



IERSE RUNDVEEHOUDEERS WERKEN MET UREUM IN HET RANTSOEN

We kregen de kans om samen met buitenlandse collega's enkele rundveebedrijven te bezoeken in Ierland. Aanleiding was de beslissing van Alltech om Maxammon te verdelen in Europa. In een inleidend seminarie lichtte het bedrijf toe dat men hierin kansen ziet voor rundveehouders om hun eigen graan beter te benutten. – *Patrick Dieleman*

Kevin Dardies stelt ons Alltech voor. Dat werd in het begin van de jaren 80 opgericht door Pearse Lyons, een Iers biochemicus gespecialiseerd in brouwen. Hij zag mogelijkheden om zijn kennis over gisting in te zetten in de veehouderij. Dat bleek zo succesvol dat Alltech nu een honderdtal productielocaties heeft. Die worden ondersteund door drie biowetenschappelijke centra, waaronder één in Dunboyne (Ierland), waar het seminarie doorging. De kernactiviteit van Alltech is het verbeteren van de gezondheid en de prestaties van dieren, door op natuurlijke wijze voedingswaarde toe te voegen in het rantsoen. Daarvoor worden producten afkomstig van fermentatie, enzymtechnologieën en algen ingezet. Nutrigenomics bestudeert het effect van voeding op genetisch niveau. Dat laatste wordt sterk bestudeerd in het Nutrigenomics centrum van Alltech in Kentucky (VS). In die staat ligt ook het zwaartepunt van de onderneming in Amerika. Lyons brouwt er ook Kentucky Ale. Drank is dan ook de

.....
Doordat het een hogere pH in de pens veroorzaakt verkleint het risico op pensverzuring.

tweede poot van de organisatie. We bezochten later in avant première de Pearse Lyons distillery ingericht in de vroegere Sint-Jacobskerk van Dublin, in de schaduw van de brouwerij van Guinness. Daarvoor moet je lef hebben. De derde poot is plantengezondheid. Alltech ontwikkelde bacteriën en enzymen die het bodemleven bevorderen, biostimulantia, bladvoeding (Alltech is een van de wereldleiders in chelaattechnologie) en gewasbescherming via biofungiciden en bemestings-supplementen.

Voederefficiëntie

Ruminant manager Thomas Pacalier legde uit hoe Alltech de efficiëntie van de

toegediende voeders wil doen stijgen. "De voederkosten maken 60% van de kosten uit in de rundveehouderij. De strategie is om die kosten te verlagen door de voederefficiëntie te verhogen. De verhouding tussen geleverde kilogrammen melk en de opgenomen voeders is nu gemiddeld 1,4. De beste bedrijven zitten aan 1,8. Wij willen dat optrekken tot 2." Een van de acties die deze strategie moet helpen realiseren is het verbeteren van de vertering in de pens. "Bij mestanalyse vinden we vaak te veel niet-verteerde granen en vezels", stelde Pacalier. "Wij willen met voedings-supplementen de penswerking en de voederefficiëntie verbeteren en de melkproductie verhogen. De pensbacteriën hebben nood aan een constante aanvoer van niet-eiwitstikstof, aminozuren en energie om microbiële eiwit aan te maken. Dit moet gebeuren op een uitgebalanceerde manier omdat een overmaat aan stikstof kan leiden tot een verhoging van het ureumgehalte in het bloed en tot vruchtbaarheidsproblemen."

Ureum

Neil Kidd van het Schotse Harbro legde uit dat ook Maxammon de strijd voor lagere kosten kan versterken. De Schotse firma startte in 2010 met dit voederadditief, dat het bijmengen van ureum bij graan moet optimaliseren. "Doordat het een hogere pH in de pens veroorzaakt is het mogelijk met ureum verrijkt eigen graan te vervoederen zonder risico op acidose (pensverzuring). Deze techniek verhoogt het eiwitpercentage van het graan met 4 tot 7 punten, zodat er minder andere eiwitbronnen moeten worden aangekocht. Het mengsel helpt de werking van de pens te optimaliseren, wat leidt tot een betere conditie bij de dieren, een betere gezondheid en betere prestaties."

