Eko Nu!
För ekobranschen i Svenskfinland

Presentation av ekosortförsök i Lovisa 2018

Micaela Ström 12.12.2018

Nylands Svenska Lantbrukssällskap

Västankvarn
försöksgård koetila

Yrkesakademin i Österbotten

Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

Närings-, trafik- och miljöcentralen

SLC

Ekologiska försök, ett samarbete mellan NSL och Projekt EkoNu!

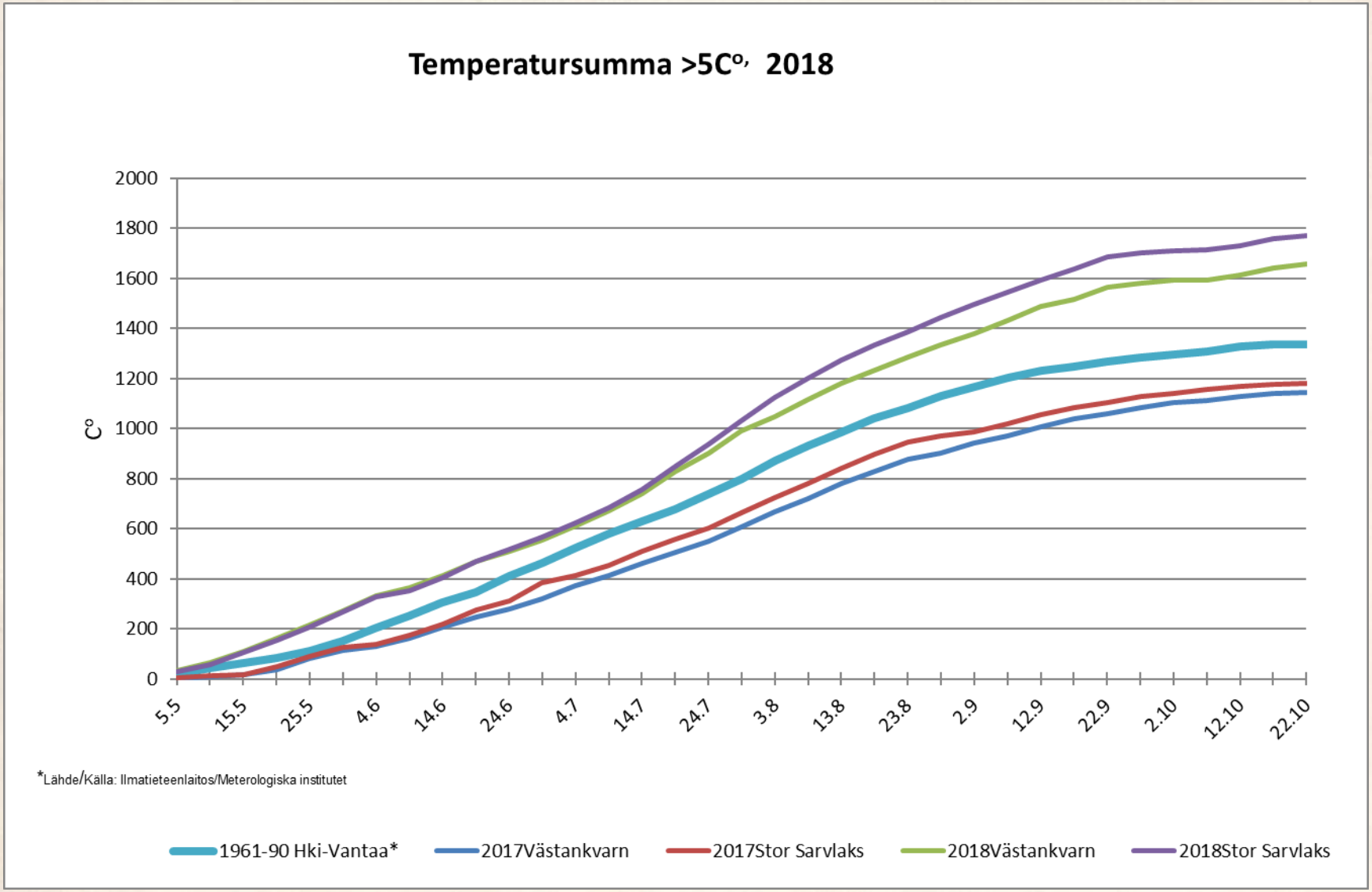
Startade 2012 (pågått i 7 odlingssäsonger)

Syfte med ekosortförsöket:

- ✓ Det finns för få ekologiska försök i Finland!
- ✓ Jämföra hur äldre sorter klarar sig i jämförelse med våra nutida handelssorter i ekologisk odling.
- ✓ Få en bättre uppfattning om hur olika sorter passar för ekoodling.
- ✓ Fungera som stöd för rådgivare och ekoodlare
- ✓ Uppföljning i form av bilder under växtsäsongen
- ✓ Resultaten, som baseras på observationer och spannmålsanalyser, sammanställs och publiceras under vintern.

