

# VÄXTSKYDD

## Axgångsbehandling i höstvetete

Göran Gustafsson, Växtskyddscentralen, Linköping

Den torra väderleken under våren och försommaren, i framför allt östra Mellansverige hämmade effektivt utvecklingen av svampsjukdomar i höstvetete. Inte heller i Västsverige blev angreppen särskilt starka. Bekämpningen resulterade i små merskördar och litet ekonomiskt utbyte. Bäst lönsamhet för axgångsbehandling gav den lägsta dosen av Amistar, men i drygt en tredjedel av försöken var alla behandlingar olönsamma oavsett vilken dos som användes. Även kvaliteten påverkades lite av bekämpningen. Resultaten visar att det ekonomiska utfallet är

beroende av att bekämpningen behovsanpassas, d.v.s. att behandling görs när det förekommer starka angrepp och vädret är gynnsamt men att man avstår när angreppen är svaga.

Vid axgång fanns endast svaga angrepp i flertalet fält och därför rekommenderades låga doser av Amistar, d.v.s. 0,3-0,5 l/ha i östra Mellansverige. I Västsverige var rekommendationen 0,4-0,75 l/ha. I östra Mellansverige avråddes också från behandling i fält med goda förfrukter och utan synbara angrepp.

Tabell 1. Bekämpning av bladsvampar i höstvetete 2001. FiV, Svea och ÖSF. L15-1041

Behandling	DC	Skörd, kg/ha				Bek.- netto* kr/ha	Bladfl. bl.2 rel.tal
		FiV	ÖSF	Svea	Medeltal		
Obehandlat		7750	7180	6130	7020		<b>100</b> (27%)
Amistar 1,0	51	+540	+310	+390	+410	-260	28
Amistar 0,75	51	+510	+300	+260	+360	-180	39
Amistar 0,5	51	+430	+380	+370	+390	-20	37
Amistar 0,25	51	+370	+340	+290	+330	+50	42
Mentor 0,2+Forbel 0,2 och Amistar 0,4+Forbel 0,2	32+51	+520	+340	+410	+420	-130	39
Stratego 1,0	51	+590	+210				
Stratego 0,5	51	+540	+320				
Tilt Top 0,8	51		+260	+310			
Topsin 0,5 + Amistar 0,5	32+51	+630					
Unix 0,5 + Amistar 0,75	32+51	+560					
Amistar 0,25 + Tilt Gel 0,1	51		280**				
<b>Antal försök</b>		<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

\* kvarnvetete 1,07 kr/kg, körning 100 kr/ha, körskada ca 1,0 %, Amistar 527 kr/l, Forbel 254 kr/l, Mentor 462 kr/l

\*\* medeltal av 4 försök

## Växtskydd

Bekämpning av bladfläcksvampar studerades i två olika försöksserier. I serien L15-1041 ingick fyra olika doser av Amistar, samt nya preparat och den tyska prognosmodellen Pro Plant. I Östergötland kasserades ett försök p.g.a. torkskador. Serien L15-1040 innehöll flera olika bekämpningar mot stråknäckare, men också tre doser av Amis-

tar. Försöksserien fanns i FiV och ÖSF-området.

### Låga doser av Amistar mest lönsamma

Det var fjärde året i rad som fyra olika Amistardoser testades. Merskörden av behandlingarna är något högre i Västsverige än i de

**Tabell 2. Bekämpning av bladsvampar i höstvetete 2001. FiV och ÖSF L15-1040, Svea L15-1041**

Behandling	DC	Skörd, kg/ha				Bek.-netto* kr/ha	Bladfl. bl.2 rel.tal
		FiV	ÖSF	Svea	Medeltal		
Obehandlat		6840	6270	6130	6410		<b>100</b> 18%)
Amistar 1,0	51	+550	+340	+390	+430	-240	48
Amistar 0,75	51	+420	+300	+260	+330	-210	47
Amistar 0,5	51	+470	+290	+370	+380	-30	53
Antal försök		4	5	6	15	15	

\* kvarnvetete 1,07 kr/kg, körning 100 kr/ha, körskada ca 1,0 %, Amistar 527 kr/l.

**Tabell 3. Bäst bekämpningsnetto (kr/ha) för axgångsbehandling med olika doser av Amistar i höstvetete 2001. Kryssen markerar de försök där samtliga behandlingar varit olönsamma. FiV, ÖSF och Svea L15-1041**

Område	Plats	Län	Bekämpningsnetto*, kr/ha				
			Obeh.	0,25	0,5	0,75	1,0
FiV	Ekedal	"R"		+40			
	Ingarud	"R"				+400	
	Kyrkhagen	"R"	X				
	Lanna	"R"				+340	
ÖSF	Backa	S		+120			
	Fiholmsby	D		+320			
	Klahammar	D		+200			
	Hagegården	E		+/-0			
	Hyttringe	E		+110			
	Segersjö	T	X				
Svea	Stjärnsund	T	X				
	Säbyholm	B		+130			
	Haga	C		+200			
	L. Vallskog	C	X				
	St. Bärby	C			+300		
	Brunnby	U	X				
Strömsholm	U	X					
MEDEL				+140	+300	+370	
Antal försök			6	8	1	2	0

\* kvarnvetete 1,07 kr/kg, körning 100 kr/ha, körskada ca 1,0 %, Amistar 527 kr/l.

