

Pensverzuring

ligt deze winter op de loer, maar is te voorkomen

Door de snel verteerbare voorjaarskuilen ligt pensverzuring komende winter op de loer. Maar melkveehouders die zich bewust zijn van het risico en rantsoenen optimaliseren, kunnen problemen voorblijven, zo blijkt uit een studie van de faculteit Diergeneeskunde.

TEKST JAAP VAN DER KNAAP

Vroege voorjaarskuilen zorgen voor pittige eerste snedes'. Met die boodschap attendeerde Eurofins Agro melkveehouders er deze zomer op dat ze bij het samenstellen van de rantsoenen met voorjaarskuilgras goed moeten kijken naar de verteerbaarheid. Het snel verteerbare voorjaarsgras kan namelijk bij een niet uitgebalanceerd rantsoen zorgen voor pensverzuring. En pensverzuring (zie kader) kan flinke gevolgen hebben voor de gezondheid en daarmee de melkproductie van de veestapel.

'De waarschuwing is op zijn plaats, maar het is niet vanzelfsprekend dat de koeien bij rantsoenen met snel verteerbare kuilen meer last hebben van pensverzuring.' Paul Dobbelaar, specialist voeding herkauwer aan de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht, stelt op basis van zijn praktijkervaringen dat er grote verschillen zijn tussen bedrijven wat betreft de aanwezigheid van pensverzuring. 'Bij sommige bedrijven met snel verteerbare graskuilen of rantsoenen met een hoog aandeel mais zijn er nauwelijks problemen met pensverzuring, terwijl andere bedrijven met minder risicovolle graskuilen die juist wel hebben. Blijkbaar zijn het tijdig nemen van maatregelen en het juist samenstellen van rantsoenen belangrijke factoren voor de aanwezigheid van pensverzuring.'

Om na te gaan welke maatregelen veehouders nemen om pensverzuring te voorkomen liet Dobbelaar twee masterstudenten van de opleiding Gezondheidszorg landbouwhuisdieren en veterinaire volksgezondheid praktijkstudies uitvoeren.

Risicokuilen hebben hoge vcoss

Voor de praktijkstudie bezocht masterstudent Marieke Koo-man 26 melkveebedrijven die begeleid worden door dierenkliniek Winsum en dierenartspraktijk Arts en Dier in Klijndijk. De melkveebedrijven zaten in het noorden van Nederland en voerden een overwegend grasrijk rantsoen. Daarbij varieerde het aandeel gras van 30 tot 100 procent

(gemiddeld twee derde deel gras). Kooman verdeelde de bedrijven op basis van de verteringscoëfficiënt van de graskuil, de vcoss. 'De vcoss op de uitslag van de kuilanalyse vertelt iets over de verteerbaarheid van de celwanden', zo legt Kooman uit. 'Hoe hoger de verteerbaarheid, des te meer en sneller vluchtige vetzuren in de pens ontstaan door fermentatie. Als de hoeveelheid vluchtige vetzuren de opnamecapaciteit van de pens overschrijdt, zal de pH in de pens dalen. Een te grote en langdurige daling noemen we pensverzuring.'

Kooman verdeelde de 26 bedrijven in twee gelijke groepen: een groep met graskuilen met een vcoss van 76 tot en met 78, en een groep waarbij de verteringscoëfficiënt gelijk of hoger lag dan 79. Ze bezocht vervolgens alle bedrijven en bracht via klinisch onderzoek bij twaalf verse koeien op elk bedrijf de aanwezigheid van pensverzuring in kaart. Daarbij keek ze onder meer naar de mest, de krachtvoeropname, de pensbewegingen en de kracht daarvan, pensvulling en herkauwactiviteit, maar ook naar gegevens op het mpr-formulier. Alle onderzochte koeien werden vervolgens in twee groepen verdeeld: pensverzuring en geen pensverzuring. Als een koe drie of meer afwijkingen vertoonde in bovengenoemde parameters, kwam zij in de groep pensverzuring terecht. Dit waren 12 van de 303 onderzochte koeien (4 procent), verdeeld over 10 van de 26 bedrijven.

Van de tien bedrijven waarop Kooman koeien met pensverzuring constateerde, waren er zes van de groep met snel verteerbare kuilen. De andere vier waren afkomstig van de bedrijven met de minder snel verteerbare kuilen.

