

Vette feiten

Algemeen

[Jacqueline Wijbenga]

De voedingswaarde en het duurzame karakter van dierlijk vet verdienen aandacht van de Europese nutritionist, vindt Sonac. Het zijn echter niet alleen nutritionisten die de doorslag geven. De Europese consument heeft bedenkingen bij grondstoffen van dierlijke origine. “Betrouwbare herkomst is een belangrijke basisvoorwaarde voor het herstel van vertrouwen”, stelt Carine van Vuure.

Dierlijk vet moet weer in beeld komen bij de Europese nutritionist. Dat vindt Gert Mulderij, directeur Vion Ingredients. “Dierlijk vet is in onbruik geraakt, met name in Duitsland. Onterecht, zeker als je kijkt naar de voedingswaarde en het duurzame karakter van dierlijk vet.” Tijdens een seminar in Keulen werden juist deze aspecten van dierlijk vet extra belicht.

Absorptie

Het gebruik van dierlijk vet in diervoeder stuit niet zozeer bij nutritionisten op weerstand, als wel bij consumenten, constateert dagvoorzitter Jan Dirk van der Klis van Schothorst Feed Research (SFR). “Het gebruik van dierlijk vet in

varkens- en pluimveevoeders neemt wel iets toe, maar niet zoveel als je zou mogen verwachten op basis van de eigenschappen ervan.” Van groot belang bij het terugwinnen van vertrouwen in dierlijk vet is ‘safe sourcing’, aldus Carina van Vuure van Sonac. “Weet waar je vet en olie vandaan komt.” Voor gebruik in diervoeders mag alleen dierlijk vet afkomstig van dieren die geschikt zijn voor humane consumptie worden verwerkt. Een incident als de recente vondst van dioxine in Duitsland heeft het vertrouwen in de vetleveranciers geen goed gedaan. De Europese brancheorganisatie Efra deed op eigen initiatief een risicoanalyse om inzichtelijk te maken, waar in de keten nog

Tabel 1. Energieinhoud (MJ/kg) van vet, zetmeel en eiwit volgens verschillende energieberekeningen.

	Zetmeel	Eiwit	Vet
Verteerbare energie (DE)	17,5	20,6	35,3
Metaboliseerbare energie (ME)	17,5	18,0	35,3
Netto energie (NE)	14,4	10,2	31,5
Warmteproductie (MJ/kg)	3,1	7,8	3,8
Warmteproductie per NE	0,22	0,76	0,12



Sonac belicht voordelen dierlijk vet

mogelijke risico's zitten. "Op basis hiervan zijn we gekomen tot een classificering waarmee voor de afnemer duidelijk wordt gemaakt waar de risico's zitten. Duidelijk is dat vetten die rechtstreeks afkomstig zijn van de bron, het slachthuis, het meest veilig zijn. Zodra er sprake is van be- of verwerking nemen de risico's toe."

Nutritionele waarde

Volgens Jannes Doppenberg (SFR) is het voor een nutritionist vooral van belang te bepalen hoe dierlijk vet rekent in een rantsoen en welke vetzuren gewenst zijn in de samenstelling. "Dierlijk vet bevat verhoudingsgewijs veel C18, met name stearinezuur, terwijl plantaardige oliën rijker zijn in minder lange ketens, variërend van C12 tot C18." Langere ketens hebben hogere smeltpunten dan kortere en dit smeltpunt is gerelateerd aan de verteerbaarheid van de vetzuren. Daarnaast wordt het smeltpunt bepaald door de mate van verzadiging van het vetzuur. "Meer onverzadigd geeft een lager smeltpunt", aldus Doppenberg. Behalve door het smeltpunt, wordt de vetverteerbaarheid bepaald door de mate van absorptie van de vetten in met name de dunne darm. "Daarbij spelen factoren als diersoort, leeftijd, darmgezondheid en voersamenstelling een rol." Hoge relatieve absorptie wordt bereikt door een hogere verhouding onverzadigd:verzadigd (U/S). "Als er veel vrije vetzuren zijn, dan daalt de vetverteerbaarheid. Wij adviseren nooit meer dan 50 procent vrije vetzuren in een dierlijk vet", stelt Doppenberg.

