

Ensilage till vinterlamm

– ärt och åkerböna minst lika bra som vall

I foderstater till får kan man täcka en stor del av näringsbehovet med ett bra grovfoder. Lamm och digivande tackor har dock ett högt behov av protein, som kan vara svårt att fylla, särskilt i en ekologisk foderstat och/eller om man vill förlita sig på foder som kan odlas lokalt.

ett projekt vid Grovfodercentrum, SLU Umeå har vi provat ärt- och åkerböneensilage som foder till får. Det första året, som redovisas här, var det vinterlamm som utfodrades. Under kommande vinter kommer vi att använda motsvarande foder till tackor och vårlamm.

Högt proteininnehåll i åkerböna

De foder som jämfördes var ärt/havreensilage, åkerböna/vårveteensilage och ett normalt gräsenilage, alla förtorkade och lagrade i plansilo med tillsats av Proens. Datum för skörd samt botanisk sammansättning ses i tabell 1. Åkerbönan och ärten hade två-tre noder med fullmatade baljor. Vete och havren var ungefär i mjölkmodnad.

Tabell 1 visar även en del av resultaten från de näringsanalyser som gjordes. Energiinnehållet i baljväxtensilage är svårt analysera, det finns inga beprövade ekvationer som det finns för vallfoder, de energivärden som nämns i tabellen är uppskattningar. För att underlätta jämförelsen mellan foderstaterna höll vi samma proteinhalt för

Typ av ensilage	Skörde-datum	% ärt el. böna/havre el. vete	Ts %	Rp % av ts	Stärk. % av ts	NDF % av ts	Oms.en. MJ/kg/ts
Vallensilage	29/6		26	13,9	0	48,5	10,1
Sent vallens.	4/7		29	10,1	0	58,5	9,5
Ärt/havre	23/8	50 / 31	28	15,1	13,8	36,5	10,8
Åkerböna/vete	10/9	78 / 13	29	18,0	8,6	39,0	10,5

Tabell 1. Ensilagens botaniska och näringsmässiga sammansättning.

alla grupper, ca 16,5 % rp av torrsubstansen. För att uppnå det fick lammen på ärt- och vallfoderstaterna tillskott av soja, som mest 0,1 kg/dag, medan det proteinrika åkerböneensilaget i stället "späddes ut" med ett sent skördat vallensilage.

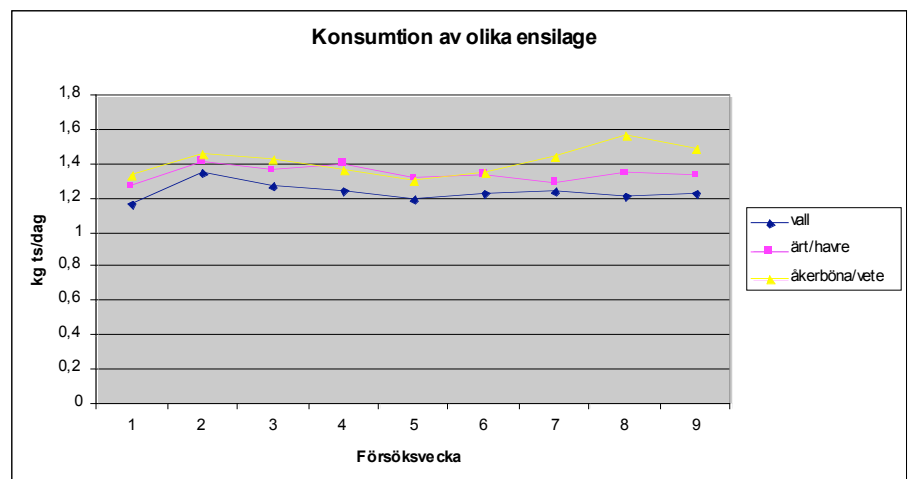
Sent födda korsningslamm

I försöket ingick 34 st bagglamm födda kring 1 juni. Den genomsnittliga ras-sammansättningen var 60 % finull, 25

% texel samt 15 % dorset. Lammerna föddes på stall, gick ut på bete i mitten av juni, avvandades i slutet av augusti och stallades in i slutet av september. Det var en god betessommar och lammens vikt vid installationen var för försöket onödigt hög, i medeltal nästan 40 kg (28-47 kg). Vid installationen klipptes och avmaskades lammerna och fick en dos selen/E-vitamin. De grupperades in i nio boxar med 3-4 lamm i varje. Det var en box med tyngre, en med

Ensilage	Total konsumtion				Endast ensilage			
	kg ts	MJ	g rp	g NDF	kg ts	MJ	g rp	g NDF
Vallens.	1,26 a	12,9 a	209 a	576 b	1,09 a	11,1 a	157 a	514 b
Ärt/havre	1,35 b	14,5 b	224 b	501 a	1,21 b	13,1 b	187 b	441 a
Åkerböna/vete	1,40 b	14,4 b	231 b	590 b	1,31 c	13,7 b	222 c	536 b

Tabell 2. Konsumtion på de olika foderstaterna, medeltal per lamm och dag, under försöket.



