

Robotmelken en beweiding

Kees Jagtenberg en Jos van Lent

Het gebruik van een melkrobot past in veel gevallen bij weidegang. Wel zijn er vragen ten aanzien van de arbeid en melkproductie. 25 bedrijven die een jaar lang werden gevolgd haalden acceptabele resultaten. De Netto Opbrengst was in de weideperiode op vrijwel hetzelfde niveau als tijdens de stalperiode. Bijvoeding is belangrijk om hoogproductieve dieren uitgebalanceerd te voeren. Bij een toenemende perceelsafstand, tot gemiddeld 400 meter, nam het aantal melkmalen nauwelijks af. Zowel bij een lage als een hoge melkrobot bezetting nam het aantal melkmalen gemiddeld met 0,2 af. Door de sturende invloed van de veehouder werden beperkingen als afstand, beweidingsduur en een hoge bezetting sterk gecompenseerd.

In het aprilnummer van Praktijkonderzoek stonden een aantal algemene kenmerken van de bedrijven die meededen aan dit onderzoek. De bedrijven weiden onder sterk verschillende omstandigheden en de resultaten tussen bedrijven variëren sterk. In dit artikel een overzicht van de resultaten t.a.v. de melkproductie en het aantal melkingen.

Verschillen in melkproductie tussen stal- en weideperiode

De melkproductie van de bedrijven verschilde sterk. De gemiddelde 305 dagen productie was zowel tijdens de stal- als in de weideperiode ruim 8.800 kg, variërend van 10.300 kg tot 6.400 kg. Deze grote verschillen werden veroorzaakt door diverse factoren, voeding lijkt de belangrijkste. Voeding speelt een veel belangrijker rol dan veranderingen van het aantal melkmalen met enkele tiende punten per dier per dag. Als voorbeeld is een biologisch bedrijf dat tijdens de stalperiode slechts beperkt krachtvoer verstrekt. Na het inscharen steeg de BSK met 4,5

Tabel 1 De gemiddelde bedrijfsproductie tijdens de stal- en weideperiode

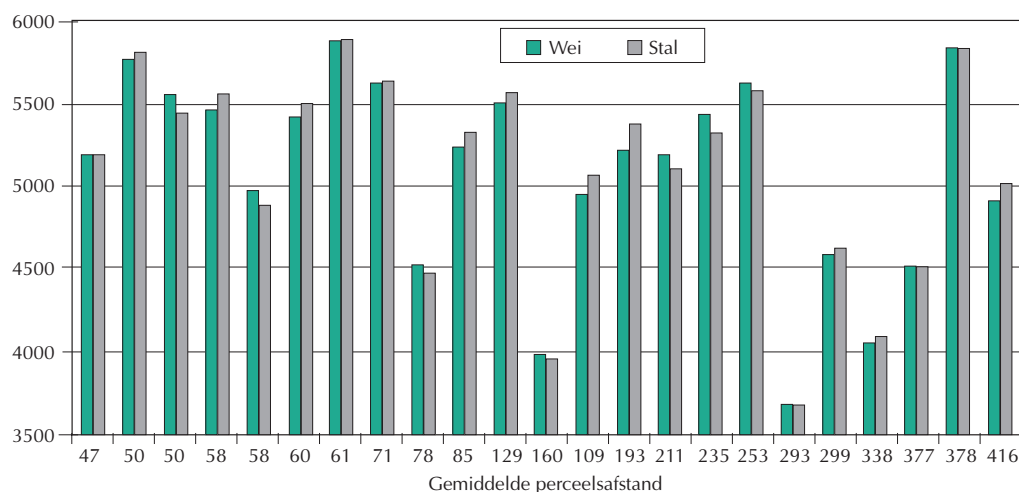
Omschrijving	Stal	Weide
BSK	42,8	42,4
Vet (%)	4,34	4,14
Eiwit (%)	3,46	3,42
Netto opbrengst	5096	5090

punt terwijl het aantal melkmalen met niet meer dan 0,2 keer per dag steeg. De hoogproductieve bedrijven vinden een behoorlijk bijvoerniveau nodig om de productie op een hoog en constant niveau te houden.

