

Besmettelijke dierziekten: geïntegreerd aanpakken

Wim Hanekamp (PR) en Jan Snoep (GD)

Bestrijdingsprogramma's zijn er op gericht om dieren die drager zijn van een ziektekiem op te sporen en versneld af te voeren. Daarnaast zijn maatregelen nodig om vrij te blijven of om te voorkomen dat de ziekte zich binnen het bedrijf verder verspreid. Omdat het dier de belangrijkste besmettingsbron is, is aankoop van vee een grote risicofactor en dienen mensen die veel in contact komen met dieren bedrijfskleding aan te trekken. Jongvee is erg gevoelig en bepaalde ziektekiemen komen met name voor in de melk. Een kalf mag dan ook alleen biest van de eigen moeder hebben en daarna kunstmelk. Ook moet jongvee niet in aanraking komen met mest van koeien.

Mastitis, vruchtbaarheidsproblemen en kreupelheden zijn de drie aandoeningen die de meest economische schade veroorzaken op melkveebedrijven. Een aantal specifieke besmettelijke aandoeningen vormen een aanzienlijke economische schadepost voor de Nederlandse melkveehouderij. In onderstaande tabel staat een overzicht. Uit dit overzicht blijkt een variatie in voorkomen van een aantal besmettelijke dierziekten op de melkveebedrijven. De schade per besmet bedrijf met gemiddeld 50 koeien en voor de sector als geheel is weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat het om aanzienlijke bedragen gaat.

Echter niet alleen is er de financiële schade, ook het welzijn van de dieren die last hebben van een bepaalde ziekte is in meer of mindere mate verminderd. Gezond vee geeft de veehouder zelf ook meer arbeidsvreugde. Een aantal dierziekten zijn ook gevaarlijk voor de gezondheid van de mensen, de zogenaamde zoonosen. Hierdoor kan het goede imago van de melkveehouderij onder druk komen te staan, waardoor de afzet van melk en zuivelproducten in gevaar kan komen.

Het terugdringen van gezondheidsaandoeningen

bij het melkvee verdient dan ook de nodige aandacht.

De Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) heeft voor een aantal besmettelijke dierziekten bestrijdingsprogramma's ontwikkeld waar dieren die ziektekiemen bij zich hebben (dragers) worden opgespoord, waarna versnelde afvoer kan plaatsvinden. Daarnaast zijn passende maatregelen nodig om nieuwe infecties te voorkomen. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de belangrijkste besmettingsbronnen.

Besmettelijke dierziekten

Een besmettelijke dierziekte kan veroorzaakt worden door een bacterie of door een virus. In beide gevallen zal het dier zelf proberen om de ziektekiemen onschadelijk te maken. Een belangrijk verschil is dat een bacterie (meestal) kan worden bestreden met een antibioticum. Antibiotica werken echter niet tegen virussen. Een dier moet zelf afweerstoffen aanmaken tegen een virus. Deze afweerstoffen kunnen een tijd in het bloed aanwezig blijven en het dier beschermen voor nieuwe infecties. Bij sommige ziekten kan een dier via een enting (vaccinatie) met een verzwakte ziektekiem afweerstoffen aanmaken zonder dat het zelf ziek wordt.

Tabel 1 Economische schade van een aantal belangrijke besmettelijke dierziekten

| Dierziekte | Besmette bedrijven (%) | Per besmet bedrijf (gld) | Sector (mln. gld) |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|
| IBR | 85 | 2.000 | 50 |
| Para-tbc | 20 | 7.500 | 45 |
| BVD | 80 | 1.500 | 35 |
| <i>Salmonella dublin</i> | <10 | 5.500 | 15 |
| <i>Leptospirose</i> | 6 | 1.500 | 3 |

