

Ogräsbekämpning i korn med vallinsådd av gräs, röd- och vitklöver

Klas Eriksson, Hushållningssällskapet Kalmar-Kronoberg

Bakgrund

Försökserierna avser att studera hur olika ogräsbekämpningar inverkar på ogräsförekomst och avkastning i insåningsgrödan korn samt ogräsförekomst, avkastning och artfördelning i förstaårsvall med blandning av gräs, vit och rödklöver. Det är en fort-

sättning på L5-6601. Bekämpningarna har utförts under insåningsåret 2004 i vårkorn med vallfröblandning SW 944 på samtliga platser. BASF och Bayer Cropscience har varit medfinansierare genom s.k. sponsorled och vi tackar försöksvärdar och sponsorer för Er medverkan!

Följande led ingick i planen L5-6602 A (fyra försök E, H, N, P:s -län):

- | | |
|--|-------------------------------------|
| A. Obehandlat | |
| B. 1,5 kg Basagran SG + 2,0 l Actipron | (när klöver har spadblad) |
| C. 3,5 l Basagran M 75 | (när klöver har spadblad) |
| D. 0,6 l MCPA + 10 g Gratil | (när klöver har spadblad) |
| E. 0,6 l MCPA + 10 g Gratil | (när klöver har två treväpplingar) |
| F. 1 tabl. Express + 0,5 l MCPA | (när klöver har två treväpplingar) |
| G. 0,75 l Zalem | (när klöver har två treväpplingar) |
| H. 0,75 l Zalem + 10 g Gratil | (när klöver har två treväpplingar) |

Planen genomfördes hos följande försöksvärdar:

- | | |
|---|-----------------------------|
| Ingelstorp Naturbruksgymnasium, Kalmar. | Försöksnr. 05A655 H-10-04 |
| Hushållningssällskapet Försökscentrum, Tvååker. | Försöksnr. 05A656 N-576-04 |
| Vretaskolan Järngården, Vreta Kloster. | Försöksnr. 05A657 E-43-04 |
| Hushållningssällskapet Rådde, Långhem. | Försöksnr. 05A658 Ps-100-04 |

L5-6602 B (två försök M, L-län):

- | | |
|--|-------------------------------------|
| A. Obehandlat | |
| B. 1,5 kg Basagran SG + 2,0 l Actipron | (när klöver har spadblad) |
| C. 0,6 l MCPA + 10 g Gratil | (när klöver har spadblad) |
| D. 0,6 l MCPA + 10 g Gratil | (när klöver har två treväpplingar) |
| E. 1 tabl. Express + 0,5 l MCPA | (när klöver har två treväpplingar) |
| F. 0,75 l Zalem | (när klöver har två treväpplingar) |
| G. 0,75 l Zalem + 10 g Gratil | (när klöver har två treväpplingar) |

Denna plan genomfördes hos följande försöksvärdar:

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| Bengt Emitslöv, Blåkulla, Broby | Försöksnr. 05A659 |
| Bjärsjölagårds Egendom, Sjöbo | Försöksnr. 05A660 |

Skillnaden mot planen L5-6602 A är att i L5-6602 B finns inte Basagran M 75 med. I övrigt är de lika.

Sammanfattning

Det var stor variation i ogräsförekomst mellan olika försöksplatser. Variationen i ogräseffekt mellan olika behandlingar var måttlig och skillnaderna i skördepåverkan var små.

Alla behandlingar hade bra ogräseffekter mot samtliga ogräs. Effekterna varierade mellan 80 – 96 % i medeltal. 80 % ogräseffekt är normalt tillräckligt i vårkorn med insådd. Bäst ogräseffekt hade Basagran M 75 med 96 %. Se tabell 2 och 4.

I försöken observerades övergående missfärgningar på klöver i så gott som samtliga behandlingar.

Skördeökningarna i kornet har varierat mellan 8 och 16 % i medeltal. Se tabell 1 och 3.

I försöken ingår två preparat som ännu ej är registrerade i Sverige:

Basagran M 75 med de aktiva substanserna Bentazon och MCPA, samt Zalem med de aktiva substanserna Diflufenikan och MCPA.

Bakgrund

Klöver, speciellt vitklöver, är känslig för herbicider och dessutom föreligger stora prisskillnader mellan olika preparat för användning i vallinsådd. Eftersom arealen vallinsådd är stor i Sverige så är det intressant att pröva dessa nya preparat och preparatkombinationer i vallblandningar med gräs, röd och vitklöver. Avsikten med denna undersökning är att studera dels ogräs och skördeeffekter i insåningsgrödan korn, dels att studera efterverkan av ogräsbekämpningen avseende ogräsförekomst samt skörd och artfördelning i vall I.

