

Svampbehandling i höstraps

Johan Biärsjö, Svensk Raps AB

Under året 2006 har det varit tre försök med svampbekämpning höstraps i Svensk Raps AB: s regi. Samma plan har vi haft de senaste tre åren, dvs. 2004-2006. År 2003 låg en liknande serie i Skåneförsökens regi. I nedanstående rapport redovisas dels flerårsmedeltal för de led som varit med alla år, dels medeltal för serien 2004-2006 och slutligen resultat för 2006.

De redovisade försöken är samtliga från Skåne. Svensk Raps AB har valt att koncentrera försöken dit för att ha större möjlighet för en samordnad gradering. Försöken fi-

nansieras dels av Svensk Raps AB och dels produktföreträdarna. Syftet är att testa de för närvarande godkända produkterna vid bekämpning i full blom. Vidare prövas nya produkter både för bekämpning på hösten, tidig vår och i full blom.

Resultat, medeltal av försöken

Försöksserien OS 15- 8420 har genomförts 2004 till 2006 med tre försök vart år. Flerårsmedeltalet för dessa 9 försök redovisas i tabell 1. Men några försöksled ingick även i försöket L15-8420 år 2003 varför vi i dessa försöksled kan redovisa resultat från 14 försök, se tabell 2.

Tabell 1. OS15-8420. Svampbekämpning i höstraps. Råfettskörd, medeltal av 9 försök 2004-2006

Produkt	Tidpunkt	Medel 2004-06	Rel.-tal
Obehandlat		2180	<u>100</u>
1 l Rovral	Full blom	2250	103
1 l Sportak	Full blom	2230	103
0,75 l Sportak + 0,5 L Rovral	Full blom	2180	100
0,6 l Amistar	Full blom	2240	103
0,5 l Cantus	Full blom	2270	104
1 l Juventus 90	Full blom	2250	103
0,7 l Proline	Full blom	2250	103
1 l Juventus 90	Tidig vår	2200	101
1 l Juventus 90	Höst 4-6 blad	2220	102
0,5 l Juventus 90	Höst 4-6 blad	2280	105
0,5 l Juventus. , 0,5 l Juventus. , 0,5 l	Höst 4-6 blad, tidig vår, full blom	2220	102
0,5 l Juventus. , 0,5 l Juventus.	Höst 4-6 blad, full blom	2300	106

Tabell 2. OS15-8420. Svampbekämpning i höstraps. Råfett, medeltal av 14 försök 2003-2006

Produkt	tidpunkt	Medeltal	Relativtal
Obehandlat		2010	100
1,0 L Rovral	full blom	2070	103
1,0 L Juventus	full blom	2080	104
1,0 L Juventus	tidig vår	2040	102
1,0 L Juventus	höst, 4-6 blad	2070	103
2*0,5 L Juventus	höst, 4-6 blad, full blom	2110	105

Vi kan tämligen snabbt konstatera att i medeltal är det svårt att finna lönsamhet i att svampbekämpa höstoljevaxterna. Förvisso är grundskördarna höga, runt 4 000 kg/ha, men 3-4 % skördeökning gör ändå bara 300-400 kr/ha i intäktsökning och det räcker inte för att betala svampbekämpningen.

Det är intressant att konstatera att höstbehandlingarna har haft i stort sett samma skördeökning som behandlingarna i full blom. Här har vi troligen att göra med andra svampar än de vi bekämpar i full blom. Jag tänker i första hand på phoma. En annan effekt vi inte kan bortse ifrån är den tillväxtreglering vi har av höstbehandling.

I år, skördeåret 2006 har vi lite tydligare utslag för de olika svampbekämpningarna. Behandlingarna i full blom har gett upp till 7 % ökning av råfettskörden och behandlingen på hösten lika mycket eller då det gäller 0,5 Juventus vid 4-6 blad hela 11 %.

Enskilda resultat

Vi har alltså konstaterat att i medeltal för samtliga försök är det svårt att se lönsamhet i svampbekämpning i blom och att det i medeltal är liten skillnad mellan olika produkter.

Låt oss då se på de enskilda försöken och jämföra ett av de i dag mest använda preparaten, Amistar med det nyaste på marknaden, ännu inte godkänt i Sverige Cantus. Dessa preparat har funnits i försöken ända sedan 2003. Det första året var dosen 1,0 l/ha av både Amistar och Cantus. De senaste tre åren 0,6 Amistar och 0,5 Cantus. Figur 1.

En behandling med 0,6 Amistar kostar inklusive körkostnad 400 - 450 kr/ha. Det är väl inte troligt att det blir billigare att använda Cantus när och om det blir godkänt. Det kräver vid ett rapspris på 2,20 kr/kg ca 200 kg/ha frö i skördeökning. Av de 14 försöken har Amistar gett mer än 200 kg/ha i fem försök och Cantus har gett mer än 200 kg/ha i sex försök.