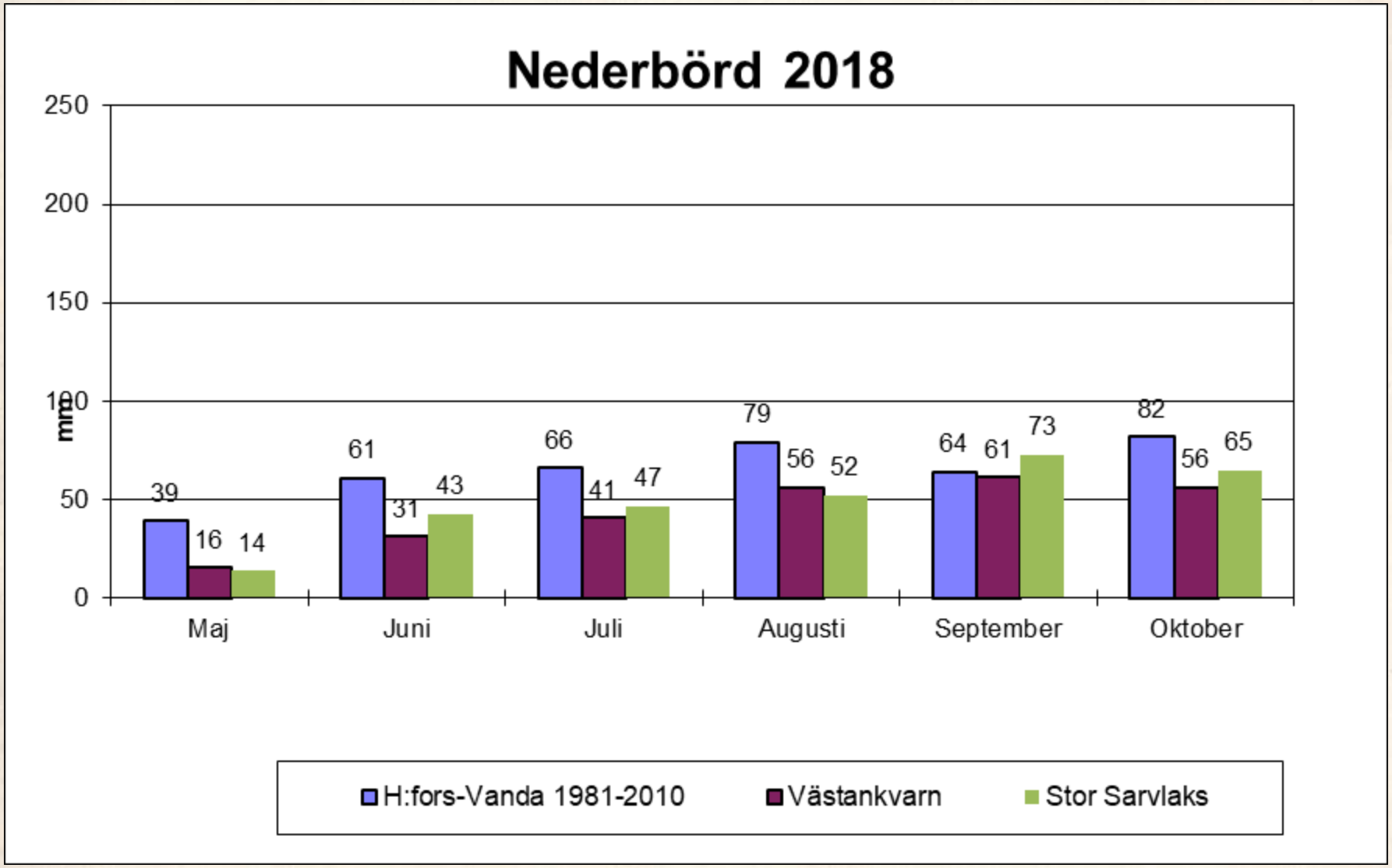
Växtperioden 2018

Den effektiva värmesumman 2017 och 2018 uppmätt i Västankvarn, Ingå och Stor Sarvlaks, Lovisa samt medeltalet från år 1961 till 1990 för Helsingfors:



Växtperioden 2018

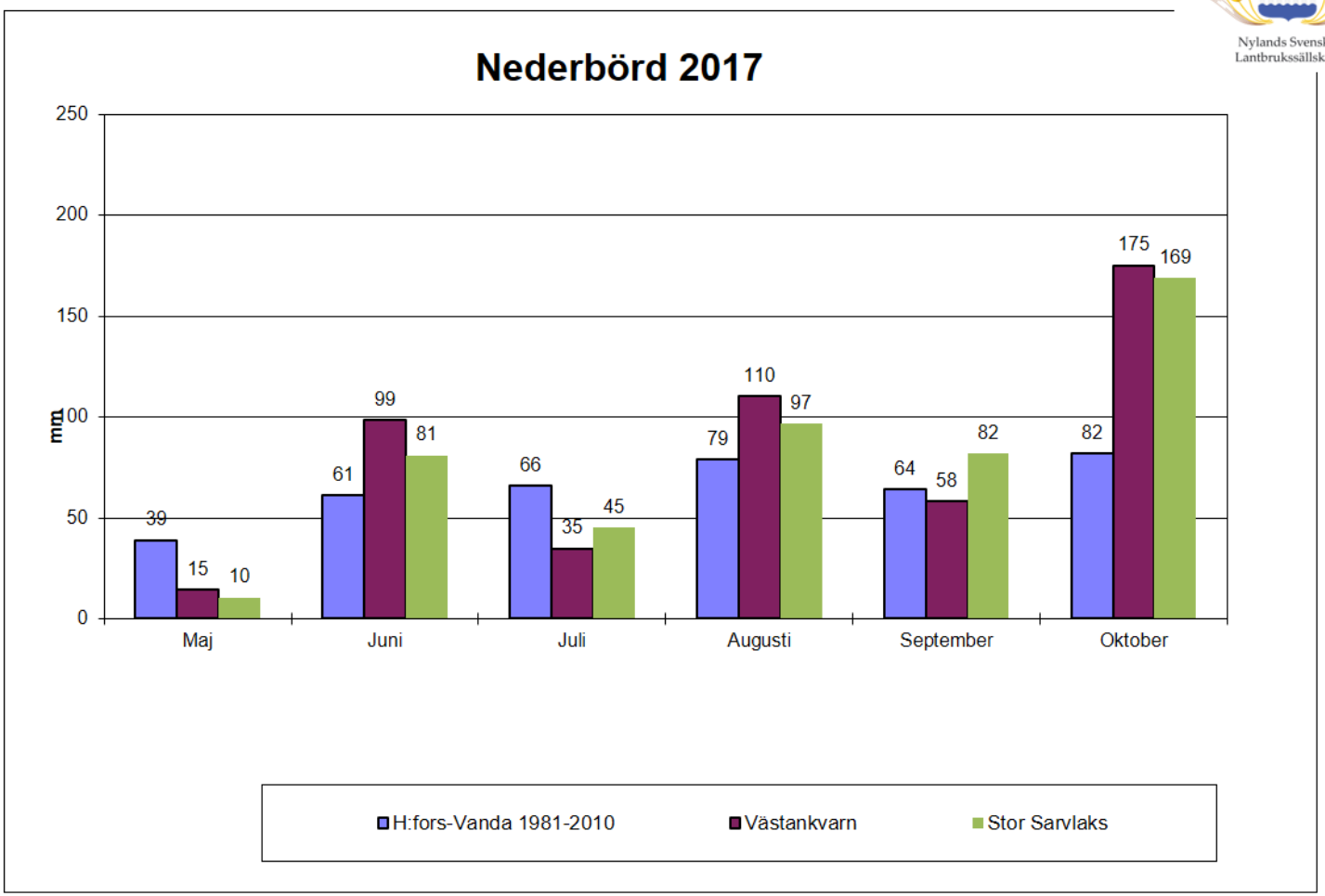
Nederbörden på Västankvarn, Ingå & Stor Sarvlaks, Lovisa 2018 jämfört med medelvärdet från Helsingfors – Vanda flygstation.
(Total regnmängd i Lovisa 1.5.-31.8. ca. 150 mm)



