

ØGET PROTEIN I KORN VED ØGET GØDSKNING

Chefkonsulent Per Tybirk,
Team Fodereffektivitet

Fodringsseminar
27. april 2016

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne

LDP 2020

Miljø- og Fødevareministeriet
NaturErhvervstyrelsen

Den Europæiske Landbrugsfond for udvikling af Landdistrikterne

Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne

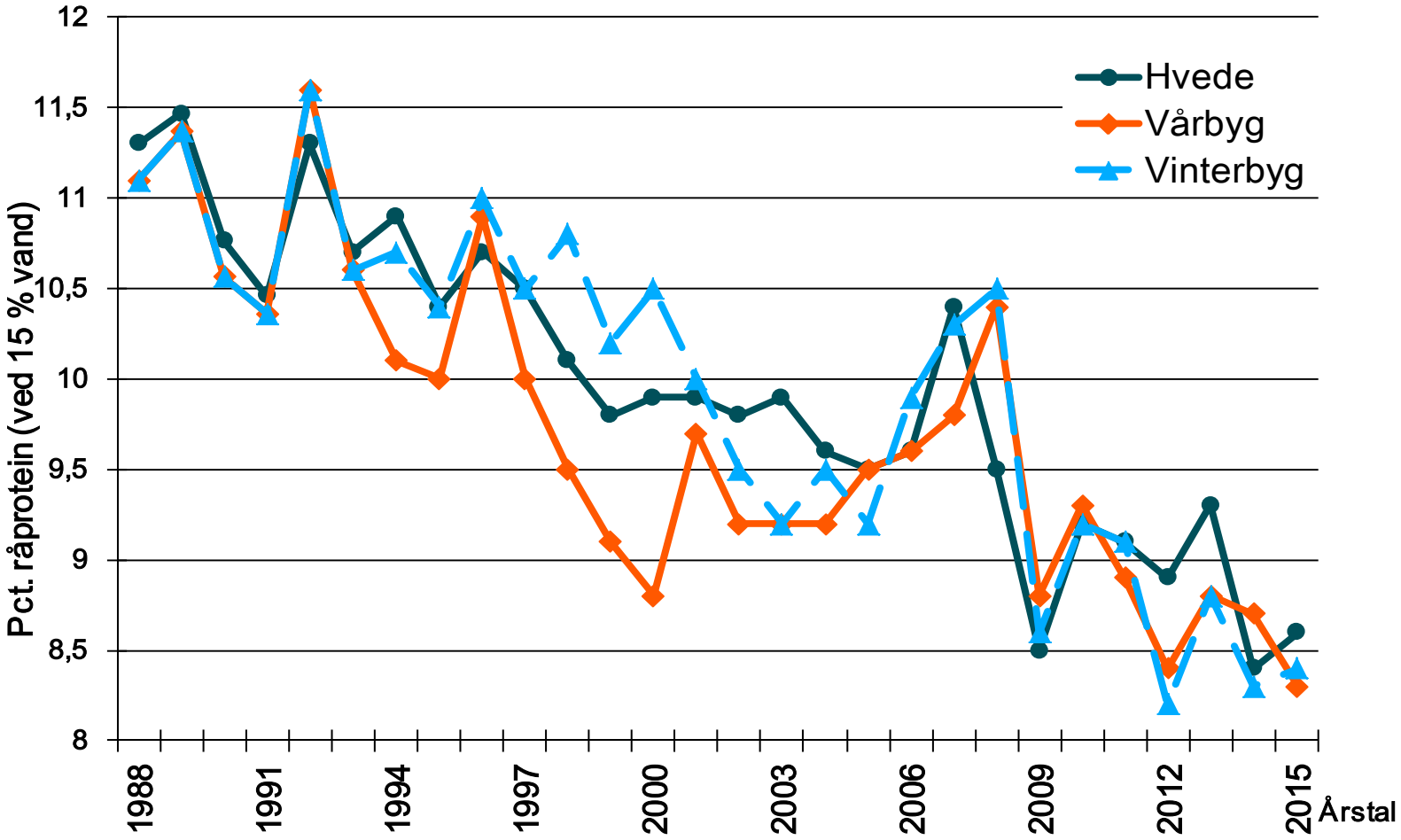
Dan Avl

SEGES
Videncenter for Svineproduktion

EMNER

- Udvikling i proteinindhold over tid
- Nye gødningsnormer og virkning
- Aminosyreindhold afhængig af proteinindhold
- Værdi afhængig af pris på korn og sojaskrå
- Konklusion

UDVIKLING I RÅPROTEIN (N X 6,25)