Kidd legt uit dat de bereiding gemakkelijk kan gebeuren op de hoeve. "Daardoor is het niet nodig graan 100 km te vervoeren naar een fabriek, het daar te mengen met allerlei grondstoffen en supplementen en het dan terug naar de hoeve te brengen." Het graan – dat kan gerst of tarwe, maar ook maïs of haver zijn – mag iets minder rijp geoogst worden, zodat het vochtgehalte wat hoger is. Na pletten wordt het gemengd met ureum en Maxammon. In Ierland doen rundveehouders dat met hun voedermengwagen. Nadien moet het mengsel twee weken afgedekt blijven met een plastic zeil. Daarna kan men het vervoederen. Veel veehouders bewaren het tot 18 maanden in een open loods met een betonvloer. In Engeland zijn er al enkele veevoederfabrikanten die ten behoeve van melkveehouders met melkrobots pellets maken met het behandelde graan.

Keenan mengwagens

Eddy Daly van mechanisatiebedrijf Keenan, een dochteronderneming van Alltech, legde uit hoe de mengwagens van Keenan kunnen bijdragen aan de strategie om meer productie uit het voeder te halen. "Wanneer voeders te veel gemengd worden, krijg je grote hoeveelheden korte vezels. Die vormen een mat die de pens belast en de werking ervan vertraagt. Daardoor kan te veel voeder onverteerd passeren." Te veel kleine partikels in het rantsoen maakt dat de pensflora over zijn toeren kan gaan, wat acidose kan veroorzaken. De voedermengwagen van Keenan werd ontwikkeld in overleg met voedingsdeskundigen. Bij de Keenan draaien twee sets met elk drie armen rond in de mengkamer. De messen zijn bevestigd op de wand. Er bevindt zich een vijzel over de



- 1 Het assortiment van Kentucky in de stemmig Brits ingerichte bar van het Dunboyne-centrum.
2 Eddy Daly van Keenan toonde tijdens ons bezoek aan het biowetenschappelijke centrum in Dunboyne een scherm waarop live te volgen was hoeveel InTouch-abonnees er op dat moment aan het mengen waren. 3 Voorlichter Gerry Giggins legde uit dat de volgorde waarin de ingrediënten in de menger gaan en de mengtijd bepalend zijn voor het resultaat. Bemerkt links het Keenan Pace-systeem dat instaat voor de datatransmissie.

volledige lengte. Die zorgt voor een gelijkmatige menging. De mengduur wordt precies voorgeschreven afhankelijk van het soort voeder. Voor een optimale menging wordt zelfs de volgorde voorgeschreven waarin men de verschillende componenten moet toevoegen. "Onderzoek bevestigde dat de pens van dieren gevoerd met een mengsel uit de Keenan-voedermengwagen minder last heeft van verzuring. Dat komt doordat de tijd dat de pH in de pens lager is dan 6, wordt gereduceerd met 33%. Onderzoek wees ook uit dat de verbeterde penswerking resulteerde in een stijging van de melkproductie per kg voeder met 16%." Keenan heeft een dienst ontwikkeld die allerlei analyses uitvoert ten behoeve van de rundveehouders, om de efficiëntie nog te verbeteren. Het Keenan Pace-systeem stuurt via datatransmissie de gegevens van elk mengsel door naar het InTouch-adviescentrum van Keenan in Kilkenny, van waaruit de rundveehouders begeleid worden. "We kunnen de evolutie van het rantsoen – zowel het eiwit- en energiege-

halte als de fysische samenstelling – perfect opvolgen. Dat laat ons toe te adviseren hoeveel men ervan moet vervoederen." Het systeem breidt nog uit. Sommige melkcoöperaties zenden al dagelijks de melkproductiegegevens door naar het adviescentrum. Wanneer zich abnormaliteiten voordoen, bekijkt men of het rantsoen moet worden bijgesteld. Dit systeem laat zelfs toe mogelijke pannes en slijtage van roeders en messen vast te stellen. "Wanneer bijvoorbeeld de tijd nodig voor het mengen toeneemt, is er misschien iets mis met de machine." De hardware is inbegrepen in de aankoopprijs van de machine. Voor de dienstverlening is een abonnement met een kostprijs van ongeveer 1500 euro/jaar nodig. Wereldwijd zijn er momenteel 2000 klanten. ■

Dit is het eerste artikel uit een reeks van twee. In het volgende nummer volgt een reportage over Ierse melk- en vleesvee-houders die werken met ureum in graan.