

# Kväveform i höstvetete 2016



Hushållnings  
sällskapet



Anna-Karin Krijger  
Försöksledare Hushållningssällskapet Skaraborg

# Bakgrund



- Sverigeförsöken har provat effektiviteten hos olika gödselmedel, L3 2300
- Kvävet har tillförts som nitrat-, ammoniumnitrat- och ureakvävegödselmedel
- Gödslingen har delats i tre givor:
  - 20 kg N tidig vår ( 20 kg AS)
  - 100 kg N normal tidp.
  - 40 kg N DC 37

# Försöksplan



Hushållnings  
sällskapet

Produktnamn	Gödsling kg N/ha			
	Tidig (DC 11-18)	Normal (DC 23-29)	DC 37	Total
Led				
<b>O-gödslat</b>	0	0	<b>0</b>	0
<b>Axan + Axan+ Axan</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	160
<b>NS 27-3 flyt + NS 27-3 flyt+ NS 27-3 flyt</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	160
<b>AS + N34 + N34</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	160
<b>NS 30-7+ NS 30-7+ NS 30-7</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	160
<b>Sulfammo 22+ Sulfammo 22* +Sulfammo 22</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	160
<b>AS + Urea+ Urea</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	160
<b>AS + Ks+ Ks</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	160

\* Huvudgiva gödslad 10 dagar innan övriga led

# NtS 27-3



## NtS 27-3

### NtS 27-3

NS gödning med ammoniumthiosulfat.

Gødningen, når dit behov er meget kvælstof og lidt svovl.

Kan anvendes i alle afgrøder.

Anbefales til placering.

### Produktegenskaber

N	27,0%
P	-
K	-
S	2,7%
Vægtfylde	1,29 kg/l

Pdir nr.	AT06
Amid N	14,0%
Ammonium N	7,2%
Nitrat N	5,8%

Pris 2,15 kr/kg ger ett  
N-pris på ca 7,96 kr/kg



Hushållnings  
sällskapet

# SULFAMMO

→ N-PROCESS

**GÖDSELMEDEL** med  
N-PROCESS teknologi

**Innehåller 4% marinkalcium för att  
neutralisera försurningen och öka  
effektiviteten av kvävet**

## INNEHÅLLSDEKLARATION

### SULFAMMO N-PROCESS 22

22% N (10% Ammonium, 12% Urea)

- 0 - 0 + 1.8 Mg + 14 S

CE gödningsmedel

**22%** KVÄVE, 10% ammonium och  
12% urea

**14%** SVAVEL (S)  
vattenlösligt

**1,8%** MAGNESIUM (Mg)

Pris: 5,34 kr/kg ger ett kvävepris på  
24,27 kr/kg

Innehåller biostimuli



Axan (NS 27-4) är ett kvävegödselmedel med måttligt svavelhalt. Svavelinnehållet är anpassat för behovet i stråsäd och vall.

Kvävet består av lika delar ammonium- och nitratkväve. Produkten innehåller också en mindre mängd magnesium.

Produkten omfattas av Yara 4-punktsgaranti.

**Näringsinnehåll:** Se specifikation här intill (viktprocent)

**Basverkan:** Svagt sur

**Volymvikt:** 1,00

**Fysikalisk form:** Granulerad



Hushållnings  
sällskapet

Pris: 2,15 kr/kg ger ett  
N-pris på ca 7,96 kr/kg

**Emballage:** Säck 750 kg

Näringsinnehåll			
N	27%	Mg	0.6%
Nitrat	13.5%	S	3.7%
Ammonium	13.5%		
Form: granulerad			

# YaraLiva KALKSALPETER



Kalksalpeter innehåller nästan enbart nitratkväve och har därför en betydligt säkrare och snabbare effekt än andra kvävegödselmedel. Innehåller även en hög halt växttillgängligt kalcium som ger en ökad kvalitet i potatis, grönsaker, frukt och bär.

Kalksalpeter har en unik pH-höjande effekt. Skillnaden i kalkeffekt mellan Kalksalpeter och produkter som innehåller ammoniumnitrat (Axan, N27, NPK m fl) motsvarar ca 170 kg CaO vid en giva på 100 kg N/ha.

Den snabba och säkra kväveeffekten är särskilt betydelsefull i spannmål och vall då det är kallt eller torrt.

På tunga lerjordar som kan binda ammoniumkväve, ger Kalksalpeter en betydligt säkrare kväveeffekt än andra gödselmedel tack vare innehållet av nitratkväve.

Kalksalpeter ger en unik gödslingsseffekt i potatis, grönsaker, i frukt och bär genom kombinationen av lättupptagligt nitratkväve och hög halt kvalitetshöjande växttillgängligt kalcium.

Produkten omfattas av Yara 4-punktsgaranti.

**Näringsinnehåll:** Se specifikation här intill (viktprocent). Kvävet är fördelat på 14,4 % nitratkväve och 1,1 % ammoniumkväve.

**Basverkan:** Svagt basisk



Hushållnings  
sällskapet

Pris: 1,36 kr/kg ger ett  
N-pris på ca 8,77 kr/kg

# UREA



## Kvävegödsel med 46 % kväve i form ureakväve..

Urea är för svenska förhållanden normalt inte en optimal kväveprodukt. Urea består av amidkväve ( $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ) som, via en försurande process i jorden, måste omvandlas till ammoniumkväve och nitratkväve för att bli tillgängligt för växterna. Under denna process kan kväve gå förlorat, speciellt i kalla nordiska jordar. Stora kväveförluster kan också ske om produkten sprids ovanpå jorden, speciellt vid ogynnsamt väder.

**Näringsinnehåll:** Se specifikation här intill (viktprocent). Allt kväve är i form av ureakväve.

**Basverkan:** Svagt sur **Volymvikt:** 0,74

**Fysikalisk form:** Prillad

**Emballage:** Säck 25 kg och 750 kg

**Pris: 3 kr/kg ger ett N-pris på 6,52 kr/kg**

Näringsinnehåll	
N	46.2%
Urea	46.2%



Hushållnings  
sällskapet



## Ammonium nitrate N34.4

**Näringsinnehåll:** nitrogen (N) - 34.4 % (ammonia N (N-NH<sub>3</sub>) - 17.2 %; nitrate N (N-NO<sub>3</sub>) - 17.2 %).

**Fertilizing effect:** ammonium nitrate provides plants with required amount of nitrogen, which is especially important during the period of intensive growth. Fertilization not only ensures effective growth and ripening, faster root development, rapid nutrient absorption, but also prevents leaf yellowing. Nitrogen stimulates and regulates many vital plant growth processes. Plants fertilized with ammonium nitrate consume less water, contain more proteins and sugar, have longer vegetation period.

Pris: 2,15 kr/kg ger ett  
N-pris på ca 6,32 kr/kg



Hushållnings  
sällskapet

## NS 30-7

### Artiklar

Nr	Namn
300949	Ural NS 30-7 UN2067(5.1) 500kg

### Produktbeskrivning

Svavelstarkt kvävegödselmedel. lämpligt till vall och raps m.m.

### Egenskaper

Innehåll	Mängd
Totalkväve, %	30
Nitratkväve, %	12
Svavel, %	7

Pris: 2,15 kr/kg ger ett  
N-pris på ca 7,60 kr/kg



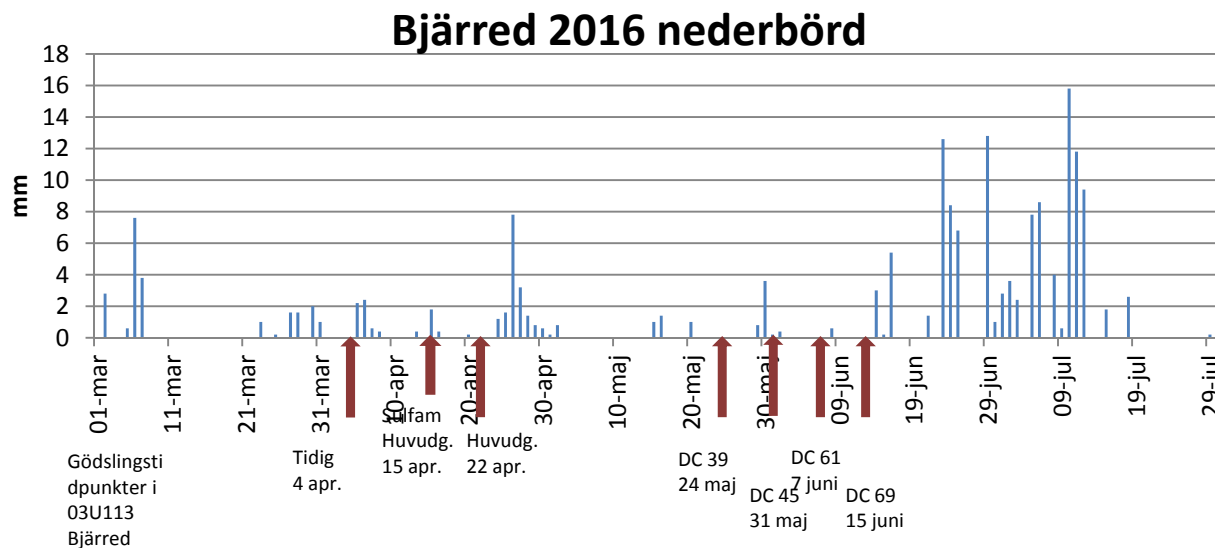


Hushållnings  
sällskapet

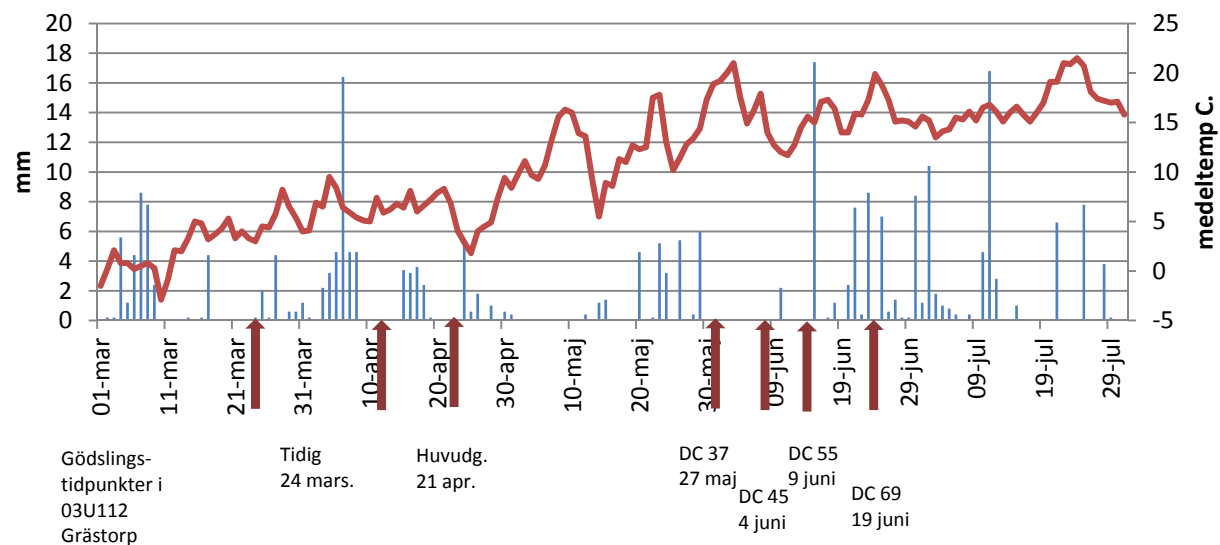
- Axan, N27- ammonium och nitrat
- N27-3 flytande, Amid N 14,0%, Ammonium N 7,2%, Nitrat N 5,8%
- N34 ammoniumnitrat
- Sulfammon 22 (ammonium 10% och urea 12%)
- NS 30-7, blandning av ammoniumnitrat och ammoniumsulfat
- Urea N46-karbamid, måste först omvandlas till ammonium (risk för förluster vid torka)
- Kalksalpeter N15,5-nitratkväve



