

Årets ogräsförsök i södra Sverige

Agronom Henrik Hallqvist, SJV, Växtskyddsenheten, Alnarp

Statistisk bearbetning: Lennart Pålsson, SLU, Alnarp och

Robert Andersson, SLU, Uppsala.

E-post: Henrik.Hallqvist@jordbruksverket.se

Sammanfattning och slutord

Sju försöksserier utförda i Skåne och Animaliebältet under 2009 redovisas här (tabell 1–4).

Mot åkerven och örtogräs genomfördes i höstvetete försöksserien L5-2424 i Skåne och i Animaliebältet. Försöken redovisas dock enskilt, eftersom förutsättningarna var olika på alla försöksplatserna. Försöket på Hellegården hade rikligt med åkerven och vallmo. Skördeökningen blev mycket stor (4,69–5,66 ton per hektar). Högst skörd och bäst ogräseffekt hade bekämpning med 0,3 l Bacara på hösten + 0,075 l Primus + 0,5 l Atlantis OD på våren. Försöket i St Rycketofta, Påarp, hade inte lika mycket ogräs och skördeökningen varierade mellan 0,86–1,92 ton per hektar i medeltal. Högst skördeökning blev det efter en höstbehandling med 0,5 l Bacara + 0,5 l Atlantis OD. Försöket i Bottorp strax utanför Kalmar hade rikligt med åkerven och relativt lite örtogräs. Skördeökningen blev mycket stor och varierade mellan 2,26 och 2,96 ton per hektar. Högst skördeökning hade ledet med höstbekämpning med 0,3 l Bacara + 60 g Attribut + 120 g Hussar + 0,2 l vätmedel på våren. Det föll en del regn strax efter behandlingen på våren. Det kan inte uteslutas att detta har påverkat resultatet.

I försöksserien L5-2450 i höstvetete, Bekämpning av renkavle, genomfördes två försök. I försöket i Hemmesdynge var förekomsten av renkavle relativt liten och ojämn inom försöket. Örtogräsfloran dominerades av våtarv. Högst skördeökning hade en höstbekämpning med 180 g Absolute M WG + 1,5 l Boxer. Försöket på Wejbygården var vattenskadat och skördades inte. Förekomsten av renkavle var hög och bäst effekt på renkavle hade led D med höst-

bekämpning med 10 g Lexus + 2,0 l Boxer + 0,15 l Bacara, följt av behandling på våren med 0,9 l Axial. Även höstbehandling med 180 g Absolute M WG + 1,5 l Boxer hade mycket hög effekt på renkavle.

Mot örtogräs i höstvetete genomfördes försöksserien L5-3021 i Skåne. Skördeökningen blev mellan 0,57 och 1,14 ton per hektar i medeltal i försöksserierna. Ogrässtrycket var högt i flera av försöken och signifikant högst ogräseffekt hade höstbehandling med 0,3 liter Bacara, följt upp med 0,5–1,0 liter Starane XL på våren.

Mot örtogräs i vårkorn genomfördes L5-400 i Skåne och i Animaliebältet. Ogrässtrycket varierade mycket mellan försöken och bäst ogräseffekt hade 1,5 tablett Express Super + 1,0 l Ariane S. Skördeökningen varierade mellan 0,69 och 0,89 ton per hektar och var inte signifikant skilt från obehandlat.

I höstraps genomfördes en serie L5-8000 mot örtogräs. Skördeökningen blev i genomsnitt som mest 0,87 ton per hektar av en bekämpning med 2,0 l Butisan Top strax efter sådd. Signifikant bäst ogräseffekt hade 3,0 l Nimbus strax efter sådd. Förekomsten av ogräs var mycket hög i flera försök.

I försöksserie L5-840, Ogräsreglering i majs, blev skördeökningen över tio ton per hektar av de flesta behandlingarna. Högst skördeökning i snitt blev det efter behandling med 2*0,75 l Callisto eller 0,25 l Spotlight Plus och 0,75 l Callisto. Skillnaden var dock inte signifikant i förhållande till de flesta andra behandlingarna. Mot målla och nattskatta hade 2*0,5-0,75 l Callisto nästan fullständig effekt, dock var effekten obefintlig mot vitgröe och näva.

