



door Peter gemeten **PLUIMVEE**
HARTSLAG #31

**Protectotype benadering
blijft eerste keuze**



MSD

Animal Health

RESPIRATORY PROTECTION

Hoog tijd voor een IB update

Beproefde oplossingen blijven hun nut bewijzen voor oude én nieuwe IB virussen

De IB situatie evolueert

Bij vleeskuikens veroorzaakt Infectieuze Bronchitis (IB) virus vooral ademhalingsproblemen, nat strooisel en verhoogde sterfte. Bij leggende kippen leidt infectie eerder tot productiedaling, slechtere eischalen en lagere uitkippling. Infecties met IB virus wegen dus niet enkel op de gezondheid en het welzijn van de kip maar ook op het inkomen van de pluimveehouder. Omwille van het grote belang van deze aandoening, werden er reeds 6 nummers van Pluimveehartslag aan gewijd (# 1, 2, 11, 12, 15 en 22). Het laatste overzicht dateert van begin 2017. Hoog tijd dus voor een update.

Het eerste IB virus werd reeds in 1931 ontdekt. Dit werd het Massachusetts virus genoemd. Nadien ontstonden wereldwijd tientallen variant IB virussen. Ook nu nog komen er geregeld nieuwe IB varianten bij. Sommige varianten blijven bestaan, andere verdwijnen terug. In België volgt MSD Animal Health de IB situatie sinds 2012 op de voet. Tomen met verdenking van een IB passage werden via gespecialiseerde technieken onderzocht. Zo werden in de voorbije 8 jaar 386 IB veldstammen teruggevonden, waarvan 128 in de laatste 3 jaar. Figuur 1 geeft een overzicht van de IB types waartoe deze stammen behoorden.

Net zoals in de jaren daarvoor, spanden IB varianten 'D388-QX' en '4/91-793B' tussen 2017 en 2019 de kroon. Ze maakten respectievelijk 55% en 28% uit van alle detecties. Daarmee bleef het aandeel van '4/91-793B' tamelijk constant. 'D388-QX' verloor enigszins terrein.

Massachusetts stammen zijn duidelijk in opmars. Waar ze tussen 2012 en 2016 zo'n 4% van alle detecties uitmaakten, bedroeg dat tussen 2017 en 2019 gemiddeld 8%. In 2019 maakten ze zelfs 11% van alle isolaten uit.

Voor 'D274-D207' stammen werd de dalende trend die in 2013 werd ingezet, bevestigd. Deze variant werd immers slechts 1 keer aangetroffen en is dus zo goed als verdwenen uit de Belgische pluimveestapel.

Vier types die tussen 2012 en 2016 occasioneel werden teruggevonden ('Ukr/27/2011', 'Q1', 'NGA/295/2006' en V1397), werden tussen 2017 en 2019 niet meer gedetecteerd.

Variant 'Guandong/Xindadi/0903' -die voordien ook maar sporadisch voorkwam- dook éénmaal op. De varianten 'CK/CH/YN/SL12-1' en RF/03/2010 werden eveneens slechts éénmalig gevonden. Het was voor beide de eerste keer dat ze in België gezien werden.

In februari 2018 werd in Nederland een nieuwe IB variant ontdekt: 'D181'. Hij werd vooral geïsoleerd bij leghennen en ouderdieren, vrijwel nooit bij vleeskuikens. Tussen november 2018 en maart 2019 werd ook bij Belgische kippen een D181 stam teruggevonden: vijfmaal bij ouderdieren en éénmaal bij leghennen. De klachten bestonden vooral uit legdaling en slechtere schaalkwaliteit. Soms werden lichte ademhalings symptomen gezien.

Blijven inzetten op preventie

Tussen 2017 en 2019 circuleerden er in België IB virussen van minstens 8 verschillende types. De dreiging die hiervan uitgaat naar onze kippen, kan enkel afgewend worden door preventieve maatregelen van bioveiligheid, hygiëne en vaccinatie. Om succesvol te zijn, moeten deze 3 bestrijdingsmethoden gecombineerd toegepast worden.

