

Höstvete; såtid, utsädesmängd, sort del 2

¹Jannie Hagman, ¹ ²Ann-Charlotte Wallenhammar, ³Nils Yngveson

¹SLU, Institutionen för växtproduktionsekologi ²HS Konsult AB,
³KWS Scandinavia A/S

Mellansvenska konferensen, Örebro, 3-4 december 2019



Fältförsök med höstvete och försöksfaktorerna såtid, utsädesmängd och sort

- Split-plot försök
- Såtid på storruta
- Utsädesmängd (*100 – 500 kärnor*) och sort (*Brons och Julius*) på småruta

Försöksplatser: Örebro, Dyringe gård och Västerås, Sörby gård

Bearbetning

Örebro; plöjning och en harvning vid varje såtidpunkt

Västerås: två kultiveringar och två fräsningar inför varje såtidpunkt

Projektet finansierat av Stiftelsen Lantbruksforskning

Växtskydd och N-gödsling

- Förfrukt höstraps
- Insekticidbehandlat utsäde
- Ogräsbehandling DC 21
(Boxer 1,5 l, Legacy 0,2 l och Lexus 10 g/ha)
- Topsin 0,5 l/ha och mangansulfat 0,5 l /ha inför vintern
- DC 31 Elatus Era 0,6 l/ha
- DC 51 Armure 0,4 + Comet Pro 0,3 l /ha, Mavrik 0,2 l/ha (Ö)
- Kväve: 50 N mitten av april,
- 130 N DC 30



Odlingsförutsättningar

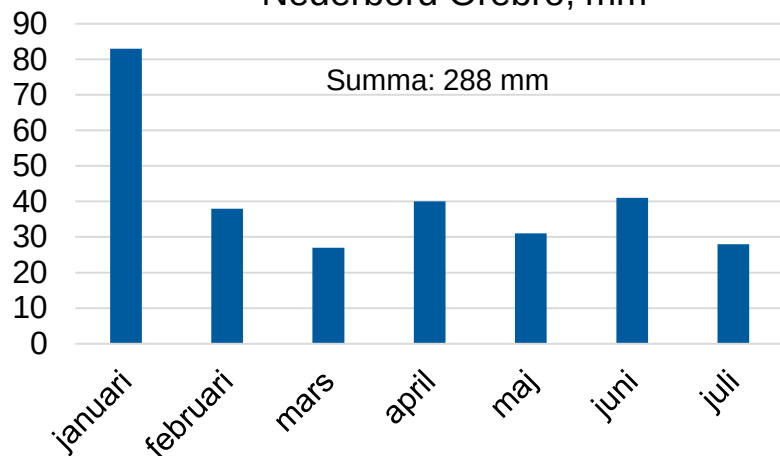
Örebro

	Sådd	Skörd	Nederbörd 7 dagar före sådd	Jordart
1	03-sep		12	
2	13-sep		33	nmh mjLL
3	29-sep		2	Lerhalt:
4	16-okt		40	18%
		08-aug		

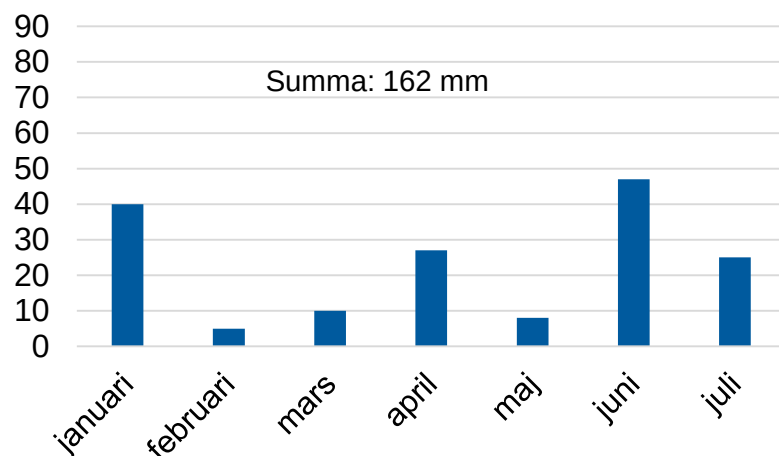
Västerås

	Sådd	Skörd	Nederbörd 7 dagar före sådd	Jordart
1	08-sep		13	
2	15-sep		20	mmh SL
3	28-sep		2	Lerhalt:
4	24-okt		12	49%
		07-aug		

