

ELATUS ERA

Merskördar och kväveskördar
Sammanställning hela Sverige 2015-2020

Antagande:

Vi och många andra trodde att hög skörd leder till lägre proteinhalt på grund av utspädning av proteinet i grödan.

Men försöksdatan visar något annat...

Vi har studerat sortförsöken ur ett nytt perspektiv...

...och datan är överbevisande

Data från www.sortval.nu (oktober 2021)

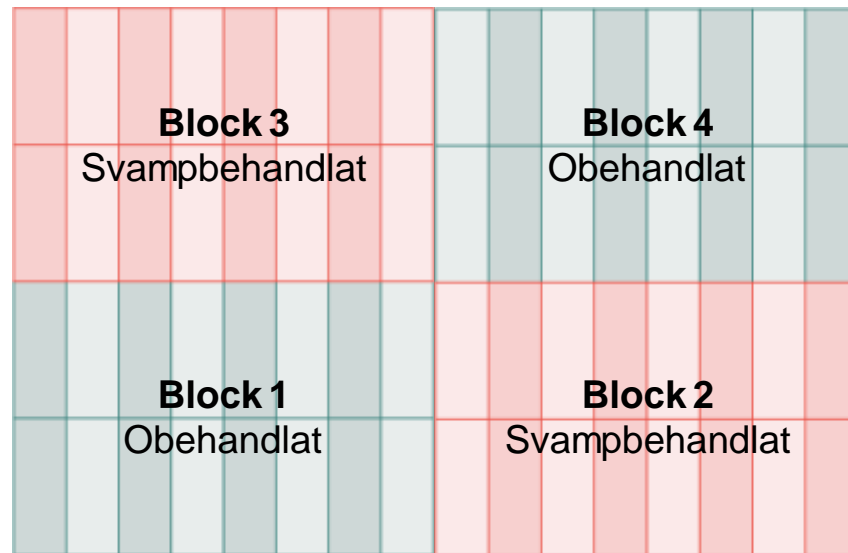
Över 20 000 observationer, (försök x sort x behandling) år 2015 – 2021.

Konventionell sortprovning alla publicerade försök, alla sorter.

