

Preventief onderhoud van de melkinstallatie houdt meer in dan een jaarlijkse toetsing

Apk melkmachines mag uitgebreider





Is het jaarlijks onderhoudsabonnement van de melkmachine wel genoeg om de belangrijkste machine op het melkveebedrijf verantwoord aan het draaien te houden? Deze vraag stelt KOM-directeur Peter Huijsmans. 'Je kunt volstaan met een jaarlijkse toetsing, maar door meer koeien en intensiever gebruik vragen vervanging, reiniging en herijking meer aandacht.'

tekst **Alice Booij**

Machines hebben onderhoud nodig. Dat geldt dus ook voor melkmachines. Of beter gezegd: juist voor melkmachines, zegt Peter Huijsmans, directeur KOM (Kwaliteitszorg Onderhoud Melkmachines). 'De meeste melkmachines draaien minimaal drie uur per dag, robotsystemen zijn zelfs meer dan twintig uur per dag aan het werk. Onderhoud is dan gewoon noodzakelijk om de kwaliteit van de melk te borgen, maar zo'n jaarlijks onderhoud is ook van belang voor de diergezondheid en het dierwelzijn.' Elke melkmachine hoort één keer per jaar technisch nagekeken te worden door een KOM-gecertificeerde monteur. Dat is vastgelegd in de leveringsvoorwaarden van de verschillende zuivelondernemingen. Het betekent dat jaarlijks – voor robotsystemen zelfs twee keer per jaar – de meetlat gelegd wordt langs het functioneren van de melkmachine. 'Maar het gebeurt niet altijd op tijd', weet Arjan Bom, marketingmanager van het controlerende Qlip.

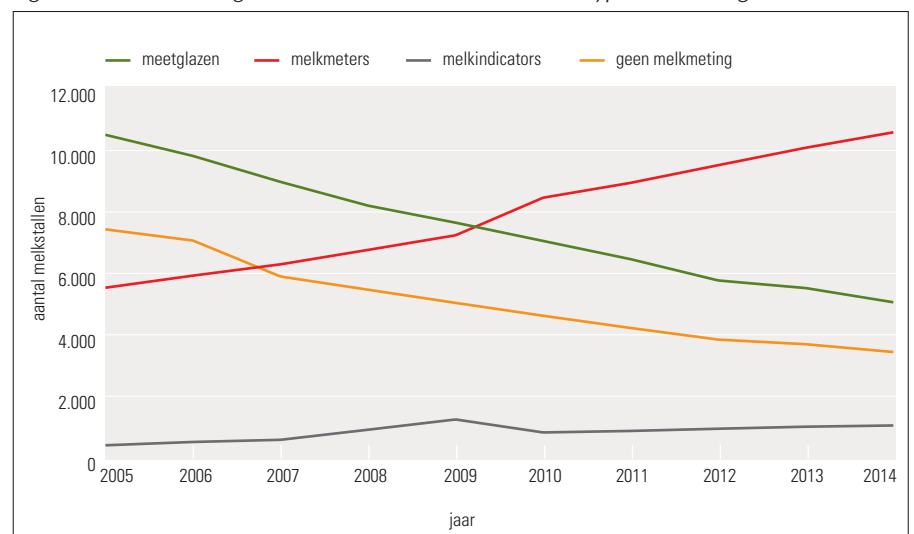
Het afgelopen jaar bleek volgens KOM 7,5 procent van de melkmachines niet binnen de termijn te zijn gecontroleerd. Vergeleken met de jaren ervoor daalt dit percentage overigens gestaag (zie tabel 1). 'Door de opname in het kwaliteitsstelsel van de zuivelfabriek blijft het percentage beperkt', aldus Qlip-marketingmanager Arjan Bom.

Liefst vaker onderhoud

Een gecertificeerde monteur, die geijkte apparatuur heeft, voert de keuring uit volgens de gestelde eisen en richtlijnen en aan de hand daarvan stelt de monteur een meet- en adviesrapport op. Alles zou zo goed geregeld moeten zijn, zou je zeggen.

