

Vaste werkwijze, regelmaat en goede bedrijfshygiëne bevorderen uiergezondheid bij automatisch melken

Uiergezondheid op robotbedrijven

Wereldwijd werken zeventien duizend bedrijven met een automatisch melksysteem. Daarvan zijn er meer dan 1500 in Nederland. Maatregelen om mastitis te voorkomen op bedrijven met een conventioneel melksysteem gelden ook voor bedrijven met een melkrobot, maar er zijn wel verschillen, zo blijkt uit een overzicht van ASG en de GD.

tekst Hans Miltenburg, Kees de Koning

Een goed begin is het halve werk. Dat geldt ook voor starten met robotmelken. Met actieve en gezonde koeien en een niet te hoge robotbezetting verloopt de introductie van de robot beter.

In de maanden voorafgaand aan de installatie van de melkrobot stijgt het tankcelgetal op veel bedrijven. Uit een onderzoek naar de oorzaak bleek dat melkveehouders voor de installatie van de robot vaak al druk

zijn met bouwactiviteiten, waardoor er minder aandacht is voor het koemanagement. Ook zorgt achterstallig onderhoud aan de melkinstallaties voor een lagere melkkwaliteit. Het is daarom nuttig om tot het moment van overschakeling naar een automatisch melksysteem de melkinstallatie optimaal te onderhouden.

Stalhygiëne en reiniging

De uier- en stalhygiëne verdient extra aandacht op robotbedrijven. Uit onder-



Kees de Koning,
senior onderzoeker ASG
veehouderij



Hans Miltenburg,
specialist uiergezondheid
Gezondheidsdienst voor
Dieren

zoek blijkt dat de melkrobot vuile speenen niet altijd optimaal reinigt. Wanneer via bacteriologisch onderzoek van de melk blijkt dat omgevingsgebonden mastitisverwekkers een rol spelen, dan is de stalhygiëne onvoldoende. Met een tankmelkabonnement van de GD kan de tankmelk regelmatig bacteriologisch worden onderzocht. Ook een hygiënescorekaart kan helpen objectief de uierhygiëne te beoordelen.

De technische afstelling van de robot kan de oorzaak zijn als er niet goed wordt voorbehandeld. Maar ook koefactoren spelen een rol. Onrustige koeien, koeien met te lang haar op de uier en koeien met een ongunstige speenplaatsing worden niet altijd effectief voorbehandeld. Bij de meeste systemen is de voorbehandelingstijd instelbaar, zodat bij een slechtere uierhygiëne de robot langer kan voorbehandelen.

Tijdens het melken kunnen mastitisver-

wekkers via de tepelbekers worden overgedragen. Een automatisch melksysteem kan een risico vormen, omdat er tot 70 koeien mee gemolken worden. Om overdracht tussen koeien te voorkomen worden bij alle robotsystemen de tepelvoeringen na iedere melking doorgespoeld met handwarm water. Verschillende leveranciers doen onderzoek naar de mogelijkheid om na iedere melking nog effectiever te reinigen en zelfs te desinfecteren. Stoomreiniging is daarvan een goed voorbeeld.

Bij de hoofdreiniging wordt altijd ge-

bruikgemaakt van heet water. Het beste is om drie keer per etmaal een hoofdreiniging te houden. Het sproeien van de apparatuur hoort bij de dagelijkse routine.

Dat speendesinfectie na het melken beschermt tegen mastitisinfecties is duidelijk aangetoond. Helaas blijkt dat de speendesinfectiesystemen van de automatische melksystemen niet altijd optimaal werken. Niet goed afstellen van het systeem, verstopping van de spray of een leeg sprayvloeistofvat kunnen oorzaken zijn. Ook een foutief ingestelde druk

zorgt voor problemen. Een te hoge druk met een dun middel geeft te veel verneveling, een te lage druk met een dik middel te weinig verneveling. Regelmatig controleren is daarom belangrijk. Door een papertje om de speen te wikkelen is te controleren of de speen goed is geraakt.

Melkfrequentie

Vaker melken betekent meer melk en een betere uiergezondheid. Maar er zijn randvoorwaarden: de melkintervallen moeten niet te kort zijn, de melk per melking moet niet te weinig zijn en er



Erik Siemons: 'Elke drie weken nieuwe tepelvoeringen'



Het is druk in de stal en rondom de DeLaval-melkrobot van Erik Siemons in Kinrooi. 'Momenteel draait de robot 22 uur per dag en gaan er 86 koeien gemiddeld 2,4 keer door. Het gaat goed, maar het is wel een hoge bezetting', geeft Siemons aan. Ondanks de hoge bezetting ligt het celgetal op 240.000 en het kiemgetal op 7. 'Het celgetal wil nog wel eens schommelen. We zien dat vooral een aantal koeien langer dan zes maanden drachtig een hoger celgetal krijgt. Deze koeien hebben niet meer zo'n drang om naar de robot te gaan en worden eigenlijk te weinig gemolken.'

