

Verslag NWG Wageningen-lezing 'Vogelgriep grijpt wild om zich heen: from Vectors to Victims' door ornitholoog Henk van der Jeugd, hoofd Vogeltrekstation, NIOO-KNAW, Wageningen

- dinsdag 12 december 2023, Forum, Wageningen Campus

- door Gert van Maanen

'We zijn bij vogelgriep ooggetuigen van een catastrofe, waarbij het nu ook voor wilde vogels heel erg hard gaat. Die waren tot voor kort vooral overbrengers van de ziekte, maar zijn er nu ook slachtoffers van. Vandaar de Engeltalige en allitererende ondertitel van de lezing: from Vectors to Victims', zegt ornitholoog Henk van der Jeugd. Als eerste beeld toont hij een brandgans met een krampachtig verdraaide kop: 'een besmetting met hoogpathogene vogelgriep tast het evenwichtsgevoel van de gans aan, ze weten niet meer wat boven of onder is, we zien ze rondjes lopen en in een of twee dagen zijn ze dood.'

'Vogelgriep is wel iets dat hoort bij watervogels, want de ziekte verspreidt zich vooral via uitwerpselen in een waterige omgeving en gedijt goed bij lage temperaturen. Vogels leven in Nederland dus al jaren samen met laagpathogene varianten van de vogelgriep en die kent elk jaar een piek in het najaar. Want dan zijn er veel jonge en nog vatbare vogels in de populatie en er is sprake van veel beweging, waardoor de ziekte zich verspreidt', legt Van der Jeugd uit. De huidige zorgen gaan vooral uit naar het ontstaan van nieuwe hoogpathogene varianten van de vogelgriep of aviaire influenza (AI). Dat virus wordt – net als coronavirussen – gekenmerkt door verschillende 'spikes' of antigenen aan het oppervlak die bestaan uit Haemagglutinine (H) en Neuraminidase (N), waarvan verschillende HN-combinatie een compleet ander ziektebeeld kunnen geven en voorkomen in specifieke dierengroepen. Er zijn 16 H-typen en 9 N-typen, waarbij tot nu toe alleen H5 en H7 zich in pluimvee tot hoogpathogene varianten ontwikkelen.

'In vogels vindt er veel mutatie en recombinatie van die typen plaats, maar tot nu toe lijkt het erop dat de hoogpathogene H5 en H7 alle ontstaan in gehouden pluimvee', vertelt Van der Jeugd. Zo is de H5N1-vogelgriep die nu rondwaart in 1996 ontstaan bij pluimvee in Guandong in China en via vogelcontacten als hoogpathogene variant terechtgekomen in de wilde vogelpopulatie. 'We weten vrij zeker dat de oorsprong van de hoogpathogene varianten in pluimvee zit. Van de 39 gevallen waarin de bron is achterhaald komen er 37 onomstreden uit pluimvee, terwijl dit nog nooit voor wilde vogels is vastgelegd.' De H5N1-griep leidde tien jaar later tot massale sterfte onder watervogels in Chinese meren: onder meer onder de iconische streepkopgans of Indische gans waarvan bekend is dat die in de wintertrek tot 7 kilometer hoog over de Himalaya vliegen.

Tegen het idee dat trekvogels een rol spelen in de verspreiding van vogelgriep was veel verzet in de vogelwereld. 'Er heerste het gevoel dat wilde vogels hierdoor in een kwaad daglicht kwamen te staan, zonder dat er bewijzen voor waren', aldus Van der Jeugd. Dat bewijs is inmiddels tien jaar geleden geleverd toen er bij het dorp Hekendorp in 2014, vlak bij de trekvogelrijke Reeuwijkse Plassen, in pluimveebedrijven de hoogpathogene H5N8 werd gevonden. Een uitgebreide bemonstering van de watervogelpopulatie – met analyses aan keel- en cloaca-swabs, uitwerpselen en bloedmonsters – leverde twee smienten op waarin dezelfde H5N8-variant voorkwam, zonder dat die symptomen vertoonden. 'Dat was groot nieuws en het is nog steeds een beetje een raadsel hoe het de bedrijven is binnengekomen. Het zou bijvoorbeeld kunnen door smientenpoep die wordt opgepikt als er met laarzen door gras is gelopen en er een keer iets niet goed gaat bij de ontsmettingen. Het zou ook kunnen dat ongedierte als ratten of muizen het binnenbrengen en zelfs verspreiding via de lucht valt

niet helemaal uit te sluiten. Het is gewoon extreem moeilijk om zo'n virus compleet buiten de deur te houden', constateert Van der Jeugd.

