



1 + 1 = 3:

Pak infectieuze Bronchitis aan met de Protectotype-strategie

Infectieuze Bronchitis: een bedreiging voor de vleeskuikengezondheid

Infectieuze Bronchitis heeft veel gezichten. Het ene IB-virus is het andere niet. IB-infecties kunnen optreden bij dieren van iedere leeftijd en verschillende problemen veroorzaken:

- Het virus kan de luchtwegen aantasten, wat leidt tot benauwdheid, snotteren, proesten, natte ogen etc. Dit wordt vooral gezien bij jonge kuikens die nog niet of onjuist gevaccineerd zijn, waardoor secundaire bacteriële infecties en verhoogde sterfte kunnen optreden.
- Een aantal varianten van het virus kan de nieren aantasten, wat ertoe leidt dat kuikens hun urine onvoldoende kunnen concentreren. Met nat strooisel en sterfte als gevolg.

De economische gevolgen van IB-infecties zijn groot. Het resulteert in verhoogde uitval, vertraagde groei, medicijngebruik en afkeuringen aan de slachtlijn, wat een negatieve impact heeft op de bedrijfsresultaten.

Niet alle IB-virussen zijn gelijk

Infectieuze Bronchitis werd voor het eerst waargenomen in Massachusetts in de jaren '30 van de vorige eeuw. Het virus dat de IB veroorzaakte, werd daarom de Massachusetts-stam (Mass) genoemd. Als gevolg van mutaties, zijn er wereldwijd tientallen nieuwe variantstammen van het IB-virus ontstaan.

Het is van belang om aandacht te schenken aan nieuwe variantstammen, omdat bestaande vaccins soms weinig bescherming induceren tegen deze nieuwe varianten. In sommige gevallen veroorzaakt een variantstam ook een ander ziektebeeld bij kippen. Sommige varianten kunnen bijvoorbeeld leiden tot nierschade, terwijl anderen dat niet doen.

>>

IB-bestrijding is een grote uitdaging

Het succesvol beschermen van uw koppel tegen Infectieuze Bronchitis (IB) is een van de grootste uitdagingen bij het houden van vleeskuikens, omdat:

- Hygiënemaatregelen alleen niet voldoende zijn om IB te voorkomen.
Het virus verspreidt zich makkelijk over grote afstanden door de lucht.
- IB zich snel kan verspreiden binnen een pluimveedichtgebied, via direct en indirect contact.
- Er continu nieuwe IB-varianten ontstaan door mutaties.
- Verschillende IB-varianten tegelijkertijd kunnen rondgaan in een regio en zelfs in één stal voorkomen.

IB in Nederland

In Nederland werden volgens onderzoeken van de GD in de periode van 2016 tot 2018 vooral de stamvarianten 4-91 (793B) en QX (D388) gevonden bij vleeskuikens¹. Daarnaast circuleren er wereldwijd en zelfs bij verschillende buurlanden nog verschillende IB-varianten. Het risico dat deze varianten in Nederland terecht komen is aanzienlijk. Binnen uw vaccinatiestrategie tegen IB moet er dus gestreefd worden naar het opwekken van een zo breed mogelijke bescherming tegen IB.



Monitoring op IB

In Nederland worden IB-QX en IB 4-91 het vaakst aangetroffen bij vleeskuikens. Hierdoor wordt geadviseerd om te focussen op het vroeg induceren van bescherming tegen deze varianten. Naast deze eerder vastgestelde varianten circuleren er nu nieuwe varianten, die mogelijk bij vleeskuikens andere problemen kunnen veroorzaken. Aan de hand van monitoring kunt u voorafgaand aan vaccinatie vaststellen welk IB-virus aanwezig is in uw regio en kiezen voor een IB-vaccin dat het beste bij uw situatie past.

De Protectotype-strategie vormt de basis voor succes

Protectotype verwijst naar het strategisch inzetten van vaccins om een brede bescherming tegen verschillende IB-varianten te verkrijgen. Vaccinaties met vaccinstammen van verschillende types kunnen leiden tot een bescherming die breder is dan de som van de bescherming die deze vaccins apart van elkaar opwekken. Zelfs wanneer geen van beide vaccins individueel voldoende bescherming bieden tegen een veldstam, kan een combinatie van vaccins dit volgens de Protectotype-strategie wel^{2,3}.

Met de Protectotype-strategie kunt u nieuwe IB-varianten succesvol bestrijden met reeds bestaande vaccins!



Legenda

Blauwe cirkel	=	Mass-vaccin, bijv. Ma5
Rode cirkel	=	Variantvaccin bijv. primo QX of 4-91
Blauw+rode cirkel	=	Vaccineren volgens Protectotype-strategie; Ma5+primo QX of Ma5+4-91
Rode IB-virus	=	Mass-variant van IB-virus
Blauwe IB-virus	=	IB-varianten, zoals IB-QX of IB 4-91
Orange, groene, gele IB-virussen	=	nieuwe variantstammen van IB

Door een Mass-vaccin te gebruiken in combinatie met een strategisch gekozen vaccinvariant, kunt u kruisbescherming opwekken in uw koppel tegen een brede waaier van IB-varianten. Deze kruisbescherming ontstaat doordat de som van bescherming van twee vaccins breder is dan de bescherming die twee vaccins afzonderlijk van elkaar opwekken. Tegelijk met het Massachusetts-vaccin kunt u een vaccin op basis van een variant, die in de regio of de stal circuleert, toedienen.

Als u deze gecombineerde vaccinatie op dag 1 uitvoert, kan dit snel leiden tot een gerichte en tegelijkertijd brede bescherming tegen IB-varianten die een risico vormen voor de gezondheid van uw vleeskuikens.

Vaccineer uw koppel volgens de Protectotype-strategie: MA5 + primo QX of MA5 + 4-91

Voorwaarden voor een succesvolle IB-vaccinatie

Bevorder de effectiviteit van een IB-vaccinatie door te zorgen voor een goede biosecurity en klimaatbeheersing in de stal. Lees nauwlettend de bijsluiters voor aanvang:

- Ga na welke combinatie van IB-vaccins veilig en effectief is.
- Maak het vaccin juist aan. Dosis en volume vaccinoplossing per kuiken zijn belangrijk. Kies de toedieningsmethode die het meest geschikt is voor uw bedrijfssituatie.
- Gebruik goede apparatuur (druppelgrootte conform bijsluiters).
- Controleer het aanslaan van het vaccin.

Wilt u hulp met het bepalen van de juiste vaccinatiestrategie tegen IB?

Vraag advies aan uw dierenarts of neem contact op met een van onze specialisten.

1. GD (2018) Rapportage Monitoring Diergezondheid Pluimvee, Vierde kwartaal 2018
2. Cook et al. (1999) Breadth of protection of the respiratory tract provided by different live-attenuated infectious bronchitis vaccines against challenge with infectious bronchitis viruses of heterologous serotypes. *Avian Pathology*, 28, 477-485
3. Terregino et al. (2008) Pathogenicity of a QX strain of infectious bronchitis virus in specific pathogen free and commercial broiler chickens, and evaluation of protection induced by a vaccination programme based on the Ma5 and 4/91 serotypes. *Avian Pathology*, 37:5, 487-493