

## EGF 2008 – ett fruktbart möte mellan forskning och praktik



**Precis när våren mötte för sommaren och Sverige var som allra vackrast**

**hade SLU förmånen att i samverkan med Svenska Vallföreningen vara värd för Europas största vallmöte, EGF 2008, under temat "Biodiversity and animal feed – future challenges for grassland production".**

Ämnet ligger i tiden och har stor betydelse för produktion och utnyttjande av grovfoder, för landskapsbilden, för människans hälsa samt, inte minst, för den biologiska mångfalden. European Grassland Federation, EGF, arrangerar denna konferens vartannat år och där mellan ordnas mindre symposier. Förra gången Sverige bjöd in var hela trettiofem år sedan, 1973.



Foto: Jenny Svénnås-Gillner

SLU:s rektor Lisa Sennerby Forsse i samspråk med EU:s jordbrukskommissionär Mariann Fischer Boel.

### Deltagare från 40 länder

Konferensen samlade 450 deltagare från drygt 40 länder, i första hand från Europa. Den pågick under 3,5 dagar och hade ett rikt utbud av intressanta föreläsningar och diskussioner. Ny forskning presenterades av 64 talare, varav 12 inbjudna huvudföreläsare, och med hjälp av 300 postrar. Deltagarna var främst forskare, men även ett stort antal beslutsfattare, lantbrukare, rådgivare och andra näringsföreträdare

fanns på plats och bidrog aktivt till dialogen.

Genom den breda ansatsen hos EGF 2008 kom många i samhällsdebatten aktuella frågor att belysas ur ett kunskaps- och forskningsperspektiv. Till dessa hör inte minst relationen mellan produktions- och bevarandefrågor nationellt och på Europeanivå, vilka politiska styrmedel som kan behövas och vilken kunskaps-/forskningsbas dessa vilar på.

Inledningstalare var bl.a. HMK Carl XIV Gustaf och jordbruksminister Eskil Erlandsson. Konferensen avslutades med en pandediskussion med inbjudna ledande nationella och internationella företrädare för forskning, politik, myndigheter och intresseorganisationer. Såväl EU:s jordbrukskommissionär Mariann Fischer Boel som FAO:s Pasture Improvement Officer Caterina Batello medverkade.

### Studieresor för olika användning av vallen

Under en halvdag gjordes sex olika studieresor, som väl speglade konferensens mångfald. Framstående mjölk- som köttföretag besöktes och



Foto: Julio Gonzalez, SLU

HMK Carl XVI Gustaf flankeras av Göran Dalin, ordförande för EGF, samt Lisa Sennerby Forsse, SLU:s rektor.

vall för nya användningsområden, i vårt fall biogas och golfbanor, studerades. En utflykt gick bokstavligen talat i Linnés fotspår och fokuserade på biologisk mångfald i odlingslandskapet. Alla resor avslutades på Lövsta där deltagarna fick lära känna det vallmaterial som är aktuellt i Sverige. I ljuva dofter från grillarna presenterades också en blandning av gammalt och nytt; höskörd och hässjning enligt gammalt manér parallellt med en demonstration av det nyaste nya i vallmaskinkedjan.



Foto: Magnus Halling

Gammalt möter nytt!

Utöver själva konferensen arrangerades två studieresor, en halvdagsutbildning

Forts. nästa sida

Forts. från föregående sida

för 45 forskarstudenter samt en rådgivarworkshop. Förturen utgick från Göteborg och slingrade fram genom ett varierat försommarlandskap via Västergötland till Uppsala. Den fina avvägningen mellan agrara, historiska och kulturella inslag lovordades av de 13 deltagarna. Hela 29 personer samlades direkt efter konferensen för en oförglömlig resa längs den norrländska kusten, mot SLU i Umeå och vidare västerut mot midnattsolens land... Att solen var höljd i dis just den natt det begav sig spelade ingen större roll då deltagarna fick sig så mycket annat till livs utöver det rent vallmässiga; surströmming, rödingfiske, midsommarmiddag och trav på Wången, vikingarodd på Ljusnan och linberedning i Växbo. Under sex intensiva dygn presenterades Sverige på ett fantastiskt välkommande sätt.

EGF 2008 blev ett unikt tillfälle att ta del av kunskapsläget, visa omvärlden vad som pågår i Sverige, samt att belysa områdets betydelse och utvecklingsvägar för media och beslutsfattare såväl nationellt som internationellt. Ett stort tack till hela det gäng av entusiastiska och uthålliga medarbetare, både inom

och utom SLU, som under närmare fyra år planerat konferensen vetenskapligt och organisatoriskt. Det har varit väldigt roligt att få vara en del av detta stora pussel! Ett stort tack riktas även till SLU:s ledning och övriga bidragsgivande organisationer och företag! Utan hjälp från er alla skulle denna spännande utmaning aldrig kunnat bli verklighet!



Nilla Nilsson-Linde och Göran Dalin, SLU.

Missa inte tillfället att delta i EGF:s kommande aktiviteter, närmast EGF 2009 7–8 september i Tjeckien [www.egf2009.cz](http://www.egf2009.cz) och därefter EGF 2010 i Kiel, [www.egf2010.de](http://www.egf2010.de)

*Nilla Nilsson-Linde, generalsekreterare för EGF 2008 & Göran Dalin, president i EGF 2006–2008*

## Rådgivarworkshop för effektivare kunskapsförmedling

### Varför rådgivarworkshop?



Foto: Lisbeth Linse

Inger Pehrson tog initiativ till Rådgivarworkshopen.

Syftet med att ha en rådgivarworkshop vid EGF-konferensen var att via erfarna "handplockade" rådgivare direkt värdera och välja ut det material från konferensen som kunde vara av nytta för svenskt lantbruk. Därmed skulle man få ett effektivare utnyttjande av konferen-

sen och snabbare få ut värdefull kunskap.

De 15 särskilt utvalda rådgivarna representerade olika ämnesområden. De skulle bland de drygt 360 presentationerna – föredrag och postrar – identifiera vilken forskning och vilka resultat som skulle kunna förmedlas till lantbrukare och rådgivare, direkt eller efter bearbetning, respektive vad som skulle kunna vara vettigt att fånga upp inom svensk forskning. Rådgivarna fick instruktioner och en checklista som stöd och var fördelade på samtliga sessioner. När konferensen var slut samlades man till själva workshoppen och gick igenom vilka prioriteringar som gjorts och varför.

