

Vallbaljväxter som foder till idisslare

Fördelarna med vallbaljväxter som foder till idisslare har belysts i ett stort antal vetenskapliga undersökningar under de senaste 30 åren: inget eller litet behov av kvävegödsling; stort foderintag och därpå följande stor avkastning hos djuren; stort proteininnehåll; fördelaktig fettsyrasammansättning hos produkterna. Trots de många fördelarna så är användningen av vallbaljväxter liten eller minskar rentav i många delar av världen. Vad detta kan bero på diskuteras i en ny omfattande översiktsartikel i tidskriften *Critical Reviews in Plant Sciences*.

Det finns 16–17 000 arter som räknas in i växtfamiljerna baljväxter/ärtväxter. Av dessa används 153 skilda arter som foder enligt FAO (www.feedipedia.org). Blåusern, vitklöver, rödklöver, subklöver och käringtand tillhör de vanligaste.

Användningen av vallbaljväxter minskar

Två arter, nämligen blåusern och vitklöver har dominerat den vetenskapliga litteraturen de senaste 30 åren. Vid sökning på "Web of Science" för åren 1983–2013 står de för 34 % (2 175) av träffarna. I tabell 1 finns en sammanställning av antal träffar för sökningarna med en kombination av växtslag och olika kategorier av idisslare.

Tabell 1. Antal vetenskapliga publikationer 1983–2013 på Web of Science^R för en kombination av växtart och produktionsgren/djurslag

Växtart	+ mjölkproduktion	+ köttproduktion	+ nötkreatur	+ får	+ getter
Blåusern	1 584 ¹	392	1 032	919	292
Vitklöver	412	87	316	469 ¹	45
Rödklöver	195 ¹	43	113	93	
Käringtand	59	16	64	151 ¹	14

¹Vanligaste produktionsgren för varje växtart

Den helt överväldigande majoriteten av publikationerna visar att baljväxter gett klara fördelar för lantbrukarna i form



Vitklöver och blåusern dominerar i den vetenskapliga litteraturen.

Foto: Magnus Halling

av produktion och kvalitet på fodret, djurproduktion, minskat behov av gödsling och bättre lönsamhet på gårdsnivå. Samtidigt finns det många källor som visar att användningen av vallbaljväxter som foder minskar, speciellt om man jämför med trenden för gräs och spannmål. Som exempel minskade användningen av vitklöver med över 20 % i Storbritannien under en period när omfattande forskningsinsatser gjordes för att främja användningen. När det europeiska nitratdirektivet infördes trodde man att detta skulle främja odling av baljväxter, men

det blev inte fallet. Den utbredda användningen av vitklöver i beten på Nya Zeeland har ofta lyfts fram som en anledning till landets ekonomiska konkurrensförmåga inom mjölkproduktion. Trots detta ökar användningen av kvävegödsel även där. I västra USA låg produktionen av lusern på topp under 1970-talet, men har sedan minskat.

Viktigt med uthålliga vallar

Vad kan då denna skillnad mellan praktik och teori bero på? En anledning skulle kunna vara att forskare inte rapporterar alla begränsningar och problem som finns. Exempel på detta kan vara problem med etablering, sjukdomar och/eller svårigheter att klara olika väderpåfrestningar. Dessa faktorer har oftast inte varit i forskningens fokus. Även om etableringen varit framgångsrik, så exkluderas ofta etableringsåret i rapporter om växtproduktion. Långtidseffekter på uthållighet rapporteras inte. Forskare och lantbrukare har inte alltid samma uppfattning av vad som är viktigt. Som exempel svarade omkring 70 % av lantbrukarna att etablering och vidmakthållande av vallar var problem, medan enbart en tredjedel av forskarna gav detta svar. Denna skillnad bör noteras av forskare och om möjligt besvaras.

Risken för trumsjuka begränsar

Den ökade risken för trumsjuka hos nötkreatur och får är utan tvekan en stor begränsning vid användningen av vissa vallbaljväxter. Förebyggande skötselät-

Forts. nästa sida

gärder kan minska risken, men kräver vaksamhet, planering, utbildning och mental styrka. Risken finns alltid och kan slå till om lantbrukaren gör ett misstag. Omständigheten att baljväxtandelen varierar både i tid och rum gör inte problemet mindre. I många andra verksamheter skulle en teknologi som har dessa egenskaper överges om det fanns tillgång till alternativ utan risker och som var mera förutsägbara. Sådana alternativ finns i form av gräs, majs och spannmål. Inför framtidens forskning är det viktigt att ta fram ny kunskap om trumsjuka, hur den uppstår och hur den kan förebyggas.

