

Europees Landbouwfonds voor
Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert in zijn platteland

Met elektronische identificatie naar individuele dieropvolging in de varkenshouderij

In de varkenshouderij is vandaag vooral een groepscultuur gekend. Zo wordt er gesproken van groepsgewijs zeugenmanagement. Deze zeugengroepen brengen een groep biggen groot die vervolgens als groep vleesvarkens worden afgemest. In zeugenmanagementsystemen worden zeugen individueel beoordeeld op hun productieresultaten zoals bijvoorbeeld het aantal gespeende biggen per worp. Dit geeft de varkenshouder informatie om op dierniveau te beslissen of de zeug wordt aangehouden of wordt afgevoerd.

Daar waar bij de zeugen een individuele opvolging gebruikelijk is, zijn die mogelijkheden verder in het productieproces beperkt. Vanaf het moment dat biggen in de biggenbatterij terecht komen wordt er gewoonlijk getracht om zo homogeen mogelijke groepen op te zetten met als doelstelling een optimale groei te realiseren. Het nadeel van deze methode is dat de prestaties van de varkens niet meer individueel kunnen worden opgevolgd. Hierdoor zijn varkenshouders dikwijls al moeilijk in staat om te bepalen wie de vader van een specifiek vleesvarken is. Een vleesvarken koppelen aan de moederzeug is al helemaal niet mogelijk. Toch hebben zowel vader als moeder een belangrijke impact op de prestaties van hun nakomelingen. Om nog maar te zwijgen over al die andere factoren die mee de prestaties van een dier bepalen.

Door het individueel merken van varkens kan de impact van verschillende parameters op de prestaties worden onderzocht. In deze nieuwsbrief bespreken we het tweede deel van de resultaten die op de praktijkbedrijven verzameld zijn en gaan we dieper in op de mogelijkheid om de zeugenselectie bijkomend te baseren op de eigenschappen van de vleesvarkens die ze produceren.



DOELSTELLING

In de vijfde nieuwsbrief zijn reeds enkele resultaten van praktijkbedrijven getoond. Het ging hier om het vleespercentage en de karkasgroei die de varkens op verschillende bedrijven hebben behaald. Dit werd vervolgens gekoppeld aan een specifieke moeder of vader. Bij aanvang van het project was het echter ook de doelstelling om een doorgedreven berekening van vleesvarkenseigenschappen op het niveau van de moederzeug. M.a.w. is het mogelijk om zeugen te gaan selecteren op basis van de prestaties van de vleesvarkens die ze voortbrengen. Ter illustratie brengen we nog eens een tabel naar voren die in de tweede nieuwsbrief reeds gepubliceerd werd op basis van effectieve bedrijfsresultaten:

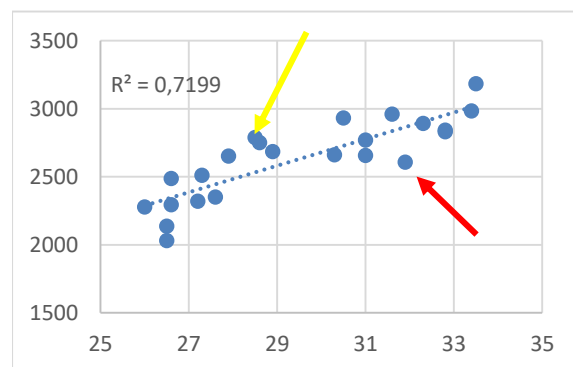
Zeug	LG	Gespeend	PG	Aantal afgemest
1	35	28	34,78	20
2	33	28	34,76	28
3	30	27	33,52	19
4	25	24	29,70	20
5	32	27	28,36	19
6	30	22	27,82	21

Uit deze grafiek bleek op basis van 2 rondes dat de zeug met het hoogste productiegetal toch slechts 20 nakomelingen in het slachthuis kreeg. Dit omwille van een vrij hoge uitval na spenen (8 van de 28 biggen/varkens). Zeug 6 speende daarentegen slechts 22 biggen op 2 worpen waarvan er wel 21 varkens tot in het slachthuis geraakten. In deze nieuwsbrief willen we nagaan of er uit de resultaten verzameld in dit project gelijkaardige conclusies kunnen

worden getrokken en/of er andere kengetallen interessant zijn bij de beoordeling van de economische waarde van een zeug.

