

# Pas op voor dodelijk lekwater uit luchtwassers

In mei zijn bij de GD twee meldingen binnengekomen van dode varkens als gevolg van water afkomstig uit luchtwassers. Luchtwassers verwijderen ammoniak, fijnstof en geur uit de lucht door een watergordijn. Het afvalwater wordt meestal geloosd in de mestput.

Als er echter afvalwater lekt uit het systeem of als het water terugstroomt naar de drinkleiding, dan kan dit leiden tot de onmiddellijke dood van de varkens als ze hiervan drinken. Erger nog: het kan ook dodelijk zijn voor mensen.

## Regels voor ammoniakuitstoot

In 1999 zijn regels door Europese Unie afgesproken over maximale uitstoot van ammoniak. Daarom hebben veel varkensstallen tegenwoordig luchtwassers. Luchtwassers zijn er in twee soorten: chemisch en biologisch. Het startpunt is in beide systemen hetzelfde: ammoniak wordt uit de lucht gehaald door een watergordijn. De lucht uit de stal wordt via een soort honingraat-constructie in contact gebracht met water. Bij biologische filters wordt het ammonium in het water door bacteriën in enkele stappen via nitriet omgezet



*Let er ook op dat het lekwater niet in het brijvoer terecht komt.*

in stikstof en zuurstof. De chemische wassers werken met het agressieve zwavelzuur terwijl biologische systemen een evenwicht moeten vormen voordat ze effectief zijn. Bij biologische filters wordt het ammonium in het water door bacteriën in enkele stappen omgezet in stikstof en zuurstof.

## Voor- en nadelen

Beide systemen hebben voor- en nadelen. De chemische wassers werken met zwavelzuur terwijl biologische systemen een evenwicht moeten vormen voordat ze effectief zijn. Beide soorten wassers zijn gevoelig voor vervuiling door stof. Dat komt doordat de honingraat-constructie vervuild kan raken door stalstof. Op deze vervuiling kunnen ook allerlei bacteriën groeien die de ammoniak en ammonium omzetten naar nitriet. In de biologische luchtwasser wordt zelfs alle ammonium omgezet in nitriet. Het is dit nitriet dat voor grote problemen kan zorgen.

## Enkele slokjes al dodelijk

Het waswater bevat op den duur zoveel nitriet dat het water extreem giftig is geworden. Enkele slokjes van dit water zijn binnen 10 minuten dodelijk voor mens en dier. Het nitriet bindt zó sterk aan de rode bloedcellen dat het zuurstoftransport stil komt te liggen: het dier (of de mens) stikt dus letterlijk door gebrek aan zuurstof.

## Daarom wordt het volgende aanbevolen:

1. Controleer de luchtwasinstallatie op lekkage;
2. Zorg dat de aanvoer van het water naar de luchtwasinstallatie NIET gecombineerd is met andere waterleidingen;
3. Controleer de afvoer van het waswater: dit mag nooit in de stal terecht komen.

