



# NIEUWE FOKKERIJTECHNIEKEN LEIDEN NAAR BETER RENDEMENT

Fokkerijorganisatie Topigs organiseerde rond de jaarwisseling weer enkele studiedagen. Deze keer was het thema gewijd aan het rendement bij de vleesvarkens. Niet minder dan 600 geïnteresseerden kwamen luisteren. – Anne Vandenbosch

Volgens Hans Olijslagers, technisch directeur bij Topigs, is varkensfokkerijorganisatie Topigs nog steeds het nummer 1 in Europa en het nummer 2 van de wereld. “We zijn wereldwijd actief in ruim 50 landen en we tellen zo’n 550 medewerkers. Jaarlijks produceren we 1,1 miljoen gelten en verkopen we meer dan 7 miljoen doses sperma in eigen KI-stations. We verhandelen ook ruim 7000 beren per jaar.”

## Voorop in fokkerij

“Het is erg belangrijk om grote volumes te creëren en om voldoende omzet te hebben”, stelt Olijslagers. “R&D is immers duur, dankzij de grote volumes kunnen we de onderzoekskosten per eenheid beperken.” Topigs wil als fokkerijorganisatie met zijn producten tegemoetkomen aan de uitdagingen en noden in de hele wereld. “We moeten dus mondiaal en op lange termijn denken. In Europa streven we naar robuuste en vitale varkens. Onze speerpunten zijn sterke zeugen, meer biggen, meer vleesvarkens, zelfredzame varkens, een

betere efficiëntie én een betere karkaskwaliteit. Die eigenschappen zijn te combineren als je de juiste keuzes maakt in de fokkerij. Om voldoende genetische vooruitgang te

.....  
**Met een combinatie van selectietechnieken kunnen we 30% extra vooruitgang maken.**  
 .....

realiseren, moeten we grootschalig moderne fokkerijtechnieken inzetten. We moeten de varkenshouders immers helpen in te spelen op de markt vraag. Topigs gebruikt hiervoor onder meer Pigbase. Deze fokkerijdatabase is een sterk instrument. Het beschikt over de gegevens van meer dan 23 miljoen varkens, afkomstig van 750 fokbedrijven van over de hele wereld. Dagelijks komen er nieuwe gegevens bij. Hiermee kunnen we 900 mil-

joen fokwaarden per week of 1500 per seconde berekenen! Daarnaast investeert Topigs ook in extern onderzoek. Uit een recent doctoraatsonderzoek blijkt bijvoorbeeld dat je zowel gelijktijdig kan selecteren naar een hogere melkproductie bij de zeugen als naar goede prestatie van de vleesvarkens. De fokkerij kan echter vandaag niet meer zonder *genomic selection* (zie ook verder). Deze nieuwe selectietechniek vraagt flinke investeringen, maar ze zijn noodzakelijk om in de top 3 van de wereld te blijven. *Genetic selection* vervangt geen bestaande techniek, hij vult de bestaande fokkerij-informatie aan. Dankzij deze combinatie van technieken kunnen we 30% extra vooruitgang maken. Door de wereldwijde inzet van de modernste technologie kunnen we de lokale productie optimaliseren.”

## Kwaliteitsbiggen produceren

De Belgische markt vraagt vleesvarkens met een hoog magervleespercentage. Het type varken is hier erg belangrijk. Er gaat

dus veel aandacht naar de spieren, het spekgehalte, de hamhoek en -breedte. België heeft een zelfvoorzieningsgraad van 200% en onze export gaat voornamelijk naar Duitsland en Centraal- en Oost-Europa. “Belgische varkenshouders werken tegen een hoge kostprijs, maar ze zijn technisch hoogstaand en ze zijn goed in hun vak”, meent *Wout Rovers* van Topigs Nederland. “De uniformiteit en de gezondheid zijn echter belangrijke aandachtspunten. Om een goed rendement te halen bij de vleesvarkens heb je topresultaten nodig. Een hoge productie van kwaliteitsbiggen laat toe een efficiënte stalbenutting te realiseren. Met andere woorden, je moet in staat zijn om elke dag alle beschikbare plaatsen op te vullen met goede varkens. Kwaliteitsbiggen krijg je enkel door de combinatie van succesfactoren na te streven. Hygiëne zowel als voeding, huisvesting, klimaat, management en genetica moet optimaal zijn.” Als fokkerijorganisatie richt Topigs zich natuurlijk vooral op de genetica.

