



# Etablering av vall i höstsäd under hösten

Hushållnings  
sällskapet



**Nilla Nilsson-Linde**, SLU, Inst. för växtproduktionsekologi (VPE)

**Ola Hallin**, Hushållningssällskapet Sjuhärad, Länghem

**Fatima El Khosht**, SLU, VPE

**Ingrid Öborn**, SLU, VPE



**SustAinimal FORMAS**

Greppa Näringens webinarium – 250318

## SustAinimal

En centrumbildning för att identifiera och utveckla djurens roll för ökad livsmedelsproduktion, hållbarhet och konkurrenskraft i framtidens svenska livsmedelssystem

Forskningsrådet Formas – ett led i att förverkliga den svenska Livsmedelsstrategin

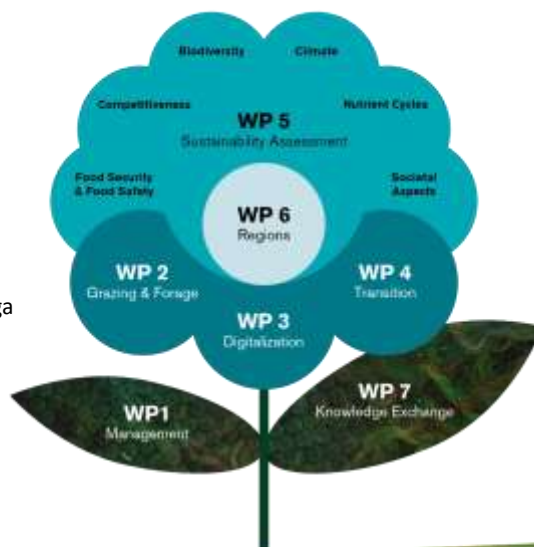
Syfte: att skapa ett starkt tvärvetenskapligt forskningscentrum i samverkan med näringslivet

Koordinator: Sigrid Agenäs, SLU, Inst. för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd

SustAinimal 1.0: 2021–2024

SustAinimal 2.0: 2025–2028

[www.sustainimal.se](http://www.sustainimal.se)



**SustAinimal**



## Bakgrund

Lantbrukare har fått ökade problem med valletablering  
– klimatet ändras

- i. Oftare torra vårar, 2018 skräckexempel
  - ii. Även längre växtsäsong på hösten
- Tidigare forskning har visat att vallbaljväxter bör sås senast i juli och att timotej kan sås senast av vallgräsen
  - Etableringsstudier på hösten har tidigare skett i **renbestånd** med vallbaljväxter respektive vallgräs; senast i mitten av september – [Skåne](#) senast i mitten av augusti – [Västra Götaland](#) tidigare än mitten av augusti – [Örebro](#)
  - I denna studie studeras olika vallfrö**blandningar i konkurrens**



## Syfte

Att undersöka effekten i höstsådd vall av

- i. [Höstsäd](#) (höstvetete, rågvete, höstråg)
- ii. [Skördesystem](#) för höstsäd (tröskning, helsäd med återväxtskörd)
- iii. [Vallfröblandningar](#) med klöver (röd- eller vitklöver med timotej och ängssvingel, med och utan engelskt rajgräs) på grödornas utveckling och avkastning



## Höstetablering av vall i höstsäd

### Såtidpunkt

Eldsberga konv.	sådd 2021	21 sept	2022	7 sept
Färjestaden konv.	sådd 2021	9 sept	2022	8 sept
Uppsala konv.	sådd 2021	10 sept	2022	23 sept
Långhem eko.	sådd 2021	2 sept	2022	1 sept

*Konventionell gödsling till huvudgröda: 100–120 kg N/ha, 0 kg N/ha till återväxt*

*Konventionell gödsling till vallår I: 50 + 30 + 30 kg N/ha*

*Ekologisk gödsling: Nötdjupströbädd till huvudgröda och flytgödsel till en återväxt vallår I*

