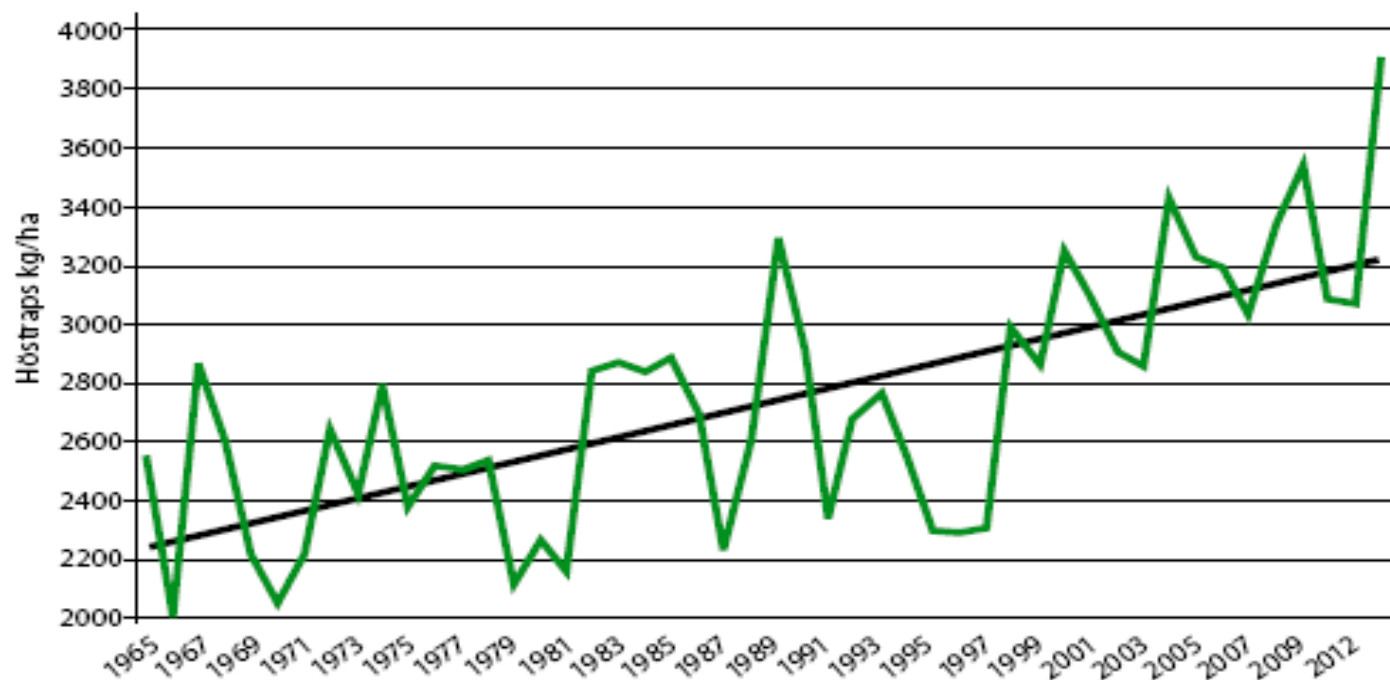


Varför blev höstrapskörden så stor 2012?

Höstrapskördarna ökar med tiden



Årliga genomsnittskördar för höstraps i Sverige 1965-2012. Skörden 2012 är prognos.

Vad styr skördens storlek?

- Störst påverkan har växtföljdsintensitet och väderlek
 - Utpräglat sjukdomsår sänker skörden – orsakas alltid av mycket nederbörd i ett givet utvecklingsstadium
 - Förhöjd växtföljdsintensitet medför att angrepp av sjukdomar och skadeinsekter blir allvarigare de år de slår till
 - Utvintring sänker skörden enskilda år

