



Knowledge grows

Gödsling beroende på sort

Uddevalla-konferensen | Skövde

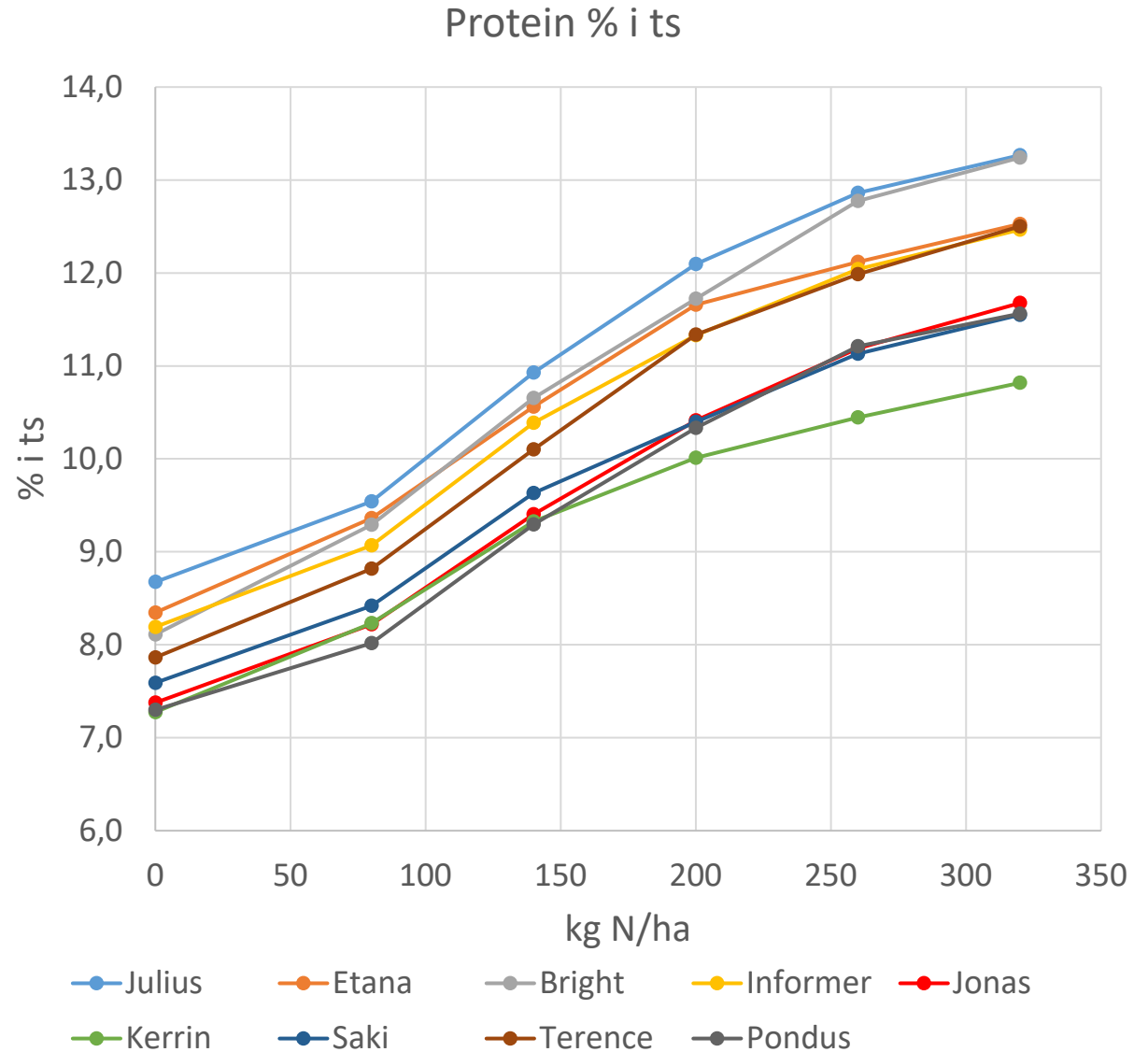
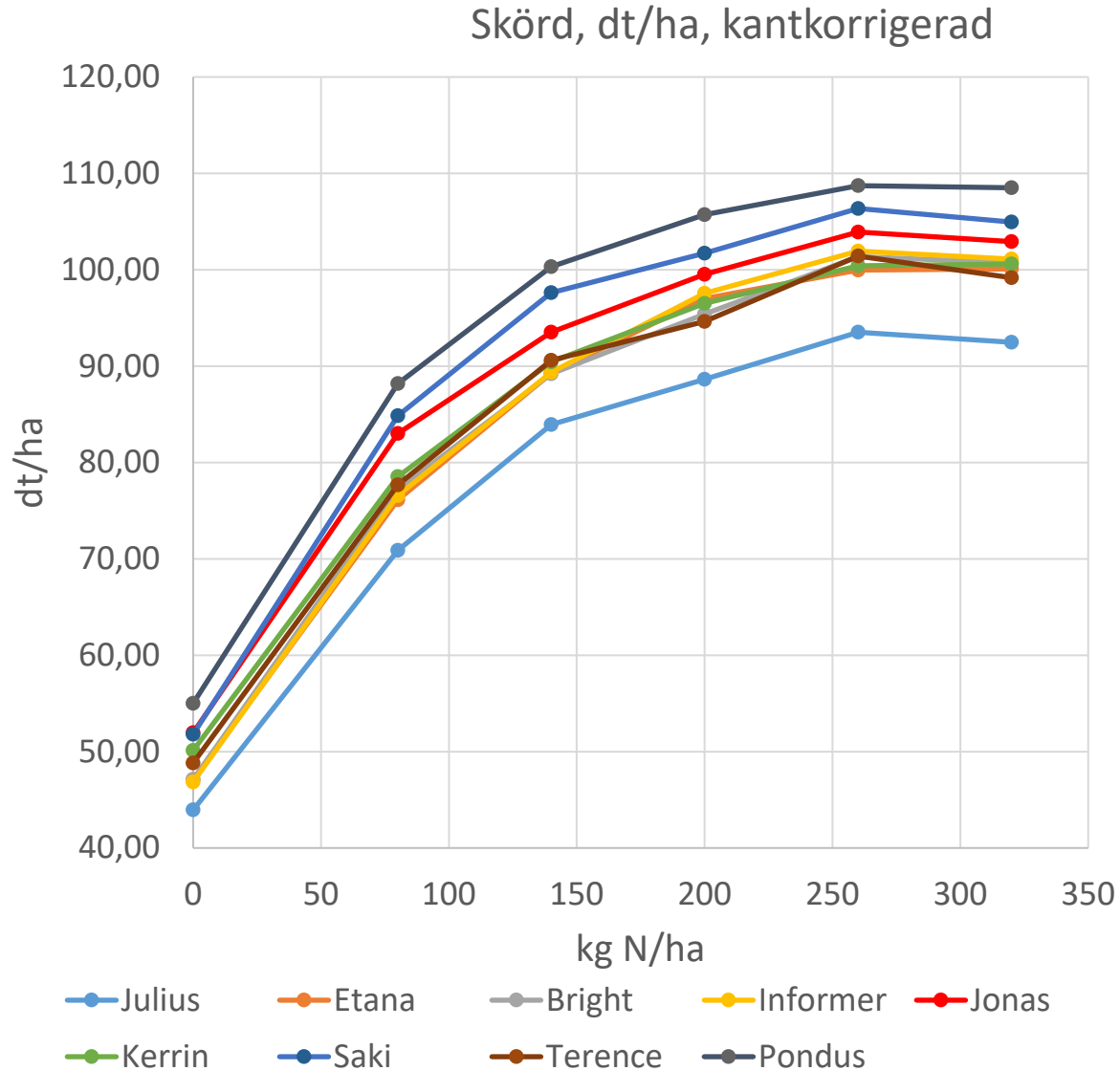
2026-01-15

