



Knowledge grows

Skördar och kvaliteter i spannmål under senare år !

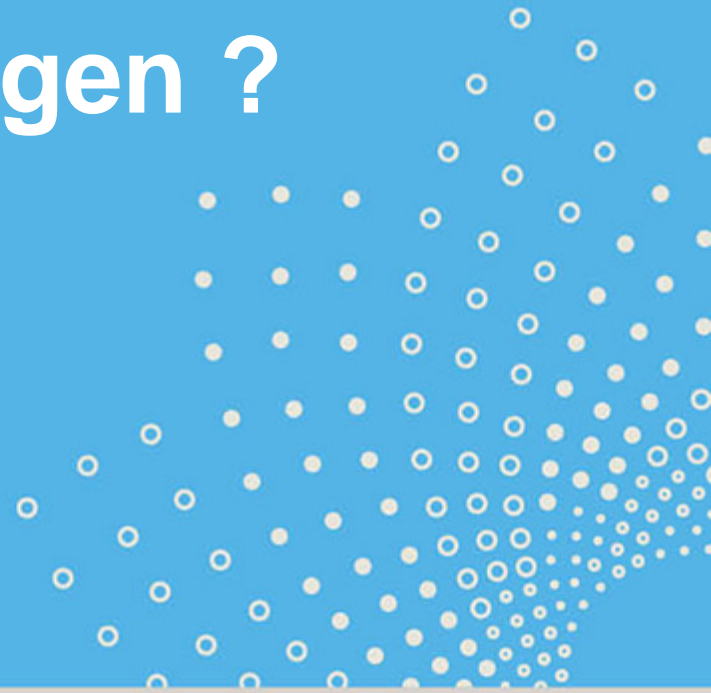
Ingemar Gruvaeus, Yara



Hur varierar proteinhalten i spannmål ?

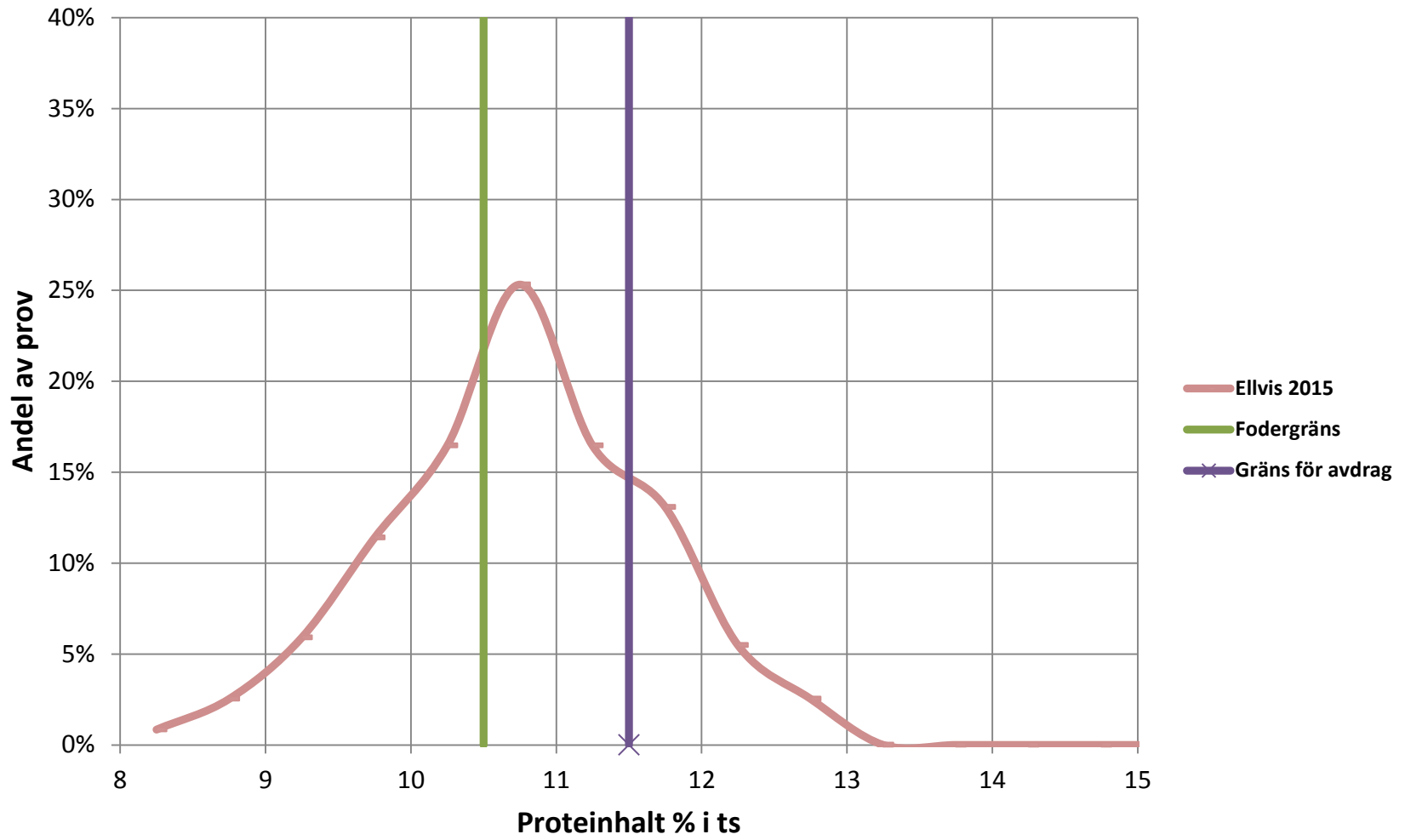
eller

Hur gödslar vi egentligen ?



