

Välkommen till Sommarmöte på Österlen 20-21 juli - där himlen möter havet!



Foto: Maria Wahlquist



Foto: Bollerup



Foto: Pernilla Wahlquist

Från frö till foderbord

Välkomna till Skåne och ett sommarmöte som börjar med historia, avel och fröodling. Besök gör vi på några av Sveriges sydligaste djurgårdar med nya stall, sydliga foderstater och lantbrukare med många idéer kring vallodlingen. Självklart gör vi studiebesök hos Skånefrö som satsar på frökvalitet med en ny specialrensanläggning. För den som följer med finns en uppsjö av alternativa besök att välja på i området.

**Anmäl senast 31 maj!
Boka boende snarast!**

Program

Torsdag 20 juli

- 09.00 Samling båda dagarna; Bollerups Lantbruksinstitut och Naturbruksgymnasium – parkeringen
Kaffe och välkomsthälsning – **Maria Wahlquist**, Skånska Vallföreningen
- 09.30 Historisk guidning i Borgen – **Margareta Nörrgård**, lokal guide
- 10.30 Hästavel på ett av Sveriges största varmbloodsstuteri, **Niclas Magnusson**, stuterichef
- 11.15 **Johanna Brandsten**, ladugårdsförmän, visar oss mjölkkor och köttbesättningar med Röd Angus och Simmental, avelsmål och vallstrategi på gården
- 11.50 Buss till lunchen hos H&G:s KÖK på Tomelilla golfklubb
- 13.00 Studiebesök på Skånefrö, **Sven-Olof Bernhoff** med personal hälsar välkommen!
Rundvandring på anläggningen i Östra Tommarp med Europas modernaste frörenseri
- 15.00 Med bussen vidare ut till fält hos lantbrukare med vitklöver/rödklöver/gräsfröodling
- 19.30 Grillbuffé på Örums Nygård, upphämtning med buss vid hotellen
- 22.00 Åter till hotellen

Fredag 21 juli

- 08.15 Buss från Bollerups Lantbruksinstitut och Naturbruksgymnasium – parkeringen
- 09.00 **Mats Areskoug**, Slättäng, Ystad. Nybyggt dikostall med rangeringsyta i mitten, med 400 djur behövs alla fyra djurstallen. Fröodlare med rödsvingel samt nya och äldre sorter av rörsvingel
- 10.30 Mot Kåseberga med fikakorgen!
- 11.45 Avresa från Kåseberga
- 12.00 Lunch Löderups Strandbad
- 13.00 Sponsorernas information
- 13.45 Besök hos **Lundgrens Nyåkra AB**, Borrbj, vår sydligaste mjölkgård med prisbelönt avelsarbete, nybyggt stall och annorlunda sydlig foderstat samt luservall
- 15.45 Avresa till Bollerup
- 16.00 Åter Bollerup

Alternativprogram – se nästa sida!



Agro



Vi tackar våra sponsorer!



Anmälan senast 31 maj

Maila eller posta din anmälan enligt anmälningskalendern nedan. Ange Sommarmöte och vem/vilka insättningen gäller. Sommarmötet kostar 1 200 kr/vuxen och 800 kr/barn under 15 år. Avgiften sätts in på Svenska Vallföreningens bankgiro 108-9705 senast onsdagen den 31 maj 2023. Vi räknar med stort intresse för resan men har begränsat antal platser i buss, till boende och måltider. **Först till kvarn!**

Resa

Vi reser gemensamt med buss från Bollerup båda dagarna, här finns parkering för våra bilar.

Boende bokas snarast, senast 31 maj

Planera och boka ditt boende snarast eftersom trycket är stort denna tid på Österlen! Vi har förbokat ett antal rum som måste bokas senast 31/5. Då det är flera boenden kommer vi båda dagarna ta oss själva med bil till en parkering på Bollerup varifrån bussen utgår och återkommer till. Till middagen på torsdagskvällen hämtas vi upp vid våra boenden och lämnas av vid boendena efteråt.

Örums Nygård, tel: 0411-52 40 80,

www.orumsnygard.se
info@orumsnygard.se

Dubbelrum pris 2 795 kr/natt, uppvärmd bubbelpool och tillgång till spa, checka in i tid! Onsdagskväll är det musikquiz, boka bord och välj meny som skiljer sig från grillbuffen!

Örum 119, tel: 0411-55 66 88, bredvid Örums Nygård!

www.orum119.se
stay@orum119.se

Dubbelrum pris 2 795 kr/natt, glassverkstad med café, bageri och pizza. Boka bord om du kommer redan på onsdagen!

