

## Bete på norrländska mjölkgårdar

**Hur kan man mäta beteskvaliteten? Vilket bete erbjuds till de norrländska mjölkarna? Vad kostar betet? Dessa och andra frågor har vi försökt besvara i ett projekt som har pågått i Västerbotten under 2021 och 2022.**

I projektet deltog fem betesintresserade lantbrukare och dessutom Forslunda naturbruksgymnasium samt SLU:s forskningsstation Röbbäcksdalen. Lantbrukarna på de deltagande gårdarna intervjuades rörande betesskötsel, arealer, stängsling, tidsåtgång m.m. En del uppgifter uppdaterades sedan vid de gårdsbesök som gjordes under betessäsongerna 2021 och 2022. Dessutom har ekonomiska data som gäller betet samlats in, liksom uppgifter om gårdarnas mejerileverans. Betets mängd och kvalitet mättes med flera olika metoder. Alla data har inte bearbetats ännu, men här redovisas något av det som sammanställts.

### Några gårdsfakta

De deltagande gårdarna har mellan 40 och 200 kor och det är såväl ekologiska som konventionella gårdar med uppboundna kor, mjölkgrup eller robot. Alla lantbrukarna har som mål att använda bete i stor utsträckning. Betesvallarna ligger i 3–7 år och bryts oftast av med ett år havre/ärt eller korn. På tre av gårdarna används samma fröblandning till betena som till slåttervallarna. Korna betar en dag per fälla på två av gårdarna och 2–5 dagar på de övriga.

### Olika metoder för att mäta betet

Gårdsbesöken gjordes under första halvan av juni, i mitten av juli samt sista halvan av augusti. Vid varje besök gjordes ett antal mätningar i den fälla där korna skulle beta därefter. Det var alltså inte samma fällor som följdes över säsongen. På vardera av tre områden i fällan sattes käppar ut för att markera fyra mätpunkter. En drönare som flögs över fältet tog multispektrala bilder för att beräkna vegetationsindex. Dessutom samlas data från satelliterna Sentinel-2 och Planetlab. Registreringar gjordes vid varje käpp med följande instrument:

- Yara-N sensor (spektrometer) för uppskattning av biomassa och kvävenivå
- Klorofyllmätare (Dualox) för uppskattning av kvävehalten i gräs- respektive klöverblad
- Betesplatta för betets höjd och densitet
- Tumstock för höjd på längst blad

Därefter klipptes en yta på 0,25 m<sup>2</sup>. Klippningen gjordes på ca 3 cm höjd och allt material däröver samlades in, inklusive ev. förna. Materialet lades i plastpåsar och när vi kom åter till forskningsstationen vägdes varje prov och delades upp i gräs, klöver, örtogräs och dött material. Fraktionerna torkades sedan och vägdes.

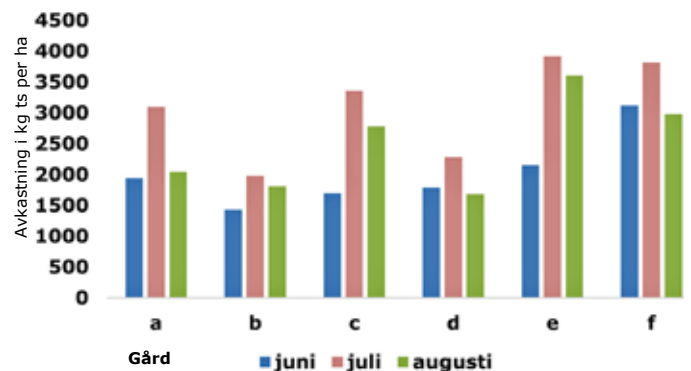
### Stor variation i betets mängd...

Provrutorna klipptes på ca 3 cm höjd och allt material däröver samlades in, inklusive ev. förna. Mängden insamlat material per ruta räknades om till avkastning per hektar. Denna var i



Foto: Gun Bernes

genomsnitt ca 2 200 kg ts/ha sommaren 2021 och 2 500 kg ts/ha år 2022. Mängden varierade dock mycket mellan de olika rutorna i respektive fälla. Också mellan gårdar och tillfällen var det stor variation, vilket ses i exemplet från 2022 i figur 1. I genomsnitt över båda åren var avkastningen minst i juni.



**Figur 1.** Avkastning i kg ts per hektar på sex gårdar (a-f) år 2022. Varje stapel är ett medeltal av 12 klipprutor per betesfälla och tillfälle, plus/minus standardavvikelse.

Våra resultat visar att även enkla instrument kan ge en god uppfattning om mängden tillgängligt bete. Korrelationen mellan mätten från betesplattan och den klippta mängden ts i en ruta var i medeltal 0,76.

### ... och botaniska sammansättning

Resultaten visar en mycket stor variation i botanisk sammansättning (tabell 1). Observera att i gräsfraktionen ingår även gräsogräs såsom kvickrot, tuvåtäl och kärnkavle. De vanligaste örtogräsen var maskros, groblad, smörblomma och skräppa.

