

Bra vallfoder till mjölkcor



Foto: Jordbruksverket







Bra vallfoder till mjölkkor

Text: Dan-Axel Danielsson, Jordbruksverket

Vallen är grundstommen i ekologiska mjölk Kors foderstat. Ett bra vallfoder är den enskilda faktor som påverkar resultatet i produktionen mest. En ko kan mjölka bra med små mängder proteinfoder om vallfoderkvaliteten är bra. Om vallfoderkvaliteten är dålig behövs mycket dyrt proteinfoder för att nå en någorlunda hög mjölkavkastning.

Vallfoderkvaliteten styr mjölkavkastning och ekonomi

Det är många faktorer som påverkar kvaliteten på vallfodret. De viktigaste är vallens botaniska sammansättning, utvecklingsstadium vid skörd, väder, konserveringsmetod och hur bra hygienisk kvalitet du har under lagring och hantering. Kon äter mellan 10 till 18 kg ts vallfoder om dagen men hennes ålder, storlek, hull och laktationsstadium påverkar konsumtionen. Kons närmiljö och de övriga fodermedelen har också betydelse.

Gynna klövern i vallen

Ett ekologiskt vallfoder bör innehålla 30–50 % klöver. Klöver innehåller mycket protein och dessutom är kvaliteten på proteinet bättre i klöver än i gräs. Det är framförallt halterna av det protein som passerar våmmen opåverkat som är högre i klöver. Andelen fibrer (NDF) i klöver, särskilt i vitklöver, är mindre än i gräsen vilket innebär att korna kan konsumera mer av klöver än av gräs.

När du etablerar vallen är det en fördel om du sår flera olika arter och sorter av gräs och klöver. Genom att blanda olika sorter och arter blir odlingen säkrare då de arter och sorter som inte fungerar under odlingsbetingelserna ersätts av sådana som gör det. Arter och sorter som fungerar i treskördesystem är att föredra.

Om du har förutsättning för att ha käringtand i vallen kan det höja proteinkvaliteten. Käringtand och en del andra växter innehåller kondenserade tanniner som bildar komplex med vallproteinet i våmmen. Proteinet kan då passera våmmen opåverkat för att sedan brytas ner i löpmagen. örter kan höja smakligheten och öka mineralinnehållet i vallfodret. Kom dock ihåg att basen i den ekologiska vallen är lämpliga gräs- och klöversorter.

Ogräs i vallen kan ha en negativ inverkan på kornas konsumtion av vallfoder. Ogräsen ökar med liggstiden på vallen och det är en av orsakerna till att en ekologisk slåttervall inte bör bli äldre än tre år. Första och andraårsvallen har bättre näringsvärde än äldre vallar vid samma skördetidpunkt på din gård. Kontrollera det genom att analysera olika vallar. I första hand handlar det om att klöverandelen minskar med åren.

- ❑ 1. Ha en genomtänkt strategi för hela vallkedjan – från odla till fodra
- ❑ 2. Ha unga vallar – liggstiden bör högst vara 3 år
- ❑ 3. Välj arter och sorter utifrån gårdens förutsättningar och skördesystem
- ❑ 4. Ha maskinerna klara så du kan skörda när det är dags
- ❑ 5. Om du anlitar maskinstation eller annan hjälp i vallskörden se till att avtala i tid vad som ska göras och önskad tidpunkt.
- ❑ 6. Skörda tidigt och med korta intervall – sätt preliminära skördedatum redan i maj
- ❑ 7. Förtorka snabbt – använd gärna breddspridning i samband med slåtter och stränglägg
- ❑ 8. Var noggrann vid ensileringen – hacka, packa, täck!
- ❑ 9. Blanda olika vallfoderkvaliteter och grovfodermedel för att öka konsumtionen
- ❑ 10. Analysera vallfodret och komplettera med lämpliga fodermedel
- ❑ 11. Ge korna möjlighet till långa ättider i lugn miljö

← En ekologisk vall bör innehålla 30–50 % klöver. Foto: Niels Andresen.



Det är dags att skörda när gräsen börjar gå i ax.
Foto: Niels Andresen.

Skörda vallen i rätt utvecklingsstadium

Tidigt skördat vallfoder innehåller lite fibrer (NDF) och mycket råprotein. Fiberinnehållet ökar och fibern blir svårare att bryta ned i takt med vallväxternas utvecklingsstadium. Samtidigt sjunker råproteinhalten.