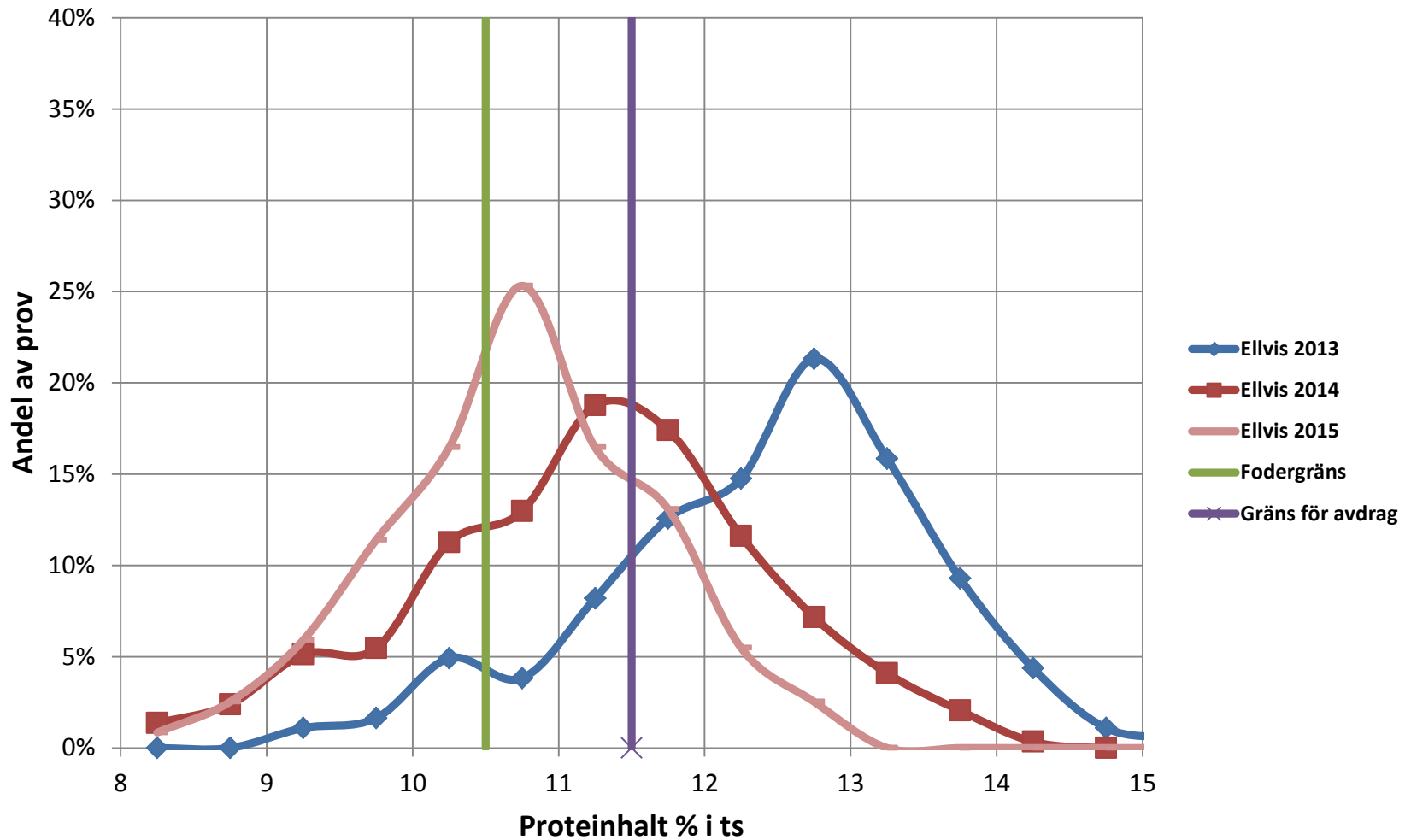
Proteinhalt i vete, exempel Skåne, 2011-2015