Iförsöksserie L5-9000, Oräsreglering i majs, genomfördes tre försök med fingerhjulsaggregat i de mekaniska leden. Förekomsten av ogräs var mycket hög. Skördeökningen blev av samtliga led cirka tio ton per hektar eller mer. Högst skördeökning och bäst ogräseffekt hade behandling med 50 g MaisTer + 0,5 Callisto + 0,67 l MaisOil åtföljd av en radhackning med fingerhjulsaggregat.

För att uppnå ett bra resultat är det viktigt att anpassa till de lokala förhållandena. Det finns många goda alternativ att välja på.

Försök 2009

Ogräsförsöken finansieras genom att varje företag anmäler och betalar för sina led. Försöksserie L5-9000 har betalats av SLF och Jordbruksverket. Ett stort tack till våra finansörer!

I tabellerna 1–4 redovisas genomförda serier samt försöksplatserna i de olika områdena. De enskilda försöken med statistik kan hämtas på Fältforskningsenhetens och Skåneförsökens respektive hemsida: www.ffe.slu.se och www.skaneforskoken.nu.

Tabell 1. Försöksserier gräs- och örtogräs i stråsäd 2009

L5-2424 Ört- och gräsogräs i höstvetete	L5-2450 Örtogräs och renkavle i höstvetete
H-034/08 Stora gården Bottorp, Vassmolösa LA-113/08 Helgegården, Kristianstad M-313/08 St Rycketofta, Påarp MC-868/08 Skabersjö gård, Svedala*	LC-428/08 Ängeltofta, Ängelholm* LC-429/08 Wejbygården, Ängelholm** MC-869/08 Hemmesdynge, Klagstorp
* försöket kasserat	** Ej skörd

Tabell 2. Försöksserier örtogräs i stråsäd 2009

L5-3021 Örtogräs i höstvetete	L5-400 Örtogräs i vårkorn
LA-114/08 Helgegården, Kristianstad LB-253/08 Bollerups lantbruksinstitut, Bollerup M-314/08 St Rycketofta, Påarp MC-870/08 Vemmenhösgården, Skivarp	H-20/09 Kulltorp, Vassmolösa I-231/09 Dune, Dalhem, LA-19/09 Helgegården, Kristianstad MC-968/09 Jennyhill, Ystad N-526/09 Dömostorps gård, Laholm

Tabell 3. Försöksserier örtogräs i höstraps i Skåne 2009

L5-8000 Skåneförsök örtogräs i höstraps	
LA-104/08 Helgegården, Kristianstad* LB-239/08 Olovsberg, Borrbby	MB-302/08 St Rycketofta, Påarp MC-860/08 Almåkra, Hemmesdynge**
* ej skörd	** Inga ogräs försöket kasserat

Tabell 4. Försöksserier ogräsreglering i majs 2009

L5-840 Ogräsreglering i majs	L5-9000 Ogräsreglering i majs
H-19/09 Mysinge, Mörbylånga LA-045/09 Trolle Ljungby, Fjälkinge LB-227/09 Bollerups Lantbruksinstitut, Bollerup	I-247/09 Nygårds Vänge, Romakloster LA-38/09 Sörby 1225 Vinslöv LA-39/09 Nygård, Vittskövle N-527/09 Vallen, Växtorp

Redovisning av statistik

I artikeln har några olika statistiska metoder används.

Skörd

Statistisk analys genomförs på de uppmätta värdena. I de fall probvärdet är under 0,05 så är försöket signifikant och skillnaderna anges genom att skördesiffran åtföljs av en bokstav. De led som har samma bokstavsbezeichnung är *inte* skilda åt.

För råfett, planhöjd och ogrästäckning vid skörd har samma metod och sätt att redovisa som för skörd används.