### Ontwikkelen van een beter vleesvarken

“Topigs gebruikt intussen een achttal jaar de *live muscle scan* (LMS) bij de selectie van de berenlijnen”, beschrijft *Wout Rovers* enkele selectietechnieken. “Hierbij wordt op de rug van het levende dier een spier/spekmeting gedaan met behulp van een sonde. Dit geeft een beeld van de ‘dwarsdoorsnede’ van het varken. Met deze meting kan je bepalen welke dieren verder geschikt zijn voor de fokkerij. Sinds 2009 wordt de meting ook bij de zeugenlijnen ingezet. De voederefficiëntie is een erg belangrijke parameter in de varkenshouderij. De zeugenlijn staat in voor de helft van de genetische aanleg van het vleesvarken. Daarom registreren we de individuele voeropname van raszuivere dieren in groepen (I-FIR, *individual feed intake registration*) in onze kernbedrijven met behulp van voederstations. Dieren die een te grote voederconversie hebben, worden niet meer ingezet in het fokprogramma. Met *genomic selection* kunnen we bovendien al in een zeer vroeg stadium – zelfs zonder nakomelingen van het betreffende dier – betrouwbare voorspellingen maken. Dieren met het kansrijkste DNA krijgen de hoogste fokwaarde. Een dier beschikt immers over een bepaald gen of niet. Wanneer we de DNA-structuur vergelijken met de gemeten prestaties – groei, voederconversie, ... – kunnen er overeenkomsten of SNP’s (*single nucleotide polymorphism* of snips) opduiken. Via een DNA-staal, bijvoorbeeld met behulp van een speciaal oormerk waardoor het dier onmiddellijk gelinkt is met het staal,

kan men met deze techniek een ‘kleurenprint’ van het genoom maken. Door deze plaatjes met een (krachtige) computer te vergelijken, kan men ineens individuen vergelijken. Terwijl we tot voor enkele jaren de stamboomgegevens vergeleken met de prestaties in een BLUP-fokwaarde, vergelijken we die prestaties vandaag met SNP’s op het DNA. *Genomic selection* vergt wel een hoge investering in technologie en kennis, maar ook voor de dagelijkse staalnames. Maar hierdoor wordt onze databank steeds groter. Pigbase telt intussen 23 miljoen dieren. We realiseren met deze techniek trouwens een snellere genetische vooruitgang op kenmerken met een lage erferlijkheidsgraad, zoals bijvoorbeeld de overleving, het totaal aantal geboren biggen of de vleeskleur.” In 2009 paste Topigs haar fokdoelen aan.

toenemen. Door *genomic selection* kunnen we nu nog veel meer gegevens verzamelen en verwerken. De totale genetische vooruitgang tijdens de voorbije 2 jaar is hierdoor aanzienlijk. Topigs zet met deze moderne genetische fokkerijtechnieken dus een ‘turbo’ op de fokkerij, zowel in de zeugenhouderij als bij de vleesvarkens. Een beter resultaat moet leiden naar een positief effect op het rendement.”

### Nadenken over keuzes

Topigs sloot de studieavonden telkens af met een interactief gedeelte. Het publiek in de zaal kreeg een tiental praktijksituaties voorgeschoteld waarbij ze een keuze kon maken via stemkastjes. Twee varkenshouders duidden vervolgens hun eigen keuze in een kort debat. Soms waren de panelleden blijkbaar erg overtuigend in hun



De voederconversie wordt verbeterd door opvolging van de individuele voederopname (I-FIR).

“Er werd meer aandacht gegeven aan de overerving van eigenschappen die van belang zijn voor de vleesvarkens. De vleesvarkens bepalen immers het rendement van het bedrijf. Bijkomende metingen op de dieren (LMS, I-FIR en bigwegen) deden de genetische vooruitgang nog

bedrijfskeuze, want bij een tweede stemronde over dezelfde stelling koos de zaal meer dan eens andere opties. Een gesmaakte formule die de aanwezigen even deed stilstaan bij hun bedrijfsaanpak. ■