Andelen dött material var lägst vid junibesöket. Det fanns ett visst samband mellan antalet putsningar och andelen förna. Om man putsar strax efter avbetning och hela tiden håller grödan

Forts. nästa sida

i schack eller om betet hinner bli högt innan putsningen påverkar hur långa de avklippta stråna blir och förmodligen även hur snabbt de bryts ned. Det skulle vara intressant att undersöka vad som är en optimal putsningsstrategi ur olika synvinklar. Vallåldern hade mycket liten inverkan på mängden förna i vårt material.

Klöverhalten var signifikant högre vid augustibesöket, 21 % i medeltal, jämfört med de tidigare besöken (ca 13 %), vilket stämmer väl med erfarenheten att klöverhalten ökar under säsongen.

**Tabell 1.** Botanisk sammansättning (%) i medeltal samt min- och maxvärden av 34 medeltal från de besökta gårdarna betessäsongerna 2021 och 2022

|               | Medeltal | Minimum | Maximum |
|---------------|----------|---------|---------|
| Gräs          | 62       | 22      | 87      |
| Klöver        | 15       | 0       | 51      |
| Örtogräs      | 8        | 0       | 46      |
| Dött material | 14       | 1       | 41      |

### ...och i betets kvalitet

Av de totalt 192 prover som klipptes år 1 valdes 48 representativa prov ut för kemisk analys vid DairyOne i USA. I de prov som sänts till analys hade vi tagit bort det döda materialet. I tabell 2 redovisas en del av resultaten. Torrsubstanshalten skilde signifikant mellan månaderna och var i genomsnitt högst i juli och lägst vid besöket i augusti. Det fanns ett positivt samband mellan höjden på grödan och dess halt av NDF, medan energihalten gick åt andra hållet. Vid ökad andel klöver ökade innehållet av såväl energi som råprotein medan NDF-halten sjönk.



Foto: Gun Bernes

Provrutorna klipptes ned till ca 3 cm.

**Tabell 2.** Näringsinnehåll i 48 av de prov som klipptes betessäsongen 2021

|                            | Medeltal | Minimum | Maximum |
|----------------------------|----------|---------|---------|
| Torrsubstans, %            | 20,1     | 10,4    | 32,0    |
| Råprotein, g/kg ts         | 190      | 124     | 282     |
| Omsättbar energi, MJ/kg ts | 10,3     | 9,5     | 11,6    |
| NDF, g/kg ts               | 450      | 314     | 569     |

Ett mål med projektet är att kunna länka de spektrala mätningarna till verkliga data. En modell byggd på mätningar gjorda med drönare eller en handhållen sensor skulle då kunna tala om vilken mängd och kvalitet betet har. Modellering pågår när det gäller slättervallar inom projektet VallSat. De mätningar vi nu har gjort är en början på ett liknande arbete för betesvallar.

### Vad kostar betet?

Intervjuer och datainsamling rörande produktionsekonomin har gjorts på fem av de gårdar som ingår i studien samt på ett par gårdar i Västernorrland. För att beräkna de gårdsspecifika kostnaderna har modellen ”Hemmaproducerat foder” (HPfoder)



Foto: Gun Bernes

Drönaren på väg in för landning.

använts. I modellen fördelas gårdsspecifika kostnader för maskiner, arbete, diesel, underhåll osv. mellan de olika grödorna i växtföljden och redovisas som kostnad per kg ts foder. ”Skördad” mängd bete har i den här beräkningen hanterats genom uppskattning av lantbrukaren med utgångspunkt från kornas konsumtion under stallperioden. I studien har kostnaden för arbete satts till 250 kr per arbetad timme för samtliga gårdar, oavsett faktisk kostnad. Vi särredovisar bete på åker respektive bete på betesmark eftersom EU:s jordbrukarstöd skiljer mellan de olika betestyperna och stöden har en betydande inverkan på de ekonomiska effekterna.

Gårdarnas kostnad för bete på åkermark varierar mellan 0,31 och 1,00 kr per kg ts. Minskas kostnaden med de helt arealknutna stöden (gårdsstöd och förgröningsstöd) får vi en spridning på 0–0,63 kr per kg ts. Av detta utgör maskinkostnaden mellan 26 och 62 % på de olika gårdarna, kostnaden för arbete utgör 38–74 % och för handelsgödsel 0–18 %. Spridningen kan förklaras med skillnader i avkastning, olika behov av maskinarbeten och strategi med handelsgödsel. Betesutnyttjande och strategi kring fällor, stripbetning osv. har också stor betydelse. Det är en fördel att ha god arrondering och ett högt utnyttjande av betet, dvs. lite förluster.

Vi tänker oss en mjölkko som erbjuds att beta 120 dagar per år. Under stallperioden äter hon 15 kg ts grovfoder som kostar 2,07 kr per kg ts (medelkostnad efter arealknutna stöd för de sju gårdarna våren 2022). Dygnskostnaden för grovfoder blir ca 31 kr. Under betesperioden ersätter vi 50 % av det dagliga grovfodret med bete på åker som kostar 0,36 kr per kg ts (medelkostnad efter arealknutna stöd för gårdarna våren 2022). Dygnskostnaden sjunker till ca 18,20 kr för grovfodret. Om vi bortser från alla effekter utom mjölkavkastning och räknar med ett mjölkpris motsvarande 6 kr inklusive nationellt stöd skulle minskningen ”tåla” ca 2 kg mindre mjölk per dygn om allt annat var oförändrat.

