

Kräver moderna högavkastande rågsorter mer kväve?

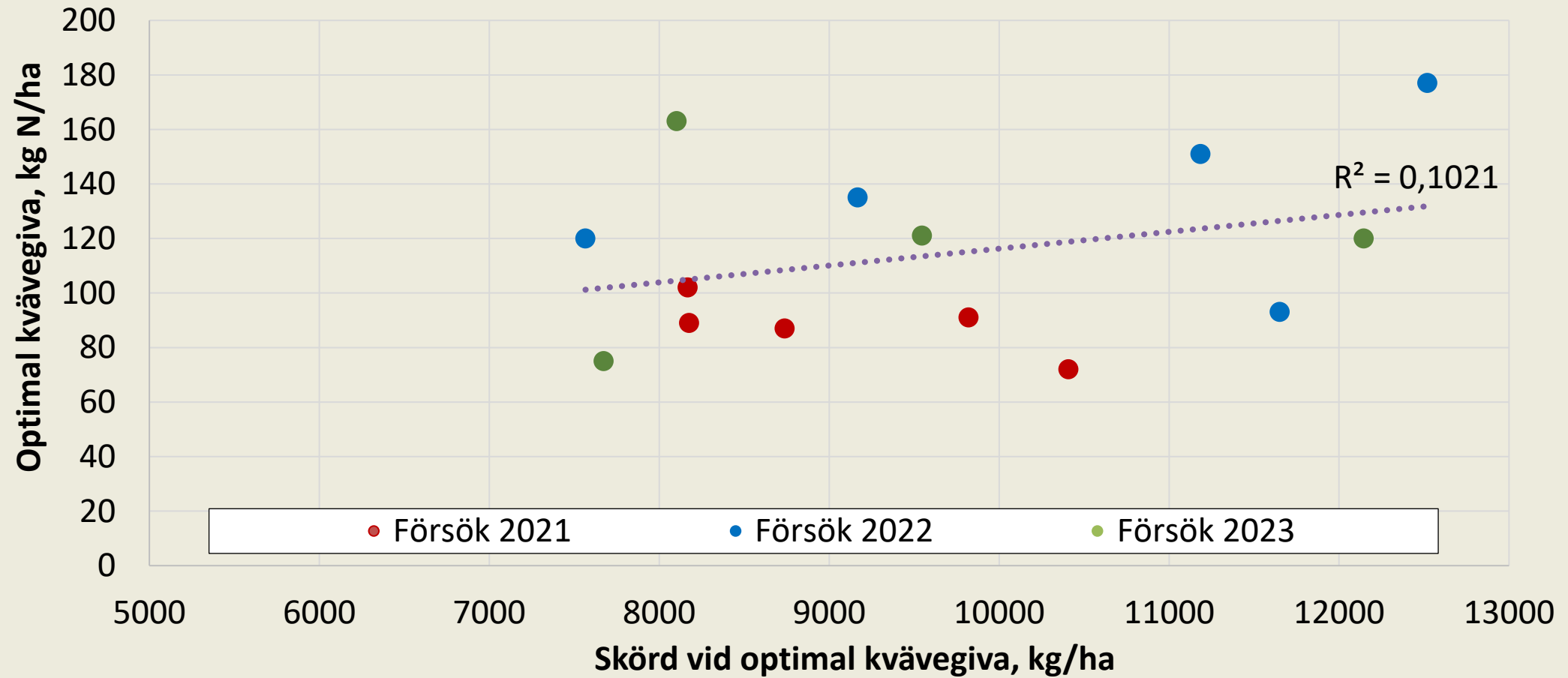
Gunnel Hansson, HIR Skåne

14 försök i råg 2021-2023, Sverigeförsöken L3-2316

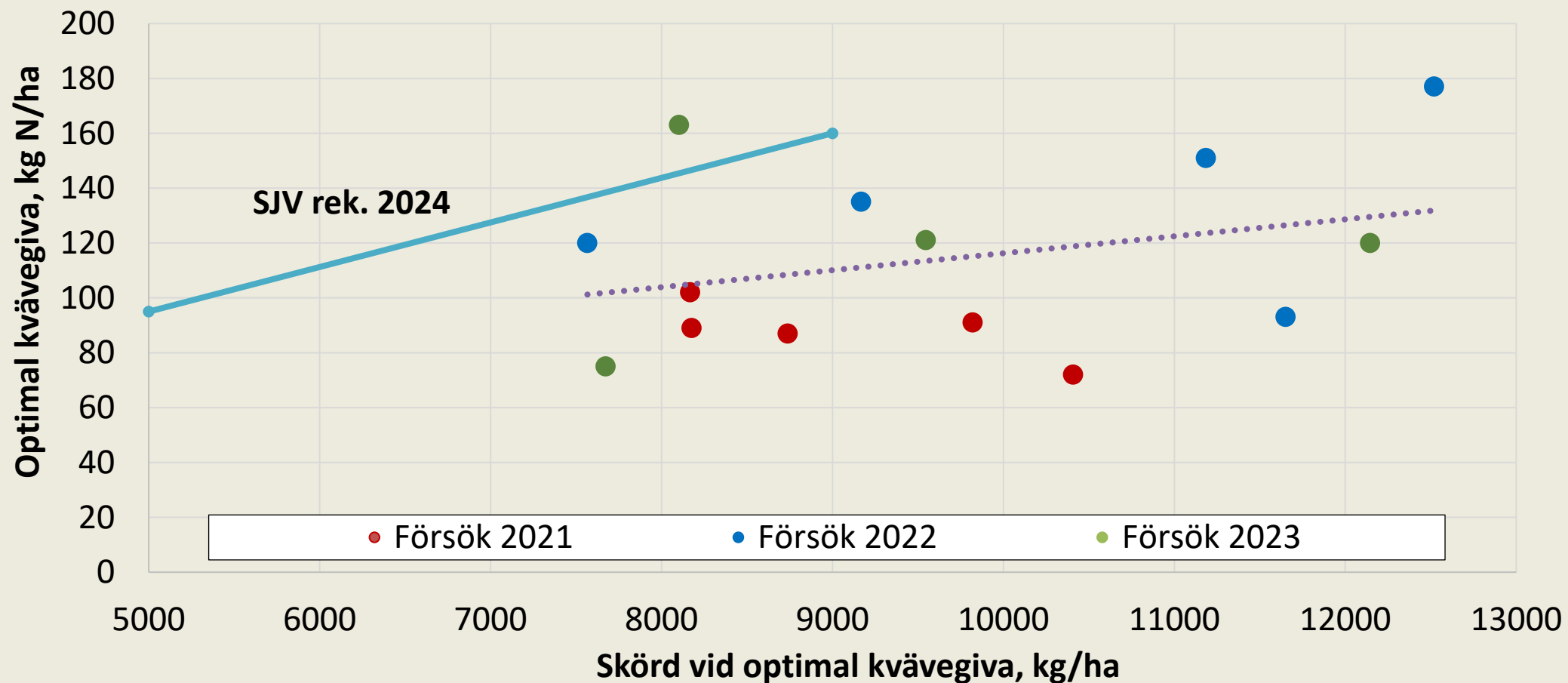
Totalt Kg N	Tidig vår Axan	DC 31-32 Ksp	DC 45-49 Ksp	TVR	Syfte
0	0				Kvävestege med tillväxtreglering (TVR)
60	60			Ja	
100	100			Ja	
140	140			Ja	
180	140	40		Ja	
220	160	60		Ja	
140	100	40		Ja	Delade givor med TVR
140	100		40	Ja	
180	140		40	Ja	
60	60			Nej	Kvävestege utan TVR
100	100			Nej	
140	140			Nej	
180	140	40		Nej	
220	160	60		Nej	
140	100		40	Nej	Delade givor utan TVR
180	140		40	Nej	