### Värdefull erfarenhet via goda insatser

Alla rådgivarna tog sig an uppgiften på ett engagerat och ambitiöst sätt. De hade verkligen ansträngt sig för att plocka ut relevanta projekt/resultat och prioriteringarna gav ett bra underlag för framtida verksamhet. De egna möjligheterna att föra ut forskningsresultaten stärktes genom att rådgivarna tagit del av dem på ett särskilt aktivt sätt. "Än en gång, tack för att jag fick vara med på den allra mest arbetsamma och givande konferens jag varit på, avslutade en av rådgivarna".

Andra positiva effekter har varit att upplägget väckt intresse hos svenska och utländska konferensdeltagare. Rådgivarnas närvaro på konferensen, frågor till forskarna och diskussioner om nyttan av forskningen för lantbrukarna eller samhället gjorde att fler blev medvetna om behovet av att tydliggöra detta. Slutligen har rådgivarna lärt känna rådgivare från andra rådgivningsorganisationer till gagn för framtiden.

Jag vill passa på att tacka rådgivarna för att de så helhjärtat ställde upp på detta projekt. Vi testade med rådgivarworkshopen ett sätt att minska avståndet mellan praktiskt lantbruk och forskning. Den gemensamma utvärdering som vi gjort bör vara till stor hjälp vid planering och genomförande av liknande initiativ framöver.

En sammanfattning av rådgivarnas arbete i samband med EGF 2008 finns på <http://www-conference.slu.se/egf2008/advisersworkshop/index.html>

*Inger Pehrson, Palustre HB*

**Ett måste för alla vallodlare, finns nu att beställa**

# VALLGUIDE 2009/2010

Läs om Grovfoder, Råddes tjuvar, Hykor och sortblandningar. Våra sorter finns hos din utsädesleverantör och för närmaste återförsäljare ring 0510-48 40 51/52/54. [www.scandinavianseed.se](http://www.scandinavianseed.se)

# Ensilering

## Skaffa bra ensilagekvalitet genom bredspridning



Foto: Rolf Spörndly

Att ensilagekvaliteten blir bra när vädret är fint är ingen nyhet. Utnyttjar vi goda väderförhållanden genom att bredsprida grönmassan och skynda på torkprocessen får vi ett bättre foder med högre

torrsubstanshalt. I vår rådgivning hos LG Husdjurstjänst har vi flera gårdar som satsat på bredspridning. Resultatet är jämnare kvalitet på vallfodret och, under de högst fältmässiga förhållanden som råder på gårdarna, tycker vi att djuren konsumerar mer och svarar i produktion. På konferensen fick vi ”svart på vitt” att bredspridning bidrar till bra kvalitet.

I svenska försök fick man, 25 timmar efter slåttern, rundbalar med 40 % ts i det bredspridda materialet där strängarna var 10–20 cm tjocka. Torrsubstansförlusten var 1,9 % och innehållet av smörsyra var mycket litet, 0,04 %.

I det ensilage som inte blev bredspritt var strängarna cirka 30 cm tjocka, vilket gjorde att de torkade långsammare och mer ojämnt. Torrsubstanshalten blev betydligt lägre, 28 %, och torrsubstansförlusten var 4,5 %. Halten av smörsyra blev högre 0,73 %. Ju torrare grönmassan är desto mer går det att packa i rundbalar. Det gjorde att kostnaden inte blev större för bredspridningen även om det innebar fler körningar innan fodret var packat.

När nu både forskning och praktik stämmer överens vågar vi utan tvekan rekommendera bredspridning av grönmassa.

Margareta Dahlberg, LG Husdjurstjänst  
Spörndly, R. m.fl. 645–647.

## Självlastervagn gav samma ensilagekvalitet i torn som traditionell hackvagn

Tidigare undersökningar har visat sämre ensilering vid skörd med självlastervagn än med traditionell hackvagn eftersom ensilaget med längre hacklängd inte bearbetas lika mycket. Det har gett sämre packning med långsammare ensilering som följd. I den aktuella undersökningen blev densitet och ensilering helt likvärdig mellan en Pöttinger Jumbo 7200 och en Taarup TS

40/50. Kapaciteten på självlastervagnen var dock ca 40 % större och bränsleförbrukningen 4–20 % mindre under båda åren.

**Rådgivarkommentar:** Med självlastervagn och plansilo blir packningen ännu viktigare och man får absolut inte hamna för högt i ts-halt. Egentligen passar systemet bäst ihop med torn eller korvlagring eftersom materialet där bearbetas ytterligare en gång vid inläggning. Det gäller då att ha mottagningskapacitet som är tillräcklig för att matcha självlastervagnen.

Ulrik Lovang, Lovang Lantbrukskonsult AB  
Lingvall, P. & Knicky, M. 666–668.

## Rundbalsensilage jämfört med exakthackat till mjölkkor



Foto: Rolf Spörndly

I detta försök som utfördes i Finland under 2003 och 2004 av Jaakola och medarbetare jämfördes exakthackat ensilage med rundbalsensilage. Det exakthackade ensilaget förtorkades till

ca 30 % ts, myrsyra tillsattes och lagring skedde i plansilo. Rundbalsensilaget förtorkades till ca 50 % ts och här användes inget tillsatsmedel. I försöket jämfördes ensilage både från första- och andraskörd och hackselängderna var 170, 55 resp. 24 mm.

Under det första försöksåret 2003 var det bra skördeförhållanden och det blev liten skillnad i kvalitet mellan det exakthackade och rundbalade ensilaget. Torrsubstansintaget i utfodringen till mjölkkor var något större för det exakthackade ensilaget men det resulterade inte i någon skillnad i mjölkavkastning eller mjölk kvalitet.

2004 var det sämre skördeväder och då blev ensilagekvaliteten i rundbalsensilaget sämre än i det exakthackade ensilaget med bl.a. högre ammoniakvärde. Resultat från utfodringsförsök med de olika ensilagekvaliteterna från detta år visade ett klart mindre ts-intag av rundbalsensilaget samt mindre mjölkavkastning.