Gödsling enligt försöksvärdens gödsling i fältet

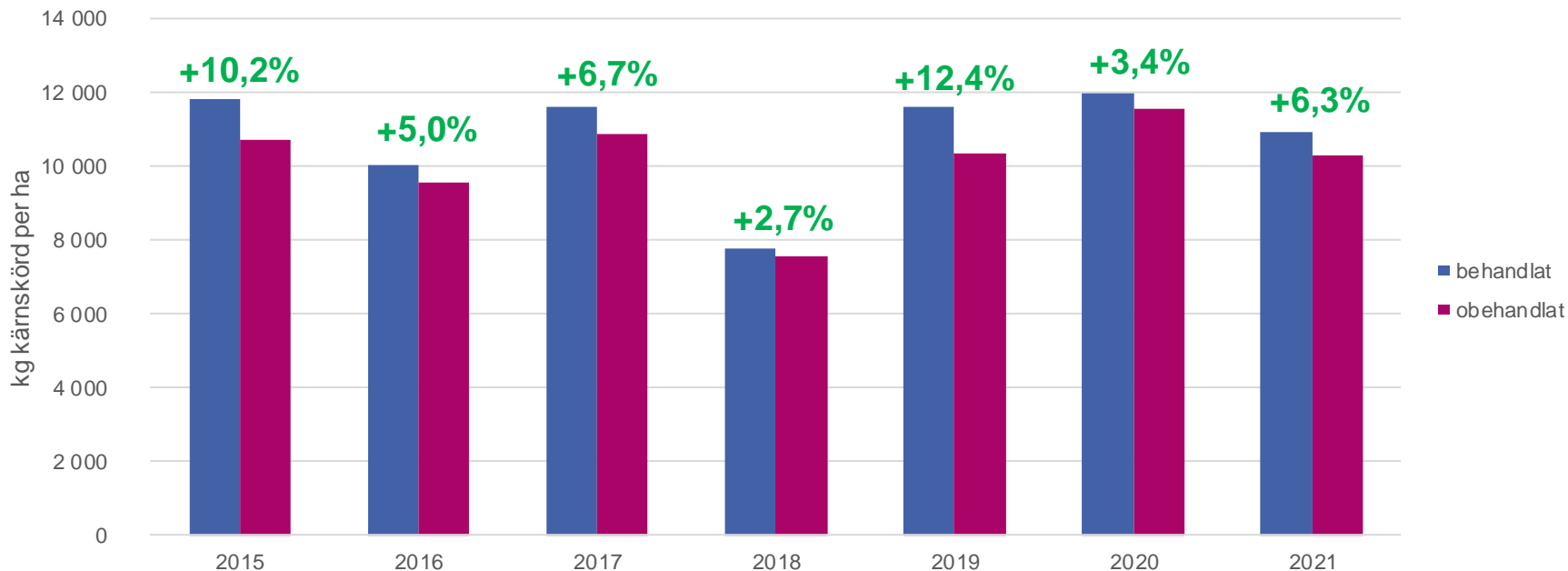
Parametrar

- Kärnskörd
- Proteinhalt
- Sort
- Svampbehandlat / Obehandlat



Höstvete. Kärnskörd behandlat och obehandlat

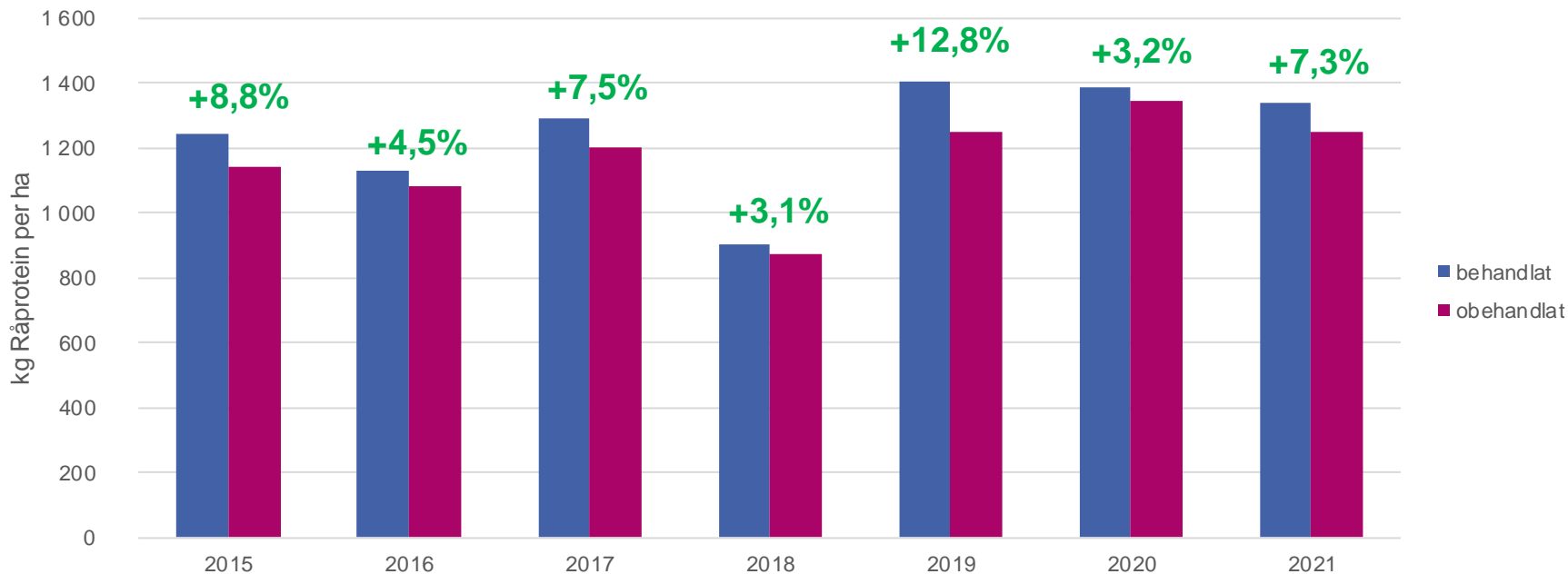
Svampbehandlingen ökade kärnskördens med 200 – 1300 kg per hektar