Andel i olika protein-nivåer



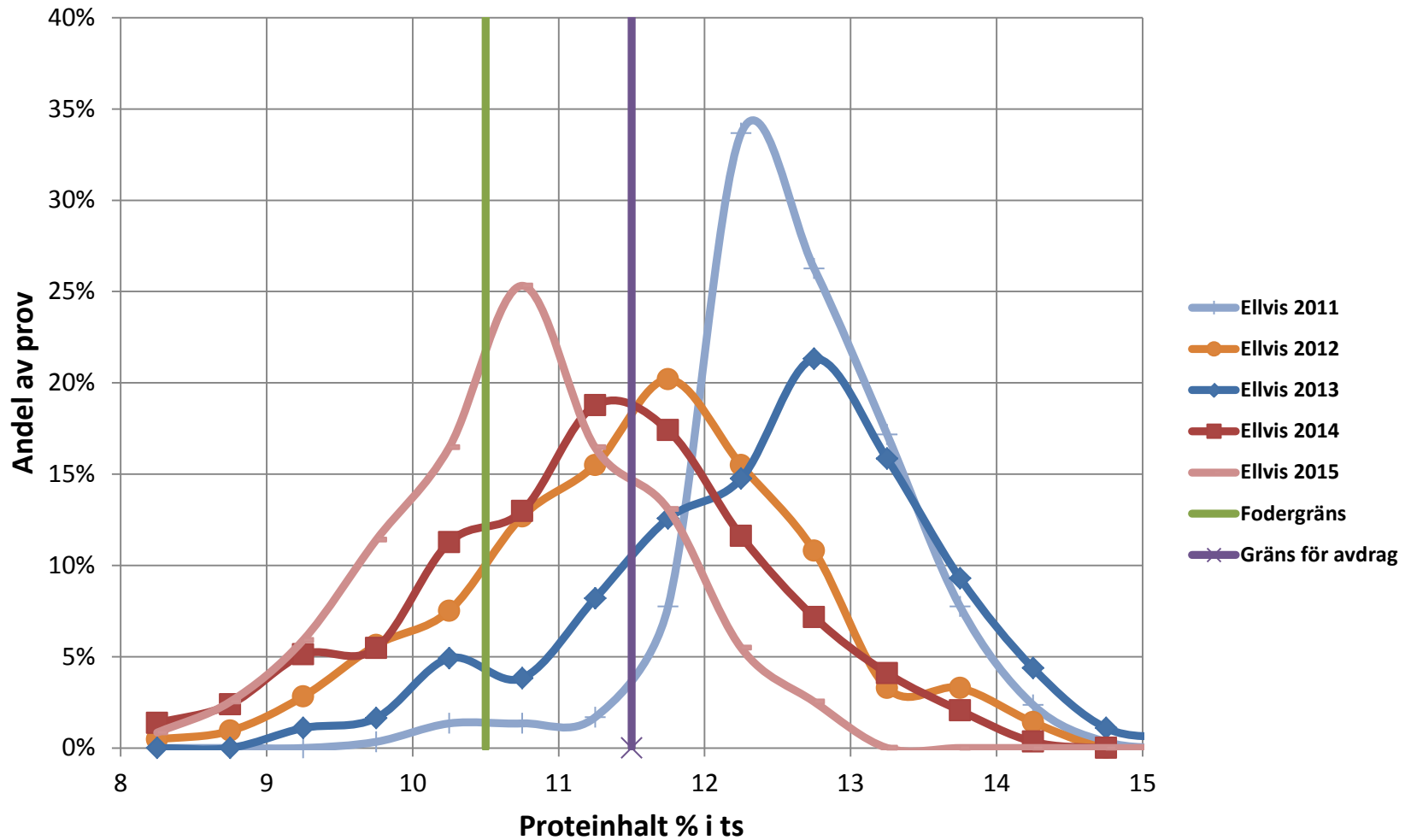
Proteinhalt i vete, exempel Skåne, 2011-2015

