



# Reducerad glyfosatanvändning vid ogräsbekämpning på trädgårdar med fånggröda

Resultat från 9 försök anlagda 2000-2004



*Bild över försöket på Sörby Gärd 2002 Foto: David van Alphen de Veer*

Av: David van Alphen de Veer, HS Landsbygdkonsult AB i samarbete med Sam Forsberg och Tomas Rydberg, institutionen för Markvetenskap, avdelningen för jordbearbetning, SLU. Finansiär Statens Jordbruksverk

# Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	3
Sammanfattning.....	5
Inledning.....	5
Material och Metod.....	6
Skötsel av försöken.....	8
Mätningar .....	8
Ogrässtudier .....	8
Övriga mätta parametrar .....	10
Resultat.....	10
Effekt av fånggröda.....	11
Skörd.....	11
Tusenkornvikt och proteinhalt.....	12
Örtogräs.....	12
Skotträkning kvickrot.....	14
Volym rhizomer.....	15
Rhizomdiameter.....	16
Sammanfattning .....	16
Effekt av olika behandling.....	17
Skörd.....	17
Proteinhalt och tusenkornvikt .....	17
Skotträkning kvickrot.....	19
Volym rhizomer.....	19
Rhizomdiameter.....	20
Sammanfattning .....	20
Samspelseffekt av behandling och fånggröda.....	22
Skörd, proteinhalt och tusenkornvikt .....	22
Kvickrotsskott och rhizomvolym.....	22
Klöverhalt, mineralkväve och nederbörd .....	24
Diskussion.....	25
Effekt av fånggröda.....	25
Behandlingseffekt .....	25
Samspelseffekt .....	25
Slutsatser.....	27
Referenser.....	27



## Sammanfattning

Konkurrensen från fänggrödan har minskat kvickrotens möjlighet till uppförökning och reducerat mängden örtogräs. Redan våren efter att insåningsgrödan skördats fanns 47% färre örtogräs och 36% färre kvickrotsskott i led med fänggröda än i led utan fänggröda. På hösten ett år efter att trädan brutits var rhizomvolymen i flera försök fortfarande mer än 70% lägre i led där fänggröda varit insädd (36 % i snitt). För fältet ligga orört på hösten efter skörd och på kommande träda verkar det därför vara betydelsefullt att ha en fänggröda som konkurrerar med ogräsen. Enligt försök gjorda i Uppsala och Västmanlands län 1969-1971 kan kvickrot som får växa ostört från tidig skörd till sen höstplöjning öka sin rhizomvolym med ända upp till 130% (Håkansson, 1974).

Glyfosat med full dos 1/7 (led A) har haft bäst effekt mot kvickroten 75 % reduktion därefter kommer led E (putsning 1/6, kultivering 10/7 och plöjning 1 augusti) med 72 % reduktion. Led B (putsning 1/6 och halv dos glyfosat) har gett alltför dålig effekt för att kunna rekommenderas 49%. Medan den sämsta behandlingseffekten uppmätts i led C (putsning 2 ggr och brytning 1/8) och D (putsning 3 ggr och brytning 1/9) Framförallt led D har i flera försök utmärkt sig negativt. Även skördedata pekar åt samma håll. Led A, B och E ger en jämbördig skörd, medan led C och framför allt led D ofta har gett en lägre skörd.

Varken andelen klöver i trädan eller mängden mineralkväve på våren tycks i mätbar omfattning ha påverkat försöksresultaten. Proteinhalt och tusenkornsvikt tycks inte ha påverkats vare sig av de olika behandlingarna eller av fänggrödan.

Försöken ger tydliga svar på hur man ska agera vid kvickrotsbekämpning på träda. Har man konventionell odling och mycket kvickrot på en kommande träda finns ingen anledning att ha den trädan besädd eftersom man får sämre bekämpningseffekt med glyfosat. Om man ändå vill ha trädan insädd bör den putsas några veckor innan glyfosatbehandling för att få godtagbar effekt. Har man en blivande träda med lite kvickrot är det bra att ha trädan insädd för att inte uppföröka den kvickrot som finns.

Odlar man i områden där det finns restriktioner på glyfosatanvändningen t.ex. vattenskyddsområde eller odlar ekologiskt finns all anledning att ha trädorna insädda och ev. även använda sig av mellangrödor för att ha kvickroten i ständig konkurrens och därmed hindra en uppförökning. Om man ändå har fått in kvickrot har en tidig bearbetning en avgörande betydelse för en lyckad bearbetningseffekt.

## Inledning

Avsikten med försöken var att utreda om det går att minska användningen av glyfosat på trädad åkermark. Detta genom putsning av trädan i kombination med insädd av fänggröda, olika jordbearbetningsstrategier och/ eller en låg dos glyfosat.

## Material och Metod

Försöken är utformade som split plot försök med randomiserade block och fyra upprepningar. Tre försök per år lades ut under en treårsperiod ut på kvickrotsbemängda platser i Södermanland, vilket totalt ger nio försök. Fem olika behandlingar av trädan provades (se tabell 1). Varje behandling delades i två delar, med fånggröda och utan fånggröda. Försöksplatser, nummer samt jordart och grödor i försöken redovisas i tabell 2.

Tabell 1. Visar behandlingarna för de olika leden..

Led	Behandling		
A	Ingen putsning brytning (Plöjt) 1 aug	glyfosat full dos ca 1/7	
B	Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr* brytning (Plöjt) 1 aug	glyfosat halv dos ca 1/7	
C	Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr* (Plöjt) 1 aug		brytning
D	Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr* (Plöjt) 1 sept		brytning
E	Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr* (Plöjt) 1 aug	kultivering ca 10/7	brytning
1	Utan fånggröda		
2	Med fånggröda		

\*putsningsdatum ca 1/6 1/7 och 1/8

Tabell 2. Visar försöksnummer, ADB nummer, försöksplats, skördeårets gröda och jordart för försöken.

Försöks nr	ADB nr	Försöksplats	Gröda	Jordart
A-02	02B081	Nälen, Malmköping	Rågvete	nmh sa LL
B-02	02B080	Staafs gård, Valla	V-korn	mmh MSL
C-02	02B079	Ulfhälls gård, Strängnäs	H-vete	mmh ML
A-03	02C103	Sörby gård, Strängnäs Algö gård,	H-vete	mmh ML mmh sa LL
B-03	02C102	Stallarholmen Vånga gård,	Rågvete	mmh SL
C-03	02C101	Stallarholmen	H-vete	
A-04	02D103	Vånga gård, Strängnäs Sörby gård,	H-vete	mmh SL mmh SL
B-04	02D102	Stallarholmen	H-vete	
C-04	02D101	Vånga gård, Strängnäs	H-vete	mmh ML

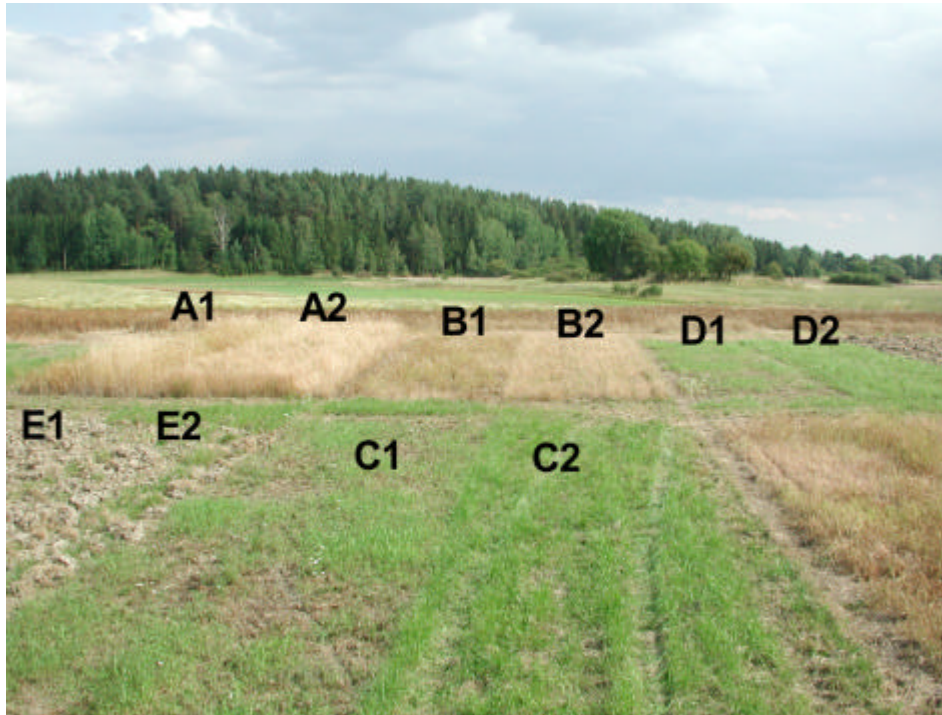


Bild 1. Bild över försöket på Sörby gård 2002-07-17 Foto: David van Alphen de Veer

## Skötsel av försöken

Försöken såddes av brukaren samtidigt som det övriga fältet, därefter såddes fånggröda in med försökssåmaskin. Sammansättningen av den fånggröda som såddes redovisas i tabell 3. Putsningarna utfördes med betesputs och stubbhöjden var 5-7 cm. Glyfosatbehandlingarna utfördes med försöksspruta och stubbearbetning med kultivator till ett djup av 10-15 cm. Plöjning gjordes till ca 20 cm djup. Samtliga försök utom ett skördades med försökströska. Ett försök råkade brukaren av misstag skörda. I försök C-04 utgick ett block på grund av vattenskada.

Tabell 3. Visar sammansättningen av den fånggröda som såddes i de olika försöken

Försök	Fånggröda
A-02, B-02, C-02, A-03, B-03, C-03	Rödklöver 1kg/ha, engelskt rajgräs 5kg/ha, rödsvingel 4kg/ha
A-04, B-04, C-04	Rödklöver 3 kg/ha, engelskt rajgräs 4kg/ha, rödsvingel 3kg/ha

## Mätningar

### *Ogrässtudier*

Ogräsen studerades genom skott- respektive planträkning av kvickrot och örtogräs, samt genom uppgrävning av kvickrotens rhizomer. Antalet kvickrotsskott och örtogräs räknades första gången våren trädesåret före den första putsningen av trädan. I försök B-02 blev örtogräsen av misstag aldrig räknade. Antalet kvickrotsskott räknades sedan åter igen nästa år på hösten efter att den gröda som satts hade skördats. Vid mätningen på hösten efter skörd grävdes kvickrotens rhizomer upp och deras volym bestämdes med en rotskanner. Rhizomer grävdes endast upp i de led som ej glyfosatbehandlats (led C, D och E).

Plant och skottträkningen utfördes på fyra fastlagda 0,25 m<sup>2</sup> stora rutor i varje parcell, medan volymen rhizomer i de flesta försök endast mättes i en av dessa fastlagda rutor. I försök C-04 mättes mängden rhizomer dock i två 0,25 m<sup>2</sup> rutor per parcell. Vid uppgrävning av rhizomerna grävdes ner till 20 cm djup. Uppgrävda Rhizomer placerades i plastpåsar som vid varje dags slut placerades i kylrum (+ 2°C).





Bild 2. Framgrävning av kvickrotsrötter inför rotvolymstudier Foto: David van Alphen de Veer

### Övriga mätta parametrar

Vid mättillfället på våren trädesåret bestämdes andelen klöver i fånggrödan och våren skördeåret (år 3) analyserades markens innehåll av mineralkväve i skiktet 0-60 cm. På hösten mättes skördens storlek och analyser gjordes för bestämning av olika kvalitetsparametrar. Under försöksperioden mättes nederbörden vid Ulfhälls gård. En sammanfattning av arbetsgången i försöken finns i tabell 4.

Tabell 4. Visar arbetsgången i försöken.

---

Försöksår Åtgärd

---

- År 1 Odlades stråsäd, med insädd av fånggröda i halva parcellen. Inga behandlingar eller mätningar utfördes.
- År 2 Fältet trädades och behandlingarna A till E (se tabell 1) utfördes. På våren innan trädan putsades utfördes den 1:a mätningen i försöken. Då räknades antalet örtogräs, skott av kvickrot och andelen klöver i led med fånggröda bestämdes. På hösten såddes i de flesta fall en höstgröda.
- År 3 I försök B-02 där höstsäd ej gått att så, inleddes detta år med att värvkorn såddes. På våren år 2002 och 2004 analyserades markens förråd av mineralkväve i försöken. Under sommaren skedde en kemisk bekämpning av örtogräs och på hösten mättes skörden. Efter tröskningen genomfördes den 2:a mätningen av ogräsen. Kvickrotsskott räknades och rhizomer grävdes upp för volymbestämning.
- 

## Resultat

För ogräsen redovisas i denna rapport ofta medelvärden beräknade av relativtal. Orsaken är att mängden ogräs skiljer mycket mellan de olika försöken. Skulle medelvärden beräknas direkt av uppmätta data får försök med mycket ogräs en större vikt än försök med lite ogräs. T ex hade försöket med flest kvickrotsskott på våren trädesåret i genomsnitt 715 skott per m<sup>2</sup> i led utan fånggröda, medan det försök som hade minst antal skott i genomsnitt hade 42 skott per m<sup>2</sup> i led utan fånggröda.

