

Melkrobot economisch bekeken

Ton van Scheppingen en Koos Nijssen

Melkveehouders vragen zich af of de melkrobot wel uit kan. Die vraag is niet voor elk bedrijf op de zelfde manier te beantwoorden. De melkproductie van de koeien kan bij meermaals per dag melken omhoog. Bij een productiestijging wordt het quotum met minder koeien vol gemolken. Kan de stal bij een aanpassing kleiner zijn, of valt hier niks te halen? Hogere melkproductie per koe leidt ook tot een betere mineralenefficiëntie. Dit is bij toepassing van de MINAS-wetgeving van belang voor het inkomen. Automatisch melken kan leiden tot een besparing op arbeidskosten, maar geldt dat ook voor eenmansbedrijven? Of kan de veehouder nu juist meer quotum aan? Het antwoord op dit soort vragen bepaalt voor een belangrijk deel het rendement van de melkrobot.

Het PR heeft geprobeerd het antwoord op een deel van deze vragen te vinden. Er zijn daarvoor berekeningen gemaakt met het bedrijfsbegrotingsprogramma BBPR. In die berekeningen is gekeken naar het effect van verhoogde melkproductie, arbeidsbesparing, investeringen in een conventionele melkstal en naar het kostenpercentage van de melkrobot zelf. Doordat in BBPR het bedrijfsverband centraal staat wordt de onderlinge beïnvloeding van factoren meegenomen.

Investeringsruimte

Om de berekeningen onafhankelijk te maken van de kosten van een automatisch melksysteem wordt niet de rendabiliteit bij een bepaalde investering berekend, maar wordt juist vastgesteld hoeveel een robot mag kosten om niet duurder te zijn dan een conventioneel melksysteem. We noemen dat de investeringsruimte. In tabel 1 staat hoe de investeringsruimte bepaald kan worden.

Jaarkosten traditionele melkstal

Zowel met een eend als met een Porsche kan je van Amsterdam naar Utrecht rijden. Wanneer je je aan de snelheidslimiet houdt doe je er zelfs even lang over. Toch zijn de kosten van die ritten heel verschillend. Ook bij de bepaling van de investeringsruimte voor een automatisch melksysteem is het belangrijk te weten waarmee je de robot vergelijkt. Veehouders investeren zeer uiteenlopende bedragen in hun melkstal. Bij een sobere uitvoe-

ring van de melkstal en de krachtvoorziening bedraagt de totale investering bij 75 koeien ruim 1.000 gulden per koe. Bij een luxe systeem van melkstal en krachtvoorziening kan dat bedrag oplopen tot meer dan 3.000 gulden per koe. De jaarkosten bedragen dan respectievelijk 200 tot 700 gulden per koe. Zoals blijkt uit het rekenvoorbeeld in tabel 1 heeft dat een grote invloed op de investeringsruimte voor de melkrobot.

Kostenpercentage robot

Om de totale investeringsruimte te bepalen wordt het bedrag aan uitgespaarde kosten gedeeld door het kostenpercentage van de robot. Dit percentage is echter nog niet erg duidelijk. Hoe lang gaat de robot mee? Wat zijn dan de afschrijvingskosten? Zijn de kosten voor het onderhoudsabonnement juist geschat of zullen fabrikanten dat nog veranderen? Het is duidelijk dat de hoogte van het kostenpercentage een grote invloed heeft op de investeringsruimte.

Besparing arbeid

Bij gebruik van een melkrobot hoeft de veehouder niet meer twee keer per dag de koeien te melken. Er moeten nog wel controles worden uitgevoerd, maar dat kost veel minder tijd dan het melken zelf. Het is echter afhankelijk van de bedrijfssituatie of die bespaarde tijd wel geld oplevert. Op een groot bedrijf dat gedeeltelijk met vreemde arbeid werkt kan mogelijk bespaard worden op de uitgaven voor de werknemer. Op kleinere bedrijven kan mogelijk quotum aangekocht worden, waardoor de arbeidskosten per kg melk dalen. Hierdoor komt extra investeringsruimte beschikbaar. Naast de hoeveelheid werk verandert bij toepassing van de melkrobot ook het soort werk. Bij een traditioneel melksysteem weet je precies waar je aan toe bent. Zeven dagen in de week, twee maal per dag, werk je een periode in de melkput. De hiervoor benodigde tijd is niet flexibel in te delen. Daar staat tegenover dat je tussen de melkbeurten door niet steeds beschikbaar hoeft te zijn. Met een

Tabel 1 Bepaling investeringsruimte

Jaarkosten traditionele melkstal	37.500
Arbeidsbesparing	25.000
Productiestijging en overige	9.000
Totaal	71.000
Kostenpercentage robot	25%
Investeringsruimte(71.000 / 25%)	284.000

melkrobot verandert het soort werk. Er is minder uitvoerend werk en meer toezichhoudend werk. Wel ligt de pieper voor storingsmeldingen op het nachtkastje. Ook op een dansavondje moet de pieper mee. Bye bye cha-cha-cha! Of kan je samen met burens een pieperdienst organiseren, zodat je niet steeds zelf beschikbaar hoeft te zijn. En hoeveel is je dat waard?