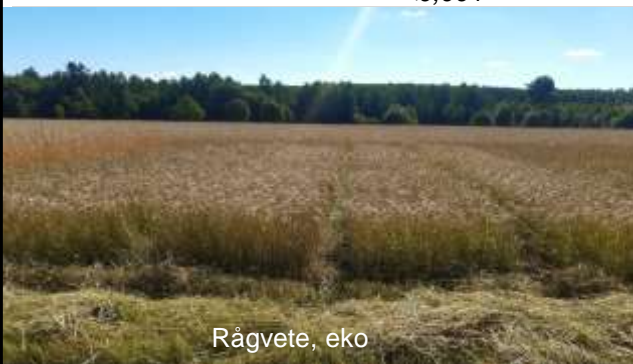
**SustAinimal**

Halland, 25 maj 2022  
stående vatten under vinter



## Tröskning

	Avkastning kärnskörd	
Skyddsgröda	kg ts/ha	
Höstråg	6 160	a
Rågvete	4 000	b
Höstvete	2 120	c
<i>P-värde</i>	<0,001	



## Helsäd

Gröda	Avkastning		Återväxt	
	kg ts/ha		kg ts/ha	
Höstråg	8 400	a	3 030	a
Rågvete	5 900	b	3 090	a
Höstvete	4 740	c	3 330	b
<i>P-värde</i>	<0,001		<0,001	



## Tidpunkt för skörd av helsäd

Eldsberga konv.	skörd 2022	---	2023	31 maj
Färjestaden konv.	skörd 2022	7 juni	2023	20 juni
Uppsala konv.	skörd 2022	14 juni	2023	15 juni
Långhem eko.	skörd 2022	16 juni	2023	8 juni

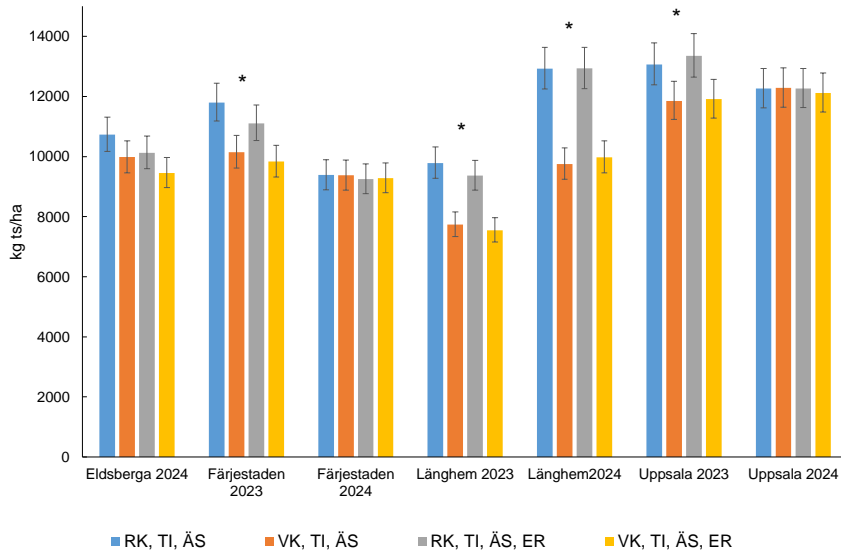


## Vallfröblandningar

Vallfröblandning	Art och mängd kg/ha				Sort
1. RK, TI, ÄS	Timotej 9	Ängssvingel 6	Rödklöver 7		TI: Switch
2. VK, TI, ÄS	Timotej 9	Ängssvingel 6	Vitklöver 3		ÄS: Tored
3. RK, TI, ÄS, ER	Timotej 6,6	Ängssvingel 4,4	Engelskt rajgräs 4	Rödklöver 7	ER: Birger 4n medelsen
4. VK, TI, ÄS, ER	Timotej 6,6	Ängssvingel 4,4	Engelskt rajgräs 4	Vitklöver 3	RK: Vicky 4n medelsen VK: SW Hebe medelstora blad

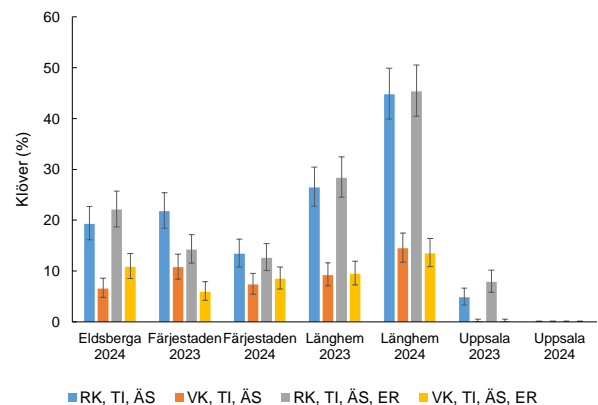
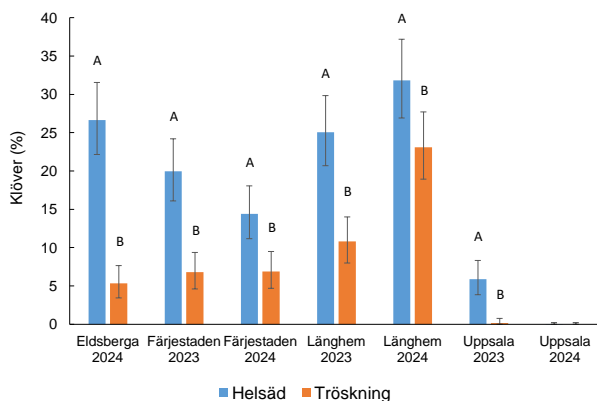


## Total vallavkastning kg ts/ha



- I Långhem 2023 & 2024 och Färjestaden 2023 större vallavkastning med rödklöver efter skördesystem Helsäd
- I Eldsberga 2024 gav skördesystem Helsäd större vallavkastning, mindre påverkan av vallfröblandning
- I Uppsala 2023 gav vitklöverblandningarna i skördesystem Helsäd minst vallavkastning

## Klöverandel i 1:a vallskörd

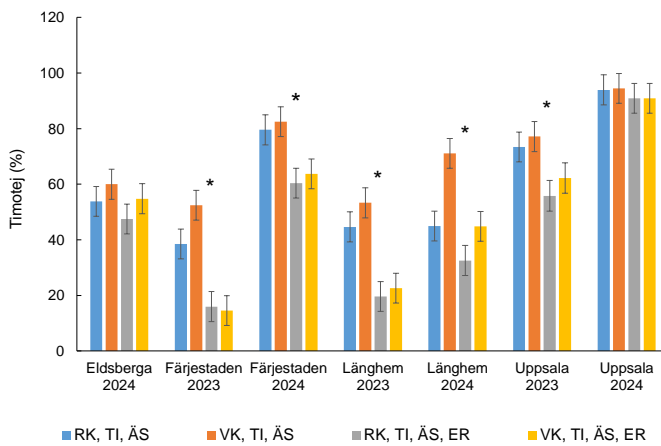


- Generellt mer klöver efter skördesystem Helsäd än Tröskning

- Generellt mer klöver i rödklöverblandningarna, framför allt i skördesystem Helsäd