Andel i olika protein-nivåer



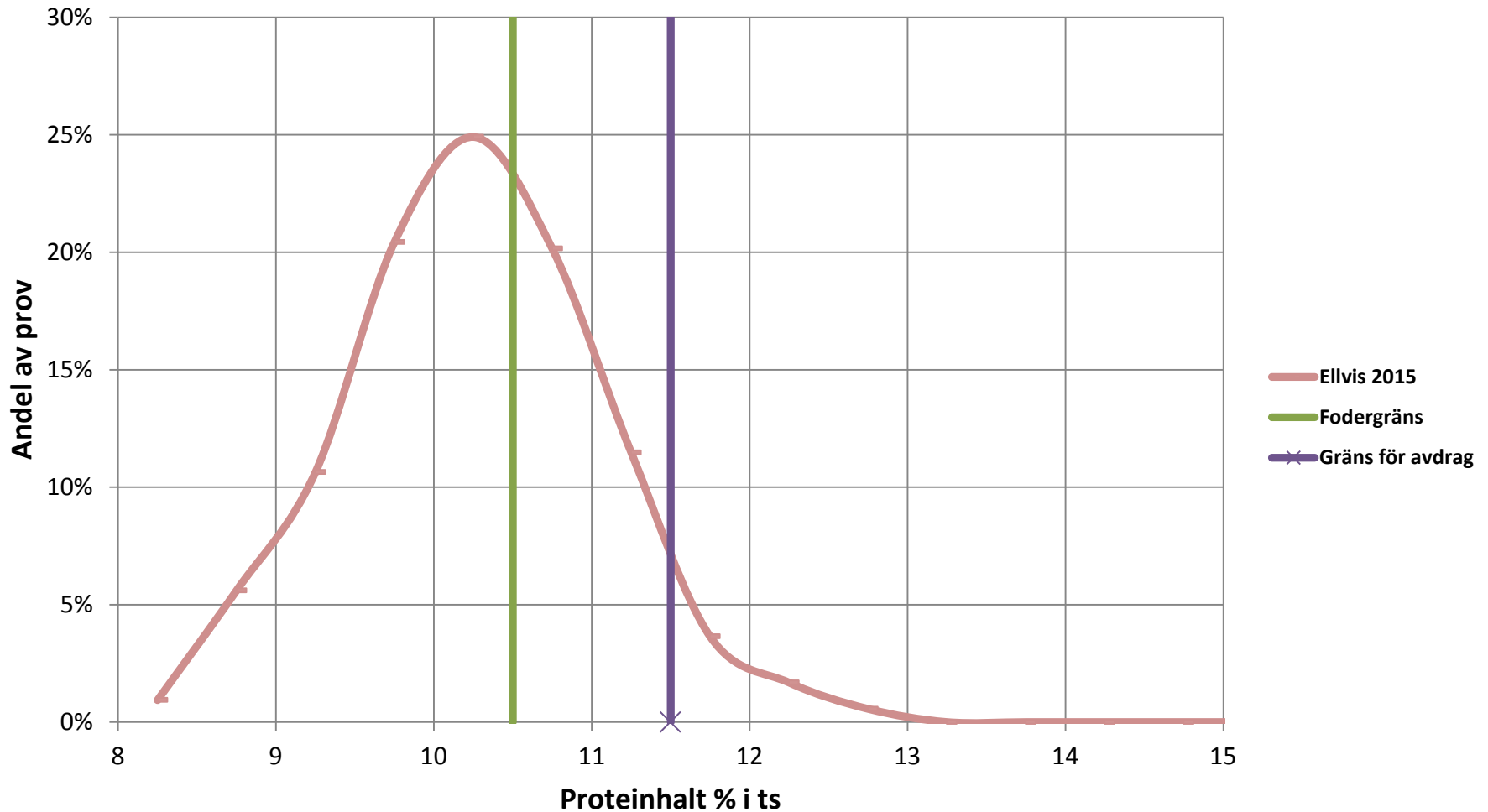
Proteinhalt i vete, exempel Skåne, 2011-2015

Andel i olika protein-nivåer



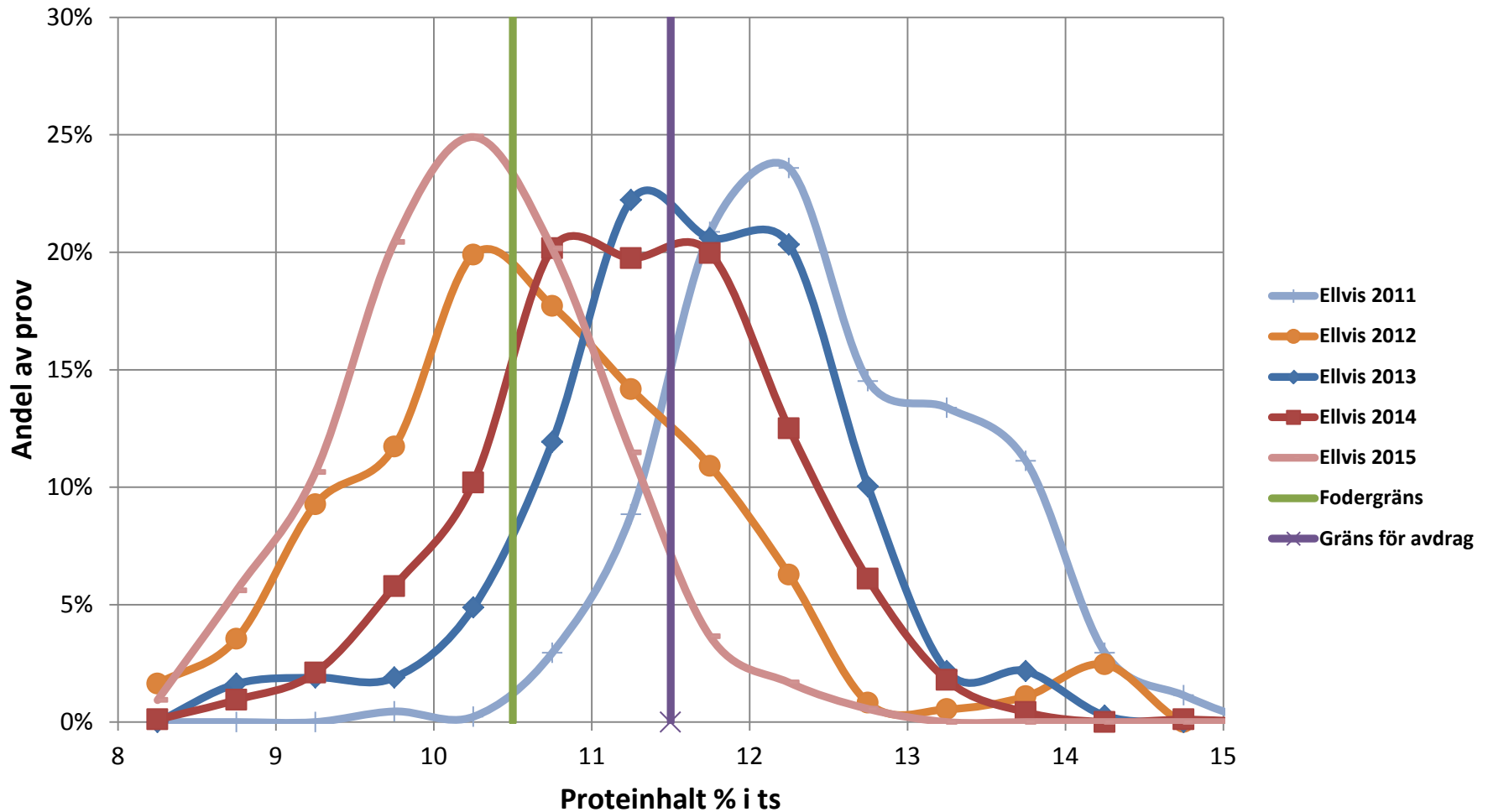
Proteinhalt i vete, ex Västra Götaland, 2011-2015

