

Krachtig met gelijkmatige gang

De denkbeeldige molenreis start in Groningen. In deze provincie nam de molen een belangrijke positie in bij de gortfabricage.

Het pellen van de gerst daarvoor vraagt veel kracht en een gelijkmatige gang.

Heden en verleden

[Johan Bakker]

Agrarisch Groningen staat bekend als welvarend, al zijn er grote verschillen, bijvoorbeeld tussen de klei en de Veenkoloniën. Statige boerderijen, maar ook de molens weerspiegelen die welvaart. In Groningen staan nog ruim vijftig korenmolens; omstreeks 1900, toen het aantal al op zijn retour was, waren het er tussen de 200 en de 250. In Groningen doet zich een opmerkelijk verschijnsel voor. De korenmolens maalden niet alleen graan



De korenmolen Aeolus in Oldehove, vroeger ook pelmolen, is een mooi voorbeeld van een Groninger korenmolen met zijn met hout beklede romp, de kraaienpootstelling en de zelfzwichting waarvan de kleppen duidelijk zichtbaar zijn. De molen is als ambachtelijke korenmolen nog in bedrijf bij molenaar Piet Reitsema.

voor mens en dier, maar pelden veelal gerst tot gort, vooral in de kleistreek. Ook nu nog is ongeveer de helft van de Groningse korenmolens geheel of gedeeltelijk ingericht als pelmolen. Het pellen vereist veel kracht en daarmee werd bij de bouw van de molen rekening gehouden. Ook elders in Nederland kwamen gecombineerde koren- en pelmolens voor, maar nergens heeft het bedrijf zich kwantitatief en kwalitatief zo lang gehandhaafd als in Groningen. Dit deels dankzij het gebruik van gort in de Groningse maaltijd, deels vanwege de kwaliteit die de Groninger pellers wisten te bereiken. De commerciële gortfabricage op windmolens is sinds enige tientallen jaren verleden tijd; een enkele liefhebber pelt nog op de wind. Ook leeft in Groningen de industriële gortfabricage nog steeds, voortgekomen uit het ambachtelijk bedrijf Offeringa in Groningen. De gortpellerij leverde vrij veel afval op. Van een mud gerst hield men ongeveer een half mud gort over, afhankelijk van de soort. Een flinke pelmolen verwerkte per jaar van twee- tot drieduizend mud gerst. Door het afval, het dustmeel, ontstond een belangrijk nevenbedrijf voor de molenaar: de mesterij. Veel pelmolenaars voerden zo'n twintigtal runderen met de dust van hun molen. Vandaar dat bij sommige Groninger koren- en pelmolens het molenhuis haast het karakter van een boerderij heeft.

De molen

Bijna alle Groninger korenmolens zijn achtkant, alleen in de Veenkoloniën staan



ook wel stenen molens. Als regel zijn ze niet echt oud. Ze dateren bijna allemaal uit de 19e eeuw, veelal van omstreeks 1850. Grondzeilers zijn en waren er nauwelijks. Bijna alle molens hebben een hoge stenen onderbouw, waarop het houten molenachtkant staat. Op een enkele uitzondering na hadden alle molens één of meer zolders in de onderbouw. Stellinghoogten van tien meter en meer komen voor. Kampioen is de molen van Noorderhoogebrug met 12,90 m. De vlucht, de diameter van het wiekenkruis schommelt als regel rond de 22 m. Het houten achtkant is meestal met hout bekleed, maar riet komt ook voor. De stelling om de molen is opmerkelijk: meestal zijn er acht lange en zware schoren die elk twee kort 'schrankschoren' hebben, soms kraaienpoten genoemd. De pellerij vereiste niet alleen veel kracht, maar ook een gelijkmatige gang. En dat terwijl de wind spreekwoordelijk wispelturig is. Omstreeks 1890 komt men tot de ontdekking dat er in Duitsland een schitterende oplossing is: de zelfzwichting, waarbij de zeilen zijn vervangen door beweegbare klepjes, die worden gereguleerd door een contragewicht. De Groningse mulders schafften dit systeem massaal aan, maar het vindt in de provincie ook zijn weg naar andere soorten molens. Buiten Groningen doet het systeem eveneens zijn intrede, maar veel minder massaal en in het zuiden zelfs maar spaarzaam. De Groninger koren- en pelmolen is meestal uitstekend toegerust voor een zware taak. ■

De koren- en pelmolen Eureka van Offeringa in Wetsinge bij Adorp is de modernste pelmolen van de provincie. De stal bij het molenhuis is groot, maar dat kwam meer voor.

