



© BASIEL DEHASSELAIR

VEELBELOVEND ONDERZOEK IN DE VARKENSHOUDERIJ OP EEN RIJTJE

Midden oktober nodigde ILVO, in samenwerking met Varkensloket, alle geïnteresseerden uit voor een overzicht van hun recentste onderzoeksprojecten in de varkenshouderij-sector. Heel wat interessante onderzoeken passeerden de revue. – *Nele Kempeneers*

In het eerste deel van de voormiddag werden drie presentaties voorgesteld met als thema: 'Naar varkensvleesproductie met 60% stikstofefficiëntie'. Die behandelde de stikstofbalans op een varkensbedrijf, de maximale stikstofefficiëntie door een optimale eiwit- en aminozuur-samenstelling en het belang van de voedervorm op groeiprestaties en nutriëntenverbruik. Sam Millet (onderzoeker bij ILVO) en Sarah De Smet (coördinator van het Varkensloket) gaan in een volgend nummer dieper in op deze presentaties. In dit artikel focussen we op de presentaties uit het tweede deel van de studievoormiddag.

Diepdrainage op de rooster

Als eerste kwam Nathalie Nollet aan het woord met een uiteenzetting over de invloed van waterhardheid en bicarbonaatgehalte op de groeiprestaties van gespeende biggen. Dit onderzoek past in het traject rond de bruikbaarheid van diepdrainagewater als drinkwater voor varkens. Diepdrainagewater is ondiep grondwater (ongeveer -4 meter) dat via een buizensysteem wordt opgepompt en verzameld in een put. Dit systeem heeft heel wat voordelen, niet in het minst

omdat het gebruik van diep grondwater (sokkelsysteem) onder druk staat en diepdrainage een duurzame waterbron is. Er zijn echter knelpunten, want diepdrainagewater is vaak te hoog in hardheid en bicarbonaatgehalte. Uit een enquête bleek dat meerdere varkenshouders een verminderde melkgift bij de zeug en meer biggendiarrée opmerkten bij het gebruik

.....
Je laat biggen beter niet de keuze tussen twee soorten water.

ervan. In de ILVO-biggenbatterij werden daarom een aantal proeven opgezet om het effect van water met een verhoogde hardheid en bicarbonaatgehalte op de wateropname, de zoötechnische prestaties en mestconsistentie na te gaan. Uit de proeven bleek dat harder water en water met een hoger bicarbonaatgehalte (vergelijkbaar is met diepdrainagewater) de bigprestaties niet per se negatief beïnvloeden. Bij de proef rond het effect

van het bicarbonaatgehalte bleek dat het waterverbruik significant sneller steeg voor biggen die stadswater kregen. De biggen die de keuze hadden tussen beide soorten (stadswater en water met verhoogd bicarbonaatgehalte) water lieten een significant lagere dagelijkse groei en hogere voederconversie opmeten. Voor de onderzoekers was de reden hiervoor niet meteen duidelijk. Uit voorzorg lijkt het alleszins beter om biggen niet de keuze te laten tussen twee soorten water.

Evenwicht tussen rendement en ecologie

Volgende spreker in rij was Carolien De Cuyper. Zij nam het effect van het slachtgewicht op de *carbon footprint* van varkensvlees onder de loep. In het project gingen de onderzoekers op zoek naar het optimale slachtgewicht, waarbij het evenwicht tussen economisch rendement en ecologie ideaal is. Voor dit laatste is de *carbon footprint* (CFP) een handig hulpmiddel, want het drukt uit in welke mate een productieproces (bijvoorbeeld van varkensvlees) bijdraagt aan de opwarming van de aarde door de uitstoot van broeikasgassen. De eerste emissiebron bij de productie van varkensvlees is het

voeder, en meer specifiek de teelt, verwerking, het mengen en transport ervan. Daarbij is de CFP van soja, indien die op een niet-ecologische manier geteeld wordt en daardoor zorgt voor ontbossing van het Amazonegebied, vele malen groter dan die van bijvoorbeeld tarwe of maïs. Op basis van een vleesvarkensproef werd nagegaan in welke mate de CFP evolueert bij een wijzigend slachtgewicht. De varkens werden gevoederd volgens een driefasensysteem, waarbij het voeder in de derde fase de laagste CFP heeft. Voor zowel baren, zeugen, immunocastraten als baren geldt dat een stijgend slachtgewicht ook een stijgende CFP per kg vlees met zich meebrengt, maar baren blijken het slechtst te scoren op ecologisch vlak (hoogste CFP).