Ingemar Gruvaeus, Yara



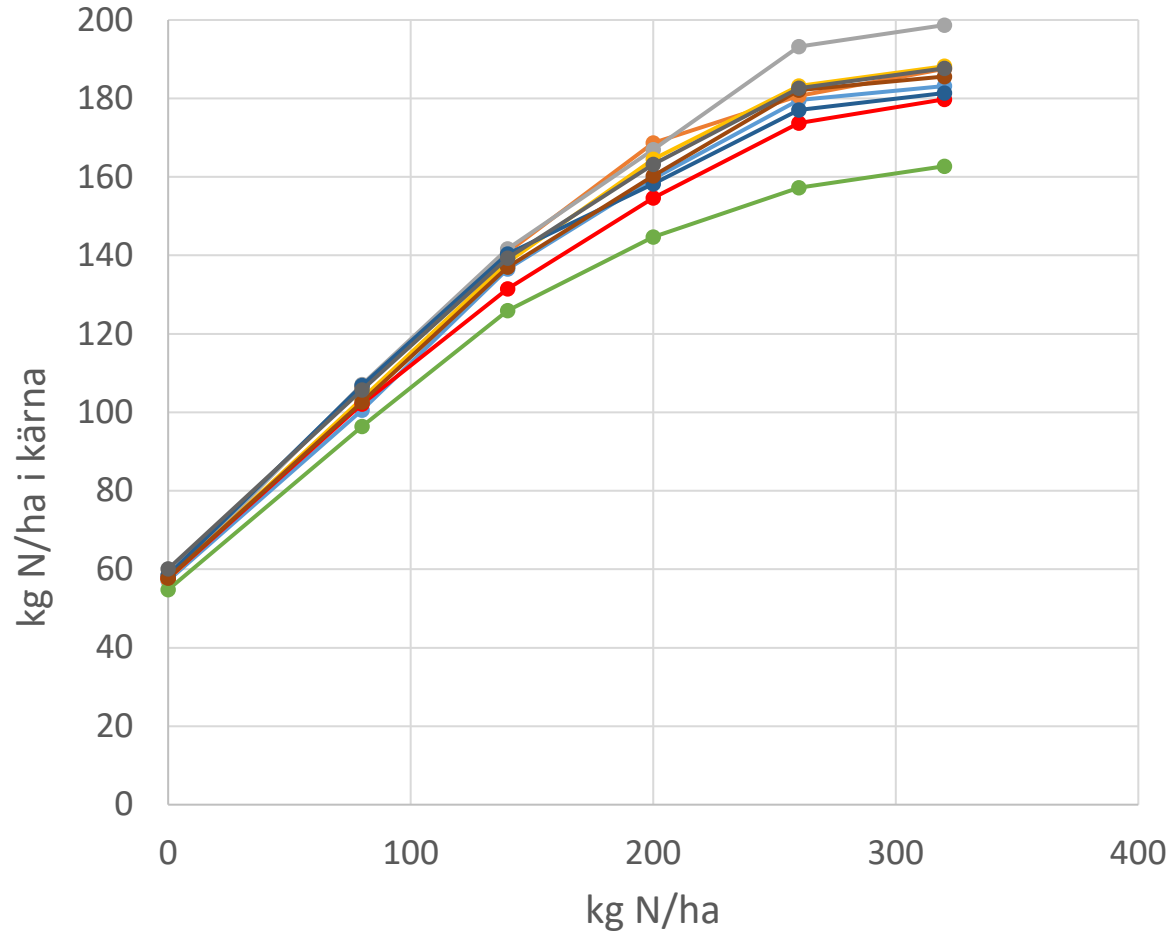
- Helst vill vi studera höstvete-sorternas egenskaper i förhållande till kvävegödsling i tvåfaktoriella försök med sorter x kväve-gödslingsnivåer, ex. L7-150
- De är ett bra komplement till ordinarie sortförsök där det endast finns en kvävenivå.
- Tyvärr är det svårt att kunna testa alla nya sorter som kommer in på marknaden den vägen.

L7-150, Sort x N i höstvete, 2022-2023, medeltal 7 försök



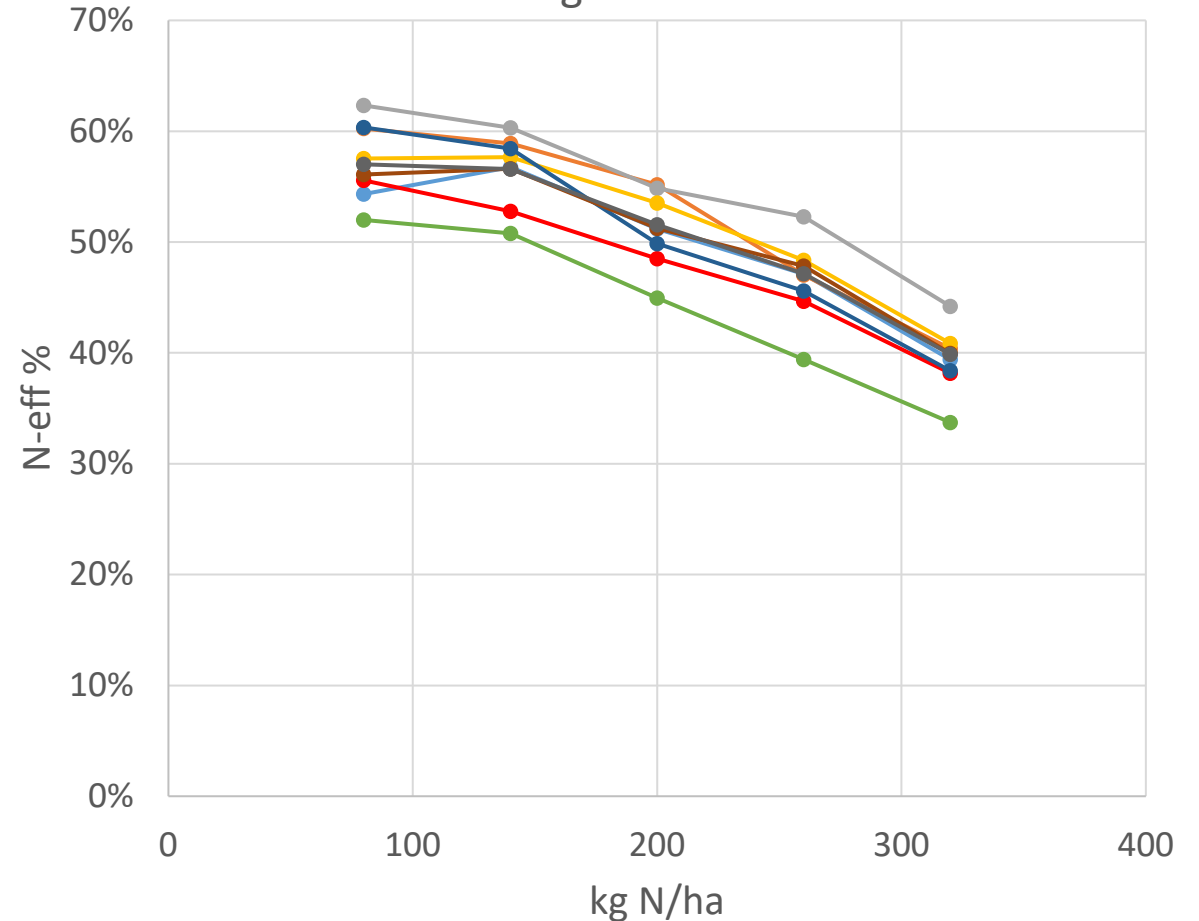
L7-150, Sort x N i höstvet, 2022-2023, medeltal 7 försök