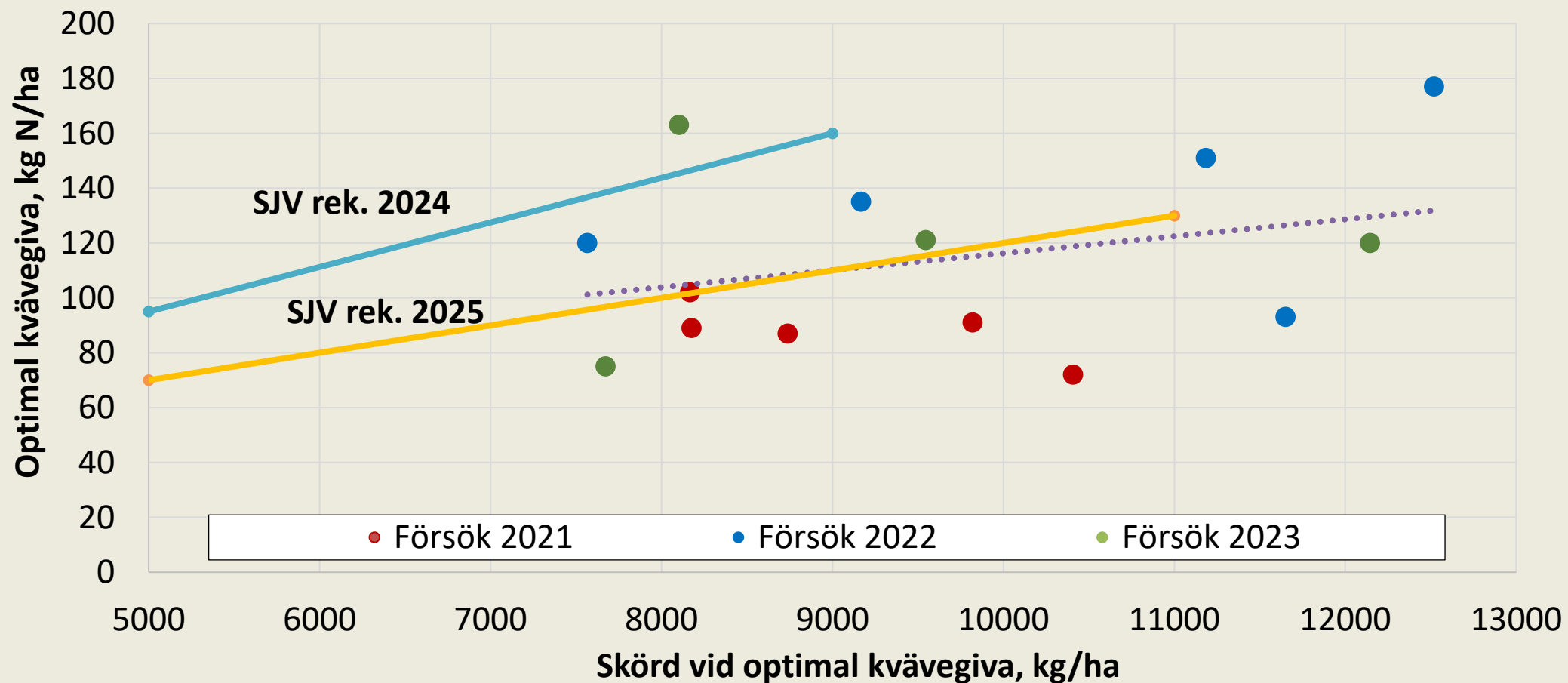
Optimal kvävegiva i förhållande till skörd, L3-2316 14 försök 2021-2023



Optimal kvävegiva i förhållande till skörd, L3-2316 14 försök 2021-2023



Optimal kvävegiva i förhållande till skörd, L3-2316 14 försök 2021-2023



Sänkta rekommendationer i råg

Förväntad skörd	6 ton	7 ton	8 ton	9 ton	10 ton	11 ton
SJV rekommendation 2024	115	130	145	160		
SJV rekommendation 2025	80	90	100	110	120	130
Sänkning	-35	-40	-45	-50		

