

Grovfôr til mjølkekua

- gras er ikke bare gras



Fjellandbrukskonferansen 2022
Svanhild Bakke, NLR Trøndelag

Krav til frøblanding – eng/beite

1. Hva er formålet?
 1. Kort- eller langvarig eng
 2. Fôr kvalitet
 3. Slått + beitekombinasjon
 4. Beite kort/langvarig
2. Hvilke arter kan oppfylle formålet?
3. Hvilke arter er de viktigste av disse?
4. Hvilke arter takler miljøforholdene på stedet?
5. Hvor mange arter er nødvendig?



	Krav til jord				
Art	Myr	Leire	Sand	pH-krav	Næringskrav
Timotei	Godt egna	Godt egna	Middels egna	6-6,3	Middels
Engsvingel	Middels egna	Godt egna	Middels egna	5,6-5,9	Middels
Engrapp	Godt egna	Middels egna	Middels egna	6-6,3	Stort
Bladfaks	Mindre egna	Mindre egna	Godt egna	6-6,3	Middels
Strandrør	Godt egna	Middels egna	Middels egna	5,5-7	Lite
Rødsvingel	Middels egna	Middels egna	Godt egna	5,5-7	Middels
Engkvein	Godt egna	Mindre egna	Middels egna	5,5-7	Lite
Hundegras	Mindre egna	Godt egna	Middels egna	6-6,3	Stort



Variert arts- og sortsblanding i frøblanding

- Engas evne til å tåle stress øker
- Gir mer stabile avlinger
- Mer robust (bedre overvintring)
- Mindre problem med ugras
- Kan gi økt fôropptak
- Med bruk av kløver kan det gi redusert N-gjødsling



Hvorfor nordlige og sørlige sorter

- Litt ulik vekstegenskaper (tidlig/sen start på våren og tidlig/sen vekstavslutning høst)
- Overvintringsevne
- Norske sorter er bedre tilpasset klimaet

