

Bedrijfsspecifieke voeding voor varkens met een verschillende gezondheidsstatus

Project: Nutriëntbehoefte van varkens bij uiteenlopende gezondheidsstatus



WAGENINGEN UR
For quality of life



Samenvatting

Bij de SPF (Specific Pathogen Free, ofwel vrij van specifieke ziektekiemen) vleesvarkensbedrijven in Nederland, is niet duidelijk hoe deze dieren het beste gevoerd kunnen worden. Tot nu is de mengvoederindustrie onvoldoende in staat gebleken hierop in te spelen. Reden voor Wageningen UR (University & Research centre) om, in samenwerking met het bedrijfsleven, een project op te starten waarbij de effecten van gezondheidsstatus op de voedingsbehoefte bij groeiende varkens worden bepaald. Immers: als varkens met een verschillende gezondheidsstatus aangepaste voeding krijgen, kunnen de dierprestaties en voerbenutting verbeterd worden. En kunnen de dieren nutritioneel beter worden ondersteund onder verschillende gezondheidscondities. Dat is voor de gehele vleesvarkenshouderij bijzonder relevant.

Zoeken naar de juiste balans

Hoe maak je nu een schatting van de optimale verhouding tussen nutriënten in het voer onder verschillende omstandigheden? Hoeveel van welk aminozuur moet aan varkens met een chronisch geactiveerd immuunsysteem extra worden verstrekt?

Welke gevolgen heeft de reductie in voeropname bij dieren met een verlaagde gezondheidsstatus voor de optimale verhouding van energie en eiwit in het voer? En moet je dieren met een verhoogde gezondheidsstatus een andere hoeveelheid eiwit en aminozuren verstrekken en wat is de optimale samenstelling daarvan dan? Antwoorden op dit soort vragen zijn belangrijk om varkens op praktijkbedrijven met verschillende gezondheidsstatus van passende voeding te voorzien.

Aanpak

Het uitgangspunt van het onderzoek dat Wageningen UR op dit moment uitvoert is helder: wanneer groeiende vleesvarkens aangepaste voeding krijgen, kunnen de dierprestaties en de voerbenutting op bedrijven met een uiteenlopende gezondheidsstatus verbeterd worden. Om te kunnen

Partners

- Productschap Diervoeder (PDV)
- Productschap Vee, Vlees en Eieren (PVE)
- Wageningen UR Livestock Research
- Wageningen University, onderdeel van Wageningen UR

onderzoeken hoe die bedrijfsspecifieke voeding er uit zou moeten zien, heeft het onderzoeksteam het project verdeeld in vier verschillende modules.

De juiste balans

Eerste deel van het onderzoek is het schatten van de optimale verhouding tussen nutriënten (aminozuren, eiwit en energie) onder verschillende omstandigheden.

Traditioneel worden varkensvoerders samengesteld op basis van groot-schalige experimenten waarbij de optimale verhouding tussen eiwit en energie in een voer wordt vastgesteld. Zulke proeven leveren betrouwbare schattingen op, maar vragen om onderzoek met grote aantallen dieren en dat is kostbaar. Wageningen UR werkt nu aan een alternatieve techniek (de zogenaamde binnen-dier titratietechniek) waarbij de optimale eiwit/aminozuur:energie verhouding wordt gemeten. In plaats van een grote groep dieren worden herhaalde waarnemingen aan hetzelfde dier verricht en wordt op die manier de optimale verhouding bepaald. Een veel snellere en dus ook minder kostbare methode.

Het effect van gezondheidsstatus en testen in de praktijk

Tweede module van het onderzoek: het meten van het effect van variatie in gezondheidsstatus op de nutriëntenbehoefte van vleesvarkens. In een serie van drie experimenten worden onder zoveel mogelijk gecontroleerde omstandigheden bij een aantal dieren een verschil aangebracht in gezondheidsstatus. Hierbij wordt het effect van een specifieke stimulus van het immuunsysteem op de aminozuurbehoefte van vleesvarkens bepaald.

Stap drie volgt logischerwijs op de eerste twee modules: in deze fase van het onderzoek worden voeders samengesteld die beter zijn afgestemd op de aminozuur- en energiebehoefte van vleesvarkens met een specifieke gezondheidsstatus. Als validatie van het genoemde onderzoek worden deze voeders onder praktijkomstandigheden getest op geselecteerde bedrijven.

In een vierde module wordt de variatie in gezondheidsstatus en amino-zuurbehoefte van vleesvarkens op geselecteerde bedrijven in de praktijk vastgesteld.

Planning en communicatie

Het project dat een looptijd heeft van vier jaar en loopt van 2009 tot en met 2012 wordt uitgevoerd door Wageningen UR (Livestock Research en het departement Dierwetenschappen van Wageningen University). Wageningen UR heeft een AIO en een post-doc medewerker aangesteld voor de uitvoering van het wetenschappelijke onderzoek.

De resultaten van het project worden via het Productschap Diervoeder (PDV) en het Productschap Vee, Vlees en Eieren (PVE) gecommuniceerd aan het mengvoederbedrijfsleven en de primaire sector. Dat gebeurt niet alleen via rapporten en publicaties in wetenschappelijke tijdschriften en vakbladen, maar bijvoorbeeld ook aan de hand van voordrachten op studiedagen en tijdens congressen. ■



Contact

Alfons Jansman
Wageningen UR Livestock Research
0320-237335
alfons.Jansman@wur.nl