N-skörd i kärna, kg/ha, kantkorrigerad



Julius Etana Bright Informer Jonas
Kerrin Saki Terence Pondus

N-eff %, (N i kärna - N i kärna i 0 N) / N-giva, kantkorrigerad

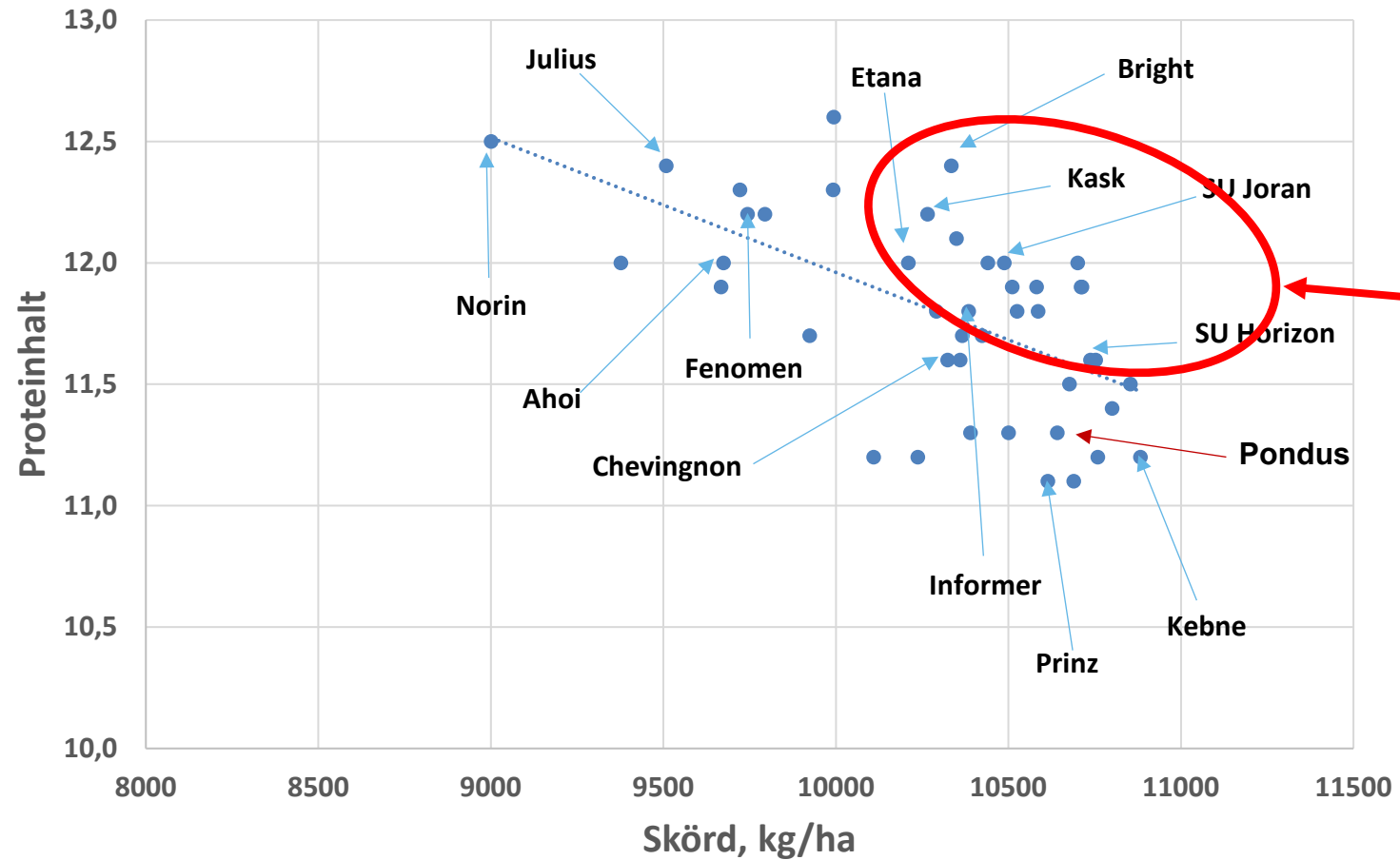


Julius Etana Bright Informer Jonas
Kerrin Saki Terence Pondus

- Sortförsöken redovisas statistiskt bearbetade så att sorterna skall gå att jämföra direkt även om antalet år och antalet försök inte är homogent.
- Därför bör det också vara möjligt att jämföra beräknad kväveskörd (proteinskörd) och stärkelse-skörd.
- Beroende på odlingsmål bör det vara möjligt att göra antaganden om optimal kvävegödsling åtminstone för kvarnvete och malkorn.
- Proteinhalt i kvarnvete vid optimal gödsling och Lantmännens proteinbetalning är oftast 12,0%
- I redovisningen är resultaten justerade för kanteffekter för att få mer rättvisande skördenivåer och kväveskördnivåer.

