

# NIEUWS

## Schoon water met uvc-lamp

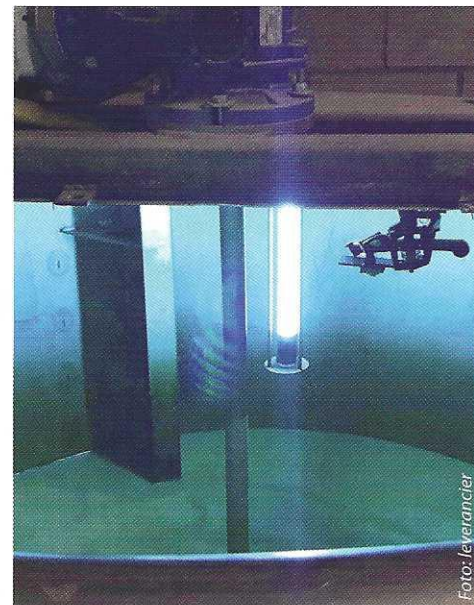
Om water te ontdoen van biofilm, biedt TopTack Agro een lamp met ultraviolet licht aan. Met name in brijvoerinstallaties op varkensbedrijven worden deze lampen al ingezet.

Op elk oppervlak dat met vocht in aanraking komt kan biofilm ontstaan: een laagje waar micro-organismen zoals bacteriën, schimmels, gisten en protozoën zich verzamelen. Een uvc-lamp kan dit tegen gaan. Uvc is een elektromagnetische straling met een zeer korte golflengte. Dit licht beschadigt het DNA van micro-organismen, waardoor die zich niet meer kunnen vermenigvuldigen.

Michel van den Bergh van TopTack heeft meerdere uvc-lampen verkocht aan geitenhouders voor plaatsing in een wateropslagtank. Ook kun je zo'n lamp plaatsen in de tank met vloeibare bijproducten. Voordat de lamp geplaatst wordt, bekijkt Van den Bergh de situatie op een bedrijf. Daaronder horen bijvoorbeeld een chemische analyse van bronwater, inspecteren van het leidingnetwerk op onder andere dode uiteinden en het bekijken van de watervoorziening bij de dieren. "De uvc-lamp plaatsen we loodrecht in de watertank, zodat de wanden continu worden belicht door de uvc-stralen", aldus Van den Bergh. Een ronde tank van ongeveer 2,5 tot 3 meter doorsnede kan met één lamp worden bereikt. Voor een grotere tank of een rechthoekige wateropslagtank die breder is dan 3 meter, worden twee lampen ingezet. "Biofilm is niet altijd met het blote oog te zien", weet de adviseur. "Maar dit kan al wel een gevaar opleveren voor vee. Zo produceren schimmels toxines en kunnen bacteriën endotoxines afscheiden. Deze stoffen hebben een negatief effect op de gezondheid van de geit."

### Ook in rondpompsysteem

Voor een rondpompsysteem is een gesloten uvc-unit verkrijgbaar. "De lamp hiervoor is hetzelfde", vertelt Van den Bergh, "maar deze zit opgesloten in een rvs buis. Het water wordt tijdens het rondpompen meerdere malen in contact gebracht met het uvc-licht en zo blijft het water in de leiding kiemvrij. Een eventuele besmetting krijgt niet de kans om door te groeien, maar wordt



De uvc-lamp wordt loodrecht in de watertank geplaatst.

door het uvc-licht snel gedood. Rvs en polyester kunnen de straling aan, de meeste kunststof ook. In watertanks en rondpompsystemen heb je geen onderhoud aan de lampen. Plaats je een lamp in een bijproductentank, dan is het verstandig om deze te checken op vervuiling. Is het glas niet schoon, dan maak je dat het best maandelijks weer even zuiver.

### Aanschaf en jaarlijkse kosten

Afhankelijk van de situatie stelt Van den Bergh een uvc-unit voor. Die bestaat uit de lamp in een glazen buis van kwartsglas, hangend in een ijzeren raamwerk. Daarnaast hoort er een box van 20 x 25 cm bij, met hierin de stroomomvormer en een stekker. Het verbruik van de unit kan variëren van 14 tot 90 watt. De lamp brandt normaal gesproken continu, wat leidt tot een verbruik van 122 kWh tot 788 kWh per jaar. Bij een tarief van 0,25 euro komt dat op 30,66 tot 197,10 euro aan stroomkosten per jaar. De uvc-lamp moet jaarlijks worden vervangen. De kosten voor een vervanglamp liggen tussen de 99 en 199 euro. De totale jaarkosten komen hierdoor op een bedrag van tussen de 130 en 395 euro. Een uvc-unit die je in een tank plaatst, kost tussen 700 en 995 euro. Een uvc-unit die je in rondpompsystemen plaatst kost tussen 795 en 1.245 euro. TopTack biedt de lampen aan met een 'niet goed geld terug-garantie'.