De ekonomiska beräkningarna kommer att kompletteras med ytterligare faktorer, såsom mjölkavkastning, mjölk kvalitet, hälsoläge och produktionsstörningar.

Projektet finansieras av Stiftelsen Lantbruksforskning samt Regional Jordbruksforskning för norra Sverige.

**Gun Bernes**, SLU, Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap, tel. 090-786 87 44, e-post: gun.bernes@slu.se

**Juana C.C. Chagas<sup>1</sup>, Julien Morel<sup>2</sup>, Mohammad Ramin<sup>1</sup>, Ann-Sofie Stark<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>SLU, Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap; <sup>2</sup>European Commission; <sup>3</sup>Ekonomirådgivare, CoKonsult



# Utvärdering av gul- och mellanlusern som vallbaljväxt i norra Sverige

I ett projekt finansierat av Regional jordbruksforskning för norra Sverige, och som drivs av Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap i Umeå, utvärderas potentialen för att odla olika typer av lusern i norra Sverige.

## De olika typerna av lusern

Blålusern är den vanligast odlade underarten av lusern. Trots sitt namn har den vanligtvis lila blommor. Växtförädling för bättre vinterhärdighet har gjorts, bl.a. genom korsning av blålusern med dess härdigare släkting gullusern.

Gullusern har vanligtvis grundare men mer grenade rötter. Den kan, jämfört med blålusern, tolerera kallare och blötare förhållanden och jord med lägre pH. Gullusern kan också utveckla rhizomer (underjordiska stjälgar) vilket gör att den kan spridas under jorden, till skillnad från de flesta blålusersorter.

Mellanlusern är en hybrid av de två underarterna och har vanligtvis en flerfärgad blomma. Ibland kan det dock vara svårt att placera sorterna i de tre grupperna (blå, gul, mellan), eftersom skillnaderna kan bestå i mer än bara blomfärg.



Foto: David Parsons

Datainsamling på Lännäs hösten 2020.



Foto: Brooke Micke



Foto: Peter Meininger

<http://www.freenatureimages.eu/plants>



Foto: Brooke Micke

Blålusern (*Medicago sativa* subsp. *sativa*), mellanlusern (*Medicago sativa* subsp. *x varia*) och gullusern (*Medicago sativa* subsp. *falcata*).

## Fältförsök

Fältförsök etablerades år 2020 på tre platser i norra Sverige: Ås, Lännäs och Röbbäcksdalen. De utvalda sorterna inkluderade alla tre luserntyperna och kom från olika länder. Rödklöver användes som jämförelse. Experimenten utvärderades 2021 och 2022 avseende planttäthet, avkastning, foderkvalitet och andra egenskaper.

Lännäsförsöket var väl etablerat men skadat av klöverrotta (*Sclerotinia trifoliorum*), med tydliga skador redan våren 2021, särskilt i rödklövern. År 2022 besprutades försöket med ett ogräsmedel, vilket påverkade andraskörden negativt. Även försöket på Ås påverkades av klöverrotta. I Röbbäcksdalen etablerades försöket dåligt och lusernrötterna hade dålig knölbildning, möjligen p.g.a. platsens låga pH. Experimentet ympades på nytt och ingen första skörd togs 2021.

## Skörderesultat

En sammanfattning av skörderesultaten för de två produktionsåren visas i tabell 1. Ås var med sin sluttande topografi och sina djupa steniga jordar mest lämpad för lusern. De sorter som gav störst avkastning var Karlu, en gullusern, samt Ludvig och

Jögeva 118, båda två av typen mellanlusern, som alla gav större avkastning än rödklöver. Dock kan klöverrotta ha begränsat tillväxten. I Lännäs var det ingen signifikant skillnad i avkastning mellan dessa sorter och Juurlu gullusern eller rödklöver. Skördarna i Lännäs var störst det första året men minskade kraftigt under andra vallåret. På Röbbäcksdalen avkastade alla lusernararter mindre än rödklövern. Både Röbbäcksdalen och Lännäs har flackare fält som är mindre lämpade för lusern. De amerikanska sorterna Sholty och Don var småbladiga och lågväxande men inte väl lämpade för norra Sverige.

## Foderkvalitet

Prover från skörden i Lännäs 2021 har analyserats med avseende på foderkvalitet. Lusersorterna och rödklöver hade liknande råproteinkoncentration, i genomsnitt 142 g kg<sup>-1</sup> för förstaskörden och 187 g kg<sup>-1</sup> för andraskörden. Förstaskördens *in vitro*-smältbarhet med VOS-metoden var liknande för alla sorter, 778 till 843 g kg<sup>-1</sup>. I andraskörden hade lusersorterna lägre *in vitro*-smältbarhet, i genomsnitt 690 g kg<sup>-1</sup>, än rödklövern (782 g kg<sup>-1</sup>).

