

## Två, tre eller fyra skördar – inverkan på kostnader och fodervärde

Flera vallskördar per år ger större näringsinnehåll i fodret och därmed minskat behov av kraftfoder. Flera skördar innebär dock samtidigt högre kostnader för skörd och gödsling.

Hur totalavkastningen påverkas varierar bl.a. beroende på gödslingen. I detta projekt undersöktes utifrån den kunskap vi har idag och baserat på tidigare genomförda odlingsförsök om de högre kostnaderna för skörd och gödsling kompenseras av ett större värde på vallfodret p.g.a. en högre näringskvalitet.

Resultat från odlingsförsök kombinerades med kalkyler av kostnaden för skörd och gödsling. Detta sattes sedan i relation till värdet av vallfodret i foderstater för mjölkkor. Projektet bekostades av LRF och presenterades på Vallkonferens 2014 den 5–6 februari på Ultuna.

### Så här gjordes beräkningarna

Projektet genomfördes i tre delar: beräkning av vallavkastning och näringsinnehåll, beräkning av fodervärde samt beräkning av skörde- och gödslingskostnader. Resultaten från sex studier där man jämfört två eller tre skördar och två där man jämfört tre eller fyra skördar sammanställdes. För varje skördesystem beräknades en avkastning och kvalitet som medelvärde av de ingående studierna. Fodrets näringsvärde beräknades för en genomsnittskvalitet för varje skördesystem och foderstater gjordes dels enligt det nya fodervärderingssystemet NorFor, dels enligt det svenska klassiska systemet. Foderåtgång och foderkostnad beräknades för varje foderstat. Det ekonomiska värdet av ett foder med högre näringsvärde skattades genom att optimera foderstater för samma mjölkproduktion där de olika kvaliteterna erbjöds till samma kostnad per kg ts. Skördekostnader beräknades baserat på de framräknade medeltalen för avkastning (tabell 1), slätter, strängläggning, exakthackning, transport samt inläggning och packning i plansilo. Beräknade gödslingskostnader



Foto: Rolf Spörndly

lades till. Maskinkostnaderna beräknades per timme utifrån Maskinkostnader (2013). Till sist jämfördes kostnaderna för skörd och gödsling med värdet på vallfodret.

### Flera skördar – bättre kvalitet

Beräknade medelvärden för avkastning och kvalitet framgår av tabell 1. Flera skördar tenderar att ge en mindre total skörd i kg ts men med högre näringsvärden. Årsavkastningen av torrsbstans var 3 % mindre för tre skördar jämfört

energiavkastningen vid en ökning från två till tre skördar per år (tabell 1).

Skördeperiodens längd varierade mellan de olika systemen. Vid tre skördar istället för två togs första skörd i genomsnitt en vecka tidigare och sista skörd drygt två veckor senare. Vid fyra skördar istället för tre var tidpunkten för sista skörd i genomsnitt densamma. Däremot togs första skörden en vecka tidigare i fyrskördesystemet.

Tabell 1. Medelvärden för avkastning och kvalitet med två-, tre- eller fyrskördesystem

	Avkastning mängd kg ts/ha	Tillväxt- period <sup>1</sup> dagar	Energi MJ <sup>2</sup> / kg ts	Råprot g/ kg ts	NDF g/ kg ts	Göds- ling kg N/ ha	Avkastning kvalitet GJ <sup>2</sup> / ha	kg rp/ ha
<b>2 eller 3 skördar</b>								
2 skördar	9 814	64	10,0	154	515	107	98,1	1 511
3 skördar	9 568	84	10,4	172	486	111	99,5	1 646
<b>3 eller 4 skördar</b>								
3 skördar	11 355	93	10,7	146	552	200	121,5	1 658
4 skördar	10 748	99	11,0	163	523	200	118,2	1 752

<sup>1</sup>Avser antal dagar mellan första och sista skördedatum <sup>2</sup>Omsättbar energi

med två och 5 % mindre vid fyra skördar jämfört med tre. Energivärdet och råproteinhalt var i båda jämförelserna högre vid flera skördar. Den totala avkastningen av protein ökade vid flera skördar, likaså