Na het melken worden de koeien gesprayd om daarmee de uiergezondheid te bevorderen, vertelt Siemons. 'Daarnaast vervangen we elke drie weken de tepel-

voeringen die door de hoge bezetting dan al weer versleten zijn. Op onderhoud daarvan moet je niet bezuinigen.' De melkrobot werkt nu een jaar in Kinrooi en Siemons moest vooral wennen aan het droogzetten van koeien. 'We melken deze koeien nu een periode één keer per dag om ze af te remmen in melkproductie voordat we ze behandelen met droogzetters.'

Siemons noemt de robot gekscherend 'goed voor de koe, de boer en de bank'. 'Het is een hele investering, maar we hebben wel een sociaal leven gekregen. Het is vooral voor de koe beter. We hebben nu vaarzen van 40 kg melk die vier keer per dag gemolken worden zonder dat ze het moeilijk hebben met die productie. De koeien blijven veel gezonder.'

moet regelmatig gemolken worden. Korte melkintervallen (van minder dan zes uur) verhogen het celgetal en zijn niet alleen nadelig door de grotere kans op vetzuursplitsing, maar hebben ook effect op de capaciteit van de melkrobot. Koeien met een lagere melkproductie hebben een lagere melksnelheid, maar ook het voorbehandelen en aansluiten neemt bij deze dieren relatief veel tijd in beslag. Onregelmatig melken – dat wil zeggen melken met afwisselend korte en lange intervallen – leidt tot verhoogde celgetallen.

Het streven voor het hele koppel is vaak gemiddeld tweeënhalf tot drie melkingen per 24 uur. De optimale melkfrequentie is afhankelijk van de melkproductie. In de praktijk betekent dit dat de minimale melkintervallen worden ingesteld op basis van een verwachte melkproductie van minimaal 8 tot 12 kg melk per keer. In het begin van de lactatie krijgen de koeien meestal iets meer ruimte, zodat ze niet ontmoedigd worden de robot te bezoeken en de piekproductie kunnen halen.

Er zijn veel factoren van invloed op het gemiddeld aantal melkingen. Actieve koeien en een goed bereikbare robot zijn belangrijk voor frequent robotbezoek. Voeding, stalklimaat en klauwgezondheid beïnvloeden de activiteit van de koeien. Een te rijk basisrantsoen of een basisrantsoen met te weinig structuur heeft een negatieve invloed op de activiteit van koeien. Ook bij hoge temperaturen

in de stal neemt de activiteit af.

Een goed bereikbare robot voor de koe betekent dat er genoeg ruimte is in de stal, met weinig belemmeringen en een niet te hoge robotbezetting. Een hoge melkboxbezetting zorgt voor langere wachttijden en stimuleert het robotbezoek niet. Storingen en incidenten bij de robot zijn nadelig en kunnen erg lang doorwerken in het koeiverkeer.

Mislukte aansluitingen

Het is belangrijk dat het aantal mislukte aansluitingen beperkt blijft. Mislukte aansluitingen leiden tot onvolledige melkingen en meer melk uitliggen. Dit komt de uiergezondheid niet ten goede. Koeien met mislukte aansluitingen moeten weer snel terug in de robot komen. Te lang haar op de uiers, te lage melkproductie, verkeerde speenplaatsing, een vuile detector, foutieve afstelling en onrustige koeien vergroten de kans op mislukte aansluitingen.

Door preventief onderhoud en minimaal twee maal per jaar doormeten blijft de robot goed functioneren. Daarnaast geeft zelf goed luisteren en kijken naar de robot overigens ook de nodige informatie. Ook robotdata, zoals gemiddelde melksnelheid en (dode) melktijden, geven informatie over het technisch functioneren van de robot.

Detectie en aanpak

Als (sub)klinische mastitis snel wordt ontdekt, wordt de kans op genezing groter en de kans op verspreiding kleiner. Het voordeel van een melkrobot ten opzichte van conventionele melksystemen

is de frequente meting van geleidbaarheid per kwartier en dat in een vroeg stadium wordt gekeken naar zowel zichtbare als niet zichtbare mastitis.

De geleidbaarheid van de melk is de belangrijkste mastitisindicator. Daarbij wordt geleidbaarheid vaak gecombineerd met andere mastitisindicatoren zoals kleur van de melk en melkproductie. Verder is het al mogelijk bij enkele robotmerken het celgetal inline te meten. Om mastitisdetectie verder te optimaliseren wordt nog veel onderzoek gedaan.

