

Boerenzoon Marc Krabben experimenteert met **humuszuur door het varkensvoer**. De resultaten zijn dusdanig veelbelovend dat hij meer wil weten.

Meetbaar resultaat van verborgen poeder

NIEUWSGIERIG geworden door de effecten van humuszuur bij melkvee besloot student en boerenzoon Marc Krabben tijdens zijn afstuderen onderzoek te doen naar de werking van dit additief bij vleesvarkens. Reden genoeg om dat te doen. De marges zijn minimaal, dus alles wat bijdraagt aan verbetering van de technische en economische resultaten in de varkenssector is welkom. Humuszuur heeft in beginsel een positief effect op de darmgezondheid. Als de varkens vitaler blijven en minder antibiotica nodig zijn, is dat ook een pluspunt.

In september vorig jaar startte Krabben met een proef bij 500 vleesvarkens. De ene helft kreeg humuszuur door het voer, de andere helft niet. De beren en gelten waren zo gesorteerd dat twee vergelijkbare groepen ontstonden. Voor aanvang van deze proef had de has-student al vooronderzoek gedaan bij een kleiner koppel varkens. Uit dit onderzoek bleek dat de groei 50 gram steeg. Hij wilde daarom meer weten.

Humuszuur is een verzameling van organische stoffen die vrijkomen bij de afbraak van plantenresten. Het komt terug in de bodem (turf) en ook in steenkool

Tijdens de proef vorig jaar mengde Marc Krabben het humuszuur handmatig door het varkensvoer. Nu mengt de voerfabrikant het zuur.

FOTO'S: RONALD HISSINK

en het grondwater. Het spul heeft een gelige tot zwarte kleur en bevat veel koolstof. Het noritachtige product is in beginsel gezond voor de varkensdarm en beïnvloedt de vertering positief, zodat de voederconversie daalt en de groei stijgt.

Zwart poedertje lijkt heilzaam voor varkensdarmen

Grote stapels zakgoed in de centrale gang van de stal verraden dat Marc Krabben nog proeven doet met humuszuur bij de vleesvarkens.

Uit eerdere proeven blijkt dat het product een positieve invloed heeft op de technische en financiële resultaten van de varkens.

Krabben wil nog meer bewijs. Uit de gevonden resultaten staat niet onomstotelijk vast dat humuszuur verstrekken aan vleesvarkens winstgevend is. Niettemin is het geloof in het positieve effect van humuszuur op de varkens aanwezig, ook bij zijn vader. Zo sterk zelfs dat alle 5.500 vleesvarkens op het bedrijf humuszuur door hun voer krijgen, uitgezonderd de controlegroep dus.

De luxe Piétrains in de profafdeling zitten in de vijfde week na opleg. De gelten zijn op gewicht opgelegd. Uit wekelijkse wegingen blijkt nog niet dat de humusvarkens deze ronde harder groeien, vertelt Marc Krab-

ben. Dat verbaast hem, omdat humuszuur bij vorige proeven juist de jeugdgroei stimuleerde. Wel is de voeropname lager.

De mengvoerleverancier mengt het humuszuur door het voer. De concentratie is laag, 1 gram per 200 kilo lichaamsgewicht. Het advies is de eerste week na opleg de dubbele dosering te verstrekken. Door de lage concentratie is het voer visueel niet anders. Ook ruikt het niet.

De mest van de varkens is mooi stevig. Om een technische reden kon begin mei tien dagen geen humusvoer worden verstrekt. Marcs vader zag direct dat de mest toen minder stevig was.



PROFIEL

Naam: Marc Krabben (23). **Plaats:** Bornerbroek (Ov.). **Bedrijf:** 5.500 vleesvarkens en melkvee.



Onderzoeksresultaten

De proef met de 500 varkens gaf Krabben veel inzicht in de werking van humuszuur bij de eigen vleesvarkens. Het belangrijkste is een stijging van de groei (zie tabel) en een betere spier-spekverhouding van de varkens. Op beren zat 67,88 millimeter spek, plus 2,02 millimeter. Op gelten zat 72,14 millimeter spek, een plus van 1,32 millimeter. De extra spier aan het karkas levert in het geval van Krabben nauwelijks geld op, omdat al veel spier zit aan de Piétrains van de Topigs 20-zeug × PIC-eindbeer. Maar ook de voederconversie daalde flink, vooral van de gelten. Zij hadden 12,5 kilo minder voer nodig in het mesttraject.

Onder de streep leverde de toevoeging van humuszuur aan het voer €5,47 per afgeleverde gelt op en €2,09 per beer. De meeste onzekerheid zit in de uitval. Bij de gelten met humuszuur was de uitval de helft en bij de beren een derde lager. Bij dit getal is de kans aanzienlijk dat er een flinke dosis toeval in zit, erkent Krabben. Mocht humuszuur geen effect op de uitval hebben, dan is het voordeel gemiddeld een euro per varken lager.

Onderzoek van de varkensdarmen door de GD toonde dat deze gezonder waren bij de varkens die humuszuur krijgen. De darmvilli zijn langer en crypten minder diep. Het varken is daarom beter in staat voedingsstoffen op te nemen.



Humuszuur is pikzwart, koolstofachtig poeder. Het heeft veel weg van Norit.

Voedselveiligheid

Het humuszuur dat de varkens van Krabben krijgen wordt geleverd door het bedrijf BioAG Europe in Zeewolde en verkocht onder de naam Prime Humic. Het wordt gewonnen in de Verenigde Staten, in de staat Oregon. Het additief is GMP-en Trustfeed-waardig. De leverancier claimt dat het vrij is van zware metalen en 52 procent humuszuur bevat en 12 procent fulvinezuur. Pluspunt van humuszuur vindt Krabben dat de dosering zo laag is dat het de voeropname niet in de weg staat.

De has-student heeft zijn onderzoek afgerond. Ondanks dat er veel tijd in gaat zitten, zet hij de proeven met humuszuur door. In de stal ligt nu andere genetica. Uit het eerste grote onderzoek zijn onvol-

Meer groei, lagere voerconversie

invloed humuszuur op technische resultaten vleesvarkens

	gelten	beren
stijging daggroei (gr)	30	21
voerbesparing (kg)	-12,5	-2
effect medicijngebruik (%)	-2	-6
humuskosten per dier (€)	1,16	0,95
stijging productiegetal (€)	5,47	2,09

bron: Marc Krabben

Vooral de gelten groeien harder en efficiënter met humuszuur in het voer.

doende harde resultaten naar voren gekomen om vast te stellen dat dit additief zijn geld driedubbel waard is.

Desondanks is Krabben trots op zijn onderzoek en vindt hij dat hij iets heeft waar hij mee thuis kan komen. Stiekem had hij gehoopt goud in handen te hebben met humuszuur. Krabben: "Het zou natuurlijk geweldig zijn als de groei 100 gram zou stijgen."

Dat is niet zo, maar er zijn genoeg aanknopingspunten om door te gaan. Een optie is ook om in de afmestfase het humuszuur achterwege te laten in het voer. Dit verlaagt de kostprijs en de voordelen lijken vooral in de start- en overgangsfase naar voren te komen.

Kees van Dooren