

SERIE FIT DOOR VOEDING

# Van bron tot bek

**Het lijkt simpel: water moet gewoon schoon zijn. De kwaliteitseisen van water zijn sterk afhankelijk van het gebruiksdoel. Wordt het alleen gebruikt voor het schoonmaken van stallen, of ook als drinkwater voor mensen? Is het bedoeld voor de voorcoeler, voor het schoonmaken van de melktank, of alleen als drinkwater voor dieren?**

## Een eigen waterbron (1)

Water van een eigen bron moet vaak een behandeling ondergaan om geschikt te zijn als drinkwater. In ruw bronwater zit vaak te veel ijzer of mangaan. Het kan ook andere stoffen bevatten die met filters of waterbehandelingsinstallaties verwijderd moeten worden. Uit onderzoek van GD (2015) onder 437 melkveehouders blijkt dat bijna tweederde van de Nederlandse melkveehouders een eigen waterbron heeft. Daarvan maakt 22 procent geen gebruik van een waterbehandelingsinstallatie. 65 procent van de ondervraagde melkveehouders werkt met een ontijzeringsinstallatie, 18 procent heeft een systeem om het water te ontharden en 8 procent heeft een systeem op basis van omgekeerde osmose. Bronboorbedrijven kunnen het pakket 'Veedrinkwater chemisch onderzoek' aanvragen. De uitslag van dit wateronderzoek is bepalend voor welk type waterbehandelingsinstallatie geplaatst wordt achter de bron. Aandachtspunten daarbij zijn de afstelling van de waterbehandelingsinstallatie en het onderhoud ervan.

## Bronwateronderzoek KKM of Foqus Planet (2)

Eigen bronwater dat wordt gebruikt voor het reinigen van melkwinningapparatuur of wordt gebruikt in de voorcoeler,

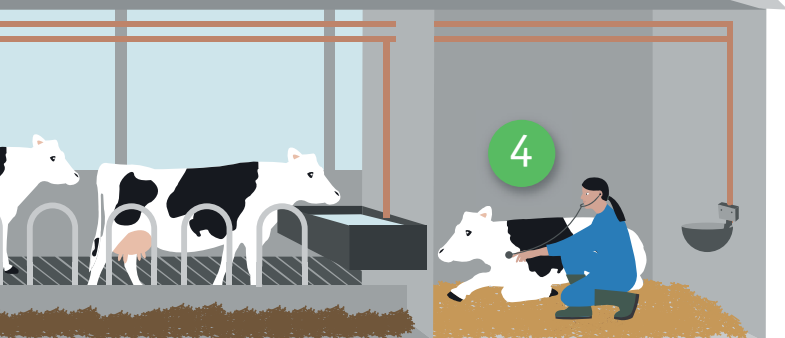
moet aan de hoogste (humane) normen voldoen. Een zeer geringe verhoging van het kiemgetal kan het water dan al ongeschikt maken. GD biedt hiervoor het pakket 'Veedrinkwater KKM/Foqus' aan. Wist u dat GD voor u kan regelen dat de watermonsters één keer per jaar worden genomen door een erkende monsternemer van CRV? Als u zich heeft aangemeld hoeft u verder niets te doen. CRV plant de monsternamen efficiënt in, bijvoorbeeld in combinatie met uw MPR of bedrijfsbezoek in uw regio. Door deze samenwerking met CRV kan GD u een wateronderzoek tegen een scherp tarief bieden.

## Waterkwaliteit op drinkplaats (3)

Hoe ruikt het water op de drinkplaats? Zou u een glas water uit de drinkbak drinken? Water dat in de stal als veedrinkwater wordt gebruikt (3), stroomt soms door watersystemen die van slechte kwaliteit zijn of leidingen die dichtgeslibt zijn. Dan kan het water dat bij de ingang of eigen bron goed is, toch afwijkend testen als het watermonster genomen wordt op de drinkplaats. Het lijkt een open deur, maar een goede drinkwaterkwaliteit en daarmee een goede wateropname begint bij het regelmatig schoonmaken van de waterbakken en regelmatig 'checken' of het water op de drinkplaats voldoet aan de eisen voor veedrinkwater. GD biedt met het pakket 'Veedrinkwater Drinkbakcheck' een laagdrempelig onderzoek tegen een voordelig tarief.

