



Leo Heemskerk melkt zijn 75 koeien in Rump (Gld.) inmiddels 6,5 jaar met een Lely A2 uit 1999 en sinds kort ook met een Taurus (een gereviseerde A2) uit 2000. Nu kan hij uitbreiden naar honderd koeien.

'Melkrobots hebben een enorme ontwikkeling doorgemaakt'

# Eerste robots aan vervanging toe

De eerste generatie melkrobots nadert het vervangingsmoment. De meeste automatische melksystemen zijn technisch nog goed, maar beperkt in de (software)mogelijkheden. Economisch kunnen ze niet langer aan de eisen van de moderne melkveehouder voldoen. Wat is wijsheid: updaten of inruilen voor een nieuwe of gebruikte?

„Een boer stelt hele andere voorwaarden aan het management dan tien tot vijftien jaar geleden”, zegt de onafhankelijke melkwinningdeskundige Johan Grolleman. „Daar kunnen de oude robots qua aansluiting, hygiëne, controlemogelijkheden en software niet tegen op. Feit is wel dat bijvoorbeeld de eerste Lely-robots nog steeds hetzelfde kunstje doen als bij aanschaf. Ook de capaciteit is niet afgenomen.”

Voor de eeuwwisseling waren de melkrobots van Lely, Prolion, Fullwood en Westfalia op de markt. De robot van DeLaval was al wel op een plaatje te zien, maar nog niet te koop. Volgens Grolleman heeft vooral de eerste generatie Lely's het goed gedaan. Inmiddels is de Lely A1 vervangen door een A3 of A4, is zijn ervaring. De Lely A2 kan gereviseerd worden, net als de robots van DeLaval en Fullwood.

„Dat geldt ook voor de robots van andere merken, maar die zijn nog niet zo oud.” Prolion is een ander verhaal, vindt hij. „Daar was de prijs-kwaliteitverhouding volledig zoek. Ook de eerste robots van Westfalia zijn

geflopt. De leverancier heeft er toen verstandig aan gedaan de stekker er uit te trekken.” De huidige Mlone van GEA lijkt wel een goede machine te zijn.

Een nadeel van de Lely-robots is dat de oudere en nieuwere types niet met elkaar communiceren, vindt Grolleman. „Dat is natuurlijk een commercieel verhaal, maar dat maakt het voor de veehouder wel lastiger. Als je van één naar twee robots wilt groeien, ben je bijna verplicht twee nieuwe machines of een tweedehands van ongeveer dezelfde leeftijd aan te schaffen. Bovendien wordt de huidige generatie monteurs opgeleid voor de nieuwste types, terwijl goed onderhoud voor oudere machines juist heel belangrijk is.”

## Inruil

Economisch gezien wordt een automatisch melksysteem in ongeveer tien jaar afgeschreven, zegt onderzoeker Harm Wemmenhove van Wageningen UR Livestock Research. De boxen en het ijzerwerk kunnen volgens hem

veel langer mee, maar zaken als camera's, sensoren en ook het besturingssysteem zijn na zes à zeven jaar aan vervanging toe. „Dit zijn de essentiële punten van een melkrobot. Deze onderdelen bepalen toch het functioneren van het systeem. Als hier veel onderhoud aan komt, is inruil wellicht nodig.”

Wemmenhove kan niet precies zeggen hoe lang een automatisch melksysteem daadwerkelijk mee gaat. „Dat is afhankelijk van de eisen van de boer. Op de Dairy Campus hebben we een systeem uit 2001 en dat werkt ook prima. Het systeem doet wat melken betreft niet onder voor nieuwe machines. Maar qua software loopt hij wel achter. Als een veehouder niet al te hoge eisen aan de management-data stelt, kan deze machine nog wel een paar jaar mee. Een veehouder met meer wensen op het gebied van data, zoals bijvoorbeeld online celgetal- of activiteitsmeting, zal eerder een nieuw type AMS nodig hebben.”