Forts. nästa sida

**Tabell 1.** Torrsbstansavkastning, resultat för tre platser under 2021 och 2022, summan av två skördar per år (endast en för Röbbäcksdalen 2021) samt medeltal för de två åren. Olika bokstäver efter skördesiffrorna indikerar signifikanta skillnader vid  $P < 0,05$  enligt Tukeys test

| Arter och sorter    | Ås       |         |          | Röbbäcksdalen |          |          | Lännäs     |         |           |
|---------------------|----------|---------|----------|---------------|----------|----------|------------|---------|-----------|
|                     | 2021     | 2022    | Medeltal | 2021          | 2022     | Medeltal | 2021       | 2022    | Medeltal  |
| <i>Rödsklöver</i>   |          |         |          |               |          |          |            |         |           |
| SW Yngve            | 6854 cd  | 5414 cd | 6134 cd  | 3962 a        | 8450 a   | 6206 a   | 11092 ab   | 6442 a  | 8767 a    |
| <i>Blålusern</i>    |          |         |          |               |          |          |            |         |           |
| SW Nexus            | 7596 abc | 4214 de | 5905 d   | 3515 a        | 4544 cd  | 4030 cde | 8560 bcde  | 3362 c  | 5961 bcde |
| Ludelis             | 7680 abc | 3830 e  | 5755 d   | 3771 a        | 4118 d   | 3945 cde | 7212 def   | 2818 c  | 5015 de   |
| Mezzo               | 7822 abc | 4088 de | 5955 cd  | 3651 a        | 4856 bcd | 4254 bc  | 8130 cdef  | 2722 c  | 5426 cde  |
| <i>Mellanlusern</i> |          |         |          |               |          |          |            |         |           |
| Ludvig              | 7422 bcd | 7600 ab | 7511 ab  | 4157 a        | 5334 bc  | 4746 b   | 9858 abcd  | 4336 bc | 7097 abc  |
| Saskia              | 6024 de  | 4780 de | 5402 de  | 3634 a        | 4548 cd  | 4091 bcd | 9004 abcde | 3096 c  | 6050 bcde |
| Jögeva 118          | 8582 ab  | 7100 ab | 7841 ab  | 3712 a        | 5770 b   | 4741 b   | 10918 ab   | 4284 bc | 7601 ab   |
| Saaremaa            |          |         |          | 3597 a        | 4624 bcd | 4111 bcd | 9800 abcde | 3348 c  | 6574 bcd  |
| <i>Gullusern</i>    |          |         |          |               |          |          |            |         |           |
| Karlu               | 9074 abc | 8106 ab | 8590 a   | 4266 a        | 4830 bcd | 4548 bc  | 11656 a    | 5314 ab | 8485 a    |
| Juurlu              | 7706 abc | 6376 bc | 7041 bc  | 3774 a        | 5104 bcd | 4439 bc  | 10626 abc  | 3834 bc | 7230 ab   |
| Sholty              | 4716 ef  | 3346 e  | 4031 f   | 2531 b        | 4060 d   | 3296 e   | 5618 f     | 3236 c  | 4427 e    |
| Don                 | 4470 f   | 4402 de | 4436 ef  | 2438 b        | 4480 cd  | 3459 de  | 7154 ef    | 3410 c  | 5282 de   |

## Andra observationer

Experimenten kommer att fortsätta under 2023 och eventuellt ännu längre. De första resultaten är intressanta, men tyder på att ingen av luserntyperna är lämplig för alla platser. Erfarenheter rörande dessa arter i andra länder tyder på att lutande fält, med jord som har relativt högt pH (>6,0), är bäst lämpad. I jämförelse med rödsklöver växer gullusern långsammare på våren, vilket potentiellt gör den känslig för ogräs, och därför är kombinationen av lämpliga gräsarter i en vallfröblandning med mellan- eller gullusern ett annat viktigt forskningsområde. Dessutom är höst-tillväxten märkbart kraftigare för blålusern än för gullusern eller

rödsklöver, där mellanlusern intar en mellanställning. Denna egenskap gör blålusern mindre vinterhärdig. Skötseln av lusern på hösten och dess koppling till vinteröverlevnad är en viktig fråga som vi skulle vilja ta upp i en framtida artikel.

**David Parsons**, SLU, Inst. för norrländsk jordbruksvetenskap, tel: 090-786 87 14, e-post: david.parsons@slu.se

**Linda Öhlund**, Lantmännen Lantbruk

**Lin Tang**, Århus Universitet, Foulum



## Forskningsanslag och resestipendier 2023

Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien utlyser forskningsanslag och resestipendier ur:

### Stiftelsen Anders Elofsons fond

som främjar forskning inom betes- och vallkulturens samt fröodlingens ämnesområden genom understöd till forskningsarbeten eller studieresor eller annat ändamål som är ägnat att främja den vetenskapliga forskningen inom fondens områden.

### Stiftelsen Svenska Vallföreningens fonder

som lämnar bidrag till resor för studier inom vallodlingens, vallfoderberedningens och vallfoderutnyttjandets områden, företrädesvis för resor utomlands.

