

Torra foderväxter: Process och tekniker

Problem

Foderlagring och foderkvalitet påverkas av andelen vatten som finns i växterna. En hög vattenhalt uppmuntrar bildningen av mögel och svårsmälta föreningar från en reaktion mellan socker och aminosyror (Maillard-reaktion) och brunfoder. Enzymprocesser kan också ändra foderkvaliteten på grund av växtens andning efter styckning. En försämring av foderkvaliteten beror också på väderförhållandena vid slåtter.

Lösning

För att öka vattenförlusten efter klippning måste gräset spridas med en lämplig maskin (vändare) för att utsätta mer yta för solen. När fukthalten är runt 45-50 % vänds gräset. Att ro på gräset på natten minskar ytarean och vattenåterabsorptionen samt ökar markens torkning (Figur 1). Detta hjälper till att minska torktiden och minska förlusterna i foderkvalitet och kvantitet.

Benefits

Torkningsprocessen bevarar fodrets kvalitet och ökar protein- och energiinnehållet. För att förbättra processen kan man fästa en konditionerare på klipparen där gräset krossas mellan två rullar. Att krossa stjälkarna kan påskynda torkningsprocessen på fältet, minska näringsförlusterna och, om torkningsprocessen avslutas i en hötorktumlare, minska energiförbrukningen.

Practical Recommendations

- För att få bästa foderkvalitet är det viktigt att klippa vid rätt tidpunkt, när innehållet av cellulosa och lignin inte är för högt. Under våren är tidig klippning det bästa alternativet för att bevara foderkvaliteten. För gräs är den rätta tidpunkten början av avläggningen och för baljväxter är det början av blomningen. Att skjuta upp klippningen ökar dock torrsustanshalten, vilket påskyndar torkningsprocessen. Gynnsamma väderförhållanden kan sänka torkningskostnaderna. När man gör hö minskar fukthalten till 15 % och ökar torrsustansen (TS) till 85 %. Klipphöjden (figur 2) är viktig för en flerårig gröda, eftersom den påverkar återväxtens hastighet och kvantitet. Generellt rekommenderas inte att klippa för nära marken, eftersom basala knoppar är långsammast att fylla igen och har låg styrka.
- Genom att sprida gräset vid klippningen kan man minska torkningstiden och minimera förlusterna av foderkvalitet och fodermängd. Om man krossar stjälkarna på fältet med hjälp av en upprepares ökar vattenförlusten med upp till 30 % och ökar TS. Torkningsprocessen kan avslutas på fältet eller i torkrum, där foderkvaliteten är som bäst. I slutet av torkningsprocessen kan höet pressas och lagras.

Applicability box

Theme

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

Geographical coverage

Global

Application time

Tid för odling och skörd

Required time

Några dagar med torrt och soligt väder

Period of impact

Oktober - juni

Equipment

Maskiner och apparater för höskörning, vävare, slåttermaskiner, pressar

Best in

Alfalfa, gräs.



Figur 1: Roddning av hö med en vändare. Foto med tillstånd av John Deere



Figur 2: Skärning av foder. Foto med tillstånd av New Holland

Further information

Video

- Institutet för karaktär och kulturarv: [Video "Processen att göra hö"](#).

Weblinks

- Se plattformen Organic Farm Knowledge för mer [praktiska rekommendationer om djurhållning och utfodring av boskap](#).

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/sv/tool-1/37881>

**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

