



© JACQUES VAN OUTRYVE

PENSVERZURING ONDERKEND

Uit onderzoek blijkt dat melkveehouders weinig bekommerd zijn om pensverzuring, wellicht omdat de kenmerken onduidelijk zijn. Kleine ingrepen kunnen nochtans zowel klinische als subklinische pensverzuring voorkomen. Dat komt de melkproductie en het dierenwelzijn ten goede. Waar zit dan het probleem? – Jacques Van Outryve

Verbetering van economische leefbaarheid in de intensieve veehouderij hangt af van kleine ingrepen. De grote gemakkelijke stappen inzake productiestijging en kostenvermindering zijn gezet. Door finetuning van verschillende deelprocessen kan nog vooruitgang worden gemaakt. Daarvoor is er meer kennis, vooral dierkennis, nodig. Er zal meer naar het eigen bedrijf moeten worden gekeken en niet naar dat van de buur. Er zal meer naar de eigen dieren moeten geluisterd worden. Het is in de plantaardige sector niet anders. Daar zijn het niet de dieren maar de planten die bruikbare signalen voor verbetering uitzenden. Herkenning van die signalen is de boodschap.

Voorkoming van pensverzuring is een voorbeeld van fijnregeling van productieprocessen op het bedrijf. Pensverzuring is moeilijk te herkennen. "In het postmelkquotumtijdperk is de kans groot dat het gevaar op pensverzuring nog zal

toenemen. Voorkomen is dan beter dan genezen", zegt Ludo Segers van Orffa. Orffa heeft een sensibiliseringscampagne op het getouw gezet (www.voorkompensverzuring.be).

Wat is het probleem? Koeien zijn herkauwers. Zij leven van vezel- of structuurrijk voedsel, zoals gras. Dat is bijzonder omdat de meeste dieren en de mens dat

.....

Eenvoudige oplossingen kunnen veel doen.

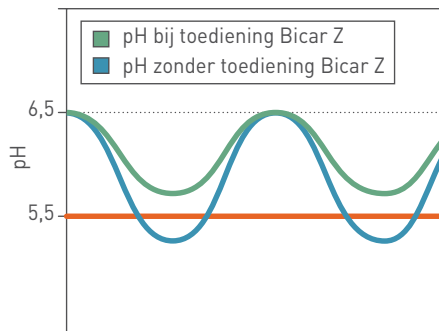
.....

niet kunnen. Koeien zijn ervoor uitgerust en doen een beroep op specifieke micro-organismen in de pens, pensflora genaamd. Zij fermenteren of vergisten het structuurrijke voedsel tot een bacteriemassa die in de daaropvolgende magen en darm worden verteerd. Koeien doen

het zware werk. Zij kauwen en herkauwen het vezelrijke voedsel fijn. De bacteriën doen het fijne werk. Bij de fermentatie in de pensmaag komen vetzuren vrij die door de penswand worden opgenomen als energiebron. Die productie van vetzuren zorgt bij elke voederbeurt voor een tijdelijke verzuring van de pens. Die moet van korte duur zijn. De daling van de zuurtegraad (pH) moet beperkt blijven om de aanwezige pensflora niet te beschadigen. De ideale pH van de pens bedraagt 6,3. Eens onder de 5,5 kunnen zich problemen voordoen.

Pensverzuring wordt door de koe voorkomen door natuurlijke toevoeging van bicarbonaat aan het rantsoen dat tijdens het herkauwen met het speeksel en door het samentrekken van de pens vrijkomt. De herkauwactiviteit bepaalt de afgifte van bicarbonaat. Wat wanneer deze natuurlijk productie niet volstaat? "Bij hoogproductieve koeien bevat de voeding meer snelle koolhydraten waar-

door meer vetzuren worden gevormd die niet snel genoeg kunnen worden opgenomen door penswand”, zegt Segers. Er zijn echter meerdere oorzaken, naast een tekort aan structuurrijk ruwvoer, zoals een te snelle opbouw van de krachtvoeder na afkalven maar ook hittestress. Vandaar de idee om het aanvullend aan het voeder toe te voegen. De toevoeging kan gebeuren in de voedermengwagen. Mengvoederbedrijven mengen het product in het mengvoeder.