Författarnas slutsats är att rundbalsensilering utan användning av tillsatsmedel i större grad påverkas av skördeförhållanden än exakthackat. Dåligt väder under skörd sänkte såväl ts-intag av rundbalsensilage som mjölkproduktion när det utfodrades till mjölkkor.

Anders Bengtsson, Södra Älvsborgs Husdjur  
Jaakola, S. m.fl. 642–644.

Forts. nästa sida



## Vinnande vall för varje gård.

Hos oss får du tillgång till ett utbud av vallfröblandningar med unik bredd. Här finns produkten som säkert passar för just din gård. Genom vårt nära samarbete med landets utfodringsexperten kan du alltid förvänta

dig den optimala blandningen utifrån gårdens och besättningens behov.

Vinnande vall för varje gård. Räkna med att vi har ambitionen, kunskapen och erfarenheten.

## Ensilage med olika hackelselängd till mjölkkor

I detta norska försök utfört av Randby och medarbetare jämfördes tidigt och sent skördat rundbalsensilage som före utfodring hackades till tre olika stråläggder. Ensilaget med de olika hackelselängderna jämfördes sedan i utfodringsförsök till mjölkkor. Korna fick en begränsad kraftfodergiva och fri tillgång på ensilage. Ts-innehållet i ensilaget var litet med 20 % ts i det tidigt skördade och 22 % i det senare skördade.

Tabell 1. Foderintag och mjölkproduktion

	Stråläggd, mm					
	Tidigt skördat			Sent skördat		
	170	55	24	170	55	24
Ensilageintag, kg ts	16,7	17,1	17,9	14,8	15,2	16,3
Mjölkkavkastning, kg ECM	33,2	32,1	33,5	29,9	30,5	30,6

Resultaten i detta försök var att ts-intaget signifikant ökade med minskad hackelselängd medan inverkan på mjölkkavkastning och mjölkens sammansättning var liten (tabell 1).

**Reflektioner kring försöket:** Vid utfodring av mjölkkor används i allt större utsträckning foderblandare som hackar och blandar foder före utfodring. Optimal struktur på denna fodermix är därför en aktuell fråga. Det skulle vara intressant med försök som undersöker effekten av hackelselängd i en foderstat med större ts-innehåll i ensilaget och med mindre grovfodermängd än den som använts i detta försök. Idisslingsfrekvens, sammansättning på våmvätska och andra mått på kornas våmfunktion och välbefinnande borde då registreras.

Anders Bengtsson, Södra Älvsborgs Husdjur  
Randby, Å.T. m.fl. 768–770.

## Ensilagebalar ska tas hem snabbt

Svenska försök visar att plastade rundbalar ska transporteras till lagret så fort som möjligt. Det finns ingen anledning att avstå från att hantera balarna mellan 3 timmar och ett dygn efter plastning, som tidigare rekommenderades. Eftersom balar på fältet riskerar skador av fågel och gnagare är snabb hemtransport viktig. Det är också viktigt att inte klämma för hårt med balgripen då risk finns att plasten går sönder.

Linda af Geijersstam, Hushållningssällskapet Rådgivning Agri AB  
Spörndly, R. m.fl. 681–683.

## Mycket sporer i balar utan tillsatsmedel



Foto: Elisabet Nadeau

Kvalitet i rundbalsensilage studerades i ett svenskt forskningsprojekt. Mest klostridiesporer innehöll balar producerade med rundbalspress utan snittverk och utan ensileringsmedel. Där förekom klostridiesporer i 45 % av balarna. Med snittverk hade 30 %

av balarna sporer och använde man tillsatsmedel minskade det till 20 % balar med sporer. Lång tid mellan pressning och plastning gav mer smörsyrarjäsning, särskilt hos balar utan tillsatsmedel, med mycket klöver och med låg ts-halt.

Linda af Geijersstam, Hushållningssällskapet Rådgivning Agri AB  
Eriksson, H. 453–455.

## Arter, sorter och fröblandningar

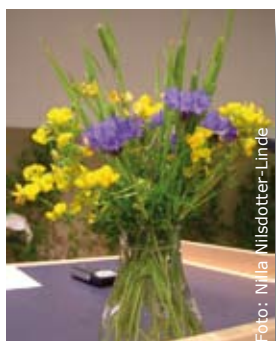


Foto: Nilla Nilssdotter-Linde

### Fler arter i vallen ger större avkastning

Resultat från försök med vallfröblandningar på 42 platser i Europa visar att vallar med blandningar av olika gräs och/eller klöverarter klarar sig bättre under olika klimatiska förutsättningar samt ger större avkastning och mindre ogräs, jämfört med monokulturer.

Victoria Olsson, HS Konsult AB  
Helgadóttir, A. m.fl. 39–51.

### Hykor gav störst avkastning av rörsvingelhybrider

I en lettisk försöksserie var Hykor och Felina helt likvärdiga vallår I och II men år III hade Hykor 11 % större avkastning. Perun gav samma avkastning som de andra sorterna år I men tappade sedan speciellt år III. I två norska treåriga försöksserier gav Hykor 13–24 % större avkastning än Felopa. I en ettårig

serie uppnådde Felopa ca 0,4 MJ\* högre energihalt i skörd 1 och 3 men ca 0,4 MJ\* lägre halt i skörd 2.

\* omräknat från foderenheter till MJ omsättbar energi

**Rådgivarkommentar:** Bilden är densamma i Sverige.

Ulrik Lovang, Lovang Lantbrukskonsult AB

Gutmane, I. & Adamovich, A. 248–250.

Østrem, L. & Larsen, A. 293–295.

### Orsaken till Hykors lägre energihalt beror på lägre energihalt i strået

Jämfört med rajsvingel Paulita och rörsvingelhybrid Perun hade Hykor i förstaskörden högre NDF i både strå och blad. Vid tidig förstaskörd var energihalten i bladen likvärdiga mellan sorterna men vid sen förstaskörd hade Hykor högre energihalt i bladen (trots högre NDF). Totalt sett hade Hykor under hela förstaskördsperioden ca 0,55 MJ lägre energihalt i ensilaget än de andra sorterna, vilket berodde på ca 1,0 MJ lägre energihalt i strået.