### Bra vallfoder sparar kraftfoder

Fodervärderingen visade att den bättre kvaliteten vid flera skördar gav ett bättre netto (mjölkintäkt minus foderkostnad), framförallt genom att man kunde spara

Forts. nästa sida

in på kraftfoder. Då nettot uttrycktes per kg ts vallfoder erhöles ett mervärde för den bättre kvaliteten (tabell 2). Det högre energivärdet som erhålls vid flera skördar leder generellt till att foderintaget kan öka som en följd av ökad smältbarhet. Detta manifesteras alltid när systemet NorFor används där ett av optimeringsvillkoren är att kon ska äta sig mätt. I det klassiska systemet ingår inte detta villkor utan där kan optimeringen resultera i en foderstat med ett mindre foderintag om det skulle ge en lägre kostnad. Detta skedde då treskördesystemet jämfördes med tvåskördesystemet enligt den klassiska värderingen där ensilageivan vid tre skördar blev något mindre (tabell 2).

Tabell 2. Åtgång av vallfoder vid de olika kvaliteterna (tabell 1) beräknat med två olika foderoptimeringsprogram, effekt på nettot (mjölkintäkt minus foderkostnad) samt mervärde per kg ts vallfoder vid tre skördar jämfört med två respektive fyra skördar jämfört med tre

Jämförelse	Metod för skattning	Vallfoder per ko, kg ts per år	Vallfoder i foderstaten, % per år	Netto, kr per ko och dag	Mervärde av ensilage, öre per kg ts
<b>2-3 skördar</b>	NorFor 2 skördar	4 008	55	53	
	NorFor 3 skördar	4 213	59	55	+15,7
	Klassisk 2 skördar	3 970	60	55	
	Klassisk 3 skördar	3 795	56	56	+10,9
<b>3-4 skördar</b>	NorFor 3 skördar	4 366	62	57	
	NorFor 4 skördar	4 605	66	58	+9,3
	Klassisk 3 skördar	3 510	56	55	
	Klassisk 4 skördar	3 904	59	56	+16,3

## Ökad skördekostnad

Kostnaden för att ta flera skördar sammanfattas i tabell 3. Treskördesystemet gav ökade kostnader för skörd, gödsling m.m. med 10 öre/kg ts jämfört med två skördar. Samtidigt ökade fodrets värde med 13 öre/kg ts (medeltal av de två skattningarna i tabell 2). Fodrets ökade värde kompenserade alltså de högre kostnaderna för skörd och gödsling.

Vid jämförelsen mellan tre och fyra skördar ökade kostnaderna för skörd och gödsling med 18 öre/kg ts vid övergång till fyra skördar (tabell 3). Samtidigt ökade fodrets värde endast med 13 öre/kg ts (medeltal mellan NorFor och klassisk värdering, tabell 2). Fodrets ökade värde kompenserade alltså i detta fall inte för de ökade kostnaderna för skörd och gödsling. En förklaring till det kan vara att skördesystemet inte kunde utnyttjas effektivt vid den mindre avkastningen i fjärde skörd. I det projektet hade dock fyrskördesystemet samma gödslingsnivå som vid tre skördar och skördeperioden var endast drygt en vecka längre. I praktiken väljer lantbrukarna ofta att öka gödslingsnivån och ta sista skörden senare när antalet skördar ökar. Detta skulle öka avkastningen för den sista skörden och göra den billigare.

Vid övergång till flera skördar minskar avkastningen i kg ts per år såvida inte skördeperioden utsträcks. Samtidigt har det ökade näringsvärdet i vallfodret lett till att korna kan tillgodogöra sig mer vallfoder och man sparar in på kraftfoderinköp. Ekvationen innebär emellertid att arealbehovet ökar om lika mycket mjölk ska produceras. Vid en övergång från två till tre skördar ökade

Tabell 3. Skörde- och gödslingskostnader i kr/kg ts efter lagring och uttagning

Kostnad	Två jämfört med tre skördar		Tre jämfört med fyra skördar	
	2 skördar	3 skördar	3 skördar	4 skördar
Kr/kg ts efter lagring				
Skörd	0,55	0,62	0,56	0,70
Läglighet	0,05	0,03	0,04	0,02
Gödsling	0,19	0,22	0,29	0,33
Framkörning	0,04	0,06	0,05	0,07
<b>Totalt</b>	<b>0,82</b>	<b>0,92</b>	<b>0,94</b>	<b>1,12</b>

arealbehovet av vall med ca 4 % enligt denna studie och vid övergång från tre till fyra skördar ökade det med ca 15 %.

