



© SAM MILLET

BIGGENBATTERIJEN VERNIEUWD OP ILVO

Eind 2011 werd de nieuwe drachtstal van ILVO-Dier in Merelbeke in gebruik genomen. Onlangs bezochten we er de vernieuwde biggenbatterijen. Het praktijkonderzoek zet opnieuw een stapje vooruit! – Anne Vandenbosch

Om varkenshouders correct te kunnen adviseren, is praktijkonderzoek absoluut noodzakelijk. Daarvoor zijn echter hedendaagse onderzoeksfaciliteiten nodig. De varkensstallen van ILVO-Dier dateren uit eind jaren 70. Voor varkens is er op de site in Melle een halfgesloten bedrijfsstructuur waarbij de biggen van 140 zeugen worden afgemest tot slachtrijpe varkens. Eén voor één worden de verschillende afdelingen nu vernieuwd. Zopas werden de vernieuwde biggenbatterijen in gebruik genomen.

Vernieuwing en uitbreiding

“Onze biggencompartimenten lagen verspreid over 3 locaties op deze site”, vertelt Sam Millet, verantwoordelijke voor het varkensonderzoek. “Dat was niet zo handig voor de opzet en opvolging van onze proeven. Bovendien waren de looplijnen sanitair gezien niet ideaal. Zo lagen bijvoorbeeld enkele biggenhokken vlak naast de kraamhokken. We hadden ook onvoldoende plaats om met alle biggen – we tellen 20 zeugen per groep – proeven

te kunnen uitvoeren. Dat was dus sowieso wat jammer.

We zijn nu klaar met de vernieuwing en uitbreiding van de proefstal, waardoor we nu over 12 gelijke compartimenten beschikken. Elk compartiment kan 48 gespeende biggen van een leeftijd van 4 tot 9 weken huisvesten in afzonderlijke hokken voor 6 biggen. Het centrale deel (4 compartimenten) van de bestaande stal werd behouden. Die biggenhokken waren qua inrichting nog wel conform met proef-

.....
De voederproeven worden uitgevoerd onder praktijkomstandigheden én worden sterk gecontroleerd.

omstandigheden. Er is hier geen diepe mestkelder, de kunststofroosters liggen zo'n 30 cm hoger dan de werkvloer. De



© ANNE VANDENBOSCH

ILVO-onderzoeker Sam Millet toont ons de nieuwe biggenbatterij: “De inox voederbakken dienen vooraan als hokafscheiding. De hokken zijn verhoogd uitgevoerd.”

mest gaat naar een centrale afvoer naast de stal. De hokafscheidingen waren reeds uitgevoerd in kunststofpanelen. Er werden

wel aanpassingen gedaan aan de plafond-isolatie. Die platen werden nu tegen het dakgebinte geplaatst om knaagdierschade te vermijden. Er werd bovendien – in het kader van mogelijke proeven – een dubbel drinkwatercircuit aangelegd. De 8 bijkomende compartimenten werden volledig hetzelfde uitgevoerd, dat is immers nodig om de variabelen bij de proeven minimaal te houden voor de statistische verwerking. Zo zijn de voederbakken in onze stal bijvoorbeeld erg belangrijk, gezien de vele voederproeven. We hebben de bestaande droogvoerbakken, die zowel geschikt zijn voor meel als voor korrels, helemaal identiek laten namaken. Ze zijn uitgevoerd in inox. Dat is wel duurder, maar het is een degelijk en vooral redelijk licht materiaal. Die voerbakken moeten immers dikwijls gehanteerd worden. Ze dienen vooraan namelijk als hokafsluiting.

Aangezien we bij onze zeugen werken volgens het driewekensysteem namen we om de 3 weken telkens 4 compartimenten in gebruik: op 21 februari, op 14 maart en binnenkort nog op 4 april. Alle proefbiggen komen voortaan in de nieuwe stal terecht; achterblijvers of dieren die nergens in proef worden opgenomen, worden in de oudere compartimenten gehouden.

De nieuwe biggenbatterijen zijn zo gebouwd dat ze conform zijn aan praktijkomstandigheden en tegelijk voldoen aan wetenschappelijke eisen”, vult Marijke Aluwé aan. Marijke is als onderzoeker varkenshouderij vooral bekend voor haar onderzoek omtrent de alternatieven voor onverdoofde castratie. “De vernieuwde biggenstal is voorzien op groei en is dus ruim bemeten, onze kraamstal is vandaag de limiterende factor voor het aantal zeugen – en dus biggen – dat we houden. De biggen zitten slechts per 6 gehuisvest, maar wel volgens de praktijknormen. Maar dankzij die extra plaats kunnen we ook wel fundamentele dierproeven uitvoeren, waarbij bijvoorbeeld bloed wordt genomen. Daarvoor gelden strenge huisvestingsnormen. Doordat alle hokjes hetzelfde zijn, kunnen we de vergelijkende voederproeven en gedragsobservaties voortaan optimaler uitvoeren. Er ontstaan bovendien nieuwe mogelijkheden voor onderzoek over drinkwaterstrategie en emissie- en stoeffecten.”

Doordat het ILVO voor (ver)nieuwbouw steeds een openbare aanbesteding moet doen en er bovendien bijkomende bouwvereisten waren voor deze onderzoekstal, onder meer extra stalinrichting, liep de prijs wel fors op tegenover de bouw

van een reguliere praktijkstal. We spreken over een investering van ongeveer 300.000 euro.

