

Svampbekämpning i råg

Eva Mellqvist, Växtskyddscentralen, Skara

Angrepp av sköldfläcksjuka och mjöldagg förekom i flera av försöken. Bekämpning i dessa försök medförde stora merskördar och god lönsamhet.

Strategiförsök i höstråg, L15-2015, är en serie som påbörjades förra året. I serien jämförs olika preparat och blandningar. Bekämpningstidpunkt är huvudsakligen i DC 45-49, dvs när flaggbladets slida börjar vidga sig och till axets första agnar blir synliga. I år testades också upprepad bekämpning, en tidig bekämpning i DC 31-32, dvs i tidig stråskjutning när en till två noder är synliga och en bekämpning i DC 45-49. Försöken har legat i Skåne, Östergötland, Västergötland, Uppland och Dalarna.

Angrepp av sköldfläcksjuka och mjöldagg tidigt

Vid det första bekämpningstillfället i DC 31-32 fanns små angrepp av sköldfläcksjuka i försöken vid Bjärred, Skänninge och St Skedevi samt mjöldagg i försöket vid Kristianstad och Örsundsbro. Vädret under maj var svalt och regnigt i Mellansverige vilket gynnade sköldfläcksjukan. Vid bekämpningstillfället i DC 45-49 hade angreppen av sköldfläcksjuka utvecklats, mest i försöket på Stora Skedevi där det fanns angrepp på alla bladnivåer (1 % av bladytan). Även i försöket vid Skänninge hade sköldfläcksjukan utvecklats men angreppet var mindre än på Stora Skedevi. I försöket utanför Lidköping hade det börjat uppträda sköldfläcksjuka på bladnivå 3. I Skåne medförde en torr period att sköldfläcksjukan i försöket vid Bjärred stannade upp, grödan led av torka och därmed blev merskördarna låga.

Mjöldagg kraftigast på lättjord

Vid bekämpningstillfället DC 45-49 var angreppet av mjöldagg i Örsundsbro fortfarande på en låg nivå. Angrepp fanns på andra och tredje bladet (1% respektive 3% av bladytan) och bekämpning gav knappt någon skördeökning. Jordarten på gården är mellanlera och erfarenheter visar att mjöldaggen inte utvecklas lika kraftigt på dessa jordar som på lättare jordar. I försöket utanför Kristianstad där jordarten är lerig sand spred sig däremot mjöldaggen. I DC 45-49 hade angreppet på bladnivå 3 ökat till 8 % av bladytan och på bladnivå 2 till 2 %. Vid slutgradering i mitten av juni hade mjöldaggen i försöket utvecklats ytterligare. Bäst bekämpningseffekt mot mjöldagg, 91 %, gav en blandning av Flexity och Tilt Top i tidig stråskjutning med en uppföljning av Proline och Comet i DC 45-49 (öppet led, endast i Skåneförsöken). Denna bekämpning gav en merskörd, +910 kg/ha.

Stora skördeökningar

Vädret i början av juni var fortsatt regnigt i Mellansverige och i försöken utanför Skänninge, Lidköping och St Skedevi fortsatte sköldfläcksjukan att utvecklas. I mitten av juni blev det däremot torrt i östra Sverige vilket missgynnade sköldfläcksjukan. I början av juli blev det dessutom mycket varmt vilket gjorde att grödan led av torka och skördeökningarna för bekämpning blev mindre än förväntat. Vid gradering i början av juli var angreppen störst i försöket vid St Skedevi, 21 % av bladytan på andra bladet. Bäst bekämpningseffekt, 70 %, mot sköldfläcksjuka gav en dubbelbehandling med 1,0 l/ha Stereo+

Tabell 1. Strategiförsök i höstråg L15-2015, 6 försök 2010; Skåne, FiV, ÖSF och Svea. Skörd och merskörd.

Behandling	Dos kg, l/ha	DC	Skörd och merskörd, kg/ha										Bestäl- lare
			Heigegården Kristianstad	Borgeby Bjärred	Skofteby Lidköping	Järstad Skänninge	Sjö gods Örnsundsbo	Spikgårdarna St Skedevi	Medeltal 4 försök	Medeltal 6 försök	Region		
Obeh			7280	6660	6370	6550	6000	6780	6430	6610	Reg/Vsc		
Acanto Prima	0,75	45-49	+160	-310	+1100	+340	+280	+650	+590	+370	Reg/Vsc		
Delaro*	0,5	45-49	+210	-70	+860	+390	+140	+420	+450	+330	Bayer		
Proline+Comet	0,4+0,25	45-49	+240	+210	+1270	+420	+100	+960	+690	+530	Bayer		
Stereo+Comet	0,4+0,25	45-49	+190	-30	+800	+150	+100	+390	+360	+270	Reg/Vsc		
Stereo+Comet o	1,0+0,25 o	31-32 o	+810	+120	+2010	+400	+100	+700	+940	+780	BASF		
Proline+Comet	0,4+0,25	45-49											
Öppet led**)			+910	+170	+1070	+320	-10				Reg/Vsc		
LSD			320	ns	540	220	ns	400	410	310			
CV %			2,9	4,3	4,9	2,2	4,2	3,7	3,9	3,7			
PROB			0,0001	0,2207	0,0001	0,0063	0,6444	0,0008	0,0081	0,0014			
Lån			L	M	O	E	BC	W	O,E,BC,W	samtliga			
Förrukt			höstråg	vårkorn	höstråg	höstraps	höstvetete	vall					
Sort			Visello	Visello	Kasketlott	Evolu	Visello	Amilo					
Sköldff sj, angr. blad yta (%), bl 2, DC 72-83			0,8 (bl 3)	9 (bl 3)	12	13	0	21					
Mjöldagg, angr. bladyta (%), bl 2 DC 59-85			10	0,2	0	0	3	0					

