

Yvonne van der Vorst

EU Project Automatisch Melken

Praktijkonderzoek Veehouderij trekt het drie jaar durende Europees project over automatisch melken, waarbij zeven onderzoeksinstituten en alle robotleveranciers uit zes landen samenwerken. Het project loopt tot december 2003 en neemt 11 verschillende aspecten onder de loep.

Deze zijn globaal onder te verdelen in 3 onderzoeksvelden.

Economie, Consument & management

Sociaal economische aspecten
Consumentenacceptatie van de robot
Management ondersteuning

Melkqualiteit & Hygiëne

Definitie acceptabele melkqualiteit
Melkqualiteit met en zonder robot
Voorkomen van antibiotica residuen
Automatisch voorbehandelen van uier
Effectiviteit en efficiëntie van de reinigingen

Welzijn, Gezondheid & Weidegang

Welzijn van koeien
Gezondheid en speenconditie
Verschillende weidegang strategieën

In de Periodiek van oktober 2001 is het project beschreven.

In PraktijkKompas zullen regelmatig artikelen verschijnen waarbij u op de hoogte wordt gebracht van de resultaten.

De Engelstalige onderzoeksrapporten kunt u gratis downloaden van de website:

<http://www.automaticmilking.nl>

In totaal zullen 28 rapporten verschijnen.

In het eerste jaar van het EU-project 'Automatisch Melken' zijn experimenten gestart, literatuurstudies afgerond en is een aantal melkveebedrijven bezocht om de nodige gegevens te verzamelen.

Elke PraktijkKompas zal aandacht besteden aan de stand van zaken en de uitkomsten van dit project. In dit artikel komen de eerste resultaten rondom economie, de consument en management aan bod.

Stand van zaken

Het project loopt nu ruim een jaar. Tien van de elf onderzoeksaspecten zijn gestart. Inmiddels zijn vijf rapporten afgerond. Om de resultaten voor iedereen beschikbaar te maken is een Engelstalige website opgericht. Hierin zijn naast beschrijvingen van het onderzoek, alle resultaten te vinden.

Een aantal melkveebedrijven met automatische melksystemen (AM-systemen) zijn al benaderd met het verzoek tot medewerking en de eerste zijn bezocht. Gelukkig wil een groot aantal meewerken, maar een klein aantal geeft aan onderzoeksmoe te zijn. Dit is begrijpelijk omdat de ruim 400 in Nederland die melken met een AM-systeem nog altijd een relatief kleine groep vormen, in vergelijking met alle 25.000 melkveebedrijven. Door het kleine aantal worden bedrijven met een AM-systeem relatief

vaak benaderd voor medewerking. Echter, om betrouwbaar onderzoek te kunnen doen is kennis van meerdere bedrijven nodig; resultaten van één bedrijf zijn namelijk niet op alle bedrijven met een AM-systeem van toepassing. Onderzoek dat op praktijkbedrijven is uitgevoerd, zal vanzelfsprekend zoveel mogelijk teruggespeeld worden naar de betrokken veehouders d.m.v. korte verslagen en/of presentaties. Ook resultaten van onderzoek uitgevoerd in andere landen zullen bekend worden gemaakt.

Daarnaast is een begin gemaakt met de organisatie van een internationaal symposium dat in maart 2004 gehouden zal worden in Nederland. Zie voor de aankondiging elders in dit blad.

Onderzoeksveld 1:**Economie, Consument & Management**

Twee literatuurstudies zijn afgerond. Eén is gericht op de sociale en economische aspecten van automatisch melken en de andere op de mogelijke invloed van de invoering van een AM-systeem op de mening van de consument over de melkveehouderij. De resultaten zijn hieronder samengevat.

