

This is an electronic reprint of the original article. This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version:

Paul Riesinger (2019). Studerande deltog i kurs om foderkonservering. Landsbygdens folk, 1.3.2019, s. 42-43.



Skuffare på studiebesök till

Sjölax Gård.

Studerande deltog i kurs om foderkonservering

Torkning medger inte någon annan fördel än att handeln med foder underlättas. Våtkonservering av hela den ovanjordiska biomassa- eller kärnskordeu resulterar däremot ofta i ett högre fodervärde. En kurs om foderkonservering förde Skuffisstuderaude till Sjölax Gård på Kimito.

Besöksvärdeu Christer Jägerskiöld har själv tagit examen som agrolog från Yrkeshögskolan Novia. Från att tidigare ha varit inriktat på mjölkproduktion fokuserar lantbruket på Sjölax Gård numera på skötsel u dikor och odlingen av brödsädu.

Utgångspunkten är 200 hektar åker där en åttaårig växtföljd tillämpas, 50 hektar bete på åkermark samt 50 hektar naturbeten. Dikorna är korsningar av raserna Charolais och Hereford, kvigorna insemineras med sperma från Angustjurar.

Alla kvigor föds upp, antingen till rekrytering eller slakt. Tjurarna säljs däremot tillsvidare i sex månaders ålder, försök med kastrerade tjurar i sambete med kvigor skall dock inledas. Målet är att vara självförsörjande med foder:

– Foderförsäljarna säljer gärna köpfoder, men man bör kolla om inte smältbarheten på det egna grovfodret till och med är bättre, framhåller Christer.

Växtföljden utgår från tvååriga baljväxtvallar. Dessa binder luftkväve, anrikar mull, gagnar markstrukturen och motverkar frögräs och tistlar. I anslutning till vallbrott sås höstsäd. Höstsäd etableras på en torr alv, den hinner bilda ett relativt omfattande rotsystem, och den tröskas i regel tidigt.

Allt detta är till fördel för markens struktur och gynnar den påföljande odlingen av trindsäd. Efter ärt eller bondböna odlas havre eller vårvetete, eventuellt med insädd av sötväppling. Följande år upptas växtföljdsskiftet antingen av sötväppling (gröngödsling) eller havre-ärt-vicker för ensilering av hela grödan.

Höstsäd passar det försommartorra klimatet vid kusten och odlas därför ytterligare ett år innan växtföljdscykeln sluts i form av vårsäd med vallinsädd.



havre-ärt-vicker.

Överlagrat ensilage av

Lusern- och rödklövervall till plansilon

På skiften med fördelaktig markstruktur och välfungerande dränering sås en blandning av lusern (50 procent), rörsvingel, timotej, engelskt rajgräs (15 procent vardera) och vitklöver (fem procent).

– Avgörande för trivseln av lusern i finländska förhållanden är ytvattenavrinningen och markens vattengenomsläpplighet, anser Christer, och fortsätter:

– På våra grynloror klarar sig lusern till och med vid pH 6. Under etableringen behöver lusern få tillräckligt med ljus och på hösten måste den ha tid att växa till sig. På ogräsfria skiften kan det vara lämpligt med en etablering i renbestånd, i annat fall kan man så in i en gröda som skördas tidigt, t.ex. havre-ärt för ensilering av hela grödan.

Lusern vantrivs enligt Christer främst som följd av syrebrist. På åkrar där jordmånen är kompakt och fuktig odlas därför en blandning av rödklöver (10 procent), alsikeklöver, vitklöver (fem procent vardera), timotej (55 procent) och rörsvingel (25 procent).

De grundläggande förutsättningarna för en framgångsrik ensilering sammanfattas med ramsan ”hacka-packa-täcka”. En hög baljväxthalt, en torrsbstanshalt under 30 procent och/eller en tveksam hygienisk kvalitet (spridning av stallgödsel) är faktorer som i allmänhet talar för en tillsats av myrsyra.

Tillsatsen av en organisk syra resulterar dessutom i ett högre näringsvärde, i och med att cellandningen samt enzymernas nedbrytning av energi och protein stoppas. En högre andel gräs och/eller förtorkning ökar grönmassans sockerhalt, vilket gör det mera sannolikt att man lyckas med ett bakteriepreparat, eller också utan ensileringsmedel.

Även om fodrets kvalitet och bärgningsförhållandena är optimala kan ensilagets kvalitet äventyras av otillräcklig packning. Orsaken till detta står ofta att finna i en alltför effektiv skördekedja.

Ensilering av vallfoder i en plansilo lyckas bäst då grönmassans torrsbstanshalt ligger mellan 30-35 procent. Denna grad av förtorkning uppnås på Sjölax redan då den avslagna grödan lämnas i sträng. Inför bärgningen sammanförs strängarna från nio meters bredd.

Bärgningen utförs av en entreprenör som kommer med en bogserad exakthack samt vagnar. I detta skede hittar man gårdens arbetsfolk i plansilon. Ensilaget packas med en teleskopplastare och en traktorgrävare.

