

De cichoreiwortelen worden aangevoerd en verwerkt in het Belgische Oreye.



Cichorei en rijst zijn de grondstoffen die aan de basis staan van het productassortiment van Beneo Animal Health.

De ingrediënten worden gebruikt in enkele duizenden humane en diervoedingsproducten en geven een meerwaarde aan voormengsels.

Partner in innovatie p

Diervoeding

[Jef Verhaeren]

De prachtige locatie van de Graanstokerij Filliers te Deinze werd door Beneo Animal Nutrition gebruikt om de veevoedersector vertrouwd te maken met de innovatieve manier waarop het bedrijf met zijn grondstoffen, cichorei en rijst, omgaat. Daarbij gaf Beneo (zie kader) ook een toelichting op wat het bedrijf, gestuurd door onderzoek, aan natuurlijke veevoeder-ingrediënten te bieden heeft.

Alternatief

In de jaren tachtig van vorige eeuw zocht de Tiense Suikerraffinaderij naar alternatieven voor de bietsuiker. De raffinaderij startte een project om inuline te halen uit de cichoreiwortel, een

goede vervangteelt voor de suikerbiet. De cichoreiteelt heeft in de Benelux een traditie en ligt mede aan de basis van de witloofproductie. Het onderzoek van de Tiense Suikerraffinaderij, in samenwerking met verschillende onderzoekscentra en universiteiten, gaf de cichoreiwortel een nieuwe toekomst in het kader van de nieuwe voedingstrends, met name de ontwikkeling van functionele voeding. Tegenwoordig worden inuline en oligofruuctose van Beneo-Orafti wereldwijd in ruim 3000 producten verwerkt. Beneo is voor deze producten ruim wereldmarktleider. Het eveneens Belgische Remy maakt sinds 2001 deel uit van de groep. Beneo-Remy is wereldmarktleider in rijstzetmelen, die vooral als voedingsingrediënt worden aangewend.

Concepten

Beneo beperkt zich niet tot het leveren van ingrediënten, maar biedt concepten aan met wetenschappelijke en communicatieondersteuning. Volgens Maarten Kenis, area sales manager van Beneo-Animal Nutrition, wil Beneo een portfolio ontwikkelen en vermarkten van functionele, veilige en exclusieve ingrediënten voor diervoeders. „Wij bieden meerwaarde aan de hand van kennis. Dit zowel van het product, nutritioneel en functioneel, van de toepassing als van de markt, zoals het opvolgen van markt-tendenzen. Wij willen innoverend zijn en als partner nauw betrokken zijn in de innovatieprocessen bij onze stakeholders, vooral als het gaat om de relatie tussen voeding en gezondheid van dieren. Wij worden gedreven door innova-



Beneo innoveert met natuurlijke functionele ingrediënten



Han Verdonk (CCL): „Koolhydraten beïnvloeden gezondheid en prestaties.“



Maarten Kenis, area sales manager van Beneo Animal Nutrition: „Wij worden gedreven door innovatie.“

Beneo, dochter van Südzucker Group

Beneo is een dochter van de Südzucker Group. Daartoe behoren ook de Tiense Suikerraffinaderij en de bio-ethanofabriek BioWanze. De Beneo Group werd in 2007 opgericht om de Belgische dochters Orafti en Remy en de Duitse dochter Palatinit te verenigen als onderdeel van de Südzucker Group. Naast functionele en nutritionele ingrediënten voor humane en dierlijke voeding op basis van suikers, rijst en cichorei, commercialiseert Beneo ook de tarwegluten, geproduceerd door de bio-ethanolfabriek in Wanze.

Beneo maakt deel uit van de eenheid Specialiteiten van de Südzucker Group, waarvan ook BioWanze deel uitmaakt. De Beneo Group omvat de bedrijven van Südzucker die actief zijn in functionele voedingsingrediënten. Het heeft vijf productie-eenheden in België (Oreye en Wijnmaal), Duitsland, Italië en Chili. De Beneo Group is actief in ruim 70 landen. Bij deze groep werken 900 mensen. De omzet van Beneo Group bedraagt 350 miljoen euro. De Beneo Group is marktleider in de productie en verkoop van prebiotica uit cichorei (Orafti), functionele suikers (Palatinit) en rijstingrediënten (Remy). Beneo-Animal Nutrition commercialiseert wereldwijd de ingrediënten voor diervoeders en petfood. De ingrediënten worden gebruikt in enkele duizenden humane en diervoedingsproducten en ze geven ook een meerwaarde aan voormengsels.

e processen

tie”, aldus Kenis. Beneo organiseert ook wetenschappelijke congressen en ondersteunt zijn klanten in hun communicatie naar de veehouders toe.

