



Lekkende luchtwasser levensgevaarlijk

Regelmatige controle van het waswatercircuit wordt ten zeerste aanbevolen.

FOTO: TWAN WIEMANS

Lekkende luchtwassers zijn levensgevaarlijk. Dat bewijzen enkele incidenten in zowel de varkens- als pluimveehouderij. Een paar slokjes van het lekwater kunnen al leiden tot de dood van volwassen dieren. Peter van der Wolf van de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) raadt dierhouders met klem aan het waterleidingsysteem van de luchtwasser regelmatig te (laten) controleren.

GEESJE ROTGERS

Dierenarts Peter van der Wolf, specialist varkensgezondheid bij de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD), was betrokken bij een recent incident met een luchtwasser op een varkenshouderij. "Ik werd opgebeld door de dierenarts van

het bedrijf omdat er achter elkaar varkens doodgingen, her en der in de afdelingen. De dieren die waren getroffen hadden schuim rond hun neus en bek en waren acuut gestorven. Het schuim duidt erop dat de dieren benauwd waren." Het beeld

dat hier werd gezien kon diverse oorzaken hebben, vertelt Van der Wolf. "Het kon gaan om een acute uitbraak van de luchtweginfectie App. Maar ook door het mixen van mest, waarbij zeer giftige gassen uit de put ontsnappen, kunnen veel dieren in

zeer korte tijd doodgaan. Een nitrietvergiftiging behoorde eveneens tot de mogelijkheden, en ook een uitbraak van de zeer besmettelijke Afrikaanse varkenspest mochten we niet uitsluiten. Vanwege die laatste mogelijkheid kregen de varkenshouder en zijn dierenarts het advies voor de zekerheid melding te doen van de sterftegevallen bij de NVWA." Toen Van der Wolf korte tijd later op het bedrijf arriveerde waren al zo'n honderd varkens gestorven. Op dat moment waren kwaliteitscontroleurs al bezig met de bemonstering van het drinkwater. Het water bleek bruin van kleur, wat duidde op een behoorlijke verontreiniging. De GD stelde niet veel later vast dat het ging om een dodelijke verontreiniging: nitriet in een hoge dosis.

Dodelijk gif

Nitriet is een dodelijk gif en werkt acuut: de varkens vallen binnen enkele ogenblikken dood neer, vertelt Van der Wolf. Nitriet zorgt ervoor dat de rode bloedlichaampjes

wassen varkens. De herkomst van het vervuilde water bleek de luchtwasser te zijn. Maar hoe komt water uit het luchtwasser-circuit nu in de drinkwaterleidingen van de varkens terecht? Het bleek te gaan om

Bij de montage was een terugslagklep vergeten

niet meer in staat zijn zuurstof op te nemen, waardoor het varken stikt. Een paar slokjes met nitriet (en nitraat) vervuild water zijn al voldoende voor een fatale afloop bij vol-

een technische fout. Hoewel het watercircuit was aangelegd door een erkende installateur, bleek er tijdens de installatie een fout te zijn gemaakt: bij de montage

was een terugslagklep vergeten die had moeten voorkomen dat water uit het luchtwassercircuit in de drinkleidingen kon lopen als de druk van het watercircuit wegvalt. En dat laatste gebeurde toen de stroom tijdelijk uitviel.

Regelmatig controleren

“Het betreft hier een grote installatiefout. Dat water uit het luchtwascircuit terug kan stromen het drinkwaternet in, mag nooit

gebeuren”, stelt Van der Wolf. Toch is het hier gebeurd. En dan te bedenken dat er ook watercircuits zijn waarbij tevens een koppeling is gemaakt met het woonhuis. Maar niet alleen installatiefouten kunnen de aanleiding zijn van dergelijke catastrofes, ook slijtage aan de watersystemen kan voor lekkage van luchtwasserwater zorgen. Van der Wolf refereert aan een incident waarbij waswater in de centrale gang was gelekt. “Biggen die juist werden verplaatst

over de gang en wat van het water oplikten werden direct vergiftigd. Ook bij dit incident waren er helaas dode dieren te betreuren.”