**Rådgivarkommentar:** Det är förvånande att det är strået och inte de sträva bladen hos Hykor som har sämre energihalt än Paulita och Perun.

Ulrik Lovang, Lovang Lantbrukskonsult AB

Frankow-Lindberg, B. & Olsson, K.-F. 456–458.

Forts. från föregående sida

## Art- och sortsammansättningen i vallen påverkar våra livsmedel



Foto: Willy Kessler

Forskning har redan visat att en hög andel bete och eller gräsensilage i foderstaten ger högre andel omega-3 fettsyror och linolsyra i mjölk- och muskelfetter hos idisslare i jämförelse med en foderstat med hög spannmålsandel. Andelen hälsosamma fettsyror ökar ytterligare med klöver i vallfodret. Hittills har man inte forskat speciellt mycket på hur vallens sammansättning påverkar smaken och hållbarheten i mjölk och ost, men dagens forskning styrker tidigare uppgifter att vallfodersammansättningen har betydelse. Nu försöker man hitta mekanismerna bakom detta. När det gäller smak och hållbarhet i kött från betande djur har man bevisat att beteskött är mer hållbart. Försök med får har visat att kött från djur som har betat på naturbetesmark (stor biologisk mångfald) har smakligare kött än djur som har fått en intensivare foderstat (intensivt bete och koncentrat). Det pågår även forskning kring att använda vissa molekyler i livsmedelsprodukterna som 'biomarkörer' eftersom de påverkas av utfodringen. I framtiden kan det kanske bli möjligt att bevisa produktens ursprung (t.ex. svenskt naturbeteskött) genom att analysera livsmedlet för en speciell molekylmix som förekommer naturligt i området där djurens foder kommer ifrån.

*Victoria Olsson, HS Konsult AB  
Moloney A.P. m.fl. 361–374.*

## Danskt försök med örter i vallen

En del lantbrukare blandar örter i vallfröblandningarna, men få studier är gjorda som visar hur etablering, tillväxt och näringsvärde av örterna i vallfodret är. Nu har några danska forskare presenterat resultat från fältförsök.

Försöket anlades 2006 och resultat finns från första vallåret 2007. Försöket ligger på mark som varit omlagd till ekologisk mjölkproduktion sedan 1987 och hör till forskningscentret Foulum på Jylland.

Tre olika vallfröblandningar ingår i försöket, varav två innehåller örter. Blandning 1 består av 82 % engelskt rajgräs, 14 % vitklöver och 4 % rödklöver, Blandning 2 består av Blandning 1+ örter (5 av 26 kg) och Blandning 3 är Blandning 1+ örter och lusern (7,5 av 26 kg). Örterna är cikoria, svartkämpar, kummin, pimpinell, käringtand m.fl. Örterna såddes med cirka 0,8 kg/ha av varje art.

I förstaårets vallen delades försöket så att ena delen skördades (4 skördar) och andra delen betades av kvigor. Två gödslingsnivåer användes; ingen gödsling och nötflytgödsel (200 kg totalkväve, uppdelat i två givror). Totalavkastning i ogödslade led var 12 ton ts/ha och i gödslade led 14 ton ts/ha.

Svartkämpar och cikoria hävdade sig bäst i blandningarna. Cikorian var den ört som hade störst avkastning vid bete, medan svartkämparna hävdade sig bättre i skördade försöksled. Kummin, pimpinell och käringtand hade liten konkurrensförmåga både i betat och skördat led.

Svartkämpar hade lägst näringsvärde, medan kummin hade högst näringsvärde bland örterna. I försöksledet som fått flytgödsel var andelen örter densamma som i ogödslat led, däremot minskade andelen baljväxter.

*Anita Norén, Länsstyrelsen Örebro  
Søegaard, K. m.fl. 200–202.*



EGF 2008  
Uppsala Sweden



Foto: Nilla Nilsdotter-Linde





## Läglighetseffekter

### Ekonomisk förlust av försenad vallskörd

Med hjälp av väderdata, avkastning i olika vallförsök och foderstatsberäkningar kunde den använda modellen beräkna optimala datum för skördarna i ett treskördesystem. Kostnaden för att skörden blev en dag för tidig eller för sen varierade i förstaskörden mellan 10 och 180 kr/ha per dag under olika år. Snittkostnaden för södra och mellersta Sverige i de tre skördarna var 70, 25 och 17 kr/ha per dag. **Rådgivarkommentar:** För varje dags felaktig skördetidpunkt (både för tidigt och för sent) var kostnaden i genomsnitt ca 1–2 öre/kg ts/dag.

Ulrik Lovang, Lovang Lantbrukskonsult AB  
Gunnarsson, C. m.fl. 660–662.

### Ekonomi i ettårsvallar jämfört med treårsvallar

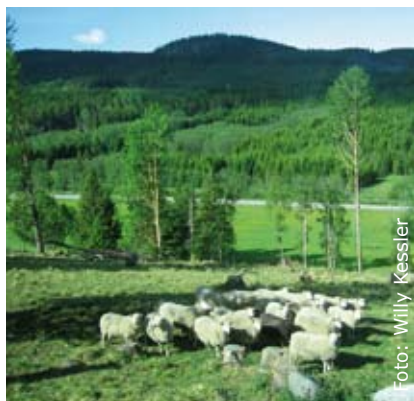
På Rådde (Södra Älvsborg) och Uddetorp (Västergötland) testades om ettårsvallar (skördas endast året efter anläggning) med högavkastande italienskt rajgräs i vallblandningen ekonomiskt kunde konkurrera med vanliga vallblandningar i treårsvallar. På Rådde var treårsvallarna överlägsna medan ettårsvallarna var något bättre än på Uddetorp. Huvudorsaken till skillnaden var att man med tuffare övervintringsförhållanden redan första året fick en utvintring i ettårsvallarna så att det italienska rajgräsets avkastning inte kunde utnyttjas.

**Rådgivarkommentar:** Ettårsvallar är aldrig ett alternativ eftersom systemet kan ge så stor skillnad i grovfoderproduktion mellan år beroende på utvintring och om vallinsådden lyckas eller inte.

Ulrik Lovang, Lovang Lantbrukskonsult AB  
Kämpe, S. m.fl. Book of abstracts 49.

