

## Svampbehandling i höstvet

Göran Gustafsson, Växtskyddscentralen, Linköping

**Resultaten visar att Tilt i blandning med Amistar, Comet eller Proline hävdar sig väl i årets försök och att skillnaden i många fall är liten mellan dessa behandlingar. Enbart Proline har också gått bra i flera försök. Framför allt i försöken med starkare angrepp syns en tydlig dosstege för Proline. En tendens är vidare att det skett en viss återhämtning av Amistars och Comets effekt. Starka angrepp av svartpricksjuka i Västsverige resulterade i höga merskördar i försöksled med intensiv bekämpning. Låga spannmålspriser innebär emellertid att mindre intensiva bekämpningar ofta hävdar sig väl när man bedömer det ekonomiska utfallet av bekämpningen. Någon greening-effekt kunde inte påvisas i årets försök.**

Liksom i Västsverige förekom angrepp av svartpricksjuka (*Septoria tritici*) i östra Mellansverige, men angreppsutvecklingen blev långsammare. I östra Sverige förekom även angrepp av vetets bladfläcksjuka (*DTR*), i synnerhet på fält med infekterade skörderester. Även bladfläcksjukan utvecklades förhållandevis långsamt, sannolikt beroende på den svala väderleken. Den långsamma angreppsutvecklingen i kombination med en relativt snabb avmognad resulterade i måttliga merskördar i östra Mellansverige. Höstveteskörden blev hög i hela Mellansverige och kvaliteten i allmänhet god.

Bekämpning av bladfläcksvampar studerades i försöksserien L15-1041. Många led är gemensamma i de tre försöksområdena FiV, Svea och ÖSF, men beroende på att

ledbeställningarna har varierat finns det även flera led som bara förekommer i ett eller två områden. Därför redovisas varje område för sig. Även i serien L15-1040 som låg i ÖSF-området studerades bekämpning av bladfläcksvampar. Serien L15-1043 avsåg bekämpning av axfusarios och vetets bladfläcksjuka och placerades därför ut på fält med höstvet som förfrukt i kombination med reducerad jordbearbetning. I försöksserien L15-1042 undersöktes greening-effekten av två olika preparat.

### **Svartpricksjuka, men också hög skördenivå i Västsverige**

Resultaten från de fem försök i serien L15-1041 som låg i Västsverige framgår av tabell 1. Grundskörden var hög eller mycket hög i samtliga försök. Som mest nådde skörden upp till hela 11,5 ton i behandlat led i ett av försöken. Angreppen dominerades av svartpricksjuka, men det fanns även svaga angrepp av vetets bladfläcksjuka.

Syftet med försöken var att jämföra effekten av olika preparat, samt att titta på effekten av olika doser, behandlingstidpunkter och preparatblandningar. Behandling med tre olika doser av Proline vid axgång visar en tydlig dosstege i framför allt merskörden, men även i behandlingseffekten. Av tabellen framgår vidare att halv etikettdos (0,25 l/ha) av Tilt gett liknande merskörd som halv etikettdos (0,4 l/ha) av Proline. Vidare framgår att Comet 0,5 l/ha hävdar sig relativt väl både vad gäller merskörd och behandlingseffekt, trots att resistens tidigare konstaterats mot strobilurinerna hos både svartpricksjuka och vetets bladfläcksjuka. Genom att blanda