Vallväxterna består enkelt uttryckt av blad och stjälk. Bladen är näringsrika och lättsmälta. Ju högre andel blad det är i vallfodret desto bättre är näringsvärdet. Korna kan också konsumera mer av ett sådant foder. På köpet får korna en hög mikrobiell proteinsyntes i våmmen och ett högt proteinutnyttjande.

Tidpunkten för första skörd kan du bestämma på olika sätt. Ett sätt är att kontrollera gräsens utvecklingsstadier. Då gräsen börjar skjuta ax eller vippa är det lämpligt att skörda. Stjälkdelen i vallfodret ökar då snabbt och smältbarheten sjunker successivt.

Ett nytt sätt är att kontrollera temperatursumman. Den börjar summeras då dygnsmedeltemperaturen överstiger + 5 °C i 5 dagar. Eftersom man räknar med att det inte sker någon egentlig växtlighet under + 5 °C så justerar man den verkliga dygnsmedeltemperaturen genom att dra ifrån 5 °C. Det värde man då får summeras ihop dygn för dygn. Rekommendationen är att skörda när temperatursumma är 250 grader. På www.vallprognos.se finns prognoser för olika områden.

En andra skörd tas lämpligen sex veckor efter första skörd och en tredje skörd ytterligare sex veckor senare. Om du bor i södra Sverige kan du eventuellt ta fyra skördar. Det är då viktigt att ta första skörden tidigt (i slutet av maj) och sedan skörda med cirka fem veckors intervall. Vallar bör inte skördas under senare halvan av september då det kan försämra övervintringen.

Vädret påverkar näringsinnehållet

Solsken gynnar växtens inlagring av socker och varmt väder ökar utvecklingstakten samt fiberinlagringen i vallen. Ett ljus och svalt klimat ger en energirik gröda som har en snabb omsättning i våmmen. Det uttrycker vi som att vallen har en hög smältbarhet och ett högt energivärde. Sockerinnehållet varierar också under dygnet. Högst är det på eftermiddagen efter en solig dag.

Skördarbetet ska ske snabbt och effektivt.
Foto: Niels Andresen



Snabb förtorkning minskar förlusterna

En snabb förtorkning är positivt för vallfoderkvaliteten och minskar förlusterna i samband med skörden. När vallen växer pågår hela tiden en uppbyggnad och en nedbrytning av protein och kolhydrater. När vallen är slagen upphör uppbyggnaden, medan den nedbrytande processen fortsätter. Ju torrare grödan blir desto mindre blir nedbrytningen.

När torrsubstanshalten är över 45 % är nedbrytningen låg. Om förtorkningen går långsamt kan dock mycket protein och socker hinna brytas ned innan nedbrytningen hämmas. Under ogynnsamma väderförhållanden med regn och dåligt torkväder kan hälften av proteinet ha brutits ned under förtorkningen.

Med bra torkningsförhållanden har bara 10 % brutits ned. Vid snabb förtorkning minskar mängden jäsningsprodukter i ensilaget vilket gynnar kornas konsumtion av vallfodret. Då blir det också kvar mycket lättlösliga kolhydrater som är värdefulla för proteinsyntesen i våmmen.

Det är olämpligt att slå samman flera strängar vid slåtern, då det blir en mycket ojämn torkning i stora och tjocka strängar. Användning av tillsatsmedel kan ge liknande positiva effekter som förtorkning har.

Noggrann ensilering minskar förlusterna

När vi ensilerar gräs omvandlas socker till organiska syror såsom mjölksyra, ättiksyra och smörsyra. Både ett lågt innehåll av socker och ett högt innehåll av syror försämrar konsumtionen. Vid en ogynnsam ensilering bryts en del av proteinet ned till ammoniak. Det gör också fodret mindre aptitligt. De ämnen som bildas vid ogynnsam ensilering kan påverka konsumtionen mycket negativt. Det du ska undvika är jordinblandning, dålig packning och luftinsläpp.

En snabb och grundlig förslutning av silo eller rundbalar minimerar förlusterna av näringsämnen. Tyvärr är det inte ovanligt att upp till 20 % av skördat vallfoder försvinner vid lagringen, men dessa förluster kan minimeras genom att arbeta snabbt och noggrant samt försluta väl. Om smörsyrabakterier får goda betingelser bryter de ner proteinet och orsakar ett osmakligt ensilage. Bakterierna kan dessutom ge sporer i mjölken som i sin tur påverkar ystningen negativt.