## Kunskap saknas

Projektet syftade till att göra en syntes där tre olika delar bestämdes: 1) vallens avkastning vid olika antal skördar, 2) kostnaden för att skörda fler gånger och 3) värdet av vallen skördad med olika antal skördar när den ges till mjölkkor. Som underlag till del 1) har försök där man skördat samma vall olika antal gånger använts. Detta kan kritiseras därför att dessa försök har haft som målsättning att utvärdera effekten av olika antal skördar på samma växtmaterial och ibland även med

samma gödsling. Det finns i nuläget ingen studie utförd där man i samma försök jämfört olika antal skördar och använt bäst anpassning av växtmaterial, skördetillfällena och gödsling vid två, tre respektive fyra skördar. Vi hoppas att denna brist tydliggjorts av vårt projekt och att sådana studier nu initieras.

**Carina Gunnarsson**, JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik, 010-516 69 32, carina.gunnarsson@jti.se

**Nilla Nilsson-Linde**, SLU, Inst. för växtproduktionsekologi, nilla.nilsson-linde@slu.se

**Rolf Spörndly**, SLU, Inst. för husdjurens utfodring och vård, rolf.spornly@slu.se

## Lästips:

Gunnarsson, C., Nilsson-Linde, N. & Spörndly, R. 2014.

Två, tre eller fyra skördar av vallfoder per år – kostnader och fodervärde till kor. JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik. Lantbruk och Industri. Rapport 419. Uppsala. <http://www.jti.se/index.php?page=publikationsinfo&publicationid=1017&returnto=96>

Maskinkostnader. 2013. Underlag och kalkylexempel för lantbruksmaskiner. Maskinkalkylgruppen & HIR Malmöhus, HIR Malmöhus, Bjärred.

Nilsson-Linde, N., Bernes, G., Liljeholm, M. & Spörndly, R. 2014. Vallkonferens 2014. Sveriges lantbruksuniversitet. Inst. för växtproduktionsekologi. Rapport 18, 109–112. [http://pub.epsilon.slu.se/11042/7/nilsson\\_linde\\_n\\_et\\_al\\_140306.pdf](http://pub.epsilon.slu.se/11042/7/nilsson_linde_n_et_al_140306.pdf)

# Nya sorter, förbättrad ekonomi!

Vallguide 2014  
webbtidning  
på hemsidan!

www.scandinavianseed.se



# Vilka grovfoder är lämpliga för lågdräktiga dikor?



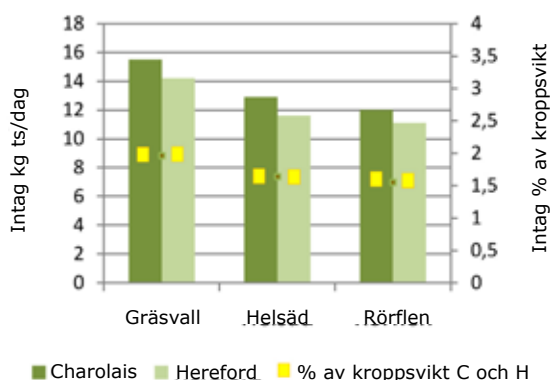
Herefordkor som kommer att ingå i utfodringsförsök på Götala Nöt- och Lammköttscenrum.

**Dikor utfodras enklast med fri tillgång till grovfoder, men hur kan man undvika att korna blir för feta? Att utfodra med sent skördat foder är ett sätt. I denna studie har en jämförelse gjorts mellan tre sent skördade grovfoder.**

Lönsamheten i dikalvsproduktion är starkt kopplad till foderkostnaden under stallperioden. Dikor utfodras ofta med grovfoder i fri tillgång därför att det är arbetsbesparande. För att anpassa foderkvaliteten till de lågproduktiva dikornas näringsbehov har en senarelagd skördetidpunkt använts som huvudsaklig åtgärd. Fältförsök visar dock att sent skördat vallfoder med traditionell artsammansättning ändå blir för näringsrikt för dikor. Vid fri tillgång konsumerar korna därmed mer energi och protein än de behöver jämfört med utfodringsnormen. Överutfodringen ger i sin tur problem med höga foderkostnader, onödiga förluster av kväve till omgivningen och ökad risk för kalvningssvårigheter. En effektivare användning av grovfoder till dikor är därför att eftersträva.

