



Baljväxter minskar jordbrukets klimatpåverkan

Foto: Georg Carlsson

Många av de globala utmaningar som mänskligheten står inför handlar om jordbrukets roll i arbetet med att säkra livsmedelsförsörjningen till en snabbt växande befolkning, samtidigt som jordbrukets miljöpåverkan behöver begränsas. Jordbruket behöver minska sina utsläpp av växthusgaser och samtidigt möta den tilltagande efterfrågan på förnybar energi.

Baljväxter bidrar med flera viktiga ekosystemtjänster till samhället. De är viktiga råvaror till olja, fiber samt proteinrik föda och foder. Samtidigt levererar baljväxterna kväve (N) till jordbrukssystem genom sin unika förmåga att fixera luftens kvävgas via symbioser med jordbakterier. Odling av baljväxter leder ofta till högre kol- och kvävehalt i marken samt ökade skördar av efterföljande grödor i växtföljden.

Men baljväxter uppmärksammas alltför sällan för sin potential att reducera klimatpåverkan genom minskad användning av fossil energi i produktion och spridning av kvävegödsel. Dessutom bidrar baljväxter med hållbar råvara för den växande bio-baserade ekonomin, där

fossila resurser ersätts med förnybara biomassaresurser.

I en nyligen publicerad vetenskaplig review-artikel (Jensen *et al.*, 2012) sammanställs tillgänglig kunskap om baljväxternas roll för att minska jordbrukets klimatpåverkan, presenterat i fyra kapitel: (1) reducerade utsläpp av växthusgaserna koldioxid (CO_2) och lustgas (N_2O) jämfört med N-gödslade system; (2) reducerad användning av fossil energi vid produktion av livsmedel och foder; (3) bidrag till inlagring av kol (C) i marken; och (4) leverans av biomassasubstrat för produktion av biobränslen och andra råvaror i framtida bioraffinaderikoncept. Denna artikel är ett kort sammandrag av syntesen.

Baljväxter minskar utsläppen av växthusgaser

Globalt bidrar biologisk kvävefixering i jordbrukssystem med mellan 33 och 46 miljoner ton N per år, vilket har uppskattats resultera i globala årliga utsläpp av mellan 350 och 500 miljoner ton CO_2 . Detta kan jämföras med runt 300 miljoner ton CO_2 som årligen släpps ut från tillverkningen av 100 miljoner ton N i handelsgödsel. Den huvudsakliga

skillnaden är att CO_2 som släpps ut via respirationen i kvävefixerande rotknölar på baljväxtrötter kommer från fotosyntesen och utgör därmed inget nettobidrag till den atmosfäriska koncentrationen av CO_2 . CO_2 genererat vid industriell syntes av N-gödsel kommer emellertid från fossila bränslen och medför därmed ett nettobidrag till CO_2 i atmosfären.

Experimentella mätningar av totala N_2O - (lustgas-)flöden från baljväxtgrödor och N-gödslade system visar stor variation, från 0,03 till 7,1 respektive 0,09 till 18,2 kg $\text{N}_2\text{O-N}$ per ha. Dessa data har sammanställts från en mängd studier och återspeglar effekter av olika nivåer av kvävetillförsel, klimatiska förutsättningar, markegenskaper och skötselåtgärder på denitrifikation och utsläpp av N_2O . De genomsnittliga totala N_2O -utsläppen under en hel växtsäsong var 1,29 kg $\text{N}_2\text{O-N}$ per ha från baljväxtgrödor (71 mätningar på olika platser eller olika år), 3,22 kg $\text{N}_2\text{O-N}$ per ha från N-gödslade grödor och betesmarker (67 mätningar på olika platser eller olika år) och 1,20 kg $\text{N}_2\text{O-N}$ per ha från obevuxen mark eller ogödslade icke-

Forts. nästa sida

Forts. från föreg. sida

baljväxtgrödor (33 mätningar på olika platser eller olika år). Slutsatsen är att det saknas bevis för att biologisk N_2 -fixering skulle bidra väsentligt till de totala N_2O -utsläppen, och att emissionen av N_2O från mark med baljväxtgrödor generellt var mindre än från N-gödslade grödor, speciellt vid stora gödselgivor. Förhöjda emissioner av lustgas kan emellertid inträffa vid nedplöjning av baljväxtbaserade vallar samt vid nedmyllning av baljväxternas kväverika skörderester eller vid grüngödning med baljväxter, där det kan ske en snabb ökning av markens nitratthalt.

Minskad användning av fossil energi i baljväxtproduktion

Trindsädesgrödor och baljväxtbaserade vallar kräver 35 till 60 % mindre fossil energi än N-gödslade spannmålsodlingar och vallar, och introduktion av baljväxter i växtföljden har minskat den genomsnittliga årliga användningen av fossil energi med 12 till 34 %. Den reducerade energianvändningen beror primärt på det minskade behovet av att tillverka och sprida N-gödsel. Livscykelanalys av energibalansen gav också bättre resultat i baljväxtbaserade växtföljder, p.g.a. minskat pesticidanvändande till växtskydd tack vare den diversifiering av odlingssystemen som minskar förekomsten av spannmålspatogener och skadedjur samt reducerar behovet av ogräsbekämpning.

