



**Controlle Orgaan
Kwaliteits Zaken**

Aan de ontvangers
van boerderijmelk

UP 21-B0426-ef

Leusden, 30-8-2021

Betreft: onderzoek op celgetal in boerderijmelk

Geachte heer/mevrouw,

Onderzoek op het celgetal in boerderijmelk is een verplichting in het kader van de EU hygiëneverordening Nr. 853/2004 en de boerderijmelkregelgeving in het kader van de LNV Regeling dierlijke producten.

Voor het onderzoek van het celgetal in boerderijmelk is eind vorig jaar door het European Reference Material Instituut referentiemateriaal beschikbaar gekomen voor de kalibratie van de analysemethode. Hierover vindt sinds begin 2021 afstemming plaats tussen de NZO, het boerderijmelklaboratorium (Qlip) en het COKZ. Door het boerderijmelklaboratorium is in afstemming met NZO, WFSR en COKZ een informatiedocument opgesteld waarin nadere achtergrondinformatie over het gebruik van het nieuwe referentiemateriaal wordt uitgelegd (zie bijlage).

Er is overeenstemming dat voor het doorvoeren van deze wijziging in het laboratoriumonderzoek tijd nodig is ter implementatie in de melkveehouderij. Het COKZ houdt hiermee rekening. Daarom dient deze wijziging uiterlijk 1 januari 2022 te worden gerealiseerd.

Hopend u voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere toelichting kunt u contact opnemen met de heer Mentink van het COKZ.

Directeur Stichting COKZ,
Namens deze,

mevr. ing. K.B. Nagel,
manager Strategie en Expertise

Bijlage: Informatie verankering celgetalbepaling in boerderijmelk

Stichting COKZ
Fokkerstraat 1, Leusden
Correspondentieadres: Postbus 250, 3830 AG Leusden
Telefoon: +31 (0)33 496 5696
E-mail: info@cokz.nl / Internet: www.cokz.nl

Rabobank Leusden: IBAN: NL 09 RABO 030 00 27 877
BIC: RABO NL 2U
ABNAMRO: IBAN: NL 58 ABNA 043 58 63 002
BIC: ABNA NL 2A
BTW-nummer: NL802253271.801
KvK-nummer: 41189913

Betere internationale verankering van celgetalbepalingen in melk

Het celgetal van boerderijmelk is een sterke indicator voor de uiergezondheid van melkgevende dieren. Veehouders en zuivelondernemingen maken in de dagelijkse praktijk veel gebruik van dit kengetal. Recentelijk heeft het EU JRC (EU Joint Research Centre) in nauwe samenwerking met IDF (International Dairy Federation) en ICAR (International Committee for Animal Recording) nieuw gecertificeerd referentiemateriaal voor celgetalbepalingen ontwikkeld en geïntroduceerd. Dit is een belangrijke stap naar meer gelijkheid in telresultaten wereldwijd. In dit artikel worden de achtergrond en de consequenties voor het telniveau in Nederland bij een verankering op dit referentiemateriaal nader toegelicht.



Jaarlijks worden wereldwijd meer dan 300 miljoen celgetalbepalingen uitgevoerd in melk van koeien, buffels, geiten en schapen. Celgetallen worden gemeten in het kader van de controle op de naleving van (EU) levensmiddelenwetgeving en voor de uitbetaling van boerderijmelk. Celgetalbepalingen worden ook grootschalig ingezet voor het signaleren van (onzichtbare) uiergezondheidsproblemen bij individuele dieren en ondersteunen zo de veehouder in managementbeslissingen.

In de centrale zuivellaboratoria worden de celgetalbepalingen uitgevoerd met geautomatiseerde onderzoekapparatuur. Hiermee kunnen tot 500 monsters per uur worden onderzocht. Deze methoden zijn kostenefficiënt, robuust, stabiel en kennen een gunstige herhaalbaarheid. Voor de kalibratie op het juiste meetniveau van de apparatuur is wel een referentie nodig. Voor celgetalbepalingen was tot voor kort daarvoor enkel de handmatige celtelling met de microscoop beschikbaar. Nadeel van deze handmatige methode is dat de resultaten veel meer spreiding vertonen, wat verschillen in telresultaten oplevert bij toepassing in verschillende laboratoria en landen. Dit vertaalt zich vervolgens in verschillen bij metingen met de geautomatiseerde methoden.



Ontwikkeling van een “gouden standaard” voor celgetalbepalingen



Waar melk en data over grenzen gaan, zijn dergelijke verschillen in meetresultaten ongewenst. Dit is voor EU JRC, IDF en ICAR een aantal jaren geleden aanleiding geweest om de handen ineen te slaan en met de beschikbare kennis en kunde binnen deze organisaties een gecertificeerd referentiemateriaal voor celgetalbepalingen in melk te gaan ontwikkelen.