## Vall, rörflen eller helsäd?

Syftet med denna studie var att undersöka konsumtion av torrsubstans (ts), omsättbar energi och smältbart råprotein i förhållande till nu gällande utfodringsnorm. I försöket jämfördes tre



Figur 1. Ts-intag, kg/dag, och ts-intag i % av kroppsvikt för charolais- respektive herefordkor.

sent skördade grovfoder som utfodrades till 48 lågdräktiga dikor, hälften vardera av raserna hereford och charolais. Kornas genomsnittsalder var fyra år och medelvikten vid försöksstart för hereford respektive charolais var 690 och 770 kg (std.av. ± 74 kg). Korna delades in efter ras med fyra kor per grupp och utfodrades i fri tillgång. Varje grupp utfodrades med samtliga tre grovfoder under försöket, tre veckor i taget på varje foder.

De foder som jämfördes var vallensilage från en gräsvall med övervägande timotej och mindre än 10 % klöver, ensilage av rörflen samt helsädesensilage av havre. Näringsinnehållet visas i tabell 1. Gräsvall och rörflen var skördade i blomningsstadium och helsäden i sent degmognadsstadium. Samtliga foder ensilerades i rundbalar med tillsatsmedlet Kofasil Ultra K. På grund av helsädesensilagens ringa innehåll av råprotein blandades urea in i helsäden strax innan utfodring, vilket gav ett tillskott av 124 g smältbart råprotein per ko och dag.

Tabell 1. Näringsinnehåll i de grovfoder som jämfördes

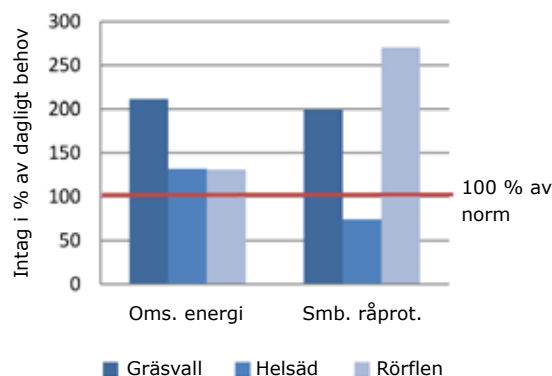
	Gräsvall	Helsäd	Rörflen
Ts, %	46	44	53
Oms. energi, MJ/kg ts	10,4	7,6	8,2
Råprotein, g/kg ts	83	45	119
NDF, g/kg ts	567	546	651
iNDF <sup>1</sup> , g/kg ts	222	343	311
VOS <sup>2</sup>	77	50	63

<sup>1</sup> osmältbar NDF, <sup>2</sup> *in vitro* smältbarhet av organisk substans

## Viss överkonsumtion

Charolaiskorna hade ett större ts-intag per dag än herefordkorna. Charolais är dock en tyngre ras och när intaget av ts uttrycks i procent av kroppsvikten syns ingen skillnad mellan raserna (figur 1).

Korna åt mest av gräsvallen, följt av helsäd och rörflen. Energitaget från helsäd och rörflen låg nära kornas behov enligt norm, men det var två gånger normen för gräsvallen (figur 2). Helsäd + urea försåg korna med 75 % av deras dagliga behov av smältbart råprotein medan rörflen och gräsvall gav ett intag som var mer än dubbelt så högt som normens rekommendation (figur 2).



Figur 2. Intag av omsättbar energi och smältbart råprotein uttryckt i % av dagligt behov enligt norm för dikor.

