

# Onderzoek naar alternatieven voor antimicrobiële groeibevorderaars (AMGB's) van start

Marinus van Krimpen en Carola van der Peet-Schwering, PV

Het gebruik van AMGB's staat ter discussie. Het is niet uitgesloten dat het gebruik van AMGB's binnen een aantal jaren volledig verboden gaat worden. Dit zou met name voor de diercategorie gespeende biggen gevolgen kunnen hebben voor technische resultaten en gezondheid. Het Praktijkonderzoek Varkenshouderij is daarom onderzoek gestart naar de effectiviteit van mogelijke alternatieven voor AMGB's bij gespeende biggen.

Met het vooruitzicht dat AMGB's in de toekomst wellicht volledig verboden zullen zijn, is de mengvoersector bezig met het ontwikkelen van voerconcepten die een alternatief kunnen vormen voor AMGB's. Voorbeelden zijn de verwerking van zuren, pre- en probiotica, kruidenmengsels, gisten en etherische oliën. Het Praktijkonderzoek Varkenshouderij gaat een aantal van deze alternatieven onderzoeken bij gespeende biggen, omdat daar de meeste problemen zijn te verwachten bij het weglaten van AMGB's.

## Opzet onderzoek

Alternatieven zullen vergeleken worden ten opzichte van een positieve controle (met AMGB) en een negatieve controle (zonder AMGB). In de experimenten worden meerdere alternatieven tegelijkertijd getest, zodat de kosten van het onderzoek voor de afzonderlijke opdrachtgevers beperkt blijven. De eerste proef, waarin vier alternatieven getest worden, is begin april 2000 van start gegaan op het proefbedrijf te Rosmalen,

De volgende voerconcepten worden in dit experiment beoordeeld:

1. Biosaf Sc 47; producent is Lesaffre (Frankrijk). Biosaf is volgens de fabrikant een levend gist met antibacteriële eigenschappen. Op dunne-damniveau bindt dit gist onder andere E-coli-bacteriën, waardoor deze zich niet meer aan de damwand kunnen hechten en de damwand kunnen beschadigen. Metabolieten van deze gistcultuur voorkomen beschadiging van de darmvilli en remmen de schadelijke werking van bepaalde toxinen (on-

der andere afkomstig van Clostridia). De gistcultuur produceert daarnaast bepaalde vitamines, met name vitamine B2.

2. Ropadiar van de firma Ropapharm te Zaandam. Ropadiar is een plantenextract, afkomstig van de plant *Origanum Vulgare*. De werkzame stoffen 'carvacrol' en 'thymol' hebben een antibacteriële werking, onder andere tegen *Salmonella*, *E-coli*, *Staphylococci* en *Campylobacter*. Carvacrol bindt zich aan de bacteriecelmembraan, waardoor de cel lek raakt en uiteindelijk sterft. Daarnaast zou Ropadiar de smakelijkheid en opname van het voer bevorderen.
3. Digestarom; leverancier is Speerstra Feed Ingredients te Lemmer. Digestarom is een kruidenmengsel waarvan de volgende eigenschappen verwacht mogen worden: verbetering van de smakelijkheid van het voer, stimulering van de speekselproductie, verhoogde vorming van verteringssappen en enzymen en versterking van het lichaamseigen immuunsysteem. Het product bevat ook looistofhoudende kruiden, die een preventieve werking op het optreden van diarree hebben.
4. Ruw-eiwitverlaging in combinatie met toevoeging van industriële aminozuren in opdracht van Otffa te Giessen. Verlaging van het ruw-eiwitgehalte leidt tot verlaging van de hoeveelheid onverteerd eiwit in de dikke darm, waardoor er mogelijk minder eiwitfermentatie optreedt. Ook de buffercapaciteit van het voer is lager, waardoor een betere aanzuring van de spijsbrij plaatsvindt. Daardoor ontstaan positieve veranderingen in de microflora (onder andere meer *Lactobacilli*).

De resultaten van dit onderzoek zullen aan het einde van dit jaar gepubliceerd worden.

Op dit moment vinden de voorbereidingen plaats voor een tweede experiment, waarin drie andere alternatieven voor AMGB's vergeleken gaan worden met een positieve en negatieve controle. Dit onderzoek heeft dezelfde proefopzet als het eerste experiment en zal uitgevoerd worden op het Praktijkcentrum te Raalte.

## Vervolgonderzoek

Bij voldoende belangstelling kunnen op korte termijn nieuwe series alternatieven onderzocht worden. Voor geïnteresseerde aanbieders van producten is een onderzoeksprotocol beschikbaar, waarin de proefopzet en condities voor deelname beschreven zijn. Voor meer informatie kunnen belangstellenden contact opnemen met ir. M.M. van Krimpen of mevr. ir. C.M.C. van der Peet-Schwing, die dit onderzoek coördineren (tel. 073-528 65 55). ■