Huijsmans is van mening dat er nog wel wat verbeterd kan worden. 'Je kunt je als melkveehouder afvragen of zo'n check één keer per jaar bij een intensief gebruikte machine voldoende is.' Hij geeft meteen het antwoord al. 'De melkmachines worden tegenwoordig veel intensie-

Figuur 1 – Ontwikkeling aantallen melkstallen met soort en type melkmeting





ver gebruikt, de installaties hebben een enorme capaciteit en ze zijn voorzien van gevoelige apparatuur. Dat maakt dat er ook meer onderhoud nodig is, wellicht meer dan alleen de standaard toetsing elk jaar.'

Gerard Heerink van Fedecom, de overkoepelende organisatie van melkmachineleveranciers, noemt nog een reden om het onderhoud veelvuldiger toe te passen. 'We zien een duidelijk verband tussen frequenter onderhoud en minder storingen en klachten. Veehouders die zeer intensief de melkapparatuur gebruiken en minimaal onderhoud doen, hebben ook de meeste klachten en uiteindelijk ook de meeste kosten.' Hij adviseert geen achterstand in onderhoud te accepteren. 'Melkveehouders en ook dealers zijn druk, dus zorg ervoor dat je proactief plant, zodat je gestructureerd het onderhoud kunt aanpakken.'

Huijsmans oppert om na bijvoorbeeld duizend draaiuren de melkmachine een flinke servicebeurt te geven. 'Of bijvoorbeeld elke acht maanden en dan ook regelmatig wat slangen vernieuwen, zodat die elke drie jaar vernieuwd worden.'

Bij de plaatsing van een nieuwe melkstal hoort ook een oplevering, geeft Huijsmans aan. 'Zo'n nulmeting laat zien of de melkmachine ook daadwerkelijk gaat doen wat afgesproken is. Dat zou bovendien een goed moment zijn om te bepalen wat in dat specifieke geval de beste onderhoudsfrequentie is.' Pas de monteur inschakelen als er problemen zijn met bijvoorbeeld het cel- of kiemgetal of het welzijn van de koeien, is volgens Huijsmans niet slim. 'Als je problemen hebt,

Tabel 1 – Overzicht aantal achterstanden in controles tussen 2006 en 2015 en percentage van totaal aantal melkinstallaties

controle aan melkmachine	aantal achterstanden in controles en percentage van totaal aantal melkinstallaties															
	2006	(%)	2007	(%)	2008	(%)	2009	(%)	2010	(%)	2011	(%)	2012	(%)	2013	(%)
onderhoudsbeurt	3.843	18,2	4.085	18,2	3.890	17,5	3.025	13,8	2.713	12,6	1.895	9,0	1.648	7,9	1.477	7,2
herijking glazen	1.484	19,7	1.184	15,4	1.136	16,0	1.091	16,7	881	14,7	707	13,0	568	11,5	625	13,5
herijking melkmeters	963	20,5	1.349	25,1	1.178	20,0	1.329	20,3	1.277	17,9	1.306	17,1	1.213	14,8	1.204	13,8

Tabel 2 – Overzicht aantal melkstallen van een bepaald type in Nederland tussen 2000 en 2015

type melkstal	aantal stallen															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
draaimelkstal	235	250	280	300	375	430	475	510	560	620	679	707	744	771	798	
grupstal	5450	5.190	4.650	3.995	3.660	3.340	3.090	2.660	2.310	2.160	1.994	1.833	1.670	1.538	1.429	
tandemmelkstal	2.020	1.965	1.865	1.820	1.735	1.580	1.480	1.325	1.180	1.085	973	896	802	733	670	
automatisch melksysteem	300	417	490	560	610	680	865	1.110	1.545	1.905	2.252	2.586	2.952	3.193	3.441	
visgraatmelkstal	17.580	17.265	16.950	16.255	15.900	15.230	14.630	13.690	12.865	12.210	11.382	9.853	9.147	8.642	8.106	
swingovermelkstal											135	156	203	257	313	
zij-aan-zijmelkstal	905	965	1.065	1.140	1.240	1.310	1.420	1.495	1.590	1.775	1.889	2.857	2.985	3.093	3.228	
totaal aantal melkstallen	26.490	26.052	25.300	24.070	23.520	22.570	21.960	20.790	20.050	19.755	1.9304	18.888	18.503	18.227	17.985	
percentage t.o.v. het jaar 2000	100	98,3	95,5	90,9	88,8	85,2	82,9	78,5	75,7	74,6	72,9	71,3	69,8	68,8	67,9	
daling bedrijven t.o.v. vorige jaar (%)			1,7	2,8	4,6	2,1	3,6	2,3	4,4	2,8	1,1	1,7	1,6	1,5	1,0	0,9

