

Temadag om rodukruddt på Nilles Kro, 4 Oktober, 2013

Resultater med bekæmpelse af tidsler og blandede rodukruddstbestande

Bo Melander & Ilse A. Rasmussen

Institut for Agroøkologi
Aarhus Universitet
Forskningscenter Flakkebjerg
DK-4200 Slagelse



Udførte undersøgelser

- A. Intensiv bekæmpelse mellem afgrøder, Jyndevad forsøgsstation (JB1)**
- B. Strategier til mekanisk bekæmpelse af tidsler i stubben, Flakkebjerg (JB6)**
- C. Efterafgrøder mod tidsler, Flakkebjerg (JB6)**
- D. Tidsler i sædskifteforsøget på Flakkebjerg**

A. Intensiv stubbearbejdning efter vårbyg – 2 år i træc

Forsøg på sandjord

Forsøgsled	Stubharvning	Efterår	Midt vinter	Forår	Pløjetidspunkt
1	ja	2 x knivfræser			Efterår
2	ja	2 x knivfræser			Forår
3	ja	2 x knivfræser		1 x knivfræser	Forår
4	ja	1 x stubharvning		1 x knivfræser	Forår
5	ja	2 x knivfræser	1 x knivfræser		Forår
6	ja	2 x stubharve			Forår
7	ja	2 x dynadrive			Forår
8	ja	2 x tandfræser			Forår
9	ja	2 x tallerkenharve			Forår

