

Modern varken vergt een andere aanpak

# Gebruik genetisch en econ



De varkenshouderij is onstuimig en kritisch. Vele factoren beïnvloeden het rendement negatief. Er kan echter meer worden gehaald uit het potentieel dat er is. Dit was de gezamenlijke boodschap van de sprekers uit Duitsland en Denemarken tijdens het seminar van Biochem.

## Diervoeding

[Pascal Philipsen]

Genetica, grondstofprijzen, arbeid en voer hebben invloed op het rendement van de varkensproductie. Het genetisch potentieel heeft zich in een dusdanig snel tempo ontwikkeld, dat de praktijk het niet altijd aankan.

Nutriëntenbehoeften en voertoepassingen moeten regelmatig worden afgestemd op de vernieuwde situatie. Vooral vermeerderders kunnen meer halen uit hun zeugenstapel. Hoe komt het dat het ene bedrijf blijft steken op 24 biggen per zeug per jaar en het andere bedrijf met dezelfde genetica dertig biggen per jaar realiseert? Veel heeft te maken met kennisoverdracht dat onvoldoende optimaal wordt toegepast.

### Duitse markt

Dr. Heinz Roling van het Duitse consultancy bureau Herocon erkent de toenemende biggenimport. Deense en Nederlandse kwaliteitsbiggen zijn in trek bij Duitse mesters.

Alleen al in de deelstaten Schleswig-Holstein, Niedersachsen en Nordrhein-Westfalen is in 2008 vraag naar acht miljoen biggen uit het buitenland. De daadwerkelijke import van biggen bedroeg in 2007 bijna zes miljoen. Duitsland kende in 2005 ongeveer 33.600 zeugenbedrijven met in totaal 2,5 miljoen zeugen en 88.700 vleesvarkensbedrijven met 26,8 miljoen vleesvarkens. De afgelopen zeven jaar is duide-

lijk een afname in het aantal vermeerderders en een stijging in het aantal vleesvarkensbedrijven. De groei vindt vooral in Oost-Duitsland plaats, van 1991 tot 2005 is deze verdubbeld. Roling besluit met een strategie voor de vleesvarkenshouders. Hij raadt aan om genetische basis en kwaliteit te definiëren. Wanneer de darmen gezond worden gehouden, zal de weerstand en opname van voedingsstoffen toenemen. Verder geeft Roling aan dat borgen, beren en gelten andere voersamenstelling en voertoepassing vereisen. Tot slot raadt hij aan om enzymen te gebruiken, waaronder fytase, om kostenefficiënt te produceren.

### Nutriëntenbehoefte

De Deense situatie wordt uit de doeken gedaan door José A. Fernandez, senior onderzoeker aan de faculteit Agrarische Wetenschappen van de universiteit van Aarhus in Denemarken. Fernandez stelt zich ten doel om een standaard big te produceren met een top marktwaarde. Er worden echter door verschillende landen verschillende evaluatietechnieken en nutriëntenbehoeften toegepast. Ook binnen eigen land zijn de verschillen groot. Een kwart van de zeugenbedrijven produceren 22,2 biggen in tegenstelling tot de best producerende bedrijven die 28,1 biggen produceren van circa 28 kilogram. Bij de eerste bedrijven groeien gespeende biggen

van 7,5 tot 30 kg gemiddeld 422 gram per dag. Bij de beste vermeerderders is dit gemiddeld 453 gram. Bij vleesvarkensbedrijven zijn verschillen van 791 gram tot 919 gram groei per dag. LY-zeug gekruist met Duroc terminal sire is het favoriete varkensras in Denemarken. Fernandez laat een dierproef zien met 183 varkens, waarbij is gekeken naar het effect van geslacht en castratie (beer, borg en gelt) op dierprestatie en compositie van het vlees in een SPF-situatie. De compositie van de varkens wordt beïnvloed door het slachtgewicht en geslacht. Tijdens dit experiment wordt gemiddeld 1080 gram groei per dag gehaald.

„Hieruit blijkt dat er een gat zit tussen wat experimenteel mogelijk is en momenteel praktisch haalbaar”, aldus Fernandez. Ook blijkt dat een verlaagd eiwitgehalte, de voederconversie en groei verbeteren. „Het voeren van het moderne varken is een kwestie van afstemming van de nutriëntenbehoeften op het genetisch potentieel van het varken. Voerkosten dienen tegen het productiepotentieel van voer te worden gelegd, alleen zo kun je renderen”, besluit Fernandez.