Ogräsvikt

Ogräsvikt är en svår parameter att analysera. I obehandlade led är vanligtvis variationen större än i behandlade led, variansen är således inte homogen. Förutsättningen för att en statistisk analys ska gälla måste vara att variationen är homogen. För att kunna genomföra en giltig statistisk analys så logaritmeras ogräsvikten i varje ruta när den är positiv. Den naturliga logaritmen används. I de fall då ingen vikt förekommer sker ingen logaritmering och inte heller någon statistisk analys. För att sedan kunna redovisa ogräsvikt sker en transformering tillbaka till ursprunglig skala med hjälp av antilogaritmen. I tabellerna 5–16 redovisas **ogräsvikt som ett geometriskt medelvärde**, dvs ett medelvärde av de rutor som ogräset förekommer i. Förekommer inte ogräset i alla fyra blocken så redovisas ingen vikt.

På resultatblanketten och i några tabeller i texten finns **ogräsförekomst % frekvens av block**. Förekommer ogräset i alla fyra blocken anges 100 procent. Finns ogräset i ett block anges 25 procent.

På resultatblanketten redovisas även **fältvikten**, dvs det uppmätta medelvärdet av vikten i g/m². Medelvärdet beräknas på samtliga fyra observationer.

På samma sätt som för skörd skrivs bokstavsbezeichnungar ut om probvärdet är under 0,05. De led som har samma bokstavsbezeichnung är inte skilda åt.

En mer omfattande förklaring till de nya statistiska redovisningsmetoderna finns på följande länk: www.ffe.slu.se/Sve/FD/Stat_Weeds.pdf

Syftet med det nya sättet att redovisa ogräsvikt och statistik är att lättare kunna visa skillnader.

Renkavle och örtogräs i höstvete L5-2450

Allmänt om försöken

I nordvästra Skåne föll rikligt med regn under höst och vår. Försöket i Ängeltofta fick kasseras och försöket på Wejbygården var skadat av vatten och skördades inte. Försöken redovisas därför var för sig.

Försök Hemmesdynge, Klagstorp

Försöken såddes den 17 september. Höstbekämpning nr 1, mellan sådd och uppkomst, utfördes den 18 september. Höstbekämpning nr 2, vid grödans 1,5-bladsstadium, utfördes den 8 oktober. Bekämpningen på våren utfördes den 7 april.

Behandlingarna har i genomsnitt gett upphov till skördeökningar på 1,48–2,41 ton per hektar. De är signifikant skilda från obehandlat (tabell 8). Högst skördeökning blev det efter en höstbehandling med 180 g Absolute M WG + 1,5 l Boxer.

I försöket förekom relativt lite renkavle som dessutom inte förekom i alla blocken. Örtogräsfloran dominerades av våtarv och veronika. Vädret och ogräsens tillväxt var förmodligen inte optimala vid behandlingen på våren.

Försök Wejbygården, Ängelholm

Försöken såddes den 15 september. Höstbekämpning nr 1, mellan sådd och uppkomst, utfördes den 25 september. Höstbekämpning nr 2, vid grödans 1,5-bladsstadium, utfördes den 23 oktober. Bekämpningen på våren utfördes den 13 april.

Försöket skördades inte eftersom delar av det var vattenskadat.

I försöket förekom rikligt med renkavle. Örtogräsfloran dominerades av snärjmåra och trampört. Högst effekt på renkavle hade led D, höstbehandling vid grödans 1,5-bladsstadium med 10 g Lexus + 2,0 l Boxer + 0,15 l Bacara följt av behandling på våren med 0,9 l Axial. Även höstbehandling med 180 g Absolute M WG + 1,5 l Boxer hade mycket hög effekt på renkavle (tabell 8).

