

Referensförsök i höstvetete, L15-1041

Anders Arvidsson, Jordbruksverkets växtskyddscentral, Linköping

- **Merskörden för svampbekämpningen i höstvetete var stor i de västsvenska försöken, där de sena behandlingarna vid axgång eller senare gav bäst resultat.**
- **Proline och en strobilurin vid axgång gav i medeltal drygt 800 kg/ha i de västsvenska försöken.**
- **I östra Mellansverige, främst i Svealand som inte fick den rikliga nederbörden som drabbade Västra Götaland, skedde en brådmognad och uteblivna merskördar av svampbekämpning.**

Syftet med referensförsöken L15-1041 är att belysa lönsamheten av olika bekämpningar, varvid även hänsyn tas till eventuell kvalitetspåverkan av behandlingen.

Försöksplan

Ledet med Proline i blandning med en strobilurin (Comet) i begynnande axgång, speglar den mest vanliga bekämpningen i praktiken. Detta led kan jämföras med behandlingar i sen stråskjutning samt även med en dubbelbehandling. Under 2011 har ett öppet led ingått där möjlighet att göra en behovsanpassad bekämpning eller att användas om någon speciell frågeställning dök upp på försöksplatsen. I Svea-området har även ett led med en sen behandling i DC 65 ingått i försöksplanen. Totalt fanns det åtta referensförsök, varav ett var torkskadat och inte skördades.

Stora merskördar av svampbekämpning i Västsverige

Den rikliga nederbörden under framförallt juni månad resulterade i en kraftig angreppsutveckling. Vid axgång var i medeltal endast

cirka 10 % av de tre övre bladen angripna men bekämpningsbehovet bedömdes som stort på grund av många regnvädersdagar och riklig nederbörd. Vid slutgraderingen i början av juli var 66 % av de tre översta bladen angripna. Svartpricksjuka var den dominerande bladfläcksvampen. Vädret både före och efter midsommar var betydligt mer nederbördsrikt jämfört med östra Sverige, vilket förklarar skillnaderna i merskörd mellan områdena.

Signifikanta merskördar erhöles i båda försöken, se tabell 1. De senare behandlingarna gav bäst resultat. I det öppna ledet gjordes en kombinerad bekämpning mot svartpricksjuka och axfusarios, Proline 0,6 l/ha + Comet 0,2 l/ha i DC 65 som gav drygt 1 000 kg/ha i merskörd. Den tidiga behandlingen gav drygt 500 kg/ha medan axgångsbehandling och delad behandling i medeltal gav cirka 800 kg/ha i merskörd. Behandlingarna hade en tendens att öka rymdvikten samtidigt som proteinhalten sjönk något.

Bekämpningsekonomi har beräknats på två olika vetepreiser, 1,50 kr/kg och 1,70 kr/kg. Vid det lägre priset har behandlingarna i genomsnitt gett ett netto på ca 450 kr/ha och vid det högre priset 600 kr/ha. Sena bekämpningstidpunkter har gått bäst medan delade behandlingar har haft det lägsta nettot på grund av höga körkostnader. Skillnaderna är statistiskt signifikanta.

Brådmognande höstvetefält i Svealand

En torr och varm april följdes av en torr försommar i större delen av Svealands odlingsområden. I Uppsala var den totala nederbörden från den 1 april – 10 juni cirka 25 mm. Bekämpningsbehovet bedömdes

som litet i samband med vetets axgång, som skedde omkring den 10 juni.

Höstvetefälten brådmognade och svampangreppen var svaga. Bekämpningarna mot bladfläcksvampar gav varken merskördar eller förändringar på rymdvikt och proteinhalt. Eftersom merskördarna uteblev redovisas inga ekonomiska beräkningar från försöken. Skördarna framgår av tabell 2.

Torkskador även i ÖSF-området

Även i ÖSF-området dominerade försommartorkan. Övervintrande svartpricksjuka påträffades allmänt i de flesta fälten tidigt på våren. Torkan under försommaren missgynnade svamputvecklingen. I mitten av juni skedde en övergång till ostadigare väderlek

och en ökning av svartpricksjukan noterades. Den torra försommaren bidrog till att höstvetet brådmognade på flera håll och merskördarna för bekämpningar mot bladfläcksvampar blev låga. Ett försök på Kyrkeby i Örebro län var kraftigt torkskadat och skördades inte. Som mest nådde merskördarna upp till 260 kg/ha. Inverkan på rymdvikten och proteinhalten var obetydlig. Eftersom merskördarna blev så pass måttliga redovisas inga ekonomiska beräkningar. Det öppna ledet med en sen och låg dos är de enda som går jämnt upp, övriga led visar på ett negativt bekämpningsnetto. Vid ett vetepreis på 1,70 kan man konstatera att det krävs en merskörd på ca 370 kg/ha för att täcka kostnaden för en axgångsbehandling med 0,4 l Proline + 0,25 l Comet.