Källa: Omarbetad data från Sortval.nu höstvete, konventionell sortprovning, hela Sverige, 2015-2021.

Höstvete. Proteinskörd behandlat och obehandlat

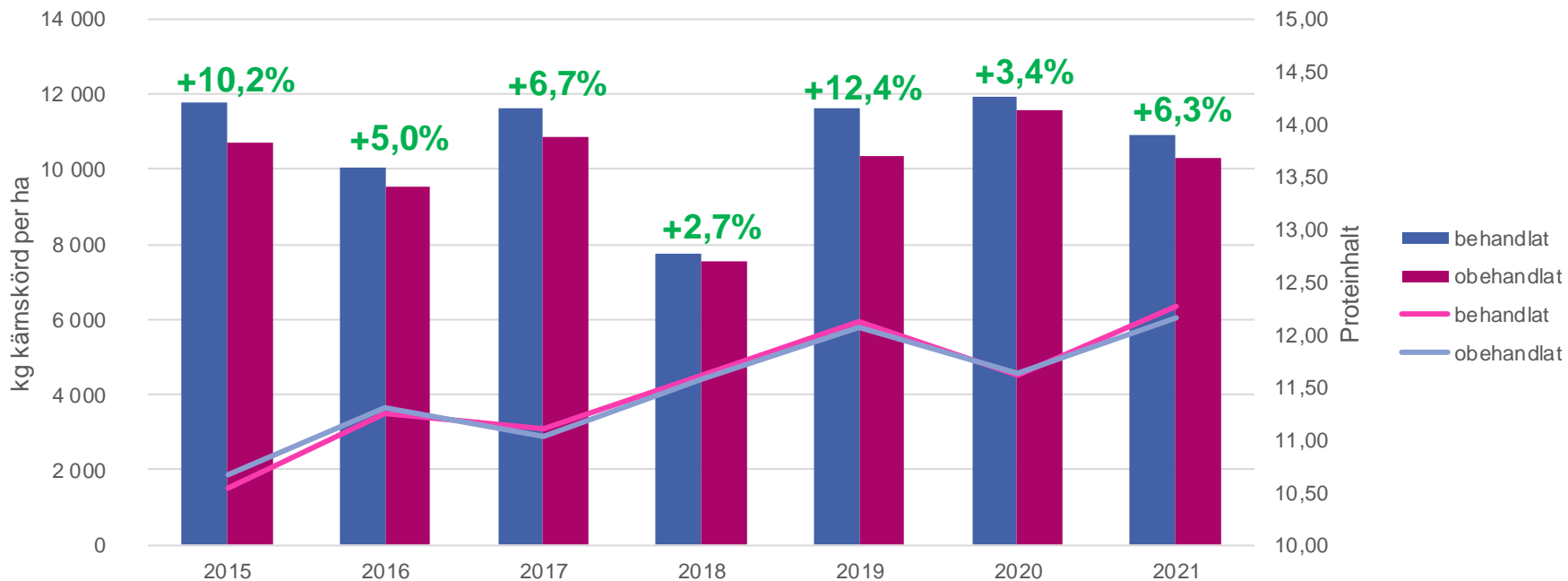
Svampbehandling ökade råprotein skörden med 30 – 200 kg per hektar



Källa: Omarbetad data från Sortval.nu höstvete, konventionell sortprovning, hela Sverige, 2015-2021.

