

Tørre foderstoffer: Proces og teknikker

Problem

Foderopbevaring og -kvalitet påvirkes af den procentdel af vand, planterne indeholder. Et højt vandindhold fremmer dannelsen af skimmelsvamp og ufordøjelige forbindelser fra en reaktion mellem sukker og aminosyrer (Maillard-reaktion) og brunt foder. Enzymprocesser kan også ændre foderkvaliteten på grund af planternes respiration efter opskæring. Et fald i foderkvaliteten skyldes også vejrforholdene under høstet.

Løsning

For at øge vandtabet efter klipning skal græs spredes med en passende maskine (høvendemaskine) for at udsætte mere overflade for solen. Når fugtindholdet er omkring 45-50 %, vendes græsset. Græsroning om natten reducerer overfladearealet og vandgenoptagelsen samt øger jordens udtørring (Figur 1). Dette hjælper med at reducere tørretiden og reducere tab i foderkvalitet og -kvalitet.

Benefits

Tørringsprocessen bevarer foderets kvalitet og øger protein- og energiindholdet. For at forbedre processen kan der på klipperen monteres en opformer, hvor græsset knuses mellem to valser. Knusning af stænglerne kan fremskynde tørringsprocessen på marken, reducere tab af næringsstoffer og, hvis tørringsprocessen afsluttes i en høtørrer, reducere energiforbruget.

Practical Recommendations

- For at opnå den bedste foderkvalitet er det vigtigt at skære foderet på det rigtige tidspunkt, når indholdet af cellulose og lignin ikke er for højt. I foråret er det bedst at klippe tidligt for at bevare foderkvaliteten; for græsser er det korrekte tidspunkt begyndelsen af aflægget; for bælplanter er det begyndelsen af blomstringen. Hvis man imidlertid udskyder klipningen, stiger indholdet af tørstof (DM), hvilket fremskynder tørringsprocessen. Gunstige vejrforhold kan reducere tørringsomkostningerne. Ved at lave hø falder vandindholdet til 15 % og øger tørstofindholdet (TS) til 85 %. Klippehøjden (figur 2) er vigtig for en flerårig afgrøde, da den påvirker hastigheden og mængden af genvækst. Generelt anbefales det ikke at klippe for tæt på jorden, da basalknopper er de langsomme til at fylde sig igen og har en lav vækststyrke.
- Ved at sprede græsset ved klipning kan man mindske tørretiden og minimere tab af foderkvalitet og -mængde. Hvis stænglerne knuses i marken med en opformeringsmaskine, øges vandtabet med op til 30 % og TS øges. Tørringsprocessen kan afsluttes på marken eller i tørrerum, hvor foderkvaliteten er bedst. Ved afslutningen af tørringsprocessen kan høet presses i baller og opbevares.

Applicability box

Theme

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

Geographical coverage

Global

Application time

Vækst- og høsttid

Required time

Et par dage med tørt og solrigt vejr

Period of impact

oktober - juni

Equipment

Maskiner til høslæt, spredere, slåmaskiner, pressere

Best in

Lucerne, græs.



Figur 1: Roning af h  med en spreder. Foto venligst stillet til rådighed af John Deere



Figur 2: Skæring af foder. Foto venligst stillet til rådighed af New Holland

Further information

Video

- Character & Heritage Institute: [Video "The process of making hay"](#).

Weblinks

- Tjek platformen Organic Farm Knowledge for at f  flere [praktiske anbefalinger om dyrehold og fodring af husdyr](#).

About this practice abstract and OK-Net EcoFeed

Publishers:

Associazione Italiana Agricoltura Biologica (AIAB), IT 89035 Bova Marina (RC),

Phone +39 0965 764992, , aiab.it

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

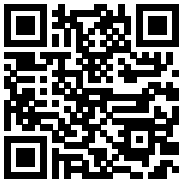
Authors: Eugenio Papi (AIAB)

Review: Lindsay Whistance, ORC, UK

Contact: eugeniopapi1@gmail.com

Permalink:

<https://organic-farmknowledge.org/da/tool/37881>

**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