(Insatt i jämförelsesyfte) Växtperioden 2017

Nederbörden på Västankvarn, Ingå & Stor Sarvlaks, Lovisa 2017 jämfört med medelvärdet från Helsingfors – Vanda flygstation.

Även 2017 hade vi låga regnmängder i maj, men då var temperaturerna mycket lägre och i juni regnade det mer än normalt...



Nylands Svenska Lantbrukssällskap

Försökets omfattning

- Årets ekosortförsök består av samma sorter som 2017
- Sammanlagt 14 kornsorter, 13 havresorter och 14 vårvetesorter ingick i årets försök (+demo- och gödslingsförsök).
- Vi använde eget utsäde från skörden 2017 => grobarheten svag i havre och vete, utsädet betades därför innan sådd.
- Sådd 17 maj – Förfrukt flerårig vall, vid vallbrott hösten 2017 spreds Soilfoods näringsfiber på åkern.
- Försöken varken tilläggsgödslades eller ogräsharvades (borde ha vältats!).
- Försöken tröskades 31.8.
- På försöksskiftet fanns även ett demo-försök med bland annat gamla lantsorter, spelt, naket korn, bovete och oljelin samt ett gödslingsdemoförsök.

SORTLISTA 2018 (*nya sorter för 2017*):

VÅRVETE	KORN	HAVRE
Amaretto	*Alvari*	Akseli
Anniina	*Arild*	*Avanti*
Demonstrant	Barke (M)	*Avetron*
Diskett	Fairytale (M)	Belinda
Helmi	Halikon ohra (lantsort)	Bettina
Herttua	Harbinger (M)	*Donna*
Krabat	*Justus*	*Meeri*
Kreivi	*Kaarle*	*Niklas*
Leidi	KWS Irina (M)	Obelix
Lennox	NFC Tipple (M)	Osmo (svart, lantsort)
Pika (lantsort)	Propino (M)	Ringsaker
Quarna	Salome (M)	Rocky
Tritop	*Trekker (M)*	Steinar
Wappu	Wolmari	