Höstvete. Kärnskörd och proteinhalt

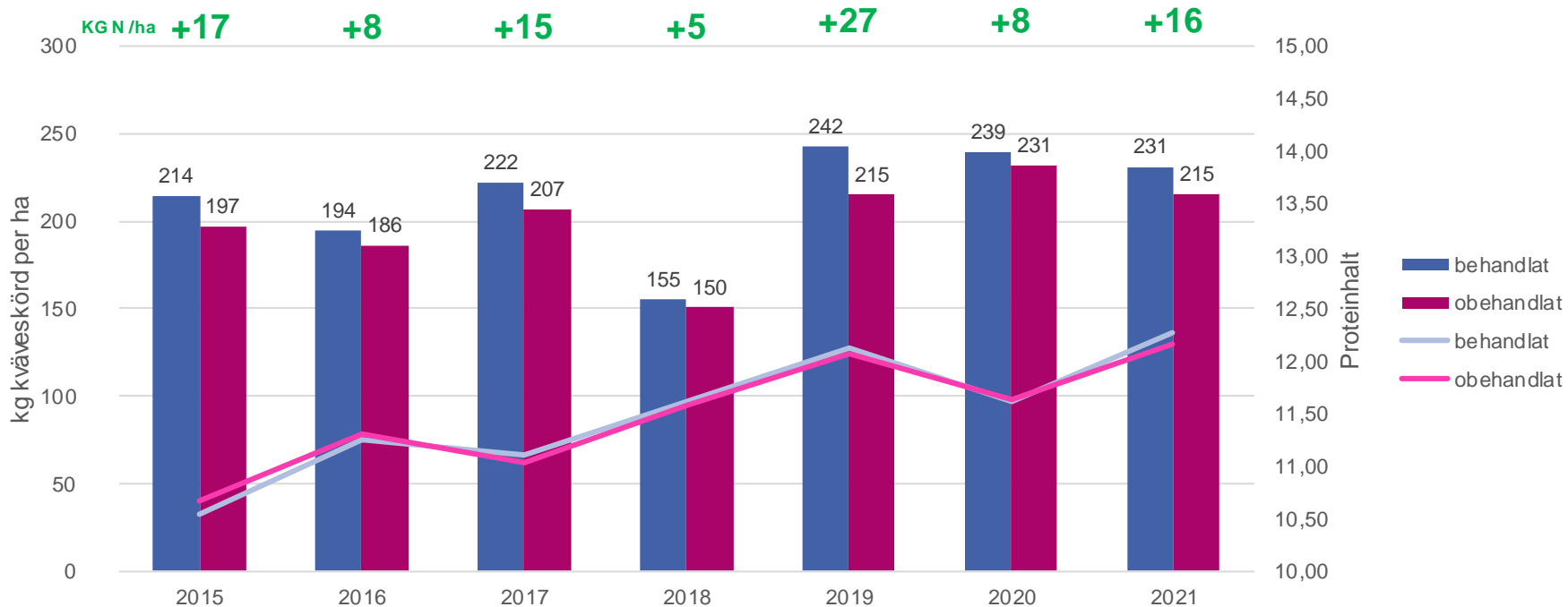
Svampbehandling ökade råproteinskörden med 30 – 200 kg per hektar



Källa: Omarbetad data från Sortval.nu höstvete, konventionell sortprovning, hela Sverige, 2015-2021.