Louwrens van Keulen van CRV: 'Focus op zuiver melkmonster met juiste identificatie'



Uit melk valt steeds meer informatie te halen. Rondom het melken vindt dan ook veel uitwisseling van data plaats, merkt Louwrens van Keulen, manager logistiek en info van CRV, op. 'Met de mpr krijgen we één keer in de vier tot zes weken de productie van een koe binnen, met automatisch melken bijna drie keer per dag.' Dat verhoogt de betrouwbaarheid van de informatie. 'Voor de fokwaardeschatting is dat winst', zegt

Van Keulen. 'Voor het uitrekenen van de krachtvoergift volstaat eens in de vier tot zes weken. De klant bepaalt, het hangt er helemaal van af waar je de data voor wilt toepassen.'

Naast meer metingen in de melk is er nog een trend: meer individuele bepalingen. Volgens Van Keulen ligt de focus daarom ook op de zuiverheid van het melkmonster en de juiste identificatie. 'Naast de koppelmetingen vinden in toenemende mate individuele metingen per koe plaats, bijvoorbeeld voor diergezondheid en dracht.'

Daarvoor moet er een zekerheid zijn dat het monster ook daadwerkelijk van de betreffende koe is én dat de identificatie van de koe klopt. Dat gaat niet altijd goed, denk bijvoorbeeld aan het carry-overeffect, waarbij ook melk van een andere koe in het monster komt, waardoor de uitslag onbetrouwbaar kan zijn. 'We

kijken er kritisch naar hoe dat borgen beter kan en we moeten leren werken met de marges die zo'n proces oplevert', aldus Van Keulen, die het voortschrijdend inzicht noemt. Niet alleen de melk-machine-industrie is daarmee bezig, maar ook CRV zelf. 'Als je in de melkstal 140 koeien per uur melkt, moet je met het nemen van monsters ook kunnen instaan voor de zuiverheid.' Wat MPR Dracht betreft is daar een goede modus voor gevonden, geeft Van Keulen aan. 'Als de uitslag van MPR Dracht twijfel aangeeft, brengen we de kosten niet in rekening bij de veehouder.'

Hij geeft aan dat er ook een verantwoordelijkheid bij de veehouders zelf ligt, of het nu gaat om het ijken van apparatuur of de borging van de zuiverheid. 'Het woord melkcontrole is niet voor niets al jaren geleden vervangen door melkproductieregistratie.'

dan ben je al te laat. Dat kost meteen ook veel geld, vooral in het quotumloze tijdperk.'

Vertrouwensrelatie met dealer

Fedecom heeft het afgelopen jaar samen met LTO een checklist opgesteld voor het onderhoud van automatische melksystemen en gangbare melkstallen. 'Veehouders kunnen daarnaar vragen bij hun dealer', aldus Heerink, die eraan toevoegt dat de checklist in eerste instantie voor robotmelkers is gemaakt. 'Dat geeft veehouders die een automatisch melksysteem aanschaffen, duidelijkheid over de aandachtspunten bij het onderhoud en over welk soort onderhoudscontract het beste bij hen past.'