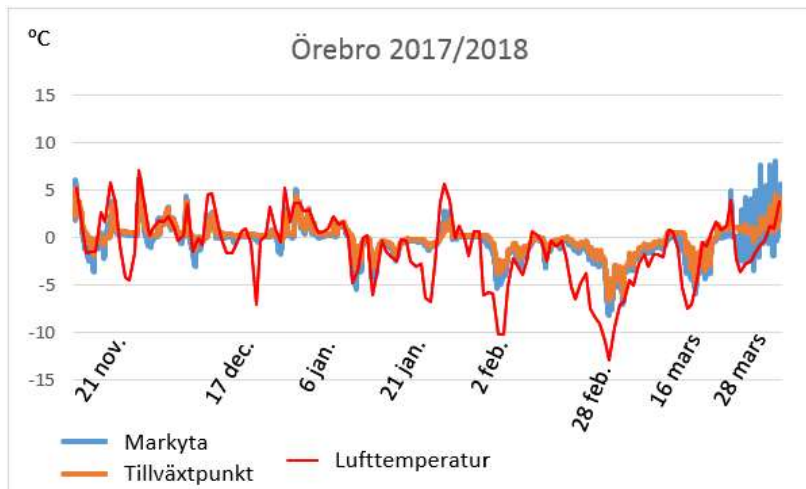
Nederbörd Örebro, mm



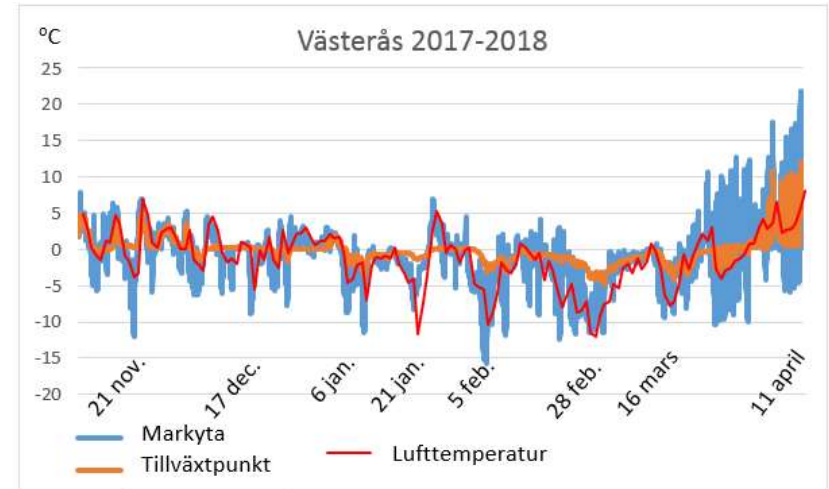
Nederbörd Västerås, mm



Temperaturförhållanden vinter och vår



Snötäcke mars 25-50 cm



Snötäcke mars 0-25 cm

Resultat

Örebro 9 maj 2018
Såtid 1 (3 september)

Brons och 300 grobara kärnor och Julius och 400 grobara kärnor



Örebro 9 maj
Såtid 1 (3 september)
Brons och Julius och 100 grobara kärnor vardera



Örebro 9 maj
Såtid 4 (16 oktober) och sorten Brons
400 respektive 100 grobara kärnor



Västerås 19 april



Västerås 24 april
Såtid 1 (8 september) och sorten Brons
300 respektive 400 grobara kärnor



Västerås 24 april
Såtid 2 (15 september) och sorten Brons
100 respektive 300 grobara kärnor

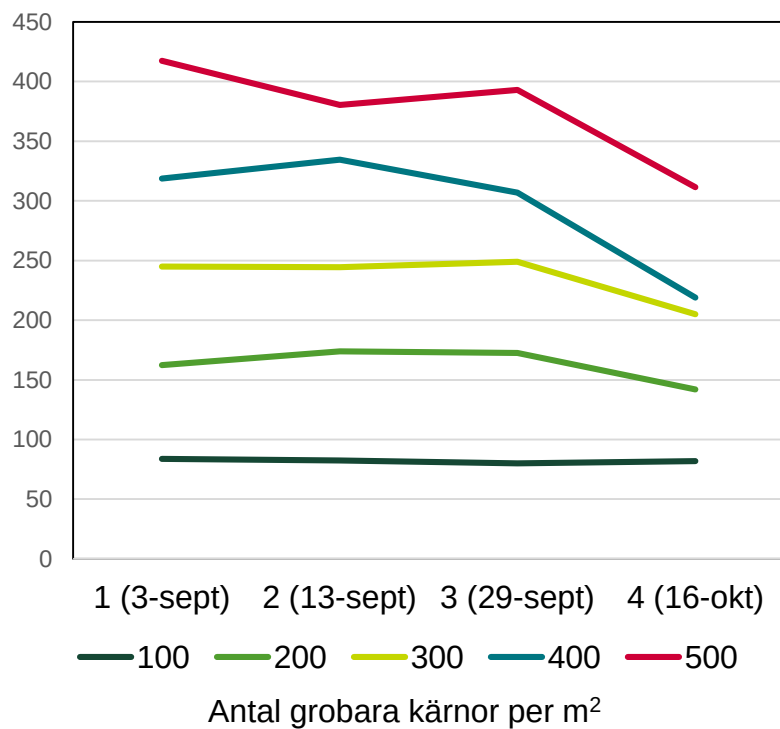


Västerås 24 april
Såtid 4 (24 oktober)

