

# Wat bracht 2011?

2011 was het jaar van de goede melkprijzen, maar ook van onveilige gordijnen, compactors en melkrobots. Een overzicht.

Tekst: Gertjan Zevenbergen – Foto's: Willem van den Broek, Frank de Vries, Gertjan Zevenbergen

**H**et jaar 2011 was het jaar van de introductie van een splinternieuwe melkrobot. Het automatische melksysteem wijkt behoorlijk af van de bestaande systemen die de tepelbekers allemaal vanaf de zijkant aansluiten. De MR-S1 die Boumatic ontwikkelde doet dat door de achterpoten. De fabrikant toonde het systeem voor het eerst tijdens de Franse Space. Niet vreemd voor het bedrijf

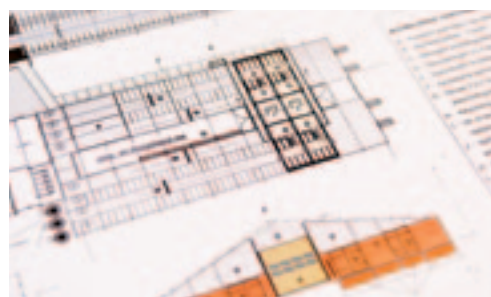
dat in 2004 Gascoigne-Melotte overnam. Veehouderij Techniek mocht als eerste vakblad ter wereld een werkende versie van de melkrobot bekijken en beschrijven. Boumatic was niet de enige die een melkrobot toonde. We mochten eveneens bij de rotorrobot AMR van DeLaval kijken. En ook SAC introduceerde tijdens Sima in Parijs een nieuw automatisch melksysteem. Het was echter de besturingssoftware die

opzien baarde. Daarmee bedien je niet alleen de melkrobot of een mestschuif, je kunt er zelfs het volledige management-programma in integreren. Maar ontwikkelen en introduceren van dergelijke vindingen is een. Of ze ook daadwerkelijk op melkveebedrijven voldoen is een tweede. 2012 wordt dan ook voor veel innovaties het jaar van de waarheid. **V**



## Boumatic MR-S1 melkrobot

De Amerikaanse melkmachinefabrikant Boumatic introduceert in september de MR-S1. Een automatisch melksysteem dat in Nederland is bedacht. De robot sluit de tepelbekers een voor een door de achterpoten van de koe aan. Daardoor ontstaat een box met deuren aan beide kanten van de koe. Je kunt de robot dus als selectiepoort gebruiken, wat veel hekwerk en selectiepoorten in de stal bespaart.



## Werken aan meetsysteem emissiearme vloeren

Proefstallen leveren niet de meest betrouwbare gegevens als het gaat om de emissie van ammoniak. Daarvoor zijn de verschillen tussen de stallen maar ook tussen de koeien in die stallen te groot. Daarom bedacht adviseur Gert-Jan Montaney samen met melkveehouder Anton Stokman en adviseur

Frans Ettema een afgesloten meetstal waar emissiearme vloeren snel in verwisseld kunnen worden. De ideeën zijn iets aangepast en de metingen zullen nu in een splinternieuwe stal plaatsvinden. Zodra de financiering rond is, kan de bouw naar verwachting in maart beginnen.

## Onveilige gordijnen verboden

Na twee dodelijke ongelukken, waarbij een kind klem kwam te zitten in een automatisch rolgordijn, verbiedt de Arbeidsinspectie in juni de verkoop van die onveilige automatische rolgordijnen. Bestaande gordijnen moeten zo worden aangepast dat niemand er nog in beklemd kan raken. Ondertussen werken fabrikanten aan nieuwe systemen die veiliger zijn.



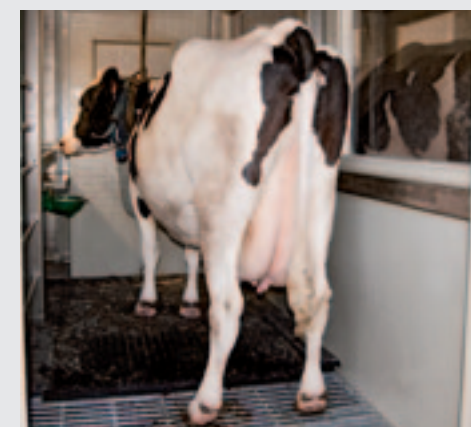
## Loonwerker is druk

Uit een onderzoekje van Veehouderij Techniek blijkt dat melkveehouders in 2011 vaker de hulp van de loonwerker willen inroepen. Een kwart van hen wilde vaker de loonwerker bellen om het landwerk te doen. Bijna 9 procent zegt de loonwerker minder vaak te roepen. Vooral op bedrijven, met minder dan 90 koeien is dat het geval.

## Gasuitwisselingskamers in België

Je kunt wel zeggen dat koeien veel methaan uitstoten, je wilt het natuurlijk zeker weten. Daarom installeerde het Instituut voor Landbouw en Visserijonderzoek (IVLO) in België zes individuele gasuitwisselingskamers voor koeien. Totale kosten: 200.000 euro. De gasuitwisselingskamer bestaat uit drie delen. De kamer zelf, de ventilatie en de meetapparatuur. In de kamers wordt permanent lachgas, koolstofdioxide, methaan en ammoniak gemeten. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van een infraroodlaser-spectrometer. Zo is de methaanuitstoot te relateren aan verschillende rantsoenen. De onderzoekers kunnen nu ook additieven gebruiken in de hoop de methaanuitstoot te beperken.

