

Brijvoer: circulair maar met risico's

Tekst: Rob van Ginneken

Beeld: Trouw Nutrition

Gistvorming bij brijvoeding is een risico. Het in beeld brengen van de risicomomenten, structuur aanbrengen in de werkzaamheden en hygiëne altijd bovenaan zetten zijn de succesfactoren voor een (nagenoeg) gistloos voersysteem.

Door Nederlandse varkenshouders wordt jaarlijks 3 miljoen ton reststromen verwerkt tot waardevol veevoer. Sommige producten worden nat geleverd op het varkensbedrijf, zoals kaaswei en biergist. Maar ook droge producten als brood en voorgebakken friet vinden hun weg naar het boerenerf. De keuze voor een product is onder meer afhankelijk van de nutriëntensamenstelling en het drogestofgehalte. Een compleet brijrantsoen, bestaande uit bijproducten, droge grondstoffen, water en aanvullend voer wordt in een voerkeuken klaargemaakt voor de dieren, waarna het met een drogestofpercentage van circa 25 procent naar het varken verpompt wordt.

Circulariteit

Het gebruik van reststromen maakt brijvoeding weliswaar een mooie circulaire voerstrategie, maar wel eentje met risico's. In de hele keten van productlocatie tot varken zijn er talloze momenten dat gisten zich kunnen ontwikkelen. "Naast verlies van smakelijkheid en voederwaarde, zijn gisten ook ondermijnend voor de gezondheid van dieren, waarbij gisten een disbalans in de darmflora kunnen veroorzaken en gassen produceren. Met alle gevolgen van dien, zoals 'oplopers'", aldus Marion Jans-Beeke, technisch specialist brijvoeding bij Trouw Nutrition. In die functie adviseert Jans-Beeke veehouders met hun brijvoeding en het voorkomen van microbiële verontreiniging.

Volgens Jans-Beeke is hygiëne erg belangrijk bij een goed functionerend brijvoersysteem. Ze onderbouwt waarom een brijstelsel meer aandacht vraagt dan een droogvoersysteem. "Brijvoeding kan in de basis voor kostprijsverlaging zorgen, maar is wel gebaseerd op het gebruik van reststromen die wisselend kunnen zijn in aanbod en kwaliteit. Een varken kan die wisselingen uitstekend opvangen, maar dan moet de basis wel goed zijn. Op het moment dat de basis niet goed is en er kwaliteitsverlies optreedt, is het kostprijsvoordeel weg. De gezondheidsproblemen door gistvorming in de darmen komt er dan nog achteraan."

Verschillende risicomomenten

Als technisch specialist brijvoer voert Marion op brijbedrijven verschillende checks uit om de ondernemers te helpen de prestaties te verbeteren. Dat



Brijvoeding is een circulaire manier van voeren, maar niet risicoloos.

varieert van een visuele hygiënecheck in de voerkeuken tot het analyseren van brijvoermongers, "We ruiken, kijken en voelen in de mengers of verkeerde dingen gebeuren. Veel dingen gaan goed op brijvoerbedrijven. Maar er is nog genoeg verbetering mogelijk, is mijn ervaring."

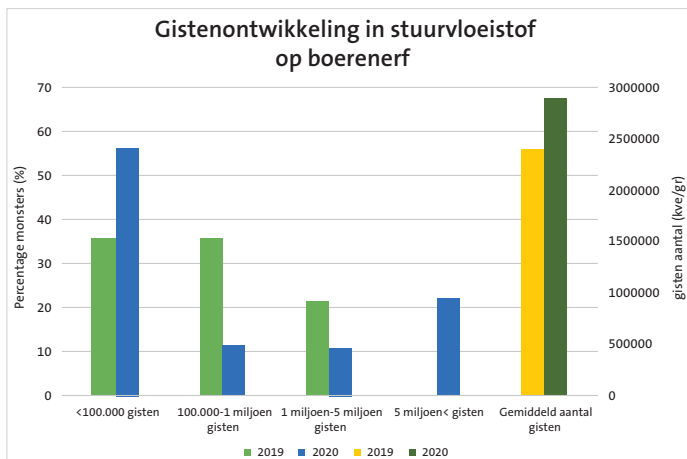
Chronologisch noemt Marion enkele risicomomenten. "In principe kan het product al verontreinigd zijn bij aankomst, al is dat niet het uitgangspunt." Om risico's uit te sluiten kan ook gekeken worden naar de inzet van veiligere grondstoffen. "Eiwitrijke producten zijn kostprijsstechnisch vaak aantrekkelijk, maar wel met risico voor gistvorming en/of rotting met de bijbehorende vrijkomende toxines. Zetmeelrijke producten hebben dat wat minder." Ook zijn er reststromen die redelijk risicoloos te voeren zijn, zoals aardappelstoomschillen. "Die zijn zuur van zichzelf en conserveren natuurlijk. Dus ook in de keuze van de grondstoffen zijn er mogelijkheden om risico's uit te sluiten."