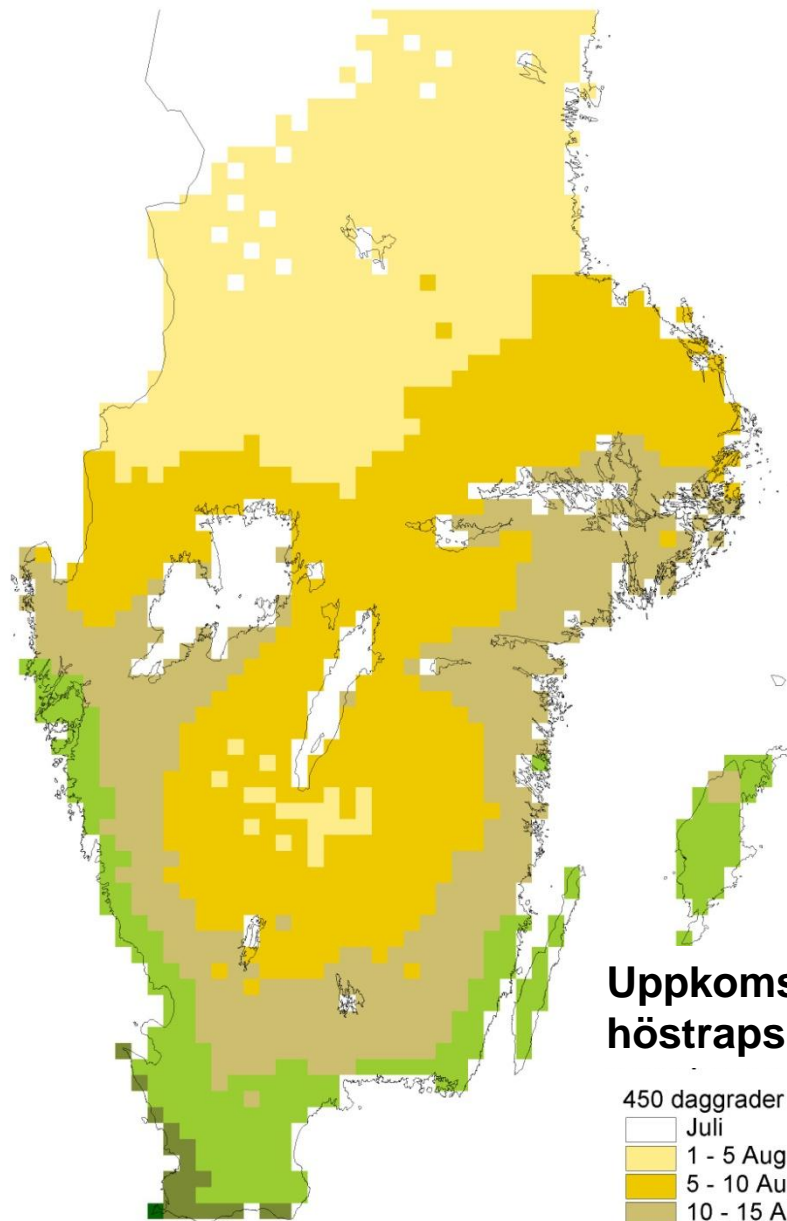
Höstrapsskörden grundläggs på hösten

- Vi eftersträvar minst 8-8-8
- Vi behöver värme och ljus
- Sista veckan i augusti och första i september är de viktigaste
- I bladveckan anläggs de fröbärande sidoskotten



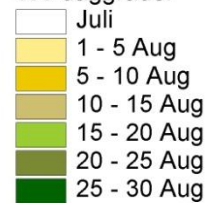
Hur skall rapsvädret vara på hösten

		Antal dagar	Optimum medeltemp	Temp summa >0° C	Kväve kg/ha	t.s dt/ha	Nederbörd mm
Uppkomst		4-15	20° C Jord temp.	60	0	0,1	grofukt
1-6 blad	Långdag	45	12	550	40	0,8	20
6-10 blad	Kortdag	45	6	270	40	12	50
Vegetation period Höst		100		c:a 850-900 ° C	>80	20	70-100