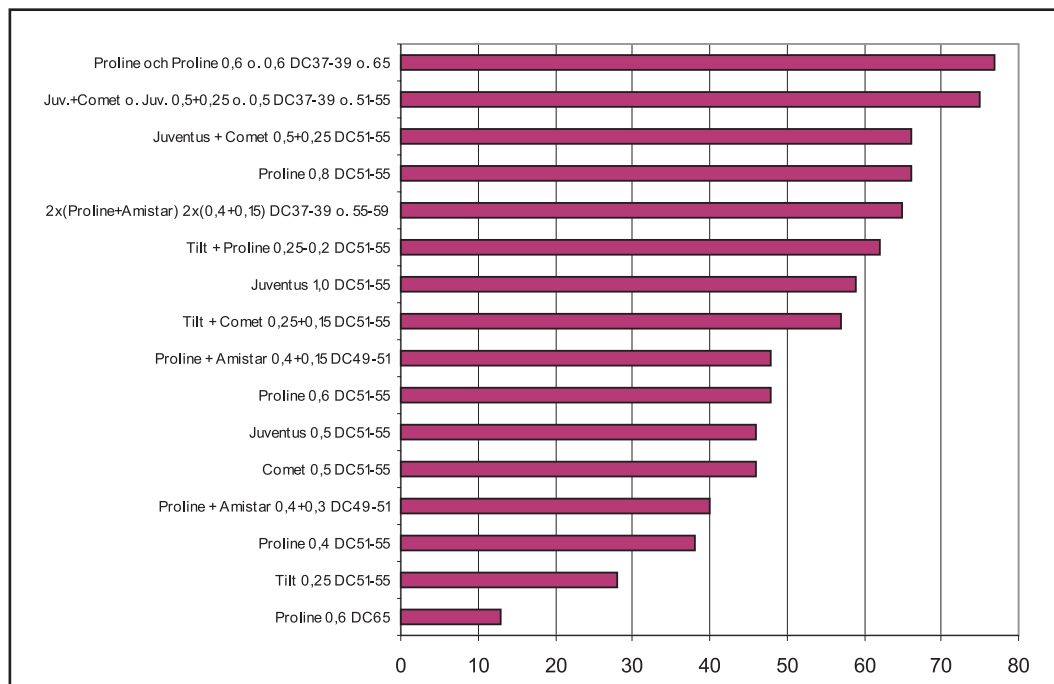
Tilt 0,25 l/ha med en låg dos av Amistar, Comet eller Proline har bekämpningseffekten förbättrats och merskörden ökat upp till 360 kg/ha i något enskilt försök. Tillsats av Amistar till Prolinebehandlingen har resulterat i en liknande skördeökning. Trots en svag bekämpningseffekt (13 %) har Prolinebehandlingen vid full blom (DC 65) hävdad sig förvånansvärt väl gentemot axgångsbehandlingen. Av tabellen framgår vidare att behandling med Proline 0,6 l/ha vid stråskjutning (DC 37-39), kompletterat med samma behandling vid full blom (DC 65) gett högst merskörd i alla fem försöken. Angreppen av axfusarios var försumbara.

Behandlingarna hade en viss inverkan på kvaliteten, men priset påverkades marginellt. I obehandlat led var rymdvikten 779 g/l och proteinhalten 12,2 %. Behandlingarna har ökat rymdvikten med 7-18 g, medan proteinhalten har sänkts med 0-0,4 procentenheter. Genom att beakta samtliga kostnader framgår att skillnaden i bekämpningsnetto är liten mellan de olika behandlingarna. Flertalet behandlingar gav ett bekämpningsnetto mellan 50 och 240 kr/ha. Högst netto, knappt 250 kr/ha, gav dubbelbehandlingen med Proline, samt Tilt 0,25 l/ha blandat med Proline 0,2 l/ha eller Comet 0,15 l/ha. Enbart Tilt gav ett något lägre netto.

**Tabell 1. Bekämpning av främst svartpricksjuka i höstvete 2005, FiV . L15-1041**

Behandling	Dos kg, l/ha	DC	Skörd, kg/ha						Bek. kostn* kr/ha
			Em- tunga	Hå- berg	Pelles- gården	Fors- hall	Helle- berg	Medel 5 försök	
Obehandlat			10340	9110	8130	7380	9590	8910	
Comet	0,5	51-55	+570	+720	+650	+550	+730	+640	394
Proline	0,8	51-55	+1020	+1510	+820	+730	+710	+960	585
Proline	0,6	51-55	+510	+1220	+780	+760	+750	+800	468
Proline	0,4	51-55	+420	+830	+380	+570	+390	+520	352
Tilt	0,25	51-55	+410	+680	+650	+340	+480	+510	194
Tilt+Comet	0,25+0,15	51-55	+420	+550	+810	+600	+840	+650	275
Tilt+Proline	0,25+0,2	51-55	+390	+960	+870	+570	+700	+700	310
Proline	0,6	65	+430	+1300	+700	+880	+1060	+870	468
Proline och Proline	0,6 och 0,6	37-39 o. 65	+1160	+2020	+1300	+1330	+1790	+1520	940
Proline+Amistar	0,4+0,3	49-51	+800	+1050	+790				486
Proline+Amistar	0,4+0,15	49-51	+550	+1220	+680				419
Juventus	1,0	51-55	+800	+1090	+870				
Juventus	0,5	51-55	+490	+700	+580				
Juventus+Comet	0,5+0,25	51-55	+780	+1420	+1090				
Proline+Amistar o. Proline+Amistar	0,4+0,15 o. 0,4+0,15	37-39 o. 55-59	+820	+1160	+940				838
Juventus+Comet o. Juventus	0,5+0,25 o. 0,5	37-39 o. 51-55	+1120	+1290	+820				
Tilt + Amistar	0,25+0,3	49-51				+550	+770		327
LSD			440	400	350	390	360	230	
Förfrukt			oljevaxter	havre	havre	h-vete	h-vete		
Sort			Harnesk	Harnesk	Olivin	Olivin	Olivin		
Angrepp av svartpricksjuka på blad 2 vid DC 77-83 i obeh. led			14%	40%	14%	28%	14%	23%	

\* Sprutning 120 kr/ha, Amistar 446 kr/l, Comet 547 kr/l, Proline 581 kr/l, Tilt 294 kr/l



Figur 1. Bekämpningseffekt mot svartpricksjuka i höstveten vid DC 77-83. Angrepp av svartpricksjuka i obehandlat led var 23 % på blad 2. Tre försök 2005, FiV, L15-1041.

