

Vraag:

We zijn van plan om een vleesvarkensstal te bouwen met bijhorende biggenbatterij en dit op brijvoer. Hierbij hebben we nog enkele vragen:

1. Is restloos werken met brijvoer te verkiezen? Zijn er geen grote nadelen, zoals broeivorming in de vloeistof of het gevaar op schimmel- en/of gistvorming of te veel verbruik van aanzurende middelen, t.o.v. het andere systeem.
2. Is de kwaliteit van brijvoer in het gewone systeem vergelijkbaar met het restloos systeem?
3. Kunnen het gewone systeem en het restloos systeem allebei gebruikt worden voor pas gespeende biggen?
4. Krijgen de lange voedertroggen of de korte sensorbakken de voorkeur?

Antwoord:

1. Een essentieel aspect voor een succesvol gebruik van bijvoeder, is een goede fermentatie van de aanwezige suikers door de melkzuurbacteriën, zodat de pH van het brijvoer snel daalt tot ongeveer 4. Bij een pH lager dan 4,5 hebben ongewenste bacteriën zoals bv. *E. coli* en *Salmonella* geen kans om te groeien. Het is belangrijk om ervoor te zorgen dat deze pH laag blijft (door bijmengen van droogvoer kan de pH oplopen) en te meten tijdens het klaarmaken van de brij. Indien nodig kunnen zuren of krijt worden bijgemengd.

In tegenstelling tot bacteriën kunnen gisten en schimmels bij een lage pH nog problemen veroorzaken. Aangezien het vochtgehalte van diverse bijproducten en brij hoog is, is er een groter risico op gistvorming en schimmelgroei in de opslag, installaties en het voer. Gisten kunnen ervoor zorgen dat de aanwezige suikers niet kunnen worden gebruikt door de melkzuurbacteriën en ervoor zorgen dat de pH van de brij minder snel daalt. Bovendien kunnen gisten melkzuur afbreken, waardoor de pH van de brij gaat stijgen en ongewenste bacteriën toch de kans krijgen om te groeien. Daarenboven kunnen gisten CO<sub>2</sub> produceren, wat leidt tot een drukverhoging in de leidingen en verminderde voederopname. Schimmels kunnen ook plaatselijk de pH verhogen waardoor ongewenste bacteriën de kans krijgen om te groeien. Daarnaast kunnen mycotoxines in bijproducten van granen aanwezig zijn. De mycotoxines kunnen onder bepaalde omstandigheden (hoge vochtigheidsgraad en temperatuur) tijdens de groei van de plant door schimmels worden geproduceerd. Deze mycotoxines kunnen een negatieve invloed hebben op de groei- en reproductieresultaten van varkens.

Om de kwaliteit van het brijvoerproces te waarborgen, kan u een aantal maatregelen nemen, zoals:

- a. Vermijd open opslag in de buitenlucht, zoals stapelbare bijproducten in onafgedekte sleufsilos en natte bijproducten in open bunkers. Altijd de producten afdekken is de boodschap.
- b. Bewaar droge bijproducten goed afgesloten en onbereikbaar voor ongedierte.
- c. Spoel en/of reinig bij voorkeur na iedere lading de opslagtanks of silos voor vochtrijke bijproducten met water. Is dit niet mogelijk, is het aangeraden de silos iedere 2 maanden, en ten minste aan het begin en einde van de zomer goed te reinigen.
- d. Controleer de bijproducten regelmatig op schimmels en gisten. Zichtbare schimmelplekken mogen zeker niet worden vervoerd aan de varkens.
- e. Laat regelmatig een monster analyseren om de kwaliteit van (zowel de natte als droge) bijproducten te controleren.
- f. Spoel de voerinstallatie regelmatig door (1 of 2-wekelijks). Dit kan problemen met groei van ongewenste micro-organismen voorkomen.
- g. Zorg voor een goede ongediertebestrijding in de stal. Hiermee beperkt u besmetting van de trog met ongewenste micro-organismen.