Markinlagring av kol

För att en förändring i markanvändandet skall resultera i en beständig nettoinlagring av kol (C) i marken måste tillförseln av C i växtrester överstiga den mängd CO_2 som respireras i mikrobiell nedbrytning av växtrester och organiskt markkol, samt det C som förloras genom vind- eller vattenerosion. Dessutom visade kunskapssammanställningen att systemets netto-N-balans är en central drivkraft för förändringar i markens C-inlagring. Data samlade från såväl betesmark, ettåriga grödor som samodling av grödor och träd (agroforestry) indikerade att baljväxter spelade en avgörande roll genom att bidra med ytterligare organiskt kväve som krävs för att stimulera högre nivåer av C-inlagring i marken än vad som kan uppnås med N-gödslad spannmål eller vall. Inlagring av C i marken reducerar den atmosfäriska CO_2 -koncentration och motverkar därmed klimatförändringarna.



Baljväxter till bioraffinaderi

Baljväxter innehåller många ämnen som kan utvinnas för att användas som råvaror till industriella material och kemikalier, läkemedel eller livsmedelstillsatser. Dessutom kan den resterande baljväxtbiomassan användas för produktion av biodiesel, bioetanol, bränsle eller biogas. Sådana bioraffinaderikoncept



Foto: Nilla Nilsson-Linde

bidrar till att minska samhällets beroende av fossila råvaror. Det som kan göra baljväxterna intressanta att använda som råvaror i en biobaserad ekonomi är att de inte behöver tillförsel av N-gödsel, till skillnad från växter som inte är kvävefixerande där det åtgår stora mängder fossil energi vid tillverkning, transport och spridning av N gödselmedel. Användningen av baljväxtbiomassa i bioraffinaderier kräver dock noggranna kalkyler och avvägningar gentemot baljväxternas roll i långsiktiga förbättringar av markens bördighet. Ett omfattande uttag av baljväxtbiomassa skulle kunna medföra att en del av den positiva effekten på markbördighet och kolinlagring uteblir jämfört med om en större andel av baljväxternas produktion går tillbaka till odlingssystemet, t.ex. via nedmyllning av växtrester.

Jordbrukssystemen kräver nya skötselåtgärder och växtförädlingsmål för att hitta de alternativa möjligheter som krävs för att reducera klimatförändringarna. Genom baljväxternas stora potential att bidra med ekosystemtjänster kan utsläppen av växthusgaser reduceras, användningen av fossil energi minska, C-inlagringen i marken öka och värdefulla råmaterial för bioraffinaderier genereras. Därför måste baljväxter betraktas som ovärderliga komponenter i utvecklingen av framtida hållbara odlingssystem.

Erik Steen Jensen & Georg Carlsson, SLU Alnarp, Område Agrosystem, tel: 040-41 50 35, e-post: erik.steen.jensen@slu.se

Lästips:

Jensen, E.S., Peoples, M.B., Boddey, R.M., Gresshoff, P.M., Hauggaard-Nielsen, H., Alves, B.J.R. & Morrison, M.J. 2012. Legumes for mitigation of climate change and the provision of feedstock for biofuels and biorefineries – a review. *Agronomy for Sustainable Development* 32, 329–364.

Artikelförfattarna är aktiva inom forskarnätverket LegSA – Legumes for Sustainable Agriculture. Läs mer om LegSA på www.slu.se/legumes

Näringskvalitet i vallgräs

I en tvåårig studie i vallgräs undersöktes förändringar i näringskvalitet beroende på utveckling och geografisk plats.

Frågeställningar

Syftet med projektet var att noga följa förändringen av näringsvärdet kring första och andra skörd för ett antal marknadssorter i timotej, ängssvingel, rörsvingel, rörsvingelhybrider, rajsvingel och engelskt rajgräs på ett antal platser i södra och mellersta Sverige. Frågan var om det finns sortskillnader i näringskvalitet inom samma art och mellan olika platser. Genom denna undersökning hoppades vi kunna svara på hur näringskvaliteten hos sorter av viktiga slåttergräs varierar på olika platser under olika år. Vilka skillnader är viktigast?

Så genomfördes undersökningen

Projektet genomfördes under två år i 19 officiella sortförsök i första årets vall på tre platser på någon av Hushållningssällskapet's försöksstationer i Halland, på sydsvenska höglandet, på Gotland och i Enköping. Provtagning för bestämning av näringskvalitet skedde en vecka innan skörd 1, vid skörd 1, en vecka efter skörd 1 samt en vecka innan skörd 2 och vid skörd 2, dvs. vid totalt fem provtagningstillfällen. I tabell 1 visas de 13 sorter som fanns på alla platser inom varje artserie.

