

Mina bästa valltips från forskning till praktik

Undertecknad Jan Jansson har blivit ombedd att förmedla mina "bästa valltips". Anledningen till detta är förmodligen att jag sedan i våras är pensionär.

Sedan 1985 har jag arbetat som försöksledare på Rådde gård i Länghem, Hushållningssällskapet Sjuhärads försöks- och demonstrationsgård med fokus på vallförsök. Under vissa perioder har det också blivit tid över för rådgivning till lantbrukare. Denna tjänst förde också med sig lite andra uppdrag t.ex. inom Fältforsks ämneskommitté Vall- och grovfoder – jag var där ämnesansvarig från Hushållningssällskapen och sekreterare. Till säsongen 2014 tog lantmästare Ola Hallin över dessa arbetsuppgifter efter mig. Via mitt styrelseuppdrag i Svenska Vallföreningen har jag varit ordförande i SLF:s berednings-/beslutsgrupp för forskningsprogrammet Vall- och grovfoder.

Förändrad finansiering

Att direkt så här, utan att djupdyka i filer och hyllor, komma ihåg fältförsöksresultat som fått stort allmängiltigt genomslag för den praktiska vallodlaren är inte så lätt som det kan verka! Då var det nog bättre förr, före mitten av 1980-talet. Då kunde försöksledarna vid SLU/Lantbruks-högskolan lägga ut en odlingsteknisk försöksserie i tre distrikt under tre år. Med en liggetid för vallen på tre år fick man alltså 27 skördeår att räkna på. Under de senaste decennierna har det kanske funnits finansiering till max tre försök utlagda ett år. Det var alltså lättare förr att dra generella praktiska slutsatser från en försöksserie i vall. Jag tror inte att det var helt lyckat att avlöva SLU statsmedel i mitten av 1980-talet. Tidigare kunde man indela och finansiera forskning och utveckling i tre steg – grundforskning, riksförsök och länsförsök. Länsförsöken som var slutet av kedjan var praktiskt tillämpbara och finansierades via handeln och Hushållningssällskapen i landet. Grundforskning och riksförsök fick medel från staten. Numera skall det mesta finansieras av näringen via SLF (Stiftel-



Foto: Nilla Nilsson-Linde

sen Lantbruksforskning) dit lantbrukarna på olika sätt skjuter till pengar. Bondenära tillämpade fältförsök konkurrerar alltså om tillgängliga medel med forskning som skall resultera i vetenskapliga artiklar. Sedan 2006 finansieras Sverigeförsöken (tidigare de s.k. länsförsöken) också via SLF. Finansiering av FoU-verksamhet inom vallodlingsområdet sker också t.ex. genom AgroVäst och handeln via gödselmedelsindustrin, kemiföretagen och utsädes-/växtförädlarföretagen.

Vallanläggning och ogräsbekämpning

Följer vi vallen från anläggning till sista skörd får vi se om vi kan hitta några tips! Vallanläggningsförsök har det funnits gott om genom åren. Utgår vi från att man skall odla en blandvall innehållande vallbaljväxter är det mycket viktigt att vallinsådden inte blir för kraftigt beskuggad av skyddsgrödan. Ett bra sätt är då att så in i korn till helsäd. Vid skörd strax efter axgång får man ett foder som liknar ett vallensilage och måste då planera in en återväxtskörd. En nackdel med att så in i helsäd är att skräppan också gynnas av det tidiga ljusinsläppet. Med ett tidigt korn kan man kanske också vänta med att skörda tills kornet är i degmognad. Finns det inte behov av grönsäd/helsäd i foderstaten och man odlar stråsäd till mogen skörd måste man hålla igen på kvävetillförseln till insådden. Grunt

sådd är också mycket viktigt för vallen. Det är speciellt timotejen som är känslig för djup sådd. Kontrollera hur såmaskinen placerar vallfröet!

Örtgräsbekämpning i en blandvallsinsådd kan lätt orsaka nedsatt baljväxtandel under första vallåret. Var observant på rätt utvecklingsstadium hos klöver vid bekämpning. Man bör i en del fall kanske helt överväga att utelämna örtgräsbekämpningen i vallinsådd med klöver. Detta gäller inte minst vid insådd i helsäd. Det är sällan man i försök har fått mer än ett par procent större avkastning i förstaårvallen i en bekämpad vall. Finns det skräppa med i bilden bör man dock inte utelämna behandlingen och får då acceptera skador på baljväxtbeståndet.