Melkcontrole

Tijdens het onderzoek namen 23 bedrijven deel aan de melkcontrole. Zie tabel 1. De BSK bleef in de weideperiode gemiddeld 0,4 punt achter.

Figuur 1 Verschillen in Netto Opbrengst tussen de weide- en stalperiode per bedrijf



Tabel 2 Effect van inscharen bij oplopend aantal koeien bij éénboxsystemen op melkproductie (in kg/dier/dag) en aantal melkmalen (per dier/dag)

Aantal koeien per box	10 dgn vóór inscharen		10 - 20 dgn ná inscharen	
	Melk (kg)	Melkmalen	Melk (kg)	Melkmalen
34 - 50	28,0	3,1	+ 1,6	+ 0,1
50 - 55	28,1	2,8	+ 0,9	- 0,1
55 - 60	26,3	2,8	+ 1,1	- 0,2
>= 60	26,8	2,5	- 0,4	- 0,2

Het grootste verschil tussen de stal- en weideperiode is te zien bij het vetgehalte, dit is in de weideperiode 4,14 % en 4,34 % in de stalperiode. Bij bedrijven zonder melkrobot is tussen april en oktober het vetgehalte 0,3 % lager dan tijdens de andere maanden. Deze daling is zelfs wat groter dan bij de groep met een melkrobot in deze proef.

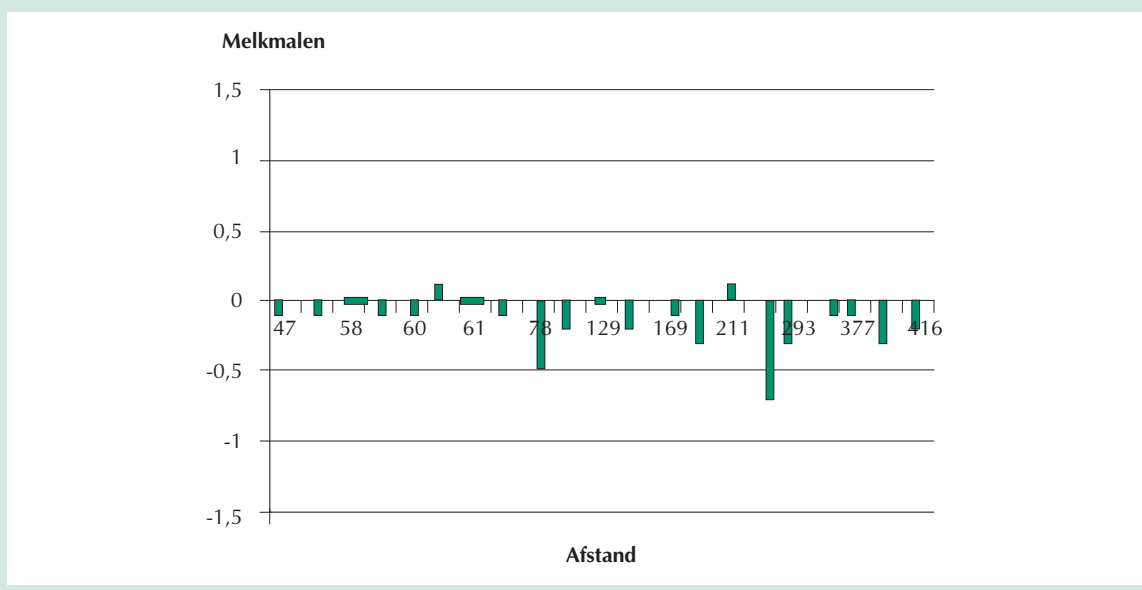
Het eiwitgehalte was tijdens de zomerperiode iets lager dan in de stalperiode. Door de lagere BSK en de lagere vet- en eiwitgehalten nam de Netto Opbrengst af van 5096 tot 5090 in de weideperiode. Tussen de bedrijven zijn opvallende verschillen, zie figuur 1. Uit figuur 1 blijkt dat er ook bedrijven zijn die in de weideperiode een hogere netto-opbrengst realiseren.