Voornameijk voederproeven

“We doen met de biggen voornamelijk voederonderzoek met additieven of aminozuren in het kader van eigen onderzoek of in samenwerking met (premix) voerfabrikanten of we testen volledige voederconcepten uit”, gaat Sam verder. “Door de uitbreiding van de biggenbatterijen vergroot de capaciteit voor het uitvoeren van voederproeven bij biggen

gelijke manier gehuisvest worden en dat er voldoende herhalingen zijn om voederbehandelingen objectief te kunnen vergelijken. Bij onze voederproeven worden in elk compartiment de hokjes verdeeld over de verschillende behandelingen. We gebruiken meestal voeder in zakgoed. Dat moet per behandeling zeer nauwkeurig gewogen worden. We beschikken bovendien over een eigen maalderij waarin de wetenschappers en technici zelf proefvoerders formuleren én aanmaken. Het zorgt ervoor dat we het volledige proces kunnen controleren. Voor een vlotte individuele



1 De centrale gang van de nieuwe biggenbatterijen. 2 In alle hokken wordt het klimaat individueel geregeld.

tussen 4 en 9 weken leeftijd.” Het correct uitvoeren van dierproeven, volgens wetenschappelijk onderbouwde principes, vergt een aparte bedrijfsvoering. “Zoals reeds aangehaald, is het cruciaal dat de verschillende behandelingsgroepen op een

opvolging krijgen de proefdieren trouwens een gekleurd oornummer in. Ze worden tijdens het verloop van de proef meestal driemaal – namelijk op 4, 6 en 9 weken – individueel gewogen. Daarnaast wordt de voederopname per hok bijgehouden. De

proeven voldoen dus aan 2 belangrijke criteria: ze worden uitgevoerd onder praktijkomstandigheden én worden sterk gecontroleerd.”

Drinkwaterproeven

De vernieuwing biedt ook nieuwe onderzoeksmogelijkheden. Alle hokken zijn voorzien van 2 drinknippels die op een

geadviseerd in de preventie van salmonella- en *E. coli*-infecties. Kennisopbouw van deze producten is zeker aan de orde nu er volop wordt gezocht naar alternatieven voor antibiotica. Drinkwaterbehandelingen (om functionele additieven toe te dienen) zijn mogelijk gunstiger dan verstrekking via het voeder. Een ziek dier zal immers eerder stoppen met eten dan met

ders her en der in Vlaanderen, dus ook met verschillende klimaatsystemen. Ook voor dit type experimenten is het erg belangrijk om zo veel mogelijk factoren onder controle te hebben. De nieuwe afdelingen kregen een klimaatsturing met ventilatoren met een nauwkeurig instelbare meetwaaier. De uitbreiding van de biggenbatterijen biedt dus nieuwe mogelijkheden en is voor de opvolging en controle veel gemakkelijker dan voorheen. We kunnen immers simultaan 4 behandelingen testen die herhaald worden over verschillende speenrondes.” Komende zomer organiseert ILVO al vergelijkende proeven over de mate waarin de voedervorm (meel tegenover korrel) en de maalgrootte de uitstoot van fijn stof, ammoniak en broeikasgassen beïnvloedt.

Termijnplanning

Nu de biggenbatterijen klaar zijn voor gebruik, kijken Sam en Marijke alweer vooruit. “De grootste nood ligt bij de vleesvarkens. De capaciteit van onze oude vleesvarkensstal is nu erg beperkt. Niet alle biggen kunnen aangehouden worden voor vleesvarkensproeven, de meeste worden dan ook verkocht. De uitbreiding van het aantal vleesvarkensplaatsen voor het uitvoeren van dierproeven zou meer mogelijkheden bieden. Daarnaast zouden we graag onze zeugenstapel uitbreiden van 20 naar 25 zeugen per groep. Dit zou zo’n 50 biggen extra opleveren voor het onderzoek. Maar daarvoor zou eerst het aantal kraamhokken moeten toenemen ...”

Stapje voor stapje worden de ILVO-onderzoeksfaciliteiten voor de varkenshouderij dus aangepast aan de noden van vandaag. Daar kan de varkenssector alleen maar wel bij varen! ■



Alle hokken zijn uitgerust met een dubbel drinkwatercircuit.

dubbel drinkwatercircuit zijn aangesloten en individueel kunnen worden afgesloten. Marijke: “Op deze manier kan men zowel per compartiment als per hok drinkwaterbehandelingen toepassen. Interessant is bijvoorbeeld het effect bestuderen van de zuurtegraad van het water op de zoötechnische prestaties. Met behulp van watermetingen op de individuele leidingen zouden we kunnen nagaan hoe de zuurtegraad de drinkwateropname of de voorkeur voor drinkwater verandert. Ook testen met organische zuren via drinkwater zijn mogelijk. Deze zuren worden vaak

drinken. De onderzoeksmogelijkheden die met deze infrastructuur worden geboden, zijn volgens ons uniek in Vlaanderen.”

Klimaattechnisch onderzoek

De 12 gelijkaardige compartimenten zijn klimaattechnisch gescheiden tot in de mestkelders. Dit komt van pas bij de kennisopbouw rond emissies uit de varkenshouderij. Sam: “Peter Demeyer, onderzoeker aan het ILVO-T&V, doet hier onderzoek naar, onder meer in het kader van het consortium Vemis. Tot nu toe gebeurden deze proeven bij varkenshou-