1-9 : 21 august og igen 15 september, 2008

14 august og igen 8 september, 2009

3-4 : 2 marts 2009, 22 marts 2010

5 : 29 december 2008, 15 december 2009

Anvendte redskaber



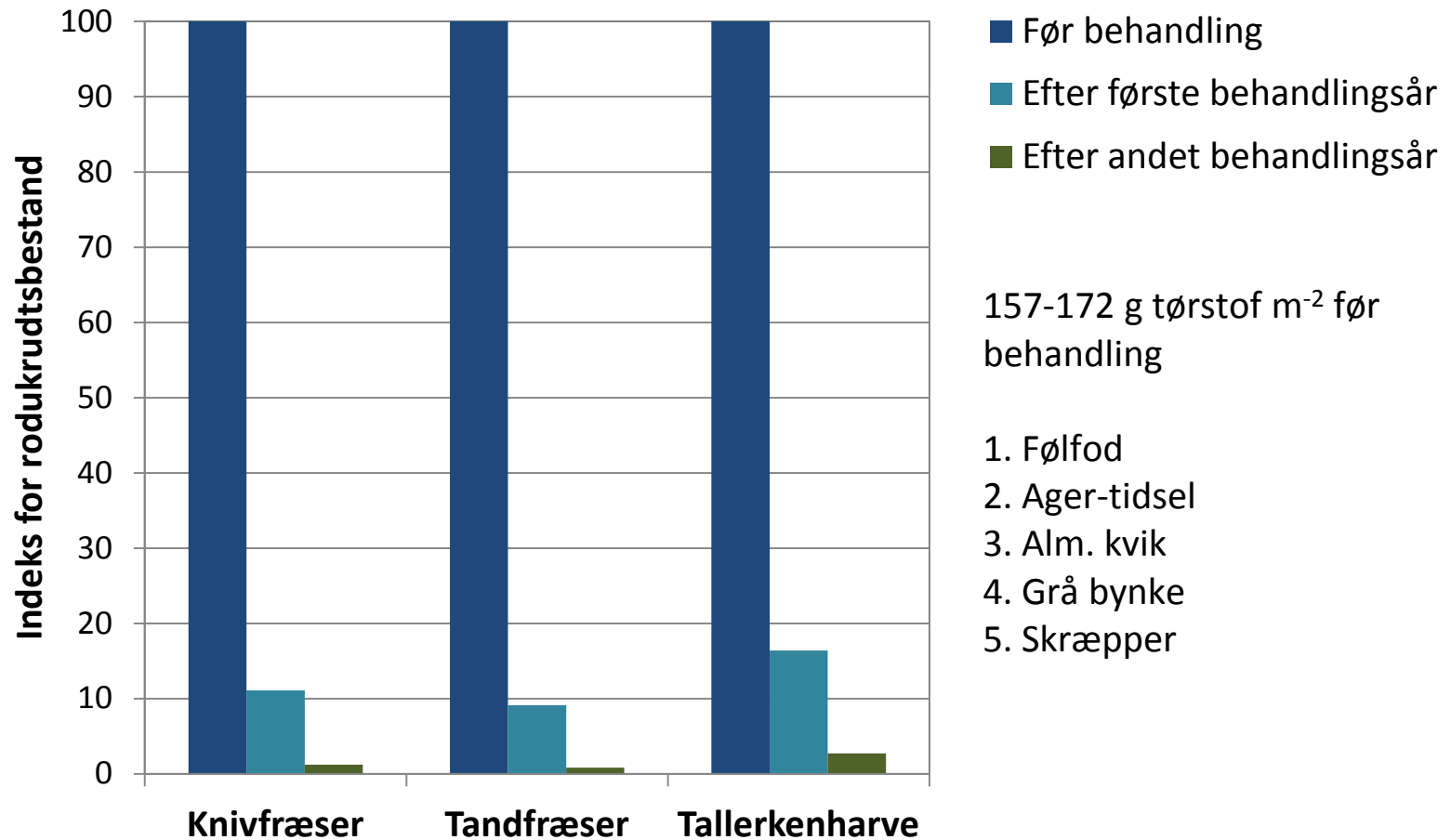


Forsøgsparceller



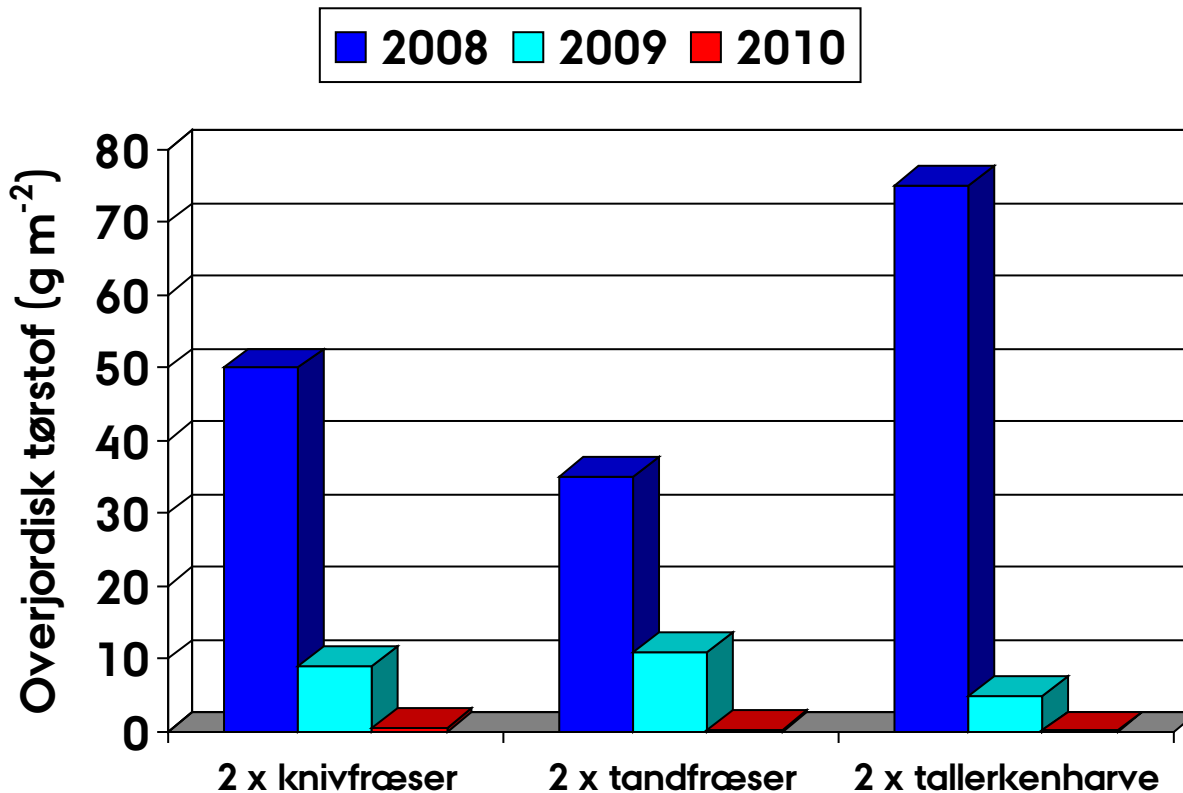
- **Kvik**
- **Tidsler**
- **Følfod**
- **Grå bynke**

Blandet bestand af rodokrudt



Strategiforsøg på Jyndevad (sandjord)

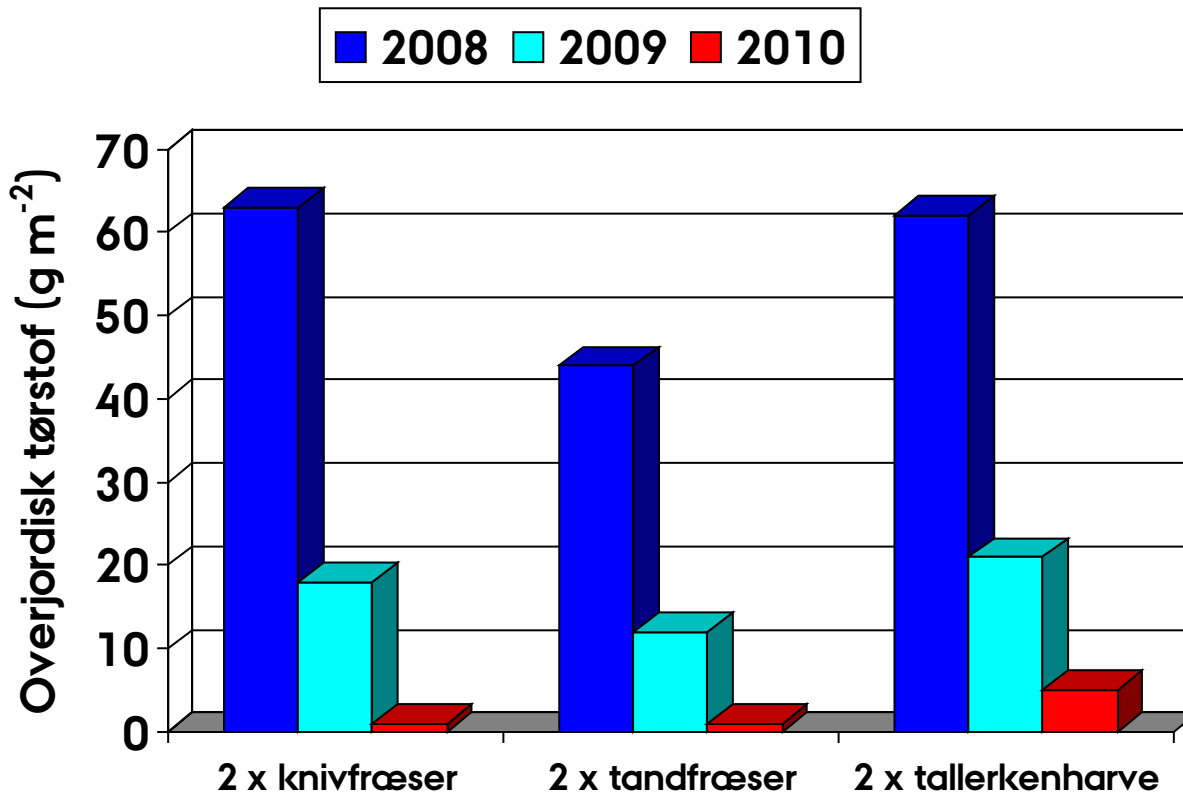
- effekter på ager-tidsel



Behandlet i 2008 og 2009, forårsplojet

Strategiforsøg på Jyndevad (sandjord)

- Effekter på følfod



Behandlet i 2008 og 2009, forårsplojet

Intensiv stubbearbejdning efter vårbyg – 2 år i træ

Forsøg på sandjord

Forsøgsled	Stubharvning	Efterår	Midt vinter	Forår	% reduktion år ⁻¹
1	ja	2 x knivfræser			86
2	ja	2 x knivfræser			89
3	ja	2 x knivfræser		1 x knivfræser	88
4	ja	1 x stubharvning		1 x knivfræser	52
5	ja	2 x knivfræser	1 x knivfræser		91
6	ja	2 x stubharve			78
7	ja	2 x dynadrive			80
8	ja	2 x tandfræser			91
9	ja	2 x tallerkenharve			84

1-9 : 21 august og igen 15 september, 2008

14 august og igen 8 september, 2009

3-4 : 2 marts 2009, 22 marts 2010

5 : 29 december 2008, 15 december 2009

B. Ager-tidse – efterafgrøder og stubbehandling































Forsøg på Flakkebjerg (JB6)

- 1. Ubehandlet indtil pløjning
- 2. Stubbearbejdning efter høst m. gåsefodslapper
- 3. Skrælpløjning efterfulgt af stubbearbejdning m. gåsefodslapper
- 4. Stubbearbejdning én gang, derefter vinterrug/vintervikke/olieræddike
- 5. Tidlig høst, stubbearbejdning én gang, derefter olieræddike
- 6. Ingen stubbearbejdning, udlæg af rajgræs forår
- 7. Ingen stubbearbejdning, udlæg af cikorie forår
- 8. Ingen stubbearbejdning, udlæg af kløvergræs

Anvendte redskaber



Behandlingseffekter

Beh	Forår	Tidlig høst	Høst	Efterår	Vinter	2008 - 2009	2009-2010
1						N.S.	-65%
2						N.S.	-98%
3				 		N.S.	-98%
4				 		N.S.	-65%
5						N.S.	-65%
6						N.S.	-65%
7						N.S.	-65%
8		 				N.S.	-65%

B. Ager-tidsel – efterafgrødernes udvikling i efteråret 2009



øde
el

C. Ager-tidsel – mekanisk bekæmpelse i stubben

Forsøg på Flakkebjerg (JB6) 2009-2011

1. Ingen stubbearbejdning, pløjning november
2. Ingen stubbearbejdning, pløjning forår
3. Horsch Terrano (4-5 cm), 3 træk m. 2 ugers interval, pløjning nov.
4. Horsch Terrano, 1 træk 4-5 cm, 2 træk 10 cm - 2-4 ugers intervaller - pløjning nov.
5. Som 4, men med 15 cm's bearbejdningsdybde ved 2 og 3 træk
6. Som 4, men stubharvning med Vibro Flex
7. Som 6, men pløjning forår

C. Effekter på ager-tidsel

Forsøg på Flakkebjerg (JB6) 2009-2011

Behandlinger	Årlig reduktion i %
1. Pløjning november	69
2. Pløjning forår	84
3. Horsch Terrano udsultning	86
4. Horsch Terrano udsultning 10 cm dybde	86
5. Som 4, men 15 cm dybde	92
6. Som 4, men med Vibro Flex	92
7. Som 6, men pløjning forår	92

C. Effekter på ager-svinemælk opgjort juli 2011

Forsøg på Flakkebjerg (JB6) 2009-2011

Behandlinger	Antal skud parcel ⁻¹
1. Pløjning november	29
2. Pløjning forår	16
3. Horsch Terrano udsultning, pløjning nov.	<1
4. Horsch Terrano udsultning 10 cm dybde	5
5. Som 4, men 15 cm dybde	4
6. Som 4, men med Vibro Flex	2
7. Som 6, men pløjning forår	5

D. Det økologiske sædskifteforsøg på Flakkebjerg

- Jordtype JB6
- 7,8°C, 557mm
- 2 sædskifter og 3 rotationer

Q2:

