

Svampbekämpning i rågvete

Eva Mellqvist, Växtskyddscentralen, Skara

Årets försök visar, liksom förra årets, stora skördeökningar för bekämpning av gulrost i rågvetesorten Dinaro. Gulrost är en av de allvarligaste svampsjukdomarna med stora skördebortfall som följd. Skördeökningarna för bekämpning blev som mest drygt 3 ton/ha. Detta är något mindre än förra året och beror på att det i månadsskiftet juni/juli kom en intensiv torka med höga temperaturer som missgynnade gulrosten.

I de känsliga rågvetesorterna Dinaro och Cando blev det kraftiga angrepp av gulrost även denna säsong. Den aggressiva rågveterasen av gulrost fortsätter att dominera, liksom 2009. Rasen började uppträda 2008. Rasen angriper inte de vanligaste vetesorterna som för närvarande odlas i Sverige.

Övervintrad gulrost i försöken

Serien strategiförsök i rågvete, L15-2011, är en ny serie utformad för att studera bästa bekämpningsstrategi mot gulrost i rågvete. Olika preparat, doser och bekämpningstidpunkter testades. Försöken låg i Skåne, på Öland, i Östergötland och Västergötland. De lades ut i fält med övervintrad gulrost, vilket var lätt att finna i fält där sorten Dinaro odlades. Försöken lades ut i fält med denna sort och i alla fyra försöksfälten fanns sporulerande gulrost redan i mitten, slutet av april.

Gulrosten utvecklades

I försöket i Skåne utvecklades gulrosten snabbt. I tidig stråskjutning, DC 31-32 fanns angrepp på alla bladnivåer (1 % angripen yta på bladnivå 2). Angreppet vid denna tidpunkt

var mindre i Kvänumsförsöket med små angrepp på tredjebladet (0,5 %). Minst hade gulrosten utvecklats i Motalaförsöket där det fanns angrepp på några plantor per parcell. I försöket på Öland utvecklades gulrosten mycket snabbt den första månaden efter utläggning av försöket. Under juni månad blev det mycket torrt i Ölandsområdet och angreppet torkade in och den vidare spridningen blev mycket liten. Försöket torkskadades och skörderesultaten fick kasseras.

Torka och hög temperaturer dämpade spridning

I början av juni då rågvetet var i slutet av axgång i Skåne, var gulrostangreppen 41 % av ytan på blad 3. I försöket i Kvänum var angreppet 1 % på tredjebladet och i Motala 5 %. I början av juli, i mjölkmodnad, hade angreppen ökat till 20 % angripen yta på bladnivå två i Kvänumsförsöket och 15 % angripen yta på bladnivå två i Motalaförsöket. I månadsskiftet juni/juli kom en period med mycket höga temperaturer som stoppade gulrosten och angreppen syntes efter ett tag endast som visnen bladyta. Den klart mindre förekomsten av sporulerande gulrost i juli kan vara en förklaring till att axangreppen blev mindre jämfört med 2009. Även merskördarna för bekämpning blev mindre denna säsong jämfört med förra årets. Bekämpningar gav då merskördar på uppemot 5 ton/ha.

Bra bekämpningseffekt mot gulrost

De flesta bekämpningsstrategierna gav en mycket god bekämpningseffekt mot gulrost dvs > 90 % effekt. Bekämpningsstrategin

Tabell 1. Strategiförsök i rågvete L15-2011, 2010. Skörd och merskörd samt ekonomi från 3 försök; Skåne, FiV och ÖSF.

Behandling	Dos, l/ha		Skörd och merskörd, kg/ha				Ekonomi* kr/ha	Beställare			
	DC 31-32	DC 37-39	DC 45-49	DC 55-59	Hylteberga Skurup	Skepstad Motala			Fredången Kvånum	Medeltal	Medeltal
A Obehandlat						4720	6940	6310	5990	8146	Reg
B Delaro och Delaro	0,5		0,5			+3130	+930	+1950	+2000		Bayer
C Proline+Jenton och Proline+Comet	0,2+1,0		0,2+0,5			+2860	+1010	+1490	+1790	+1280	BASF
D Tilt Top och Proline+Comet	0,25		0,2+0,25			+2610	+930	+970	+1500	+1370	Vsc
E Tilt och Stereo+Amistar och Tilt	0,25	0,4+0,25		0,5		+2720	+1060	+720	+1500	+1120	MA
F Tilt och Tilt och Tilt	0,25	0,25		0,5		+2420	+850	+1120	+1460	+1200	MA
G Tilt Top och Tilt Top och Tilt Top	0,25	0,25		0,5		+2300	+700	+140	+1050	+650	Vsc
H Tilt Top och Tilt Top och Jenton	0,25	0,25		0,5		+2150	+600	+850	+1200	+800	Vsc
I Tilt Top och Tilt Top+Comet och Jenton	0,25	0,25+0,25		0,5		+2540	+680	+630	+1280	+800	Vsc
J Tilt Top och Proline + Comet och Jenton	0,25	0,20+0,25		0,5		+2790	+820	+1150	+1590	+1180	Vsc
K Öppet led**						+2070	+1040	+1050			Vsc
LSD						870	450	800	650	ns	
CV %						8,4	4	6,8	5,2	5,7	
PROB						0,0001	0,0021	0,0020	0,0006	0,1077	
Förfukt						potatis	ärter	korn			
Sort						Dinaro	Dinaro	Dinaro			
Gulrost , angr. yta (%), blad 2 (Skåne blad 1), DC 71-77						41	16	20			
Område						Skåne	ÖSF	FiV			
Län						M	E	O	M, E, O	M, E, O	