Sociaal economische aspecten

Verschillende factoren zijn bepalend voor de aanpassing van een veehouder aan een nieuwe technologie zoals automatisch melken. Bij het maken van de keuze tussen een melkstal of een AM-systeem spelen veelal niet alleen de financiële middelen een belangrijke rol maar ook de sociale consequenties. Belangrijk is dat de veehouder zich wil aanpassen aan alle veranderingen die een AM-systeem teweegbrengt. Een AM-systeem geeft meer flexibiliteit maar vraagt duidelijk meer van de managementcapaciteiten van de veehouder. Het werk verandert van overwegend praktisch uitvoerend naar toezicht houden en managen van de koeien. Zo integreert het AM-systeem bijvoorbeeld drie managementaspecten: melkfrequentie, individuele krachtvoerverstrekking en koeverkeer. Deze drie aspecten kunnen gebruikt worden, samen met de overige informatie die uit de software van het AM-systeem komt, om de dieren meer individueel te managen dan voorheen in de gangbare melkstal. Deze aanpassing in management gaat echter niet van vandaag op morgen. Het is een leerproces voor de koeien, maar zeker ook voor de veehouder.

Globaal zijn er drie groepen veehouders te onderscheiden. De eerste kiest ondanks de hogere kosten toch een AM-systeem, maar hecht vooral waarde aan de flexibele arbeidsuren die ontstaan. De tweede groep wil alleen een AM-systeem als een winststijging verwacht wordt. En de derde groep wil nooit een AM-systeem, omdat ze zelf willen melken of vanwege andere redenen.

Op grote schaal is nog niet gekeken naar de financiële consequenties van het omschakelen naar automatisch melken. Op kleinere schaal is dit wel gedaan. Zo heeft bijvoorbeeld de DENZO groep, een groep van zes Friese melkveehouders, regelmatig over hun ervaringen en bedrijfseconomische gegevens gerapporteerd in de Nederlandse vakpers. Maar niet alle gegevens zijn altijd vergelijkbaar met het eigen bedrijf. Wel of niet nieuwbouw, wel of geen productiestijging, aantal aanwezige arbeidskrachten, melkquotum, voerregiem, etc. zijn alle-

maal zaken die invloed hebben op de uitkomst van het financiële plaatje dat geschetst wordt in de tijd dat over omschakelen naar automatisch melken nagedacht wordt. Daarnaast zijn er verschillende onzekerheden die aan de introductie van een nieuwe technologie hangen. Wat is de capaciteit? Wat zijn de risico's? Wat zijn de effecten op de bedrijfsmanagement (gezondheid, vervangingspercentage, energieverbruik, melk-kwaliteit etc.)? De afschrijvingsduur? Onderhoudskosten? Wat zijn de garanties? Vele aspecten beïnvloeden de economische resultaten van het bedrijf. Het is moeilijk de kosten en baten in te schatten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de waarde van ontsane flexibele arbeidsuren. Economen concluderen dat deze onzekerheden de aanschaf van een AM-systeem vertragen. Melkveehouders hebben behoefte aan meer informatie.

Globaal kan gezegd worden dat voor veehouders die graag meer tijd besteden aan hun familie en hun bedrijf en voor bedrijven met hoge arbeidskosten, de aanschaf van een AM-systeem aantrekkelijk zou kunnen zijn. Binnen dit project worden momenteel melkveebedrijven bezocht in Nederland, België Duitsland en Denemarken. Dit om meer inzicht te krijgen in deze verschillende kosten en de verschillen tussen automatisch melken en gangbaar melken. Naar verwachting zullen de resultaten van dat onderzoek begin 2003 beschikbaar zijn.

Het bovenstaande staat uitgebreid beschreven in het rapport: *Implications of the introduction of automatic milking on dairy farms, Literature review on the determinants and implications of technology adoption*, door Lieve Meskens, Mieke Vandermersch en Erik Mathijs. Dit rapport is te vinden op de website van het project.

