

Onderzoek automatisch melken

Het automatisch melksysteem stond centraal in een grootschalig onderzoek van onder meer de universiteiten van Wageningen en Utrecht. In een drieluik presenteert Veeteelt de resultaten over achtereenvolgens de motivatie van robotaanschaf, het economievraagstuk en de effecten op melkproductie en bedrijfsmanagement.

Waarom kiezen sommige melkveehouders voor een robot en andere voor een melkstal? Wageningse onderzoekers vroegen veehouders naar hun motivaties. Voor de aanschaf van een melkrobot luiden die anders dan voor een melkstal.

Sinds de introductie van het eerste automatisch melksysteem in de praktijk, in 1992, is er veel aandacht voor bedrijven met een melkrobot. Terecht, want automatisch melken heeft invloed op een groot deel van de bedrijfsvoering. Veel technische studies zijn uitgevoerd en veel melkveehouders hebben meegedaan aan een of meer enquêtes. Enige tijd geleden is een groot Europees onderzoeksproject afgerond naar automatisch melken. Dit project besteedde onder andere aandacht aan de vraag waarom een veehouder investeerde in een melkrobot. Zestig bedrijven die investeerden in een melkrobot



Henk Hogeveen



Kees Heemskerk

Arbeid belangrijkste motivatie om in melkrobot te investeren

Zelf melken of robot inzetten?

zijn bezocht om hun motivaties toe te lichten. Om een goede vergelijking te kunnen maken zijn ook zestig bedrijven gebeld die in dezelfde periode investeerden in een melkstal. Deze bedrijven zijn benaderd via de leverancier van de melkwinningsapparatuur en zijn geselecteerd op basis van toeval.

Bedrijfsstructuur

De bedrijfsstructuur van bedrijven die investeerden in een melkrobot verschilt amper van die van bedrijven die een melkstal aanschafte (tabel 1). Het gemiddelde melkquotum is op beide groepen bedrijven nagenoeg gelijk. De groep met een melkrobot bevat relatief veel bedrijven met een melkquotum tussen de 500.000 en 700.000 kg. Bedrijven met een melkstal zijn beter vertegenwoordigd bij de kleinere bedrijven (minder dan 500.000 kg quotum) en de

grotere bedrijven (meer dan 700.000 kg quotum). Dit heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat een quotum van rond de 600.000 kg een goede bezetting geeft van een (éénbox)melkrobot.

Ook de persoonlijke situatie van de veehouder blijkt een rol te spelen bij de keus voor een melkstal of melkrobot. Een groter deel van de veehouders met een melkrobot is getrouwd. Bovendien weet een groter deel van de veehouders met een melkrobot dat er geen bedrijfsopvolger is.

Factor arbeid

Alle veehouders kregen een lijst met mogelijke redenen voorgelegd waarom ze geïnvesteerd hadden in een robot of in een melkstal. Ze konden de drie belangrijkste redenen aangeven.

De factor arbeid blijkt een grote rol te spelen bij de

beslissing om in een melkrobot te investeren en niet in een melkstal (tabel 2). Het gaat niet alleen om de totale hoeveelheid arbeid, maar ook om de zwaarte van de arbeid en de flexibiliteit om de arbeid zelf in te delen. Naast arbeidsbesparing of arbeidsverlichting is een andere belangrijk argument de mogelijkheid om meer dan twee keer per dag te kunnen melken. Wellicht in samenhang met deze factor zijn de factoren van een hogere melkproductie en een verbeterde gezondheid van de koeien. Het is immers de verwachting dat de melkproductie stijgt en de uiergezondheid verbetert wanneer koeien vaker gemolken worden. Daarnaast worden bij automatisch melken de tepelbikers apart afgenomen, wat een positief effect op de uiergezondheid kan hebben.

Veehouders die in een melkstal investeerden gaven allemaal aan dat ze ook nagedacht hadden over de

aanschaf van een melkrobot. Economische factoren noemen ze als belangrijkste reden om niet in een melkrobot te investeren. De kosten van een melkrobot vinden ze te hoog ten opzichte van de kosten van een melkstal (tabel 3). Andere belangrijke factoren om voor een melkstal te kiezen zijn de onzekerheid of een melkrobot wel goed functioneert en de afhankelijkheid van een melkrobot. Een melkrobot is immers 24 uur per dag in bedrijf en 24 uur per dag kunnen storingen optreden. Ten slotte voelen de veehouders die voor een melkstal kozen zich bij een melkrobot beperkt in de mogelijkheden tot uitbreiding. Dit heeft te maken met de maximale capaciteit (hoeveelheid melk die per dag gemolken kan worden) van een melkrobot. Wanneer de maximale capaciteit overschreden wordt ten gevolge van uitbreiding, moet er een nieuwe melkbox bijgekocht worden. Dit



	melkrobot	melkstal
aantal koeien	87	91
aantal hectaren	51	55
melkquotum (kg)	752.000	738.000
melkquotum per hectare	15.671	13.867
melkproductie per koe (kg)	8.682	8.118
leeftijd veehouder	44,1	41,3
veehouder getrouwd (%)	92	78
geen opvolger (%)	20	3
oude melksysteem nog niet afgeschreven (%)	42	18