Hushållnings  
sällskapet



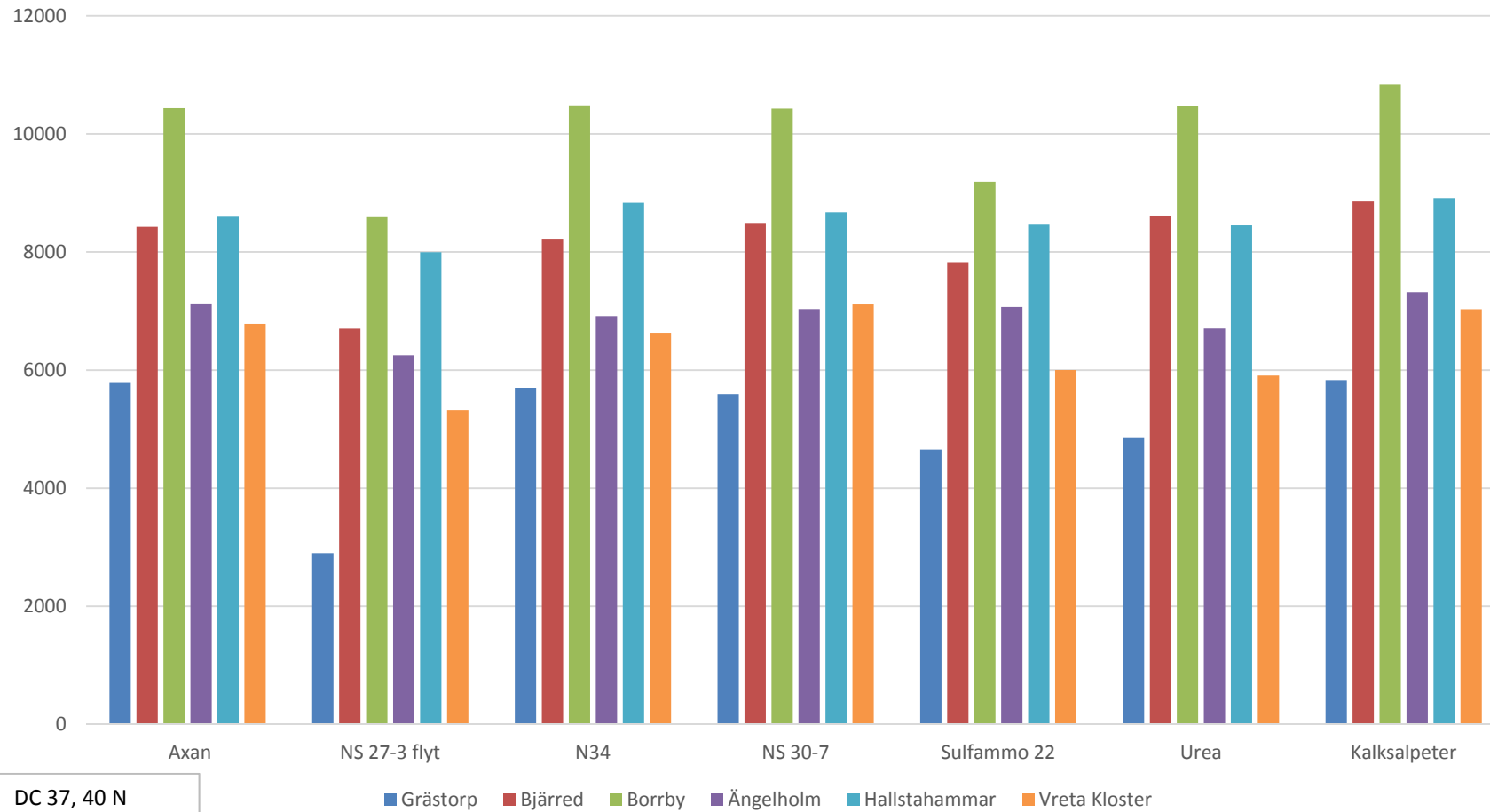
### Logården 2016 , Nederbörd och temperatur



# Enskilda resultat, skörd



Hushållnings  
sällskapet



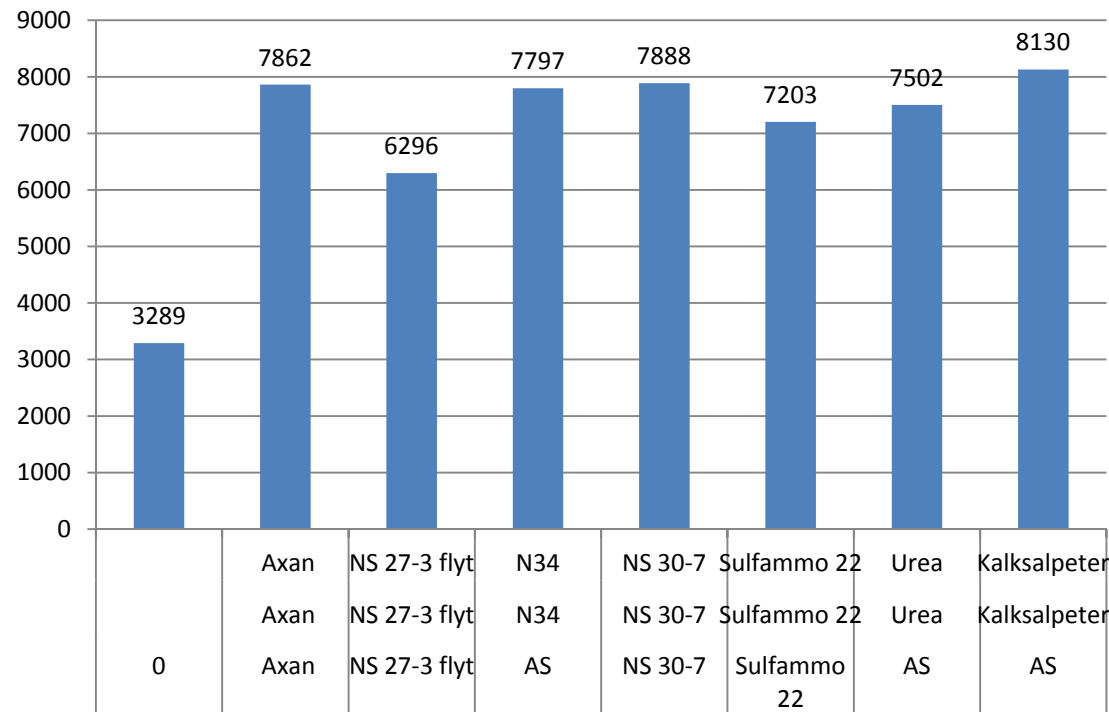
DC 37, 40 N  
Huvudg. 100 N  
Tidig, 20 N

# Resultat



Hushållnings  
sällskapet

Skörd för olika kvävegödselmedel,  
6 försök 2016 , Sverigeförsöken  
Total N-giva = 160 kg/ha



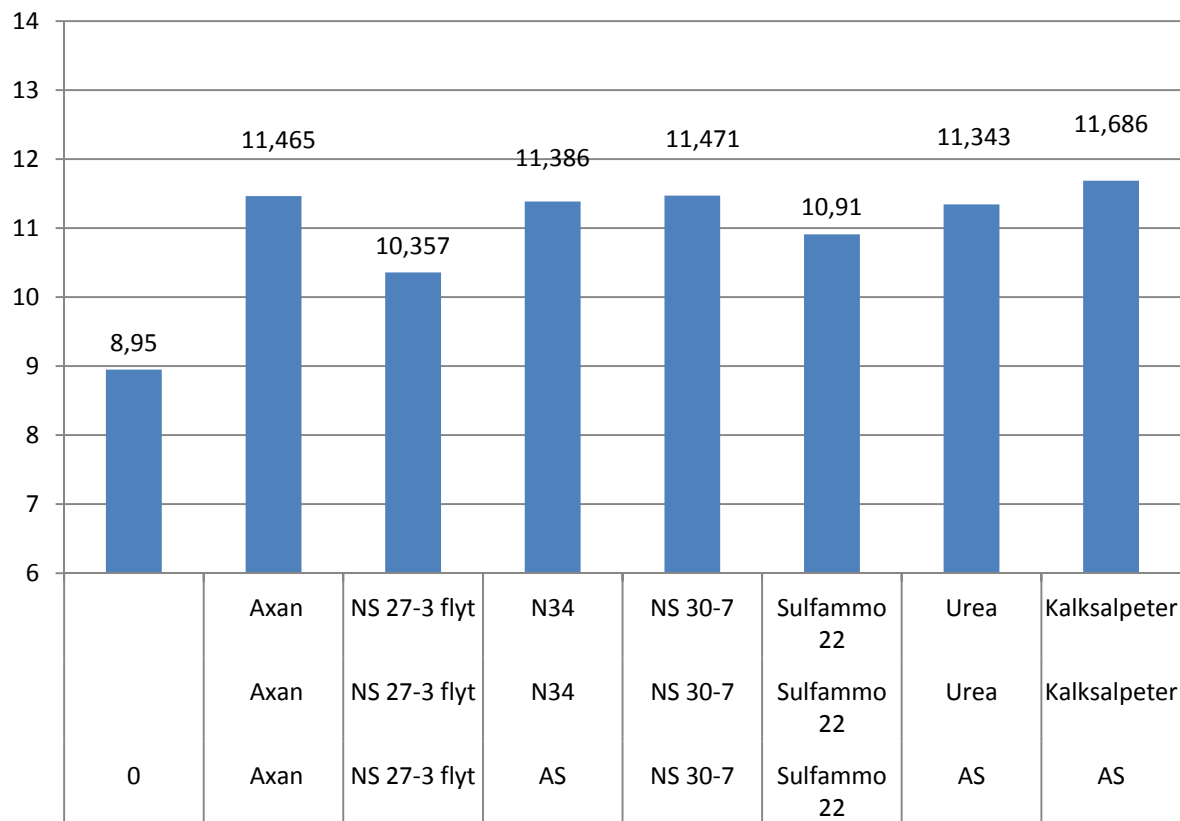
DC 37, 40 N  
Huvudg. 100 N  
Tidig, 20 N