IBR

Infectieuze Bovine Rinotracheitis, afgekort als IBR wordt veroorzaakt door een herpes virus. De meeste dieren die drager zijn van het virus hebben daar niet direct zichtbaar last van. Wanneer de dieren last krijgen van stress kan het virus actief worden. Het virus kan dan weer uitgescheiden worden. Als het virus in aanraking komt met dieren die niet eerder een infectie hebben doorgemaakt of geen afweerstoffen hebben door een vaccinatie, dan ontstaat er een eerste (primaire) infectie. Deze dieren snurken en snotteren, hebben koorts en kunnen eventueel verwerpen. Daarnaast treedt een daling van de melkproductie op. Het virus wordt vooral uitgescheiden via neussnot. Op termijn kan IBR problemen opleveren bij de export van sperma en fokvee doordat een aantal landen eist dat het leverende land geheel vrij is van IBR of dat het leverende bedrijf vrij is. Belemmeringen in de export van sperma betekent uiteindelijk dat het sperma voor de Nederlandse melkveehouders duurder wordt omdat de kosten voor het fokprogramma verdeeld moeten worden over minder doses. Per 1 mei van dit jaar is daarom overgegaan tot een verplichte bestrijding. Wanneer een bedrijf niet vrij is dient al het aanwezige vee vanaf drie maanden geënt te worden, met een markervaccin. Deze afweerstoffen zijn duidelijk te onderscheiden van de afweerstoffen die gemaakt worden wanneer een dier geïnfecteerd zou worden met het echte virus (veldvirus) terwijl de beschermende werking wel hetzelfde is. Wanneer de laatste koe met afweerstoffen tegen het veldvirus van het bedrijf is afgevoerd krijgt

Zorg voor eigen laarzen en overalls of (lange) stofjassen, zoveel als op een proefbedrijf is echter niet nodig!



het bedrijf het certificaat "IBR-vrij" en mag gestopt worden met enten.

Para-tbc

Op 20 % van de bedrijven komen ziekteverschijnselen voor. Hoeveel bedrijven besmet zijn is onbekend.

De ziekte wordt veroorzaakt door een bacterie die lijkt op de tuberculose (tbc) bacil, vandaar de naam para-tbc. Ook hier kunnen dieren drager zijn zonder dat ze zichtbaar ziek zijn. Zieke dieren geven minder melk, hebben last van een darmontsteking, vertonen ernstige diarree en gaan sterk achteruit in conditie. Para-tbc is niet te genezen, besmetting dient dan ook voorkomen te worden. Besmetting gebeurt met name via de mest, biest en melk van volwassen runderen. Kalveren tot zes maanden hebben de grootste kans om te worden besmet. Sinds enige tijd wordt er een mogelijk verband gelegd met een darmontsteking bij de mens, de zogenaamde ziekte van Crohn. Hierdoor is de bestrijding sterk in de belangstelling komen te staan. Een vrijwillig bestrijdingsprogramma is begin 1998 van start gegaan. Doel is een groep van para-tbc vrije bedrijven te maken. Wanneer uit individueel bloedonderzoek van alle dieren boven de drie jaar blijkt dat alle dieren negatief zijn wordt de onverdachtstatus 6 (voldoende) toegekend. Door jaarlijks dit bloedonderzoek uit te voeren wordt de status 6 behouden. Om een hogere status te krijgen is mestonderzoek noodzakelijk. Een negatieve bloeduitslag betekent helaas nog niet dat een dier ook werkelijk geen drager is. Er wordt dan ook gedurende een aantal jaren via gezamenlijke mestmonsters van telkens vijf dieren nagegaan of er misschien toch nog dragers zijn. Per jaar dat er ook in de mest niets aangetoond kan worden neemt de onverdachtstatus met één punt toe tot een maximum van 10. Het duurt dus vier jaar voordat men de hoogste (vrije) status bereikt heeft.

BVD

Bovine Virus Diarree wordt kortweg BVD genoemd. Zoals uit de naam al blijkt wordt de ziekte veroorzaakt door een virus. Tachtig procent van de dieren is in aanraking geweest met het virus. In de meeste gevallen gaat een infectie van runderen ongemerkt voorbij. Soms treedt diarree op. Het virus veroorzaakt echter een weerstandsvermindering waardoor andere infecties gemakkelijker kunnen aanslaan. Besmetting vindt plaats via mest, urine, speeksel en snot.

