



Een publicatie van MSD Animal Health  
Oktober 2014 - Jaargang 3

door Peter gemeten **PLUIMVEE**  
**HARTSLAG #11**

**Onze strategie voor  
IB bescherming werkt!**



# RESPIRATORY PROTECTION

---

## DE IB SITUATIE IN BEELD GEBRACHT: ONZE AANPAK WERPT VRUCHTEN AF

### Infectieuze bronchitis moet bestreden worden

Infectieuze bronchitis (IB) is een van de belangrijkste aandoeningen bij kippen. Het IB virus veroorzaakt tal van problemen zoals ademhalingsstoornissen, nat strooisel, sterfte, legdaling en schaalafwijkingen. Daarom werd in Pluimveehartslag # 1 en # 2 reeds uitgebreid ingegaan op de bestrijding van de ziekte. Samengevat zijn naast maatregelen van bioveiligheid en hygiëne ook preventieve vaccinaties nodig. Entingen met levende vaccins geven kippen klinische bescherming. Om ook de leg te beschermen, is bij moederdieren en leghennen een overenting met geïnactiveerd vaccin nodig.

### Onze aanpak: Protectotype

Vaccinaties tegen IB vormen een complexe materie aangezien er meerdere types van het virus bestaan: naast klassieke Massachusetts stammen komen er tientallen varianten voor. Het oude dogma van de 'homologe enting' waarbij men een vaccin gebruikt dat tot hetzelfde type als de veldstam behoort, is in de praktijk vaak niet haalbaar. Tegen heel wat types bestaat immers geen homoloog vaccin én men kan niet voorspellen welk IB virus in een stal problemen zal geven. De moderne Protectotype™ aanpak van MSD biedt de oplossing.

Protectotype™ verwijst naar een **strategisch inzetten van vaccins om een brede bescherming tegen de diverse varianten** van het IB virus te bekomen. Opeenvolgende entingen met vaccinstammen van verschillende types leiden tot een bescherming die breder is dan de som van de bescherming die de 2 vaccins apart opwekken. Zelfs wanneer geen van beide vaccins individueel voldoende bescherming zou bieden tegen een veldstam, kan het opeenvolgend gebruik van de vaccins in het Protectotype™ concept dit wel.

Concreet zien Protectotype IB entingen er in de praktijk als volgt uit:

- Vleeskuikens: Massachusetts vaccin op dag 1 en variant vaccin rond dag 14
- Leghennen en moederdieren: idem, maar met herhaling van het schema later in de opfokperiode.

## IB virussen in België: types 4/91 en QX spannen de kroon

Tot voor kort waren er relatief weinig gegevens voorhanden over de IB situatie in België. Daarom werd tussen april 2012 en juni 2014 bij 230 tomen kippen met ziektesymptomen, legdaling of schaalafwijkingen een onderzoek gevoerd naar de aanwezigheid van IB virussen. Met wattenstaafjes werden monsters genomen uit de cloaca (Figuur 1) en daarna met erg gevoelige technieken onderzocht. Wanneer een IB virus aanwezig was, werd nagegaan tot welk type het behoorde en of het een veldstam dan wel een vaccinstam die nog resteerde van een voorafgaande enting betrof.

Bij 75 van de 230 analyses werd een IB-veldvirus aangetroffen (Tabel 1). De variant types 4/91 en QX kwamen het meeste voor: samen maakten ze meer dan 80% van alle isolaten uit. Daarnaast werden ook de types D274, Massachusetts, Ukr/27/2011 en CK/CH/Guandong/Xindadi/0903 gevonden.

Op 13 van de 75 geïnfecteerde bedrijven was de hoeveelheid IB virus bijzonder klein. Het virus was daar wellicht een toevallige passant bij dieren die door vaccinatie beschermd waren: het lag dus niet aan de basis van de problemen die er op dat ogenblik waren. De 62 overige bedrijven vertoonden wel degelijk problemen die aan een IB infectie gerelateerd waren. Vrijwel steeds ging het om bedrijven die het Protectotype™ concept van IB bestrijding niet volgden of bedrijven met oude leghennen of moederdieren waar de laatste enting al lange tijd voordien had plaatsgevonden.