(M) = maltkorn

EKOFÖRSÖK 2018, sådd 17.5. ← Vägen - Järnvägen →

EKODEMO				
	Zon Ölands LV	Zon Ölands LV	Zon Ölands LV	Zon Ölands LV
	1 Spelt 7	6 Vårspelt Gotland	11 Vår borstspelt	16 Vårspelt Öland (250st/m2
	2 Emmer (500st/M2)	7 Vit borstvete (550st/n	12 Ölands Lantvete (550	17 Vårspelt Öland (350st/m2
	3 Naket korn Malmg.	8 Vit borstvete (700st/n	13 Ölands Lantvete (700	18 Brun vete 11 (550st/m2)
	4 Naket korn Jorma (Mu	9 Brun borstvete	14 Vit vete 8	19 Brun vete 11 (700st/m2)
	5 ApuRuso	10 Fulltofta	15 Emmer (550st/m2)	Zon Ölands LV
VETE	zon = Amaretto	zon = Amaretto	zon = Amaretto	zon = Amaretto
	1 Quarna	5 Wappu	1 Quarna	8 Helmi
	2 Lennox	1 Quarna	11 Leidi	14 Herttua
	3 Pika	14 Herttua	6 Demonstrant = C	13 Krabat
	4 Amaretto	6 Demonstrant = C	2 Lennox	5 Wappu
	5 Wappu	11 Leidi	5 Wappu	3 Pika
	6 Demonstrant = C	7 Anniina	10 Tritop	7 Anniina
	7 Anniina	2 Lennox	8 Helmi	10 Tritop
	8 Helmi	10 Tritop	7 Anniina	4 Amaretto
	9 Kreivi	12 Diskett	4 Amaretto	11 Leidi
	10 Tritop	13 Krabat	14 Herttua	1 Quarna
	11 Leidi	8 Helmi	13 Krabat	12 Diskett
	12 Diskett	4 Amaretto	9 Kreivi	6 Demonstrant = C
	13 Krabat	9 Kreivi	3 Pika	9 Kreivi
	14 Herttua	3 Pika	12 Diskett	2 Lennox
	zon = Herttua	zon = Herttua	zon = Helmi	zon = Helmi
KORN	zon = Alvari	zon	zon	zon
	1 Barke	10 Arild	2 Harbinger	11 Kaarle
	2 Harbinger	7 KWS Irina	8 Propino	10 Arild
	3 Wolmari	8 Propino	11 Kaarle	7 KWS Irina
	4 NFC Tipple	1 Barke	4 NFC Tipple	12 Alvari
	5 Fairytale	3 Wolmari	12 Alvari	5 Fairytale
	6 Salome	12 Alvari	13 Trekker	8 Propino
	7 KWS Irina	4 NFC Tipple	14 Justus	4 NFC Tipple
	8 Propino	14 Justus	5 Fairytale	14 Justus
	9 Halikon ohra	6 Salome	3 Wolmari	9 Halikon ohra
	10 Arild	5 Fairytale	9 Halikon ohra	3 Wolmari
	11 Kaarle	2 Harbinger	1 Barke	6 Salome
	12 Alvari	11 Kaarle	10 Arild	13 Trekker
	13 Trekker	9 Halikon ohra	6 Salome	1 Barke
	14 Justus	13 Trekker	7 KWS Irina	2 Harbinger
	zon = Kaarle	zon	zon	zon
HAVRE	zon = Akseli	zon	zon	zon
	9 Meeri	11 Donna	7 Ringsaker	5 Osmo
	3 Bettina	9 Meeri	11 Donna	1 Rocky
	4 Obelix	1 Rocky	3 Bettina	12 Avanti
	11 Donna	7 Ringsaker	9 Meeri	11 Donna
	6 Akseli	8 Belinda = C	12 Avanti	7 Ringsaker
	1 Rocky	4 Obelix	2 Steinar	6 Akseli
	10 Niklas	3 Bettina	4 Obelix	2 Steinar
	8 Belinda = C	6 Akseli	10 Niklas	13 Avetron
	7 Ringsaker	10 Niklas	6 Akseli	8 Belinda = C
	2 Steinar	13 Avetron	8 Belinda = C	10 Niklas
	5 Osmo	12 Avanti	5 Osmo	4 Obelix
	13 Avetron	2 Steinar	13 Avetron	3 Bettina
	12 Avanti	5 Osmo	1 Rocky	9 Meeri
	zon = Ringsaker	zon	zon	zon

Utsädesmängder: Havre och korn 550 st/m2, vårvete 700 st/m2 (gäller inte i demo-försöket)

Västankvarn försöksgård koetila

Nylands Svenska Lantbrukssällskap

DEMO (svenska lantsorter mm)

1	Spelt 7
2	Naket korn Malmgårg
3	Naket korn Jorma (Mustiala)
4	ApuRuso
5	Vårspelt Gotland
6	Brun borstvete
7	Fulltofta
8	Vår borstspelt
9	Vit vete 8
10	Vit borstvete (550st/m^2)
11	Vit borstvete (700st/m^2)
12	Ölands Lantvete (550 st/m^2)
13	Ölands Lantvete (700 st/m^2)
14	Emmer (500st/m^2)
15	Emmer (550st/m^2)
16	Vårspelt Öland (250st/m^2
17	Vårspelt Öland (350st/m^2)
18	Brun vete 11 (550st/m^2)
19	Brun vete 11 (700st/m^2)
Zon	Ölands lantvete (Malmgård)

Försöksskiftets uppgifter

- Beläget i Påvalsby, Lovisa
- Gården har odlats ekologiskt sedan 2010
- Jordart: Mullhaltig MoLera
- pH: 6,8
- Förfrukt:
  - *Förfrukten var en 2-årig vall bestående av 10 kg timotej, 5 kg rörsvingel och 5 kg klöverblandning.*
  - *Vid vallbrott på hösten 2017 spreds Soilfoods näringsfiber på åkern(35 ton/ha).*
  - Försöken varken tilläggsgödslades eller ogräsharvades

Markkartering 2018

Provdatum	22.5.	1.8.
Ca	2920	2880
P	6,8	6,4
K	270	280
Mg	620	680
S	8,3	6,6
Cu	7,5	7,8
Mn	15	17
Zn	2,5	2,7

* Manganbrist ?!

- Markkarteringen har analyserats av Hortilab Ab,
- Vi har använt oss av deras ekoanalyspaket.

Näringsreserver (mg/l)

Provdatum	22.5.	1.8.
Ca	4000	3900
K	2600	2500
Mg	5600	5500
P	260	240

Bördighetsklasser

Dålig	Försvarlig	God	Betänkligt hög
Rätt dålig	Tillfredsställande	Hög	

Markkartering 2018

Under sommaren följde vi med markkvävet (lösligt kväve) på försöksfältet. Svaren anges i mg/liter jord:

Provd.	22.5.	1.7.	1.8.	31.8.
Kväve am. (NH4-N)	2,45	6,00	3,00	3,63
Lösl. Nitrat (NO3-N)	8,75	13,8	6,00	6,25

TOLKNING AV MÄTVÄRDENA FÖR ANALYS AV LÖSLIGT KVÄVE

Halten lösligt kväve är angiven i mg/l. Mätvärdena omvandlas till kg genom att beakta provtagningsdjupet. Om mätvädet är t.ex 30 mg/l och provtagningsdjupet 20 cm är kvävemängden per hektar 60 kg/ha.

Provtagningsdjup	Mängd kväve kg/ha
10 cm	1 x mätvärdet
20 cm	2 x mätvärdet
30 cm	3 x mätvärdet
40 cm	4 x mätvärdet

Förberedelser inför sådd

Vi använde eget utsäde från skörden 2017 => grobarheten svag i havre och vete, utsädet betades därför med Cedomon (havre) och Cerall (vete) innan sådd.