### Vetets bladfläcksjuka dominerade i Svea-området

I Svea-området fanns 6 försök i serien L15-1041, men beroende på att ett försök blev mycket ojämnt redovisas fem. Liksom i de västsvenska försöken var syftet att jämföra effekten av olika preparat, samt att titta på effekten av olika doser, behandlingstidpunkter och preparatblandningar. Till skillnad från Västsverige var den dominerande sjukdomen vetets bladfläcksjuka. Delvis styrdes också försöken till fält där risken för bladfläcksjuka bedömdes som stor, genom att tre av försöken lades ut på fält där man under våren konstaterat etablerade angrepp. Svartpricksjuka förekom i försöket på L:a Vallskog.

Angreppsutvecklingen gick förhållandevis långsamt, vilket i kombination med en relativt snabb avmognad resulterade i måttliga merskördar. Skillnaden i merskörd

mellan olika behandlingar blev liten i Svea-området. De tre högsta doserna av Proline gav ca 600 kg/ha, medan den lägsta dosen av Proline gav ca 400 kg/ha. Detta stämmer väl överens med bekämpningseffekten som ligger förhållandevis lika för de tre högsta doserna, medan den lägsta dosen av Proline gav sämre effekt. Även övriga behandlingar har i medeltal hamnat runt 400 kg/ha. Likaså är skillnaden i graderbar bekämpningseffekt liten mellan de olika behandlingarna, se figur 2. Liksom i Västsverige finns det en tendens till effektförbättring genom att blanda Tilt med Comet eller Proline, jämfört med ren Tilt. Noterbart är också att Comet gett en förhållandevis bättre effekt i år än under de båda närmast föregående åren.

I obehandlade led var rymdvikten i medeltal 788 g/l, proteinhalten 12,1 % och tusenkornvikten 32,9 g. Behandlingarna ökade

**Tabell 2. Bekämpning av bladsvampar (främst vetets bladfläcksjuka) i höstvetete 2005, Svea. L15-1041.**

Behandling	Dos kg, l/ha	DC	Skörd, kg/ha					Medel 5 förs.	Bek. kostn kr/ha*
			Sörby U	Haga C	Askö U	L Vall- skog, C	St Bärby C		
Obehandlat			7190	7210	8700	7190	7910	7640	
Comet	0,5	49-55	+640	+150	+600	+420	+60	+370	394
Proline	0,8	49-55	+1070	+460	+480	+610	+420	+610	585
Proline	0,6	49-55	+440	+300	+1290	+540	+580	+630	468
Proline	0,4	49-55	+620	+480	+810	+500	+540	+590	352
Proline	0,2	49-55	+650	+100	+570	+360	+370	+410	236
Tilt	0,25	49-55	+760	+190	+400	+440	+320	+420	194
Tilt Top	0,5	49-55	+240	+280	+660	+700	+200	+420	249
Tilt+Comet	0,25+0,15	49-55	+340	+110	+1030	+760	+160	+480	276
Tilt+Proline	0,25+0,2	49-55	+780	+40	+270	+500	+710	+460	310
Juventus	0,5	55-57	+400	+240	+590	+470	+100	+360	
Juventus	1,0	55-57	+520	+250					
Juventus+Comet	0,5+0,25	55-57	+640	+360					
Juventus+Comet och Juventus	0,5+0,25 och 0,5	37-39 o.55-57	+920	+100					
Tilt+Amistar	0,25+0,3	49-55	+870						327
Tilt+Amistar	0,25+0,15	49-55	+500						261
Proline+Amistar	0,4+0,3	49-55	+620						486
LSD			510	380	550	310	320	270	
Förfrukt			h-vete	h-vete	h-vete	korn	h-rybs		
Sort			Olivin	Harnesk	Harnesk	Stava	Olivin		
Angrepp av bladfl.svampar på blad 2 vid DC 77-83 i obeh. led			63% (DTR)	58% (DTR)	58% (DTR)	63% (Septoria)	15% (DTR)	51%	

