



Laser in strijd tegen vogelgriep

Bezoek van wilde watervogels, die een mogelijke besmettingsbron voor vogelgriep vormen, aan de stalomgeving van een pluimveebedrijf kan vrijwel volledig worden voorkomen door het gebruik van een laser. Dit blijkt uit onderzoek van Wageningen Bioveterinary Research (WBVR) in Lelystad.

Tekst en foto's: Dr. ir. Armin Elbers, epidemioloog bij Wageningen Bioveterinary Research

Vogelgriepbesmetting

Wilde watervogels komen, op zoek naar voedsel, naar uitlopen en grasweilanden rondom pluimveebedrijven en kunnen daarbij begrazingsschade veroorzaken. Dergelijke wilde vogels kunnen echter ook besmet zijn met vogelgriepvirus. Uit eerder onderzoek van WBVR bleek dat wilde eenden -een belangrijke risicosoort bij vogelgriep- een uitloop vrijwel uitsluitend bezoeken tussen zonsondergang en zonsopkomst en in de periode november-februari (de hoog-risicoperiode voor vogelgriep). Regelmatige aanwezigheid van wilde watervogels in de uitloop verhoogt de kans op blootstelling van kippen aan het vogelgriepvirus. Zeer waarschijnlijk raakt pluimvee besmet via contact met uitwerpselen van wilde watervogels op de grond of door het drinken van door uitwerpselen besmet water in de uitloop.

Opzet van het onderzoek

Lasers worden al enige tijd ingezet op vliegvelden, vuilstortplaatsen, olieboorplatforms en fruitboomgaarden om wilde vogels te weren. Het bewegende laserlicht heeft een schrik-effect op wilde vogels, zodat ze wegvliegen en ook wegblijven door de herinnering aan de ervaring. Voor het onderzoek van WBVR werd in de winterperiode 2019-2020 een laser geïnstalleerd op een mast van 6 meter hoogte

in het gedeelte van de uitloop dat direct verbonden was met de stal (de studie-uitloop). In dat gedeelte van de uitloop (circa 1,5 hectare) werden acht breedbeeldvideocamera's op 4 meter hoge palen geïnstalleerd, zodat bezoek van wilde (water)vogels kon worden vastgelegd. Dit legkippenbedrijf is in het verleden regelmatig besmet geraakt met vogelgriepvirus. De legkippen waren in de winterperiode overdag aanwezig in de uitloop tussen 10:00 en 17:00 uur. Wanneer zij binnen in de stal waren (tussen 17:00 uur en 10:00 uur) werd de studie-uitloop beschenen met een laser. Tussen 10:00 uur en 17:00 uur werden grasweilanden (onderdeel van de totale uitloop) rondom de studie-uitloop beschenen door de laser. Bezoek van wilde (water)vogels aan de studie-uitloop werd vastgelegd gedurende een maand zonder de laser gevolgd door een maand met de laser.

Besmetting drinkwater pluimvee

Zonder gebruik van de laser kwamen tussen zonsondergang en zonsopkomst meerdere wilde eenden op alle onderzochte dagen (op één dag na) op bezoek in de uitloop. In de uitloop zijn ze op zoek naar voedsel en zwemmen ze in waterplassen die in de winterperiode door overvloedige regenbuien worden gevormd. Tijdens het zwemmen in de waterplassen wordt er

mogelijk door de eenden gepoept. Van datzelfde water wordt overdag door kippen in de uitloop gedronken, zo konden wij op de videocamerabeelden terugzien. In de koude winterperiode zal het vogelgriepvirus lang in dergelijk water kunnen overleven.

Sterk effect laser

Met gebruik van de laser werd bezoek van wilde eenden aan de uitloop vrijwel volledig voorkomen (99,7%). Daarnaast werd het bezoek van andere wilde vogels aan de uitloop tussen zonsopkomst en 10:00 uur 's ochtends zeer sterk (> 96%) beperkt door het gebruik van de laser. Zonder gebruik van de laser waren er overdag grote hoeveelheden ganzen aanwezig in de omliggende weilanden. Met de laser werden de omliggende weilanden overdag 'schoon geveegd' en waren er geen ganzen meer aanwezig in het beschenen gebied. De pluimveehouder gaf daarbij aan dat de vraatschade door ganzen in de weilanden verwaarloosbaar was geworden. Voor pluimveebedrijven in hoog-risicogebieden voor vogelgriep en met een herhaalde introductie van vogelgriepvirus in het verleden, zou een laser behulpzaam kunnen zijn als preventieve maatregel om wilde (water)vogels uit de buurt van het bedrijf te houden in de vogelgriep-risicoperiode. ●