

Adviseur Erwin van der Wielen onderstreept belang drinkwater

‘Water en voer gaan hand in hand’

Gezondheid | Tekst: Durkje Hietkamp

De drinkwatervoorziening op Nederlandse veebedrijven is verre van optimaal. Erwin van der Wielen raadt boeren aan om bijzonder kritisch te zijn. Niet alleen op de kwaliteit, ook op de kwantiteit. "Als het drinkgedrag te wensen overlaat, stagneert alles."

Zieke dieren, voeraanpassingen die geen effect hebben en veehouders die maar geld uitgeven zonder resultaat. Boeren zitten soms met de handen in het haar. Dat de problemen ook met het drinkwater te maken kunnen hebben, daaraan wordt vaak niet direct gedacht. "Goed water is zonder meer een van de belangrijkste pijlers van een goed bedrijfsresultaat", zegt adviseur Erwin van der Wielen van Kewi Services (zie kader). Volgens hem wordt de focus vooral gelegd op de optimalisatie van voeders, maar worden de drinkwaterbelangen van dieren zwaar onderbelicht. "Drinkwater moet fris en smakelijk zijn, geen schadelijke stoffen of ziektekiemen bevatten en makkelijk en permanent beschikbaar zijn", zegt Van der Wielen. "Water is de eerste levensbehoefte. Water en voer moeten hand in hand gaan."

Eisen

Van der Wielen vertelt dat maar liefst 95 procent van het drinkwater in de veehouderij microbiologisch is verontreinigd. "Veehouderijen voeren drinkwatercontroles uit conform de eisen van Integrale Keten Be-



heersingssystemen, maar deze controle zegt alleen iets over de kwaliteit van de bron van het water en niets over de kwaliteit van het drinkwater op dierniveau."

De waterbron kan vervuild zijn, maar vaker nog zit de verontreiniging verderop in het leidingennetwerk. "Op een groot aantal bedrijven is geen onderhouds- en reinigingsplan. Watervetters komen vaak slecht tot hun recht door een niet goed aangelegd leidingensysteem. Met teststrippen kan eenvoudig worden gecontroleerd of ook aan het

einde van het systeem nog werkzame stof van het product aanwezig is", zegt Van der Wielen.

Risico's

Risico's van waterverontreiniging zitten vooral in een te lage doorstromingsnelheid, te hoge temperaturen, dode hoeken in het leidingennetwerk, verontreinigingen in de breektank, het voorraadwater, de drink- en brijbak en slecht werkende reinigingsinstallaties. "Enerzijds is door een lage druk de >>

>>> 'Water en voer gaan hand in hand'



Voor een goede wateropname is een juiste waterafgifte van de drinknippels belangrijk.

kans op vermorsing minder. Anderzijds is er meer kans op luchtinslag, waardoor bacteriën zich eenvoudig kunnen vermenigvuldigen, vooral bij wat hogere temperaturen. Negen van de tien keer is de watertemperatuur hoger dan 20 graden."

Kwaliteit

Het beoordelen van de kwaliteit is lastig. "Bacteriën zien we niet. Voor het monitoren van de drinkwaterkwaliteit is laboratorium-

analyse nodig. Daarbij wordt onder andere gekeken naar het kiemgetal, aanwezige gisten, virussen, schimmels en bacteriën", vertelt Van der Wielen. De resultaten laten zien dat het kiemgetal op een gemiddeld bedrijf meer dan 100.000 kolonievormende eenheden per milliliter bedraagt. "Dat moet minimaal terug naar 10.000", vindt Van der Wielen. Eisen voor schoon drinkwater op dierniveau zijn er niet, maar de adviseur is ervan overtuigd dat deze er in de toekomst

