

Diamond V verbetert darmgezondheid en prestaties van varkens

# Elk varken laten profiteren van postbiotica in voer

Bij efficiënt produceren draait het om de details in het varkensrantsoen. Toevoegingen aan de voeders stimuleren de opname, productie van verteringsenzymen en darmgezondheid. 'Diamond V is een natuurlijke voerbepaarder waar varkenshouders uit rendementsoogpunt eigenlijk om moeten vragen bij hun mengvoerleverancier', zegt Jan Pool van Speerstra Feed Ingredients.

*Bij zeugen is einde dracht en gedurende de lactatie voedingsonderzoek gedaan met en zonder de toevoeging van 2 kilo Diamond V per ton voer.*



## Pre-, pro- en postbiotica

**Prebiotica:** stoffen zoals fermenteerbare vezels die de groei van specifieke, gunstige bacteriesoorten in het lichaam bevorderen.

**Probiotica:** specifieke bacteriën die zorgen voor een goede darmflora en spijsvertering en een beter werkend immuunsysteem.

**Postbiotica:** nuttige metabolieten zoals aminozuren, vitamines en vetzuren die onder gecontroleerde fermentatieomstandigheden zijn geproduceerd door bacteriën en gisten. Postbiotica bevatten geen levende micro-organismen en hebben minimale risico's bij inname.

De huidige hoge voerprijzen zijn voor varkenshouders een reden om extra kritisch zijn op de voerconversie', stelt Jan Pool, technisch en commercieel adviseur bij Speerstra Feed Ingredients. 'Nutriënten zo efficiënt mogelijk omzetten in varkensvlees hangt af van een complex van factoren, maar cruciaal zijn de algehele diergezondheid en een optimale darmwerking. Een kleine voercomponent als Diamond V, een postbioticum, maakt daarbij het verschil.'

Bepaalde celwandcomponenten van gistcellen binden ziekteverwekkende bacteriën in het maag-darmkanaal. Op die manier dragen ze volgens Pool bij aan een gunstige balans in de samenstelling van de maag-darmflora wat varkens weerbaarder maakt. 'Mannan-oligosaccharide, een onderdeel van de celwand van de gist *Saccharomyces cerevisiae*, stimuleert het fermentatieproces in de dikke darm. De stoffen die daarbij vrijkomen, remmen onder meer salmonella-infecties.' Een andere werking van Diamond V is dat specifieke delen van de gistcelwanden de immunreactie verbeteren in het verteringsapparaat van het varken. 'Immuuncellen vertonen een verhoogd vermogen om schadelijke stoffen te weren, maar reageren niet overdreven', legt Pool uit.

### DARMWANDCONDITIE

De door fermentatie ontstane componenten in Diamond V maken de voertoevoeging uniek. Die hebben een voornamelijk prebiotisch effect wat de darmgezondheid ondersteunt. 'De passerende stroom voedingsstoffen en mogelijk ziekmakende darmkiemen vergen een optimale conditie van de darm-

wand', benadrukt de adviseur. 'Beschadigingen repareren en reageren op de binnengedrongen lichaamsvreemde stoffen kosten extra energie en nutriënten die het varken dan niet kan benutten voor zijn groei.' Naast die drie eigenschappen heeft de gistcultuur een natuurlijke groeibevorderende werking. Bioactieve componenten van gefermenteerde gisten zorgen daarvoor. 'Het gedroogde product wordt in de mengvoerbabriek aan het voer toegevoegd en doorstaat het meng- en persproces prima', legt Pool uit. 'Steeds meer wetenschap schuilt achter het samenstellen van varkensvoerders en het sturen van de vertering. Samen met de mengvoerindustrie doen we praktijkproeven om bewijzen te kunnen tonen.'

### 'DE PASSERENDE STROOM VOEDINGSSTOFFEN EN KIEMEN VERGT OPTIMALE CONDITIE DARMWAND'

Onderzoek van Wageningen University & Research bij gespeende biggen wees uit dat Diamond V een gunstig effect heeft op de groei en voerconversie. In de eerste twee weken na spenen bleef de groeiverhoging beperkt tot 11 gram per dag. In de daaropvolgende periode van drie weken ontstond wel een aantoonbaar onderscheid. Diamond V-biggen groeiden 32 gram per dag harder ten opzichte van biggen op hetzelfde voer zonder die toevoeging. De voeropname verschilde niet, waardoor het omzetten van voer in lichaamsgewicht met de voertoevoeging gunstiger verloopt.

Diamond V verlaagde de voerconversie met 0,02. 'In het groeitraject van 7 tot 25 kilo betekent dat grofweg 0,5 kilo minder nodig is, maar nog belangrijker is de verbeterde diergezondheid', vindt Pool. 'Minder biggen hoefden tegen onder meer streptokokken te worden behandeld.'

### FITTERE ZEUG EN BIG

In een Amerikaans onderzoek werden zeugen vanaf dag 93 in de dracht en gedurende de gehele lactatieperiode onbeperkt gevoerd met identieke voeders. Alleen was aan de proefgroep 2 kilo Diamond V per ton voer toegevoegd. Dit resulteerde in een hoger gewicht van de zeug en een gemiddeld 120 gram hoger geboortegewicht per big in de proefgroep. Pool: 'Zeugen waren fitter en het hogere geboortegewicht betekent extra vitaliteit en meer kans op overleving.' Diamond V-zeugen namen over de kraampriode heen gemiddeld bijna 0,5 kilo voer per dag meer op dan de controlegroep. 'De hogere opname verhoogde de melkproductie en de biggewichten bij spenen, terwijl ook de zeug bij spenen zelf beter in conditie was.' De Amerikaanse onderzoekers keken ook naar de hoeveelheid *Clostridium perfringens* in de mest, een van de mogelijke veroorzakers van geboortediarrée. Daaruit bleek dat zowel de zeugen als de biggen in de proefgroep aantoonbaar minder *clostridium*-bacteriën in de mest hadden. Een vergelijkbaar resultaat is aangetoond op een varkensbedrijf in Nederland. Na een voerproef van 42 dagen werd een reductie van 90 procent *clostridium* bereikt. Pool: 'Diamond V zorgt voor een gezondere balans van de maag-darmflora.'