Viktigt med sortförsök

De sorter av vallväxter som finns på den svenska marknaden är i regel väl provade i sortförsök och lämpliga för landet. Den officiella provningen för södra och mellersta Sverige sker sedan något år tillbaka på tre platser – Rådde gård Länghem, Lilla Böslid Halland och i Uppsala. Här läggs årligen ut försök med samma sorter av arterna timotej, engelskt rajgräs/rajsvingel, ängs-/rörsvingel/rörsvingelhybrid samt rödklöver och vitklöver. Vissa år läggs även sortförsök ut i ängsgröe, rödsvingel, hundäxing, blålusern och käringtand. Dessa försök

Forts. nästa sida

läggs inte alltid på de nämnda platserna. Förutom riksförsöken på de tre platserna sker en sortprovning via Sverigeförsöken av de mest intressanta sorterna. I sortförsöken registreras i första hand avkastningen i kg ts samt vinterhärdighet och tidighet. Det har varit en brist att inte det gjorts regelmässiga näringskvalitetsanalyser av varje sort i sortförsöken, men detta sker glädjande nog i vissa försök idag. Det görs också en förprovning av sortmaterialet. Lantmännen Lantbruk provar sina sorter på sina egna gårdar. Scandinavian Seed brukar lägga ut förprovningsförsök från utländska förädlare t.ex. Euro Grass, IBERS och DLF på Rådde gård.

Val av fröblandning

Ingående arter och sorter får man styra lite efter markförutsättningarna och vad vallen skall användas till. Håller vi oss i detta resonemang till ensilage för mjölkkor och växande ungnöt bör röd- och vitklöver finnas med i en blandning på fastmarksjord, även om man vill kvävegödsla en del. Samodling av gräs och klöver ökar avkastningen gentemot ren gräsvall vilket kan vara av intresse speciellt om det är ont om areal.

Rörsvingel (Swaj/Kora) och rörsvingelhybrid (Hykor/Felina) är vanliga idag i flera blandningar. Dessa arter är uthålliga och högavkastande men kräver för bra ensilagekvalitet minst tre skördar/år, oftast fyra. På vissa håll i landet finns misstankar om att Hykor/Swaj inte håller den smältbarhet som analyserna visar. De undersökningar som tidigare är gjorda på dessa sorter visar i stort sett samma näringsvärde som för ängssvingel. Nya undersökningar pågår. Åtminstone utländska förädlare anför att förädling med syfte att höja smältbarheten i rörsvingel/rörsvingelhybrid sker. En del av dessa sorter är troligen i provning i dag. Håll ögonen öppna för kommande sorter!

Engelskt rajgräs är en art som har högre smältbarhet och energihalt än övriga gräsarter. Arten har dock svag vinterhärdighet i stora delar av Vallsverige. Det är såväl köldskador på vårvintern som snömögel den drabbas av, ibland i kombination. Försök visar att om engelskt rajgräs ingår till mer än ca 30 % i blandningen äventyras oftast vinterhärdigheten allvarligt. Arten är aggressiv och snabb i etableringen så andra samodlingsarter som klöver och timotej kan få svårt att hävda sig. Flera marknadsblandningar ligger idag på nivån 10–20 % engelskt rajgräs, en nivå som ger en viss säkerhet. Ofta kommer det engelska rajgräset tillbaka i återväxten efter en vinterskada. För vallodlare med höga krav på energi i ensilaget och god tillgång till areal kan kanske rajgräsdominerade kortvariga vallar vara ett alternativ.

Vilka arter och sorter skall då ingå i en vallfröblandning till mjölkkor och växande ungnöt i södra Sverige? Tre arter är givna: timotej, rödklöver och vitklöver. Bland *timotejsorterna* finns det vissa skillnader i tidighet. Den sena sorten Ragnar har i praktik och försök visat svag konkurrensförmåga. Den riskerar att bli tillbakatryckt vid samodling med t.ex. engelskt rajgräs och rörsvingel men fungerar bra ihop med rödklöver. Bland *rödklöversorterna* finns utländska sorter som har en helt annan



Foto: Nilla Nilsson-Linde

tillväxtrytm än de svenska. Sorter som Titus, Taifun och Roseta har en mycket stark återväxtförmåga till andra skörden och i regel något svagare vinterhärdighet än SW Ares och Vicky. Bland marknadens *vitklöversorter* finns inga betydande sortskillnader. Sedan kan dessa tre arter kombineras med enbart *ängssvingel*. Då får vi en gammal hederlig blandning som åter har blivit aktuell. Lantmännen Lantbruk kommer snart att marknadsföra en ny ängssvingelsort Tored (SW 3072) som har större avkastning än nuvarande sorter. Scandinavian Seed har sorten Pardus som nykomling 2015. Byter man ut ängssvingeln mot *rörsvingel* eller *rörsvingelhybrid* får vi blandningar som har använts mycket under åtskilliga år. Det finns inga betydande skillnader mellan Hykor och Swaj. Lägger vi till *engelskt rajgräs* till detta får vi blandningar som minskat något i popularitet de senaste åren p.g.a. rajgräsets utvintringsproblem. Huvudsorterna Birger och Kentaur är ganska likvärdiga, men Kentaur har något större avkastning. Vårvintern 2013 var tuff mot det engelska rajgräset. I andraårsvallens sortförsök på Rådde utmärkte sig Indicus som den bästa sorten med ca 3 ton/ha större avkastning i totalskörden än Birger och Kentaur. Bilden var inte densamma i Halland och Uppsala, där Birger och Kentaur hade större avkastning än Indicus. Utsädesföretagen Kastellegården och Olssons Frö marknadsför denna sort 2015.