De olika försöken benämns enligt följande: Först en bokstav, därefter ett streck och sedan två siffror som anger vilket år försöket skördats. T ex betyder beteckningen C-04 "försök C år 2004", vilket innebär att försöket skördades år 2004. All statistisk analys har gjorts på 95% signifikansnivå ( $p < 0,05$ ). Statistisk analys har gjorts för varje försök men inte för de medelvärden av flera försök som visas.

## Effekt av fånggröda

### **Skörd**

I sex av åtta försök var skörden högre i led med fånggröda på trädan än i led utan fånggröda och i fyra försök är skillnaden statistiskt signifikant (se tabell 5). I två försök var skörden lägre i led där fånggröda etablerats på trädan än i led utan fånggröda, vilket i båda fallen var statistiskt signifikant.

Tabell 5. Relativ skörd.

Led	Medel1	A-02	B-02	C-02	A-03	B-03	C-03	A-04	B-04	C-04
1	100	-	100	100	100	100	100	100	100	100
2	103	-	103	102	93*	92*	105*	105*	105*	102*

1Gäller försök med höstvetete och anges relativt medelskörden i led utan fånggröda (6114kg/ha).

\*p< 0,05

## **Tusenkornvikt och proteinhalt**

Vare sig tusenkornvikten eller proteinhalten tycks i mätbar omfattning påverkats av om trädan varit insädd med fånggröda eller ej (se tabell 6 och tabell 7).

Tabell 6. Proteinhalt i försök där höstvetete odlats och proteinhalten blivit mätt.

Led	Medel	A-02	B-02	C-02	A-03	B-03	C-03	A-04	B-04	C-04
1	12,13	-	-	-	10,96	-	13,60	12,44	10,77	12,90
2	12,18	-	-	-	10,89	-	13,61	12,41	11,05	12,95

Tabell 7. Tusenkornvikt i försök där höstvetete odlats.

Led	Medel	A-02	B-02	C-02	A-03	B-03	C-03	A-04	B-04	C-04
1	41,8	-	-	43,3	37,0	-	37,3	49,1	45,3	39,1
2	41,6	-	-	42,7	36,7	-	37,3	47,7	45,9	39,4

## **Örtogräs**

I alla försök där örtogräs räknats på våren trädesåret fanns det färre örtogräs i led med fånggröda än i led utan fånggröda. Skillnaden är statistiskt signifikant i sex av åtta försök (se tabell 8).

Tabell 8. Relativt antal örtogräs vid mätning våren trädesåret.

Led	Medel	A-02	B-02	C-02	A-03	B-03	C-03	A-04	B-04	C-04
1	100	100	-	100	100	100	100	100	100	100
2	53	57*	-	68	23*	80*	34*	45*	74	46*

\*p < 0,05



Bild 3: skillnaden mellan med och utan fånggröda i led A efter glyfosatbehandling i försök A-03 (Sörby gård). I vänstra delen av bilden syns stora mängder vissna baldersbråblommor medan det i den högra endast finns enstaka baldersbråplantor men flertalet rödklöverblommor. Foto: David van Alphen de Veer 2002-07-17

## Skotträkning kvickrot

På våren trädesåret (1:a mätningen) fanns det i åtta av nio försök färre kvickrotsskott i led med fånggröda än i led utan fånggröda. Skillnaden är statistiskt signifikant i sex försök av nio (se tabell 9, tabell 10 och tabell 11).

Vid skotträkning på hösten skördeåret (2:a mätningen) var det i fem av nio försök färre kvickrotsskott i led med fånggröda än i led utan fånggröda. Skillnaden är statistiskt signifikant i två försök (se tabell 9, tabell 10 och tabell 11). I fyra försök var det vid 2:a mätningen fler kvickrotsskott i led med fånggröda än i led utan fånggröda, skillnaden är dock inte i något av fallen statistiskt signifikant.

I led med fånggröda minskade antalet kvickrotsskott från den 1:a till den 2:a mätningen i fem försök medan antalet skott ökade i fyra försök (se tabell 9, tabell 10 och tabell 11). I led utan fånggröda minskade antalet kvickrotsskott mellan de två mättillfällena i alla försök utom två.

Tabell 9. Relativt antal kvickrotsskott i försök skördade år 2002.

	<i>Medel samtliga försök 2002-2004</i>		Medel 2002		A-02		B-02		C-02	
	1:a	2:a	1:a	2:a	1:a	2:a	1:a	2:a	1:a	2:a
Mätning	100	64	100	78	100	146	100	19	100	71
Led 1	100	64	100	78	100	146	100	19	100	71
Led 2	64	57	57	59	31*	85*	81*	18	60*	74

\* $p < 0,05$  (gäller skillnad mellan led 1 och led 2 inom försöket vid respektive mätning).

Tabell 10. Relativt antal kvickrotsskott i försök skördade år 2003.

	Medel 2003		A-03		B-03		C-03	
	1:a	2:a	1:a	2:a	1:a	2:a	1:a	2:a
Mätning	100	34	100	51	100	28	100	23
Led 1	100	34	100	51	100	28	100	23
Led 2	50	28	31*	29*	61	35	59*	19

\* $p < 0,05$  (gäller skillnad mellan led 1 och led 2 inom försöket vid respektive mätning).

Tabell 11. Relativt antal kvickrotsskott i försök skördade år 2004.

	Medel 2004		A-04		B-04		C-04	
	1:a	2:a	1:a	2:a	1:a	2:a	1:a	2:a
Mätning	100	79	100	81	100	105	100	52
Led 1	100	79	100	81	100	105	100	52
Led 2	84	83	100	103	86	89	67*	57

\* $p < 0,05$  (gäller skillnad mellan led 1 och led 2 inom försöket vid respektive mätning).

## **Rhizomvolym**

I led C, D och E har rhizomvolymen undersökts i sju försök. I fem av dessa var det en mindre volym rhizomer där fånggröda etablerats än där fånggröda inte varit insädd och i två försök är skillnaden statistiskt signifikant (se tabell 12). Försök B-03 och C-04 utmärker sig genom att en större volym rhizomer blivit uppmätt i led med fånggröda än i led utan fånggröda.

Tabell 12. Relativ rhizomvolym. Relativtal av (cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>)

Led	Medel	A-02	B-02	C-02	A-03	B-03	C-03	A-04	B-04	C-04
1	100	100	-	-	100	100	100	100	100	100
2	64	22*	-	-	25*	154	81	28	21	118

\*p < 0,05

## Rhizomdiameter

Rhizomernas diameter är något mindre i led med fånggröda än i led utan fånggröda alla försök utom A-03 som har samma rhizomdiameter. Ingen statistisk bearbetning har gjorts med avseende på kvickrotens rhizomdiameter. (Se tabell 13.)

Tabell 13. rhizomdiameter (mm)

Led	Medel	A-02	B-02	C-02	A-03	B-03	C-03	A-04	B-04	C-04
1	2,0	1,7	-	-	2,1	2,3	2,1	2,2	1,8	1,7
2	1,8	1,5	-	-	2,1	2,2	2,1	1,8	1,3	1,8

## Sammanfattning av effekt av fånggröda

I försök där höstvetete odlats var skörden i genomsnitt något högre i led där fånggröda etablerats på trädan jämfört med led utan fånggröda. Proteinhalt och tusenkornvikt tycks inte ha påverkats nämnvärt av om trädan blivit insädd med fånggröda eller ej. Vid mätning av ogräs på våren trädesåret (1:a mätningen) var det i genomsnitt 47% färre örtogräs och 36% färre skott av kvickrot i led med fånggröda än i led utan fånggröda (se tabell 14).

Tabell 14. Genomsnittligt mätresultat för led utan respektive med fånggröda.

Led	Skörd <sup>1</sup>	Protein <sup>1</sup> (%)	Tusenkovnvikt <sup>1</sup> (g)	Ört- ogräs	Kvickrotsskott 1:a mätn <sup>2</sup>	Kvickrots- skott 2:a mätning <sup>2</sup>	Rel. rhizom- volym <sup>3</sup>	Rhizom- diameter (mm)
1	100	12,13	41,8	100	100	64	100	2,0
2	103	12,18	41,6	53	64	57	64	1,8

<sup>1</sup>Medelvärdet för försök där höstvetete odlats. Led 1 är mätare för skörd. (100= 6114kg/ha)

<sup>2</sup>Relativt antal kvickrotsskott. 100 = led 1, 1:a mätningen

<sup>3</sup>Medel av relativtantal för de försök där parametern blivit mätt.

Vid mätning på hösten efter skörd året därpå (2:a mätningen), var det fortfarande i genomsnitt något färre skott av kvickrot i led med fånggröda än i led utan fånggröda. Vid samma mättillfälle var volymen rhizomer i genomsnitt 36% mindre och diametern 0,2 mm mindre i led med fånggröda än i led utan fånggröda.



## Effekt av olika behandling

### Skörd

I sex försök av åtta (alla utom A-04 och B-03) gav led D en statistiskt signifikant lägre skörd än led A, B och E (se tabell 15). I ett försök (B-02) gav led C en signifikant lägre skörd än led A, B och E.

Tabell 15. Skörd (kg/ha) för de olika leden jämfört med led A.

Led	B-02	C-02	A-03	B-03	C-03	A-04	B-04	C-04
A	4191	7104	3831	4361	5278	7958	7965	6079
B	-1097	-5	+235	+860	-170	+99	-12	+354
C	-2800	-537	-102	+113	-740	+170	-371	-484
D	-2456	-1016	-692	-298	-1208	-63	-923	-757
E	-1365	+193	+45	+653	-31	+521	+183	+399
LSD*	530	660	250	610	720	670	450	730

\*p < 0,05

I det försök som hade störst antal kvickrotsskott vid mätningen på våren trädesåret (B-02) har led A gett en signifikant högre skörd än led B och E. I försök B-03 har däremot både led B och E har en statistiskt signifikant högre skörd än led A. Det är dock värt att notera att led A i försök B-03 från början (1:a mätningen) hade ett statistiskt signifikant större antal kvickrotsskott än både led B och E.

### Proteinhalt och tusenkornvikt

Vare sig proteinhalten eller tusenkornvikten tycks i större utsträckning ha påverkats av de olika behandlingarna (se tabell 16 och tabell 17).

Tabell 16. Proteinhalt i försök där höstvetete odlats och proteinhalten blivit mätt.

Led	Medel	A-02	B-02	C-02	A-03	B-03	C-03	A-04	B-04	C-04
A	12,22	-	-	-	10,77	-	13,71	12,48	10,92	13,20
B	12,11	-	-	-	11,00	-	13,57	12,65	10,55	12,80
C	12,24	-	-	-	11,14	-	13,71	12,37	11,06	12,94
D	12,10	-	-	-	10,80	-	13,51	12,17	10,89	13,14
E	12,12	-	-	-	10,89	-	13,54	12,45	11,14	12,57

Tabell 17. Tusenkornvikt i de försök där höstvetete odlats.

Led	Medel	A-02	B-02	C-02	A-03	B-03	C-03	A-04	B-04	C-04
A	41,7	-	-	42,1	37,1	-	36,7	48,4	46,2	39,4
B	42,0	-	-	43,5	37,0	-	38,8	47,3	46,0	39,3
C	41,6	-	-	43,1	37,5	-	36,8	47,8	45,4	38,9
D	41,9	-	-	42,9	37,4	-	36,4	49,8	45,7	39,0
E	41,5	-	-	43,4	35,1	-	37,8	48,6	44,7	39,7



## Skotträkning kvickrot

I led A minskade antalet kvickrotsskott från det första till det andra mättillfället i samtliga nio försök (se tabell 18). I led B minskade antalet kvickrotsskott från den första till den andra mätningen i sex försök och i led C minskade antalet skott i fyra försök. I led D minskade antalet kvickrotsskott mellan de två mättillfällena endast i tre försök medan antalet skott i led E minskade i alla försök utom ett.

Tabell 18. Relativt antal kvickrotsskott. 100 = Led A, 1:a mätningen

Led	Mätning	Mede l	A- 02	B-02	C- 02	A- 03	B-03	C- 03	A- 04	B-04	C- 04
A	1:a	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
A	2:a	25	37	7	26	8	13	1	69	61	4
B	1:a	83	40	104	65	66	21	103	90	124	131
B	2:a	51	78	25	71	5	11	13	76	145	33
C	1:a	97	63	98	86	76	41	176	55	171	111
C	2:a	95	187	24	131	96	29	60	61	180	90
D	1:a	93	57	92	84	86	68	156	38	147	105
D	2:a	120	203	22	101	135	33	70	74	228	211
E	1:a	88	68	92	79	127	36	122	52	122	95
E	2:a	38	73	20	46	35	20	27	28	78	15

## Rhizomvolym

Bestämning av rhizomvolymen har utförts i led C, D och E i sju försök och fem av dessa följer samma mönster. Störst volym rhizomer fanns i led D, näst störst volym i led C och minst volym rhizomer fanns i led E (se tabell 19).

Tabell 19. Rhizomvolym (cm<sup>3</sup>/ m<sup>2</sup>) för de olika leden jämfört med led C.