Andel i olika protein-nivåer



Proteinhalt i vete, ex Västra Götaland, 2011-2015

Andel i olika protein-nivåer

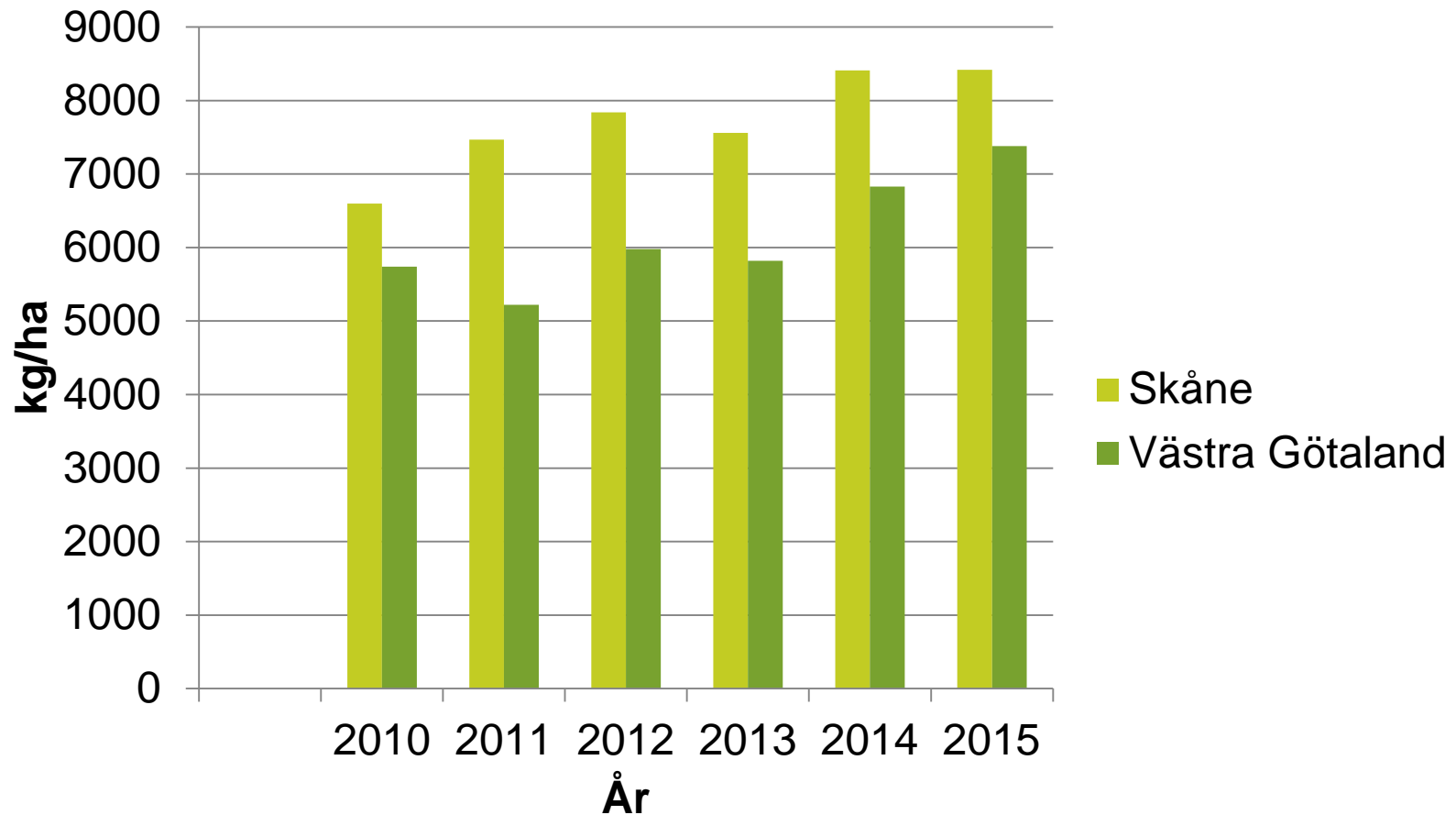


Varför ser det ut så här ?

- Intervall varje år ca 4-5% protein
- Medelnivån skiljer dessutom ca 2% mellan år inom begränsade geografiska områden.
- Hur gödslar vi ?
- Gödslar alla ungefär likadant hela tiden ?