Gödslings- och skördestrategi

Gödslingen till vallen sker till mycket stor del via stallgödsel. På lätta lerfria mineral- och mulljordar får man se till att vallen får tillräckligt med kalium. Det är ofta så att kaliumtillförseln via stallgödseln inte räcker till, speciellt i de äldre vallarna. Ta grovfoder- och stallgödselanalys till hjälp. I mina kretsar brukade vi säga att ett ensilage skördat i rätt tid skall innehålla minst 20 g K/kg ts för att vara på den säkra sidan att inte kaliumtillgången skall vara tillväxtbegränsande för vallen.

Skördestrategin i dag med höga krav på bra smältbarhet i ensilaget är skörd av vallarna med 4–5 veckors intervall. En fråga som uppkommer, förutom den om lönsamheten med att

Forts. nästa sida

Nya sorter, förbättrad ekonomi!

Vallguide 2014

webbtidning
på hemsidan!

www.scandinavianseed.se

ta fyra skördar, är tidpunkten för sista skörd på hösten. Förr fanns rekommendationen att inte skörda under september månad. Den torde inte gälla i dag, troligen en effekt av pågående klimatförändringar. Några rajgräsförsök på Rådde har visat att skörd i mitten av oktober däremot påverkar kommande vallårs förstaskörd negativt.

Forsknings- och försöksresultat med efterföljande rådgivning i all ära, men när det kommer till kritan så är det till syvende och sist den enskilda vallodlarens managementförmåga som är den mest avgörande faktorn för lönsam och miljövänlig vallodling. Att göra rätt sak på rätt sätt i rätt tid!

Jan Jansson, stressed pensionär i Dalstorp, tel. 0708-29 09 19, e-post: jan.jansson@radgivarna.nu

EGF 2014 i Wales – vad tog vi med oss hem?

European Grassland Federation (EGF) anordnar en konferens vartannat år med ett symposium åren däremellan. I början av september var det dags att styra kosan till Aberystwyth på atlantkusten i västra Wales. Vi var hela 15 personer som deltog från Sverige, en skön blandning av rådgivare inom växt- och djurproduktion, forskare samt flera lantbrukare, flera av oss med ekonomiskt stöd från KSLA:s vallfonder.

Detta var EGF:s 50-årsjubileum och temat för konferensen var europeiska gräsmarker med ett hållbarhetsperspektiv i en framtid med varmare klimat. En workshop om naturbetesmarker, en om bete och en om rajsvinglar genomfördes dagen före huvudkonferensen.



Betesdagen samlade ca 40 personer från 14 europeiska länder och en person från Nya Zeeland.

Det gjordes besök på ekologiska och konventionella gårdar, dels mitt i konferensen, dels på en studieresa efteråt. Flera av gårdarna tillämpade den s.k. Nya Zeelandsmodellen där utnyttjandet av bete är den viktigaste faktorn för god ekonomi. Man eftersträvar små djur, under 500 kg levande vikt och med höga halter av fett och protein i mjölken. Mjolkproduktionen låg ofta på 5 000–6 000 kg per ko, men man betonade hellre att man producerade 16 000 kg per ha. Korna var korsningar för bättre betesanpassning. Stora besättningar och betesdrift innebär också långa vandringar hem för mjölkning. I vissa grindpassager hade man lagt ett slags mattor, ca tre cm tjocka, för att undvika upp trampning.



Mot ett varmare klimat

Klimatförändringarna kommer troligen innebära ett varmare klimat i Norden och vissa skördeökningar i väst. Mindre snötäckning, tidigare start på växtsäsongen och stora temperatursvängningar kan dock innebära mer vinterskador. På kontinenten odlas främst långliggande rajgräsvallar som gödslas mycket och lätt kan ogräsbekämpas. Det är mest ekologiska odlare som använder klöver. I ett varmare klimat kan engelskt rajgräs på vissa håll övervintra bättre och i ett längre perspektiv kan det innebära mer långliggande vallar även i Norden. Fördelningen i Europa/England jobbar också med att ta fram uthålligare rödklöversorter. Sammantaget kan detta öka potentialen för mer långvariga vallar.

Vallens ekosystemtjänster

Ett av föredragen handlade om vilka ekosystemtjänster gräsmarkerna i Europa bidrar med. Isselstein redovisade en intressant översikt över de "fem stora nyttorna":

1. **Produktion.** Gräsmarkerna utgör basen för en stor del av Europas jordbruksproduktion, trots att bara 8 % av den totala landytan är vall och andra typer av gräsmarker. Fördelningen varierar mycket mellan länder – från nära 0 till nära 100 %. I vissa delar av Europa har stor minskning i djurhållningen gett övergivna gräsmarker som kräver åtgärder, men också ger möjligheter. Beskogning har skett i vissa fall.
2. **Biodiversitet.** Gräsmarkerna uppvisar en stor artrikedom

Forts. nästa sida



**"Bästa försäkringen
för ett bra grovfoder
är en nyetablerad
vall."**


Lantmännen
Lantbruk

www.lantmannenlantbruk.se

och är den naturliga hemvisten för många arter av både växter och djur.

