

Ineens beweegt de markt in melktechniek volop. De ene na de andere fabrikant komt met iets nieuws op het gebied van melkstel, tepelvoering of vacuümstroom. Met de opkomst van de melkrobot kunnen veehouders stappen zetten in het op maat werken.

tekst **Jelle Feenstra**

**Nieuwkomers schudden grote namen in melktechniek wakker**

# Het regent nieuwe tepelvoeringen

**W**einig vernieuwend was het beeld van de melktechniekmarkt vanaf de eeuwwisseling tot pakweg 2013. Als mogelijke 'wake-upcalls' noemt melkwinningsdeskundige Johan Grolleman het uit Amerika overgewaaid Copulsation van het Friese Dairy Solutions en de vierkante tepelvoering (Pro Square) van Ingenieursbureau Heemskerk in Diessen. Na de komst van de driehoekige tepelvoering met kopbeluchting van Milkrite (zie kader) veranderde er volgens hem écht iets op de markt. 'Het valt op dat nadien bijna alle merken met iets nieuws kwamen. Er komt meer concurrentie van kleinere spelers en nieuwkomers. Blijkbaar hebben die de grotere fabrikanten wakker geschud', geeft Grolleman aan.

Sindsdien regent het driehoekjes, vierkantjes en andere slimmigheidjes. Grolleman noemt onder andere de komst van de DeLaval Clover-tapelvoering, de Magnum Flex-voeringen van BouMatic en de streampulse-melktechniek van Fullwood. Ook merken als GEA, SAC Senior, Dairy Matic en Comfort Solutions Europe roeren zich met noviteiten.

## **Verbetering in uiergezondheid**

Wie uiteindelijk wie precies wakker heeft geschud, valt niet exact te duiden. 'Hoe dan ook leidt actie tot reactie', constateert melkwinningsonderzoeker Harm Wemmenhove van Wageningen Universiteit. Helpen de nieuwigheden melkveehou-

ders in uiergezondheid en productie ook echt vooruit, zoals fabrikanten met ronkende slogans beloven? 'Niet in melkgift, wel in sneller melken en een betere uiergezondheid. Daarom is het goed dat fabrikanten elkaar scherp houden', vindt Wemmenhove.

Grolleman ziet de innovaties in grote lijnen als verbetering voor de uiergezondheid. 'Sneller melken betekent minder speenbelasting. En nieuwe tepelvoeringen passen vaak beter bij de gangbare spenen. Maar constateert een boer dat een nieuwe tepelvoering leidt tot een sterke daling van het celgetal, dan spelen meestal andere zaken mee. Vaak was bij de oude tepelvoeringen de afstelling van de melkinstallatie dan al niet goed.'

## **Ideale melksysteem bestaat niet**

Een blauwdruk voor de ideale tepelvoering of het ideale melksysteem bestaat niet volgens Wemmenhove. 'De voering moet perfect passen in de melkstelbekers en goed passen bij de spenen, niet alleen qua lengte, ook qua vorm en diameter. Het vooraf meten van de spenen blijft zeer aan te bevelen bij de uiteindelijke keus.' Andere aandachtspunten zijn: speenconditie en de mate waarin het melkstel lucht zuigt. Hoe lang wil de boer dat zijn tepelvoeringen meegaan? Wil hij snel of juist iets langzamer melken? Die laatste twee afwegingen kunnen net het verschil maken in de keus tussen een rubberen te-





De DeLaval Clover. Deze tepelvoering claimt met zijn klaverbladvorm snel en compleet uitmelken, betere speenpuntcondities, weinig luchtzuigen en een laag kopvacuüm



De Milkrite Impulse Air (driehoek met kopbeluchting) bracht de markt in beweging



De vierkante tepelvoering van Heemskerk, Pro Square, pretendeert minder slotgatverreëling te bewerkstelligen



Behalve een vierkante heeft Heemskerk sinds kort ook een driehoekige paarse siliconen tepelvoering, de Vision. Deze zit vast in de tepelbeker

pelvoering of eentje van siliconen. Die gaan twee keer zo lang mee, maar melken volgens de deskundigen iets langzamer.

Wemmenhove adviseert om tepelvoeringen tijdig te vervangen. 'Oude tepelvoeringen beïnvloeden de melkwaliteit, terwijl de melkeigenschappen afnemen.' Voor de meeste rubberen tepelvoeringen ligt het vervangingspunt rond de 2500 melkingen. 'Er zijn echter types die sneller aan vervanging toe zijn.'