Vid varmgång i ensilaget kan en stor andel av proteinet bilda en förening med sockret. Denna förening passerar genom mag/tarmkanalen intakt och återfinns i gödseln. Ensilage som gått varmt är mycket osmakligt för djuren.

Olika sätt för att få en hög konsumtion

Hur du utfodrar vallfodret har betydelse för konsumtionen. En rundbal äts snabbare sönderdelad än hel. Långstråigt material konsumeras långsammare än ett korthackat. Kon behöver mer tid till idissling och mikroberna mer tid för att komma in i fodret och bryta ned det. Begränsade ättider minskar konsumtionen så se till att korna har fri tillgång till grovfodret.

Ett för korthackat vallfoder är negativt för idisslingen, och det försämrar utnyttjandet av vallfodret. Hacken bör inte ställas in på kortare avstånd än 2 cm. Utfodras korna med mixarvagn är det en fördel att



FAKTA – BRA VALLFODER

Den högproducerande kon ska ha fri tillgång till ett tidigt skördat välkonserverat vallfoder innehållande 30–50 % klöver, ca 11 MJ och minst 13 % råprotein. Ensilaget ska snabbt ha förtorkat, eller snabbt ha nått ett lågt pH, eller en kombination av detta. Analysresultaten för ammoniumkväve ska vara mindre än 10 %, smörsyra under 0,1 % och ättiksyravärdet ska vara 1–3 %. Den övriga foderstaten ska anpassas utifrån vallfoderkvaliteten.

Läs mer på:

www.jordbruksverket.se/
www.grovfoderverktyget.se

blanda långsträigt och korthackat grovfoder, då det både gynnar kornas konsumtion och idissling.

Det är en stor fördel att blanda olika partier när korna utfodras. Första skörden innehåller oftast mycket energi medan senare skördar innehåller mer protein. Tillsammans blir det ett bra foder till de högavkastande korna.

Långsträigt hö är ett mycket aptitligt foder med bra proteinkvalitet, hög sockerhalt och inga jäsningsprodukter. Svårigheten är att få in hela växten på höskullen. Det tidigt skördade höet har späda blad som lätt blir kvar på fältet. Rödklöverns stjälkar kan vara svåra att torka.

Analysera grovfodret

För att kunna använda de olika partierna grovfoder på bästa sätt och komplettera med rätt kraftfoder ska du analysera ditt grovfoder. Du bör åtminstone analysera det för energi, råprotein och NDF. När du tar en analys på färdigt ensilage ger en analys av hygienisk kvalitet värdefull information. Du får ett kvitto på hur du lyckats med skörd och lagring.

Foderstatens sammansättning

Hela foderstaten har betydelse för utnyttjandet. En mindre mängd socker och stärkelse gynnar konsumtionen och proteinsyntesen. Stora mängder lättsmälta kolhydrater är en nackdel. Då bildas mycket syror, vilket gör det surt i våmmen, och nedbrytningen i våmmen blir sämre. Tumregeln är att stärkelseandelen inte bör överstiga 20 % av foderstaten. Normalt bör inte spannmålsgivan överstiga 8 kg per dag i ekologisk mjölkproduktion. Vid höga givor är det viktigt att utfodra i små portioner, flera gånger om dagen. Allra bäst är att blanda spannmålen med vallfodret. I en ekologisk foderstat, med en stor mängd tidigt skördat vallfoder kompletterat med spannmål och ärtor/åkerböna, finns goda förutsättningar för en stor mikrotillväxt och ett bra utnyttjande av vallfodret.

Blandfoder eller fullfoder gynnar konsumtionen och proteinsyntesen i våmmen. Blandningen av kraft- och grovfoder gör att mikroberna i våmmen får en jämn näringstillförsel och stabil miljö.

Flera givor per dag är också positivt. Att ge fullfodret två gånger per dag i stället för en väcker kons nyfikenhet och förbättrar den hygieniska kvaliteten.



Med ordning på olika partier kan du använda grovfodret på bästa sätt.

Foto: Jordbruksverket



Korna ska fri tillgång på grovfoder i en lugn miljö. Foto: Niels Andresen



Jordbruksverket
551 82 Jönköping
Tfn 036-15 50 00 (vx)
E-post: jordbruksverket@jordbruksverket.se
www.jordbruksverket.se

ISSN 1102-8025
JO14:10



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden