



HIR Skåne

Nya modeller som kan ge mer grön-
massa för att korna ska få i sig mer
foder från betet

Niels Andresen, Husdjursrådgivare
HIR Skåne

FoU-dagarna 20-21 oktober 2021

Bakgrund: Stort behov av nya innovationer inom betesdriften i ekologisk mjölkproduktion

- Minst 50% av grovfoderintaget från bete
 - Minst 6 kg ts per ko och dag
 - Frågan är om inte korna i dag har högre grovfoderintag => att betesintaget borde vara högre
- Betes-svackan – hur agera för att möta minskat tillväxt på betet?
- Trovärdighet för ekomjölken
- Vända betesfrågan på gårdarna till en möjlighet till bättre lönsamhet

Tre ekologiska mjölgårdar i Skåne

- Gård 1: 500 mjölkkor, bete kompletterad med mix i olika avkastningsgrupper, mjölkning i grop.
- Gård 2: 120 mjölkkor, betesbaserad mjölk endast kompletterad med grovfoder i samband med mjölkning, mjölkning i grop.
- Gård 3: 200 mjölkkor, mix på foderbord och även kraftfoder i stationer och robot, mjölkning i 3 robotar

Demonstrationsodlingar under växtsäsongen 2020

- Vårsådd höstråg med insådd av italienskt rajgräs (alla gårdar)
- Helsädesblandning med korn, fodervicker, ärter med insådd av italienskt rajgräs (alla gårdar)
- Vall i sena utvecklingsstadier (enbart gård 2)
- 2 ha per gröda på gård 2 och gård 3, 5 ha per gröda på gård 1

Provtagning och registreringar

- Provklippning varje månad 0,25 m² för näringsanalys
- Botanisk sammansättning i rågen och helsäden
- Mjölkavkastning från tankmjölk på gårdarna
- Beteende-registrering vid 1 tillfälle per gröda
- Lantbrukarnas erfarenheter



HIR Skåne

Demonstrationsodlingar med höstråg sådd på våren som betesväxt

- Konceptet finns i Danmark – vitklövertrötthet => jakt efter nya betesgrödor som bryta ensidiga betesväxtföljder
- 100 kg höstråg och 20 kg italiensk rajgräs per ha sådd i slutet av april gav bästa resultat när olika spannmålsgrödor testades till bete
 - Varför?
- Ett bete av bra kvalitet som korna kan nyttja samma år som det anläggs på gårdar med pressade växtföljder nära ladugården
- Möjliggör att plöja två år för ogräsbekämpning - skräppor
- Klöverfri år
- Ta till vara näring på fält med hög gödselbelastning
- Mest intressant på mjölkgårdar men bra för ungdjur som ska växa snabbt



HIR Skåne

Höstråg sådd 20 april, 8 juni, ca 50 dagar efter sådd



Analysvärden råg/italiensk rajgräs

	Energi (MJ ME/kg TS)	Råprotein (g/kg TS)	NDF (g/kg TS)	Socker (g/kg TS)
Gård 1				
Juni	12,7	300	310	142
Juli	11,3	220	450	105
Augusti	10,3	200	540	32
Gård 2				
Juni	12,4	220	350	169
Juli	11,4	210	380	115
Gård 3				
Juni	12,8	250	310	188
Juli	11,8	208	490	38
Samlingsprov (italienskt rajgräs)				
September	10,7	210	480	83
Oktober	11,3	250	410	107

Höga energi-och
proteinvärden – mycket
smakligt!

Låg ogräsförekomst i rågbetet

Tabell 2. Andel (%) av de olika växter i rågbetet vid 2 tillfällen under växtsäsongen.

Juni	Råg	Vallväxter ¹	Ogräs
Gård 1	66 %	28 %	6 %
Gård 2	85 %	12 %	3 %
Gård 3	69 %	26 %	5 %

Juli	Råg	Vallväxter ¹	Ogräs
Gård 1	76 %	23 %	1 %
Gård 2	77 %	22 %	1 %
Gård 3	39 %	60 %	1 %

¹ Vallväxter är huvudsakligen italienskt rajgräs men gård 3 hade insådd med betesblandning, vilket gjorde att även klöver och andra vallgräs fanns i rågbetet.



Avbetningar på rågen med italienskt rajgräs

- Gård 1: 11/6, 23/6, 9/7, 25/7
- Gård 2: 8/6, 18/6, 26/6, 10/7, 21/7
- Gård 3: 17/6, 25/6, 13/7, 30/7
- Ungefär 14 dagar mellan avbetning. Mängden nederbörd styr längden på viloperioden
- Under augusti och september 2 avbetningar per månad – huvudsakligen italienskt rajgräs
- Kor på arealen fram till 1 december på gård 3.



