

Vallblandningar för breddat skördefenster, Värmland

Ingemar Gruvaeus, Hushållningssällskapet, Skara

- **Ragnar timotej ger en klart lägre andel gräs i blandning med klöver än Grinstad. Ragnar har lägre skörd, är senare och har sämre konkurrensförmåga. Skall den användas i blandning bör det vara i tvåskördesystem.**
- **Det har varit svårt att hålla acceptabel kvalitet med bara 2 skördar. Med klöverblandning och möjlighet att blanda grovfoder kan det ev. fungera.**

Det finns önskemål om att kunna ha vallblandningar som inte förändras så snabbt i kvalitet runt skördetidpunkten och därmed inte är så känsliga för regnperioder. Med vallväxter som ur kvalitetssynpunkt har en senare utveckling skulle också göra det möjligt att ta två ordentliga skördar med god kvalitet och istället för två och en halv skörd där den sista ofta är mycket späd och svårhanterlig. Det finns en parallell serie som ligger bl.a. på rådde som har samma bakgrundsidé men bygger på olika rajgrästyper och andel rajgräs. I Värmland har vi valt att utesluta rajgräset p.g.a. den ofta svaga

övervintringen och bygger istället på ängssvingel och timotej resp. olika tidig timotej dels som rena gräsvallar och dels i blandning med klöver.

Försöksplan

I led A är en tidig mätarblandning med ängssvingel och Grinstad timotej samt Fanny rödklöver och Ramona vitklöver. I led B har ängssvingeln uteslutits annars är det samma komponenter som i led A. Grinstad räknas som en timotejsort med tidig utveckling och god återväxtförmåga. Led C är samma som B med den skillnaden att Ragnar timotej ersätter Grinstad och Jesper ersätter Fanny. Ragnar och Jesper är senare i sin utveckling. I led D, E, och F har klöver tagits bort för att se kvalitetsskillnaderna i de rena gräsen. Led G har lagts till för att få en blandning som är ännu senare i utveckling. Där ingår bara Jonatan timotej som är sen med svag återväxtförmåga och endast vitklöver som har långsam kvalitetsförsämring.

Försöket innehåller två skördesystem. Ett system, S1, har 3 skördar per år och skall skör-

Försöksplan

A	Tidig blandning med baljväxter inkl. ängssvingel
B	Tidig blandning med baljväxter
C	Sen blandning med baljväxter
D	Tidig blandning utan baljväxter inkl. ängssvingel
E	Tidig blandning utan baljväxter
F	Sen blandning utan baljväxter
G	Mycket sen blandning, framförallt i återväxt
S1	Vid ca 11 MJ för blandning D, ca 5-10 juni, 20 juli, 1 okt, 3 skördar
S2	Vid ca 11 MJ för blandning F, alt 10-12 dagar efter 1, ca 15 juni, 5 aug, 2 skördar

Skördetidpunkter 2007

S1	30/5, 11/7, 29/8
S2	4/6, 24/7

das första gången då blandning D har ca 11 MJ per kg ts i energiinnehåll. Därefter skördas ca 20 juli och 1 oktober. System S2, skördas första gången vid ca 11 MJ i led F, endast Ragnar, eller ca 10 dagar senare, därefter skördas bara ytterligare en gång, ca 5 augusti.

Gödslingen i led A,B,C och G är i system S1, 60 + 50 + 40 kg N till resp. delskörd och i system S2 60 + 50 kg N. I de rena gräsen i led D-F gödslades 100 + 80 + 60 kg N i S1 och 100 + 80 kg N i led S2.

Försöksplanen har genomförts en gång tidigare 2005 – 2006 som vall 1 resp. 2. Då utan led G. Årets försök är vall1 och kommer att ligga ytterligare ett år.

Resultat

Det blev stora skillnader i klöverhalt både mellan skördesystemen men också mellan

blandningarna. Framförallt är det Ragnar timotej som ger höga klöverhalter på grund av senare utveckling och sämre återväxtförmåga. I Figur 1 ser man att även i det tidigare försöket har Ragnar timotej givit låg gränsandel framförallt i återväxtskördarna.

Blandningen med Jonatan timotej och Ramona vitklöver får också mycket hög klöverhalt i återväxten med ett treskördesystem.