Met het kopen van een melkinstallatie ga je een relatie aan met een melkmachinedealer, geeft Huijsmans aan. 'Wil deze vertrouwensrelatie werken, dan moet het vertrouwen van beide kanten komen. De melkmachinedealer adviseert op basis van zijn kennis, de veehouder bepaalt echter de keuzes. Neem daarom als melkveehouder het initiatief als het over preventief of curatief onderhoud gaat.' Huijsmans geeft aan dat zorgeloos melken veel rust en plezier geeft. 'Daar hoort ook een zekere mate van preventief onderhoud bij.' Wanneer rubber versleten is, kun je dat aan de buitenkant niet altijd zien, geeft hij aan. 'Maar de veerkracht is minder en er kunnen haarscheurtjes in





Kiemgetal: licht stijgend

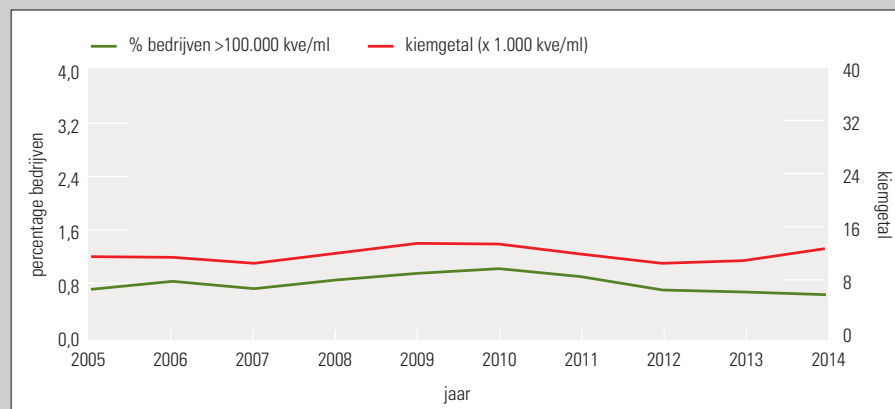
Een kiemgetal zou onder de 10.000 kve per ml moeten liggen, geeft Peter Huijsmans van KOM aan. Oftewel 10, zoals het in vakjargon klinkt. 'Bij automatische melksystemen kan het ook onder de 10, maar tot 15 is ook goed.'

Bij automatisch melken ligt het kiemgetal meestal ietsje hoger door het continue melkproces. 'Het hangt af van de bezetting van de robot, dus of het systeem regelmatig stilstaat. Dat is een risico voor het kiemgetal.' Wellicht dat dit ook de verklaring is voor het licht stijgende kiemgetal op melkveebedrijven, zoals Qlip dat signaleert. In 2014 lag het gemiddelde kiemgetal bij Nederlandse melkveebedrijven op 12,7, in 2013 lag dat op 10,9. Overigens lag het kiemgetal in 2009 op gemiddeld 13,5 en in 2010 op 13,4. Bij Qlip zelf kunnen ze hier geen verkla-

ring voor geven, aldus marketingmanager Arjan Bom. 'We zien wel dat het aantal bedrijven met een kiemgetal hoger dan 100.000 kve per ml is gedaald.' Vanaf die

score krijgen veehouders ook te maken met een korting bij hun zuivelverwerker. Slechts 0,63 procent van de melkveebedrijven had hier in 2014 mee te maken.

Figuur 2 – Ontwikkeling van het kiemgetal tussen 2005 en 2015



Melkveehouder Dirk Bruins: 'Ga in dialoog met je dealer'



Bij Dirk Bruins in Dwingeloo komt de onderhoudsmonteur van de melkmachine meerdere keren per jaar langs om de 2 x 10 zij-aan-zij-melkstal te controleren. 'Voor de jaarlijkse toetsing, maar ook om het noodzakelijke onderhoud te doen en tepelvoeringen te verwisselen.'

zitten, waarin zich bacteriën ophopen. Dat kan een tijdje goed gaan, maar ineens zijn er koeien met uierontsteking of stijgt het kiemgetal. Ontdek dan maar eens waardoor het probleem komt.'

Het is een bekend verschijnsel bij tepelvoeringen die na 2500 melkingen vervangen moeten worden om de werking en de hygiëne te garanderen. 'Maar hoe zit het met de andere rubberen onderdelen?', vraagt Huijsmans zich af, terwijl hij zich realiseert dat er aan echt onderhoud ook een prijskaartje hangt. 'Dat klopt. Maar als je die kosten niet maakt, is het risico op problemen en schade groter. Wat zou dan meer kosten?'