Tabell 1. Sorter som var gemensamma för alla platser inom de tre artserierna. Avvikande art anges inom parantes

Timotej-försöken	Ängssvingel-försöken	Engelskt rajgräs-försöken
Grindstad	Felina (RSH)	Felopa (RS)
Lischka	Hykor (RSH)	Malta
Ragnar	Kora (RÖS)	Perun (RS)
Switch	Sigmund Swaj	SW Birger

RSH = rörsvingelhybrid, RÖS = rörsvingel,
RS = rajsvingel (korsning av ängssvingel och italienskt rajgräs)

Förstaskörden togs samtidigt för alla sorter vid mätarens ax/vippgång (halva axet var synligt på hälften av skotten). Ängssvingelförsöken (ÄF) skördades i medeltal den 2 juni, engelskt rajgräsförsöken (ERF) den 5 juni och timotejförsöken (TF) den 9 juni. Andraskörden skedde i medeltal 39 dagar efter förstaskörden i ÄF samt 37 resp. 40 dagar i ERF och TF.

Vid varje provtagning analyserades näringskvaliteten; omsättbar energi (MJ/kg ts), råprotein (g/kg ts), fibrer (NDF, g/kg ts) och icke smältbar fiber (iNDF, g/kg NDF). Råprotein och iNDF bestämdes med NIR-analys och övriga parametrar med vätkemiska referensmetoder. Andelen blad och strå bestämdes också.

Väderlek

Båda tillväxtperioderna (maj–juli under 2009–2010) utmärktes av en varm maj och juli. Däremot hade juni mer normala temperaturer. Juni var nederbördsrik 2009 och juli var nederbördsrik båda åren. Övriga månader hade en mer normal nederbörd.

Inverkan av plats, skördetid och årsmån

Resultaten visar att näringskvaliteten för timotejsorterna uppförde sig enhetligt mellan platser, år (årsmån) och provtagningstillfällen (skördetid). Däremot fanns det skillnader mellan sorterna hos de övriga arterna i hur innehållet av fiber och energi påverkades av skördetid. Konkret innebär det att näringskvaliteten hos sorter av dessa arter förändrades olika över tiden. Runt första skörd ökade oftast innehållet av fiber medan innehållet av energi minskade, vilket i de flesta fall också gäller för andra



Foto: Magnus Halling

skörd. De enda systematiska skillnader (samspel) mellan plats och sort som hittades var i fiberinnehållet i ängssvingelförsöken och i energiinnehållet i rajgräsförsöken. Detta kan vara en effekt av att dessa försök innehöll två arter då skillnader mellan sorter inom en art och skillnader mellan arter kan vara svåra att skilja.

Det fanns också en tydlig effekt av plats, skördeår och provtagningstillfälle inom alla arter (oavsett sort), vilket betyder att flera icke sortrelaterade variationer kan påverka näringsinnehållet.

Sortskillnader i timotej för fiber och energi

- Ragnar hade lägre NDF-värde än övriga sorter en vecka före skörd 1. Skillnaden är dock inte statistiskt säker. Vid skörd 1 hade Ragnar dock en säkert lägre halt än Lischka (ca 10 g), men inte jämfört med Grindstad och Switch. En vecka efter skörd 1 fanns inga säkra skillnader mellan sorterna. En vecka före skörd 2 hade Switch och Grindstad lägre NDF-halt än övriga sorter. Vid skörd 2 fanns däremot inga sortskillnader.
- När det gäller iNDF hade Ragnar genomgående lägre halt vid de tre provtagningstillfallen vid skörd 1 och en vecka före skörd 2. Skillnaden är säker, men ligger endast runt 20 g de två första tidpunkterna. Även vid skörd 2 hade Ragnar lägst iNDF-halt, men med små skillnader jämfört med de andra sorterna. Halterna var genomgående höga, ca 200 g.
- Sorten Ragnar hade högst energihalt vid de tre tidpunkterna i samband med skörd 1. En vecka före skörd 1 fanns inga säkra skillnader mellan Grindstad, Switch och Lischka. Däremot hade Ragnar 0,2–0,4 MJ högre energihalt. Switch hade lägst energihalt vid skörd 1 och en vecka efter skörd 1. Vid de två tidpunkterna vid skörd 2 hade Lischka lägst energihalt.

De oftast högre näringsvärdena för sorten Ragnar i jämförelse Switch, Grindstad och Lischka vid samma tillfälle beror till stor del på att Ragnar är ca tre dagar senare i sin botaniska utveckling än övriga sorter och dessutom ofta har större bladandel.

