

Dierenarts Jef Laureyns: 'De aanpak van virale aandoeningen moet vooral gericht zijn op preventie'

Minimale aanpak tegen virussen

Voor virale aandoeningen is geen antibiotica-therapie mogelijk. Het voorkómen van infecties is de best mogelijke oplossing. Het minimale entschema voor dikbilkalveren bestaat uit een vaccinatie tegen de ademhalingsziekte brsv.

tekst **Guy Nantier**

Het is algemeen bekend: een ziek kalf haalt een valse start nooit in. Zieke kalveren kennen een groeiachterstand en sterven mogelijk vóór hun zesde levensmaand. Bovendien zorgen zieke kalveren voor extra behandelingskosten voor de veehouder. Uit recent Duits onderzoek blijkt dat koeien die als kalf ziek zijn geweest tijdens de melkperiode, als volwassen dier minder produceren, grotere problemen kennen met de vruchtbaarheid en een kortere levensduur hebben. Er valt geen enkele reden te bedenken om aan te nemen dat dit niet ook voor vleesvee zou gelden.

Brsv-vaccinatie onontbeerlijk

Uit verschillende studies blijkt dat vleesveekalveren extra gevoelig zijn voor ademhalingsstoornissen en verteringsstoornissen (diarree). Naast een bacteriële besmetting kunnen ademhalingsziekten en diarree bij het rund een virale oorzaak kennen. Maar tegen virussen is er geen behandeling met antibiotica mogelijk; het voorkómen van infecties en vaccinatie zijn dus de best mogelijke oplossing.



De prioriteit moet liggen op het voorkómen van virale ademhalingsziekten. Vaccinatie volgt in een tweede fase

Het positieve van vaccinatie is ook dat het geen neveneffecten heeft voor de mens, zoals in het geval van resistentie tegen bepaalde antibiotica. Een ander voordeel van vaccineren is dat het antibioticagebruik om secundaire bacteriële infecties te bestrijden, gedrukt wordt.

De belangrijkste ziekteverwekkers voor ademhalingsaandoeningen bij het rund (zie kaders) zijn het bovine respiratoir syncytiaal virus van het rund (brsv of pinkengriep), het infectieuze rhinotracheïtisvirus (ibr), het para-influenza 3-virus van het rund (pi-3), het bovine adenovirus 3 (bav3) en bacteriën zoals Mannheimia (Pasteurella) haemolytica, Pasteurella multocida en Histophilus somni. Daarnaast zijn er ook bovine mycoplasmen of bijzondere bacteriën zonder celwand. Ibr, ook wel Canadese griep genoemd, vormt in deze reeks een geval apart in de zin dat de bestrijding ervan vanwege het bedrijfs-economisch belang sinds 2007 in België op het voorplan staat als een 'vrijwillig' te bestrijden besmettelijke ziekte. De bestrijding ervan wordt wel wettelijk 'verplicht' vanaf 5 januari 2012. Voor niet-ibr-vrije bedrijven geldt er dan een primovaccinatie voor de leeftijd van 10 maanden en een herhalingsvaccinatie om de zes maanden tot alle dieren op het bedrijf seronegatief zijn voor het wildvirus.

Bestaat er een minimaal, algemeen geldend entschema voor virale ademhalingsstoornissen die niet wettelijk geregeld zijn? 'De aanpak van virale aandoeningen moet vooral gericht zijn op preventie', stelt dierenarts Jef Laureyns van de veterinaire faculteit UGent. 'Binnen die preventieve maatregelen is het in de eerste plaats zaak de eigen afweer van het dier te optimaliseren. Dit kan door te zorgen voor een optimaal biestmelkbeleid, een correct

Bovine virale diarreevirus (bvd)

Door de grote verscheidenheid aan symptomen wordt het belang van bvd op het bedrijf vaak onderschat. Afhankelijk

van de immuniteit van het dier, de leeftijdscategorie, het type virus of de infectiedruk kan bvd aanleiding geven tot diarree, ademhalingsstoornissen, onvruchtbaarheid, abortus, mucosal disease etc. Er zijn twee subtypen van bvd, namelijk type 1 en type 2. Het type I-virus komt bij ons meer voor. Binnen elk subtype is er nog een cytopathogene of celvernietigende vorm en een niet-cytopathogene vorm. Infectie van een moederdier zonder antistoffen in de eerste helft van de dracht zal leiden tot een infectie van het kalf in de baarmoeder voordat het kalf een ei-

gen immuunsysteem heeft opgebouwd. Het kalf herkent het virus niet als iets vreemds maar als lichaamseigen, waardoor er geen antistoffen tegen het virus worden opgebouwd (immunotolerant kalf). Wanneer het kalf levend ter wereld komt, vormt het kalf een permanente bron van virusuitscheiding. Wanneer zo'n kalf besmet wordt met een cytopathogene virusstam, ontwikkelt het kalf 'mucosal disease' of ziekte van de slijmvliezen. Mucosal disease uit zich als zweren bij de muil, diarree en letsels tussen de klauwen. De ziekte verloopt snel en is onbehandelbaar.

