

Vaarzen en koeien met een goede conditiescore zijn actiefst op robotbedrijven

Route bepaalt routine koe

Wat is de invloed van vrij of gestuurd koeverkeer op het gedrag van koeien? Diergeneeskundig adviesbureau Vetvice deed een eerste onderzoek en concludeert: bij vrij koeverkeer vreten en liggen de koeien vaker en wachten ze iets korter voor de robot.

tekst **Jorieke van Cappellen**

Bij de keus voor automatisch melken komt er voor de melkveehouder direct een volgende keuze om de hoek kijken: mogen de koeien hun eigen route van en naar de melkrobot bepalen of moeten de koeien gestuurd worden? Beide opties hebben voordelen. Vrij koeverkeer laat koeien zelf bepalen wanneer zij zichzelf laten melken en op welk moment de koe wil liggen of vreten. Bij gestuurd koeverkeer wordt de koe via selectiepoorten gestuurd in haar looproute. Het concept is ontwikkeld voor regelmatigere melkintervallen, het benutten van de maximale capaciteit van de robot en een lagere arbeidsbehoefte (minder ophaalkoeien).

Melkpermissie bepaalt

Maar wat is het beste voor de koe, los gezien van het voordeel voor de veehouder of de efficiëntie van de robot? ‘Bij gestuurd koeverkeer leg je de koeien een andere routine op dan wanneer de koeien zelf mogen kiezen,’ vertelt Bertjan Westerlaan, rundveedierenarts en stal­bouwadviseur bij Vetvice. In hoeverre verschilt het gedrag van deze koeien? Om deze reden startte Vetvice een praktijkonderzoek op tien bedrijven naar

koegedrag bij koeverkeer. Het onderzoek werd naast Vetvice begeleid door Frank van Eerdenburg, universitair docent aan de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht. Marloes ten Have, studente diergeneeskunde, voerde het onderzoek uit en bekeek het koegedrag op vijf bedrijven met vrij koeverkeer en vijf bedrijven met gestuurd koeverkeer.

Gestuurde koeien minder actief

Voor het gestuurde koeverkeer werd in het onderzoek gekozen voor het zogeheten Feed First-systeem, een concept dat is ontwikkeld door DeLaval. In het Feed First-systeem hebben de koeien vanuit het liggedeelte onbeperkt toegang tot het vreetgedeelte (voerhek) door eenrichtingshekken. Een koe kan echter alleen terug naar het liggedeelte via een selectiepoort bij de melkrobot. Het melk­interval bepaalt of de koe terug mag naar het liggedeelte of dat ze eerst gemolken moet worden. Ten Have volgde per bedrijf twaalf koeien gedurende een tijdsbestek van tien uren (van 8.00 tot 18.00 uur) en noteerde hun gedragingen. Puur kijkend naar het koegedrag concludeerde ze het volgende: ‘In het Feed First-systeem zijn de koeien

minder actief dan in het vrijkoeverkeer­­systeem. Dat wil zeggen dat zij zich minder vaak verplaatsen van het lig- naar het voergedeelte en andersom.’ Gemiddeld verbleven de koeien in het Feed First-systeem per keer 26 minuten langer in het voergedeelte ten opzichte van koeien bij vrij koeverkeer. Bovendien verbleven de koeien in het Feed First-systeem 33 minuten per keer langer in het liggedeelte. ‘Het betekende niet dat de koeien ook langer aten of lagen, integendeel’, aldus Ten Have. ‘De koeien op Feed First-bedrijven hadden langere staperiodes tussen de ligboxen en stonden ook langer te ‘niksen’, dus doelloos te staan, achter het voerhek.’ Bertjan Westerlaan vult aan: ‘Mogelijk vormt de selectiepoort een belemmering om van de ene ruimte naar de andere te gaan, met name bij koeien die lager in rang staan. We zagen soms koeien die, zodra het hek naar de robot openging, terugstapten en toch in het voergedeelte bleven. Mogelijk is de angst om de wach­ruimte te betreden en daarmee confron­­taties met koppelgenoten aan te gaan hiervan de oorzaak.’ Langere staperiodes kunnen volgens Westerlaan zorgen voor overmatige klauwbelasting, wat het risico op klauwproblemen kan verhogen.