Led	A-02	A-03	B-03	C-03	A-04	B-04	C-04
C	13,6	23,9	12,8	76,1	17,2	29,1	175,7
D	+ 3,7	+ 7,0	+ 12,8	+ 10,4	+ 21,1	+ 8,1	+ 135,6
E	-12,0	-21,7	-6,8	-55,3	+ 27,7	+ 25,9	-171,8
LSD*	13,8	19,3	26,7	70,5	105,9	72,8	198,3

\*p < 0,05

I försök A-03 hade led E statistiskt signifikant mindre volym rhizomer än både led C och D, dessutom har led E i försök A-02 och C-04 signifikant mindre volym rhizomer än led D. Skillnaderna mellan led C och D är inte statistiskt signifikanta i något försök.

I försök A-04 och B-04 fanns störst volym rhizomer i led E, men i inget av fallen är skillnaden till de andra leden statistiskt signifikant.

## Rhizomdiameter

Rhizomernas diameter visar inga stora variationer med avseende på olika behandling. Endast försök B-04 (led C) uppvisar en avvikande låg siffra. Anledningen till detta är att inga rhizomer hittades i led C1, d v s med fånggröda. Ingen statistisk bearbetning har gjorts med avseende på kvickrotens rhizomdiameter (se tabell 20).

Tabell 20. Rhizomdiameter (mm)

Led	Medel	A-02	B-02	C-02	A-03	B-03	C-03	A-04	B-04	C-04
C	1,8	1,6	-	-	2,1	2,4	2,1	2,0	0,9	1,7
D	1,9	1,7	-	-	2,0	2,2	2,2	1,9	1,8	1,7
E	1,9	1,5	-	-	2,1	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9

## Sammanfattning av effekt av olika behandling

Led A, B och E har i genomsnitt gett ungefär lika stor skörd, medan led C och D har gett en lägre skörd (se tabell 21). Proteinhalten och tusenkornvikten visar inte några stora skillnader.

Tabell 21. Genomsnittligt mätresultat för de olika behandlingarna.

Led	Skörd <sup>1</sup>	Protein <sup>1</sup> (%)	Tusenkor- vikt <sup>1</sup> (g)	Kvickrotsskott 1:a mätn <sup>2</sup>	Kvickrotsskott 2:a mätn <sup>2</sup>	Rel. rhizom- volym <sup>3</sup>	Rhizomdiameter (mm)
A	100	12,22	41,7	100	25	-	
B	101	12,11	42,0	83	51	-	
C	95	12,24	41,6	97	95	100	1,8
D	88	12,10	41,9	93	120	157	1,9
E	103	12,12	41,5	88	38	78	1,9

<sup>1</sup>Medelvärde för försök där höstvetete odlats. Led A mätare för skörd. (100=6369kg/ha)

<sup>2</sup> Relativt antal kvickrotsskott. 100 = Led A, 1:a mätningen

<sup>3</sup>Medel av relativtal för de försök där parametern blivit mätt.

Skotträkningen visar att behandlingarna i led A, B och E ledde till en reduktion av mängden kvickrot medan behandlingen i led D ledde till en ökning av kvickroten. I led C förblev mängden kvickrot nästan oförändrad. Det är noterbart att reduktionen av antalet kvickrotsskott för led E i genomsnitt var något större än för led B som behandlats med halv dos glyfosat. I led E fanns i genomsnitt den största volymen rhizomer medan störst volym fanns i led D (Rhizomvolymen

endast mätt i led C, D och E). Rhizomernas diameter med avseende på olika behandling visar något lägre diameter i led C än led D och E. Troligtvis ligger detta inom den normala variationen.

## Samspelseffekt av behandling och fånggröda

### **Skörd, proteinhalt och tusenkornvikt**

För samtliga behandlingar var skörden något högre om fånggröda varit insädd på trädan än om fånggröda ej varit insädd. Proteinhalt och tusenkornvikt skiljer endast marginellt mellan de olika leden (se tabell 22).

### **Kvickrotsskott och rhizomvolym**

I tabell 22 nedan syns hur effekten av glyfosat påverkas av insädd fånggröda. Led A utan fånggröda har 85 % effekt på kvickrotten medan endast 39 % effekt uppnås när glyfosat kombineras med fånggröda.

I led B där trädan putsats en månad innan glyfosatbehandling har det inte spelat så stor roll om trädan var besädd med fånggröda eller ej, jämför 73 skott mot 68 i tabell 22. Dock avviker försök B-04 mycket vilket slår igenom på medelvärdet. Samtliga försök utom B-04 har vid den andra mätningen fler skott av kvickrot i led med fånggröda än i led utan fånggröda. Därför syns det för led B ingen negativ effekt av fånggrödan i tabell 22, trots att det i de flesta försöken fanns en sådan.

När behandlingen i led C och D kombinerats med fånggröda fanns i genomsnitt färre kvickrotsskott på hösten efter skörd (framförallt i led C) än om behandlingen inte kombinerats med fånggröda. Intressant att notera är att rhizomvolymen skiljer så pass mycket mellan led C och D. En månads förskjutning av bearbetningstidpunkt har raderat hela effekten av fånggrödan, jämför led C2 med led D2.

För led E visar den 2:a skotträkningen att fånggrödan har ingen eller mycket liten effekt på det slutgiltiga antalet skott. Däremot visar rhizomvolymen att fånggrödan har haft god effekt på rizomernas tillväxt då volymen är betydligt mindre i led E2 än E1. Det är inte bara den totala mängden rhizomer (rhizomvolymen) som förändras utan även rhizomernas diameter har blivit mindre när fånggröda är insädd.

Tabell 22. Genomsnittligt mätresultat för de olika leden.

Led	Skörd <sup>1</sup>	Protein <sup>1</sup> (%)	Tusenkor- vikt <sup>1</sup> (g)	Kvickrotsskott 1:a mätningen <sup>2</sup>	Kvickrotsskott 2:a mätningen <sup>2</sup>	Rhizom- volym <sup>3</sup>	Rhizom- diameter <sup>2</sup> (mm)
A1	100	12,2	41,6	100	15	-	
A2	103	12,3	41,7	110	61	-	
B1	102	12,2	42,4	117	73	-	
B2	103	12,0	41,5	72	68	-	
C1	94	12,3	42,0	136	126	100	2,1
C2	98	12,2	41,2	74	84	43	1,6

D1	87	12,1	41,8	105	154	117	1,9
D2	91	12,1	41,9	86	111	106	1,9
E1	104	11,9	41,3	116	41	77	2,0
E2	105	12,3	41,8	66	45	16	1,9

<sup>1</sup>Medelvärdet för försök där höstvetete odlats. A1 mätare för skörd. (100= 6284kg/ha)

<sup>2</sup> Relativt antal kvickrotsskott. 100 = Led A1, 1:a mätningen

<sup>3</sup>Medel av relativtal för de försök där parametern blivit mätt.

## **Klöverhalt, mineralkväve och nederbörd**

Andelen klöver i trädan bestämdes på våren trädesåret i samband med räkningen av ogräsen. Markens förråd av mineralkväve analyserades på våren i höstsåden år 2002 och 2004. Resultaten av mätningarna redovisas i tabell 23 där man inte kan se något ökat markkväveinnehåll när trädan var insädd med fånggröda. Försöken A-04, B-04 och C-04 har högre andel klöver än tidigare år och det är en effekt av att andelen klöver ökades från 1 till 3 kg i insadden detta år. Detta eftersom etableringen blev dålig tidigare med den lägre utsädesmängden.

Tabell 23. Visar andel klöver trädesåret samt mängd mineralkväve i skiktet 0-60cm våren skördeåret.

	A-02	B-02	C-02	A-03	B-03	C-03	A-04	B-04	C-04
Andel klöver (%)	15	5	10	15	10	10	53	33	25
N- min led 1 (kg/ha)	33	59	23	-	-	-	39	43	61
N-min led 2 (kg/ha)	24	49	35	-	-	-	38	121	57

Nederbörden mättes sommartid under försöksperioden. År 2003 var juli och augusti nederbördsfattiga (se tabell 24).

Tabell 24. Nederbörd vid Ulfhälls gård (mm)

År	Maj	Juni	Juli	Augusti	Totalt
2001	37	29	57	102	225
2002	58	115	167	-	340*
2003	71	98	35	40	244
2004	33	86	91	80	290

\*Summa för maj, juni och juli



## Diskussion

### Effekt av fånggröda

Försök B-03 och C-04 utmärker sig genom att större volym rhizomer uppmätts i led med fånggröda än i led utan fånggröda. I Båda försöken fanns vid mätningen på hösten efter skörd även fler skott av kvickrot i led med fånggröda än i led utan fånggröda. Varken det större antalet skott eller den större volymen rhizomer är i något av fallen statistiskt signifikant. Antagligen handlar det därför om att fånggrödan i dessa två försök inte har hämrat kvickrotens tillväxt snarare än att den skulle ha gynnat tillväxten. Då fånggrödan inte gått ut sig i något försök är det svårt att förklara varför ingen effekt av fånggrödan går att mäta på hösten efter skörd i just dessa två försök. Särskilt som det på våren trädesåret i båda försöken går att mäta en positiv effekt av fånggrödan.

Skörden var i de flesta försök något högre i led där fånggröda etablerats på trädan än i led utan fånggröda. Två undantag finns dock, försök A-03 och B-03. Varför skörden i dessa två försök var signifikant lägre i led med fånggröda än i led utan fånggröda har det inte gått att finna någon förklaring till. B-03 är ett av två försök där det efter skörden inte går att mäta någon effekt av fånggrödan.

### **Behandlingseffekt**

Putsning av trädan verkar inte vara ett effektivt sätt att bekämpa kvickrot. I led D som putsas tre gånger, har det i de flesta försök gått att mäta en större mängd kvickrot och lägre skörd än i led C som bara putsas två gånger. Om en större mängd kvickrot i led D beror på att putsningen gynnat kvickroten i förhållande till fånggrödan eller på att kvickroten missgynnas då led C bryts en månad tidigare går inte avgöra utifrån dessa försök. Men antagligen är den viktigaste faktorn att trädan i led C bryts en månad tidigare.

### **Samspelseffekt**

Insädd av fånggröda har hämrat tillväxten av kvickrot, men frågan är om effekten är större i kombination med vissa behandlingar än i kombination med andra. Vid skotträknningen på hösten efter skörd syns ingen positiv effekt av fånggrödan i led E, medan det syns effekt i både led C och D. Fånggrödan tycks dock väsentligt ha minskat rhizomernas tillväxt i samtliga led, alltså även i led E. Det kan tyckas märkligt att det i led E inte var någon skillnad i antalet skott medan det fanns en skillnad i rhizomernas volym. Orsaken är troligtvis att behandlingen (tidig brytning) i led E har varit mycket effektiv och att fånggrödans konkurrerande effekt från hösten och våren fortfarande syns vid uppgrävningen av rhizomer drygt ett år senare.

I försök B-03 och C-04 där effekten av fånggrödan varit dålig har behandlingen i led E reducerat mängden kvickrot (se tabell 9, 10, 11, 18 och 19). Oavsett vad orsaken är till den dåliga effekten av fånggrödan, så är det intressant att behandlingen i led E istället gett förhållandevis god effekt.

I försök A-04 och B-04 tyder mätningen av volymen rihzomer på att behandlingen i led E inte gett någon effekt mot kvickroten. Däremot har effekten av fånggrödan istället varit god (se tabell 18 och 11). Det kan vara så att fånggrödan och behandlingen i led E kompletterar varandra genom att fungera bra under olika förhållanden. Under torra förhållanden som sommaren 2003 kan fånggrödan ha störst betydelse genom att konkurrera om vatten och livsutrymme. Finns det fukt i marken så att rhizomerna gror före plöjningen kan effekten av en stubbearbetning vara viktigare. I försök C-04 går god effekt av bearbetningen att mäta trots att försöket bröts den torra sommaren 2003. Det skulle kunna förklaras av att försök C-04 var placerat i en mer låglänt terräng där tillgången på fukt troligtvis var bättre än i försök A-04 och B-04. Till skillnad från mätningen av rhizomvolymen tyder dock skotträkningen på att bearbetningen i led E gett effekt i samtliga försök, vilket är lite märkligt.

## Slutsatser

- Insådd fånggröda på trädan begränsar ogräsen tillväxt. Redan våren efter att insåningsgrödan skördats fanns det i snitt 47 % mindre antal örtogräs och 36 % mindre kvickrotsskott i led med fånggröda än i led utan fånggröda. På hösten ett år efter att trädan brutits fanns där fortfarande något färre antal kvickrotsskott och den genomsnittliga rhizomvolymen var 36 % lägre där fånggröda var insådd.
- Fånggröda på trädan försämrar effekten av glyfosatbehandling.
- Fånggröda på trädan tycks inte påverka den efterkommande grödan negativt vare sig beträffande skördens storlek, proteinhalt eller tusenkornvikt.
- Putsning av trädan verkar inte vara ett effektivt sätt att bekämpa kvickrot. Om putsningen inte kombinerats med glyfosatbehandling eller stubbearbetning skedde ingen reduktion av mängden kvickrot.
- En stubbearbetning i mitten av juli och plöjning i början av augusti ger bättre effekt mot kvickroten än behandling med halv dos glyfosat.

## Referenser

Håkansson, S. 1974. Kvickrot och kvickrotsbekämpning på åker. Lantbrukshöskolans meddelanden B 21, s 18, 24 & 48.



