

PROCEDURE DRINKWATERANALYSE

BePork Welfare

Versie 01/01/2022

vzw **Belpork** asbl
Simon Bolivarlaan 17 bus 412 – Avenue Simon Bolivar, boîte 412
1030 Brussel – 1030 Bruxelles
tel. : 02/552.81.44
fax: 02/552.81.30
email: info@belpork.be
website: www.belpork.be
BTW BE 0470.805.831 TVA

INLEIDING

De waterbehoefte van varkens is gemiddeld 10% van hun lichaamsgewicht en wordt beïnvloed door verschillende factoren zoals de samenstelling van het voeder (zoals het zoutgehalte), watergebonden factoren (zoals de pH, het mineralengehalte, waterbehandelingen en de temperatuur) en stalgebonden factoren (zoals het drinkwatersysteem en de temperatuur). Daarnaast kunnen ook stress en honger (bv. bij uitvasten) de wateropname verhogen. Naast het voldoende beschikbaar stellen van water is eveneens een goede bacteriologische en chemische kwaliteit van het drinkwater essentieel voor een goede diergezondheid. De varkensproducent laat in het kader van het kwaliteitshandboek dierenwelzijn daarom minimaal één drinkwateronderzoek per jaar uitvoeren. Vóór de eerste audit (analyse dateert van ten laatste één jaar vóór de eerste controle) en vervolgens eenmaal in elk daaropvolgend kalenderjaar. De analyse moet aantonen dat het drinkwater voor de varkens van voldoende kwaliteit is doordat het voldoet aan de bacteriologische en chemische normen. In geval van niet-conforme parameters wordt hiervoor een actieplan met corrigerende maatregelen opgesteld en wordt nadien voor deze parameters een heranalyse uitgevoerd om conformiteit aan te tonen.

TOEPASSINGSGBIED EN FREQUENTIE

Ongeacht de oorsprong van het water (leidingwater, oppervlaktewater, grondwater, hemelwater, ...) wordt minstens eenmaal per jaar één staal per waterbron genomen voor microbiologische analyse. Dit staal wordt genomen ter hoogte van de drinknippel of aan een waterkraan die aanwezig is op dezelfde leiding als de drinknippels. Staalname ter hoogte van een waterkraan heeft als voordeel dat het gemakkelijker gereinigd en ontsmet kan worden dan de onderdelen van de drinknippel. Uit de beschikbare nippels en waterkranen wordt deze gekozen die het verst verwijderd is van de bron.

Voor de chemisch wateranalyse wordt een onderscheid gemaakt tussen de oorsprong van het water:

- Indien leidingwater wordt gebruikt, is geen chemische analyse nodig.
- Indien een eigen waterbron wordt gebruikt, moet ten minste één staal per waterbron chemisch worden geanalyseerd. Indien meerdere locaties voorzien worden van drinkwater vanuit een gemeenschappelijke waterbron, volstaat één chemische analyse van deze waterbron voor de verschillende locaties.
- Indien water van verschillende oorsprongen (oppervlaktewater, grondwater, drinkwater,...) gemengd wordt voor gebruik, moet ten minste één staal van het mengwater chemisch worden geanalyseerd. Indien meerdere locaties voorzien worden van drinkwater vanuit een gemeenschappelijke waterbron, volstaat één chemische analyse van het mengwater voor de verschillende locaties.
- Indien water uit de eigen waterbron van het bedrijf gebruikt wordt als drinkwater voor zowel mens als dier, kan de officiële drinkwatermonitoring ook worden gebruikt voor de

drinkwatercontrole, op voorwaarde dat al de vereiste chemische parameters zijn geanalyseerd en uit het analyseresultaat duidelijk blijkt dat het om een officieel staal gaat.

Aangezien dierenwelzijn deelnemers de drinkwateranalyse volgens de drinkwaterprocedure dierenwelzijn uitvoeren voldoen deelnemers reeds aan alle normen voor de drinkwaterprocedure BePork.

STAALNAME

- Staalname door bedrijfs(begeleidende)dierenarts of geaccrediteerde staalnemer
- De recipiënten kunnen bekomen worden bij de laboratoria die de analyses uitvoeren.
- Staalnamepunt (drinknippel of waterkraan aanwezig op dezelfde leiding als de drinknippels) grondig reinigen en ontsmetten.
- Handen wassen alvorens staal te nemen
- Water gedurende min. 3 minuten laten lopen
- 2 steriele recipiënten gebruiken: één voor bacteriologisch (1000 ml) en één voor chemisch (500 ml) onderzoek
- Recipiënt niet tegen nippel houden
- Staal voor bacteriologie: minstens 1 liter
- Staal voor chemische analyse: recipiënt volledig vullen, dus tot er geen luchtbel meer aanwezig is
- Volgende parameters worden gedocumenteerd: Naam, adres, bedrijf, staalname plaats (plaats van de kraan of de drinknippel), naam van de staalnemer en datum van staalname. Deze informatie wordt op het certificaat overgenomen door het labo.
- Stalen best binnen 12 uur na staalname in het labo; ze mogen niet langer dan 24 uur onderweg zijn.