## Bete

### ”Att beta eller inte beta, det är frågan”



Betets vara eller inte vara, framför allt på större mjölgårdar, diskuterades. Det blir allt vanligare att man avstår från betesproduktion på de större mjölgårdarna i Europa. Forskning har visat att tillgång till bete, även om endast för en begränsad period på dagen, har en

övergripande positiv effekt, men att det i slutändan är lantbrukarens personliga intresse och motiv som avgör. Även om det finns klara positiva effekter av att ha djuren på bete är logistik ett stort problem på många gårdar. Speciellt vid generationsskiftet är det vanligt att den som tar över gården väljer att inte låta beta, och kunskap om betesdriften går förlorad. Även om vi i Sverige har lagstadgat att korna måste ut på bete under sommaren, behövs ökade kunskaper om betesskötsel och produktion, inte minst med ökad ekologisk produktion och högre foderkostnader. Resultat från en betesstudie vid intensivt strip-bete i USA visade att man kan påverka kornas betesintag och beteende genom fällindelning. Vid strip-bete flyttas korna till en ny fälla på morgonen, och sedan igen efter eftermiddagsmjölkningen. Genom att dela av fällan och spara en remsa fräscht bete som öppnades ca 3 timmar innan mjölkning på eftermiddagen (ca 15 % av fällan) stimulerades korna att beta mer och längre. Kor som fick tillgång till hela fällan på morgonen betade mindre och mjölkade inte heller lika mycket.

Victoria Olsson, HS Konsult AB  
Van den Pol-van Dasselaar A. m.fl. 706–716.

### Mobil mjölkningsrobot på bete



Betesforskare Frank Oudshoorn

Bete diskuterades ur olika synvinklar. Ett försök som var mycket intressant, men ingalunda direkt användbart i dagsläget, var den mobila robot som provats på Århus Universitet i Danmark.

Mjölkkobesättningen bestod av 90 kor som släpptes på 30 hektar bete, delat i två fällor.

En mobil robot med två mjölkningenheter placerades på betet. Mjölktank fanns kopplad till mjölkenheten.

Mjölkkorna hade inte mjölkats i robot tidigare. Korna, liksom personalen, var alltså ovana vid mjölkningssystemet. Ett automatiskt grindsystem styrde med hjälp av klocka korna till det ena eller det andra betet. Hade de mjölkningstillstånd släpptes de inte till ny fälla utan att först passera roboten. Efter fyra veckor gick 90 % av korna till roboten frivilligt, men antalet mjölkningar per dygn var inte större än 1,8. Korna gick oftast till roboten under dagtid.

Eftersom mjölkningsrobotar ökar i antal och bete i kombination med frivillig mjölkning är en knepig fråga, är detta ett välkommet och intressant försök. Det kommer att fortsätta under fler somrar.

Margareta Dahlberg, LG Husdjurstjänst  
Oudshoorn, F. 721–723.

### Beta vartannat år?

Försök i Sverige har visat att beteskvaliteten på naturbeten som betas vartannat jämfört med varje år inte innebär sämre beteskvalitet vid bete med mjölkrasstutar. Tillväxten hos stutarna som betade vartannatårsbete skilde sig inte från de stutar som betade varjeårsbete. Andra studier har visat att den biologiska mångfal

Forts. nästa sida



Forts. från föregående sida

den gynnas genom detta system, eftersom frömängd och spridning gynnas av ett år utan bete. Tyvärr tillåter EU:s stödsystem ännu inte en sådan flexibilitet, men för lantbrukare som inte söker ersättning för betesmarker kan vartannatårsbete vara ett alternativ.

*Victoria Olsson, HS Konsult AB*  
Spörndly, E. 1007–1009, 1010–1012.

### Hundra procent grovfoder?

Hur klarar sig dagens mjölkko på endast grovfoder? I Sverige har en grupp SLB-kor fått enbart grovfoder (gräs och klöver som bete, ensilage och hö) under tre år. Jämfört med kontrollgruppen som fick 95 % ekofoder med gräs-klöverblandning i grovfodret samt korn, ärter och kraftfoder (maximalt 50 % av ts-intaget), klarade de sig förhållandevis bra. Foderstaten påverkade inte fertiliteten eller hälsan negativt, men i tidig laktation (de stod då på stall) gjorde negativ energibalans att korna förlorade hull. Mjölkkavkastningen för grovfoderkorna var ca 6 000 kg ECM/år och för kontrollgruppen ca 8 700 kg ECM/år. Moderna mjölkkor klarar sig alltså relativt bra på endast grovfoder, men för att motverka negativ energibalans i tidig laktation bör man utfodra kraftfoder under en period, speciellt om korna kalvar under stallperioden.

*Victoria Olsson, HS Konsult AB*  
Johansson, B. & Holtenius, K. 825–827.

### Lättare raser mer lönsamma vid betesdrift



Forskningsresultat från Irland visar att ett extensivt dikosystem (mindre antal djurenheter per ha, och mindre kvävetillskott) med uppfödning av kalvarna till slakt inte påverkade uppfödningens resultat eller ökade kväveeffektiviteten jämfört med ett mer intensivt system under dagens marknadsförutsättningar. På Irland är dikokorsningar av mjölk/köttras lönsammare än renrasiga dikor av tung köttras då man behåller ungjuren till slakt, trots att de tunga raserna ständigt ökar i popularitet. Under konferensen presenterades även resultat från Schweiz som överensstämmer med tidigare irländska studier av mjölkkosystem; vilken typ av ko som är mest lönsam beror på produktionssystemet på gården. I system som bygger på stort utnyttjande av bete är en mindre ko med mindre underhållsbehov mer lönsam än en högvakastande stor ko med stort underhållsbehov. Genom att se på gårdens avkastning per ha kan man jämföra produktion och lönsamhet på olika gårdar.

*Victoria Olsson, HS Konsult AB*  
Crosson P. 771–773.