3. **Vatten.** Bevuxna gräsmarker skyddar mot erosion. Samtidigt bromsar bevuxen mark vattenflödet och bidrar till ett gott omhändertagande av nederbörd så att grundvattnet fylls på och lokalklimatet blir bättre.

4. **Klimat.** Gräsmarkerna har en viktig roll ur klimatsynpunkt. Växthusgaser kan bindas och frigöras beroende på hanteringen av dessa marker. Bete stabiliserar och kan t.o.m. förbättra främst kolbalansen, medan uppodling av organogena jordar ger stor kolavgång. Detta förklaras med att humussubstans byggs upp eller bryts ner. Kolet avgår som koldioxid. Gräsätande djur med våmfunktion ger metangaser, men i olika mängd beroende på fodret. I vissa fall kan det vara lämpligt att lägga organogena jordar i permanent vall.

5. **Kultur.** Gräsmarkerna utgör en väsentlig del av det öppna landskapet och är viktiga för trivsel, skönhetsupplevelser, rekreation och bosättning.

Ibland kan de olika nyttorna motverka varandra. Samhället måste veta vilka ekosystemtjänster som ska prioriteras och hitta modeller för att lantbrukaren ska få betalt även för de ekosystemtjänster som inte har kunder på en marknad. Innovationer som innebär att ekosystemtjänster inte motverkar varandra lika mycket, t.ex. kunna ha stor produktion utan att förorena vatten, är viktiga.

IBERS – toppforskning i ödemarken

Aberystwyth är en legend för den grovfoderintresserade. Orsaken heter IBERS, forsknings- och försöksanläggning, numera en del av universitetet men tidigare känd som privatdrivna IGER och dessförinnan Welsh Plant Breeding Station. Här lyckas en liten stad med 15 000 invånare och 10 000 studenter, ha en internationellt känd anläggning! IBERS utvecklar växtproduktion till såväl livsmedel och foder som energi- och industriändamål. Växtförädlingen känner vi igen i sorter som börjar på Aber, t.ex. sockerrajgräset Aberdart som funnits i våra svenska vallfröblandningar. Nu sker förädlingen med fokus på fett i stället för socker.

I det stora BEACON-projektet undersöker man nya sätt att använda vall. Med olika laboratorietekniker kan man utvinna en rad substanser ur grönmassa bl.a. etanol och plast. Ett annat exempel på påkostad forskning är Phenomics center, en anläggning för automatiserad skötsel och dokumentation av planter. I den toppmoderna anläggningen studeras växter med bildanalys.



Foto: Nilla Nilsdotter-Linde

Några "nya" foderväxter som provas av IBERS är lusern, rödklöver, cikoria och gullupin.



Foto: Nilla Nilsdotter-Linde

Vitklöverförädlingen går ett steg längre än i våra provningar, här testas betestålighet med riktigt färbete i försöksrutorna.

Förädling av rajsvingel

Rajsvinglar, eller festulolium som de kallas internationellt, är hybrider som består av olika korsningar av svinglar. Rajsvinglar har många spännande egenskaper som kan bidra till ekosystemtjänster. Förutom stor avkastning med bra kvalitet, ger kraftig rottillväxt arten god tolerans mot torka samtidigt som den kan binda kol i marken. I förädlingen vid IBERS har man lyckats öka torktoleransen med 80 %. Den kraftiga rottillväxten bidrar till förbättrad markstruktur och dränering, vilket kan mildra översvämningar. Arten har också i försök varit lovande för återställning av öppna gruvområden. Vissa typer av rajsvinglar har ett mer stabilt protein under tillväxten vilket ger mindre utsläpp från idisslare när fodret passerar matsmältningen.



Foto: Nilla Nilsdotter-Linde

Mike Humphreys ledde workshopen om rajsvinglar.

Kväveeffekt med separerad gödsel

Genom att öka stallgödselns kväveeffektivitet kan man minska förlusterna av kväve och minska behovet av inköpt mineralgödsel. Detta skulle innebära minskade kostnader. I ekologiska system är kvävet ännu viktigare att ta hand om än konventionellt.

I ett försök genomfört av Henry m.fl. jämfördes effekten av icke separerad stallgödsel, vätskefasen av separerad stallgödsel samt mineralgödsel på en betesvall. I försöket betade 12 kor i två betesfällor 18–24 dagar efter att gödslingen hade genomförts. Betets kväveutnyttjande var signifikant högre i fällorna gödslade med den separerade gödseln jämfört med den icke separerade stallgödseln. Det beror troligen på bättre markinfiltration, minskad kontaminering på vallen samt en lägre kol/kväveknot. Ett gödselmedel som har hög kol/kväve-kvot, t.ex. kompost och hästgödsel, ger en mycket liten gödslingseffekt. I gödselmedel med låg kol/kväve-kvot, t.ex. rötrest, kan man räkna med att 70–80 % av kvävet är lika tillgängligt för grödan som mineralgödsel. Vid separering blir det en fastare fraktion med ett litet kväveinnehåll och en vätskefas innehållande mer ammoniumkväve dvs. med lägre kol/kväveknot än om den inte skulle vara separerad. Mjölkvastningen hos korna i försöket påverkades inte.