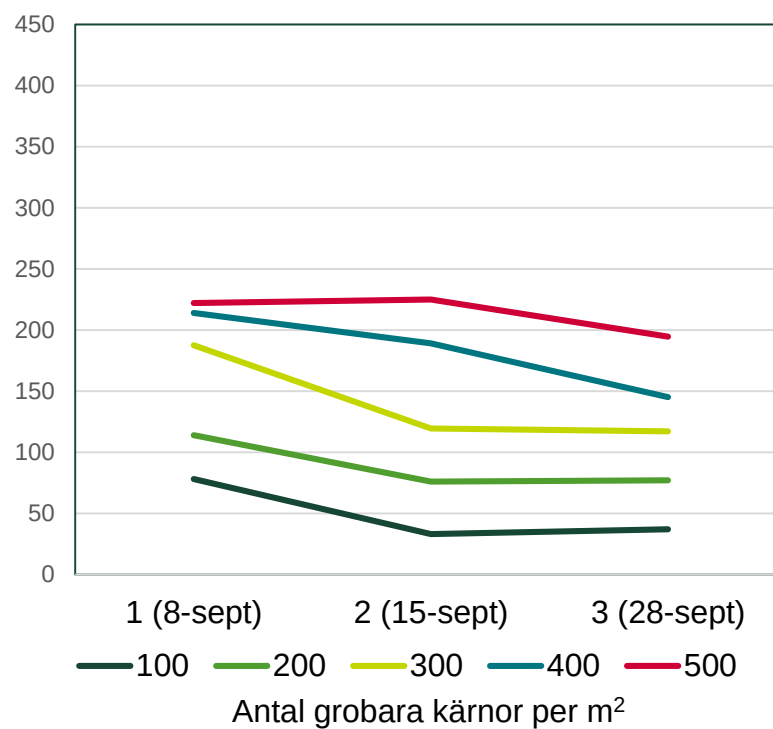


Antal plantor vår

Örebro

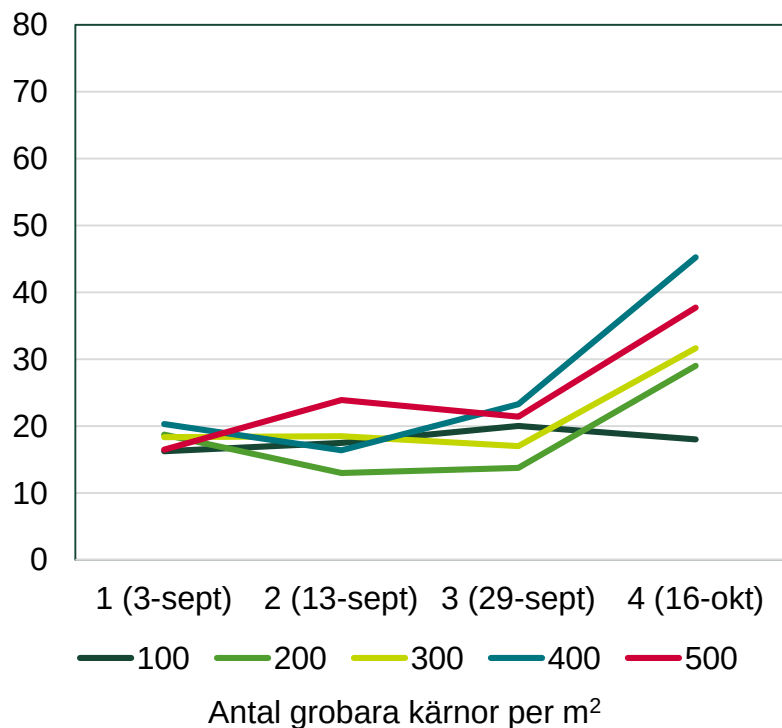


Västerås

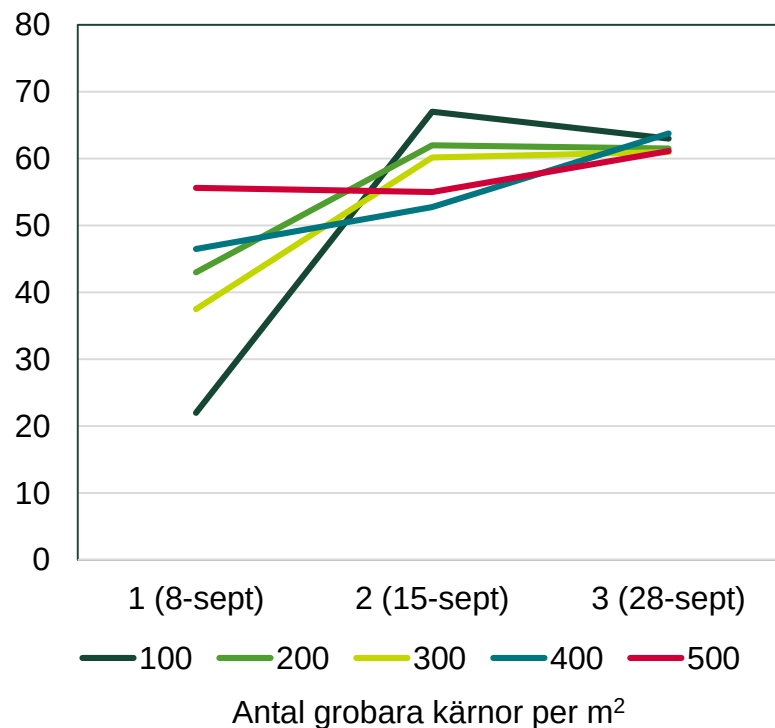


Plantreduktion, procent, vår

Örebro

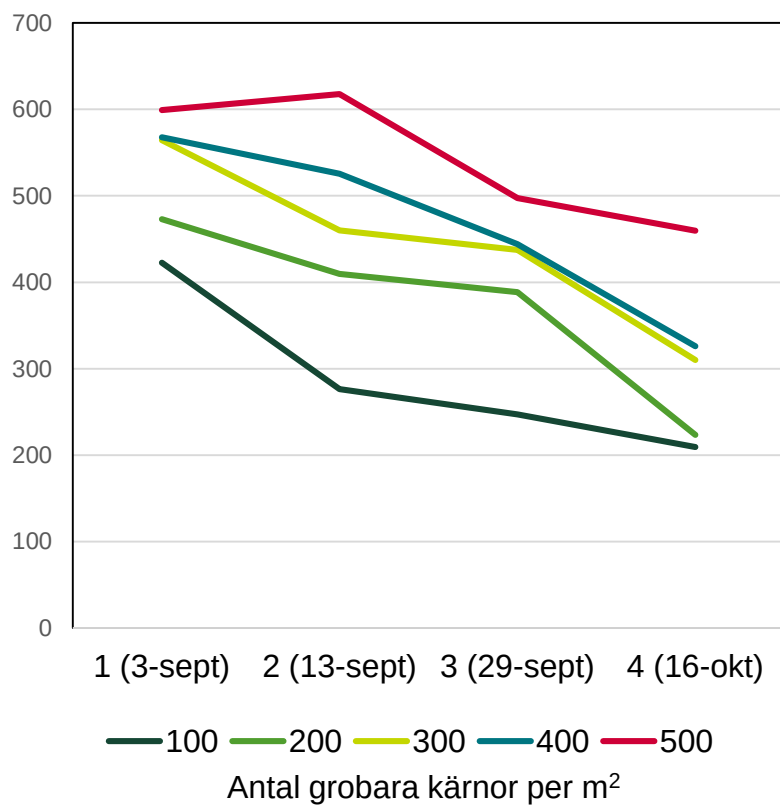


Västerås

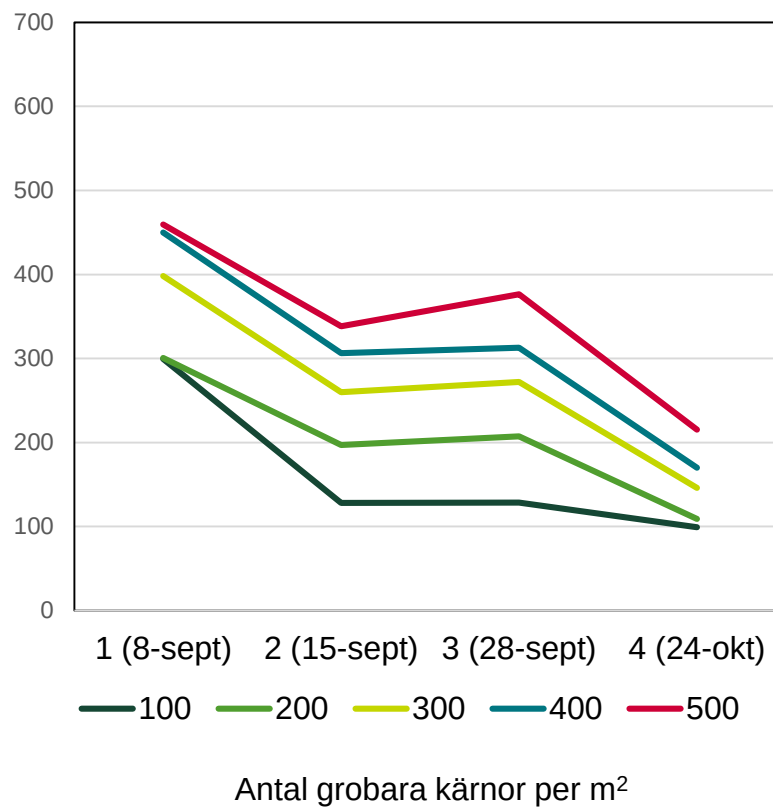


