

# VUILAFSTOTEND

'H2Oostra' heet de nieuwe oplossing voor het reinigen van de binnenkant van de waterleiding. Het zout geeft de waterleiding een elektrische lading waardoor deze het vuil niet langer aantrekt maar afstoot. Handelonderneming Oostra is nog volop bezig het product te testen op zijn toepassingsmogelijkheden.

**“W**ij horen vaak van veehouders dat er problemen zijn met het veedrinkwater. Het is te bruin of de kwaliteit laat te wensen over.” Aan het woord is Cor Oostra van H2Oostra. Via de drinkbakken en nippels komen er vuil en bacteriën in de waterleidingen terecht. De bacteriën hechten zich graag aan de wanden van de leidingen en vormen hier een slijmerige laag als bescherming; de glibberige laag wordt biofilm genoemd. Met name in een warme omgeving, waar het water geregeld een aantal uren stilstaat, vormen de bacteriën gemakkelijk een biofilm. “Zo’n biofilm is een kiembodem voor ziekteverwekkers, die vervolgens via de nippels en drinkbakjes bij de dieren terechtkomen. Ook scheidt de biofilm chemische zuurstof af die in de loop der jaren de binnenkant van de leidingen kan aantasten. In de praktijk worden de waterleidingen veelal gereinigd met zuren die de biofilm oplossen, waarna deze eruit gespoeld wordt”, aldus Oostra. Sinds kort is er een nieuw product op de markt dat voorkomt dat de biofilm zich kan hechten aan de binnenzijde van de leidingen. Het betreft een gepatenteerd anionisch zout dat de elektrische lading van de waterleiding verandert. Hoe dat werkt? “De leidingwand is negatief geladen en de biofilm positief. Daardoor

houden leidingen de biofilm vast. Als de leiding en de biofilm dezelfde lading krijgen, stoten ze elkaar af”, legt Oostra het principe uit. Het idee is niet nieuw maar afkomstig uit andere branches. Zo testte energiebedrijf Nuon het product met positief resultaat uit in zijn koeltorens. In het warme stilstaande water vormde zich zeer snel een biofilm.

## Toepassingsmogelijkheden

Voor het reinigen van drinkwatersystemen gelden verschillende doseringen, afhankelijk van de vervuiling van de drinkwatersystemen. “Voor dieren is het product niet schadelijk omdat het een natuurlijk zout betreft”, stelt Oostra. Inmiddels melden ondernemers zich voor meerdere toepassingen, zoals het biofilmvrij houden van luchtwassers. Een varkenshouder wil het product uittesten voor het reinigen van de leidingen van de brijvoerinstallatie. “Wij weten nog niet of het product geschikt is voor deze toepassingen en welke dosering moet worden aangehouden. Wij willen dat uittesten”, zegt Oostra. Dat het product wél werkt voor het schoonmaken van hardnekkige biofilms op wanden is inmiddels bewezen. “Wij brachten het product aan op een vuile wand en na een uur intrekken bleek het vuil gemakkelijk te verwijderen.” <



### Afstotende lading

Het anionische zout geeft het oppervlak dezelfde lading als de vuile biofilm. Daardoor wordt het vuil afgestoten. Hier de test op de vuile tegels in een koeienstal.

Foto: Handelonderneming Oostra

## Kwaliteit water

Het drinkwater voor varkens is van steeds betere kwaliteit, zo blijkt uit cijfers van de Gezondheidsdienst voor Dieren. Maar nog niet overal is de kwaliteit op orde. Ongeveer een derde van de drinkwatermonsters die de GD onderzocht bleek niet (helemaal) aan de normen te voldoen. In de meeste gevallen waren het kiemgetal en het ammoniumgehalte te hoog. Een hoog kiemgetal in combinatie met te veel ammonium wijst op verontreiniging van het water met mest of urine.