

Actualiteiten | Varkensproefbedrijf Raalte

Carola van der Peet-Schwering, Johan Zonderland en Herman Vermeer; PV; Gerard Plagge, VPB-R

Knoflook als mogelijk alternatief voor antimicrobiële groeibevorderaars in biggenvoeders

Het gebruik van antimicrobiële groeibevorderaars (AMGB's) staat momenteel volop ter discussie. De Gezondheidsraad heeft in 1998 een rapport uitgebracht waarin wordt geadviseerd om het gebruik van AMGB's binnen een termijn van drie jaar te verbieden. Dit heeft als resultaat dat met ingang van 1 juli 1999 vier AMGB's verboden zijn. Een volledig verbod op het gebruik van AMGB's is nu nog niet aan de orde. Onderzoek naar alternatieven voor met name gespeende biggen is gewenst.

Antimicrobiële groeibevorderaars hebben met name bij jonge dieren een positief effect op de groei, voederconversie en gezondheid. In het rapport van de gezondheidsraad wordt aangegeven dat de groei en voederconversie bij gespeende biggen met respectievelijk 3 tot 8% en 3 tot 7% verbeteren als gevolg van het gebruik van AMGB's in het voer. Het weglaten van AMGB's in het voer zal op een groot aantal bedrijven dus waarschijnlijk een negatief effect hebben op de technische resultaten.

Mogelijke alternatieven voor AMGB's in het voer zijn onder andere zuren, pro- en prebiotica, gefermenteerd voer en kruiden. Cultech, een Engels bedrijf, doet sinds 1989 onderzoek naar "natuurlijke" alternatieven voor AMGB's in het voer. Twee plantaardige producten zijn volgens dit bedrijf interessante alternatieven: knoflook en kaneel. Knoflook bevat een stof, allicine, die een brede antibacteriële werking heeft en ook bepaalde schimmels en virussen kan afremmen of doden. Knoflook heeft geen remmende of dodende werking op melkzuurbacteriën. Melkzuurbacteriën zijn gewenste bacteriën. Kaneel bevat ook stoffen, cinnemaldehyden, die een brede antibacteriële werking hebben. Cultech heeft deze twee producten gecombineerd tot één product, Enteroguard genaamd.

Op het Varkensproefbedrijf te Raalte wordt in opdracht van Cultech onderzocht of Enteroguard een alternatief is voor AMGB's in het voer voor ge-

speende biggen. Nagegaan wordt wat het effect is op de technische resultaten en gezondheid van de biggen. In het onderzoek worden vier behandelingen met elkaar vergeleken:

- 1 speen- en opfokkorrel zonder AMGB en zonder enteroguard;
- 2 speen- en opfokkorrel zonder AMGB maar met enteroguard;
- 3 speen- en opfokkorrel met AMGB, maar zonder enteroguard;
- 4 speen en opfokkorrel met AMGB en met enteroguard.

Het onderzoek is in februari 1999 begonnen en zal in juli 1999 worden afgesloten.

Waarom moet afleidingsmateriaal voldoen?

In het Varkensbesluit van 1994 staat dat alle varkens stro of andere afleidingsmaterialen ter beschikking moeten hebben om aan hun specifieke gedragingen toe te kunnen geven en om gedragsstoomissen te voorkomen. Deze bepaling is bedoeld om de verveling bij de dieren te verminderen. Op het Varkensproefbedrijf in Raalte wordt onderzocht aan welke kenmerken materialen moeten voldoen om geschikt te zijn als afleidingsmateriaal.

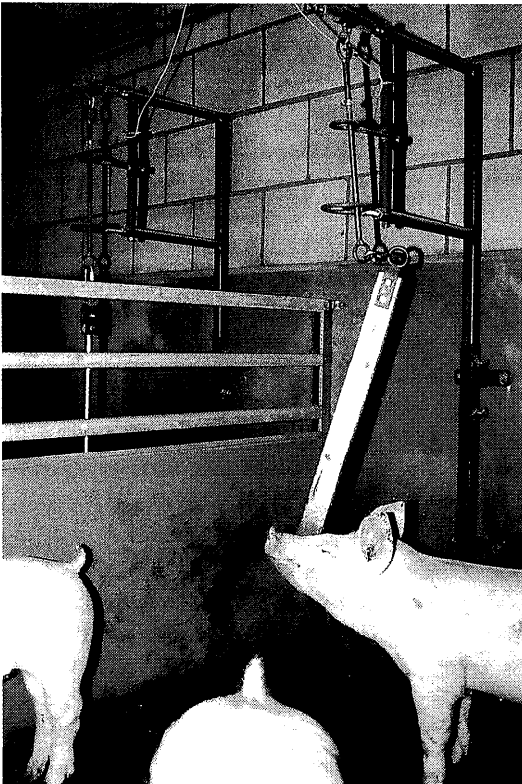
Alternatieven voor een ketting?

