

# Blauwe mosselen als diervoeder

## Probleem

Organic production should use 100 % organic protein in 2025, but the availability of organic protein is limited.

## Oplossing

Mussel meal can replace other less sustainable protein-rich ingredients, in particular fishmeal, in the diets of organic pigs and layers. Furthermore, mussels can lessen water eutrophication by uptake of nitrogen and phosphorus.

## Benefits

De voeropname, de gewichtstoename en de eileg blijven op een normaal niveau wanneer mosselmeel wordt gevoerd aan vleesvarkens of leghennen. De kwaliteit van de eieren blijft goed, met een meer oranje dooier in vergelijking met het voeren van vismeel (figuur 1).

## Applicability box

### Theme

Varkens - Gewasteelt - Veeteelt - Voeding en rantsoenplanning - Voederverwerking en -beheer - Akkerbouwgewassen - Forage - Production systems - Poultry - Nutritive values and needs - Ration planning

### Geographical coverage

Kustgebieden

### Application time

Het hele jaar na de oogst van de blauwe mossel

### Required time

Tijdstip van voeren

### Period of impact

Onmiddellijke gevolgen

### Equipment

Geen speciale machines nodig voor het voeren

### Best in

Biggen, leghennen

## Practical Recommendations

- Mosselen worden geoogst uit voedselrijk water voordat ze rijp zijn.
- De mosselen worden ontdaan van de schelp door ze te koken, te drogen en te verwerken tot meel met ongeveer 60 % ruw eiwit.
- Mosselmeel wordt in het dieet van legkippen opgenomen tot maximaal 8% om te voorkomen dat de eieren een vieze smaak krijgen (figuur 2).
- Voor biggen is geen maximumpercentage vastgesteld.
- Diëten kunnen worden geoptimaliseerd voor de behoefte aan essentiële aminozuren en zullen vaak minder ruw eiwit bevatten.



Figuur 1: Verschillen in de kleur van eigeel. Foto: Marleen van der Heide



Figuur 2: Voeder met mosselmeel aan legkippen. Foto: Mari-anne Hammershøj

## Further information

### Reading

- Afrose, S., M. Hammershøj, J. V. Nørgaard, R. M. Engberg, en S. Steinfeldt. 2016. Invloed van blauwe mossel (*Mytilus edulis*) en zeesterren (*Asterias rubens*) maaltijden op productieprestaties, eikwaliteit en schijnbare totale tractusverteerbaarheid van nutriënten van leghennen. *Animal Feed Science and Technology* 213:108-117. (Artikel) doi: 10.1016/j.anifeedsci.2016.01.008
- Jönsson, L., en K. Elwinger. 2009. Mosselmeel als vervanging voor vismeel in voeders voor biologisch pluimvee—een pilot kortetermijnstudie. *Acta Agriculturae Scand Section A* 59(1):22-27.
- Jönsson, L., H. Wall, en R. Tauson. 2011. Productie en eikwaliteit bij leghennen die gevoederd worden met biologische diëten met mosselmeel. *Animal* 5(3):387-393.
- Nørgaard, J. V., J. K. Petersen, D. B. Tørring, H. Jørgensen, and H. Lærke. 2015. Chemische samenstelling en gestandaardiseerde ileale verteerbaarheid van eiwit en aminozuren uit blauwe mossel, zeesterren, en vissilage bij varkens. *Animal Feed Science and Technology* 205:90-97.
- Petersen, J. K., B. Hasler, K. Timmermann, P. Nielsen, D. B. Tørring, M. M. Larsen, en M. Holmer. 2014. Mosselen als instrument voor mitigatie van nutriënten in het mariene milieu. *Marine pollution bulletin* 82(1-2):137-143.

- Wallenbeck, A., M. Neil, N. Lundeheim, en K. Andersson. 2014. Mussel meal diets to growing/finishing pigs: influence on performance and carcass quality. In: Book of Abstracts of the 65th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science, p 249.

#### Weblinks

- Raadpleeg het [platform "Biologische landbouwkennis"](#) voor meer praktische aanbevelingen.

### 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)

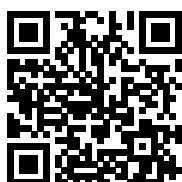
**Authors:** Marleen Elise van der Heide, Jan Værum Nørgaard,  
Aarhus University, Denmark

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

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

#### Permalink:

<https://organic-farmknowledge.org/nl/tool/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