Antal ax per m²

Örebro

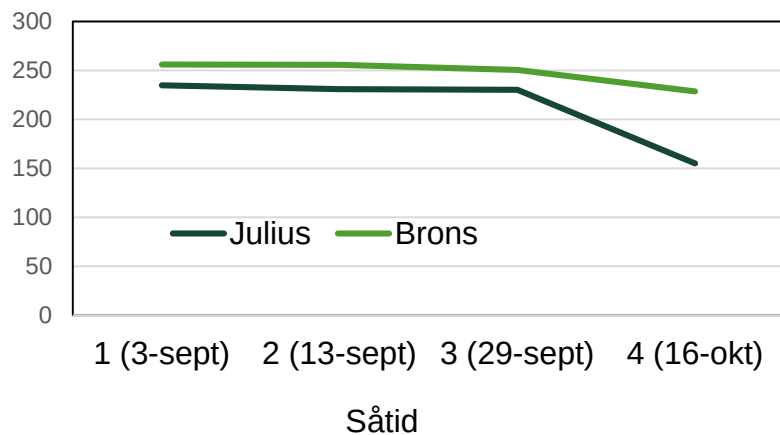


Västerås



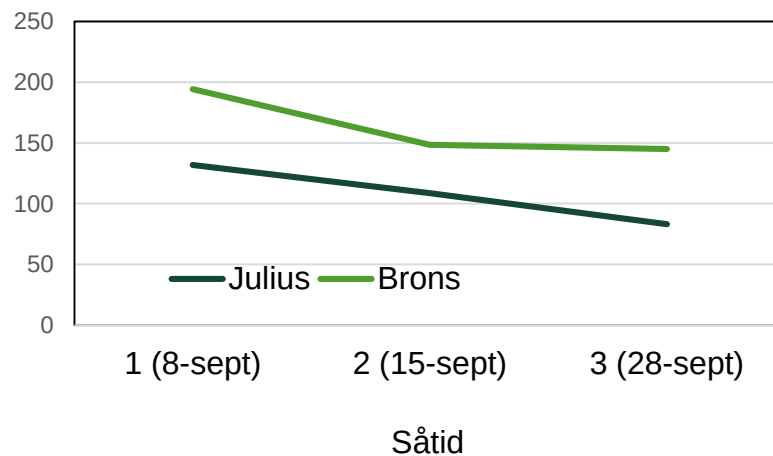
Örebro

Antal plantor vår

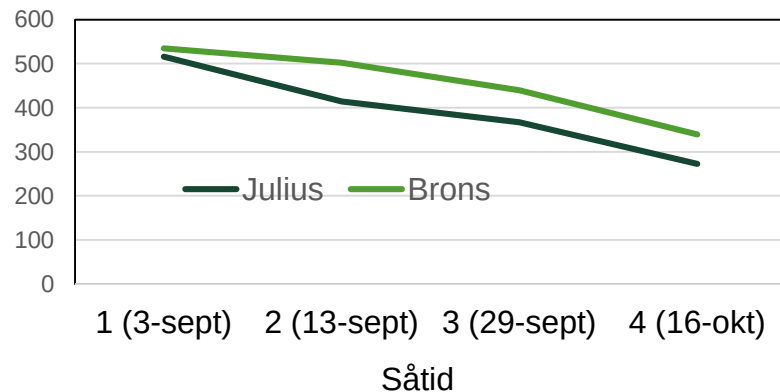


Västerås

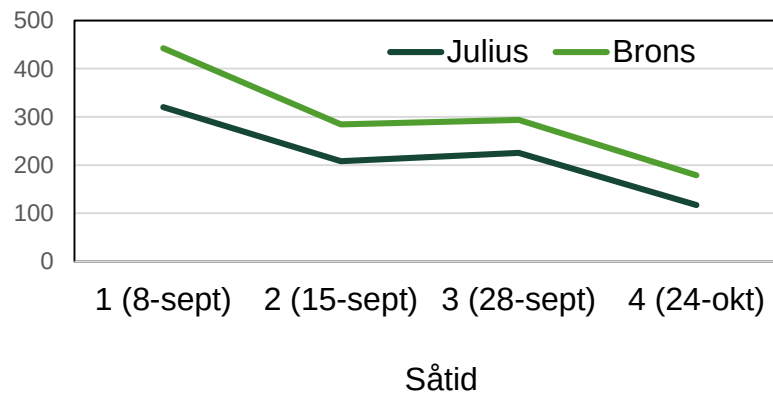
Antal plantor vår



Antal ax per m²