Teller op selectiepoort

Koeien op de vrijkoeverkerbedrijven waren actiever dan koeien op de onder­zochte Feed First-bedrijven, wat zich uitte in significant vaker liggen en ruim één keer vaker vreten aan het voerhek dan koeien op Feed First-bedrijven. De grotere activiteit op vrijkoeverker­bedrijven behoeft echter wel een nuan­cering. De totale tijd die koeien op Feed First-bedrijven en op vrijkoeverkerbe­drijven aan eten of liggen besteedden, verschilde niet significant. ‘Wel neemt het risico op pensverzuring af naarmate dieren vaker vreten’, zegt Westerlaan. Op beide typen bedrijven waren de vaarzen, verse koeien en koeien met een betere conditiescore overigens het actiefst. Gekeken naar de wachttijd voor de robot bleken koeien op de Feed First-bedrijven vijf minuten langer te wachten dan koeien op vrijkoeverkerbedrijven. ‘Het Feed First-systeem slaagt er wel in om meer koeien op de robot te houden omdat er

minder ophaalkoeien zijn’, zegt Westerlaan. ‘Wat dat betreft geeft gestuurd koeverkeer veehouders net even meer sturingsmogelijkheden. Voor het gedrag van de koe is vrij koeverkeer beter.’ Ten Have gaat verder: ‘Kiest een veehouder voor gestuurd koeverkeer, dan is het ligcomfort van de ligboxen een must om de koeien uit te nodigen vaker te gaan liggen.’ Daarnaast is voldoende ruimte rond de selectiepoort en de wachtruimte volgens Westerlaan noodzakelijk om rangordeconflicten te vermijden. ‘Het is te overwegen een teller op de selectiepoort te plaatsen. Zodra de wachtruimte te vol wordt, kan de selectiepoort de koe dan alsnog naar het liggedeelte sturen.’ Los gezien van welk systeem van koeverkeer dan ook blijft een smakelijk en goed samengesteld rantsoen volgens Westerlaan onontbeerlijk voor actief koeverkeer. Heeft de vorm van koeverkeer ook nog effect op de melkproductie? ‘Daar is in

Simon de Haan: ‘Meer controle op koeien’

‘Ongeveer 80 procent van onze klanten werkt met een vrijkoeverkeersysteem’, vertelt Simon de Haan, productspecialist van DeLaval. ‘Voor veehouders die iets meer controle willen, ontwikkelden we het FeedFirst-systeem. De veehouder heeft daarmee meer grip op regelmatige melkintervallen, wat een voorwaarde is voor een hoge melkproductie en een laag celgetal. Bovendien zijn er weinig ophaalkoeien en de capaciteit van het melkstation wordt optimaal benut.’ De Haan werkte namens DeLaval mee

aan het onderzoek van Vetvice en benadrukt dat DeLaval een grote voorstander is van vrij koeverkeer. ‘Het gaat hier echter om een eerste onderzoek waarbij uitsluitend is gekeken naar gedragingen van koeien.’ De Haan ziet met name bij grote bedrijven met twee of meer robots een toene­mende trend naar gestuurd koeverkeer, in welke vorm dan ook. ‘Processen op deze bedrijven moeten soepel verlopen, goede controle op melkingen en ophaalkoeien is daarbij zeer wenselijk.’

dit onderzoek niet naar gekeken’, zegt Marloes ten Have. ‘Wat we wel uit onderzoek weten, is dat hoe meer regelmatige melkingen er zijn, hoe hoger de melkproductie is. Bedrijven met de meeste melkingen zijn over het alge­

meen bedrijven met vrij koeverkeer en wat nog belangrijker is: het zijn vaak bedrijven met een niet te hoge bezetting. Dat is bij beide vormen van koeverkeer het belangrijkste om een goede door­stroom mogelijk te maken.’ l

Een niet te hoge bezetting van de robot maakt een goede doorstroom mogelijk