LSD Skörd: 585 kg



Hushållnings  
sällskapet

**Proteinhalt för olika kvävegödselmedel,  
6 försök 2016 , Sverigeförsöken  
Total N-giva = 160 kg/ha**

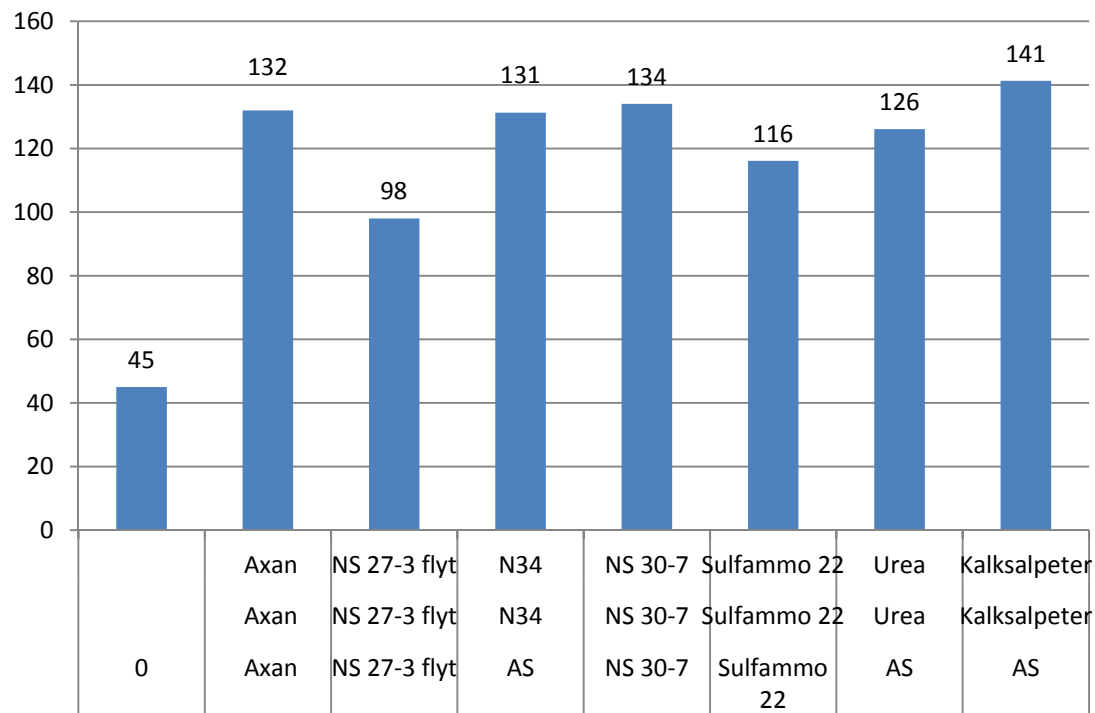


LSD Protein 0,54 %



Hushållnings  
sällskapet

**Kväveskörd för olika kvävegödselmedel,  
6 försök 2016 , Sverigeförsöken  
Total N-giva = 160 kg/ha**



LSD

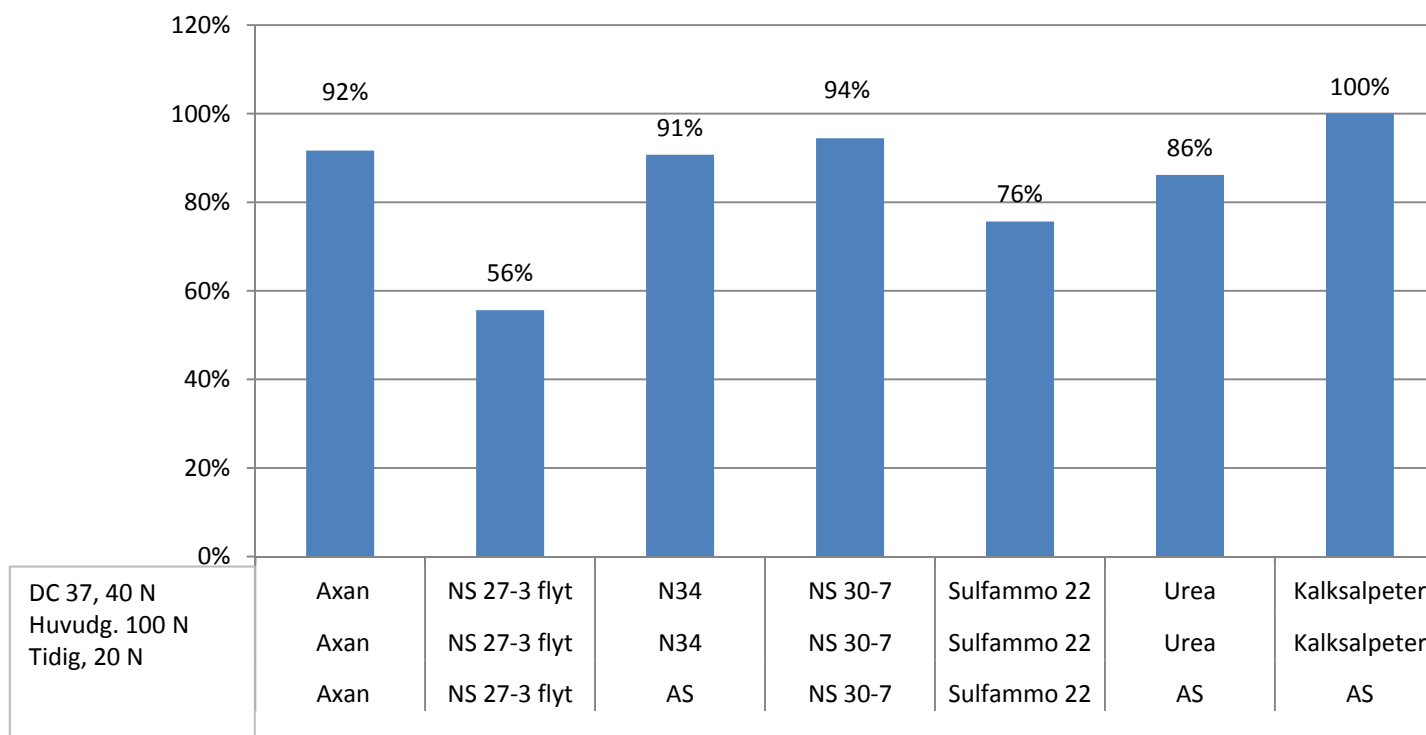




Hushållnings  
sällskapet

# Resultat

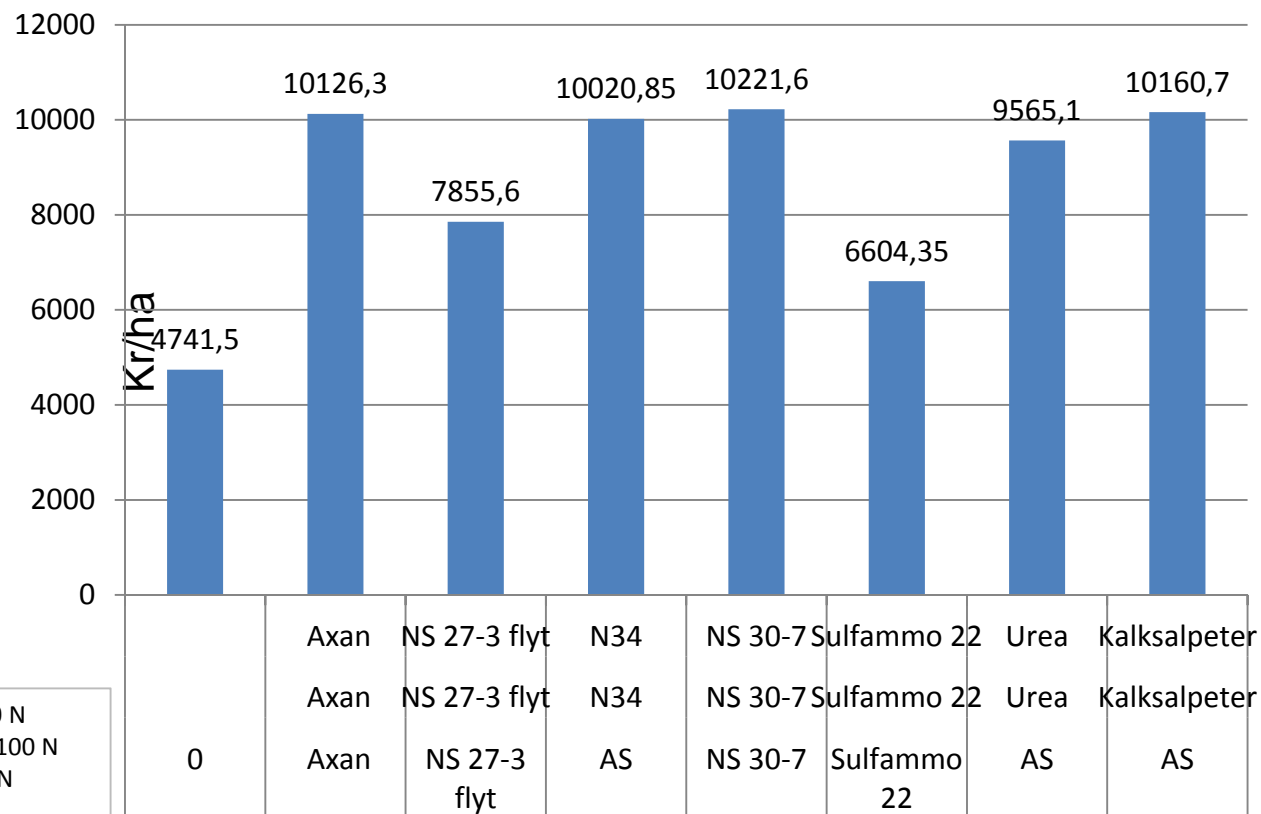
**Kväveeffekt för olika kvävegödselmedel,  
6 försök 2016 , Sverigeförsöken  
Kalksalpeter = 100, Total N-giva = 160 kg/ha**





Hushållnings  
sällskapet

### Intäkt -gödselkostnad, 6 försök 2016 , Sverigeförsöken Total N-giva = 160 kg/ha



DC 37, 40 N  
Huvudg. 100 N  
Tidig, 20 N



Hushållnings  
sällskapet

# Slutsatser

- Kalksalpeter gav högst skörd och högst proteinhalt.
- Den flytande produkten NS 27-3 gav lägst skörd och lägst proteinhalt.
- Timacs produkt innehållande biostimulanter visade inga tecken på ökad effektivitet.
- I lönsamhet var det små skillnader mellan Kalksalpeter, Axan, NS 30-7 och N34.

## L3-2300. Strategi för sena kompletteringar med kväve i höstvetete, 6 försök 2016



- Bakgrund
  - Gödsling vid blomning-hur påverkar det proteinhalt och skörd?

# L3-2300. Strategi för sena kompletteringar med kväve i höstvet, 6 försök 2016



Hushållningssällskapet

					Skörd dt/ha							
					001	002	003	004	005	006	Medel	
					Grästorps	Bjärred	Borrby	Ängelholm	Hallstahammar	Vreta Kloster		
Led	Tidig	Normal	Plats		Sort	Ellvis	Praktik	Brons	Reform	Julius		
1	0 N					12,09	41,16	38,77	24,52	47,57	33,24	32,89
10	200 N	Axan 60	Axan 140			67,52	97,27	114,99	78,53	91,11	69,15	86,43
<b>11</b>	<b>200 N</b>	<b>Axan 60</b>	<b>Axan 80</b>	<b>60 N Ks DC 37</b>		<b>65,70</b>	<b>88,85</b>	<b>112,66</b>	<b>73,96</b>	<b>89,57</b>	<b>74,33</b>	<b>84,18</b>
12	200 N	Axan 60	Axan 80	60 N Ks DC 45		63,84	90,10	112,01	70,21	90,04	71,00	82,87
13	200 N	Axan 60	Axan 80	60 N Ks DC 55		64,71	91,18	112,62	73,80	90,48	71,65	84,08
14	200 N	Axan 60	Axan 80	60 N Ks DC 69		62,45	89,43	111,04	74,97	87,28	70,91	82,68
<b>15</b>	<b>240 N</b>	<b>som 11 +</b>		<b>40 N Ks DC 69</b>		<b>66,29</b>	<b>92,00</b>	<b>119,17</b>	<b>78,77</b>	<b>91,41</b>	<b>72,99</b>	<b>86,77</b>
<b>16</b>	<b>240 N</b>	<b>som 11 +</b>		<b>40 N Urea DC 69</b>		<b>65,33</b>	<b>91,75</b>	<b>121,73</b>	<b>77,50</b>	<b>89,89</b>	<b>72,34</b>	<b>86,42</b>
17	240 N	NS 27-3 flyt 60	NS 27-3 flyt 80	NS 27-3 flyt 60 DC 37 40 N Urea DC 69		40,76	82,54	106,82	63,21	86,41	61,59	73,56
				CV%		6,6	3,7	2,1	7,0	3,2	5,1	

## L3-2300. Strategi för sena kompletteringar med kväve i höstvet, 6 försök 2016



Hushållnings  
sällskapet

Led	Tidig	Normal	Plats	Sort	Råprotein		% i ts				Medel
					001	002	003	004	005	006	
					Grästorp	Bjärred	Borrby	Ängelholm	Hallstahammar	Vreta Kloster	
				Ellvis	Praktik	Brons		Reform	Julius		
1	0 N				8,6	9,2	8,3	9,7	9,3	8,6	9,0
10	200 N	Axan 60	Axan 140		11,2	11,7	10,1	12,9	10,8	12,0	11,4
<b>11</b>	<b>200 N</b>	<b>Axan 60</b>	<b>Axan 80</b>	<b>60 N Ks DC 37</b>	<b>11,5</b>	<b>12,6</b>	<b>10,5</b>	<b>14,0</b>	<b>11,4</b>	<b>12,6</b>	<b>12,1</b>
12	200 N	Axan 60	Axan 80	60 N Ks DC 45	11,7	12,7	10,8	14,5	11,9	13,2	12,5
13	200 N	Axan 60	Axan 80	60 N Ks DC 55	12,1	12,8	11,3	14,4	11,6	13,2	12,6
14	200 N	Axan 60	Axan 80	60 N Ks DC 69	12,2	12,8	11,0	14,4	11,5	13,2	12,5
<b>15</b>	<b>240 N</b>	<b>som 11 +</b>		<b>40 N Ks DC 69</b>	<b>12,8</b>	<b>12,8</b>	<b>11,4</b>	<b>14,6</b>	<b>11,9</b>	<b>13,4</b>	<b>12,8</b>
<b>16</b>	<b>240 N</b>	<b>som 11 +</b>		<b>40 N Urea DC 69</b>	<b>12,5</b>	<b>13,0</b>	<b>11,0</b>	<b>14,8</b>	<b>11,7</b>	<b>13,2</b>	<b>12,7</b>
17	240 N	NS 27-3 flyt 60	NS 27-3 flyt 80	NS 27-3 flyt 60 DC 37 40 N Urea DC 69	11,9	12,1	10,4	15,1	11,0	12,3	12,1
				CV%	1,7	2,1	3,8	3,1	5,3	3,6	

## L3-2300. Strategi för sena kompletteringar med kväve i höstvet, 6 försök 2016



Hushållnings  
sällskapet

Led	Tidig	Normal	Plats	Sort	N-skörd						Medel
					kg/ha						
					001 Grästorps Ellvis	002 Bjärred Praktik	003 Borrby Brons	004 Ängelholm	005 Hallstahammar Reform	006 Vreta Kloster Julius	
1	0 N				17	57	48	36	68	42	44
10	200 N	Axan 60	Axan 140		112	169	175	151	145	125	146
<b>11</b>	<b>200 N</b>	<b>Axan 60</b>	<b>Axan 80</b>	<b>60 N Ks DC 37</b>	<b>112</b>	<b>166</b>	<b>178</b>	<b>153</b>	<b>153</b>	<b>141</b>	<b>150</b>
12	200 N	Axan 60	Axan 80	60 N Ks DC 45	110	170	181	150	160	139	152
13	200 N	Axan 60	Axan 80	60 N Ks DC 55	119	172	189	159	153	140	155
14	200 N	Axan 60	Axan 80	60 N Ks DC 69	112	170	182	161	150	139	152
<b>15</b>	<b>240 N</b>	<b>som 11 +</b>		<b>40 N Ks DC 69</b>	<b>126</b>	<b>173</b>	<b>203</b>	<b>172</b>	<b>164</b>	<b>147</b>	<b>164</b>
<b>16</b>	<b>240 N</b>	<b>som 11 +</b>		<b>40 N Urea DC 69</b>	<b>123</b>	<b>179</b>	<b>199</b>	<b>170</b>	<b>158</b>	<b>144</b>	<b>162</b>
17	240 N	NS 27-3 flyt 60	NS 27-3 flyt 80	NS 27-3 flyt 60 DC 37 40 N Urea DC 69	74	150	166	140	136	114	130

# Slutsatser



- Slutsatser
  - Proteinhalten höjdes med ca 0,6-0,8 procentenheter vid gödsling i stadium 69 mot stadium 37.
  - Ingen skillnad i skörd
  - Kväveskörden ökade med ca 12-14 kg men för dåligt vid en giva på 40 kg N.
  - I år nådde vi rätt proteinhalt och skörd vid komplettering i stadium 37

