

Rapsolie og rapsskrå



Om rapsolie

Rapsolie er hovedproduktet fra rapsfrø. Restproduktet efter oliepresning kaldes rapskage eller rapsskrå. Rapsolie kan koldpresses (max 45 grader), skånsomt varmepresses (temperatur kortvarigt 100 grader), varmepresses eller ekstraheres.

Hittidige erfaringer har vist, at koldpresset rapsolie fra hvidblomstret raps har en lidt mildere smag end koldpresset olie fra gulblomstret raps. Frø af hvidblomstret raps bruges derfor til gourmetolie. Olie fra hvid- og gulblomstret raps har samme fedtsyresammensætning.

Den typiske fedtsyresammensætning af rapsolie ses i nedenstående tabel.

Fedtsyrer i almindelig rapsolie (canola olie)

Fedtsyre	Familie	% af total
Oliesyre	n-9 (ω -9)	61 %
Linolsyre	n-6 (ω -6)	21 %
Alfa-linolensyre	n-3 (ω -3)	11 %
Mættede fedtsyrer		7 %
Palmitinsyre		4 %
Stearinsyre		2 %
Trans fedt		0.4 %
Erukasyre		< 0.5 %

Rapssorter med en fedtsyresammensætning som i de oprindelige rapssorter fra før 1970 (ca. 50 % erukasyre i olien) findes i begrænset omfang på markedet. Denne olie er værdifuld til visse industrielle anvendelser og til f.eks. kædeolie i motorsave.

Der er desuden udviklet rapssorter med andre fedtsyresammensætninger. F.eks. finder der specialsorter til fremstilling af fritureolie, hvor olieindholdet er højere og indholdet af linolensyre er meget lavt.

Men en oliesammensætning ca. som vist i tabellen er langt den almindeligste i dag. Desuden den sundeste.

Rapsolie er sund



Sundhedsanprisninger for rapsolie, som er godkendt i EU:

- Medvirker til et normalt kolesterolniveau i blodet på grund af
 - Høj andel af umættede fedtsyrer i olien (EU Commission Regulation (EU) 432/2012 af 16.05.2012).
 - Høj andel af ω 3 fedtsyrer (alfa-linolensyre) (432/2012 af 16.05.2012).
 - Høje mængder af plantesteroler (384/2010 af 05.05.2010).
- Beskytter kroppen oxidativt stress, dvs. mod frie radikaler som er biprodukter af kroppens naturlige iltforbrænding, på grund af
 - Højt indhold af E vitamin (især alpha-Tocopherol) (432/1012 af 16.05.2012)

Til human ernæring anses olier med højt indhold af oliesyre og et 2:1 forhold mellem linolsyre og linolensyre som særligt sunde.

På grund af det høje indhold af alfa-linolensyre kunne man forvente, at rapsolie nedbrydes ved opvarmning og desuden har tendens til harskning. Men oliens høje indhold af E vitamin hæmmer iltning (oxidering) af de flerumættede fedtsyrer. Endvidere forebygger små mængder karotenoider i olien den uønskede iltning af alfa-linolensyre ved opvarmning. Desuden menes små mængder af erukasyre i olien at hæmme enzymet lipogenase, som er kendt for at fremme oxidering af umættede fedtsyrer, især linolensyre.

Generelt er en (koldpresset) uraffineret olie mere varmostabil end en klar raffineret olie på grund af et væsentligt højere indhold af antioxidanter. Den er også mere modstandsdygtig mod harskning.

Rapskage og rapsskrå

Restproduktet efter oliepresning er proteinrigt, og anses for at have omtrent samme foderværdi som soyaprotein. Det bruges til kraftfoder, dvs. proteintilskud til husdyr. Rapskage indeholder typisk ca. 10 % råfedt og ca. 30 % protein, hvorimod resterne efter ekstrahering, rapsskrå, typisk indeholder 3 – 4 % råfedt og ca. 35 % protein. Rapsprotein indeholder forholdsvis mange svovlholdige aminosyrer, hvilket er et ekstra plus ved rapskage og rapsskrå til fodring.

Anvendelsen af rapsprotein til husdyrfoder begrænses især af rapsens indhold af glucosinolater, hvis nedbrydningsprodukter, sennepsolier, skader husdyr (hæmmer væksten med mere), hvis husdyrene får store mængder rapskage eller skrå. Dette gælder selv om der i dag er langt færre glucosinolater i rapskage og rapsskrå end tidligere.

Man kan dog anvende langt mere raps i foderrationerne nu end dengang glucosinolatindholdet var på det oprindelige høje niveau.