

# 'Veterinair loopt voor bij aanpak van virussen'

De aanpak van virussen in de dierhouderij is beter dan bij mensen. De humane virologie kan daar nog veel van leren, stelt veterinaire viroloog **Hans Nauwynck**.

Door Hans Siemes

**C**ovid-19 heeft volop de schijnwerper gezet op de virologie. De ene na de andere virusdeskundige draaft op in televisieprogramma's, vrijwel allemaal autoriteiten op het vlak van virussen bij mensen. De ervaring die is opgedaan met de aanpak van virussen bij landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren komt nauwelijks aan bod, constateert wetenschapper Hans Nauwynck. Terwijl daar juist veel winst mee te boeken is. "De succesvolle manier waarop de veterinaire wereld virussen onder controle houdt, is een voorbeeld voor de humane virologie. Als het Covid-19-virus alleen in de varkenshouderij had toegeslagen, was het waarschijnlijk niet zo hard gegaan als nu bij de mens."

Hans Nauwynck heeft nog een tweede boodschap. Hij ergert zich groen en geel aan de aantijging dat de moderne veehouderij de veroorzaker is van alle pandemieën en daarom aan banden moet worden gelegd of moet verdwijnen. "Prominenten, politici, schrijvers en journalisten roepen maar wat. Veelal kletsboek. Ze hebben de klok horen luiden, maar ze weten niet waar de klepel hangt. Het is juist dat een virus in een stal met een groot aantal dieren kan circuleren, maar dat kun je in die ene stal aanpakken met de nodige bioveiligheidsmaatregelen. Het afschuiven van alle ziektes van de wereld op de veehouderij is onzin. Het is ook correct dat virussen kunnen overspringen van dieren op mensen, maar dat betreft vooral wilde dieren. De intensieve veehouderij, die ook de dupe is van veel virusintroducties uit het wild, doet er alles aan om dit soort besmettingen tegen te gaan en te controleren."

## **En de nertsen dan?**

"Opmerkelijk. Nertsen bleken een uitstekende gastheer voor Covid-19. Ze werden geïnfecteerd door de mens en niet andersom. De dieren zijn geruimd omdat ze een gevaar waren voor de mens door vorming van nieuwe varianten. De nertsenuitvoer is de dupe van Covid-19 bij

de mens. Hierover werd nooit correct gecommuniceerd. Ethisch gezien kwam het goed uit om deze nertenuitvoer te stoppen."

## **Waaruit bestaat die volledige controle?**

"De bioveiligheid in de intensieve veehouderij is een begrip geworden. Let wel, dan betreft het niet de hobbykwekers, die veel problemen kunnen binnenbrengen. Denk bijvoorbeeld aan de vogelgriep. Maar om bijvoorbeeld in de intensieve varkenshouderij een stal binnen te kunnen, moet je door hygiënesluizen. Filters op de ventilatie houden er van alles tegen. Veehouderijen zijn eigenlijk sterk geïsoleerd van de buitenwereld. Daarnaast is er een goed sluitend I&R-systeem: elk dier, elke boerderij, elk transport heeft een nummer, waarmee ze te achterhalen zijn. Het is volledig onder controle. Transport van een dier is er maar zelden en als het op transport gaat, moet je aan allerlei regels voldoen. Het is allemaal zo ingericht dat we proberen om virussen buiten de deur te houden. Dat kun je bij de mens niet zeggen. Daar werkt alleen het I&R (paspoort, tickets), de rest (verplaatsingen, contacten) veel minder. Eigenlijk stopt het daarmee. De mens reist vrij rond over de hele wereld. Zo verspreiden we in een mum van tijd virussen over de hele wereld; dat zie je nu met Covid-19. Met landbouwhuisdieren zou het virus nooit zo snel gecirculeerd hebben. Dat massaal vrij rondreizen is eigenlijk not done. Als iemand een vliegtuig wil pakken, zou eerst de gezondheidstoestand gecheckt moeten worden en zou men moeten nagegaan of ze virusvrij zijn. Zieke en virusuitscheidende mensen horen niet te vliegen. Vliegen is niet alleen ecologisch maar ook sanitair een probleem. Het doelloos rondreizen van mensen maakt van de wereld één grote stal waar een virus vrij spel heeft. Vraag is wel, wie maakt dit bespreekbaar op het hoogste niveau van de volksgezondheid. Het aanvallen van de veeteelt gebeurt snel; het bespreken van hete hangijzers bij de mens wordt veelal uitgesteld. Dieren hebben immers geen stemrecht." ▶



Hans Nauwynck (58) is veterinaire viroloog. Hij is als wetenschapper, onderzoeker en hoogleraar verbonden aan de Universiteit Gent bij het Laboratorium voor Virologie van de Vakgroep Virologie, Parasitologie en Immunologie van de Faculteit Diergeneeskunde.

