

Bedrijven hebben steeds vaker last van broei, één op de drie graskuilen krijgt het predicaat erg broeigevoelig

Er broeit iets in de kuil

Steeds vaker kampen veehouders met broei, signaleren ruwvoerspecialisten. Vooral de hoge drogestofgehalten van de afgelopen jaren spelen een rol, maar er lijkt ook een relatie te bestaan met de steeds lagere stikstofgift.

tekst Inge van Drie

Vem, dve, oeb. Al jarenlang prijken die kengetallen op de kuiluitslagen van melkveehouders. Sinds twee jaar vermeldt grond- en gewaslaboratorium BLGG AgroXpertus op het formulier een nieuw kengetal: de broeigevoelheidsindex. Die index laat veehouders zien of de omstandigheden in hun kuil gunstig zijn voor broei of niet. Aan de hand van het drogestofgehalte, de hoeveelheid azijnzuur en de zuurgraad (pH) van de kuil berekent BLGG de score voor broeigevoeligheid.

BLGG deelt de uitslagen in vier categorieën in. Zestien procent van de kuilen valt in het streeftraject van 0 tot 20 punten en is niet broeigevoelig, vertelt onderzoekster diervoeding Suzan Nicolassen. Ongeveer 37 procent van de kuilen scoort meer dan 50 punten en is erg broeigevoelig. Dat betekent niet dat in al die kuilen die in de laatste categorie thuishoren, ook daadwerkelijk broei optreedt, haast Nicolassen zich te zeggen. 'Het is een voorspelling; we hebben geen inzicht in het management op bedrijven. Als een veehouder zo'n broeigevoelige kuil goed afdekt en de voersnelheid voldoende hoog is, hoeft er niet per se broei op te treden.'

Drogere kuil broeigevoelig

Nicolassen heeft de indruk dat broei steeds meer voorkomt. De onderzoekster schrijft dat toe aan de grote hoeveelheid droge kuilen in Nederland. 'Hoe droger de kuilen zijn, hoe broeigevoeliger.' Herman van Schooten, onderzoeker voedergewassen van Wageningen UR Livestock Research, onderschrijft de constatering van Nicola-

sen. 'Kijk maar eens naar het gemiddelde drogestofgehalte van de kuilen die BLGG elk jaar analyseert. Sinds 1999 is dat gemiddelde wel zeven of acht keer boven de kritische grens van 45 procent uitgekomen.'

Dat in een droge kuil eerder broei ontstaat, is volgens Nicolassen te wijten aan twee factoren. 'Droge kuilen zijn moeilijker om aan te rijden; ze veren als het ware terug. Daardoor blijft er meer zuurstof in het product. Bovendien is bij een droge kuil de wateractiviteit lager. Daardoor werken de bacteriën die azijnzuur produceren minder hard en daalt de pH minder snel.'

Van broei is volgens Nicolassen sprake als het verschil in temperatuur tussen de onderste en de bovenste laag kuil groter is dan acht graden. Dat ontstaat als er lucht – en dus zuurstof – in de kuil komt. Nicolassen schetst het proces dat dan op gang komt. 'Door de zuurstof worden microben en schimmels in de kuil actief. Zij gebruiken suikers en zuren voor hun groei. Daardoor gaat de pH omhoog en vermenigvuldigen steeds meer microben zich. De temperatuur stijgt en het bederf van de kuil gaat steeds sneller.'

Ook een slecht geconserveerde kuil stimuleert de ontwikkeling van broei. In dat geval daalt de zuurgraad niet snel genoeg. Dat is bijvoorbeeld het geval bij graskuil met te veel eiwit. Eiwit buffert het zuur.

Ook Piet Riemersma, ruwvoerspecialist Hendrix UTD Agro, komt in de praktijk meer broeiende kuilen tegen. Hij wijst niet alleen op het toegenomen drogestofgehalte, maar ook op de lagere bemesting. 'Grasland krijgt tegenwoordig veel minder stikstof. Het eiwitgehalte is daardoor afgenomen en er is meer ruimte in de plant voor suiker. Bovendien is het aan-

deel blad in gras gestegen. Dat zorgt voor extra energie die beschikbaar is voor melkzuurbacteriën. Melkzuur is een ideale voedingsbodem voor gisten en dus voor broei.'

