

# Extra waterverstrekking aan lacterende zeugen

Johan van Cuyck, *VPB-Sterksel*; Paul heten, Agrarische Hogeschool 's Hertogenbosch

In de afgelopen jaren is op het Varkensproefbedrijf "Zuid- en West-Nederland" in **Sterksel** onderzoek verricht naar twee systemen van drinkwaterverstrekking voor lacterende zeugen waardoor de zeugen het drinkwater makkelijker kunnen opnemen dan op de conventionele manier. Het doel van dit onderzoek was het nagaan of het gemak waarmee lacterende zeugen drinkwater kunnen opnemen invloed heeft op de wateropname van de zeugen, de gezondheid van de zeug en haar biggen en de produktieresultaten. Uit dit onderzoek blijkt dat de manier van waterverstrekken invloed heeft op de wateropname van de zeugen. De technische resultaten daarentegen verbeteren niet wanneer het drinkwater in de kraamstal op een makkelijk opneembare manier verstrekt wordt. Ook de gezondheid van zowel de zeug als de biggen wordt, op een klein verschil ten aanzien van de diarreeproblematiek na, nauwelijks beïnvloed.

## Aanleiding tot het onderzoek

Voldoende drinkwater is voor varkens minstens even belangrijk als voldoende voer. Water vervult immers vele essentiële lichaamsfuncties. Er bestaan twijfels of een lacterende zeug onder alle omstandigheden voldoende water opneemt. Bij lacterende zeugen is met name de periode kort na het werpen een kritische periode voor wat betreft de wateropname. Bij een onvoldoende wateropname is het mogelijk dat de voeropname van de betreffende zeug vermindert. Daardoor kan de zogproductie en zogsamenstelling veranderen, wat weer negatieve gevolgen kan hebben voor de gezondheid van de dieren en de technische resultaten tijdens de zoogperiode. Een te lage wateropname kan bijvoorbeeld optreden wanneer de zeug teveel moeite moet doen om voldoende water op te nemen.

## Opzet en uitvoering van het onderzoek.

Op het Varkensproefbedrijf in Sterksel zijn twee systemen van drinkwaterverstrekking onderzocht, die de wateropname van lacterende zeugen vergemakkelijken:

- 1 Extra drinkwaterverstrekking via een kogelkraan. De zeugen hebben vanaf inleg in de kraamstal tot spenen onbepaald de beschikking over drinkwater via een drinknippel in de

trog. Daarnaast is gedurende de eerste negen dagen na de geboorte van de biggen tweemaal daags (na het voeren) via een kogelkraan circa 4 liter drinkwater in de trog van de zeug verstrekt.

- 2 Onbepaalde drinkwaterverstrekking via een sproeinippel met een hoge wateropbrengst (1,5 liter per minuut).

Beide systemen van drinkwaterverstrekking zijn in aparte proeven vergeleken met de conventionele manier van drinkwaterverstrekking aan lacterende zeugen: onbepaald drinkwater via een drinknippel in de trog met een wateropbrengst van 0,6 liter per minuut.

## Resultaten

In tabel 1 en 2 staat het waterverbruik weergegeven van de lacterende zeugen bij beide systemen van drinkwaterverstrekking. Uit tabel 1 blijkt dat de zeugen in de periode waarin ze extra drinkwater via een kogelkraan verstrekt kregen, per dag 2,8 liter minder water hebben opgenomen dan de zeugen die het drinkwater uitsluitend via een drinknippel konden opnemen. De zeugen nemen het extra drinkwater gretig op maar gebruiken daarbij de drinknippel bijna niet. Over de totale kraamperiode bedraagt het verschil tussen beide proefgroepen zelfs 3,5 liter per dier per dag. De reden van de lagere wateropname bij de dieren in de proefgroep is waarschijnlijk, dat een zekere mate van

gewenning aan de extra drinkwatergift optreedt. Uit tabel 2 blijkt dat het waterverbruik van de zeugen die drinkwater via een drinknippel met een extra hoge wateropbrengst verstrekt kregen, over de totale kraamstalperiode 5,9 liter per dier per dag hoger ligt dan van de dieren in de controlegroep. Dit verschil is vooral veroorzaakt door de periode voor het werpen (verschil 8,7 liter per dier per dag) en in mindere mate door de periode na het werpen (verschil 3,1 liter per dier per dag).