I grunden beror trumsjuka på att de gaser som alltid bildas vid idisslarens omsättning av foder inte kan rapas upp. Detta i sin tur beror på att skum bildas och blockerar nedre delen av matstrupen. Skummet bildas från stabila proteinkomplex i baljväxter, men också från kolhydrater och växtcellfragment som kloroplaster. Utan behandling kan djuret dö en smärtsam död inom några minuter. Såväl röd- och vitklöver som blåusern har visats bidra till ökad trumsjuefrekvens vid jämförelse med gräsbaserad utfodring. Det är speciellt på vitklöverrika beten som problem kan uppstå. Det är mycket mindre problem vid stallutfodring.



Kåringtand i Östergötland.

Det finns sortskillnader mellan de nämnda baljväxterna rörande risken för trumsjuka och vissa tanninrika baljväxter, t.ex. kåringtand, kan till och med minska risken. Det finns också genetiska skillnader mellan djur i benägenhet att drabbas av sjukdomen. Nötkreatur är mer utsatta än får. Skötselåtgärder är viktiga. Får djur som har ätit gräs plötsligt tillgång till baljväxter, så äter de glupskt och kan snabbt drabbas. Gradvis övergång till baljväxter är därför viktigt. Utvecklingsstadiet inverkar också. Det är större risk vid tidigt utvecklingsstadium på våren. Tillskottsutfodring med foder som har litet proteininnehåll och långsam nedbrytning i våmmen är positivt. Med tanke på att det är svårt att uppnå jämnt innehåll av baljväxter, speciellt i betesvallar, så skulle det bästa vara om man med vallförädling och/eller utnyttjande av speciella baljväxter (t.ex. kåringtand) kunde minska riskerna.



Foto: Nilla Nilsson-Linde

Lagom med protein är bäst

Protein är ofta en begränsande faktor för tillväxt hos yngre djur och mjölkkor. Proteinhalter inom intervallet 10–17 % täcker de flesta producerande djurs behov. Högre proteinhalter utnyttjas inte av djuret och kan vara ett problem inte minst ur miljösynpunkt. Vitsen med att fånga kväve från luften hos växterna är ju inte så stor om det förloras hos djuren i nästa led. Blandvallar är positivt, men det är svårt att styra innehållet av baljväxter i vallen. Här ger modern teknik som balensivering och blandare nya möjligheter. Inslag av tanninrika baljväxter kan också vara en möjlighet för att förbättra proteineffektiviteten.

Efter årtionden av forskning finns det nu stor kunskap samlad om odling och utnyttjande av vallbaljväxter. Den stora återstående frågan är varför lantbrukarna inte tar till sig resultaten trots de fördelar som påvisats. Dialog och lyhördhet är nyckelord. Envis-



Foto: Nilla Nilsson-Linde

Tanniner i kåringtanden kan motverka trumsjuka och förbättra proteintutnyttjandet.

het och långsiktighet i rådgivningen är viktigt. Med allt större medvetenhet om miljöfrågor och en ökande ekonomisk press på jordbruket finns det all anledning att tro på en ljusnande framtid för baljväxter i djurproduktionen.

Jan Bertilsson, SLU, Institutionen för husdjurens utfodring och vård, tel: 018-67 16 45, e-post: jan.bertilsson@slu.se

Lästips:

Phelan, P., Moloney, A.P., McGeough, E.J., Humphreys, J., Bertilsson, J., O’Riordan, E.G. & O’Kiely, P.O. 2015. Forage legumes for grazing and conserving in ruminant production systems. *Critical Reviews in Plant Sciences* 34, 1–46. DOI: 10.1080/07352689.2014.898455

Nya sorter, förbättrad ekonomi!

Vallguide 2014
webbtidning
på hemsidan!

www.scandinavianseed.se

NJF-seminarium om majs i kallare klimat

Den 24–25 september hölls ett nordiskt/baltiskt majs-seminarium på Skepparslöv, HS, Kristianstad. Seminariet lockade 75 deltagare från tio olika länder.



Foto: Annika Amnsson

Antje Herrmann, Kiels universitet, föreläser om majs till foder och biogas.

Programmet erbjöd ett brett utbud av ämnen, allt från odling för foder och biogas, prognosutveckling, sjukdomar och biodiversitet till konservering, fodervärdering och utfodring.

Det var fyra längre presentationer med föreläsare från Tyskland, Irland och Sverige och totalt gavs 30 presentationer. Det gjordes också ett besök hos mjölkproducenterna Eskil och Ola Carlsson, Hässleholm, som odlar majs med stor avkastning, upp till



Foto: Annika Amnsson

Besök vid majsfället hos Eskil och Ola Carlsson, mjölkproducenter, Hässleholm.

18 ton ts per hektar! Hans Thorell, Lantmännen, informerade om olika majs sorters egenskaper vid vårt besök i sortförsöken i Önnestad.