Figur 1. Medelkonsumtion i kg ts per lamm och dag på de olika försöksbehandlingarna.

medeltunga och en med lättare lamm på varje foderstat. Försöket pågick fram till jul.

Hög konsumtion

Ensilaget gavs i fri tillgång. Tilldelningen justerades dagligen så att det blev 10-15 % rester. Analys av resterna visade att djuren valde de delar som hade högt innehåll av energi, stärkelse och protein samt låg NDF-halt. Tabell 2 visar lammens medelkonsumtion. Förutom ensilage och soja har även en viss konsumtion av ströhalv räknats in. Den totala konsumtionen låg på samma nivå som i tidigare vinterlammstudier, se figur 1. Det var vissa problem med den hygieniska kvaliteten hos vallensilage.

Ingen skillnad i tillväxt

Lammen vägdes varannan vecka fram till slakt. I tabell 3 ses en medeltalsjämförelse. Det var ingen signifikant skillnad mellan foderstaterna. Tillväxten var oväntat låg, jämfört med våra tidigare studier med fri tillgång till näringsrikt ensilage. En anledning är troligen det faktum att många av lammerna var så stora redan vid försöksstarten att de inte hade så mycket tillväxtpacitet kvar. Det kan man också se på att tillväxten ofta, men inte alltid, var lägre hos de tyngsta lammerna. Att det var mycket stor individuell variation mellan lammerna i tillväxt gör det också svårt att urskilja skillnader beroende av foderstat. Den tidvis tveksamma ensilagekvaliteten kan också ha spelat in.

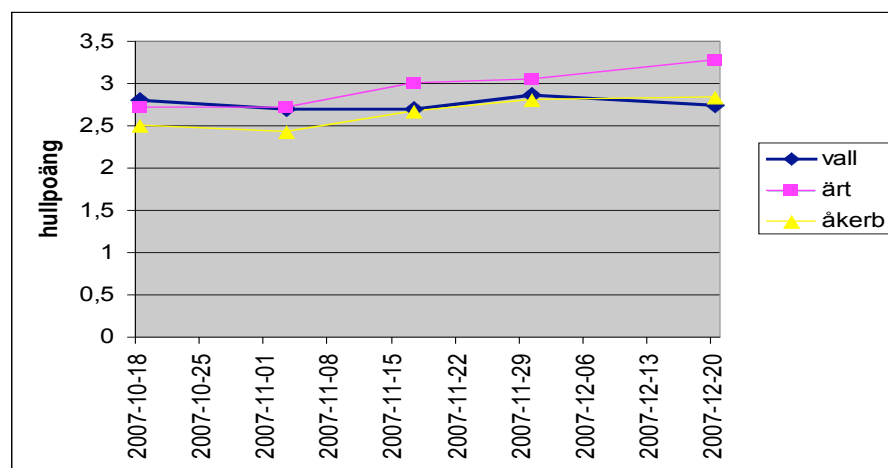
I tabell 3 visas också konsumtionen i förhållande till lammens vikt. Utfodringen med baljväxtensilage ledde till högre konsumtion än vid utfodring med vallensilage. NDF-intaget var dock lägst med ärtensilage, siffran 1,09 % NDF av levande vikten är låg jämfört med tidigare vinterlammstudier.

Ytterligare ett annat sätt att jämföra är att se hur effektivt fodret utnyttjats för tillväxt (tabell 3). Ju högre värde desto bättre utnyttjande. Räknat på detta sätt ser man inga signifikanta skillnader, förutom vad gäller NDF. En förklaring kan vara den stora variationen i tillväxt. Jämfört med ett tidigare

Ensilage	Tillväxt g/dag	Total konsumt., ts i % av lev.vik	Total konsumt., rp i % av lev.vik	Total konsumt., NDF i % av lev.vik	Tillväxt, g/kg kons. ts	Tillväxt, g/g kons. rp	Tillväxt, g/g kons. NDF
Vallens.	110	2,75 a	0,46 a	1,26 b	8,5	0,51	0,18 a
Ärt/havre	124	2,93 b	0,49 b	1,09 a	9,0	0,54	0,24 b
Åkerböna/vete	119	3,07 b	0,51 b	1,29 b	8,3	0,50	0,20 a

Värden inom samma kolumn som följs av olika bokstäver är signifikant skilda från varandra (P<0,05).

Tabell 3. Tillväxt och foderomvandling på de olika foderstaterna, medeltal under försöket.



Figur 2. Utvecklingen i hullpoäng under försöket, medeltal per behandling.

försök där vi studerade konsumtionen av ensilage skördade vid olika skördastadier var tillväxten i g per kg konsumerad ts i det här försöket lägre än för de tidigt och medeltidigt skördade vallensilagen, men högre än för det sent skördade.