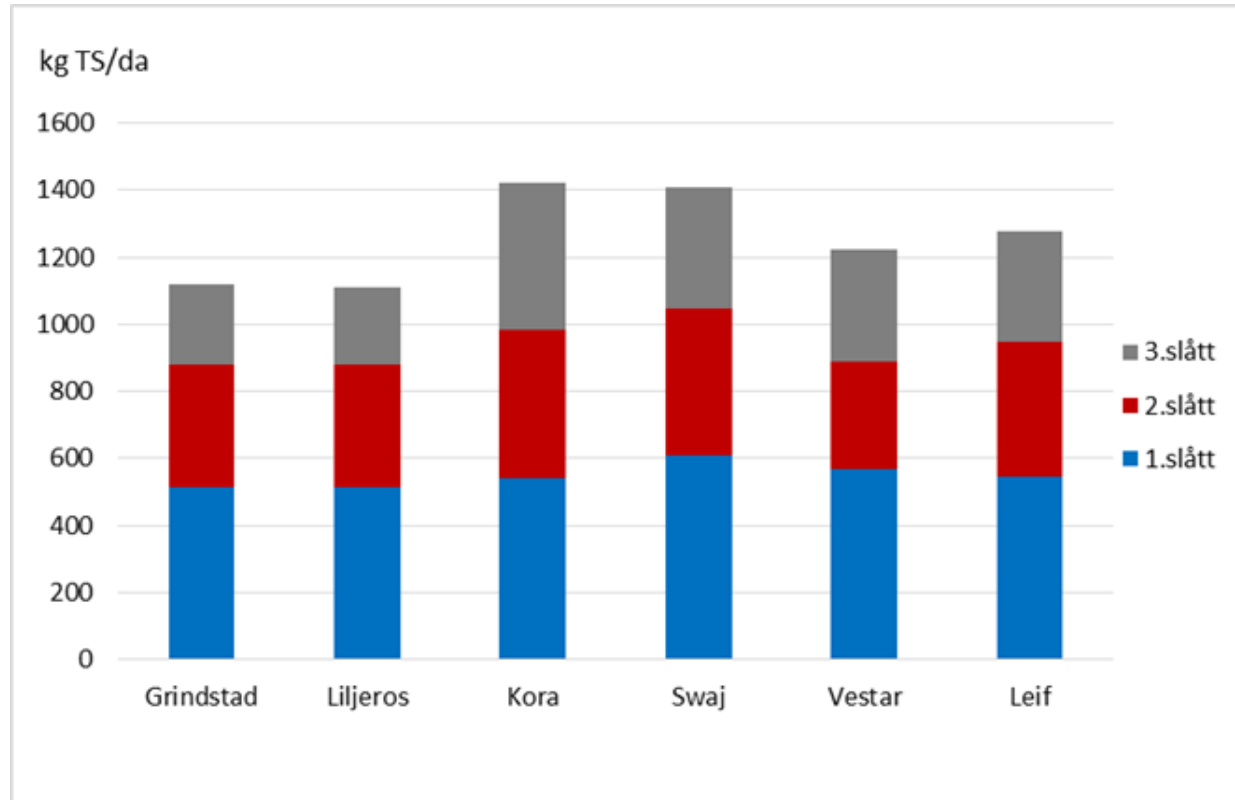
Arter i frøblandinger

	for 2 år	for 3 år	for 4 år <	for beite 4-6 år	for beite > 6 år
Timotei	x	x	x	x	x
Engsvingel	x	x	x		
Engrapp			x	x	x
Fl.årig raigras	x	x			
Strandsvingel		x	x		
Hundegras	x	x			
Bladfaks		x	x		
Rødkløver	x	x	x		
Hvitkløver		x	x	x	x
Engkvein			x	x	x
Rødsvingel				x	x

Valg av frøblanding etter varighet på eng/beite, eksempel

	FKA					Norgesfôr		
for 2 år	Raigras-hundegras	Pluss 100	Pluss 90	Normal m/kløver		nr 20/24	nr 19/23	nr 25
for 3 år	Raigras-hundegras	Vestland	Pluss 90	Normal	Vintersterk	nr 22/24	nr 9/10/14	nr 4/7
for 4 år <	Bladfaks	Vestland		Normal	Vintersterk	nr 21/24	nr 9/10/14	nr 4/8
for beite 4-6 år	Surfôr/beite pluss 10 Surfôr/beite normal		Beite vintersterk			nr 5/11 (16)	nr 8	
for beite > 6 år	Surfôr/beite vintersterk	Beite Vintersterk				nr 5	nr 7	

Konkurranskraftig strandsvingel - forsøksfelt i regi av NIBIO og NLR Trøndelag



Figur: Gjennomsnittsavling fra feltet i Hegra og på Kvithamar. (Anne Langerud og Lars Nesheim)