Antal ax per m²



Västerås 11 juni
Såtid 2 (15 september)

Brons 300 grobara kärnor och Julius 400 grobara kärnor



Västerås 11 juli
Såtid 4 (24 oktober) och sorten Brons
300 respektive 400 grobara kärnor





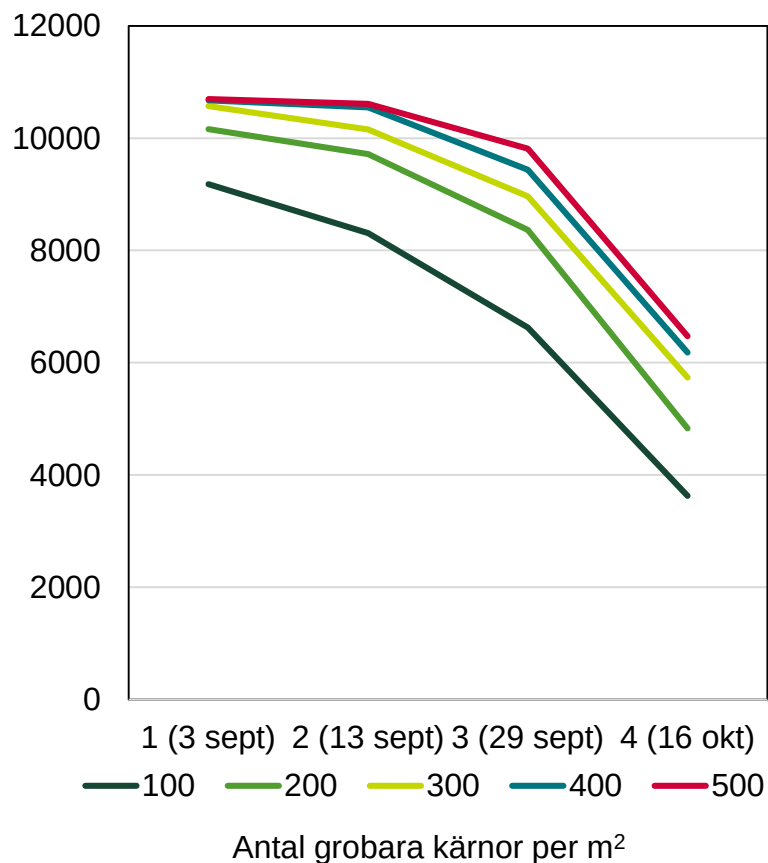
Brons såtid 2; 13 september
500 grobara kärnor



