

Svampbekämpning i råg, L15-2015

Anders Karlsson, Jordbruksverkets växtskyddscentral, Uppsala

Trots förhållandevis svaga angrepp av svampsjukdomar, blev merskördarna i årets strategiförsök i råg ganska höga. Slår man samman årets försök i serien gav dubbelbehandlingar högst snittskörd. Ser man till det ekonomiska bekämpningsnettot var dessa behandlingar dock för dyra. Bäst utfall gav enkel behandling vid DC 45-49 med en blandning av triazol och strobilurin, vilket är gängse rekommendation. Det fanns dock inga statistiskt säkerställda skillnader vad gäller ekonomiskt bekämpningsnetto.

Strategiförsök i råg, L15-2015, är en försöksserie som syftar till att finna tekniskt möjliga och ekonomiskt lönsamma behandlingar mot svampsjukdomar i råg. Serien startade 2009 och år 2011 genomfördes totalt fem försök, Stora Skedvi (W-län), Mantorp (E-län), Hasslösa ("R"-län), Tollarp (M-län) och Löberöd (M-län). Tyngdpunkten ligger på behandling i DC 45-49 med kompletteringar i vissa av leden vid DC 31-32. I ett av leden låg en senarelagd behandling i DC 55-59 (se Tabell 1).

Tabell 1. Strategiförsök i höstråg L15-2015. Fem försök år 2011 i Skåne, FiV, ÖSF och Svea. Skörd och merskörd

Behandling	Dos l/ha	DC	Skörd och merskörd, kg/ha		
			Forsa, Mantorp	Hassleholm, Hasslösa	Spikargårdarna, St. Skedvi
Obeh.			9 440	7 270	6 120
Delaro SC 325*	0,5	45-49	+410	-20	+460
Proline EC 250+Comet	0,4+0,25	45-49	+520	+450	+280
Stereo 312.5 EC+Comet	1+0,25	31-32	+470	+180	+620
och Proline EC 250+Comet	0,4+0,25	45-49			
Stereo 312.5 EC+Comet	0,4+0,25	45-49	+500	+180	+290
Jenton	0,5	55-59	+440	+40	+360
Flexity+Tilt Top 500 EC och	0,25+0,25	31-32	+1000	+410	+610
Proline EC 250+Comet	0,4+0,25	45-49			
LSD			510	450	460
CV, %			3,4	4,1	4,7
p-värde			0,034	0,211	0,132
Län			E	O	W
Förfrukt			Höstvete	Rågvete	Ärter
Sort			Evolu	Visello	Amilo
Brunfläcksjuka angripen bladyta blad 2 i obeh. led (%), DC 73-77			1,4	7,7	
Sköldfläcksjuka, angripen bladyta blad 2 i obeh. led (%), DC 69-71					
Mjöldagg, angripen bladyta blad 2 i obeh. led (%), DC 69-71					

* Ej registrerat i Sverige.

Angrepp av svamp

Redan vid första behandlingstillfället (DC 31-32) noterades svaga, sporadiska angrepp av sköldfläcksjuka i alla försök utom det vid Mantorp. Mjöldagg hittades i försöken vid Tollarp och vid Mantorp. Vid andra behandlingstillfället strax före axgång (DC 45-49) var angreppen i obehandlade led fortfarande ganska svaga. Angreppen hade dock spridits upp på nya bladnivåer. Noterbart var att mjöldaggsangrepp fanns på samtliga bladnivåer i det obehandlade ledet i försöket vid Tollarp. Vid slutgradering av försöken, som skedde 3-4 veckor efter sista behandlingstidpunkt (DC 69-71), kunde man i de obehandlade leden utläsa den mest förekommande skadegöraren i de olika försöken. I försöken vid Mantorp och vid Hasslösa dominerade brunfläcksjuka. I de båda skånska försöken

(Tollarp och Löberöd) förekom mjöldagg, men även sköldfläcksjuka i det obehandlade ledet. Även brunrost förekom i dessa försök, om än dock mycket sparsamt.