1997-2000: vårbyg: udlæg → kløvergræs → vinterhvede^{ME} → ært/byg^{ME}

2001-2004: vårbyg: udlæg → kløvergræs → vinterhvede^{ME} → lupin/byg^{ME}

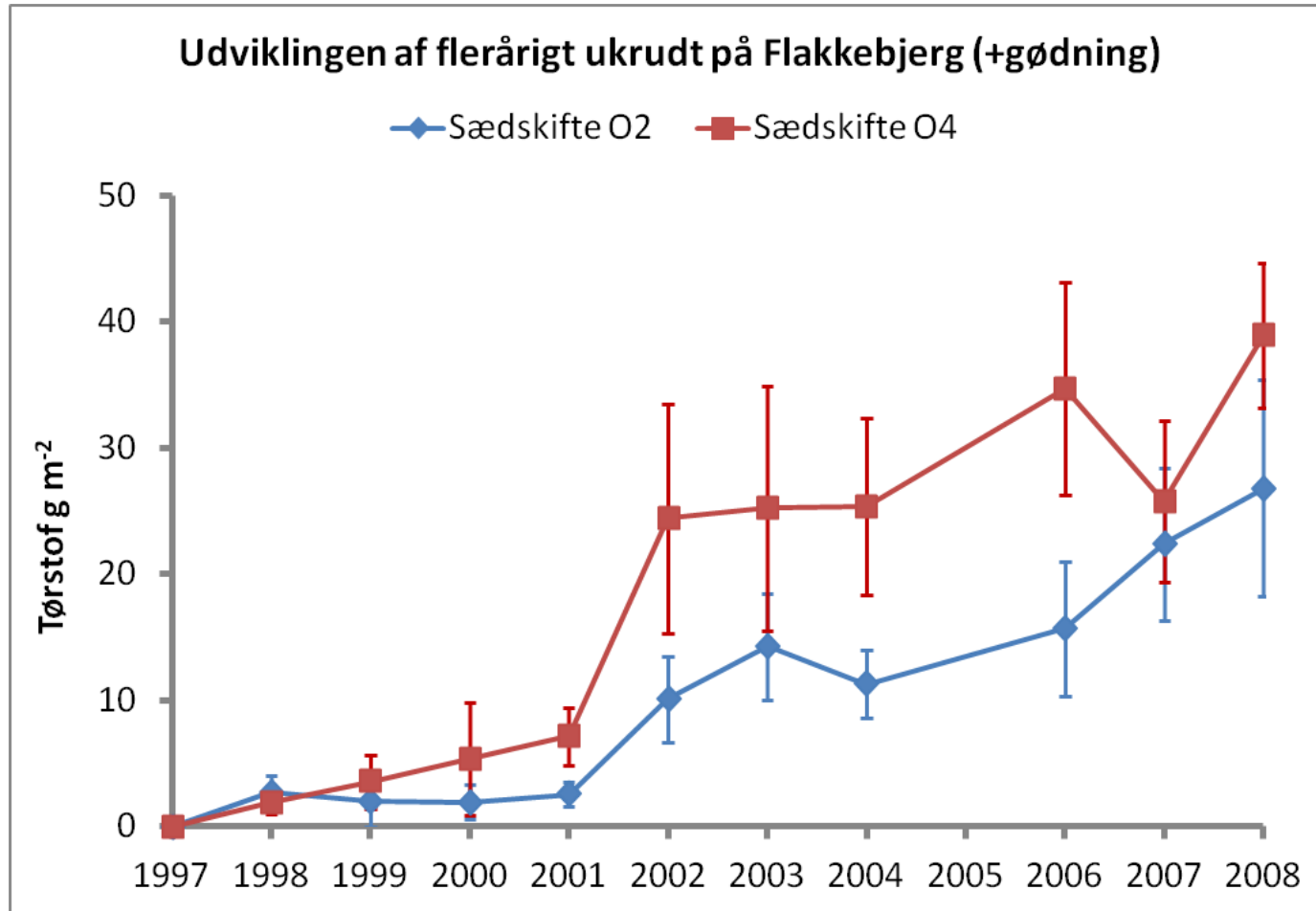
2005-2008: vårbyg: udlæg → kløvergræs → kartofler → vinterhvede^{ME}

Q4:

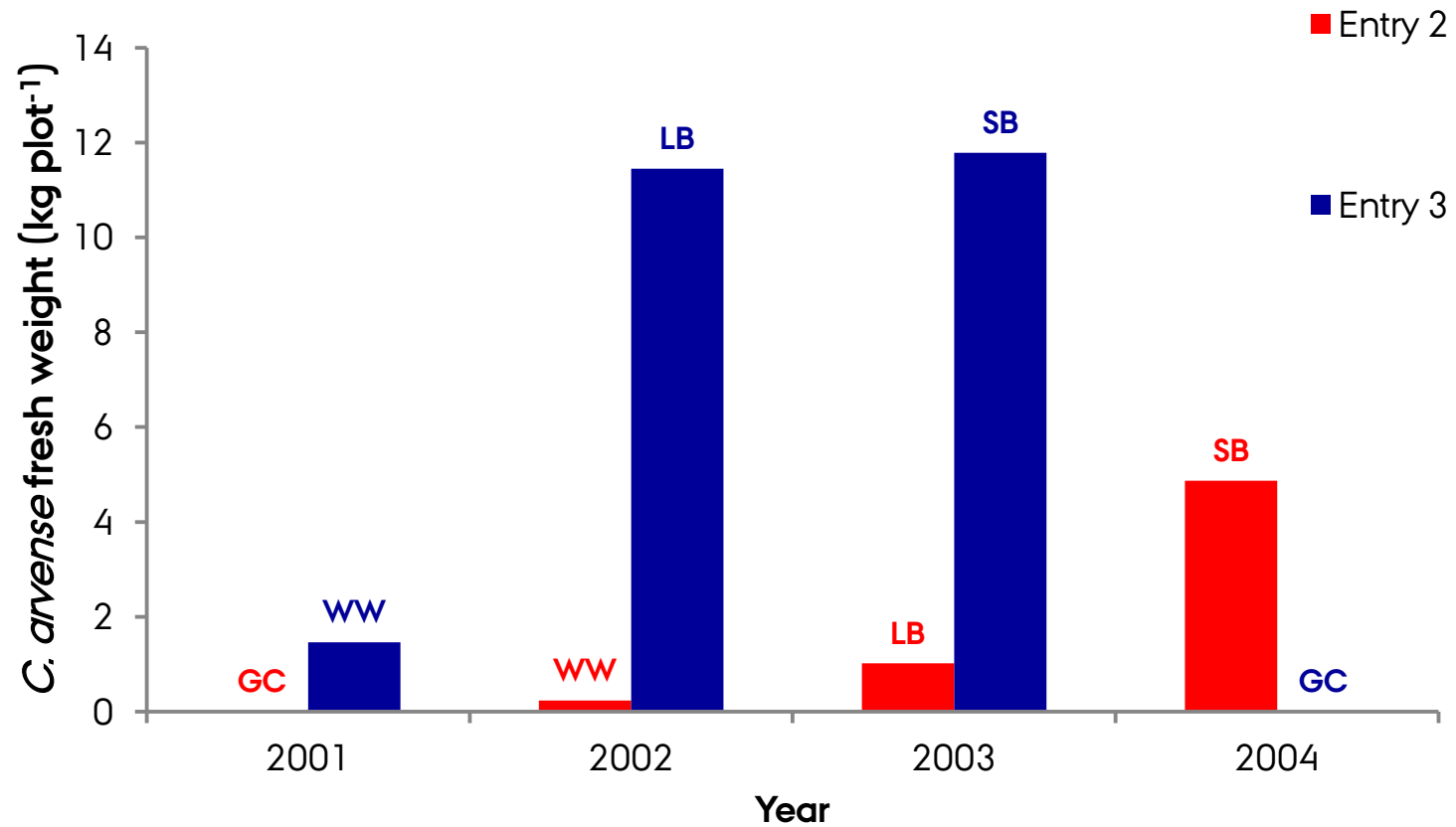
1997-2000: havre → vinterhvede^{ME} → vinterhvede^{ME} → ært/byg^{ME}