Led D-F innehåller också en del klöver beroende på uppslag av vitklöver från tidigare år.

Första skörden togs i S1 den 30 maj vilket var lite sent i förhållande till energihalten men på grund av regn gick det inte att skörda tidigare. NDF-nivån blev också lite för hög i de rena gräsleden medan klöverblandningarna hamnade på en mera lagom nivå. Skörden den 4 juni var för sent i både de rena gräsen

Sorter i blandningarna

Art /sort	Anm	A Kg/ha	B tidig Kg/ha	C sen Kg/ha	D Kg/ha	E tidig Kg/ha	F sen Kg/ha	G sen Kg/ha
<i>Timotej</i>								
Ragnar				12			16	
Grindstad	Tidigare än Ragnar	8	12		10	16		
Jonatan	Sen i återväxten							12
<i>Ängssvingel</i>								
Sigmund		8			10			
<i>Rödklöver</i>								
Jesper	Senare i återväxten			2				
Fanny		2	2					
<i>Vitklöver</i>								
Ramona		2	2	2				3
Summa kg/ha		20	16	16	20	16	16	15

Kvävegödsling kg N/ha

	Sk1	Sk2	Sk3
S1			
Led ABCG	60	50	40
Led DEF	100	80	60
S2			
Led ABCG	60	50	
Led DEF	100	80	

och i blandningarna. Skördeintervallen till återväxtskördarna blev i treskördesystemet lite tätt i klöverblandningarna med höga proteinhalter och låga NDF som följd. I tvåskördesystemet var det mera optimalt i klöverblandningarna.

Skördemängden är klart större i de tidigare blandningarna som förväntat. Frågan är om de sena blandningarna har tillräckligt mycket bättre kvalitet för att uppväga? I de

rena gräsen ser det inte ut som att kvalitetskillnaden är tillräckligt stor för att motivera användning av de senare sorterna. I tvåskördesystemet blir då också kvaliteten alltför låg oavsett grästyp.

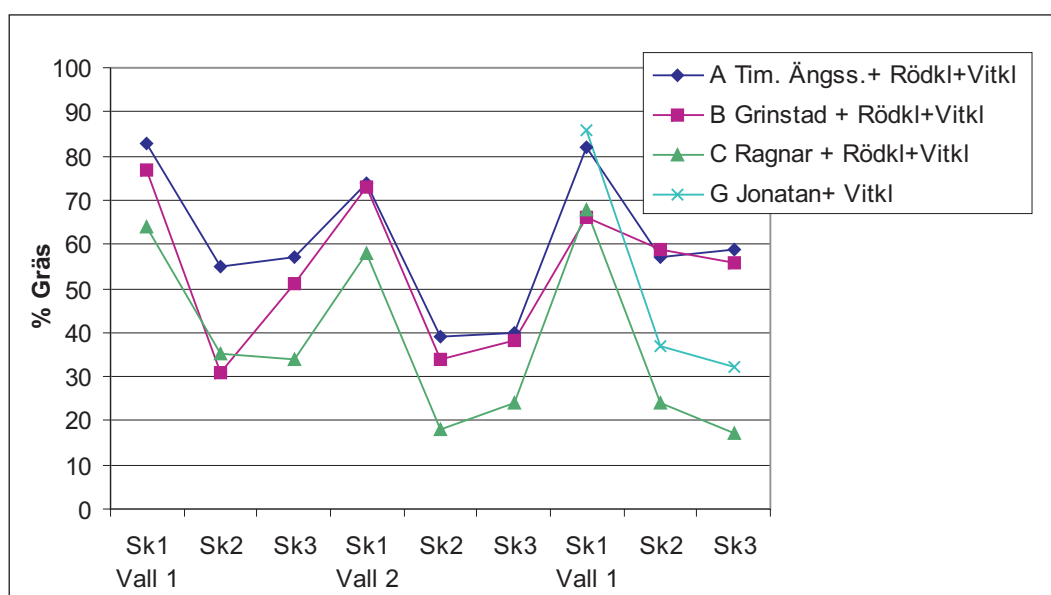
I blandning med klöver kan ev. ett senare gräs som tillåter en högre klöverhalt ge möjlighet att skörda två ggr med acceptabel kvalitet. Detta gäller allra helst om man har möjlighet att blanda första och andra skörd.