**Anmäl
senast 31 maj!**



Anmälan till Svenska Vallföreningens sommarmöte 20–21 juli 2023

skickas till e-post: vallforeningenssommarmote@gmail.com eller till Maria Wahlquist, Lagestorp 96, 253 42 Vallåkra. Avgiften sätts in på Svenska Vallföreningens bankgiro 108-9705 **senast 31 maj. Anmälan senast 31 maj 2023!** Förbokade rum bokas av var och en **senast 31 maj.**

| Torsdag 20–fredag 21 juli | Antal personer | Vuxen | Barn (–15 år) | Summa kr |
|----------------------------------|----------------|---------------|---------------|----------|
| Studiebesök, lunch, fika, middag | | 1 200 kr/pers | 800 kr/pers | |

Namn på personer som anmälan avser

.....
.....
.....

Adress

Telefon (mobil) E-post

Ange om du behöver specialkost

.....

Borregården B&B, tel:072-399 30 03,

www.borregarden.com

contact@borregarden.com

Dubbelrum pris 1 365 kr, 1 630 kr alternativt 1 830 kr/natt.

Hammenhög's Gästgivaregård, tel: 0793-39 21 00,

www.hammenhoggastis.se

info@hammenhoggastis.se.

Dubbelrum pris från 1 150 kr/natt.

Österlens Karlsgård, tel: 0709-10 00 38,

www.karlsgarden.se

info@karlsgarden.se

Dubbelrum pris från 895 kr/natt, endast ett par rum.

Bed and books – Österlens Gästhärbärge,

https://asterlens-ga-stha-rba-rge.worhot.com/

Dubbelrum pris 2 340kr/2 nätter, gemensamt badrum, medtag eget sänglinne och handduk. Bokas genom Maria Wahlquist 076-771 42 44.

Rummen är förbokade från onsdag 19/7 till fredag 21/7. Ni bokar själva senast 31 maj! Var och en betalar för sitt boende. Ange ”Vallföreningen” vid bokning så att de vet att ni hör till vår förbokning.

Kontaktpersoner

Mats Håkansson, 070-894 53 67

Maria Wahlquist, 076-771 42 44

Alternativa besök i anslutning till Sommarmötet

- TV-aktuella Mandelmans, Rörum
- Gunnarshög's Gård – kallpressad rapsolja
- Kiviks Musteri
- Österlenkryddor
- Stenshuvuds nationalpark
- Dag Hammarskjölds Backåkra och många stränder
- samt Tosselilla Sommarland för alla barn!

Kan rörsvingel ersätta timotej eller ängssvingel i foderstaten till högvakastande mjölkkor?

Vid valet av vallfröblandning behöver man göra avväganden avseende avkastning och fodervärde. Beslutet påverkas också av tillgänglig areal, vilka djur som ska utfodras och gräsets torkkänslighet. Rörsvingel kan vara ett alternativ till våra traditionella vallgräs timotej och ängssvingel, eftersom den är mer torktålig och vanligtvis avkastar något mer.

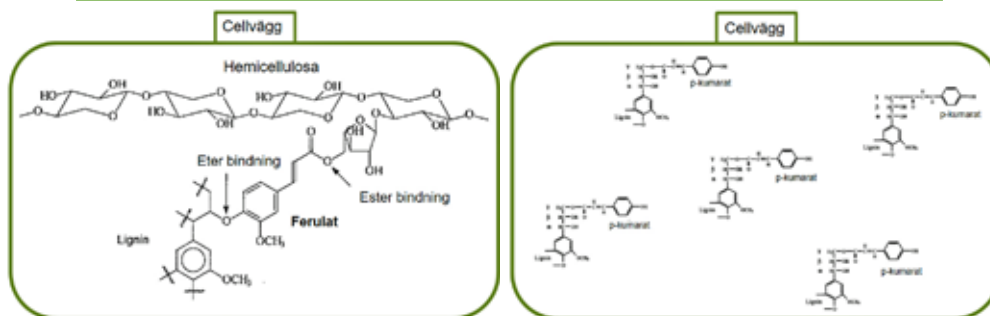
Lignin påverkar fiberns smältbarhet

I en tidigare studie jämförde vi fiberkvalitet och ligninstruktur hos timotej och rörsvingel samt dess samband med mjölkavkastning. Trots att fiberhalten (NDF) och ligninhalten (ADL) i den studien var högre för timotej Switch än för rörsvingel Swaj mjölkade korna i genomsnitt 3 kg mer när de utfodrades med timotejensilage. Den mindre mjölkavkastningen hos kor som fick rörsvingelensilage kunde relateras till att ligninet i rörsvingelensilage begränsade fibersmältbarheten mer än i timotejensilage, vilket i sin tur berodde på större innehåll av de fenoliska föreningarna ferulat och *para(p)*-kumarat i rörsvingel (Sousa *et al.*, 2021).

Upptäckten ledde oss till att fundera över hur korna avkastar på vår traditionella svingelart ängssvingel, jämfört med timotej och rörsvingel. Syftet med den här studien var att studera effekten av dessa gräs och deras cellväggskomponenter på kornas mjölkavkastning.