Elke dag rond 11 uur dode leghennen op zelfde plek in de uitloop

DOOR: NAOMI DE BRUIJN, veterinaire patholoog bij de Gezondheidsdienst voor Dieren

In de sectiezaal van de GD komen we soms heel bijzondere sectiebeelden tegen. Recent werd aan het einde van de middag een inzending leghennen ingestuurd met een opmerkelijke anamnese. Het betrof een vrij oud koppel uitloophennen van een commercieel legbedrijf met ruim 28.000 dieren, die sinds enkele dagen een verhoogde uitval hadden met een heel specifiek verloop. Elke dag werden er 's ochtends rond 11 uur in een specifiek deel van de uitloop en de wintergarten zo'n vijftig tot zestig goede hennen plots dood aangetroffen. Er werden nagenoeg geen zieke dieren gezien. Later op de dag werd er nog een enkele zwakke hen gevonden die in de loop van de dag uitviel. In de rest van de stal gingen er geen hennen dood. Dit stalbeeld deed denken aan een vorm van vergiftiging.

Sectie

Bij sectie bleek dat van de hennen die rond 11 uur die ochtend dood waren gevonden, de krop gevuld was met dunne inhoud waarboven een gasbel stond. Bij openknippen kwam hier een hele penetrante geur uit omhoog die enigszins naar chloor rook en onze onderzoekers vanzelf een stap naar achteren deed maken met een prikkelend gevoel in de neus. Het opmerkelijke was dat deze geur heel vluchtig was, waardoor die na enkele minuten vrijwel verdwenen was. De slijmvliezen en de kropwand vertoonden geen afwijkingen. In de overige organen werden ook geen specifieke afwijkingen gevonden, behalve wat roodheid van de sereuze vliezen. Dit werd veroorzaakt door geopende haarvaatjes die gevuld waren met bloed zonder dat er sprake was van bloedingen. Ook waren er enkele zwakke hennen voor sectie aangeboden die als belangrijk kenmerk hadden dat het bloed donker was en nagenoeg niet stolde. Daarnaast hadden de spieren van deze dieren een bruinige kleur.

Plas 'water' in de uitloop

Bij navraag bleek dat de sterfte zich voordeed rondom de luchtwasser en dat de afvoer hiervan tijdens werkzaamheden beschadigd was geraakt, waardoor in de uitloop recent een plas was ontstaan. Toen de plas aangetroffen werd, lag daar één dode hen in. Daarna is de plas niet bewust meer gezien, maar was de bodem op die plaats wel vochtig. De afvoer naar het riool was nog niet gemaakt. Het is bekend dat in biologische luchtwassers (in tegenstelling tot chemische luchtwassers) extreem hoge nitrietgehalten aangetroffen kunnen worden, die al bij opname van één tot twee slokken tot sterfte kan leiden. Het opgenomen nitriet verdringt zuurstof in het bloed door zich in het dier aan de rode bloedcellen te binden, waardoor een ernstig zuurstofgebrek ontstaat. Dit kan zeer snel gaan. De penetrante en chloorachtige geur is kenmerkend voor nitreuze dampen en is suggestief voor een acute nitrietvergiftiging. Het slecht stollende donkere bloed met de bruinverkleuring van de spieren is ook passend bij een nitrietvergiftiging. De kropinhoud van de gestorven dieren bevatte bij onderzoek inderdaad een zeer sterk verhoogde nitrietconcentratie (152 mg/l) en ammoniumconcentratie (109mg/l). Dergelijke hoge gehalten zijn bij opname inderdaad zeer giftig voor leghennen. Zulke hoge gehalten worden incidenteel aangetroffen in condenswater van luchtwassers.

Regelmatige controle

Het vermoeden is dat een deel van deze hennen 's ochtends na de eerste voerbeurt in de stal nog niet voldoende water opgenomen hadden en bij het naar buiten gaan uit de meest nabije plas zijn gaan drinken. Leghennen zoeken graag plassen op om uit te drinken. Waarschijnlijk namen de hennen in de buurt van de luchtwasser uit een plas het opgehoopte gelekte afvoerwater/condenswater op dat gedurende de nacht en het begin van de ochtend was gevormd. Gelukkig was de uitval direct verdwenen na herstel van de afvoer van de luchtwasser en vervanging van het natte deel van de bodembedekking in de uitloop. Het advies is dan ook om bij biologische luchtwassers met enige regelmaat de afvoer te controleren op schade of verstoppingen.