Breddat skördefenster, Värmland, L6-4562. ADBnr F36017. Resultat 2007, första-årsvall

		Skörd 1 kg ts/ha	Skörd 2 kg ts/ha	Skörd 3 kg ts/ha	Totalskörd kg ts/ha	Klöverhalt, Röd + Vit		
						Skörd 1 % i ts	Skörd 2 % i ts	Skörd 3 % i ts
A	S1	3 910	3 570	3 660	11 140	16	43	41
B	S1	3 500	3 810	3 300	10 610	30	40	44
C	S1	2 910	3 330	2 790	9 030	32	71	83
D	S1	4 100	3 820	3 780	11 710	2	14	10
E	S1	3 900	3 700	3 110	10 710	3	24	15
F	S1	3 470	3 510	2 920	9 890	12	21	27
G	S1	3 160	2 900	2 520	8 580	14	61	66
A	S2	4 120	4 780		8 900	14	52	
B	S2	4 030	4 680		8 710	12	35	
C	S2	3 510	4 020		7 540	24	59	
D	S2	4 140	5 070		9 210	2	6	
E	S2	4 070	5 460		9 530	4	7	
F	S2	3 720	5 170		8 900	3	19	
G	S2	3 440	3 520		6 960	6	34	
A	-	4 010	4 180	3 660	10 020	15	48	41
B	-	3 770	4 240	3 300	9 660	21	38	44
C	-	3 210	3 680	2 790	8 280	28	65	83
D	-	4 120	4 450	3 780	10 460	2	10	10
E	-	3 990	4 580	3 110	10 120	4	18	15
F	-	3 590	4 340	2 920	9 390	10	20	27
G	-	3 300	3 210	2 520	7 770	10	47	66
-	S1	3 560	3 520	3 150	10 240	21	49	52
-	S2	3 860	4 670		8 540	17	51	0
CV%		6,6	10,1	12,7	5,5			
		*	*	-	*			
		*	*	*	*			
		-	-	-	-			
		*	-	-	-			
		130	230	340	280			
		250	420	580	520			
		280	480	730	590			

Breddat skördeönster, Värmland, L6-4562. ADBnr F36017, 2007 Förstaårsvall

		Energi gräsformel, MJ/kg			NDF g/kg			Råprotein g/kg		
		Sk 1	Sk 2	Sk 3	Sk 1	Sk 2	Sk 3	Sk 1	Sk 2	Sk 3
A	S1	10,5	9,8	10,5	551	480	522	177	191	168
B	S1	10,4	9,5	10,8	540	503	500	182	208	174
C	S1	10,7	9,7	10,6	505	458	446	200	216	198
D	S1	10,7	10,1	11,0	613	525	520	183	195	155
E	S1	10,6	9,7	10,6	581	526	518	186	186	160
F	S1	10,9	9,7	10,6	584	521	504	184	200	172
G	S1	10,5	9,8	10,7	540	475	442	187	197	201
A	S2	10,3	9,3		555	494		164	171	
B	S2	10,1	9,3		619	511		151	169	
C	S2	10,1	9,4		589	487		169	188	
D	S2	9,9	9,5		609	576		154	150	
E	S2	9,9	9,5		613	594		158	141	
F	S2	10,2	9,8		585	591		177	158	
G	S2	10,4	9,8		598	463		164	196	
A	-	10,4	9,6	10,5	553	487	522	171	181	168
B	-	10,3	9,4	10,8	580	507	500	166	189	174
C	-	10,4	9,6	10,6	547	473	446	185	202	198
D	-	10,3	9,8	11,0	611	550	520	169	173	155
E	-	10,3	9,6	10,6	597	560	518	172	164	160
F	-	10,6	9,8	10,6	585	556	504	181	179	172
G	-	10,5	9,8	10,7	569	469	442	175	197	201
-	S1	10,6	9,8	10,7	559	498	493	186	199	176
-	S2	10,1	9,5		596	531		162	168	



Figur 1. Gräshalt i försöket. Breddat skördeönster Värmland 2005-2007. Blandningar med rödklöver + vitklöver, 3 skördar per år.