Figuur 1 Ontwikkeling van de pH in de pens in een etmaal bij 2 voerbeurten met en zonder Bicar Z. Elke voerbeurt zorgt voor een tijdelijke dip. - Bron: www.voorkompensverzing.be

Gekende remedie

Gebruik van natriumbicarbonaat is niet nieuw. Pensverzuring is immers een vorm van acidose, een ongemak of ziekte als gevolg van verzuring van de maag of het bloed. Tegen dergelijke verzuring helpt natriumbicarbonaat (NaHCO_3), ook bij de mens. Het product wordt niet voor niets maagzout genoemd, ook zuiveringszout, bakpoeder of baksoda. Meteen is gezegd dat het product, een wit poeder, niet enkel toepassingen kent in de veehouderij maar ook in de menselijke gezondheidszorg en voeding, in het huishouden en in de industrie. Het product wordt onder meer gebruikt voor het reinigen van rookgassen. “De Belgische scheikundige Ernest Solvay ontwikkelde in 1863 een eenvoudig productieproces op basis van (zee)zout, ammoniak en koolzuur. De Solvay-Groep is vandaag nog steeds ’s werelds grootste producent van natriumbicarbonaat met fabrieken in Europa en de VS en verkoop in 55 landen”, zegt Frederik Degraeve van Solvay. Hij voegt er onmiddellijk aan toe dat het gebruik in de veevoeding wereldwijd veruit de belangrijkste afzet is. Solvay werkt al 20 jaar met Orffa samen voor de verdeling op de Belgische markt

van Bicar Z, natriumbicarbonaat voor de veevoeding. Orffa is internationaal gespecialiseerd in marketing en verkoop van veevoederadditieven. Het heeft een omzet van 230 miljoen euro (www.orffa.com). Vanwaar die bijzondere interesse voor pensverzuring?

Proefopzet

“Uit een Nederlands online onderzoek in het voorjaar van 2013 is gebleken dat er (te) weinig aandacht is voor pensverzuring in de hoogproductieve melkveehouderij. Productiviteit wordt volgens de respondenten vooral beïnvloed door voeding, klauw- en uiergezondheid en vruchtbaarheid”, zegt Ludo Segers van Orffa. Pensverzuring werd zelden vermeld, alhoewel de helft van de deelnemers aan de bevraging erkent dat er klinische pensverzuring op hun bedrijf aanwezig is en twee derde zegt zelfs dat subklinische pensverzuring voorkomt. Vandaar dat Orffa uitpakt met de informatiecampagne en praktijkproeven. Charlotte Van Vooren onderzocht voor haar bachelorproef aan de Odisee Hogeschool (Waasland) op 3 Vlaamse melkveebedrijven het effect van 250 g natriumbicarbonaat (Bicar Z)/dier/dag na 3 melkcontroles op melkproductie, melksamenstelling, mest, herkauwactiviteit en aantal melkbeurten en weigeringen op bedrijven met een melkrobot (figuur 1). Bedrijf A met 40 melkkoeien gebruikte nog geen Bicar Z, bedrijf B met 108 melkkoeien gaf al 120 g/dier/dag en bedrijf C diende reeds 100 g toe. De melkproductie werd statistisch omgerekend naar Individuele Standaard Koeproducties zodat de resultaten voor en na de behandeling vergelijkbaar waren. Op bedrijf A steeg de dagelijkse melkproductie met 4 kg/koe, op bedrijf B met 1,83 kg/koe en op bedrijf C met 2,56 kg/koe. Bij A en B steeg ook het vetgehalte, een bijeffect dat volgens Van Vooren ook door de literatuur bevestigd wordt. De proef toonde geen effect op herkauwactiviteit, de resultaten voor de mest waren tegenstrijdig en voor bedrijf C was er een positief en voor bedrijf B geen effect op het aantal melkbeurten en weigeringen bij de melkrobot. Bedrijf B besloot na de proef het gehalte natriumbicarbonaat opnieuw tot 120 g te verlagen, zoals voorheen. Dat had onmiddellijk een negatief effect op de melkproductie. Uiteraard zijn er kosten verbonden aan het gebruik van natriumbicarbonaat (Bicar Z). 250 g/dier/dag kost 10 eurocent/dier/dag. Hogere productie betekent ook meer krachtvoeder, wat de kosten op bedrijf C in totaal op 35 eurocent/dier/dag



- 1 Charlotte Van Vooren (Odisee) beschrijft in haar proefresultaten onder Vlaamse omstandigheden een significante productieverbodiging.
- 2 Natriumbicarbonaat wordt ook in de pluimveehouderij gebruikt tegen hittestress, aldus Frederik Degraeve (Solvay).
- 3 Ludo Segers (Orffa) vreest dat het gevaar voor pensverzuring in het post-quotumtijdperk nog zal toenemen. Vandaar deze informatiecampagne.