Forts. nästa sida



Micael Pålsson, växtodlingssäljare  
Lantmännen Lantbruk

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



www.lantmannenlantbruk.se

## Slutsats

Foderkonsumtionen uttryckt per kg kroppsvikt var densamma för de båda raserna, vilket innebär att foderintaget beror på kons kroppsvikt och inte på rasen i sig. Helsäd av havre och rörfilen som är sent skördade ger ett energiintag som ligger nära dikornas behov enligt norm. Helsäden behöver dock kompletteras med ett proteinfodermedel eller blandas med vall, alternativt rörfilen, för att uppfylla normens rekommendation för dagligt intag av smältbart råprotein.

Denna studie ingår i det nordiska projektet REKS (www.reks.nu), som delfinansieras av Europeiska regionala utvecklingsfonden genom Interreg IV A-programmet, av Västra Götalandsregionen och av Skaraborgs Kommunalförbund.

# Mögel i hösilage

**Hösilage är idag ett vanligt grovfoder och det har många fördelar jämfört med hö, risken för dammförekomst är t.ex. mindre och produktionen är mindre väderkänslig. Det finns dock under vissa förhållanden risk för tillväxt av mögel. En studie vid Sveriges lantbruksuniversitet har visat att mögel i hösilage är vanligt förekommande, men enkla åtgärder kan förhindra att möglet tillväxer.**

De senaste åren har inplastat vallfoder med hög torrsbstanshalt (ts-halt), dvs. mellan 50 % och 80 % ts, ökat i Sverige. Vid ts-halter från 50 % och uppåt sker en allt svagare naturlig mjölksyrafermentation och därför beskrivs sådant grovfoder ofta som lufttätt lagrat, vanligen kallat hösilage. Även om produktion och lagring av hösilage har förutsättningar att ge en bättre hygienisk kvalitet jämfört med hö har det visat sig att mögelsvamp kan tillväxa även i hösilage, särskilt om/när syre får tillträde till fodret. Mögelförekomst i hösilage har inte undersökts i någon större omfattning tidigare, och därför genomfördes ett forskningsprojekt vid Institutionen för husdjurens utfodring och vård i samarbete med Institutionen för skoglig mykologi och växtpatologi. Syftet var förutom att kartlägga mögelförekomsten i hösilage också att undersöka olika samband mellan mögelförekomst och faktorer relaterade till vallfoderproduktionen.

## Provinsamling i Sverige och Norge

Under två år samlades hösilageprover från 124 gårdar varav 99 svenska och 25 norska. Borrprover togs från tre balar per gård varav en bal valdes ut för analys av synligt ytmögel. Plasten avlägsnades från den balen och balytan undersöktes och provtogs. Från varje gård inhämtades även information om hur produktionen av hösilaget hade gått till.

## Synligt mögel och borrprov

Tre mikrobiologiska metoder användes för att studera mögelförekomsten. I metod I odlades synligt mögel insamlat från balytan direkt på agarplattor. Borrmaterial användes för metod II och III. I metod II placerades små bitar av hösilage ut direkt på agarplattor och i metod III gjordes en bestämning av mängden mögel.



Foto: Jessica Schenck



Foto: Jessica Schenck



Foto: Jessica Schenck

**Mikaela Jardstedt<sup>1</sup>, Elisabet Nadeau<sup>1</sup>, Peder Nørgaard<sup>2</sup> & Anna Hessele<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>SLU, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, 0511-671 45, mikaela.jardstedt@slu.se

<sup>2</sup>Københavns Universitet, Institut for Klinisk Veterinær- og Husdyrvidenskab

## Lästips:

Arnesson, A & Salevid, P. 2012. Rörfilen till lågdräktiga dikor. SLU. Inst. för husdjurens miljö och hälsa. Rapport 35.

Arnesson, A & Salevid, P. 2011. Dikalvsproduktion på två gårdar i Västsverige. SLU. Inst. för husdjurens miljö och hälsa. Rapport 30.

Identifiering av mögelarterna skedde dels genom odling av möglet på flera typer av odlingsmedium så att de kunde studeras i mikroskop, dels genom molekylärbiologisk identifiering i form av DNA-sekvensering.