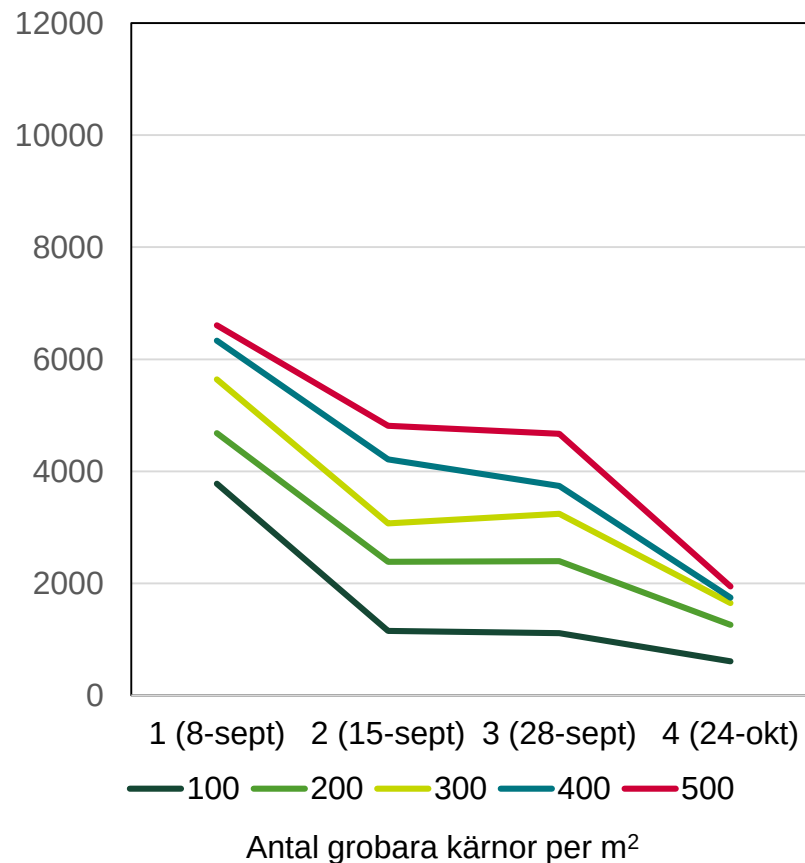
Julius såtid 4; 16 oktober
300 grobara kärnor

Skörd medeltal av Julius och Brons, kg/ha

Örebro



Västerås



Skörd och skördekomponenter

		2018					
		Örebro			Västerås		
Försöksled		Skörd kg/ha	Antal kärnor per m ² *	TKV, g	Skörd kg/ha	Antal kärnor per m ² *	TKV, g
Såtid	1	10256 A	19876 A	44,2	5407 A	10230 A	45,4 A
	2	9867 B	19087 B	44,4	3127 B	6265 B	42,2 B
	3	8641 C	16707 C	44,4	3030 B	6187 B	41,1 C
	4	5372 D	10291 D	44,7	1442 C	3209 C	38,6 D
Sort	Julius	7924 B	14304 B	47,1 A	2565 B	4795 B	43,6 A
	Brons	9143 A	18677 A	41,8 B	3938 A	8151 A	40,1 B
Såtid*Sort	1 Julius	9780 C	17815 C	46,8 A	4430 B	7876 B	47,6 A
	1 Brons	10731 A	21937 A	41,7 B	6384 A	12583 A	43,1 B
	2 Julius	9299 D	16700 D	47,4 A	2474 D	4668 C	43,9 B
	2 Brons	10435 B	21475 A	41,4 B	3780 BC	7863 B	40,5 C
	3 Julius	7857 E	14108 E	47,2 A	2509 D	4865 C	42,8 B
	3 Brons	9425 D	19306 B	41,5 B	3552 C	7510 B	39,4 D
	4 Julius	4762 G	8594 G	47,0 A	847 E	1771 D	40,0 CD
	4 Brons	5982 F	11989 F	42,4 B	2036 D	4646 C	37,3 E
Utsädes- mängd	100	6937 E	13431 E	44,2 A	1662 E	3423 E	39,8 D
	200	8269 D	15898 D	44,6 A	2680 D	5475 D	41,0 C
	300	8857 C	17010 C	44,8 A	3401 C	6785 C	42,1 B
	400	9208 B	17775 B	44,5 A	4008 B	7906 B	42,9 AB
	500	9397 A	18337 A	44,2 A	4507 A	8775 A	43,3 A