Genomförande och resultat

(signifikant = statistiskt säker)

Bekämpningarna har utförts under 2004 i vårkorn med vallfröblandning SW 944 som såddes in på samtliga försöksplatser. Utsä-

desmängden varierade mellan 20,5 – 22,0 kg/ha. SW 944 innehåller 10 % rödklöver, 10 % vitklöver, 30 % timotej, 30 % ängssvingel, 20 % eng. rajgräs. Insåningsgrödan var korn, men sorten varierade på de olika platserna. Utsädesmängden av korn varierade mellan 140 – 175 kg/ha.

Skördar från 3 respektive 5 försök ingår i sammanställningarna. I Halland ströks skörden ur sammanställningen p.g.a. torkskador.

Skördeökningarna i behandlade led har varierat mellan 430 – 670 kg/ha i medeltal för tre försök i L5-6602 A. Fyra behandlingar gav signifikanta skördeökningar jämfört med obehandlat. Fem av sju behandlingar gav skördeökningar som endast varierade mellan 590 – 670 kg/ha. Inga av behandlingarna var signifikant skilda från varandra. Se tabell 1.

I planen L5-6602 A+B (exkl. Basagran M 75), varierade skördeökningarna i behandlade led mellan 320 – 430 kg/ha i medeltal för 5 försök. 3 led var signifikant skilda från obehandlat men det fanns inga signifikanta skillnader mellan behandlingarna. Se tabell 3.

I ett fall, i Broby Kristianstad län, kan liggsäd ha inverkat negativt på avkastningen.

Ogräsförekomsten varierade mycket mellan platserna, från 82 g/m² till 1 784 g/m². Förekommande arter var baldersbrå, lomme, målla, viol, våtarv och åkerbinda (2 platser) blåklint, förgätmigej, pilört, raps, snärjmåra samt åkersenap (1 plats).

Ogräseffekterna varierade också, men det är endast 3,5 l Basagran M 75 som är signifikant skild från 0,75 l Zalem vad beträffar ogräseffekt. Övriga behandlingar var inte signifikant skilda från varandra.

Ogräseffekterna varierade i medeltal för de 4 försök som ingick i planen L5-6602 A mellan 80 och 96 % för samtliga örtogräs. (Tabell 1). I dessa försök hade 3,5 l Basagran

M 75 den bästa ogräseffekten i medeltal mot samtliga örtogräs. Alla preparat var svaga mot viol. (Tabell 2 och 4). På en plats fanns rikligt med pilört och där visade sig behandlingar med Basagran SG, Basagran M 75 samt den tidiga behandlingen med Gratil + MCPA vara effektiva. Övriga behandlingar hade svag effekt mot pilört. På två platser fanns baldersbrå, varav den ena platsen i riklig mängd, och där visade sig samtliga behandlingar utom 0,75 l Zalem vara mycket effektiva. (Tabell 4).

De inbördes skillnaderna i ogräs och skördeeffekter mellan behandlingarna ändras inte när man jämför data från försök där samtliga 8 led ingått eller där endast 7 led varit med (d.v.s. exklusive 3,5 l Basagran M 75).

Slutsats:

På vissa platser med riklig ogräsförekomst har lönsamheten varit mycket god för bekämpningar oavsett vilka preparat som

använts, medan det på några platser med ringa ogräsförekomst inte har lönat sig att bekämpa alls.

Eftersom priset på de olika bekämpningarna skiljer sig mycket åt, är det intressant att konstatera att de behandlingar som ligger lägst i pris av de registrerade preparaten, ger lika stor skördeökning som de som är betydligt dyrare per hektar. Det gäller i denna serie även på de platser som hade rikligast ogräsförekomst.

Alltså; konstatera vilken flora som finns i fältet och välj därefter den billigaste behandlingen. Det ger lika bra resultat vad avser kornskörden som en dyrare. Påverkan på vallen är naturligtvis en faktor som måste vägas in i valet om man ska behandla eller inte och vilket preparat som i så fall ska användas. Det är därför som försöken också fortsätter nästa år med undersökning av hur behandlingarna påverkar vallens botaniska sammansättning och avkastning. Från tidi-

Tabell 1. L5 – 6602 A Ogräsbekämpning i korn med vallinsådd 2004. Skörd insämningsgröda samt ogräseffekter överlevande ogräs. Relativtal. 3 försök skörd, 4 försök ogräsavräkning

Försöksled	Kärnskörd		Samtliga örtogräs g/m ²	Rel. tal
	kg/ha	Sponsor		
A. Obehandlat	4260		677	100
B. 1,5 kg Basagran SG + 2,0 l Actipron 1)	4920		75	11
C. 3,5 l Basagran M 75 1)	4910		28	4
D. 10 g Gratil + 0,6 l MCPA 1)	4930		45	7
E. 10 g Gratil + 0,6 l MCPA 2)	4880		116	17
F. 1,0 Express + 0,5 l MCPA 2)	4750		97	14
G. 0,75 l Zalem 2)	4690		135	20
H. 0,75 l Zalem + 10 g Gratil 2)	4850		71	10
Antal försök	3		4	4
-X- CV%	4770			7,3
LSD PROB F1	610			,3419

Behandlingstidpunkter: 1) När klöver har spadblad. 2) När klöver har två treväpplingar.

