

Varkenshouderij

Achtergrond 27 jul 2017 [4 reacties](#)

Goed drinkwater basis voor gezonde varkens

Een goede drinkwaterkwaliteit verdient zich terug via goede diergezondheid zonder antibiotica. De aanleg van de installatie is de basis.

Nieuwsgierig bewegen de vleesvarkens van varkenshouder Hans Verhoeven zich richting de drinknippels, om van dichtbij te zien waar Erwin van der Wielen, eigenaar van adviesbureau KEWIservices, mee bezig is. De dieren gunnen hem amper de tijd een watermonster uit een drinknippel te nemen. "Ik moet snel zijn. Als de dieren met hun neus het water raken, is het monster onbruikbaar voor analyse, omdat ze het vervuilen."

Met enige regelmaat laat Verhoeven de kwaliteit van het drinkwater controleren door Van der Wielen. De laatste twee tot drie jaar ligt het kiemgetal beneden 10 kolonievormende eenheden per milliliter (kve/ml). De Gezondheidsdienst voor Dieren hanteert een norm van minder dan 10.000 kve/ml voor goed drinkwater. Het drinkwater bij Verhoeven is vrijwel kiemvrij. Om dat te bereiken vernieuwde Verhoeven zijn leidingsysteem, een aantal jaren geleden.



Eigen waterbron

"We gebruiken grondwater dat we oppompen van 360 meter diepte", vertelt Marc van den Eijnden, partner van Verhoeven in De Hoeve. Dat bedrijf voert de regie over de Keten Duurzaam Varkensvlees (KDV). Van den Eijnden en Verhoeven bedenken samen verschillende innovatieve verbeteringen op het varkensbedrijf.

Met de expertise van Van der Wielen ontwierpen ze het drinkwaterleidingsysteem op het varkensbedrijf. Uitgangspunt was dat de opbouw goed moet zijn, zodat toevoegmiddelen overbodig zijn om goede resultaten te halen. Een bronpomp pompt

het water uit de bron in een buffertank, waarna het zijn weg vindt naar de varkens. Er worden geen middelen aan het bronwater toegevoegd. De varkens drinken het zoals het uit de **grond** komt. “We investeren liever in een goed leidingsysteem, dan in toevoegmiddelen.”

Nemen van een watermonster. Verhoeven laat het drinkwater voor zijn varkens regelmatig onderzoeken. De afgelopen jaren is het vrij van kiemen. - Foto's: Bert Jansen

Bij de vervanging van het leidingennetwerk zijn alle pvc- en verzinkte leidingen vervangen door 15 millimeter rvs-leidingen en tyleenslangen. Rvs is niet aan corrosie onderhevig en tyleen heeft minder overgangen in de leiding – waar kiemen kunnen achterblijven – dan pvc. Ook kunnen er makkelijk vloeiende bochten mee worden gemaakt, anders dan bij pvc. Volgens van der Wielen zijn haakse bochten nadelig voor de doorstroming.

Bacteriegroei voorkomen

Doorstroming is belangrijk om bacteriegroei tegen te gaan. Daarom heeft de waterleiding geen einde, maar loopt hij door na de ‘laatste’ nippel. Deze ‘retourleiding’ voert het water terug naar de opslagtank van waaruit het weer in het drinkwatersysteem wordt gepompt, of wordt gebruikt om **mest** uit de stal te spoelen. Op deze manier is er geen stilstaand water aan het eind van de leiding, waar bacteriën kunnen groeien.

Verder valt op dat de waterleiding in de centrale gang en de afdelingen is geïsoleerd. Een mantel van schuim om de buizen en slangen zorgt ervoor dat het water niet opwarmt door de omgeving. Het water heeft hierdoor jaarrond een vrij constante temperatuur tussen 15 en 17 graden. “Bij een temperatuur beneden 20 graden groeien bacteriën nauwelijks”, zegt Van der Wielen.

Waterleiding in de afdeling. De geïsoleerde tyleenslangen lopen vanaf het plafond in een vloeiende bocht van en naar de drinknippels.

Naast een goede kwaliteit van het drinkwater is het ook belangrijk dat de dieren voldoende kunnen opnemen. Daarom is er voor elke acht tot tien varkens een hogedrukdrinknippel beschikbaar, die voldoende liters per minuut afgeeft.

Het water wordt met een druk van 2,5 bar door de leidingen gepompt. Dat zorgt naast een goede nippelopbrengst ook voor een betere kwaliteit van het water. Uit onderzoek blijkt dat er bij lagedruksystemen lucht in de waterleiding kan komen op het moment dat meer varkens tegelijk drinken. Met de lucht wordt vaak speeksel met bacteriën mee de leiding ingezogen.

Wateropname monitoren

Ervaring heeft Verhoeven en Van den Eijnden geleerd dat de wateropname van varkens een goede indicator is voor de diergezondheid. Vroegtijdig signaleren van ziektes is belangrijk bij het produceren van varkensvlees van dieren die een gegarandeerd antibioticavrij leven hebben gehad. Daarom is elke afdeling met

vleesvarkens en gespeende biggen uitgerust met een slimme watermeter. Die registreert het waterverbruik per afdeling. Via een app krijgt de varkenshouder automatisch een melding van afwijkingen. Daarnaast is het verbruik te volgen via software op de pc.

Watermeter in de centrale gang. Het waterverbruik is een goede indicator om ziektes vroegtijdig te signaleren.

Verhoeven boekt goede resultaten op zijn bedrijf. De groei bij de gespeende biggen is 360 gram per dag en de vleesvarkens groeien bijna 900 gram per dag. “Daarnaast zien we een betere darmgezondheid bij de dieren”, vertelt Van den Eijnden. Het antibioticagebruik is nihil. Het aantal dierdagdoseringen ligt zowel bij de zeugen als bij de gespeende biggen en vleesvarkens op 0. “Om goede resultaten te halen, moet alles op het bedrijf kloppen. Maar de kwaliteit van het drinkwater draagt daar zeker aan bij”, besluit hij.



Erik Ordelman

Redacteur varkenshouderij