I Sverige finns det flera mjölkgårdar som har börjat använda tekniken med separerad gödsel, dels för att öka kväveutnyttjandet, dels för att använda den torra delen till strö.

Naturbetesmarker – vad är det?

Vid en workshop diskuterades en gemensam europeisk definition av naturbetesmarker och en eventuell klassificering av dem. Resultat från en enkät visade att uppfattningarna om vad som är naturbetesmark skiljer mycket mellan olika länder. Hur generös skall man vara med att kalla marker för naturbetesmark, framför allt gödslade marker? Den allmänna uppfattningen var att en klassificering inte behövs för vetenskapliga ändamål men för politiska. Det visade sig också att det redan finns definitioner och klassificeringar av olika slag. Forskaren John Rodwell berättade om det klassificeringsarbete han leder. Där klassificeras marker enligt metoden fytosociologi, vilket innebär att man utgår från

Forts. nästa sida

de växter som finns på platsen och inte från de förutsättningar som finns. De flesta europeiska länder är med i det klassificeringsarbetet, dock inte något av de nordiska. Under workshopen påpekades svårigheten med att både vilja behålla biologisk mångfald och samtidigt öka avkastningen på en och samma mark. Mångfalden bevaras bäst genom kontinuerlig bortförsel av näringsämnen genom bete eller slåtter. Vid gödsling tar mer konkurrensstarka arter över medan de arter vi vill bevara dör ut.

Betets roll i Europa

Under en workshop diskuterades generella trender för bete i Europa:

- Bete minskar i foderstaten i alla länder utom Irland
- Antalet mjölkkor minskar och besättningarna blir större
- Avkastningen per ko ökar i alla länder utom i Irland
- Stor lönsamhet inom majsodlingen pressar betesdrift och vallfoderbaserad mjölkproduktion

Efter en dags diskussioner var intrycket att betet, både på åker- och naturbetesmark, behöver stimuleras på något sätt om trenden med mindre bete i foderstaten ska vända. Följande lösningar och idéer kom fram (läs mer på www.europeangrassland.org/working-groups/grazing.html):

- Betesstöd diskuteras eller är infört i Tyskland, Schweiz och Luxemburg
- Merpris för betesmjölk är infört i Holland (0,5 eurocent/liter)
- Ökad ekologisk produktion, mest markant i de nordiska länderna
- Rådgivning och utbildning inom betesdrift behöver en nystart

Deltidsbete ger förlängd betesperiod

Kennedy m.fl. presenterade ett projekt från Irland med syfte att studera om man kan förlänga betesperioden genom att minska slitaget på grässvålen. Minskat slitage på vallen åstadkoms i försöket genom att minska kornas tillgång till betet under hösten (26 sep–4 nov) till två perioder på vardera tre timmar direkt efter mjölkning. Utan att tappa i avkastning eller mjölksammansättning klarade korna av att äta lika mycket bete som de grupper som hade obegränsad tillgång till bete. Motsvarande försök under vårperioden har gett varierande resultat.

Irland ligger avkastningsmässigt lågt i förhållande till svensk mjölkproduktion, i detta försök låg korna på 15,1 kg per ko och dag men de har också en produktion med små kostnader, enkla stallar och billiga betesdominerade foderstater. Det är i Irland också vanligt att sinlägga korna under stallperioden på vintern, så att de under senhösten vanligen befinner sig i slutet av laktationen. Förlänger man betessäsongen kan alltså laktationsperioden också förlängas. Konsumtionen av bete i försöket låg på ca 16 kg ts, vilket kan jämföras med våra förhållanden där 9–10 kg ts från betet är en stor beteskonsumtion under den bästa betesperioden på ett par, tre månader. Korna med begränsad tillgång till bete betade 99 % av tiden ute, i jämförelse med 46 % för gruppen som hade full tillgång till betet; både intaget per minut och per tugga ökade signifikant. Produktionskostnaden för betet är knappt hälften av produktionskostnaden för ensilage så på sina håll finns potential att spara pengar genom ett ökat betesutnyttjande, även under våra förhållanden. Då handlar det om rätt betesblandning (smakliga växter), rätt skötsel och rätt foderstat. Lika viktigt är att under en regnig sommar minska betestrampet/slitaget på våra beten och det här skulle kunna vara ett sätt.