Koolhydraten

Nutritionist Han Verdonk van het analyse- en onderzoekscentrum CCL te Veghel lichtte het belang van koolhydraten in voeding van jonge dieren toe tijdens de bijeenkomst voor de diervoedersector. Verdonk wees erop dat de abrupte scheiding van biggen van de zeug na 3 à 4 weken wordt gekenmerkt door stress en lage voederopname. Sinds de jaren tachtig is veel onderzoek gedaan naar het moment van spenen en de gevolgen daarvan voor biggen. Lage voederopname blijkt een belangrijke determinant van de darmintegriteit. Op de eerste dag

na het spenen is de permeabiliteit van de darm al verhoogd. Dat wordt gevolgd door veranderingen in de morfologie op dag 2 tot 4. Vanaf dag 4 begint de structuur te herstellen. Hoge opname van (droog) voeder beperkt de veranderingen in de darmintegriteit. Verdonk adviseert, naast beperking van de stress door voldoende licht en geleidelijk spenen, de biggen al voor het spenen te leren voer eten en water drinken en ze ook na het spenen te stimuleren tot eten. „Smakelijk voer dat de eetlust opwekt en de opname stimuleert is dus een vereiste.“

Divers

Koolhydraten beïnvloeden de prestaties en de gezondheid van zeugen en vleesvarkens maar ook van gespeende biggen en kuikens. Maar koolhydraten zijn

divers qua structuur en afbraaieigenschappen. NSP (Non Starch Polysaccharides) uit rijst bijvoorbeeld hebben volgens Verdonk bij zeugen en vleesvarkens een positieve invloed op de voederopname, de darmgezondheid, karkaskwaliteit en vruchtbaarheid en verminderen bovendien de milieuhinder. Bij biggen en kuikens bevorderen NDO (Non Digestible Oligosaccharides) uit inuline de voederopname, darmgezondheid en het herstel. „Zorg bij gespeende biggen voor een lichte omgeving, water en vers voer dat de opname stimuleert. Het voer moet bovendien leiden tot snelle diversificatie en stabiel-complexe samenstelling van de microbenpopulatie door de aanwezige koolhydraten met verschillende fermentatiesnelheden en eigenschappen in dunne, blinde en dikke darm. Dat





>> Partner in innovatieprocessen



Het productassortiment van Beneo Animal Health.

moet resulteren in een prebiotisch effect over het hele darmstelsel en een meer gevarieerde en stabiele microbiële populatie", aldus Verdonk.

Meerwaarde

Customer service manager Karel Thurman ging in op het aanbod van Beneo-Animal Health. Rijstewitten en -zetmelen geven, ondermeer vanwege de uitstekende verteerbaarheid en het anti diarree-effect, een meerwaarde vooral in speenvoeders voor biggen. Rijst bevat geen ANF (antinutritionele factoren), die het spijsverteringsstelsel van het jonge dier belasten. Bovendien is rijstzetmeel gekarakteriseerd door een zeer kleine korrelgrootte, waardoor het door de spijsverteringsenzymen beter wordt afgebroken. Het rijstewit heeft een goede verteerbaarheid en bovendien een gunstige aminozuursamenstelling. „Rijstproducten in speen-

Cichoreivezels, zoals Innofiber, hebben een energetische waarde vergelijkbaar met die van bietenpulp.