- Baseras på kväveoptimum 116 kg N i serie L3-2316
- Skörd vid optimum 9,6 ton och proteinhalt 7,2%
- Korrektionsfaktorn per ton skörd nu 10 kg kväve - tidigare 15 kg
- Tidigare rekommendationer baserades på mellansvenska försök 2006-2008, optimum 126 kg N med dagens priser (skörd 8,6 ton och proteinhalt 8,2%) samt på höstveterekommendationerna
- Optimum 135 kg N i 19 danska försök 2013-2023 på JB5-9 (skörd 8,3 ton)



Råg låg kväveeffektivitet!

Medel 14 försök 2021-2023, L3-2316

Kvävenivå kg N/ha	Skörd ton/ha	Proteinhalt %	Kväveskörd kg N/ha	Kväveeffekt %
0	5,2	6,8	48	
60	8,4	6,4	73	42%
100	9,4	7,0	88	40%
140	9,6	7,6	99	36%
180	9,4	8,5	107	33%
220	9,6	8,9	114	30%

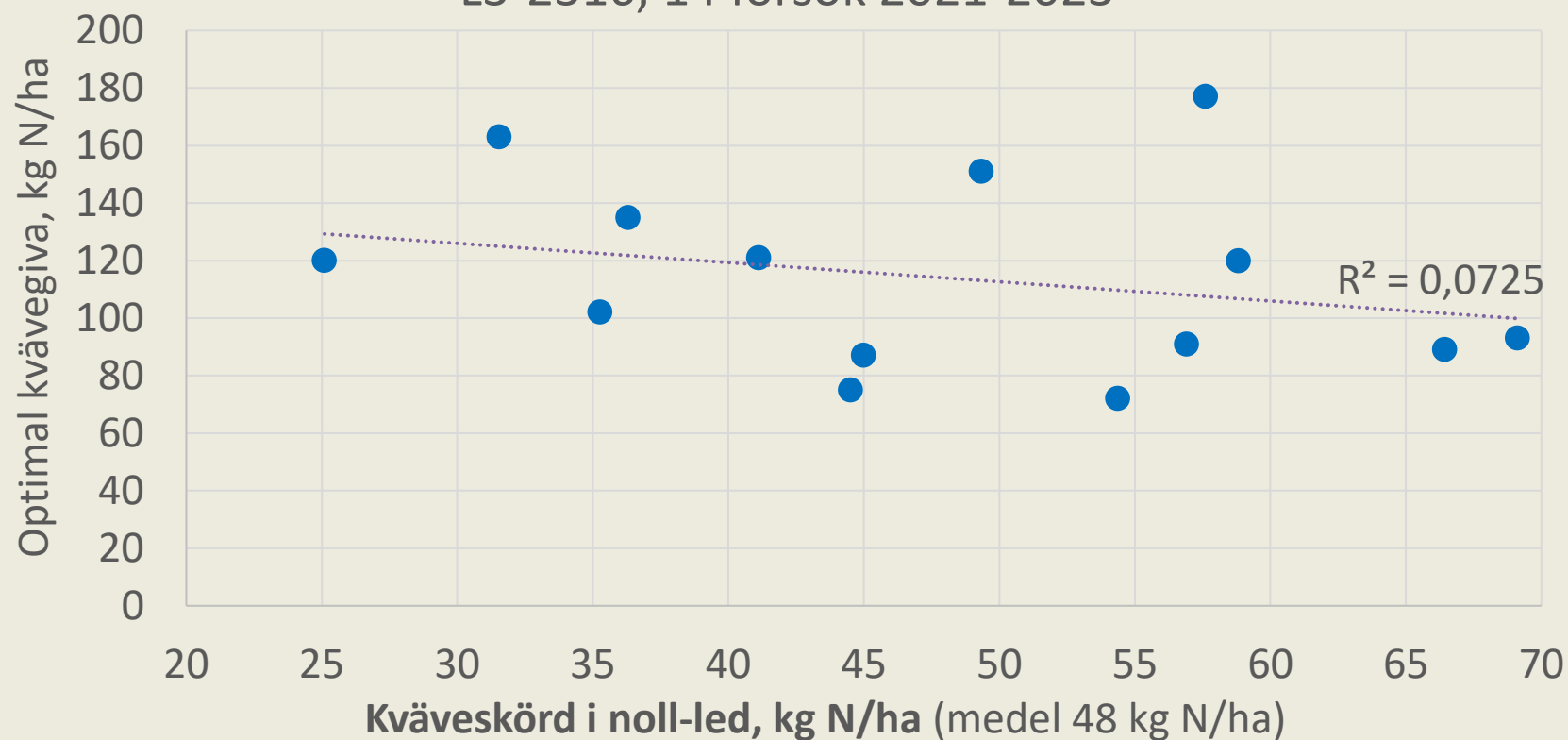
Finns möjlighet att gödsla en del kväve sent för bättre anpassning och bättre stråstyrka?