**R E S U L T A T B L A N K E T T** 2002  
**SLU, Forsöksavd. för jordbearbetning**  
 PLAN: L2-9709 EU-träda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02B081 LAN-FNR: D-33-2000

SIDA 1

Försöksvärd: Benny Andersson  
 Nälen 640 32 Malmköping

GRODDA: Rågsvete  
 SORT: Fidelio  
 SÅTT DEN: KG/HA:  
 FÖRFRUKT: EU-träda  
 JORDART: NÅGOT MULLEHALTIG SANDLÄTTLETA  
 LER MJ MO SA GR ME PE  
 MATV. ALV  
 GÖDSELING MANGD  
 2001-09-20 170  
 2002-04-11 120  
 VÄXTSKYDD  
 Harmony Plus 1.5 tabl. 2002-05-11

**R E S U L T A T**

VÄXTNÄRING, TOTALT, KG/HA N: 41 K: 22 S:	Uppkomstgrad	Planttäth 0-100	Planttäth vårhöst	K-rot antal kvm	Rel-tal 2001	Rel-tal 05-30	Ort-ogräs antal	Rel-Fak 1	Rel-Fak 2	Kvickrot skott/kvm	Rel-tal 1	Rel-tal 2	K-rot volym cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda	100	100	100	156	100	100	67	100	100	32	100	100	
A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda	100	100	100	70	100	45	45	100	67	52	100	160	
B1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda	100	100	100	66	43	100	75	112	100	87	268	100	
B2. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Insädd av fånggröda	100	100	100	23	33	35	38	84	50	172	102	102	
C1. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda	100	100	100	116	74	100	64	97	100	298	925	100	25.2
C2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Insädd av fånggröda	100	100	100	27	38	23	38	85	59	124	240	41	1.9
D1. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda	100	100	100	103	66	100	55	82	100	307	952	100	25.4
D2. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Insädd av fånggröda	100	100	100	26	37	25	24	54	44	150	291	49	9.1
E1. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Utan fånggröda	100	100	100	125	80	100	56	84	100	99	307	100	2.6
E2. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda	100	100	100	28	41	23	35	78	62	66	127	66	0.5
A. Konventionell bearbetning Glyfos full dos 1/7 brytn.1/8 år 2001	100	100	100	113	100	56	56	100	42	100	100	100	
B. Putsn när kvickr är 20 cm 1 ggr Glyfos halv dos 1/7 brytn.1/8 år 2001	100	100	100	45	40	56	56	101	88	209	209	100	
C. Putsn när kvickr är 20 cm 2 ggr brytn.1/8 år 2001	100	100	100	71	63	51	51	92	211	504	504	100	13.6
D. Putsn när kvickr är 20 cm 3 ggr brytn.1/9 år 2001	100	100	100	64	57	39	39	71	228	545	545	100	17.2
E. Putsn när kvickr är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2001	100	100	100	77	68	45	45	82	82	196	196	100	1.6
1. Utan fånggröda	100	100	100	113	100	63	63	100	100	165	165	100	17.7
2. Insädd av fånggröda	100	100	100	35	31	36	36	100	57	96	96	58	3.9
-X- CV% OBS PROB F1 PROB F2 PROB F1*F2 LSD F1 LSD F2 LSD F1*F2				74 54.1 40 .2895 .0001 .7011 27 74		49 30.4 40 .3346 .0001 .8192 19 10 25				130 38.9 40 .0003 .0006 .0032 72 34 88			10.8 104.3 24 .0710 .0146 .2165 13.8 10.4 18.0

ANM: OBS! Försöket ej skördat, bonden tröskade först ANSVARIG: David van Alphen de Veer Tel.0152-25020 2004-01-15  
 Jord-Kvave: 2002-06-19 Led 1, 0-60 cm djup 33 kg/ha (Utan fånggröda)  
 2002-06-19 Led 2, 0-60 cm djup 24 kg/ha (Insädd av fånggröda)

Insäddningsgröda: Havre, ogräsbekämpn fånggröda sått efter bekämpning år 2000, 3 1 Basgran MCPA

Fånggröda: engelskt rajgräs 4 kg/ha, rodklover 1 kg/ha Rödsvingel 4 kg/ha. Trädesåret: rajgräs 85 %, klöver 15 %



**R E S U L T A T B L A N K E T T** 2002  
**SLU, Forsöksavd. för jordbearbetning**  
 PLAN: L2-9709 EU-tråda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02B080 LAN-FNR: D-32-2000

Försöksvärd: Lars Gunnar Pettersson  
 Staafs Gärd 640 23 Valla

SIDA 1

GRÖDA: Vårkorn  
 SORT: SVINGÖDEL på hösten  
 SÅTT DEN: KG/HA: 400  
 FÖRFRUKT: EU-tråda  
 JORDART: MÅTTLIGT MULLHALTIG MYCKET STYV LERA  
 LER NJ MO SA GR NE PE  
 MATJ. ALV  
 GÖDSELING  
 DATUM MÅNGD  
 VÄXTSKYDD  
 Duplosan Super 1.5

**R E S U L T A T**

Skörd vh=15 kg/ha 08-21	Rel tal Fek 1	Rel tal Fek 2	Vatt halt vid skörd	Av- zens proc	Bynd- vikt g/l	1000- korn- vikt g	Upp- komst grad	Plant täth vår 0-100	Strå- styr- ka 0-100 08-21
4230	100	100	13.1	4.2	654	43.2	100	100	100
4150	100	98	13.0	4.2	662	41.4	100	100	100
3130	74	100	13.4	5.0	650	41.9	100	100	100
3060	74	98	13.5	4.7	649	43.2	100	100	100
1290	30	100	13.5	7.7	644	41.0	100	100	100
1490	36	116	13.5	6.1	642	42.4	100	100	100
1690	40	100	13.1	4.6	642	41.7	100	100	100
1780	43	105	14.0	5.1	633	40.5	100	100	100
2690	64	100	12.9	5.0	632	41.8	100	100	100
2960	71	110	12.6	5.1	638	39.4	100	100	100
4190	100		13.0	4.2	658	42.3	100	100	100
3090	74		13.5	4.9	649	42.6	100	100	100
1390	33		13.5	6.9	643	41.7	100	100	100
1740	41		13.6	4.8	637	41.1	100	100	100
2830	67		12.7	5.1	635	40.6	100	100	100
2610	100	100	13.2	5.3	644	41.9	100	100	100
2690	103	103	13.3	5.0	645	41.4	100	100	100
2650									
10.4									
40									
.0001									
.3698									
.6403									
530									
190									
580									

ANSVARIG: David van Alphen de Veer Tel. 0152-25020 2004-01-15

Jord-Kväve: 2002-06-19 Led 1, 0-60 cm djup 59 kg/ha (Utan fånggröda)  
 2002-06-19 Led 2, 0-60 cm djup 49 kg/ha (Insädd av fånggröda)  
 Insäddningsgröda: Korn, ogräsbekämpningsgröda sätts efter bekämpning år 2000, 3 l Basgran MCPA  
 Fånggröda: engelskt rajgräs 5 kg/ha, rödklöver 1 kg/ha Rödsvingel 4 kg/ha. Trädesåret: rajgräs 95 %, klöver 5 %



**R E S U L T A T B L A N K E T T** 2002  
 SLU, Forsöksavd. för jordbearbetning

SIDA 2  
 Forsöksvärd: Lars Gunnar Pettersson  
 Staafs Gärd 640 23 Valla

PLAN: I2-9709 EU-träda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02B080 LÄN-FNR: D-32-2000

GRÖDA: Vårkorn GODSLING MÄNGD  
 SORT: SÅTT DEN: KG/HA: 400  
 SVINGÖDSEL på hösten

FÖRFRÖKT: EU-träda VAKTSKYDD  
 JORDART: MÄTLIGT MULLHALTIG MYCKET STYV LERA Duplosan Super

LER MJ MO SA GR ME FH MATJ. 1.5  
 ALV

**R E S U L T A T**

VÄXTVÄRNING, TOTALT, KG/HA  
 N: 108 P:  
 K: S: 12

**F Ö R S Ö K S L E D:**

- A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda
- A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda
- B1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda
- B2. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Insädd av fånggröda
- C1. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda
- C2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Insädd av fånggröda
- D1. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda
- D2. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Insädd av fånggröda
- E1. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Utan fånggröda
- E2. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda
- A. Konventionell bearbetning Glyfos full des 1/7 brytn.1/8 år 2001
- B. Putsn när kvickr är 20 cm 1 ggr Glyfos halv des 1/7 brytn.1/8 år 2001
- C. Putsn när kvickr är 20 cm 2 ggr brytn.1/8 år 2001
- D. Putsn när kvickr är 20 cm 3 ggr brytn.1/8 år 2001
- E. Putsn när kvickr är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2001

- 1. Utan fånggröda
- 2. Insädd av fånggröda

-X-  
 CV%  
 OBS  
 PROB F1  
 PROB F2  
 PROB F1\*F2  
 LSD F1  
 LSD F2  
 LSD F1\*F2

K-rot antal kvm	Rel- tal Fak	Rel- tal Fak	Urt- ogräs antal 2001	Kvick rot skott kvm	Rel- tal Fak	Rel- tal Fak
05-29	100	100	05-29	08-27	100	100
692	100	100	0	31	100	100
634	100	92	0	57	100	182
769	111	100	0	158	506	100
615	97	80	0	168	294	106
649	94	100	0	169	541	100
656	103	101	0	155	272	92
729	105	100	0	171	546	100
491	77	67	0	124	217	73
734	106	100	0	137	438	100
489	77	67	0	134	234	97
663	100	100	0	44	100	100
692	104	104	0	163	369	100
652	98	98	0	162	367	100
610	92	92	0	147	333	100
611	92	92	0	135	307	100
715	100	100	0	133	100	100
577	81	81	0	127	96	96
646				130		
17.2				25.6		
40				40		
.6642				.0417		
.0013				.5943		
.1470				.3015		
138				82		
75				23		
178				83		

ANSVARIG: David van Alphen de Veer Tel.0152-25020 2004-01-15

Jord-Kväve: 2002-06-19 Led 1, 0-60 cm djup 59 kg/ha (Utan fånggröda)  
 2002-06-19 Led 2, 0-60 cm djup 49 kg/ha (Insädd av fånggröda)

Insäddsfånggröda: Korn, ogräsbekämpn fånggröda sått efter bekämpning år 2000, 3 l Basgran MCPA  
 Fånggröda: engelskt rajgräs 5 kg/ha, rödklover 1 kg/ha Rödsvingel 4 kg/ha. Trädesåret: rajgräs 95 %, klöver 5 %



**R E S U L T A T B L A N K E T T** 2002  
 SLU, Försöksavd. för jordbearbetning

Försöksvärd: **Owe Sjögren**  
 Ulfhalls gård 645 93 Strängnäs

SIDA 1

PLAN: L2-9709 EU-träda med och utan fånggröda  
 LÄN-FNR: D-34-2000

GRODA: EU-träda/Höstvete 2002  
 SORT: Kosack  
 SÅTT DEN: 2001-09-26 KG/HA:

DATA: MÅNGD  
 2002-04-25 450

FÖRFRUKT: EU-träda  
 JORDART: MÅTLIGT MULLEALTIG MELLANLERA  
 LER NJ MO SA GR MH PH  
 MATJ. 39 29 22 9 1,5  
 ALV

2003-05-15  
 2003-06-18

**R E S U L T A T**

VÄXTNÄRING, TOTALT, KG/HA

N: 123 P:  
 K: S: 12

**F Ö R S Ö K S L E D:**

- A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda
- A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda
- B1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda
- B2. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Insädd av fånggröda
- C1. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda
- C2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Insädd av fånggröda
- D1. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda
- D2. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Insädd av fånggröda
- E1. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Utan fånggröda
- E2. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda

- A. Konventionell bearbetning Glyfos full dos 1/7 brytn.1/8 år 2001
- B. Putsn när kvickr är 20 cm 1 ggr Glyfos halv dos 1/7 brytn.1/8 år 2001
- C. Putsn när kvickr är 20 cm 2 ggr brytn.1/8 år 2001
- D. Putsn när kvickr är 20 cm 3 ggr brytn.1/9 år 2001
- E. Putsn när kvickr är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2001

- 1. Utan fånggröda
- 2. Insädd av fånggröda

-X-  
 CV%  
 OBS  
 PROB F1  
 PROB F2  
 PROB F1\*F2  
 LSD F1  
 LSD F2  
 LSD F1\*F2

Skörd vh-15 kg/ha 08-15	Rel tal Fak 1	Rel Vatt halt vid skörd	Av- rens proc	Flym- vikt g/l	1000- korn- vikt g	Upp- komst grad	Plant täth föreg höst	Plant täth vår	Strå- styr- ka 0-100 08-15
6720	100	100	15.2	0.8	42.2	100	100	100	100
7490	100	111	15.0	0.4	837	41.9	100	100	100
7120	106	100	15.3	0.4	837	44.2	100	100	100
7080	95	99	15.5	0.4	837	42.8	100	100	100
6580	98	100	14.6	0.5	830	43.4	100	100	100
6560	88	100	15.8	0.5	832	42.9	100	100	100
6060	90	100	14.9	0.4	829	42.7	100	100	100
6110	82	101	15.6	0.4	829	43.2	100	100	100
7280	108	100	15.1	0.5	836	44.2	100	100	100
7320	98	101	15.0	0.4	834	42.7	100	100	100
7100	100	100	15.1	0.6	836	42.1	100	100	100
7100	100	100	15.4	0.4	837	43.5	100	100	100
6570	92	100	15.2	0.5	831	43.1	100	100	100
6090	86	100	15.3	0.4	829	42.9	100	100	100
7300	103	100	15.0	0.4	835	43.4	100	100	100
6750		100	15.0	0.5	834	43.3	100	100	100
6910		102	15.4	0.4	834	42.7	100	100	100
6830									
5.9									
40									
.0103									
.2305									
.2639									
660									
270									
760									

ANM: Jord-kväve: 2002-06-19 Led 1, 0-60 cm djup 23 kg/ha (Utan fånggröda) ANSVARIG: David van Alphen de Veer Tel.0152-25020 2004-01-15  
 2002-06-19 Led 2, 0-60 cm djup 35 kg/ha (Insädd av fånggröda)

Insäddingsgröda: Korn, ogräsbekämpn fånggröda sått efter bekämpning år 2000-05-05.

Fånggröda: engelskt rajgräs 5 kg/ha, rödklöver 1 kg/ha Rödsvingel 4 kg/ha. Trädesåret: rajgräs 90 %, klöver 10 %



**R E S U L T A T B L A N K E T T 2002**  
**SLU, Försöksavd. för jordbearbetning**

SIDA 2

**PLAN:** I2-9709 EU-träda med och utan fånggröda  
**ADB-NR:** 02B079 LÄN-FNR: D-34-2000

**Försöksvärd:** Ove Sjögren  
 Ulfhalls gård 645 93 Strängnäs

**GRÖDA:** EU-träda/Höstvete 2002  
**SORT:** Kosack  
**SÄTT DEN:** 2001-09-26 KG/EA:  
**FÖRFRUKT:** EU-träda  
**JORDART:** MÅTTLIGT MULLRALTIG MELLANLERA  
 LER MJ NO SA GR MH FE  
 MATJ. 39 29 22 9 1,5  
 ALV

**DATUM** MÅNGD  
 2002-04-25 450

2003-05-15  
 2003-06-18

**R E S U L T A T**

VÅXTNÄRING, TOTALT, KG/HA	K-rot		Rel- tel		Ört- ogräs antal		Rel- tel		Kvick rot		Rel- tel		Rel- tel	
	ant	kvm	Fak	1	2	2001	Fak	1	2	skott	Fak	1	Fak	2
<b>F Ö R S Ö K S L E D :</b>	115	100	100	100	5	05-29	100	100	100	15	100	100	100	100
A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda	55	100	48	6	6	08-20	100	100	100	15	100	100	100	100
A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda	69	60	100	8	148		100	110	29	52	100	190	343	100
B1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda	42	76	62	7	113		84	69	241	133	241	133	241	133
B2. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Insädd av fånggröda	93	81	100	6	119		100	113	755	100	113	755	100	100
C1. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda	53	95	57	4	70		64	110	384	97	110	384	97	100
C2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Insädd av fånggröda	79	69	100	7	138		100	99	660	100	99	660	100	100
D1. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda	63	114	80	4	70		55	73	257	74	55	73	257	74
D2. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Insädd av fånggröda	85	74	100	11	200		100	34	223	100	34	223	100	100
E1. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Utan fånggröda	50	90	59	5	87		48	44	155	132	48	155	132	132
E2. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda	85	100		6	100		100	22	100	22	100	100	100	100
A. Konventionell bearbetning	55	65		7	130		60	60	276	60	60	276	276	276
B. Putsn när kvickr är 20 cm 1 ggr	73	86		5	93		86	111	512	111	86	512	512	512
C. Putsn när kvickr är 20 cm 2 ggr	71	84		6	102		86	86	396	86	86	396	396	396
D. Putsn när kvickr är 20 cm 3 ggr	67	79		8	141		79	39	179	39	79	179	179	179
E. Putsn när kvickr är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2001	88	100		7	100		100	62	100	62	100	100	100	100
1. Utan fånggröda	53	60		5	68		60	65	104	65	68	104	104	104
2. Insädd av fånggröda	70			6	64		64	64	64	64	64	64	64	64
-X- CV% OES	50.2			64.7	36.6		64.7	36.6	36.6	36.6	36.6	36.6	36.6	36.6
PROB F1	40			40	40		40	40	40	40	40	40	40	40
PROB F2	.5922			.7207	.0001		.7207	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001
PROB F1*F2	.0065			.0847	.7468		.0847	.7468	.7468	.7468	.7468	.7468	.7468	.7468
LSD F1	.7877			.6556	.3718		.6556	.3718	.3718	.3718	.3718	.3718	.3718	.3718
LSD F2	38			5	26		5	26	26	26	26	26	26	26
LSD F1*F2	24			3	16		3	16	16	16	16	16	16	16
	53			6	35		6	35	35	35	35	35	35	35

ANSVARIG: David van Alphen de Veer Tel.0152-25020 2004-01-15

Jord-Kvave: 2002-06-19 Led 1, 0-60 cm djup 23 kg/ha (Utan fånggröda)  
 2002-06-19 Led 2, 0-60 cm djup 35 kg/ha (Insädd av fånggröda)  
 Insäddsfånggröda: Korn, ogräsbeaktad fånggröda sätts efter bekämpning år 2000-05-05.  
 Fånggröda: engelskt rajgräs 5 kg/ha, rödklöver 1 kg/ha Rödsvingel 4 kg/ha. Trädesåret: rajgräs 90 %, klöver 10 %





**R E S U L T A T T A B L A N K E T T** 2003  
**SLU**, Försöksavd. för jordbearbetning  
 PLAN: L2-9709 EU-träda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02C103 LÅN-FNR: D-21-2001

SIDA 1

Försöksvärd: Krister Lönnborg  
 Sorbo Fogdö Strängnäs

GRÖDA: Höstvete  
 SORT: Kosack  
 SÄTT DEN: 2002-10-01 KG/HA:  
 FÖRFRUKT: EU-träda  
 JORDART: MÅTTLIGT MULLEHALTIG MELLANLERA  
 LER MJ MO SA GR ME PH  
 MATJ.  
 ALV

DATA MÄNGD  
 2003-04-25 400

VÄTSKYDD  
 1 tabl Express+ 12 g Gratil 2003-06-04

**R E S U L T A T**

VÅRNING, TOTALT, KG/HA

N: 108 P:  
 K: S: 12

F Ö R S Ö K S L E D:

- A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda
- A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda
- B1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda
- B2. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Insädd av fånggröda
- C1. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda
- C2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Insädd av fånggröda
- D1. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda
- D2. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Insädd av fånggröda
- E1. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Utan fånggröda
- E2. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda

- A. Konventionell bearbetning Glyfos full dos 1/7 brytn.1/8 år 2003
- B. Putsn när kvickr är 20 cm 1 ggr Glyfos halv dos 1/7 brytn.1/8 år 2003
- C. Putsn när kvickr är 20 cm 2 ggr brytn.1/8 år 2003
- D. Putsn när kvickr är 20 cm 3 ggr brytn.1/9 år 2003
- E. Putsn när kvickr är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2003

- 1. Utan fånggröda
- 2. Insädd av fånggröda

-X-  
 CV% 5.2  
 OBS 40  
 PROB F1 .0001  
 PROB F2 .0005  
 PROB F1\*F2 .0225  
 LSD F1 250  
 LSD F2 130  
 LSD F1\*F2 320

Skörd vh=15 kg/ha 08-12	Rel tal Fak 1	Rel tal Fak 2	Vatt halt vid skörd	Av- rens proc	Rynd- vikt g/l	1000- korn- vikt g	Pro- tein % av Ts Mit	N % av Ts Mit	Uppsta N kg/ha Mit	Plant täth vår 0-100 05-23 08-12	Strå- styr- ka 0-100 08-12
4150	100	100	13.9	1.2	776	36.9	10.8	1.89	66.6	100	100
3510	100	85	13.9	1.3	779	37.3	10.8	1.89	56.4	100	100
4180	101	100	14.7	1.7	773	38.1	11.1	1.95	69.3	100	100
3950	112	95	13.9	1.3	775	35.8	10.9	1.91	64.1	100	100
3660	88	100	14.2	1.6	776	37.4	11.3	1.98	61.7	100	100
3790	108	104	14.4	1.5	772	37.6	11.0	1.93	62.2	100	100
3280	79	100	14.3	1.3	781	38.4	10.7	1.88	52.4	100	100
3000	85	92	14.4	1.0	789	36.5	10.9	1.91	48.7	100	100
4050	98	100	14.6	1.6	769	34.0	10.9	1.91	65.8	100	100
3700	105	91	14.3	1.5	767	36.1	10.9	1.91	60.1	100	100
3830	100		13.9	1.3	778	37.1	10.8	1.89	61.5	100	100
4070	106		14.3	1.5	774	37.0	11.0	1.93	66.7	100	100
3730	97		14.3	1.6	774	37.5	11.1	1.96	61.9	100	100
3140	82		14.4	1.2	785	37.4	10.8	1.90	50.5	100	100
3880	101		14.4	1.5	768	35.1	10.9	1.91	62.9	100	100
3860		100	14.3	1.5	775	37.0	11.0	1.92	63.1	100	100
3590		93	14.2	1.3	776	36.7	10.9	1.91	58.3	100	100
3730									60.7		
5.2									5.3		
40									40		
.0001									.0001		
.0005									.0002		
.0225									.0557		
250									4.2		
130									2.1		
320									5.3		

ANM: Insäddningsgröda: Vårvete, ogräsbekämpn fånggröda sätt efter bekämpning år 2001-05-30  
 Fånggröda: engelskt rajgräs 5 kg/ha, rödklover 1 kg/ha, 4 kg rödvingel. Trädesåret: gräs 95 %, klöver 15 %  
 ANSVARIG: David van Alphen de Veer Tel.0152-25020 2004-12-03



RESULTLANKETT 2003  
 SLU, Försöksavd. för jordbearbetning  
 PLAN: L2-9709 EU-träda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02C103 LAN-FNR: D-21-2001

GRÖDA: Höstvete  
 SORT: Kosack  
 SÄTT DEN: 2002-10-01 KG/HA:  
 FURFEUKT: EU-träda  
 JORDART: MÄTLIGT MULLEHALTIG MELLANLERA  
 LER NJ MO SA GR ME PH  
 MATJ.  
 ALV

GÖDSELING  
 NS 27-3 (Axan)

DATEM MÅNED  
 2003-04-25 400

VÄXTSKYDD  
 1 tabl Express+ 12 g Gratil 2003-06-04

Försöksvärd: Krister Lönnborg  
 Sörbo Fogdö Strängnäs

RESUL T A T

VÄXTVÅRNING, TOTALT, KG/HA

N: 108 P:  
 K: S: 12

F Ö R S Ö K S L E D :

- A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda
- A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda
- B1. Putsning när kvickrotten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda
- B2. Putsning när kvickrotten är 20 cm 1 ggr Insädd av fånggröda
- C1. Putsning när kvickrotten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda
- C2. Putsning när kvickrotten är 20 cm 2 ggr Insädd av fånggröda
- D1. Putsning när kvickrotten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda
- D2. Putsning när kvickrotten är 20 cm 3 ggr Insädd av fånggröda
- E1. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Utan fånggröda
- E2. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda

- A. Konventionell bearbetning Glyfos full dos 1/7 brytn.1/8 år 2003
- B. Putsn när kvickr är 20 cm 1 ggr Glyfos halv dos 1/7 brytn.1/8 år 2003
- C. Putsn när kvickr är 20 cm 2 ggr brytn.1/8 år 2003
- D. Putsn när kvickr är 20 cm 3 ggr brytn.1/9 år 2003
- E. Putsn när kvickr är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2003

- 1. Utan fånggröda
- 2. Insädd av fånggröda

-X-  
 CV%  
 OBS  
 PROB F1  
 PROB F2  
 PROB F1\*F2  
 LSD F1  
 LSD F2  
 LSD F1\*F2

K-rot antal kvm 2003	Rel- tal Fak 2	Rel- tal Fak 1	K-rot antal kvm 06-03	Rel- tal Fak 2	Rel- tal Fak 1	K-rot antal kvm 09-02	Rel- tal Fak 2	Rel- tal Fak 1	K-rot voly cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
152	100	100	50	100	100	7	100	100	
39	100	26	4	100	8	8	100	123	
113	75	100	55	110	100	4	62	100	
12	31	11	10	238	17	5	63	125	
122	81	100	24	48	100	118	1815	100	35.4
23	60	19	7	181	30	64	800	54	12.5
124	82	100	43	86	100	166	2554	100	52.8
40	102	32	13	331	31	90	1128	54	9.1
150	99	100	23	45	100	40	619	100	3.0
92	235	61	10	256	46	27	341	68	1.4
95	100	27	100	27	100	7	100		
63	66	32	119	32	119	5	62		
73	76	16	58	16	58	91	1255		23.9
82	86	28	104	28	104	128	1767		31.0
121	127	16	61	16	61	34	466		2.2
132	100	39	100	39	100	67		100	30.4
41	31	9	9	23	23	39		58	7.7
87		24	24			53			19.0
65.4		92.9	92.9			55.7			82.9
		40	40			24			24
.5512		.4963	.4963			.0001			.0255
.0001		.0007	.0007			.0088			.0065
.8915		.4377	.4377			.0633			.0729
78		24	24			32			19.3
38		15	15			20			14.6
96		33	33			44			25.3