TE ANALYSEREN PARAMETERS

Onderstaande parameters dienen binnen het kwaliteitshandboek dierenwelzijn onderzocht te worden.

Deze parameters werden geselecteerd omdat ze een rechtstreekse invloed kunnen hebben op de diergezondheid (alle kiemen, zout, nitraat en nitriet) of omdat ze een invloed kunnen hebben op de werkzaamheid van medicatie die wordt toegediend via het drinkwater (pH en hardheid). Wanneer de onderzochte parameters binnen de norm vallen, wil dit niet zeggen dat de kwaliteit van het water daarom op alle vlak in orde is. Er zijn nog andere parameters die kunnen worden geanalyseerd.

Afhankelijk van de bedrijfssituatie, eventueel met het oog op specifieke bedrijfsproblemen, kunnen in samenspraak met de bedrijfs(begeleidende)dierenarts ook nog andere parameters onderzocht worden.

Volgende parameters dienen evenwel minimaal onderzocht te worden:

- **Bacteriologische analyse**

Parameter	Norm
Totaal kiemgetal bij 22°C	< 100.000 kve/ml
Totaal kiemgetal bij 37°C	< 100.000 kve/ml
Coliformen	< 100 kve/ml
Intestinale enterococcen	< 1 kve/ 100 ml
Clostridium perfringens	< 1 kve/100 ml
Schimmels/gisten	< 10.000 kve/ml

- **Chemische analyse**

Parameter	Norm	Uitzondering
Fysisch aspect	Helder, kleur- en geurloos	Indien bacteriologische en chemische parameters conform zijn, moeten geen acties genomen worden met betrekking tot het fysisch uitzicht.
pH	4 – 9	Indien een waarde tussen 3,5 – 10 wordt vastgesteld, moeten geen acties ondernomen worden met betrekking tot de pH indien geen medicatie via het water wordt toegediend.
Totale Hardheid	max. 20°D	Bij overschrijding van de norm voor hardheid moeten geen acties ondernomen te worden met betrekking tot de hardheid indien geen medicatie via het water wordt toegediend.
Nitriet	<= 0,5 mg/l	
Nitraat	<= 200 mg/l	
Zoutgehalte	< 3000 µS/cm	
Ijzer	<= 2,5 mg/l	
Sulfaat	<= 250 mg/l	
Ammonium	<= 2,0 mg/l	
Chloride	<= 250 mg/l	
Natrium	<= 400 mg/l	
Mangaan	<= 1 mg/l	

ANALYSE

De gevraagde analyses worden uitgevoerd in laboratoria die geaccrediteerd zijn volgens ISO/IEC 17025.

TE NEMEN MAATREGELEN

Het labo (aangeven op het aanvraagformulier) bezorgt het analyserapport direct - of indirect via de bedrijf(begeleidende)dierenarts - aan de varkensproducent en die bewaart de uitslag gedurende min. 1 jaar voor controle door de OCI. Of uw wateranalyse aan de voorgeschreven normen voldoet, kan u nagaan via bovenstaande tabel. Indien één of meerdere van de te controleren parameters niet conform is, kunt u via de [watertool](#) raadplegen welke maatregelen u kan nemen. Vervolgens dient er in samenspraak met de bedrijf(begeleidende)dierenarts een actieplan opgesteld (en uitgevoerd) te worden waarin voor elke niet-conforme parameter wordt vermeld welke actie zal ondernomen worden (reiniging en desinfectie van de leidingen, ontharden, aanzuren etc.). Hou er rekening mee dat bepaalde waterbehandelingen een invloed kunnen hebben op de chemische parameters van het drinkwater (bv. bij gebruik van waterontharders op basis van zouten). Uitsluitend voor de niet-conforme parameters moet na het uitvoeren van het actieplan opnieuw een analyse uitgevoerd worden om aan te tonen dat de parameter terug binnen de norm valt. Het actieplan en de extra analyse worden bij het oorspronkelijke analyserapport bewaard gedurende min. 1 jaar voor controle door de OCI.

DEFINITIES

Gerecycleerd water: water dat reeds een productieproces doorlopen heeft en dat wordt behandeld om als drinkwater te worden hergebruikt.

Grondwater: het water aanwezig in de onverzadigde zone tussen het aardoppervlak en de grondwatertafel;

Hemelwater: verzamelnaam voor regen, sneeuw en hagel, met inbegrip van dooiwater;

Leidingwater: water afkomstig van het openbare leidingnet;

Oppervlaktewater: water dat afkomstig is van beken, rivieren, stromen, kanalen, waterkeringen in open lucht, meren, vijvers, van de zee, enz.;

Putwater: grondwater afkomstig van ondergrondse waterlagen, artesische putten, waterwinning of bronnen.

OVERZICHT VAN DE REVISIES

Versie	Referentie	Van toepassing vanaf	Reden van de wijziging
01/01/2022	1.0	01/01/2022	Originele versie