Medel 8 försök 2021-2023, L3-2316 med optimum >100 kg N

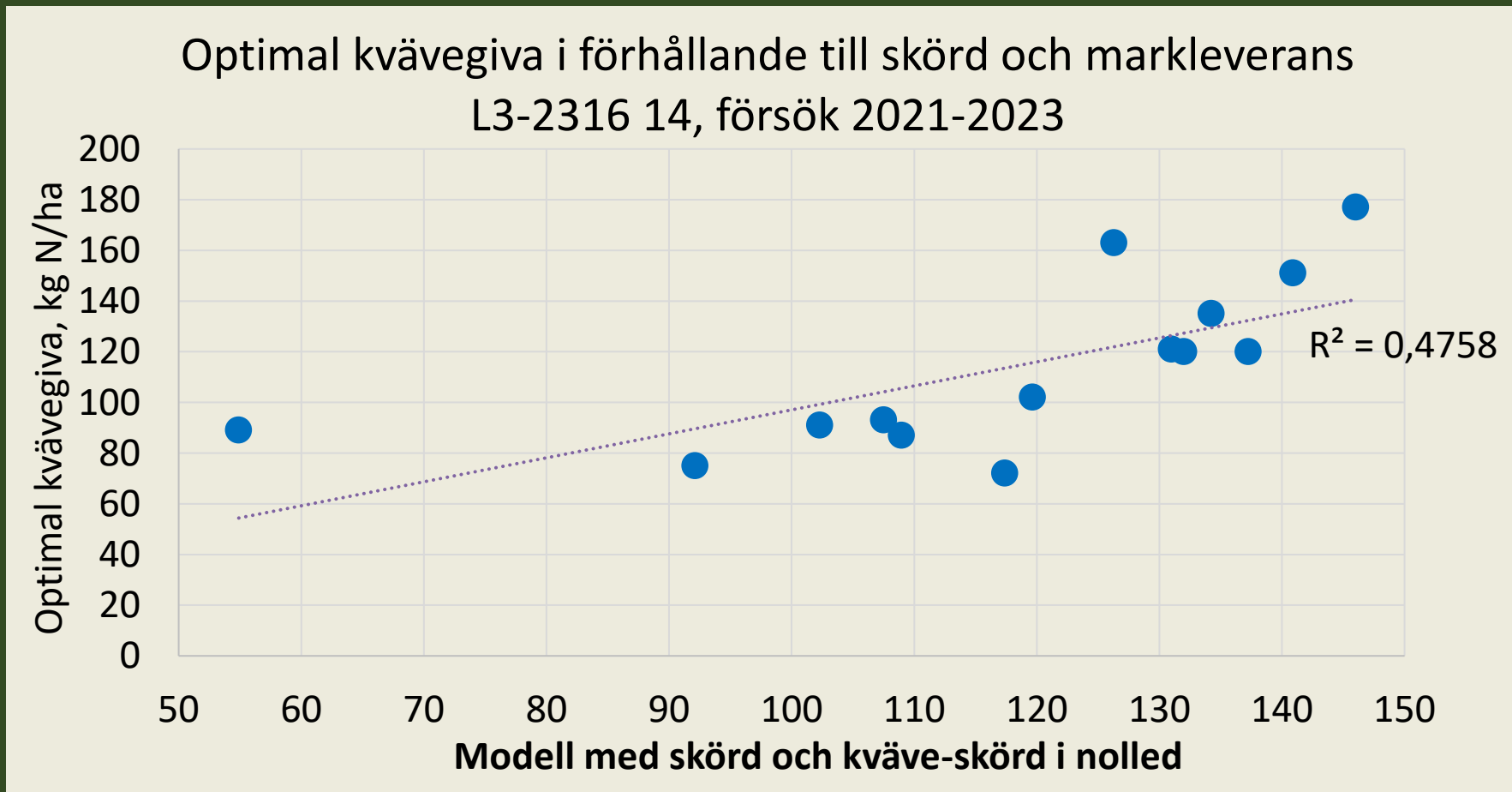
Totalt kg N/ha	Tidig vår kg N/ha	DC 31-32 kg N/ha	DC 45-49 kg N/ha	Skörd och merskörd kg/ha	Stråstyrka %
Med tillväxtreglering					
100	100			9280	93%
140	140			+480	91%
140	100	40		+730	91%
140	100		40	+370	92%
Utan tillväxtreglering					
100	100			8820	81%
140	140			+540	75%
140	100		40	+380	80%

