

# Zonnebloemolie taart

## Probleem

Zonnebloemoliecake is een eiwitrijke en vetrijke voerbron voor vee. Het is een bijproduct dat wordt verkregen bij de extractie van olie uit zonnebloempitten. Het kan worden verkregen door mechanisch persen, wat resulteert in een "cake" (zie figuur 1) met 15-20% olie, of door middel van een oplosmiddel, waardoor de hoeveelheid olie toeneemt. In de biologische landbouw mag olie alleen worden gewonnen door mechanische persing.

De kwaliteit van de olie hangt af van de eigenschappen van de plant en van de verwerking.

## Oplossing

De kwaliteit van het product kan verhoogd worden door eerst de zaden te schillen. Dit verbetert zowel de perscapaciteit als de olie- en meelkwaliteit. Mechanische extractie wordt gebruikt door producenten van speciale oliën en kleine boeren in zowel ontwikkelde als ontwikkelingslanden.

## Benefits

Een voordeel ten opzichte van soja is dat het over het algemeen niet genetisch gemodificeerd is, zodat het gemakkelijker kan worden opgenomen in biologische voeding. Zonnebloemen kunnen in de gewasrotatie worden opgenomen (Pantipa Na Chiangmai et al., 2014).

## Practical Recommendations

Oliepersen worden gebruikt voor de mechanische extractie van olie uit oliehoudende gewassen. De procedure om oliekoeken te verkrijgen is als volgt:

- De zaden worden naar de pers gebracht waar ze worden geplet en geperst.
- Onder druk lekt de olie door de persgaten en verzamelt zich in de oliereservoirs onder de pers.
- De olie wordt gefilterd om eventuele vaste deeltjes te verwijderen.
- Samen met de olie ontstaat een olierijke perskoek.
- Nadat de oliekoek uit de pers is gehaald, wordt hij afgekoeld. Hij kan tot 3 maanden worden bewaard.
- Deze procedure is een gangbare verwerkingstechniek die een oliekoek van goede kwaliteit oplevert (zie tabel 1).

Wat de voeding betreft, speelt zonnebloemoliekoek een belangrijke rol in monogastrische diëten wegens zijn hoog methioninegehalte, vergelijkbaar met sojakoek. Het heeft een hoog vezelgehalte; de goed gestructureerde ruwe celstof heeft een positief voedingseffect op varkens. Het gebruik ervan in de afmestfase moet worden beperkt vanwege het relatief hoge gehalte aan meervoudig onverzadigde vetzuren (PUFA), dat bij een te hoge dosering kan leiden tot een ongewenste zachte vetconsistentie in het karkas.

## Applicability box

### Theme

Akkerbouwgewassen - Gewasteelt -  
Veeteelt - Voeding en rantsoenplanning -  
Voederverwerking en -beheer - Oilseeds -  
Forage - Nutritive values and needs -  
Ration planning

### Geographical coverage

Globaal, droog klimaat

### Application time

Na de oogst

### Required time

Dat hangt af van de persmachine.

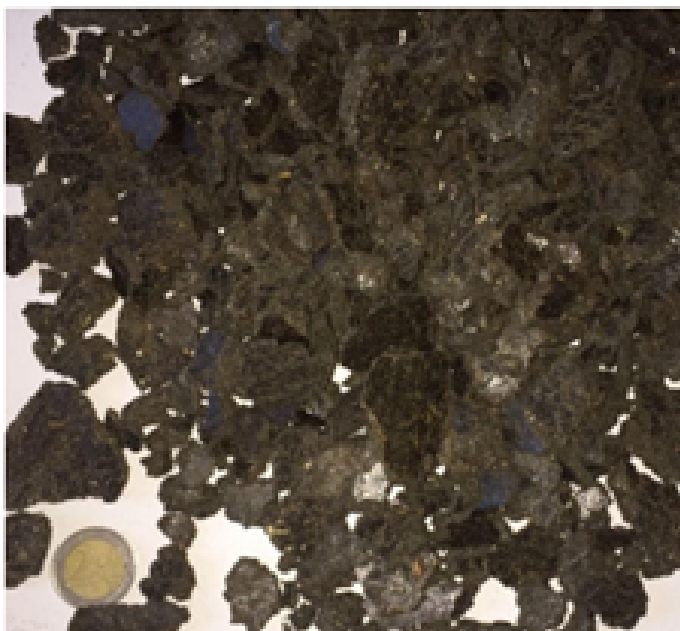
### Period of impact

Opeenvolgend bijsnijden

### Equipment

Oliepers

### Best in



Figuur 1: biologische zonnebloemoliekoek. Afbeelding: Savi Italo bij [saviitalosrl.com](http://saviitalosrl.com)