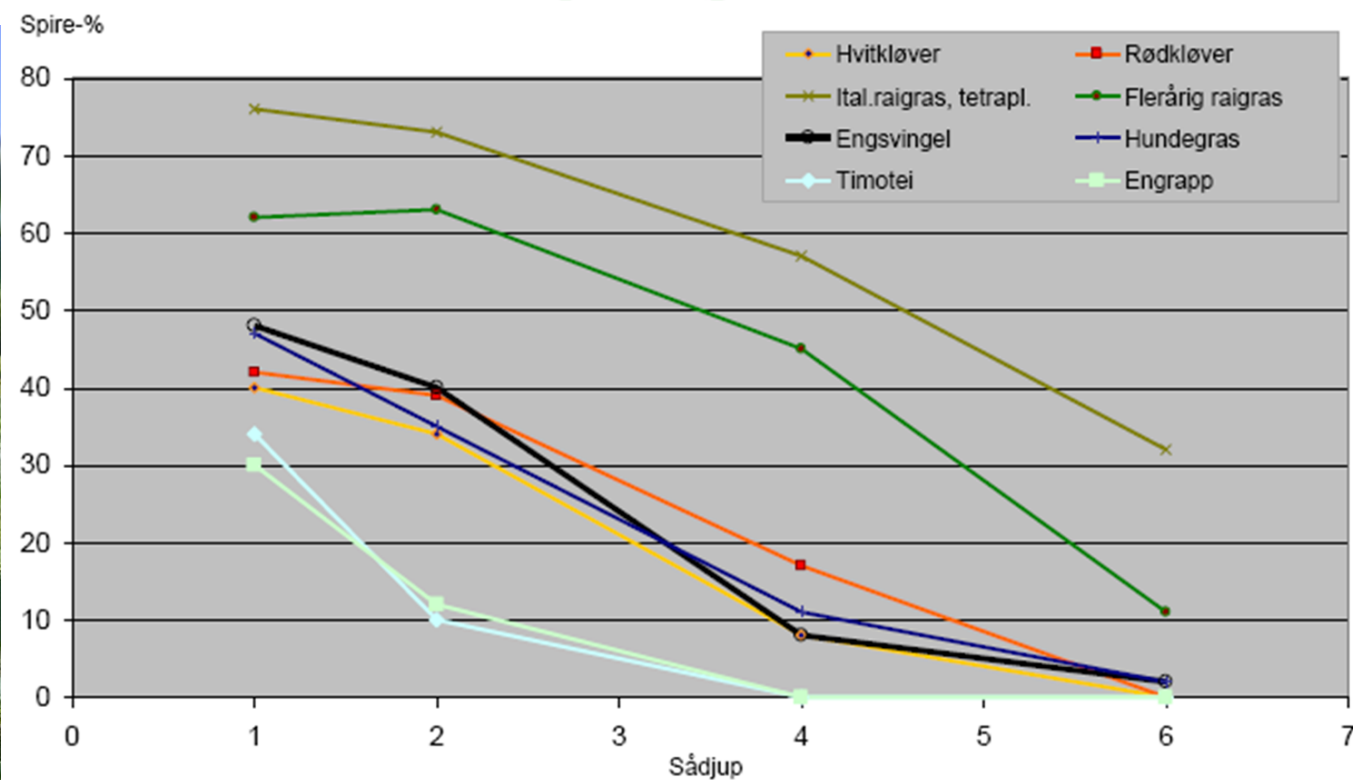


Valg av frøblanding

- Timotei bør være med
 - Sikrer kvalitet og mengde de 2-3 første åra.
 - Gir rom for andre arter etterhvert.

Vurdere behovet for:

- Vedlikeholdssåing
- Reparasjonssåing

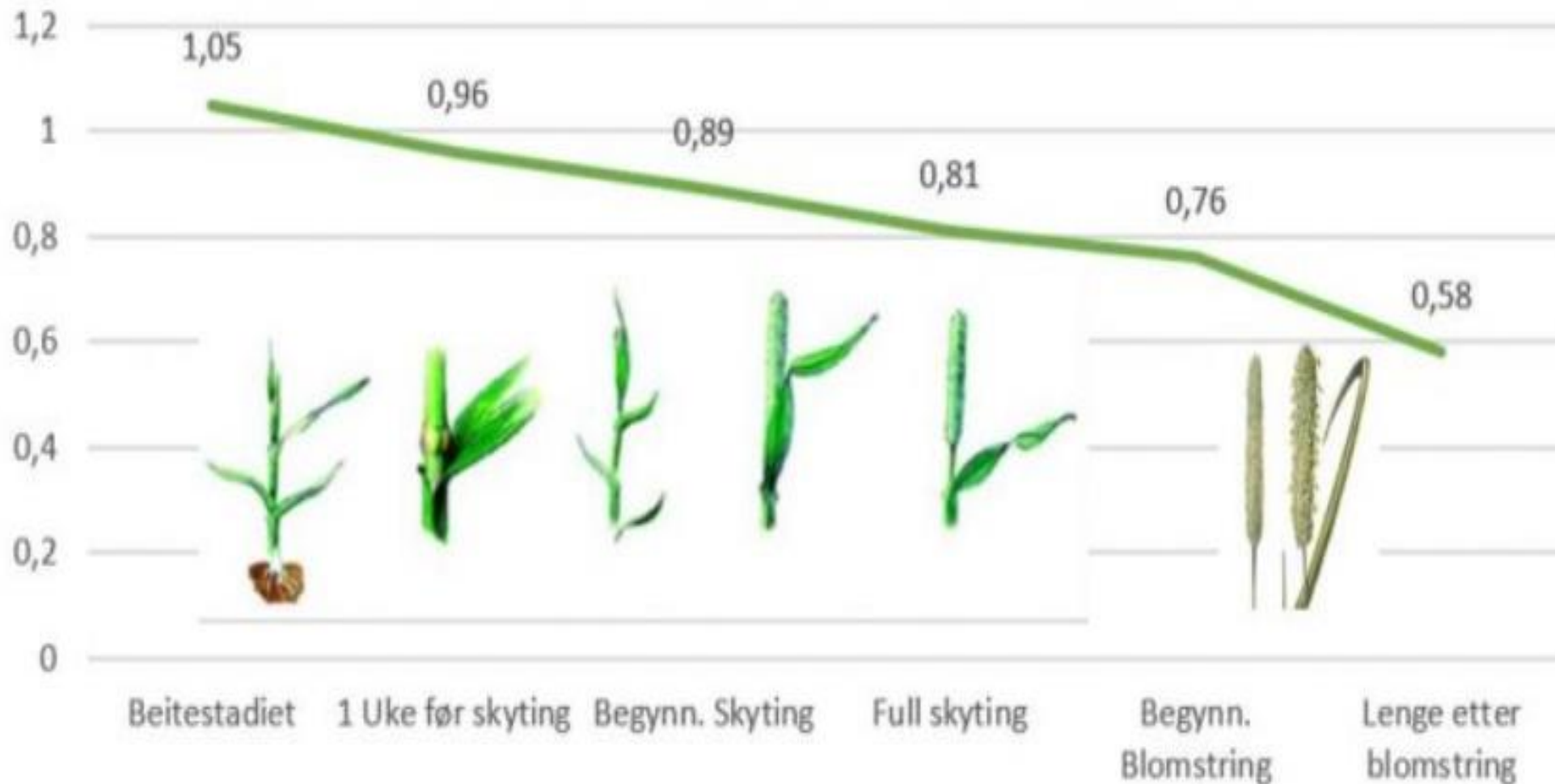


Botanisk sammensetning, %, av eng i ulike alder

(Todnem og Lunnan, NIBIO rapport 2017)

Engalder:	1 – 3 år	4 – 6 år	> 6 år
Timotei	55	22	5
Engsvingel	16	12	3
Engrapp	4	21	24
Kveke	6	21	25
Andre gras	7	13	24
Kløver	6	2	1
Urter eks. kløver	5	10	19

Fem/kg TS i graset fra beitestadiet til etter blomstring



Fôr kvalitet 1.slått, ulike grasarter i blandingseng

(Todnem og Lunnan, NIBIO rapport 2017)

Grasart	Ford. % av TS	FEm pr. kg TS	Råprotein % av TS	NDF % av TS	iNDF % av NDF	Vassl. karbo % av TS
Timotei	70,9	0,862	11,6	61,2	16,6	16,8
Engsvingel	72,5	0,883	12,6	58,7	15,6	20,1
Engrapp	68,2	0,826	13,8	60,5	21,0	16,6
Bladfaks	67,1	0,817	14,1	59,4	22,7	17,4
Hundegras	68,0	0,806	13,2	60,4	21,0	16,3
Kveke	70,0	0,856	16,0	57,5	20,8	17,3

Fôrkvalitet 2.slått, ulike grasarter i blandingseng

(Todnem og Lunnan, NIBIO rapport 2017)

Grasart	Ford. % av TS	FEm pr. kg TS	Råprotein % av TS	NDF % av TS	iNDF % av NDF	Vassl. karbo % av TS
Timotei	74,4	0,904	12,3	56,5	15,1	20,5
Engsvingel	80,9	0,990	16,9	48,3	9,6	20,7
Engrapp	72,3	0,879	14,5	58,4	15,7	16,7
Bladfaks	70,4	0,853	14,7	57,4	19,0	18,5
Hundegras	72,4	0,876	13,3	55,6	15,9	18,0
Kveke	69,8	0,859	17,1	56,6	19,7	15,9

En rundball er ikke bare en rundball

1. Høstet 1/7-22, antatt vekt 800 kg/ ball, 25 % tørrstoff - 0,79 FEm/kg TS (analyse) = 200 kg TS/ball = 158 FEm/ball. Anslår 2,5 rundball/daa 1.slått = 500 kg TS/daa = 395 FEm/daa
2. Høstet 2/9-22, antatt vekt 800 kg/ball. 32,9 % tørrstoff - 0,85 FEm/kg TS (analyse) = 263,2 kg TS/ball = 224 FEm/ball. Anslår 2,5 rundball/daa 2.slått = 658 kg TS/daa = 560 FEm/daa
3. Høstet 24/6-22, 49,3 % TS = antatt vekt 700 kg/ball - 0,86 FEm/kg TS (analyse) = 345 kg TS/ball = 297 FEm/ball. Anslår 2 rundball/daa 1.slått = 690 kg TS/daa = 594 FEm/daa

Mye struktur (fiber) og lite energi i grovfôret p.g.a. mye regn/sen høsting - hvilke dyr passer det til?

- Sinkyr
 - Nok med 0,75 – 0,80 FEm/kg TS
 - Trenger ca 6 FEm/dag = 300 – 350 FEm i sinperioden = 400 – 450 kg TS
- Kviger etter inseminering
 - Nok med 0,75 – 0,80 FEm/kg TS
 - Trenger ca 6 FEm/dag = 1500 FEm i drektighetsperioden = 2000 kg TS



Takk for meg!

