

Volgens het bedrijfslab
BLGG AgroXpertus
zijn de fosforgehalten
in de kuilen over het
algemeen gewoon
goed, met gemiddeld
4 gram per kg
drogestof.



Gemiddeld rantsoen nog ruim boven P-behoeftennorm

Mestnormen leiden niet tot fosfaattekort

Door de bank genomen kunnen er op de Nederlandse melkveebedrijven nog geen mineralentekorten zijn ontstaan als gevolg van de aangescherpte mestnormen. Toch klinken er in de praktijk wel geluiden dat koeien door fosfaatgebrek in de problemen komen. Vermoedelijk ligt dit meer aan het management, dan aan de mestnormen.

Koeien die na het afkalven niet meer overeind willen komen, vruchtbaarheidsproblemen, te weinig weerstand. En met een extra stoot mineralen verdwijnen de problemen als sneeuw voor de zon. Dergelijke geluiden worden de laatste tijd vaker gehoord in de veehouderij – al blijkt het lastig om veehouders te vinden die er in Melkvee Magazine over willen vertellen. De Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) geeft wel aan meer telefoontjes binnen te krijgen over

fosfor- en fosfaattekorten dan in het verleden en sommige dierenartsenpraktijken bieden speciale fosfaatpillen aan. De oorzaak van de problemen zou liggen bij de steeds scherper wordende bemestingsnormen voor stikstof en fosfaat, en bij de maatregelen die de sector samen met de mengvoerindustrie neemt om de fosfaataanvoer via het krachtvoer terug te dringen (voerspoor). Klopt dit? En in hoeverre is er werkelijk sprake van een probleem?

„De P-cijfers van voorjaarskuilen lieten de afgelopen jaren inderdaad een daling zien“, zegt Gerard Abbink van het bedrijfslab BLGG Agro Expertus. „Wij dachten ook dat de bemesting hieraan ten grondslag lag. Maar dit voorjaar liggen de fosfor- en fosfaatgehalten in de kuilen weer duidelijk hoger. Het heeft er waarschijnlijk veel meer mee te maken dat we de voorgaande jaren elke keer een droog voorjaar hadden, terwijl het dit voorjaar redelijk nat was. Als er voldoende vocht in

Fosfaatpillen

Dierenartsencentrum de Peelhorst in Mill (N.-Br.) heeft sinds enige tijd ook fosfaatpillen in het pakket. „Die gebruiken we wanneer koeien met melkziekte niet in de benen komen en er al enkele calcium-magnesium-infusen zijn gegeven. Fosfaatpillen kunnen zo een extra aanvulling zijn. Regelmatig zien we koeien na een aantal fosfaatpillen wel in de benen komen“, geeft dierenarts Wilco Boet aan. Het is niet zo dat de pillen in het assortiment zijn gekomen omdat er nu veel meer problemen zouden zijn met fosfaatgebrek, stelt hij. „Daar hebben we in elk geval geen aanwijzingen voor.“

Wel is er de laatste tijd meer aandacht voor het onderwerp fosfaat. Boet heeft ook één veehouder in zijn praktijk die bij alle pinken nu het fosfaatgehalte in het bloed wil laten onderzoeken. „Wat we wel zien“, zegt de dierenarts, „is dat er op sommige bedrijven heel krap mineralen worden gevoerd. We komen nog steeds heel wat droge koeien en hoogdragende vaarzen tegen die te krap zitten. Veehouders redeneren dan: mineralen zijn duur en in het voer moeten toch voldoende mineralen zitten. Wat dat betreft zijn er nog aanzienlijke verschillen tussen de bedrijven.“

Zwaveltekort in gras door schonere auto's

Ruim 10 procent van alle voorjaarskuilen heeft dit groeiseizoen een zwaveltekort gehad, meldt BLGG AgroXpertus. Deze kuilen hebben een S-index van 85 of lager. Met de dalende gebruikruimte voor stikstof en fosfaat wordt het steeds belangrijker om goed te kijken naar het aanbod van de andere voedingsstoffen en het bodemgebruik te optimaliseren, aldus BLGG. Zwavel is belangrijk voor de ontwikkeling van gewassen en de eiwitvorming.

Gerard Abbink: „Die tekorten hebben allemaal te maken met het schoner worden van auto's en industrie. Die dalende depositie zie je ook in andere Europese landen. In de jaren tachtig kwam er nog 40 kg S per hectare puur aan depositie vanuit de lucht; tegenwoordig is dat nog maar 4 kg per hectare. Goed gras heeft wel 40 kg zuivere zwavel nodig. Maar gelukkig is dat prima bij te bemesten; zwavel kun je vrij bijstrooien.“



de bodem zit, komt dat de beschikbaarheid van fosfaat ten goede. Het moet immers ook kunnen oplossen.”