*) Ej registrerat preparat

**) Bekämpning i öppet led; 2 försök i Skåne: DC 31-32 Flexity 0,25 l/ha+Tilt Top 0,25 l/ha och DC 45-49 Proline 0,4 l/ha+Comet 0,25 l/ha, 2 försök i ÖSF och FiV: DC 55 Proline 0,4 l/ha+ Comet 0,25 l/ha, 2 försök i Svea (BC län); DC 59 Tern 0,5 l/ha, (W-län) obehandlat.

Tabell 2. Strategiförsök i höstråg L15-2015, 2010; Skåne, FiV, ÖSF och Svea. Ekonomi för bekämpning.

Behandling	Dos, l/ha	DC	Netto*) medel 4 försök O,E,BC,W-län kr/ha	Netto*) medel 6 försök samtliga försök kr/ha
Obehandlat			9769	10043
Acanto Prima	0,75	45-49	+540	+180
Delaro	0,5	45-49		
Proline+Comet	0,4+0,25	45-49	+530	+290
Stereo+Comet	0,4+0,25	45-49	+220	+40
Stereo+Comet och Proline+Comet	1,0+0,25 och 0,4+0,25	31-32 och 45-49	+540	+270
LSD			ns	ns
CV %			4,2	4,3
PROB			0,4600	0,7817

*) Råg 1,52 kr/kg och 0,1 kr/dt per g/l avvikande rymdvikt, körkostnad 145 kr/ha, körskada 0,8 %. Acanto Prima 257 kr/l, Comet 407 kr/l, Proline 598 kr/l och Stereo 166 kr/l.

0,25 l/ha Comet och 0,4 l/ha Proline+0,25 l/ha Comet. Även engångsbekämpning med 0,4 l/ha Proline+0,25 l/ha Comet eller 0,5 l/ha Delaro gav nästan lika god effekt. 0,75 l/ha Acanto Prima och blandningen 0,4 l/ha Stereo + 0,25 l/ha Comet gav sämre bekämpnings-effekt. Högst merskördar för bekämpning i Mellansverige, gav försöken med angrepp av sköldfläcksjuka. Skördeökningarna blev stora i försöken utanför Lidköping och St Skedevi. I försöket utanför Lidköping gav en dubbel-behandling med Stereo+Comet i DC 32 följt av Proline+Comet i DC 45-49 drygt 2 000 kg/ha i merskörd, se tabell 1. Försöket utanför Lidköping gav störst merskördar trots att angreppet av sköldfläcksjuka var mindre än vid Skedevi. En förklaring kan vara att förfrukten i Lidköpingsförsöket var råg och det samtidigt skett en bekämpning av bl a stråknäckare. I Skedevi var förfrukten vall.

God lönsamhet för bekämpning

I de 4 försöken i Mellansverige gav i medeltal en bekämpning med 1,0 l/ha Stereo+0,25 l/ha

Comet i DC 32 följt av 0,4 l/ha Proline+0,25 l/ha Comet i DC 45-49 en merskörd på +940 kg/ha. En dubbelbehandling är kostsam och i medeltal gav denna bekämpning samma lönsamhet, drygt 500 kr/ha, som en engångsbekämpning med 0,4 l/ha Proline+0,25 l/ha Comet eller 0,75 l/ha Acanto Prima i DC 45-49 (något sämre för Acanto Prima när alla försök räknas med), se tabell 2. Det är dock inga signifikant säkra skillnader i ekonomin. 2009 års bekämpningsförsök i råg var inte lönsamma, men då kom angreppen av sköldfläcksjuka sent, först i axgång. I år kom angreppen av både sköldfläcksjuka och mjöldagg tidigare och utvecklades i flera av försöken. I de försök där angreppen utvecklades var lönsamheten god för bekämpning. Bekämpning tidigt i stråskjutning kan vara aktuell om det förekommer mycket mjöldagg på lättare jord. Tidigare års försök visar också att det är aktuellt när risken är stor för stråknäckarangrepp.