Höstbehandling

I medeltal för samtliga försök har vi haft ungefär samma skördeökning för höstbehandling som för behandlingen i full blom. Om vi ser på de enskilda försöken har vi fått mer än 200 kg/ha i skördeökning i sex av 14 försök. Se figur 2.

Hösten 2006 fick vi en mycket kraftig tillväxt i många bestånd, även där vi hade våra svampförsök.

Tabell 3. OS15-8420. Svampbekämpning i höstraps. Råfett, medeltal av 3 försök 2006

Led	Medeltal	Relativtal
Obehandlat	1860	100
1 Lrovral f bl	1930	104
1 L Sportak f bl	1900	103
0,75 L Sportak + 0,5 L Rovral	1960	106
0,6 L Amistar f bl	1900	103
0,5 L Cantus f bl	1950	105
1 L Juventus 90 f bl	1990	107
0,7 L Proline f bl	1910	103
1 L Juventus 90 vår	1910	103
1 L Juventus 90 höst	1960	106
0,5 L Juventus 90 höst	2060	111
0,5 L Juv. h, 0,5 L Juv. v, 0,5 L Cantus f bl	1990	107
0,5 L Juv. h, 0,5 L Juv.f bl	1990	107

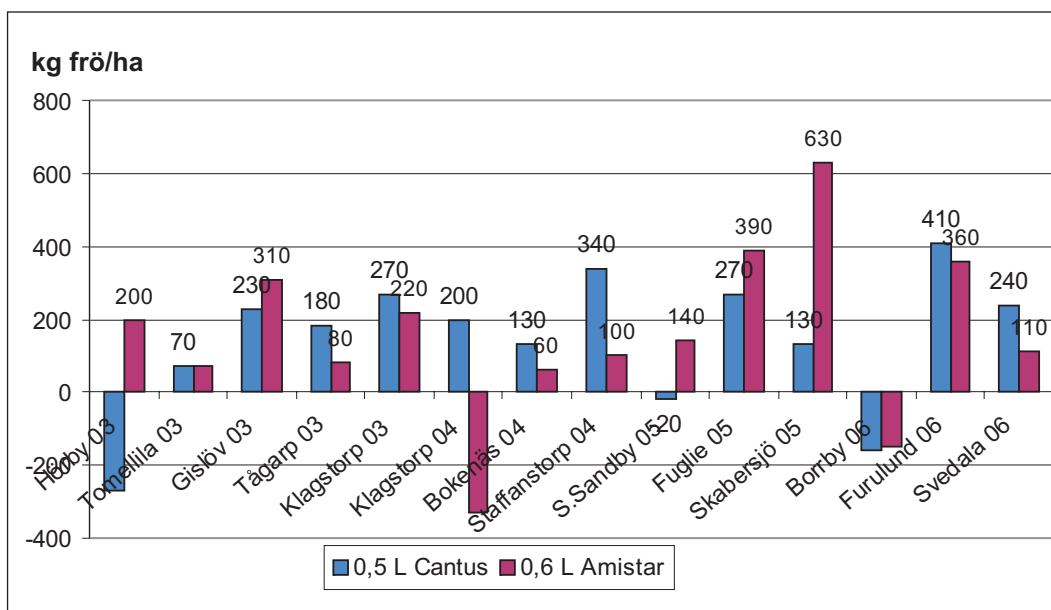
I tabell 4 och figur 3 kan vi se hur detta påverkade beståndet och skörden.

I tabellen och figuren finns dels obehandlat, dels Juventus i full blom som jämförelse samt Juventus tidig vår. Slutligen leden J till M där det ingår Juventus vid 4-6 blad på hösten.