* Signifikant skillnad mot obehandlat

gare års försök i samma försöksserie, har vi dock hittills inte sett några stora skillnader i skörd och botanisk sammansättning i förstaårsvalen mellan de olika behandlingarna.

Se artikel på annan plats. Försöken är finansierade av Mellansvenska Försöken, Skåneförsöken, Animaliebältet, Bayer Cropscience och BASF.

Tabell 2. L5–6602 A Ogräsbekämpning i korn med vallinsådd 2004. Ogräseffekt enskilda arter. Överlevande ogräs relativtal. 4 försök

Försöksled	Samtliga örtogräs					Åkerbinda
	g/m ²	Målla	Viol	Våtarv	Lomme	
A. Obehandlat g/m ²	677	169	68	33	18	10
A. Obehandlat relativtal	100	100	100	100	100	100
B. 1,5 kg Basagran SG + 2,0 l Actipron 1)	75	0	110	4	0	25
C. 3,5 l Basagran M 75 1)	28	0	33	3	0	23
D. 10 g Gratil + 0,6 l MCPA 1)	45	0	55	7	0	59
E. 10 g Gratil + 0,6 l MCPA 2)	116	6	81	20	0	12
F. 1,0 Express + 0,5 l MCPA 2)	97	4	66	0	0	37
G. 0,75 l Zalem 2)	135	11	46	44	1	54
H. 0,75 l Zalem + 10 g Gratil 2)	71	1	53	7	0	10
Antal försök	4	2	3	2	2	2

Behandlingstidpunkter: 1) När klöver har spadblad.

2) När klöver har två treväpplingar.

Tabell 3. L5 – 6602 A+B (Samtliga led exkl. 3,5 l Basagran M 75) Ogräsbekämpning i korn med vallinsådd 2004. Skörd insåningsgröda samt ogräseffekter överlevande ogräs. Relativtal. 5 försök skörd, 6 försök ogräsavräkning

Försöksled	Kärnskörd	Rel.tal	Samtliga örtogräs	
	kg/ha		g/m ²	Rel. tal
A. Obehandlat	4070	100	547	100
B. 1,5 kg Basagran SG + 2,0 l Actipron 1)	4500	111 *	53	10
C. 10 g Gratil + 0,6 l MCPA 1)	4500	111 *	37	7
D. 10 g Gratil + 0,6 l MCPA 2)	4490	110 *	88	16
E. 1,0 Express + 0,5 l MCPA 2)	4440	109	68	12
F. 0,75 l Zalem 2)	4390	108	99	18
G. 0,75 l Zalem + 10 g Gratil 2)	4420	109	51	9
Antal försök	5	5	6	6
-X- CV%	4400	6,8		
LSD PROB F1	390	,3017		

Behandlingstidpunkter: 1) När klöver har spadblad. 2) När klöver har två treväpplingar.

* Signifikant skillnad mot obehandlat

Tabell 4. L5–6602 A + B (Samtliga led exkl. 3,5 I Basagran M 75). Ogräsbekämpning i korn med vallinsådd 2004. Ogräseffekt enskilda arter. Överlevande ogräs relativtal. 6 försök

Försöksled	Samtliga örtogräs g/m ²	Baldersbrå	Åker-senap	Målla	Lomme	Viol	Vät-arv	Åker-binda
A. Obehandlat g/m ²	547	145	129	123	57	53	32	10
A. Obehandlat relativtal	100	100	100	100	100	100	100	100
B. 1,5 kg Basagran SG +2,0 I Actipron 1)	53	0	0	0	1	111	3	25
C. 10 g Gratil + 0,6 I MCPA 1	37	2	0	0	0	55	6	59
D.) 10 g Gratil + 0,6 I MCPA 2)	88	1	0	5	0	81	15	12
E. 1,0 Express + 0,5 I MCPA 2	68	1	0	4	0	66	0	37
F.) 0,75 I Zalem 2)	99	30	0	10	2	47	38	54
G. 0,75 I Zalem + 10 g Gratil 2)	51	1	0	1	1	53	6	10
Antal försök	6	2	2	3	3	4	3	2

Behandlingstidpunkter: 1) När klöver har spadblad.

2) När klöver har två treväpplingar.

Fullständiga resultatblanketter kan hämtas på Fältforskningsenhetens hemsida: www.ffe.slu.se