Energie

Voor het bepalen van de energie-inhoud van een voeder zijn verschillende rekenmethoden beschikbaar: metaboliseerba-

re energie (ME), netto-energie (NE) en verteerbare energie (DE). Doppenberg constateerde dat het gebruikte systeem een groot verschil kan maken bij het optimaliseren van een voedersamenstelling (zie tabel 1). "Het NE-systeem kent een hogere energetische waarde toe aan vet en een lagere aan eiwit en zetmeel. Dat beïnvloedt de formulering." In Duitsland wordt in de voederberekening in het algemeen gewerkt met ME, Nederland past NE toe. Dit verklaart volgens Doppenberg waarom in Nederland meer dierlijke vetten worden gebruikt. "Door de hogere energetische waarde rekent dierlijk vet goedkoper." Doppenberg rekende een rantsoen voor waarbij het verschil in voerkosten opliep tot 3 procent. "In tijden dat voeringrediënten toch al duur zijn, is een besparing van 3 procent mooi meegenomen."

Voorspellen

Volgens Doppenberg heeft de U/S-verhouding een goede voorspellende waarde voor de energie-inhoud van een vet of olie. "Deze moet volgens SFR altijd hoger zijn dan 2,25." Sojaolie heeft een hoge vetverteerbaarheid en komt ruim boven deze ondergrens. "Daarvan hoeft je dan relatief minder te gebruiken om het gewenste energieniveau in het voer te bereiken." Palmolie en varkensvet hebben een minder gunstige U/S-verhouding, maar zijn kostprijstechnisch interessanter. Het komt volgens Doppenberg daarom aan op een uitstekende combinatie van oliën en vetten. Hij zou graag zien dat er voedertabellen worden gemaakt, waarin per diersoort de eigenschappen van de betreffende grondstof worden vermeld. "Voor olie en vet moeten daar in ieder geval de minimale U/S-ratio en de maximale vrije vetzuurgehaltes in worden vermeld." ■

Duurzaam dierlijk vet

Naast voedingstechnische redenen voor het gebruik van dierlijke vetten, is er volgens Hans Blonk van Blonk Milieuadvies nog een belangrijke reden om het gebruik ervan te stimuleren. "De Carbon footprint van dierlijk vet is aanzienlijk gunstiger dan die van plantaardige oliën." Blonk bracht de levenscyclus van de beide grondstoffen in kaart. Hieruit bleek dat met name de teelt van de plantaardige grondstoffen die de basis vormen van de oliën, een forse stempel drukken op de koolstof-voetafdruk. "Teelt vraagt bewerking en bemesting, beide activiteiten zorgen voor veel CO₂-uitstoot", aldus Blonk. Voor het berekenen van de afdruk voor dierlijke vetten wordt deze teelt ook deels meegenomen. Immers de bijproducten van palm en soja worden verwerkt in diervoeders. Maar niet de totale bijdrage wordt meegenomen, alleen het deel dat aan de verwerking in diervoeders wordt toegeschreven telt mee in de berekening voor de productie van dierlijk vet. Het is met name deze verdeelsleutel – meestal op basis van economische waarde – die maakt dat dierlijk vet gunstiger uitkomt dan plantaardige olie. "De dierhouderij is primair gericht op de vleesproductie. De voetafdruk wordt verdeeld over vlees, diermeel en dierlijk vet. Verhoudingsgewijs wordt een klein deel toegeschreven aan het vet."

Blonk wijst er wel op dat de berekeningen zijn uitgevoerd op basis van gewichtseenheden. "We berekenen de carbon footprint per kilo product." Beter zou volgens Blonk zijn dat rekening wordt gehouden met functioneel gebruik. "Daardoor wordt de berekening zuiverder, maar in dit geval verwacht ik dat ook dan dierlijk vet gunstiger uitkomt dan plantaardige olie."



"De Carbon footprint van dierlijk vet is gunstiger dan die van plantaardig vet", aldus Hans Blonk.

