

Lievito di birra per maiali biologici

Problema

L'approvvigionamento di proteine è una sfida costante per l'agricoltura biologica. Le materie prime biologiche ad alto contenuto proteico sono piuttosto scarse in alcune regioni. La ricerca di fonti proteiche alternative porta alla valutazione dei sottoprodotti dell'industria biologica.

Soluzione

Il lievito di birra è un sottoprodotto della birra nelle industrie della birra. È considerato un sottoprodotto liquido (figura 1) con circa il 15% di sostanza secca (DM). Si ottiene dalla fermentazione anaerobica della birra, formata, tra gli altri ingredienti, da *Saccharomyces cerevisiae*. Il lievito di birra ha un alto contenuto di proteine e vitamine del complesso B, che compensa gli elevati costi di trasporto dovuti al suo elevato contenuto di acqua.

Benefits

- Il lievito ha un alto contenuto di proteine (> 47% DM) di alto valore biologico (3,6% di lisina) e digeribile (> 85%), riducendo così il costo dei mangimi.
- Il lievito è ricco di vitamine del gruppo B, specialmente biotina e acido folico (oltre alla vitamina B1, B2, B6, B12, PP, B5) e di vitamina D, con un contenuto di 2000 - 5000 UI (unità internazionali)/g DM.
- Il contenuto di fosforo nel lievito raggiunge lo 0,8-1,3%.
- Il lievito promuove le prestazioni e la salute degli animali.
- Il lievito migliora la qualità della carcassa.

Practical Recommendations

- Sono necessari due serbatoi per motivi di igiene.
- Il lievito si deteriora molto facilmente, non utilizzare il prodotto conservato per più di 2 giorni.
- È necessario disattivare (uccidere) il lievito prima di trasportarlo e utilizzarlo in azienda. Quindi, si dovrebbe usare il lievito autolimitato.
- Il lievito è un prodotto abbastanza stagionale e non può essere conservato; tuttavia, può essere aggiunto alle miscele di insilati come alternativa per evitare il suo deterioramento.

Applicability box

Theme

Suini - Allevamento zootecnico - Alimentazione e nutrizione - Sistemi di produzione - Valori nutritivi ed esigenze

Geographical coverage

Fattorie vicine a una fabbrica di birra biologica.

Application time

Tutto l'anno, anche se è più disponibile in primavera e in estate.

Required time

Nessuna; ma non più di due giorni di conservazione.

Period of impact

Nessuna.

Equipment

Sono necessarie attrezzature speciali, tra cui un sistema automatico per l'alimentazione dei liquidi e due serbatoi di stoccaggio (figura 2) in modo che possano essere puliti tra i lotti.

Best in

Scrofe, allevatori e maiali da ingrasso.



Figura 1: Lievito. V. Rodríguez-Estévez, Universit  di Cordoba



Figura 2: Serbatoi per il lievito. V. Rodríguez-Estévez, Universit  di Cordoba

Further information

Video

- Il video "[Alimentazione liquida per i maiali](#)"   disponibile da [Lallemand Animal Nutrition](#). Il video mostra come funzionano i sistemi di alimentazione liquida.

Reading

- Broadway, P.R., Carroll, J.A. e Burdick Sanchez, N.C. (2015). [Lievito vivo e supplementi di parete cellulare del lievito migliorano la funzione immunitaria e le prestazioni nel bestiame da produzione alimentare: una rassegna](#). Microorganismi, Vol 3 (3), pp. 417-427.
- De Blas, C., Mateos, G.G. e Rebollar, P.G. (2010). [Lievito di birra](#). In: Tablas FEDNA de composición y valor nutritivo de los alimentos para la fabricación de piensos compuestos (3rd ed.) Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrici n Animal. Madrid. 502 pp.
- Heuz , V., Thiollet, H., Tran, G., Edouard, N., Lessire, M., Lebas, F. (2018). [Lievito di birra](#). Feedipedia, un programma di INRA, CIRAD, AFZ e FAO.

Weblinks

- Altri documenti possono essere trovati sul sito web di [Organic Farm Knowledge](#).

About this practice abstract and OK-Net EcoFeed

Publishers:

Asociación Valor Ecológico – Ecovalia, ES 41013 Sevilla,
Phone , info@ecovalia.org, www.ecovalia.org

Universidad de Córdoba, Campus Universitario de Rabanales,
Departamento de Producción Animal, Facultad de Veterinaria, ES
14071 Córdoba,
Phone , , www.uco.es

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

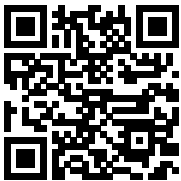
Authors: Vicente Rodríguez-Estévez, Carolina Reyes-Palomo,
Santos Sanz-Sanz-Fernández. Cipriano Díaz-Gaona, Cátedra de
Ganadería Ecológica Ecovalia, Universidad de Córdoba, Spain

Review: Lindsay Whistance, Organic Research Centre, UK, Lauren
Dietemann, FiBL Switzerland, Helga Willer, FiBL Switzerland

Contact: vrestevez@uco.es

Permalink:

<https://organic-farmknowledge.org/it/tool/38116>



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

**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.