ANSVARIG: David van Alphen de Veer Tel.0152-25020 2004-12-03

Insäddningsgröda: Vårvete, ogräsbekämpn fånggröda sått efter bekämpning år 2001-05-30  
 Fånggröda: engelskt rajgräs 5 kg/ha, rödklöver 1 kg/ha, 4 kg rödvingel. Trädesåret: gräs 95 %, klöver 15 %

Försöksvärd: Björn Almqvist Älgö gård  
Överselö Stallarholmen

GRÖDA: Rågvete  
 SORT: Fidel  
 SÄTT DEN: 2002-09-25 KG/HA:  
 FÖRSÖKT: EU-träda  
 JORDART: MÅTTLIG MULHALTIG SANDLÅTTJERA  
 LER MJ MO SA GR ME PH  
 MATJ.  
 AUV

GÖDSELING  
 Kalksalpeter S  
 VÄXTSKYDD  
 Arienne S

DATUM MÄNGD  
 2003-05-15 800  
 2003-06-02 2.5

R E S U L T A T

Skörd vh=15 kg/ha 08-19	Rel tal Fak 1	Rel tal Fak 2	Watt halt vid skörd	Av- rens proc	Rymd- vikt g/l	1000- korn- vikt g	Pro- tein %	N % av Ts Nit	Upppta N % av TS kg/ha Nit	Plant täth vår 0-100 05-15 08-19	Strå- styr- ka
4570	100	100	18.0	2.1	683	55.3	14.3	2.51	97.4	100	100
4160	100	91	18.0	1.7	684	50.7	14.3	2.50	88.3	100	100
5370	118	100	18.4	1.3	685	50.8	14.3	2.50	114.1	100	100
5070	122	94	18.8	2.0	684	52.6	14.0	2.46	106.0	100	100
4630	101	100	16.8	1.4	691	49.3	13.4	2.35	92.4	100	100
4320	104	93	17.4	1.6	686	50.0	14.0	2.45	90.0	100	100
4410	97	100	17.0	2.0	684	54.0	13.5	2.37	88.9	100	100
3720	89	84	16.9	2.0	677	46.9	13.8	2.42	76.4	100	100
5170	113	100	17.7	1.3	699	53.8	13.8	2.42	106.4	100	100
4860	117	94	17.4	1.3	692	51.6	13.8	2.42	99.9	100	100
4360	100	100	18.0	1.9	683	53.0	14.3	2.51	92.9	100	100
5220	120	100	18.6	1.7	685	51.7	14.1	2.48	110.1	100	100
4470	103	103	17.1	1.5	689	49.7	13.7	2.40	91.2	100	100
4060	93	93	17.0	2.0	681	50.4	13.7	2.40	82.6	100	100
5010	115	115	17.6	1.3	695	52.7	13.8	2.42	103.1	100	100
4830	100	100	17.6	1.6	688	52.6	13.9	2.43	99.8	100	100
4420	92	92	17.7	1.7	685	50.4	14.0	2.45	92.1	100	100
4630									96.0		
CV%									7.2		
CBS									40		
PROB F1									.0043		
PROB F2									.0032		
PROB F1*F2									.6922		
LSD F1									12.7		
LSD F2									4.7		
LSD F1*F2									14.0		

ANM: Insningsgröda: Havre, ogräsbekämpn fånggröda i tabl. Express + 0.5 l MCPA, sätt efter bekämpning år 2001-05-25  
 Fånggröda: engelskt rajgräs 5 kg/ha, rödklöver 1 kg/ha, 4 kg rödvingel. Trädesåret: gräs 90 %, klöver 10 %

ANSVARIG: David van Alphen de Veer Tel. 0152-25020 2004-12-03



RE S U L T A T B L A N K E T T 2003  
 SLU, Försöksavd. för jordbearbetning  
 PLAN: L2-9709 EU-träda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02C102 LAN-FNR: D-20-2001

2  
 SIDA  
 Försöksvärd: Björn Almqvist Älgö gård  
 Överselö Stallarholmen

GRÖDA: Rågvete  
 SORT: Fidel  
 SÄTT DEN: 2002-09-25 KG/HA:  
 FÖRFRUKT: EU-träda  
 JORDART: MÅTLIGT MULLHALTIG SANDLÄTTJERA  
 LER MJ MO SA GR MH PH  
 MATJ. ALV  
 GÖDSELING  
 Kalksalpeter S  
 VÄXTSKYDD  
 Arienne S

2.5  
 DATUM MÄNGD  
 2003-05-15 800  
 2003-06-02

R E S U L T A T

VÄNTNING, TOTALT, KG/HA  
 N: 124  
 K: S:

F Ö R S Ö K S L E D :

- A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda
- A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda
- B1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda
- B2. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Insädd av fånggröda
- C1. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda
- C2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Insädd av fånggröda
- D1. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda
- D2. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Insädd av fånggröda
- E1. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Utan fånggröda
- E2. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda

- A. Konventionell bearbetning Glyfos full dos 1/7 brytn.1/8 år 2003
- B. Putsn när kvickr är 20 cm 1 ggr Glyfos halv dos 1/7 brytn.1/8 år 2003
- C. Putsn när kvickr är 20 cm 2 ggr brytn.1/8 år 2003
- D. Putsn när kvickr är 20 cm 3 ggr brytn.1/9 år 2003
- E. Putsn när kvickr är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2003

- 1. Utan fånggröda
- 2. Insädd av fånggröda

-X-  
 CV%  
 OBS  
 PROB F1  
 PROB F2  
 PROB F1\*F2  
 LSD F1  
 LSD F2  
 LSD F1\*F2

K-rot antal kvm	Rel- tal Fak	Rel- tal Fak	Ortoq antal kvm	Rel- tal Fak	Rel- tal Fak	Kvick rot antal kvm	Rel- tal Fak	Rel- tal Fak	K-rot volym cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	Rel- tal Fak	
										1	2
162	100	100	53	100	100	14	100	100			
80	100	50	59	100	111	17	100	116			
32	20	100	69	130	100	11	77	100			
20	25	62	50	85	73	16	94	141			
51	31	100	76	145	100	38	267	100	16.5		
49	61	97	49	83	64	32	192	84	9.0		
92	57	100	71	135	100	36	254	100	7.6		
73	91	79	53	90	74	43	261	119	43.6		
65	40	100	68	129	100	14	95	100	10.9		
22	27	34	59	100	86	34	206	252	1.1		
121	100		56	100		15	100				
26	21		59	107		13	86				
50	41		63	112		35	227		12.8		
82	68		62	111		40	258		25.6		
43	36		63	114		24	154		6.0		
80	100		67		100	23		100	11.7		
49	61		54		80	28		125	17.9		
64			61			25			14.8		
95.4			26.2			68.9			143.8		
40			40			40			24		
.1226			.9253			.2097			.2669		
.1261			.0165			.3317			.4902		
.7088			.3251			.6588			.1032		
77			21			27			26.7		
41			11			12			19.6		
99			26			32			34.4		

ANM: Insättningsgröda: Havre, ogräsbekämpn fånggröda i tabl.Express + 0.5 l MCPA, sätt efter bekämpning år 2001-05-25  
 Fånggröda: engelskt rajgräs 5 kg/ha, rödklöver 1 kg/ha, 4 kg rödvingel. Trädesåret: gräs 90 %, klöver 10 %  
 ANSVARIG: David van Alphen de Veer Tel.0152-25020 2004-12-03



**R E S U L T A T B L A N K E T T** 2003  
**SLU, Försöksavd. för jordbearbetning**  
 PLAN: L2-9709 EU-tråda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02C101 LÅN-FNR: D-19-2001

Försöksvärd: Anders Kultgren  
 Vånga gård Stallarholmen

Slida 1

GRODA: Höstvetete  
 SORT: Kosack  
 SÅTT DEN: 2002-09-08 KG/HA:  
 FÖRFRUKT: EU-tråda  
 JORDART: MÅTLIGT MULLEHALTIG STVV LERA  
 LER NJ HD SA GR ME PH  
 MATJ. ALV  
 GODSLING MANGD  
 Kalksalpeter 700  
 Kalksalpeter S 200  
 VÄMTSKYDD  
 Express 1.2  
 Starane 0.5  
 Amistar 0.5

VÄXTVÅRNING, TOTALT, KG/HA

N: 140 P:  
 K: S:

F Ö R S Ö K S L E D:

A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda  
 A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda  
 B1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda  
 B2. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Insädd av fånggröda  
 C1. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda  
 C2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Insädd av fånggröda  
 D1. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda  
 D2. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Insädd av fånggröda  
 E1. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Utan fånggröda  
 E2. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda

A. Konventionell bearbetning Glyfos full dos 1/7 brytn.1/8 år 2003  
 B. Putsn när kvickr är 20 cm 1 ggr Glyfos halv dos 1/7 brytn.1/8 år 2003  
 C. Putsn när kvickr är 20 cm 2 ggr brytn.1/8 år 2003  
 D. Putsn när kvickr är 20 cm 3 ggr brytn.1/9 år 2003  
 E. Putsn när kvickr är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2003

1. Utan fånggröda  
 2. Insädd av fånggröda

-X-  
 CV%  
 OBS  
 PROB F1  
 PROB F2  
 PROB F1\*F2  
 LSD F1  
 LSD F2  
 LSD F1\*F2

ANM: Insäddningsgröda: Höstvetete, ogräsbekämpn fånggröda sått efter bekämpning år 2001-05-24  
 Fånggröda: engelskt rajgräs 4 kg/ha, rödklöver 5 kg/ha. Trädesåret: gräs 90 %, klöver 10 %

Skörd vh=15 kg/ha 08-19	Rel tal Fek 1	Rel tal Fek 2	Vatt halt vid skörd	Av- rens proc	Rymd- vikt g/l	1000- korn- vikt g	Pro- tein %	N % av Ts Mit	Upppta N kg/ha Mit	Plant täth vår 0-100 05-16	Strå- styr- ka 0-100 08-19
5250	100	100	18.2	1.3	752	36.6	13.8	2.42	108.0	100	100
5300	100	101	18.3	1.1	761	36.9	13.6	2.39	107.8	100	100
5130	98	100	18.4	1.2	761	38.0	13.5	2.37	103.3	100	100
5090	96	99	18.5	1.2	761	39.5	13.6	2.39	103.4	100	100
4330	82	100	18.5	1.4	757	37.0	13.8	2.42	89.0	100	100
4750	90	110	18.7	1.2	766	36.7	13.6	2.39	96.5	100	100
3750	71	100	18.3	1.2	756	36.9	13.5	2.37	75.6	100	100
4390	83	117	18.4	1.4	762	35.8	13.5	2.37	88.3	100	100
5170	98	100	18.4	1.3	757	37.8	13.4	2.35	103.3	100	100
5320	100	103	18.6	1.3	758	37.7	13.7	2.40	108.6	100	100
5280	100		18.2	1.2	757	36.7	13.7	2.41	107.9	100	100
5110	97		18.4	1.2	761	38.8	13.6	2.38	103.3	100	100
4540	86		18.6	1.3	761	36.8	13.7	2.41	92.8	100	100
4070	77		18.3	1.3	759	36.4	13.5	2.37	82.0	100	100
5250	99		18.5	1.3	757	37.8	13.5	2.38	105.9	100	100
4730		100	18.4	1.3	756	37.3	13.6	2.39	95.8	100	100
4970		105	18.5	1.2	762	37.3	13.6	2.39	100.9	100	100
4850									98.4		
5.0									5.0		
40									40		
.0126									.0116		
.0063									.0053		
.0811									.0947		
720									14.7		
160									3.3		
710									14.4		



**R E S U L T A T B L A N K E T T** 2003  
**SLU, Försöksavd. för jordbearbetning**  
 PLAN: L2-9709 EU-träda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02C101 LAN-FNR: D-19-2001

**SLU**  
 Försöksavd.: Anders Hultgren  
 Vånga gård Stallarholmen

GRODDA: Höstvetete  
 SORT: Kosack  
 SÅTT DEN: 2002-09-08 KG/HA:  
 FÖRFRUKT: EU-träda  
 JORDART: MÅTTLIGT MULLHALTIG STYV LERA  
 LER MJ MO SA GR MH PH  
 MATJ. ALV  
 GODSLING  
 Kalksalpeter  
 Kalksalpeter S  
 VÄXTSKYDD  
 Express  
 Starane  
 Amistar

