

# Bvd: het gevaar van de ‘Trojaanse koe’

Dragers van bvd kunnen prachtige kalveren zijn en ook fraaie koeien. Maar ondertussen zijn ze levensgevaarlijk. Het zijn deze dragerdieren die bvd een lastige én schadelijke ziekte maken. Besmettingen kunnen leiden tot problemen met de vruchtbaarheid, de uiergezondheid, een verminderde melkproductie en veel kalversterfte.

TEKST ALICE BOOIJ

**B**ovine virus diarrree (bvd) is al meer dan zeventig jaar een bekende ziekte op melkveebedrijven wereldwijd. Het bvd-virus is familie van het klassieke varkenspestvirus en kent in Nederland twee typen: type 1 en type 2.

Type 1 komt in Nederland het meest voor. Bvd type 2 wordt slechts zelden in Nederland gevonden. Het is een agressievere vorm, die de afgelopen jaren (in 2013 en 2014) een aantal keren in de vleeskalverhouderij is voorgekomen. ‘Met veel sterfte tot resultaat’, geeft dierenarts Ruben Tolboom van De Graafschap Dierenartsen aan. ‘Maar het is nooit buiten deze kalverstallen gekomen. In Nederland zijn nog geen gevallen van type 2 bekend op melkveebedrijven.’

In Europa is echter ongeveer 7 procent van de bvd-besmettingen van het type 2, onder andere in Duitsland en België. In de Verenigde Staten ligt dit percentage zelfs tussen de 30 en 50 procent. Alhoewel minder agressief zorgt ook bvd type 1 voor een hele reeks problemen doordat het de weerstand van rundvee aantast.

## Horizontale en verticale overdracht

Bvd kan zowel horizontaal als verticaal worden overgedragen. De horizontale overdracht van het virus gaat via lichaamsvloeistoffen, zoals neusuitvloeiing, speeksel, sperma en ook verworpen vruchten. Daarbij kan bvd maximaal twee tot drie weken buiten het lichaam overleven, bijvoorbeeld in mest. Onder donkere, koude en vochtige omstandigheden overleeft het virus het best. Veelal gaat de besmetting van dier naar dier door ruiken, likken, via mest of een dekking.

‘Ook mensen kunnen het virus overbrengen van koe naar koe, bijvoorbeeld via een overall of inseminatiemateriaal, maar ook door het delen van elkaars gereedschap of machines’, geeft dierenarts Ruben Tolboom aan. Deze horizontale besmetting komt overeen met andere virusbesmettingen, zoals bij ibr. Veel lastiger is de zogenaamde verticale overdracht van

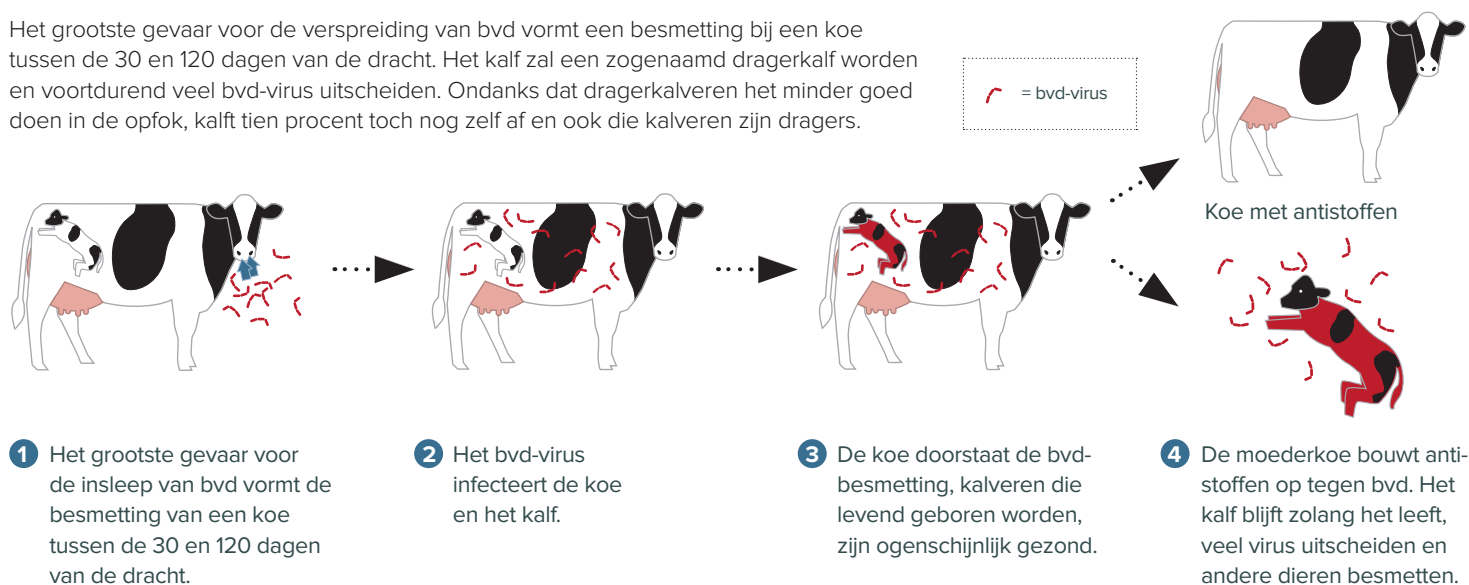
bvd: van moeder op de ongeboren vrucht. Vaak heeft een besmetting van een drachtige koe verwerpen tot gevolg. Dat geldt zeker wanneer het embryo jonger dan 30 dagen is. Wanneer de vrucht een leeftijd heeft tussen de 30 en 120 dagen, zal het zijn eigen afweersysteem maken. ‘Daardoor wordt het gevaarlijk’, geeft Tolboom aan. ‘Deze besmette kalveren worden normaal geboren en zien er ook gezond en vitaal uit. Maar doordat hun eigen afweersysteem het bvd-virus niet als lichaams-

