

Voeders rijk aan verteerbare niet-zetmeel polysachariden en productieresultaten zeugen

Carola M.C. van der Peet-Schwering, Praktijkonderzoek ASG, Lelystad

Inleiding

Drachtige zeugen worden meestal beperkt gevoerd om vervetting en reproductieproblemen te voorkomen. Het beperkt voeren van zeugen kan echter leiden tot stereotiep gedrag. Daarom is het in de EU verplicht om zeugen zonder biggen dagelijks enig ruwvoer te geven. Ruwvoerders, met name ruwvoerders met een hoog gehalte aan verteerbare niet-zetmeel polysachariden (VNSP), zorgen voor een verzadigd gevoel bij de zeugen en remmen de ontwikkeling van stereotiep gedrag af. Een beter welzijn van de zeugen leidt mogelijk ook tot betere productieresultaten. Daarom is door het Praktijkonderzoek ASG, in opdracht van de Productschappen Vee, Vlees en Eieren, onderzocht wat de effecten zijn op het gedrag, de reproductie en de gewichts- en spekdikte ontwikkeling van zeugen als ze gedurende meerdere pariteiten voeders krijgen met een hoog gehalte aan VNSP (met name VNSP uit bietenpulp).

VNSP-rijk voer tijdens dracht en lactatie

In dit onderzoek is nagegaan wat de effecten zijn van het verstrekken van VNSP-rijke voeders tijdens de dracht, tijdens de lactatie of tijdens de dracht en lactatie op de productieresultaten van zeugen. Zeugen zijn drie worpen gevolgd. Het onderzoek is opgezet als een 2 x 2 x 2 factoriële proef. Proefbehandelingen waren:

1. Voersoort tijdens de dracht (inclusief gustperiode): zetmeelrijk voer (274 g/kg zetmeel en 123 g/kg VNSP) of VNSP-rijk voer (86 g/kg zetmeel en 300 g/kg VNSP).
2. Voersoort tijdens de lactatie: zetmeelrijk voer (293 g/kg zetmeel en 113 g/kg VNSP) of VNSP-rijk voer (189 g/kg zetmeel en 216 g/kg VNSP).
3. Huisvestingsstelsel tijdens de dracht: voerligboxen met uitloop of groepshuisvesting met voerstation.

Beide drachtvoerders hadden een EW van 0,98 (uitgaande van een energetische waardering van VNSP van 13,5 MJ NE/kg) en de drachtige zeugen werden iso-energetisch gevoerd. Het bleek dat zeugen die het VNSP-rijke drachtvoer kregen veel minder stereotiep gedrag vertoonden tijdens de dracht dan zeugen die het zetmeelrijke drachtvoer kregen. Als de zeugen ook tijdens de lactatie een VNSP-rijk voer kregen vertoonden ze tijdens de dracht nog minder stereotiep gedrag.

De zeugen die het VNSP-rijke drachtvoer kregen namen minder in gewicht en spekdikte toe tijdens de dracht dan de zeugen die het zetmeelrijke drachtvoer kregen. Dit duidt op een overschatting van de energetische waardering van VNSP. Tijdens de lactatie namen de zeugen die het VNSP-rijke drachtvoer kregen minder in gewicht en spekdikte af dan de zeugen die het zetmeelrijke drachtvoer kregen. Dit is het gevolg van een 0,4 kg/d hogere voeropname tijdens de lactatie van de zeugen die het VNSP-rijke drachtvoer kregen. Zeugen die het VNSP-rijke lactatievoer kregen verloren meer spek tijdens de lactatie dan zeugen die het zetmeelrijke lactatievoer kregen als gevolg van een 0,4 kg/d lagere voeropname. Het aantal levend geboren biggen per worp was 0,5 hoger bij zeugen die het VNSP-rijke drachtvoer kregen. Mogelijk dat het verstrekken van het VNSP-rijke drachtvoer in het interval spenen-dekken verantwoordelijk is voor het hogere aantal levend geboren biggen. De samenstelling van het lactatievoer had geen effect op het aantal levend geboren biggen. Uit dit onderzoek blijkt dat het mogelijk is om zeugen gedurende drie opéénvolgende pariteiten zowel tijdens de dracht als tijdens de lactatie een VNSP-rijk voer te verstrekken zonder dat dit negatieve gevolgen heeft voor reproductie, ook al nemen de zeugen minder in gewicht en spekdikte toe. De combinatie van een VNSP-rijk voer tijdens de dracht en een zetmeelrijk voer tijdens de lactatie lijkt de meest gewenste voerstrategie.

Onbeperkt voeren van drachtige zeugen

In dit onderzoek is nagegaan wat het effect is op de productieresultaten van het gedurende drie opéénvolgende pariteiten onbeperkt voeren van drachtige zeugen met een VNSP-rijk voer. De resultaten zijn vergeleken met die van zeugen die beperkt werden gevoerd met een gangbaar zeugenvoer. De onbeperkt gevoerde zeugen namen gemiddeld tijdens de dracht 1,3 kg voer per dag meer op dan de beperkt gevoerde zeugen (4,2 versus 2,9 kg/d). Hierdoor namen ze meer in gewicht en spekdikte toe tijdens de dracht. De voeropname van de onbeperkt gevoerde zeugen steeg van week 2 tot week 6 van de dracht om daarna tot het einde van de dracht geleidelijk af te nemen. De zeugen die onbeperkt werden gevoerd tijdens de dracht verloren meer gewicht en spek tijdens de lactatie dan de zeugen die beperkt werden gevoerd tijdens de dracht. De voeropname tijdens de lactatie was echter vergelijkbaar bij zeugen die beperkt of onbeperkt waren gevoerd tijdens de dracht. De reproductieresultaten van de onbeperkt gevoerde zeugen waren vergelijkbaar met die van de beperkt gevoerde zeugen.

Uit dit onderzoek blijkt dat het mogelijk is om drachtige zeugen gedurende drie opéénvolgende pariteiten onbeperkt te voeren zonder negatieve effecten op reproductie.

Conclusies

Het verstrekken van een VNSP-rijk voer aan drachtige zeugen gedurende drie opéénvolgende pariteiten is goed voor het welzijn en de reproductie van zeugen in vergelijking tot het verstrekken van een zetmeelrijk zeugenvoer:

- Het aantal levend geboren biggen per worp is 0,5 hoger.
- De voeropname tijdens de lactatie is 0,4 kg/d hoger.
- Stereotiep gedrag tijdens de dracht is 40% lager.

Verschenen rapporten

Peet-Schwering, C.M.C. van der, 2002. Ruwecelstofrijke voeders voor zeugen: effect op reproductie en gedrag. Praktijkrapport Varkens 10, Praktijkonderzoek ASG, Lelystad.

Peet-Schwering, C.M.C. van der, J.G. Plagge en G.P. Binnendijk, 2003. Onbeperkt voeren van drachtige zeugen in groepshuisvesting. Praktijkrapport Varkens 22, Praktijkonderzoek ASG, Lelystad.

Peet-Schwering, C.M.C. van der, 2004. Long-term performance and behavior of sows fed high levels of non-starch polysaccharides. Proefschrift Wageningen Universiteit en Praktijkonderzoek ASG, Lelystad.