

Svampbekämpning i havre i slättbygd

Cecilia Lerenius, Växtskyddscentralen, Skara

Svampbehandlingarna gav måttliga skördeökningar trots en regnig sommar och en del angrepp av bladfläcksjuka. Tidigare års resultat med höga skördeökningar och tydliga fysiologiska effekter syntes inte i årets försök. Men vid mycket låga doser av Comet blir det trots allt lönsamt att bekämpa havre med de spannmålspriser som är aktuella. Försöken visar även att de största skördeökningarna fanns i försök med svampangrepp och där det fanns angrepp av bladfläcksjuka redan vid spruttillfället. Det finns således möjlighet att optimera lönsamheten

och styra bekämpningen till fält med angrepp.

De senaste åren har behovet av svampbehandling i havre i slättbygden diskuterats eftersom låga doser av en strobilurin (främst Comet) har gett stora skördeökningar i vissa försök. De flesta av årets försök placerades i västra Sverige, Västergötland och Halland, men det låg även två försök i Östergötland och Skåne (tabell 22). Skåne-försöket kunde tyvärr inte skördas pga besvärliga skördeförhållanden och svampangreppen var små och redovisas inte.

Tabell 22. Bekämpning av svampsjukdomar i havre i slättbygd, L15-5010, 2007. Tre försök FiV, ett försök ÖSF och 1 försök Animaliebältet.

Behandling	Dos kg, l/ha	DC	Skörd kg/ha				
			Lagmans- torp, Vara	Ruta kvarn Vara	Håberg Grästorp	Kölbäck Skänninge	Tronarps gd Harplinge
Obehandlat	□	□	5910	5250	6420	6740	6940
Acanto	0,25	39	+340	+380	+170	+60	+270
Acanto□Prima	0,75	39	+410	+350	+260	+410	+350
Comet	0,25	39	+280	+430	+220	-290	+570
Comet	0,125	39	+510	+550	+210	+390	+260
Comet	0,0625	39	+490	+440	+220	□	□
Delaro	0,4	39	+700	+320	+260	+360	+310
Stratego	0,5	39	+400	+260	+310	+230	+230
Tilt□Top+Comet	0,5+0,25	39	+580	+490	+130	+410	-20
Proline	0,6	65	+290	+70	+290	+430	+640
LSD			300	ns	ns	420	ns
CV,%			3,2	4,5	2,2	4,2	4,1
PROB			0,0061	0,1173	0,1668	0,0186	0,1147
Förfrukt			höstvete	havre	höstvete	höstvete	korn
Sort			Ivory	Ivory	Belinda	Belinda	Belinda
Bladfläcksjuka: □angrepp□blad							
2□vid□DC□73-85□□obeh□led			3,4□%	4,6□%	1,5□%	10,0□%	2,0□%
Kronrost: □angrepp□blad□2□vid							
DC□73-85□□obeh□led			0,2%	0,0%	0,0%	1,9%	6,4%
Län□			O	O	O	E	N

Växtskydd

I försöken jämfördes flera olika preparat samt låga doser av strobilurinen Comet. Övriga preparat var också strobiluriner (Acanto) eller blandningar av en strobilurin och en annan substans (Acanto Prima, Delaro, Stratego). Delaro är ännu inte registrerad i Sverige. Dessutom ingick ett led med högre dos Tilt Top och Comet för att undersöka potentialen för en svampbekämpning. En Proline-behandling ingick också men vid en senare tidpunkt, riktad mot Fusarium. Fusarium-effekten studeras i ett SLF-projekt och resultaten är ännu inte färdiga (nov 07). Proline är för övrigt inte registrerat för användning i havre.

Måttliga skördeökningar men lönsamt vid låga doser

Skördeökningarna blev måttliga, 250 – 400 kg/ha i medeltal, se tabell 23, och med små skillnader mellan olika behandlingar. Liksom tidigare år har behandling med låga doser av Comet gett ungefär samma resultat oavsett dos. Även med dessa måttliga skördeökningar blir det lönsamt att behandla eftersom preparatkostnaden är liten vid låga doser och spannmålspriset har stigit. I FiV testades en mycket låg dos, Comet 0,0625 l/ha. Effekten av denna låga dos var förvånansvärt stor, både på skörd och bladfläcksjuka.

