




Ekokonferensen "Mat i nytt klimat", Norrköping 071119, presentation på work-shop

## Åkerböna (*Vicia faba* L.) i samodling med vårvete som helsäd -avkastning och fodervärde

Kjell Martinsson  
SLU - Rönnebydalen  
Grovfodercentrum  
Box 4097  
S-904 03 Umeå  
Kjell.Martinsson@njv.slu.se


 NJV Grovfodercentrum, Umeå, 63°45'N, 20°17'E

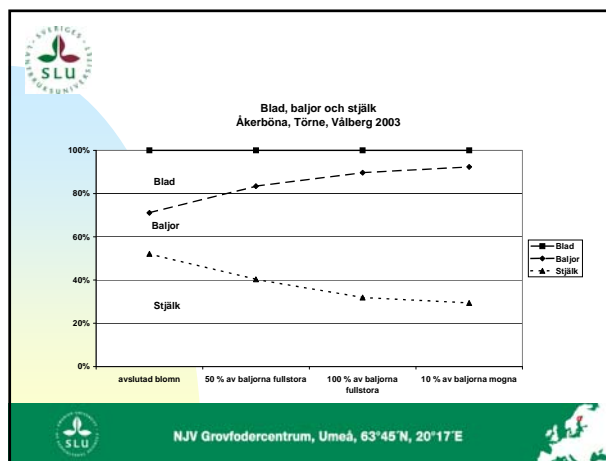
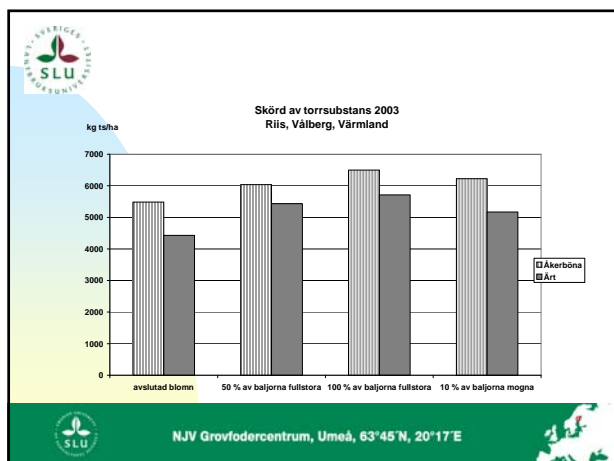


## Försöksplan 2002-2003

Led 1. Åkerböna + vårvete (70 % resp. 30 % av utsädesmängd i renbestånd)  
Led 2. Ärt + havre (70 % resp. 30 % av utsädesmängd i renbestånd)

Led	Utvecklingsstadium
A	avslutad blomning (stadium 69)
B	50 % av baljorna har nått full längd (stadium 75)
C	baljorna har nått full storlek och är fullmatade (stadium 79)
D	10 % av baljorna är mogna (stadium 81)

 NJV Grovfodercentrum, Umeå, 63°45'N, 20°17'E






## SKÖRDENS GENOMFÖRANDE,

Vallensilage  
Förtorkning  
6 l Proens/ton grönmassa


Åkerbön/vårvete  
Förtorkning över natt  
6 l Proens/ton grönmassa


 NJV Grovfodercentrum, Umeå, 63°45'N, 20°17'E




## SKÖRDETIDPUNKTER


Tidig (25 augusti) 50 % av baljorna har nått full längd (stadium 75)  
Medel (9 september) baljorna har nått full storlek och är fullmatade (stadium 79)  
Sen (23 september) 10 % av baljorna är mogna (stadium 81)

 NJV Grovfodercentrum, Umeå, 63°45'N, 20°17'E


 **Kemisk sammansättning hos de tre helgrödorna, vallensilaget och kraftfodret (g per kg Ts om inte annat anges)**


	Åkerböna/vårmete-ensilage			Vallensilage	Kraftfoder
	Tidig	Medel	Sen		
Torrsubstans, g/kg	240	260	280	280	880
Aska	120	100	90	85	80
VOS, %	77	75	73	87	n.a.
Råprotein	180	163	143	142	218
Stärkelse	10	44	85	n.a.	284
NDF	405	394	370	519	230