Slå före avbetning

På en av de mjölkgårdar som besöktes slogs betet innan korna släpptes ut, s.k. pre-mowing. Korna skulle i första hand äta av det slagna gräset. Det gjorde det lättare för kon att äta, ökade dess foderintag och minskade antalet rator. Var vädret bra kunde man slå av en större areal för flera dagars betesbehov. Lantbrukaren menade att näringsvärdet i det slagna gräset behölls, men att man inte fick ha för låg klipphöjd.

Det här är intressanta tankar som även tillämpas på sina ställen i Sverige. Det skulle också vara en intressant forskningsuppgift. Är det en bra metod? Vad händer med näringsvärdet i den avslagna grödan, speciellt om man slår för flera dagars behov? Blir proteinkvaliteten sämre? Man borde följa näringsförändringen i både avslagen och stående gröda. Vad händer om man har missbedömt vädret och får regn på det avslagna? Har klipphöjden betydelse?

På gården sätter gräsets tillväxt igång redan i februari och efter gödsling startar betesdriften i mars med hela besättningen betande då tillväxten är enorm. Rotationen på betet är 21 dagar och vallarna består mest av engelskt rajgräs med en liten andel vitklöver. Fokus i mjölkproduktionen ligger på "Days In Milk", som är 180 dagar, hög dotterfruktsamhet genom genomisk avel samt aktivitetsmätare på mjölkorna för att hitta rätt i brunsten.

Effektivt bete i stordrift

Hos familjen Lee på Winnington Green farm i Middletown brukas 205 ha av vilka hälften kan betas. De har 360 kor av New Zealand Friesian- och kiwikorsning som kalvar under tio veckor i februari till april. Alla kor sinläggs ungefär 15 december. Först smineras man, sedan släpps Angustjurar till mjölkorna för att de ska bli dräktiga snabbt (Angus har något kortare dräktighet än andra raser). Kötttraskorsningar föds upp till sex månader och säljs sedan.

Målet är ta stora skördar på vallen som till största delen betas. Fokus är att få korna att äta så mycket bete med bra kvalitet som möjligt, vilket direkt gynnar det ekonomiska resultatet. Arealen är uppdelad på fällor och korna får nytt bete efter varje mjölkning. Korna får kraftfoder i samband med mjölkningen, totalt 700 kg per år. Korna mjölkas i en karusell med 40 platser. Det sker ingen avtorkning av spenarna, man drar ut första strålen och sedan på med maskinen, 350 kor mjölkas på knappt två timmar av en person! Vår och höst får korna fullfodermix inne efter behov. Avkastningen är 5 500 kg/ko med 4,7 % fett och 3,7 % protein (ca 7 000 kg ECM/år). Mjölken säljs till ett privat företag med ett ostkontrakt. Nu var man dock på väg att bli Arlamedlem, vilket man såg fram mot.

Den betade avkastningen på gårdens vallar beräknas vara 14–15 ton ts per ha och år. Betesvallen består av engelskt rajgräs och vitklöver som läggs om vid behov. Rotationen är mellan 21 och 35 dagar och man hinner med 7–8 avbetningar per år. När korna släpps i fällan finns där ca 3 000 kg ts/ha och när de är färdiga ska det vara 1 500 kg ts kvar. Då är betet ca 4 cm högt och med våra svenska mått ser det väldigt rent ut. Denna metod gör att betesvallen håller bra kvalitet hela säsongen. Betet mäts varje vecka och registreras i AgriNet (ett databaserat betesprogram från Irland, www.agrinet.ie). Man får fram en "beteskurva" som visar hur mycket bete man har på gården. Efter detta styr man tillskottsfoder eller skördar överflödigt bete. Det är också ett bra sätt att få reda på vilka fällor som avkastar för lite och behöver sås i med nytt gräs. Man gödslar 35 kg N/ha efter varje avbetning och totalt 250 kg N. Ärligen gödslas med 18 kg P/ha och 33 kg K/ha.



Nog är det härligt att se 250–350 kor på bete, särskilt om vädret är torrt och solen skiner som vid våra besök!

Foton: Nilla Nilsdotter-Linde



Betets produktion bestäms med hjälp av betesplattan en gång per vecka.

Foto: Nilla Nilsdotter-Linde



Kantzoner med olika frösådder för fåglar och pollinerande insekter är en samhällsnytta som kan ge bonden ersättning.

Foto: Nilla Nilsdotter-Linde

Betald biodiversitet

Två av de gårdar som besöktes hade satt i system att producera samhällsnytta, vad vi kallar biodiversitet, och få betalt för det. Den ene lantbrukaren, Robert Kynaston i Shrewsbury, lät också häckarna växa med klippning var tredje år för att öka skyddet till fåglar etc. Skulle alla göra så i det vackra engelska landskapet med alla dess häckar skulle intrycket snabbt försämrats. Gården tog också emot skolklasser för att de skulle lära sig om jordbruk och natur. Rhos Talglas Special Area of Conservation betades just i år av welshponnies p.g.a. tuberkulosförekomst, men vanligen av köttastrutar. Betesskötseln optimerades för att skydda en värdefull fjäril och dess värdväxt. Buskar, främst björnbär och säl, bredde ut sig och var därför ett problem vid sidan om tuberkulosen. Tuberkulos smittar vid kontakt mellan djuren och sprids med grävlingar och ev. starar.