Går det att använda hjälpmedel för att bedöma ev. kompletteringsbehov?

Optimal kvävegiva i förhållande till markleverans
L3-2316, 14 försök 2021-2023



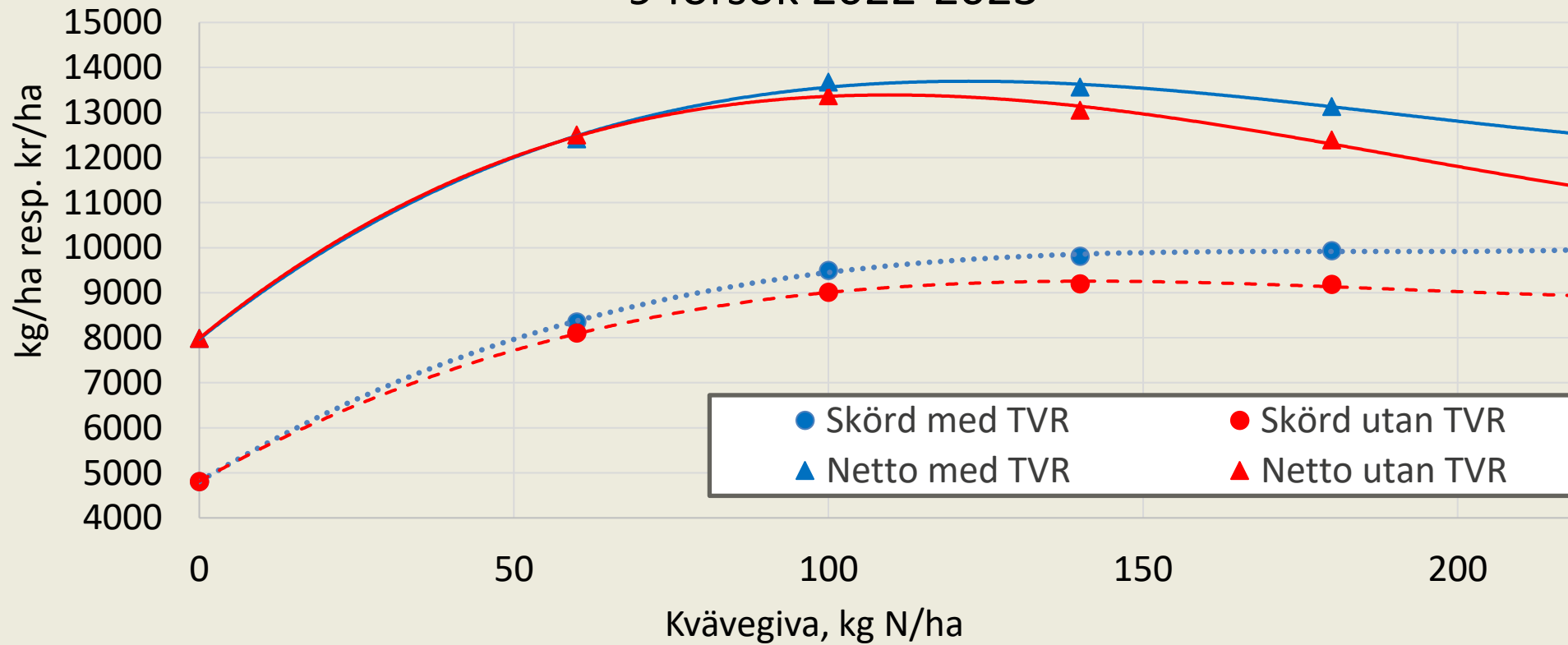
Går det att använda hjälpmedel för att bedöma ev. kompletteringsbehov?