Ferulat bildar bryggor mellan hemicellulosa och lignin medan *p*-kumarat är bundet till ligningruppen syringyl, vilket gör ligninstrukturen mer utspridd i cellväggarna (figur 1). De tre monomererna syringyl (S), guaiacyl (G) och *p*-hydroxyfenyl (H) bildar huvuddelen av ligninstrukturen i gräs. Kvoten S/G kan generellt ha ett negativt samband med fibersmältbarheten.



Figur 1. Struktur hos cellväggar som innehåller ferulat respektive *p*-kumarat.

Mjölkkoförsök

Försöket genomfördes på Lantmännens försöksgård Viken utanför Falköping. Renbestånd av rörsvingel Swaj, ängssvingel Toread och timotej Switch skördades den 6 juni 2019 då gräsen var i blad-nod-flaggblandsstadiet och den 9, 11 och 21 juli i andra skörd för rörsvingel, ängssvingel respektive timotej då gräsen var i blad-till-flaggblandsstadiet. Gräsen förtorkades till 33–35 % ts, exakthackades och pressades i rundbalar med åtta lager sträckfilm.

Grovfoderandelen i foderstaten utgjordes på ts-basis av 40 % första-skördenssilage och 60 % andraskördenssilage. Foderstaterna balanserades till lika NDF-halt från grovfoder (238 ± 3 g/kg ts) för att ge korna förutsättningar att äta lika mycket av foderstaterna. Eftersom NDF-halten var högre i timotej än i svinglarna blev grovfoderandelen 48 % för svinglarna och 43 % för timotej på ts-basis. Förutom ensilaget bestod foderstaterna av kraftfoder som huvudsakligen innehöll korn, majs, rågvete,

värmebehandlat rapsmjöl och betfor. Näringsinnehållet i foderstaterna per kg ts för rörsvingel, ängssvingel och timotej var 359, 360 och 363 g NDF, 183, 181 och 176 g råprotein, 177, 177 och 190 g stärkelse och 34, 33 och 34 g råfett. Fodret gavs som fullfoder i fri tillgång.

Fyrtioåttio kor av svensk Holstein, SRB eller korsning av dessa raser ingick i försöket. Korna var i medeltal 90 dagar in i laktationen, vägde 640 kg och hade 3,1 i hullpoäng vid

försöksstart. De delades in så att laktationsnummer, laktationsstadium och kg ECM var lika mellan försöksfoderstaterna. De 16 korna i varje försöksgrupp fick samma foderstat under hela försöket som pågick i sju veckor. Prover på foder och mjölk samlades in och kornas hull och vikt registrerades vid försöksstart samt under försöksvecka 3, 5 och 7.

Mer mjölk med timotej än med rörsvingel

Kornas kroppsvikt och ts-konsumtion påverkades inte av vilket ensilage de åt, men de kor som åt rörsvingelensilage hade högre hullpoäng än de som åt ensilage av ängssvingel eller timotej (tabell 1). Att korna åt lika mycket oavsett foderstat var förväntat eftersom foderstaterna var balanserade till lika NDF-halt från grovfodret. Trots att foderkonsumtionen inte skilde sig åt mellan ensilagen var mjölkavkastningen större för kor som åt timotejensilage jämfört med kor som åt rörsvingelensilage. Detta kan bero på lägre andelar av acetylbromid lignin, G-, S- och H-lignin, *p*-kumarat och summan av *p*-kumarat och

Forts. nästa sida

ferulat i timotejensilage jämfört med rörsvingelensilage (tabell 2). Det var ingen skillnad i mjölkavkastning mellan kor som fick ängssvingelensilage och kor som fick timotejensilage, vilket kan relateras till liknande totalandel av *p*-kumarat och ferulat mellan ensilagen. Vi fick liknande resultat i vår tidigare studie (Sousa *et al.*, 2021), där rörsvingelensilage hade högre halter av *p*-kumarat och ferulat, vilket gav ett lignin som begränsade fibersmältbarheten mer än i timotejensilage. Därmed fanns mindre energi tillgänglig för mjölkproduktion jämfört med för kor som fick timotejensilage.

Kor som fick rörsvingelensilage gav minst mängd protein och hade den högsta ureahalten i mjölken (tabell 1), vilket visar att proteinutnyttjandet hos korna var lägre när de åt rörsvingelensilage, vilket överensstämmer med tidigare resultat (Sousa *et al.*, 2021). Vidare var det en tendens till bättre foder-effektivitet (kg ECM/kg ts-intag) för kor som åt timotejensilage jämfört med kor som utfodrades med svinglarna.

Avslutningsvis menar vi att mjölkavkastningen kan minska om timotej eller ängssvingel ersätts med rörsvingel i foderstater till mjölkkor och att detta skulle kunna relateras till komponenter i ligninet.

