

Alternatieven voor antimicrobiële groeibevorderaars (AMGB's) in biggenvoeders

Marinus van Krimpen, PV; Gerard Plagge en Amo ten Kley, PC-Raalte

Op dit moment mogen nog slechts drie AMGB's verwerkt worden in varkensvoeders. Iet is niet uitgesloten dat AMGB's vanwege mogelijke risico's voor de volksgezondheid binnen afzienbare tijd volledig verboden zullen zijn. Als er geen effectieve alternatieven in het voer verwerkt worden heeft dit negatieve gevolgen voor de technische resultaten en gezondheid van dieren. Dit geldt met name voor gespeende biggen.

AMGB's hebben een positieve invloed op technische resultaten en gezondheid van varkens door hun stabiliserende invloed op de microflora in het maagdarmkanaal. Hierdoor krijgen ziekteverwekkende bacteriën minder gelegenheid schade aan de darmwand toe te brengen. Er zijn veel toevoegmiddelen beschikbaar die als mogelijke alternatieven voor AMGB's in het mengvoer verwerkt kunnen worden. Hoewel het werkingsmechanisme van deze alternatieven erg divers is, beïnvloeden ze allemaal de microflora en/of hebben ze een beschermend effect op de darmwand. Voorbeelden van alternatieven zijn zuren, kruidenmengsels, pre- en probiotica, etherische oliën en gisten.

Onderzoek

In april is op het proefbedrijf te Rosmalen bij gespeende biggen een onderzoek gestart waarin vier alternatieven getest worden tegenover een positieve controle met AMGB en een negatieve controle zonder AMGB (dit onderzoek is beschreven in POV van mei 2000). Medio mei is een tweede onderzoeksserie opgestart op het Praktijkcentrum Raalte. In dit experiment wordt het effect van drie alternatieven voor AMGB's onderzocht, eveneens bij gespeende biggen. De alternatieven zijn:

Een humuszuur van de firma BioAG Corporation. Van humuszuren is bekend dat ze maag- en darmepitheel beschermen tegen infecties en toxinen. Ook hebben ze een antibacterieel effect tegen bepaalde E-Coli-, Salmonella- en Staphylococcenstammen. Ze werken ook tegen diverse virussen. Humuszuren hebben een hoog adsorptievermogen, waardoor bijvoorbeeld bacteriën en endo-

toxinen gebonden en uitgescheiden kunnen worden via de faeces.

2. Een fructo-oligosaccharide (Intibo® 9-10); leverancier is Speerstra Feed Ingredients BV te Lemmet-, Fructo-oligosacchariden zijn een energiebron voor gewenste micro-organismen (Lactobacillen en Bifidobacteriën), waardoor meer van deze microben in de microflora voorkomen, ten nadele van ziekteverwekkers zoals E-Coli en Salmonella.

Door toename van het aantal Lactobacillen stijgt de productie van melkzuur en daalt de pH van de darminhoud, wat ook nadelig is voor verschillende pathogene bacteriën.

3. Een combinatie van vluchtige vetzuren (VFAppetite) en organische zuren (V&V) van de firma Manids Feed Ing BV te Veghel. Van deze combinatie wordt verwacht dat het de pH in de maag extra verlaagt, waardoor een betere voorvertering plaatsvindt. Door middel van VFAppetite krijgt het dier extra butyraat (zout van boterzuur) binnen. Butyraat werkt als een soort viertrapsraket:

- hogere voeropname;
- antibacteriële werking in het darmkanaal;
- verhoging van de lengte van de darmvlokken (hogere absorptiecapaciteit);
- verhoging van de eigen productie van verteringsenzymen.

De resultaten van dit onderzoek komen aan het einde van dit jaar beschikbaar,

Voor de praktijk is het van belang dat de verschillende alternatieven voor AMGB's onder vergelijkbare omstandigheden worden getest, waarbij een objectieve verslaglegging van de resultaten is gewaarborgd. ■