

Торта от слънчогледово масло

Проблем

Слънчогледовото кюспе е източник на храна с високо съдържание на протеини и мазнини за добитъка. Това е страничен продукт, получен от извличането на масло от слънчогледови семки. Може да се получи чрез механично пресоване, което води до „кек“ (виж Фигура 1), съдържащ 15-20% масло или чрез разтворител, който увеличава количеството масло. В биологичното земеделие маслото може да се извлича само чрез механично пресоване.

Качеството на маслото зависи от характеристиките на растенията и от обработката.

Решение

Качеството на продукта може да се повиши, като първо се олющят семената. Това подобрява капацитета за пресоване, както и качеството на маслото и шрота. Механичната екстракция се използва от производители на специални масла и дребни фермери както в развитите, така и в развиващите се страни.

Benefits

Предимството на соята е, че обикновено не е генетично модифицирана, така че е по-лесно да се включи в биологичното хранене. Слънчогледът може да бъде включен в сеитбооборота (Pantipa Na Chiangmai et al., 2014).

Practical Recommendations

Пресите за масло се използват за механично извличане на масло от маслодайни култури. Процедурата за получаване на маслодаен кек е следната:

- Семената се доставят в пресата, където се смачкват и изстискват.
- Под въздействието на налягането маслото изтича през отворите на пресата и се събира в хранилище за масло под пресата.
- Маслото се филтрира, за да се отстранят всички твърди частици, които след това се почистват от нежелани вещества.
- Заедно с маслото се получава богата на масло пресована торта.
- След като маслото се извади от пресата, то се охлажда. То може да се съхранява до 3 месеца.
- Тази процедура е съвременна технология за преработка, която дава висококачествен кек (вж. таблица 1).

По отношение на храненето слънчогледовият кек играе важна роля в моногастричните диети поради високото си съдържание на метионин, подобно на соевия кек. То има високо съдържание на влакнини; добре структурираните сурови влакнини имат положителен диетичен ефект върху свинете. Употребата му във фазата на финализиране трябва да бъде ограничена поради относително високия дял на полиненаситени мастни киселини (ПНМК), които могат да доведат до нежелана мека мастна консистенция в кланичния труп, ако дозата е твърде висока.

Applicability box

Theme

Полски култури - Растениевъдство - Животновъдство - Храна и хранене - Преработка на фураж + обработка - Маслодайни култури - Фураж - Хранителна стойност и нужди - Планиране на дажбите

Geographical coverage

Глобален, сух климат

Application time

След прибиране на реколтата

Required time

Това зависи от машината за пресоване.

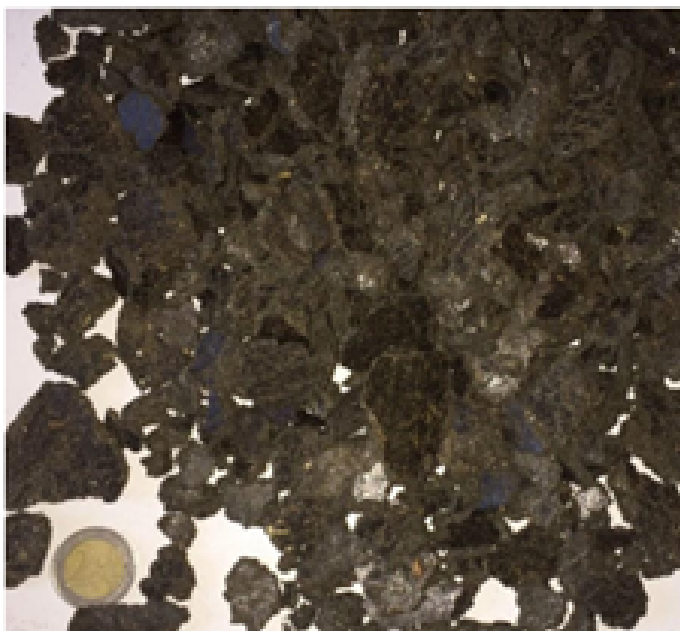
Period of impact

Последователно изрязване

Equipment

Преса за масла

Best in



Фигура 1: Органичен кек от слънчогледово масло. Снимка: Savi Italo в 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	%

Фигура 2: Технически лист на органичен слънчогледов кек. Източник: Savi Italo на saviitalosrl.com

Further information

Video

- Видеоклипът "[Преса за масло SP-1000 2015](#)" показва процеса на извличане на масло и производството на кекс.

Reading

- Heuzé V., Tran G., Hassoun P., Lessire M., Lebas F. (2019): *Слънчогледово брашно*. Feedipedia, програма на INRA, CIRAD, AFZ и FAO. Достъпно на адрес <https://www.feedipedia.org/node/732>. Последна актуализация на 25 септември 2019 г., 14:17 ч.
- Kartika, I. A. (2005 г.): 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): *Слънчоглед; Потенциална култура за сеитбооборот с ориз в условията на малки стопанства*. Достъпно на адрес https://www.researchgate.net/publication/264234313_Sunflower_A_potential_crop_for_rotating_with_rice_in_small_farm_setting

Weblinks

- Уебсайт на [доставчика на преси за олио Bronto](#) със селекция от преси.

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/bg/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

