

Saulespuķu eļļas kūka

Problēma

Saulespuķu eļļas kūka ir augsts olbaltumvielu un tauku barības avots mājlopiem. Tas ir blakusprodukts, ko iegūst, ekstrahējot eļļu no saulespuķu sēklām. To var iegūt, mehāniski presējot, iegūstot „kūku” (skat. 1. attēlu), kas satur 15-20 % eļļas, vai ar šķīdinātāju, kas palielina eļļas daudzumu. Bioloģiskajā lauksaimniecībā eļļu drīkst iegūt tikai mehāniski presējot.

Eļļas kvalitāte ir atkarīga no auga īpašībām un apstrādes.

Šķīdums

Produkta kvalitāti var uzlabot, vispirms izlobojot sēklas. Tas uzlabo presēšanas jaudu, kā arī eļļas un miltu kvalitāti. Mehānisko ekstrakciju izmanto speciālo eļļu ražotāji un sīkzemnieki gan attīstītajās, gan jaunattīstības valstīs.

Benefits

Priekšrocība salīdzinājumā ar soju ir tā, ka tā parasti nav ģenētiski modificēta, tāpēc to ir vieglāk iekļaut bioloģiskajā barībā. Saulespuķes var iekļaut augsekā (Pantipa Na Chiangmai et al., 2014).

Practical Recommendations

Eļļas spiestuves izmanto eļļas mehāniskai ekstrakcijai no eļļas augu sēklām. Eļļas raušu iegūšanas procedūra ir šāda:

- Sēklas nogādā presē, kur tās sasmalcina un izspiež.
- Spiediena ietekmē eļļa izplūst caur preses caurumiem un uzkrājas eļļas krātuvē zem preses.
- Eļļu filtrē, lai atdalītu cietās daļiņas, kuras pēc tam attīra no nevēlamām vielām.
- Kopā ar eļļu tiek iegūts ar eļļu bagāts preses raušņš.
- Pēc tam, kad eļļas rauši ir izņemti no preses, tos atdzesē. To var uzglabāt līdz 3 mēnešiem.
- Šī procedūra ir mūsdienīgs pārstrādes paņēmiens, kas ļauj iegūt labas kvalitātes eļļas rauši (sk. 1. tabulu).

Attiecībā uz barošanu saulespuķu eļļas raušanai ir svarīga nozīme monogastrālās barības devās, jo tajā ir augsts metionīna saturs, līdzīgi kā sojas raušanā. Tam ir augsts šķiedrvielu saturs; labi strukturēta neapstrādāta šķiedrviela labvēlīgi ietekmē cūku uzturu. Tā izmantošana nobarošanas fāzē ir jāierobežo, jo tajā ir relatīvi augsts polinepiesātināto taukskābju (PUFA) īpatsvars, kas var izraisīt nevēlamu mīkstu tauku konsistenci liemenī, ja devas ir pārāk lielas.

Applicability box

Theme

Laukaugi - Augkopība - Lopkopību - Barošanas un devu plānošana - Savāktās barības apstrāde - Oilseeds - Forage - Nutritive values and needs - Ration planning

Geographical coverage

Globāls, sauss klimats

Application time

Pēc ražas novākšanas

Required time

Tas ir atkarīgs no preses iekārtas.

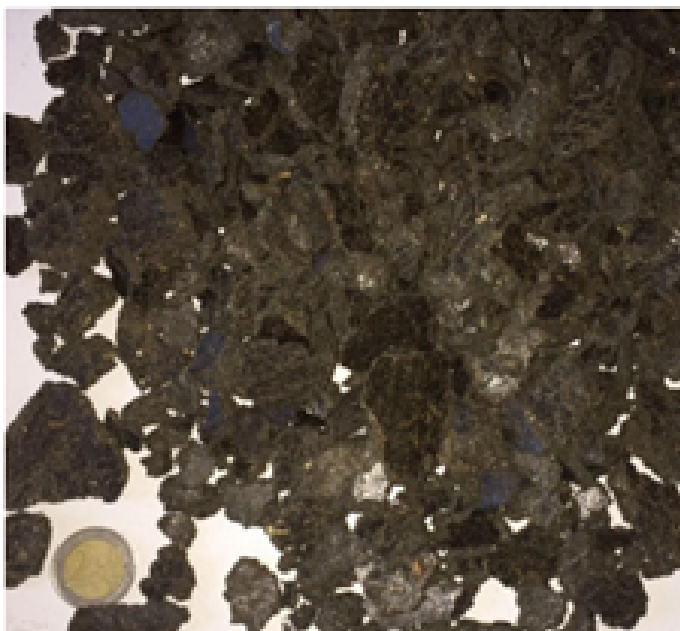
Period of impact

Secīgā apgriešana

Equipment

Eļļas prese

Best in



1. attēls: Ekoloģiski audzētas saulespuķu eļļas rauši. Attēls: Foto: Savi Italo vietnē 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	%

2. attēls: Organisko saulespuķu eļļas raušu tehniskā lapa. Avots: avots: Savi Italo, saviitalosrl.com

Further information

Video

- Videoklipā "[Eļļas spiede SP-1000 2015](#)" ir parādīts eļļas ekstrakcijas process un kūku ražošana.

Reading

- [Heuzé V., Tran G., Hassoun P., Lessire M., Lebas F. \(2019\): *Saulespuķu milti*. Feedipedia, INRA, CIRAD, AFZ un FAO programma. Pieejams tīmekļa vietnē <https://www.feedipedia.org/node/732>. *Pēdējo reizi atjaunināts 2019. gada 25. septembrī, 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. \(2014\): *Saulespuķes: A potential crop for rotating with rice in small farm setting*. Pieejams tīmekļa vietnē \[https://www.researchgate.net/publication/264234313_Sunflower_A_potential_crop_for_rotating_with_rice_in_small_farm_setting\]\(https://www.researchgate.net/publication/264234313_Sunflower_A_potential_crop_for_rotating_with_rice_in_small_farm_setting\).](#)

Weblinks

- [Eļļas spiestuvju piegādātāja Bronto](#) tīmekļa vietne ar spiestuvju klāstu.

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

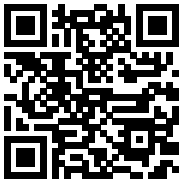
Authors: Lavinia Proietti, AIAB

Review: Lindsay Whistance, ORC, UK

Contact: lavinia.proietti@gmail.com

Permalink:

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