#### Chemical characteristics of sunflower oil cake - Data Sheet

Analysis	Range	Unit of measurement
Moisture	10-12	%
Protein	26-29	%
Fat	11-13	%
Ash	4-5	%
Fibre	23-26	%

Figuur 2: Technische fiche van biologische zonnebloemoliekoek. Bron: Savi Italo op [saviitalosrl.com](http://saviitalosrl.com)

## Further information

### Video

- De video "[Oliepers SP-1000 2015](#)" toont het proces van olie-extractie en koekproductie.

### Reading

- Heuzé V, Tran G, Hassoun P, Lessire M, Lebas F. (2019): *Zonnebloemmeel*. Feedipedia, een programma van INRA, CIRAD, AFZ en FAO. Beschikbaar op <https://www.feedipedia.org/node/732>. Laatst bijgewerkt op 25 september 2019, 14:17
- Kartika, I. A. (2005): Nouveau procédé de fractionnement des graines de tournesol: expression et extraction en extrudeur bi-vis, purification par ultrafiltration de l'huile de tournesol. Proefschrift van een doctoraat. Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité: Sciences des Agroressources.
- Pantipa Na Chiangmai et al. (2014): *Zonnebloem: A potential crop for rotating with rice in small farm setting*. Beschikbaar op [https://www.researchgate.net/publication/264234313\\_Sunflower\\_A\\_potential\\_crop\\_for\\_rotating\\_with\\_rice\\_in\\_small\\_farm\\_setting](https://www.researchgate.net/publication/264234313_Sunflower_A_potential_crop_for_rotating_with_rice_in_small_farm_setting)

### Weblinks

- Website van de [oliepers leverancier Bronto](#) met een selectie van persen.

## About this practice abstract and OK-Net EcoFeed

**Publishers:**

Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica (AIAB), IT 00159  
Rome,

Phone +39 064386450, info@aiab.it, www.aiab.it

Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), CH 5070 Frick,  
Phone +41 62 865 72 72, info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

IFOAM Organics Europe, BE 1000 Brussels,  
Phone +32 2 280 12 23, www.organicseurope.bio,  
www.organicseurope.bio

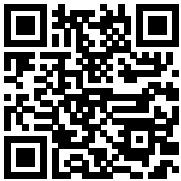
**Authors:** Lavinia Proietti, AIAB

**Review:** Lindsay Whistance, ORC, UK

**Contact:** lavinia.proietti@gmail.com

**Permalink:**

<https://organic-farmknowledge.org/nl/tool/37801>

**OK-Net EcoFeed:**

<https://orgprints.org/view/projects/OKNetEcoFeed.html>

This practice abstract was elaborated in the Organic Knowledge Network on Monogastric Animal Feed project. The project is running from January 2018 to December 2020. The overall aim of OKNet EcoFeed is to help farmers, breeders and the organic feed processing industry in achieving the goal of 100% use of organic and regional feed for monogastrics.

**Project website:** <https://ok-net-ecofeed.eu/>

**Project partners:**

IFOAM Organics Europe (project coordinator), BE; Aarhus University (ICROFS), DK; Organic Research Centre (ORC), UK; Institut Technique de l'Agriculture Biologique (ITAB), FR; Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), CH; Bioland, DE; Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica (AIAB), IT; Donau Soja DS, AT; Swedish University of Agricultural Sciences, SE; ECOVALIA, ES; Soil Association, UK.

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 773911. This communication only reflects the author's view. The Research Executive Agency is not responsible for any use that may be made of the information provided. The authors and editors do not assume responsibility or liability for any possible factual inaccuracies or damage resulting from the application of the recommendations in this practice abstract