**Conclusie:** De kwaliteit van het brijvoer is afhankelijk van de samenstelling van het rantsoen en de aanvullingen. Bij restloos voeren blijft er geen brij in de leidingen achter tussen de voederbeurten waardoor de kans op bacterie-, schimmelvorming en gisting van het voer wordt beperkt. Bovendien vindt er vrijwel geen vermenging tussen de verschillende voermengsels plaats in de voerleidingen. Het restloos systeem is wel duurder dan een traditionele brijvoerinstallatie.

- 2 en 3. Zoals reeds vermeld werd, is de kwaliteit van de bijproducten van essentieel belang. Het is aangewezen om brijproducten af te nemen van gecertificeerde leveranciers. U kan regelmatig ook de analyseresultaten van de aangekochte producten opvragen. Bij het restloos systeem krijgen micro-organismen minder kans om zich te ontwikkelen in de leidingen. Voor het sturen van het voer kan worden gekozen voor een stuur(positionerings)vloeistof met of zonder proppen (plunjers). Bij kleine installaties zoals bij biggen is een prop beter omdat de vermenging met stuurvloeistof dan minimaal is. Een nadeel van de proppen is dat ze iets meer storingsgevoelig zijn.
4. Enkele voor- en nadelen van het gebruik van een sensorbak en lange voedertrog worden hieronder besproken.

Het voordeel van sensorvoeding is dat onbeperkt (*ad libitum*) brijvoeder kan worden verstrekt, waardoor het groeipotentieel van de biggen maximaal wordt benut. Als de voederbak leeg komt te staan, geeft de sensor als het ware een signaal en wordt een volgende portie brijvoeder aan de dieren verstrekt. Bovendien kan het voer minder snel bederven in de trog, omdat de hoeveelheid wordt aangepast aan de behoefte van de varkens. De kostprijs van een sensorbak ligt hoger dan bij het gebruik van een lange voedertrog.

De lange voedertrog wordt het meest gebruikt bij de verschillende leeftijdsgroepen. Een voordeel van dit systeem ten opzichte van de sensorbakken is dat het een eenvoudig systeem is dat een lange levensduur kent. Voor vleesvarkens moet met een minimale troglengte van 0,3 m/dier voorzien om alle dieren tegelijk te kunnen laten vreten, wat extra (ongeveer 10%) stalruimte inneemt. Het voordeel is dat alle varkens tegelijk kunnen eten, wat een positief effect heeft op de voederopname en rust in het hok tijdens het voeren. Enkele nadelen van dit systeem zijn dat er niet onbeperkt wordt gevoederd (een bepaald aantal keren/dag), dat de trog kan worden bevuild door het mesten en dat vermorsing kan optreden.

**Conclusie:** Bij het maken van een keuze tussen sensorbakken of lange voedertroggen, dient u de voor- en nadelen voor het gebruik van beide systemen in uw bedrijf af te wegen. Sommige biggen die geen brij gewoon zijn, hebben moeite om brij te leren eten. Om gebrek aan vochtinname te beperken, kan de eerste dagen water in de bak worden bijgegeven of een aparte drinknippel worden voorzien om dit te vermijden. Er kan in de eerste week na het spenen ook een ronde voerkom (bij voorkeur dezelfde als in het kraamhok) worden geplaatst om de voeropname in de eerste dagen na het spenen makkelijker te maken.

Onderstaande personen werden geconsulteerd en hebben een nuttige bijdrage geleverd bij de formulering van dit antwoord:

- Dirk Fremaut – Hogeschool Gent

Dit antwoord werd door het Varkensloket en de leden van het Praktijkcentrum varkens met de meeste zorg en nauwkeurigheid opgesteld. Er wordt evenwel geen enkele garantie gegeven omtrent de juistheid of de volledigheid van het antwoord op uw vraag. De gebruiker van dit antwoord ziet af van elke klacht tegen het Varkensloket, de leden van het Praktijkcentrum varkens of zijn medewerkers, van welke aard ook, met betrekking tot het gebruik van het gegeven antwoord. In geen geval zal het Varkensloket, het Praktijkcentrum varkens of zijn medewerkers aansprakelijk gesteld kunnen worden voor eventuele nadelige gevolgen die voortvloeien uit het gebruik van dit antwoord.