

# Besmetting buurman blijft raadsel

**Hoe het virus van een kippenboer naar zijn buurman komt is een raadsel. Maar wetenschappelijke experimenten met complete kippenbedrijven en ziekteverwekkende virussen zijn nu eenmaal ondenkbaar. Kleinschalig onderzoek met virussen in vissen en kippen biedt wellicht uitkomst.**

‘We weten statistisch hoeveel verspreiding er is, wat de kans is op verspreiding in een gebied, hoe snel dat gaat, en welke invloed vaccinatie heeft’, vertelt veterinaire epidemioloog prof. Mart de Jong van de Animal Sciences Group. ‘Maar hoe het zich verspreid? Op de een of andere manier komt het bij een ander bedrijf of een andere stal terecht: via de boer, de lucht of ongedierte.’

‘Daar is niks mystieks aan’, benadrukt De Jong. ‘Dieren scheiden het virus uit en dat komt bij een ander bedrijf terecht.’ Boeren ontwikkelden hun eigen hypothesen. Kippenboeren vertellen dat zieke

dieren bij luchtinlaten zitten, wat volgens hen wijst op verspreiding via de lucht. Maar dat is op zichzelf geen wetenschappelijk bewijs, aldus De Jong. Het lijkt eerder logisch dat kippen met een virale longziekte frisse lucht willen hebben.

Het wetenschappelijke onderzoek naar de verspreiding is vooral statistiek. Onderzoekers kijken bijvoorbeeld of windrichting, transportstromen of weersomstandigheden de verspreiding bij uitbraken in het verleden bepaalden. ‘Het hangt vooral af van de afstand tot het geïnfecteerde bedrijf’, aldus De Jong. ‘Hoe dichterbij je zit, des te meer kans op infectie.’

Maar het antwoord op de vraag hoe het virus zich verspreid, is moeilijk wetenschappelijk hard te maken. ‘Het grote probleem is dat je niet kunt experimenteren’, aldus De Jong. Stel je voor dat je in de Gelderse Vallei experimenten gaat uitvoeren met het vogelgriepvirus. ‘Dat is natuurlijk ondenkbaar. Er is weinig

speelruimte om iets uit te proberen.’ Dit gaat ook op voor andere dierziekten, zoals de varkenspest en mond- en klauwzeer (MKZ). ‘Na de varkenspest hebben wij in Nederland statistisch onderzoek gedaan, en in Engeland is uitgebreid onderzoek gedaan naar MKZ. Over de vogelgriep weten we veel minder.’

De Jong hoopt dat kleinschalig onderzoek met vissen en pluimvee meer inzicht geeft in hoe het virus zich verspreidt over grote afstanden. In samenwerking met dr. Karel Keesman van de leerstoelgroep Meet-, regel- en systeemtechniek gaat hij onderzoek doen naar vissen in aquaria en pluimvee in hokken. Onderzoek met vissen heeft als voordeel dat waterstromen beter te reguleren zijn dan luchtstromen. ‘We willen bepalen hoeveel materiaal van het besmettelijke dier bij contactdieren komt en of we dat kunnen relateren aan de kans op infectie’, aldus De Jong. / **MW**