

Groene eiwitten van plaatselijk geteelde gewassen

Probleem

Biologische pluimveehouders worden vaak geconfronteerd met hoge voerkosten en een gebrek aan alternatieve hoogwaardige eiwitbronnen voor pluimvee.

Oplossing

Groen eiwitconcentraat kan worden geproduceerd uit lokaal geteelde gewassen zoals klavergras (zie figuur 1) of luzerne. Het kan worden gebruikt in de voeding van biologische vleeskuikens en leghennen. In een bioraffinaderij wordt eiwitconcentraat verkregen door vers groen materiaal te persen (zie figuur 2), het sap te verhitten/vergisten om eiwit neer te slaan en tenslotte in een centrifuge te doen. Het geconcentreerde groene eiwit kan worden gedroogd en toegevoegd aan pluimveevoer.

Benefits

Krachtvoer van klaver/klavergras en luzerne heeft een hoog eiwitgehalte en een optimaal aminozuurprofiel voor pluimvee, waardoor de samenstelling van biologische diëten optimaler is. Een toename van lokaal geteelde eiwitbronnen kan de duurzaamheid van het bedrijf verbeteren en de landbouwer minder afhankelijk maken van geïmporteerde eiwitten, zoals soja, van overzee.

Applicability box

Theme

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

Geographical coverage

In gematigde klimaten. Midden en Noord-Europa.

Application time

Het product kan op elk moment van het jaar worden gebruikt als de eiwitpasta's worden gedroogd en onder opti-male omstandigheden worden opgeslagen.

Required time

Oogsttijd van groene eiwitten in de lente, de zomer en de herfst, verwerkingstijd in een bioraffinaderij en tijd om het te drogen.

Period of impact

Onmiddellijke impact

Equipment

Machines die nodig zijn voor het oogsten van groen materiaal (klaver/gras/alfalfa) en voor het vervoer naar een bioraffinatiefabriek of naar opslagfaciliteiten.

Best in

De keuze van het gewas voor de productie van groene eiwitten hangt af van het land, het bodemtype en de weersomstandigheden tijdens de gewenste oogsttijd. Voordelig in vruchtwisseling.

Practical Recommendations

ICAMMA MAKING

- Kies een geschikt type groen gewas, zoals klaver-gras of luzerne, met een naar verwachting hoog eiwit- en aminozuurgehalte. Houd rekening met bodemsoorten en weerspatronen om een gewas met een goede en hoogwaardige opbrengst te telen.
- Oogst het veld met regelmatige tussenpozen om een goede plantengroei te bereiken en partijen te verkrijgen met meer hoogwaardige eiwitten en minder vezels.
- Oogstprocedures waarbij het grondgehalte in het van het veld verkregen groene materiaal tot een minimum wordt beperkt, zijn noodzakelijk om groene eiwitten van goede kwaliteit te verkrijgen en om slijtage van machines en technische apparatuur te voorkomen.
- Samenwerking met een bio-raffinaderij is een eerste vereiste om het eiwit te concentreren tot een groene pasta die kan worden gedroogd en in pluimveevoer kan worden gebruikt.
- Als de natte groene pasta niet wordt gedroogd, kan zij in gesloten containers/plastic zakken onder koele omstandigheden voor een kortere periode worden opgeslagen.
- Chemische analyse van het groene eiwitconcentraat is belangrijk om andere eiwitbronnen zoals soja te vervangen en om de juiste voederformulering uit te voeren. Dit kan worden gedaan in samenwerking met adviseurs of diervoederbedrijven.



Figuur 1: Oogst van plaatselijk geteeld klavergras. Foto: Erik Mist, SEGES



Figuur 2: Schroefpersen van vers klavergras tot groenspap en perskoek. Foto: Erik Mist, SEGES

Further information

Video

- Video ["GRASPROTEÏNE - een gouden kans om de biologische landbouw te verbeteren"](#) van Seges

Weblinks

- Verslag over ["Groene biomassa - Eiwitproductie door bioraffinage"](#)
- OrganoFinery: [Biologische groei met bioraffinage van biologische eiwitvoerders, meststoffen en energie](#)
- Kijk op het platform [Biologische Landbouwkennis](#) voor meer praktische aanbevelingen.

About this practice abstract and OK-Net EcoFeed

Publishers:

Dept. of Animal Science (ANIS) and Dept. of Engineering (AU)
Aarhus University (AU), DK 8830 Tjele,
Phone +45 8715 6000/+45 8715 8074, , anis.au.dk, eng.au.dk

Section for Sustainable Biotechnology, Dept. of Chemistry and
Bioscience Aalborg University (AAU), DK 2450 Copenhagen,
Phone +45 2447 0418, , bio.aau.dk

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

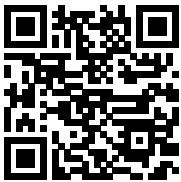
IFOAM Organics Europe, BE 1000 Brussels,
Phone +32 2 280 12 23, www.organicseurope.bio,
www.organicseurope.bio

Authors: Sanna Steinfeldt, Morten Ambye-Jensen, Mette Lübeck

Contact: sanna.steenfeldt@anis.au.dk, maj@eng.au.dk,
mel@bio.aau.dk

Permalink:

<https://organic-farmknowledge.org/nl/tool/37034>

**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