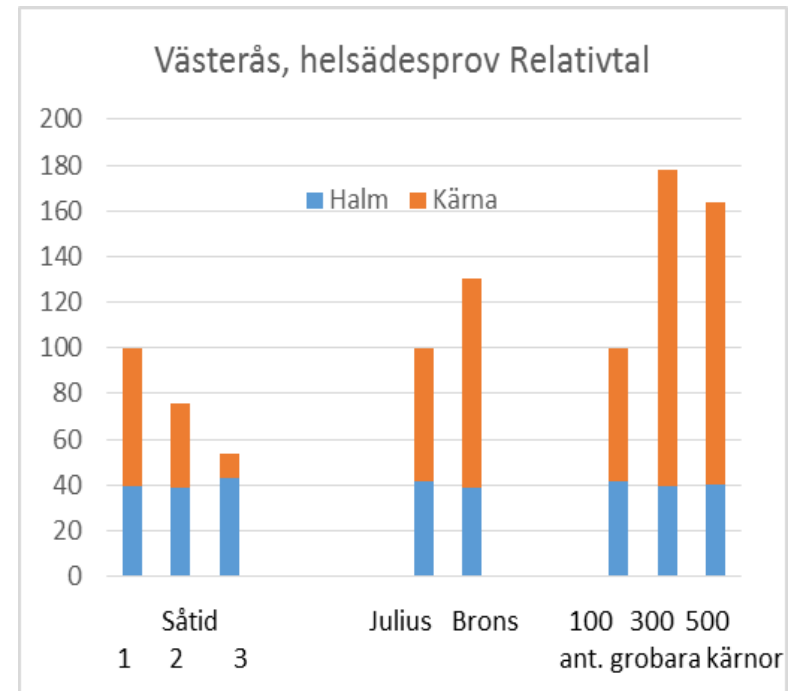
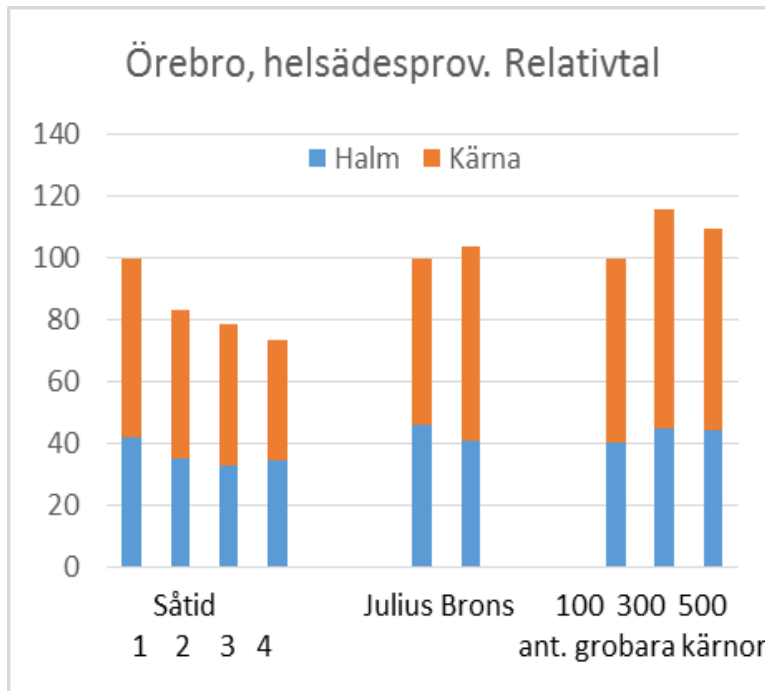
* Antal kärnor per m² har beräknats utifrån skörd och tusenkovvikt

Kvalitetsegenskaper, proteinhalt, rymdvikt och vattenhalt

		Örebro						Västerås			
Försöksled		Protein, % av TS		Rymd- vikt, g		Vatten- halt, %		Protein, % av TS	Rymd- vikt*, g	Vatten- halt, %	
Såtid	1	13,5	C	815	AB	15,1	B	12,7 B	817	14,5 B	
	2	13,5	C	817	A	15,1	B	12,9 B		14,7 B	
	3	13,8	B	813	B	15,1	B	13,0 B		14,3 B	
	4	14,6	A	808	C	15,4	A	13,7 A		20,6 A	
Sort	Julius	14,5	A	818	A	15,3	A	13,7 A		16,7 A	
	Brons	13,1	B	808	B	15,1	B	12,4 B		15,4 B	
Såtid*	1	Julius	14,1	CD	822	B	15,2	B	13,3 CD	815 AB	14,4 C
Sort	1	Brons	12,9	E	807	CD	15,0	B	12,2 E	819 A	14,5 C
	2	Julius	14,2	C	827	A	15,1	B	13,6 BC		15,0 BC
	2	Brons	12,8	E	807	CD	15,1	B	12,3 E	806 B	14,4 C
	3	Julius	14,6	B	819	B	15,2	B	13,7 B		14,3 C
	3	Brons	13,0	E	808	CD	15,1	B	12,3 E	808 AB	14,3 C
	4	Julius	15,4	A	806	D	15,6	A	14,3 A		22,9 A
	4	Brons	13,9	D	810	C	15,1	B	13,0 D		18,3 B
Utsädes- mängd	100	13,9		806	D	15,4	A	13,5 A		15,9 AB	
	200	13,8		812	C	15,1	B	13,4 A		16,8 A	
	300	13,8		815	BC	15,1	B	13,1 B		16,3 AB	
	400	13,8		816	AB	15,0	B	12,7 C		15,7 AB	
	500	13,8		817	A	15,1	B	12,7 C		15,4 B	