Grobarheten var MYCKET dålig i vissa vete- och havresorter. Medelgrobarheten var för vårvete 71%, för havre 73% och för korn 92%.

Vi betade allt vete- och havreutsäde med de ekogodkända betningsmedlen Cerall och Cedomon.

SÅDD 17.5.2018

17 maj såddes årets ekosortförsök hos ekoodlare Stefan Widlund i Lovisa

Bilder 1 juni

(ojämn uppkomst pga torkan...)

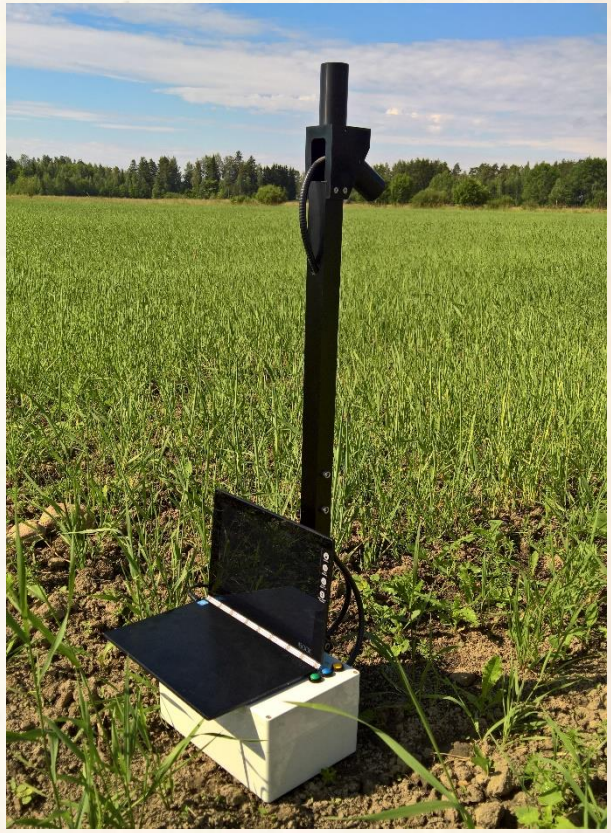
Bilder 14 juni, 28 juni

N-sensor 2018

Under sommaren följde vi för första gången med växternas kväveupptagning med hjälp av en handburen N-sensor.

	Kvävemätningar sommar 2018 (kg N/ha)		
Datum	Vårvete	Korn	Havre
14.6.	5,63	4,86	4,84
28.6.	10,79	10,12	9,38
5.7.	15,84	14,57	16,93

(Fram till 28.6. har fältet fått knappt ca 40 mm regn, till nästa mätning 5.7. ytterligare ca 25 mm regn)



Bilder 9 juli

←Havre

↑Korn

Vårvete↓

Avgränsning 13.7.

Före och efter...

Bilder, fältträffar 1.8. (korn och vete)

Bilder, fältträffar 1.8. (havre, ”alla rutor”)

Bilder 15.8.

(fältet mognar ojämnt pga ojämn uppkomst...)

Bilder 22.8.

↑Vårvete

←Korn

Havre ↓

Skörd 31.8.

Avkastning, protein och HLV 2018, vårvete

- Medelskörden för vårvete i ekosortförsöket stannade i år på 1,3 ton (1 301 kg) per hektar (ifjol 5,4 ton).
- Högst medelskörd har Tritop med 1 776 kg/ha, följt av Leidi med 1 607 kg/ha. Lägst medelskörd har Lantsorten Pika (923 kg/ha), som enda sort med under 1 ton i medelskörd.
- Medelprotein 14 % (vilket är 2% högre än ifjol), högst protein har Pika (16,6%) och lägst Leidi (12,0%).
- Högst hektolitervikt har Kreivi (79,6) och lägst Pika (74,4), medeltalet för ekovetets HLV stannade på 77,7 kg/hl.

ANALYSRESULTAT FÖR VÅRVETE 2018

Sort	Skörd 15% kg/ha	Protein %	HLV kg/hl	TKV 15% g	Falltal	Strålängd (cm)
Tritop	1 776	12,8	77,0	38,7	245	63
Leidi	1 607	12,0	77,3	39,8	213	57
Amaretto	1 545	12,3	77,4	38,1	228	60
Diskett	1 482	13,4	78,3	37,2	274	59
Helmi	1 441	13,3	76,8	34,3	231	57
Krabat	1 359	13,8	78,0	33,9	340	52
Kreivi	1 323	14,1	79,6	35,9	309	55
Demonstrant	1 190	14,2	79,2	35,7	268	57
Lennox	1 155	13,7	77,9	39,4	267	51
Anniina	1 112	16,5	78,6	30,7	313	54
Wappu	1 105	14,9	77,8	33,3	342	50
Herttua	1 100	14,9	76,9	35,6	216	59
Quarna	1 091	14,5	78,9	34,8	296	56
Pika	923	16,6	74,4	27,5	231	70
Medeltal 2018	**1 301**	**14,0**	**77,7**	**35,4**	**269**	**57**

"Lantsort"	Skörd 15% = medelskörd/hektar beräknat enligt 15 % fukt
Högst/Längst	TKV 15% = tusenkornvikten i gram räknad enligt 15% fukt
Lägst/Kortast	