voeders zorgen ervoor dat de overgang van melk naar vast voer optimaal kan verlopen", stelt Thurman. De plantaardige oplosbare voedingsvezels inuline en oligofruuctose komen vooral in grote hoeveelheden voor in de cichoreiwortel. Ze stimuleren op actieve wijze de werking van een goede darmflora en halen ondermeer meer calcium uit de voeding. Inuline bevordert de groei van een aantal goede bacteriën (Bifidobacterium, Lactobacillus en Bacteroides), met een meer evenwichtige en gezondere darmflora tot gevolg. Inuline en oligofruuctose hebben een prebiotische werking en beschermen zowel de maag als de dunne en dikke darm. Ze bevorderen de groei van gezonde bacteriën en verhinderen de ontwikkeling van ziektekiemen zoals E.coli. „Prebiotica hebben in varkensvoeding aan belang gewonnen sinds de ban van antimicrobiële groeibevorderaars", constateert Thurman.

Vezels

Cichoreivezels zoals Innofiber, die vrijkomen na de extractie van inuline, hebben een energetische waarde gelijkaardig aan die van bietenpulp en daarenboven een meer evenwichtige vezelbalans en een inulinegehalte van 5 tot 7 procent. Dankzij de goede verhouding van onoplosbare en oplosbare vezels, wordt water goed geabsorbeerd door Innofiber. De oplosbare vezelfractie wordt in de dikke darm gefermenteerd tot vluchtige vetzuren, die zorgen voor een lagere pH en dit stimuleert de ontwikkeling en werking van de darm. Oorspronkelijk werd Innofiber vooral geschikt bevonden voor de voeding van rundvee. Na onderzoek uitgevoerd door het ILVO (Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek) te Gent bij jonge biggen, dragende zeugen, pluimvee, paarden, kalveren en zelfs honden en katten werden ook daar een aantal positieve effecten aangetoond op de darmgezondheid. De vezels stimuleren de darmmotiliteit, verminderen constipatie en verbeteren de mestconsistentie. De cichoreivezel fixeert immers een groot deel van de stikstof in de darm. Er komt minder stikstof in de urine, wat meteen een vermindering van de ammoniakemissie tot gevolg heeft.

Suikerstroop

De suikerstroop of palatinosestroop BeneoCarb S van Beneo-Palatinin wordt

bereid door een enzymatische omzetting van bietsuiker en heeft een hoog energiegehalte, een goede smaak en een zeer laag mineraalgehalte. Dankzij deze eigenschappen is het geschikt voor verschillende diersoorten, variërend van lacterende zeugen en paarden tot melkkoeien, kalveren, biggen en huisdieren. Vanwege het lage asgehalte is BeneoCarb S een geschikte energiebron voor dieren met een gevoelig spijsverteringssysteem, zoals jonge dieren, paarden en gezelschapsdieren. De hoge energie-inhoud en de goede smaak maken het ook een waardevol ingrediënt voor dieren die beperkt zijn in energieopname, zoals lacterende zeugen en hoogproductieve melkkoeien. Het product bevat specifieke koolhydraten, zoals trehalulose en palatinose. In vergelijking met sucrose zijn dit laagglycemische suikers. Deze suikers verzekeren dat er een langdurige energievrijzetting is, die zorgt voor een evenwichtigere energietoevoer. Dit kan interessant zijn voor verscheidene dieren waar bij de bloedglucosereactie optimaal moet zijn. Deze voordelen werden aangetoond in verschillende proeven, ondermeer in België (Ilvo) en Duitsland.

Combinatie

Linafiber is een unieke combinatie van lijnzaad, cichoreivezel en hoogenergetische suikersiroop. Volgens Thurman is Linafiber niet alleen geschikt voor zeugen, maar ook voor vleesvarkens, biggen en fokkalveren. „De synergetische werking van deze drie bestanddelen verzekert dat de omega-3 en -6-verhouding in het voer optimaal is en een gezonde darmflora bevordert. Met deze samenstelling is Linafiber een waardevol alles-in-één product voor veevoederfabrikanten en zelfmengers", besloot Thurman. ■

Eiwitbron

De tarwegluten van Beneo (BioWanze) zijn hoogwaardige eiwitbronnen (meer dan 80 procent). Uit verschillende studies is gebleken dat hoge gehalten aan glutamine het herstel van de darmwand bevorderen, wat zeker van belang is kort na het spenen. Ook voor vleeskippen is dit een belangrijk ingrediënt.