Effecten van hokbezetting, voederbaktype en afleverstrategie

Marijke Aluwé gaf de aanwezigen een toelichting over een aantal proeven die werden uitgevoerd in de ILVO-proefstal. Concreet werd er gekeken naar het effect van toppen van de zwaardere dieren uit een hok, het aantal dieren per hok/hokbezetting en het type voederbak. De zoötechnische prestaties in de hokken waar er niet/wel werd getopt verschilden niet significant. Toppen zorgde evenwel voor lagere voederkosten. De voederopname was immers lager in de eindfase omdat vooral de gelten achterbleven in de getopte hokken. Een tweede onderzoek ging na of er een significant effect is van de hokbezetting, namelijk of varkens met zes per hok die 1,3 m² ter beschikking hadden, het beter deden dan varkens met tien per hok die 0,8 m² per dier hadden. De dagelijkse voederopname en dagelijkse groei van de varkens die met zes in een hok zaten, bleek significant hoger dan de dieren die met tien in een hok zaten. De voederconversie verschilde niet significant. In een laatste proef werd het effect van het type voederbak (droogvoederbak versus brijbak) nagegaan, maar dit had in tegenstelling tot vroegere proeven geen noemenswaardige effecten op groei, voederopname en voederconversie.

Zoveel meer dan voeder

Voeder maakt 70% uit van de kosten die een varkenshouder heeft aan zijn vleesvarkens. Sarah De Smet ging daarom graag dieper in op voederconversie en hoe we hier efficiënter mee om kunnen gaan. De voederconversie wordt bepaald door meer dan enkel het voeder. Het

wordt beïnvloed door het algemene management van de varkenshouder, en dan gaat het naast voeder ook over het drinkwater, de genetica, het geslacht van de dieren, de huisvesting en het klimaat in de stal, de diergezondheid en de slachtbeslissing. Bij de voedermethode kunnen kleine ingrepen zoals het optimaal afstellen van de voederbak al een groot verschil maken om voedervermorsing tegen te gaan en aldus de voederkost te beperken. Voor drinkwater geldt hetzelfde: een debiet van 1 à 1,5 liter per minuut is voor vleesvarkens ideaal. Wanneer we het volledige bedrijfsmanagement in acht nemen, zijn er zo veel meer mogelijkheden om voederconversie te beïnvloeden. De varkenshouder heeft

werd er in dit onderzoek gekeken naar vier mogelijke reductiestrategieën: het gebruik van Taintstop-voeder (Dumoulin), het gebruik van voeder met Fibrofos (chicorei-extracten), langere wachttijden in het slachthuis en aanwezigheid van gelten in de stal van de baren. De laatste twee factoren hadden geen significant effect op de geurscore van het vlees of de aanwezigheid van berengeurcomponenten. Taintstop (laatste drie of twee weken voor de slacht) en Fibrofos (5%) toonden veelbelovende resultaten. Zowel Taintstop als Fibrofos (5%) verlaagden de geurscore. Het voeren van Taintstop gedurende de laatste twee of drie weken voor slacht verlaagde het voorkomen van de berengeurcomponenten skatol en indol.



Deze biggen kregen binnen het onderzoek de keuze tussen diepdrainagewater en stadswater.

een hand in heel wat factoren: onder meer de juiste eindbeer kiezen, maar ook zorgen voor goede hygiënemaatregelen, een optimaal stalklimaat en water van afdoende kwaliteit spelen hierin een rol. Om deze factoren verder in kaart te brengen is ILVO nog op zoek naar varkensbedrijven met een vleesvarkenstak die hun gegevens ter beschikking willen stellen voor onderzoek. Ze krijgen in ruil een analyse van hun bedrijfsprestaties en advies op maat. Geïnteresseerden kunnen onderzoeker Isabelle Hoschet (isabelle.hoschet@ilvo.vlaanderen.be) contacteren.

Berengeur voorkomen

Tot slot had Marijke Aluwé het over een hot topic in de varkenshouderij: de reductie van berengeur. Gezien het feit dat chirurgische castratie onder druk staat,

In de groep waar twee weken voor de slacht Taintstop werd gevoederd, verlaagde ook het androstenongehalte. Aangepaste voeders geven tijdens de laatste weken voor slacht kan dus zeker een rol spelen in het reduceren van berengeur bij intacte baren. Onderzoek zoals de projecten die ILVO en Varkensloket op hun studievoormiddag voorstelden, zijn van groot belang om uitdagingen in de sector het hoofd te bieden, en te blijven werken aan een beter evenwicht tussen economisch rendement, ecologie en dierenwelzijn. ■

Alle presentaties en video's van de studiedag zijn beschikbaar via www.varkensloket.be/studiedagOnderzoeksresultaten2017.