

Höstraps – såtid

Albin Gunnarson, Svensk Raps AB

Efter 3 års försök med olika höstraps-sorter och såtider visar resultaten att höstrapskörden sjunker med 45 kg per dygn senare såtid. Samtidigt sjunker råfetthalten i fröet med i genomsnitt 2,0 procent med 15 dagars senare såtid. Det betyder att ett oljehaltsjusterat grundpris på rapsfrö på 3,309 kr/kg medför en genomsnittlig sänkning av intäkten med 185 kronor per hektar och dygn vid erhållna försöksskördar 2008-2010.

Svensk Raps tillsammans med sortföreträdarna från Scandinavian Seed, Monsanto och Lantmännen SW Seed har mellan åren 2008 och 2010 skördat nio stycken försök där hybrider och linjesorter provats att sås tidigt respektive sent.

Med tidigt sådd menas att man sår försöken på den plats i ett område där det först går att etablera raps. Det kan ha varit efter träda eller en tidig spannmålsgröda. Under seriens första år var hösten ganska regning och besvärlig varför den tidiga sådden egentligen inte blev särskilt tidig. De följande två åren såddes första såtiden i försöken tidigt i augusti.

Hösten 2009 etablerades ett försök på Bollerup i sydöstra Skåne under mycket torra förhållanden. När det var dags för andra såtiden vilken i försöken infallit 10 till 14 dagar efter den första hade förvisso den först sådda rapsen kommit upp men utan att någon större nederbörds mängd fallit i området under flera veckor. Rapsens uppkomst blev fördröjd och grödan växte långsamt under de torra förhållanden som rådde långt in i september. Den 10 dagar senare sådda rapsen gav förvisso en lägre skörd än den tidigt sådda rapsen men

skillnaden blev inte särskilt stor eftersom skillnaden i uppkomsttid i praktiken blev väldigt liten. På andra försöksplatser har tiden mellan såtidernas uppkomst skilt sig med mellan 10 dagar och 16 dagar. I genomsnitt för försöksserien skiljer sig uppkomsttiderna med 15 dagar.

För att ytterligare detaljerat beskriva skillnaden mellan såtider måste man beräkna och beakta antalet daggrader som uppnåtts mellan uppkomst och tillväxtens avstannande. Daggrader från uppkomsttid räknas och summeras som det positiva värdet av dagens medeltemperatur minus 5 grader fram till att tillväxten avstannar vid den första riktiga frostnatten. Höstraps skall uppnå 450 till 500 daggrader för att erhålla sin maximala avkastningspotential.

I de försök där ingen av såtiderna uppnått över 300 daggrader måste såtiden anses som optimal på gränsen till sen vid båda såtillfällena. När inte den tidiga såtiden kommit över 300 daggrader har heller inte skillnaderna blivit särskilt stora mellan såtiderna och skörden har heller inte blivit särskilt hög. När den tidiga såtiden inneburit en tidig uppkomst och grödan samlat på sig runt 450 daggrader har också skillnaderna i skörd blivit som störst. Så blev fallet med 2010 års försök.

Den ackumulerade summan av daggraderna visar att försöken 2010 på Klostergården och Boberg i Östergötland kommit upp i närmare 500 daggrader utan att rapsen förväxt sig och vintrat ut. Däremot så klarade inte den sent sådda rapsen i försöket på Eke i Västergötland vintern 2009/10. Trots att väderstationen på Götala en bit därifrån ändå uppnått 292 grader utvintrade den sent

sådda rapsen. Det visar att sent sådd raps är en chansning när en riktig vinter inställer sig även om de 8 andra försöken genom åren faktiskt övervintrat och gett skörd med färre daggrader. 2010 slutade det med utvintring.

Försöken visar vilken skördepotential det finns i raps som är sådd i tid. Tidig sådd gav i genomsnitt 5,1 ton på Boberg, 4,9 ton på Bollerup och 4,2 ton på Eke. Järngården släpar efter med 3,4 ton.

Sen sådd på Eke utvintrade helt men i genomsnitt för de andra 3 försöken 2010 sjönk skörden med 970 kg per hektar. 970 kilo motsvarar hela 3210 kronor per hektar vid ett rapspris på 3,309 kr fritt gård exklusive oljehaltsreglering.

Ställer vi samman alla försöken i OS 190 kan vi efter 3 år fastslå att sen sådd i genomsnitt sänkt hektarskörden med 45 kg frö per dygn. Detta samtidigt som oljehalten har sjunkit med 2 procentenheter. Totalt kostar detta 185 kronor per hektar och dygn.