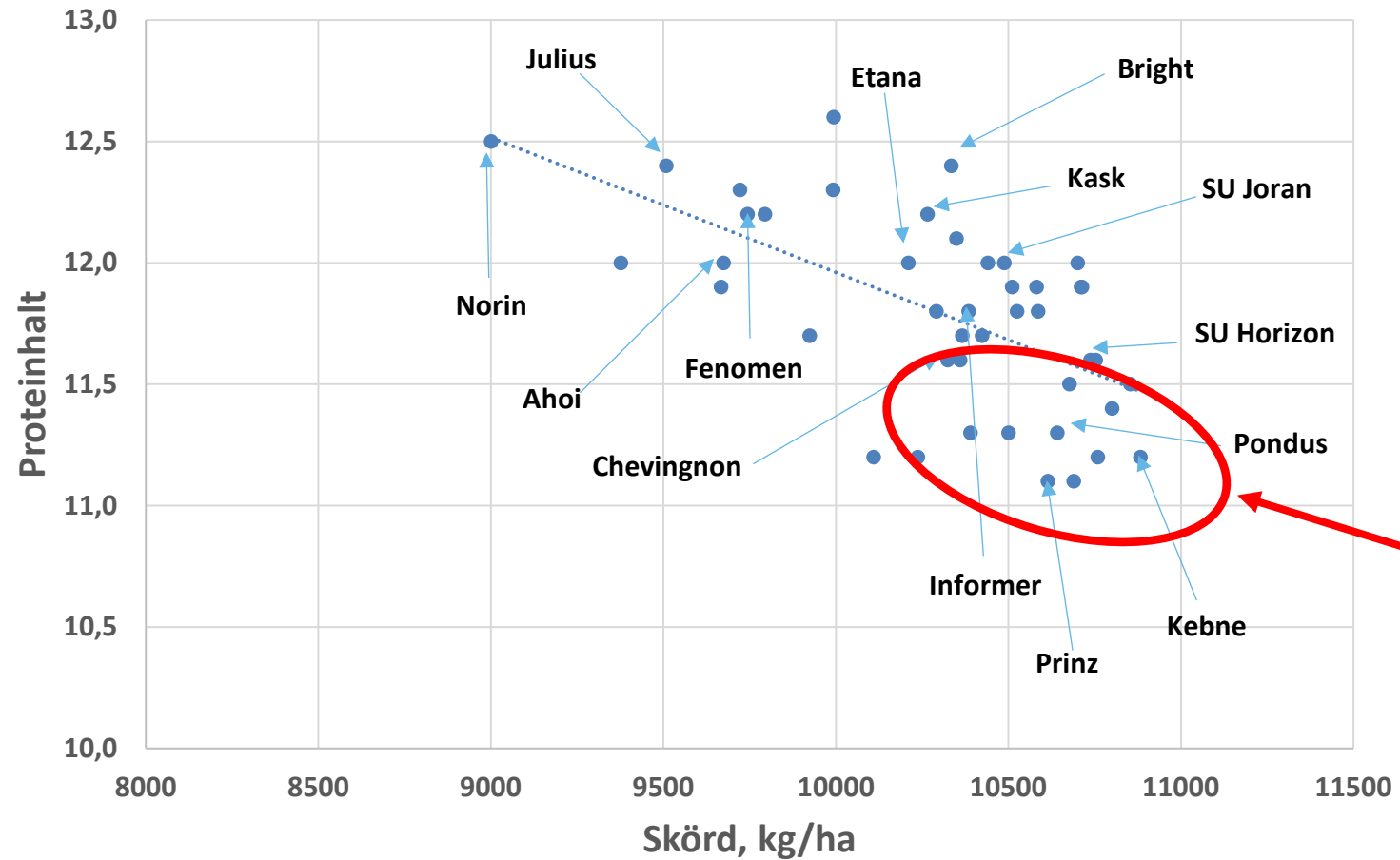
Antaget att huvuddelen av försöken är sådda med 12 billar och att ytter-raderna avkastar 1,8 x mittrader ger justering med $12/13,6 = 0,88$

Höstvete sortförsök 2021-2025, kantkorrigerad



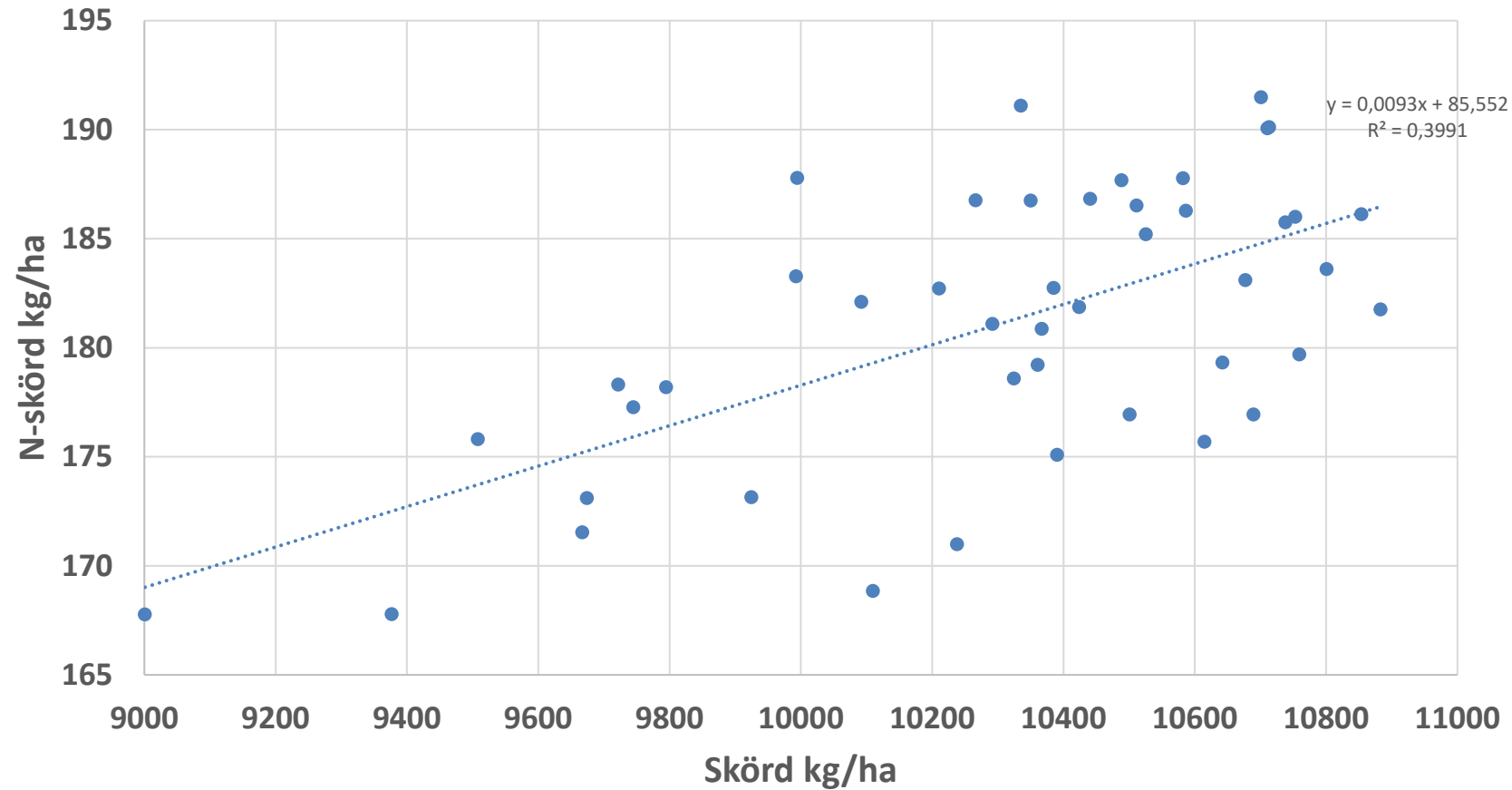
Kvarnvete - helst
hög skörd och
hög proteinhalt

Höstvete sortförsök 2021-2025, kantkorrigerad



Stärkelse - helst
hög skörd, låg
proteinhalt och
hög stärkelsehalt

N-skörd i kärna. Höstvetesorter 2021-2025, kantkorrigerade



Beräknat från:
Resultat av sortprovning i höstvete 2021-2025

Kvarnvete		Underlag sortförsök 2021-2025, Sverige, kantkorrigerade värden		
Sort	Skörd kg/ha	Proteinhalt % i ts	Kväve-skörd kg/ha	Kvävegiva för kvarnvete, korr 40 kg N/% protein Mål 12% protein
Julius	9508	12,4	176	referens
Etana	10211	12,0	183	+16
Norin	9001	12,5	168	-4
Bright	10335	12,4	191	+ -0
Praktik	9722	12,3	178	+4
Fenomen	9745	12,2	177	+ 8
Kask	10266	12,2	187	+ 8
Valhal	10350	12,1	187	+12
KWS Ahoi	9674	12,0	173	+16
SU Joran	10489	12,0	188	+16
Arevus	10441	12,0	187	+16
Ceylon	9377	12,0	168	+16
Reform *	10100	11,9	179	+20
Brons	9667	11,9	172	+20
Informer	10385	11,8	183	+24
Terence	10292	11,8	181	+24
Marstrand	10586	11,8	186	+24
SU Horizon	10753	11,6	186	+32
Chevingnon	10324	11,6	179	+32