Bioveiligheid en hygiëne zijn er op gericht zijn om insleep van IB virus op het bedrijf te voorkómen en verspreiding van de ene stal naar de andere tegen te gaan. Het betreft dan de voorwaarden die de pluimveehouder aan zichzelf en aan bezoekers -inclusief voertuigen en materialen- oplegt om het bedrijf en de stallen te mogen betreden. Dit werd in Pluimveehartslag # 12 verder uitgewerkt. Daarnaast is reiniging en desinfectie tijdens de leegstand onontbeerlijk om te vermijden dat IB virus in de stal achterblijft en problemen geeft in de volgende productieronde.

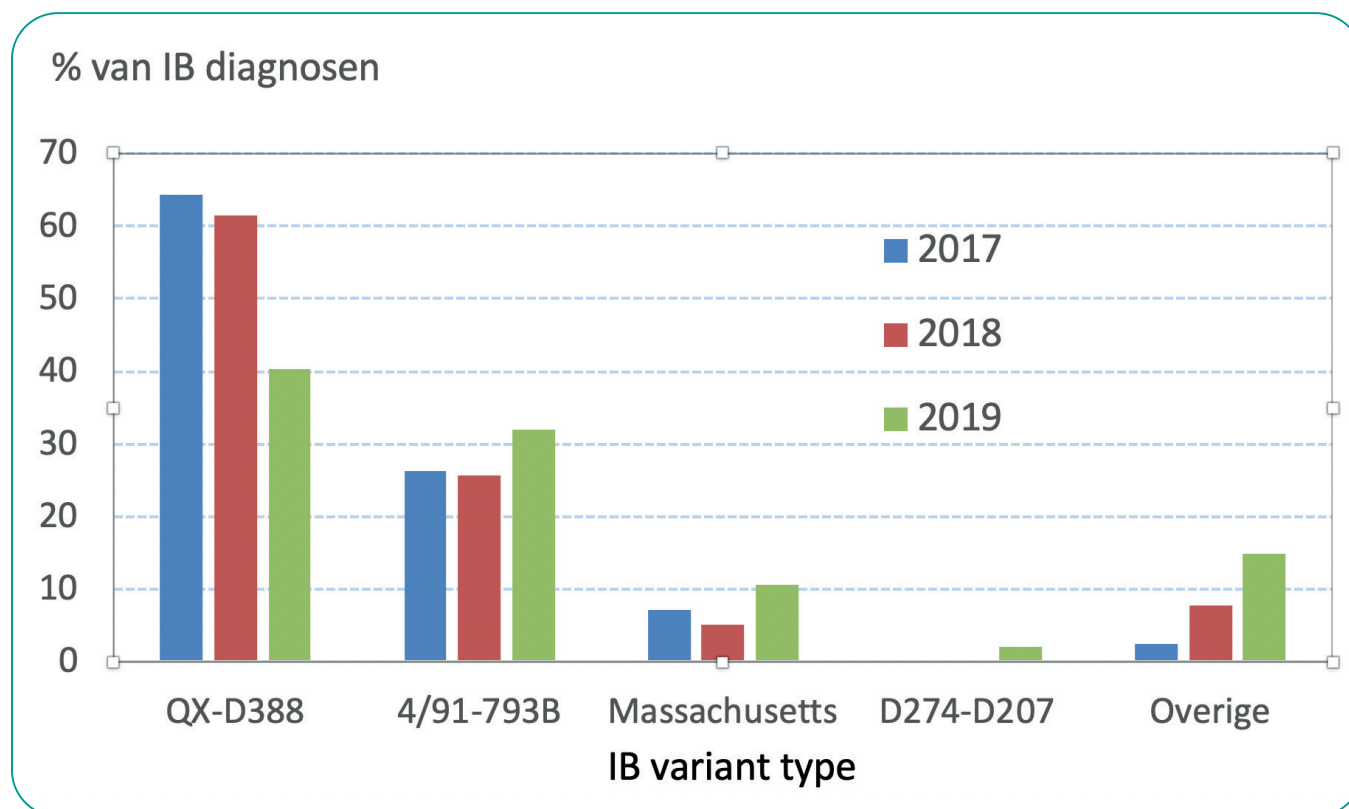
Spreading van IB virus kan ook gebeuren via de lucht. Omdat maatregelen van bioveiligheid en hygiëne daarop geen vat hebben, dienen ze aangevuld te worden met vaccinatie. Door vaccinatie bouwen kippen actief weerstand op tegen het IB virus en worden de gevolgen van een infectie teruggedrongen.