Sortskillnader i ängssvingel och rörsvingel för fiber och energi

- Det fanns ingen statistiskt säker skillnad mellan sorterna Hykor, Swaj och Kora. Detta gäller för såväl fibervärden som energihalt och vid alla tidpunkter. Jämfört med Sigmund hade Hykor, Swaj och Kora en antydning till högre NDF-värde och lägre energihalt kring skörd 1, men ett omvänt förhållande gällde kring skörd 2. Skillnaden vid skörd 1 beror på högre stråandel hos Sigmund. Av samma anledning har Sigmund en antydning till högre halt iNDF.
- Hykor, Swaj och Kora hade trots avsaknad av strå i skörd 2 högt NDF-värde (ca 520 g), men lågt iNDF-värde (ca 45 g).

Forts. nästa sida

Forts. från föreg. sida

Sortskillnader i engelskt rajgräs och rajsvinglar för fiber och energi

- Skillnader fanns i NDF-innehåll mellan det engelska rajgräset (Malta och Birger) och rajsvinglarna (Felopa och Perun). Anledningen är den högre stråandelen hos rajsvinglarna, speciellt i skörd 2.
- Felopa hade högst NDF-värde kring skörd 1 och Perun kring skörd 2. Perun hade vid skörd 2 den klart lägsta energihalten bland de fyra sorterna (0,7 MJ lägre än Birger).
- Det tidiga engelska rajgräset Malta hade högre energihalt (+0,3 MJ) än det medelsena Birger vid skörd 1, men vid skörd 2 var förhållandet det omvända.
- iNDF-värdena steg snabbt mellan de tre tidpunkterna vid skörd 1 för alla sorter, från ca 70 g en vecka före skörd till 140 g en vecka efter skörd.

Råd till odlaren

Valet av sort eller sortblandning av vallgräs påverkar till viss del näringskvaliteten. Än större betydelse har dock skördetidpunkten. Förändringar i innehåll av fiber och energi kan vara väl så snabba i återväxten som i första skörd. Det finns också variationer i näringskvalitet mellan olika platser och år som inte orsakas av sortval och som därmed är svåra att påverka.

Behov av vidare studier

I detta projekt har vi kunnat se att spridningen i analysresultat för t.ex. iNDF varit stor. Det torde finnas behov av ytterligare NIR-kalibreringar för denna näringsparameter. Det är av intresse för vallodlarna att näringsvärdet rutinmässigt bestäms vid den svenska sortprovningen av vallväxter på likartat sätt som för provningen av stråseddsslagen. Inte minst gäller detta för vallbaljväxterna där mycket lite information finns att tillgå idag.

Tack

Tack framförs till Stiftelsen lantbruksforskning (SLF) för finansiering av projektet: ”Bestämning av näringskvaliteten kring och vid skördetillfället för marknadssorter provade i vallsortförsök” med projektnummer H0841008. Länk till projektbanken: www.lantbruksforskning.se/?id=8746&cid=8941&pid=H0841008&tid=projekt



Magnus Halling, SLU, Inst. för växtproduktionsekologi, tel: 018-67 14 29, e-post: magnus.halling@slu.se

Jan Jansson, Hushållningssällskapet/Rådgivarna i Sjuhärad ek. för., tel: 0325-61 86 10, e-post: jan.jansson@radgivarna.nu

Lästips:

Halling, M.A. 2012. Vallväxter till slätter och bete samt grönfoderväxter. Sortval för södra och mellersta Sverige 2012/2013. SLU. Inst. för växtproduktions ekologi. 68 s.

www.ffe.slu.se/FFE/Info/sortval.htm

Halling, M. & Jansson, J. 2012. Näringsvärde hos vallgräs kring skörd 1 och 2. Försöksrapport 2011 Animaliebältet. Växtodlingsförsök 2011. Resultat från regionala växtodlingsförsök utförda i Jönköping, Kalmar, Kronoberg, Blekinge, Gotland och Halland, 12–15.

www.animaliebaltet.se

Johansson, L. 1995. Utveckling, tillväxt och fodervärde i gräs-vall från vegetativt stadium till blomning. SLU. Inst. för växtodlingslära. Examensarbete 914.

Fullfoder kan öka lönsamheten för stora lammproducenter

- Fullfoder kan ge ett större dagligt foderintag för tackor i digivning och större lammtillväxt från födsel till avvänjning, medan det kan räcka att hacka fodret för att öka lammens tillväxt från avvänjning till slakt.
- Lönsamheten beräknad som slaktintäkt minus foderkostnad ökade med ca 170 SEK per tacka och år med fullfoder, tack vare en mindre kraftfoderåtgång för lammen främst som följd av kortare uppfödningstid. Även lammens slaktintäkt var aningen större för fullfoderlammen, vilket kan bero på en något större slaktkroppsvikt och klassificering.
- Fullfoder till vinterlammande tackor och deras lamm kan öka lönsamheten räknad som slaktintäkt minus foderkostnad. Förutsättningen för att öka lönsamheten med hjälp av fullfoder är ett ensilage med hög smältbarhet och en genomtänkt utfodringsstrategi. För att kunna räkna hem investeringen i en ny fullfoderblandare krävs, enligt våra beräkningar, minst 300 tackor.