Tabel 1 – Bedrijfsstructuur van bedrijven met een melkrobot en een melkstal. Bij de vetgedrukte factoren was er een duidelijk verschil tussen de bedrijven met een melkrobot

motivatie	reden 1	reden 2	reden 3	totaal genoemd
fysieke arbeidsverlichting	18	10	5	33
flexibeler dagindeling	7	10	4	21
meer dan tweemaal daags melken	7	6	5	18
wegvallen van een arbeidskracht op het bedrijf	7	5	6	18
er was een nieuw melksysteem nodig	9	2	4	15
koe- en uiergezondheid	0	4	5	9
melkproductie stijgt	0	6	3	9
nieuwe stal	2	4	1	7
omdat dit de toekomst is	3	2	1	6
anders	7	10	7	24
totaal	60	59	41	160

Tabel 2 – Belangrijkste redenen om te investeren in een melkrobot in plaats van in een melkstal

motivatie	reden 1	reden 2	reden 3	totaal genoemd
kosten van melkrobot zijn te hoog	19	7	1	27
afhankelijkheid van de melkrobot	6	4	4	14
onzeker over betrouwbaarheid melkrobot	1	6	1	8
moeilijker om te groeien	3	4	0	7
een tweede box is te duur	5	1	1	7
melkstal past beter in de stal	4	2	0	6
anders	11	9	4	24
totaal	49	33	11	93

Tabel 3 – Belangrijkste redenen om te investeren in een melkstal in plaats van een melkrobot

is een grote stap. Uitbreiden van het bedrijf voor een veehouder met een melkstal zorgt alleen voor een langere melktijd. Dat kost extra arbeid, maar geen extra investeringen.

Wanneer de motivaties voor aanschaf van een nieu-

we melkstal of melkrobot vergeleken worden, lijkt het erop dat de veehouders die investeren in een melkrobot vooral kijken naar de positieve effecten van een automatisch melksysteem op de arbeidssituatie van het bedrijf. De hogere kosten van het systeem nemen ze voor lief.

Nog niet aan vervanging toe

Dat er meer factoren een rol spelen dan alleen maar bedrijfseconomische, blijkt ook uit het feit dat een deel van de veehouders in een melkrobot investeert, terwijl de oude melkstal nog niet aan vervanging toe was. Bij 25 van de 60 bedrijven, ofwel ruim veertig procent, met een melkrobot was de oude melkstal nog niet aan vervanging toe. Bij bedrijven die in een melkstal investeerden was dat bij 11 van de 60, een kleine twintig procent, het geval.

Bij de groep veehouders die in een melkrobot investeert behoort ook een aantal veehouders zonder bedrijfsopvolger die het iets rustiger aan willen doen. Een melkrobot geeft arbeidsverlichting. De veehouders die investeerden in een melkstal kiezen voornamelijk voor de lagere investering. Zij vinden de voordelen van een melkrobot niet opwegen tegen de hogere kosten. Daarnaast speelt onzekerheid over het functioneren van de melkrobot nog een rol.

Dr. ir. H. Hogeveen, universitair hoofddocent, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht en leerstoelgroep Bedrijfseconomie, Wageningen Universiteit

Ir. K. Heemskerk, voormalig student leerstoelgroep Bedrijfseconomie, Wageningen Universiteit

Conclusies

- Melkveehouders kiezen bewust voor een melkrobot of een melkstal.
- Of de keuze op een melkrobot of een melkstal valt hangt af van de bedrijfsstructuur en de persoonlijke situatie van de veehouders.
- Redenen om in een melkrobot te investeren hebben vooral te maken met arbeidsvermindering, arbeidsverlichting en de mogelijkheid om meer dan twee keer per dag te kunnen melken.
- Redenen om in een melkstal te investeren hebben vooral te maken met lagere kosten van een melkstal, onzekerheid over het functioneren van de melkrobot en flexibiliteit rondom bedrijfsuitbreiding.