Ook kan onderzocht worden of er een relatie bestaat tussen melkcomponenten en methaanuitstoot.



## Roosters branden



In Nederland gebeurt het nog niet, maar in Frankrijk zijn verschillende roostervloeren al opgeruwd door ze schoon te branden. Het Franse bedrijf Tounet toonde tijdens Sima een systeem waarbij je met een gasmengsel van propyleen en veel zuurstof een vlam van 3.000 graden op de vloer richt. Alle organische stof en bacteriën moeten daardoor verbranden, is het idee, zonder dat je schade aan de roosters toebrengt.

## DeLaval toont werkende AMR

Melkmachinefabrikant DeLaval liet al een stukje van zijn AMR, de rotorrobot, zien tijdens EuroTier 2010. Het afgelopen jaar kreeg een selecte groep van het agrarische journaal, waaronder Veehouderij Techniek, de kans om het automatische melksysteem ook daadwerkelijk aan het werk te zien. Dat gebeurde in mei in het Zweedse Gambleby. Daar melken Stefan en Eva Löwenborg 415 koeien met dit systeem. Tweemaal daags. Ze moeten er nog steeds vroeg uit, want om half vijf worden de eerste koeien al de wachtruimte ingedreven. Ondertussen heeft DeLaval nog een paar AMR-systemen verkocht. Er stond al een op het eigen melkveebedrijf in Hamra (Zweden), er staat nu ook een in

Tasmanië, Australië, en in Duitsland zal dit jaar een systeem geïnstalleerd worden op een groot melkveebedrijf.



## Compactors

Frank Lenssinck, vorig jaar nog manager van het proefbedrijf Zegveld, zit nooit zonder ideeën. Vorig jaar bedacht hij de compactor. Deze machine, die in de driepuntshet achterop de trekker hangt, drukt het kuilgras aan. De machine is erg zwaar doordat hij voorzien is van de puntwielen van een wals zoals je die regelmatig op vuilnisbelten ziet. Die punten zorgen voor extra grote druk, zodat de kuil beter wordt verdicht dan met een gangbare shovel. Daarnaast verdelen de aangedreven wielen het gras. Vorig jaar ging de machine aan het werk en hij lijkt te doen wat hij doen moet. Ondertussen is de interesse van veehouders gegroeid. Niet alleen om Zegveld, maar ook in Noord-Holland en Friesland.





## Kleinere Juno

Lely introduceert in september 2011 de nieuwe Juno 100, het kleine broertje van de Juno 150, de automatische voeraanschuiver. De machine past door zijn breedte van 111 cm op kleinere voergangen. Daarnaast is hij iets minder geavanceerd dan zijn grotere broer. Hij is dan ook 3.000 euro goedkoper.

## Trekkerwerk vaak ongezond

Vooraf het schudden van gras is slecht voor de bestuurder van een trekker. Dat blijkt uit onderzoek van de Duitser Kay Rathjen. Voor zijn scriptie onderzocht hij het trillingsniveau dat bij verschillende werkzaamheden optreedt. Bij schudden, mest uitrijden, balen persen, grasland rollen, mest verspreiden maar ook bij ploegen, het rijden over de weg en het harken van gras, liggen de trillingsniveaus in de trekker zo hoog dat je het werk niet lang zou mogen doen. Zo is de gemeten waarde bij het schudden van gras  $1,20 \text{ m/s}^2$ . Dat is boven  $1,15 \text{ m/s}^2$ , de grens die volgens een Europese richtlijn uit 2002 nooit overschreden zou mogen worden. De hoge waarde komt vooral doordat de ondergrond ongelijk is en de rij snelheid tijdens

het schudden vaak hoog. Rathjen raadt aan om luchtgeveerde stoelen te installeren of langzamer te rijden.



## Gotische stallen



Kunststof folie kwamen we in het afgelopen jaar steeds vaker in melkveestallen tegen. Als bovenbouw. Zo is het afgelopen jaar een melkveestal neergezet met de IDV bovenbouw. En in Hulst staat nu een stal met een gotische kunststof bovenbouw. De spitsboog is in de nok een meter hoger dan een rond dak met dezelfde breedte. Sneeuw zou beter van het dak gaan en de ventilatie zou beter zijn.

## SAC's TIM

Tijdens de Sima, die in februari in Parijs plaatsvond, toonde melkmachinefabrikant SAC de nieuwe RDS Futureline Max melkrobot. Het automatische melksysteem wordt aangestuurd door TIM. Dit computerprogramma kan echter nog meer. Het bestaat uit een procescomputer die alle gegevens van de robot en andere geautomatiseerde processen op het bedrijf opslaat en die gegevens analyseert. De veehouder kan de analyse en de gegevens raadplegen waar hij maar wil. De procescomputer is namelijk verbonden met internet. Een back-up wordt regelmatig automatisch gemaakt en opgeslagen in een eveneens met internet verbonden datacentrum. Ook externe bedrijven kunnen gebruik maken van de gegevens als de veehouder daarvoor toestemming heeft gegeven. Ze kunnen er data en analyses aan toevoegen.

