

Bekämpning av tistel i vårsäd

L5-111

- Ännu ett försöksår har visat att en bekämpningsstrategi där en behandling mot åkertistel i växande gröda kompletteras med glyfosat efter skörd är mycket intressant.
- Strategin är speciellt intressant där förekomsten av åkertistel är hög, i synnerhet om även kvickrot förekommer.
- Optimala sprutbetingelser är viktigare än sprutdatum.

REDOVISNING AV FÖRSÖKEN

Effekten av de olika behandlingarna på åkertistel redovisas för varje enskilt försök. Skörderesultaten redovisas tillsammans med vissa fältuppgifter. Ogräseffekten anges som procent kvarvarande ogräsmängd i förhållande till obehandlat (relativt 100). I texten används begreppet mycket god effekt för en ogräseffekt över 90 procent. Efterverkan anges i hur stor del av ytan som täcks av åkertistel, graden av täckning anges i procent. De länsbeteckningar som används står för följande län; C Uppsala, T Örebro och U Västmanlands.

OM FÖRSÖKEN

Syftet med försöksserie L5-111 är att testa olika preparat, blandningar och behandlingstidpunkter mot åkertistel i vårsäd. Åkertistel är ett flerårigt rotagräs och därför är det viktigt att ta hänsyn till den fleråriga effekten av en bekämpning. Detta görs genom att den ovanjordiska biomassan av åkertistel graderas och anges som den av åkertistel procentuellt täckta ytan. Om täckningsgraden anges till 38 procent betyder det att åkertisteln täcker 38 procent av ytan.

Två icke registrerade preparat ingick i försöksserien: Express Super (färdigblandning av Express och Ally) och Mustang Forte (blandning av 2,4-D, aminopyralid och florasulam i Primus).

Två av försöken låg i fält sådda med vårkorn (sort Tipple) och det tredje i ett fält sått med vårveve (sort Vinjett).

Behandlingarna med 22,5 g Express Super + vätnedel gjordes dels vid tidpunkt ett, dels vid tidpunkt två. Övriga behandlingar gjordes vid tidpunkt två. Tre av leden kompletterades med glyfosat efter skörd. Notera att en del av behandlingarna gjordes senare än sista tillåtna behandlingstidpunkt enligt registreringen. Detta gällde främst Ariane S och MCPA som är tillåtna fram till grödans utvecklingsstadium DC 31.

Hösten 2011 plöjdes två av försöksfälten och ett stubbearbetades, se tabell 2. Samtliga fält såddes våren 2012.

Efterverkan graderades vid två tillfällen, vid skörd och året efter.

OGRÄSEFFEKT

Mängden åkertistel var hög i försöken, 1013, 1270 respektive 1372 g/m². Mängden örtogräs var 18, 97 respektive 316 g/m², vilket var försumbart i detta sammanhang. Höga mängder örtogräs kan naturligtvis påverka effekten av en behandling mot tistel. Dels genom att örtogräsen skuggar tistelbladen, dels genom att täckningen av sprutvätskan blir sämre. Det i sin tur medför att upptaget och effekten blir sämre. Effekten mot åkertistel var mycket god efter samtliga behandlingar i försöken på Kvarnbo och Törsjö. Däremot var effekten betydligt sämre i försöket på Jädra, vilket även avspeglas i graderingarna av efterverkan.

Efterverkan graderades vid skörd och anges i hur stor procentuell del av ytan som täcks av åkertistel. I försöken var täckningen i obehandlat 30 respektive 45 procent. I behandlade led varierade relativtalen kraftigt, mellan 10 och 100, se tabell 1-3.

Ytterligare en gradering av täckningsgraden gjordes året efter. Täckningen i obehandlat led var

38, 47 respektive 63 procent. Effekten av de olika behandlingarna varierade mellan 35 och 100 procent, se tabell 1-3.

Den klart bästa effekten hade de tre led som efter skörd kompletterades med Glyphomax (led G och H) respektive Roundup Bio (led I). Produkterna innehåller den aktiva substansen glyfosat. Glyfosat efter skörd hade en mycket god effekt på åkertistel oberoende av utgångsläget. En något sämre effekt hade de led som innehöll en fenoxisyra och/eller klopyralid (led D och F). De led som enbart innehöll olika sulfonyleureor och som inte kompletterades med glyfosat efter skörd hade sämst långtidsverkan (led B, C och E).

22,5 g Express Super 50 SX + vätmedel testades vid två olika tidpunkter (led B och C). Resultaten

i de tre försöken är motsägelsefulla och en behandling vid olika tidpunkter bör testas i fler försök.

SKÖRDERESULTAT

Skörden i obehandlat led var cirka 1 900, 2 600 respektive 4 700 kg/ha, se tabell 1-3. Samtliga behandlingar i de tre försöken gav en statistiskt säker skördeökning jämfört med obehandlat. Ingen eller en svag statistiskt säker skördeskillnad förelåg mellan de olika behandlingarna förutom i led B i försöket på Kvarnbo. Den tidiga behandlingen med Express Super 50 SX (led B) i en svagt konkurrerande gröda, tog bort konkurrensen från en hög mängd tistel nästan 14 dagar tidigare än i övriga behandlade led, vilket resulterade i en hög skördeökning.

