

**'Je wilt er
bovenop zitten
om de kans op
verspreiding te
beperken'**

Profiel

Armin Elbers (59) is epidemioloog en senior onderzoeker bij Wageningen Bioveterinary Research in Lelystad (Fl.). Hij doet sinds 2003 onderzoek naar vogelgriep. Eerder werkte hij zeventien jaar als onderzoeker en epidemioloog bij de Gezondheidsdienst voor Dieren in Boxtel (N.-Br.) en Deventer (Ov.).



Armin Elbers

‘Introductiemoment Al beter in beeld’

Een verbeterde methode voor het schatten van het introductiemoment van een vogelgriepvirus moet de kans op verdere verspreiding reduceren. Onderzoeker/epidemioloog Armin Elbers geeft tekst en uitleg.

DOOR BOUKE POELSMA

Wageningen Bioveterinary Research (WBVR) heeft in samenwerking met Universiteit Utrecht een verbeterde methode ontwikkeld voor het schatten van het introductiemoment van een vogelgriepvirus op pluimveebedrijven. Onderzoeker en epidemioloog Armin Elbers was namens WBVR nauw betrokken bij de totstandkoming van deze verbeterde methode.

Wat is er verbeterd aan de methode voor het schatten van het introductiemoment van een vogelgriepvirus?

“Het gaat om een wiskundemethode, waarin we technische verbeteringen hebben doorgevoerd. Daardoor kunnen we nog nauwkeuriger inschatten wat de meest waarschijnlijke dag is waarop een virus is binnengedrongen, met minder spreiding dan voorheen. De verwachting is dat we in de toekomst nog verbeterlagen doorvoeren. We begrijpen steeds beter hoe het virus werkt. De methode blijft evolueren door steeds betere modellering van het ziekteproces veroorzaakt door vogelgriepvirus.”

Kunt u – zonder al te technisch te worden – uitleggen hoe deze methode werkt?

“Voor vogelgriep maken we gebruik van de ontwikkeling van de uitval als gevolg van de infectie. Met de methode gaan we na wanneer het virus aanwezig is geweest en maken we een puntschatting van het precieze introductiemoment en de mate van onzekerheid van deze schatting.”

Wat is het belang daarvan?

“Je wilt er bovenop zitten om de kans op verspreiding van

een vogelgriepvirus te beperken. Het is zaak om de infectieperiode helder in beeld te hebben. Vervolgens kijken we naar de contacten die het bedrijf heeft gehad. Dergelijke bron- en contactonderzoeken worden tijdens de huidige coronacrisis door de GGD uitgevoerd. Voor vogelgriep wordt dat door de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) gedaan. In het geval van een uitbraak kunnen pluimveehouders er zeker van zijn dat we dit op een hoog niveau zo snel mogelijk oppakken.”

De verbeterde methode is uitvoerig getoetst. Daarbij is gekeken naar eerdere HPAI-uitbraken. Wat kwam daaruit naar voren?

“Op basis van de verschillende infectiemomenten kunnen we bijvoorbeeld aannemelijk maken dat de besmette pluimveebedrijven in de Flevopolder – waar in 2014 vogelgriep werd geconstateerd – elkaar niet hebben besmet. Daarbij kan het wel zo zijn dat dezelfde bron – mogelijk contaminatie van de omgeving door wilde watervogels – oorzaak was van de besmettingen.”

Daarbij is het nog altijd de vraag hoe vogelgriepvirussen binnenkomen.

“Dat blijft een moeilijke zaak. De laatste jaren zien we dat besmettingen met hoogpathogene vogelgriep zich hebben voorgedaan op bedrijven waar het pluimvee al verplicht was opgehokt door een ingestelde ophokplicht, en toch is het virus op de een of andere manier in de stal gekomen. Nieuw onderzoek moet uitwijzen of we wat over mogelijke insleeproutes boven water kunnen krijgen.”

Elbers is projectleider van een zogenoemde publiek-private samenwerking (PPS). Met verschillende partijen wordt on-

derzoek gedaan naar mogelijke insleeproutes van vogelgriep. Het onderzoek wordt in de periode februari 2020 tot februari 2022 uitgevoerd en maakt onderdeel uit van de 'Roadmap Strategische aanpak vogelgriep'.

