

Strategi i rågvete mot gulrost, L15-2011

Lars Johansson, Jordbruksverkets växtskyddscentral, Skara

- **I försöksserien testas olika preparat eller preparatkombinationer mot gulrost i rågvete.**
- **Under 2011 lades fyra försök ut varav två skördades.**
- **Om gulrostangrepp utvecklas i en känslig sort kan skördebortfallet bli mycket stort.**
- **I ett av försöken blev det mycket stora merskördar för bekämpning.**

Den aggressiva rågveterasen av gulrost som sporadiskt började uppträda 2008, har sedan 2009 fortsatt att dominera. De rågvetesorter som visat sig vara känsliga är Dinaro och Cando medan andra odlade sorter inte har drabbats. Rasen har inte heller angripit de vanligaste vetesorterna i Sverige. Erfarenheten från de senaste åren är att gulrost ska bekämpas vid begynnande angrepp. Vid gynnsamt väder för svampen krävs upprepad bekämpning. Vid starka smittotryck kan en tredje behandling behövas. Serien strategiförsök i rågvete, L15-2011 var ny förra året. Den är till skillnad mot äldre serier speciellt utformad för att studera bästa bekämpningsstrategi mot gulrost i rågvete. Syftet är att prova vilka preparat eller preparatkombinationer och bekämpningstidpunkter som ger bäst effekt och bäst lönsamhet. I årets försök har några led tillkommit och några har utgått jämfört med året innan.

Årets försök

Från början ingick fyra försök. Ett av dem lades ut i Skåne, Hylteberga utanför Skurup. Ett andra försök låg på Öland i Risinge, Möbylånga, ett tredje i Östergötland samt ytterligare ett som låg i Västra Götaland i Hede

utanför Mellerud. Försöket i Östergötland blev tyvärr kasserat på ett tidigt stadium.

I försöket i Skåne hittades sporulerande gulrost i mitten av april. Till skillnad mot de två senaste åren utvecklades dock inte gulrostangreppet alls i samma omfattning i flertalet fält, bland annat det där försöket låg. Det fanns dock rågvete-fält med Dinaro i Sydsverige där angreppen blev kraftiga. I försöket noterades ingen mjöldagg. På nedre bladen fanns antydning till något lite sköldfläcksjuka annars var försöket fritt från andra svampar.

Även på Öland observerades tidiga angrepp av gulrost. Men grödan led mycket av torkan och angreppen av gulrost blev små. Försöket skördades därför inte.

I Västsverige hittades gulrost omkring 10 maj, vilket var några veckor senare jämfört med de två närmast föregående åren. Det var i några fält med känsliga sorter i Dalsland, bland annat i Hede där försöket lades ut. I försöket i Hede utvecklades dock inte gulrosten i början. Men från mitten av maj började det bli gynnsamt väder för svampen och under sista veckan i månaden var det optimalt väder enligt prognosmodellen ProPlant. En vecka in i juni, mitt under axgången noterades en mycket kraftig uppförökning. Angrepp av gulrost fanns då på nästan alla blad. I slutet av juni var det tydliga axangrepp i obehandlat.

Resultat

Eftersom gulrostangreppet stagnerade i försöket utanför Skurup blev skördeökningarna för bekämpning ganska måttliga, se tabell 1. Behandling var lönsam i två led om rågvetepriset är 1,50 kr/kg, men bara i ett led om priset är 1,30 kr/kg.

I försöket i Hede utvecklades gulrostan- greppet om än något senare jämfört andra år när svampen varit ett problem. Under april och första delen av maj var det troligtvis för torrt för gulrosten. Övergången till något ostadigare väder ändrade förutsättningarna. Latensperioden är 12-15 dagar. Merskördarna för behandling blev mycket stora, omkring 4 000 kg/ha. Lönsamheten för behandling är därför mycket god och statistiskt säker. Däremot finns inga säkra skillnader mellan olika behandlingar. Att ledet med bara en behandling har räckt är

förvånande. En förklaring kan vara att gulrostan- greppet tog fart först under juni månad och behandlingen gjordes strax innan (31/5). Några andra svampangrepp förekom inte.

