**Statement en QA Fosformetingen in boerderijtankmelk**

**Versie 2**

**18 januari 2019**

**Fosformetingen in boerderijtankmelkmonsters**

Het fosforgehalte (zoals deze onder andere in de KringloopWijzer) wordt gehanteerd is momenteel gebaseerd op een forfaitaire norm.

In werkelijkheid varieert het fosforgehalte in melk sterk tussen bedrijven, tussen koeien en met de seizoenen, deels in samenhang met het eiwitgehalte en – in mindere mate – het vetgehalte van de melk.

Qlip heeft haar infrarood analyses in melk uitgebreid met de meting van het fosforgehalte. Vanaf begin januari worden de gemeten fosforgehalten standaard gerapporteerd met de andere resultaten in het uitbetalingsonderzoek.

 Het standaard meten van fosforgehalten in tankmelkmonsters biedt veehouders:

* Beter inzicht in de fosforkringloop en de fosforexcretie door melkvee op hun bedrijf;
* Meer nauwkeurige input voor rantsoenberekeningen en de mogelijkheid om beter op de norm te voeren
* Een basis voor opgave voor bedrijfsspecifieke excretie van fosfaat volgens Handleiding BEX.

Al met al krijgt u beter inzicht in de mineralenkringloop van dier, voer, bodem en mest waarmee u beter kunt sturen op de benutting van mineralen.

**Wat kunnen melkveehouder met de gemeten fosforgehalten?**

Gemeten fosforgehalten geven nauwkeuriger inzicht dan forfaitaire of berekende waarden. Dat inzicht is de basis voor de verdere verbetering van het mineralenmanagement wat kan leiden tot een hogere grasopbrengst, minder mestafvoer en besparingen op voeraankoop of kunstmestaankoop.

**Wanneer kan je hier gebruik van maken?**

De meting van het fosforgehalte is vast onderdeel geworden van het onderzoek van boerderijtankmelkmonsters. Net als het ureumgetal dient het ter informatie en ondersteuning van het bedrijfsmanagement. De meetresultaten zitten ook in de uitwisseling met KringloopWijzer. U kunt dus direct aan de slag. Daadwerkelijke impact kunt u na afloop van het jaar zien, dus begin 2020.

**Ben je verplicht om van de uitslag gebruik te maken in de KringloopWijzer?**

Het kengetal is een vast onderdeel van de uitbetalingsmonster waardoor deze gegevens ook in de uitwisseling zitten met de KringloopWijzer. Het is een verbetering van het huidige kengetal.

**Ben je verplicht om van de uitslag gebruik te maken in het bemestingsplan?**

Nee

**Is dit getal relevant voor melkkwaliteit ?**

Nee

**Hoe komt het getal tot stand ?**

Qlip heeft een voorspellingsmodel ontwikkeld waarmee uit het standaard gemeten infraroodprofiel ook het fosforgehalte kan worden berekend.

**Wat is de eenheid ?**

Het fosforgehalte wordt uitgedrukt in milligram per 100 gram melk, dezelfde eenheid die ook voor het ureumgehalte wordt gebruikt. Een fosforgehalte van 97 mg/100 g melk komt overeen met 970 mg/kg melk oftewel 0,97 gram/kg melk.

*Let op: Het gaat over het fosforgehalte van melk, niet het fosfaatgehalte! Voor de omrekening van fosfor naar fosfaat wordt doorgaans een omrekeningsfactor van 2,29 toegepast. 1 gram fosfor komt overeen met 2,29 gram fosfaat.*

**Wat zijn normale fosforgehalten in tankmelk?**

Normale fosforgehalten in tankmelk liggen tussen 90 mg/100 g en 115 mg/100 g. Voor Jersey-bedrijven worden fosforgehalten tot 135 mg/100 g gemeten.

**Waarom een nieuw getal via meten in melk**

Eerder is voor het fosforgehalte een vaste waarde aangenomen of is het gebaseerd op het gemeten eiwitgehalte (of eiwit – en lactose gehalte). Deze waarden kennen een grotere onzekerheid omdat fosforgehalten tussen bedrijven, tussen koeien en met de seizoenen variëren. De nieuwe methode via infraroodanalyse levert een betere weergave van het werkelijke fosforgehalte van de melk.

**Is dit getal door een overheid goed gekeurd ?**

Nee de overheid keurt geen getallen goed. De overheid vraagt naar de borging van de meetmethode en de invoer van gegevens. De meetmethode via infraroodanalyse is door Qlip gevalideerd. Voor de uitvoering en de gegevensverwerking is aansluiting gezocht bij de werkwijzen die gelden voor de overige onderdelen van het uitbetalingsonderzoek.

Zie ook [Q&A op website GD](https://www.gddiergezondheid.nl/producten%20en%20diensten/producten/rundvee/voedingsproducten/gd-tankmelk-mineralen/vraag-en-antwoord-fosfor) en [Q&A op website MijnKringloopWijzer](https://mijnkringloopwijzer.nl/over-kringloopwijzer/veelgestelde-vragen/)