

# El mejillón azul como alimento

## Problema

La producción orgánica debería usar proteína 100 % orgánica en 2025, pero la disponibilidad de proteína orgánica es limitada.

## Solución

La harina de mejillón puede reemplazar otros ingredientes ricos en proteínas menos sostenibles, en particular la harina de pescado, en las dietas de cerdos orgánicos y ponedoras. Además, los mejillones pueden disminuir la eutrofización del agua mediante la absorción de nitrógeno y fósforo.

## Benefits

La ingesta de pienso, el aumento de peso y la puesta de huevos se mantienen en niveles normales cuando se alimenta a los cerdos de engorde y acabado o a las ponedoras con harina de mejillón. La calidad de los huevos sigue siendo buena, con un color de yema más anaranjado en comparación con la alimentación con harina de pescado (Figura 1).

## Applicability box

### Theme

Cerdos - Producción de cultivos - Ganadería - Alimentación y nutrición - Elaboración de piensos y manejo de la alimentación - Cultivos herbáceos - Forraje - Sistemas de producción - Aves de corral - Valores y necesidades nutricionales - Planificación de raciones

### Geographical coverage

Regiones costeras

### Application time

Todo el año después de la recolección del mejillón azul

### Required time

Momento de la alimentación

### Period of impact

Impacto inmediato

### Equipment

No se necesita maquinaria especial para la alimentación

### Best in

Lechones, ponedoras

## Practical Recommendations

- Los mejillones se recogen en aguas ricas en nutrientes antes de su maduración.
- Los mejillones se pelan por ebullición, se secan y se transforman en harina con aproximadamente un 60% de proteína bruta.
- La harina de mejillón se incluye en la dieta a un máximo del 8% en las dietas de las gallinas ponedoras para evitar el mal sabor en los huevos (Figura 2).
- No se ha establecido una tasa máxima de inclusión en los lechones.
- Las dietas pueden optimizarse en función de las necesidades de aminoácidos esenciales y suelen incluir menos proteína bruta.



Figura 1: Diferencias en el color de la yema del huevo. Foto: Marleen van der Heide



Figura 2: Alimentación de gallinas ponedoras con harina de mejillón. Foto: Mari-anne Hammershøj

## Further information

### Reading

- Afrose, S., M. Hammershøj, J. V. Nørgaard, R. M. Engberg y S. Steinfeldt. 2016. Influencia de las harinas de mejillón azul (*Mytilus edulis*) y estrella de mar (*Asterias rubens*) en el rendimiento productivo, la calidad del huevo y la digestibilidad total aparente de los nutrientes en el tracto de las gallinas ponedoras. *Animal Feed Science and Technology* 213:108-117. (Artículo) doi: 10.1016/j.anifeedsci.2016.01.008
- Jönsson, L., y K. Elwinger. 2009. Mussel meal as a replacement for fish meal in feeds for organic poultry—a pilot short-term study. *Acta Agriculturae Scand Sección A* 59(1):22-27.
- Jönsson, L., H. Wall y R. Tauson. 2011. Producción y calidad del huevo en ponedoras alimentadas con dietas orgánicas con harina de mejillón. *Animal* 5(3):387-393.
- Nørgaard, J. V., J. K. Petersen, D. B. Tørring, H. Jørgensen y H. Lærke. 2015. Composición química y digestibilidad ileal estandarizada de la proteína y los aminoácidos del silo de mejillón azul, estrella de mar y pescado en cerdos. *Animal Feed Science and Technology* 205:90-97.

- Petersen, J. K., B. Hasler, K. Timmermann, P. Nielsen, D. B. Tørring, M. M. Larsen y M. Holmer. 2014. Los mejillones como herramienta de mitigación de nutrientes en el medio marino. Boletín de contaminación marina 82(1-2):137-143.
- Wallenbeck, A., M. Neil, N. Lundeheim, y K. Andersson. 2014. Dietas de harina de mejillón para cerdos en crecimiento/acabado: influencia en el rendimiento y la calidad de la canal. En: Book of Abstracts of the 65th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science, p 249.

#### Weblinks

- Consulte la [plataforma Organic Farm Knowledge](#) para obtener más recomendaciones prácticas.

### About this practice abstract and OK-Net EcoFeed

#### Publishers:

Aarhus University, AU Foulum, DK 8830 Tjele,  
Phone +45 8715 0000, , <https://agro.au.dk>

Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), CH 5070 Frick,  
Phone +41 62 865 72 72, [info.suisse@fibl.org](mailto:info.suisse@fibl.org), [www.fibl.org](http://www.fibl.org)

IFOAM Organics Europe, BE 1000 Brussels,  
Phone +32 2 280 12 23, [www.organicseurope.bio](http://www.organicseurope.bio),  
[www.organicseurope.bio](http://www.organicseurope.bio)

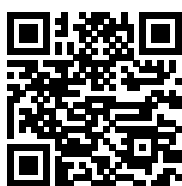
**Authors:** Marleen Elise van der Heide, Jan Værum Nørgaard,  
Aarhus University, Denmark

**Review:** Lindsay Whistance, Organic Research Centre, UK

**Contact:** [marleen.vanderheide@anis.au.dk](mailto:marleen.vanderheide@anis.au.dk)

#### Permalink:

<https://organic-farmknowledge.org/es/tool-1/37800>



#### 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

