

# Vetten (Triglyceriden)

## *A. van Kooten*

De vetten hebben een belangrijke functie als energiebron en worden daarom tot de brandstoffen gerekend. Bij de verbranding van vet tot water en koolzuur zullen warmte en arbeid vrijkomen. Die wordt gebruikt voor het op peil houden van de lichaamstemperatuur (42 °C) en voor het leveren van spierarbeid van vogels. Vet is ook de drager van de in vet oplosbare vitaminen. Daarnaast vinden we vet tussen de spieren, rondom vele organen en als onderhuids vetweefsel alsmede in alle lichaamscellen.

1 Gram vet levert 9 kcalorieën.

Een beperkte vetreserve kan nuttig zijn wanneer door ziekte tijdelijk geen of weinig voedsel wordt opgenomen. Vetten zijn organische verbindingen opgebouwd uit de elementen koolstof, waterstof en zuurstof. Naar hun bouw kunnen we de vetzuren onderscheiden in:

- *verzadigde vetzuren* (deze vetzuren worden verzadigd genoemd omdat hun koolstofketens verzadigd zijn, deze kunnen geen waterstofatomen opnemen). Voorbeelden van verzadigde vetzuren zijn onder andere boterzuur, palmitinezuur en stearinezuur.

- *onverzadigde vetzuren* (de koolstofketens van deze vetzuren kunnen wel waterstofatomen opnemen). Voorbeelden van onverzadigde vetzuren zijn onder andere oliezuur en linolzuur.

Ook de verzadigde- en de onverzadigde vetzuren kunnen nog weer onderverdeeld worden.

### **VERZADIGDE VETZUREN**

De verzadigde vetzuren worden onderverdeeld in:

- vetzuren met lange koolstofketens. De meeste vetten die in levensmiddelen voorkomen zijn hieruit opgebouwd.

- vetzuren met kortere koolstofketens. Deze groep vetzuren hebben een geheel eigen betekenis. In sommige gevallen dragen ze bij tot de geur en de smaak van levensmiddelen.

### **ONVERZADIGDE VETZUREN**

De onverzadigde vetzuren worden onderverdeeld in:

- *enkelvoudige onverzadigde vetzuren* (vetzuren met één dubbele binding in het molecuul). Tot deze groep behoort oliezuur, een veel voorkomend vetzuur waaruit sommige plantaardige oliën, zoals olijfolie, zijn opgebouwd.

- *meervoudige onverzadigde vetzuren* (vetzuren met meer dubbele bindingen in het molecuul). De meervoudige onverzadigde vetzuren worden essentiële vetzuren genoemd. De essentiële vetzuren, het woord zegt het al, zijn van essentieel (levens)belang voor vogels.

De drie belangrijkste meervoudige onverzadigde vetzuren zijn linolzuur, linoleenzuur en arachidonzuur.

Het gehalte aan essentiële vetzuren is voldoende wanneer dit tussen de 0,5 en 1% ligt. Vooral gekiemd zaad is rijk aan deze essentiële vetzuren. Het belang van het verstrekken van gekiemd zaad aan vogels wordt hier door duidelijk.

Te veel vet in de voeding van een vogel, dat niet door hem gebruikt wordt, kan schadelijk zijn. Vet remt namelijk de maagsapafscheiding, waardoor het voedsel langer in de darm blijft. Dit heeft een verzadigingsgevoel tot gevolg waardoor de vogel geen ander voedsel meer zal opnemen. Hiermee wordt het belang aangegeven om de vogel een voeding te verstrekken die niet meer vet bevat dan strikt noodzakelijk is. Het vetpercentage in de voeding, van binnenshuis gehouden vogels (kamertemperatuur) dient beslist niet hoger te zijn dan 10%.

Naar herkomst kunnen we de vetten verder nog indelen in:

- Plantaardige vetten.

Plantaardige vetten komen onder andere voor in plantenmargarine, cocosvet, olijfolie, en noten.

- Dierlijke vetten.

Dierlijke vetten komen onder ander voor in roomboter, margarine, melkvet, vette vis, levertraan en eidooier.