

Drinkwater voor pluimvee: verbetering blijft nodig

De kwaliteit van het drinkwater voor pluimvee is niet alleen afhankelijk van de bron, maar ook van de situatie in de stal. Denk aan stilstaand water in de leidingen, het gebruikte materiaal, aanleg van de leidingen en toevoegingen in het water. Net als voorgaande jaren, zijn ook over 2012 de resultaten van door de GD uitgevoerd drinkwateronderzoek op een rij gezet.

Drinken is van levensbelang voor een kip. Het drinkwater hoort smakelijk en niet schadelijk voor de gezondheid van het dier te zijn. Wanneer bijvoorbeeld antibiotica toegevoegd worden aan het drinkwater, kunnen resten daarvan achterblijven in de drinkwaterleidingen, met name in de biofilm, en terechtkomen in het water (en dus in de dieren).

Marginale verbetering

De belangrijkste conclusie voor 2012 is dat de waterkwaliteit redelijk stabiel blijft en maar marginaal verbetert. De resultaten (zie Tabel 1) tonen aan dat de kwaliteit iets is verbeterd, maar dat nog steeds minder dan 70% van het water voldoet aan de normen. Ongeveer 10 tot 15% van het water is ongeschikt als drinkwater voor pluimvee. Op zich zegt dit nog niets over de aard en de ernst van de verontreiniging. Pas wanneer men dat weet, zijn maatregelen mogelijk.

In Tabel 2 staan de watermonsters die ongeschikt zijn als drinkwater voor pluimvee. Ook dit beeld is vergelijkbaar met voorgaande jaren: vooral de hardheid, het ammonium, ijzer en natrium (zout) zijn nogal eens verhoogd. Maar ook chlooride, mangaan en totaal kiemgetal komen weleens boven de norm uit.

Een hoge hardheid (> 20 °D) zorgt ervoor dat kalkaanslag in drinknippels kan ontstaan. Een eerste impuls is dan: onttharden. Maar ook dat heeft nadelen: wanneer water wordt onthard met zout (een veelgebruikte goedkope manier), wordt het soms extreem zacht en komt er veel natrium in terecht. Pluimvee is redelijk gevoelig voor zoutvergiftiging en een eerste verschijnsel is natte mest in de hokken.



Een andere oplossing is reverse osmose. Dit systeem verwijdert alle zouten en mineralen uit het water. Dan moeten er weer wat zouten (zoals calcium) worden toegevoegd om het water smakelijk te maken.

Biofilm

De aanwezigheid van ammonium wijst in het algemeen op verontreiniging door bacteriën. Meestal gaat een verhoogd ammonium samen met een verhoogd kiemgetal. Wanneer leidingen veel stilstaand water bevatten, ze niet van het juiste materiaal zijn gemaakt of er veel bochten en dode hoeken in zitten, kan het water vervuild raken met ammonium en bacteriën. Dan ontstaat er ook een biofilm (dun laagje) in de leidingen, dat naast ijzer en mangaan, ook bacteriën, schimmels en gisten bevat. Deze zorgen voor een slechte smaak van het water en het ophopen van schadelijke stoffen. Indien antibiotica door het water worden gedaan, zorgt de biofilm er ook voor dat er resten kunnen achterblijven in de leidingen. Het kiemgetal daalt dan, maar het aantal schimmels en gisten kan dan stijgen. Op zich zijn de meeste schimmels en gisten niet direct schadelijk voor kippen, maar sommige kunnen schadelijke mycotoxinen ontwikkelen. Behalve onderzoek op bacteriologische en chemische parameters is dus ook onderzoek op schimmels en gisten aan te raden.

Om de biofilm te verwijderen zijn vaak middelen nodig die onder de biocidenrichtlijn vallen. Op www.ctgb.nl vindt u meer informatie over de huidige wetgeving.

Tabel 1: Drinkwaterkwaliteit van 2004 t/m 2012

Beoordeling	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Geschikt	65,50%	60,00%	61,60%	63,70%	57,40%	48,90%	48,90%	45,50%	49,50%
Minder geschikt	22,40%	23,60%	18,10%	21,20%	18,70%	25,60%	30,40%	28,40%	18,00%
Ongeschikt	12,10%	16,40%	20,30%	15,00%	23,90%	25,60%	20,70%	26,10%	32,50%

Tabel 2: Ongeschikte watermonsters

	H ₂ S	totaal kiemgetal	E. coli- getal	ammonium	chloride	hardheid	ijzer	mangaan	natrium	nitriet	sulfaat
2012	0,0%	4,8%	0,0%	33,3%	9,5%	28,6%	28,6%	4,8%	23,8%	0,0%	0,0%
2011	0,0%	3,4%	3,4%	20,7%	17,2%	24,1%	20,7%	6,9%	20,7%	0,0%	3,4%
2010	4,5%	4,5%	2,3%	34,1%	15,9%	25,0%	40,9%	13,6%	27,3%	2,3%	4,5%