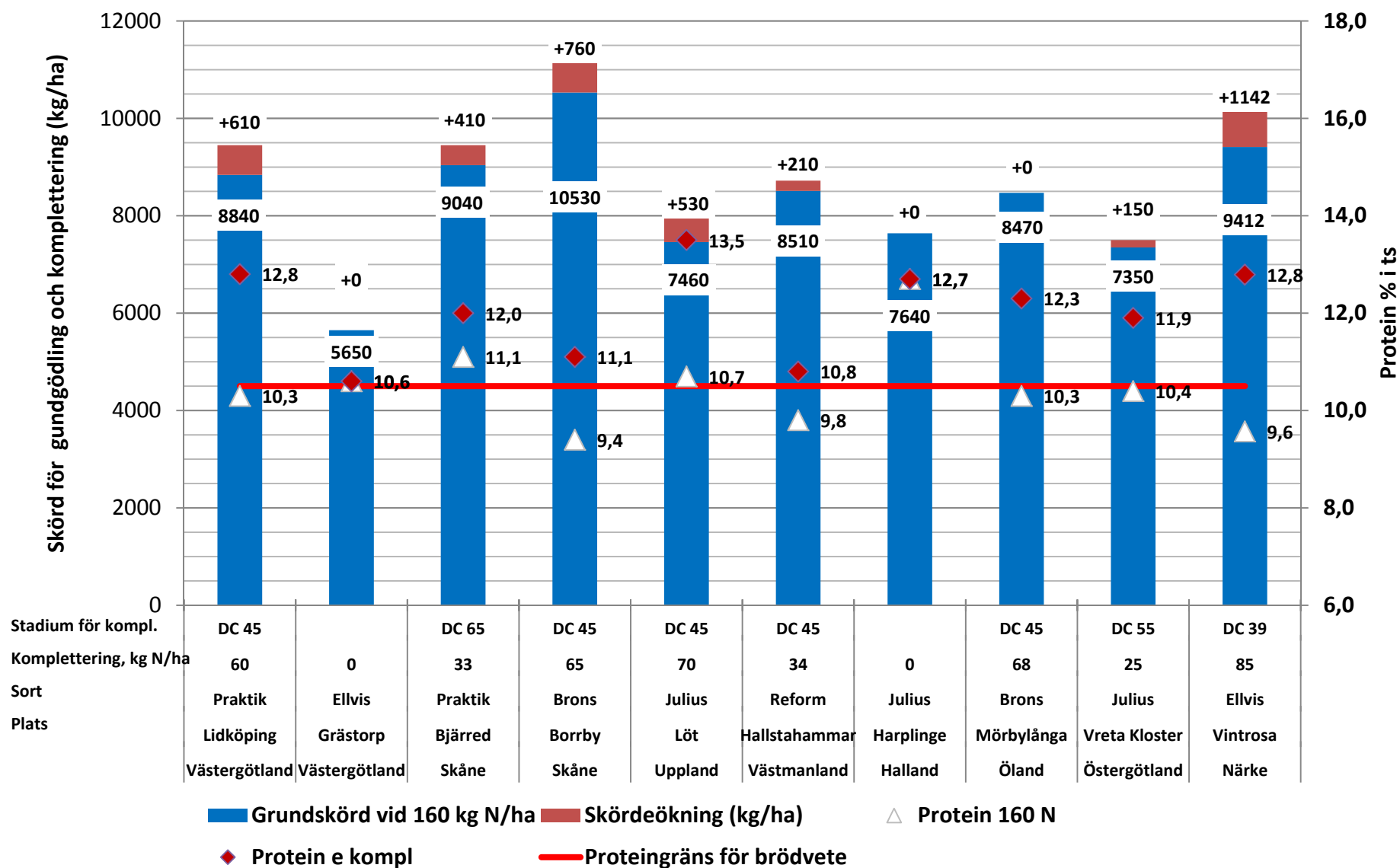




Hushållnings  
sällskapet

# Hur fungerade anpassad giva 2016

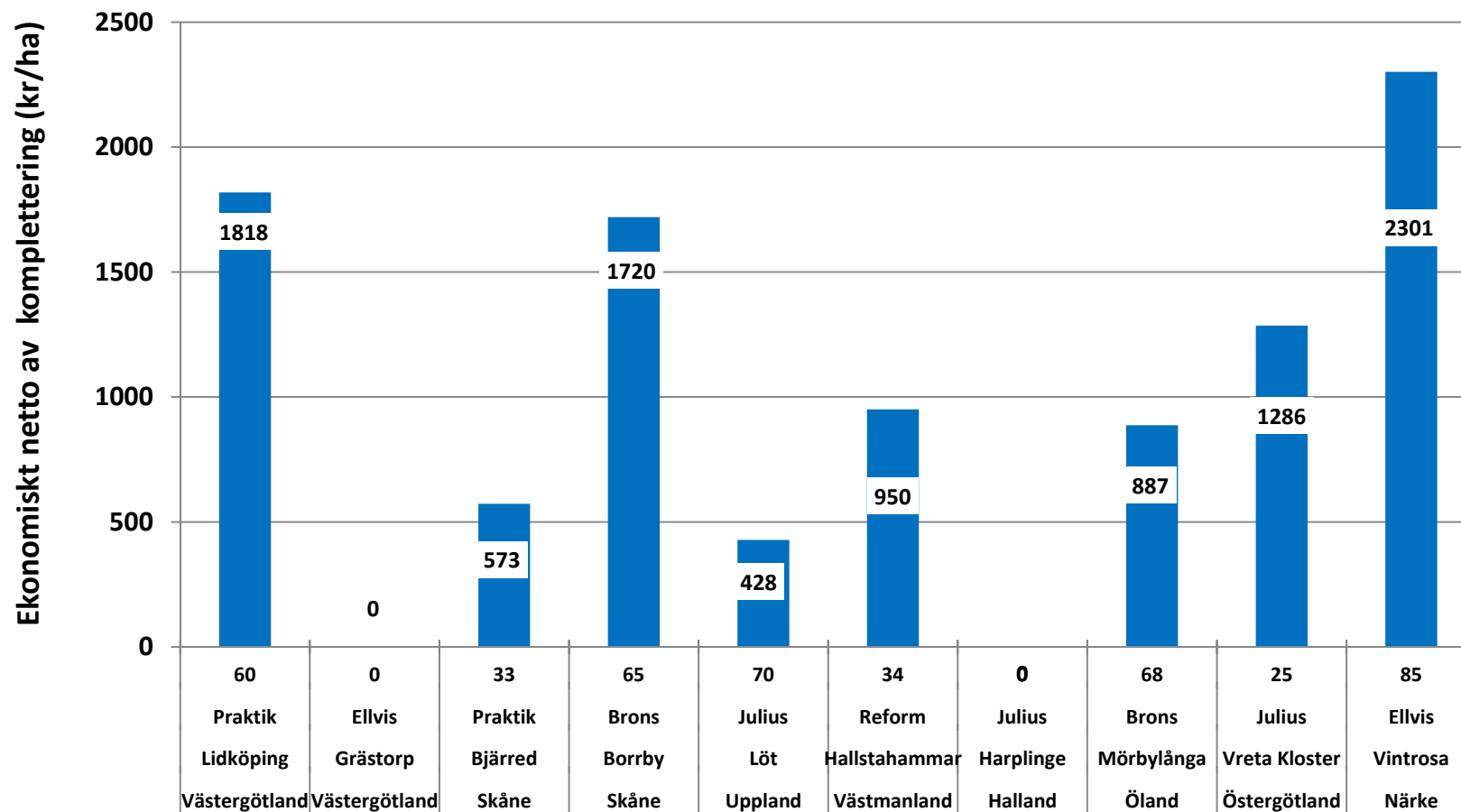
## Effekt av komplettering med kväve i höstveteförsök, brödsorter , 2016.





Hushållnings  
sällskapet

## Ekonomisk effekt av komplettering med kväve i brödveteförsök 2016.



Baspris brödvete 1,20 kr/kg, Foder 1,05, Kalksalpeter 11,90 kr/kg N

# Odlingstekniska sortförsök



- Övervintring höstvete
- L7-150/L7-426 Kväve-sort höstvete/malkorn
- Fusarium-sort i höstvete/vårvete/havre
- Utsädesmängd höstkorn
  
- Utsädesmängd, så och skördetidpunkt i korn och höstvete
- 2/3 års höstvete-9 sorter

# Utsädesmängd höstkorn



Extra led i sortförsök med höstkorn från 2015-2016

- Hybridsort 50% utsädesmängd
- Hybridsort 75% utsädesmängd
- Linjesort 50% utsädesmängd
- Linjesort 75% utsädesmängd



Hushållnings  
sällskapet

### Godkända höstkornförsök

Område	År		Summa
	2015	2016	
A	2	2	4
B	2	2	4
D	1	1	2
E	1	1	2
F	1		1
<b>Totalsumma</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>13</b>

### Registrerade utsädesmängder 2016

Adbnr	Utsädesmängd , grobara/m <sup>2</sup>
07BL39	0
07BM05	0
07BM06 (MB)	250
07BM07 (H)	250
07BM08 (I)	250
07BM09	0
07BM10 (E)	300
07BM11 (BC)	400

Sådd 2014: 400 grobara kärnor/m<sup>2</sup> alla platser



Hushållnings  
sällskapet

# Höstkorn 2015+2016, behandlat

		År	
Typ	Utsädesmängd	2015	2016
Hybridsort	100	12 252	10 197
	75	11 883	10 119
	50	11 415	9 852
Linjesort	100	10 503	9 324
	75	10 227	9 194
	50	9 889	8 532

# Enskilda försök 2016, skörd dt/ha



		R	LC	MC	H	I	E	
Beh	Led	001	002	003	005	006	007	<b>Medel</b>
A	Linjesort 100 %	83.8	87.3	79.2	74.3	81.5	81.1	<b>81.2</b>
	Linjesort 75%	70.8	86.5	82.7	63.6	75.2	79.9	<b>76.5</b>
	Linjesort 50%	70.6	80.2	75.8	56.0	73.4	78.7	<b>72.5</b>
	Hybridsort 100 %	84.5	89.8	80.1	82.0	87.5	87.9	<b>85.3</b>
	Hybridsort 75%	83.6	93.2	82.9	81.2	89.8	96.5	<b>87.9*</b>
	Hybridsort 50%	73.8	93.1	75.7	63.8	90.0	92.3	<b>81.5</b>
	<i>A Medel</i>	<i>77.9</i>	<i>88.4</i>	<i>79.4</i>	<i>70.2</i>	<i>82.9</i>	<i>86.1</i>	<b>80.8</b>
B	Linjesort 100 %	75.2	92.8	90.2	77.5	76.1	87.4	<b>83.2</b>
	Linjesort 75%	73.2	92.3	89.3	71.3	78.4	87.0	<b>81.9</b>
	Linjesort 50%	59.1	88.3	77.3	67.0	74.8	85.3	<b>75.3</b>
	Hybridsort 100 %	80.7	96.9	93.7	87.7	91.4	101.1	<b>91.9</b>
	Hybridsort 75%	81.7	98.7	93.4	80.6	89.6	103.0	<b>91.2</b>
	Hybridsort 50%	76.4	92.4	88.8	73.4	95.1	105.0	<b>88.5</b>
	<i>B Medel</i>	<i>74.4</i>	<i>93.6</i>	<i>88.8</i>	<i>76.3</i>	<i>84.2</i>	<i>94.8</i>	<b>85.3</b>
	<b>Medel</b>	<b>76.1</b>	<b>91.0</b>	<b>84.1</b>	<b>73.2</b>	<b>83.6</b>	<b>90.4</b>	<b>83.1</b>

A=obehandlat och B = behandlat

\*Lägre nivå angrepp bladfläcksjuka och mjöldagg – få försök



# Höstkorn 2015-2106



Hushållnings  
sällskapet

Behandling	Typ	Utsädes-Skörd kg/ha, vh		Reltal
		mängd	15 %	
Behandlat	Hybridsort	100	10 815	100
		75	10 678	99
		50	10 306	95
	Linjesort	100	9 716	100
		75	9 370	96
		50	8 878	91
Obehandlat	Hybridsort	100	9 890	100
		75	9 987	101
		50	9 514	96
	Linjesort	100	9 145	100
		75	8 777	96
		50	8 404	92

Hybridsort = Wootan, linjesort = Matros

L6-215 sortförsök höstkorn, Varaslättan 20160701

Hybrid 100 % (ruta 9)

Hybrid 50 % (ruta 12)



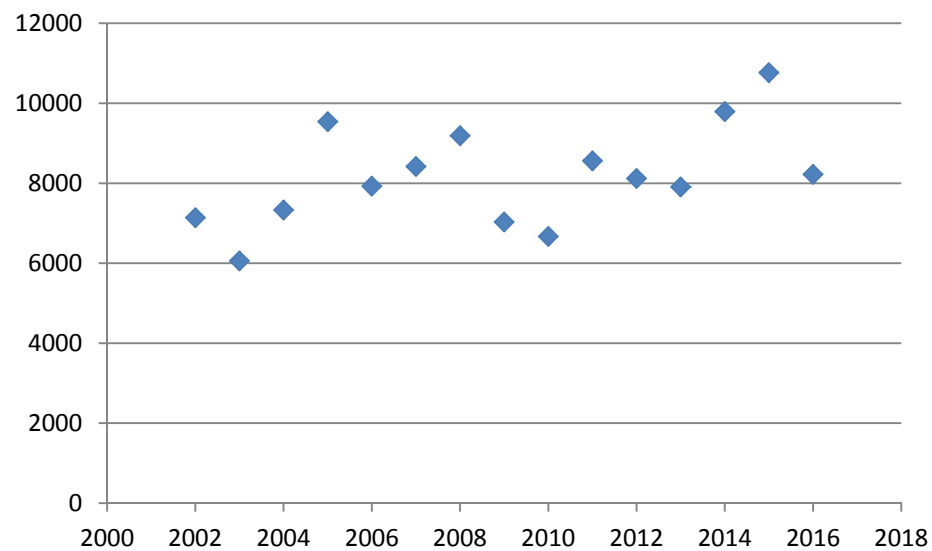
Hushållnings  
sällskapet

- Hybridsort:
  - Det går bra att minska till 190 grobara kärnor/m<sup>2</sup> i område A-B och 225 i område D-F (75 %) utan skördeminskning (antal 2016)
  - Vid halvering av utsädesmängden, ca 5 % skördenedsättning
  - I obehandlat lite större skörd vid 75 % (inte sign) år 2016, 2015 strax under
  - Mer beroende svampbekämpning visa skördepotential
- Linjesort
  - Skördenedsättning vid reducerad utsädesmängd redan vid 75 %