Grolleman denkt dat een melkrobot na vijftien jaar wel is afgeschreven. „Het is afhankelijk van het onderhoud, maar er komt een ►

## 'Met een goed onderhouden Lely A2 heb ik weinig tot geen storingen'

Leo Heemskerk heeft in Rump (Gelderland) een melkveebedrijf met 75 koeien. Hij melkt nu 6,5 jaar met een Lely A2 uit 1999 en sinds kort ook met een Taurus uit 2000. „De Taurus is een gereviseerde A2”, legt hij uit. „Ik heb voor deze machine gekozen omdat ik goed ben te spreken over de kwaliteit van de oude Lely. De melkrobot is technisch netjes in orde. Als de machine zes keer per jaar een goede onderhoudsbeurt krijgt, heb ik weinig tot geen storingen.”

Heemskerk heeft bewust voor een Taurus gekozen. „Als ik twee nieuwe

Lely's A4 moet kopen, ben ik 180.000 euro kwijt. Deze Taurus kost mij nog geen 60.000 euro. Dan is de rekensom voor mij snel gemaakt.”

De twee robots draaien op de laatste versie van het T4C-besturingssysteem. „De A2 liep tot voor kort nog op MS-DOS. Het was niet eenvoudig dit besturingssysteem te vervangen: we moesten alle koeien opnieuw inmelken. Het is wel belangrijk om met twee A2-robots te melken; een A2- en een A3-machine communiceren niet. Ik ben erg blij met deze oplossing. We kunnen nu uitbreiden naar honderd melkkoeien.”



## ‘Je kunt de nieuwste software op de oudste machines zetten’

Johan van den Tweel melkt sinds 2000 met een melkrobot van DeLaval. Een jaar later plaatste de maatschap uit Bantega in Friesland er een tweede exemplaar bij. De melkveehouder is zeer tevreden over de robots. „Bij dit merk kun je de nieuwste software op de oudste machines zetten. Dat is een groot pluspunt.”

De Fries heeft destijds bewust voor DeLaval gekozen. „Ik vond de voorbehandeling van de koeien beter dan die van andere merken. Bovendien had ik sterk het gevoel dat DeLaval ons niet zou laten zitten, voor het geval het zou mislukken. De ontwikkelingen stonden destijds nog in de kinderschoenen. Dit zijn machines van de eerste generatie.”

In de loop van de jaren zijn er technisch veel verbeteringen aangebracht. Zo werd perslucht vervangen door hydrauliek, waardoor de machines energiezuiniger werden. De laatste software-update dateert uit 2011. „Je ziet geen verschil met de oude robots, maar de techniek is helemaal aangepast”, zegt Van den Tweel.

De boer heeft ook minder goede ervaringen met de robots gehad. „Op een gegeven moment kregen we nieuwe software, maar draaide de machine nog op perslucht. Toen heeft het een poosje niet zo soepel gelopen. Nadat perslucht werd vervangen door hydrauliek, gingen de robots weer naar tevredenheid draaien.”



moment waarop een boer aan een andere machine toe is. De robot vervangt niet alleen het melken, maar het verhaal van arbeidsbesparing komt ook om de hoek kijken. Kennis over koevoer, separatie, controle en advies hebben de afgelopen jaren een flinke ontwikkeling doorgemaakt. Het zou ook niet goed zijn als dat niet zo was.”

### Pioniers

Volgens Wemmenhove heeft de eerste generatie robots voor de melkveesector in zijn totaal zijn geld wel opgebracht. Of dat ook voor alle individuele boeren geldt, betwijfelt hij. „De pioniers hebben ervaring in de praktijk opgedaan. Daar hebben leveranciers, specialisten en collega-veehouders van geprofiteerd. De meeste veehouders hebben veel plezier aan de robot beleefd, anderen hadden achteraf liever een paar jaar gewacht.”