Ingen effekt på rymdvikten

Nästan alla behandlingarna gav en statistiskt säker höjning av vattenhalten på cirka ½ - drygt 1 procentenhet, d.v.s. behandlingarna har försenat avmognaden något. Rymdvikten påverkades inte i årets försök vilket inte är överraskande eftersom skördeökningarna var måttliga. Rymdvikten har ökat cirka 10 enheter tidigare år när skördeökningarna har

varit större. Tusenkornvikten påverkades inte heller av behandlingarna.

En del bladfläcksjuka

Den regniga sommaren gynnade havrens bladfläcksjuka och det fanns angrepp i några av försöken. Även kron- och svartrost utvecklades men först på sensommaren, främst i försöken i Halland och Östergötland. I försöken i Västergötland och Östergötland fanns även en del bladbakterios som lätt kan förväxlas med bladfläcksjuka. Det är osäkert huruvida olika svampbehandlingar har effekt på bakteriosen. Alla behandlingar har haft effekt på bladfläcksjuka, mellan 75 och 90 %, men det är ingen säker skillnad mellan olika behandlingar. Det fanns dock en tendens att Stratego-behandlingen var sämre än övriga behandlingar vid samma tidpunkt.

Liten effekt på stråstyrkan och ingen förgrönande effekt

Endast i ett av försöken har behandlingarna påverkat stråstyrkan, mätt vid skörden. I detta försök (Lagmanstorp, FiV) gav alla behandlingar en något bättre stråstyrka än i det obehandlade ledet. Det gick dock inte att se någon skillnad mellan behandlingarna och effekten hade knappast någon betydelse för avkastningen eftersom grödan stod upp i hela försöket fram till några dagar före skörd.

Tidigare år har svampbehandlingarna haft en tydlig effekt på stråstyrkan i vissa försök. Tidigare år har vi även sett en effekt av strobiluriner, främst Comet, på avmognaden. Denna förgrönande effekt (greening-effekt) kunde inte observeras i något försök i år. Vi har ännu ingen förklaring till att den förgrönande effekten blir så kraftig i vissa fält och vissa år vid Comet-behandling i havre.

**Tabell 23. Bekämpning av svampsjukdomar i havre i slättbygd, L15-5010, 2007.
Medeltal av fem försök i FiV, ÖSF och Animaliebältet.**

Behandling	Dos kg, l/ha	DC	Skörd kg/ha	Bek netto havrepris 1,05 kr/kg*	Bek netto havrepris 1,65 kr/kg*	Rymd- vikt g/l	Vatten- halt %	Bek.- eff. %	Be- ställare
Obehandlat	□	□	6254	□		508	16,0	□	region
Acanto	0,25	39	+250	-5	110	509	16,7	84	DuPont
Acanto Prima	0,75	39	+360	25	207	513	16,8	83	DuPont
Comet	0,25	39	+240	-9	99	516	16,9	91	reg/Vsc
Comet	0,125	39	+380	155	351	511	16,6	86	reg/Vsc
Comet**	0,0625	39	+370	175	364	512	16,7	82	reg/Vsc
Delaro	0,4	39	+390	□	□	513	16,5	86	Bayer
Stratego	0,5	39	+290	-45	94	511	16,7	76	Bayer
Tilt Top+Comet	0,5+0,25	39	+320	-89	69	509	17,3	92	reg/Vsc
Proline	0,6	65	+340	-128	45	512	16,5	-	SLF-proj□
LSD	□	□	219	ns	ns	ns	0,6	□	□
PROB	□	□	0,0408	0,2871□	0,5396□	0,3143	0,0395	0,002	□

* Havre 1,05 resp 1,65 kr/kg, transport 0,05 kr/kg, körskada 0,5%, köring 120 kr/ha, Acanto 395 kr/l, Acanto Prima 230 kr/l, Comet 430 kr/kg, Stratego 306 kr/l, Tilt Top 220 kr/l, Proline 530 kr/l (ej reg havre)

** Comet 0,0625 kg/ha medel 3 försök