Besparing onderhoud duurkoop

Gerard Heerink vult aan dat besparing op onderhoud uiteindelijk duurkoop is. 'De ervaring leert dat bij minimaal onderhoud de kosten uiteindelijk zelfs hoger zullen uitvallen. Preventief onderhoud is goedkoper dan wanneer een onderdeel kapot draait. Dan moeten monteurs in het weekend en buiten kantooruren komen en dat is duurder. Twee keer per jaar onderhoud uitvoeren is misschien wel goedkoper en het geeft zeker meer rust.'

In zo'n onderhoudsbeurt verdient ook de reiniging van de apparatuur extra controle. 'Als je een reiniging start met 80 graden Celsius, wil je dat ook die laatste melkstellen nog heet water krijgen', noemt Huijsmans als voorbeeld. 'Dat is wel een hele uitdaging met een 42 of zelfs 60 stands-carrouselmelkstal.' Het kan zonder meer, voegt hij eraan toe. 'Maar

Bruins is als bestuurslid betrokken bij KOM en onderstreept het belang van een onafhankelijke organisatie die waakt over de beoordeling van het functioneren van de melkmachine. 'Je kunt het vergelijken met een apk voor de auto. De remblokken moeten goed zijn en de banden mogen niet glad zijn, meetbare zaken', noemt Bruins als voorbeeld. 'Dat geeft een garantie voor veilig autorijden, bij de melkmachine gaat het om technisch goed functioneren om de melkqualiteit en diergezondheid te borgen. Als sector is het belangrijk dat we dat goed hebben georganiseerd.'

Naast de betrouwbaarheid van het melken noemt Bruins het iken als tweede belangrijke eis voor een goed functionerende melkmachine. 'Je wilt niet dat een melkmeter een afwijking heeft. Daar

hangen veel data aan vast, die je in het management gebruikt en die bijvoorbeeld ook belangrijk zijn voor de veeverbetering. Die moeten gewoon kloppen.' Net als met de apk voor de auto is er ook ruimte voor discussie, geeft Bruins aan. 'Het vervangen van een pulsatieslang is dan misschien niet nodig, maar als je probleemloos wilt melken, is het wel verstandig deze eens in de drie jaar te vernieuwen.'

Bruins adviseert de dialoog op te zoeken met de dealer. 'Als ondernemer ben je zelf de baas over wat er gedaan moet worden, dus bespreek wat je wilt.' Zelf houdt de melkveehouder de vinger aan de pols. 'Er is niets zo ellendig als een koe met uierontsteking. Met regelmatig onderhoud weet ik dat we probleemloos kunnen melken.'

dat stelt eisen aan de temperatuur, de verdeling en de turbulentie van het water. Kortom, aan een goede aanleg en inregeling.'

Efficiënter onderhoud

Bij automatische melksystemen is de zorg voor een goed onderhoud 'gedekt' door een verplicht onderhoud twee keer per jaar. Veel leveranciers bouwen naast die verplichte check ook gedegen onderhoud in bij de contracten en een snelle service bij storingen. Het zorgt ervoor dat de kosten tussen de 1 en 1,3 cent per geproduceerde liter melk liggen. 'Bij machines die 24 uur per dag werken, is dat niet raar', geeft de KOM-directeur aan. 'Het is een reëel beeld van de kosten.'

Omdat melksystemen vol zitten met technische snufjes, dringt zich ook de vraag op of het mogelijk is dat het melksysteem zichzelf monitort. Huijsmans geeft aan dat de ISO-normen de basis voor de toetsing zijn, maar dat ze deze ontwikkeling niet in de weg hoeven staan. 'Hier liggen zeker mogelijkheden voor ontwikkelaars. Bijvoorbeeld door het monitoren van het vacuümniveau. Of het overeenkomen van de vacuümniveau met de reservecapaciteitstoetsing. Voor melkmeters zijn deze ontwikkelingen al enkele jaren gaande.'

Data-analyse kan prima gebruikt worden om melkmeters juist af te stellen en ook periodiek te herijken, is de ervaring inmiddels. 'Een melktest of watertest kan dan veelal achterwege blijven. Dat maakt het onderhoud voor de monteurs een stuk flexibeler en dus efficiënter.' |

