

Sorter – inbördes placering med och utan sprutning mot bladsvampar

Robert Olsson, NBR Nordic Beet Research Foundation



Det får anses självklart att sortförsöken ska hållas rena från ogräs då vi bedömer sorternas prestationsförmåga. När det gäller bladsvampar är det inte lika självklart. Men utvecklingen på senare år, både här hemma och i Europa, går mot att renodla den genetiska potentialen i sorten. Det innebär att man gör vad man kan för att hålla undan angrepp även av bladsvampar.

Samtidigt finns då risken att man driver utvecklingen emot sorter som kräver en hög insats av fungicider, för att nå en god avkastning.

Här i Sverige arbetar vi sedan tre år tillbaka i ett slags "både-och-system" som även tillämpas i Tyskland. Det innebär att vi håller rent från bladsvampar i två av de fyra upprepningar som varje sortförsök

består av. När försöket är skördat kan vi kvantifiera betydelsen av bladsvamparna genom att mäta skillnaden i skörd, både vad gäller kvantitet och kvalitet, mellan behandlade och obehandlade upprepningar sett över alla provade sorter. Skulle det visa sig att sockerskörden ligger tre procent eller högre i de behandlade upprepningarna tar vi det som ett bevis för att det funnits ett angrepp av betydelse på platsen.

Under de senaste åren gick 16 försök fram till skörd. I åtta av dessa låg skördeökningen av sprutningen över tre procent. Behandlingen gjordes en eller, i ett par fall 2010, två gånger med 0,5 l Comet per hektar.

Den fråga vi främst söker svar på är: *Påverkas rangordningen mellan sorterna av om vi bekämpar bladsvamparna med en fungicid eller inte?* Svaret framgår av tabellen på nästa sida.

Tabell 1. Placering med sockerskördar för 19 sorter. 16 försök skördade under åren 2008–2010. Två upprepningar i varje försök behandlade mot bladsvampar, två upprepningar obehandlade. Angrepp definierades som då behandlingen gav minst tre procent skördeökning mot obehandlat räknat över alla sorter på platsen. Åtta av 16 försök uppfyllde detta krav

Sort	Med angrepp		Med angrepp		Med och utan angrepp		Med angrepp		Med angrepp		Med och utan angrepp	
	Utän behandling		Med behandling				Utän behandling		Med behandling			
	t/ha	Rel	t/ha	Rel			Placering	t/ha	Placering	t/ha		
Genomsnitt	14,5	100,0	15,3	100,0	13,9	100,0						
1 Nexus	14,5	100	15,0	98	13,9	100	Rosalinda KWS	15,6	Sabrina KWS	16,4	Rosalinda KWS	14,6
2 Rasta	14,5	100	14,9	97	13,9	100	Sabrina KWS	15,6	Rosalinda KWS	16,3	Sabrina KWS	14,5
3 Gunilla	14,4	99	15,4	100	14,0	101	Sy Harpoon	15,4	Jaquelina KWS	16,2	Jaquelina KWS	14,5
4 Rosalinda KWS	15,6	107	16,3	106	14,6	105	Jaquelina KWS	15,2	Pasteur	15,8	Sy Harpoon	14,3
5 Mixer	14,6	100	15,7	102	14,3	102	Highland	15,1	Express	15,7	Pasteur	14,3
6 Angus	14,6	100	15,3	100	13,9	100	Express	15,0	Sy Harpoon	15,7	Mixer	14,3
7 Sophia	14,4	99	15,2	99	13,7	99	Pasteur	14,9	Mixer	15,7	Express	14,2
8 Julietta	13,2	91	14,7	96	12,9	93	Mixer	14,6	Minta	15,6	Highland	14,1
9 Theresa KWS	13,3	91	13,6	89	12,7	91	Angus	14,6	Highland	15,5	Minta	14,1
10 Jenny	14,2	97	14,9	97	13,8	99	Rasta	14,5	Gunilla	15,4	Gunilla	14,0
11 Plexus	13,5	93	14,7	96	13,3	96	Nexus	14,5	Angus	15,3	Angus	13,9
12 Sy Harpoon	15,4	106	15,7	102	14,3	103	Gunilla	14,4	Sophia	15,2	Nexus	13,9
13 Minta	14,4	99	15,6	102	14,1	101	Minta	14,4	Nexus	15,0	Rasta	13,9
14 Sabrina KWS	15,6	107	16,4	107	14,5	105	Sophia	14,4	Jenny	14,9	Jenny	13,8
15 Jaquelina KWS	15,2	104	16,2	106	14,5	104	Jenny	14,2	Rasta	14,9	Sophia	13,7
16 Hella	14,1	97	14,7	96	13,2	95	Hella	14,1	Plexus	14,7	Plexus	13,3
17 Highland	15,1	104	15,5	101	14,1	101	Plexus	13,5	Julietta	14,7	Hella	13,2
18 Express	15,0	103	15,7	102	14,2	102	Theresa KWS	13,3	Hella	14,7	Julietta	12,9
19 Pasteur	14,9	102	15,8	103	14,3	103	Julietta	13,2	Theresa KWS	13,6	Theresa KWS	12,7
RSQ	90,3		90,9		95,1							
LSD 5%	0,6		0,6		0,3							

Slutsatser:

- ▶ Skillnaden i skörd mellan behandlat och obehandlat blev 800 kg socker som medel över åtta försök.
- ▶ Skillnaden i sockerskörd mellan behandlat och obehandlat varierade mellan 300 och 1 400 kg socker per hektar. Trots stor skillnad var det svårt att påvisa statistiskt säkerställda sortskillnader. De sorter som gav lägst merskörd var Sy Harpoon, Theresa KWS och Rasta. Högst merskörd gav Julietta och Minta.
- ▶ Sorterna Rasta, Sy Harpoon och Highland förbättrade sin placering (relativt minst tre enheter högre) utan behandling jämfört med behandling (fet stil).
- ▶ Sorterna Julietta, Plexus och Minta förbättrade sin placering med behandling jämfört med utan behandling.

Sammanfattning

Undersökningen visar att bladsvampar kostar pengar i svensk betodling. Genetiken, sorten, löser inte problemet ensam. Det finns ett behov av andra lösningar, i dagsläget behandling med en fungicid.

Flera av försöken skördas redan i slutet av september eller i början av oktober. Här får bladsvamparna mindre betydelse.

I några fall flyttades sorten en eller ett par placeringar uppåt eller neråt vid behandling jämfört med ingen behandling. Men i de flesta fall påverkades placeringen endast marginellt.