Resestipendier och anslag ur stiftelserna kan sökas av såväl verksamma lantbrukare som forskare, rådgivare och lärare. Tillgängliga medel disponeras för främjande av forskning inom betes- och vallkulturens samt fröodlingens ämnesområden samt för bidrag till resor, framförallt utomlands, för studier inom vallodlingens, vallfoderberedningens och vallfoderutnyttjandets områden.

Max bidrag som kan beviljas är 60 000 kronor.

**Ansökan** ska vara KSLA tillhanda **senast den 15 februari 2023**.

**Mer information:** <https://www.ksla.se/anslag-stipendier/utlysningar/>



## EGF-symposium 11–14 juni 2023 i Vilnius, Litauen

Nästa möte med European Grassland Federation (EGF) blir ett symposium med tema **Future Role of Ley-farming in Cropping Systems**.

Boka dessa datum redan nu och ta chansen att ta del av ny kunskap samt diskutera utmaningar och möjliga lösningar för att bättre hantera klimatiska svängningar med hjälp av stöttåliga odlingsystem. Du hittar mer information och kan så småningom anmäla dig på <https://www.egf2023.eu>



**Anmäl nu!**

## Vallkonferens i Uppsala 7–8 februari 2023 – registrera nu!

Registrera dig till **lägsta avgift senast 19 december 2022**.  
[slu.se/vallkonferens2023](https://slu.se/vallkonferens2023)

Tipsta gärna kollegor och andra som kan vara intresserade.

Konferensen vänder sig till dig som är intresserad av odling och/eller utfodring av vallfoder och arbetar som rådgivare, lantbrukare, forskare, lärare, beslutsfattare, säljare eller är student.

Några smakprov från programmet:

- Idisslarna är viktiga för ekosystemet – kolinlagring, vallen i växtföljden, biodiversitet...
- Utmaningar för vall och bete i nya CAP
- Gödslingsstrategier när priserna stiger
- Ny teknik för att följa kvaliteten i den växande vallen
- Insådd av vallbaljväxter på hösten
- Drönare på bete
- Näringsrikt bete med vårsådd höstråg
- Hållbara vallbaljväxter
- Bevattning av vall
- Fodervärde i olika gräsarter





# Kombinerad mjölk- och ciderproduktion bland äppellundar i Normandie

Årets konferens inom European Grassland Federation hölls i slutet av juni i Caen i Frankrike. Temat var vallens centrala roll i cirkulär och uthållig livsmedelsproduktion. På konferensens hemsida, <https://egf2022.symposium.inrae.fr/>, finns dels länk till konferensrapporten, dels en stor andel presentationer, både muntliga och som posters. Fjorton rådgivare, forskare och lantbrukare kom från Sverige av totalt ca 350 deltagare. Den andra konferensdagen var en heldag med studiebesök.

## Beskrivning av gården GAEC du Manoir de Grandouet

Ett av besöken var på den ekologiska gården GAEC du Manoir de Grandouet (bild 1). Här finns 95 mjölkkor och 80 kvigor som kalvar vid 36 månaders ålder. Alla djur är av rasen normandie. Detta, tillsammans med gårdens läge 30 km öster om Caen i Normandie, gör att man uppfyller PDO-kraven för att leverera mjölk till vissa skyddade ostar som t.ex. Livarot. PDO står för Products of Designated Origin, på svenska; produkt med skyddad ursprungsbezeichnung. I en särskild EU-förordning regleras allt från gård till mejeri. För Livarot måste djuren ha minst 6 månader bete och minst 0,25 ha per djur åtkomligt från gården.

Området präglas av fuktigt och mildt klimat och en lång betesperiod på cirka 210 dagar, från mitten av mars till mitten av november. Nederbörden ligger på 800 till 1 000 mm/år. Sex heltidsjobb krävs på gården, 2,5 för mjölkproduktion och 3,5 för den ciderproduktion som gården också har.



**Bild 1.** De glesare äppellundarna som kombineras med bete syns tydligt på gården jämfört med de tätare som inte betas. Källa: Google Maps



**Bild 2.** Kor av normandierasen som får sin dagliga höranson under sommaren.

## Höproduktion och bete

Under vintern får korna hö som grovfoder, kompletterat med en liten mängd kraftfoder. På sommaren får de 3 kg hö per dag som komplement till betet (bild 2). Arter som användes för höproduktion var blålusern, rödklöver, hybridrajgräs, hundäxing och timotej. Blandningarna med blålusern respektive rödklöver odlas var för sig. Gårdens areal är 156 ha, varav 6 ha med busk-äppelträd och ca 11 ha kärnmajs. Resten är naturbetesmark (90 ha) och bete på åkermark (50 ha). Av naturbetesmarken finns det 23 ha med äppelträd som korna kan beta under (bild 3).



Foto: Magnus Halling

**Bild 3.** Äppelträd kombinerat med bete, men tyvärr utan kor som var installerade under vårt besök.

Jordarna är leriga och kalkrika. Den genomsnittliga vallskörden i ett system med tre skördar är 5,5 ton ts/ha. Slättervallarna får 20–25 ton/ha kompost varje vinter. Betesmarkerna är rika på vitklöver och engelskt rajgräs. I maj och juni putsas betena strax innan korna släpps dit. Detta anses ge en ökad beteskonsumention.