VÅRVETE EKOSORTFÖRSÖK 2012-2018, sammanställning av skörd och protein

	Skörd kg/ha (15 % fukt)							Sortvis medeltal	Protein, %							Sortvis medeltal
	NSL, Gammelby			NSL, Påvalsby					NSL, Gammelby			NSL, Påvalsby				
SORT/ÅR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2012-2018	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2012-2018
Amaretto		2 187	1 411	3 978	2 344	6 114	1 545	2 930		9,3	9,1	10,0	10,1	11,3	12,3	10,3
Anniina	957	1 771	1 311	3 537	1 780	4 853	1 112	2 189	13,2	11,8	11,7	*	12,7	12,9	16,5	13,1
ApuRuso				2 747	1 439			2 093				12,9	12,1			12,5
Dacke SW			754	3 791	1 870			2 138			10,6	11,8	12,6			11,7
Demonstrant	1 573	2 317	1 290	4 050	2 103	6 286	1 190	2 687	11,5	10,5	10,5	*	11,5	11,3	14,2	11,6
Diskett						5 267	1 482	3 375						11,3	13,4	12,4
Helmi						5 618	1 441	3 530						11,3	13,3	12,3
Herttua						5 034	1 100	3 067						12,8	14,9	13,9
Krabat						5 536	1 359	3 448						11,9	13,8	12,9
Kreivi						5 196	1 323	3 260						11,3	14,1	12,7
Leidi						5 617	1 607	3 612						10,8	12,0	11,4
Lennox			911	3 853	2 098	4 724	1 155	2 548			10,8	11,7	11,7	13,1	13,7	12,2
Marble	1 143	2 190	794	3 803	2 150			2 016	10,4	9,7	9,5	10,3	10,5			10,1
Mirakel			743	3 761	1 826			2 110			10	11,2	11,4			10,9
Pika	1 030		1 143	2 405	1 625	3 442	923	1 761	14,0		11,1	12,8	12,8	14,4	16,6	13,6
Quarna	919	1 797	488	3 158	1 951	6 066	1 091	2 210	13,4	12,2	12,2	13,8	12,5	11,5	14,5	12,9
Trappe	1 339								10,4							
Tritop						5 954	1 776	3 865						11,6	12,8	12,2
Wanamo	1 221	1 756	937	2 796	1 850			1 712	12,1	11,0	11,3	12,9	12,3			11,9
Wappu		2 078	1 302	3 580	1 748	5 220	1 105	2 506		11,0	10,3	12,7	12,4	12,3	14,9	12,3
Wellamo	1 069	1 953	785	3 261	1 351			1 684	11,7	10,7	9,3	*	11,4			10,8
Medeltal	1 156	2 006	989	3 440	1 857	5 352	1 301	2 300	12,1	10,8	10,5	12,0	11,8	12,0	14,1	11,9

"Lantsort"
Högst/Längst
Lägst/Kortast

Skörd 15% = medelskörd/hektar beräknat enligt 15 % fukt
TKV 15% = tusenkornvikten i gram räknad enligt 15% fukt
* I analysskedet fanns det risk för att sorterna Anniina, Demonstrant och Wellamo blandats, därför saknas kvalitetsanalys för dessa år 2015.

Avkastning, protein och HLV 2018

Allmänt kan konstateras att skördarna var låga i år, och jämfört med ifjol mycket låga! Havren blev den största förloraren i torkan med endast ca 18 % av fjolårets medelskörd, alltså vi kom inte ens upp till 1/5 av fjolårets ekohavreskörd!

- Årets högst avkastande havre är Donna med 1 452 kg/ha, följt av Avetron med 1 403 kg/ha. Lägst medelskörd har Meeri (831 kg/ha).
- Medelskörden för havre landar på endast 1,2 ton (1 213kg) per hektar (ifjol drygt 6,6 ton).
- Medelproteinet är 13,3 % med en variation från 12,5 (Donna) till 14,2% (Meeri).
- Medel HLV är 48,0 kg/hl och variation från 44,8(Steinar) till 50,6 (Avetron).

Analys av DON-halter i havresorterna

- Två senaste åren har vi även tagit DON-analys på havren, alla sorter har klarat livsmedelskvalitet (</= 1,75 ppm).
- 2017 => sorterna Osmo (1,13 ppm), Belinda (0,81 ppm) och Avanti (1,1 ppm) visade lite mer än "nollvärdet" som är <0,5 ppm.
- 2018 => endast Belinda gav ett litet utslag (0,54 ppm)

Växtpatogena svampar av släktet Fusarium skapar problem i bland annat spannmål världen över. Angrepp kan orsaka skördenedsättningar. Vissa arter producerar även mykotoxiner vilka kan vara toxiska för människor och djur. Ett av dessa toxiner är deoxynivalenol (DON). Med anledning av detta finns gränsvärden inom EU för hur mycket DON spannmål får innehålla. EU-lagstiftningens högsta tillåtna halt av DON-gift i livsmedelssäd är 1,75 ppm (ppm = mg/kg) för havre och för annan livsmedelssäd 1,25 ppm. För fodersäd är den rekommenderade gränsen 8 ppm.

Bilder från analys av DON-halter i spannmål på Västankvarn Försöksgård

ANALYSRESULTAT FÖR HAVRE 2018

Sort	Skörd 15% kg/ha	Protein %	HLV kg/hl	TKV 15% g	DON (ppm)	Strålängd cm
Donna	1 452	12,5	47,3	39,1	<0,5	49
Avetron	1 403	13,9	50,6	36,9	<0,5	50
Steinar	1 367	13,1	44,8	40,3	<0,5	48
Belinda	1 331	13,1	47,2	40,8	0,54	45
Bettina	1 308	13,1	47,0	40,9	<0,5	46
Rocky	1 243	13,0	47,4	40,8	<0,5	44
Obelix	1 228	12,8	48,7	42,4	<0,5	46
Akseli	1 206	14,1	50,3	35,8	<0,5	47
Niklas	1 180	14,0	47,7	40,8	<0,5	50
Ringsaker	1 166	13,3	49,9	37,4	<0,5	46
Avanti	1 148	13,1	47,2	39,9	<0,5	45
Osmo	907	13,2	48,8	33,1	<0,5	62
Meeri	831	14,2	47,5	38,5	<0,5	45
Medeltal 2018	1 213	13,3	48,0	39,0		48