Kvarnvete		Underlag sortförsök 2021-2025, Sverige, kantkorrigerade värden			
Sort	Skörd kg/ha	Proteinhalt % i ts	Kväve-skörd kg/ha	Kvävegiva för kvarnvete, korr 40 kg N/% protein	
				kg/ha	Mål 12% protein
Julius	9508	12,4	176	referens	-16
Etana	10211	12,0	183	+16	referens
Norin	9001	12,5	168	-4	-20
Bright	10335	12,4	191	+ -0	-16
Praktik	9722	12,3	178	+4	-12
Fenomen	9745	12,2	177	+ 8	-8
Kask	10266	12,2	187	+ 8	-8
Valhal	10350	12,1	187	+12	-4
KWS Ahoi	9674	12,0	173	+16	+ -0
SU Joran	10489	12,0	188	+16	+ -0
Arevus	10441	12,0	187	+16	+ -0
Ceylon	9377	12,0	168	+16	+ -0
Reform *	10100	11,9	179	+20	+4
Brons	9667	11,9	172	+20	+4
Informer	10385	11,8	183	+24	+8
Terence	10292	11,8	181	+24	+8
Marstrand	10586	11,8	186	+24	+8
SU Horizon	10753	11,6	186	+32	+16
Chevingnon	10324	11,6	179	+32	+16

Kvarnvete Underlag sortförsök 2021-2025, Sverige, kantkorrigerade värden						
Sort	Skörd kg/ha	Proteinhalt % i ts	Kväve-skörd kg/ha	Kvävegiva för kvarnvete, korr 40 kg N/% protein Mål 12% protein		
Julius	9508	12,4	176	referens	-16	- 23
Etana	10211	12,0	183	+16	referens	referens
Norin	9001	12,5	168	-4	-20	
Bright	10335	12,4	191	+ -0	-16	- 19
Praktik	9722	12,3	178	+4	-12	
Fenomen	9745	12,2	177	+ 8	-8	
Kask	10266	12,2	187	+ 8	-8	(- 8, endast 2023)
Valhal	10350	12,1	187	+12	-4	
KWS Ahoi	9674	12,0	173	+16	+ -0	
SU Joran	10489	12,0	188	+16	+ -0	
Arevus	10441	12,0	187	+16	+ -0	
Ceylon	9377	12,0	168	+16	+ -0	
Reform *	10100	11,9	179	+20	+4	
Brons	9667	11,9	172	+20	+4	
Informer	10385	11,8	183	+24	+8	+ 16
Terence	10292	11,8	181	+24	+8	+ 15
Marstrand	10586	11,8	186	+24	+8	
SU Horizon	10753	11,6	186	+32	+16	
Chevingnon	10324	11,6	179	+32	+16	

Rekommenderad kvävegiva, referenssort

Markkväveleverans som medel
0-rute-modell – effektiv kvävestrategi

	Kvävegiva Skörd			Kväveskörd kg/ha		
Grödtyp	8 ton	9 ton	10 ton	8 ton	9 ton	10 ton
Kvarnvete , 12% protein, Etana	185	205	225	145	163	181
Kvarnvete , ej proteinregl. Etana, 11,5% prot	167	186	205	139	156	174
	8,5 ton	9,5 ton	10,5 ton	8,5 ton	9,5 ton	10,5 ton
Lågproteinete, stärkelse, ca 10% protein	150	165	180	128	143	158
Sorter, Kebne, Saki, Kerrin, Pondus						

Gödslingsstrategi

Axan + Axan + Kalksalpeter (Komplettering)

Vid odling utan proteinbetalning är sortskillnaderna svårare att tolka

I serien L7-150 Sort x N i höstvetete är resultaten för kvarnvetesorters gödsling ungefär lika men med varierande proteinhalt vid optimum beroende på kväveeffektivitet.

Lågprotein sorter som har ungefär 10% protein vid optimal gödsling har ca 20 kg lägre kvävebehov än kvarnvetesorter utan proteinbetalning.

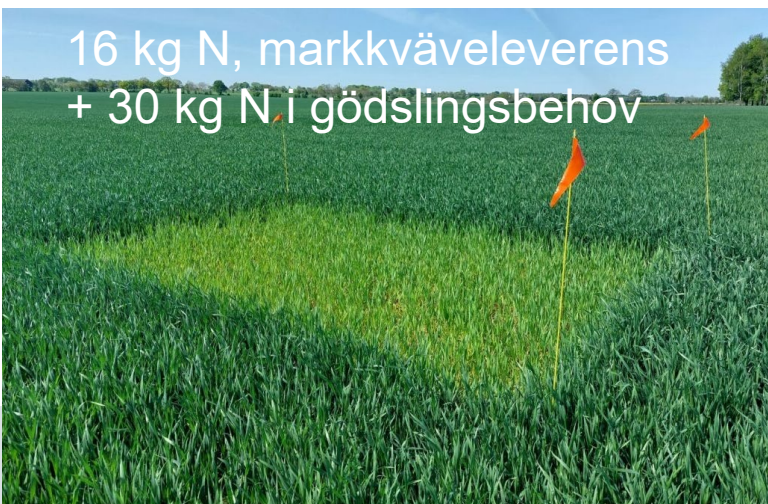
Rekommenderad kvävegiva, referenssort

Markkväveleverans som medel
0-rute-modell – effektiv kvävestrategi

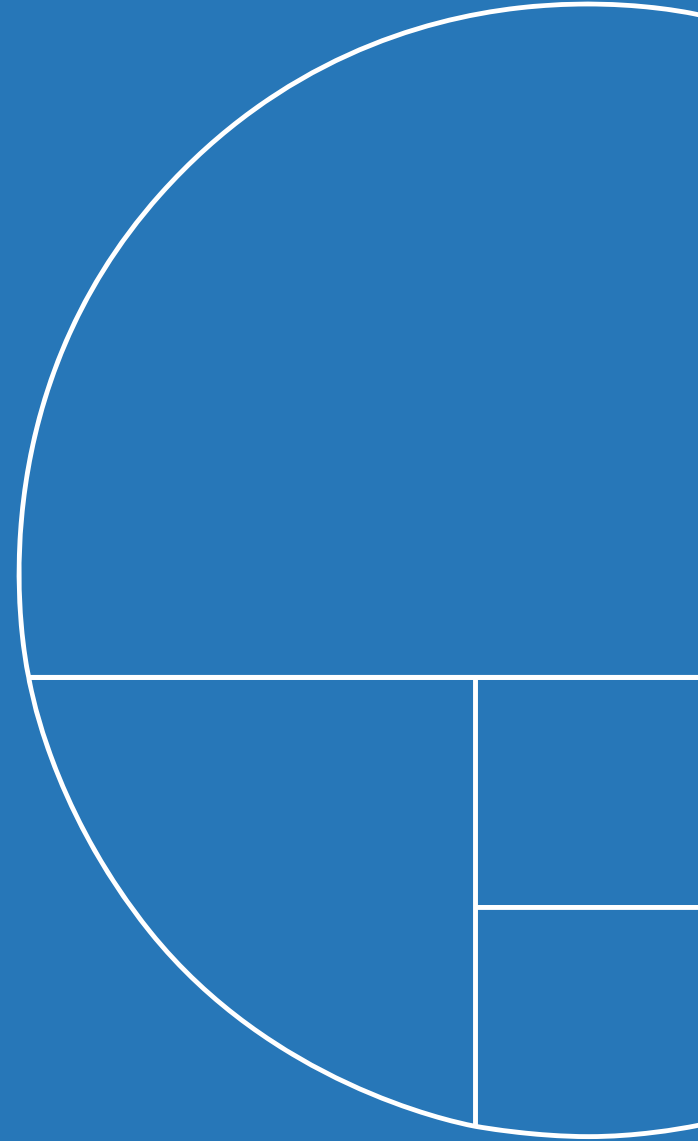
	Kvävegiva Skörd			Kväveskörd kg/ha		
Grödtyp	8 ton	9 ton	10 ton	8 ton	9 ton	10 ton
Kvarnvete , 12% protein, Etana	185	205	225	145	163	181
Kvarnvete , ej proteinregl. Etana, 11,5% prot	167	186	205	139	156	174
	8,5 ton	9,5 ton	10,5 ton	8,5 ton	9,5 ton	10,5 ton
Lågproteinete, stärkelse, ca 10% protein Sorter, Kebne, Saki, Kerrin, Pondus	150	165	180	128	143	158