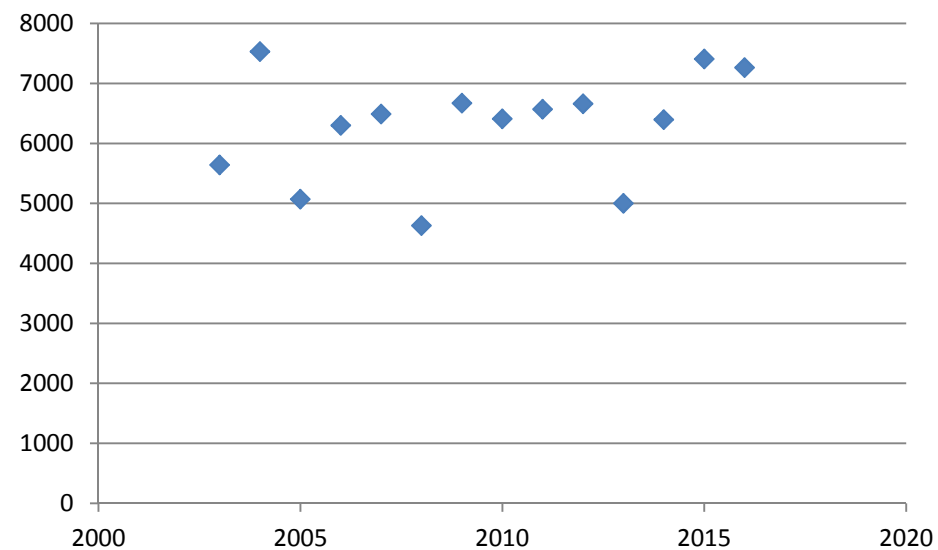


Hushållnings  
sällskapet

## Russelbacka Höstvetete Skörd



## Vara Vårkorn Skörd



# Utvintring höstvetete 2016



Hushållnings  
sällskapet

Sortnamn	Plantor vår Sverige 2016	Plantor vår Multorp 2016	Plantor vår Halland Stafsäter 2016
	Rel.tal	Plantäthet Vår %	Plantäthet Vår %
Höstvetete Syntetisk mätare	100a*		
Olivin	99	78	94
Ellvis	100	88	92
Cubus	95*3	51	85
Hereford	95*3	48	55
Mariboss	100	85	95
Frontal	100	71	96
Julius	100	94	90
Torp	95*3	59	58
Linus	100	85	92
Elixer	99	82	92
RGT Reform	100	89	92
Brons	100	83	92
Praktik	99	85	96
Norin	100	82	92
Rivero (Nord)	99	83	88
Fajer	100	86	92
Festival	101	82	94
Nordh	99	74	85
KWS Lili	84*3	18	2

Sådd Multorp, början på oktober

# Slutsatser



- Svag övervintring för sorterna Hereford och Torp (Lili)
- Bra övervintring för sorterna Julius, Mariboss, Praktik, Brons

# Fusarium i höstvetete



Hushållnings  
sällskapet

- Försöksupplägg: 1 försök i höstvetete, 2 försök i havre och 2 försök i vårvetete
- Företag har bestämt vilka sorter som ska provas
- Försöken sås i små parceller, smittad ymp placeras ut och sedan bevattnas försöken
- Prover tas ut och skickas på analys, Elisa test, ledvis



Fusarium vårvetete Logården sep 2016

# Resultat höstvete



Hushållnings  
sällskapet

Sorter	DON Borgeby
Toras	18000
Effekt	12000
Ellen	14000
Elixer	12000
Fajer	19000
Festival	19000
Rockefeller	14000
Creator	17000
KWS Lili	19000
Nordh	19000
Rivero	18000
RGT Reform	16000
Torp	26000



# Resultat havre



Hushållnings  
sällskapet

Sort	DON Logården	DON Borgeby
Belinda	260	15000
Kerstin	330	8000
Galant	100	9000
Nike	140	14000
Symphony	370	7000
Mirella	120	17000
Poseidon	170	17000
Delfin	140	10000

# Resultat vårvete



Hushållnings  
sällskapet

Sort	DON ppm Logården	DON ppm Borgeby
Diskett	6000	20000
Oryx	18000	36000
Skye	10000	36000
WPB08SW052-08	5000	34000
WPB08SW052-10	4000	28000
Miramis	6000	14000
Rohan	5000	14000
SW 11360	2200	8000
SW 12078	2200	14000

# L7-150 Sort-kväve Höstvete



- Sorter
  - Ellvis, Reform, Praktik, Torp, Mariboss, Brons, Julius, Norin, Hereford
- Syfte: Ska vi gödsla sorterna olika?
- Gödsling

<b>Nivå</b>	<b>Tidig</b>	<b>Normal</b>	<b>DC 37-39</b>	<b>Total</b>
<b>A</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>120 kg N</b>
<b>B</b>	<b>45</b>	<b>90</b>	<b>45</b>	<b>180 kg N</b>
<b>C</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>240 kg N</b>
<b>D</b>	<b>75</b>	<b>150</b>	<b>75</b>	<b>300 kg N</b>

# L7-150

## Multorp Grästorp



Hushållnings  
sällskapet

Sort	Skörd 15 %	Protein %	Ax/St/m2
Ellvis	6627,5	12,025	403,25
Reform	6760	11,9	406,5
Torp	5572,5	12	328,25
Mariboss	7242,5	11,225	433,5
Praktik	5925	13,5	403,75
Brons	6832,5	12,05	424,5
Julius	7295	11,95	473,75
Norin	5207,5	13,5	436,25
Hereford	5667,5	11,95	393,25
Sign/LSD	***/410	***/0,1	
N-giva kg/ha	Skörd 15 %	Protein %	Ax/St/m2
120	5081	10,57	281,3
180	6317	11,94	465,0
240	6692	12,89	453,7
300	7301	13,53	445,8
Sign/LSD	***/750	***/0,4	

**Bra övervintring:** Ellvis,  
Reform, Praktik, Brons,  
Julius

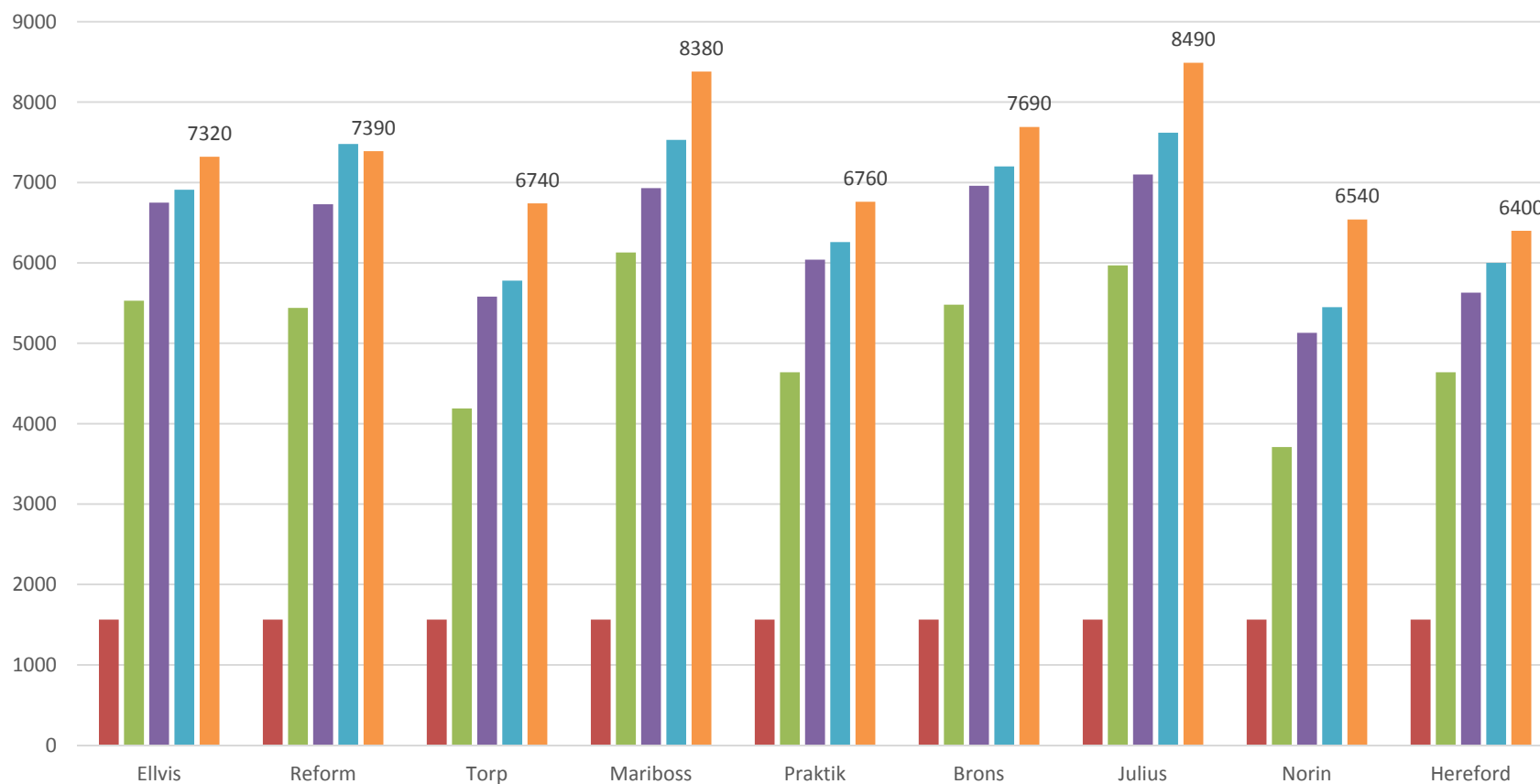
**Medel:** Mariboss

**Sämre:** Torp, Hereford,  
Norin



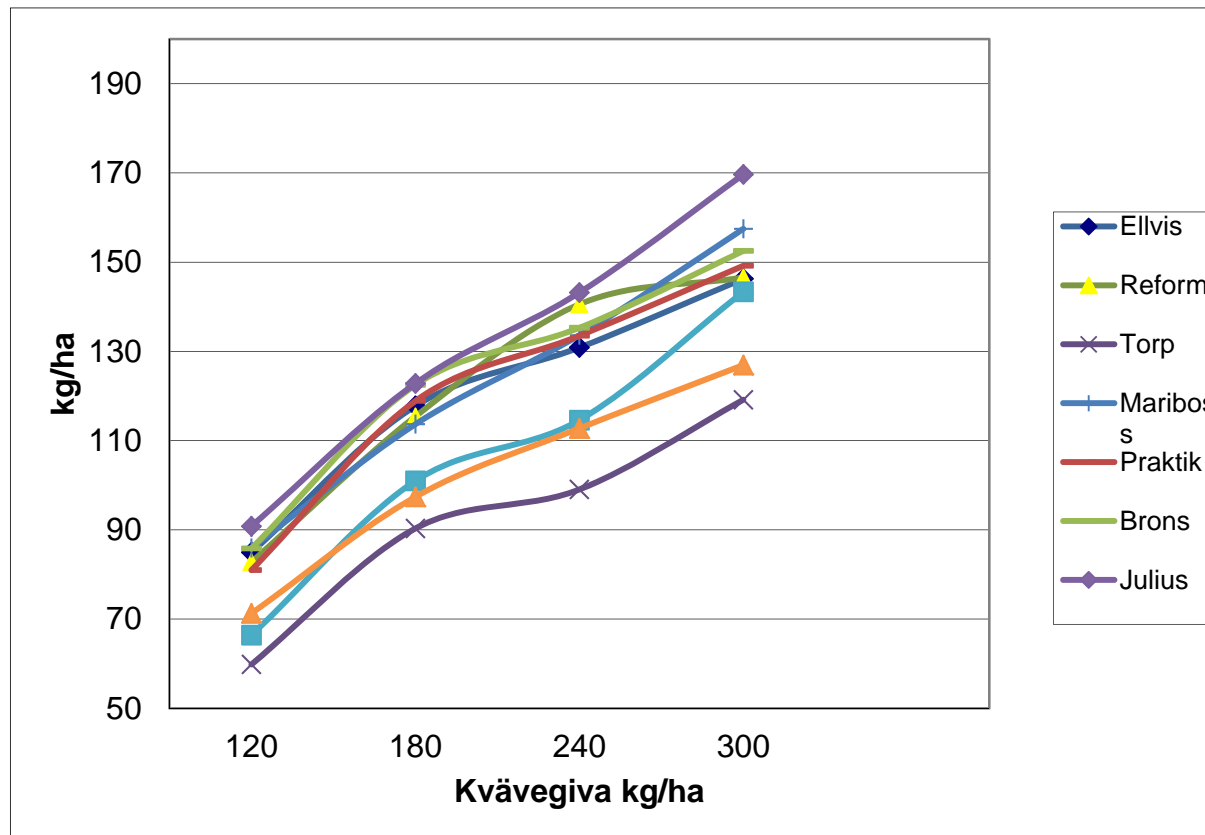
Hushållnings  
sällskapet

## Grästorp



0 kg, 120 kg, 180 kg, 240 kg och 300 kg

# L7-150 Grästorps, Kväveskörd





Hushållnings  
sällskapet

## L7-150, 4 försök, alla sorter och alla kvävenivåer

Sort	Skörd 15 %	Protein %	Ax/St/m <sup>2</sup>
Ellvis	9581	11,5525	461,15
Reform	10201	11,325	463,525
Torp	10245	10,5925	398,35
Mariboss	10266	10,79	520,775
Praktik	9667	12,0275	421,625
Brons	10007	11,1475	470,075
Julius	9800	11,99	458,65
Hereford	10760	10,6025	464,1
Sign/LSD	***/720	***/0,7	***/36,8
N-giva kg/ha	Skörd 15 %	Protein %	Ax/St/m <sup>2</sup>
120	8996	10,16	420,7
180	10064	11,06	456,4
240	10497	11,77	473,7
300	10707	12,03	478,5
Sign/LSD	***/720	***/0,7	***/36,8