I ledet med Delaro har inget bekämpningsnetto beräknats eftersom preparatet inte är registrerat i Sverige. Delaro innehåller två aktiva substanser, dels en triazol, protiokonazol som finns i Proline och dels trifloxystrobin som är en strobilurin. Preparatet Bumper innehåller samma aktiva substans som Tilt 250 dvs propikonazol.

Tabell 1. Strategi i rågvete mot gulrost L15-2011, 2011. Skörd och merskörd samt ekonomi, två försök

Behandling	Dos kg, l/ha vid DC				Skörd o merskörd, kg/ha		Bekämpningnetto kr/ha				Beställ.	
	31-32	37-39	45-49	55-59	Hylteberga	Hede	Hylteberga		Hede			
							1,50 kr/kg	1,30 kr/kg	1,50 kr/kg	1,30 kr/kg		
Obehandlat					6 200	5 250						
Acanto+Armure			0,5+		+500	+4060	50	-40	5356	4558	Du Pont	
Delaro SC325 *)	0,5		0,5		+850	+4220					Bayer	
Jenton+Proline och Comet+Proline	1,0+		0,5+		+500	+4040	-470	-550	4810	4017	BASF	
Bumper och Stereo +Amistar och Bumper	0,25	0,4+		0,5**	+510	+4190	-190	-280	5288	4469	MA	
Tilt Top och Proline +Comet och Jenton	0,25	0,2+		0,5**	+880	+3740	280	120	4533	3804	Reg/Vsc	
IPM-led ***)					+640	+3750	100	-20	4797	4062	Reg/Vsc	
LSD					390	1280	ns	ns	2087	1809		
CV					3,9	8,3	4,2	4,2	9,56	9,65		
p-värde					0,0036	0,0001	0,167	0,109	0,001	0,002		
Förfrukt					Råg- vete	Höst- vete						
Sort					Dinaro	Dinaro						
Angrepp, % yta blad 2, DC 71-75					4,50	13,33						
Län					M	O						

*) Ej registrerat preparat.

***) Hede Behandling gjord i DC63, försenad pgr dåligt väder.

****) IPM-led Hylteberga: 1,0 Jenton DC39 och 0,5 Tilt Top DC57.

****) IPM-led Hede: 0,8 Jenton DC37 och 0,5 Tilt Top DC41.

Bekämpningseffekten var också mycket bra. I de behandlade leden fanns inga angrepp eller endast en mycket liten yta med angrepp av gulrost vid graderingen i mjölkmodnaden (21/6), se tabell 2. Lite förvånande är dock att ett angrepp på ”bara” 13 % angripen

bladyta av blad två, kan ge så stora skörde-sänkningar. Möjligen skulle en ytterligare senare gradering bättre ha förklarat den stora skördeökningen för bekämpning. I mitten av juli var det mycket synbara skillnader mellan obehandlat och behandlade led, se bild.

Tabell 2. Strategi i rågvete mot gulrost L15-2011, 2011. Angrepp av gulrost, två försök

Behandling	Dos kg, l/ha vid DC				Gulrost angripen yta % Blad 2 DC 71-75	
	31-32	37-39	45-49	55-59	Hylteberga	Hede
Obehandlat					4,50	13,33
Acanto+Armure			0,5+0,4		0,75	1,67
Delaro SC325	0,5		0,5		0,63	0
Jenton+Proline och Comet+Proline	1,0+0,2		0,5+0,2		0,03	0
Bumper och Stereo+Amistar och Bumper	0,25	0,4+0,25		0,5	0,03	0,01
Tilt Top och Proline+Comet och Jenton	0,25	0,2+0,25		0,5	0,88	0,33
IPM-led					0,40	4,67
LSD					0,62	4,09
CV					40,8	80,1
p-värde					0,0001	0,0001



Försöket i Hede, Dalsland den 13 juli. Till vänster led 5, till höger led 1 (obehandlat).