\* Sprutning 120 kr/ha, Amistar 446 kr/l, Comet 547 kr/l, Proline 581 kr/l, Tilt 294 kr/l, Tilt Top 258 kr/l

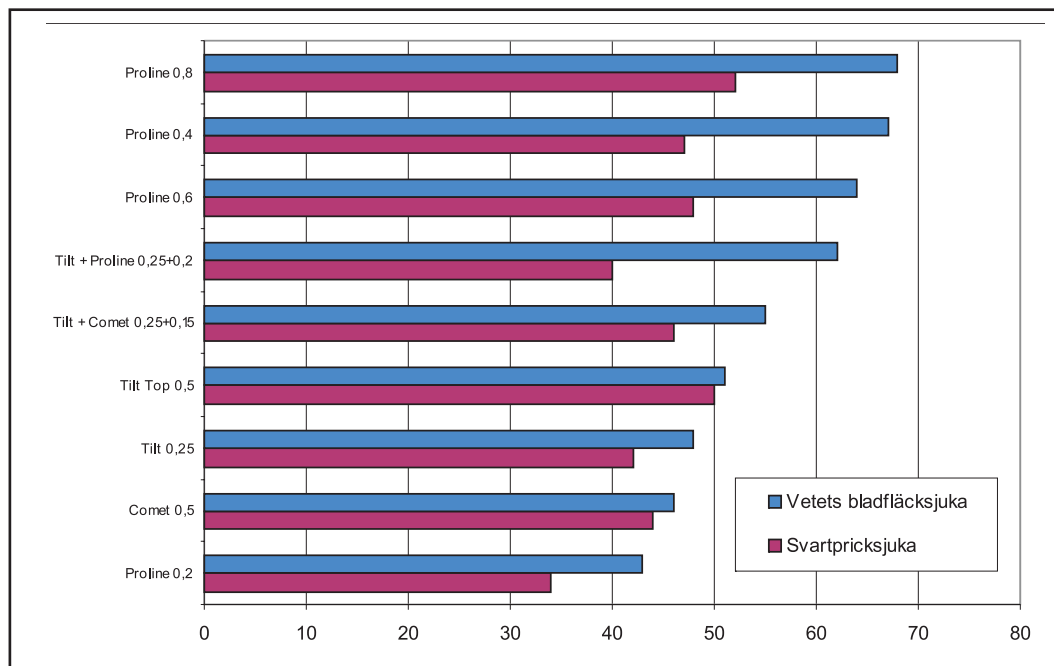
rymdvikten med 0-11 g, medan proteinhalten sänktes med 0,1-0,4 procentenheter. Högst bekämpningsnetto, drygt 100 kr/ha, gav Proline 0,4 l/ha och Tilt 0,25 l/ha. Även Tilt blandat med låg dos av Comet eller Proline har hävdad sig väl.

### Både svartpricksjuka och vetets bladfläcksjuka i ÖSF-området

I ÖSF-området fanns 5 försök i serien L15-1041. I planen jämfördes 6 olika fungiciders effekt i halv etikettdos. Syftet med planen var även att jämföra olika doser, behandlingstidpunkter och blandningar av fungicider i höstvetete. För ovanlighetens skull förekom starka angrepp av svartpricksjuka runt om

i ÖSF-området. På fält med infekterade skörderester fanns även angrepp av vetets bladfläcksjuka. Försöket på Vallaslätten hade de starkaste angreppen av svartpricksjuka, medan angreppet av vetets bladfläcksjuka var starkast på Fiholmsby. Angreppen utvecklades emellertid sent för båda sjukdomarna i förhållande till grödans utveckling. Den långsamma angreppsutvecklingen i kombination med en relativt snabb avmognad resulterade i mindre skördeskada än förväntat. Skördenivån blev hög i flertalet försök.

Preparatjämförelsen visar att Proline gav den bästa bekämpningseffekten, följt av Juventus, se figur 3. Effekten av övriga preparat var relativt likvärdig. Undantaget är Sportak



Figur 2. Svampbekämpning i DC 49-55. Effekt mot vetets bladfläcksjuka och svartpricksjuka i höstvede vid DC 77-83. Angrepp av vetets bladfläcksjuka var 48 % (4 försök) och av svartpricksjuka 63 % (1 försök) på blad 2 i obehandlat led. Svea, 2005, L15-1041.

som uppvisade en något lägre effekt. Den svaga effekten av enbart Tilt mot vetets bladfläcksjuka beror framför allt på låga siffror i ett av försöken. Den högsta dosen av Proline gav högst merskörd i fyra av försöken, men skillnaden till den näst högsta dosen är liten och inte statistiskt säker, se tabell 3. Däremot är skillnaden något större till den lägsta Prolinedosen. Enbart Tilt 0,25 l/ha gav drygt 200 kg/ha i genomsnittlig merskörd för de 5 försöken. Genom tillsats av en låg dos av Comet eller Proline till Tilt-behandlingen har en positiv effekt erhållits på både merskörden och behandlingseffekten. Likaså har en positiv effekt erhållits genom tillsats av Amistar till Proline i de två försök där detta testades. Liksom i de båda andra områdena finns det en tendens till något bättre effekt av Comet i årets försök jämfört med de båda föregående åren.

