

Kage af solsikkeolie

Problem

Solsikkeoliecake er en foderkilde med højt protein- og fedtindhold til husdyr. Det er et biprodukt opnået ved udvinding af olie fra solsikkefrø. Det kan opnås ved mekanisk presning, hvilket resulterer i en "kage" (se figur 1), der indeholder 15-20 % olie eller ved hjælp af opløsningsmiddel, hvilket øger mængden af olie. I økologisk landbrug må olie kun udvindes ved mekanisk presning.

Kvaliteten af olien afhænger af plantens egenskaber og af forarbejdningen.

Løsning

Kvaliteten af produktet kan øges ved først at afskalle frøene. Dette forbedrer pressekapaciteten samt olie- og melkvaliteten. Mekanisk udvinding bruges af producenter af specialolier og småbønder i både udviklede lande og udviklingslande.

Benefits

En fordel i forhold til sojabønner er, at de generelt ikke er genetisk modificerede, så de er lettere at inddrage i økologisk fodring. Solsikke kan indgå i sædskiftet (Pantipa Na Chiangmai et al., 2014).

Practical Recommendations

Oliepresser anvendes til mekanisk udvinding af olie fra oliefrøafgrøder. Fremgangsmåden til fremstilling af oliecake er som følger:

- Frøene leveres til pressen, hvor de knuses og presses.
- Under tryk siver olien ud gennem pressens huller og samler sig i et olielager under pressen.
- Oliens filtreres for at fjerne eventuelle faste stoffer, som derefter renses for uønskede stoffer.
- Sammen med olien dannes en olieholdig presseskage.
- Efter at oliecake er blevet fjernet fra pressen, afkøles den. Den kan opbevares i op til 3 måneder.
- Denne fremgangsmåde er en gængs forarbejdningsteknik, der giver en oliecake af god kvalitet (se tabel 1).

Med hensyn til fodring spiller solsikkeoliecake en vigtig rolle i monogastrisk foder på grund af dens høje indhold af methionin, som svarer til sojakage. Den har et højt fiberindhold, og de velstrukturerede råfibre har en positiv ernæringsmæssig effekt på svin. Anvendelsen i slutfasen må begrænses på grund af det relativt høje indhold af flerumættede fedtsyrer (PUFA), som kan føre til en uønsket blød fedtkonsistens i slagtekroppen, hvis doseringen er for høj.

Applicability box

Theme

Plantedyrkning - Planteproduktion -
Husdyrbrug - Foder og ernæring -
Foderforarbejdning + håndtering - Oliefrø
- Grovfoder - Næringsværdier og behov -
Foderplanlægning

Geographical coverage

Globalt, tørt klima

Application time

Efter høst

Required time

Det afhænger af pressemaskinen.

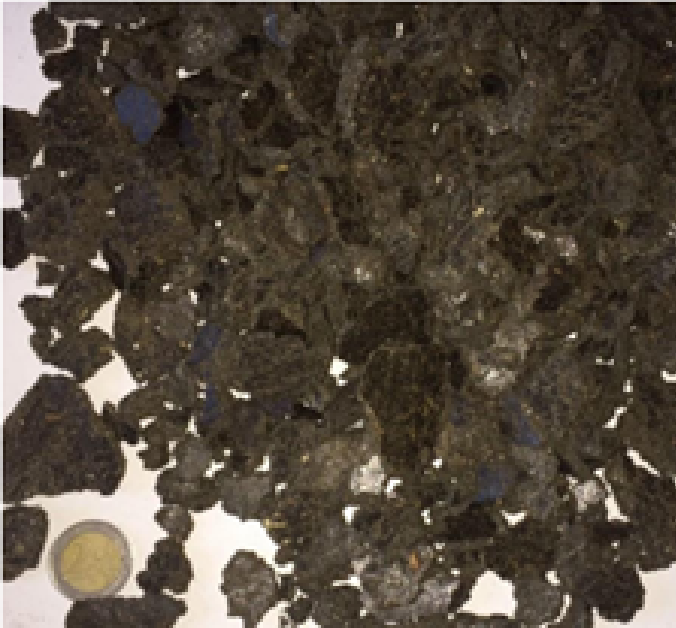
Period of impact

Sekventiel beskæring

Equipment

Oliepresse

Best in



Figur 1: Økologisk solsikkeoliecake. Billede: Billede: Savi Italo på 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	%

Figur 2: Teknisk skema for økologisk solsikkeoliecake. Kilde: Kilde: Savi Italo på saviitalosrl.com

Further information

Video

- Videoen "[Oliepressen SP-1000 2015](#)" viser processen med olieudvinding og kageproduktion.

Reading

- [Heuzé V., Tran G., Hassoun P., Lessire M., Lebas F. \(2019\): *Solsikkemel*. Feedipedia, et program af INRA, CIRAD, AFZ og FAO. Tilgængelig på <https://www.feedipedia.org/node/732>. Sidst opdateret den 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. Thèse de doctorat. Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité: Sciences des Agroressources.](#)
- [Pantipa Na Chiangmai et al. \(2014\): *Sunflower. En potentiel afgrøde til at rotere med ris i små landbrug*. Tilgængelig på \[https://www.researchgate.net/publication/264234313_Sunflower_A_potential_crop_for_rotating_with_rice_in_small_farm_setting\]\(https://www.researchgate.net/publication/264234313_Sunflower_A_potential_crop_for_rotating_with_rice_in_small_farm_setting\)](#)

Weblinks

- Websted for [leverandøren af oliepresser Bronto](#) med et udvalg af presser.

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

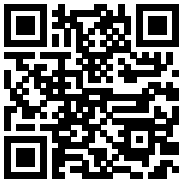
Authors: Lavinia Proietti, AIAB

Review: Lindsay Whistance, ORC, UK

Contact: lavinia.proietti@gmail.com

Permalink:

<https://organic-farmknowledge.org/da/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