2001-2004: vinterhvede^{ME} → havre → vårbyg^{ME} → lupin/byg^{ME}

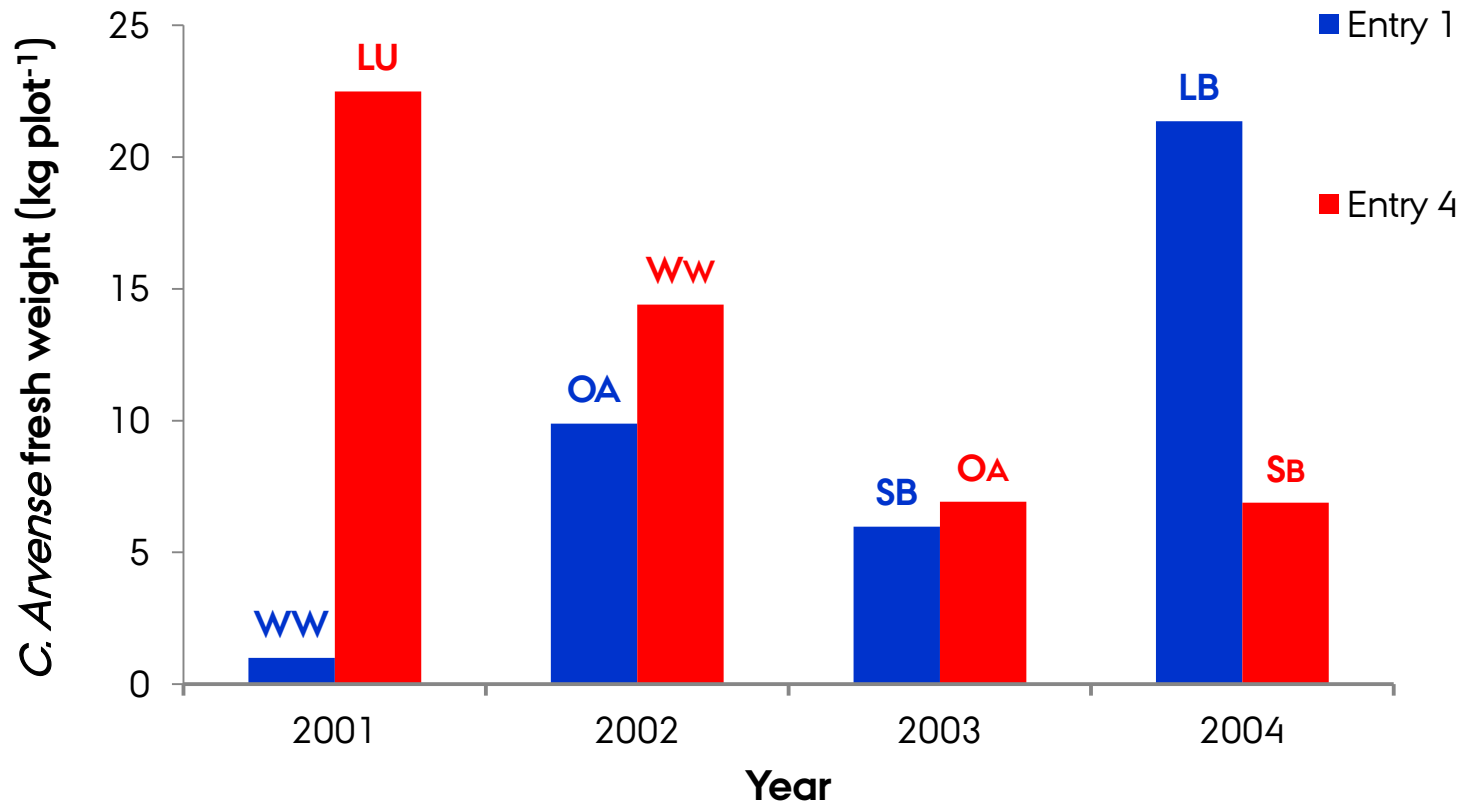
2005-2008: vårbyg → hestebønner^{ME} → kartofler → vinterhvede^{ME}



Crop rotation 2



Crop rotation 4



Konkurrencestærk afgrøde



Værktøjer mod tidsler

- Konkurrence
- Vækststandsning efter høst – efterafgrøder og/eller stubharvning
- Afhugning af kløvergræs (lucerne)
- Radrensning på øget rækkeafstand, stikning i rækken
- **Tandfræsning, knivfræsning, tallerkenharvning og dynadriving, 15-17 cm dybde, 2 x efterår, 3 ugers interval**
- Helbrak, minisommerbrak
- 2 x pløjning
- Stubharvning, 20-30% effekt, stor interaktion med klima
- Pløjning mindst én gang om året nødvendigt
- Stort problem kræver en indsats 2 år i træk