- Samma gödsling men olika förhållanden mellan gårdar, fält och år i kväveleverans och skörd ger en enorm spridning i proteinhalt ?

Höstvete, skördar 2010- 2015

medel för område enl. Statistiska meddelanden

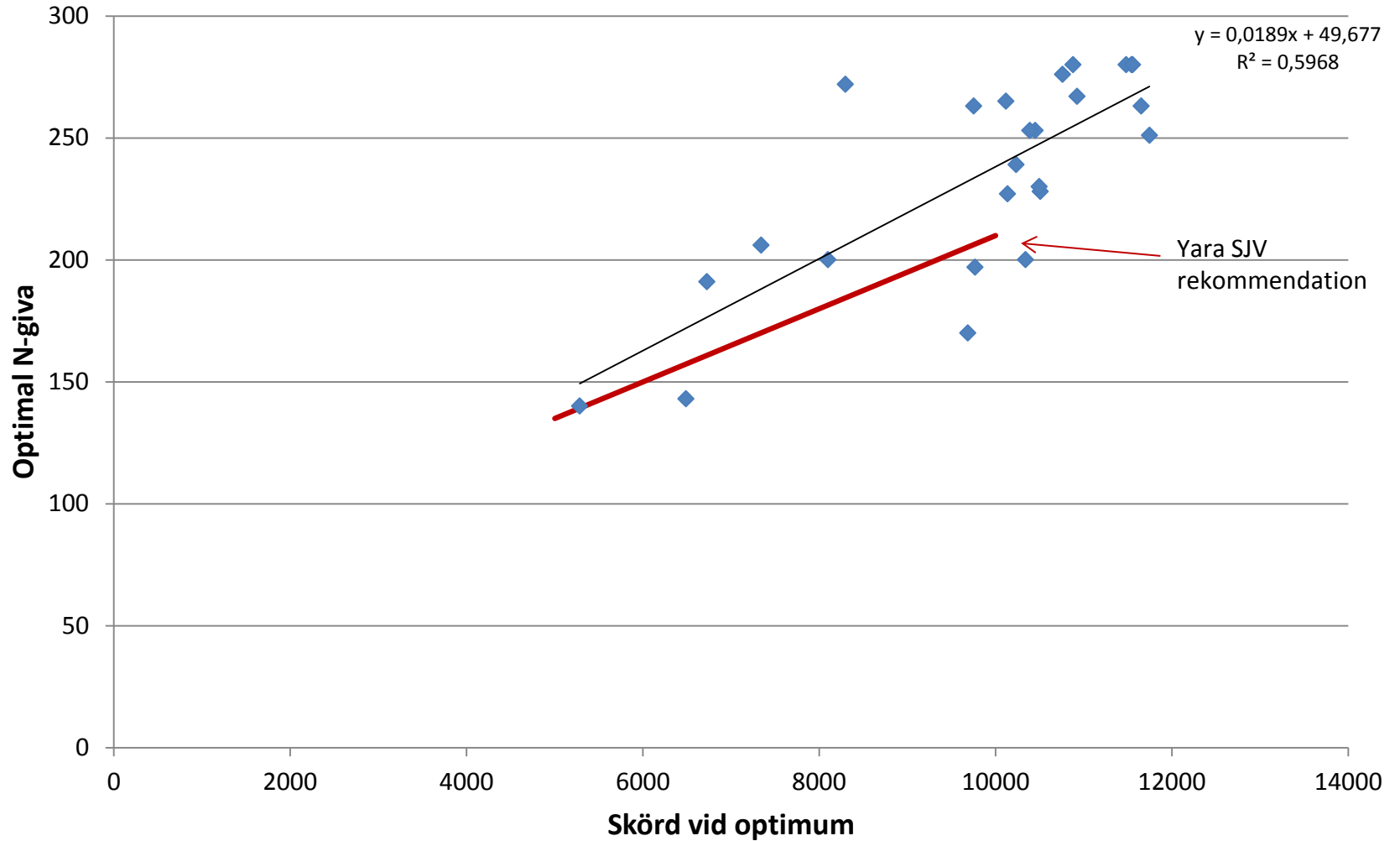


Varför är vi så dåliga på anpassning av kvävegivan ute i praktisk gödsling ?