* P g a liten skörd kunde inte provtagning göras i alla led

Helsädesprov av höstvet; såtid 1 Julius mätare

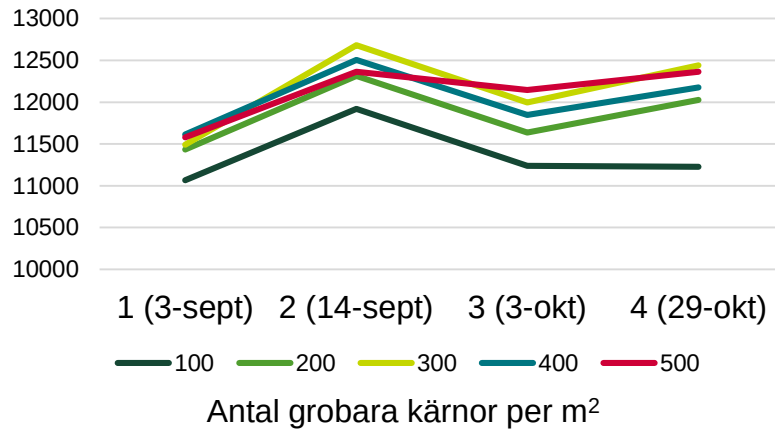


Slutsatser

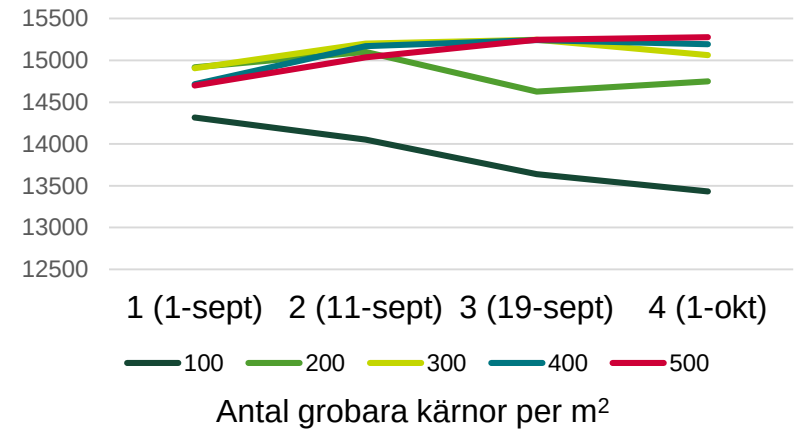
- Såtidpunkt och utsädesmängd har mycket stor betydelse. Högst skörd har erhållits vid första såtidpunkten den 3 respektive 8 september.
 - ✓ Örebro: ingen skillnad mellan utsädesmängderna 300-500 vid sådd 3 september och utsädesmängderna 400-500 grobara kärnor vid sådd 13 september
 - ✓ Västerås: ingen skillnad mellan utsädesmängderna 400-500 vid sådd 8 september
 - ✓ Vid övriga såtider gav högsta utsädesmängden högst skörd i båda försöken
- Etableringsfasen och övervintringen har avgörande betydelse för vetets avkastning.
- Vid såläge i slutet av september: överväg att avstå från sådd.
- Ingen sådd i oktober då risken för abiotiska är vinterskador stor.

Skörd Veteprojekt 1

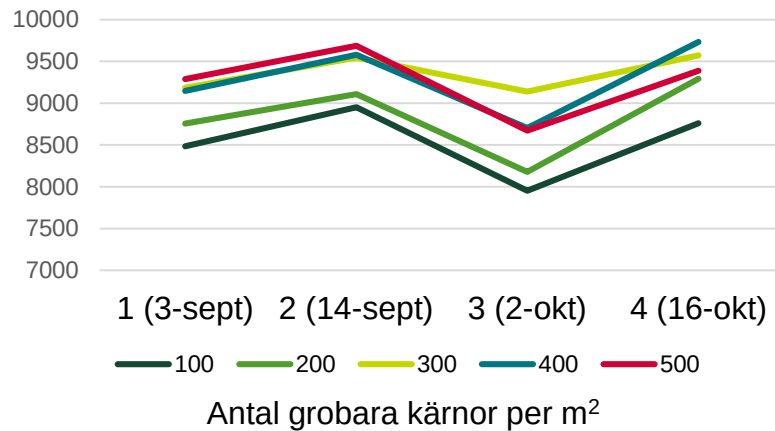
Skåne 2015



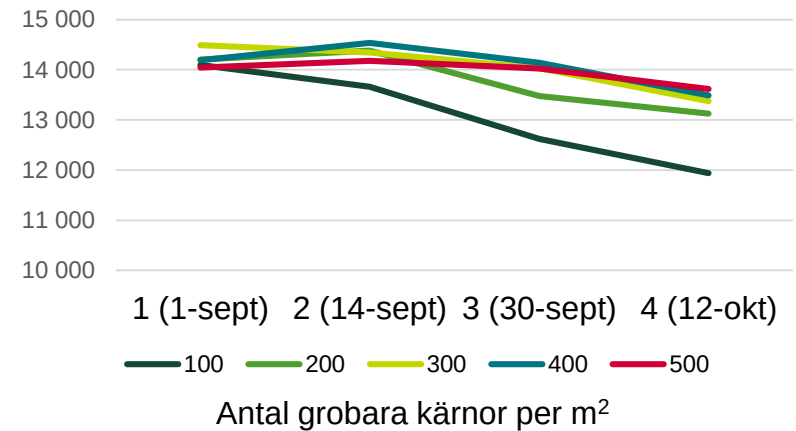
Östergötland 2015



Skåne 2016



Östergötland 2017



Höstvete mot högre höjder

- De undersökta sorterna kräver tidigare sådd och högre utsädesmängd i Mellansverige än vad tidigare studier visat (Andersson, 1983)
- Halmmängden blir större vid tidig sådd och är sortberoende.
- Studien behöver fortsätta och högre utsädesmängder undersökas



Studien behöver fortsätta!

- Workshop i vår?!!
- Gå igenom detaljer och sammanväga praktiska erfarenheter
- Bilda ny grupp



TACK!



Stiftelsen
Lantbruksforskning