Tack

Tack till personalen på Viken och Frida Dahlström, HMH, SLU för hjälp under försöket samt till Junko Takahashi Schmidt, UPSC, SLU Umeå och Wolfram Richardt, LKSmbH, Tyskland för foderanalyser. Projektet finansierades av Lantmännen, Agroväst, SLU, Region Västra Götaland, Nötkreatursstiftelsen Skaraborg, och EU Horisont 2020 forsknings- och innovationsprogram under Marie Skłodowska-Curie grant agreement no. 754412.

Dannylo Sousa & Elisabet Nadeau, SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa,

tel: 073-064 63 23, e-post: dannylo.sousa@slu.se,

tel: 070-668 71 42, e-post: elisabet.nadeau@slu.se

Lästips

Sousa, D.O., Murphy, M., Hatfield, R. & Nadeau E. 2021. Effects of harvest date and grass species on silage cell wall components and lactation performance of dairy cows. *Journal of Dairy Science* 104(5), 5391–5404. <https://doi.org/10.3168/jds.2020-19362>.

Sousa, D., Murphy, M., Larsson, A., Hatfield, R., Takahashi, J. & Nadeau E. 2023. Effects of grass species on cell wall components and milk production of dairy cows. Ur N. Nilsdotter-Linde och G. Bernes (red.) 2023. Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för växtproduktionsekologi. Rapport 34, 105–108.

Tabell 1. Foderintag, mjölkproduktion och fodereffektivitet hos korna i försöket (medeltal för 16 kor per foderstat under sju veckors försök)

| Item | Foderstat | | | P-värde ¹ | | |
|-------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------------------|-------|----------------------------|
| | Rörsvingel | Ängssvingel | Timotej | Gräsart | Vecka | Samspel Gräsart x Vecka |
| Kroppsvikt, kg | 657 | 658 | 632 | NS | *** | NS |
| Hullpoäng ² | 3,18 ^a | 2,96 ^b | 2,91 ^b | * | *** | NS |
| Ts-intag, kg/d | 23,9 | 24,7 | 23,8 | NS | NS | T |
| Mjölk, kg/d | 39,3 ^b | 42,3 ^{ab} | 43,8 ^a | * | T | NS |
| ECM ³ , kg/d | 41,4 ^b | 44,1 ^{ab} | 45,1 ^a | * | NS | NS |
| Fett, % | 3,93 | 3,80 | 3,81 | NS | NS | T |
| Protein, % | 3,45 | 3,47 | 3,42 | NS | *** | NS |
| Laktos, % | 4,60 | 4,70 | 4,67 | NS | ** | NS |
| Fett, kg | 1,54 | 1,60 | 1,64 | NS | * | NS |
| Protein, kg | 1,36 ^b | 1,46 ^a | 1,49 ^a | ** | NS | T |
| Laktos, kg | 1,81 ^b | 2,00 ^a | 2,05 ^a | * | T | * |
| ECM/ts-intag, kg/kg | 1,81 | 1,85 | 2,00 | T | NS | * |
| Mjölkkurea, mmol/l | 4,53 ^a | 4,06 ^b | 4,00 ^b | *** | NS | ** |

¹*, **, *** signifikanta skillnader (statistiskt säkerställda skillnader) på 5 %, 1 % respektive 0,1 % signifikansnivå.

NS = ej signifikant (ej statistiskt säkerställd skillnad).

T = tendens till signifikans (5 % till 10 % signifikansnivå).

^{a,b}Medelvärden med olika bokstäver på samma rad skiljer sig åt signifikant på 5 % nivå mellan gräsarter.

²Enligt en skala på 1 till 5 där 1 är mycket mager och 5 är överfet.

³ECM = energikorrigerad mjölk.

Tabell 2. Näringsvärde, *in vitro* NDF smältbarhet och ligninkomponenter i ensilage av rörsvingel, ängssvingel och timotej (3 sammanslagna prov/ensilage)

| | Rörsvingel | Ängssvingel | Timotej | P-värde ¹ |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| Torrsubstans, % | 376 ^a | 375 ^a | 344 ^b | ** |
| Aska, g/kg ts | 76,8 ^a | 74,1 ^b | 64,8 ^c | *** |
| Neutral detergent fiber (NDF), g/kg ts | 503 ^b | 496 ^b | 547 ^a | ** |
| Acid detergent fiber (ADF), g/kg ts | 294 ^b | 286 ^c | 312 ^a | *** |
| Acid detergent lignin (ADL), g/kg ts | 16,8 ^b | 17,4 ^b | 36,6 ^a | *** |
| <i>In vitro</i> NDF smältbarhet, % NDF | 79,9 ^b | 82,0 ^a | 80,3 ^b | * |
| Råprotein, g/kg ts | 198 ^b | 207 ^a | 178 ^c | *** |
| Acetylbromid lignin, % av cellväggarna | 15,4 ^b | 17,4 ^a | 13,5 ^c | ** |
| Guaiacyl (G) lignin ² , % | 8,15 ^a | 8,51 ^a | 7,74 ^b | ** |
| Syringyl (S) lignin, % | 2,66 ^a | 2,74 ^a | 2,25 ^b | ** |
| <i>p</i> -hydroxyfenyl (H) lignin, % | 3,89 ^a | 3,17 ^b | 3,18 ^b | *** |
| <i>p</i> -kumarat, % | 12,6 ^a | 8,61 ^b | 6,93 ^c | *** |
| Ferulat, % | 14,0 ^a | 13,1 ^b | 13,7 ^a | ** |
| Summa av <i>p</i> -kumarat och ferulat, % | 26,6 ^a | 21,7 ^b | 20,6 ^b | *** |