$$56 + \text{skörd} * 17 \text{ kg/ton} + (\text{”N-skörd i ogödslat”} * -2,1)$$

Effekt av tillväxtreglering

Skörd och netto med och utan tillväxtreglering L3-2316
9 försök 2022-2023



Kostnad tillväxtreglering ca 500 kr/ha

Sammanfattning

- ✓ Nä, moderna högavkastande hybridrågsorter verkar inte behöva mer kväve. Den nya serien visar snarare att kvävebehovet är lägre än tidigare rekommendationer.
 - ✓ Mycket låg proteinhalt i nuvarande sortmaterial.
 - ✓ Låg utsädesmängd och tidig sådd – mer utvecklade plantor på hösten?
 - ✓ Relativt hög skörd i ogödslat i en del försök.
- ✓ Nollruta för att bedöma kompletteringsbehovet kan användas även i råg men utvecklingen går oftast i rasande tempo.
- ✓ Högre skörd med tillväxtreglering även utan tydliga liggsädesproblem.
- ✓ Delning gav ingen tydlig effekt på stråstyrkan.



Skånes Försöksringar

- Skånska lantbrukare som stödjer oberoende lokala fältförsök
- Fältvandringar, försöksmöte etc.
- Får rapporten Sverigeförsöken
- Intressanta resultat från fältförsöken via mejl

- Ca 600 medlemmar
- Ca 100 000 hektar

- Grundavgift 450 kr/företag
- Arealavgift: 5 kr/ha



Artjämförelse vårspannmål



Vårkorn, vårvete, havre och vårrågvete

Alla arter behandlade lika, dvs.

- sådda och skördade samtidigt
- gödslade med 120 kg kväve som NPK 26-3-4 vid sådd

Artjämförelse, skörd och merskörd, t/ha

	Medel 9 skånska försök 2021, 2022, 2024	Medel 6 skånska försök 2021, 2022
Vårkorn	7 800	7 700
Havre	-800	-1 600
Vårvete	-	-1 100
Vårrågvete	-1 400	-1 100

Radavstånd vårkorn

	Medel 8 skånska försök 2021, 2022, 2024
Enkelt radavstånd, 12,5-13,5 cm	7 610
Dubbelt radavstånd, 25-27 cm	-420

Gödselplacering vårkorn

	Medel 6 skånska försök 2022 och 2024
Radmyllning	8 360
50% sammyllning 50% bredspridning	-170
Bredspridning	-600

P-AL 3-5 i 5 försök, P-AL 10 i 1 försök