Het verschil in drinkwateropname heeft in beide proeven geen effect op de technische resultaten gedurende de zoogperiode. Alleen de groei van

de biggen bij drinkwaterverstrekking aan de zeugen via een drinknippel met een wateropbrengst van 1,5 liter per minuut, is significant hoger dan bij drinkwaterverstrekking aan de zeugen via een drinknippel met een wateropbrengst van 0,6 liter per minuut (+ 12 gram). Met betrekking tot de voeropname en het gewichtsverlies van de zeug tijdens de lactatie en het uitvalspercentage van de zogende biggen zijn in beide proeven geen verschillen geconstateerd tussen de proefgroepen.

Er zijn wel verschillen gevonden in veterinaire behandelingen van de biggen. Bij de groep zeugen die extra drinkwater verstrekt kreeg via een

**Tabel 1: Waterverbruik tijdens de lactatieperiode bij wel of geen extra drinkwaterverstrekking via een kogelkraan (liters/dier/dag).**

	wel extra drinkwater via kogel kraan	geen extra drinkwater via kogel kraan
aantal zeugen	232	230
<b>inleg - werpen</b>		
aantal dagen	7	7
waterverbruik drinknippel	6,6	7,9
<b>proefperiode</b>		
aantal dagen	9	9
extra water	8,0	0
waterverbruik drinknippel	2,9	13,7
totale waterverbruik	10,9	13,7
<b>periode werpen-spenen</b>		
aantal dagen	26	26
totale waterverbruik	13,0	16,5

drinknippels: extra drinkwater : 630 ml/minuut

geen extra drinkwater : 690 ml/minuut

**Tabel 2: Waterverbruik tijdens de lactatieperiode bij een drinknippelopbrengst van 1,5 l/min of 0,6 l/min (liters/dier/dag).**

	drinknippelopbrengst	
	1,5 l/min	0,6 l/min
aantal zeugen	182	209
inleg - werpen	15,8	7,1
werpen - spenen	19,0	15,9
totale kraamperiode	17,4	11,5

kogelkraan, blijkt 4% meer biggen behandeld te zijn voor diarree dan bij de controlegroep. Ook bij de groep zeugen die drinkwater verstrekt kreeg via een drinknippel met een wateropbrengst van 1,5 liter per minuut, blijkt 6% meer biggen behandeld te zijn voor diarree dan bij de controlegroep. Het is niet duidelijk in hoeverre dit verschil is veroorzaakt door de opgetreden verschillen in wateropname tussen beide proefbehandelingen. Voor beide proeven geldt, dat bij de zeugen geen verschillen gevonden zijn tussen de proefbehandelingen op het gebied van veterinaire behandelingen.

Bij een drinknippel met een wateropbrengst van 1,5 l/min is de wateropname in de periode tot werpen vrij hoog. Bij een drinknippel met een wateropbrengst van 0,6 l/min is de wateropname in de periode kort na het werpen aan de lage kant. Door in kraamafdelingen te kiezen voor drinknippels met een wateropbrengst van 1 liter per minuut worden beide nadelen redelijk ondervangen. Een regelmatige controle van de drinknippels blijft echter erg belangrijk

van de biggen met 12 gram/dier/dag. De overige technische kengetallen zijn niet verschillend tussen beide proefgroepen.

- Het waterverbruik van de zeugen in de periode van inleg tot spenen is bij toepassing van drinknippels met een wateropbrengst van 1,5 liter per minuut gemiddeld 5,9 liter hoger dan bij toepassing van drinknippels met een wateropbrengst van 0,6 liter per minuut.
- Geadviseerd wordt om in een kraamstal drinknippels te gebruiken met een wateropbrengst van 1,0 liter per minuut. ■

## Conclusies

Het tweemaal daags verstrekken van extra drinkwater (circa 4 liter per keer) aan lacterende zeugen via een kogelkraan gedurende negen dagen vanaf het werpen heeft in dit onderzoek niet geleid tot betere technische resultaten. Het is derhalve niet aan te bevelen om deze strategie bedrijfsmatig toe te passen. Wel kan men bij individuele probleemgevallen, bijvoorbeeld bij een duidelijk achterblijvende voeropname van de zeug, gedurende een aantal dagen extra drinkwater verstrekken.

Het verstrekken van extra drinkwater via een kogelkraan leidt snel tot gewenning bij de dieren. Het waterverbruik in de totale zoogperiode is daardoor lager dan het waterverbruik zonder extra drinkwaterverstrekking via een kogelkraan.

Het in kraamstallen toepassen van drinknippels met een hoge wateropbrengst (1,5 l/min) in plaats van drinknippels met een wateropbrengst van 0,6 l/min heeft in deze proef geleid tot een significant hogere groei