¹*, **, *** signifikanta skillnader (statistiskt säkerställda skillnader) på 5 %, 1 % och 0,1 % signifikansnivå.

^{a,b,c}Medelvärden med olika bokstäver på samma rad skiljer sig åt signifikant på 5 % nivå mellan gräsarterna.

²Ligninensheterna analyserades med en kvantitativ metod på grässets cellväggar i % av totala antalet analyserade komponenter.



Timotej



Ängssvingel



Rörsvingel

Foton: Nilla Nilsdotter-Linde

Ett myllrande vallintresse på Vallkonferens 2023!

Vallkonferens 2023 gick av stapeln 7–8 februari på SLU i Uppsala. Hela 331 rådgivare, lantbrukare, säljare, lärare, forskare, myndighetspersoner och studenter hade mött upp för ett par intensiva dagar med föreläsningar och tid att träffas ”över gränserna”. Bland deltagarna fanns också 17 personer från våra nordiska grannländer så även dessa gränser kunde överskridas.

Initiativet till konferensen har kommit från näringen och den arrangerades av SLU i samarbete med Växa, Hushållningssällskapet, Greppa Näringen/Jordbruksverket och LRF.

Nya forskningsresultat presenterades inom bland annat följande ämnen:

- Idisslarnas betydelse 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 för att mäta betets mängd och kvalitet
- Näringsrikt bete med vårsådd höstråg
- Uthålliga vallbaljväxter
- Bevattnings av vall
- Fodervärde hos olika gräsarter
- Bioraffinering, proteinfraktioner, biogasproduktion

Konferensen avslutades med en diskussion om hur den nya prisbilden på såväl intäktssidan som kostnadssidan påverkar vallens plats i foderstaten. Två lantbrukare med lite olika infallsvinklar diskuterade hur de hanterar den nya situationen.

Många av de projekt som presenterades under konferensen har också redovisats i Svenska Vallbrev, eller kommer att göra det framöver.

Hela konferensrapporten kan läsas via länken

<https://doi.org/10.54612/a.5150sdfpv>

Det går också att köpa den i pappersformat (kontakta Nilla Nilsson-Linde, se nedan).

Nilla Nilsson-Linde, SLU, Inst. för växtproduktionsekologi, Uppsala, tel: 018-67 14 31, e-post: nilla.nilsson-linde@slu.se

Hans Lindberg, Växa

Gun Bernes, SLU, Inst. för husdjurens utfodring och vård, Umeå

Lästips

Nilsson-Linde, N. & Bernes, G. (reds.). Vallkonferens 2023. Konferensrapport. 7–8 februari 2023, Uppsala. Sveriges lantbruksuniversitet. Institutionen för växtproduktionsekologi. Rapport 34. 218 s. <https://doi.org/10.54612/a.5150sdfpv>



Foto: Nilla Nilsson-Linde



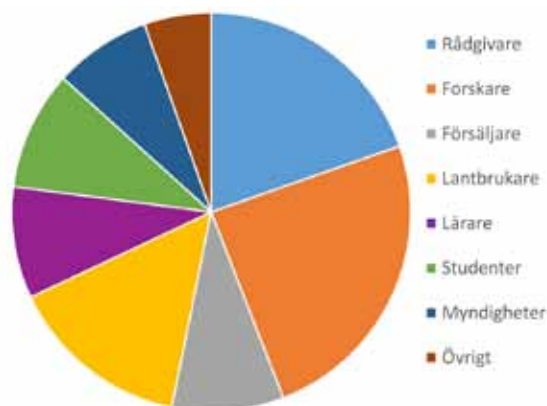
Foto: Lisbeth Karlsson

I planeringen deltog från vänster Victoria Thuillier, LRF, Rebecca Danielsson, SLU, Ola Hallin, Hushållningssällskapet, Nilla Nilsson-Linde, SLU, Pernilla Kvarmo, Greppa Näringen/Jordbruksverket, Rolf Spörndly, SLU, Hans Lindberg, Växa och Gun Bernes, SLU.



Foto: Nilla Nilsson-Linde

Vallkonferens 2023 – en myllrande mötesplats!