Plasten längs med plansilons ytterväggar räcker ner minst en meter under det färdigt packade ensilagets yta och täcker den färdiga stukan 2-3 meter från kanten inåt. Stukan täcks sedan först med en tunnare innerplast och sedan en tjockare ytterplast. Avslutningsvis trycks plasten ner med hjälp av en presenning och bildäck.

Helsäd jämnar ut behovet av grovfoder

Havre, ärt och vicker samodlas för att skördas som helsädesensilage (utsädesmängerna per hektar är 70, 90, respektive 30 kilogram). För konserveringen använder Christer rundbalningstekniken.

Grödan slås i slutet av spannmålens mjölkmodnad med en tallriksslåtermaskin som körs med lågt varvtal och krossen ställt på så långt avstånd som möjligt. Slåtter på eftermiddagen följs åt av balning följande morgon, vid slåtter på morgonen bärgas fodret på eftermiddagen.

Helsäd skördas med en högre torrsubstanshalt än vallfoder och är dessutom svårare att packa. På Sjöfax lindas balarna därför med tio lager plast.

Strikt taget talar man om helsäd först, då spannmålen skördas i degmodnadsskedet (30-40 procent torrsubstans). I detta utvecklingsstadium är energi- och proteinhalten lägre än vid skörd under ax/vippgång (grönfoderensilage, 25 procent torrsubstans), medan stärkelsehalten har ökat.

Kvalitativt högvärdig helsäd kan till och med i utfodringen av högproducerande mjölkkor ersätta upp till hälften av vallfodrets andel. För att undvika kärnförluster direktskördas helsäd i allmänhet med ett helsädesbord. Vid skörd av en mera mogen gröda bör hacken utrustas med en corn-cracker, så att kons matsmältningssystem skall kunna tillgodogöra sig kärnorna.

Odling av säd som grönfoder eller helsäd öppnar för möjligheten att placera större mängder stallgödsel, samt att etablera grödan först efter det egentliga vårbruket, till exempel i anslutning till grundförbättringar och/eller en försommarträda.

Vid etablering under det reguljära vårbruket medger en tidigare skörd däremot ett större tidsfönster för stubbearbetning och/eller etableringen av en höstsådd gröda, inte minst av höstoljeväxter. Då enbart spannmål och/eller trindsäd ingår, kan grödan fungera som en buffert – om årsmånen resulterar i en stor vallskörd så tröskas kärnskörd, behövs mera grovfoder så ensileras grödan i form av helsäd.

På gårdar som bara har en skörde- och konserveringskedja för grovfoder innebär odlingen av spannmål och/eller trindsäd som grönfoder eller helsäd att odlingen av flerårig vall kompletteras med en ettårig gröda. Denna ettåriga gröda kan inte minst tjäna som insåningsgröda för vall.



Sepelfyllda säckar tätar mot plansilons väggar då sidoplasten saknas.

Våtkonservering av fodersäd

Ensilering i rundbalar ger i allmänhet lägre torrsubstansförluster än ensilering i tornsilo, slang eller plansilo. Förutsättningar är en högre grad av förtorkning, 35-40 procent torrsubstans, och en tillräckligt tät plastning, med åtminstone åtta lager plast.

Torrsubstanshalter över 35 procent nås snabbare genom bredspridning i samband med eller i anslutning till slåtter och stränkläggning inför skörd. Dessutom nås en jämnare vattenhalt i fodret och därmed i balen.

Då torrsubstanshalten av fodret överstiger 40 procent konserveras fodret i allt mindre utsträckning som följd av ensileringsprocessen (pH-sänkning), utan som följd av lufttät lagring. Risken för bildningen av mögel ökar.

Konservering av foder i form av rundbalar lämpar sig i synnerhet då foderpartierna är mindre och då skiftena är utspridda och belägna på större avstånd från gården. Förutsatt att man håller reda på de olika foderpartierna underlättas dessutom blandningen av fullfoder.

Spannmål och trindsäd uppnår sitt slutliga näringsvärde vid gulfmognad och håller då en torrsubstanshalt på 55-65 procent. I detta skede börjar det vara tekniskt möjligt att tröska säden.

Vid en vattenhalt på 35-45 procent kan säden krossensileras, eller så kan man lagra hela kärnor lufttätt i en storsäck. Vid lufttät lagring i tornsilo bör vattenhalten ligga under 25 procent, om inte uttagningen skall försvåras som följd av klimpbildning eller frysning.

Syretillträdet behöver inte hindras då spannmål och trindsäd konserverats med propionsyra eller urea. Vattenhalten borde ligga under 25 procent om inte åtgången av dessa konserveringsmedel skall föranleda för höga kostnader.

Paul Riesinger

FOTNOT: Skribenten är Agronomie- och forstdoktor och arbetar som lektor i växtodling vid Skuffis/Yrkeshögskolan Novia i Raseborg. Arbetet med denna artikel har utförts inom projektet Bondenyttn, som finansieras av Svenska småbruk och egnahem samt YH Novia.