Foto: Magnus Halling

**Bild 4.** Vi erbjöds att smaka på olika äppeldrycker som producerades på gården.

## Ciderproduktion

Det märktes att gårdens folk var stolta över sin ciderproduktion som hade gamla anor och som var viktigare ekonomiskt än mjölkproduktionen. Hos Lucile och Stephane Grandaval växer ett 20-tal äppelsorter, bland andra Bisquet, Rambault, Rouge Duret och Domaine. Sorterna klassificeras i grupperna söt, söt och bitter, bitter eller syrlig. En ciderflaska innehåller mellan fyra och sju äppelsorter och varje blandning har sin egen smak. Cirka 300 ton äpple produceras om året, vilket ger 180 000 liter juice som omvandlas till 70 000 flaskor cider, 6 000 flaskor pommeau (1/3 calvados och 2/3 cider) och 6 000 calvados samt några egna innovationer. Calvados är destillerat äppelbrännvin som lagras på ekfat innan det buteljeras. Vi fick smaka calvados som varit lagrad 2, 10 och 15 år (bild 4). Varje dryck har sina egna PDO-krav. Hälften av produktionen säljs på gården, 12 % går till export och 38 % går till restauranger, delikatessbutik samt vinhandlare.

**Magnus Halling, AgrD., tel: 070-321 10 94,**  
e-post: [magnus.a.halling@gmail.com](mailto:magnus.a.halling@gmail.com)

### Lästips:

Delaby, L., Baumont, R., Brocard, V., Lemauviel-Lavenant, S., Plantureux, S., Vertès, F. & Peyraud, J.L. (reds.)2022. Grassland at the heart of circular and sustainable food systems. Grassland Science in Europe 27. [https://www.europeangrassland.org/fileadmin/documents/Infos/Printed\\_Matter/Proceedings/EGF2022.pdf](https://www.europeangrassland.org/fileadmin/documents/Infos/Printed_Matter/Proceedings/EGF2022.pdf)

# Linda ny ordförande i Svenska Vallföreningen

Svenska Vallföreningens årsmöte 2022 hölls den 16 november på Tallnäs Stiftsgård. Då både ordföranden Per Rudengren och kassören Lars Jakobsson avböjt omval, skedde en del förändringar i styrelsen. Linda af Geijersstam valdes till ny ordförande i Svenska Vallföreningen på två år. Som ordinarie ledamöter omvaldes Maria Wahlquist samt nyvaldes Kjell Sandahl och Thomas Bengtsson, alla på tre år. Till suppleanter omvaldes Sofia Kämpe och nyvaldes Per-Anders Andersson på tre år, samt nyvaldes Jacob Gustawson och Kerstin Persson på två år (fyllnadsval). Beslutades även att adjungera Lars Jakobsson, Lillkyrka till styrelsen.



Nyblivna ordföranden Linda af Geijersstam riktar ett varmt tack till Per Rudengren som varit styrelseledamot sedan 2005 och på senare år ordförande i föreningen.

Ekonomiadministration och medlemsregister sköts av Rådgivarna i Sjuhärad, Länghem.

Föreningen redovisade ett underskott för verksamhetsåret 2021/2022 på 66 547 kr med ett eget kapital inkl. årets resultat på 759 652 kr vid en balansomslutning på 1 051 963 kr. Budgeten för innevarande verksamhetsår fastställdes med ett underskott på 25 000 kr.

Årsmötet beslutade att höja medlemsavgiften till 550 kr/år varav 100 kr går till lokalföreningen, såvida minst en aktivitet utöver aktivitet i samband med årsmötet redovisas, eller till lokal verksamhet i de län där någon vallförening inte finns. Ej utbetalda medel skall användas dels för att initiera lokala aktiviteter, dels för att arbeta på riksplanet med information, lobbying m.m.

Föreningen hade 1 663 medlemmar som betalat årsavgift i oktober 2022, dvs. en ökning med 17 medlemmar jämfört med i oktober 2021.

**Nilla Nilsdotter-Linde**, SLU, Inst. för växtproduktionslära, tel: 070-662 74 05, e-post: [Nilla.Nilsdotter-Linde@slu.se](mailto:Nilla.Nilsdotter-Linde@slu.se)

## Svenska Vallföreningens styrelse

| Ordinarie                                | Suppleanter                        |
|--|------------------------------------|
| Linda af Geijersstam, Färjestaden, ordf. |                                    |
| Nilla Nilsdotter-Linde, Uppsala, sekr.   | Rolf Spörndly, Uppsala, vice ordf. |
| Kjell Sandahl, Nye, kassör               | Kerstin Persson, Köpingsvik        |
| Maria Wahlquist, Vallåkra                | Per-Anders Andersson, Sävsjö       |
| Matilda Johansson, Färjestaden           | Jacob Gustawson, Norrtälje         |
| Kristina Sigfridsson, Boden              | Gunnar Liljebäck, Överkalix        |
| Thomas Bengtsson, Rolfstorp              | Sofia Kämpe, Karlsborg             |



Till ordinarie revisorer för räkenskapsåret 2022/2023 omvaldes Lars Ericson, Umeå och Magnus Halling, Uppsala. Till suppleanter omvaldes Ingvar Persson, Umeå och Gunnar Danielsson, Kosta. Till valberedning nyvaldes Per Rudengren, Mellösa och Victoria Thuillier, Stockholm samt omvaldes Göran Lindgren, Klässbol (sammankallande), Emma Hjelm, Hörby och Thomas Karlberg, Söderköping.



