

Vaccineren tegen vogelgriep, het verlangen is groter dan de kans

De roep om te vaccineren tegen vogelgriep neemt toe met de toename van AI besmettingen bij gehouden vogels. Steeds meer landen ervaren het toenemend aantal besmettingen in de commerciële en de hobbymatige houderijen. De commerciële houderij is terughoudend met vaccineren vanwege de exportbeperkingen die dat kan opleveren, zeker naar derde landen. Ondanks deze beperkingen krijgen commerciële pluimveehouders steeds meer belangstelling voor vaccineren. Voor hobbymatig gehouden vogels was na de ervaringen met de vaccinatie in 2006 de belangstelling gedaald, maar door de huidige besmettingsdruk via de getroffen wilde vogels zien we ook hier de belangstelling weer toenemen.

Welke vaccin mogelijkheden kennen we?

Het verzwakte virus. Dit virus is door selectie of bewerking zodanig verzwakt dat het niet meer ziekmakend is maar wel de afweer van het dier antistoffen laat aanmaken. Het vaccivirus vermeerderd zich in het doeldier en is daarom goedkoop te produceren en vaak gemakkelijk via spray of drinkwater te geven. Vaak is één vaccinatie voldoende. Omdat bij AI dit vaccin in het veld weer kan muteren naar een kwaadaardig virus is dit ongeschikt om toe te passen.

Het geïnactiveerde of dode vaccin. Hierbij is een veldvirus onder laboratoriumomstandigheden in grote hoeveelheid vermeerderd en daarna gedood. Dit is een moeizaam en duur proces waardoor deze vaccins ook duur zijn. Dit vaccin kan alleen per injectie worden toegediend, dus wordt de vaccinatie nog kostbaarder. Daarbij zijn vaak 2 of meer herhalingen nodig voor een goede bescherming. Het is uiterst belangrijk dat het gekozen virus dezelfde antistoffen opwekt als nodig tegen het heersende veldvirus om goed werkzaam te zijn. Een virus kan ook in het laboratorium veranderd worden door er een kunstmatig stukje DNA in te bouwen om de effectiviteit van het vaccin te verhogen. Dit noemen we dan een recombinant.

Het vectorvaccin. Bij het vectorvaccin is door speciale technieken een essentieel erfelijk gedeelte van het AI virus ingebouwd in een ander levend virus, dat zich wel kan vermeerderen in het doeldier. Inmiddels is dit een succesvolle methode van vaccineren tegen verschillende dierziekten. Dit is ook bij AI toe te passen, mits het stukje erfelijk materiaal afkomstig is uit het juiste type AI dat ook in het veld rondwaart (H5 bijvoorbeeld). Dit soort vaccins beschermt dan tegen allerlei virussen van dat H5 type, aanzienlijk beter dan de dode vaccins dat kunnen. De toepassing van vectorvirussen heeft echter zijn beperkingen. Als er gebruik wordt gemaakt van een virus dat veel in de doeldieren voorkomt, dan hebben veel dieren al weerstand tegen het vectorvirus en slaat de vaccinatie niet aan. In dat geval zijn alleen heel jonge dieren succesvol te vaccineren. Bij het routinematig vaccineren tegen AI kan dit goed. Wanneer men bij uitbraken oudere dieren wil gaan vaccineren heeft men een probleem. Dan heb je een vectorvaccin nodig dat van nature niet bij onze vogels voorkomt maar daar wel in zou kunnen vermeerderen. En dat is er! Hoe kan het ook anders, gehaald uit een vleermuis. Dit zou wel eens een veelbelovend Aziatisch AI vaccin kunnen zijn. Echter de testen met dit vaccin zijn nog zo beperkt dat er nog geen sprake kan zijn van voldoende betrouwbaarheid.

Welke vaccins zijn op dit moment in beeld?

Ceva

De geïnactiveerde injectie H5N2 vaccins van Ceva die geregistreerd zijn in Europa bieden te weinig bescherming tegen de huidige H5 varianten in Europa aldus een medewerker van Ceva. Hun vector vaccin (gebaseerd op het Marekvirus) met H5N2 geeft bij testen onvoldoende bescherming bij eenden. Maar bij kippen en kalkoenen werkt dit vaccin goed tegen vele H5 stammen.

Bij dit vaccin is een H5 virusonderdeel ingebouwd in een HVT Marekvaccin. Omdat Marek veel bij hobbyvogels voorkomt zullen deze veel afweer hebben. Het vaccin zal dan niet of onvoldoende aanslaan. Dit vaccin moet dus al op de eerste levensdag toegepast worden

Er is door Ceva in Frankrijk wel een vaccin ontwikkeld dat zeer effectief zou zijn bij eenden. Echter dat is vanwege onvoldoende commerciële belangstelling wel geregistreerd maar niet in productie genomen. De kennis en mogelijkheden zijn nog wel beschikbaar maar de opstart zal duur zijn.

MSD

MSD heeft ook een geïnactiveerd H5N2 vaccin maar dat heeft dezelfde beperkingen als het H5N2 vaccin van Ceva, te weinig bescherming tegen de huidige H5 variant in Europa.

MSD heeft wel een effectief vaccin tegen H7 (een geïnactiveerd H7N1 vaccin) en dat is wel met succes ingezet in dierentuinen maar dat werkt niet tegen de H5 varianten en ook niet tegen alle H7 varianten

Duitse Boehringer Ingelheim

Dit dode recombinant vaccin is in Amerika verkrijgbaar en werkt tegen H5 maar heeft vermoedelijk dezelfde beperkingen als de andere dode vaccins. Het werkt niet tegen alle H5 varianten.

Samengevat:

Voor kippen en kalkoenen zijn er mogelijkheden voor vaccinatie op de eerste dag door gebruikmaking van de vectorvaccins.

Voor eenden is wel de techniek voor het maken van een goed vaccin bekend, maar geen productie van het vaccin omdat dat nu commercieel niet aantrekkelijk is.

Voor hobbymatig gehouden vogels is geen bruikbaar vaccin aanwezig. Ze werken onvoldoende of zijn bij oudere vogels niet bruikbaar.

Op dit moment zijn er dus geen geschikte vaccins beschikbaar voor de hobbymatige houderij. Het blijft van belang om te blijven zoeken naar geschikte vaccins.

Dit overzicht is samengesteld door Drs. ing Sible Westendorp

Pluimveedierenarts en belangenbehartiger hobbymatig gehouden kleindieren.

Hoeven, 15 januari 2021