Uppkomsttid höstraps

450 daggrader



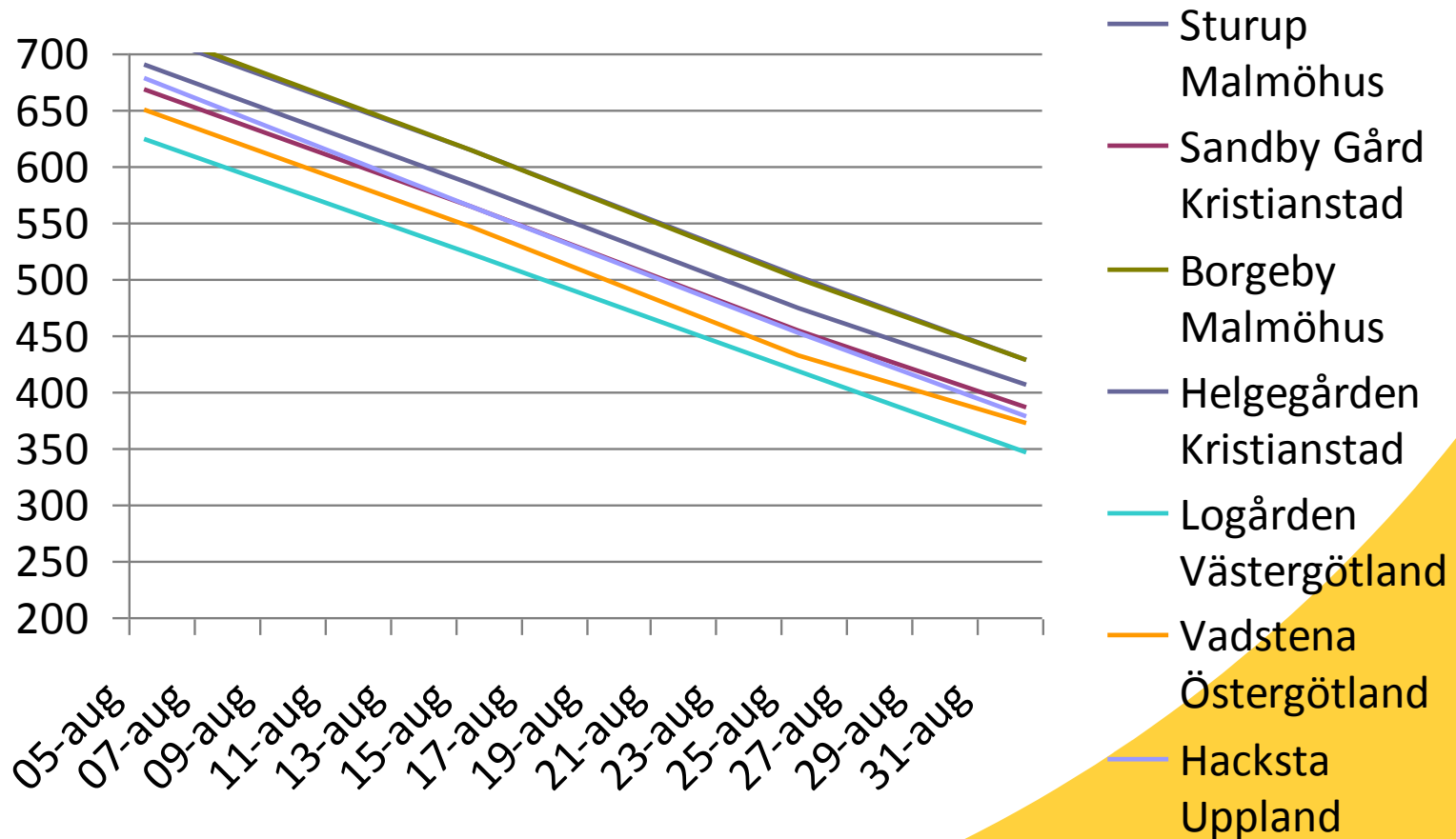
450 daggrader före 1/11, högre summa ger stjälksträckning
Tysk modell med bastemp 5°C