## Mögelförekomst

Förekomsten av mögel var störst med metod II (direktutlägg av borrprov), enligt vilken 79 % av gårdarna hade påvisbart mögel. Metod III (spädningsserie) resulterade i påvisbart mögel på 56 % av gårdarna. Mer än hälften (52 %) av gårdarna hade synligt mögel på balytan (metod I). Totalt hittades 52 arter av mögel varav 16 arter var synliga på balarnas yta. Den vanligaste synliga mögelarten var *Penicillium roqueforti* som identifierades på 35 gårdar. Andra synliga arter var *Arthrinium* spp. (22 gårdar), *Aspergillus fumigatus* (7 gårdar) och *Fusarium poae* (7 gårdar).

## Hösilageproduktion

I den här studien var stora rundbalar vanligast (65 %), följt av medelstora och stora fyrkantsbalar (22 %). Övriga balar var av annan typ. Under förtorkningen var grönmassan stränglagd på 55 % av gårdarna och bredspridd på de övriga. Nästan hälften av gårdarna använde sig av åtta lager plast, medan ca 15 % använde sex eller mer än fjorton lager. På 10 % av gårdarna hade man tio till tolv lager plast. Nästan alla balar hade vit plastfärg (95 %) och lagrades i fält (65 %) eller på hårt underlag (36 %). Endast ett fåtal lagrades på pall (5 %). Ts-halten var i medeltal 63 % (min. 28 %, max. 88 %).

## Varför växer det mögel?

Den här studien visar att förekomst av mögel är vanligt i hösilagebalar. I balar med sämre täthet fanns det mer synligt mögel. Det kan bero på att skador i plasten leder till att syre tränger in i balen, vilket gynnar tillväxt av mögel.

Bredspridning av grönmassan ledde till minskad risk för förekomst av mögel jämfört med förtorkning i sträng, vilket förmodligen förklaras av att grödan torkar fortare och jämnare vid bredspridning. Ts-halten hade också en tydlig effekt på mögelförekomsten. Ju högre ts-halt, desto större risk för mögel. Det kan bl.a. bero på att det är svårare att få torra balar kompakta vilket ökar risken för luftläckage. Senare skörd och färre än åtta plastlager gav också ökad risk för mögelförekomst.

Forts. nästa sida

## Är allt mögel farligt?

Vissa arter av mögel kan bilda gifter (mykotoxiner) under vissa omständigheter, medan andra är stora sporbildare och ytterligare andra arter betraktas som harmlösa. En av de mest frekvent förekommande arterna i denna studie var *Penicillium roqueforti* som bl.a. kan bilda mykotoxinet roquefortin C. Det är okänt vilken inverkan detta toxin har på hästar. Flera *Fusarium*-arter återfanns också, vilka även de kan bilda skadliga toxiner. Generellt kan sägas att hästar är mer känsliga för mykotoxiner än idisslare. Ett mycket vanligt förekommande mögel i denna studie var *Arthriniium* spp., men det har inte påvisats vara skadligt för hästar eller idisslare.



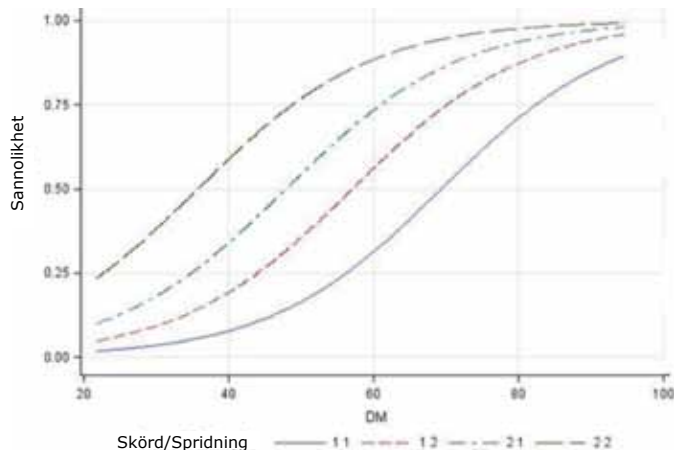
Foto: Jessica Schenck

## Förhindra tillväxt av mögel

Det kan vara svårt att helt undvika att mögel växer i grovfoder. Ett sätt att begränsa mögeltillväxt kan vara att undvika alltför höga ts-halter, men oftast efterfrågar hästhållare torrt ensilage. I sådana fall skall fodret plastas in med mer än åtta lager plast. I figur 1 visas att om ts-halten hålls kring 40 % minskar risken för mögeltillväxt markant. Det är också viktigt att undvika skador på plasten.