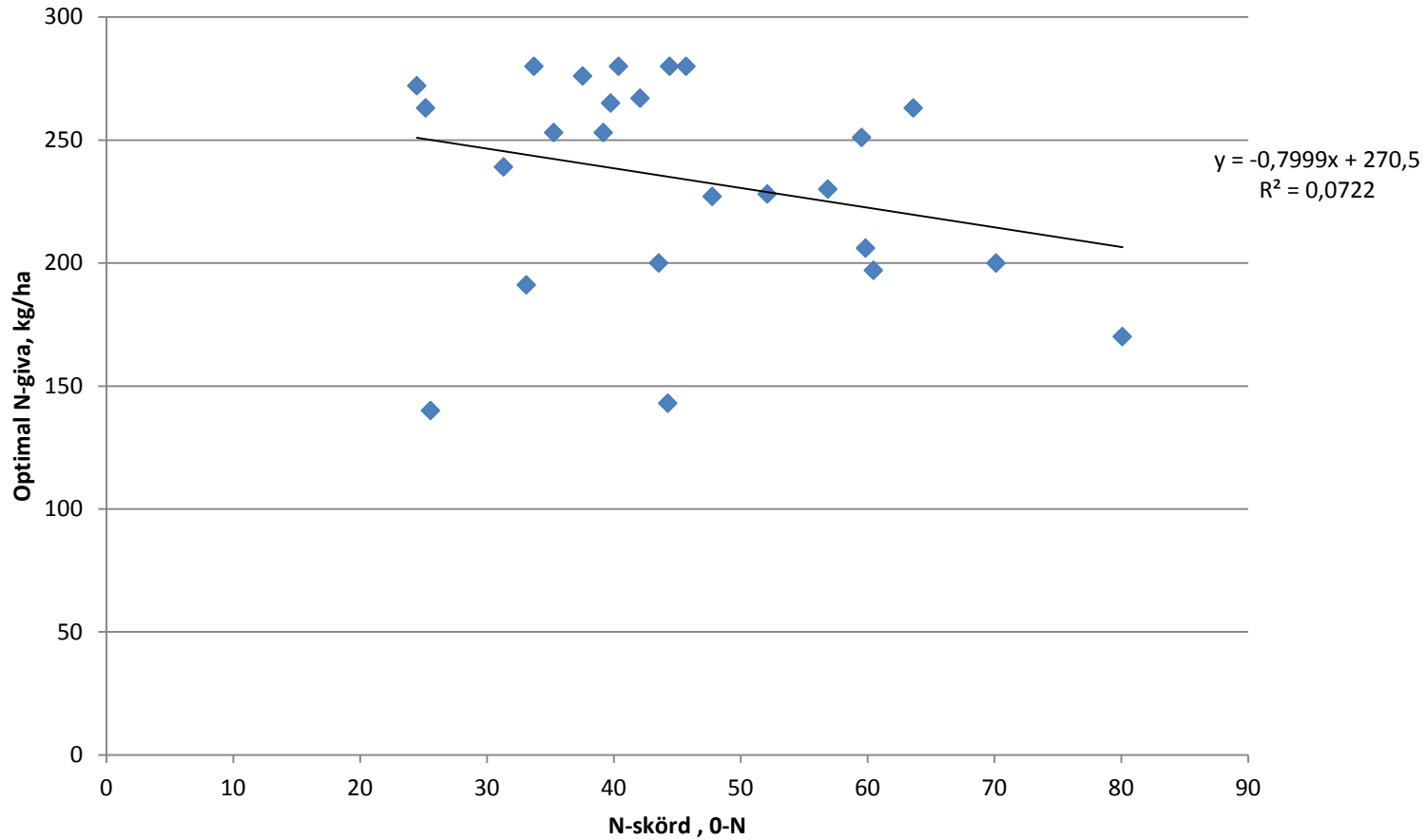
- Vi gör gödslingsplan på hösten före säsong ?
- Myndigheter och företag har velat påskina att planen kommer att stämma !
- Vi skyller gärna på väder eller annat för att inte behöva göra något mera ?
- Vi är för bekväma för att använda redskap för att få indikation om årets kvävegödslingsbehov ?
- Vi tycker det är svårt att bedöma skördepotential ?
- När vi har indikationer på större avvikelser från planerat vågar vi inte riktigt ta ut svängarna ?
- Hela fälten har inte samma behov. Rädsla för liggsäd på delar av fält ?
- Våra rekommendationer i höstvetet stämmer inte fullt ut vid ökade skördenivåer ?