Bakgrund

I tidigare forskningsprojekt på Götala nö- och lammköttscentrum, SLU Skara, har man påvisat stora skillnader i produktionsresultat vid olika ensilagekvalitet och påvisat tackornas stora foderintag vid fri tillgång till högkvalitativt gräsenilage. I redovisat forskningsprojekt på Götala, har man undersökt effekten av att utfodra hackat vallensilage antingen som fullfoder eller med kraftfoder separat till 21 vinterlammande Finull*Dorset-tackor och deras lamm.

Syftet var att undersöka om fullfoder i jämförelse med separat utfodring av vall- och kraftfoder kan öka djurens foderintag och produktionsresultat samt därmed lammproducenters lönsamhet.

Tackornas foderintag

Tackornas dagliga foderintag var större med Fullfoder än i leden med Långt respektive Hackat ensilage 12–42 dagar efter lamning. För samtliga behandlingar var foderintaget större i digivningen än i dräktigheten. Skillnaderna i intag mellan dräk-

Forts. nästa sida

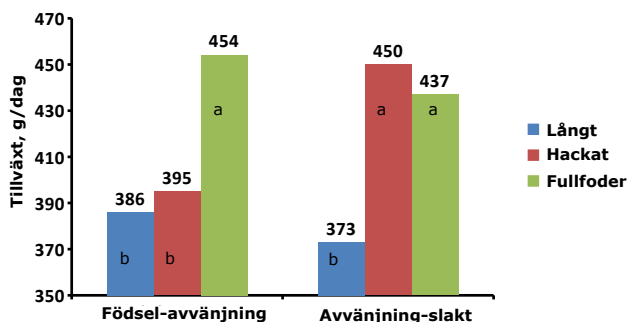
Forts. från föreg. sida

tighet och digivning beror både på ett större energibehov under digivningen och på att tackorna hade större plats för förmagarna under digivningen, då fostren inte begränsade förmagarnas utrymme likt under dräktigheten.

Värt att notera är att tackorna åt mer än 100 % mer energi än behovet enligt rekommendationerna under digivningen, men tappade ändå hull oavsett utfodringsstrategi.

Lammens tillväxt

Lammens tillväxt var större för Fullfoder än för Hackat och Långt från födsel till avvänjning medan den var större för Fullfoder och Hackat än för Långt från avvänjning till slakt (figur 1).



Figur 1. Lammens tillväxt (g/dag) från födsel till avvänjning samt från avvänjning till slakt för de tre behandlingarna Långt, Hackat och Fullfoder. Olika bokstäver i respektive stapel innebär att skillnaden mellan behandlingar är statistiskt säkra.

Förhoppningsvis går data för intag och tillväxt från detta, tidigare och pågående försök att använda för förnyade beräkningar av snabbväxande lamms tillväxt i relation till energi- och proteinintag.

Lönsamhet

Lönsamheten beräknad som slaktintäkt minus foderkostnad var i genomsnitt ca 170 SEK högre för Fullfoder än för Hackat och Långt. De två främsta anledningarna till fullfodrets bättre resultat är den något större slaktintäkten och lammens mindre kraftfoderintag, som var en följd av en något kortare uppfödningstid med fullfoder. I beräkningarna har antagits att ensilaget kostar 1,60 kr/kg ts och kraftfodret 2,40 kr/kg. Känslighetsanalyser visar att fullfoderalternativet är mest lönsamt vid alla rimliga priser på foder och lammkött.

Fullfoderalternativets ca 170 SEK större slaktintäkt minus foderkostnad per tacka och två lamm i grundkalkylen skall ställas i relation till kostnaden för att bereda fullfoder. Enligt Löfquist (2005) blir årskostnaden för fullfoderberedning ca 50 000 kr med en ny mobil foderblandare. Detta innebär att det krävs $50\,000/170 = \text{ca } 300$ tackor för att kostnaden skall täckas av den ökade slaktintäkten minus foderkostnaden i den

aktuella produktionen med vinterlammande tackor. Genom att köpa en billig begagnad fullfoderblandare eller ha en blandare gemensamt med en granne kan dock gränsen för lönsamhet förskjutras mot mindre besättningar.

Försöksuppläggning

Under stallperioden utfodrades 21 Finull*Dorset-tackor individuellt med antingen 1) fri tillgång av långsträigt gräsensilage samt 0,8 kg kraftfoder dagligen (Långt), eller 2) fri tillgång av hackat gräsensilage samt 0,8 kg kraftfoder dagligen (Hackat) eller 3) fri tillgång av hackat gräsensilage blandat med kraftfoder (Fullfoder) med samma grovfoder/kraftfoder-förhållande som i Hackat.

Lammen utfodrades med samma grovfoderbehandling som deras respektive mor från avvänjning fram till slakt.