Behandlingarna i årets försök hade en obetydlig inverkan på kvaliteten. I obehandlade led var rymdvikten i medeltal 815 g/l, tusenkorndvikten 38,9 g, proteinhalten 11,6 % och vattenhalten 16,7 %. Den sena angreppsutvecklingen i försöksfälten innebär att bekämpningsnettot blev marginellt i försöken. De led som hävdade sig förhållandevis väl var Tilt i blandning med Proline eller en strobilurin, samt Tilt Top i blandning med Comet.

### Vete efter vete och reducerad jordbearbetning = problem

I försöksserien L15-1043 var syftet att titta på olika bekämpningsstrategier mot vetets bladfläcksjuka, men även att titta på möjligheterna att bekämpa axfusarios. För att få ett så stort svamptryck som möjligt placerades försöken ut på fält med vete som förfrukt i

**Tabell 3. Bekämpning av svartpricksjuka och vetets bladfläcksjuka strax före axgång (DC 47-51) i höstvetete 2005, ÖSF. L15-1041**

Behandling	Dos kg, l/ha	Skörd, kg/ha					Medel 5 försök	Bek. kostn* kr/ha
		Glyt- tinge, E	Valla- slätten, E	Fiholms- by, D	Svans- hals, E	Kyrke- by, T		
Obehandlat		6880	7480	8070	8370	9790	8190	
Comet	0,5	+170	+370	+160	+400	+20	+220	394
Juventus	0,5	+90	+130	+420	+270	+230	+230	
Proline	0,8	+440	+790	+790	+740	+590	+670	585
Proline	0,6	+490	+560	+600	+610	+430	+540	468
Proline	0,4	+280	+480	+330	+560	+190	+370	352
Sportak	0,5	+70	+30	+130	+340	+430	+200	230
Tilt	0,25	+130	+150	+360	+220	+210	+210	194
Tilt Top	0,8	+300	+270	+610	+600	+390	+430	326
Tilt Top	0,5	+210	+240	+430	+400	+470	+350	249
Tilt+Comet	0,4+0,15	+260	+430	+530	+330	+140	+340	320
Tilt+Comet	0,25+0,15	+210	+220	+290	+500	+340	+310	275
Tilt+Proline	0,25+0,2	+360	+570	+210	+660	+300	+420	310
Tilt Top+Comet	0,6+0,15	+370	+460	+470	+670	+520	+500	357
Proline+	0,4+							
Acanto prima	1,0	+370	+540					
Proline+Amistar	0,4+0,3	+470	+790					486
LSD		240	200	370	260	370	150	
Förfrukt		h-vete	h-vete	h-vete	h-raps	ärter		
Sort		Olivin	Olivin	Olivin	Lars	Olivin		
Angrepp av bladfl.svampar bl 2, DC 75-83 i obeh. led		9% (DTR)	26% (Septoria)	39% (DTR)	11% (Septoria)	10% (DTR)	19%	