Marion wijst op andere risicofactoren die kleven aan voersystemen met natte grondstoffen. "Voor de homogeniteit van de bijproducten en de mengsels moet met regelmaat geroerd worden. De keerzijde is dat het roeren ook de gisten extra kan activeren. Roer dus niet onnodig." Ook de aandacht voor hygiëne in de voerkeuken mag niet worden vergeten. "Je hebt een bepaald rantsoen en je wilt dat dat gevoerd wordt. Dus je moet weten hoe de installatie opereert, om te voorkomen dat te veel restproduct in mengers achterblijft. Daarbij moeten mengers van binnen schoon zijn. Het verbaast me soms hoeveel er op een individueel bedrijf nog gehaald kan worden."

Stuurvloestof indicatie voor hygiëne

Een belangrijk onderdeel van de totaalaanpak brijvoer is het analyseren van de stuurvloestof. Dat laatste is volgens Jans-Beeke een goede indicator van de hygiëne van het bedrijf. "Stuurvloestof staat in een restloosysteem in de leiding als er geen voer verpompt wordt. Het bevat

"We ruiken, kijken en voelen in de mengers of verkeerde dingen gebeuren. Veel dingen gaan goed op brijvoerbedrijven. Maar er is nog genoeg verbetering mogelijk, is mijn ervaring."



De gistontwikkeling in stuurvloeistof in beeld gebracht. Meer dan de 65 procent van de bedrijven voldeed in 2020 aan de streefwaarde van minder dan 1 miljoen gisten, maar het gemiddeld ligt wel flink boven de streefwaarde.

de restanten van de rantsoenen, dus een klein percentage drogestof, wat een voedingsbodan is voor gisten. Gisten kenmerken zich door de snelle exponentiële groei. Vandaar de essentie van het zo frequent mogelijk verversen van de stuurvloeistof. Een bepaling op aanwezigheid van gisten geeft dus een beeld van de algehele hygiëne.”

In samenwerking met zusterbedrijf Masterlab worden jaarlijks vele brijmonsters onderzocht. “Dit levert een enorme datastroom op, waarop we belangrijke analyses kunnen loslaten”, aldus Marion, “Zo kunnen we bijvoorbeeld bijproducten analyseren, brijvoerders en stuurvloeistof.” Uit analyse van de aanwezigheid van gisten in stuurvloeistof blijkt dat er een flinke spreiding is tussen bedrijven. Meer dan één op de 5 monsters had vorig jaar meer dan 5 miljoen kve gisten/gram. “Dat terwijl het



Marion Jans-Beeke



Zogenaamde ijspegels zijn een gevaar voor diergezondheid.

streefgetal onder de 1.000.000 kve (kolonievormende eenheden) ligt”, benadrukt Jans-Beeke. “Dat meer dan 65 procent van de monsters aan de streefwaarde voldoet, bevestigt wel dat er ook heel veel dingen goed gaan.”

Protocolen

Verzamelen van data en informatie is slechts een klein gedeelte van de totaalaanpak brijvoeding. Eerder werd al gerefereerd naar het voordeel van protocollair werken bij het reinigen van de opslagtanks. Volgens Jans-Beeke is protocollair werken een must om succesvol met brijvoeding aan de slag te zijn, maar generiek een protocol ontwerpen is niet mogelijk. “Een protocol bevat alle werkzaamheden om schadelijke kiemen zoveel mogelijk buiten de deur te houden. Dit is bedrijfsspecifiek. Brijvoerbedrijven zijn veel diverser dan droogvoerbedrijven. Er zit verschil in bijproducten, installatiestype, diersoort. In het protocol staan aanbevelingen over het reinigen van silo’s, mengers, circuits, enz. Maar ook aanzuurschema’s voor voormengers en circuits. Indien een ondernemer volgens het protocol werkt, en hij stuurt periodiek brijmonsters in voor controle op micro-organismen, dan is hij gericht met voerhygiëne op het bedrijf bezig.”

Aantonen van gisten

Wanneer er problemen rondom gisten optreden bij brijvoerbedrijven, kan er met additieven ingegrepen worden. Maar niet elk zuur heeft dezelfde uitwerking, weet Marion. “De bedrijfssituatie, type product en eigen ervaringen bepalen de keuze hierin. Daarnaast bestaan er verschillende typen gisten. Sommige gisten zijn makkelijk aan te pakken, andere wat lastiger. Je ziet alleen niet aan de buitenkant met welke gisten je te maken hebt. Daarom kunnen we, bij Masterlab, gisten typeren zodat een protocol daarop aangepast kan worden.” Die testen zijn niet laagdrempelig, wat in een toekomstig scenario wel een wens van Jans-Beeke zou zijn. “Het zou mooi zijn als een varkenshouder bij de ingangscntrole van een bijproduct naast droge stof ook de gistaantallen kan checken. Het nadeel van gisten is dat ze niet met een teststripje zijn aan te tonen. Die moeten echt op kweek gezet worden, 5 dagen op 25 graden Celsius. Maar wanneer we gistvorming laagdrempeliger kunnen testen, dan zouden we met brijvoeding nog veel meer stappen kunnen maken naar beter resultaat.”