Anders Elofsons medalj 2023 till Magnus Halling

Agronomie doktor **Magnus Halling**, SLU, Institutionen för växtproduktionsekologi, Uppsala, har tilldelats Anders Elofsons medalj 2023 för att hans insatser inom forskning och sortprovningsverksamhet har bidragit till kunskapsspridning och utveckling av frö- och grovfoderodlingen i Sverige och därigenom stöttat lantbrukarna i deras utmaningar i odlingen.

Magnus Halling har under fyra decennier förtjänstfullt arbetat med forskning och kunskapsspridning kring odling och produktion av grovfoder. Han har också varit ansvarig för den officiella sortprovnings av vallväxter i södra och mellersta Sverige och delansvarig för den officiella sortprovnings av ettåriga grödor. Genom en unik kombination av forskning och starkt engagemang för den praktiska odlingen av vallfoder har Magnus Halling blivit en mycket uppskattad lärare i agronomutbildningen. Samma förmåga har även gjort honom till en efterfrågad föreläsare vid kurser riktade till lantbrukare och rådgivare. Magnus Halling deltog även tidigt som svensk representant i internationella samarbetsprojekt inom vallområdet och har bl.a. stått för gemensam publicering av viktiga resultat från de transeuropeiska temaprojekten ”Sweetgrass” och ”Legsil” tillsammans med forskarkollegor från bl.a. Storbritannien, Tyskland och Finland. Det internationella intresset ledde också till att han aktivt drivit samarbetsprojekt med Nicaragua som involverat utbildning av ett stort antal doktorander. På senare år



Foto: Erik Cronberg, © Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien

har Magnus Halling även deltagit i utveckling av simuleringsmodeller för odling av vallgrödor och majs som grovfoder vilket har lett till en förbättrad och ökad förståelse av förutsättningarna för vall- och majsodlingen i Sverige.

Räkna på gödslingen till slåttervallen

Många faktorer inverkar på vilken kvävegiva för vallen som är optimal. Om priset på både kväve och vall stiger förändras inte givan jämfört med tidigare rekommendationer. Om kvävepriset stiger men vallpriset är oförändrat lönar det sig att minska gödslingen. Börja gödslingsplaneringen med stallgödseln och se till att markpackningen och förlusterna av näring blir så små som möjligt.

Med dagens höga energipriser och dyra kvävegödselmedel är det viktigt att använda resurserna effektivt. Vi har beräknat olika scenarier för att se vad som händer med rekommenderad kvävegiva om kostnaderna förändras. Vi har också använt Jordbruksverkets verktyg ”Greppa Näringens Gödselkalkyl” för att visa hur du kan få så stor nytta av stallgödseln som möjligt när kostnaderna för insatsvarorna ökar.

Bakgrund till rekommendationer för kvävegödsling av slåttervall

När du gödslar vall bör du utgå från kostnaderna för vall och näring, förväntad avkastning, antal skördar, baljväxthalt i vallen, hur mycket kväve marken levererar och vilka djurslag som ska äta vallfodret. Här har vi använt ett kvävepris på 9,71 kr/kg, sam-



Foto: Mårten Svensson

Vallskörd under bra förhållanden.

ma som i skriften ”Rekommendationer för gödsling och kalkning 2023”. Kostnaden för vall har vi uppskattat till 0,80 kr/kg torrsubstans (ts) på rot, vilket motsvarar halva spannmålspriset för fodervete och foderkorn.

Rekommenderade givor för kvävegödsling av slåttervall för två, tre eller fyra skördar visas i tabell 1. Svavel behövs också till vall, beroende på jordart och förhållanden. Detta är inte med i beräkningarna men ändå viktigt att ha i åtanke eftersom vissa kvävegödselmedel inte innehåller något svavel.

Forts. nästa sida

Tabell 1. Riktgivor för kvävegödsling i kg N/ha till slåttvall vid två, tre eller fyra skördar per år. Givorna är beräknade utifrån 9,71 kr/kg kväve och 0,80 kr/kg ts för vall på rot. Skördenivån avser bärgad skörd efter 15 % fältförluster och klöverandelen anges för växande vall

| Gröda | Bärgad skörd (ton ts/ha) | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Två skördar | | | | | | | |
| Gräsvall | 130 | 150 | 170 | 190 | | | |
| Blandvall, 10 % klöver | 115 | 135 | 155 | 170 | | | |
| Blandvall, 20 % klöver | 90 | 105 | 120 | 135 | | | |
| Blandvall, 40 % klöver | 40 | 45 | 50 | 55 | | | |
| Tre skördar | | | | | | | |
| Gräsvall | | 170 | 190 | 210 | 230 | 250 | |
| Blandvall, 10 % klöver | | 150 | 170 | 185 | 205 | 225 | |
| Blandvall, 20 % klöver | | 125 | 140 | 155 | 170 | 185 | |
| Blandvall, 40 % klöver | | 75 | 85 | 95 | 105 | 110 | |
| Fyra skördar | | | | | | | |
| Gräsvall | | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 |
| Blandvall, 10 % klöver | | 195 | 215 | 230 | 250 | 270 | 285 |
| Blandvall, 20 % klöver | | 165 | 180 | 195 | 210 | 225 | 240 |
| Blandvall, 40 % klöver | | 100 | 110 | 115 | 125 | 135 | 145 |