Ett annat syfte med försöken har varit att se om hybrider är mer lämpliga att så vid en senare såtid jämfört med linjesorter. Så har inte varit fallet. Varje år har testats 3 hybrider och 3 linjesorter. Det har inte från allt detta material gått att säga att hybrider som grupp

skulle vara bättre att välja vid en senare såtid ur ett avkastningsperspektiv. Exakt samma resultat har man sett i Danmark i identiska upplagda försök men med andra sorter. Från våra Svenska försök har vi kunnat varna för att så dvärghybriden PR45D01 sent då den sorten under de två år den deltagit i försöken lidit mest av att sås sent. Under 2010 byttes PR45D01 ut mot den nya dvärghybriden PR44D06. Denna dvärghybrid har under sitt första försöksår betett sig ganska lika som de andra sorterna till skillnad mot sin föregångare. Det går alltså inte att hantera sorter som grupper och påstå att det ena eller andra är bättre vid en sen såtid. Där är i stället enskilda sorters egenskaper som faller avgörandet.

Under de tre år som serien OS 190 pågått har noterats som ett flerårsmedeltal att sorterna Excalibur (3 år), Winner (2 år) och Status (2 år) varit de sorter som reagerat minst negativt av att sås sent. Sorter som missgynnats mest av sen sådd är Vision (2 år) och PR45D01 (2 år). Från försöksåret 2010 ser vi att skördeskillnaderna mellan såtiderna är stora men vi har också den överlägset största grundskörden och de mest välutvecklade höstbestånden under de tre försöksåren.

Tabell 1. Sort-Såtid. Fröskördar från normal och sen såtid 2008-2010

	Antal	Normal	Sen	Differens
Excalibur (H)	9	4 200	3 810	-395
Winner	5	3 280	3 100	-182
Status (H)	5	3 040	2 690	-346
Californium	5	3 250	2 880	-368
PR45D01 (H)	5	3 580	2 880	-696
Gospel	3	2 910	2 760	-143
Vision	6	4 210	3 240	-970
Catalina	4	4 210	3 390	-817
Hornet (H)	4	4 400	3 160	-1240
PR44D06 (H)	4	4 730	3 890	-840
Alpaga	4	4 370	3 160	-1213
Medel H		3 990	3 290	-703
Medel L		3 710	3 090	-616
Råfett ~x		48,0	46,0	-2,0

Tabell 2. OS 190. Sort-Såtid. Fröskördar från normal och sen såtid samt medel som råfettskörd

	Järngården, E-län			Boberg, E-län			Eke, R-län		
	Normal	Sen	Differens	Normal	Sen	Differens	Normal	Sen*	Differens
Alpaga	3 460	1 420	-2 040	5 060	3 380	-1 680	4 460		-4 460
Vision	3 370	2 260	-1 110	5 200	3 380	-1 820	4 040		-4 040
Catalina	2 940	1 770	-1 170	4 940	3 730	-1 210	4 120		-4 120
Hornet	3 180	1 190	-1 990	5 040	3 620	-1 420	3 790		-3 790
Excalibur	3 620	3 050	-570	5 330	3 870	-1 460	4 000		-4 000
PR44D06	3 850	2 070	-1 780	5 270	4 810	-460	4 570		-4 570
Råfett ~x	46,9	44		47	44,9		48,5		
sådatum	6 Aug	25 Aug		5 Aug	25 Aug		8 Aug	25 Aug	

* Sen sådd på Eke utvintrade helt

Tabell 2. forts.OS 190. Sort-Såtid. Fröskördar från normal och sen såtid samt medel som råfettskörd

	Bollerup, L-län			Medel, 4 försök		
	Normal	Sen	Differens	Normal	Sen	Differens
Alpaga	4 600	4 680	80	4 370	3 160	-1 213
Vision	4 900	4 780	-120	4 490	3 470	-1 017
Catalina	4 740	4 670	-70	4 210	3 390	-817
Hornet	4 970	4 660	-310	4 400	3 160	-1 240
Excalibur	5 140	5 120	-20	4 700	4 010	-683
PR44D06	5 080	4 800	-280	4 730	3 890	-840
Råfett ~x	47,8	48		47,2	45,6	-1,6
sådatum	11 Aug	21 Aug				

Tabell 3. Temperatursumma från uppkomst till första frost. OS 190 Skörd 2010.

Temperatursumma = Summan av dygnsmedeltemperatur - bastemperaturen 5°C

		Sådd	Uppkomst	Temp. Summa
Klostergården	Normalt	2009-08-08	2009-08-11	494
1:a frost 14/10	Sent	2009-08-25	2009-09-02	287
Boberg	Normalt	2009-08-05	2009-08-09	489
1:a frost 14/10	Sent	2009-08-25	2009-09-02	275
Götala	Normalt	2009-08-08	2009-08-12	466
1:a frost 1/12	Sent	2009-08-25	2009-08-29	292
Bollerup	Normalt	2009-08-11	2009-08-20	603
1:a frost 9/12	Sent	2009-08-21	2009-09-01	455