

# Invloed van additieven op darmgezondheid

In de vorige Valkenier hebben we er al bij stil gestaan dat de voersamenstelling, de darmgezondheid en de weerstand met elkaar verband houden. In dit schrijven willen we wat nader ingaan op de additieven die er in de markt te koop zijn.

Additieven zijn producten die vaak in kleine hoeveelheden via het voer (maar soms ook via het drinkwater) kunnen worden toegevoegd aan de voeding van uw dieren.

De nutritionisten van De Valk Wekerom hebben doorlopend contact met leveranciers van additieven. Door terugdringing van het gebruik van antibiotica in de veehouderij staat de ontwikkeling van alternatieven nu al jaren volop in de belangstelling van producenten van additieven.

Veel voeradditieven hebben een positieve invloed op de darmgezondheid van de dieren, een aantal belangrijke ervan willen we in deze Valkenier in groepsverband behandelen.

Indien er sprake is van een gezonde darm is er minder kans dat er foute afvalstoffen door de darm heen stromen en in het bloed worden opgenomen. Eenmaal daar aangekomen kunnen ze een negatieve werking hebben het functioneren van de organen van het dier.

## Zuren

De eerste en misschien ook wel de bekendste groep bestaat uit de organische korte- en middellangketenige (vet)zuren, waarvan in de markt veel verschillende producten en mengsels van producten

te koop zijn. Voorbeelden hiervan zijn mierenzuur en azijnzuur, die veel via het drinkwater worden toegepast om de pH te verlagen en daardoor de schadelijke bacteriën minder overlevingskansen geven. Maar ook boterzuur en laurinezuur (middellangketenige vetzuren) worden toegepast, deze staan o.a. bekend als voedingsbron voor de darmvlokken, de darmgezondheid blijft daardoor beter in stand. Zeker voor jonge, snelgroeiende dieren zijn dit producten met toegevoegde waarde.

## Enzymen

De tweede groep zijn de enzymen. Deze worden ook wel verteringsbevorderaars genoemd. Daarbij kun je allereerst denken aan xylanases. Xylanases ontsluiten de ruwe celstof van de granen gedeeltelijk, waardoor het graan als geheel beter verteerbaar wordt en een hogere energiewaarde krijgt. Dit passen we in alle pluimvee- en ook veel varkensvoerders toe. Een ander belangrijk enzym is fytase, fytase wordt standaard in het voer voor varkens en pluimvee verwerkt. Dit enzym maakt plantaardig fosfor beter beschikbaar en breekt daarbij inositol fosfor af. Inositol fosfor is in feite een antinutritionele factor, en remt dus de vertering van het voer.

## Prebiotica

De volgende groep wordt gevormd door de prebiotica. De toepassing van antibiotica wordt al meer en meer aan banden gelegd. Daar staat tegenover dat prebiotica steeds meer worden toegepast. Deze heb-

ben niet het nadeel van potentiële kruisresistentie bij gebruik van medicijnen door de mensen die hiervan het eindproduct consumeren. Prebiotica zijn stoffen die de samenstelling van de bacteriën in de darm, de zogenaamde microbiota, een gunstige richting in duwen. Zo bestaat de inhoud van de darm uit zeer veel verschillende bacteriën en micro-organismen.

Prebiotica zorgen ervoor dat er meer bacteriën worden geproduceerd in de darm en daarmee een positieve werking hebben op de darmgezondheid.

## Kruiden en etherische oliën

Een groep additieven die ook een positieve werking op de gezondheid hebben zijn de kruiden en daaruit ontwikkelde etherische oliën. Deze producten staan erom bekend dat ze een antibacteriële werking hebben op allerlei schadelijke bacteriën. Ook stimuleren ze de aanmaak van lichaamseigen enzymen door bijvoorbeeld de alvleesklier. Tevens zijn het krachtige antioxidanten, waarbij ze vrije radicalen die ontstaan bij oxidatie wegvangen. Op deze manier zorgen ze dat de dieren op cel-niveau gezond blijven. Deze additieven worden de laatste jaren ook volop in de humane voeding toegepast.

De opsomming die we hier geven is niet compleet. Toch leek het ons goed om hier een stuk aan te wijden. Mocht u vragen hebben over additieven of andere voedingsaan-geligheden, stelt u ze gerust

Ir. Gert Kampert  
nutritionist