Gödslingsstrategi

Axan + Axan + Kalksalpeter (Komplettering)

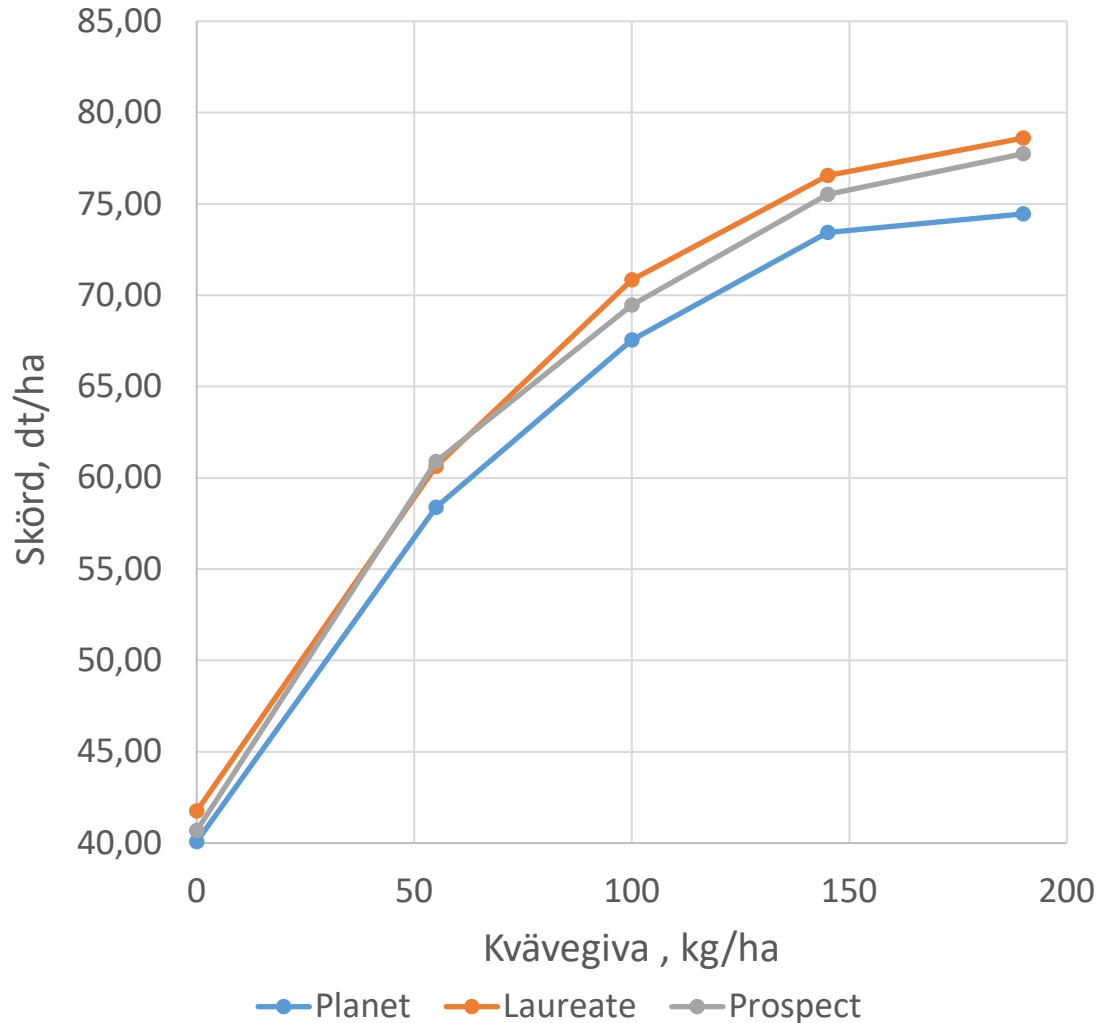


Malkorn

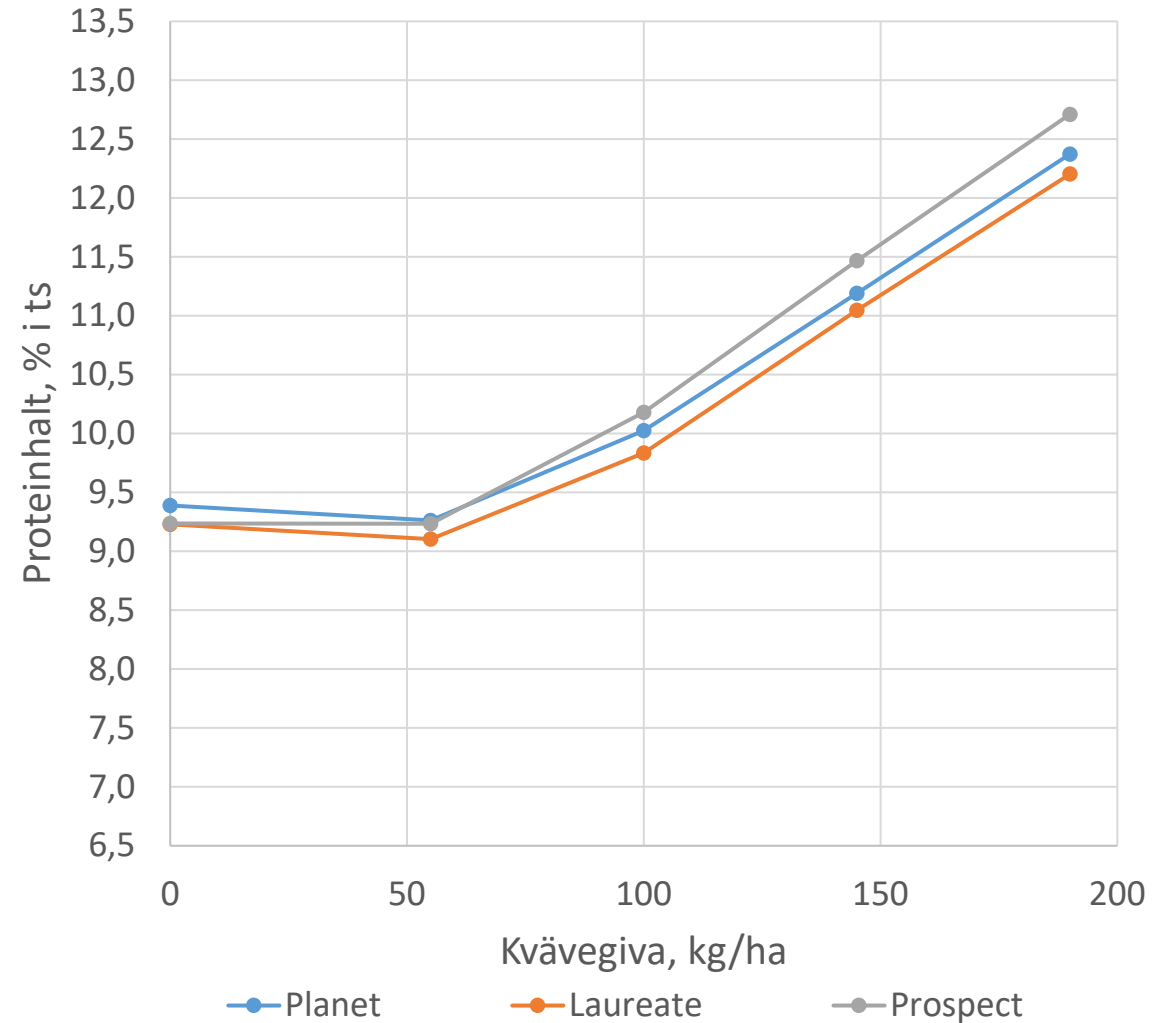


L7-426, Sort x N i vårkorn, medel 2020,2021,2022, 11 försök

Skörd, dt/ha, kantkorrigerad

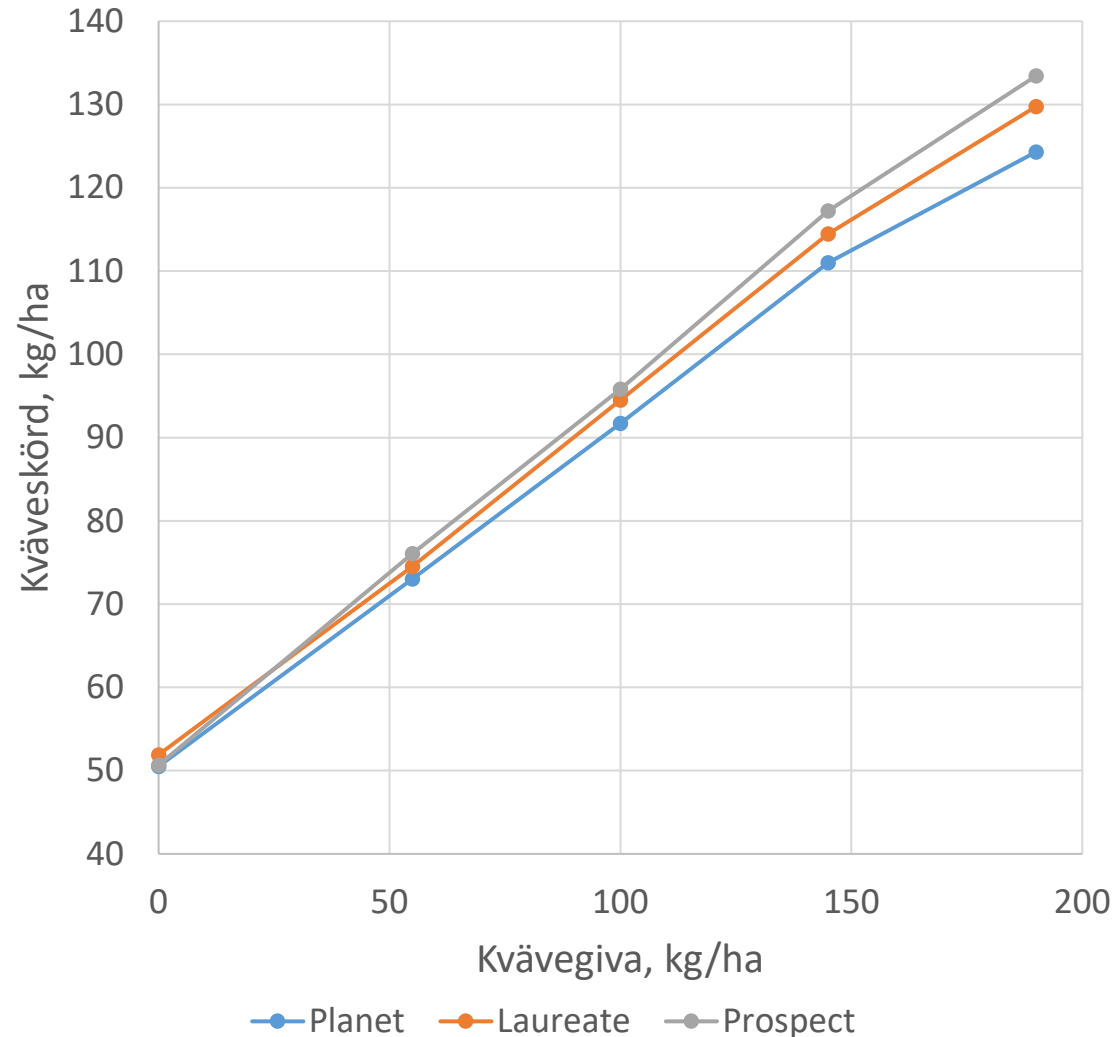


Protein % i ts

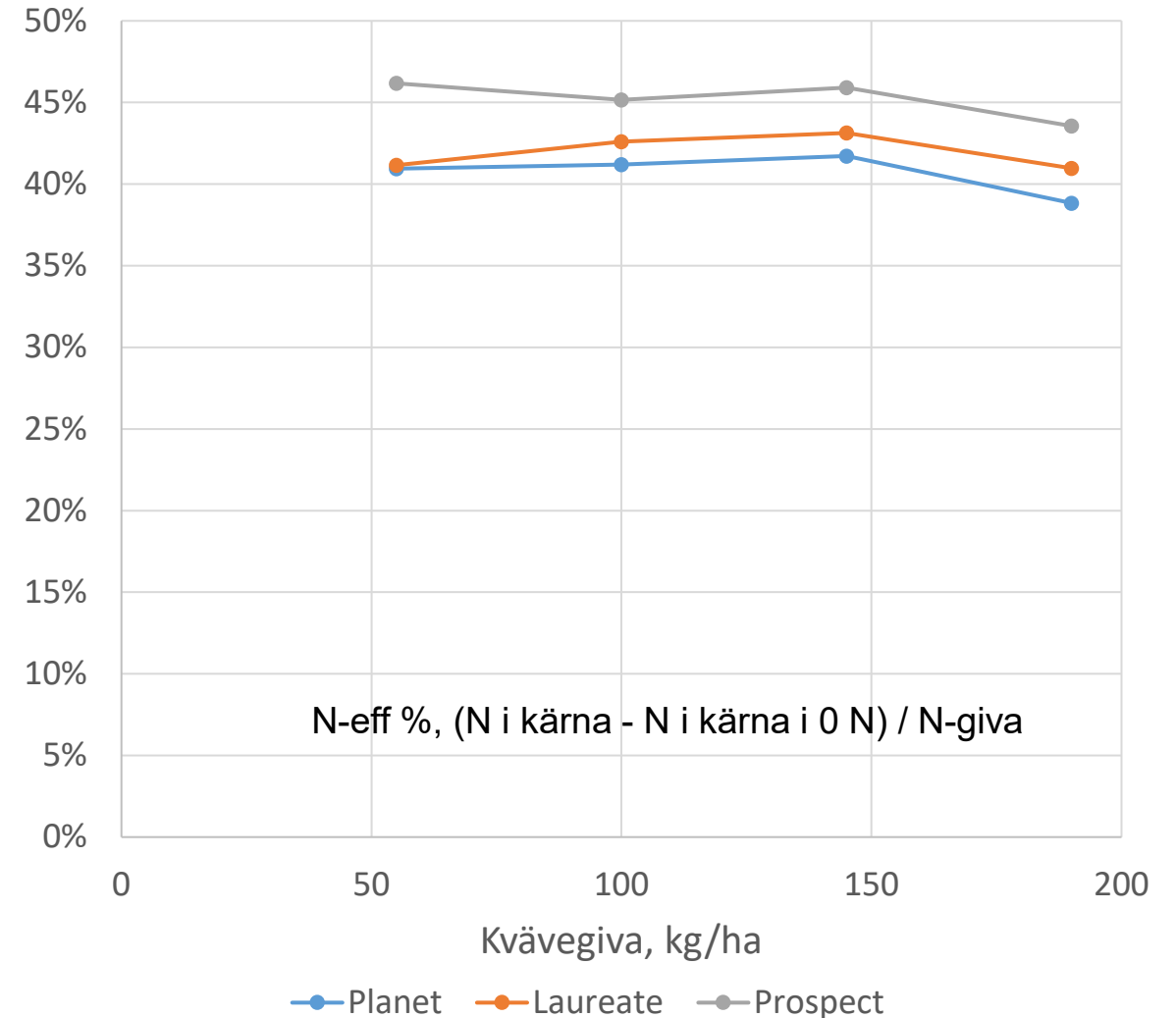


L7-426, Sort x N i vårkorn, medel 2020,2021,2022, 11 försök

N-skörd kg/ha, kantkorrigerad

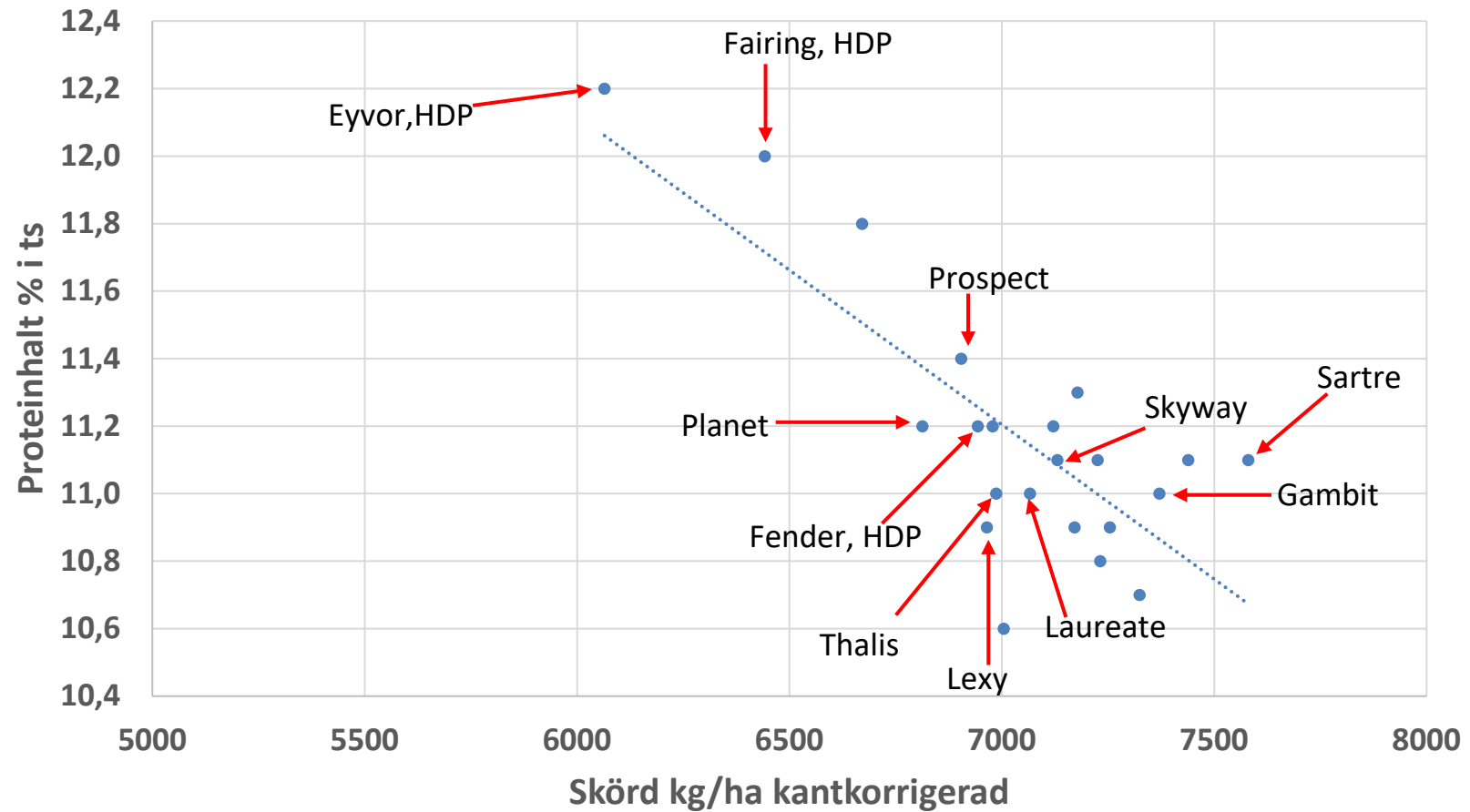


N-effektivitet, kantkorrigerad