Ensilaget innehöll i genomsnitt per kg torrsbstans (ts) 11,4 MJ omsättbar energi, 193 g råprotein samt 483 g neutral detergent fibre (NDF). Ts-halten i ensilaget var 35 %.

Lönsamheten har beräknats som slaktintäkt minus foderkostnad, där foderkostnaden innefattar perioden högdräktighet till lammslakt för tackor som lammar i januari-februari.



Foto: Carl Helander

Några av försöksboxarna på SLU:s forskningsstation Götala nötk- och lammköttscenrum.

Projektet är finansierat av Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF), Stiftelsen Svensk Fårforskning (SSF), AgroVäst, SLU, Fåravgiftsfonden och Köpenhamns Universitet.

Carl Helander, Annika Arnesson, Karl-Ivar Kumm & Elisabet Nadeau, SLU, Inst. för husdjurens miljö och hälsa, tel: 0511-671 31, e-post: carl.helander@slu.se

Lästips:

Helander, C. 2012. Kan fullfoder öka lönsamheten? Fårskötsel 2. Löfquist, I. 2005. Fullfoder till får.

Vallinsådder – teknik och kostnad

Upplands vallförening bjuder in till en höstträff med temat Vallinsådder. Vi tar upp:

- Olika tekniker för insådd
- Två gårdars kostnader för valletablering
- Tomas Rydberg och Mats Halling diskuterar såbäddsbredning

Träffen blir i november. Vi återkommer med exakt datum på www.svenskavall.se i mitten av oktober.



Foto: Gun Barnes

Vallväxter till slåtter och bete samt grönfoderväxter

Sortval för södra och mellersta Sverige 2012/2013

I Sortval redovisas senaste resultat från sortprovningen av 18 vall- och grönfoderarter i Sverige, i huvudsak från tioårsperioden 2002–2011. Aktuellt sortiment av 91 provade sorter beskrivs ingående och jämförs i egenskaper. Detta bör kunna ge rådgivare, företag och enskilda en uppfattning om mest lämpade sorter beroende på klimatområde och odlingsinriktning.

Nya Sortval finns att ladda hem på Fältforsk (<http://www.slu.se/faltforsk>) under resultat>rapporter>lista>övriga rapporter. Direktlänk: www.ffe.slu.se/FFE/Info/sortvall.htm

Sortval 2012/2013 publiceras också i tryckt form och kostar 150 SEK + moms och frakt. Beställning görs hos SLU Publikation tel: 018-67 11 00 eller e-post: publikation@slu.se. Ange titeln, önskat antal, ditt namn, adress och telefonnummer vid beställningen.

Hitta rätt på Fältforsks hemsida

På Fältforsks hemsida (www.slu.se/faltforsk) under resultat>enskilda försök>snabbsökning kan resultat från enskilda försök i vall hittas. Fyll i tidsperiod, försökstyp, gröda

och vilket län du önskar information om. Under resultat>försöksserier finns 10-årssammanställningar publicerade. Fyll i 2011 (senast gjorda) och klicka för Vallförsök. Under resultat>rapporter finns en lista (grödvis) som är sökbar på publikationer från de regionala försöksrapporterna. Under forskning>vall/grovfoder hittar man vad som är aktuellt i Ämneskommittén för Vall och grovfoder.



Magnus Halling, SLU, Inst. för växtproduktionsekologi, tel: 018-67 14 29, e-post: Magnus.Halling@slu.se

Uppskattat Sommarmöte 2012!

Ett fyrtiotal medlemmar styrde 8–9 augusti kosan mot Sörmland och Östergötland till årets Sommarmöte. I Sörmland besökte vi de nyinvesterade mjölkgårdarna Harpsund och Ekenäs och i Östergötland var det utställningen Vall 2012 i Vreta Kloster som lockade.

Harpsund www.harpsund.se

är en donation till Svenska staten 1952 från Carl August Wicander ”Korkwicander”, i testamentet sa C-A Wicander att Harpsund ”skall användas som hedersbostad för Sveriges vid varje tid fungerande statsminister” och så fungerar det än idag. Total areal är 1 650 ha varav 300 ha åker och betesmark samt resten skog och övrig mark. Gården är Kravcertifierad sedan 2010. Dessutom arrenderas 50 ha åker och bete. Djurbesättningen utgörs av 175 mjölkkor plus rekrytering, totalt 375 djur. Korna mjölkas i två stycken VMS-robotar från DeLaval i en nybyggd ladugård från 2010. Gården presenterades initierat av förvaltare Per Rudengren som även är styrelseledamot i Svenska Vallföreningen och som haft ett speciellt ansvar för att förbereda årets sommarmöte.