## Gödsling för ekonomi och miljö

### Liten kvävegiva till blandvall kan ge stor avkastning

I försök med blandvallar genomförda i flera europeiska länder gav en liten kvävegiva nästan lika stor avkastning som en stor. En kvävegiva på 150 kg istället för 50 kg/ha gav i snitt 1 ton ts mer per ha. 450 kg N/ha gav ca 2 ton mer än 150 kg N. Det är alltså mycket intressant att hålla nere kvävegivan. Orsaken till bättre kväveekonomi är att klöver tar större del av sitt kväve från luften om mindre mineralgödselkväve finns, samtidigt som gräsen och baljväxterna utnyttjar olika nischer att utvecklas på. Blandningarna bestod av hundäxing, engelskt rajgräs samt röd- och vitklöver. *Rådgivarkommentar:* Fodervärdet redovisades inte. Kvävegödsling kan behöva användas för att reglera baljväxthalten.

*Linda af Geijersstam, Hushållningssällskapet Rådgivning Agri AB*  
Nyfeler, D. m.fl. 197–199.

### Kväveläckage i ekologisk produktion

I Danmark har man påbörjat en flerårsstudie som undersöker kväveläckage från växtföljder i ekologisk mjölkproduktion. Har man > 1 ko per ha är det svårt att utnyttja all gödsel effektivt på gården. I och med att gårdarna blir större och större får man ofta en uppdelning mellan den mark som ligger nära gården som utnyttjas som bete och marken längre ifrån gården där foderproduktionen sker. Betydande kväveläckage mätte

man från 2–4-åriga gräs/klövervallar som både betades och gödslades. Längre från brukningscentrum mätte man betydande kväveförluster från majs och lupinårkrar, trots etablering av fånggrödor. Helsädesensilage med insått italienskt rajgräs minimerade kväveförlusterna i växtföljderna korn, 2 år gräs/klövervall, helsäd, majs, lupin längre från gården, och efter 1 år korn och 4 år gräs/klövervall nära gården.

*Victoria Olsson, HS Konsult AB*  
Eriksen, J. m.fl. 556–558.

### Majs i växtföljden

För att undvika bl.a. kväveläckage i majsodling föreslår tyska forskare att majs odlas i en växtföljd med andra grödor samt får en välanpassad kvävegiva. Detta provades i försök med 0, 110 resp. 160 kg N/ha till majs i olika växtföljder. Bästa majsen avkastade i snitt ca 15 ton ts/ha. Majs vart tredje år med två helsädesgrödor däremellan gav något ton bättre avkastning än majs i monokultur. Majs med en fånggröda gav ca tre ton mindre avkastning. Samma avkastningsminskning gällde majs efter ett vallbrott efter en förstaskörd. Denna sent sådda majs hann dessutom inte få upp stärkelsehalten tillräckligt. När majsen odlades med fånggröda eller efter vall krävdes en större kvävegiva.

*Linda af Geijersstam, Hushållningssällskapet Rådgivning Agri AB*  
Wulfes, R. & Ott, H. 353–355.

## Ny metodik

### Prognos för andraskörd möjlig

Norska forskare har hittat ett samband mellan antalet daggrader (summerad temperatur över 5 grader) och när vallen uppnått lämplig kvalitet för andraskörd. Man skulle alltså kunna använda väderdata och räkna fram ett datum när det är lämpligt att skörda. Metoden fungerar inte vid torka, eftersom man utgår från att det bara är temperatur som begränsar vallens tillväxt och utveckling. *Linda af Geijersstam, Hushållningssällskapet Rådgivning Agri AB Bakken, A.K. m.fl. 444–446.*

### Uppskatta vallskörd

Modern teknologi kommer i framtiden förhoppningsvis att hjälpa oss uppskatta vallmängd och vallsammansättning. I Tyskland har man utvärderat hur GPS-teknologi som redan används inom annan växtodling kan anpassas som hjälpmedel inom vallodlingen, t.ex. för att uppskatta ts-avkastningen per ha. Detta har fungerat relativt bra i homogena vallar runt förstaskörd och midsäsong. Genom att låta ett dataprogram tolka digitala fotografier har man även kunnat förutsäga andelen klöver i olika vallar, vilket verkar lovande eftersom detta t.ex. är av stor betydelse då vi räknar växtnäringsbalanser på våra gårdar.

*Victoria Olsson, HS Konsult AB  
Fricke, T. m.fl. 191–193.*

## Naturbetesmarker

### Europeiskt nätverk kring gräsmarkernas framtid



Foto: Roger Svensson

Vid EGF-konferensen i Uppsala hade det tvärvetenskapliga forskningsprogrammet HagmarksMISTRA en monter om sitt arbetssätt och sina viktigaste resultat efter åtta års

arbete. HagmarksMISTRA är unikt i ett europeiskt perspektiv genom att man kombinerat forskning kring ekonomi, ekologi och sociala villkor med målsättningen att nå systemlösningar som både ger god lönsamhet för lantbrukarna och en stor biologisk mångfald i naturbetesmarkerna.

Forskningsprogrammet HagmarksMISTRA är nu avslutat och EGF-konferensen var ett bra tillfälle att föra ut arbetssättet i Europa, dels via montern men också genom att initiera ett internationellt samarbete kring betesmarksfrågor. Många av problemen är gemensamma för flera länder och det behövs framför allt ett ökat kunskapsutbyte och ökad lobbying för att förbättra förutsättningarna. Ett första steg var den workshop som anordnades i södra Tyskland, Konstanz ett par vackra oktoberdagar i höstas. Femtiotre deltagare från 14 europeiska länder samlades under titeln ”The future of semi-natural grasslands”. Målsättningen med workshopen var att identifiera kunskapsluckor och behov, samt föreslå nya samarbetsformer som behövs för att bevara Europas naturbetesmarker och slåtterängar. Ämnen som diskuterades rörde bl.a. lönsamhet (avsaluprodukter resp. EU-stöd), skötsel av gräsmarker, lokalt deltagande samt Östeuropas omfattande gräsmarker – en europeisk angelägenhet som att snabbt riskerar försvinna. Workshopen var ett steg mot en ökad samverkan mellan europeiska länder när det gäller gräsmarkernas framtid. Programmet Bioheritage vid Centrum för biologisk

mångfald kommer att vara en drivande part i att utveckla ett sådant samarbete (<http://bioheritage.slu.se/se/index.htm>).