Noterbart för 2011 års försök är att brunfläcksjuka dykt upp i försöken (Mantorp och Hasslösa). Denna skadegörare har inte tidigare graderats i denna försöksserie. Mjöldaggsangreppen är, i de försöken de förekommer, något starkare än tidigare år. Sköldfläcksjuka förekommer i två av fem försök.

Bekämpningseffekter

I försöket vid Mantorp, där brunfläcksjuka var den dominerande skadegöraren, var effekten på graderbara angrepp på bladnivå 2 vid slutgradering (DC 77) 80-90 procent i alla led utom behandlingen med Stereo

Tabell 1. forts. Strategiförsök i höstråg L15-2015. Fem försök år 2011 i Skåne, FiV, ÖSF och Svea. Skörd och merskörd

Behandling	Dos l/ha	DC	Skörd och merskörd, kg/ha			
			Bengtsro, Tollarp	Sassarps gård, Löberöd	Medeltal 5 försök	Medeltal 3 försök, Sveaomr.
Obeh.			6120	8330	7450	7610
Delaro SC 325*	0,5	45-49	+300	+850	+410	+280
Proline EC 250+Comet	0,4+0,25	45-49	+270	+920	+490	+420
Stereo 312.5 EC+Comet	1+0,25	31-32	+390	+780	+500	+430
och Proline EC 250+Comet	0,4+0,25	45-49				
Stereo 312.5 EC+Comet	0,4+0,25	45-49	+210	+720	+390	+330
Jenton	0,5	55-59	+370	+240	+260	+290
Flexity+Tilt Top 500 EC och	0,25+0,25	31-32	+430	+800	+660	+670
Proline EC 250+Comet	0,4+0,25	45-49				
LSD			230	280	210	270
CV, %			2,4	2,1	2,1	1,9
p-värde			0,014	0,000	0,000	0,006
Län			L	M		
Förfrukt			Vårkorn	Höstvete		
Sort			Visello	Evoló		
Brunfläcksjuka angripen bladyta blad 2 i obeh. led (%), DC 73-77						
Sköldfl.sjuka, angr bladyta bl 2 i obeh. led (%), DC 69-71			0,5	13,2		
Mjöldagg, angripen bladyta blad 2 i obeh. led (%), DC 69-71			0,3	8,5		

* Ej registrerat i Sverige.

0,4 och Comet 0,25 (66 %) samt den sena behandlingen med Jenton 0,5 (42 %). Detta kunde dock inte härledas till några skillnader i skörd. I det andra försöket där brunfläcksjuka förekom (Hasslösa) var effekten på samma bladnivå (2) mellan 80 och 99 procent. En tendens till svagare effekt i samma led som för försöket i Mantorp kunde noteras (dock ej statistiskt säkerställd). Även här var det svårt att se ett samband mellan bekämpningseffekt och skörd.

Sköldfläcksjuka, som graderades i de båda skånska försöken, bekämpades till 60-90 procent i försöket vid Löberöd och endast 20-50 procent i försöket vid Tollarp. Bäst effekt i försöket vid Löberöd gav behandling med Proline 0,4 + Comet 0,25. Skörden var dock inte statistiskt sett högre än övriga behandlingar förutom ledet med Jenton 0,5. Mjöldagg, som också endast förekom i de skånska försöken, bekämpades till 50-75 procent. Tendenser till skillnader kunde utläsas i vissa fall, men inte heller här kunde man härleda till några skillnader i skörd.

Skördeutfall och ekonomi

Högst merskördar gav försöken i Löberöd och Mantorp (se Tabell 1). Detta var också försöken med de högsta skördarna i obehandlade led (8330 resp. 9430 kg/ha). I försöket vid Löberöd, som hade den kraftigaste smittan av sköldfläcksjuka (men också mjöldagg), gav Proline 0,4 + Comet 0,25 största skördeökningen (+920 kg/ha). Denna skiljde sig dock inte med statistisk säkerhet från övriga behandlingar (+720 till +850 kg/ha) med ett undantag, Jenton 0,5 (som hade en merskörd på +250 kg/ha). Man kunde inte heller se om de mer specifika mjöldaggspreparaten hade bättre effekt. Försöket vid Mantorp, där en del brunfläcksjuka fanns, gav dubbelbehandlingen Flexity 0,25 + Tilt Top 0,25 och Proline 0,4 + Comet 0,25 högsta skördeutfallet (+1000 kg/ha), följt

av Proline 0,4 + Comet 0,25 (+520 kg/ha). Övriga behandlingar gav mellan +410 och +500 kg/ha. Det ekonomiska utfallet i dessa försök var i de flesta fall positivt.