*De bvd-overdracht van koe op kalf is het meest gevaarlijk*



## Dragerkalveren verspreiden bvd

Het grootste gevaar voor de verspreiding van bvd vormt een besmetting bij een koe tussen de 30 en 120 dagen van de dracht. Het kalf zal een zogenaamd dragerkalf worden en voortdurend veel bvd-virus uitscheiden. Ondanks dat dragerkalveren het minder goed doen in de opfok, kalft tien procent toch nog zelf af en ook die kalveren zijn dragers.



vreemd herkent, verspreiden deze dieren hun hele leven continu het virus. Dit zijn zogenaamde Trojaanse kalveren en koeien', waarschuwt Tolboom. 'Deze dragers zijn virusbommen. Overigens worden ze in 90 procent van de gevallen niet ouder dan twee jaar.'

### Dragerkalveren verspreiden virus

Als dieren vanaf 120 dagen in de dracht worden besmet, worden kalveren dood of afwijkend geboren. Ze hebben misvormingen doordat hun zenuwstelsel is aangetast. Denk aan kalveren met hersenafwijkingen, kleine of geen ogen en aan dieren die slecht willen staan en trillen. Koeien die na 150 dagen dracht worden besmet, kunnen klein en zwak geboren kalveren krijgen die vaak wel blijven leven, maar het minder goed doen in de opfok.

Tien procent van de dragers kalft uiteindelijk wel af en komt in het koppel melkkoeien. 'De kalveren van deze dieren zijn zelf ook altijd dragers en verspreiden het virus opnieuw', vertelt Tolboom. Hij geeft aan dat er in zo'n situatie een gigantische besmetting door de veestapel gaat. De schade bij zo'n bvd-besmetting is enorm. Het virus tast het beenmerg, de thymus (zwezerik) en de lymfeknopen van de dieren aan en daarmee ook de witte bloedcellen. Deze bloedcellen zorgen voor de weerstand van het dier.

Kalveren die met bvd besmet zijn, hebben dan ook een verminderde weerstand en daardoor onder andere meer longproblemen, (bloederige) diarree en bijvoorbeeld schimmelinfecties. Ze groeien niet. Besmette koeien worden minder goed drachtig en er is meer kans op doodgeboorten. Het antibioticagebruik stijgt. 'Het zijn symptomen die niet direct op bvd wijzen, waardoor bvd ook regelmatig als boosdoener over het hoofd wordt gezien', is de ervaring van Tolboom. 'Bij een grote uitbraak kan de schade echter oplopen tot meer dan 340 euro per aanwezige koe', zegt hij, informatie die hij heeft uit onderzoeken. 'Daarmee is bvd een van de

meest kostbare ziekten op het melkveebedrijf. Behandelingen zijn kostbaar, terwijl de resultaten tegenvallen.' Bij het vermoeden van een bvd-uitbraak geeft bloedonderzoek en tankmelkonderzoek snel uitsluitsel. 'Test vijf dieren tussen 8 en 12 maanden op afweerstoffen en de tankmelk op virus en afweerstoffen', adviseert Tolboom. 'Bij een constatering van bvd is het daarna cruciaal om de dragers op te sporen. Afvoeren van de dragers is de enige en beste optie.'

### Kalveren checken

Het nemen van oorbiopten bij de pasgeboren kalveren helpt bij het monitoren van bvd. Het voorkomt dat dragerdieren hun hele verdere leven de kans krijgen om de veestapel te besmetten. 'En oorbiopten zijn een goed hulpmiddel om relatief eenvoudig vrij te worden van bvd', voegt de dierenarts toe. 'Wanneer je dat 24 maanden volhoudt en je hebt gunstige uitslagen, dan ben je officieel vrij.'

Om te voorkomen dat bvd op een bedrijf komt, is bioveiligheid de allereerste vereiste. Een besmetting komt over het algemeen binnen via de aankoop van dieren. 'Als je een dier aankoopt, vraag dan naar dieren van een bvd-vrij gecertificeerd bedrijf of test een dier voor je het aanvoert', adviseert Tolboom.

'Het is verstandig om ook het kalf van een aangekochte drachtige koe te testen, maar hier wordt vaak automatisch in voorzien.' En vergeet ook het testen van de aangekochte stier niet. Daarnaast kunnen ook erfbetreders het virus mee de stal in nemen en zijn 'over de draad'-besmettingen via buurtbedrijven bekend. 'Vaccineren zorgt voor bescherming van een koppel', geeft Tolboom aan. 'Het vaccin zorgt er ook voor dat de dieren geen of minder klinische verschijnselen vertonen. Vaccineren beschermt het koppel en dus ook de ongeboren vrucht. De dragerdieren reageren niet op het vaccin. Voor deze dragerdieren is er slechts één oplossing: afvoeren.'