FOTOS: FOTOSTUDIOATELIER 68

## Samen werken aan One Health

Hans Nauwynck bepleit dat humaan en veterinair meer moeten samenwerken. "We moeten bruggen slaan. Het begint gelukkig te groeien. Vroeger was er een grote barrière tussen virologen. Er heerste een soort suprematie-gevoel bij de humane virologen. Dat verschil is nu grotendeels weg. We vinden elkaar meer en meer. De humane sector moet eens goed kijken wat wij in de dierlijke sector al hebben gepresteerd. Het ideaal is om samen te werken aan een 'One Health'-aanpak. We weten dat in het wild levende dieren een reservoir vormen van virussen. We moeten leren van elkaar. We moeten ook realistisch zijn. In de dierenhouderij accepteren we een mortaliteit van zo'n 1%. Dat is natuurlijk bij de mens niet acceptabel."



### *Zijn er nog meer verschillen in aanpak tussen hu- maan en veterinair?*

"Kijk naar de diagnose van ziekten. Als veterinaire virologen zijn we zeer goed getraind om uit te zoeken wat de oorzaak is. Is het een virus of een bacterie en welke precies. Dat is essentieel voor het opstarten en verbeteren van een behandeling en preventie. Als je bij de huisarts komt met een verkoudheid of diarree krijg je meestal het advies om het even aan te kijken en terug te komen als het niet betert. Dan krijg je antibiotica. Er wordt niet eens vastgesteld om welke ziektekiemen het gaat, een bacterie, een virus of wat anders. En ze schrijven ook geen specifieke antibiotica voor. Dat is eigenlijk niet meer van deze tijd. We hebben voor de dierenartsen goede en zelfs revolutionaire diagnosetechnologieën om de dierenarts en de boer echt te helpen. Dat gaat een stap verder dan een PCR-test. Zo hebben we binnen onze spin-off PathoSense een nieuwe technologie ontwikkeld die in België, Duitsland en Nederland al wordt toegepast om in één test te zien om welk virus of bacterie het gaat en welk antibioticum we moeten inzetten waartegen de bacterie niet resistent is. Verder is de kennis van virale en bacteriële ziekten beter dan in de humane geneeskunde. We hebben het voordeel om rechtstreeks op de betreffende diersoort te testen, terwijl bij de mens met muizen of andere dieren moet worden gewerkt met een aangepast virus. Dat is een groot verschil. Ook is er een uitgebreide ervaring met vaccins om infectieuze ziekten onder controle te krijgen en virussen zelfs gericht uit te schakelen."

### *Wat moet er nog meer gebeuren?*

"Er is veel meer geld nodig voor onderzoek. Covid-19 is een coronavirus. Er zijn nog veel meer coronavirussen, die zelfs agressiever zijn, zoals het FIP-virus dat tot 5% van de katten doodt. Daar moeten we naar kijken, zodat

je voor die corona's tijdig een vaccin kunt vinden. Je moet er niet aan denken dat er bij de mens een virus toeslaat dat net zo dodelijk is als nu de Afrikaanse varkenspest bij varkens en waarvoor je geen enkele remedie hebt. Het zou tot een onvoorstelbare ramp leiden. Bij Afrikaanse varkenspest zie je hoe slecht het uitpakt als je onderzoek onderfinanciert. Al jaren wisten we dat het virus in aantocht was. Veel te laat is er geld vrijgekomen om het te kunnen bestrijden. Momenteel is het dweilen met de kraan open. Ook Afrikaanse paardenpest staat aan de deur."

### *Het besef is er nu toch wel dat er geld op tafel moet komen om zulke rampen te voorkomen?*

"Laten we hopen van wel. Anders hebben we niks geleerd. Tot nu toe was het altijd heel moeilijk om geld te krijgen voor veterinaire virussen. Hopelijk verandert dit. Dat is hoognodig. Je moet niet wachten, want wachten is een heel slechte houding. Ik snap ook niet dat de ziekteverzekeringswereld niet meer geld steekt in betere diagnostiek. Ze vergoeden momenteel de diagnose van de meeste virale en bacteriële ziekten niet. Het betaalt zich dubbel terug als je sneller en gericht kunt ingrijpen, zoals we dat in de dierhouderij doen. Het laten aanslepen van infectieziekten veroorzaakt veel opnames in ziekenhuizen met een prijzig kostenplaatje. Bij de intensieve veehouderij zie

'Dat landbouwhuisdieren pandemieën veroorzaken is kletsboek'

je dat continu gewerkt wordt aan het verhogen van de bioveiligheid tot op een heel hoog niveau. Waar het om gaat is, dat we nu wakker worden en als humane en veterinaire virologen samen hard aan de slag gaan. En laten we ons ook realiseren dat zolang er mensen en dieren zullen zijn, er zoönoses (van dier naar mens) en omgekeerde zoönosen (van mens naar dier) zullen zijn met het risico dat ze uitmonden in een pandemie. Over omgekeerde zoönosen wordt er onvoldoende of niet correct gesproken. Dieren kunnen geen artikelen schrijven." ■