DATUM MÅNED  
 2003-05-06 700  
 2003-06-03 200  
 2003-05-25 1.2  
 2003-05-25 0.5  
 2003-06-24 0.5

**R E S U L T A T**

VÄXTVÅRNING, TOTALT, KG/HA	K-rot		Rel-tal		Rel-tal		Ortog		Rel-tal		Kvick		Rel-tal		K-rot		
	antal	kvm	Fak	1	Fak	2	antal	kvm	Fak	1	antal	kvm	Fak	1	Fak	2	volym
N: 140	314	100	100	100	100	100	11	100	100	100	100	100	100	100	100		
K: S:	69	100	22	6	100	57	4	100	57	4	100	500	500	500	500		
F Ö R S Ö K S L E D:	219	70	100	9	83	100	9	83	100	23	3000	100	100	100	100		
A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda	176	253	80	1	13	9	26	687	114	26	687	114	114	114	114		
A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda	401	128	100	6	60	100	6	60	100	141	18767	100	100	100	100	72.1	
B1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda	272	392	68	3	50	48	88	2353	63	88	2353	63	63	63	63	80.1	
B2. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Insädd av fånggröda	312	100	100	27	252	100	147	19567	100	147	19567	100	100	100	100	114.5	
C1. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda	287	414	92	8	125	28	122	3253	83	122	3253	83	83	83	83	58.4	
C2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Insädd av fånggröda	331	106	100	10	95	100	50	6667	100	50	6667	100	100	100	100	15.4	
D1. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda	134	194	41	4	63	38	55	1473	111	55	1473	111	111	111	111	25.9	
D2. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Insädd av fånggröda	191	100	100	8	100	2	2	100	2	2	100	2	2	2	2		
E1. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda	197	103	103	5	58	1072	24	1072	1072	24	1072	1072	1072	1072	1072	76.1	
E2. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda	336	176	176	5	56	115	5089	115	5089	115	5089	115	115	115	115	86.5	
A. Konventionell bearbetning	300	157	157	17	206	134	5972	134	5972	134	5972	134	134	134	134	86.5	
B. Putsn när kvickr är 20 cm 1 ggr	233	122	122	7	83	53	2339	53	2339	53	2339	53	53	53	53	20.6	
C. Putsn när kvickr är 20 cm 2 ggr	315	100	100	12	100	72	100	72	100	72	100	72	72	72	72	67.3	
D. Putsn när kvickr är 20 cm 3 ggr	188	59	59	4	34	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	54.8	
E. Putsn när kvickr är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7	251	8	8	8	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	61.1	
1. Utan fånggröda	44.1	108.7	108.7	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	86.3	
2. Insädd av fånggröda	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	23	
-X-	.1879	.0082	.0082	.0934	.0934	.0934	.0934	.0934	.0934	.0934	.0934	.0934	.0934	.0934	.0934	.1332	
CV%	.0024	.0116	.0116	.4499	.4499	.4499	.4499	.4499	.4499	.4499	.4499	.4499	.4499	.4499	.4499	.3863	
OBS	.2638	.1854	.1854	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	.4116	
PROB F1	146	75	75	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	70.5	
PROB F2	183	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	51.1	
PROB F1*F2																90.7	
LSD F1																	
LSD F2																	
LSD F1*F2																	

ANSV: Insåningsgröda: Höstvetete, ogräsbekämpn fånggröda sått efter bekämpning år 2001-05-24  
 Fånggröda: engelskt rajgräs 4 kg/ha, rödklöver 5 kg/ha. Trädesåret: gräs 90 %, klöver 10 %  
 ANSVARIG: David van Alphen de Veer Tel.0152-25020 2004-12-03

Skörd	Rel tal	Rel Fak	Vatt halt vid skörd	Avrens proc	Rymdvikt g/l	Protein % av Tz	N % av Tz Leco	Upppta N av Tz Leco	Falltal	Planttäth	Stråstyrka
08-25	1	2	skörd	proc	g/l	% av Tz	av Tz Leco	kg/ha sek	0-100	0-100	0-100
7810	100	100	14.9	0.5	850	12.5	2.19	145.3	372	100	100
8110	100	104	14.9	0.9	847	12.5	2.19	151.0	361	100	100
7880	101	100	15.1	0.6	847	12.8	2.24	150.1	384	100	100
8230	102	104	14.9	1.2	845	12.5	2.20	153.9	375	100	100
7900	101	100	14.9	0.5	844	12.6	2.21	148.3	376	100	100
8360	103	106	15.0	0.7	842	12.1	2.13	151.4	371	100	100
7560	97	100	14.8	0.4	840	12.1	2.13	137.0	340	100	100
8230	101	109	15.0	0.6	845	12.2	2.14	149.6	383	100	100
8290	106	100	15.1	0.4	842	12.2	2.14	150.8	372	100	100
8670	107	105	15.0	0.5	846	12.7	2.23	164.3	358	100	100
7960	100	100	14.9	0.7	849	12.5	2.19	148.1	377	100	100
8060	101	101	15.0	0.9	846	12.7	2.22	152.0	380	100	100
8130	102	102	15.0	0.6	843	12.4	2.17	149.9	374	100	100
7900	99	99	14.9	0.5	843	12.2	2.14	143.3	362	100	100
8480	107	107	15.0	0.4	844	12.5	2.19	157.5	365	100	100
7890	100	100	14.9	0.5	845	12.4	2.18	146.3	369	100	100
8320	105	105	15.0	0.8	845	12.4	2.18	154.0	374	100	100
8100								150.2			
2.8								2.7			
40								40			
.3973								.2140			
.0001								.0001			
.5461								.0536			
670								12.4			
150								2.7			
660								12.1			

RE S U L T A T B L A N K E T T 2004  
 SLU, Försöksavd. för jordbearbetning  
 Försöksvärd: Sven Nesselius  
 Stenby Fogdö Strängnäs

PLAN: I2-9709 EU-tråda med och utan fånggröda  
 LAN-FNR: D-26-2002  
 ADB-NR: 02D103

GRÖDA: Höstvetete  
 SORT: Olivin  
 SÄTT DEN: KG/HA:  
 FÖRFRUKT: EU-tråda  
 JORDART: LER MJ MO SA GR ME PH

RE S U L T A T  
 VÄXTNING, TOTALT, KG/HA  
 N: 164  
 K: S: 16

DAVUM MÅNGD  
 2004-04-25 400  
 2004-05-20 200

GÖDSLING  
 AXAN  
 VÄXTSKYDD  
 Express 1.8 tabl+Starane 0.5 12004-05-15

LER MJ MO SA GR ME PH  
 MATJ.  
 ALV

RE S U L T A T

F Ö R S Ö K S L E D:  
 A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda  
 A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda  
 B1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda  
 B2. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Insädd av fånggröda  
 C1. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda  
 C2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Insädd av fånggröda  
 D1. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda  
 D2. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Insädd av fånggröda  
 E1. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Utan fånggröda  
 E2. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda  
 A. Konventionell bearbetning Glyfos full dos 1/7 brytn.1/8 år 2003  
 B. Putsn när kvickr är 20 cm 1 ggr Glyfos halv dos 1/7 brytn.1/8 år 2003  
 C. Putsn när kvickr är 20 cm 2 ggr brytn.1/8 år 2003  
 D. Putsn när kvickr är 20 cm 3 ggr brytn.1/9 år 2003  
 E. Putsn när kvickr är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2003  
 1. Utan fånggröda  
 2. Insädd av fånggröda

ANM:  
 ANSVARIG: David van Alphen de Veer Tel.0152-25020 2004-11-23



**R E S U L T A T B L A N K E T T** 2004  
**SLU, Forsöksavd. för jordbearbetning**  
 PLAN: L2-9709 EU-träda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02D103 LAN-FNR: D-26-2002

GRÖDA: Höstvetete  
 SORT: Olivin KG/HA:  
 SÅTT DEN: EU-träda  
 FORFRUKT: EU-träda  
 JORDART: LER MJ MO SA GR ME FH  
 MATJ.  
 ALV

SIDA 2

Försöksvärd: Sven Nesselius  
 Stenby Fogdö Strängnäs

DATUM MÅNGD  
 2004-04-25 400  
 2004-05-20 200

VÄXTSKYDD  
 Express 1.8 tabl+Starane 0.5 12004-05-15

**R E S U L T A T**

VÄXTNÄRING, TOTALT, KG/HA

N: 164 P:  
 K: S: 16

F Ö R S Ö K S L E D:

- A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda
- A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda
- B1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda
- B2. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Insädd av fånggröda
- C1. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda
- C2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Insädd av fånggröda
- D1. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda
- D2. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Insädd av fånggröda
- E1. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Utan fånggröda
- E2. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda

- A. Konventionell bearbetning Glyfos full dos 1/7 brytn.1/8 år 2003
- B. Putsn när kvickr är 20 cm 1 ggr Glyfos halv dos 1/7 brytn.1/8 år 2003
- C. Putsn när kvickr är 20 cm 2 ggr brytn.1/8 år 2003
- D. Putsn när kvickr är 20 cm 3 ggr brytn.1/9 år 2003
- E. Putsn när kvickr är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2003

- 1. Utan fånggröda
- 2. Insädd av fånggröda

-X-

CV%

OBS

PROB F1

PROB F2

PROB F1\*F2

LSD F1

LSD F2

LSD F1\*F2

K-rot antal kvm	Rel- tal Fak	Rel- tal Fak	Ortog kvm	Rel- tal Fak	Kvick rot antal kvm	Rel- tal Fak	Rel- tal Fak	Ort- ogräs antal kvm	Rel- tal Fak	Rel- tal Fak	K-rot volym cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
06-06	1	2	06-06	1	09-01	1	1	09-01	2	1	
29	100	100	70	100	12	100	100	37	100	100	
97	100	332	24	100	76	100	659	29	100	79	
48	165	100	72	102	100	47	407	15	40	100	
66	67	136	31	127	43	50	66	20	68	132	
31	107	100	67	95	100	28	241	39	105	100	29.7
38	39	121	23	93	34	50	65	44	149	112	4.6
46	156	100	93	132	100	60	524	14	37	100	39.6
3	3	5	46	189	49	33	43	16	55	116	36.9
57	195	100	62	88	100	25	217	14	38	100	87.9
9	9	15	40	163	64	10	13	11	38	79	1.8
63	100	47	100	44	100	44	111	33	100	100	
57	90	51	108	48	111	48	111	17	52	100	
35	55	45	95	39	89	41	124	41	124	17.2	
24	38	69	147	47	107	15	45	15	45	38.3	
33	52	51	107	18	40	18	40	13	38	44.8	
42	100	73	100	34	100	34	100	24	100	52.4	
42	100	33	45	44	44	44	127	24	100	14.4	
42	42	53	36.6	39	39	24	24	24	33.4	33.4	
123.8	123.8	133.6	133.6	133.6	133.6	65.1	65.1	65.1	232	232	
40	40	40	40	40	40	40	40	40	24	24	
.8877	.8877	.3846	.3846	.9125	.9125	.5075	.5075	.5075	.8063	.8063	
.9976	.9976	.0001	.0001	.5797	.5797	.9841	.9841	.9841	.2606	.2606	
.2096	.2096	.6965	.6965	.4597	.4597	.9055	.9055	.9055	.5599	.5599	
99	99	28	28	79	79	42	42	42	105.9	105.9	
35	35	13	13	35	35	10	10	10	71.6	71.6	
108	108	34	34	93	93	42	42	42	129.9	129.9	





**R E S U L T A T B L A N K E T T** 2004  
**SLU, Forsöksavd. för jordbearbetning**  
 PLAN: L2-9709 EU-tråda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02D102 LAN-FNR: D-25-2002

Försöksvärd: Kristofer Lönnberg  
 Sörby Fogdö Strängnäs

SIDA 1

GRODA: Höstvetete  
 SORT: Olivin  
 SÄTT DEN: KG/HA:  
 FÖRBUKT: EU-tråda  
 JORDART: VÄXTSKYDD  
 Ariane

DATUM MÅNGD  
 2004-04-20 350  
 2004-06-04 200  
 2004-05-20 3

**R E S U L T A T**

Skörd vbm=15 kg/ha 08-25	Rel tal Fek 1	Rel tal Fek 2	Vatt halt vid skörd	Avrens proc	Rymdvikt g/l	Protein % av Ts	N % av Ts Lecco	Upppta N kg/ha Lecco	Fall-tal av TS sek	Plant-tåth höst vår 0-100	Plant-tåth styrks 0-100	Strå-0-100 08-25
7730	100	100	14.5	2.6	831	10.6	1.86	122.1	366	100	100	100
8200	100	106	14.5	0.5	834	11.2	1.97	137.4	376	100	100	100
7810	101	100	14.6	0.5	828	10.4	1.83	121.5	338	100	100	100
8100	99	104	15.0	0.6	828	10.7	1.87	128.7	319	100	100	100
7360	95	100	14.7	0.6	837	11.0	1.93	120.8	341	100	100	100
7830	95	106	14.6	0.5	838	11.1	1.95	129.7	361	100	100	100
6800	88	100	14.6	0.5	834	11.1	1.94	112.1	338	100	100	100
7290	89	107	14.9	0.4	822	10.7	1.88	116.5	336	100	100	100
8030	104	100	14.9	0.5	831	10.8	1.89	129.0	361	100	100	100
8270	101	103	14.5	0.5	836	11.5	2.02	142.0	318	100	100	100
7960	100	100	14.5	1.6	832	10.9	1.92	129.8	371	100	100	100
7950	100	100	14.8	0.5	828	10.5	1.85	125.1	329	100	100	100
7590	95	100	14.7	0.5	837	11.1	1.94	125.2	351	100	100	100
7040	88	100	14.7	0.5	828	10.9	1.91	114.3	337	100	100	100
8150	102	100	14.7	0.5	833	11.1	1.96	135.5	340	100	100	100
7540	100	105	14.7	1.0	832	10.8	1.89	121.1	349	100	100	100
7940	105	105	14.7	0.5	831	11.0	1.94	130.8	342	100	100	100
7740								126.0				
4.2								4.2				
40								40				
.0014								.0007				
.0016								.0001				
.8902								.2835				
450								7.4				
220								3.5				
550								9.0				



RESULTATBLANKETT 2004  
 SLU, Försöksavd. för jordbearbetning

SLU 2

Försöksvärd: Krister Lönnborg  
 Sörby Fogdö Strängnäs

PLAN: I2-9709 EU-träda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02D102 LAN-FNR: D-25-2002