Fyra ordföranden var på plats på årsmötet, från vänster Per Rudengren, Tore Larsson, Lars Jakobsson och Linda af Geijersstam.



Kjell Sandahl, Nilla Nilsdotter-Linde, Per-Anders Andersson, Linda af Geijersstam, Maria Wahlquist, Rolf Spörndly och Thomas Bengtsson från Svenska Vallföreningens styrelse.



## Trygg med SiloSolve FC!

Ett grovfoder som ensileras snabbt spar på all den dyrbara näring du skördat.

**SiloSolve FC** hjälper dig att få ett välensilerat grovfoder och ger dig möjlighet att öppna din silo tidigt. Produkten är lätthanterlig och ofarlig för både människor och maskiner.



svenskfoder.se



# Svenska vallföreningens årsmötesdagar nov 2022

Årsmötet 2022 inramades av ett nytt upplägg över två dagar i trakten av Skillingaryd. Både kalkyler och kor stod på agendan då ett trettiotal medlemmar samlades till gårdsbesök och föreläsningar, förutom själva årsmötet.

## Nyskapande köttproduktion

Trots nationellt högaktuella frågor var årsmötesdagarna i hög grad lokalproducerade och ett gårdsbesök var då givet på agendan. Företaget Hagshultskossorna jobbar med slutgödning av mjölkkor på vallfoder. Carl-Johan Bertilsson och Ulrika Björnhag berättade om sin verksamhet där 70 kor om året levereras som hängmörat kvalitetskött till restauranger, konsument och grossist. En välskött marknadsföring, förflutet i restaurang- och slakteribranschen och timing med pandemins lokalproduktintresserade konsumenter är delar av framgången. Utslagskor från Torsjö Säteri väljs med omsorg och slutgöds minst ett halvår för att det ska finnas tid till förändrad fettsyresammansättning. Lagården byggd 2016 är en del av satsningen. Gården är offensiv på flera områden. Regenerativt jordbruk testas på arealen, som odlas enbart med vall. Man testar också att styra kvävegivan efter satellitbild för kväve till andraskörd. Att trimma betesdriften ligger närmast på agendan. Traktorer drivs med enbart inhemskt bränsle i form av RME eller HVO och balplasten är av återvunnet material. Hagshult är även Lantmännens partnergård där det ordnas demonstrationer av nya maskiner och traktorer.

## Slipa på produktionskostnaden

”Det finns ett värde i att visa hur vi använder fotosyntesen med modern teknik”, påpekade Carl-Johan Bertilsson. Mer om detta fick vi höra i Algot Sandahls föredrag ”Hur jobbar Lantmännen för att sänka vallskördekostnaderna i skogs- och mellanbygd?” Styrda växtnäringsgivor är en viktig punkt, där det finns bra möjligheter med alltmer lättanvänd teknik. Exempel är smidig sändning av styrfiler, gjorda från satellitbild över grödans variation, till spridaren samt GPS-styrning med fasta körspår. Målet är att teknikutvecklingen ska vara tillgänglig även för mindre gårdar.

Per-Anders Andersson, växtodlingsrådgivare hos Lantmännens Odlingrådgivning, fick den inte helt enkla frågan ”Vilket kvävepris tål vallkalkylen?” som besvarades med hjälp av försöksresultat för kväve till vall. Ökade kostnader för framför allt växtnäring har höjt vallens produktionskostnad från 1,49 kr/kg ts 2021 till i år 2,16. En viss höjning finns även i skördekostnader och ensileringsmedel. Finns det endast lite balväxter och är högt



Carl-Johan Bertilsson förvisar ett gäng Hagshultskossor på kopensionat.

krav på proteininnehåll motiveras ett högre kvävepris. Kvävet är viktigare i detta läge eftersom man annars får kompensera dyrt med kraftfoder.

## Biogas framtid för gårdar?

Energi stod såklart på agendan ett år som detta, men också med klimatfrågan som bakgrund. Sven Norup, Norups Biogas, gav intressant information om båda anläggande och drift av biogasanläggning. Ska vall användas till biogas är produktionskostnaden en viktig faktor. Den får inte vara för dyr men den ger å andra sidan mycket gas och det är numera godkänt i Sverige att ha en anläggning för vall. Biofrigas är kylt biogas till flytande fordonsbränsle i ett småskaligt koncept. Dan Waldemarsson från Långhult Biogas i Habo berättade om denna teknik som ligger inom räckhåll. Han pekade också på hur den som ger sig in i detta möts av en byråkrati som man inte är van vid i lantbruket.