Uit het onderzoek op praktijkbedrijven blijkt dat de verschillen in productie tussen bedrijven niet zonder meer zijn toe te schrijven aan alleen een toename van de perceelsafstand. De veehouders zien kans om voldoende compenserende maat-

regelen te nemen. Voorbeelden van deze maatregelen zijn het ophalen van koeien, de weideduur beperken, stripgrazen en het op afstand weiden in combinatie met dicht bij huis gelegen percelen, bijvoorbeeld 's nachts dicht bij de stal en overdag verder weg.

Inschaareffect op de productie

De periode vlak vóór en ná het inscharen geeft een indicatie over het effect van beweiding op productie en het aantal melkmalen. Verstoring door andere factoren, zoals het lactatiestadium, is in deze korte periode beperkt. De afstand tot de percelen speelde geen grote rol in de eerste weken van de beweiding. De inschaardata per bedrijf varieerden sterk van 31 maart tot 1 juni. De gemiddelde inschaardatum was 5 mei. Om het inschaareffect te bepalen zijn de producties in de laatste 10 dagen op stal, naast die in de periode van 10 tot 20 dagen na inscharen gezet, zie tabel 2. In de tabel staan alleen de

Figuur 2 Verandering melkmalen bij weiden t.o.v. stalperiode

gegevens van bedrijven met een of meerdere éénboxsystemen. In deze groep steeg de productie na inscharen met gemiddeld 0,7 kg per dier per dag. Bij de grotere stijgers hoorden vooral bedrijven met een lager aantal dieren per melkrobot. Bij bedrijven met een hogere bezetting steeg de productie minder. In het algemeen lijken bedrijven met een hoge robotbezetting gevoeliger voor een daling van de productie bij de overgang naar weiden.

Melkingen tijdens de weideperiode

Het aantal melkmalen wordt beïnvloed door de dierbezetting van de melkrobot, tabel 2. In de zomerperiode ligt het gemiddeld aantal melkmalen onder het niveau van de stalperiode, zie figuur 2. Op twee bedrijven daalde het aantal melkmalen met respectievelijk 0,5 en 0,7 per dag. Het gemiddeld aantal melkmalen op deze bedrijven kwam daardoor uit op respectievelijk 3,2 en 2,6 per dag.

Gemiddeld werden in de weideperiode de dieren 2,7 keer per dag gemolken, tegen 2,9 keer in de stalperiode. Ook hier bleek dat de perceelsafstand, tot gemiddeld 416 meter, een beperkt effect had op het aantal melkmalen. Er zijn bedrijven die ook op grotere afstanden het aantal melkmalen op niveau houden of zelfs iets laten toenemen. Dit kan doordat bedrijven dieren op tijd uit het land halen of doordat dieren duidelijk beter naar huis lopen dan op andere

bedrijven. Sommige veehouders hebben hun koeien aangeleerd om zelf naar huis te komen. Op enkele bedrijven werden de koeien ook voordat ze een melkrobot hadden vrijwel niet opgehaald. Op vaste tijden bijvoeren stimuleert dieren ook om naar huis te komen. Bij de BSK waren de bedrijfsverschillen groter, de veranderingen liepen uiteen van een daling met van 3,5 punt tot een stijging van 4,1 punt. Een relatie met de perceelsafstanden, weideduur of ophalen was niet te leggen. Gemiddeld daalde de BSK met 0,4 punten.



Samenvatting

De productie op bedrijven met een melkrobot is in de weideperiode niet wezenlijk verschillend van die in de stalperiode. De daling van het vetgehalte dat optreedt heeft meer te maken met de voeding dan met het melksysteem. Een zeer hoge bezetting per box drukt de melkgift en het aantal melkmalen. Bij oplopende perceelsafstanden verandert het aantal melkmalen nauwelijks. De gemiddelde daling van het aantal melkmalen leidt niet tot een duidelijke daling van de netto opbrengst. Doordat de veehouders hun management aanpassen op de veranderende omstandigheden m.b.t. weer, loopafstand, etc blijven de variaties in het aantal melkmalen en de productie beperkt.



Het op vaste tijden bijvoeren stimuleert koeien om naar de stal te lopen.