Stijging melkproductie

Met een melkrobot is het mogelijk de koeien meerdere malen per dag te melken. Daardoor kan de melkproductie per koe stijgen. In eerder onderzoek met driemaal daags melken steeg ten opzichte van twee maal daags melken de productie met 10 tot 15 procent. Dit heeft een positieve invloed op de voerbehoefte en de arbeidsopbrengst. Als de melkproductie hoger is kan bij verbouwing van de melkveestal mogelijk kleiner gebouwd worden. Bij bestaande bedrijven is die kostenbesparing moeilijk te realiseren. Mogelijk kan echter het quotum en het aantal koeien worden uitgebreid.

Overige aspecten

Naast de vier hier genoemde aspecten die de investeringsruimte beïnvloeden, zijn nog een aantal punten te noemen die niet gekwantificeerd zijn.

- Gebruik van de robot kan bijdragen aan een verbetering van de uiergezondheid. Door vaker te melken kan met name bij hoogproductieve koeien het aantal gevallen van mastitis dalen. Ook de levensduur van de koeien wordt hierdoor verlengd. Hierdoor hoeft minder jongvee aangehouden te worden.
- Hogere melkproductie per koe en vermindering van de hoeveelheid jongvee leiden ook tot een betere mineralenefficiëntie. Dit is bij toepassing van de MINAS-wetgeving van belang voor het inkomen.
- Vaker dan twee keer per dag melken heeft een positieve invloed op het welzijn van hoogproductieve dieren.
- Bij de bestaande automatische melksystemen is de capaciteit van de installatie niet met kleine stappen te variëren. De keuze voor een bepaald aantal boxen heeft bij grensgevallen in capaciteit een belangrijke invloed op de investeringsruimte.

Conclusie

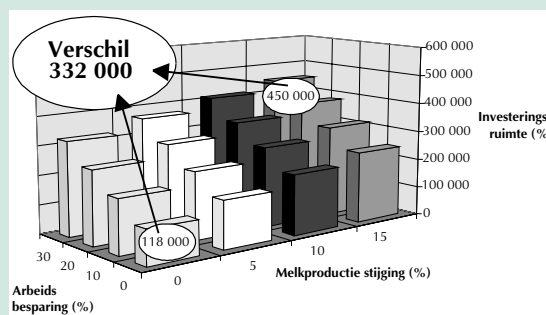
De factoren die de investeringsruimte voor een melkrobot besparen zijn sterk bedrijfsspecifiek. De invloed van een melkrobot op de arbeidsbesparing, de melkproductiestijging en de vergelijking met een traditionele melkstal heeft een grote

Voorbeeldberekening

Om een indruk te krijgen van de investeringsruimte voor een melkrobot is in figuur 1 een serie bedrijfssituaties weergegeven. Het is een bedrijf met een quotum van 1.000.000 kg melk. De melkproductie per koe bedraagt 7.500 kg per koe. De bestaande melkstal is vrij sober van opzet. De jaarkosten van de robot zijn op 25% van de investering gesteld. De vrijgekomen arbeid wordt gewaardeerd tegen 30 gulden per uur.

In de grafiek valt af te lezen hoe groot het effect van productiestijging en van arbeidsbesparing op de investeringsruimte is.

Figuur 1 Investeringsruimte afhankelijk van arbeidsbesparing en melkproductiestijging



De investeringsruimte zonder effect op melkproductie en arbeidsbesparing bedraagt 118.000 gulden. Wanneer 30% arbeidsbesparing en 15% productiestijging gerealiseerd wordt bedraagt de investeringsruimte 450.000 gulden. Het verschil in investeringsruimte tussen de situatie met en zonder arbeidsbesparing en melkproductiestijging bedraagt 332.000 gulden.

invloed op de investeringsruimte. Ook het uiteindelijke kostenpercentage voor de melkrobot is een belangrijke factor. Het is dan ook niet mogelijk om een algemeen geldend advies over een investering in de melkrobot te geven.

De pieper ligt op het nachtkastje voor storingsmeldingen.