HIR Skåne

Torkan tog hårt på rågen under juli/börja på augusti,
här fältet på gård 3 den 11/8





HIR Skåne

Italienska rajgräs kom igen efter nederbörd
samma skifte 3 september



Samma skifte 27 oktober – stark tillväxt sent på hösten



Ekonomi

- Utsädeskostnad för rågen på 550 kr/ha och insådden av it. rajgräs på 680 kr/ha
- Betydligt lägre än normala helsädesblandningar
- Avkastningen har varit svår att fastsätta exakt då provtagning och kosläpp på arealen inte var synkade
- Avkastningen kunde estimeras till mellan 600-1000 kg ts/ha per avbetning.
- Vid en avkastning på 4000 kg ts blir kostnaden för utsäde 30 öre/kg ts sedan kommer vanliga anläggningskostnader som ligger på 2-3000 kr/ha för spannmål.
- **Samlad produktionskostnad för rågbete ungefär 1 kr/kg ts**

Erfarenheter med höstråg/italiensk rajgräs som bete

- När korna betade dessa skiften på försommaren ökade mjölkavkastningen samma dag med 1-2 kg mjölk per ko och dag. Hängde med fler dagar.
- Korna gillar detta bete starkt!
- Inte torktålig men kom ändå tillbaka efter nederbörd
- Kombinationen höstråg och italiensk rajgräs säkrar jämn tillväxt över sommaren
- Mycket bra effekt mot ogräs väldigt låg förekomst av skräpper på alla tre gårdar!! Milda höstar med nederbörd gynnar snabbväxande gräs som italienskt rajgräs

Helsädesgröda som betesgröda?

- Buffert-gröda under torrperioder för att klara betes-svackor med sämre tillväxt på betesvallar
- Gårdar med begränsad areal kan få ut stora mängder TS på en begränsad areal
- Måste stripbetas för att begränsa nertrampning
- Idén med helsädesgröda till bete kommer från Margareta Dahlberg i Östergötland
- Här testade vi en blandning av fodervicker/ärt/korn + insådd av italienskt rajgräs. Utsädesmängder: 50kg fodervicker/60kg ärtor/50 kg korn + 20 kg ital. rajgräs

Grödans utseende på gård 1 i slutet av juni





HIR Skåne

Grödans utseende på gård 2 slutet av juni





HIR Skåne

Grödans utseende på gård 3 slutet av juni



Näringsvärdet i helsäden i samband med avbetning

	TS	Omsättbar energi (MJ/kg TS)	Råprote in (g/kg TS)	NDF (g/kg TS)	IVOS (%)
Gård 1					
25 juni	22	10,5	221	352	76
1 juli	27	10,1	170	398	71
Gård 2					
24 juni	24	10,2	121	412	78
2 Juli	29	10,0	90	388	71
Gård 3					
24 juni	34	10,4	169	365	74

Estimering av betesintag från helsäden

	Helsäd betestillgång (kg ts/ha)	Helsäd betesrester (kg ts/ha)	Betesintag (kg ts/ha)
Gård 1	4600	2000	2600
Gård 2	3800	1600	2200
Gård 3	2400	1200	1200

Grödsammansättning i helsäden i samband med avbetning

andelar färsk vara					
	korn	vicker	ärt	vallväxter	ogräs
Gård 1	26	13	15	45	1
Gård 2	21	4	0	21	61
Gård 3	36	26	13	20	5

Ekonomi i helsäd till bete

- Höga utsädeskostnader, i dessa odlingar 1621 kr/ha för helsäden och 680 kr/ha för insådden. Samlad kostnad på cirka 2300 kr/ha.
- Med en normal såbäddsberedning på 2-3000 kr blir kostnaden för helsäden ungefär 2 kr/kg ts.
- Sedan kom den italienska rajgräset starkt på hösten, och de kg ts hade en lägre ts-kostnad.

Erfarenheter med helsäd till bete

- Medel näringsvärde
- Korna gillade inte detta lika mycket som rågen
- Mycket spill på grund av nertrampning
- Italiensk rajgräs i botten kom fint efter avbetning
- Fält med hårt ogrästryck medförde dålig betesintag och lägre mjölkavkastning
- Tendens till fallande mjölkavkastning på alla gårdar – hungriga kor...
- Optimal blandning inte klar.... Men dyrt att köpa certifierad utsäde till detta ändamål



HIR Skåne

Slåttervall som bete vid midsommar. Funkar inte!!!
Betestillgång på 4-5 ton ts.



Rågbetet har störst potential av de grödor vi testade – lite funderingar och rekommendationer

- Utsädesmängd: Försöket: 100 kg höstråg/ha + 20 kg italiensk rajgräs, eventuellt mera råg?
- Beta grödan oförskämd hårt! Bör inte bli mer än 15 cm hög, känslig för svampsjukdomar om den blir för kraftig
- Viktigt att kolla grobarhet
- Insådd med betesblandning, skipa italienskt rajgräs?
- Sorter? I projektet en syntetisk hybrid - Herakles. Är linjesorter bättre? Erfarenheter från Halland
- Såtidpunkt kan ha betydelse. Rågen verkar konstigt nog vara känslig för låga temperaturer vid sådd (kall vår 2020) mer behöver undersökas här
- Ekonomi, rågen är dyrare än åkermarksbete men billigare än att så helsäd till skörd
- Helsädesblandningar till bete kräver eget utsäde och bra betesstyrning – potential i att kombinera åkermarksbete med helsäd

TACK för uppmärksamheten!

- Projektet är finansierad av Jordbruksverkets utlysning för FoU-projekt inom ramen för livsmedelsstrategin.
- Slutrapport på gång.