GRÖDA: Höstvetete GÖDNING MANGD  
 SORT: Olivin AXAN  
 SÅTT DEN: KG/HA: KALKSALPETER

FÖRFRUKT: EU-träda VÄXTSKYDD  
 JORDART: LER MJ MO SA GR ME PH Ariane

2004-05-20 3

MATJ. ALV

RESULTAT

VÄXTVÅRNING, TOTALT, KG/HA	K-rot		Rel-tal		Ortog		Rel-tal		Kvick		Rel-tal		Ort-ogräs		Rel-tal		K-rot	
	antal	Fak	antal	Fak	antal	Fak	antal	Fak	antal	Fak	antal	Fak	antal	Fak	antal	Fak	antal	Fak
kvadratmeter	2003	2004	kvadratmeter	2003	kvadratmeter	2004	kvadratmeter	2003	kvadratmeter	2004	kvadratmeter	2003	kvadratmeter	2004	kvadratmeter	2003	kvadratmeter	2004
FÖRSÖKSLED:	15	100	32	100	06-06	1	08-30	1	08-30	6	100	30	08-30	100	100	30	100	100
A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda	45	100	16	100	100	48	100	100	31	100	517	29	100	100	98	30	100	100
A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda	57	375	18	56	18	163	140	140	36	116	69	25	85	72	115	35	115	100
B1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda	18	39	25	163	25	163	140	140	36	116	69	25	85	72	115	35	115	100
B2. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Insädd av fånggröda	76	500	40	126	40	126	100	100	74	1233	100	48	159	100	58.2	48	159	100
C1. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda	27	60	26	166	26	166	64	64	35	111	47	33	111	68	0.0	33	111	68
C2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Insädd av fånggröda	29	189	31	98	31	98	100	100	78	1292	100	38	125	100	61.6	38	125	100
D1. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda	60	133	210	24	155	77	77	77	60	194	77	36	121	95	12.8	36	121	95
D2. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Insädd av fånggröda	39	252	100	24	75	100	17	283	100	25	84	100	25	84	80.2	25	84	100
E1. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Utan fånggröda	36	78	92	17	106	69	69	69	30	98	178	18	61	70	29.7	18	61	70
E2. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda	30	100	24	100	24	100	19	100	19	100	30	30	100	100	30	100	100	100
A. Konventionell bearbetning	37	124	22	91	22	91	44	238	44	238	30	30	100	100	30	100	100	100
B. Putsn när kvickr är 20 cm 1 ggr	52	171	33	139	33	139	54	293	54	293	40	135	100	100	29.1	40	135	100
C. Putsn när kvickr är 20 cm 2 ggr	45	147	28	116	28	116	69	372	69	372	37	123	100	100	37.2	37	123	100
D. Putsn när kvickr är 20 cm 3 ggr	37	122	20	85	20	85	24	128	24	128	22	73	100	100	55.0	22	73	100
E. Putsn när kvickr är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2003	43	100	29	100	29	100	45	100	45	100	35	100	100	100	66.7	35	100	100
1. Utan fånggröda	37	86	21	74	21	74	38	85	38	85	28	80	100	100	14.2	28	80	100
2. Insädd av fånggröda	40	25	42	42	42	42	42	42	42	42	31	40.4	40.4	40.4	40.4	31	40.4	40.4
-X-	105.3	50.4	50.4	50.4	50.4	50.4	50.4	50.4	50.4	50.4	32.7	147.1	147.1	147.1	147.1	32.7	147.1	147.1
CV%	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	24	24	24	24	40	24	24
OBS	.9331	.3203	.3203	.3203	.3203	.3203	.2673	.2673	.2673	.2673	.1279	.6894	.6894	.6894	.6894	.1279	.6894	.6894
PROB F1	.6547	.0748	.0748	.0748	.0748	.0748	.5958	.5958	.5958	.5958	.0469	.0587	.0587	.0587	.0587	.0469	.0587	.0587
PROB F2	.2254	.4036	.4036	.4036	.4036	.4036	.5350	.5350	.5350	.5350	.6291	.9860	.9860	.9860	.6291	.6291	.9860	.9860
LSD F1	56	14	14	14	14	14	53	53	53	53	15	72.8	72.8	72.8	15	15	72.8	72.8
LSD F2	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	7	54.9	54.9	54.9	7	7	54.9	54.9
LSD F1*F2	70	19	19	19	19	19	67	67	67	67	18	95.1	95.1	95.1	18	18	95.1	95.1

ANSVARIG: David van Alphen de Veer Tel. 0152-25020 2004-11-23



**R E S U L T A T B L A N K E T T** 2004  
**SLU, Forsöksavd. för jordbearbetning**  
 PLAN: L2-9709 EU-träda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02D101 LAN-FNR: D-24-2002

**SIDA 1**  
 Forsöksvärd: Anders Hultgren  
 Vånga gård Strängnäs

GRÖDA: Höstvetete  
 SORT: Olivin  
 SÅTT DEN: KG/HA:  
 FÖRFRUKT: EU-träda  
 JORDART:  
 MATJ. LER MJ MO SA GR ME PE  
 ALV.  
 VÄXTSKYDD  
 Ariane  
 Amistar 0.3 + Tilt 0.4  
 DATUM MÅNGD  
 2004-04-26 400  
 2004-05-25 200  
 2004-05-15 1.5  
 2004-06-17

**R E S U L T A T**

Skörd- vb=15 kg/ha 08-21	Rel tal Fak 1	Rel tal Fak 2	Vatt halt vid skörd	Av- rens proc	Fymd- vikt g/l	Pro- tein % av Ts	N # av Ts lecco	Uppsta N av Ts kg/ha lecco	Fall- tal TS sek	Plant täth höst 0-100	Plant täth vår 0-100	Strå- styr- ka 0-100
6050	100	100	23.2	1.4	789	13.2	2.32	119.4	355	100	100	100
6110	100	101	22.9	1.6	784	13.2	2.31	119.9	382	100	100	100
6340	105	100	23.4	1.5	788	13.1	2.30	124.0	360	100	100	100
6520	107	103	23.3	1.7	784	12.5	2.19	121.4	386	100	100	100
5480	91	100	22.8	1.7	788	12.8	2.24	104.4	372	100	100	100
5710	94	104	23.2	1.7	785	13.1	2.30	111.6	322	100	100	100
5210	86	100	23.1	2.1	796	13.2	2.32	102.8	371	100	100	100
5430	89	104	24.0	1.6	791	13.1	2.29	105.7	344	100	100	100
6470	107	100	23.7	1.7	789	12.2	2.14	117.7	366	100	100	100
6490	106	100	23.8	1.9	790	12.9	2.27	125.2	379	100	100	100
6080	100	100	23.1	1.5	786	13.2	2.32	119.6	369	100	100	100
6430	106	106	23.3	1.6	786	12.8	2.25	122.7	373	100	100	100
5600	92	100	23.0	1.7	787	12.9	2.27	108.0	347	100	100	100
5320	88	100	23.5	1.8	794	13.1	2.31	104.3	358	100	100	100
6480	107	107	23.7	1.8	789	12.6	2.21	121.4	373	100	100	100
5910	100	100	23.2	1.7	790	12.9	2.26	113.6	365	100	100	100
6050	102	102	23.5	1.7	787	13.0	2.27	116.8	363	100	100	100
5980								115.2				
2.6								2.5				
30								30				
.0237								.0524				
.0318								.0146				
.6738								.0520				
730								14.2				
120								2.4				
690								13.2				

**F Ö R S Ö K S L E D :**  
 A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda  
 A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda  
 B1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda  
 B2. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Insädd av fånggröda  
 C1. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda  
 C2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Insädd av fånggröda  
 D1. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda  
 D2. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Insädd av fånggröda  
 E1. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Utan fånggröda  
 E2. Putsn.när kvickr.är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda  
 A. Konventionell bearbetning Glyfos full dos 1/7 brytn.1/8 år 2003  
 B. Putsn när kvickr är 20 cm 1 ggr Glyfos halv dos 1/7 brytn.1/8 år 2003  
 C. Putsn när kvickr är 20 cm 2 ggr brytn.1/8 år 2003  
 D. Putsn när kvickr är 20 cm 3 ggr brytn.1/9 år 2003  
 E. Putsn när kvickr är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2003

1. Utan fånggröda  
 2. Insädd av fånggröda

-X-  
 CV%  
 OBS  
 PROB F1  
 PROB F2  
 PROB F1\*F2  
 LSD F1  
 LSD F2  
 LSD F1\*F2



RE S U L T A T B L A N K E T T 2004  
 SLU, Forsöksavd. för jordbearbetning  
 PLAN: L2-9709 EU-träda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02D101 LÄN-FNR: D-24-2002

SLU

2

RE S U L T A T B L A N K E T T 2004  
 SLU, Forsöksavd. för jordbearbetning  
 PLAN: L2-9709 EU-träda med och utan fånggröda  
 ADB-NR: 02D101 LÄN-FNR: D-24-2002

GRÖDA: Höstvetete  
 SORT: Ollivin  
 SÄTT DEN: KG/HA:  
 FÖRFRUKT: EU-träda  
 JORDART: LER MJ MD SA GR ME PH  
 MATJ. ALV  
 VÄXTSKYDD: Ariane  
 Amistar 0.3 + Tilt 0.4  
 DATUM: MÅNGD  
 2004-04-26 400  
 2004-05-25 200  
 2004-05-15 1.5  
 2004-06-17

Försöksvärd: Anders Hultgren  
 Vånga gård Strängnäs

R E S U L T A T

VÄNTNING, TOTALT, KG/HA	K-rot		Rel-tal		Rel-tal		Rel-tal		Rel-tal		Rel-tal		Rel-tal		Rel-tal		K-rot volym cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	
	antal	kvm	Fak	1	Fak	2	Fak	1	Fak	2	Fak	1	Fak	2	Fak	2		
N: 140	155	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
K: S: 11	121	100	76	31	100	53	8	100	250	51	100	120	120	120	120	120		
F Ö R S Ö K S L E D:	215	138	100	49	84	100	25	750	100	22	51	100	100	100	100	100		
A1. Konventionell bearbetn utan fånggröda	146	121	68	12	37	23	67	800	267	15	29	68	68	68	68	68		
A2. Konventionell bearbetn med insädd av fånggröda	204	131	100	48	82	100	138	4150	100	38	90	100	100	100	100	100	196.5	
B1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr Utan fånggröda	102	85	50	28	90	58	112	1340	81	24	48	64	64	64	64	64	154.9	
B2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr Utan fånggröda	183	118	100	51	86	100	288	8650	100	19	45	100	100	100	100	100	251.6	
B3. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr Utan fånggröda	107	88	58	18	58	35	296	3548	103	26	52	139	139	139	139	139	371.1	
D1. Putsning när kvickroten är 20 cm 1-2 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda	136	88	100	32	54	100	11	340	100	20	47	100	100	100	100	100	1.5	
D2. Putsning när kvickroten är 20 cm 2-3 ggr Kultiv ca 10/7 Insädd av fånggröda	125	104	92	23	73	71	30	364	268	28	55	140	140	140	140	140	6.4	
E. Putsning när kvickroten är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2003	138	100	100	45	100	6	6	100	100	47	100	100	100	100	100	100	149.9	
A. Konventionell bearbetning	181	131	100	30	68	46	46	786	18	39	39	39	39	39	39	39	175.7	
B. Putsning när kvickroten är 20 cm 1 ggr	153	111	100	38	85	125	125	2143	31	67	67	67	67	67	67	67	311.3	
C. Putsning när kvickroten är 20 cm 2 ggr	145	105	105	34	76	292	292	5006	23	49	49	49	49	49	49	49	4.0	
D. Putsning när kvickroten är 20 cm 3 ggr	131	95	95	27	61	21	21	357	24	52	52	52	52	52	52	52	163.7	
E. Putsning när kvickroten är 20 cm 1-2 ggr Kultivering ca 10/7 brytn.1/8 år 2003	179	100	100	48	100	93	93	100	100	28	100	100	100	100	100	100	149.9	
1. Utan fånggröda	120	67	67	22	46	103	103	46	110	29	102	102	102	102	102	102	177.5	
2. Insädd av fånggröda	149	98	98	35	35	98	98	35	29	29	29	29	29	29	29	29	163.7	
-X-	41.8	40	40	60.6	60.6	55.9	55.9	60.6	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	24.3	44.1	
CV%	40	30	30	40	40	30	30	40	30	30	30	30	30	30	30	30	18	
OBS	.5723	.5241	.5241	.5241	.5241	.0023	.0023	.5241	.0095	.0095	.0095	.0095	.0095	.0095	.0095	.0095	.0313	
PROB F1	.0099	.0016	.0016	.0016	.0016	.6529	.6529	.0016	.8175	.8175	.8175	.8175	.8175	.8175	.8175	.8175	.4488	
PROB F2	.6310	.6310	.6310	.6310	.6310	.8666	.8666	.6310	.0579	.0579	.0579	.0579	.0579	.0579	.0579	.0579	.2186	
PROB F1*F2	68	42	42	23	23	114	114	23	14	14	14	14	14	14	14	14	198.3	
LSD F1	42	42	42	14	14	45	45	14	6	6	6	6	6	6	6	6	83.3	
LSD F2	94	32	32	32	32	128	128	32	15	15	15	15	15	15	15	15	190.7	
LSD F1*F2																		