Tabell 2. Räkneexempel från Gödselkalkylen för spridning av flytgödsel från mjölkkor till vall i vårbruk. Spridningen sker med myllare, traktor och tankvagn med släpslang eller matarslang med släpslang (Jordbruksverket, 2022)

| | Kväveeffektivitet % | Kostnad för markpackning kr/ton | Gödsels värde efter spridning kr/ton | Skillnad mot bästa alternativ kr/ha |
|----------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Matarslang släpslang | 70 | 7,90 | 63,50 | |
| Tankvagn släpslang | 70 | 20,30 | 55,10 | -170 |
| Tankvagn myllare | 70 | 40,60 | 27,80 | -710 |

Förutsättningar för beräkningarna i tabell 2 och 3: Kvävet värderas till 30 kr/kg, fosfor 20 kr/kg och kalium 7,70 kr/kg. Vallens avkastar 7 000 kg ts/ha och är värderad till 1,50 kr/kg ts för vall på rot. Gödsels värde före spridning är 119 kr/ton. Spridningen sker på mellanlera. Tankvagn med bandspridning (släpslang, band) har två axlar, 12 m arbetsbredd, lassvikt 18 ton och spridningskostnad 23 kr/ton. Tankvagn med myllare har två axlar, 6 m arbetsbredd, lassvikt 18 ton och spridningskostnad 30 kr/ton. Matarslang med band har 12 m arbetsbredd, lassvikt 7 ton (traktorns vikt) och spridningskostnad 27 kr/ton.

Tabell 3. Räkneexempel från Gödselkalkylen för spridning av flytgödsel från mjölkkor till vall försommar eller sommar. Spridningen sker med myllare, traktor och tankvagn med släpslangar eller matarslang med släpslangar. Förutsättningar framgår i noten till tabell 2

| | Kväveeffektivitet % | Kostnad för markpackning kr/ton | Värde efter spridning kr/ton | Skillnad mot bästa alternativ kr/ha |
|----------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Tankvagn myllare | 60 | 10,20 | 55,10 | |
| Tankvagn släpslang | 30 | 5,10 | 46,70 | -170 |
| Matarslang släpslang | 30 | 2,00 | 45,90 | -180 |

Vad händer med rekommenderade givor om priserna förändras?

I exemplen nedan redovisas resultat för olika scenarier med förändrade kostnader för kväve och vall. Optimal kvävegiva och beräknad nettoavkastning vid optimum redovisas som ett medelvärde för tre skördar av gräsvall med traditionella arter.

Exempel 1. Om kvävepriset ökar till 20 kr/kg och vallkostnaden är 0,80 kr/kg ts minskar optimal kvävegiva till 170 kg/ha och nettoavkastningen vid optimum beräknas till 9 600 kg ts/ha. Det betyder att rekommenderad kvävegiva till gräsvall minskar med ca 50 kg kväve/ha vid tre skördar.

Exempel 2. Om kvävepriset ökar till 20 kr/kg och vallkostnaden till ca 1,50 kr/kg ts, blir de rekommenderade givorna samma som i tabell 1 för gräsvall vid tre skördar.

Exempel 3. Om kvävepriset ökar till 30 kr/kg och vallkostnaden till 1,50 kr/kg ts minskar optimal kväve-

giva till 200 kg/ha och beräknad nettoavkastning vid optimum till 10 700 kg ts/ha. Det betyder att rekommendationerna minskar med ca 30 kg kväve/ha till gräsvall vid tre skördar.

Exempel 4. Om kvävepriset ökar till 30 kr/kg och vallkostnaden till 2,00 kr/kg ts blir rekommenderad giva samma som i tabell 1.

Om både kvävepris och vallpris ökar i motsvarande grad förändras inte rekommenderad kvävegiva. I beräkningarna har vi inte tagit hänsyn till annat än kvävet och vallens kostnad vilket är en svaghet. Om gödslingen förändras påverkas även vallens näringsvärde då artsammansättning, proteinhalt m.m. förändras. Det behöver man ta med i övervägandena när man planerar.

Planera först in stallgödseln och använd beräkningsverktyg för att optimera gödslingen

När du planerar gödslingen, börja med en strategi för stallgödseln och fyll sedan på med mineralgödsel. Vid spridning av stallgödsel är det viktigt att se till att förlusterna av näring blir så små som möjligt och att du undviker markpackning. Den ekonomiska betydelsen av dessa två faktorer och det ekonomiska värdet före och efter spridning av organisk gödsel kan du se i Gödselkalkylen, <https://greppa.nu/vara-tjanster/rakna-sjalv/godselkalkylen>. För att jämföra det ekonomiska värdet efter spridning vid olika alternativ kan du där välja stallgödsel från flera djurslag, fasta eller flytande biprodukter, en eller flera grödor, spridare, tidpunkter för spridning och nedbrukningstider. Du får också ett värde på kväveeffektiviteten, kostnad för markpackning och ett miljöindex, beroende på de kombinationer som väljs.