*Anna Dahlström, SLU, Centrum för biologisk mångfald*

### Konferensen har gett vidgade vyer

Att på ett och samma ställe få möta rådgivare från andra delar av landet och forskare från hela Europa med olika inriktning och bakgrund gav mig vidgade vyer och mycket inspiration för framtida rådgivningsinsatser. Jag arbetar mestadels med restaurering och skötsel av naturbetesmarker. Därför var jag främst intresserad av poster och föredrag om hur biologisk mångfald i naturbetesmarker bäst bevaras och hur biodiversiteten i markerna i sin tur påverkar näringsinnehåll i fodret, djurtillväxt, mjölkproduktion och djurhälsa. Intressant var också att höra om hur mjölk- och köttprodukter från naturbetesmarker påverkas i smak och innehåll.

Att god lokal förankring ger en god och långsiktig skötsel av naturbetesmarker börjar vara väl känt. Det är dock ett viktigt ämne som förtjänar att belysas mer i forskar- och rådgivarsammanhang. Ska viktiga forskarrön finna gehör ute i bygderna, krävs stor kompetens hos rådgivare och andra om lämpliga arbetssätt och metoder för att förmedla denna kunskap. Även styrmedel och deras villkor måste vara utformade så att de pedagogiskt går att förklara och förstå.

*Malin Karlsson, Länsstyrelsen Västerbotten*



Foto: Nilla Nilsdötter-Linde

## Når forskningen ut?

### Funderingar kring EGF!



Foto: Britt Marie Jafner

Det var mycket spännande att som rådgivare delta på EGF 2008. Där fanns många intressanta presentationer att ta del av. Många presentationer berörde samma ämnen, där man i olika länder gjort sina egna tester.

Det blev väldigt tydligt för mig på den här konferensen att det finns ett enormt behov av att samla ihop kunskapen, sortera den, bearbeta den och omsätta den i praktiska råd. Det som inte går att omsätta bör, som gjordes under konferensen, på något sätt sorteras i behov av mer forskning eller kanske behov av forskning just i Sverige. Som rådgivare känner jag en frustration

över all den forskning som görs runt om och som jag verkligen får kämpa för att hitta. Ett bra exempel, som inte redovisades på EGF, är Karen Søegaards utmärkta artikel: Nitrogen fertilization of grass/clover swards under cutting or grazing by dairy cows. Arbetet är publicerat i *Acta Agriculturae Scandinavica, Section B – Plant Soil Science*, men hur många rådgivare eller lantbrukare hinner läsa den?

Det behövs någon form av forum för att kunna utnyttja all den forskning inom grovfoder som görs runt omkring i världen. Att återinföra en statskonsulentfunktion/ett grovfoderråd med uppgift att värdera och föra vidare viktiga forsknings- och försöksresultat till rådgivare ute i landet skulle behövas. Detta diskuterades under utvärderingen på workshopen. Dessa idéer bör utvecklas.

*Per-Anders Andersson, Agroråd AB*

### Litteraturförteckning

De refererade uppsatserna återfinns i nedanstående bok om inget annat anges:

Hopkins, A., Gustafsson, T., Bertilsson, J., Dalin, G., Nilsson-Linde, N. Spörndly, E. (reds.). 2008. Biodiversity and Animal Feed – Future Challenges for Grassland Production. *Grassland Science in Europe* 13. 1032 s. ISBN 978-91-85911-47-9.

På hemsidan [www.egf2008.se](http://www.egf2008.se) kommer möjlighet att finnas för beställning av en DVD som innehåller såväl ovanstående bok som "Book of abstracts".

Bakken, A.K., Lunnan, T. & Höglind, M. Quality development in regrowths of timothy, meadow fescue and red clover. 444–446.

Crosson P. The impact of cow genotype on the profitability of grassland-based beef production in Ireland. 771–773.

Eriksson, H. Preservatives and machines with knives improve the silage quality in round bales. 453–455.

Eriksen, J., Askegaard, M. & Søegaard, K. Productivity and N-leaching in organic dairy grass-arable crop rotations. 556–558.

Frankow-Lindberg, B. & Olsson, K.-F. Digestibility and fibre content of leaves and straw of three *Festulolium* hybrids during spring regrowth. 456–458.

Fricke, T., Richter, F. & Wachendorf, M. Sensor-based technologies to assess grassland biomass in short term leys. 191–193.

Gunnarsson, C., Rosenqvist, H., Spörndly, R., Sundberg, M. & Hansson, P.-A. Effects of climate and cutting days on timeliness losses in silage harvest. 660–662.

Gutmane, I. & Adamovich, A. Analysis of *Festulolium* and hybrid ryegrass (*Lolium x boucheanum*) dry matter yield stability. 248–250.

Helgadóttir, A., Connolly, J., Collins, R., Fothergill, M., Kreuzer, M., Lüscher, A., Porqueddu, C., Sebastià, M.T., Wachendorf, M., Brophy, C., Finn, J.A., Kirwan, L. & Nyfeler, D. The benefits of sward diversity for cultivated grasslands. 39–51.

Jaakkola, S., Saarisalo, E., Heikkilä, T., Nysand, M., Suokan- nas, A., Mäki, M. & Taimisto, A.M. The effect of silage making technology on production and quality of milk. 642–644.

Johansson, B. & Holtenius, K. Organic milk production based entirely on grassland feeds. 825–827.

Kämpe, S., Stenberg, M., Gruvaeus, I. & Engström, M. Forage quality, quantity and economy in one year grassland compared to three year grassland. *Book of abstracts* 49.

Lingvall, P. & Knicky, M. Precision chopping or rotor cutting and its influence on ensiling capacity and silage fermentation. 666–668.

Moloney A.P., Fievez, V., Martin, B., Nute, G.R. & Richardson, R.I. Botanically diverse forage-based rations for cattle: implications for product composition, product quality and consumer health. 361–374.

Nyfeler, D., Huguenin-Elie, O., Suter, M., Frossard, E. & Lüscher, A. Well-balanced grass-legume mixtures with low nitrogen fertilization can be as productive as highly fertilized grass monocultures. 197–199.

Oudshoorn, F. Mobile milking robot offers new grazing concepts. 721–723.

Randby, Å.T., Garmo, T., Eknæs, M. & Prestløkken, E. Effect of grass silage chop length on intake and milk production by dairy cows. 768–770.

Spörndly, E. Weight gain among steers grazing semi-natural pastures every other year compared with every year. 1007–1009.