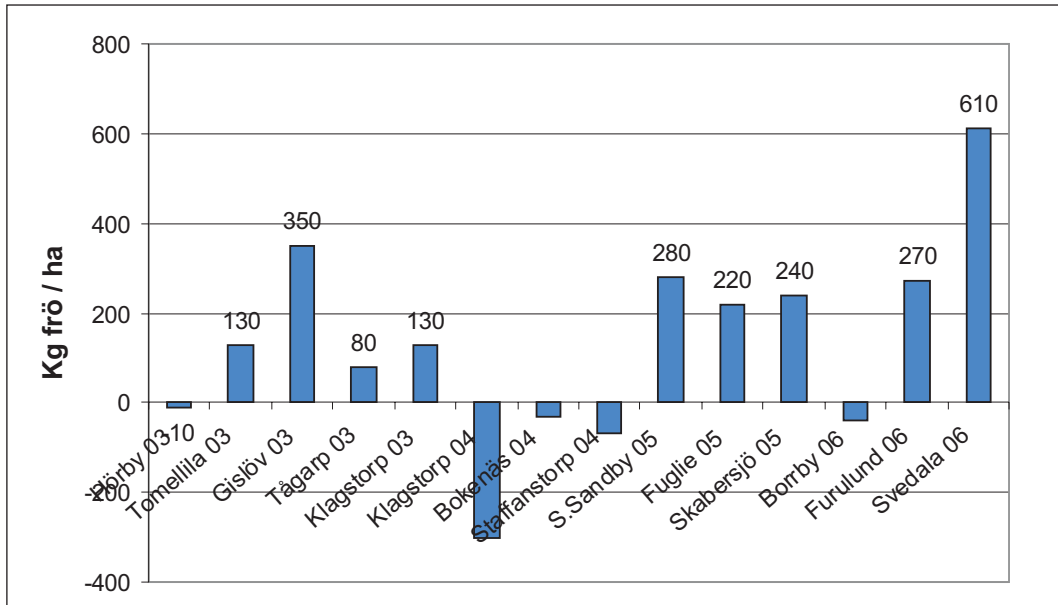
I tabellen kan vi se att vi fått en stjälförkortning av Juventus i 4-6 blad. Värdet anger tillväxtpunktens höjd. Vi har dessutom fått bäst övervintring i de led med höstbehandling och den högsta råfettskörden. Bästa skörden har vi fått av dosen 0,5 Juventus i 4-6 blad.

Tabell 4. OS15-8420. Svampbekämpning i höstraps. 3 försök 2006

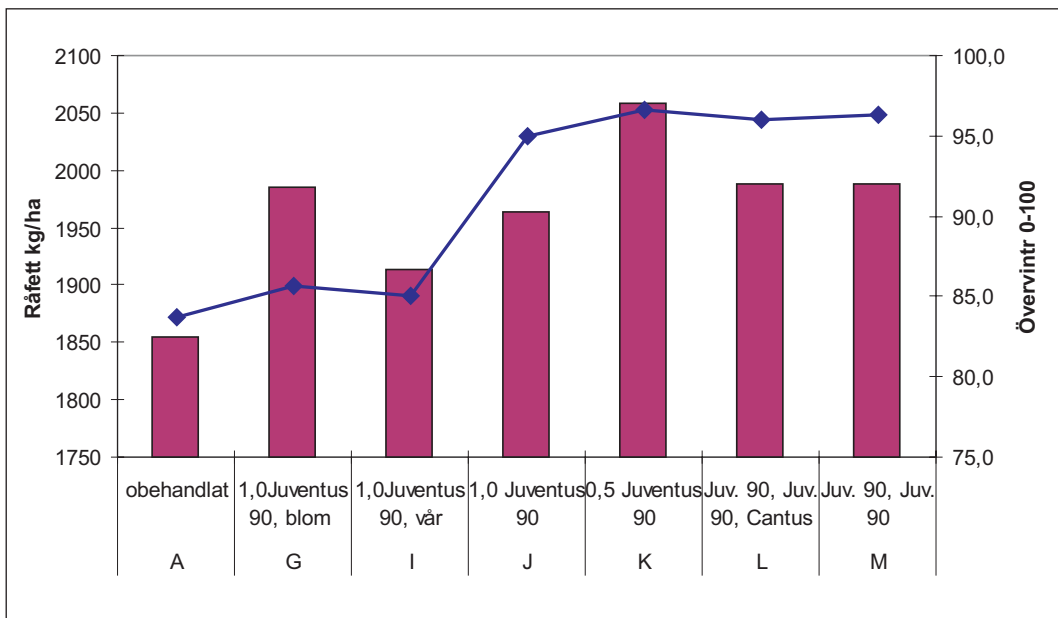
Led	Tillväxtpunkt höjd, cm	Övervintring	Råfett kg/ha
obehandlat	2,3	83,7	1855
1,0Juventus 90, blom	2,5	85,7	1986
1,0Juventus 90, vår	2,3	85,0	1913
1,0 Juventus 90, höst	1,3	95,0	1964
0,5 Juventus 90, höst	1,7	96,7	2059
Juv. 90, höst, Juv. 90, vår, Cantus, blom	1,7	96,0	1988
Juv. 90, höst, Juv. 90, blom	1,5	96,3	1988



Figur 1. Jämförelse mellan Cantus och Amistar i full blom i 14 försök 2003 - 2006, (dos 1,0 L 2003 och 0,5 resp. 0,6 L 2004-2006).



Figur 2. Differens mellan 1,0 L Juventus på hösten och obehandlat led i 14 försök 2003 - 2006 .



Figur 3. Råfettskörd och övervintring i tre försök 2006.