

Big wil hetzelfde brokje als zijn moeder

In de praktijk wordt veel geëxperimenteerd met geurige en lichtverteerbare biggenvoerders, aantrekkelijke voerbakjes en de inrichting van het kraamhok. Alles om de jonge big maar vlot aan het vreten te krijgen, zodat het dier het spenen straks goed doorstaat. Recent onderzoek van de Leerstoelgroep Adaptatiefysiologie van Wageningen UR toont aan dat de jonge big niet zit te wachten op een leuk bakje met een uitgekende 'jongelingenmix'. De big wil gewoon hetzelfde brokje als zijn moeder. Hier kan handig gebruik van worden gemaakt om biggen te leren eten.

Geesje Rotgers

Financiers project: Technologiestichting STW,
Productschap Vee en Vlees, Productschap
Diervoeder, Nutreco, Verbakel, Lucta.

Spenen geeft stress. Dat is bekend en daar valt niet aan te ontkomen. De jonge biggen missen hun moeder, hun vertrouwde hok en bovendien moeten ze wennen aan het nieuwe voer. Met als gevolg dat te veel biggen in de eerste dagen na het spenen niet vreten, gewicht verliezen en ziek worden. Voor het verkleinen van de zogenaamde speendip is het belangrijk dat de biggen goed dooreten, en dus al in het kraamhok leren vast voedsel tot zich te nemen. Maar daar ligt op veel bedrijven het probleem: hoe krijg je de biggen in het kraamhok al aan het vreten? Van alles wordt er geprobeerd: biggenvoerders met een zoet smaakje, een brokje dat naar aardbeien ruikt, een aantrekkelijk voerbakje. "Maar met onvoldoende resultaat", stelt Liesbeth Bolhuis. Bolhuis is wetenschapper bij de Leerstoelgroep Adaptatiefysiologie van Wageningen UR. Samen met aio Marije Oostindjer doet zij onderzoek naar de rol van de zeug bij het aanleren van onder meer het eten van vast voer. Het onderzoek leverde tot nu toe een aantal opmerkelijke uitkomsten op.

Zien is eten

In de natuur begint het varken al op ongeveer twee weken leeftijd voorzichtig met het eten van vast voedsel; langzamerhand maakt de zeugenmelk plaats voor ander eten. Zo'n geleidelijke voerovergang is natuurlijk ideaal, maar op varkensbedrijven nagenoeg niet te realiseren. Om de voerovergang zo geleidelijk mogelijk te maken, is het belangrijk de biggen zo vroeg mogelijk aan het vreten te krijgen. Dat vergt een

iets andere benadering dan nu in de praktijk gebeurt, zo blijkt uit het onderzoek van Bolhuis en Oostindjer. "In proeven hebben we bij toeval ontdekt dat biggen die geen enkel hapje biggenvoer namen, wél zeugenbrokjes in hun maag en darmen hadden. Ook viel op dat ze veel moeite deden om met de moederzeug mee te vreten", vertelt Bolhuis. Blijkbaar vonden de biggen het zeugenvoer een stuk aantrekkelijker dan hun eigen voer. Dit was een reden voor de onderzoekers om eens goed te bestuderen of de big van de zeug leert eten. Daartoe werd een groot en aantrekkelijk kraamhok ingericht, waarin veel te doen was. Er werden regelmatig takken gegeven om in te bijten, er werden verschillende soorten substraat op verschillende plekken aangeboden en er kon worden gewroet en gespeeld. De biggen deden het goed in het kraamhok: ze aten meer, groeiden harder en hadden minder last van diarree na spenen, er werd minder in elkaar gehapt en er werd veel gespeeld. Een prachtige test betreft die waarin de biggen kaas en M&M's kregen voorgezet. Voor de biggen was dit vreemd en onbekend voedsel. Wanneer de biggen samen met de zeug dit nieuwe voer konden eten, begonnen ze relatief snel met het verorberen van de 'maaltijd'. Als er geen zeug was die het voorbeeld had gegeven, vertrouwden de biggen het eten niet. Het duurde vele malen langer voor ze er iets van durfden te nemen. Biggen lijken dus van de zeug te leren eten. Vervolgens bestudeerden de onderzoekers of de big alleen van de zeug kan leren door met haar mee te eten, of dat het voldoende is dat de big ziet wat de zeug doet. Uit gedragstesten bleek dat