Er wordt onderzoek gedaan naar zwakke punten in de hygiënische verdedigingswal van verschillende soorten pluimveebedrijven. Ook wordt een wetenschappelijk gefundeerde schatting (risicoanalyse) gemaakt van de relatieve vermindering van het risico op virusintroductie door het gebruik van windbreekgaas.

'Elke dag moet je alert zijn en zaken minutieus uitvoeren'

Kan een vogelgriepvirus via de lucht de stal binnenkomen?

"Besmette bedrijven kunnen via zogenoemde aerogene transmissie bedrijven op korte afstand in de omgeving besmetten. Dan moet je denken aan virusdeeltjes die gehecht aan stof via ventilatoren naar buiten gaan en vervolgens nabijgelegen bedrijven binnenkomen. Het is waarschijnlijk dat dit in 2003 in Nederland is gebeurd. Maar dan moet je bedenken dat dit gaat over enorme hoeveelheden virus die dan geproduceerd zijn door de besmette kippen op de geïnfecteerde bedrijven. Maar als we het hebben over 'single transmissions' – waarbij één bedrijf besmet raakt, en dat is wat er de afgelopen jaren in Nederland is gebeurd – dan is het zeer moeilijk voorstelbaar dat het virus via de lucht binnen kan komen uit een door een paar wilde-watervogeluitwerpselen gecontamineerde omgeving in de buurt van de stal."

Hoog risico op vogelgriepuitbraak

De Deskundigengroep Dierziekten heeft het risico op vogelgriepuitbraken in Nederland de komende tijd opgeschaald naar 'hoog'. Voor pluimveebedrijven in waterrijke gebieden is het risico extra hoog. Het hoogpathogene H5N8-virus is vastgesteld bij wilde vogels in Nederland. Deskundigen vermoeden dat het virus mee is gekomen in de najaarsmigratie met wilde watervogels afkomstig uit de grensregio van Rusland en Kazachstan.



Kan het virus gebonden aan uitwerpselen via de lucht de stal binnenkomen?

"Dat is zoeken naar een mogelijkheid. In de vogelgriepperiode – van oktober tot en met maart – is het koud en nat vanwege de vele neerslag en blijven virussen makkelijker in leven. Maar uitwerpselen hebben dan een vochtgehalte van 70 tot 90% en kunnen dan niet vervliegen. De kans dat besmette poepdeeltjes via aerogene transmissie vanaf een natte ondergrond de stal binnenkomen is wat mij betreft puur theoretisch. In de zomer is het veel aannemelijker dat verdroogde poep met de wind meegevoerd kan worden. Maar in verdroogde uitwerpselen is de kans dat virus nog levensvatbaar is, zeer gering."

U blijft hameren op een goede algehele bedrijfs-hygiëne?

"Veehouders kijken in mijn beleving eerder naar dingen waar ze geen invloed op hebben dan naar zaken waar ze wel invloed op hebben. Het zou vervelend zijn om te constateren dat ze zelf mogelijk een rol hebben gespeeld. Voor bescherming tegen invloeden van buitenaf is het hebben van een hygiënesluis echt een basale noodzaak, die op veel pluimveebedrijven helaas nog niet aanwezig is. Elke dag moet je alert zijn en zaken minutieus uitvoeren. Elke keer als dit niet gebeurt, kan dit leiden tot een introductie van een ziekte. Pluimveehouders zeggen dat de uitvoering van bioveiligheidsmaatregelen goed gaat, maar ik geloof daar zelf niet in. Ik denk dat er af en toe fouten worden gemaakt, ook al gebeurt dit niet eens bewust."

Wat heeft nog meer jullie aandacht als het gaat over de verdedigingswal van bedrijven?

"Knaagdieren vormen een belangrijk onderdeel van het PPS-onderzoek. We gaan onder andere met fluorescentiepoeper kijken hoe, wanneer en waar knaagdieren stallen binnenkomen. Ze kunnen via hun pootjes of via hun vacht delen van uitwerpselen van vogels inslepen. 's Winters zijn muizen en ratten op zoek naar warmte en naar voedsel. Bestrijding van knaagdieren op veehouderijen wordt steeds moeilijker gemaakt, dat helpt niet mee. We gaan ook met videocamera's werken om knaagdieren 's nachts te monitoren en te zien hoe, wanneer en waar ze stallen binnenkomen."



OP BOERDERIJ.NL

het actuele nieuws rondom vogelgriep.