**Tabel 1.** IB virus infecties bij kippen in België

| Type IB virus                   | % van totaal aantal | Aantal isolaten bij |              |            |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|------------|
|                                 |                     | vleeskuikens        | moederdieren | legghennen |
| 4/91                            | 45 %                | 4                   | 19           | 11         |
| QX                              | 36 %                | 12                  | 4            | 11         |
| D274                            | 13 %                | 1                   | 9            | 0          |
| Massachusetts                   | 3 %                 | 0                   | 2            | 0          |
| UKR/27/2011                     | 1,5 %               | 0                   | 0            | 1          |
| CK/CH/Guandong/<br>Xindadi/0903 | 1,5 %               | 0                   | 1            | 0          |





## Succes voor iedereen

De monitoring gegevens tonen aan dat er minstens 6 types IB virus circuleren in België. Er is dus een duidelijke IB dreiging in ons land aanwezig. Op bedrijven die vaccineerden volgens het Protectotype™ concept deden zich weinig problemen voor. Dit toont aan dat een Protectotype aanpak werkt en een succesvolle IB bestrijding binnen ieders handbereik ligt.

Bij Protectotype™ komt het erop aan om een Massachusetts vaccin en een variant vaccin strategisch in een ent-schema te gebruiken. Meerdere variant stammen kunnen hierbij ingezet worden, voor zover althans bewezen werd dat het gebruikte schema een brede Protectotype bescherming biedt tegen de IB types die in België belangrijk zijn. Tabel 1 toont aan dat de **focus van bestrijding best bij de types 4/91 en QX** gelegd wordt.

Oudere leghennen en moederdieren die lange tijd niet meer gevaccineerd werden, worden terug gevoeliger voor een IB infectie. Op bedrijven met verhoogd risico kan overwogen worden om ook tijdens de legperiode Protectotype IB entingen uit te voeren met vaccins die daarvoor geschikt zijn.

## 1. Kunnen we ons beperken tot homologe enting tegen het meest voorkomende IB type?

**NEEN.** Er circuleren in België minstens 6 verschillende IB types. Preventieve vaccinaties, naast maatregelen van bioveiligheid en hygiëne, moeten er daarom op gericht zijn een brede bescherming te bieden. Homologe enting tegen één IB type is dus onvoldoende. Het is beter te kiezen voor de Protectotype™ benadering van IB bestrijding.

## 2. Impliceert Protectotype™ steeds het gebruik van dezelfde 2 vaccins?

**NEEN.** Een Protectotype benadering is in principe mogelijk met meerdere vaccins. De Protectotype bescherming die men bekomt verschilt echter van vaccin tot vaccin. Het is dus belangrijk te kiezen voor een schema waarvan onder experimentele omstandigheden bewezen werd dat het een brede bescherming induceert, inclusief de types die in België belangrijk zijn.

## 3. Zijn er goede ervaringen met het Protectotype™ concept in België?

**JA.** Monitoring toonde aan dat zich op Belgische bedrijven met een Protectotype aanpak slechts zelden IB problemen voordoen. Natuurlijk blijven bioveiligheid, hygiëne en juiste toediening van de vaccins ook belangrijke factoren voor succes.

## 4. Kunnen Protectotype entingen tijdens de leg de geïnactiveerde afentingen vervangen?

**NEEN.** Een enting met geïnactiveerde vaccins op het einde van de opfok is essentieel om de leg bij leghennen en moederdieren te beschermen. Bijkomende Protectotype entingen tijdens de productie kunnen overwogen worden bij oude dieren alsook op bedrijven met verhoogd risico op infectie.



**THE SCIENCE OF HEALTHIER ANIMALS™**