Soms beïnvloedt het wisselen van tepelvoering de melkinstallatie, merkt Wemmenhove op. 'En tepelvoeringen met extra luchtinlaat doen iets met de reservecapaciteit en in sommige gevallen ook met de melkmeetapparatuur.'

Grolleman onderschrijft het belang om de keus van een tepelvoering integraal te benaderen. 'De melktechniek, de wijze van voorbehandelen en het land waar je melkt, zijn belangrijke afwegingen. In Amerika zijn tepelvoeringen vaak iets nauwer, omdat de gemiddelde leeftijd van afvoer daar lager ligt. Zou je die voeringen

hier gebruiken, dan kan dat gevolgen hebben voor de uiergezondheid.'

### Op maat werken met robot

Waar valt nog te winnen op gebied van melktechniek? Wemmenhove: 'De meeste boeren vervangen tepelvoeringen pas als koeien lastig worden of er steeds lucht wordt gezogen. Het zou goed zijn om eerder en vaker stil te staan bij de vraag of tepelvoeringen nog goed werken en nog goed bij de koeien passen. Elke koe z'n eigen tepelvoering, dat zou de ideale situatie zijn. Maar dat is praktisch onhaalbaar.' Grolleman denkt dat met de opkomst van melkrobots in het op maat werken een nieuwe slag kan worden gemaakt, door per koe de verhouding zuig-rustslag in te stellen. 'Als je de melkrobot nu instelt op meer vacuüm, melkt misschien 60 procent van de koeien sneller, 20 procent langzamer en bij 20 procent verandert niets. Maak je die vertaalslag tot op koeniveau, dan valt daar qua melksnelheid en robotcapaciteit nog aardig te winnen.'

## Gijs Hampsink: 'Kopbeluchting scheelt 50 euro per koe per jaar'

Melkveehouders kunnen ruim 50 euro per koe per jaar verdienen als ze gaan melken met de driehoekige tepelvoeringen met kopbeluchting van de Amerikaanse fabrikant Milkrite. Dat blijkt uit een afstudeerscriptie van Van Hall-student Gijs Hampsink (23).

Op 32 melkveebedrijven met gemiddeld 175 koeien daalde het tankcelgetal na de komst van de Milkrite Impulse Air in drie maanden tijd met ruim 12.000 cellen per milliliter. Die uitkomst is gecorrigeerd voor seizoensinvloeden. Het aantal gevallen van klinische mastitis zakte van 8,2 naar 3,4 procent per kwartaal. De twee verbeteringen leveren respectievelijk 7,20 en 44 euro per koe per jaar op.

Op zes melkveebedrijven nam Hampsink de speenconditie van 579 koeien onder de loep; eerst in de week voor overschakeling op Milkrite Impulse Air en twee maanden daarna nog eens. Resultaat: 4,2 procent van de koeien scoorde een slechtere speenconditie, bij 43,5 procent bleef de speenconditie gelijk, maar bij 52,3 procent van de koeien constateerde Hampsink een verbeterde speenconditie.

Er valt wel een stevige kanttkening te plaatsen bij het onderzoek. Hampsink is inmiddels in loondienst bij Hagro Milkrite uit Albergen, de Nederlandse dealer van de tepelvoering waar het over gaat. Ten tijde van het onderzoek, dit voorjaar, liep



hij stage bij dit bedrijf. Desalniettemin pretendeert Hampsink dat het onderzoek objectief is uitgevoerd.

Hampsink installeerde de tepelvoeringen inmiddels ook in twee melkrobots op het ouderlijk bedrijf in Emmer-Compascuum. Dat wil hij op termijn overnemen, om fulltime boer te worden. 'Door de kopbeluchting kunnen de gaatjes in de melkbekers dicht. Daardoor sissen de robots niet meer tijdens het melken. Het belangrijkste is echter dat de voering en de kopbeluchting minder druk geven op de speenen, met name tijdens het blind melken.' Hampsink vindt dat wegen van de tepelvoering op elk bedrijf een vast onderdeel moet worden van de jaarlijkse bedrijfsopimalisatie. 'Boeren investeren pas in tepelvoeringen als er echt wat aan de hand is. Het actiemoment ligt nog te vaak bij onrustige koeien en uiergezondheidsproblemen.'