Höstvete. Kväveskörd och proteinhalt

Svampbehandling ökade kväveskörden med 5 – 27 kg N per hektar

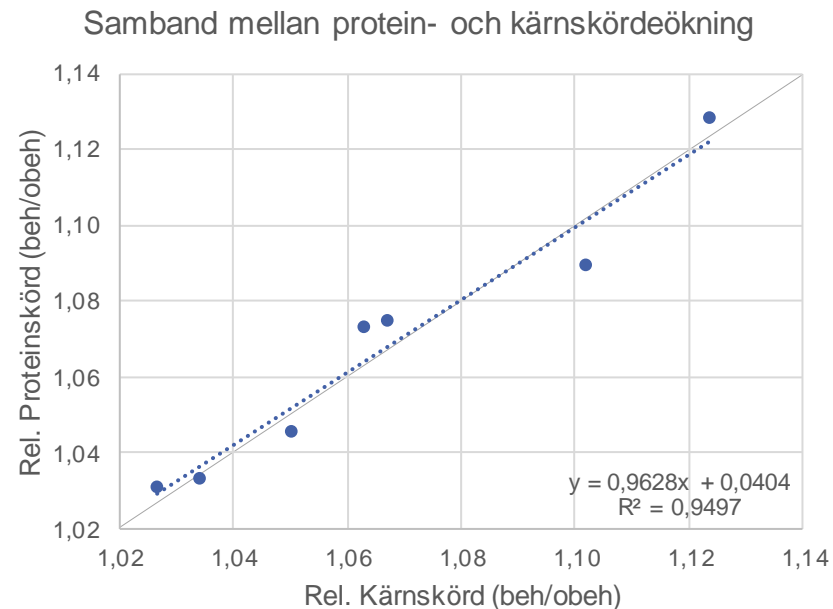
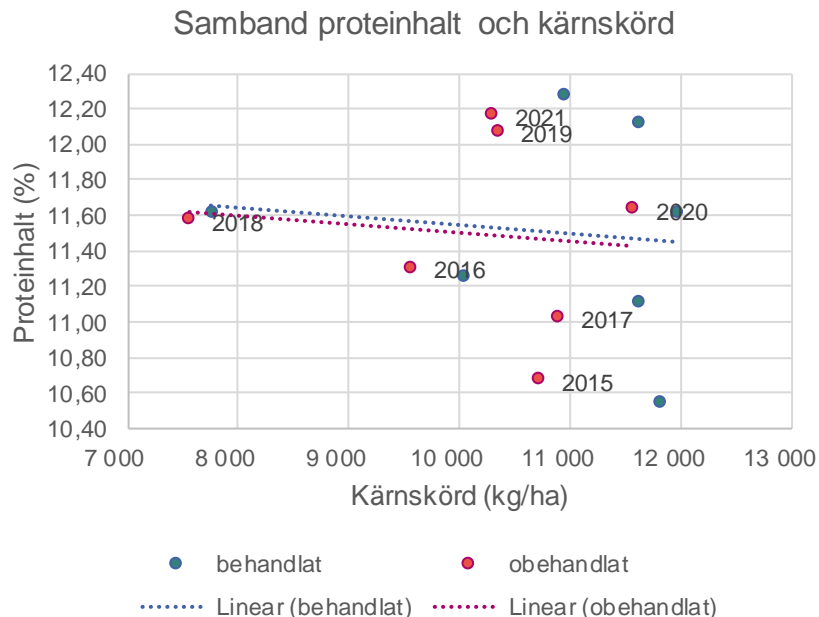


Källa: Omarbetad data från Sortval.nu höstvete, konventionell sortprovning, hela Sverige, 2015-2021.

Nitrogen-to-protein conversion factors for some cereal products in Japan <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18387100/>