HAVRE EKOSORTFÖRSÖK 2012-2018, sammanställning av skörd och protein

	Skörd kg/ha (15 % fukt)							Sortvis medeltal	Protein, %							Sortvis medeltal
	NSL, Gammelby			NSL, Påvalsby					NSL, Gammelby			NSL, Påvalsby				
SORT/ÅR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2012-2018	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2012-2018
Akseli	2 231	3 387	1 947	5 987	2 155	5 848	1 206	3 252	11,2	11,0	13,1	11,0	11,9	12,7	14,1	12,1
Avanti						7 043	1 148	4 096						11,6	13,1	12,4
Avetron						5 976	1 403	3 690						12,2	13,9	13,1
Belinda	2 116	3 991	2 844	6 928	2 489	7 365	1 331	3 866	10,5	9,9	10,7	9,9	11,1	11,6	13,1	11,0
Bettina			2 791	7 021	2 676	7 401	1 308	4 239			10,8	9,3	10,8	11,7	13,1	11,1
Donna						7 362	1 452	4 407						10,9	12,5	11,7
Eemeli	1 806	3 148	2 116	5 705	2 066			2 968	12,2	11,6	13,2	11,8	12,4			12,2
Marika	1 986	3 181						2 584	11,3	10,5						10,9
Meeri						6 072	831	3 452						13,0	14,2	13,6
Niklas						6 159	1 180	3 670						12,2	14,0	13,1
Obelix			2 592	5 822	2 508	7 297	1 228	3 889			10,7	9,8	10,9	11,5	12,8	11,1
Osmo	1 947		1 747	4 073	1 684	4 691	907	2 508	10,2		11,8	12,2	10,2	12,2	13,2	11,6
Ringsaker			2 275	6 194	2 295	6 376	1 166	3 661			11,0	9,8	11,0	11,9	13,3	11,4
Rocky		3 730	2 487	6 636	2 497	7 367	1 243	3 993		10,2	10,8	9,4	10,5	11,6	13,0	10,9
Steinar	1 799	3 689	2 693	7 123	2 725	7 493	1 367	3 841	10,5	9,7	10,8	9,3	10,9	11,3	13,1	10,8
Symphony		3 901								10,6						
Venla	1 791	3 126	1 742	4 547	1 999			2 641	11,8	11,2	12,9	11,1	12,2			11,8
Medeltal	1 954	3 519	2 323	6 004	2 309	6 650	1 213	3 425	11,1	10,6	11,6	10,4	11,2	11,9	13,3	11,4

"Lantsort"
Högst/Längst
Lägst/Kortast

Skörd 15% = medelskörd/hektar beräknat enligt 15 % fukt
TKV 15% = tusenkornvikten i gram räknad enligt 15% fukt

Avkastning, protein och HLV 2018, korn

- Medelskörden för korn i ekosortförsöket stannade i år på 1,3 ton (1 321kg) per hektar (ifjol knappt 5,6 ton).
- Högst medelskörd har Salome med 1 750 kg/ha, följt av Harbinger med 1 713 kg/ha. Lägst medelskörd har foderkornet Wolmari (766 kg/ha).
- Medelproteinet är 12,4 % med en variation på 11,2 % (Trekker) till 13,9 % (Wolmari och Alvari).
- Medel HLV blev 63,8 kg/hl (variation 60,4 Alvari – 68,1 Arild).

ANALYSRESULTAT FÖR KORN 2018

	Skörd 15%	Protein	Stärkelse	HLV	TKV 15%	Maltkornssortering		Strålängd
Sort	**kg/ha**	**%**		**kg/hl**	**g**	**I + II**	**IV**	**cm**
Salome (M)	1 750	11,4	61,5	64,2	46,1	92,24	1,73	44
Harbinger (M)	1 713	11,6	60,9	65,1	42,6	93,84	1,23	45
Arild	1 674	12,5	60,6	68,1	44,0	90,51	1,37	47
NFC Tipple (M)	1 650	11,2	61,2	65,2	49,0	96,00	0,65	44
Trekker (M)	1 473	11,2	61,2	65,0	46,6	89,12	2,81	43
Fairytale (M)	1 415	11,3	61,4	63,4	38,6	79,79	4,28	43
Barke (M)	1 414	12,3	60,8	66,8	44,8	93,48	1,42	46
Halikon Ohra	1 400	13,5	59,0	67,5	42,4	83,34	2,82	58
Kaarle	1 189	13,0	59,7	62,5	42,5	84,73	2,88	35
KWS Irina (M)	1 073	12,2	60,1	61,2	43,1	86,96	3,67	40
Justus	1 068	13,1	59,6	61,1	38,6	87,07	2,17	34
Propino (M)	1 030	12,4	60,2	61,5	45,8	95,31	1,21	47
Alvari	873	13,9	59,0	60,4	39,0	80,65	4,33	34
Wolmari	766	13,9	59,1	61,0	34,7	68,86	4,71	30
Medeltal 2018	**1 321**	**12,4**	**60,3**	**63,8**	**42,7**	**87,28**	**2,52**	**42**

(M) = maltkorn)