Elisabet Nadeau, ordförande i organisationskommittén, SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, tel: 0511-671 42, e-post: elisabet.nadeau@slu.se

Lästips:

Seminarierapporten kan inom kort laddas ner på NJF:s hemsida www.njf.nu

NJF Report Vol 10, No 6, 2014 from NJF seminar 475 Maize in a cooler climate – from seed to feed.



i Wageningen, Nederländerna 15–17 juni

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.

Sista datum för insändning av abstract: **17 november 2014** samt för anmälan och betalning med låg avgift: **30 mars 2015**.

Läs mera: www.egf2015.nl



Foto: Nilla Nilsson-Linde

SVENSKA VALLBREV kommer ut med sju nummer 2014.

Manusstopp

Nr 7 21 nov

Utgivning

19 dec

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

tel: 070-662 74 05, e-post: Nilla.Nilsson-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 350 kr till

pg. 72 27 23-4 eller bg. 108-9705 och ange namn och adress.



ISSN 1653-8064



Micael Pålsson, växtodlingssäljare
Lantmännen Lantbruk

”Bästa försäkringen
för ett bra grovfoder
är en nyetablerad
vall.”


Lantmännen
Lantbruk

www.lantmannenlantbruk.se

J167

Begränsad eftersändning

Vid definitiv eftersändning återsänds försändelsen med nya adressen på baksidan

Posttidning **B**

Avs: Hushållningssällskapet

Box 5007, 514 05 LÅNGHEM

Årsmöte i Svenska Vallföreningen**Välkommen till Västerbotten och SLU i Umeå****Grovfoder i utfodringen –
kvalitet, effekter och miljöpåverkan****Tisdag 4 november 2014**

Årsmötet arrangeras av Vallföreningen i Västerbotten
i samarbete med SLU, Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap

Program

I år håller Svenska Vallföreningen sitt årsmöte i Umeå. I samband med årsmötet genomför vi ett seminarium kring aktuella frågor om grovfoderproduktion och grovfoderutnyttjande. Det senaste från forskningen på SLU i Umeå presenteras, men vi tar också upp aktuella politiska frågor och får en rapport från EGFs senaste kongress. Ta också chansen och träffa Svenska Vallföreningens styrelse.

Plats: SLU, Inst. för norrländsk jordbruksvetenskap, Skogsmarksgränd, Umeå

Kostnad: Västerbottens Vallförening bjuder på fika och lunch.

Anmälan: Senast måndagen den 27 oktober 2014 till Gröna Navet, tel: 090-16 41 83 eller e-post: gronanavet@umea.se

Information: Lars Ericson, tel: 090-16 41 81, 070-56 48 539, e-post: lars.ericson@umea.se

Reseersättn.: Svenska Vallföreningen har satt av en summa för resebidrag till representanter från våra lokala vallföreningar. Hör av er till lars.jakobsson@t.lrf.se. Först till kvarn gäller

Resa och boende: Till och från Umeå över dagen tar man sig med flyg från Stockholm, Göteborg och Malmö. Sök hos Norwegian (rekommenderas från Stockholm), Malmö Aviation (rekommenderas från Göteborg och Malmö) eller SAS (dyrast). Alternativet är nattåg till och från med SJ med utgångspunkt från samma städer. Boende kan sökas via visitumea.se eller booking.com men skynda på, mycket är redan bokat!

- 09.30 Samling och kaffe
- 10.00 Välkomna
 - *Itte Weidman*, ordf. Svenska Vallföreningen och
 - Mats Marklund*, ordf. Västerbottens Vallförening
- 10.10 Aktuell grovfoderforskning vid Institutionen för norr
ländsk jordbruksvetenskap (NJV), SLU
 - *Mårten Hetta*, prefekt, NJV
- 10.40 Faktorer som påverkar metanemissioner hos mjölkkor
 - *Mohammad Ramin* och *Pekka Huhtanen*, NJV
- 11.10 Bensträckare
- 11.20 Vallen i den nya jordbrukspolitiken
 - *Sofia Björnsson*, jordbrukspolitisk expert, LRF
- 12.00 Lunch
- 13.00 Metoder att förutsäga konsumtionen hos mjölkkor
 - *Sophie Krizsan*, NJV
- 13.30 Gräsplantornas yttre och inre egenskaper påverkar vallens
näringssvärde
 - *Anne-Maj Gustavsson*, NJV
- 14.00 Vallen i växtföljden – hur påverkas innehållet av kol i
marken?
 - *Lars Ericson*, Forslundagymnasiet och Växa Sverige
- 14.30 Kaffe
- 14.50 Rapport från EGF i Wales i ord och bild
- 15.10 Träffa styrelsen!
- 15.30 Svenska Vallföreningens årsmöte
- 16.15 Avslutning

*Välkommen!*

Yngve Dahlström

**Marknadens bredaste
och bästa sortmaterial!**

Förutom våra standardblandningar är kund-
anpassade fröblandningar vår specialitet!

Kastellegården

Tel 0703-31 46 60
www.kastellegården.se