Beräknat efter data från SMHI
Kjell Gustafsson & Knud Nissen, Lantmännen 2006

OS 190 Sort-Såtid 9 försök 2008-2010

- Sen sådd sänker råfettinnehållet med 2,0 % e.h
- Var observant på sen sådd av dvärghybrider
- Inget belägg för att hybrider är mer lämpliga vid sen sådd
 - Varje enskild sort avgör lämplig såtid
- Varje dygns senare såtid sänker rapsskörden med i genomsnitt 45 kg/ha.
- 15 dagars senare såtid kostar 2100 kr/ha exklusive oljehalt
Lägre oljehalt kostar ytterligare c:a 300 kr/ha
Summa: 160 kr/ha/dygn. (3500 kg/ha och 3,20 fritt gård)

Hösttemperatur i Sverige 2011



Sort	Sådd	Vikt kg/m ²	t.s färsk gröda	N i raps	
			12,5%	4,50%	
1 Fasion	Södra Skåne	18-aug	2,4	0,30	135
2 Compass	Södra Skåne	20-aug	3,5	0,44	197
3 Epure	Södra Skåne	21-aug	3,3	0,41	186
4 Galileo	Södra Skåne	27-aug	0,84	0,11	47
5 Compass	Södra Skåne	31-aug	0,9	0,11	51
6 Excalibur	Uppland		2,1	0,26	118
7 Excalibur	Uppland		1,6	0,20	90
8 Compass	Östergötland	06-aug	2,4	0,30	135
9 Compass	Östergötland	06-aug	1,4	0,18	79
10 Compass/Vision	Skåne	04-sep	0,9	0,11	51
11 Excalibur	Östergötland	08-aug	2,1	0,26	118
12 Compass	Sörmland	04-aug	5,5	0,69	309
13 Compass	Sörmland	17-aug	2,1	0,26	118
14 Visby	Uppland	12-aug	2,85	0,36	160
15 Visby	Uppland	12-aug	2,55	0,32	143
16 Excalibur	Östergötland	03-aug	2,8	0,35	158
17 Excalibur	Östergötland	12-aug	1,8	0,23	101
18 Compass	Uppland		3	0,38	169
	Max		5,5		309
	Min		0,8		47
	Medel		2,3		131

Vilka fält fick vinterskador 2011/2012

- Främst raps norr om Skåne (exkl köldskador i mars etc)
- Raps sådd före 8 augusti – tydlig gräns
- Mer än 50 pl/m² förvärrade skadorna avsevärt
- För mycket kväve blev tillgängligt
- Sorten hade liten betydelse – uppkomstdatum desto större

Skördepåverkande faktorer på våren

- 70 % av fröskörden lagras in i plantan under perioden mellan blomningens början fram till mognad
 - Denna period är c:a 70-75 dagar
- Sidokott, skidor och frön utvecklas
- Beståndet växter med 170-180 kilo ts per hektar och dygn
- 65 kg frö bildas per dygn i ett bra bestånd
- För denna snabba tillväxt krävs
 - Ljus
 - Temperatur
 - Vatten
 - Växtnäring