Hälsa och hull

Hälsoläget var i huvudsak gott under försöket. Ett flertal lamm hade "upplåsta" magar, vilket är ett fenomen som vi sett i många av de försök vi haft där foderstaten till största delen utgjorts av ensilage. Djuren tycks inte



Lammen i Röbbäcksdalens försöksstall har smakat sig igenom olika sorters foder. Ärtor och åkerböna äts utan problem.

lida av det. Tre lamm hade vid slakten anmärkning "övrig leverskada". Samtliga dessa hade ätit ärt/havreensilage och var bland dem som hade växt sämst under försöket. Att de var just i denna grupp kan vara en slump eftersom två av dessa lamm hade låg tillväxt redan direkt efter installningen, så det kan vara problem som grundlagts längre tillbaka.

Lammens hull kontrollerades genom att känna över bakre delen av ryggen. De lamm som fick ärt/havreensilage la på mer hull än de övriga, se figur 2. Det har troligen samband med deras högre konsumtion av stärkelse = energi.

För att studera lammens proteinstatus togs blodprov för urea-analys, veckan innan utfodringen av de tre försöksensilagen startade, mitt i försöket samt den vecka försöket avslutades. Ureavärdet i serum hos får bör enligt olika litteratürkällor ligga mellan 3-7 mmol/l. Startvärdet var ca 5,0 mmol/l. I mitten av försöket verkar det ha varit ett visst överskott på protein eftersom alla lamm utom två då hade värden över 7 mmol/l. Mot slutet sjönk urea-värdena till under 7. Det var inga signifikanta skillnader mellan foderstaterna. De relativt höga värdena pekar på att tillförseln av protein var onödigt

	Slaktvikt, kg	Klass, poäng	Fett, poäng	Slaktutbyte, %
Vallens.	19,6	6,9	5,8	40,8 a
Ärt/havre	21,3	7,7	6,7	43,3 b
Åkerböna/vete	20,3	7,2	6,4	41,0 a

Värden inom samma kolumn som följs av olika bokstäver är signifikant skilda från varandra (P<0,05).

Tabell 4. Slaktdata, medeltal på varje foderstat.

hög i förhållande till lammens behov och till deras energitillförsel.

Slaktresultat

Lammens slaktresultat registrerades. Tabell 4 visar medeltal av slaktresultatet per behandling. Vid beräkningarna har en omräkning gjorts: för fett motsvarar 1=1- upp till 15=5+ för klass anger 1=P- upp till 15=E+. Sett över alla lamm varierade klassningen från O till U-, fettgruppen från 1+ till 3 och slaktvikten från 14,8 till 25,6 kg. Slaktresultaten styrker att det var mer hull på de lamm som åt ärt/havreensilage.

Vid beräkningen av slaktutbyte har den sista vägningen använts som grund. Eftersom slakten skedde en vecka senare blir siffran högre än det troliga riktiga värdet, men jämförelsen mellan leden torde

bli riktig. Det verkliga slaktutbytet var troligen ca 0,5-1 % lägre.

Slutsatser

Några fullständiga slutsatser rörande användningen av ärt/havre eller åkerböna/vårveiteensilage till får kan vi inte dra ännu. Det återstår att testa fodret till de djurgrupper som verkligen har ett högt proteinbehov, digivande tackor och snabbväxande vårlamm. Vad vi kan se av det ovan presenterade försöket är ändå att både ärt/havre- och åkerböna/vårveiteensilagen är smakliga och verkar utnyttjas minst lika bra som vallensilage.

Studien finansieras av Regional Jordbruksforskning för Norra Sverige.

Gun Bernes, Kjell Martinsson
SLU Grovfodercentrum, Umeå

...vi stängslar Sverige

Poda Elstängsel - effektivt!



Erfarenheten visar att Podas elstängselsystem håller längre och är mer ekonomiskt på sikt. Anlita oss för:

- Rådgivning om rätt stängsel för dig
- Rätt material för lång hållbarhet
- Service och kompletta lösningar

Beställ vår katalog!

Succén fortsätter! Beställ* i juni och få 20 % rabatt på en Poda stålgrind



*fårstängsel monterat av oss

Gnesta 0158-311 40 **Köping** 0221-431 22
Hargshamn 0173-230 77 **Morup** 0346-941 00
Höganäs 042-34 03 81 **Skaraborg** 0500-45 02 68
Höör 076-103 12 10 **Trekanten** 0480-501 28
Jönköping 070-744 12 80 **Uddevalla** 070-644 20 03
Kumla 019-57 56 89 **Österlen** 0411-52 43 94

poda®
WWW.poda.se

FlyTix

mot löss och fästingar



- Får och lamm som angräps av löss och fästingar drabbas av nedsatt kondition.
- Behandla alltid djuren med FlyTix vid varje klippning.
- FlyTix-behandlade djur är lugna, har god tillväxt, minimala skador och ger god ekonomi för ägaren.

FlyTix finns att köpa på Apotek, hos BOLEprodukter, Lantmännen Grangården, Lantmännen Nordpost, Gärdsservice Sverige, Willab, LG-produkter och i övrig lantbrukshandel.

Pharmaxim
www.pharmaxim.com
042-38 54 50