Skörd- och proteinskörd ökar av svampbehandling

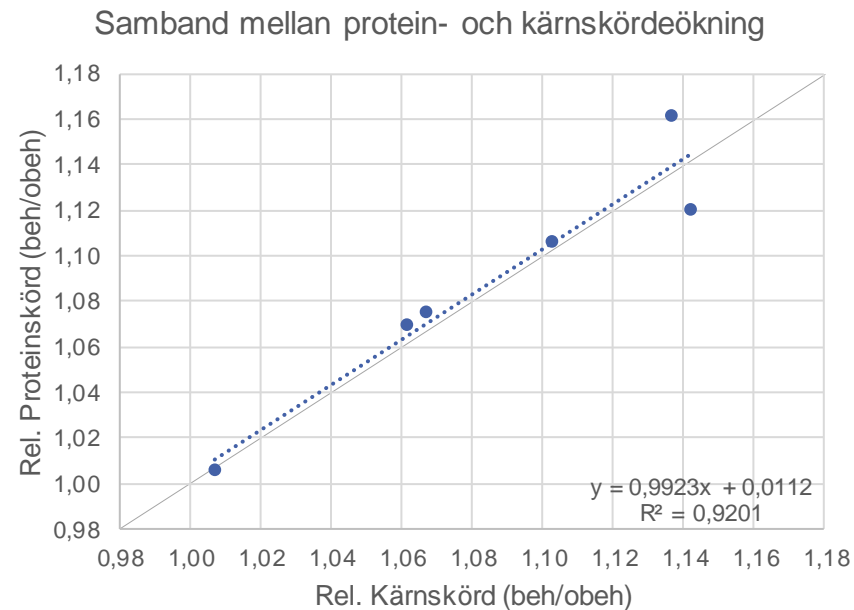
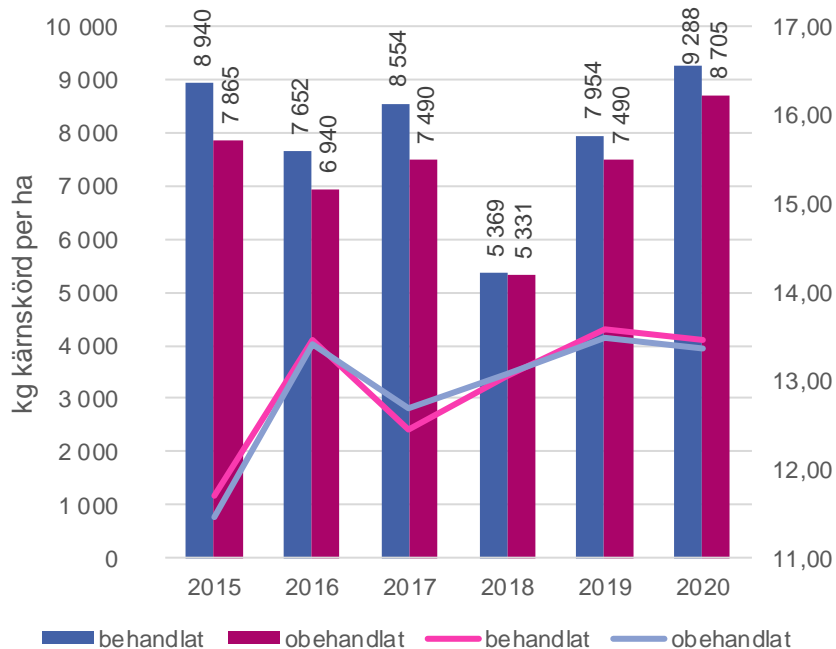
En svampbehandling ökar skörden och förbättrar kväveutnyttjandet med bibehållen proteinhalt



Källa: Omarbetad data från Sortval.nu höstvet, konventionell sortprovning, hela Sverige, 2015-2021.