Wereldwijd hebben 32 laboratoria bijgedragen aan de ontwikkeling en de karakterisering van dit referentiemateriaal. Het materiaal is zorgvuldig getest op homogeniteit, langjarige stabiliteit en representativiteit.



Sinds het voorjaar van 2020 is dit gecertificeerde referentiemateriaal beschikbaar voor de kalibratie van de geautomatiseerde routinemethoden.

(Her)verankering celgetalbevestigingen in het Qlip zuivellaboratorium

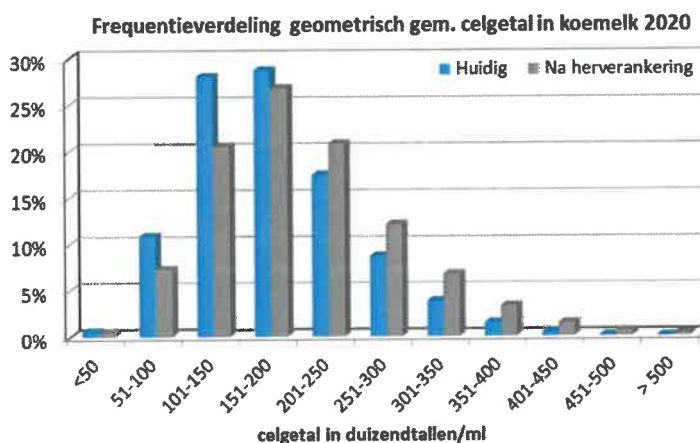
Qlip heeft haar celgetalbevestigingen in het afgelopen decennium verankerd door maandelijks zelf een aantal monsters met uiteenlopende celgetallen te onderzoeken met de routinemethode en de microscopische referentiemethode. Om de meetonzekerheid van de resultaten met de referentiemethode te dempen, is de kalibratie van de routinemethode voortdurend gebaseerd op de resultaten van dit vergelijkende onderzoek over de voorafgaande 5 jaar.

Nu er internationaal erkend referentiemateriaal voor celgetalbevestigingen beschikbaar is, wordt vanuit IDF en ICAR een wereldwijde herverankering van celgetalbevestigingen voorgesteld. De pluspunten zijn duidelijk. Een brede verankering aan een stabiele standaard van erkende herkomst biedt een veel betere garantie op gelijkheid in telniveau en daarmee vergelijkbaarheid van gemeten celgetallen over landsgrenzen.

In enkele landen is de overstap inmiddels gemaakt. De verwachting is dat een flink aantal landen in 2021 zal volgen. Qlip is voornemens om begin 2022 deze stap ook te zetten, dit in nauwe afstemming met de toezichthouder COKZ, Nationaal Referentielaboratorium WFSR en andere betrokkenen.

Impact van een herverankering op celgetalresultaten

In de voorbije periode heeft Qlip onderzoek gedaan naar de consequenties van de voorgenomen herverankering van haar routinematige celgetalbevestigingen. Daaruit blijkt dat de celgetallen na herverankering ongeveer 12% hoger gaan uitvallen. Ter illustratie zijn de gevolgen van een herverankering vergeleken voor de gemeten celgetallen in uitbetalingsmonsters koemelk in 2020. Het gemiddelde celgetal was toen 177.000 cellen/ml. Als toen was verankerd op het nieuwe referentiemateriaal, dan zou dat gemiddelde op 200.000 cellen/ml zijn uitgekomen. Het % tankmelkmonsters met een geometrisch gemiddeld celgetal over 3 maanden boven de EU limiet van 400.000 cellen/ml zou dan 2,2% in plaats van 0,6% zijn geweest.



Over EU JRC (www.jrc.eu)

Het EU Joint Research Centre is het wetenschaps- en kenniscentrum van de Europese Commissie. Het zorgt voor onafhankelijke wetenschappelijke onderbouwing van EU beleid op het gebied van een veilige leefomgeving, energievoorziening, duurzame mobiliteit en voeding en gezondheid.

Over IDF (www.fil-idf.org)

IDF is een wereldwijd kennisnetwerk voor alle belanghebbenden in de zuivelketen. Ze biedt daarmee een platform om consensus te bereiken over hoe de wereld het best te voeden met veilige en duurzame zuivelproducten. IDF geldt als internationale autoriteit op het gebied van zuivelstandaarden en vormt een belangrijke internationale spreekbuis vanuit de zuivelsector naar overheden en internationale organisaties als FAO, WHO en OIE.

Over ICAR (www.icar.org)

ICAR is een internationale organisatie die zich ten doel stelt een efficiënte en duurzame dierlijke productie te bevorderen. Dit doet zij door het formuleren van richtlijnen en standaarden voor afstamming en identificatie van dieren, productieregistratie van melk, vlees, wol, etc. en de evaluatie van de genetische eigenschappen.