### Fyra försök

152814 (001) Borgeby, Bjärred

152815 (002) Jordberga, Klagstorp

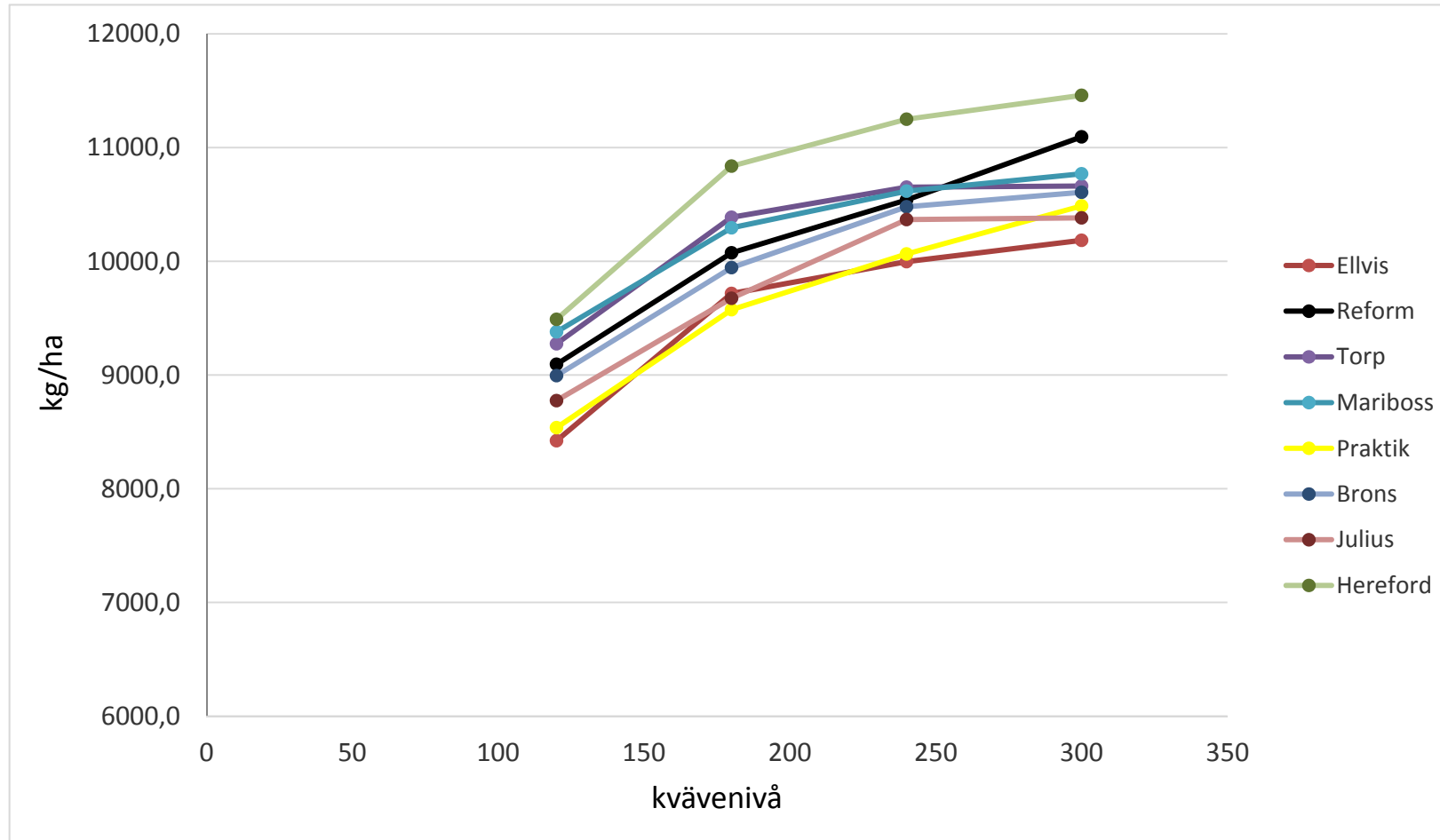
152817 (002) Klostergården, Vreta Kloster

