



Grondige reiniging van melkinstallatie goed mogelijk met chloorvrij reinigingsmiddel

Een goede reiniging van de melkinstallatie is essentieel voor een goede melkqualiteit. Dat wil zeggen, melk die vrij is van microbiologische én chemische verontreiniging. Een goede reiniging houdt in dat de melkinstallatie grondig schoongemaakt wordt zonder dat er resten reinigingsmiddel achterblijven in het systeem. Met name resten van chloorhoudende reinigingsmiddelen vormen een groot risico voor de melk kwaliteit. Vandaar dat HGM en KOM een samenwerking zijn gestart om te beoordelen of grondige reiniging mogelijk is met chloorvrij reinigingsmiddel.

Aanleiding

Wetgeving op het gebied van voedselveiligheid wordt steeds strenger. De laatste jaren is binnen deze wetgeving meer nadruk komen te liggen op residuen en contaminanten. Dat zijn stoffen die niet van nature in het product voorkomen. Hierdoor is de afgelopen jaren de hoeveelheid melk die moest worden afgekeurd wegens overschrijding van de normen sterk toegenomen. De grootste bron van de verontreiniging bleek het reinigingsmiddel te zijn wat gebruikt werd voor de melkinstallatie. Met name residuen van chloorhoudend reinigingsmiddel zoals chlooraat vormen een groot risico.

Om te beoordelen of een grondige reiniging van de melkinstallatie mogelijk was zonder gebruik van chloorhoudende middelen, zijn Holland Goat Milk (HGM) en Kwaliteitszorg Onderhoud Melkinstallaties (KOM) een samenwerking gestart.

Uitvoering

Er is gezamenlijk een protocol opgesteld om de kwaliteit van de reiniging van de melkinstallatie en –opslag te controleren. In de periode van april tot juni zijn de bij HGM aangesloten melkgeitenhouders bezocht voor een inspectie. Een groot deel van de geitenhouders was op dat moment al overgestapt op chloorvrij reinigen. De inspectie bood een uitgelezen kans om te kijken of de reiniging van de melkinstallatie naar behoren functioneerde. De resultaten van de inspecties zijn samengevat in een individueel beoordelingsrapport wat teruggekoppeld is naar de deelnemende geitenhouders. De resultaten van de inspecties zijn gelegd naast de overzichten van de kwaliteit van de geleverde melk, om zo het effect van chloorvrije reiniging op de melkqualiteit in kaart te brengen.

Bevindingen

Aan de hand van de uitgevoerde inspecties komt naar voren dat de melkinstallaties in het algemeen goed aangelegd zijn. Ook de inregeling van de benodigde waterhoeveelheden en reinigingsmiddelen is doorgaans in orde. Echter, een goede reiniging van de melkinstallatie staat of valt met de aandacht van de gebruikers. Aandacht van de gebruiker is essentieel om een goede reiniging te behouden. Waargenomen afwijkingen zoals lekkages, passende en stabiele jetteraansluitingen, verstoppingen (komt in het systeem overal water), kracht van de reiniging (turbulentie) alsook watertemperaturen en juiste en werkende dosering zijn bij eenmalige constatering vaak geen probleem. Zodra deze afwijkingen structureel zijn of elkaar versterken kan het echter snel fout gaan.



Eigenaren, familieleden en vaste arbeidskrachten stoppen doorgaans meer tijd en aandacht in het melk- én reinigingsproces dan ingehuurde krachten. Het is daarom van belang dat ingehuurde krachten goed opgeleid worden en tijd krijgen om het reinigingsproces te controleren. Een schriftelijk protocol en/of checklijst kan hierbij goede diensten bewijzen. Het optimaliseren van de reiniging loont snel, door voorkomen van problemen en continue hoge melkqualiteit. Een extra voor- en/of naspoeling kan in bepaalde situaties erg zinvol zijn.

Voor **monteurs van melkinstallaties** is het belangrijk gevoel te krijgen voor hoe het melksysteem functioneert. Kortom, vraag gericht naar de melkqualiteitsgegevens en controleer altijd de aandachtspunten zoals overloopbeveiliger, melkontvangst, koppelingen, dode stukken en drie-weg-klep. De jaarlijkse controle op temperatuur en dosering in relatie tot het gebruikte reinigingsmiddel is niet alleen verplicht, maar ook zeer nuttig.

Voor **leveranciers van reinigingsmiddelen** is advisering van een reinigingsmiddel richting de gebruiker zeer belangrijk. Dit advies moet passend zijn voor de type reiniging, installatie en veesoort. Naast aandacht voor dosering, temperatuur en contacttijd ten behoeve van een goede effectieve reiniging behoeft ook de juiste opslag van het middel de nodige aandacht.

Impact op melkqualiteit

Een goede reiniging resulteert in melk die vrij is van microbiologische en chemische verontreiniging. Dat houdt in dat de installatie goed schoongemaakt wordt en er geen resten van reinigingsmiddel in de installatie achterblijven. Kortom, een goede reiniging leidt tot melk met een laag kiemgehalte en zonder sporen van chemicaliën zoals chlooraat.

De resultaten laten zien dat bij juist gebruik van chloorvrije reinigingsmiddelen de melkinstallatie goed wordt gereinigd. De kiemgetallen bij de leveranciers van Holland Goat Milk zijn over de eerste 8 maanden in 2022 gemiddeld zelfs met meer dan 5% afgenomen t.o.v. dezelfde periode in 2021. Daarnaast heeft de overgang naar chloorvrij reinigen en de extra aandacht voor de reiniging zelf ook geleid tot een sterke afname van het aantal chlooraat overschrijdingen, zowel in de maandelijkse monitoring in tankmelkmonsters als in de geproduceerde melkpoeders.

Conclusie

Met extra en structurele aandacht voor de reiniging, een goed technische werkende melkinstallatie en reiniging, jaarlijks onderhoud en goede instructie van medewerkers is het mogelijk om met het gebruik van chloorvrije reinigingsmiddelen melk van hoge kwaliteit te leveren. Hierbij is het van belang om het bewustzijn van een goed reinigingsproces te blijven benoemen en borgen.

Over de betrokken organisaties

Holland Goat Milk (HGM) is een inzamelaar van geitenmelk. Sinds 2008 is HGM een onderdeel van *Ausnutria*, die de melk verwerkt tot kindervoeding en zuivelspecialiteiten.

Kwaliteitszorg Onderhoud Melkinstallaties (KOM) is een dienstverlenende organisatie die zich richt op het bewaken, en waar mogelijk verbeteren van de kwaliteit van melkwinning, -bewaring en registratie op het melkveebedrijf.