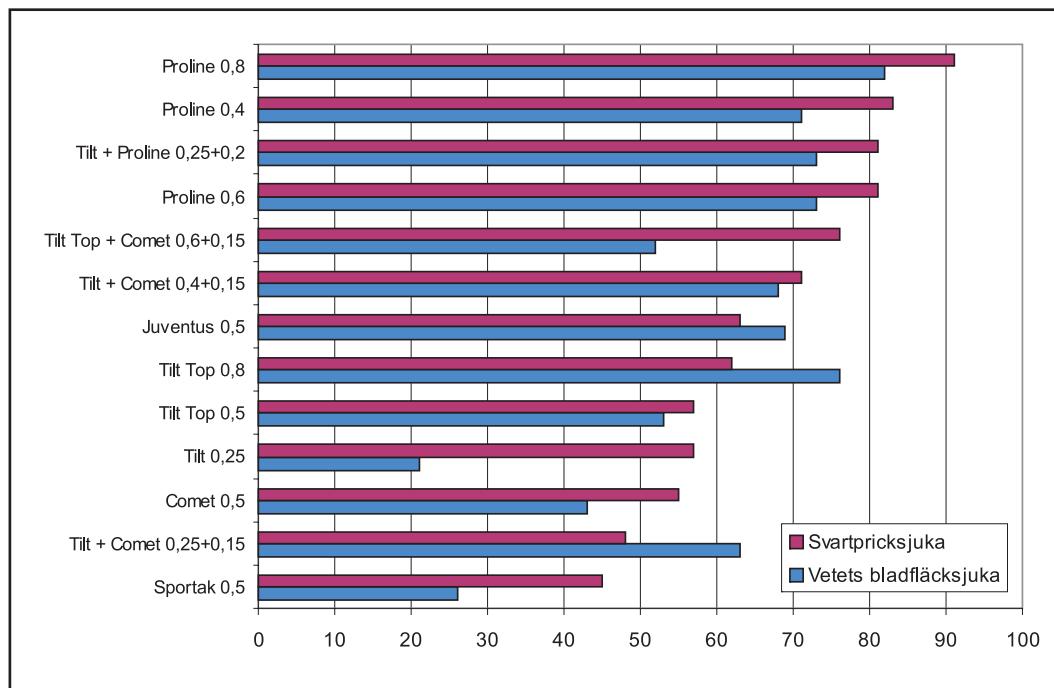
\* Sprutning 120 kr/ha, Amistar 446 kr/l, Comet 547 kr/l, Proline 581 kr/l, Sportak 221 kr/l, Tilt 294 kr/l, Tilt Top 258 kr/l

kombination med reducerad jordbearbetning. Tre försök lades ut i Östergötland och ett i Västsverige.

Tyvär blev försöken skadade på olika sätt. Försöket i Västsverige drabbades av starka angrepp av vetedvårgsjuka. I Östergötland utvecklades grödan dåligt i två av försöken, vilket innebar ojämna skördesiffror som inte är användbara. Det finns erfarenhet även från tidigare år att grödan ibland "kollapsar" i fält där förfrukten är vete i kombination med reducerad jordbearbetning. Sannolikt finns det flera orsaker till detta. Mycket tyder på att försämrad rotutveckling är en effekt som i sin tur innebär sämre möjligheter för både vatten- och växtnäringsupptagning. Den varma perioden i början av juli innebar

särskilda problem i dessa fält. Självklart kan även starka svampangrepp vara en viktig del i det hela, vilket dock inte var fallet i årets försök.

Årets sena angreppsutveckling visar att behandling vid full blom gett goda behandlingseffekter av både Proline och av det oregistrerade preparatet Juventus. Även merskörden har hävdad sig bra efter dessa behandlingar i det försök där skördesiffrorna gick att använda. Till skillnad från försöksserien L15-1041 visar resultaten att det var liten skillnad mellan engångsbehandling av Tilt, jämfört med delad behandling och jämfört med tillsats av Comet eller Proline. Några angrepp av axfusarios fanns inte i försöken.



Figur 3. Svampbekämpning i DC 47-51. Effekt mot svartpricksjuka och vetets bladfläcksjuka i höstvetete vid DC 75-83. Angrepp av svartpricksjuka var 19 % (2 försök) och av vetets bladfläcksjuka 19 % (3 försök) på blad 2 i obehandlat led. ÖSF, 2005, L15-1041.

### Jämförelse av olika preparatblandningar

Syftet med försöksserien L15-1040 i ÖSF-området var att jämföra effekten av olika preparatblandningar och behandlingstidpunkter. I försöket på Bjärstad förekom vetets bladfläcksjuka, medan svartpricksjuka dominerade i de tre andra försöken. Angreppsutvecklingen gick långsamt, men i mitten av juli då vetet nått mjölkmodnad hade angreppen hunnit bli starka framför allt i de båda Sörmlands-försöken.

Det starkaste angreppet förekom på Göttersta och där blev också merskördarna högst, liksom skillnaden i merskörd mellan de olika Proline-doserna, tabell 4. I de andra försöken med svagare angrepp är differensen mellan olika led mindre. Bekämpningseffekten är genomgående hög för dubbelbehandlingarna

även om dosstegen framgår tydligt, figur 4. Bekämpning vid enbart axgång har gett både lägre effekt och lägre merskörd än bekämpning vid två tidpunkter. Detta gäller i synnerhet på Göttersta där angreppen av svartpricksjuka var starka.