Achtergrond

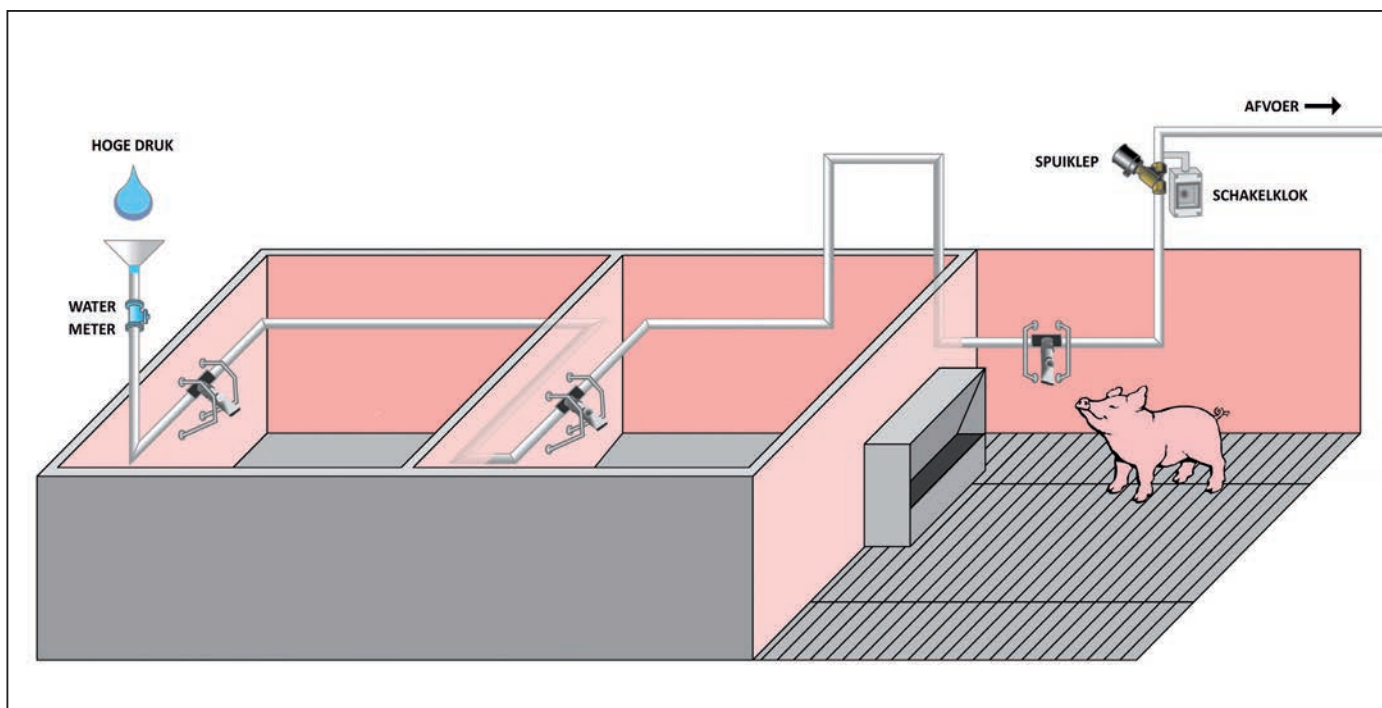
Na een periode van twintig jaar als zelfstandig varkenshouder nam Erwin van der Wielen de beslissing om met zijn bedrijf op de thuislocatie in het Brabantse Heesch te stoppen via de Ruimte voor Ruimte-regeling. "Ik had geen uitbreidingsmogelijkheden", verklaart de ex-varkenshouder. De stallen met zeugen op een andere locatie worden verhuurd. In zijn functie bij de Nederlandse Vakbond Varkenshouders bleef Van der Wielen nauw betrokken bij de sector en hield hij zich intensief bezig met voer. In 2009 startte Van der Wielen zijn eigen adviesbedrijf onder de naam Kewi Services. Sindsdien is hij samen met twee medewerkers actief als onafhankelijk adviseur op het gebied van diervoer en drinkwater.

wel degelijk komen. "En terecht. Water is de grootste verspreider van ziektekiemen. Van de dierziekten is 60 tot 70 procent gerelateerd aan verspreiding via drinkwater."