## Diergezondheidsproblemen (4)

De (mede)oorzaak van diergezondheidsproblemen (4) is soms een afwijkende waterkwaliteit, door bijvoorbeeld schadelijke



componenten in het water of te lage wateropname. Vage klachten bij het vee kunnen aanleiding zijn om het veedrinkwater te laten onderzoeken. Vooral een te hoge ammoniumwaarde, een te lage of te hoge waterhardheid en een te hoog totaal kiemgetal zijn regelmatig redenen van afkeuren. Een te hoog ijzergehalte kan ervoor zorgen dat het water minder smakelijk is en dat koeien te weinig drinken. Ook bij hittestress kan dat sneller tot problemen en een lagere melkproductie leiden. De relatie tussen de kwaliteit van het drinkwater en de melkproductie is in 2013 wetenschappelijk bewezen door de PennState University in de Verenigde Staten. Bedrijven met een goede drinkwaterkwaliteit hadden een gemiddelde melkproductie die ongeveer 10 procent hoger lag (gemiddeld 28 liter melk vergeleken met 25 liter melk per dag) vergeleken met de bedrijven met een afwijkende waterkwaliteit.

Bij onder andere het kiemgetal gelden voor kalveren andere normen dan voor koeien. Jonge kalveren hebben nog geen optimale penswerking en zijn daardoor gevoeliger voor water en voer met een verhoogd kiemgetal. Bij koeien geldt de grens van 100.000 kiemvormende eenheden (kve) per milliliter. Bij kalveren mag het water niet meer dan 10.000 kve bevatten. Het wekelijks controleren en reinigen van de drinkbakken en het vaker schoonmaken van de drinkemmers is dan ook geen overbodige luxe voor deze nog kwetsbare diergroep. Als het water niet goed ruikt, zichtbaar verontreinigd is of als dieren om onverklaarbare redenen ziek worden, laat uw water dan direct uitgebreid onderzoeken met pakket 'Veedrinkwater geschiktheid inclusief een visuele- en geurbeoordeling'.

#### GEZONDE VOEDING. VITALE KOEIEN.



#### Observeer

Neem eens de tijd om van een afstandje te kijken naar het drinkgedrag van de koeien. Ziet u opvallende dingen?

- Staan de waterbakken op de juiste plaats? Kunnen de ranglaagste koeien erbij?
- Hoe gemakkelijk kunnen de dieren drinken?
- Zijn er zichtbare stressmomenten? Worden koeien verdrongen bij de drinkbak?
- Twijfelen de koeien voor dat ze water gaan drinken? Lepelen ze alleen met de tong het water uit de bak en gaan ze niet echt drinken?
- Hoeveel drinken de dieren? Plaats een watermeter en meet hoeveel water de koppel daadwerkelijk opneemt.

U ziet veel aan deze 'koesignalen'. Twijfels? Bespreek dit met deskundigen om juiste stappen te nemen.

#### FIT-serie

FIT is de voedingsaanpak van GD. In de FIT-serie lichten we verschillende oplossingen uit de FIT biedt. Deze keer staat gezond drinkwater centraal. Goed drinkwater is een essentieel onderdeel van gezonde voeding. Een koe vreet immers minder als zij een mindere kwaliteit water tot haar beschikking heeft. FIT biedt verschillende onderzoeken aan op de belangrijkste criteria voor gezond en schoon drinkwater. Voor meer informatie over de wateronderzoeken van FIT gaat u naar [www.gddiergezondheid.nl/rundveedrinkwater](http://www.gddiergezondheid.nl/rundveedrinkwater)