## En roll i ett sårbart samhälle

Lyfte blicken gjorde Kjell Sandahl, Vasen Lantbruk med sitt resonemang om ”Den robusta gården”, och Rolf Spörndly, SLU som ledde en summerande paneldebatt med fokus på klimatfrågor. Vi har ett ”sårbarhetsoptimerat” samhälle, menade Kjell, med t.ex. endast fem centrallager i livsmedelskedjan, och detta måste vi ta på allvar. Att försörja sin gård med energi i en bristsituation är en fråga man har med sig sedan de stora stormarna. En 21 dagar längre odlingsäsong på 12 år menade Rolf talar sitt tydliga språk, att det viktiga är att sluta ta upp kol ur jordens inandöme.

Linda af Geijersstam, Kåtorp, Färjestaden, tel: 076-111 21 23, e-post: Linda.af.Geijersstam@gmail.com Nybliven ordförande i Svenska Vallföreningen

Konservera det egenproducerade grovfodret med Safesil

safeSIL<sup>®</sup> PRO

Läs mer på safesil.se

SALINITY AB  
031 - 309 25 00  
info@salinity.com  
order@salinity.com



safeSIL<sup>®</sup>  
Ett svenskt ensileringsmedel



## Kunskapssammanställning om vallfoder till hästar på gång

I skrivande stund pågår ett projekt, finansierat av Stiftelsen Hästforskning, som syftar till att göra en kunskapssammanställning kring vallfoder till hästar ur ett utfodringsperspektiv. Arbetet förväntas vara klart den sista februari 2023.

I projektet sammanställs litteratur och forskningsresultat från stora delar av världen som har relevans för nordiska förhållanden. Det är ett omfattande projekt, den tidigaste publikationen är från början av 1900-talet och sammanställningen omfattar all relevant litteratur fram t.o.m. 2022. Projektet ska utmynna i en populärvetenskaplig rapport på svenska samt en vetenskaplig översiktsartikel på engelska. Den populärvetenskapliga publikationen vänder sig till hästfoderproducenter och hästhållare. Den skall sammanfatta och presentera den kunskap vi idag har om vallfoder till hästar, och i projektet skall även kunskapsglapp där ytterligare forskning behövs identifieras.

Sammanställningen omfattar hästarnas intag av och preferens för olika vallfoder, plantmognadens inverkan på energivärdet i vallfoder för hästar samt inverkan av olika vallväxtarter på vallfodrets innehåll av protein, mineraler och vitaminer. Likaså tas skörde- och konserveringsmetodernas inverkan på fodrets sammansättning upp och hur det i sin tur påverkar fodrets användbarhet till hästar. Även vilka möjligheter det finns att anpassa vallfodrets sammansättning så att det passar för hästar med speciella behov, t.ex. med olika typer av metabola störningar, ingår. Vidare omfattas vallfodrets hygie-

niska kvalitet (t.ex. mögel, mögelgifter och bakterier), hur den kan analyseras och bedömas, vilken betydelse den har för hästens hälsa och välfärd, och vilka faktorer som har betydelse för vallfoderhygien.

Projektet pågår parallellt med en annan kunskapssammanställning om vallfoder finansierad av Stiftelsen Lantbruksforskning som också förväntas vara klar i början av 2023. Den sammanställningen omfattar utöver vallfoder till andra djurslag även vallodling och kommer därmed att innehålla intressant information även för den som odlar foder avsett för hästar.

Rapporterna kommer att finnas fritt tillgängliga på bl.a. <https://www.slu.se/institutioner/husdjurens-utfodring-varld/> och [www.hastsverige.se](http://www.hastsverige.se)

Ansvarig för projektet om vallfoder till hästar är **Cecilia Müller**, SLU, tel: 018-67 29 93, e-post: [Cecilia.Muller@slu.se](mailto:Cecilia.Muller@slu.se)

Medverkar gör också Sara Ringmark, Malin Connysson, Katarina Arvidsson Segerkvist och Anna Jansson, samtliga vid SLU. I referensgruppen finns Nils Söderberg, Helleby Gård, Hölö, Eva Dahlström, Oberoende Foderråd, Örebro samt Erica Lindberg, LRF Häst, Stockholm.



tillönskas  
Svenska Vallföreningens medlemmar!

**SVENSKA VALLBREV** kommer ut med sju nummer 2023.

**Manusstopp**

**Utgivning**

**Nr 1 27 jan**

**24 feb**

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

tel: 070-662 74 05, e-post: [nilla.nilsdotter-linde@slu.se](mailto:nilla.nilsdotter-linde@slu.se)

**Gun Bernes**, tel: 070-296 51 89, e-post: [gun.bernes@slu.se](mailto:gun.bernes@slu.se)

Redaktion och layout: **Irène Persson,**

tel: 070-616 66 27, e-post: [irenee.persson@gmail.com](mailto:irenee.persson@gmail.com)

Vill du bli medlem i Svenska Vallföreningen? Betala 550 kr till pg. 72 27 23-4 eller bg. 108-9705 och ange namn och adress.

ISSN 1653-8064



**Säkerställ ett bra grovfoder med Lantmännens vallfröblandningar**

Våra blandningar innehåller de bästa sorterna förädlade i och för Sverige.

Scanna QR-koden för att läsa om våra vallfröblandningar i Inför grovfoder eller kontakta din säljare om du vill veta mer!



**Lantmännen**