



© PROEFBEDRIJF PLUIMVEEHOUDERIJ

WATER IS ESSENTIEEL VOOR GOEDE RESULTATEN

Voor een kip is water het belangrijkste voedingsmiddel. Het speelt een rol bij het regelen van haar lichaamstemperatuur en vertering en is een belangrijk onderdeel van de lichaamsweefsels en eieren. Onvoldoende water(kwaliteit) heeft een vaak onderschat, negatief effect op de productieresultaten.

– *Nathalie Sleecx, Proefbedrijf Pluimveehouderij*

Een kip drinkt ongeveer 1,6 tot 1,8 keer meer dan ze eet. Een vleeskip heeft circa 3 l water per kg groei nodig. De dagelijkse waterbehoefte hangt wel af van het ras, soort voer, omgevingstemperatuur, lengte van de dorstperiode, lichtprogramma, type drinkstelsel ... De dagelijkse opgenomen hoeveelheid drinkwater is een goede indicator voor de gezondheid van het koppel. Water dient ook als oplosmiddel voor geneesmiddelen en vaccins en om de stallen te reinigen en eventueel af te koelen. Ook hier speelt de waterkwaliteit een rol.

Oorsprong van het water

Grondwater is de belangrijkste bron van water in de pluimveesector. Slechts een vijfde van het verbruik is afkomstig uit

.....
Door zelf water af te tappen, heb je meteen al een idee van de waterkwaliteit.
.....

leidingwater, een minderheid uit de opvang van hemel-, oppervlakte- of recuperatiewater ... Leidingwater is duur en niet elk pluimveebedrijf kan zich aansluiten op het openbare leidingwater-net. Hierdoor kiezen veel pluimveehouders voor (diep)grondwater als voornaamste waterbron. Het grote gebruik van grondwater leidde in bepaalde regio's tot een daling van het grondwaterpeil. Het gevolg daarvan is dat het afleveren

van vergunningen wordt beperkt, met bovendien een beperkte vergunningstermijn voor het oppompen van diepgrondwater. Rationeel en duurzaam omgaan met water wordt steeds belangrijker. Het gebruik van alternatieve waterwinningen, zoals hemel- en openputwater, moet dus worden herbekeken. Het nadeel is dat de kwaliteit van deze waterbronnen meestal slechter is dan die van grond- en leidingwater en dus behandeld zullen moeten worden.

Controleer je waterkwaliteit

Drinkwater moet helder, smakelijk, geur- en kleurloos zijn en mag geen schadelijke stoffen of verontreinigingen bevatten. Die kunnen via het vlees of de eieren een risico vormen voor de voedsel-

veiligheid. Vleeskuikens komen vanaf hun eerste levensdag in contact met het beschikbare water. Een afwijkende waterkwaliteit heeft meteen een invloed op hun prestaties. Problemen met de waterkwaliteit kunnen er relatief snel ontstaan. De stallen worden immers tot boven 30 °C opgewarmd en het waterverbruik ligt er erg laag. Hierdoor vormt zich aan de binnenzijde van de drinkleiding makkelijk een slijmerige laag met micro-organismen (biofilm), zelfs als het water aan de bron van goede kwaliteit is. Toevoegingen aan drinkwater (vaccins, magere melk bij de vaccinatie, antibiotica, vitamines, ontwormingsmiddelen ...) bevatten bovendien stoffen die het ontstaan van de biofilm en de groei van bacteriën en schimmels bevorderen. De biofilm in de leidingen kan de effectiviteit van drinkwatervaccins verminderen, waardoor een vaccinatie of medicatie niet of onvoldoende aanslaat. De biofilm kan ook de buizen en drinknippels verstopen en de doorstroming van het water bemoeilijken. Bij leghennen ontstaat er een meer sluimerend probleem, met suboptimale productieresultaten tot gevolg. In tegenstelling tot het voeder is er een minder specifieke regelgeving rond de kwaliteit van het drinkwater voor dieren. De meeste kwaliteitslabels stellen wel specifieke eisen, waarbij het drinkwater moet voldoen aan enkele scheikundige en bacteriologische normen (tabel 1). De normen voor drinkwater zijn strenger dan die voor reinigingswater, maar ook deze laatste moet van een bepaalde kwaliteit zijn, zodat er tijdens de reiniging geen extra ziektekiemen in de stal komen. Door zelf water af te tappen, heb je op een eenvoudige en snelle manier al een idee van de waterkwaliteit. Dit doe je best aan het begin en het einde van de drinklijn in een schoon, doorzichtig potje. De kwaliteit aan de bron verschilt namelijk vaak van die aan het einde van het drinksysteem. Laat het water 30 minuten rusten, zodat je eventueel bezinksel kan beoordelen. Let op geur, kleur, helderheid en bezinksel. Indien hier afwijkingen zijn, laat je de waterkwaliteit best onderzoeken.

