doodsoorzaak nummer één bij leggende hennen. Onderzoek hiernaar is bij gebrek aan een geschikt diermodel lang achtergesteld gebleven. "Je kunt pas tot een goede aanpak komen als je de ziekte kunt nabootsen. Daarom heeft de GD de afgelopen jaren volop onderzoek verricht om een diermodel te ontwikkelen. In 2014 wordt nader onderzoek gedaan om dit model verder te verbeteren. Met een goedlopend diermodel kan het effect van allerlei behandelingen van EPS objectief beoordeeld worden."

E. cecorum en andere kiemen

E. cecorum-infecties hebben de laatste jaren tot veel schade en verhoogd antibioticumgebruik bij vleeskuikens geleid. De GD doet al sinds 2009 onderzoek naar *E. cecorum*, waarbij onder andere gekeken is naar verticale transmissie (overdracht van moederdier op ei). Die transmissie kon echter niet worden aangetoond. Vervolgens is veel onderzoek gedaan naar de interactie tussen *E. cecorum* en andere kiemen, waarbij gebleken is dat *M.s.* een belangrijke invloed heeft. Over de invulling van het uit te voeren onderzoek in 2014 vindt nog overleg plaats met het bedrijfsleven.

Darmgezondheid

"Managementfactoren spelen vaak een belangrijke rol. Dit jaar gaan we onder meer onderzoeken wat het effect is van een lage omgevingstemperatuur en late of beperkte voergift op de darmontwikkeling tijdens de eerste negen levensdagen en de technische resultaten aan het einde van de mestperiode. Op basis hiervan kunnen we adviezen opstellen voor verbetering van de kuikenopvang."

Coccidiose: qPCR

"Coccidiose veroorzaakt wereldwijd miljarden euro's schade per jaar. Hoewel nagenoeg alle pluimveebedrijven besmet zijn met coccidiose, was er geen analyse-methode voorhanden om het verloop van deze infecties op betrouwbare wijze te monitoren. Daarom heeft de GD een nieuwe qPCR-methode ontwikkeld waarmee dat wel lukt. Deze methode is echter relatief duur, daarom onderzoeken we nu of het mogelijk is om een vereenvoudigd schema toe te passen om zo op betrouwbare wijze de infectiedruk op bedrijfs- en integratieniveau te volgen en het effect van bepaalde interventie maatregelen te achterhalen. Hierbij kun je denken aan toediening van anti-coccidiosemiddelen via voer en management- en hygiënemaatregelen."

Histomonas: noodvaccin

Histomonas is een zeer ernstige aandoening bij kalkoenen, waarbij het sterftepercentage in de regel oploopt tot 80 à 100%. Hoewel deze aandoening bij kippen een milder verloop heeft, kan ook hier de schade sterk toenemen door een geringe tot matige sterfte die lang aanhoudt. "Als gevolg van een Europees verbod op anti-histomonasmiddelen vanwege vermeende giftige eigenschappen, is de pluimveehouderij zonder preventieve en therapeutische middelen komen te zitten. Bedrijven die worden getroffen door deze parasiet komen daardoor in de problemen. De GD verricht praktijkonderzoek om een noodvaccin voor de kalkoehouderij te ontwikkelen."

S. Java: verspreidingsroutes

"*Salmonella Java* is een zeer hardnekkige bacterie, die aanhoudende bedrijfsinfecties kan veroorzaken. Een bedrijf dat eenmaal is besmet, komt er alleen met grote inspanningen vanaf. Inzicht in de verspreidingsroutes van deze kiem is zeer gewenst en daar zal de GD binnen het praktijkonderzoek in 2014 aandacht aan besteden. Tevens zal in dat jaar voorbereidend literatuuronderzoek gedaan worden om te kijken of we kunnen komen tot een ontsmettingsprotocol waarmee de besmettingen gemakkelijker van bedrijven af te krijgen zijn."

Delen van resultaten

De resultaten van de onderzoeken worden gepresenteerd en besproken in de Adviescommissie Pluimveegezondheidszorg en gedeeld via de projectrapportages van het PPE. Daarnaast verschijnen regelmatig artikelen in (populair) wetenschappelijke tijdschriften en, als de resultaten daar aanleiding toe geven, in internationaal wetenschappelijke tijdschriften.