## Slutsats

Det är svårt att bara genom att titta på mögel avgöra vilken mögelart det är, t.ex. på en hösilagebal. Det är inte heller alla arter som kan ses med blotta ögat. Det är därmed viktigt att i möjligaste mån vidta åtgärder för att motverka tillväxten av mögel. Som foderköpare gäller det att vara uppmärksam på problematiken med mögel i hösilage. Före köp bör man t.ex. kontrollera att det inte finns några hål i plasten. De flesta seriösa fodersäljare har någon typ av garanti eller överenskommelse för vad man gör med mögliga balar. Det skall också tilläggas att även hö kan vara mögelbemängt.



Figur 1. Sannolikheten att påträffa mögel vid olika ts-halter (DM) i balar från 1:a skörd (Skörd 1) eller senare skördar (Skörd 2) då grönmassan förtorkats med bredspridning (Spridning 1) eller om den legat i sträng (Spridning 2).

Studien ingår i en doktorsavhandling av husdjursagronom Jessica Schenck, som beräknas vara klar under 2014/2015. Den har finansierats av Stiftelsen Lantbruksforskning och Stiftelsen Hästforskning.

**Jessica Schenck, Rolf Spörndly & Cecilia Müller, SLU,** Institutionen för husdjurens utfodring och vård, e-post: [jessica.schenck@slu.se](mailto:jessica.schenck@slu.se)

## Lästips:

Schenck, J., Müller, C. & Spörndly, R. 2014. Mögelsvamp i vallfoder inplastat i balar. Vallkonferens 2014. SLU. Inst. för växtproduktionsekologi. Rapport 18, 101–104. [www.slu.se/vallkonferens2014](http://www.slu.se/vallkonferens2014)

Boka dagarna redan nu!

Svenska Vallföreningens  
**Sommarmöte**

**Effektiv vallodling  
i steniga Småland**

**7–8 augusti 2014  
Vetlanda – Eksjö**

**Torsdag 7 augusti**

Direkt efter Vall 2014 på Vreta Kluster, Linköping:

- Grillkväll på Wallby säteri, Skirö, Vetlanda med övernattnig

**Freitag 8 augusti**

- Studiebesök på de stora mjölkgårdarna Vasen och Torsjö säteri
- Lunch på Norrby Ängar med gårdsbutik, nöt- och lammproduktion
- Repperda, dikoproduktion med enorma stenmurar på markerna



Mer info kommer på [www.svenskavall.se](http://www.svenskavall.se)

**Svenska Vallföreningen**



## Träffpunkt Vall-demo Borgeby! 25–26 juni

Sitt ner i vårt trevliga tält, drick en god kopp kaffe och prata vall med Svenska Vallföreningen! Träffa Thomas Bengtsson, Vallmästare 2013 (ons), lär dig mer om Grovfoderverktyget, rotrotan i baljväxter, aktuella vallarter och sorter i renbestånd och blandning, såtidpunkt höst, bekämpning av skräppa, ensilagekvalitet.....!

*Hjärtligt Välkomna!*  
**Svenska Vallföreningen**

**SVENSKA VALLBREV** kommer ut med sju nummer 2014.

Manusstopp	Utgivning
Nr 4 23 maj	20 juni
Nr 5 19 aug	12 sep
Nr 6 19 sep	17 okt
Nr 7 21 nov	19 dec

**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: 090-786 87 44, e-post: [gun.bernes@slu.se](mailto:gun.bernes@slu.se)

Red. o 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 350 kr till pg. 72 27 23-4 eller bg. 108-9705 och ange namn och adress.



