

Gâteau à l'huile de tournesol

Problème

Le tourteau de tournesol est une source d'alimentation riche en protéines et en matières grasses pour le bétail. C'est un sous-produit obtenu à partir de l'extraction de l'huile de graines de tournesol. Elle peut être obtenue par pressage mécanique donnant un "gâteau" (voir Figure 1) contenant 15-20 % d'huile ou par solvant, ce qui augmente la quantité d'huile. En agriculture biologique, l'huile ne peut être extraite que par pressage mécanique.

La qualité de l'huile dépend des caractéristiques de la plante et de la transformation.

Solution

La qualité du produit peut être améliorée en décortiquant d'abord les graines. Cela améliore la capacité de pressage ainsi que la qualité de l'huile et de la farine.

L'extraction mécanique est utilisée par les producteurs d'huiles de spécialité et les petits exploitants agricoles dans les pays développés et en développement.

Benefits

Un avantage par rapport au soja est qu'il n'est généralement pas génétiquement modifié, il est donc plus facile à inclure dans l'alimentation biologique. Le tournesol peut être inclus dans la rotation des cultures (Pantipa Na Chiangmai et al., 2014).

Practical Recommendations

Les presses à huile sont utilisées pour l'extraction mécanique de l'huile des plantes oléagineuses. La procédure pour obtenir un tourteau est la suivante :

- Les graines sont livrées à la presse où elles sont écrasées et pressées.
- Sous la pression, l'huile s'échappe par les trous de la presse et se rassemble dans le dépôt d'huile situé sous la presse.
- L'huile est filtrée pour éliminer les matières solides, qui sont ensuite débarrassées des substances indésirables.
- Avec l'huile, un gâteau de presse riche en huile est produit.
- Après avoir été retiré de la presse, le tourteau est refroidi. Il peut être conservé jusqu'à 3 mois.
- Cette procédure est une technique de traitement courante qui produit un tourteau de bonne qualité (voir tableau 1).

En termes d'alimentation, le tourteau de tournesol joue un rôle important dans les régimes des monogastriques en raison de sa teneur élevée en méthionine, similaire à celle du tourteau de soja. Il a une teneur élevée en fibres ; les fibres brutes bien structurées ont un effet diététique positif sur les porcs. Son utilisation dans la phase de finition doit être limitée en raison de la proportion relativement élevée d'acides gras polyinsaturés (AGPI), qui peut entraîner une consistance de graisse molle indésirable dans la carcasse si le dosage est trop élevé.

Applicability box

Theme

Grandes cultures - Production végétale - Élevage - Alimentation et nutrition - Transformation des aliments pour animaux + logistique - Oléagineux - Fourragères - Valeurs nutritives et besoins - Planification des rations

Geographical coverage

Climat global et sec

Application time

Après la récolte

Required time

Cela dépend de la machine de presse.

Period of impact

Recadrage séquentiel

Equipment

Presse à huile

Best in

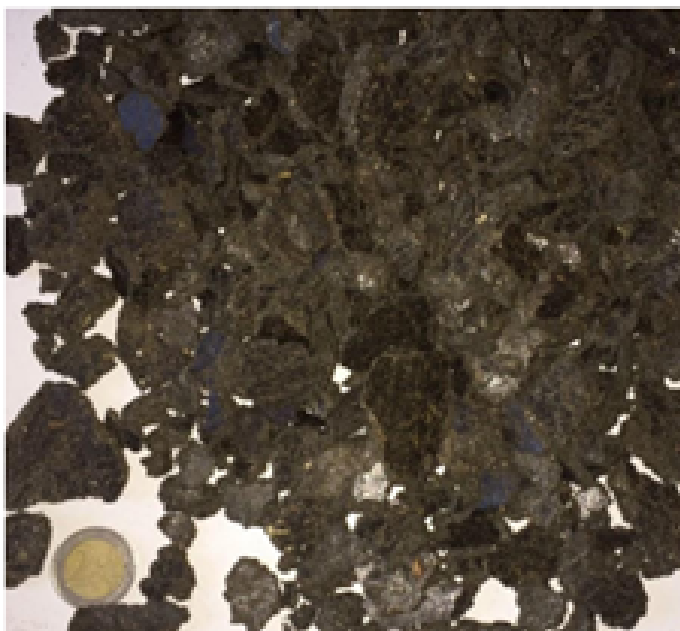


Figure 1 : Tourteau de tournesol biologique. Photo : Savi Italo à saviitalosrl.com

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	%

Figure 2 : Fiche technique du tourteau de tournesol biologique. Source : Savi Italo à saviitalosrl.com

Further information

Video

- La vidéo "[Oil press SP-1000 2015](#)" montre le processus d'extraction de l'huile et la production de tourteaux.

Reading

- [Heuzé V., Tran G., Hassoun P., Lessire M., Lebas F. \(2019\) : *Le tourteau de tournesol*](#). Feedipedia, un programme de l'INRA, du CIRAD, de l'AFZ et de la FAO. Disponible sur <https://www.feedipedia.org/node/732>. Dernière mise à jour le 25 septembre 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. \(2014\) : Le tournesol : Une culture potentielle pour la rotation avec le riz dans le cadre de petites exploitations](#). Disponible sur https://www.researchgate.net/publication/264234313_Sunflower_A_potential_crop_for_rotating_with_rice_in_small_farm_setting

Weblinks

- Site du [fournisseur de presses à huile Bronto](#) avec une sélection de presses.

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

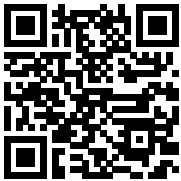
Authors: Lavinia Proietti, AIAB

Review: Lindsay Whistance, ORC, UK

Contact: lavinia.proietti@gmail.com

Permalink:

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