 NJV Grovfodercentrum, Umeå, 63°45'N, 20°17'E

 **Ensileringskvalitet hos de tre helgrödorna och vallensilaget (g per kg Ts om inte annat anges)**


	Åkerböna/vårmete-ensilage			Vallensilage
	Tidig	Medel	Sen	
Mjölksyra	40	30	28	56
Ättiksyra	9	8	10	15
Propionsyra	1	1	1	1
Smörsyra	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Ammonium-N (g/kg N)	75	65	63	70
pH	4,2	4,2	4,3	4,0


 NJV Grovfodercentrum, Umeå, 63°45'N, 20°17'E

**FODERSTATER** 

- Mix1: 30% åkerböna/vårvetes-ensilage (medelskörd)/70% vallensilage (ad lib.)
- Mix2: 70% åkerböna/vårvetes-ensilage (medelskörd)/30% vallensilage (ad lib.)
- 4 kg Ts vallensilage +åkerböna/vårvetes-ensilage, tidig skörd (ad lib.)
- 4 kg Ts vallensilage +åkerböna/vårvetes-ensilage, medel skörd (ad lib.)
- 4 kg Ts vallensilage +åkerböna/vårvetes-ensilage, sen skörd (ad lib.)


Samt 7 kg kraftfoder i alla foderstater


 NJV Grovfodercentrum, Umeå, 63°45'N, 20°17'E

 **Daglig konsumtion (kg Ts per 100 kg levande vikt)**

	Åkerböna/vårmete-ensilage			Mix 1 30å/70v	Mix 2 70å/30v
	Tidig	Medel	Sen		
<b>Total konsumtion</b>					
Ts	3,2	3,3	3,1	3,3	3,2
NDF	1,10 <sub>b</sub>	1,06 <sub>b</sub>	1,00 <sub>a</sub>	1,10 <sub>b</sub>	1,09 <sub>b</sub>
<b>Konsumtion av helgröda</b>					
Ts	1,4 <sub>b</sub>	1,6 <sub>c</sub>	1,3 <sub>b</sub>	0,9 <sub>a</sub>	1,6 <sub>c</sub>
NDF	0,57 <sub>b</sub>	0,59 <sub>b</sub>	0,48 <sub>a</sub>	0,39 <sub>a</sub>	0,63 <sub>c</sub>


Medeltal markerade med olika små bokstäver abc är signifikant olika


 NJV Grovfodercentrum, Umeå, 63°45'N, 20°17'E

 **Smältbarhet (g per kg) hos de olika foderstaterna.**

	Åkerböna/vårmete-ensilage			Mix 1 30å/70v	Mix 2 70å/30v
	Tidig	Medel	Sen		
Torrsubstans	750 <sub>c</sub>	725 <sub>b</sub>	690 <sub>a</sub>	735 <sub>bc</sub>	740 <sub>bc</sub>
Organisk substans	790 <sub>c</sub>	760 <sub>b</sub>	720 <sub>a</sub>	765 <sub>b</sub>	770 <sub>bc</sub>
NDF	720 <sub>c</sub>	650 <sub>b</sub>	570 <sub>a</sub>	680 <sub>b</sub>	660 <sub>b</sub>


Medeltal markerade med olika små bokstäver abc är signifikant olika

 NJV Grovfodercentrum, Umeå, 63°45'N, 20°17'E


 **Daglig konsumtion (kg Ts per 100 kg levande vikt)**

	Åkerböna/vårmete-ensilage			Mix 1 30å/70v	Mix 2 70å/30v
	Tidig	Medel	Sen		
<b>Producerad mängd</b>					
Mjölk	26,0 <sub>ab</sub>	27,0 <sub>b</sub>	25,2 <sub>a</sub>	27,5 <sub>c</sub>	27,2 <sub>bc</sub>
ECM	29,0 <sub>a</sub>	30,2 <sub>b</sub>	28,2 <sub>a</sub>	30,7 <sub>b</sub>	30,4 <sub>b</sub>


Medeltal markerade med olika små bokstäver abc är signifikant olika

 NJV Grovfodercentrum, Umeå, 63°45'N, 20°17'E


**Slutsatser Åkerböna/vårvete**



Vid skörd av helgröda åkerböna/vårvete (70/30) när baljorna har nått full storlek (stadium 79) innehåller ensilaget motsvarande 10-10,5 MJ/kg Ts



NJV Grovfodercentrum, Umeå, 63°45'N, 20°17'E



Tack för uppmärksamheten



NJV Grovfodercentrum, Umeå, 63°45'N, 20°17'E