Entero's, E.coli, salmonella, streptokokken, staphylokokken, clostridium en coccidiose zijn bacteriën die op een groot percentage van de varkensbedrijven aanwezig zijn. "Alle soorten micro-organismen kunnen zich via het drinkwater verspreiden", zegt Van der Wielen. Bezorgd is hij over de resistente bacteriën die steeds vaker worden aangetroffen, ook in het water. "Varkenshouderijen worden regelmatig aangewezen als verspreider van de antibioticaresistente MRSA-bacterie, pluimveebedrijven voor de gevaarlijke ESBL's en schapen en geiten vormen het grootste risico voor de verspreiding van Q-koorts." Resistente bacteriën, die de behandeling van ziektes zeer complex maken, zijn een internationaal probleem. "De komende jaren zal op dit gebied veel gebeuren", verwacht Van der Wielen. "Dit heeft flinke gevolgen voor de sector. Veehouders moeten investeren, bijvoorbeeld om de hygiëne te verbeteren en de verspreiding van bacteriën tegen te gaan. Het verbeteren van het drinkwatermanagement zal hier ook een belangrijke rol spelen." Van der Wielen ziet onder andere de opmars van medicijnen toedienen via drinkwater als risico. "Door het verbod op gemedicineerd voer is drinkwatermedicatie arbeidstechnisch gezien de meest efficiënte methode voor het uitvoeren van koppelmotie. Maar ook deze methode is niet risicoloos met betrekking tot resistentie-ontwikkeling. Toevoeging van medicijnen en additieven laat residuen achter in het systeem. Bovendien kan het leiden tot het ontstaan van een biofilm en lekkende of verstopte drinknippels."

Kwantiteit

Niet alleen kwaliteit, ook de kwantiteit van drinkwater is een blinde vlek op veel veebedrijven, stelt Van der Wielen. "Boeren zijn het zicht hierop volledig kwijt." Van der Wielen weet dat biggen in de speenperiode gemiddeld 1500 ml per dier per dag moeten opnemen. Omdat water automatisch aan de dieren wordt verstrekt, is hier geen zicht op. Controle van de wateropname is beslist aan te raden volgens Van der Wielen. "Water is van invloed op de voeropname, gezondheid, productie en daarmee op het technisch en economisch resultaat. Een slechte opname leidt ongetwijfeld tot prestatievermindering."



Figuur 1. Kewi Services heeft bij Varkens Innovatie Centrum Sterksel een nieuw drinkwatersysteem met spuifunctie bij gespeende biggen aangelegd.

ring." Belangrijke factoren voor een goede opname zijn het aantal drinkplaatsen, de hoogte van de drinkvoorziening, waterafgifte van de drinknippels, positionering van de drinkvoorziening in verband met het mestgedrag, waterdruk, bereikbaarheid en kwaliteit.

Om meer inzicht te verschaffen in het drinkgedrag van vee, is Kewi bezig met de ontwikkeling van een digitaal watermanagementsysteem. "Door het plaatsen van watermeters krijgen boeren inzicht in de wateropname. Door deze te koppelen aan een managementprogramma kunnen de resultaten op afstand worden uitgelezen." Door het monitoren van de opname worden niet alleen technische storingen opgemerkt, maar kunnen ook bedrijfsproblemen worden herleid en ziektes vroegtijdig worden gesignaleerd. "De verhouding voer en water wordt in beeld gebracht. Dit kan worden gebruikt voor optimalisatie van de opname."

Nieuw drinkwatersysteem

Van der Wielen laat weten dat op Varkens Innovatie Centrum Sterksel een nieuw drinkwatersysteem met spuifunctie bij gespeende

biggen is aangelegd door Kewi Services (zie figuur 1). Hiervoor is een watersysteem aangelegd van rvs-materiaal (316) en leidingen van 15 mm. Het systeem is uitgerust met Biteball-nippels. "Deze moeten door het dier volledig in de bek worden genomen voordat er water vrijkomt. Dit voorkomt waterverspilling", legt Van der Wielen uit. De nippels zijn in een beschermbeugel geplaatst om beschadiging van de dieren te voorkomen. Bijkomend voordeel is dat de dieren worden gedwongen recht voor de drinknippel te gaan staan om te kunnen drinken. Het water wordt met 3 tot 4 bar door de leidingen gepompt, zodat er geen luchtinslag is.

Rendement

Van der Wielen is ervan overtuigd dat investeren in een goed drinkwatersysteem vruchten afwerpt.

"Uit het onderzoek is duidelijk gebleken dat voldoende kiemvrij fris en smakelijk drinkwater dat op de juiste manier wordt verstrekt, onmiskenbaar leidt tot minder vermorsing en minder mest, gezondere dieren met een hogere groei en lager antibiotica-gebruik."

De basis van een optimale drinkwatervoorziening is de aanleg van een goed leidingensysteem met overal voldoende doorstroming en een druk van 3 tot 4 bar. "Alle omstandigheden kunnen nog zo goed zijn, als het drinkwater te wensen over laat, zal alles op het bedrijf stagneren", besluit Van der Wielen. ♦



De Biteball-nippels zijn in een beschermbeugel geplaatst.