



Europees Landbouwfonds voor
Plattelandontwikkeling:
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 gaan we dieper in op de mogelijkheden om als varkenshouder op het eigen bedrijf vleesvarkens individueel op te volgen van geboorte tot slacht.



OORMERKEN

In feite krijgt elke big in de Vlaamse varkenshouderij reeds een unieke identificatie nl. het saniteloormerk. Dit bevat de code van het geboortebeslag en een uniek nummer. Het saniteloormerk is echter niet ideaal om biggen en vleesvarkens op te volgen. Het is vrij klein en daardoor zeker bij oudere varkens moeilijk leesbaar. Een andere, vergelijkbare optie is een grotere nummer zoals een oormerk voor zeugen (zie foto). Het nadeel van deze zuiver numerieke oormerken is het feit dat het bijhouden van de gegevens moeilijker is. Daarover meer in het stukje over datamanagementsystemen.



Het elektronisch oormerk biedt verschillende voordelen. Het zendt gegevens uit via een signaal waardoor de uiterlijke leesbaarheid niet belangrijk is. Met behulp van een reader kunnen er bovendien gegevens aan gekoppeld worden. Er bestaan verschillende types elektronische oormerken. De meest gangbare zijn de laag- (LF), hoog- (HF) en ultrahoogfrequente (UHF) merken. Hoogfrequente oormerken zijn zeer goed leesbaar in moeilijke omstandigheden en hebben een hoge gevoeligheid. Dit maakt dit type oormerk erg geschikt

voor omstandigheden in de stal. Bijvoorbeeld om te bepalen hoe vaak een varken aan de voederbak komt. Het grote nadeel is de hoge kostprijs ervan. Ultrahoogfrequente oormerken blinken uit in de lage kostprijs maar zijn moeilijker leesbaar in vochtige en staelrijke omstandigheden. De ultrahoge frequentie biedt wel de mogelijkheid om meerdere varkens tegelijk te lezen. Die mogelijkheid is afwezig bij de andere types. De laagfrequente oormerken zijn op verschillende vlakken intermediair aan de twee voorgaande (Tabel 1). De combinatie van eigenschappen heeft de projectpartners aangezet om de keuze te maken voor UHF-oormerken.

	Kostprijs	Leesbaar- heid	Meerdere varkens tegelijk?
LF	0	0	Nee
HF	-	+	Nee
UHF	+	-	Ja

READERS

Om met elektronische oormerken te kunnen werken is een reader noodzakelijk. Achter elk oormerk zit immers een bepaalde code die niet noodzakelijk overeen komt met de cijfers op het oormerk. Om de vertaalslag van het uiterlijke oormerk met een bepaald nummer naar de achterliggende code te maken is de reader onmisbaar. Net als voor de oormerken zijn er voor de readers verschillende types. Een LF-reader kan enkel LF-oormerken lezen. Hetzelfde geldt voor de andere types. Wanneer de reader het juiste oormerk leest kan de varkenshouder gegevens ingeven en aan het oormerk beginnen koppelen.

We onderscheiden twee soorten readers nl. een 'domme' en een 'slimme' reader. Deze woorden zeggen niets over de kwaliteit van de reader maar wel iets over de capaciteit. Een domme reader is een apparaat om eenvoudig grotere hoeveelheden data op te slaan. Dit is te vergelijken met een schriftje waarin je alle gegevens neerschrijft. Wanneer we echter iets met deze gegevens willen doen moeten we deze gegevens nog eens afzonderlijk ingeven in een databeheersysteem. Dit kan gaan van een eenvoudig Excelbestand tot een uitgebreide database. De bestaande zeugenmanagementsystemen zijn daar een voorbeeld van.

Een slimme reader is automatisch gekoppeld met een database. Wanneer je met deze reader gegevens inleest komen deze na synchronisatie in de database terecht. Een slimme reader werkt dan ook veel sneller en eenvoudiger. Dit vertaalt zich dan ook in een veel hogere kostprijs. Vandaag zijn er echter ook reeds toepassingen die op smartphones kunnen draaien.