Om man ser till genomsnittet för de fyra försöken så blir skillnaden mindre mellan de olika behandlingarna eftersom angreppen var svagare och merskördarna lägre. Bekämpningens effekt på kvaliteten är måttlig. Rymdvikten i obehandlat led är 803 g/l, proteinhalten 11,3 och tusenkornvikten 38 g. Bekämpningen ökade rymdvikten med 5-12 g, medan proteinhalten sänktes med 0,1-0,2 procentenheter. Om samtliga kostnader beaktas är det framför allt dubbelbehandlingarna med Proline på Göttersta som resulterade i ett positivt bekämpningsnetto. I medeltal för alla fyra

**Tabell 4. Bekämpning av svartpricksjuka och vetets bladfläcksjuka i höstvete 2005, ÖSF. L15-1040**

Behandling	Dos kg, l/ha	DC	Skörd, kg/ha					Bek. kostn* kr/ha
			Göttersta D	Tåå D	Bjär- stad, E	Hytt- ringe, E	Medel 4 försök	
Obehandlat			7250	8460	6900	8660	7820	
Juventus+Comet	0,5+0,25	55	+630	+640	+560	+350	+550	327
Tilt+Amistar	0,25+0,3	55	+420	+440	+580	+530	+490	
Tilt+Amistar	0,25+0,15	55	+260	+490	+460	+340	+390	261
Juventus+Comet och Juventus	0,5+0,25 och 0,5	37 och 55	+710	+810	+510	+550	+650	
Juventus och Juventus+Comet	0,5 och 0,5+0,25	37 och 55	+770	+640	+640	+700	+690	
Proline o. Proline	0,4 o. 0,4	37 o. 55	+1140	+890	+790	+730	+890	705
Proline o. Proline	0,3 o. 0,3	37 o. 55	+930	+810	+510	+670	+730	588
Proline o. Proline	0,2 o. 0,2	37 o. 55	+390	+700	+470	+480	+510	472
Stereo och Tilt Top+Comet	1,0 och 0,4+0,15	37 och 55	+640	+800	+710	+750	+720	628
LSD			320	230	230	270	170	
Förfrukt			h-vete	h-vete	h-vete	h-vete		
Sort			Olivin	Olivin	Olivin	Lars		
Angrepp av bladfl.svampar på blad 2 vid DC 77-84 i obeh. led			55% (Septoria)	18% (Septoria)	9% (DTR)	16% (Septoria)	25%	

\* Sprutning 120 kr/ha, Amistar 446 kr/l, Comet 547 kr/l, Proline 581 kr/l, Stereo 202 kr/l, Tilt 294 kr/l, Tilt Top 258 kr/l

försöken gav däremot enkelbehandlingen vid axgång ett svagt positivt netto, medan två behandlingar inte betalade sig.

### Försök med greening-effekt

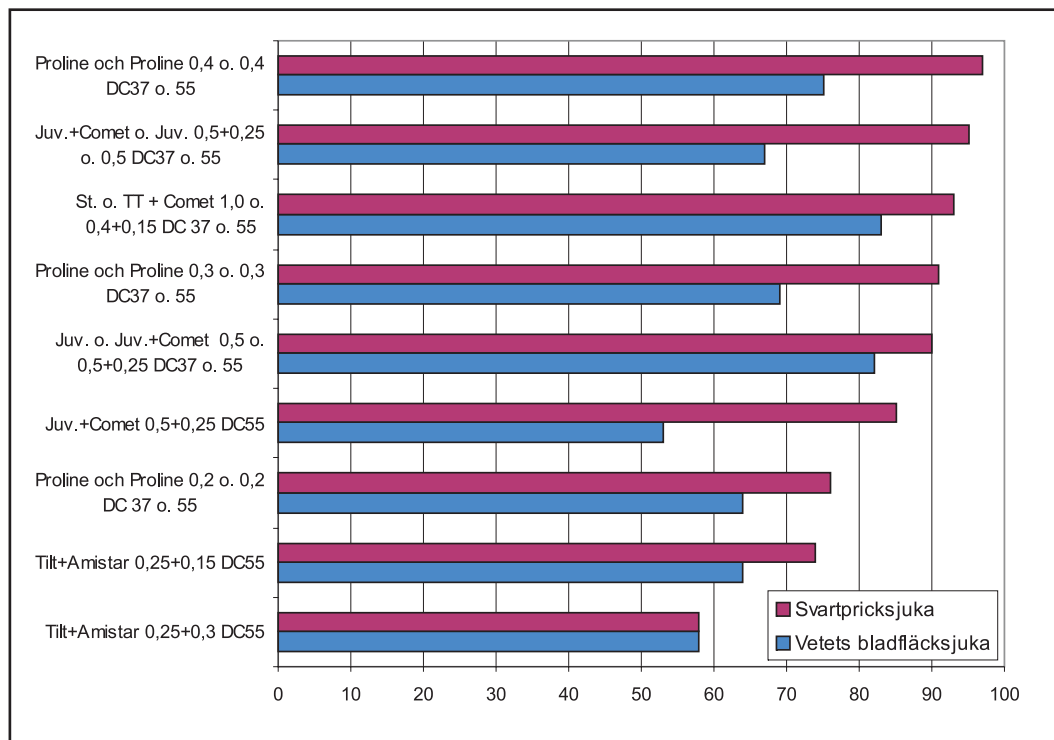
Strobilurinerna (Amistar, Comet) anses ha en förgrönande effekt, en s.k. greening-effekt. Orsaken sägs vara en direkt påverkan på grödan genom att åldrandet försenas (hämmad etylenproduktion), vilket i sin tur innebär att nitratupptagningen ökar och att vattenhushållningen förbättras. Det har ibland också hävdats att Proline skulle ha en sådan effekt. För att undersöka greening-effekten lades tre försök ut i ÖSF-området under året.