Ekenäs www.stiftelsenlamm.a.se

är en donation år 1971 från Oscar Lamm, grundare av Atlas Copco, och hans hustru Lili. Verksamheten drivs i dag av Stiftelsen Oscar och Lili Lamms Minne och donatorernas



Foto: Nilla Nilsdotter-Linde

Betesdiskussion på Ekenäs gård

önskan var att gården skulle drivas vidare på ett miljömässigt föredömligt sätt. Arealen är totalt 300 ha, varav 150 ha åker och betesmark, dessutom arrenderas 280 ha åker. Djuren utgörs av 70 mjölkkor plus rekrytering, totalt 140 djur. Ny ladugård är färdigställd under 2012 med plats för 150 kor plus rekrytering. Mjölkning sker i grop av typen parallellstall. Gården är Kravcertifierad. Ekenäs presenterades välformulerat av förvaltare Örjan Bergman.

Forts. nästa sida

Vallguide 2012

Se över din vallblandning!
Beställ vår katalog!

www.scandinavianseed.se

SCANDINAVIAN SEED



Foto: Nilla Nilsdotter-Linde

Förevisning av den nybyggda lagården på Harpsund

Bland deltagarna återfanns en väl kvalificerad skara med både praktisk och teoretisk bakgrund varför diskussionerna, som förstås mest handlade om odling och utfodring av vall, höll en mycket hög nivå. Särskild uppmärksamhet ägnades åt bete till mjölkarna. Som experter medverkade Margareta Dahlberg som är verksam hos LG Husdjurstjänst som produktionsrådgivare inom mjölk- och köttproduktion med ett starkt intresse för ekologisk produktion och Ulrik Lovang, Lovang Lantbrukskonsult, som är verksamhetsansvarig och odlingsrådgivare med specialitet driftsekonomi, arrende och grovfoder. Utöver dessa inbjudna experter fanns värenommerade experter från SLU såsom Elisabet Nadeau, SLU Skara och våra egna styrelseledamöter Nilla Nilsdotter-Linde och Rolf Spörndly, båda SLU Uppsala. Från Jordbruksverket återfanns Niels Andresen och Pernilla Kvarmo och från rådgivningssidan Maria Wahlquist, Skånesemin och Linda af Geijersstam, Hushållningssällskapet Rådgivning Agri. De båda senare är också styrelseledamöter i Svenska Vallföreningen.



Foto: Nilla Nilsdotter-Linde

Ensilagediskussion i Harpsunds plansilo

Vid besöket på Harpsund ägnades en stund åt vildsvinen och dess skadeverkningar. Efter att Per Rudengren berättat om sitt intresse för vildsvinsjakt och hur man gör på Harpsund för att reparera skadorna, tog Margareta Malmquist, ledamot i Länsförbundsstyrelsen Södermanland och viltansvarig, vid redovisade LRF:s ställningstagande till problemet. Hon, och i varje fall LRF i Sörmland, vill se ett totalt utfodringsförbud för vildsvin och efterlyste överhuvudtaget resolutare tag från staten. Utfodring ökar antal födda kulingar genom att sugorna blir dräktiga tidigare, får flera kullar om året och får fler kulingar i varje kull. Hon redovisade också den inventering av skador som Jordbruksverket gjort ett par år tidigare.



Foto: Nilla Nilsdotter-Linde

Maskiner som används på Harpsund för renovering av vildsvinsskadade vallar

Efter besöken i Sörmland förflyttade vi oss till Linköping för en gemensam middag innan vi dagen därpå anslöt till Vall2012 i Vreta Kloster. Vall 2012 www.vall2012.se var en uppföljning av en mässa som hölls första gången 2004 och som sedan har ägt rum vartannat år. Inriktningen är demonstrationer av odling och maskiner, och målgruppen för arrangemanget är grovfoderproducenter. Det är också ett forum för aktörer, allt från finansmarknaden till tillbehörsföretagen, och en mötesplats för alla som på något sätt finner intresse i maskiner, utrustning och kunskap för odling av grovfoder. Svenska Vallföreningen medverkade med en monter. Speciellt för detta år var att man tog upp reparation av vildsvinsskador i vall. Det visades fyra alternativa maskiner (harv, vält, såmaskin och en specialmaskin) för reparation av skador av vildsvin. Der Bueffel www.derbueffel.eu premiärvisades, gjord för detta ändamål. Den gjorde ett utmärkt arbete, tyvärr dock väldigt långsamt.

Lars Jakobsson, Blyberga, tel: 070-648 27 22,
e-post: lars.jakobsson@t.lrf.se

Lästips:

Wretling Clarin, A. & Karlsson, J. 2010. Vildsvin – Hur stora kostnader orsakar vildsvin inom lantbruket? Jordbruksverket. Rapport 26. 72 s
www2.jordbruksverket.se/webday/files/SJV/trucksaker/Pdf_rapporter/ra10_26.pdf

Vinnande vall i varje läge.

Hos oss får du tillgång till ett unikt utbud av vallfröblandningar. Tack vare vårt breda utbud har du alla möjligheter att välja en vinnare oavsett var i Sverige du har din gård och oavsett vilka behov din besättning har. Resultatet blir ett grovfoder av högsta kvalitet. Kontakta gärna någon av våra säljare för att diskutera dina speciella förutsättningar.