östra delarna. I Västsverige skiljer det i medeltal 170 kg/ha mellan högsta och lägsta dosen, medan det inte är någon skillnad mellan doserna i östra Mellansverige. I medeltal är det endast Amistar, 0,25 l/ha, som gett ett positivt ekonomiskt utbyte (50 kr/ha). Av tabell 3 framgår att 0,25 l/ha gett bäst lönsamhet i 8 av 17 försök, 0,5 l/ha i ett försök och 0,75 l/ha i två försök. Dessa båda försök låg i västra Sverige. Sex av försöken visade ingen lönsamhet för behandling. Bilden är i stort sett densamma i serien med tre doser. Där fanns dock ett försök med bäst lönsamhet för enlitersdosen. Försöket låg i Vara i Västergötland. Av graderingarna framgår att de lägre doserna lämnat kvar något mera bladfläckar än högre doser.

### Nya preparat och kombinationer

Stratego är ett ännu inte registrerat preparat som testades i två doser i FiV och ÖSF (se tabell 1). Preparatet består dels av en ny strobilurin, trifloxystrobin, dels av propiconazol som är den aktiva substansen i Tilt. Stratego har en bredare effekt än Amistar, bl.a. bättre effekt mot mjöldagg. Normal dos av Stratego är 1,0 l/ha i vete. Då angreppen var svaga i samtliga försök var skillnaden liten mellan Amistar och Stratego. Stratego kan eventuellt bli registrerad inför säsongen 2002.

För en tidig och bred sanering av svampangreppen fanns ett led med Mentor och Forbel vid stråskjutningen, följt av Amistar och Forbel vid begynnande axgång. Då angreppen var svaga och utvecklades sent under säsongen, gav den delade behandlingen ingen merskörd jämfört med behandling vid axgången.

En blandning av låg dos Amistar och Tilt Gel 0,1 kg/ha testades i syfte att bl.a. förbättra Amistars effekt mot mjöldagg. Blandningen gav inget tillskott jämfört med enbart Amistar, vare sig i svampeffekt eller i

merskörd. Tilt Top fanns med i försöken i ÖSF- och Svea-området. Syftet var att jämföra brunrosteffekten med Amistar. Effekten mot brunrost var likartad och merskörderna små i försöken beroende på svaga angrepp.

I västra Sverige fanns två led som behandlades mot stråknäckare, dels med Unix och dels med Topsin. I båda fallen gjordes en kompletterande behandling med Amistar vid axgång. Unix är ett relativt nytt preparat innehållande den aktiva substansen cyprodinil, som har effekt mot i första hand stråknäckare men även mot mjöldagg samt viss effekt mot brunfläcksjuka. Såväl angreppen av stråknäckare som merskörderna var måttliga.

### Pro Plant

Den tyska prognosmodellen Pro Plant testades i fyra försök i vardera FiV- och ÖSF-området. Metoden bygger på väderdata och fältobservationer. Modellen rekommenderade behandling med Amistar 0,5 l/ha i alla 8 försöken. I västra Sverige förordade modellen en blandning med Tilt Gel 0,1 l/ha i två av försöken, och i ÖSF-området i blandning med Tern 0,5 l/ha i 3 av 4 försök. Blandningen med Tilt Gel rekommenderades av programmet p.g.a. förekomst av svartpricksjuka, därför att den kurativa verkan av triazol (Tilt m.fl.) bedöms som bättre än den av Amistar. Mellansvenska erfarenheter är dock att Amistar har en bättre kurativ effekt, särskilt mot vetets bladfläcksjuka. Blandningen med Tern motiverades av angrepp av mjöldagg. Behandlingarna skedde från begynnande axgång fram till slutet av axgången, och i alla försöken förekom också ett led med halv rekommenderad dos.

Blandningen med Tilt Gel gav ca 200 kg/ha högre utbyte än enbart Amistar. I ett av östgötaförsöken med mycket mjöldagg ända uppe i axen, gav Tern 0,5 l/ha ca 450 kg/ha

## Växtskydd

högre merskörd jämfört med enbart Amistar. I tre fall rekommenderade modellen behandling i slutet av axgång, vilket resulterade i något lägre merskörd, jämfört med om behandlingen skedde vid begynnande ax-

gång. Ett par års test tyder på att metoden passar bättre i Sydsverige än i Mellansverige. En modifiering av programmet kan troligen öka tillämpbarheten även för vårt område.

**Tabell 4. Test av prognosprogrammet Pro Plant i höstvet 2001. FiV och ÖSF L15-1041**

Behandling	Tidp	Skörd, kg/ha			Bek.netto* kr/ha	Bladfl. bl.2 rel.tal
		FiV	ÖSF	Medeltal		
Obehandlat		8030	7530	7780		<b>100</b> (35%)
Amistar 0,5	51	+420	+430	+430	+20	44
Amistar 0,25	51	+360	+340	+350	+60	53
Pro Plant 1/1	51-59	+550	+370	+460	-60	34
Pro Plant 1/2	51-59	+510	+360	+440	+100	38
Antal försök		4	4	8	8	8

\* kvarnvet 1,07 kr/kg, körning 100 kr/ha, körskada ca 1,0 %, Amistar 527 kr/l, Tern 332 kr/l, Tilt Gel 1 304 kr/kg.