Spörndly, E. Nutritive value and composition of vegetation selected by steers grazing semi-natural pastures every other year compared with every year. 1010–1012.

Spörndly, R., Knicky, M., Pauly, T. & Lingvall, P. Quality and economics of pre-wilted silage made by wide-spreading or by swathage. 645–647.

Spörndly, R., Nylund, R., Hörndahl, T. & Algerbo, P. Handling round bale silage after stretch-film application. 681–683.

Søegaard, K., Eriksen, J. & Askegaard, M. Herbs in grasslands – effect of slurry and grazing/cutting on species composition and nutritive value. 200–202.

Van den Pol-van Dasselaar A., Vellinga, T.V., Johansen, A. & Kennedy, E. To graze or not to graze, that's the question. 706–716.

Wulfes, R. & Ott, H. Performance of silage maize in forage crop rotation systems. 353–355.

Østrem, L. & Larsen, A. Winter survival, yield performance and forage quality of *Festulolium* cvs. for Norwegian farming. 293–295.

### Begränsad eftersändning

Vid definitiv eftersändning återsänds försändelsen med nya adressen på baksidan

Posttidning **B**

Avs: Hushållningssällskapet

Box 5007, 514 05 LÅNGHEM

## President för en vecka!

EGF 2008 – den 22:a europeiska vallkonferensen gick av stapeln i Uppsala 8–12 juni 2008. För oss i Svenska Vallföreningen var de praktiska insatserna begränsade; vår insats var att som värd stå för inbjudan till de europeiska vallforskarna och näringsföreträdarna samt att be SLU arrangera konferensen. Desto mer arbete utfördes sedan i organisationskommittén och i den vetenskapliga kommittén. Det är medlemmarna i EGF, de europeiska vallföreningarna, som driver det nätverk som står bakom konferenserna. Vår representant i EGF är föreningens sekreterare Nilla Nilsdotter-Linde och hon var dessutom generalsekreterare i organisationskommittén och motor i det praktiska arrangerandet av konferensen. President i EGF var under två år och fram till och med konferensen organisationskommitténs ordförande Göran Dalin.



Foto: Lisbeth Linse

### Fager sommarskrud

Tidpunkten för konferensen var vald delvis med tanke på att kunna presentera Sverige och Uppsala i sin fagreste försommarskrud. Det är alltid en chansning att hoppas på bra väder i vallskördetid men förväntningarna kom att infrias. Under konferensens första dagar var det varmare hos oss än vid Medelhavet, vilket tillresande gäster också kommenterade. SLU och de ansvariga för konferensen fick också stort beröm för ett välorganiserat och intressant möte.

#### Fotografer till mittuppslaget:

Urban Emanuelsson    Lisbeth Linse  
Li Gessbo                Nilla Nilsdotter-Linde  
Britt-Marie Jafner      Elisabet Nadeau  
Willy Kessler            Roger Svensson

### Kunglig inledning

Vid inledningen av konferensen medverkade HM Kung Carl XVI Gustaf med ett personligt och engagerat föredrag med utgångspunkt i den egna köttproduktionen på Stenhammars Gods Sörmland. De utländska gästerna var särskilt imponerade och förvånade över att vår kung deltog under hela inledningssessionen. Vid öppnandet medverkade även jordbruksministern Eskil Erlandsson och så småningom vid avslutningssessionen medverkade jordbrukskommissionären Mariann Fischer Boel.

EGF 2008 hade en ambitiös ansats att göra en praktisk utvärdering av den kunskap som framkom. Svenska deltagare, forskare och rådgivare, rapporterade och utvärderade tillsammans på en workshop konferensens slutsatser. I detta vallbrev har vi samlat en del av rådgivarnas rapporter.

Undertecknad ordförande i Svenska Vallföreningen hade ett stort nöje av att delta i konferensen. Jag fick vara som en upphöjd president för en vecka och uppmärksammad av gäster och medverkande. Det är inte varje vecka som jag lunchar både med vår kung och med jordbrukskommissionären eller får hälsa välkommen till galamiddag på Uppsala Slott. Jag kunde också känna mig helt trygg för de praktiska arrangemangen i vetskap om att konferensen var i SLU:s, organisationskommitténs och den vetenskapliga kommitténs professionella händer.

Lars Jakobsson, ordförande i Svenska Vallföreningen



Foto: Nilla Nilsdotter-Linde



Foto: Christian Huyghe

**SVENSKA VALLBREV** kommer ut med sju nummer 2009.

**Manusstopp**                      **Utgivning**  
Nr 3    15 apr                      15 maj

**Redaktionsgrupp: Nilla Nilsdotter-Linde, ansvarig utgivare,**

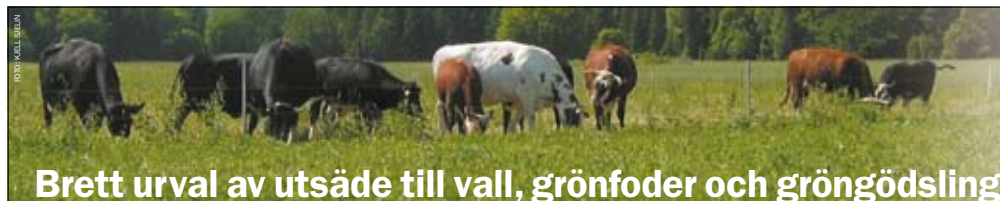
tel: 018-67 14 31, E-post: Nilla.Nilsdotter@vpe.slu.se

**Anita Norén,** tel: 019-19 38 18.

Red. o layout **Irène persson,** Länsstyrelsen Örebro, tel: 019-19 38 19



ISSN 1653-8064



## Brett urval av utsäde till vall, grönfoder och gröngödsling

Rörsvingel – Kora

Blålusern – Luzelle, betestyp

Rödklöver – Titus, skräppa-fri

Rajsvingel – Perun och Hykor

Fodervicker, blålupin, bovete

...med flera arter och sorter

**Olssons**  
OLSSONS FRÖ AB

Mogatan 6, 254 64 Helsingborg  
tel 042-250 450  
Vallförsäljning Gunnar Danielsson  
tel 0478-502 40  
info@olssonsfro.se

Beställ vår Vallkatalog!