Schema Maatregelen tegen verspreiding van besmettelijke dierziekten

| Maatregel | Voorkomt IN-sleep | Voorkomt VER-sleep |
|--|-------------------|--------------------|
| Geen diercontact met ander bedrijf | + | |
| Bedrijfskleding voor professionals | + | |
| Kalveren alleen biest van eigen moeder en verder kunstmelk | | + |
| Jongvee niet in contact met mest van oude koeien | | + |

Dit schema is tot stand gekomen in overleg met deskundigen van de GD en wordt hieronder verder toegelicht.

Wanneer een dier zonder afweerstoffen één tot vier maanden drachtig is en besmet wordt kan de vrucht verworpen worden of wordt een kalf geboren dat zelf drager is van BVD. Zo'n drager kan levenslang weer andere dieren besmetten. Eén tot twee procent van de runderen (voornamelijk jongvee) is drager van het virus. Dergelijke dieren sterven meestal voor hun tweede levensjaar aan een niet te genezen diarree. Begin 1998 is er een vrijwillig bestrijdingsprogramma gestart om juist deze dragers op te sporen en af te voeren.

Salmonella dublin

Salmonella dublin is een infectie die de laatste jaren, met name in het noorden van Nederland, sterk in belang toeneemt. Salmonellose of paratyphus is een ontsteking aan het darmkanaal veroorzaakt door een bacterie. Er zijn veel typen Salmonella bekend, een aantal hiervan is ook erg gevaarlijk voor de mens. In de melkveehouderij gaat het vooral om het type dublin. Een kwart van de dieren op de besmette bedrijven kan ziek worden. De belangrijkste symptomen zijn: hoge koorts, ernstige diarree, daling van de melkproductie, groeiverlies en verwerpen. Besmetting vindt plaats via de mest, de biest en de melk. De mogelijkheden voor een vrijwillig georganiseerd bestrijdingsprogramma worden nagegaan.

Leptospirose

De bacterie Leptospira hardjo kan overgaan op mensen die dan last krijgen van de zogenaamde melkerskoorts waardoor betrokkene flink ziek kan worden. Dit in tegenstelling tot de koeien die nauwelijks echt ziek worden. Besmetting vindt plaats via de urine. In de melkstal spat bijvoorbeeld urine op de (oog)slijmvliezen van de melker waardoor deze geïnfecteerd raakt en

ziek wordt, vandaar de naam melkerskoorts. In uitgesproken gevallen is op de besmette bedrijven 30 % van de dieren duidelijk ziek: de uier is slechts tijdelijk wat slap, de melk wat biestachtig en ze produceren minder en ingedikte melk. Door een vrijwillig bestrijdingsprogramma zijn de meeste bedrijven inmiddels vrij van deze bacterie. Er wordt nu gesproken om over te gaan tot een verplichte bestrijding. Via tankmelk kan nagegaan worden of op een bedrijf besmette dieren zijn. Bij een positieve uitslag geven melkmonsters van afzonderlijke koeien uitsluitsel welk dier besmet is. Deze dieren dienen versneld geruimd te worden om officieel Leptospirose vrij te worden. Op zwaar besmette bedrijven is het ook mogelijk om de besmette dieren te behandelen met een antibioticum. De dieren blijven dan weliswaar positief op afweerstoffen in het bloed, maar verspreiden de bacterie niet meer.

Maatregelen

In het voorgaande zijn al een aantal maatregelen genoemd. Het beleid in Europa is er echter op gericht om zo min mogelijk te vaccineren. Door het nemen van passende voorzorgsmaatregelen (preventie) kan ook het medicijngebruik en het vroegtijdig afvoeren van dragers vermindert worden. Het is van belang goed te weten wat de belangrijkste besmettingsroutes zijn, zodat gericht de juiste maatregelen genomen kunnen worden.

De besmettingsbronnen voor de verschillende dierziekten zijn hiervoor al kort toegelicht en dit is samengevat in de bijgevoegde figuur. Uit deze figuur blijkt duidelijk dat het dier een belangrijke besmettingsbron is.