Er zijn 2 manieren om tegen IB te vaccineren: homoloog of via protectotype.

Bij homologe vaccinatie beoogt men bescherming op te wekken tegen een veldstam door te enten met een vaccinstam van hetzelfde type. Zo zal men bv. QX-type veldstammen bestrijden met QX-type vaccins. Deze manier van werken is doeltreffend maar heeft ook beperkingen. Er bestaan immers maar homologe vaccins voor 4 van de 8 IB types die de afgelopen 3 jaar in België gevonden werden. Tevens weet men niet altijd op voorhand welke stam er circuleert in de stal.



Figuur 1. Overzicht van IB virussen die infecties bij kippen veroorzaakten tussen januari 2017 en december 2019 (128 stammen).



Bij een protectotype benadering kiest men voor een entschema waarin standaard 2 verschillende vaccins gebruikt worden. Het eerste vaccin bevat een Massachusetts stam en het tweede een variant stam. De gevaccineerde dieren bouwen dan niet enkel homologe bescherming op tegen de IB types waartoe de vaccinstammen behoren maar ook tegen een brede waaier aan andere stammen. Op die manier kan bescherming worden opgewekt tegen varianten waarvoor geen homologo vaccin beschikbaar is, bv. D181.

Veldonderzoek bij vleeskuikens toonde aan dat in de helft van de gevallen, de oorzaak van een IB doorbraak niet enkel bij de opbouw van het entschema ligt. Ook suboptimaal aanwenden van de vaccins -al dan niet in combinatie met te weinig aandacht voor bioveiligheid en hygiëne- kan een rol spelen. Het kan dan ondermeer gaan over het gebruik van een halve dosis in plaats van volle dosis, een gebrekkige techniek van toediening, het maken van ongeoorloofde combinaties met andere vaccins of het niet respecteren van een voldoende lang interval tussen opeenvolgende entingen. Waardevolle richtlijnen voor het gebruik van specifiek producten, worden gegeven in de bijsluiters. Verdere info over de correcte toediening van vaccins kan ook gevonden worden in Pluimveehartslag # 7, 12, 14 en 22.

1. Moet ik erg vrezen voor IB D181 infecties bij mijn vleeskuikens?

NEEN. IB D181 vormt vooral een bedreiging voor leghennen en moederdieren. Infecties bij vleeskuikens treden slechts sporadisch op en werden in België nog niet vastgesteld. De meest voorkomende IB stammen bij Belgische vleeskuikens behoren tot de types D388-QX, 4/91-793B en Massachusetts.

2. Kan ik IB D181 infecties bij leghennen en moederdieren voorkómen?

JA. Net zoals bij andere IB types, kunnen maatregelen van bioveiligheid en hygiëne een bijdrage leveren in de preventie van D181. Verder hebben proeven aangetoond dat sommige protectotype vaccinaties bescherming bieden tegen IB D181.

3. Is gebruik van een Massachusetts stam in een entschema nog zinvol?

JA. Het gebruik van Massachusetts vaccinstammen is omwille van 2 redenen zinvol. Allereerst bieden ze bescherming tegen Massachusetts veldinfecties. Deze komen in België nog steeds voor en zijn zelfs in opmars. Daarnaast vormen Massachusetts stammen een essentieel onderdeel in de protectotype benadering van IB vaccinaties.

4. Betekent een IB doorbraak altijd dat het entschema ontoereikend was?

NEEN. Meerdere factoren kunnen aan de basis liggen van een doorbraak. Onvoldoende aandacht voor bioveiligheid en hygiëne verhoogt de kans op insleep van IB virus. Tevens kan onzorgvuldig gebruik van vaccins tot lagere bescherming leiden. Niet opvolgen van het doseeradvies of de producten gebrekkig toedienen, vormen vaak een probleem. Verder kunnen niet alle vaccins zomaar gecombineerd worden en moet het interval tussen opeenvolgende vaccinaties voldoende lang zijn.