Het financiële plaatje van een melkrobot is sterk afhankelijk van de wensen, verwachtingen en (toekomstige) situatie van de individuele boer. „Als een veehouder bij de aanschaf van een automatisch melksysteem rekening houdt met een productiestijging van tien procent, maar op vijf procent blijft steken, dan

valt het tegen”, zegt hij. „Aan de andere kant is het arbeidsgemak door velen als positief ervaren.”

Daarnaast zijn er agrariërs die het gewoonweg niet zien zitten om nog eens tien tot vijftien jaar in een melkput te staan, vervolgt Wemmenhove. „Die kiezen voor een robot. Een veehouder die aan nieuwbouw of een nieuwe melkstal toe is, moet ook nadenken over de aanschaf van een automatisch melksysteem. De bouwkosten zijn in de meeste gevallen voordeliger. De energiekosten en de kosten van onderhoud vallen wel hoger uit.”

### Nieuwste technieken

Mocht de melkrobot zijn afgeschreven, dan adviseert Grolleman om een nieuwe machine aan te schaffen, geen tweedehands. „Je moet tenminste tien tot vijftien jaar met de nieuwe robot verder, je moet dus voor de nieuwste technieken kiezen. Een tweedehands robot kan ook koeien melken, maar de onderhoudskosten liggen hoger en je hebt minder managementinformatie. Bovendien moet je je goed afvragen hoe lang een gebruikte machine nog meegaat.”

Waar tegenwoordig meer over na wordt

gedacht, is het management en de arbeidsbesparing rond melkrobots, aldus de melkwinningdeskundige. „Niet alleen op gezinsbedrijven, ook op grotere melkveehouderijen. Optimale arbeidsbesparing betekent dat je de robots anders moet inpassen in je management. Vaak werkten grote bedrijven met groepen van zo'n zestig koeien per robot. Zeshonderd koeien willekeurig indelen om maar precies aan tien groepen van zestig te komen, is arbeidstechnisch zeker niet de beste oplossing. Dan kun je beter met bijvoorbeeld voergroepen werken: de vaarzensgroep bij een robot, de groep zorgkoeien bij een robot, enzovoort.”

### Blijven rekenen

Wemmenhove denkt dat in de toekomst de helft van de bedrijven in een automatisch melksysteem investeert. Net als Grolleman verwacht ook hij dat meer grotere bedrijven op een robot overgaan. „Het is een kwestie van blijven rekenen. Arbeidskosten nemen in de toekomst verder toe. Daarnaast wordt het moeilijker aan goed personeel te komen. Met het huidige meerboxen-systeem ben je flexibeler in de bedrijfsgrootte.” ■

## ‘Er zijn steeds minder onderdelen van Prolion op voorraad’

Jan Denneboom uit Deventer melkt sinds 1999 met een Prolion-melkrobot van het type Zenith. Hij behoorde destijds tot de eerste lichte boeren met een automatisch melksysteem. Denneboom heeft geen moment spijt gehad van zijn keuze. „We hebben een periode met ups en downs gekend, maar er zijn ook hele perioden dat de machine perfect loopt.”

Denneboom merkt wel dat de onderdelen van de robot

schaarser worden. „Na het faillissement van Prolion is het onderhoud van de machines na een paar omwegen bij GEA Westfalia terecht gekomen. Er zijn niet alleen steeds minder onderdelen op voorraad; er komen ook steeds minder monteurs die verstand van een Prolion hebben.” De melkveehouder is inmiddels robotspecialist tegen wil en dank. „Als het nodig is, sleutel ik aan de robot. In het verleden heb ik internet in de gaten gehouden, voor oude machi-

nes of losse onderdelen. Daarnaast wordt het besturingssysteem MS-DOS een moeilijke geschiedenis, maar het systeem kan niet op Windows draaien. Dan krijg je problemen.” Denneboom zingt zijn tijd wel uit met de Prolion. „Ik ben bijna 64 jaar, ik heb geen opvolger. Voor collega's die met deze robot verder willen, wordt het lastig. Voor de komende paar jaar zijn nog voldoende onderdelen op voorraad. Maar er komt een einde aan.”