

Grönt protein från lokalt odlade grödor

Problem

Ekologiska fjäderfäproducenter konfronteras ofta med höga foderkostnader och brist på alternativa högkvalitativa proteinkällor för fjäderfä.

Lösning

Grönt proteinkoncentrat kan framställas från lokalt odlade grödor som klövergräs (se figur 1) eller alfalfa. Det kan användas i dieter av ekologiska slaktkycklingar och lager. I ett bioraffinaderi erhålls proteinkoncentrat genom att pressa färskt grönt material (se figur 2), värma/jäsa saften för att fälla ut protein och slutligen lägga den i en centrifug. Det koncentrerade gröna proteinet kan torkas och läggas till fjäderfäfoder.

Benefits

Koncentrat från klöver/klövergräs och alfalfa har ett högt proteininnehåll och en optimal aminosyraprofil för fjäderfä, vilket gör foderformuleringen av ekologiska dieter mer optimal. En ökning av lokalt odlade proteinkällor kan förbättra gårdens hållbarhet och göra jordbrukaren mindre beroende av importerat protein, t.ex. soja, från utlandet.

Applicability box

Theme

Produktion av grödor - Djurhållning - Foder- och utfodringsstrategier - Bearbetning och hantering av foder - Åtbara grödor - Forage - Production systems - Poultry - Nutritive values and needs - Ration planning

Geographical coverage

I tempererat klimat. Mellan och norra Europa.

Application time

Produkten kan användas när som helst under året om proteinpastan torkas och lagras under optimala förhållanden.

Required time

Skördetid för grönt protein under vår, sommar och höst, bearbetningstid i ett bioraffinaderi och tid för torkning.

Period of impact

Omedelbar effekt

Equipment

Maskiner som krävs för skörd av grönmateriale (klöver/gräs/alfalfa) och för transport till ett bioraffinaderi eller till lagringsanläggningar.

Best in

Valet av gröda för produktion av grönt protein beror på land, jordart och väderförhållanden under den önskade skördetiden. Fordelaktigt i växtföljden.

Practical Recommendations

- Välj en lämplig typ av grön gröda, t.ex. klövergräs eller alfalfa, med ett förväntat högt innehåll av protein och aminosyror. Tänk på jordarter och vädermönster för att odla en gröda med god och högkvalitativ avkastning.
- Skörda fältet med jämna mellanrum för att uppnå god växttillväxt och få partier med mer högkvalitativt protein och mindre fibrer.
- Skördeförfaranden som minimerar jordinnehållet i det gröna materialet från fältet är nödvändiga för att få grönt protein av god kvalitet och för att undvika slitage på maskiner och teknisk utrustning.

ICOMMA MAKING

- Samarbete med ett bioraffinaderi är en förutsättning för att koncentrera proteinet till en grön pasta som kan torkas och användas i fjäderfäfoder.
- Om den våta gröna pastan inte torkas kan den lagras i slutna behållare/plastpåsar under svala förhållanden under en kortare period.
- Kemisk analys av det gröna proteinkoncentratet är viktig för att ersätta andra proteinkällor, t.ex. soja, och för att kunna göra en korrekt foderberedning. Detta kan göras tillsammans med rådgivare eller foderföretag.



Figur 1: Skörd av lokalt odlad klöver. Foto: Erik Fog, SEGES



Figur 2: Skruvpressning av färskt klövergräs till grön saft och presskaka. Foto: Erik Fog, SEGES

Further information

Video

- Video "[GRASS PROTEIN - en gyllene chans att förbättra det ekologiska jordbruket](#)" från Seges

Weblinks

- Rapport om "[Grön biomassa - proteinproduktion genom bioraffinering](#)"
- OrganoFinery: [Organisk tillväxt med bioraffinerat organiskt proteinfoder, gödningsmedel och energi](#)
- Se plattformen [Organic Farm Knowledge](#) för fler praktiska rekommendationer.

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

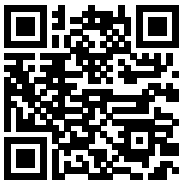
IFOAM Organics Europe, BE 1000 Brussels,
Phone +32 2 280 12 23, www.organicseurope.bio,
www.organicseurope.bio

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/sv/tool-1/37034>

**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

