

Let op bij het reinigen en desinfecteren van leidingen

Water is essentieel voor kippen. Een kip drinkt eerst en eet daarna pas. Daarom worden er eisen gesteld aan het water: het moet niet schadelijk zijn, het moet smakelijk zijn, het moet beschikbaar zijn op de plaats waar de dieren zijn en het mag de voedselveiligheid (eieren, vlees) niet in gevaar brengen.

Meestal wordt het water gecontroleerd bij binnenkomst in de stal. Dan is het vaak nog van goede kwaliteit, maar in de stal is de waterkwaliteit soms erg slecht: veel bacteriën, schimmels, gisten en soms verhoogd ammonium en nitriet. Het water is dan ongeschikt als drinkwater voor pluimvee. Veel factoren spelen een rol bij de verslechtering van de waterkwaliteit in de stal, zoals de temperatuur in de stal en het materiaal van de leidingen. Afhankelijk van deze factoren kan er aan de binnenkant van de leidingen een 'biofilm' ontstaan, een dun laagje bacteriën, eventueel met andere stoffen (ijzer, mangaan). Deze biofilm zorgt ervoor dat het water continu slechter wordt. Voor het bestrijden van de biofilm zijn diverse chemicaliën beschikbaar. Maar als stoffen een biofilm kapot kunnen maken, zijn ze in principe ook schadelijk voor pluimvee.

Schade door reinigingsmiddelen

Tijdens een bedrijfsbezoek van dierenarts Sible Westendorp van Pluimveedierenartsenpraktijk West Nederland bleek hoe schadelijk chemische reinigingsmiddelen kunnen zijn. Tijdens de stalinspectie zaten veel dieren te ademen met de snavel open terwijl het klimaat fris was. Bij nader onderzoek hadden de dieren zeer rode slijmvliezen en waren er bloedingen en wondjes aanwezig in de bek en de slokdarm. Deze schade was ontstaan door een combinatie van agressieve reinigingsmiddelen.

Wat is een biocide?

Zodra een stof een desinfecterende werking heeft, valt deze tegenwoordig onder de wetgeving Biociden. Biociden zijn bedoeld om schadelijke organismen te bestrijden. Ze worden gebruikt om te desinfecteren, om ongedierte te bestrijden of om te conserveren. Een biocide heeft één of meer werkzame stoffen. Dat kunnen zowel chemische stoffen als micro-organismen (bacteriën, virussen of schimmels) zijn. Alle biociden die in Ne-

derland op de markt zijn toegelaten, zijn eerst beoordeeld op werking en risico's. Middelen die gebruikt mogen worden voor het ontsmetten van drinkwater, vallen onder producttype 05 (PT05). In de tabel staan de biociden vermeld zoals die per 30 september 2011 waren toegelaten voor het ontsmetten van drinkwater voor mens en dier. Middelen zoals perazijnzuur zijn dus niet meer toegestaan. Perazijnzuur is een krachtig middel om bijvoorbeeld biofilm te verwijderen, maar het is ook schadelijk voor de slokdarm.

Voorkomen is natuurlijk beter dan genezen

Een biofilm kun je niet altijd voorkomen. Maar er zijn wel maatregelen om te zorgen dat een biofilm niet zo snel wordt gevormd. Het begint met het materiaal waarvan de leidingen zijn gemaakt. Koperen leidingen zijn het minst gevoelig voor de vorming van biofilm, terwijl lage dichtheid poly-ethyleen (tyleen) het hoogste risico heeft op de vorming van biofilm. Maar ook de samenstelling van het water kan de vorming van biofilm bevorderen. IJzer en mangaan in het water bevorderen de vorming van biofilm. Tenslotte is de aanleg van de leidingen en de doorstroming van het water van invloed: stilstaand water zorgt veel sneller voor een biofilm dan stromend water. Veel dode leidingen zijn



funest: de kans op bacteriële groei en dus biofilmvorming is dan veel hoger.

Zorg voor schone leidingen

Schone leidingen en dus goed en veilig drinkwater op de plaats waar de kippen drinken, krijgt u door de volgende stappen te nemen:

- Zorg voor goede leidingen voor drinkwater, geen dode leidingen en een goede doorstroming van het water.
- Zorg voor een lage ijzer- en mangaanconcentratie in het water.
- Gebruik bij reiniging toegelaten middel en let op de gebruiksaanwijzing.
- Combineer geen reinigingsmiddelen met andere toevoegingen/additieven, tenzij duidelijk door de fabrikant is aangegeven dat dit mogelijk is.

Naam middel	Toelatingsnr.	Expiratiedatum	Werkzame stof(fen)
AOT-Aqua+	13295	1-2-2020	ter plaatse geproduceerde hydroxylradicalen
Bifipro	13292	1-2-2020	koper zilver
Care Plus Hadex	12550	geen eind	natriumhypochooriet
Excellent koper-zilver systeem	13433	1-4-2021	zilver koper
HADEX	9574	geen eind	natriumhypochooriet
ICA-systeem	13293	1-2-2020	koper zilver
Ion Technix Meg	13432	1-4-2021	koper zilver
LiquiTech Koper-Zilverlegering	13431	1-4-2021	koper zilver