Broei bedrijfsspecifiek

Of broei tegenwoordig vaker voorkomt, durft Bertho Boswerger, specialist rundvee bij voercoöperatie ForFarmers, niet te zeggen. 'Feit is wel dat er steeds meer aandacht wordt besteed aan broei.' Toch schetst Boswerger ook ontwikkelingen die broei in de hand werken. 'Steeds minder bedrijven hebben een laag grond op de kuil. Bedrijven worden groter en vee-

houders willen daarom liever niet te veel handwerk.' Ook ziet Boswerger in de praktijk dat de kuilplaten niet altijd aangepast worden naarmate een bedrijf groeit. 'De kuil wordt daardoor hoger en de voersnelheid neemt af. Zeker in de zomer moet er toch een voersnelheid van twee meter per week worden gehaald.'

Broei gaat in ieder geval ten koste van de voederwaarde. BLGG rept over kuilverliezen tot twintig procent. In 2004 deed BLGG samen met ForFarmers onderzoek naar het effect van broei op voederwaarde. De conclusie? Met name het suiker- en het eiwitgehalte liepen als gevolg van broei flink terug. Een derde deel van de suiker en ruim tien procent van het eiwit gingen verloren. Bovendien nam het ammoniakpercentage fors toe. Samen met de afgenomen hoeveelheid suikers zorgde dat voor smaakverlies.

Reden genoeg dus om aandacht te schenken aan het vermijden van broei. Van Schooten deed dat de afgelopen twee jaar met een netwerkgroep van melkveehou-

ders in de Flevopolder. Van de groep werden twee jaar lang onder meer gegevens over temperatuur en dichtheid van de kuil gemeten, om een vinger te krijgen achter de factoren die bij broei een rol spelen. De dichtheid en het drogestofgehalte van de kuil zijn daarvan de belangrijkste, stelt Van Schooten. Los van die factoren was er nog iets wat Van Schooten opviel. 'Broei is een bedrijfsspecifiek probleem. Bedrijven die in 2009 last hadden van broei, hadden dat in 2010 vaak opnieuw.'

Inspelen op het weer

Het zorgen voor een optimaal drogestofgehalte is volgens de voerspecialisten het belangrijkste wat veehouders kunnen doen om broei te vermijden.

Nicolassen hanteert een drogestofgehalte van 40 tot 45 procent als ideaal voor een graskuil. 'Dan is er een goede conservering en wordt er genoeg zuur geproduceerd. Met name azijnzuur houdt, als de pH laag genoeg is, de groei van microben en schimmels tegen en remt daar-

mee het optreden van broei in de kuil.' Het realiseren van een goed drogestofpercentage vraagt om inspelen op het weer. 'Het is een kwestie van inschatten hoe snel het gras droogt. Er worden steeds meer grote blokken in één keer gemaaid. Het valt niet altijd mee om het dan precies goed te doen', aldus Boswerger. 'In de zomer kan het maaien en kuilen soms prima in één dag. Bij een lichte snede op een zomerdag moet je je zelfs afvragen of je wel moet schudden, zeker als je werkt met een maaier met breedafleg.'

Van Schooten wijst ook op het belang van goede afspraken maken met de loonwerker. 'Dan bedoel ik niet op het moment dat je gaat maaien, maar buiten het groeiseizoen. Zorg dat de loonwerker weet waar hij aan toe is en dat hij de systematiek op je bedrijf kent. Mocht het moment van inkuilen onverhoopt langer duren dan verwacht, denk dan goed na of je met minder vaak schudden toekunt. En belangrijk, stem de inkuilcapaciteit af op de verdeel- en aanrijcapaciteit.'

Zorgen voor optimaal drogestofgehalte om broei te vermijden