Det elektriska berget

Den efterföljande studieresan innebar inte bara lantbruksbetonade besök. I Llanberis ligger "Electrical Mountain", ett vattenkraftverk som har en strategisk betydelse för att reglera belastningen på det brittiska elnätet. När populära TV-program avslutas på kvällarna skjuter elförbrukningen i höjden då teokarna sätts på i många hushåll samtidigt. För att inte spänningen i nätet ska sjunka under en kritisk gräns gäller det att mycket snabbt öka elproduktionen. I berget i Llanberis har man byggt in en kraftstation där vatten flödar i ett cirkulerande system. På 16 sekunder kan man gå till full effekt genom att tappa vatten från en övre reservoar genom ett rörsystem som matar turbiner som i sin tur driver generatorer. Hemligheten med den nästan momentana responsen på effektbehovet är att man delat upp

vattenflödet på ett flertal enheter. Efter att det kortvarigt stora elbehovet tillfredsställts vänder man vattenflödet och pumpar tillbaka vattnet till den övre reservoaren genom att låta det gå baklänges i samma rörsystem. Rotationsriktningen i generatorer och turbiner vänds och fungerar som elmotorer respektive pumpar. Man utnyttjar den billiga elen på natten för att få positiv ekonomi på anläggningen trots att energiutbytet egentligen är negativt, dvs. att det drar mer energi att pumpa tillbaka vattnet än vad man får ut när man tappar ur det.



Foto: Nilla Nilsdotter-Linde

Närstudie av bete i Wales.

Sammanfattningsvis är stora arealer inriktade på betesdrift i Storbritannien och Irland. Det är en billig produktion med långliggande vallar och djuren går ute mellan februari och november. I Sverige har vi dyra hus som måste betalas! Det

Forts. nästa sida



pågår en diskussion framförallt på Irland om man ska köra vidare på det extensiva systemet med mindre produktion men också små kostnader eller om man ska börja importera foder (främst kraftfoder) för att öka mjölkavkastningen och kunna öka koan-

talet. Mycket forskning visar dock på hälsovinster av mjölk producerad på bete.

Nilla Nilsdotter-Linde, Niels Andresen, Anders Carlsson, Anna Carlsson, Linda af Geijerstam, Anne-Maj Gustavsson, Magnus Halling, Anna Hessle, Lars Jakobsson, Anna-Karin Krijger, Sofia Kämpe, Göran Lindgren, Cecilia Palmberg & Maria Wahlquist

Lästips:

Hopkins, A., Collins, R.P., Fraser, M.D., King, V.R., Lloyd, D.C., Moorby, J.M. & Robson, P.R.H. (reds.). 2014. EGF at 50: The Future of European Grasslands. Grassland Science in Europe 19, 897 s. Presentationer som pdf-filer: <http://www.egf2014.org/programme/default.html> Fr.o.m. mars 2015 finns rapporten på <http://www.europeangrassland.org/printed-matter/proceedings.html>

Prins W.H. & Kessler W. 2014. The European Grassland Federation at 50: past, present and future. Grassland Science in Europe 19, 3–11. <http://www.europeangrassland.org/printed-matter/proceedings.html>



i Wageningen, Nederländerna 15–17 juni

Sista datum för anmälan och betalning med låg avgift: 30 mars. Läs mera: www.egf2015.nl

EGF (European Grassland Federation) anordnar sitt 18:e symposium med temat
Grassland and forages in high output dairy farming systems i Wageningen, Nederländerna den 15–17 juni 2015



KUNGL. SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIE
utlyser forskningsanslag och resestipendier ur följande stiftelser

- **Stiftelsen Anders Elofsons fond**
Disp. medel: 200 000 kronor
- **Stiftelsen Svenska Vallföreningens fonder**
Disp. medel: 270 000 kronor

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.

Information om stiftelserna och anvisningar för ansökan finns på www.ksla.se

Ansökan, som görs elektroniskt, ska vara KSLA tillhanda senast den 15 februari 2015 kl.17.00.

Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien (KSLA)
Telefon: 08-54 54 77 00

Lyckad dräneringskväll med Upplands vallförening



Bengt Eriksson, kvällens värd och initiativtagare



Spolning av dräneringsrör
Foton: Magnus Halling

En av våra medlemmar skulle dränera ett fält som han hade strukturerat. I juni bjöd **Bengt Eriksson** i Tånga, Alunda, in alla medlemmarna för att titta på hur det ser ut under vallen.

Vi fick se gamla tegelrör och riktigt gamla trädräneringar. Bland grus och lera hittades historiska lämningar i form av ett barklager en halvmeter ner i jorden. Det var rester av ett timmerlager från den tiden då timmer transporterades längs ån. Efter åtskilliga årens sning har jordlagret byggts upp närmast ån.