Consumentenacceptatie

Het succes van automatisch melken is niet alleen gebaseerd op het feit dat het misschien economisch rendabel is, technisch werkt en/of gebruiksvriendelijk is, maar wordt zeer zeker ook beïnvloed door wat de consument hiervan vindt. Indien de consument besluit dat melken met een AM-systeem niet gewenst is, om wat voor reden dan ook, zal dit een negatieve invloed hebben op de melkveebedrijven met een AM-systeem. Denk bijvoorbeeld aan de mogelijkheid van minder weidengang op bedrijven met een AM-systeem. Ook het feit dat niet een mens maar een machine de koe melkt, kan negatieve associaties opwekken. Of dit nu wel of niet terecht is, zaak is dat het bewustzijn aanwezig is dat de consument wel degelijk invloed uit kan oefenen. De gemiddelde huidige consument heeft een mening over de productiewijzen die gehanteerd worden in de

Symposium Automatisch Melken in 2004

Het Praktijkonderzoek Veehouderij (PV) te Lelystad organiseert op 25 en 26 maart 2004 opnieuw een internationaal symposium over Automatisch Melken onder de titel 'Automatic Milking, a better understanding'. Doel van het symposium is om de kennis uit een drie jaar durend EU-onderzoeksproject over automatisch melken te presenteren en te integreren met de resultaten van onderzoeksprojecten uit de gehele wereld. Het EU-project, waarvan het PV de projectleider is, neemt elf verschillende thema's rond automatisch melken onder de loep. Alle resultaten van het onderzoek, met de complete rapporten, zijn op de (engelstalige) website terug te vinden. In vervolg op de vier al afgeronde rapporten verschijnt er deze week een rapport over melkkwaliteit bij automatisch melken.

Voor meer informatie over het symposium of het EU-project kunt u terecht op de Engelstalige website; www.automaticmilking.nl

landbouw. Denk bijvoorbeeld aan de legbatterij, ook een vorm van vergaande automatisering.

De consument kan op verschillende manieren beïnvloed worden. Hierbij dient met name gedacht te worden aan vormen van media (televisie, kranten, tijdschriften) die niet direct aan de landbouw gerelateerd zijn. De hoeveelheid informatie is beperkt, maar een blad publiceert alleen onderwerpen met voldoende nieuwswaarde. Het is dus van belang dat vanuit de sector de pro-actieve aanpak groot is. Het is belangrijk dat indien vragen vanuit de samenleving ontstaan, deze beantwoord kunnen worden met voldoende kennis van zaken. Het is altijd beter om vooraf met voldoende informatie te komen om de consument in te lichten, dan om achteraf de nieuwe manier van melkwinning te moeten verdedigen.

Momenteel worden verschillende personen vanuit de mediasector (vakbladen en gangbare (dag-)bladen) maar ook van verschillende instellingen (LTO, CLM, van oppositiegroepen (dierenbescherming, stichting wakker dier)) en van supermarktketens ondervraagd over hun mening van melken met een AM-systeem. Ook wordt gevraagd naar hun meningen over de invloed van landbouwautomatisering in het algemeen en automatisch melken in het bijzonder, op de mening van de consument.

Het bovenstaande staat uitgebreid beschreven in het rapport: *Public acceptance of automatic milking, Literature review on acceptability of and public opinion on automatic milking systems*, door Keith Roe en Hilde van den Bulck. Dit rapport is te vinden op de website van het project.

Vervolg

Het onderzoek gaat verder. Dankzij allen die hebben meegewerkt aan dit project, maar vooral dankzij de veehouders, zal steeds meer bekend worden over automatisch melken en kunnen oplossingen voor bestaande problemen en onduidelijkheden gevonden worden. De eerstvolgende PraktijkKompas zal aandacht besteden aan de onderwerpen 'Melkkwaliteit en Hygiëne' inclusief praktische resultaten.

Op de website van het project (<http://www.automaticmilking.nl>) kunnen alle onderzoeksrapporten gratis gedownload worden.