Tabell 1. Plan L5-111. Åkertistel i vårsäd. Kärnskörd, ogräseffekter och fältuppgifter. Resultat från Kvarnbo, Uppsala, C-län. 2011/2012

Led	Åkertistel	Efterverkan % täckning		Skörd 2011, 5 sep kg/ha, rel.tal
	1372 g/m ²	2011	2012	
A Obehandlat (regioner)	100	100 (30)	100 (38)	1 860
B 22,5 g Express Super SX + 0,1 l vtm 1) (DuPont)	2	30	21	195
C 22,5 g Express Super SX + 0,1 l vtm 2) (DuPont)	7	67	21	162
D 2,4 MCPA 2) (Regioner)	0	13	13	141
E 15 g Express 50 SX + 20 g Ally SX + 0,1 l vtm 2) (DuPont)	1	67	16	160
F 2,0 Ariane S + 0,5 Matrigon 2) (SJV)	1	10	3	163
G 2,5 Ariane S 2) + 3,0 Glyphomax 3) (DOW)	0	20	0	144
H 0,75 Mustang Forte 2) + 3,0 Glyphomax 3) (DOW)	4	30	13	144
I 22,5 g Express Super SX + 0,1 l vtm 2) + 3,0 Roundup Bio 3) (DuPont)	8	100	5	142
Avräkningsdatum	8 aug	16 sep	6 jun	LSD 750 (40%)

Tippel värkorn

1) 1 juni DC 22, tisteln 4-40 cm

2) 14 juni DC 39, tisteln 27 (3-66) cm

3) 16 sept, örtgräs 97 g/m²

Höst-11 stubbearb

Tabell 2. Plan L5-III. Åkertistel i vårsäd. Kärnskörd, ogräseffekter och fältuppgifter. Resultat från Törsjö, Örebro, T-län. 2011/2012

Led	Åkertistel	Efterverkan % täckning		Skörd 2011 24 aug
	1013 g/m ²	2011	2012	4 730 kg/ha, rel.tal
A Obehandlat (regioner)	100	100 (30)	100 (47)	100
B 22,5 g Express Super SX + 0,1 l vtm 1) (DuPont)	0	23	45	136
C 22,5 g Express Super SX + 0,1 l vtm 2) (DuPont)	0	20	15	137
D 2,4 MCPA 2) (Regioner)	0	13	4	140
E 15 g Express 50 SX + 20 g Ally SX + 0,1 l vtm 2) (DuPont)	0	20	26	132
F 2,0 Ariane S + 0,5 Matrigon 2) (SJV)	0	10	4	135
G 2,5 Ariane S 2) + 3,0 Glyphomax 3) (DOW)	0	13	9	144
H 0,75 Mustang Forte 2) + 3,0 Glyphomax 3) (DOW)	4	27	4	135
I 22,5 g Express Super SX + 0,1 l vtm 2) + 3,0 Roundup Bio 3) (DuPont)	0	27	6	134
Avräkningsdatum	28 jun	24 aug	22 maj	LSD 400 (8%)
Vinjett vårvete				
1) 26 maj DC 21, tisteln 15 (5-20) cm				
2) 31 maj DC 25, tisteln 20 (10-25) cm				
3) 2 sept, tisteln 10 (5-75) cm				
Örtogräs 316 g/m				
Höst -11 plöjning				
Vår -12 vårvete				

Tabell 3. Plan L5-III. Åkertistel i vårsäd. Kärnskörd, ogräseffekter och fältuppgifter. Resultat från Jädra, Västerås, U-län. 2011/2012

	Åkertistel	Efterverkan % täckning		Skörd 2011, 16 aug
	1270 g/m ²	2011	2012	2 570 kg/ha, rel.tal
A Obehandlat (regioner)	100	100 (45)	100 (63)	100
B 22,5 g Express Super SX + 0,1 l vtm 1) (DuPont)	12	100	44	143
C 22,5 g Express Super SX + 0,1 l vtm 2) (DuPont)	40	96	60	140
D 2,4 MCPA 2) (Regioner)	14	29	13	139
E 15 g Express 50 SX + 20 g Ally SX + 0,1 l vtm 2) (DuPont)	44	96	65	138
F 2,0 Ariane S + 0,5 Matrigon 2) (SJV)	30	18	10	141
G 2,5 Ariane S 2) + 3,0 Glyphomax 3) (DOW)	16	36	3	150
H 0,75 Mustang Forte 2) + 3,0 Glyphomax 3) (DOW)	37	62	5	150
I 22,5 g Express Super SX + 0,1 l vtm 2) + 3,0 Roundup Bio 3) (DuPont)	24	96	3	145
Avräkningsdatum	10 jun	26 sep	12 jun	LSD 500 (19%)
Tipple vårkorn				
1) 31 maj DC 29, tisteln 10 (3-30) cm				
2) 9 juni DC 32, tisteln 20 (10-40) cm				
3) 26 sept, örtogräs 18 g/m ²				
Höst -11 plöjt				