152818 (003) Brunnby gård, Västerås

# L7-150 4 försök, skörd



Hushållnings  
sällskapet

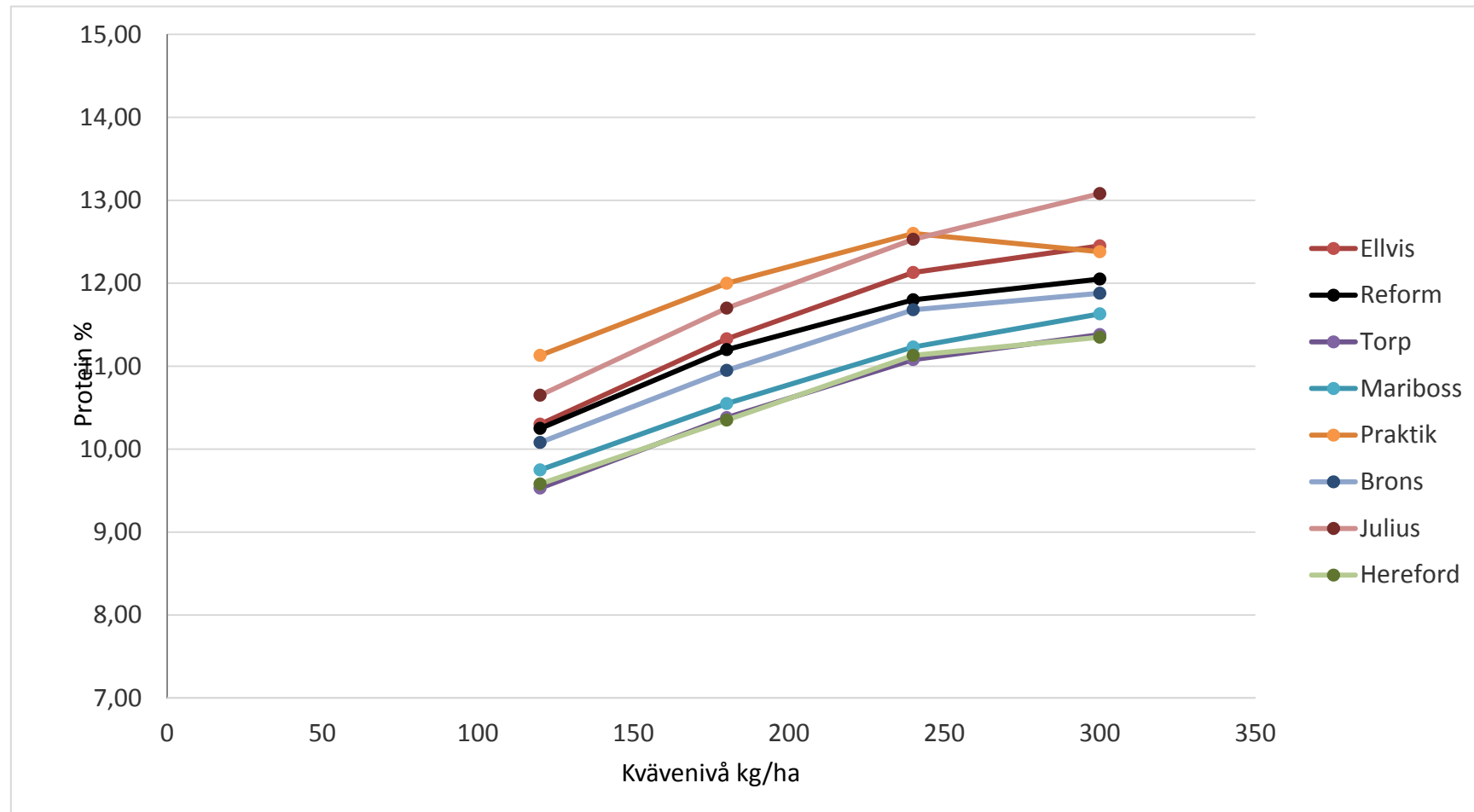




# L7-150, 4 försök, Proteinhalt



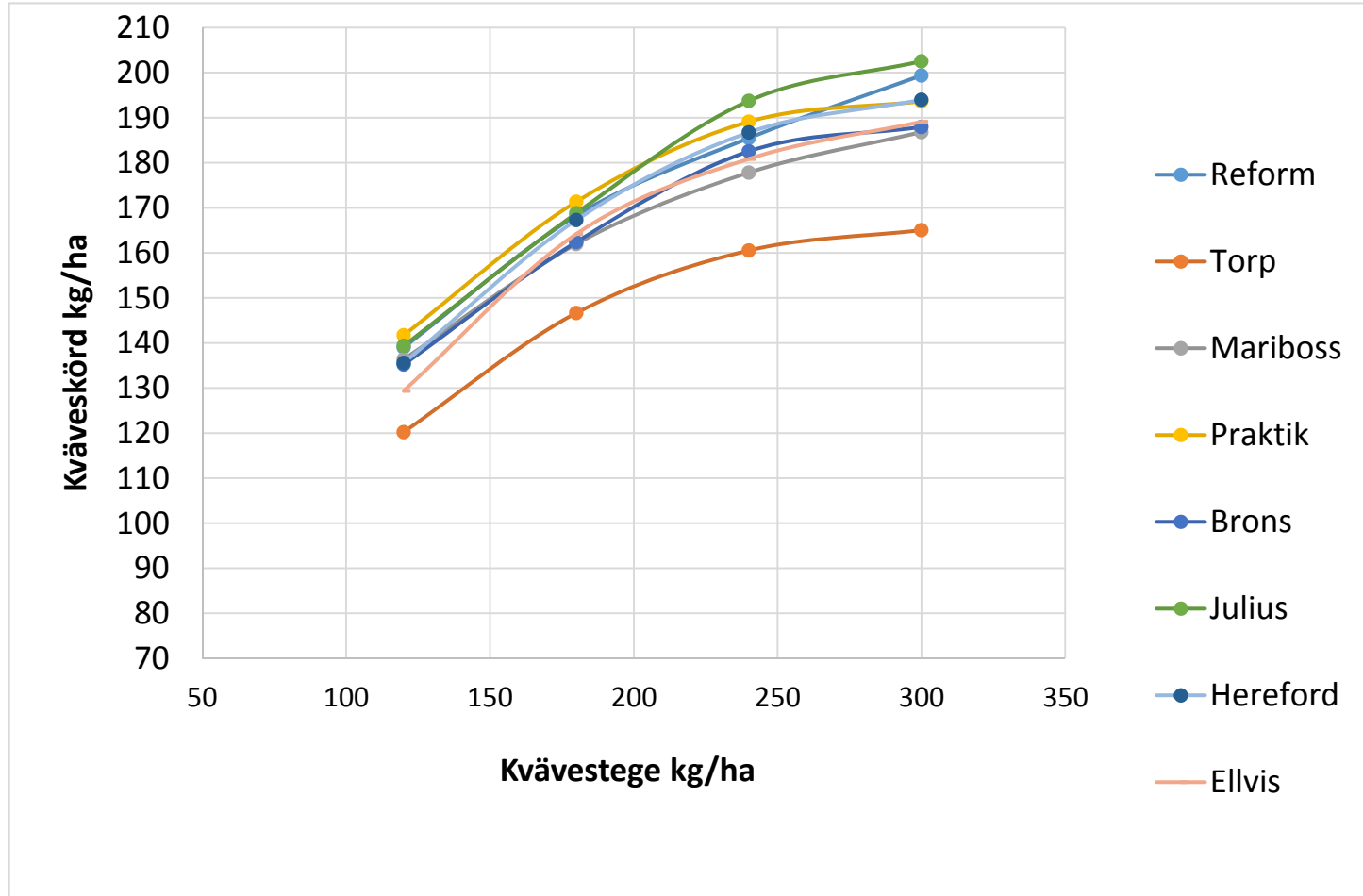
Hushållnings  
sällskapet



# L7-150 4 försök, kväveskörd



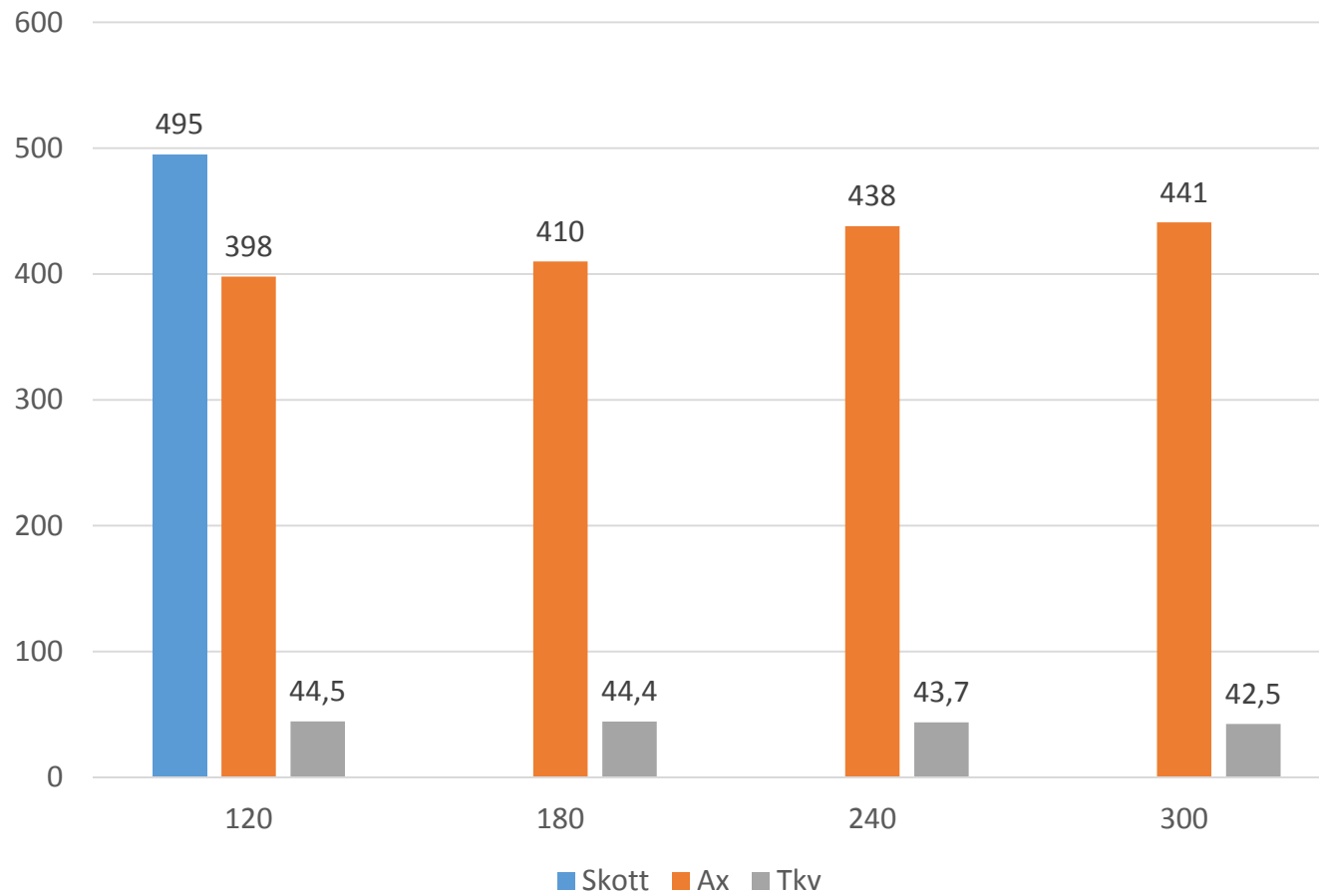
Hushållnings  
sällskapet



# L7-150, 4 försök, sorten Praktik 2016



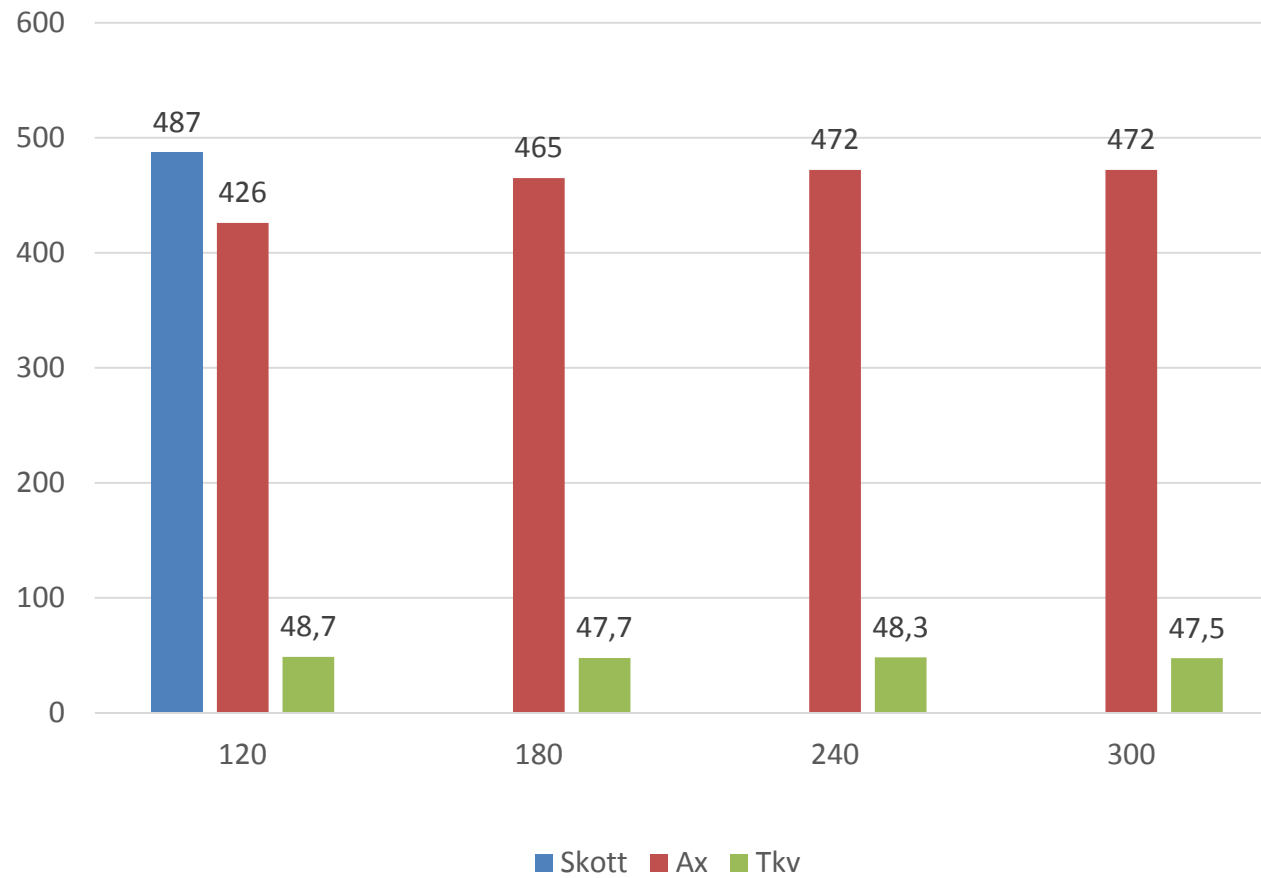
Hushållnings  
sällskapet





Hushållnings  
sällskapet

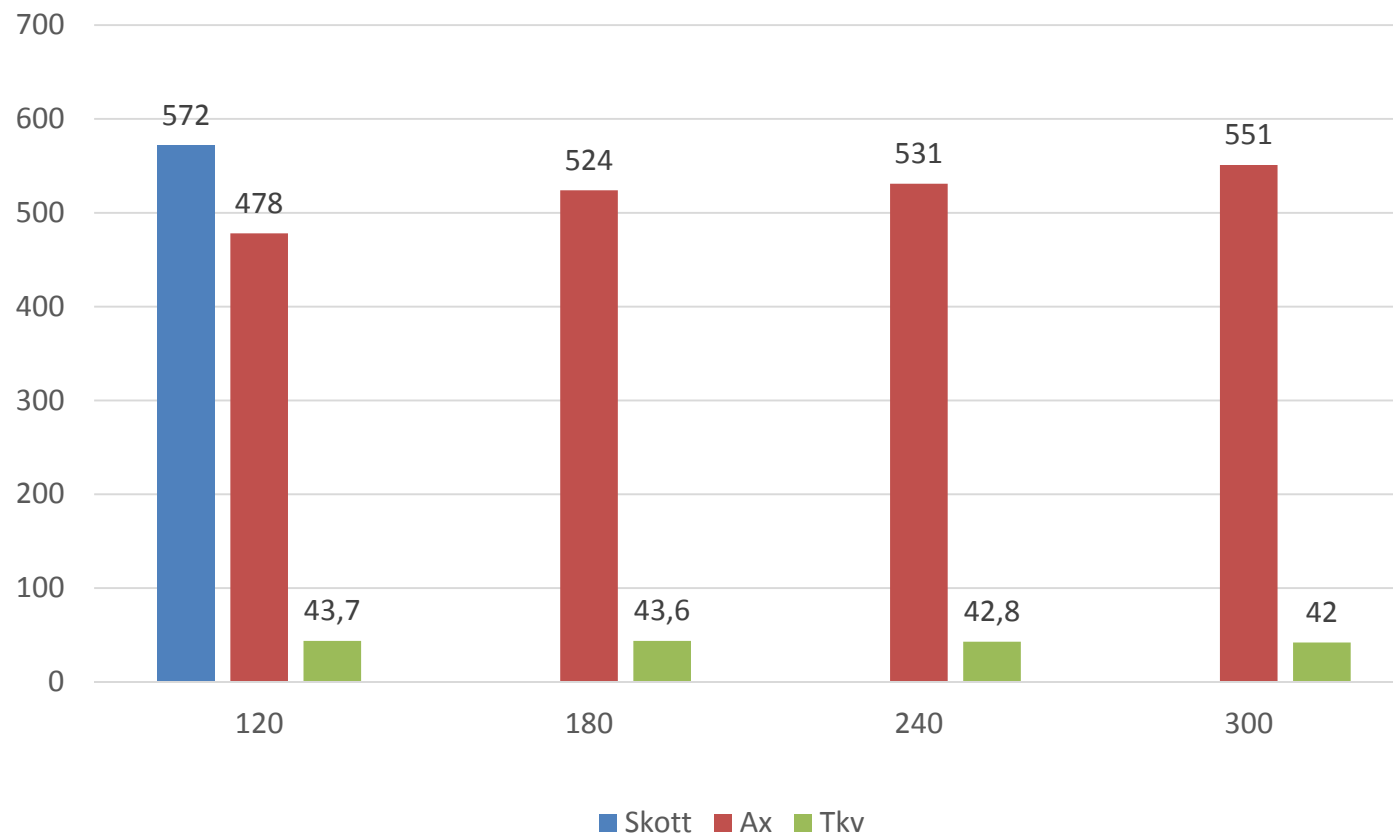
## L7-150, 4 försök, sorten Julius 2016





Hushållnings  
sällskapet

## L7-150, 4 försök, sorten Mariboss 2016



# Praktik 2016



- Svagt bestånd på våren, 446 skott
- Reducerade axanlag till 376 på 120 kgs nivå
- Högt proteinhalt, låg skörd och medel tkv på ca 43 g
- Kräver N tidigt för att bygga bestånd då den inte kan kompensera ett dåligt bestånd med hög tkv eller många småax
- Beroende av ax för att ge skörd, år kan vatten ha varit begränsande

# Julius 2016



Hushållnings  
sällskapet

- Svagt bestånd på våren, 446 skott
- Ökat till 473 st ax redan på 180 kgs nivå
- Bra proteinhalt, hög skörd och extremt hög tkv på ca 48,5 g
- Kan kompensera ett lite sämre bestånd med hög tkv och många småax.
- 60 kg N har inte gett fler skott än 45 kg N, kan bero på vattenbrist
- Bra N-effektivitet pga bra protein och hög skörd

# Mariboss 2016



- Ok bestånd på våren, 572 skott
- Låg proteinhalt, hög skörd och medel tkv i alla gödslingar på ca 43
- Avkastar bra vid låg N-gödsling men planar sedan ut vid höga N-givor.
- Kompenserar ej med hög tkv och många småax-kräver många ax för att avkasta



# Prel Slutsatser

- I Multorp hamnade sorterna med sämst övervintring, Torp, Hereford och Norin sämst i kväveeffektivitet
- Mariboss lyckades avkasta rel bra trots beståndet
- I fyra försök hade Julius och Praktik högst kväveskörd pga sin proteinhalt
- Torp lägst, låg proteinhalt och kanske drabbat av lite utvintring

