

Søstjerner som foderstof

Problem

En stigning i efterspørgslen efter økologiske foderstoffer forventes at begrænse tilgængeligheden af protein. Derfor er der brug for nye og mere bæredygtige proteinrige ingredienser.

Løsning

Søstjerner fanges for at reducere prædation på opdrættede muslinger. Søstjernemel indeholder 38-70 % protein og kan bruges til delvist at erstatte andre proteinrige ingredienser i monogastrisk dyrefoder.

Benefits

Fodring med søstjernemel giver en vækst, der er sammenlignelig med fiskemel til smågrise. Hos æglæggere opretholdes ægproduktionen og -kvaliteten på et normalt niveau ved fodring med op til 8 % søstjernemel.

Applicability box

Theme

Svin - Planteproduktion - Husdyrbrug - Foder og ernæring - Foderforarbejdning + håndtering - Plantedyrkning - Grovfoder - Produktionssystemer - Fjerkræ - Næringsværdier og behov - Foderplanlægning

Geographical coverage

Kystlande

Application time

Februar-maj

Required time

Tidspunkt for fodring

Period of impact

Umiddelbart

Equipment

Der er ikke behov for ekstra udstyr til fodring

Best in

Smågrise, æglæggere

Practical Recommendations

- Søstjerner bør tidligst høstes tre måneder før gydningen for at opnå det højeste proteinindhold og det laveste askeindhold.
- Det høje calciumindhold begrænser mængden af søstjernemel i smågrisenes foder til ca. 5 %.
- Søstjernemel er ikke økologisk certificeret, men kan stadig anvendes, da det ikke er af landbrugsoprindelse.
- Søstjernemel er allerede kommercielt tilgængeligt i Danmark.
- Foderet kan optimeres med hensyn til aminosyrer og med lavere råprotein.



Figure 1: Starfish before processing. Photo: Jan Værum Nørgaard



Figur 2: Båd, der er specialiseret i fiskeri efter søstjerner. Foto: Foto: Pia Sørensen

Further information

Reading

- Afrose, S., M. Hammershøj, J. V. Nørgaard, R. M. Engberg, og S. Steinfeldt. 2016. Indflydelse af blåmuslingemel (*Mytilus edulis*) og søstjernemel (*Asterias rubens*) på produktionsydelse, ægkvalitet og tilsyneladende total fordøjelighed af næringsstoffer i traktet hos æglæggende høner. *Animal Feed Science and Technology* 213:108-117. (Artikel) doi: 10.1016/j.anifeedsci.2016.01.008
- Nørgaard, J. V., J. K. Petersen, D. B. Tørring, H. Jørgensen, og H. Lærke. 2015. Kemisk sammensætning og standardiseret ileal fordøjelighed af protein og aminosyrer fra blåmusling-, søstjerne- og fiskeensilage til grise. *Animal Feed Science and Technology* 205:90-97.
- Sørensen, P., og J. V. Nørgaard. 2016. Søstjerner (*Asterias rubens*) som foderingrediens til smågrise. *Animal Feed Science and Technology* 211:181-188.
- van der Heide, M. E., L. F. Møller, J. K. Petersen, og J. V. Nørgaard. 2018. Årlig variation i sammensætningen af vigtige næringsstoffer i den almindelige søstjerne (*Asterias Rubens*). *Animal feed science and technology* 238:91-97.
- van der Heide, M. E., D. Carlson, og J. V. Nørgaard. 2018a. Vækstpræstationer hos fravænnede grise fodret med forskellige niveauer af søstjernemel. *Animal feed science and technology* 238:84-90.
- Ter Beek, V. 2016. Kan smågrise fodres med søstjernemel? *Pig progress*, 32 (3), pp 28.

Weblinks

- Tjek platformen [Organic Farm Knowledge](#) for at få flere praktiske anbefalinger

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, www.fibl.org

IFOAM Organics Europe, BE 1000 Brussels,
Phone +32 2 280 12 23, www.organicseurope.bio,
www.organicseurope.bio

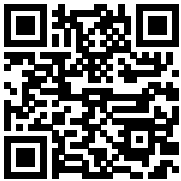
Authors: Marleen Elise van der Heide and Jan Værum Nørgaard,
Aarhus University, Denmark

Review: Lindsay Whistance, Organic Research Centre, UK

Contact: marleen.vanderheide@anis.au.dk

Permalink:

<https://organic-farmknowledge.org/da/tool/37559>

**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