Matarslang minskar markpackningen

Lönsamheten kan förbättras på våren om flytgödsel från mjölkkor sprids i vall med matarslang istället för med traktor och gödselspridare med två axlar. Skillnaden är drygt 8 kr/ton flytgödsel vilket

betyder 170 kr/ha om du sprider 20 ton gödsel/ha (tabell 2). Den största skillnaden är att kostnaden för markpackningen minskar när man sprider med matarslang, särskilt vid fuktiga markförhållanden. Jordarten och antal axlar på spridaren har också stor betydelse för markpackningen.

I exemplet är myllarens arbetsbredd hälften så stor som bredden med matarslang eller tankvagn, men lassvikten är lika stor och dessutom med två axlar. Det förklarar det sämre ekonomiska utfallet då markpackningskostnaden blir större med det alternativet. Om exempelvis maskinkostnaderna har blivit större påverkas också skillnaderna mellan de olika alternativen i tabell 2 och 3.

Vid spridning under försommar och sommar blir oftast kväveeffektiviteten som lägst. Lönsamheten ökar då om du sprider

Forts. nästa sida

med myllningsaggregat, trots att arbetsbredden ofta är mindre jämfört med tankvagn. Genom att sprida med myllningsaggregat i växande vall ökar lönsamheten med 170 kr/ha jämfört med spridning med tankvagn med släp-slangspridare (tabell 3).

Pernilla Kvarmo, Jordbruksverket,
Linköping, tel: 036-15 85 11,
e-post: pernilla.kvarmo@jordbruksverket.se

Lästips

Andersson, E., Frostgård, G., Hjelm, E., Kvarmo, P., Listh, U. & Malgeryd, J. 2022. Rekommendationer för gödsling och kalkning 2023. Jordbruksverket, Jordbruksinformation JO22:15. 128 s.
Arvidsson, J. 2008. Jordpackning vid stallgödselspridning – en beräkningsmodell till stallgödselprogrammet STANK, Sveriges lantbruksuniversitet. <https://adm.greppa.nu/download/18.65a4f8231844bfa9cb1c7fde/1667918354001/Jordpackning%20vid%20stallg%C3%B6dselspridning%20%20en%20ber%C3%A4kningsmodell.pdf>
Jordbruksverket. 2022. Gödselkalkylen. Greppa Näringen. <https://greppa.nu/vara-tjanster/rakna-sjalv/godselskalkylen> [2023-03-20]

Träffpunkt Svenska Vallföreningen på Borgeby Fältdagar! 28–29 juni



Hjärtligt Välkomna!
Svenska Vallföreningen

SVENSKA VALLBREV kommer ut med sju nummer 2023.

| Manusstopp | Utgivning |
|--------------|-----------|
| Nr 3 5 april | 5 maj |
| Nr 4 11 maj | 9 juni |
| Nr 5 18 aug | 15 sep |
| Nr 6 22 sep | 20 okt |
| Nr 7 10 nov | 8 dec |

Redaktionskommitté: **Nilla Nilsson-Linde**, ansvarig utgivare,
tel: 070-662 74 05, e-post: nilla.nilsson-linde@slu.se
Gun Bernes, tel: 070-296 51 89, e-post: gun.bernes@slu.se

Redaktion och layout: **Irène Persson**,
tel: 070-616 66 27, e-post: 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



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** med följande underrubriker:

- Eco-efficiency of leys in farming systems
- Biodiversity and other ecosystem services
- Multi-species swards and intercrops for crop rotations benefits

Anmäl dig senast den 30 april för att ta del av ny kunskap samt diskutera utmaningar och möjliga lösningar för att bättre hantera klimatiska svängningar med hjälp av stöttåliga odlingssystem.

Mer information: <https://www.egf2023.eu>

Upptäck mer av vårt sortiment saltstenar på spsalt.se

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

Valet av frö är första steget mot ett grovfoder av hög kvalitet!

Hos Lantmännen finns ett brett sortiment av vallfröblandningar med sorter från vår egen växtförädling som passar det svenska odlingsklimatet. Blandningarna är sammansatta för att ge ett grovfoder med både hög och jämn kvalitet under alla vallår. En trygghet för dig som odlar.

Kontakta din säljare om du vill veta mer!

Lantmännen

Säkra årets grovfoder med **SiloSolve**

SiloSolve FC
• Effektivt skydd mot varmgång

SiloSolve MC
• Dubbelt skydd mot klostridier

SiloSolve OS
• Extra skydd till det översta lagret

SVENSKA FODER