Neonatale bovine diarree

Neonatale bovine diarree wordt ondermeer veroorzaakt door rota-coronavirussen. De rotavirussen kunnen problemen geven in de eerste tot de derde levensweek van de kalveren en worden vaak samen gezien met diareeverwekker Cryptosporidium parvum. Vaccinatie bij de geboorte tegen rota-coronavirussen is in principe mogelijk omdat de kalveren in staat zijn met antistoffen te reageren (immunocompetent). De incubatietijd van virale diarree is echter korter dan de tijd die nodig is voor de inductie van de immuniteit na vaccinatie. De vaccins zijn daarom ontwikkeld

ter immunisatie van het moederdier tijdens de dracht om het kalf de nodige specifieke maternale immuniteit te verschaffen. Voor een voldoende antistoftiter tegen het rota- en coronavirus in het colostrum is het nodig dat de koeien een tweede dosis of een herhalingsvaccinatie krijgen twee tot vier weken voor de verwachte kalfdatum.

Voor een effectieve immunisatie van kalveren tegen neonatale diarree zijn drie voorwaarden van groot belang: de aangepaste immunisatie van de moederdieren, de opname van een voldoende hoeveelheid colostrum van goede kwaliteit

door het kalf en dit zo snel mogelijk na de geboorte en ten derde een goede hygiëne in de kalverstal.



Respiratoir syncytial virus (brsv)



Brsv veroorzaakt jaarlijks uitbraken van ademhalingsziekte bij met name kalveren onder een leeftijd van zes maanden. De ziekte wordt ook aangeduid als pinkengriep. Het virus veroorzaakt een verkoudheidsachtige aandoening met hoesten en neusuitvloeiing. Belangrijker is echter de uitgesproken eigenschap van het virus om bij kalveren de achterste luchtwegen te infecteren en zo bronchiolitis en pneumonie te veroorzaken. De klinische verschijnselen in geval van bronchiolitis en/of

pneumonie zijn ernstig met een grote kans op sterfte.

Er zijn verschillende typen vaccins beschikbaar: verzwakte levende vaccins en geïnactiveerde of dode virusvaccins, vaccins met één of meerdere componenten en eventuele combinaties (meerdere componenten, levend/verzwakt en geïnactiveerd), allemaal met vaccinspecifieke voor- en nadelen. Geen van de huidige vaccins lijkt te kunnen voorkomen dat een dier geïnfecteerd raakt.

rantsoen en een op de bedrijfssituatie aangepast vaccinatiebeleid. Een vaccinatie die ik bij dikbillen onontbeerlijk acht, is de brsv-griepvaccinatie, maar het ent-schema – leeftijd en frequentie – is ook hier afhankelijk van de bedrijfsvoering.'

Bedrijfsspecifiek ent-schema

Daarnaast is het ook belangrijk de omgevingsfactoren te optimaliseren. Jef Laureyns: 'Een goed stalklimaat en optimale huisvesting moeten helpen om de infectiedruk te verlagen. Ieder bedrijf zal dus een gerichte en bedrijfsspecifieke aanpak vragen. Wanneer alle omstandigheden gunstig zouden zijn – met een lage veebezetting, geen aankoop, een goede stal en ligbedding, uitgebalanceerde voeding, onmiddellijk scheren bij opstallen en geen bvd op het bedrijf – dan kan een minimaal ent-schema volstaan; zoals elk jaar eind augustus en begin september alle runderen van minder dan één jaar vaccineren op de weide. In alle andere omstandigheden is een meer intensief en bedrijfsspecifiek ent-schema vanaf twee weken na de geboorte nodig.'