Uit het bedrijfsleven

Kunststof ventielen

In de machine- en installatiebouw is de opmars van kunststof-componenten groot. Het Italiaanse bedrijf Pneumax introduceerde hiervoor eerder de Ecoline kunststof ventielen met G1/8" aansluitingen. Nu heeft het bedrijf een soortgelijke reeks G1/4" ventielen met een aanzienlijk grotere capaciteit ontwikkeld. Ook daarbij zijn vrijwel alle delen uit slagvast kunststof vervaardigd. In vergelijking met de gebruikelijke aluminium ventielen heeft deze uitvoering een aantal voordelen, zoals geringe eigen massa en corrosie-bestendigheid. De bereikte gewichtsbesparing (tot wel 50 procent) kan met name een belangrijk pluspunt zijn in dynamische toepassingen, zoals robots en handling-apparatuur. Deze uitvoering maakt de nieuwe ventielen geschikt voor gebruik in situaties waar men te maken heeft met 'moeilijke' bedrijfsomstandigheden zoals vocht en vuil. Om die reden ziet Pneumax mogelijkheden in de voedingsmiddelenindustrie, offshore en de agrarische sector.



Nieuwe website BASF

BASF SE animal nutrition Europe heeft een nieuwe website gelanceerd. Op www.basfanimalnutrition.de staat de nieuwste informatie over de producten van het bedrijf, huidige trends in onderzoek en andere rapporten gerelateerd aan de sector. De website is te lezen in het Duits, Engels, Frans, Spaans en Italiaans. Bezoekers kunnen zich aanmelden voor een nieuwsbrief.

Voorkomen verontreiniging bij zakafdichten

Fischbein-Saxon heeft de Airwash Bag Top Cleaner ontwikkeld om verontreiniging bij het afdichten van plastic zakken te voorkomen. De Airwash Bag Top Cleaner verwijdert stof uit de mondopening van de gevulde plastic zak zodat het hittesealen in een zuivere omgeving gebeurt. Daarmee wordt het risico van slechte afdichtingen omwille van verontreiniging van de binnenzijde van de zak beperkt. De kop van de Airwash opent de zak en maakt de zijwanden van de zak vrij van product. De vacuümgenerator trekt dan het verwijderde product via de kop en de aansluitpijp van de Airwash naar het opvangreservoir. Met de straal die onder hoge snelheid op de binnenwand van de zak wordt gericht, wordt het vuil bovenaan de zak, waar die wordt afgesloten, verwijderd. Het overblijvende lucht- en stofmengsel wordt daarbij door de vacuümgenerator weggezogen. De wanden van de zak zijn vervolgens klaar voor hittesealen.

Nieuwe flakelijn Unimills

Unimills in Zwijndrecht heeft een nieuwe productielijn voor plantaardige vetflakes (vetten in vlokvorm) opgezet en is hiermee een van de weinige in Europa die in olie oplosbare vitaminen en natuurlijke smaakextracten, zoals vitaminen A, D en E, knoflook en boter, homogeën kan innemen. De nieuwe flakelijn is uitgerust met de nieuwste technologie en garandeert een constante hoge kwaliteit bij smeltpunten tussen de 48 en 550°C. De nieuwe zachte vetflakes zijn transvrij en worden als Prifex 300- en 400-serie op de markt gebracht. Ze zijn gemaakt van ongeharde vetten en bevatten meer onverzadigde vetzuren met een lager smeltpunt en hebben daarmee een gezondere vetzuursamenstelling dan traditionele harde flakes. Bovendien zijn de nieuwe producten gebaseerd op natuurlijke, ongeharde vetten. Ze worden wat betreft vetsamenstelling, functionaliteit, smaak en aroma op maat gemaakt. Het doseersysteem van de productielijn is zo ontworpen dat het gemakkelijk kan worden gereinigd, zodat vermenging wordt voorkomen.

Mengsel op Maat

Veehouders kunnen bij Euro Grass zelf graszaadmengsels samenstellen en bestellen op de website www.mengselopmaat.nl. Er is keuze uit alle toegelaten rassen van Euro Grass. Een online adviestool kan de veehouders adviseren bij hun keuze. Op basis van vragen en antwoorden stelt het adviesprogramma een zogenaamd profielmengsel samen dat goed past bij de bedrijfsomstandigheden en wensen van de veehouder. De minimum afname is 450 kilo. Na het samenstellen ziet de klant direct wat de aankoopprijs is. De facturering verloopt via de aangesloten zaaizaadleveranciers.

Personeel werven op HET instrument

Op de vakbeurs HET Instrument, van 20 tot en met 23 mei in Utrecht, gaat Endress+Hauser zich niet alleen focussen op de bestaande klanten en potentieel nieuwe relaties, maar ook op personeel. De komende jaren verwacht men nog een substantiële groei door te maken en hiervoor zijn mensen nodig. Op HET Instrument zal een deel van de stand worden ingericht voor personeelwerving. Om vooral meer jongeren (schoolverlaters) te interesseren voor een baan in de techniek wordt de werving grotendeels gedaan met behulp van een Bluetooth-campagne. Daarnaast presenteert Endress+Hauser hun productenaanbod en diensten voor de industriële automatisering. Centrale thema's op de stand zijn procesbeheersing en continue verbetering. Deze thema's zijn te herkennen aan een



groot aantal nieuwe metingen van diverse kwaliteitsparameters en een gerichte dienstenportfolio.