Bij de maatregelen dient nog onderscheid gemaakt te worden tussen maatregelen gericht op insleep van buitenaf op het bedrijf en maat-

Besmettelijke dierziekten



Bronnen van enkele besmettelijke dierziekten.

regelen gericht op het voorkomen van versleep binnen het bedrijf. In het volgende schema worden de belangrijkste maatregelen genoemd.

Geen diercontact met ander bedrijf

Regelmatig wordt op melkveebedrijven gebruiksvet aangekocht, bijvoorbeeld om het quotum vol te melken. Uit de figuur blijkt duidelijk dat het dier de belangrijkste besmettingsbron is. Aankoop van vee van elders is dan ook zeer risicant. Wanneer er toch aangekocht moet worden moet dat gebeuren van een bedrijf dat een hogere of gelijkwaardige gezondheidsstatus heeft. Ook mag van de veehandelaar verlangd worden dat de veewagen goed schoon gemaakt is, anders worden de dieren immers onderweg alsnog besmet. Wanneer men dieren voor export verkoopt is het niet verstandig om ze terug te laten komen mocht onverhoopt de export niet door gaan. Vervoer van dieren, bijvoorbeeld naar een perceel dat wat ver van huis ligt, in geleende en niet goed schoongemaakte en ontsmette veewagens is erg riskant.

Deelname aan keuringen kan de veehouder wel veel plezier geven, maar is risicovol wat betreft de insleep van besmettelijke dierziekten. Een mogelijkheid is nog om naar keuringen te gaan die een bepaalde vrije status hebben, bijvoorbeeld IBR en Leptospirose vrij. Ditzelfde geldt ook voor jongveekeuringen.

Contacten met andere dieren kunnen ook plaatsvinden wanneer dieren weiden naast de koeien van de buurman. Wanneer dit niet voorkomen kan worden is het verstandig om een dubbele afrastering te gebruiken met een afstand

van minimaal drie meter. Het zal duidelijk zijn dat samenweiden van (jong)vee niet past bij het tegengaan van besmettelijke dierziekten. Bij een centrale jongvee opfok is contact met dieren van een ander bedrijf onvermijdelijk en daarom af te raden.

In principe kunnen alle genoemde ziekten ook overgebracht worden door andere herkauwers zoals schapen en geiten. In de praktijk komt het erop neer dat het weiden van runderen samen met schapen en of geiten vermeden moet worden. Met name geiten zijn vaak dragers van de para-tbc bacterie.

Bedrijfskleding voor professionals

Bacteriën en virussen worden niet alleen door diercontacten overgedragen maar ook door mensen die veel met de dieren in aanraking komen, zoals de dierenarts, de klauwbekapper, de inseminator, de inspecteur van het stamboek en de veehandelaar. De mensen die dus beroepsmatig veelvuldig in direct contact komen met vee (professionals) dienen gebruik te maken van een ontsmettingsbak en eerst bedrijfskleding aan te trekken: laarzen en overall c.q. (lange) stofjas. Maar hetzelfde geldt ook voor de veehouder die de buurman helpt bij een koe die zwaar kalft. Hij is een professional die zich eerst even moet omkleden. Het is goed om hier een aparte omkleedruimte, met een schoon- en vuilgedeelte, voor te maken. Ook andere hygiënische maatregelen zijn belangrijk zoals een aparte afleverruimte voor kalveren en vee dat verkocht wordt, zodat de veerijder niet in de stal hoeft te komen. IBR, BVD en Leptospirose kunnen ook via het sperma overgedragen worden. Koop dus sperma bij betrouwbare leveranciers

Kalveren alleen biest van eigen moeder en daarna kunstmelk

Melk is ook een belangrijk bron waardoor ziektes zich binnen het bedrijf kunnen verspreiden. Dit geldt vooral voor para-tbc. Een vaarskalf dient dan ook alleen biest te krijgen van de eigen moeder en daarna kunstmelk. Omdat het bijvoorbeeld lang duurt voordat je er echt zeker van bent dat een koe geen para-tbc drager is kan alleen voor echte noodgevallen biest van de oudste koeien die nog steeds negatief zijn biest ingevroren worden. Melk van (andere) koeien aan vaarskalveren voeren is onverstandig, dit geldt ook voor penicillinemelk. (Vaars)kalveren moeten helemaal niet bij de koe lopen, ook niet bij de eigen moeder.

