



Grote economische impact van BVD

Tijdens de bijeenkomst van het BVD expertpanel hield **Christine Fouchiron**, werkzaam bij Oniris-Inra, in Nantes, Frankrijk, afdeling Biologie, epidemiologie en risicoanalyse van diergezondheid een praktische presentatie: 'The economic impact of BVD on zootechnical and production results'.

TEKST GERRIT HEGEN, DE BOERENVEEARTS.

BVD

De gevolgen van een BVD-infectie zijn verschillend per bedrijf. Zo zijn bij de introductie van BVD-virus in een koppel zonder antistoffen alle dieren gevoelig. De spreiding hangt af van de aard van het koppel (gemiddelde leeftijd, leeftijdsgroepen, weerstand), het type virus dat geïntroduceerd wordt en preventieve maatregelen. Maar ook de duur dat het virus kan persisteren in het koppel voordat het ontdekt wordt, en het risico op herintroductie van het virus bepalen de consequenties van een BVD-infectie op een bedrijf. Om te komen tot een kwantificering van productie-effecten na een uitbraak werden in een veldonderzoek in Bretagne van 6500 bedrijven de melkcontrole- en KI-gegevens en de BVD-status van de koppels vergeleken. De BVD-status in een koppel op basis van halfjaarlijks tankonderzoek naar BV- antistoffen werd onderverdeeld in 1) seroconversie na recente introductie van virus, 2) voortdurend zeer hoog antistoffen niveau (persistente viruscirculatie) en 3) voortdurend hoog antistoffenniveau (na belangrijke virus circulatie). Voor deze drie categorieën werd het effect op prestatie

indicatoren uit melkcontrole en KI onderzocht: productie per dag, celgetal et cetera. Tabel 1 geeft een overzicht.

Het effect op de bedrijfsindicatoren verschilt per BVD-status: recente of persistente infectie, het afweerstoffenniveau. Een zelfde afname van prestatie-indicatoren kan overigens verschillende bedrijfsafhankelijke economische consequenties hebben.

Uit de literatuur wordt het volgende effect op klinische gevallen genoteerd:

- Kalverziekten: + 2 – 4 x.
- Kalversterfte (na 2 dagen): +35%.
- Doodgeboorte en abortus: + 2 – 3 x.
- Aan de nageboorte blijven staan: +6% (+38% in moederdier met PI kalf).
- Klinische mastitis: +4 – 11%.

Uitbraak met consequenties ...

Om de kosten als gevolg van BVD te berekenen is een referentiebedrijf gebruikt. Het referentiebedrijf in Bretagne heeft 40 melkkoeien, 7200 kg melk/koe, 290.000 kg melkquotum en zoogkoeien en een hoge gezondheidsstatus. Het bedrijf had geen BVD-geschiedenis. Men zag plot-

BVD status	% opbrekers tot 21 dagen	% embr./foetale sterfte	Melkprod. lopend jaar	Melkprod. volgend jaar	Celgetal lopend jaar	Celgetal volgend jaar
Seroconv.	Geen effect	+12%	Geen effect	-0,3 kg/d	+6000	+12000
Zeer hoog Ast.	Geen effect	+11%	-0.6 kg/d	-0.6 kg/d	+27000	+25000
Hoog Ast.	Geen effect	+3%	-0,4 kg/d	-0,4 kg/d	+12000	+14000

Tabel 1.

Per 40 koeien 290000 l melk	Geïnfecteerd gemiddeld	Geïnfecteerd ongunstig	Acute uitbraak
Abortus aantal	+1	+2	+6
Opbrekers %	+2,2	+4	+14
Embryonale en foetale strefte %	-	-	+19
Klinische mastitis aantal	+3	+5	+22
Celgetal x1000	+27	+42	+100
Nageboorte aantal	+1	+4	-
Melkproductie liters	-8500	-16000	-25000
Doodgeboorte aantal	+5	+8	+8 (Persistent geïnfecteerd)
Behandelingen aantal	+8	+122	-
Economische consequentie (lagere bruto marge)			
Productie onder quotum (kosten in €/1000 l melk)	11	19	39
Totaal bedrijf	3100 (-15% inkomen)	5300 (-25% inkomen)	11500 (-50% inkomen)

Tabel 2: effect op ziekte-incidentie en productie.

Minder opbrengsten	Hogere opbrengsten
Melkprijs	Verkochte kalveren
Melkproductie	Uitgeselecteerde koeien (celgetal, vruchtbaarheid)
Verkochte kalveren (sterfte, tussenkalftijd)	Uitgeselecteerde koeien en kalveren als gevolg van grotere koppel om quotum vol te krijgen
Slachtwaarde	
Marge/ha land door extra vervangende vaarzen door hogere uitval	
Marge/ha land voor extra vaarzen en koeien om quotum vol te krijgen	
Hogere kosten	Lagere kosten
Behandelingen van kalveren en koeien	Koemelk i.p.v. kunstmelk
Kunstmelk	Voerkosten kalveren en koeien
Inseminaties	
Variabele kosten voor extra vervangende vaarzen door hogere uitval	
Variabele kosten voor extra vaarzen om quotum vol te krijgen	

Tabel 3: minder en meer opbrengsten en meer en minder kosten bij een BV- infectie.

seling meer abortusgevallen, aan de nageboorte blijven staan, slechte vruchtbaarheid, mastitis, lagere productie, slechte groei van vaarzen als gevolg van een uitbraak van BVD in een gevoelig koppel. De kosten zijn doorgerekend voor drie verschillende scenario's: gemiddelde situatie waarbij BVD subklinisch aanwezig kan zijn, ongunstige situatie met persisterende BVD-infectie en in de situatie van een acute uitbraak.

Tabel 2 laat het effect zien op ziekte-incidentie

en productie voor de drie verschillende scenario's. De economische consequentie wordt weergegeven op basis van de in tabel 3 vermelde minder- of meer opbrengsten en meer of minder kosten bij een BVDV-infectie. Het bedrag in euro's per 1000 liter melk in tabel 2 is op inschatting van deze factoren gebaseerd. Ter informatie: op basis van de gegevens van 205 bedrijven bedragen de kosten van productieziekten 32 euro per 1000 liter melk en van mastitis 11 euro per 1000 liter melk.

EXPERTPANEL

Dit artikel is gebaseerd op de bijeenkomst van het BVD-expertpanel op woensdag 18 mei 2016, in Leuvenum. Het BVD-expertpanel is een onafhankelijk panel met expertise over BVD. De panelleden zijn rundveedierenartsen, wetenschappers, medewerkers van onderzoeksinstituten en het bedrijfsleven. Het panel komt twee keer per jaar bijeen. Boehringer Ingelheim faciliteert de bijeenkomsten.
Meer informatie: www.bvdexpertpanel.nl.

Conclusie

Concluderend wordt gesteld dat de directe economische consequenties van (een vaak niet ontdekte) BVD-infectie op melkveebedrijven tussen de 10 en 20 euro per 1000 liter melk minder bruto marge betekenen. In acute gevallen kan de schade tot vier keer hoger uitpakken. Dat is vergelijkbaar met de effecten van andere ziekten, zoals mastitis.

Fouchiron geeft aan om de gevolgen van BVD altijd over minimaal een jaar te berekenen. De presentatie van Christine Fouchiron is beschikbaar op de website www.bvdexpertpanel.nl.