Och samma resultat uppnås i vårvete

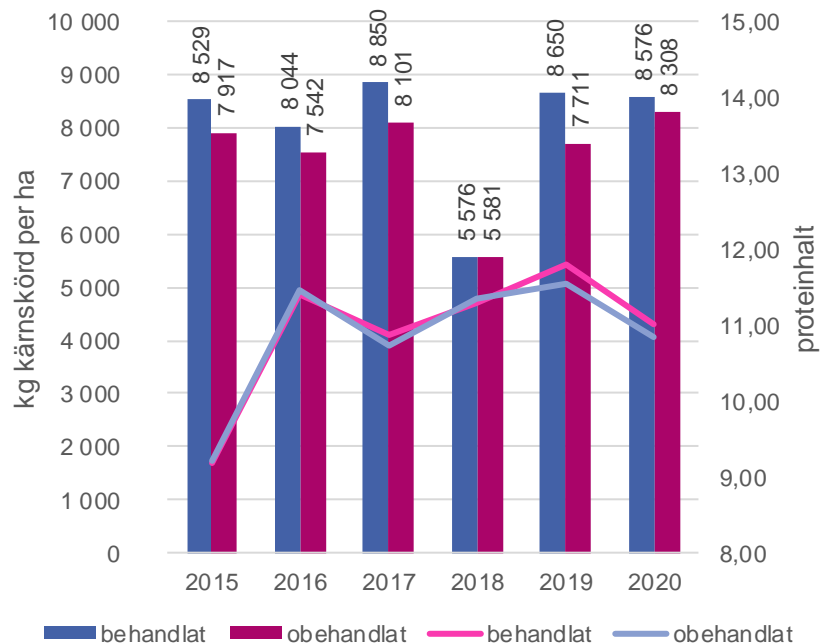
En svampbehandling ökar skörden och förbättrar kväveutnyttjandet med bibehållen proteinhalt



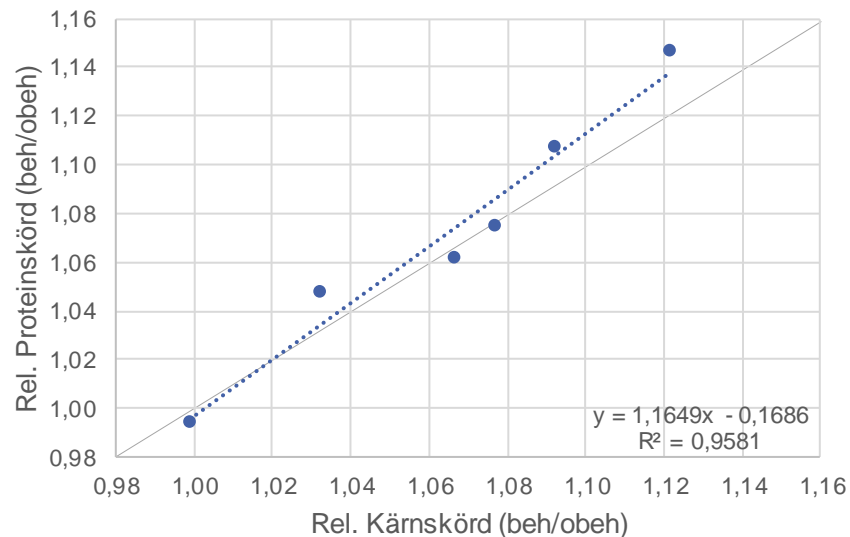
Källa: Omarbetad data från Sortval.nu höstvete, konventionell sortprovning, hela Sverige, 2015-2021.

Och samma resultat uppnås i vårkorn

En svampbehandling ökar skörden och förbättrar kväveutnyttjandet med bibehållen (eller ökad) proteinhalt



Samband mellan protein- och kärnskördeökning



Sammanfattning: Att svampbehandla ökar inte bara skörden

Svampbehandling ökar också kväveeffektiviteten

	Kärnskörd Beh - obeh	Kärnskörd Beh/obeh	Proteinhalt beh - obeh	Kväveskörd Beh - obeh
Höstvete	+690 kg/ha	+7%	+0,1%	+14 kg N /ha
Vårvete	+641 kg/ha	+9%	+0,2%	+15 kg N /ha
Vårkorn	+510 kg/ha	+7%	+0,6%	+10 kg N /ha

Slutsats

Försöksmaterialet visar att en frisk gröda är bättre på att både utnyttja solenergi för att bilda stärkelse, och kväve för att bilda protein i kärnan.

Detta genom förbättrat upptag och transport av växtnäringsämnen i växten