Vårkorn sortförsök 2021-2025

Proteinhalt mot skörd, korrigerad



Sort-korrigerering av kvävebehov

Underlag sortförsök 2021-2025, Sverige					
Vårkorn					Korr 40 kg N/% Kvävegiva för malkorn
Sort	Skörd kantkorr kg/ha	Proteinhalt % i ts	Kväve-skörd kg/ha	mål proteinhalt	kg/ha
Planet malt - mätare	6810	11,2	104	10,5%	referens
Laureate - malt	7070	11,0	106	10,5%	+ 8
Prospect - malt	6900	11,4	107	10,5%	- 8
KWS Thalís - malt	6990	11,0	105	10,5%	+ 8
Lexy - malt	6965	10,9	103	10,5%	+ 12
Skyway - malt/foder	7130	11,1	108	10,5%	+ 4
Sartre - malt	7580	11,1	114	10,5%	+ 4
Fairing - HDP Malt	6440	12,0	105	min 12%	+ 30
Eyvor - HDP malt	6060	12,2	101	min 12%	+ 20
Fender - HDP malt	6944	11,2	106	min 12%	+ 60

Rekommenderad kvävegiva, referenssort

Markkväveleverans som medel

Grödtyp	Kvävegiva Skörd		Kväveskörd kg/ha	
	6 ton	7 ton	6 ton	7 ton
Malkorn 10,5% protein, Planet referens	100	115	86	100
Whiskeymalt, HDP	150	165	99	115
Foderkorn, eget med proteinvärde	130	145	95	110

Gödslingsstrategi

YaraMila NPKS kombisådd +
Kalksalpeter (Komplettering)

Tack för ert intresse!