het observeren van de zeug voldoende is om de voeropname van de biggen te bevorderen. Ook werd getest of de plek van de zeugenvoerbak ertoe doet. In verschillende bakken werden verschillende voeders gestopt. De zeug nam het voer uit een van de bakken. Vervolgens werden bakken en voeders verwisseld. Kiezen de biggen voor de locatie waar de zeug had gevreten of voor het type voer dat de zeug at? De biggen bleken wel wat in de war te zijn als de voerbak plotseling op een andere plek stond, maar wisten het voer dat de zeug had gegeten feilloos te vinden. "Biggen willen hetzelfde voer als de zeug; het betreft dan waarschijnlijk zowel de geur, de smaak als het uiterlijk", concluderen Bolhuis en Oostindjer. Hier kan gebruik van gemaakt worden om biggen te leren eten alvorens ze over te laten schakelen naar het beter verteerbare biggenvoer.

Voeraroma's

Het onderzoek wees uit dat de kraambiggen meer interesse hadden in het lactovoer van de zeug, dan in hun eigen speciale biggenvoer. In de praktijk zien we de biggen nauwelijks uit de bak van de zeug vreten, omdat de vorm van de bak hen dat belet. Om erachter te komen in welke levensfase de jonge biggen 'vertrouwd raken' met het zeugenvoer, werden nieuwe testen gedaan met gearomatiseerd zeugenvoer. Bolhuis: "Vanaf het laatste trimester van de dracht, in de baarmoeder dus, komen de biggen al in contact met de aroma's in het zeugenvoer. Die komen namelijk ook in het vruchtwater terecht." Het blijkt dat de aroma's (geuren) van de zeug, de biggen een vertrouwd gevoel geven, ook in hun latere leven. De vertrouwde geur leidt tot minder stress, meer vreten, een betere groei en minder risico op ziekten als diarree. "Het lijkt erop dat biggen rustiger zijn als zij na het spenen terecht komen in een omgeving die ruikt naar de (baar)moeder. Voor de vermindering van stress maakt het overigens niet uit of die geur verspreid wordt via het voer of via geurbuultjes in de stal. Beide lijken te werken", zegt Oostindjer.

Vervolgproeven

De proeven zijn uitgevoerd in een ruim en met speeltjes verrijkt kraamhok – geen praktijksituatie dus. Fundamenteel onderzoek noemt Bolhuis dat. Nu is het zaak om praktijkervaringen op te doen met deze nieuwe kennis. De firma Verbakel fabriceerde al een zogenaamde familyfeeder, een voerbak waar de zeug en biggen samen uit kunnen eten, voor in het kraamhok. Op Varkens Innovatie Centrum Sterksel wordt een gelijksoortige voerbak momenteel uitgetest in een breder onderzoek naar de verbetering van het kraam-



ETEN UIT DE FAMILIEVOERBAK

Biggen onthouden wat hun moeder vreet. Ze willen dan een brokje met dezelfde geur, vorm en smaak.

Foto: WUR

hok. Ook Nutreco en Lucta participeren in het onderzoek. Zij passen inmiddels de resultaten van het onderzoek toe door het toevoegen van hetzelfde aroma aan lactovoer en biggenvoer. De onderzoekers zijn ook erg benieuwd naar praktijkervaringen van adviseurs en varkenshouders. Heeft u ervaringen met het aan het vreten krijgen van de biggen in het kraamhok, door gebruik te maken van de zeug als 'leermeester'? Laat het weten aan: liesbeth.bolhuis@wur.nl of Marije.Oostindjer@wur.nl.

Het onderzoeksrapport kunt u downloaden via: www.themadierenwelzijn.wur.nl/NL/Projecten/bevorderen_ontwikkeling_vaste_voeropname_biggen/default.

Een filmpje van de proef is te zien op: www.youtube.com/watch?v=ArYtwKF3Hcs.