Rantsoen in balans

Grosso modo zijn de fosforgehalten in de kuilen volgens Abbink nog gewoon goed, met gemiddeld 4 gram per kg drogestof. Anderzijds is het natuurlijk wel zo dat in sommige situaties de fosfaatonttrekking aan de bodem redelijk op peil blijft, terwijl er minder wordt aangevoerd dan vroeger. „Op termijn zal in een dergelijk geval de fosfaattoestand in de bodem wel dalen. Op de grondmonsters die we binnenkrijgen, zien we dat nog niet, gemiddeld genomen. Al kunnen er op individuele bedrijven wel percelen zijn waar al wel een daling is, bijvoorbeeld op sterk fosfaatfixerende ijzerhoudende gronden. Ik hoor wel van boeren in het Noorden die daar problemen mee hebben. Het kan geen kwaad om daar eens naar te kijken.” Abbink adviseert ook om kuil- en bodemuitslagen van de afgelopen jaren niet in een la te laten liggen, maar om ze eens achter elkaar te zetten om te kijken wat er op je bedrijf gebeurt. Dat kan tegenwoordig heel

eenvoudig op mijnkuilen.nl of mijnpercelen.nl, tipt Abbink.

Voorlopig voorziet hij nog geen fosfaattekorten in de voeding, mits het rantsoen verder in balans is. „Als je je droge koeien bijvoorbeeld heel weinig kuilvoer geeft en verder beheershooi waarvan je de mineralengehaltes niet in beeld hebt, dan is het niet zo gek dat er tekorten ontstaan.”

Droge koeien

Abbink stipt daarmee een belangrijk onderwerp aan. Het voeren van de droge koeien en vooral het management rond het afkalven blijkt cruciaal als het gaat om het optreden dan wel voorkomen van fosfaattekorten bij melkkoeien. Die komen vooral tot uiting wanneer (oudere) koeien na het afkalven niet meer overeind kunnen komen. Dan is niet alleen sprake van calciumgebrek, maar ook van een dalend fosfaatgehalte in het bloed. De koe mobiliseert eerst calcium uit de botten, gevolgd door fosfaat. Het punt is echter dat de calcium vrijwel meteen goed door het lichaam wordt opgenomen. Fosfaat komt langzamer vrij

en het duurt ook langer voordat de koe het opneemt; de gemobiliseerde fosfaat plast ze in het begin gewoon weer uit. Dan kan het gebeuren dat koeien na een of twee extra calcium-infusen toch niet overeind kunnen komen. Dan heeft de koe dus wel een fosfaattekort, maar dat heeft vooral te maken met de stofwisseling van de koe en/of met de manier van voeren rond afkalven, en niet met een algehele daling van het fosforaanbod in het voer.

„De truc is dus vooral om de koeien tijdens de droogstand – en zeker rond het afkalven – goed aan het vreten te houden”, zegt GD-rundveedierenarts Jan Muskens. „Let op dat koeien niet vervetten, want dan vreten ze te weinig kort voor afkalven en komt ook na het afkalven de voeropname niet goed op gang. Houd ze gretig en geef ze vers en smakelijk voer dat ze graag opnemen. Zo zorg je dat ze genoeg calcium, fosfor en magnesium binnenkrijgen rond het afkalven. Dan voorkom je veel gevallen van kalfziekte.” Ook vanuit het veevoedkundig onderzoekcentrum Schothorst Feed Research wordt hierop gewezen. Onderzoeker Wilfried van Straalen: „Let op de energiebalans in de transitieperiode, zeker als je vanwege ▶

In rood de gronden waarop de direct beschikbare hoeveelheid fosfaat (P-PAE) laag is, terwijl het naleveringspotentieel (P-AI) neutraal of hoog is.



Het voeren van de droge koeien en vooral het management rond het afkalven blijkt cruciaal als het gaat om het optreden dan wel voorkomen van fosfaattekorten bij melkkoeien.



de BEX bijvoorbeeld al wat krap zit in fosfor. Vooral in de eerste zestig dagen van de lactatie. Elke liter melk die een koe geeft, bevat 1 gram fosfor. Dus wanneer de melkproductie flink stijgt, bijvoorbeeld tot zestig liter daags, moet die koe dat óf uit de botten halen – en dat duurt even – óf via het voer kunnen compenseren. Dat is wel iets om op te letten." Maar dat geldt vooral voor boeren die al langer bezig zijn om heel scherp op hun fosfaataanvoer te sturen, geeft hij aan. Wiebren van Stralen, beleidsadviseur mest en milieu bij LTO Nederland, herinnert zich een geval van een boer in Friesland die heel bedreven was in de BEX. „Die ging steeds fosfaatarmere voeren, tot het punt dat de koeien echt onderuit gingen. Toen zat hij ruim onder de 3 gram fosfor per kg drogestof, terwijl zijn koeien bovengemiddeld zwaar waren en ook flink veel melk gaven.”

Boven de behoeftenorm

Tja, in zulke extreme gevallen kan het misgaan. Maar de gemiddelde melkveehouder zit met zijn rantsoen nog ruim boven de berekende fosforbehoefte. Die ligt volgens de CVB-norm op 2,0 gram per kg drogestof voor droge koeien; 2,5 gram voor koeien die 20 liter melk geven en op 3,5 gram voor koeien

die 50 liter geven. Gemiddeld bevat het rantsoen van de Nederlandse melkkoeien 4,2 gram fosfor per kg drogestof en op de echte grasbedrijven vaak eerder 4,5. Dat is dus ruim boven de berekende behoefte.