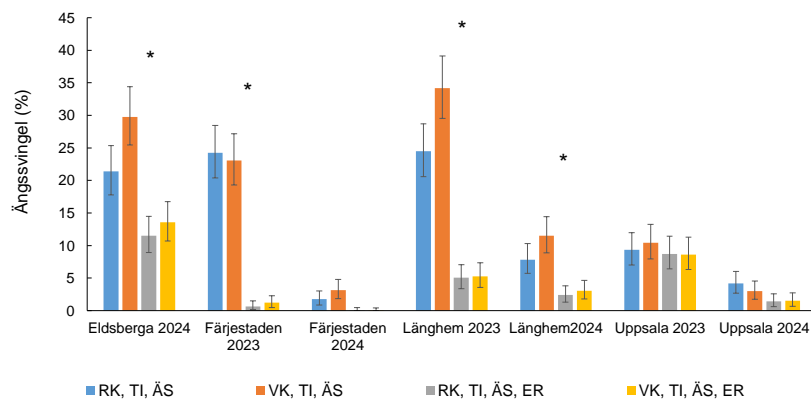


## Timotejandel i 1:a vallskörd



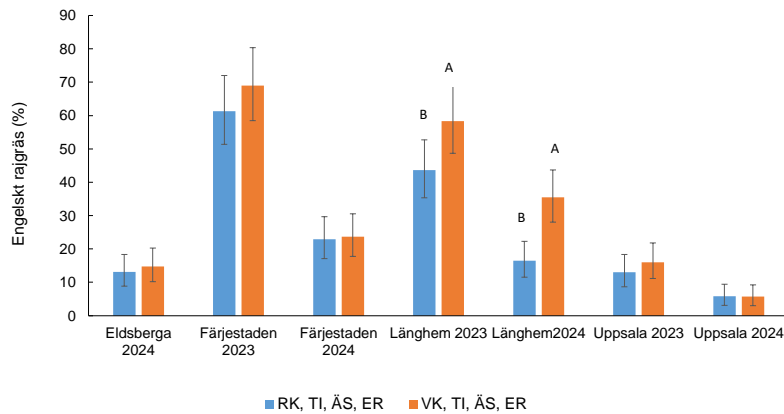
- Generellt mer timotej i vallfröblandningar utan engelskt rajgräs och efter tröskad skyddsgröda

## Ängssvingelandel i 1:a vallskörd



- Generellt mer ängssvingel i vallfröblandningar utan engelskt rajgräs och 2023 jmf 2024

## Andel engelskt rajgräs i 1:a vallskörd



- Mer engelskt rajgräs i vitklövervallen i Långhem än i rödklövervallen
- Mest engelskt rajgräs 2023 i Långhem och Färjestaden

## Sammanfattning

- Lyckad höstetablering av klöver i vallen kräver **anpassning**; ju längre från söder mot mellersta Sverige, desto viktigare att skörda höstsäden som **helsäd**
- Störst **kärnskörd** för höstråg > rågvete > höstvetete
- Höstråg gav störst ts-avkastning som **helsäd**, förutom i Halland
- Rödklövervall gav större **ts-avkastning** och högre **andel** klöver jämfört med vitklövervall i skörd 1 i vall I
- Projektet höstetablering av vall i höstsäd har visat att sådd i början på september fungerar väl med stor total vallavkastning, samt i södra delar av Sverige även med en god etablering av klöver





## Tankar framåt...

Ändrat klimat kräver ytterligare studier

- **Utsädesmängd** rödklöver vid sådd på hösten
- Tidpunkt för **sista vallskörd** för god övervintring i olika arter
- Tidpunkt för spridning av **stallgödsel** på hösten och dess påverkan på olika vallarters övervintring, t.ex. engelskt rajgräs



## Sista skördetidpunkt på hösten

Hushållnings  
sällskapet



## Syfte

Att undersöka effekten av olika skördetidpunkter för sista skörd i olika vallgrödor

- i. Vallarter
- ii. Skördetidpunkt sista skörd



## Vallarter

Led	Arter	
1	Timotej	
2	Ängssvingel	
3	Engelskt rajgräs	0 kg N/ha på hösten
4	Engelskt rajgräs	30 kg N/ha på hösten
5	Rörsvingel	
6	Rödklöver	Tidig
7	Rödklöver	Medelsen
8	Vitklöver	
9	Blålusern	
10	Blandvall Mira 21	0 kg N/ha på hösten
11	Blandvall Mira 21	30 kg N/ha på hösten

## Skördetidpunkt sista skörd

### Uppsala Vallår I

		skörd 1	skörd 2	skörd 3	skörd 4
A	Skördetidpunkt	01-jun	10-jul	25-aug	
B	Skördetidpunkt	01-jun	10-jul	15-sep	
C	Skördetidpunkt	01-jun	10-jul	06-okt	
D	Skördetidpunkt	01-jun	10-jul	25-aug	06-okt

**Vall II:**  
3 skördar i alla led

### Långhem Vallår I (Långhem)

		skörd 1	skörd 2	skörd 3	skörd 4	skörd 5
A	Skördetidpunkt	25-maj	29-jun	03-aug	10-sep	
B	Skördetidpunkt	25-maj	29-jun	03-aug	01-okt	
C	Skördetidpunkt	25-maj	29-jun	03-aug	22-okt	
D	Skördetidpunkt	25-maj	29-jun	03-aug	10-sep	22-okt

Vallkonferens 2026  
tisdagen 3 – onsdagen 4 februari





Hushållnings  
sällskapet



Tack för uppmärksamheten  
och tack till finansiärerna!



FORMAS 

Nilla.Nilsdotter-Linde@slu.se  
Ola.Hallin@hushallningsallskapet.se  
Fatima.El.Khosht@slu.se  
Ingrid.Oborn@slu.se