Tabell 1. Bekämpning av svampsjukdomar i höstvete 2011, FiV. L15-1041

Behandling	Dos kg,l/ha	DC	Skörd, kg/ha			Bek.netto kr/ha****		Beställare
			Håberg Grästorp	Elisgård. Vara	Medel- tal	Vetepreis 1,70 kr	Vetepreis 1,50 kr	
Obehandlat			8 670	7 930	8 300	14 110	12 450	Region
Proline + Comet	0,4+0,25	37-39	+370	+710	+540	+430	235	Region/VSC
Proline + Comet	0,4+0,25	47-49	+780	+860	+820	+710	595	Region/VSC
Proline+Comet och Armure	0,4+0,25 0,4	37-39 55-59*	+650	+910	+780	+210	115	Region/VSC
Öppet led**	Efter behov	Lämpl. tidp.	+940	+1150	+1040	+1050	881	Region/VSC
LSD			460	250	270	366	408	
CV %			2,8	2,1	1,1	0,9	1,2	
p-värde			0,0289	0,0009	0,0025	0,0069	0,016	
Förfrukt			havre	havre				
Sort			Olivin	Olivin				
Ang. av svart-pricksjuka på blad 2 vid DC 77			9 %***	41 %	25 %			
Län / Antal försök			"R"	"R"	2	2	2	

*) Behandling med Armure, sent utförd pga. av dåligt väder (DC 63).

***) Båda försöksplatserna Proline 0,6 + Comet 0,2 i DC 65.

****) Angrepp av svartpricksjuka bladfläcksjuka (gick ej att skilja) på blad 2 vid DC 77.

*****) Vetepreis korrigerat med 0,1 kr/dt per g/l avvikande rymdvikt och 10 kr/dt per procentenhet avvikande proteinhalt. Körkostnad 150 kr/behandling.

Körskada 0,8% per behandling och 1,0 % vid två behandlingar.

Comet 455 kr/l, Proline 645 kr/l, Armure 623 kr/l.

Tabell 2. Bekämpning av svampsjukdomar i höstvetete 2011, Svea. L15-1041A

Behandling	Dos kg,l/ha	DC	Skörd, kg/ha			Medeltal
			Spelbo Enköping	St. Bärby Öresundsbro	Brunnby Västerås	
Obehandlat			7 090	5 220	5 640	5 980
Proline + Comet	0,4+0,25	37-39	-260	-480	150	-200
Proline + Comet	0,4+0,25	47-49	-100	-110	-10	-70
Proline+Comet och Armure	0,4+0,25 0,4	37-39 55-59	-270	100	+140	-10
Öppet led*	Efter behov	Lämpl. tid.	-130	-420	+230	-110
Proline+Comet	0,4+0,25	65	-60	-220	+140	-50
LSD			ns	ns	ns	ns
CV %			6,6	6,3	4,5	2,9
p-värde			0,942	0,122	0,745	0,745
Förfukt			H-vete	Raps	Korn	
Sort			Kranich	Aketur	Olivin	
Angrepp av svartpricksjuka och DTR på blad 2 vid DC 83-87 i obeh. led			1 %	2 %	<1 %	1 %
Län / Antal försök			BC	BC	U	3

*) Öppet led obehandlat.

Tabell 3. Bekämpning av svampsjukdomar i höstvetete 2011, ÖSF. L15-1041

Behandling	Dos kg,l/ha	DC	Skörd, kg/ha		Medeltal
			Husby Kvicksund	Glyttinge Linköping	
Obehandlat			8 450	7 320	7 885
Proline + Comet	0,4+0,25	37-39	+250	+260	+260
Proline + Comet	0,4+0,25	47-49	+90	+210	+150
Proline+Comet och Armure	0,4+0,25 0,4	37-39 55-59	+240	+260	+250
Öppet led*	Efter behov	Lämpl. tidp.	+250	+260	+260
LSD			ns	ns	90
CV %			2,5	2,6	0,4
p-värde			0,3932	0,3162	0,0052
Förfukt			Lin	Lin	
Sort			Olivin	Olivin	
Angrepp av svartpricksjuka på blad 2 vid DC 83-85 i obeh. led			1 %	4 %	2 %
Län / Antal försök			D	E	2

*) Öppet led. Husby Proline 0,3 DC 65, Glyttinge Proline 0,2 + Comet 0,25 DC 69.