*) Rågvete 1,36 kr/kg reducerat med körkostnad 145 kr/ha, körskada 0,8 %. Amistar 436 kr/l, Comet 407 kr/l, Jenton 335 kr/l, Proline 598 kr/l, Stereo 166 kr/l, Tilt 250 EC 266 kr/l och Tilt Top 246 kr/l.

**) Öppet led: Skurup DC 25 Tilt Top 0,25; DC 39 Tilt Top 0,25; DC 59 Jenton 0,5. Kvånum DC 30 Tilt Top 0,25; DC 45 Tilt Top 0,25+0,25 Comet, DC 55 Jenton 0,5. Motala; DC 24 Tilt Top 0,25; DC 39 Tilt Top 0,25 + Comet 0,25; DC 55 Jenton 0,5.

Tabell 2. Strategiförsök i rågvete L15-2011. Gradering av gulrost i 4 försök; Skåne, Animaliebältet, FiV och ÖSF.

Beh	Gradering av gulrostangrepp, % angripen bladyta						
	Skurup bladnivå 3, DC 43-59	Kalmar*	Skara	Motala	Medeltal	Skara bladnivå 2, DC 71-77	Motala
A	41	33,8	1,3	5,5	20,5	19,50	15,50
B	1,5	0,0	0,0	0,0	0,4	0,80	0,75
C	1,6	0,0	0,3	0,0	0,5	2,25	0,38
D	8,0	0,8	0,1	0,2	2,3	0,50	0,90
E	4,8	0,1	0,0	0,8	1,4	0,25	0,38
F	4,5	0,5	0,0	0,0	1,2	0,50	0,38
G	5,0	0,9	0,3	0,1	1,5	1,50	0,50
H	6,3	1,1	0,3	0,0	1,9	1,75	0,75
I	4,5	0,6	0,0	0,0	1,3	0,75	0,50
J	5,0	0,6	0,3	0,0	1,5	1,75	0,63
K	17,0	3,5	3,0	2,5	6,5	2,60	0,75
LSD	8,1	1,17	1,33	2,14	8,3	4,2	2,8
CV %	62,3	21,3	183,8	180,7	3,5	100,1	98,0
PROB	0,0001	0,0001	0,0017	0,0001	0,0011	0,0001	0,0001

*) Försöket i Mörbylånga kasserat skörd pga torka.

med en första bekämpningstidpunkt i bestockningen (led K, öppna ledet) gav däremot en sämre bekämpning av gulrosten, se tabell 2. Merskördarna för strategin följde dock inte den sämre bekämpningseffekten och var bra, speciellt i mellansverige.

Tvådelad bekämpning klarade gulrosten bra pga torka?

I de olika strategierna ger en kombination där en strobilurin eller strobilurinblandning ingår högre merskördar än en strategi utan. Delaro är ett icke registrerat preparat som innehåller trifloxystrobin och protriokonazol (Proline). Strategin med 0,5 l/ha Delaro

bekämpat tidigt i stråskjutning, DC 31-32 samt en uppföljande bekämpning med 0,5 l/ha Delaro strax innan axgång DC 45-49 har i medeltal gett högst merskörd, två ton per ha, se tabell 1. Även 0,2 l/ha Proline + 1,0 l/ha Jenton med uppföljande 0,2 l/ha Proline + 0,5 l/ha Comet bekämpat vid samma tidpunkter har i medeltal gett hög merskörd, 1 790 kg/ha, trots att dessa strategier bygger på endast två bekämpningstillfällen. Det är viktigt att notera att doserna i dessa strategier är högre än i flera av de andra strategierna och att gulrosten hejdades av torkan. En dubbelbehandling kanske inte hävdats sig lika bra om gulrosten inte stoppats upp av torkan.