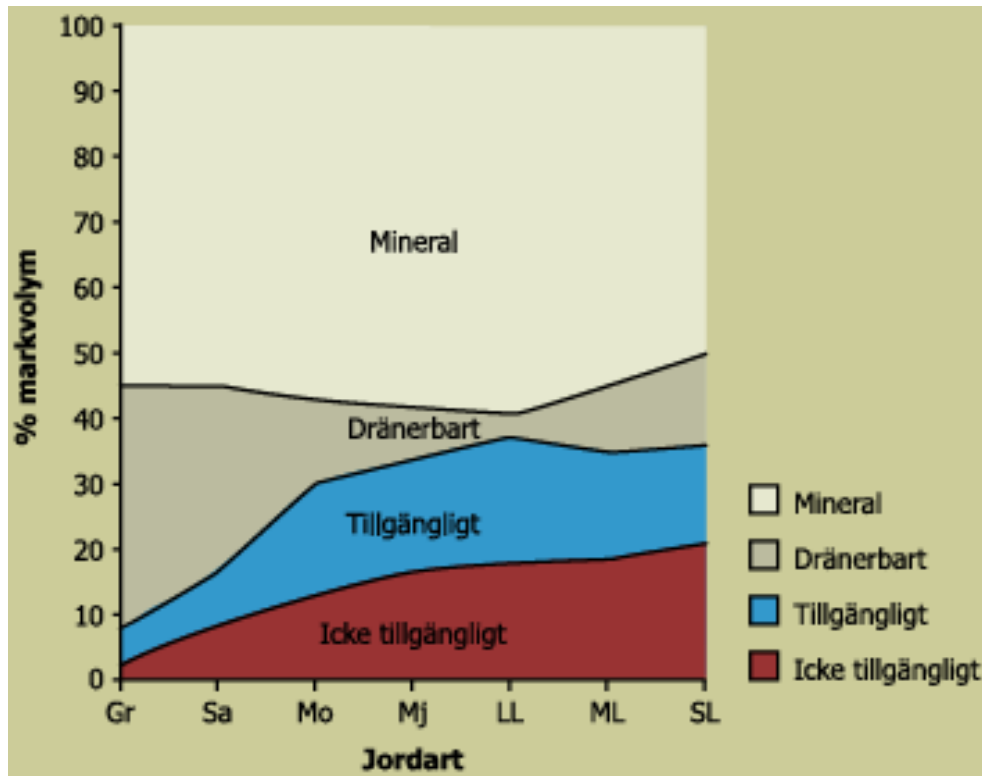
Optimalt sommarväder

- Sval och torr vår är bra för rapsen
 - Endast lite nederbörd för kväveupptaget är tillräckligt
- Optimal temperatur från blomning till mognad är 20-25° C
 - Vid temperaturer över 30° C avstannar tillväxten
- Vattenavgången från beståndet är då 6 mm/dygn
- Från begynnande blom till mognad – en period om 70-75 dagar
 - 250-300 mm tillgängligt vatten krävs från mitten av april till 20 juli
- Nederbörden april-juli är av största vikt

Hur var "rapssommaren" 2012 i Skåne (Sandby gård)

	DC	Nederbörd	Max temp
Från tillväxtstart till första gradering		28	
16 april	52	17	11,4
23 april	55	8	11,4
30 april	60	25	14,5
8 maj	63	0	15,7
15 maj	65	28	17,2
22 maj	67	5	18,2
29 maj	70	1	23,1
5 juni	78	4	14,9
DC 80 till skörd-14		102	
Antal dagar >25°C från DC 61-skörd			0 st
Nederbörd DC 61 till skörd-14		165	
Total nederbörd		218	

Nederbörden och markvatten



- I medeltal föll i Sverige 152 mm från DC 60 till skörd-14 dagar
- I Skåne 98-185 mm
- I en vattenmättad lerjord finns c:a 20 mm tillgängligt vatten per dm
- Om rapsens rotdjup är >50 cm fanns minst 100 mm vid tillväxtstart
- **100+165=265** vilket motsvarar **250-300** mm som är behovet

Varför blev höstrapsskörden så bra 2012?

- Bra sorter på markanden
- Näst intill perfekt höstutveckling
- Bra kväveupptag på hösten
- Sval och torr vår – bra effekt av vårgödslingen
- Perfekt väder från blomning till mognad
 - Hellre fler regntillfällen än få skyfall
- Lågt sjukdomstryck och kontroll på skadegörare
- Större användning av Cantus/Amistar än vanligt kan ha bidragit till att säkra den höga skördepotentialen

Mycket säkert resultat

Trösktidpunkt	vh (%)	Fröavk. (kg/ha)	Oljehalt (%)	Skördevärde (kg/ha)
29 juli	13,2	5504	50,4	23940
2 aug	8,6	5856	51,1	25710
Differens	- 4,6	+ 352	+0,7	+ 1770

Tabellen visar de skördedata som förändrades i OS 24 sortförsök med hybrider på Marieholm. Alla parametrar förbättrades med 3-stjärnig statistisk signifikans vid 4 dagar senare skörd.

Kan vi göra om det här?

- Byt sort ofta – använd moderna sorter
- Sådd i tid – inte så lätt för alla hösten 2012
- Gödsla ordentligt på hösten NPKS
- Anpassa kvävenivån på våren
- Gör en vattenbalans – kan du bevattna din raps?
- Invänta mognaden!