Under varumärket SW förädlar och marknadsför Lantmännen Lantbruk sorter inom stråsäd, oljeväxter och vall för ett lönsamt svenskt lantbruk. SW säkerställer ett unikt sortmaterial anpassat för svenska förhållanden.



www.swseed.se

Begränsad eftersändning

Vid definitiv eftersändning återsänds försändelsen med nya adressen på baksidan

Posttidning **B**

Avs: Hushållningssällskapet

Box 5007, 514 05 LÅNGHEM

Vem ska bli Vallmästare 2013?

**Fredrik Hansson,
Fändefors, Dalsland
blev Årets Vallmästare
2012.**

**Nu är det hög tid att
anmäla dig själv eller
din kandidat till nästa
års tävling!**



Tävlingen, Årets Vallmästare, arrangeras av tidningen Husdjur och Svensk Mjölk i samarbete med Svenska Vallföreningen, Sveriges Lantbruksuniversitet och husdjursföreningarna.

Vi letar efter vallodlare som lyckas med att hålla *en jämn och hög kvalitet under flera år*.

En god grovfoderkvalitet och stor avkastning på vallen är självklart för en mjölkföretagare och genom tävlingen vill vi stimulera intresset för vallfrågor och för en lönsam vallproduktion.

Vem ska bli nästa Vallmästare?

Anmäl dig själv eller din kandidat senast den 1 oktober. Skicka in kopior på årets analyser, helst från 2–3 olika skördar och beskriv kortfattat din vallskördekedja.

Vinnaren får, förutom äran, priser motsvarande ett värde på cirka 7 000 kronor (fyra grovfoderprover, två timmars rådgivartid samt deltagande på konferens).

Talong för anmälan hittar du bland annat i Husdjur nr 8 och 9/2012 samt på www.svenskmjolk/Husdjur

I juryn ingår: Tore Larsson, Svenska Vallföreningen, Nilla Nilsson-Linde, Märten Hetta samt Rolf Spörndly, SLU, Gertrud Larsson, Växa Sverige, Hans Lindberg, Växa Sverige/Svensk Mjölk, Christian Swensson, Svensk Mjölk, Erik Pettersson, Husdjur samt Britt-Marie Jafner, projektledare.

Har du frågor kring tävlingen kan du kontakta:

Britt-Marie Jafner, projektledare, tel: 070-771 00 47.

Skicka din anmälan **senast den 1 oktober 2012** till:

Tidningen Husdjur, Box 210, 101 24 Stockholm,

e-post: husdjur@svenskmjolk.se.

Britt-Marie Jafner, projektledare Årets Vallmästare



Odling ditt eget foderprotein

19 november 9.30–15.30 Karlstad

Start med fika i HS lokaler, Växnäs

Vallen som proteingröda – sortval, skörd, lagring för bästa proteinkvalitet. Odling av åkerböna, raps, ärtor och lupin. Svenskodat protein i foderstat till mjölkcor och nötkött.

Medverkande:

Rolf Spörndly SLU, Sofia Kämpe HS Skara, Karin Granström och Daniel Hedeås HS

Kostnad: 500 kr per person exkl. moms.

Info: Daniel Hedeås 054-54 56 06
Karin Granström 054-54 56 17

Anmälan senast 13 november till HS växel 054-54 56 00 eller hemsida hs-s.hush.se

Träffen sker i samarbete mellan Värmlands vallförening, Värmlands nötköttsproducenter och Hushållningssällskapet.



Årsmöte och seminarium

15 november 2012, Skara

Svenska Vallföreningen samverkar i år med Skaraborgs Vallförening och bjuder in till årsmöte

Torsdag 15 november på Örnsro i Skara

På programmet står bl.a. ensilering och inbjudna är firmor som presenterar sina ensileringsmedel samt Rolf Spörndly från SLU. Därutöver kommer olika vallförsök från SLU Skara att redovisas.

Mer om programmet och anmälan kommer i inbjudan i nästa Svenska Vallbrev.

SVENSKA VALLBREV kommer ut med sju nummer 2012.

Manusstopp

Nr 6 26 sep

Nr 7 19 nov

Utgivning

19 okt

14 dec

Redaktör: Nilla Nilsson-Linde, ansvarig utgivare,
tel: 070-662 74 05, e-post: Nilla.Nilsson-Linde@slu.se

Red. o layout: **Irène Persson**,

tel: 070-616 66 27, e-post: irenee.persson@gmail.com

Vill du bli medlem i Svenska Vallföreningen? Betala 350 kr till pg. 72 27 23-4 eller bg. 108-9705 och ange namn och adress.



ISSN 1653-8064



Yngve Dahlström

Marknadens bredaste och bästa sortmaterial!

Förutom våra standardblandningar är kund-
anpassade fröblandningar vår specialitet!

Kastellegården

Tel 0703-31 46 60
www.kastellegården.se