In de praktijk is op dit moment de verticaal hangende ketting veelvuldig in gebruik als afleidingsmateriaal. Mogelijk zijn ook andere materialen geschikt voor afleiding. In dit onderzoek willen we vaststellen wat voor het varken belangrijke kenmerken van afleidingsmateriaal zijn. Kenmerken van een hangende ketting zijn bijvoorbeeld: flexibel, niet afbreekbaar, geen smaak en verticale oriëntatie. Op deze manier zijn voor alle materialen kenmerken te benoemen. In dit onderzoek wordt bekeken in hoeverre de geselecteerde kenmerken afbreekbaarheid, flexibiliteit en oriëntatie van het materiaal in verband staan met het afleiden van de dieren. De materialen touw, hout, ketting en metalen buis die elk de kenmerken afbreekbaarheid en flexibiliteit op een ande-

re manier combineren, worden voor dit onderzoek gebruikt. De materialen worden horizontaal of verticaal aangeboden voor de verschillen in oriëntatie. Het effect van de drie kenmerken wordt onderzocht door de hoeveelheid tijd te bepalen die de dieren per etmaal besteden aan het afleidingsmateriaal.

Elektronisch meetsysteem

Het onderzoek naar afleidingsmaterialen vond in het verleden vooral plaats via video-opnames. Het analyseren van videobanden is echter tijdrovend werk. Elektronische registratie kan in dit opzicht aanzienlijke tijdswinst opleveren. Hiervoor is een elektronisch meetsysteem ontwikkeld, waaraan het afleidingsmateriaal wordt opgehangen (zie foto). De computer registreert elke beweging van het materi-



De metalen pin vormt samen met de bovenste ring het schakelpunt van de meetopstelling die beweging van het afleidingsmateriaal registreert.

aal. Zo kan via de meetopstelling de aandacht van de dieren voor elk van de materialen op een snelle en eenvoudige wijze worden bepaald.

Met de resultaten kan aan het eind van dit jaar het belang van de onderzochte kenmerken voor de afleiding van dieren bekend zijn. Hiermee kan men in de praktijk voor een groot aantal materialen inschatten of ze geschikt zijn als afleidingsmateriaal.

Tarwe en triticale in vleesvarkensvoerders

In 1996 startte het Praktijkonderzoek Varkenshouderij onderzoek naar het gebruik van structuurrijke grondstoffen in vleesvarkensvoerders. Hieruit bleek onder meer dat verwerking van tarwe én niet-ontsloten strobok (beiden tot 10%) in het mengvoer gunstig is voor de gezondheid van vleesvarkens. Beide grondstoffen werden volgens het door mengvoercoöperatie ABC ontwikkelde *STAR-concept opgenomen in het mengvoer. Om minder afhankelijk te zijn van de markt voor tarwe en stro wordt op dit moment nagegaan of het gebruik van triticale tot vergelijkbare resultaten leidt als het gebruik van tarwe. Daartoe worden op het Varkensproefbedrijf Raalte de volgende behandelingen met elkaar vergeleken:

- 1 Een tapiocarijks basisvoer (= controle).
- 2 Een tapiocarijks basisvoer met 10% tarwe.
- 3 Een tapiocarijks basisvoer met 10% triticale.

Vanwege mogelijke effecten van de basissamenstelling van de voeders op de technische resultaten wordt in dit onderzoek ook het effect van basissamenstelling van het voer (tapiocarijks of granenrijk) in combinatie met tarwe vergeleken. Daartoe is een vierde behandeling in de proef opgenomen die alleen met behandeling 2 wordt vergeleken:

- 4 Een granenrijk basisvoer met 10% tarwe.

Tarwe en triticale in behandelingen 2, 3 en 4 zijn volgens het *STAR-concept in de voeders opgenomen. Het onderzoek is in februari 1999 begonnen en zal in augustus 1999 worden afgesloten. ■