Daarmee waren er dus verschillen tussen de groepen, maar vanwege de kleine steekproef was er geen sprake van een significant verschil. Toch zijn er volgens Kooman wel conclusies te trekken uit de bevindingen. 'Je ziet dat een aantal veehouders die risicovolle kuilen hebben, tijdig maatregelen nemen om het rantsoen voldoende uit te balanceren om daarmee pensverzuring te voorkomen.' Kooman vroeg ook



naar de maatregelen die de veehouders namen. 'Er werd extra structuur gevoerd, de broksoort werd aangepast of aan het rantsoen werd bierbostel of perspulp of een buffer in de vorm van natriumbicarbonaat toegevoegd.'

Mais grover hakselen

Masterstudent Gijs Hofstraat werkte samen met Diergeneeskundig Centrum Oosterwijk. Hij bezocht bedrijven in Zuid-Nederland met een hoog aandeel mais in het basisrantsoen, om te kijken naar de aanwezigheid van koeien met pensverzuuring. 'Een hoog maisaandeel betekent vaak dat er minder structuur aanwezig is in het basisrantsoen. Dat vergroot de kans op pensverzuuring', zo legt Hofstraat uit.

Hij selecteerde twintig bedrijven die hij indeed in een groep met 40 tot 60 procent mais in het rantsoen en een groep met meer dan 60 procent mais in het rantsoen. Ook hij bezocht de bedrijven en observeerde per bedrijf tien koeien op de aanwezigheid van pensverzuuring. Bij de groep met het hoge maisaandeel zag Hofstraat zes bedrijven met een verhoogd aantal koeien met pensverzuuring. Bij de groep met een lager maisaandeel lag dat op twee bedrijven. Maar ook hier bleek de steekproef te klein om het verschil significant te noemen.

'Ik merkte dat sommige bedrijven zich er niet van bewust waren dat ze vanwege het rantsoen een groter risico hadden op pensverzuuring', aldus Hofstraat. 'Maar dat juist andere bedrijven dat wel wisten en bewust de mais droger en grover lieten hakselen om meer structuur te krijgen.'

Lasagnakuil als mogelijke oplossing

Paul Dobbelaar vindt dat beide praktijkonderzoeken laten zien dat, zelfs bij risicovolle rantsoenen, het percentage pensverzuuring tot een minimum beperkt kan worden dankzij tijdige en doordachte maatregelen. 'Het is vooral belangrijk dat veehouders weten dat ze rantsoenen of graskuilen aan hun koeien aanbieden die risicovol zijn. Zorg dat je dus weet hoe je een kuiluitslag moet lezen, zodat je het rantsoen kunt optimaliseren.'

Kooman zag goede praktijkvoorbeelden. 'Een lasagnakuil, een kuil met verschillende snedes over elkaar, leek een goede oplossing.' Bij maisrijke rantsoenen wijst Hofstraat op het belang van grover hakselen. Dobbelaar sluit af: 'Wees je ervan bewust in hoeverre gras en mais van het rantsoen een risico vormen voor pensverzuuring. Door tijdig maatregelen te nemen is het risico op pensverzuuring flink te verlagen.'

Wat is pensverzuuring?

De wetenschappelijke Engelse naam voor pensverzuuring is subacute ruminal acidosis, afgekort tot SARA. Pensverzuuring ontstaat door een langdurige overmaat van vluchtige vetzuren in de pens als gevolg van een snel verteerbaar rantsoen. Rantsoenen met een hoge energiedichtheid en snel verteerbare

koolhydraten of juist een tekort aan structuur kunnen bijdragen aan pensverzuuring. Er zijn verschillende definities van SARA. De faculteit Diergeneeskunde hanteert de regel dat er sprake is van pensverzuuring wanneer de pH in de pens minimaal drie uur lang lager is dan 5,6. Er zijn onderzoekers die een lage-

re pH-waarde of andere tijdstippen hanteren bij de definitie van pensverzuuring. Een combinatie van symptomen, zoals het laten liggen van krachtvoer, dunne mest, verminderde herkauwactiviteit, minder buikvulling en een dof haarkleed, kan duiden op pensverzuuring.