För att renodla greening-effekten och inte få effekt av själva svampbehandlingen valdes försöksplatser med goda förfrukter.

Dessutom gjordes en intensiv bekämpning av förekommande svampar med Tilt 0,5 l/ha vid begynnande stråskjutning (DC 32), vid flaggbladsstadiet (DC 39) och vid axgång (DC 55). Greening-behandlingarna med Comet gjordes vid DC 39, samt vid axgång (DC 55). Den senare behandlingen gjordes med två olika doser. Vid axgång testades även Proline i tre olika doser för att se om någon greening-effekt erhöles.

Som framgår av tabell 5 har ingen av greening-behandlingarna gett någon statistiskt säker merskörd i årets försök. Det gick inte heller att se någon förgrönande effekt på grödan. Svampangreppen var försumbara i samtliga led. Endast 0-0,4 % av bladytan på blad 2 var angripen vid slutgraderingen i DC 77-84. I försök under fjolåret gav en tillsats av Comet drygt 300 kg/ha.





Figur 4. Bekämpningseffekt mot svartpricksjuka och vetets bladfläcksjuka i höstvetete vid DC 75. Angrepp av svartpricksjuka var 30 % (3 försök) och av vetets bladfläcksjuka 9 % (1 försök) på blad 2. ÖSF, 2005, L15-1040.

Enligt utländska undersökningar sägs greening-effekten variera mellan 0 och 400 kg/ha. Det är inte klarlagt exakt hur greening-effekten fungerar och i vilka situationer man kan påräkna effekten. Den förhållandevis snabba avmognaden i juli kan emellertid vara en orsak till varför plantorna inte kunde tillgodogöra sig greening-effekten i form av högre merskördar i årets försök.

### Strategier i höstvetete 2006

Även om effekten av strobilurinerna Amistar och Comet tycks ha blivit något bättre under året måste man utgå från att resistensen finns kvar hos både svartpricksjuka och vetets bladfläcksjuka. Detta innebär att bekämpningen måste baseras på Proline,

Tilt eller Tilt Top som alla är triazolhaltiga preparat. Om det kommer att finnas andra lämpliga triazoler på marknaden inför 2006 års säsong är oklart i skrivande stund. Proline har särskilt god effekt mot svartpricksjuka, men hävdar sig också väl mot vetets bladfläcksjuka. Dosen av Proline, Tilt eller Tilt Top får anpassas till rådande smittotryck, men bör i normalfallet hamna i intervallet 50-75 % av full etikettdos. För att i viss mån bredda svampeffekten rekommenderas tillsats av Amistar eller Comet i dosen 0,1-0,2 l/ha. Eftersom blandning av Proline och Tilt i reducerad dos hävdar sig väl i årets försök, kan även detta vara ett alternativ inför nästa års svampbekämpning i höstvetete.

Tabell 5. Greening-effekt i höstvetete 2005, ÖSF. L15-1042

Led	Behandling	Dos kg, l/ha	DC	Merskörd av Comet- resp. Prolinetillsats, kg/ha			
				Ulfhäll D	Ö Helleberga E	Segersjö T	Medeltal
A	3 x Tilt	3 x 0,5	32, 39, 55	8260	10800	8920	9330
B	Led A + Comet	0,5	39	- 260	- 120	+ 170	- 70
C	Led A + Comet	0,2	55	+ 90	- 40	+ 70	+ 40
D	Led A + Comet	0,1	55	- 160	- 270	+ 130	- 100
E	Led A + Proline	0,4	55	+ 90	- 90	+ 70	+ 20
F	Led A + Proline	0,2	55	- 30	+/- 0	+ 230	+ 60
G	Led A + Proline	0,1	55	- 140	+ 30	+ 30	- 40
LSD				230	220	400	240
Förfukt				höstrybs	ärter	ärter	