Ook moet voorkomen worden dat meerdere kalveren uit dezelfde emmer drinken. Uiteraard worden de drinkemmers dagelijks goed gereinigd.

Geen contact jongvee met mest oude koeien

Ook mest is een bron voor ziektekiemen, denk daarbij aan Salmonella en para-tbc. Jongvee dat gevoelig is voor infecties dient niet in aanraking te komen met mest van oudere koeien. Dit betekent gebruik maken van een schone afkalfstal en het kalf direct weghalen bij de koe. Jongvee dient in ieder geval de eerste 6 levensmaanden apart gehuisvest te worden van melkvee (en ook van ander vee zoals geiten). Het is goed om dan nog onderscheid te maken tussen de aller jongsten en de wat oudere kalveren. Ook 's zomers verdient het aanbeveling om de dieren het eerste halfjaar binnen te houden en hooi te voeren in plaats van (kuil)gras. Bij goed hooi overleeft de para-tbc bacterie het droogproces niet.

Wanneer het jongvee naar buiten gaat mag het ook niet in contact komen met mest van oude koeien. Dus geen runderdrijfmest op grasland waar jongvee komt. Gebruik hiervoor kunstmest. Landruil en/of aankoop kan ook een risicofactor zijn voor de insleep van bijvoorbeeld para-tbc. Jongvee dient hierop niet geweid of van gevoerd te worden.

Wees er verder alert op dat de apparatuur van de klauwverzorger schoon is. Bij het uitrijden van mest door de loonwerker is het verstandig om op het bedrijf zelf een slang te hebben. Wellicht is het mogelijk dat de loonwerker de mest uit een (tussen)opslag haalt die wat verder van de stal ligt. Omdat altijd mestresten van een ander bedrijf in de tank van de loonwerker kunnen zitten is het verstandig om allereerst de mest uit te rijden op percelen die bestemd zijn voor bouwland (snijmaïs) of anders op percelen die eerst gemaaid worden voor inkuilen of hooien. Voer en drinkwater dienen schoon te zijn, dus zo aanleggen dat er niet in gemest kan worden. Voerresten dienen niet doorgeschoven te worden naar jongvee dat jonger dan één jaar is omdat hier ook allerlei ziektekiemen in kunnen zitten waar de jonge dieren erg gevoelig voor zijn. Een goede hygiëne betekent ook dat de veehouder niet vanaf de mestgang in de voer-



goot stapt. Bij een hooiruif en een bak voor het krachtvoer bij de kalveren wordt dit automatisch voorkomen. Wanneer de veehouder van tussen de koeien naar de jongveestal gaat is het goed om de laarzen schoon te maken (en liefst ook nog te ontsmetten).

Proefbedrijven als voorbeeld

Bovenstaand is de invulling van de vier belangrijkste maatregelen tegen verspreiding van besmettelijke dierziekten nader toegelicht. Iedere veehouder dient na te gaan welke (andere) specifieke maatregelen op zijn of haar bedrijf noodzakelijk zijn. Dit kan ingrijpend zijn. Maar het is jammer dat de inspanning die vanwege bestrijdingsprogramma's gepleegd wordt om besmette dieren vervroegd af te voeren teniet gedaan wordt doordat niet de juiste maatregelen genomen worden om in- en versleep van nieuwe ziekten tegen te gaan. Bedenk daarbij dat verfijnere maatregelen pas zinvol zijn wanneer eerst de belangrijkste risicofactoren aangepakt zijn. Op de melkveeproefbedrijven van het Praktijkonderzoek Rundveehouderij (PR) wordt een geïntegreerde aanpak van besmettelijke dierziekten in praktijk gebracht waarbij met name aandacht is voor de praktische uitvoerbaarheid van bepaalde maatregelen met een afweging van de kosten en baten. Tijdens een excursie kunt u hier meer over te weten komen. 

Geef alleen biest van de eigen moeder.