Skörd vid optimal gödsling, brödvete

25 försök 2013-2015, L3-2290, växtodlingsgårdar, förfrukt stråsäd

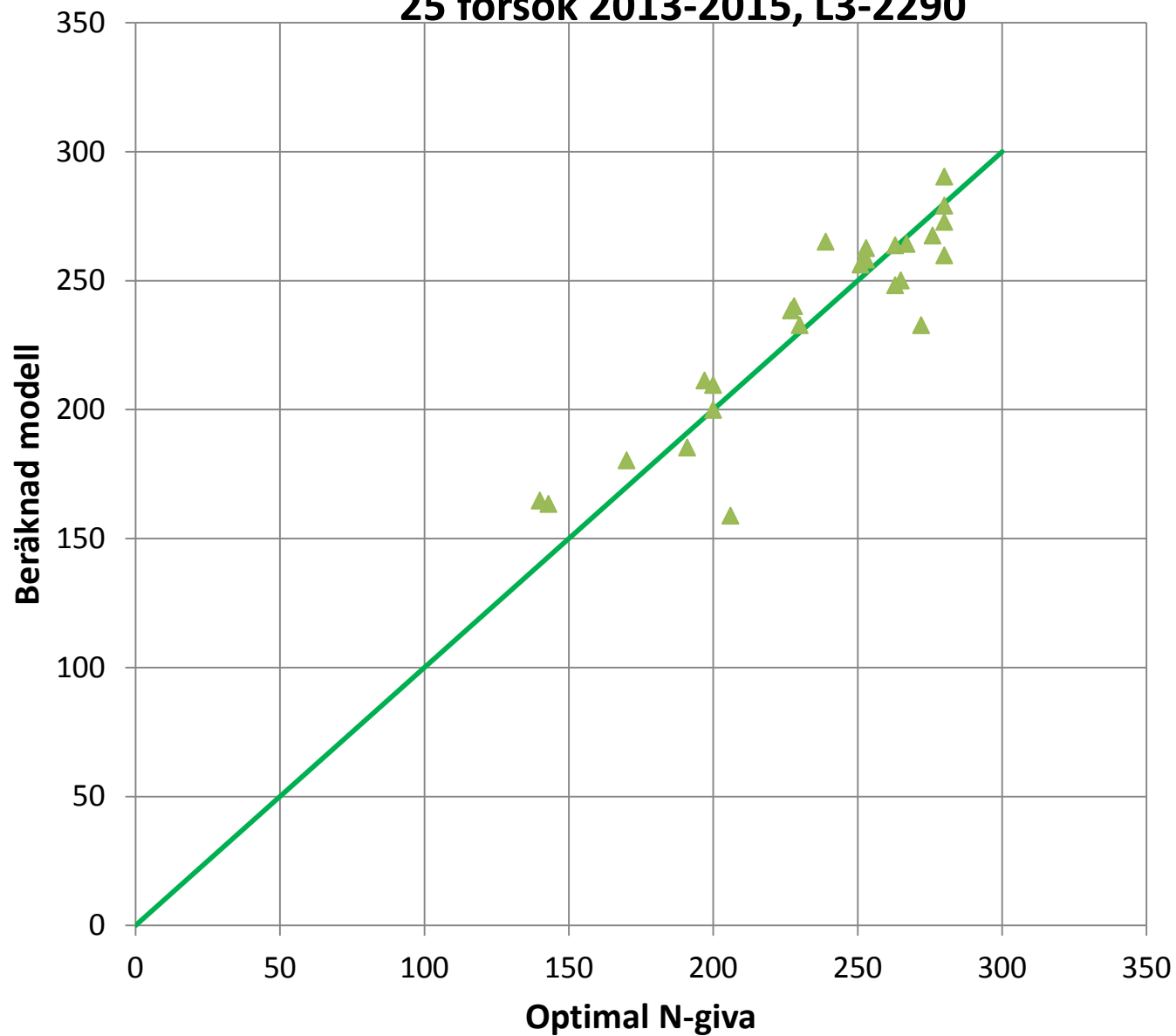


Kväveskörd i 0-N brödvete 25 försök 2013-2015, L3-2290



Modell N-skörd i 0-N - Skörd brödvete

25 försök 2013-2015, L3-2290



N-behov =
Skörd i ton/ha * 22 -
N-skörd i 0-N * 1,49
+ 87

R2 = 0,83

Hur skall vi klara att gödsla mera optimalt än vi gör idag ?

- Vi måste förbättra våra generella rekommendationer !
 - Nivåer
 - Sortanpassning
 - Bygger på goda förhållanden i teg. Vändtegeffekter, anpassning?
- Vi måste använda redskap som ger information om markens kväveleverans det enskilda året !
- Vi kan behöva skatta kväve-förluster under säsong !
- Vi måste bli bättre på att skatta avkastning det enskilda året !
- Gödsling efter bestånd. Undvika liggsäd, gynna för tunna bestånd osv.
- Vi kan inte bestämma kvävebehov vid skrivbordet. Vi måste ut i fält !
- Beslutsfattande i fält fram till blomning ! Minst !