Dierenarts Hans Van Loo, verantwoordelijk voor het abortusprotocol bij Dierengezondheid Vlaanderen, is het daar volmondig mee eens. 'Ik kan niet genoeg benadrukken dat vaccinatie tegen griep moet gebeuren vooraleer de dieren worden opgesteld en niet bij het opstallen. Daar wordt vaak tegen gezondigd omdat het praktischer is voor de veehouder. Maar de bescherming van het dier komt dan wél te laat. De aanmaak van afweerstoffen als reactie op het vaccin neemt immers al gauw twee weken in beslag.'

Eerst screenen, dan vaccineren

'Het uitroeien van bvd is binnen een minimale aanpak eveneens onontbeerlijk', aldus dierenarts Van Loo. 'Het bovine virale diarrreevirus (bvd) kan de veroorza-

ker zijn van een ademhalingsaandoening maar, en dit is minstens even belangrijk, een infectie met dit virus tast de weerstand in die mate aan dat het vaak gepaard gaat met secundaire respiratoire infecties. In de eerste plaats moeten de bedrijven de dragers van bvd laten identificeren en verwijderen alsook de insleep van dragers voorkomen. Vervolgens volgt een bescherming van de veestapel door een zesmaandelijks vaccinatie na het verdwijnen van de maternale immuniteit op een leeftijd van vier maanden. Het is het beste om het vrouwelijk fokvee te hervaccineren vóór het gedekt wordt, ter bescherming van de foetus en het voorkomen van immunotolerante kalveren.' (Zie kader bvd)

Jef Laureyns voegt eraan toe: 'Als een veehouder moet kiezen, dan zie ik hem wel liever zijn geld besteden aan het testen en monitoren van bvd. Maar de ideale oplossing bestaat eigenlijk uit eerst bioveiligheidsmaatregelen te nemen tegen de insleep van het bvd-virus, de dragers grondig opsporen en verwijderen, en dan vaccineren. Vaccineren is bij bvd een bijkomende vorm om herinfectie te voorkomen.'

Vele diarrreeaandoeningen zijn – naast colidiarree en cryptosporidium – gekend als neonatale bovine diarrree. 'Een veralgemeende vaccinatie van drachtige dieren tegen virale neonatale bovine diarrree bij de kalveren is geen must', aldus Hans Van Loo. 'Enkel op probleembedrijven met rota-coronainfecties is het nuttig. In voorkomend geval is het ideale moment om te vaccineren één tot twee maanden voor afkalven van het moederdier, zodat een hoge antistoffenspiegel bereikt wordt in de biestmelk.'

Is het vaccineren van kalveren met een cocktailvaccin tegen bvd én ademhalingsvirussen nuttig in een vaccinatie-schema? Jef Laureyns: 'Het moet in alle

gevallen steeds gevolgd worden door een herhaalvaccinatie tegen bvd op oudere leeftijd. Ik ondervind frequent bij tweedelijnszorgbezoeken dat de veehouders denken dat ze hun veestapel beschermen tegen bvd door alleen het jongvee te vaccineren. Maar als je vaccineert tegen bvd moeten "alle" dieren tweemaal per jaar gevaccineerd worden, ook de stieren en meststieren. Verder mag men nooit vaccineren zonder eerst te weten of er wel dan geen dragers zijn.'

Geen mirakels

Verdient een levend afgezwakt (geattenuerd) vaccin de voorkeur boven een dood of geïnactiveerd vaccin? Dierenarts Van Loo: 'Een lokale enting met levend vaccin verdient de voorkeur voor dieren die onder colostrale immuniteit of immuniteit van de biest staan. Bij gebruik van een dood vaccin heb je veel kans op neutralisatie van het vaccivirus door de maternale antistoffen. Deze colostrale immuniteit kan interfereren met de vaccinatie tot een leeftijd van ongeveer drie tot vier maanden. Voor andere categorieën dieren maakt levend of dood niet zoveel uit.'

Veehouders met een gescheiden melkfork van de kalveren durven koeien nogal eens tegen bijna alles te vaccineren, zodat ze de beschikking krijgen over 'superbiest'. Hans Van Loo hierover: 'Dit is alleszins een zeer goede manier om de kwaliteit van de biest te gaan verhogen op het vlak van antistoffen. Een vaccin werkt echter nooit honderd procent en is dus niet heiligmakend. Je mag er dan ook geen wonderen van verwachten. Bovendien, bij virale infecties spelen de omgevingsfactoren zoals een goed stalklimaat en dergelijke, een zeer voornaam rol. Jong en oud samen in één stal onderbrengen bijvoorbeeld is vaak funest voor de longgezondheid.' |