Vi fick lära oss mer om dränering, både vad gäller underhåll och täckdikningsplanering, liksom om strukturerkalkningens effekter på våra tunga leror, vilken gör att jorden slammar mindre och att vattnet tränger lättare ner i marken.

Line Strand, sekreterare i Upplands Vallförening,
tel: 070-207 33 07, e-post: line.strand@hush.se

Begränsad eftersändning

Vid definitiv eftersändning återsänds försändelsen med nya adressen på baksidan

Posttidning **B**

Avs: Hushållningssällskapet

Box 5007, 514 05 LÄNGHEM



Socker i vallfoder till hästar – spelar det någon roll?

De senaste åren har sockerinnehållet i vallfoder och bete för hästar uppmärksamats i högre grad än tidigare.

Sockerinnehållet har framför allt betydelse för hästar som är vad man kallar insulinresistenta (IR). Insulinresistenta hästars celler svarar inte normalt på frisättning av insulin, och dessa djur är mer benägna att få sjukdomen fång.

Hos en frisk häst utsöndras insulin från bukspottkörteln när hästen äter, som ett svar på stegringen av blodsockerhalten. Insulinet gör att kroppens celler tar upp glukos från blodet. Hos en IR-häst krävs mycket mer insulin för att cellerna skall ta upp glukos. Problemet är att höga halter av insulin i sig kan framkalla fång hos hästen. Av den anledningen bör foderstaten till en IR-häst inte innehålla särskilt mycket socker eller stärkelse, så att insulinsvaret minskas så mycket som möjligt. Det är lätt att ta bort stärkelse ur hästfoderstaten, det är bara att exkludera alla kraftfoder som innehåller spannmål av något slag. Det kan vara lite svårare att minska sockerhalten, eftersom alla gräs innehåller mer eller mindre socker. En tumregel säger att vallfoder till hästar med IR inte bör innehålla mer än 10 % socker i torrsubstansen, alltså max 100 g socker per kg torrsubstans (ts). Det är dock inte en väl belagd regel, och forskning pågår på flera håll i världen, även på SLU, för att få bättre kunskap om IR hos hästar, hur och varför det uppstår och hur man bör utfodra och sköta hästar med IR.

Många, men inte alla, feta hästar har någon grad av insulinresistens, vilket gör att fetma ofta är en varnings-signal om att det kan finnas en underliggande störning i glukosomsättningen hos hästen. Fetman kan också helt enkelt bero på överutfodring eller överkonsumtion av bete. Oavsett orsaken, så behöver foderstaten till en fet häst anpassas så att en minskning av hull och vikt sker. Det är då viktigt att inte endast stirra sig blind på protein-, energi- eller sockerinhåll i vallfodret, utan att väga samman alla dessa faktorer. Som grundregel gäller: max 9,5 MJ/kg ts, max 6 g smältbart råprotein/MJ och max 100 g socker/kg ts. För insulinresistenta hästar är det viktigaste att sockerhalten inte överskrider, medan det för feta hästar utan känd insulinresistens är viktigast att inte överskrida rekommendationen för energi och protein. Det betyder förstås att det är viktigt att vallfodret analyserats med avseende på energi, protein och socker. När det gäller sockerhalten bör den analyseras med en enzymatisk-spektrofotometrisk metod och inte med NIR-metodik för att ge ett tillräckligt säkert värde.



Foto: Cecilia Müller

Cecilia Müller, SLU, Inst. för husdjurens utfodring och vård, tel: 018-67 29 93, e-post: Cecilia.Muller@slu.se

Boka redan nu!

Svenska Vallföreningens Somarmöte på Åland 29–31 juli 2015

Vi tar färjan från Stockholm till Mariehamn på onsdag kväll och är åter i Stockholm fredag kväll. Studiebesök på gårdar med kött-, mjölk- och trädgårdsproduktion planeras.

Boka dagarna redan nu!

Svenska Vallföreningen

SVENSKA VALLBREV kommer ut med sju nummer 2015.

Manusstopp	Utgivning
Nr 2 27 feb	27 mars
Nr 3 10 apr	8 maj
Nr 4 22 maj	19 juni
Nr 5 18 aug	11 sep
Nr 6 18 sep	16 okt
Nr 7 20 nov	18 dec

Redaktionskommitté: Nilla Nilsdotter-Linde, ansvarig utgivare, tel: 070-662 74 05, e-post: Nilla.Nilsdotter-Linde@slu.se
Gun Bernes, tel: 090-786 87 44, e-post: gun.bernes@slu.se

Red. o layout: **Irène Persson**, tel: 070-616 66 27, e-post: irenee.persson@gmail.com

Vill du bli medlem i Svenska Vallföreningen? Betala 400 kr till pg. 72 27 23-4 eller bg. 108-9705 och ange namn och adress.



ISSN 1653-8064



Yngve Dahlström

Marknadens bredaste och bästa sortmaterial!

Förutom våra standardblandningar är kund-anpassade fröblandningar vår specialitet!

Kastellgården

Tel 0703-31 46 60
www.kastellgarden.se