### BioPlus 2B

Volgens Jens N. Jørgensen, global productmanager Feed Probiotics bij Chr. Hansen A/S, is rendement halen uit de zeugenstapel geen kwestie van 'High

# conomische potentieel

Science'. „Varkens houden is een dynamisch proces met veranderingen. Je kunt niet de voercomputer afstellen en ervan uitgaan dat je daar de komende drie jaar geen omkijken meer naar hebt.” Regelmatig updaten van voerschema's en het afstellen van voercomputers zijn cruciaal. De introductie van een risico-analyse op het bedrijf (HACCP) is geen overbodige luxe, volgens Jørgensen. Ook raadt hij aan de stallen na schoonspuiten te drogen en ontsmetten en bovendien tomen niet te mengen.

Hij vertelt dat vruchtbaarheid (32 procent) en uitval in de kraamafdeling (45 procent) de hoogste risico's op een negatief rendement vormen bij zeugen. Voerkosten (11 procent) maken dan nog maar een klein deel uit van de opbrengst (aantal gespeende biggen per zeug per jaar). In 2007 zijn in Denemarken 3,6 biggen per zeug per jaar verloren gegaan tussen geboorte en spenen. Dit is een verlies van 24 procent. Het verschil tussen geboren en levend geboren is nog groter: 44 procent. Meer biggen in een zeug betekent een grotere spreiding in geboortetijd en in geboortegewicht. In Denemarken is de uitval voor spenen gemiddeld 14 procent, oftewel 10.000 biggen per dag. De oorzaken hebben vooral met ondervoeding te maken. Ook doodliggers komen tekort en zijn daarom altijd te vinden vlakbij de zeug.

De melkproductie per big is lager bij een grotere toom. Er is daarom een biggencompetitie waarbij de mindere big het minst binnen krijgt. Overleven de mindere biggen dan zijn het later robuuste dieren, maar met een lagere groei. Omdat pasgeboren biggen niet zijn bij te voeren de eerste dagen, zijn er maar een beperkt aantal mogelijkheden om uitval voor spenen in te perken. Hygiëne is daarbij een belangrijke randvoorwaarde. Probioticum BioPlus 2B reduceert uitval in de kraamafdeling significant. Jørgensen laat diverse in vivo testen zien bij lacterende zeugen met steeds het eenduidige resultaat. Het gebruik resulteert in circa drie procent minder uitval en verbeterde uniformiteit. BioPlus 2B wordt minimaal vijf dagen voor het werpen tot aan spenen toegevoegd aan zeugenvoer in 400 gram per ton. Het profijt van dit additief voor de big loopt via de mest van de zeug. Een verhoogd aantal melkzuurbacteriën wordt zo in de kraamstal verspreid. De conditie van de zeug en de melkgift blijven langer op peil door een verbeterd koolhydraat, vet -en eiwitvertering.

## Mineralen

Biochems chelatenassortiment BioKey op basis van gehydrolyseerde soja is in 2007 uitgebreid met EcoTrace, glycine chelaten. Glycine is het kleinste aminozuur waardoor het mineraalaandeel kan

## Biochem

Biochem levert innovatieve veevoederadditieven aan de kunstmelk- en mengvoerindustrie in West-Europa, maar ook daarbuiten. Via lokale kantoren en een dealernetwerk worden klanten in Oost-Europa en het Midden-Oosten bediend. Biochem GmbH, gestationeerd in Lohne in deelstaat Niedersachsen, bestaat al sinds 1986 en heeft inmiddels 130 medewerkers. Voornamelijk de ontwikkeling van 'animal performance additives' samen met leveranciers staat hoog op de agenda. Naast het ontwikkelen en vermarkten heeft Biochem zich toegelegd op de productie van onder andere chelaten. Betafin, Porzyme, Grindazym, Biokey, TechnoMos zijn een greep uit het productassortiment. Grote troef is product BioPlus2B van producent Chr. Hansen, een sporenvormend probioticum.

worden verhoogd; 20 tot 25 procent actief metaal in tegenstelling tot de 15 procent metaalcontent in BioKey. De toevoeging aan voer van organisch gebonden mineralen, chelaten, wordt vaker toegepast. Vooral de hoge absorptie door de darmwand en het feit dat ongewenste (bio)chemische reacties met vitamines en andere nutriënten drastisch verminderen met chelaten, spreekt voerdeskundigen aan. Bijkomend voordeel is dat de excretie van mineralen/zware metalen in het milieu wordt teruggedrongen. Andreas Beckhove, productmanager bij Biochem meldt dat 5 ppm koper chelaat even veilig is als 25 ppm kopersulfaat. „Door de hogere opname is minder nodig en dit bespaart geld. Hoog productieve dieren als zeugen hebben goed opneembare mineralen nodig om optimaal te blijven presteren. Vooral de effecten op vruchtbaarheid en klauwgezondheid zijn groot”, aldus Beckhove. ■

Productieafdeling  
van Biochem.