# L7-426 Sort-kväve Maltkorn



- Sorter

Propino, RGT Planet, Brioni, KWS Irina,  
Salome, Bente

- Gödsling

<b>Nivå</b>	<b>Vid sådd</b>	<b>Före DC 30</b>	<b>DC 31-32</b>	<b>Total</b>
A	55 (NPK 22-6-6)			= 55 kg N
B	100 (NPK 22-4-7)			= 100 kg N
C	100 (NPK 22-4-7)	45 (Axan)		= 145 kg N
D	100 (NPK 22-4-7)	45 (Axan)	45 (Ks)	= 190 kg N

## L7-426, 7 försök, alla sorter och alla kvävenivåer



Hushållnings  
sällskapet

Sort	Skörd 15 %	Protein %	Ax/St/m <sup>2</sup>
Propino	7275	11,125	719,15
RGT Planet	7918	10,575	748,125
Brioni	7073	11,5	694,9
KWS Irina	7700	11	775,5
Salome	7903	10,825	759,125
<u>Bente</u>	7715	11,05	678,4

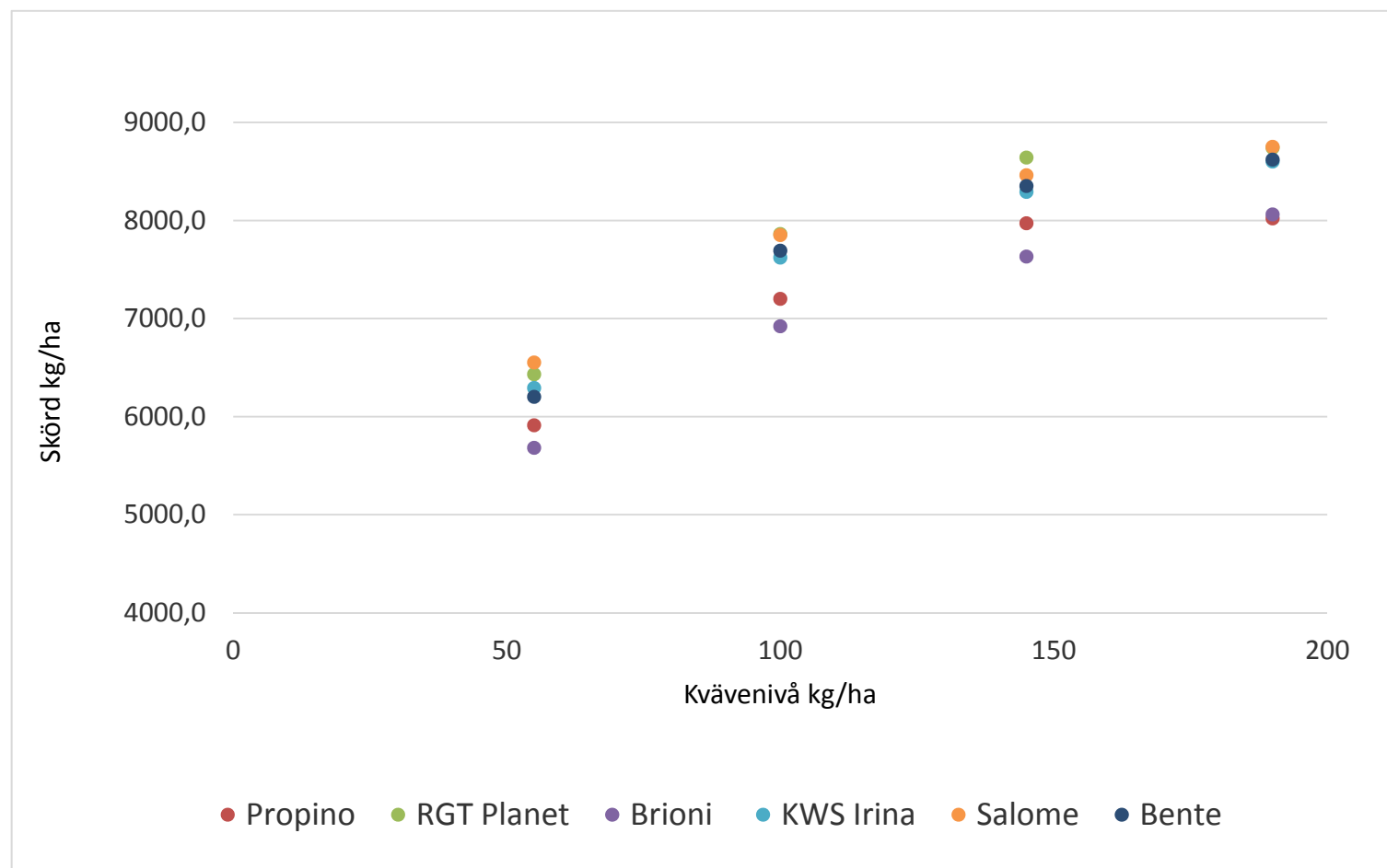
Lilla Böslid, Eldsberga  
Multorp, Grästorps  
Nyboholm, Furulund  
Hellegården, Kristianstad  
Brunnby gård, Västerås  
Giresta, Örsundsbro  
Hallfreda, Visby

N-giva kg/ha	Skörd 15 %	Protein %	Ax/St/m <sup>2</sup>
55	6177	9,52	597,5
100	7523	10,43	697,9
145	8223	11,53	782,3
190	8465	12,57	839,2



Hushållnings  
sällskapet

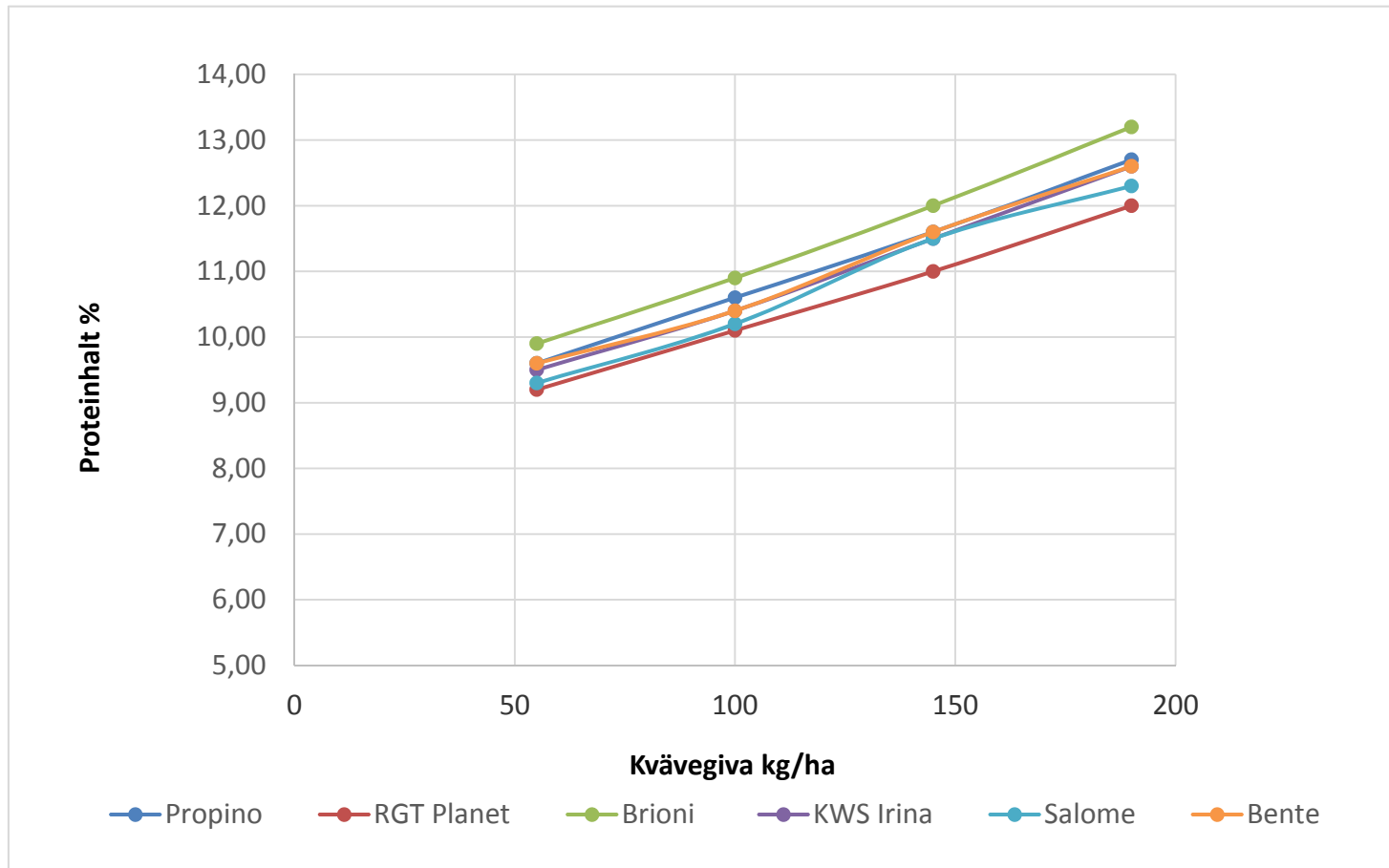
# L7-427 7 försök, Skörd



# L7-427 7 försök, Proteinhalt



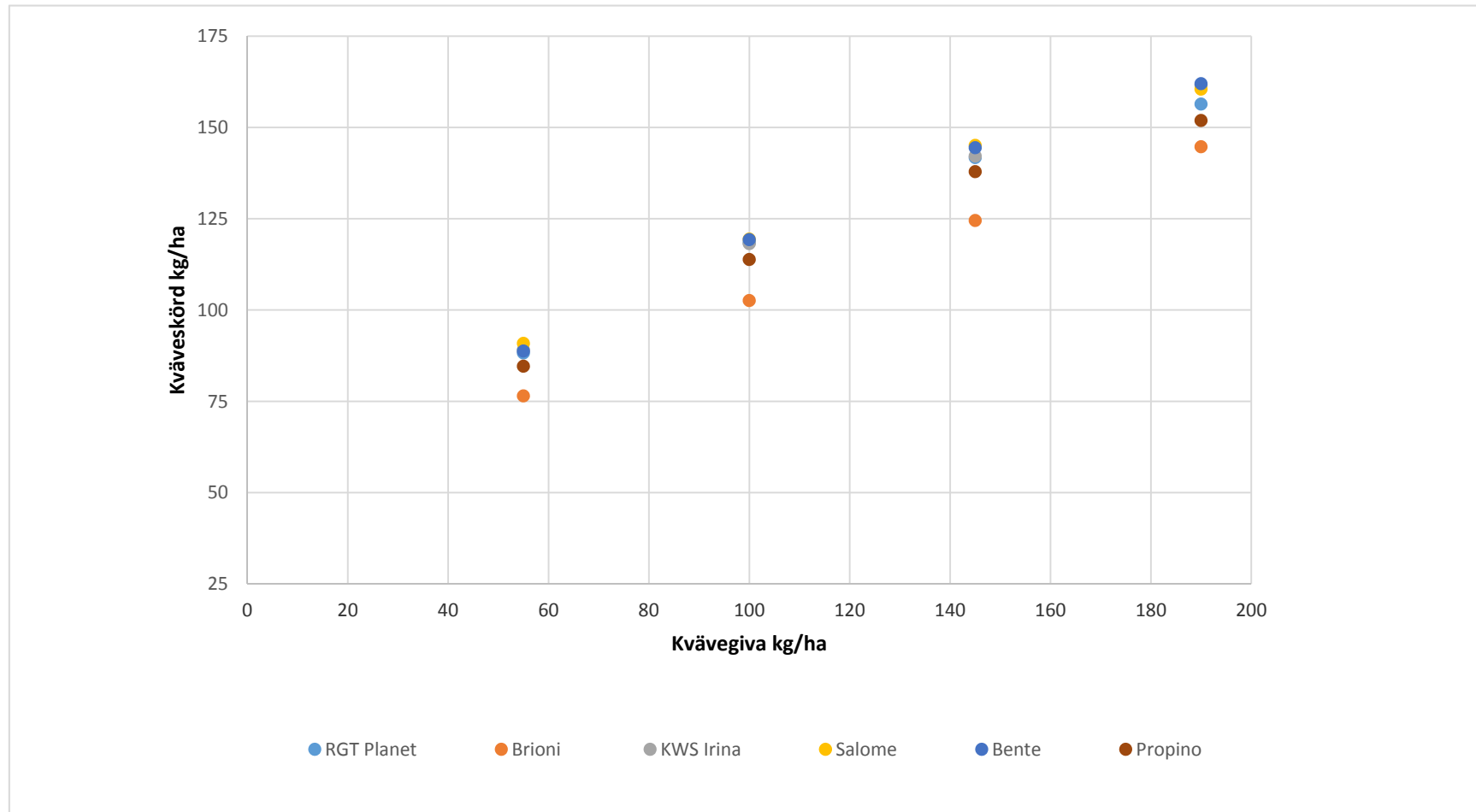
Hushållnings  
sällskapet



# L7-426 7 försök Kväveskörd



Hushållnings  
sällskapet



# Slutsatser



- Salome och Planet högst skörd
- Brioni högst proteinhalt, lägst skörd och därför lägst kväveskörd
- Ska man ändra sort från Propino till ex Planet måste gödslingen ökas med 15-20 kg
- Ska man odla whiskymalt måste gödslingen höjas för att få skörd?