KORN EKOSORTFÖRSÖK 2012-2018, sammanställning av skörd och protein

	Skörd kg/ha (15 % fukt)							Sortvis medeltal	Protein, %							Sortvis medeltal
	NSL, Gammelby			NSL, Påvalsby					NSL, Gammelby			NSL, Påvalsby				
SORT/ÅR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2012-2018	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2012-2018
Alvari						6 167	873	3 520						10,1	13,9	12,0
Arild						6 279	1 674	3 977						11,7	12,5	12,1
Barke		2 124	1 391	3 778	1 421	4 420	1 414	2 425		9,5	10,4	10,6	10,0	11,3	12,3	10,7
Fabiola			1 310	4 387	1 542			2 413			9,6	10,4	9,1			9,7
Fairytale	991	2 671	1 607	4 948	1 419	5 726	1 415	2 682	10,2	8,8	9,8	10,0	8,8	9,9	11,3	9,8
Halikon ohra	900		1 417	3 062	1 284	3 847	1 400	1 985	13,0		11,0	12,0	10,9	12,9	13,5	12,2
Harbinger	762	1 904	998	3 433	1 294	5 067	1 713	2 167	10,5	9,2	10,4	10,8	9,3	9,9	11,6	10,2
Justus						6 754	1 068	3 911						10,2	13,1	11,7
Kaarle						6 610	1 189	3 900						9,5	13	11,3
KWS Irina			1 791	4 382	1 180	5 425	1 073	2 770			9,0	9,8	9,7	10,2	12,2	10,2
NFC Tipple			1 184	4 007	1 273	4 580	1 650	2 539			9,3	10,4	8,7	10,2	11,2	10,0
Propino			1 594	3 458	1 106	4 719	1 030	2 381			9,4	10,5	9,6	10,6	12,4	10,5
Salome			1 413	5 028	1 389	5 511	1 750	3 018			9,6	10,4	9,2	10,3	11,4	10,2
Streif	826	2 331						1 579	11,0	9,7						10,4
SW Mitja	1 102	2 996	1 346	4 979	1 590			2 403	10,5	9,2	10,0	11,2	9,2			10,0
Trekker						6 646	1 473	4 060						10,1	11,2	10,7
Wolmari		1 423	1 225	3 776	1 237	6 561	766	2 498		10,6	9,8	12,0	10,0	10,2	13,9	11,1
Xanadu	507	2 032						1 270	12,4	9,5						11,0
Medeltal	848	2 212	1 389	4 113	1 340	5 594	1 321	2 402	11,3	9,5	9,8	10,7	9,5	10,5	12,4	10,5

"Lantsort"	Skörd 15% = medelskörd/hektar beräknat enligt 15 % fukt
Högst/Längst	TKV 15% = tusenkornvikten i gram räknad enligt 15% fukt
Lägst/Kortast	

DEMO-försöket 2018

Västankvarn
försöksgård koetila

Nylands Svenska
Lantbrukssällskap

DEMO (svenska lantsorter mm)	
1	Spelt 7
2	Naket korn Malmgårg
3	Naket korn Jorma (Mustiala)
4	ApuRuso
5	Vårspelt Gotland
6	Brun borstvete
7	Fulltofta
8	Vår borstspelt
9	Vit vete 8
10	Vit borstvete (550st/m^2)
11	Vit borstvete (700st/m^2)
12	Ölands Lantvete (550 st/m^2)
13	Ölands Lantvete (700 st/m^2)
14	Emmer (500st/m^2)
15	Emmer (550st/m^2)
16	Vårspelt Öland (250st/m^2
17	Vårspelt Öland (350st/m^2)
18	Brun vete 11 (550st/m^2)
19	Brun vete 11 (700st/m^2)
Zon	Ölands lantvete (Malmgård)

Analysresultat demo-försök 2018

Sort	Skörd 15% kg/ha	Fukt %	Protein %	HLV kh/hl	TKV 15% g	Falltal	Strålängd cm
SPELT:							
Spelt	1 601	15,1	14,3	47,0	35,3	361	78
Vår borstspelt	758	14,2	15,1	50,3	36,7	272	80
Vårspelt Gotland	1 360	15,2	13,7	46,8	33,4	335	82
Vårspelt Öland (250st/m2)	687	13,3	16,6	64,5	-	-	82
Vårspelt Öland (350st/m2)	932	13,2	16,8	66,1	35,8	303	85
Medeltal spelt:	1 068	14,2	15,3	54,9	35,3	318	81
EMMER:							
Emmer (500st/m2)	1 340	14,4	13,6	47,3	27,6	277	87
Emmer (550 st/m2)	830	15,3	14,0	46,8	-	-	85
Medeltal emmer:	1 085	14,8	13,8	47,0	27,6	277	86
LANTVETEN:							
ApuRuso	1 059	12,7	16,0	76,8	30,4	250	60
Brun borstvete	812	13,2	16,5	77,5	28,9	244	74
Brun vete 11 (550st/m2)	1 183	12,6	15,9	78,4	32,1	277	76
Brun vete 11 (700st/m2)	1 118	14,0	15,9	76,9	31,2	269	75
Fulltofta	553	13,1	15,5	78,4	29,6	241	59
Vit borstvete (550st/m2)	957	12,3	14,9	79,6	33,9	246	71
Vit borstvete (700st/m2)	879	14,3	15,0	79,2	33,5	241	71
Vit vete 8	1 017	12,3	14,9	78,7	33,7	218	78
Ölands Lantvete (550st/m2)	1 146	12,2	16,2	78,9	30,3	296	75
Ölands Lantvete (700st/m2)	1 028	13,7	16,2	78,6	30,2	279	77
Medeltal lantveten:	975	13,0	15,7	78,3	31,4	256	72
MEDELTAL ALLA 2018:	**1 015**	**13,6**	**15,3**	**67,7**	**32,2**	**274**	**76**

NAKET KORN	Skörd 15% kg/ha	Fukt %	Protein %	HLV kg/hl	TKV 15% g	Stärkelse	Maltkornssortering I+II	Maltkornssortering IV	Strålängd (cm)
Naket korn Jorma (Mustiala)	912	12,6	15,9	74,3	29,90	54,9	4,44	52,39	58
Naket korn (Malmgård)	856	12,8	17,2	74,6	42,30	56,1	30,0	42,3	46
Medletal naketkorn	**884**	**12,7**	**16,6**	**74,5**	**36,10**	**55,5**			**52**

Mer bilder och info på: www.ekonu.fi
Tack!