Naast mastitisdetectie is controle en aanpak van de attentiedieren belangrijk. Koeien met zichtbare verschijnselen kunnen in overleg met de dierenarts direct worden behandeld. Dat kan het beste op een plaats gebeuren waar prettig en hygiënisch kan worden gewerkt. Voor het begin van de behandeling moeten de koeien in het managementsysteem worden vastgelegd, anders wordt het domweg vergeten en komt antibioticamelk in de tank terecht. Bij de wachttijden van de preparaten wordt uitgegaan van twee melkingen per 24 uur. Minder dan twee melkingen per 24 uur kan leiden tot langere wachttijden.

Het is vaak moeilijk om koeien met acute mastitisverschijnselen, zoals *E. coli*, met geleidbaarheidsmeting op tijd te signaleren. Deze koeien zullen ook minder snel naar de robot gaan. Verdachte koeien die traag zijn, minder vreten en een hogere temperatuur vertonen, vragen om extra aandacht. Snel ontdekken betekent ook bij deze dieren een beter behandelingsresultaat.



Koeien die al langere tijd een langdurig verhoogd celgetal hebben, komen niet altijd voor op de attentielijst. Daarom blijft het bepalen van het koecelgetal nuttig. Hoe vaker het celgetal wordt bepaald, hoe meer informatie. Als meer dan vijftien procent van de dieren een verhoogd celgetal heeft, is het raadzaam met de dierenarts een plan van aanpak op te stellen. Aan de hand van bacteriologisch onderzoek, koecelgetalhistorie en een aantal koefactoren kan per koe een verantwoorde keuze worden gemaakt voor (vervroegd) droogzetten of verkopen. Dieren met een langdurig verhoogd celgetal die niet genezen, moeten niet te lang in het koppel lopen.

Controle robot en koe

Robotmelken is een continu, geautomatiseerd proces. Er kan in korte tijd veel schade ontstaan als onvolkomenheden niet op tijd worden ontdekt. Regelmatig controleren van de robot en de koeien is daarom belangrijk. Een goed hulpmiddel hierbij is een werkprotocol waarin is vastgelegd welke (controle)werkzaamheden dagelijks, wekelijks en maandelijks moeten worden uitgevoerd. Zo'n protocol verkleint de kans op calamiteiten en kan de arbeidsefficiëntie verhogen. Daarnaast kan het ook gebruikt worden om te controleren of alle werkzaamheden zijn uitgevoerd. Dit is handig op bedrijven met meerdere werknemers.

Als er klachten zijn over de uiergezondheid kan de GD of de robotleverancier een natte meting verrichten. Hierbij wordt niet alleen de melkrobot geanalyseerd, maar ook de voeding, de huisvesting en de koeien. Ook worden de bedrijfsgegevens en de data van de melkrobot meegenomen. Aan de hand van deze informatie wordt een plan van aanpak opgesteld. |

Jos en Nicolle Kanters: 'Ondanks problemen wel vertrouwen



Vervelende ervaringen met robotmelken en uiergezondheid hebben Jos en Nicolle Kanters uit Beek en Donk helaas voldeende. 'We hebben twintig jaar eerste-klasmelk geleverd; het kiemgetal lag standaard onder de tien en het celgetal rond de 220.000. Maar met de komst van de robot in november 2006 begonnen de problemen', vertelt Jos Kanters. 'Het liep gewoon niet, waarschijnlijk door foutieve afstellingen van de robot. Koeien kwamen wel genoeg in de robot, maar werden niet goed aangesloten of goed uitgemolken. Uiteindelijk stegen celgetal en kiemgetal. Om geen tweedeklas-melk te leveren hebben we koeien met hoog celgetal verkocht of extra behandeld.'

Vanwege alle inspanningen om de koeien gemolken te krijgen, werd ook de oude

melkput opnieuw ingericht om een aantal koeien daarin te melken. 'Eigenlijk had ik het helemaal gehad met robotmelken, ik was op, maar Nicolle zag toch nog altijd de voordelen van de robot. Dankzij ervaringen van collega's die dezelfde problemen overwonnen hadden, durfden we het toch aan om opnieuw voor automatisch melken te kiezen', vertelt Jos, die op een gegeven moment 25 van de 90 koeien weer in de melkput molk. 'Er zijn geen aanpassingen gedaan aan het rantsoen, de boxen of het koeiverkeer, maar toen we uiteindelijk overstapten naar een nieuw melksysteem merkten we vanaf de eerste dag dat het beter ging. We melken nu met twee robots van Lely, de productie ligt weer op 30 kg melk en het celgetal is zelfs lager dan toen we in de melkput molken.'

Studiedagen AMS en uiergezondheid

Afgelopen jaar hebben 532 melkvee-houders deelgenomen aan UGCN-studiedagen over automatische melksystemen en uiergezondheid. Deze mensen en nog ruim tweehonderd anderen hebben het AMS-protocol ontvangen.

➤ Voor meer informatie over deze praktische werkljst kunt u een e-mail sturen naar info@ugcn.nl of kijk op www.ugcn.nl.