ISSN 1653-8064



### Begränsad eftersändning

Vid definitiv eftersändning återsänds försändelsen med nya adressen på baksidan

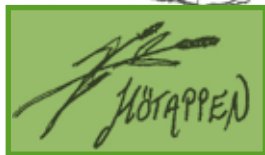
Posttidning **B**

Avs: Hushållningssällskapet

Box 5007, 514 05 LÅNGHEM



## Långstråigt eller snittat hösilage till hästar – del 2



I Svenska Vallbrev 2013:7 redovisades resultat från ett försök där inverkan av snittning på konserveringsresultat och hållbarhet efter öppning studerats på hösilage i balar. Fodret i försöket användes

också för att undersöka om snittlängden inverkade på ättiden hos hästar. Långstråigt hösilage bestod till ca 40 % av strån kortare än 30 cm, resten var längre. Snittat hösilage hade en inställd snittlängd på 7 cm, verklig strånlängd var kortare än 30 cm hos ca 85 % av partiklarna och resten var längre än 30 cm. Hösilaget utfodrades i ett change-over-försök till skolhästar på riksanläggningen Flyinge i Skåne.

Resultaten visade att hästarna konsumerade långstråigt och snittat hösilage ungefär likadant. Hästarna åt upp 1 kg torrsbstans (ts) av hösilaget på ca 30 min, och det var ingen skillnad i ättid mellan snittat och långstråigt foder. Tugghastigheten mätt i antal tuggningar per minut var något högre för snittat jämfört med långstråigt hösilage men skillnaden var mycket liten (84 respektive 82). Antalet tuggningar per kg ts var mindre för det snittade fodret jämfört med det långstråiga (2 368 respektive 2 441). Hästarna uppvisade inga skillnader i antalet sväljningar

per minut, antalet sväljningar per kg ts eller antalet tuggningar per sväljning för snittat respektive långstråigt hösilage.

Varför har då detta betydelse? Jo, hästar behöver lång ättid och tugga mycket för sitt välbefinnande – i fritt tillstånd betar de mellan 14–18 tim/dygn, vilket förstås ger lång ättid och många tuggningar. Man vet att alltför korta ättider (oftast p.g.a. för lite grovfoder i foderstaten) kan bidra till att hästen utvecklar beteendestörningar som t.ex. krubbitning. Därför är det viktigt att veta om olika foder skapar längre eller kortare ättider. Slutsatsen från den här studien var att det inte spelar så stor roll för hästen om fodret är snittat eller långstråigt. Det kan däremot spela roll för arbetsinsatsen som krävs vid utfodring och fördelning/uppvägning av fodret.

Studien finansierades av Stiftelsen Hästforskning och genomfördes med stöd av Sveriges lantbruksuniversitet och Flyinge AB.

**Cecilia Müller**, SLU, Inst. för husdjurens utfodring och vård, 018-67 29 93, [cecilia.muller@slu.se](mailto:cecilia.muller@slu.se)

### Lästips:

[www.hastsverige.se](http://www.hastsverige.se), under fliken Foder och vatten, rubrik Grovfoder. <http://www.hastsverige.se/sida42.html#>

## Jan fick Anders Elofsons medalj 2014!

Styrelsen för Stiftelsen Anders Elofsons Fond delar fr.o.m. 2012 ut Anders Elofsons medalj till person som utfört en utomordentlig gärning inom området vallfröodling och bete. I år belönades Svenska Vallföreningens tidigare kassör, Jan Jansson, för gedigna insatser inom rådgivningen och inom den tillämpade fältforskningen för utveckling av vallodlingen i Sverige. Han har som försöksledare vid Hushållningssällskapet och Rådgivarna i Sjuhärad haft ansvaret för försöksverksamheten på Rådde Gård med särskild inriktning på vall. Jan Jansson har också engagerat sig i SLU:s fältförsöksverksamhet i FältForsk som sekreterare i Ämneskommitté Vall och grovfoder och har varit ordförande i SLF:s beredningsgrupp för vall- och grovfoder. Han har en mycket uppskattad förmåga att omsätta forsknings- och försöksresultat i praktiska råd till gagn för lantbruket. Belöningen delades ut vid akademiens 201:e högtidssammankomst den 28 januari 2014 i Stockholms Stadshus.



Försöksledare Jan Jansson fick ta emot Anders Elofsons medalj 2014.



Yngve Dahlström

## Marknadens bredaste och bästa sortmaterial!

Förutom våra standardblandningar är kundanpassade fröblandningar vår specialitet!

**Kastellegården**

Tel 0703-31 46 60  
[www.kastellegården.se](http://www.kastellegården.se)