RESULTATEN

Bij de bespreking van de resultaten verwijzen we terug naar nieuwsbrieven 4 en 5 waarin besproken is dat er omwille van omstandigheden slechts een beperkt aantal resultaten is behaald. Daarom is het noodzakelijk om de getoonde resultaten met de nodige nuance te bekijken.

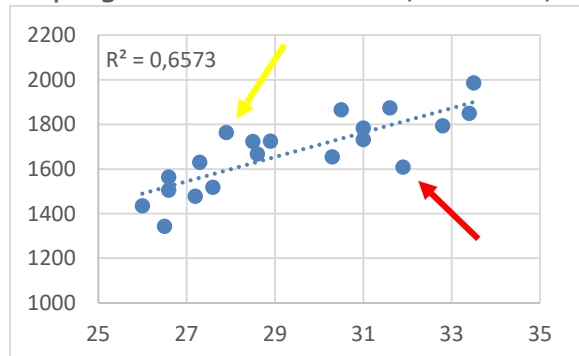


Figuur 1: Aantal kg karkas per zeug per jaar t.o.v. productiegetal

Om te komen tot kengetallen waarmee zeugen beoordeeld kunnen worden op basis van hun vermogen om vleesvarkens te produceren zijn een aantal kengetallen bepaald. Een eerste kengetal is het aantal kg karkas per zeug per jaar. Hiervoor is gekeken naar de som van alle karkasgewichten van nakomelingen die een zeug op jaarbasis in het slachthuis aflevert. De zeugen die zijn meegenomen hadden allen een productiegetal in de buurt van 30 biggen per zeug per jaar. Uit Figuur 1 blijkt duidelijk dat er een vrij sterke correlatie ($R^2 = 0,72$) aanwezig is tussen het productiegetal en het aantal kg vleesvarkens dat wordt afgeleverd.

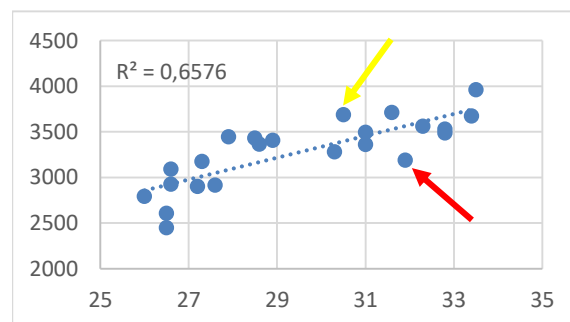
Toch zijn er ook wel een aantal verschillen op te merken. Zo blijkt de zeug aan de rode pijl een productiegetal te behalen van 31,9 en daarmee jaarlijks 2606 kg 'geslacht varken' af te leveren in het slachthuis. De zeug aan de gele pijl heeft slechts een productiegetal van 28,5 en levert 2788 kg vleesvarken per jaar af. Dit is ongeveer het equivalent van 2 vleesvarkens extra door een snellere groei of minder uitval na het spenen. Dit betekent allerm minst dat het productiegetal geen goed kengetal is. De hoge correlatie toont aan dat selectie op productiegetal nog steeds een goed instrument is om zoveel mogelijk kilo's in het slachthuis te krijgen.

De correlatie blijft vrij goed op peil ($R^2 = 0,66$) als het vleespercentage wordt meegenomen (Figuur 2). In deze figuur is het aantal kilo's vlees berekend door het karkasgewicht van alle afgeleverde vleesvarkens per zeug met hun vleespercentage te vermenigvuldigen. Daaruit blijkt opnieuw dat er wel individuele zeugen zijn die afwijken t.o.v. het gemiddelde. De zeug met een productiegetal van 27,9 (gele pijl) levert hier toch 156 kg meer vlees af dan de zeug met het productiegetal van 31,9 (rode pijl). Dit o.a. door een verschil in vleespercentage van hun nakomelingen: resp. gemiddelden van 66,5 en 61,7.



