

# Levadura de cerveza para cerdos ecológicos

## Problema

Protein supply is a constant challenge for organic farming. Organic raw materials with high protein content are quite scarce in some regions. The search for alternative sources of protein leads to the evaluation of the organic industry by-products.

## Solución

Brewer's yeast is a by-product of beer in brewing industries. It is considered a liquid by-product (figure 1) with approximately 15% dry matter (DM). It is obtained from the anaerobic fermentation of beer, formed, among other ingredients, by *Saccharomyces cerevisiae*. Brewer's yeast has a high content of protein and vitamins of the B complex, which compensates the high transport costs due to its high water content.

## Benefits

- La levadura tiene un alto contenido en proteína (>47% de MS) de alto valor biológico (3,6% de lisina) y digestibilidad (> 85%); por lo que su aprovechamiento reduce el coste de la alimentación.
- La levadura es rica en vitaminas B, especialmente biotina y ácido fólico (además de vitamina B1, B2, B6, B12, PP, B5) y en vitamina D, con un contenido de 2000 - 5000 UI\* / g de MS.
- El contenido de fósforo en la levadura es de 0,8 a 1,3%.
- La levadura promueve el rendimiento y la salud de los animales.
- La levadura mejora la calidad de la canal.

\*Unidades internacionales

## Applicability box

### Theme

Cerdos - Ganadería - Alimentación y nutrición - Sistemas de producción - Valores y necesidades nutricionales

### Geographical coverage

Explotaciones cercanas a una industria cervecera ecológica.

### Application time

Todo el año, mayor disponibilidad en primavera y verano.

### Required time

Ninguno; pero no almacenar más de dos días.

### Period of impact

Ninguno.

### Equipment

Se necesita un equipo especial, como un sistema automático para alimentación líquida y dos tanques de almacenamiento (foto 2), para que estos puedan limpiarse entre lotes.

### Best in

Cerdas y cerdos de engorde.

## Practical Recommendations

- Se necesitan dos tanques de almacenamiento por razones de higiene.
- La levadura se deteriora muy fácilmente; por lo que no se debe usar el producto almacenado durante más de 2 días.
- Es necesario inactivar (lisar "matar") la levadura antes de transportarla y usarla en la granja. Por lo tanto, se debe usar levadura lisada.
- La levadura es un producto bastante estacional y no puede almacenarse; sin embargo, se puede agregar mezclas de ensilaje como alternativa para evitar su deterioro y aprovechar excedentes



Foto 1: Levadura de cerveza (V. Rodríguez-Estévez, Universidad de Córdoba)



Foto 2: Tanques para almacenar levadura de cerveza (V. Rodríguez-Estévez, Universidad de Córdoba)

### Further information

#### Video

- El video "[Liquid Feed for pigs](#)" muestra cómo funciona un sistema de alimentación líquido.

#### Reading

- Broadway, P.R., Carroll, J.A. and Burdick Sanchez, N.C. (2015). [Live Yeast and Yeast Cell Wall Supplements Enhance Immune Function and Performance in Food-Producing Livestock: A Review](#). Microorganisms, Vol 3 (3), pp. 417-427.
- De Blas, C., Mateos, G.G. and Rebolgar, P.G (2010). Levadura de cerveza. Tablas FEDNA de composición y valor nutritivo d los alimentos para la fabricación de piensos compuestos (3  ed.) Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal. Madrid. 502 pp.
- Heuz , V., Thiollet, H., Tran, G., Edouard, N., Lessire, M., Lebas, F. (2018). Brewers yeast. Feedipedia, a programme by INRA, CIRAD, AFZ and FAO.

#### Weblinks

Más información puede encontrarse en la web [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/es/tool-1/38116>



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