De vondst in september 2017 van een intermediaire virusvariant bij een smient in Siberië hebben het bewijs voor verspreiding van vogelgriepvarianten via vogeltrek welhaast sluitend gemaakt. 'Tijdens het broeden en de rui in Siberië zitten veel watervogels dicht op elkaar, waardoor overdracht gemakkelijk kan plaatsvinden', weet Van der Jeugd. Zo vormen mondiale trekroutes van wilde vogels een onbedoelde transportmethode voor vogelgriepvarianten die door mutatie en recombinate in pluimvee ontstaan. Sinds 2016 werkt het Vogeltrekstation van Van der Jeugd samen met partners zoals ErasmusMC en SOVON aan een jaarronde surveillance om door het vangen van vogels en het nemen van uitstrijkjes en bloedmonsters vroegtijdig virusvarianten op te sporen. Dat leverde bijvoorbeeld ook informatie op over besmettingen met het Usutu-virus bij merels (2016) en West Nilevirus bij een grasmus (2020).

Wat betreft verspreiding van vogelgriep zijn er zijn grote verschillen tussen vogels: zo is de smient een zeer effectieve vector, omdat ze er zelf niet erg ziek of verzwakt door raken, terwijl de brandgans hooguit sporadisch een rol speelt in de verspreiding. Zo brachten waarschijnlijk smienten de H5N1-vogelgriep in 2021 van West-Europa via IJsland naar Canada, waarna het virus zich in twee weken naar Florida verspreidde. 'Het kan heel hard gaan', constateert Van der Jeugd. In 2016-2017 werd voor het eerst massale sterfte – door H5N8-vogelgriep – in een wilde vogelpopulatie in Nederland vastgesteld: eerst in kuif- en tafeleenden, maar later ook bij smienten en roofvogels. Na een relatief stille periode tussen 2018 en 2021 vlammen er steeds besmettingen met H5N8 (2021) of H5N1 (2022) op. 'De laatste variant leidt tot veel doden bij brandganzen – in Schotland wel tot 30-40 procent van de populatie – steltlopers en zeevogels als sterns, kopmeeuwen, visdieven en zelfs jantjes', aldus Van der Jeugd. 'Het gaat onverwacht snel en we staan vrij machteloos aan de zijlijn, want we kunnen het eigenlijk niet stoppen. Vaccineren van pluimvee zit in de pijplijn, maar komt eigenlijk 30 jaar te laat.'

De directe impact op wilde vogelpopulaties is niet altijd zo groot. De grootste consequenties heeft het voor langlevende vogels met lage reproductie, zoals slechtvalken. Daar kan vogelgriep drie jaar op rij de populatie tot wel 40 procent terugbrengen. 'We maken ons bijvoorbeeld ook zorgen over andere langlevende vogels, zoals bijvoorbeeld purperreigers, die dicht op elkaar in kolonies zitten en proberen zulke risicosoorten te monitoren'.

Bij sterns was er in 2022 sprake van een grote sterfte onder volwassenen en in 2023 juist onder de kuikens. 'Veel volwassen vogels zijn nu seropositief en vormen tikkende tijdbommen. Kuikens krijgen van hun moeder maternale antilichamen mee, maar schakelen na twee weken over op hun eigen immuunsysteem en gaan dan allemaal dood. Besmet door hun ouders.'

Aan het slot gaat Van der Jeugd ook nog kort in op de wereldwijde verspreiding van vogelgriep en besmettingen van zoogdieren, waarover onder meer de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid EFSA regelmatig [overzichten](#) publiceert. 'H5N1 is nu echt een panzoönotische epidemie onder wilde vogels en heeft alleen Australië nog niet bereikt. Ook zien we nu wereldwijd veel sterfte onder zeezoogdieren, onder meer bij jonge zeeolifanten op Zuid-Georgië. Het zit dus ook bijna op de Zuidpool, wat zorgen wekt voor pinguïnkolonies', constateert Van der Jeugd. In de laatste twintig jaar zijn er 874 infecties met H5N1-vogelgriep bij mensen geconstateerd, waarvan 458 met dodelijk gevolg. 'Dat klinkt als een hoog sterfterisico, maar de meeste menselijke besmettingen zijn waarschijnlijk zonder symptomen en worden nooit gerapporteerd. Er is in ieder geval nog nooit mens-op-mens-transmissie vastgesteld. De situatie is zorgwekkend, maar volgens de huidige risicobeoordeling is de kans op een pandemie door H5N1-varianten nog laag. Het gastheerbereik is nog zeer vogelspecifiek en dus extra reden om juist vogels goed te blijven monitoren.'