Figuur 2: Totaal aantal kg vlees per zeug per jaar i.f.v. productiegetal.

De effectieve economische consequenties blijven natuurlijk de belangrijkste parameter. Uit figuur 3 blijkt dat ook die vrij sterk gecorreleerd is met het productiegetal ($R^2 = 0,66$). De opbrengst per zeug per jaar is berekend door de opbrengst van alle afgeleverde karkassen op jaarbasis samen te tellen. De waarde van de karkassen werd gestandaardiseerd om prijschommelingen uit te sluiten. Ondanks het feit dat ook hier grote verschillen tussen individuele zeugen kunnen optreden (498 euro meeropbrengst per jaar voor de zeug aan de gele pijl i.v.m. de rode pijl) blijft het productiegetal een goede basis om op voort te gaan.



Figuur 3: Opbrengst per zeug per jaar i.f.v. het productiegetal

Uit de resultaten blijkt dus allerm minst dat het productiegetal als leidinggevende parameter in het (gesloten) varkensbedrijf op de schop moet. Toch pleiten we graag voor enig realisme in dat verband. Houdt dus bij de beoordeling van uw zeugen ook rekening met de kwaliteit van de gespeende biggen en tracht daar, indien mogelijk, enige opvolging aan te geven. Op die manier kan je als varkenshouder ook een antwoord bieden op zeugen die wel voldoende grote aantallen spenen maar niet de vereiste nakomelingen produceren die ons aan de einde het optimale rendement opleveren.

ALGEMENE CONCLUSIES

Elektronische identificatie heeft zeker potentieel in de varkenshouderij. De individuele opvolging kan niet alleen kansen bieden in de genetische selectie van de dieren in de vermeerdering maar biedt ook de mogelijkheid om op bedrijfsniveau specifiek verschillen te gaan opsporen. We denken hierbij aan verschillen op beerniveau, compartiment- of hokniveau of allerlei experimenten die we als varkenshouder zelf willen uitvoeren. Een nieuwe verlegstrategie kan bijvoorbeeld eenvoudig aan een aantal biggen gekoppeld worden en de effecten op het volledige levenstraject van het varken kunnen op bedrijfsniveau opgespoord worden. De technologie biedt eveneens de mogelijkheid om dierspecifieke registraties uit te voeren en allerlei behandelingen (bv. Antibiotica) op dierniveau te registreren.

Alvorens de techniek echt toegang zal krijgen tot de sector moet er een antwoord gevonden worden op de knelpunten die vandaag de dag nog aanwezig zijn. Zeker een quasi feilloze registratie in het slachthuis is onontbeerlijk om er als varkenshouder voordeel uit te halen. Dit is helaas moeilijker gebleken dan bij aanvang van het project verwacht werd. De ontwikkelingen blijven echter doorgaan dus binnen afzienbare tijd zal ook dit knelpunt beantwoord kunnen worden.

Tot slot kunnen we ook concluderen dat er mogelijkheden zijn om de kengetallen die vandaag gebruikt worden nog steeds een zeer goede waardemeter zijn. Uitbreidingen zijn echter mogelijk, dit op

voorwaarde dat de knelpunten worden opgelost en dat het volledige individuele opvolgingssysteem tot in de puntjes werkt. Vandaag zijn we zover nog niet maar morgen is niet meer veraf...

CONTACT

Wenst u bijkomende info?

Contacteer dan Sander Palmans via:
sander.palmans@pvl-bocholt.be
0472 466 488

Het project wordt uitgevoerd door verschillende partners verspreid over Vlaanderen.

Het Proef- en Vormingscentrum voor de Landbouw (PVL) treedt op als projectcoördinator.

Andere projectpartners zijn de Vlaamse Piëtrainfokkerij, VIVES Hogeschool en Inagro. De coördinator zal samen met de partners de verschillende praktijkbedrijven opvolgen en stappen zetten tot de ontwikkeling van verschillende kengetallen.

ILVO en UGent zijn omwille van hun expertise betrokken en ondersteunen aldus het project.

Het project wordt gefinancierd door de Vlaamse Overheid en het Europees landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling.