JACQUES VAN OUIRYVE

POTAERDEHOEVE

Leeftijd: Jos (46) en Kathleen (46) Van den Houte-Laureys
 Gemeente: Brussegem (Merchtem)
 Specialisatie: melkvee

Elke keuze heeft voor- en nadelen, waardoor ook constant compromissen moeten worden gemaakt.

bracht. Stel dat hiermee minstens 2 kg melk/dier/dag meer kan worden geproduceerd dan is dat, volgens de bedrijfsleider van bedrijf C, nog steeds economisch rendabel. Bedrijf C is de Potaerdehoeve in Brussegem (Merchtem). Jos en Kathleen Van den Houte-Laureys doen hun verhaal.

Uit de praktijk

In 2010 werd op de Potaerdehoeve een open melkstal gebouwd (zie ook foto p. 8) met een prachtige siervoorgevel uit recuperatiemateriaal. Op de daken liggen zonnepanelen en het regenwater wordt opgevangen, gezuiverd met een koolstof-filter en uv-licht en voor de dieren ge-

bruikt. In de winter wordt aan de windkant een vast gordijn opgehangen. De stal geeft plaats aan 130 dieren. Dankzij de 6 rijen kunnen ze tegelijk eten. Dat doen ze met de neus in de wind. "Koeien houden van een frisse wind", merkt Jos op. Hij installeerde pas vorig jaar ventilatoren. Die zijn onontbeerlijk, zeker dit jaar! Koeien gaan door de hitte bij elkaar aan de kant staan, de kant vanwaar de wind komt. Met de ventilatoren gaan ze verspreid liggen, op hun gemak. De koeien kunnen overdag naar de weide, maar doen dat niet altijd. Binnen is het vaak frisser. Dat alle koeien tegelijk kunnen eten is belangrijk, zeker omdat Jos bieten voedert. Ook na het versnijden

in de mengvoederwagen halen de koeien er de voederbietstukjes uit. Jos voedert reeds een vijftal jaar voederbieten. Vandaag komt hem dat goed uit in het kader van de vergroening. Op deze manier heeft hij 3 teelten. Het bedrijf beschikt over 50 ha waarvan 3 ha voederbieten. De overige oppervlakte worden verdeeld tussen maïs en grasland. Meteen is duidelijk dat er nog maïs moet worden aangekocht en mest buiten het bedrijf moet worden afgezet. Dat is beide geen probleem in een streek waar nog veel akkerbouw aanwezig is.

"Tweemaal voeren is meer werk, maar de voordelen wegen niet op tegen de nadelen", zegt Jos die het steeds over keuzes heeft. Elke keuze heeft voor- en nadelen en telkens moeten compromissen worden gemaakt. Zo heeft hij in zijn open stal probleem met duiven. Hoe pak je die aan? Met een roofvogel of geluidsignalen? Hij heeft nog geen oplossing gevonden. Terug naar de voederbieten want die brengen ons bij het gevaar op pensverzuuring. Bieten vervangen de persulp die voor de veehouder steeds duurder geworden is maar ... ze verhogen het gevaar op pensverzuuring. Vandaar ook dat tweemaal daags gevoederd wordt en dat een ras wordt gekweekt met een hoog drogestofgehalte. Niet teveel tegelijk! Jos gebruikt reeds enkele jaren 100 g Bicar Z/dier/dag in het voederrantsoen. Hij deed mee aan de praktijkproef van Orffa/Solvay/Odissee en blijft voortaan bij de proefondervindelijke 250 g Bicar Z/dier/dag, gelet op het resultaat: meer melk, minder klauwbevangingen, meer melkbeurten en meer goede weigeringen bij de melkrobot. Voordelen op lange termijn zijn minder zichtbaar. Het gaat om langleeftbaarheid, algemene gezondheid en dierenwelzijn. Op de vraag naar de uitdagingen voor de sector antwoordt Jos: "Voldoende ruwvoeder, vruchtbaarheid en geleidelijke groei." De Potaerdehoeve is in 23 jaar gegroeid tot wat het vandaag is, met eigen fokmateriaal en jongvee. "Sommigen willen een bedrijf als het onze in 3 jaar tijd." We praten nog na over de technische resultaten van het bedrijf. Er kunnen en zullen nog vele kleine stapjes worden gezet om de economische rentabiliteit te verbeteren. Het gebruik van natriumbicarbonaat is er een van. ■



JACQUES VAN OUIRYVE

In 2010 werd op de Potaerdehoeve een open melkstal gebouwd met een prachtige siervoorgevel uit recuperatiemateriaal.