Tabell 8. L5 2450 Skörd och ogräsvikt, relativtal. Försök i Hemmesdyngge.
Siffror åtföljda av ingen eller samma bokstavsbezeichnung är inte signifikant skilda åt

Försöksled	Skörd ton/ha	Skörd Relativtal	S:a Örtogräs g/m ²	Renkavle g/m ²
A. Obehandlat. Skörd, ton/ha. Ogräs, g/m ²	8,49 a		1276	279
A. Obehandlat. Relativtal		100	100 a	100 a
B. 1,0 Event Super + 2,0 tab Express + 0,1 vtm 3) M.	10,21 b	120	42 ab	79 ab
C. 180 g Absolute M WG + 1,5 l Boxer 2)	10,90 d	128	0 **	0**
D. 10 g Lexus +2,0 l Boxer + 0,15 Bacara 2) och 0,9 l Axial 3)	10,67 cd	126	0 c	0**
E. 0,5 l Bacara + 1,0 l Event Super + 0,5 l Renol 2) och 180 g Attribut Twin + 0,1 vtm 4)	10,57 c	125	0 **	9 c
F. 0,5 l Bacara + 1,0 l Event Super + 0,5 l Renol 2) och 0,9 l Atlantis OD 3)	10,54 c	124	0 **	0**
G. 0,5 l Bacara + 0,75 l Atlantis OD 2) och 1,0 l Event Super + 0,5 l Renol 3)	10,59 cd	125	1 c	0**
H. 180 g Attribut Twin + 0,1 vtm 3)	10,03 b	118	54 a	17 cde
I. 0,9 l Atlantis OD + 90 g Attribut Twin + 0,1 vtm 3)	9,97 b	117	19 b	32 bd
J. 0,9 l Atlantis OD + 1,0 Starane XL 3)	10,09 b	119	30 b	48 be
K. 2,0 l Boxer + 0,15 l Bac 1) och 0,9 l Atlantis OD 3)	10,67 cd	126	1 c	22 ce
L. 0,5 l Bacara + 0,9 l Atlantis OD 1)	10,70 cd	126	0 c	15 c

1) Höst, mellan sådd och uppkomst

**Ingen förekomst

2) Höst, grödan 1,5 blad

3) Vår, tillväxtens början

Tabell 9. L5 2450 Överlevande ogräs, relativtal och förekomst i % av block. Försök på Wejbygården.
Siffror åtföljda av ingen eller samma bokstavsbezeichnung är inte signifikant skilda åt

Försöksled	Örtogräs		Renkavle	
	Frekv. % av block	Vikt g/m ²	Frekv. % av block	Vikt g/m ²
A. Obehandlat. Ogräs, g/m ² o förekomst, % av block	100	600	100	517
A. Obehandlat. Relativtal		100 a		100 a
B. 1,0 Event Super + 2,0 tab Express + 0,1 vtm 3) M.	100	30 bc	100	12 c
C. 180 g Absolute M WG + 1,5 l Boxer 2)	100	20 bc	25	0 e
D. 10 g Lexus +2,0 l Boxer + 0,15 Bacara 2) och 0,9 l Axial 3)	100	29 bc	0	
E. 0,5 l Bacara + 1,0 l Event Super + 0,5 l Renol 2) och 180 g Attribut Twin + 0,1 vtm 4)	100	6 d	100	26 bc
F. 0,5 l Bacara + 1,0 l Event Super + 0,5 l Renol 2) och 0,9 l Atlantis OD 3)	100	7 d	75	4 d
G. 0,5 l Bacara + 0,75 l Atlantis OD 2) och 1,0 l Event Super + 0,5 l Renol 3)	100	34 ab	75	15 c
H. 180 g Attribut Twin + 0,1 vtm 3)	100	6 d	100	61 ab
I. 0,9 l Atlantis OD + 90 g Attribut Twin + 0,1 vtm 3)	100	6 d	75	7 cd
J. 0,9 l Atlantis OD + 1,0 Starane XL 3)	100	4 d	100	11 cd
K. 2,0 l Boxer + 0,15 l Bac 1) och 0,9 l Atlantis OD 3)	100	7 d	100	12 cd
L. 0,5 l Bacara + 0,9 l Atlantis OD 1)	100	38 abc	75	15 c

1) Höst, mellan sådd och uppkomst 2) Höst, grödan 1,5 blad 3) Vår, tillväxtens början