DATABASEHEER

Met behulp van een elektronisch oormerk en een reader zijn we in staat om allerlei informatie te koppelen aan het oormerk. Zo kunnen we een vader/moeder koppelen zoals in de fokkerij momenteel reeds standaard gebeurt. In wezen zijn de koppelmogelijkheden eindeloos: geslacht, geboortedatum, gewicht, speendatum, slachtdatum, slachtgewicht, vleespercentage, locatie, ... Dit kan volledig in functie van de wensen van de varkenshouder.

Conclusies trekken begint bij het verzamelen van gegevens. In functie van wat de varkenshouder wil weten is het dus noodzakelijk om bepaalde gegevens te gaan registreren. Wanneer we de dagelijkse groei van elk vleesvarken willen kennen is het noodzakelijk om minimaal een geboortedatum, slachtdatum en slachtgewicht te kennen. Tijdens het project hebben we de focus in eerste instantie ook op dagelijkse groei gelegd. Dit vraagt in de praktijk in feite maar 1 handmatige registratie van de varkenshouder nl. bij het oormerken. De slachtdatum en het slachtgewicht kunnen bepaald worden in het slachthuis. Afhankelijk van het slachthuis wordt er gewerkt met een levend of geslacht gewicht. Voor de varkenshouder is dat in feite niet belangrijk. Zolang er maar rekening gehouden wordt met het gewicht waarop hij wordt uitbetaald. Uiteraard zijn er ook verschillen in het geboortegewicht maar een verschil van 500 gram op een periode van 180 levensdagen is quasi verwaarloosbaar.

Registratie is maar zinvol als we deze gegevens ook gaan gebruiken. Daarvoor is een goede structuur en een handig beheer noodzakelijk. Zo is het mogelijk om alle gegevens te verzamelen in Excelbestanden. Het gemiddelde varkensbedrijf levert vandaag echter enkele duizenden varkens per jaar af wat al snel tot erg uit de kluiten gewassen documenten zou leiden.

Een goed databeheersysteem heeft daar oplossingen voor en laat de gebruiker toe om de gegevens op een eenvoudige manier op te roepen. Wanneer we willen weten welke prestaties een bepaalde zeug gehaald heeft moet dat snel

oproepbaar zijn. Dit moet bovendien automatisch berekend zijn door slechts enkele gegevens in te geven. Zonder professionele database is dat quasi onmogelijk.

Om hierop een antwoord te bieden is er in het project gewerkt aan een summiere database waarop varkenshouders gegevens kunnen ingeven en oproepen. Deze database vertrekt vanuit de gegevensverzameling die de Vlaamse Piétrainfokkerij reeds had ontwikkeld. Het maakt de koppeling met het zeugenmanagementprogramma Ceres om de zeuggegevens toe te voegen. Elke varkenshouder kan gratis toegang krijgen tot deze database door contact op te nemen met VPF.

ANDERE DATABASES?



Werken met de database die in het project is ontwikkeld is zeker een mogelijkheid. De meest gebruikte zeugenmanagementsystemen zijn echter in commerciële handen. Als varkenshouder geniet het vaak de voorkeur om met één systeem te werken. Om hierop in te spelen is er tijdens het project een demomoment geweest met verschillende commerciële bedrijven. Uit dit contactmoment blijkt dan ook dat quasi alle bedrijven druk bezig zijn met het ontwikkelen van een eigen vleesvarkensmodule. Sommigen hebben



reeds een module, bij anderen wordt er hard aan gewerkt. We zijn er dan ook van overtuigd dat er op vrij korte termijn verschillende mogelijkheden zijn om vleesvarkens individueel op te volgen.

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) treed op als projectcoördinator.

Andere projectpartners zijn de Vlaamse Piétrainfokkerij, 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.