In Noord-Ierland is een proef gedaan met koeien op grasbedrijven, die vier jaar lang niet meer dan 3,5 gram P per kg drogestof binnen kregen. Dat bleek ook na vier jaar geen effect te hebben op de voeropname en de melkproductie, vertelt Van Straalen. Wel scoorden ze wat slechter qua energiebalans en conditiescore. „Die norm van 3,5 gram fosfor is dus wel wat aan de krappe kant. Wij adviseren boeren die echt langdurig op een laag fosforniveau willen voeren, daarom om aan het begin van de lactatie iets meer te voeren – 3,6 tot 3,7 gram fosfor per kg drogestof voor hoogproductieve koeien en 3,5 gram voor normaal producerende dieren. Dan kun je aan het einde van de lactatie wel iets minder geven. Ik denk dat je problemen met ‘downers’ daar al mee kunt voorkomen.”

‘Make-up is eraf’

In het doorsnee rantsoen zit dus voldoende fosfor; op sommige bedrijven kan het door omstandigheden (veel ijzerhoudende grond, of veel maïs en weinig gras in het

rantsoen) wat aan de krappe kant zijn. Maar een beetje veevoorroelichter past het rantsoen er moeiteloos op aan. Het is wel zo dat het management op het gebied van graslandbeheer, voeren en bemesten tegenwoordig wat nauwer luistert, ervaart ook melkveehouder Henk Rougoor in Varsseveld (Gld.). „We voeren nu bijvoorbeeld in de zomer aanvullend eiwit; dat deden we voorheen nooit. Het wordt moeilijker om overal goed grip op te houden. Boeren moeten er echt dichter bovenop zitten.” Of, zoals Wiebren van Stralen van LTO Nederland zegt: „De make-up is wel verdwenen.” Kon je schoonheidsfoutjes voorheen nog maskeren met een extra laagje (kunst)mest; tegenwoordig worden ze veel eerder zichtbaar. Dat geldt zeker in een jaar met een matige groei. Andersom geldt het ook; in een goed groeizaam jaar, zoals deze zomer, komt er van alle scherp bemeste percelen toch weer een beste drogestofopbrengst gras. ■

In Noord-Ierland is een proef gedaan met koeien op grasbedrijven, die vier jaar lang niet meer dan 3,5 gram P per kg drogestof binnen kregen. Dat bleek ook na vier jaar geen effect te hebben op de voeropname en de melkproductie.

Al 12 jaar een laag P-rantsoen

Iemand die al ruime ervaring heeft met een rantsoen met weinig fosfaat, is Kees van Wijk uit Waardenburg (Gld.). Hij is in 1998 al begonnen als deelnemer van het project Koeien & Kansen om zo min mogelijk fosfaat te voeren, om te voorkomen dat hij met zijn intensieve bedrijf – met 40 hectare fosfaatfixerende zware klei – mest moet afzetten. Hij melkt 110 koeien die gemiddeld ruim 9.000 liter melk produceren; of 25.000 kg melk per hectare.

„Ik heb al tien jaar niet meer dan 3,2 of 3,3 gram fosfor per kg drogestof in het totale rantsoen”, zegt Van Wijk, „en tot nu toe merk ik nog helemaal niks aan de koeien. Geen problemen

met vruchtbaarheid, weerstand of wat dan ook. Zo lang je niet onder de 3 komt, mag het eigenlijk ook geen problemen geven.” Wel is het natuurlijk zo dat hij al twaalf jaar bezig is; een stukje natuurlijke selectie speelt hierin ook mee, erkent de melkveehouder.

Van Wijk is sinds medio vorig jaar begonnen om de energiebalans te peilen bij zijn koeien. Ongeveer een week na het afkalven wordt het gehalte ketonlichamen in de melk gemeten. Is dat gehalte te hoog, dan is er sprake van ketose en zit de koe in een negatieve energiebalans. De meting wordt na een week of drie herhaald, omdat ze dan gaan pieken in de melkgift. Van

Wijk ervaart dat zijn koeien ook dan ketose kunnen hebben, ook al zie je dat er aan de buitenkant niet direct aan af. „Zodra het gehalte te hoog zit, krijgen ze verspreid over 48 uur zes energiepillen; een pil bevat ongeveer net zoveel energie als een liter propyleenglycol. En dat merk je meteen heel goed, ze gaan direct 10, 12 liter omhoog.”

Vorig jaar herfst hadden bijna alle koeien er last van, vertelt hij. „Maar dat heeft volgens mij absoluut niet te maken met het gehalte fosfaat, het is gewoon een kwestie van te weinig energie in het rantsoen. We voerden toen een energiearme herfstkuil. Toen die op was, was de ketose ook voorbij.”