Försöket vid Hasslösa var förhållandevis friskt, men det förekom brunfläcksjuka. Ingen behandling med säkerhet skild från obehandlat. Dock kunde man se en tendens att de led som gav störst merskörd i Mantorp också gjorde det här.

I försöket vid Tollarp förekom måttliga angrepp av sköldfläcksjuka och mjöldagg. Alla utom en behandling (Stereo 0,4 + Comet 0,25) gav statistiskt säkra merskördar (+270 till +430 kg/ha). Här kunde man inte heller utläsa några skillnader mellan behandlingarna.

Tittar man på sammanställningar för alla försöken är det dubbelbehandlingarna som ger största skördenettot, men på grund av högre kostnader är det sällan lönsamt (se Tabell 2). I sammanställningen för alla fem försök gav leden Proline 0,4 + Comet 0,25 samt Stereo 0,4 + Proline 0,25 bästa skördenetto. Dessa behandlingar var dock med statistisk säkerhet skilda från obehandlat endast i försöket vid Löberöd. Gör man sammanställningen med de tre försöken som låg i området för det mellansvenska försökssamarbetet (Mantorp, Hasslösa och Stora Skedvi), ser man liknade resultat. Här blir dock bekämpningsnettot lägre på grund av lägre merskördar.

Tabell 2. Strategiförsök i höstråg L15-2015. Fem försök år 2011 i Skåne, FiV, ÖSF och Svea. Bekämpningsnetto.

Behandling	Dos l/ha	DC	Netto** medel samtliga försök, kr/ha		Netto** medel 3 försök i sveaområdet (O, E och W-län), kr/ha	
			1:70 kr/kg	1:50 kr/kg	1:70 kr/kg	1:50 kr/kg
Obeh.			12 670	11 180	12 930	11 410
Delaro SC 325*	0,5	45-49	-	-	-	-
Proline EC 250+Comet	0,4+0,25	45-49	+270	+150	+140	+50
Stereo 312.5 EC+Comet och Proline EC 250+ Comet	1+0,25 och 0,4+0,25	31-32 45-49	-180	-270	-280	-360
Stereo 312.5 EC+Comet	0,4+0,25	45-49	+250	+160	+130	+80
Jenton	0,5	55-59	+70	+20	0	-70
Flexity+Tilt Top 500 EC och Proline EC 250+ Comet	0,25+0,25 0,4+0,25	31-32 45-49	+141	20	+170	+50
LSD			ns	ns	ns	ns
CV, %			2,1	2,1	1,8	1,9
p-värde			0,1304	0,0925	0,2749	0,2076

* Ej registrerat i Sverige och saknar därför prissättning.

** Förutsättningar: Rågpris 1:50 resp. 1:70 kr/kg, körkostnad 150 kr/ha, körskada 0,8%, Proline 645 kr/l, Comet 455 kr/l, Stereo 170 kr/l, Jenton 350 kr/l, Flexity 720 kr/l, Tilt Top 270 kr/l.



Gullviks ger dig råd!

- Vi på Gullviks arbetar alltid nära våra kunder.
- Vi ger råd och tips om hur du ska optimera dina åtgärder.
- Vi föreslår rätt preparat och dosering vid rätt tidpunkt så att effekten blir den efterfrågade, varken mer eller mindre.
- Våra råd grundar sig på officiella fältförsök och praktisk användning runt om i Sverige.
- Vi känner ansvar för vår gemensamma miljö.

Kontakta någon av våra 30-tal rådgivare som finns placerade i de levande, bördiga jordbruksbygderna. Där lagerför vi också våra produkter för att kunna garantera snabba leveranser.

Ring oss!
Tfn 040-680 68 20