Waterbehandeling

Als de waterkwaliteit aan de bron afwijkt, dan kijk je die best eerst na. Indien de chemische of fysische waterkwaliteit niet beantwoordt aan de eisen, kan je een waterbehandeling overwegen. Voor leiding- en diep- grondwater is in sommige gevallen ontharding of ontijzering

Tabel 1 Normen waterkwaliteit voor pluimvee volgens Belplume - Bron: Belplume

Chemische parameters	
pH (zuurtegraad)	4-9 (10%)
Fe (ijzer)	2,5 mg/l
Hardheid	20 °D
Nitriet	1 mg/l (10%)
Bacteriologische parameters	
Totaal kiemgetal	Maximum 100.000 KVE/ml (10%)
Totaal E. Coli	Maximum 100 KVE/ml (10%)
Fecale streptococcon	Geen
<i>KVE = kolonievormende eenheden (aantal bacteriekiemen dat zich in of op een product bevindt)</i>	

nodig. Ondiep-, grond-, hemel- en oppervlaktewater moet je behandelen voor je het inzet als drinkwater voor kippen. Diverse producten en technieken zijn mogelijk om het water te ontsmetten: chloor(dioxide), waterstofperoxide, elektrolyse, uv-straling, hittebehandeling, ozon en omgekeerde osmose. Bekijk welke techniek het best bij jouw bedrijf past.

Leidingen reinigen en ontsmetten

Zorg ervoor dat de waterkwaliteit ook aan het einde van de leidingen goed is, zodat alle dieren water van voldoende kwaliteit te drinken krijgen. Door de leidingen te reinigen, verlaag je de bacteriologische druk, verwijder je de biofilm en verhoog je de smakelijkheid van het water. Bij bacteriologische vervuiling zullen de kuikens minder drinken, is hun vertering

slechter en zal er iets meer uitval zijn. Spoel de leidingen regelmatig door, ook tijdens de ronde. Spoel zeker na elke toevoeging van geneesmiddelen of vaccins. Voer een waterbehandeling uit tijdens de ronde. De frequentie is afhankelijk van de specifieke situatie op je bedrijf (temperatuur, bacteriële contaminatie, kwaliteit van het inkomende water ...). Tijdens de leegstand kun je agresieter behandelen, met een voldoende lange inwerktijd en hoge dosering van de reinigings- en ontsmettingsproducten om zo zeker de biofilm mee te verwijderen. Combineer de chemische producten eventueel met een pulseerapparaat of ultrasone trillingen. Spoel het watersysteem na de behandeling goed door om restanten van het product en van losgekomen biofilm volledig te verwijderen. Weeg het beperken van de ziekterisico's af tegen de behandelingskosten. Overleg hiervoor met je dierenarts. ■

Meer informatie lees je in de brochure 'Water op het pluimveebedrijf' van het Proefbedrijf Pluimveehouderij, die je kan downloaden op www.proefbedrijf.be. Op www.watertool.be vind je uitgebreide info over de parameters van een wateranalyse en technieken om de waterkwaliteit te verbeteren.

TIPS VOOR VLEESKUIKENHOUDERS

- Spoel de leidingen 1 uur voor de opzet van de eendagskuikens;
- Tijdens de eerste dagen hangen de drinklijnen best op ooghoogte van de kuikens. Lier ze nadien regelmatig op, naargelang de leeftijd;
- Spoel de drinklijnen regelmatig, best elke dag in de eerste week;
- Stel de waterdruk correct in. Verlaag die in het begin van de ronde om natte stroken onder de drinklijnen te verminderen. In het tweede deel van de ronde hou je best een voldoende hoge waterdruk aan, vooral in warme zomers;
- Nameten van de wateropbrengst aan de drinknippels is nuttig. Vang gedurende 1 minuut, verspreid over de drinklijn, het water uit diverse nippels op in een maatbeker en vergelijk. Corrigeer indien nodig de waterdruk;
- Volg de dagelijkse opgenomen hoeveelheid drinkwater goed op. Controleer ook de water-voerverhouding. Een plotse verandering in waterverbruik is een belangrijk signaal. Als de water/voerverhouding oploopt naar 2, neem dan zeker contact op met je dierenarts;
- Vervang tijdig lekkende nippels (met lekschaaltjes) en versleten drukregelaars.