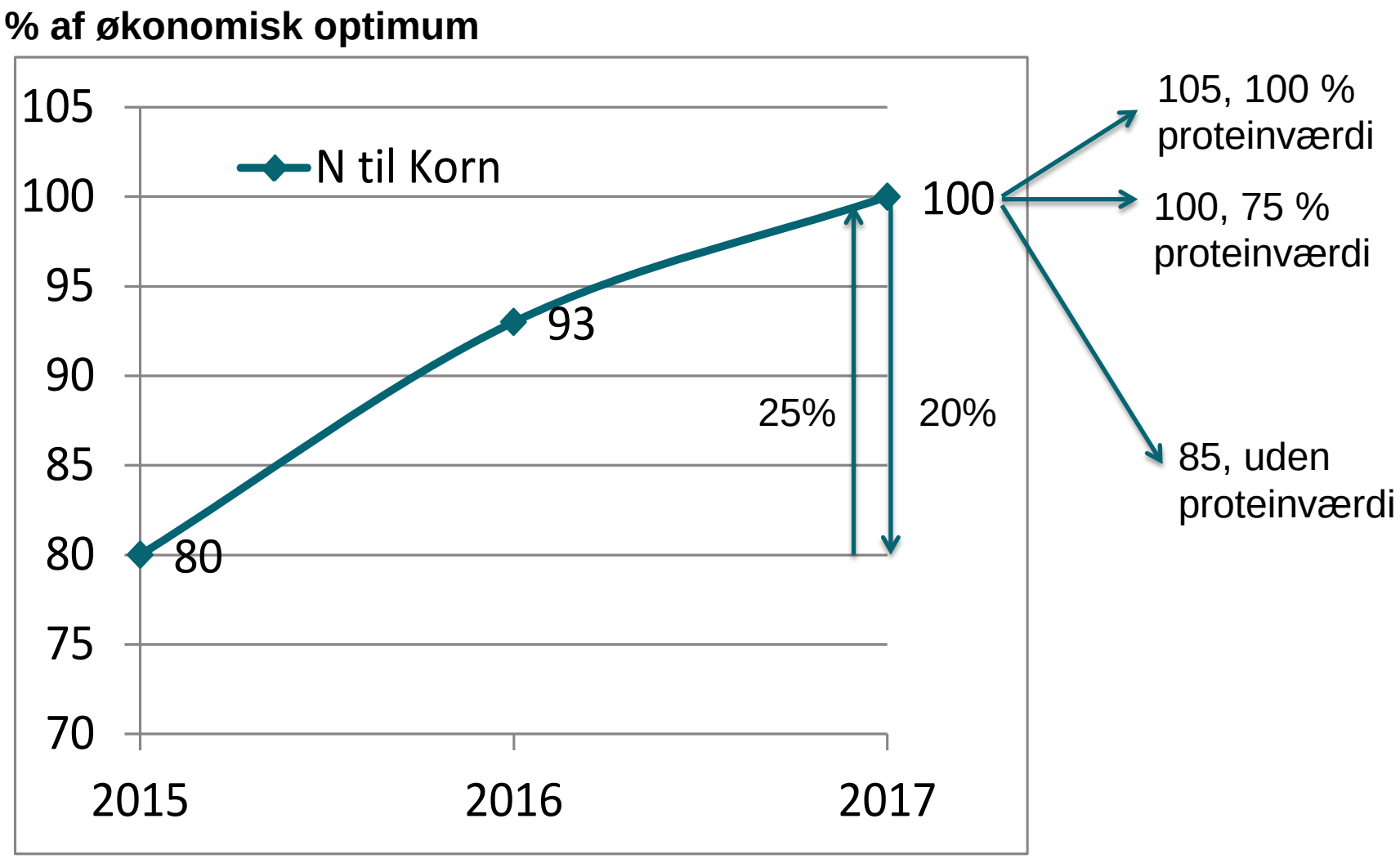


SEGES
Videncenter for Svineproduktion

VÆRDI AF ØGET GØDSKNING

- **Øget udbytte (hkg pr. ha)**
- **Højere proteinindhold**
- **Større udgift til gødning**
- **Økonomisk optimum afhænger af værdi af protein**
  - **Hjemmeblander = fuld værdi**
  - **Salg af korn = ingen værdi for sælger, men værdi for køber**
  - **Landplan, politisk vedtaget 75 % udnyttelse af proteinværdi**
  - **Proteinværdi = 3,5 kr. pr. % råprotein, byg, 2016 norm**

NYE KVÆLSTOFNORMER, RELATIVT



SEGES
Videncenter for Svineproduktion

FORVENTET EFFEKT, HVEDE
- NORMALT KLIMA

År	2016	2017**
Uændret gødningsfordeling	+ 0,6 % protein	+ 1,0 % protein
Optimeret fordeling*	+ 1,0 % protein	+ 1,5 % protein

* Reelt kun relevant for hjemmeblandere
Metode = Større andel af N tildeling i maj.

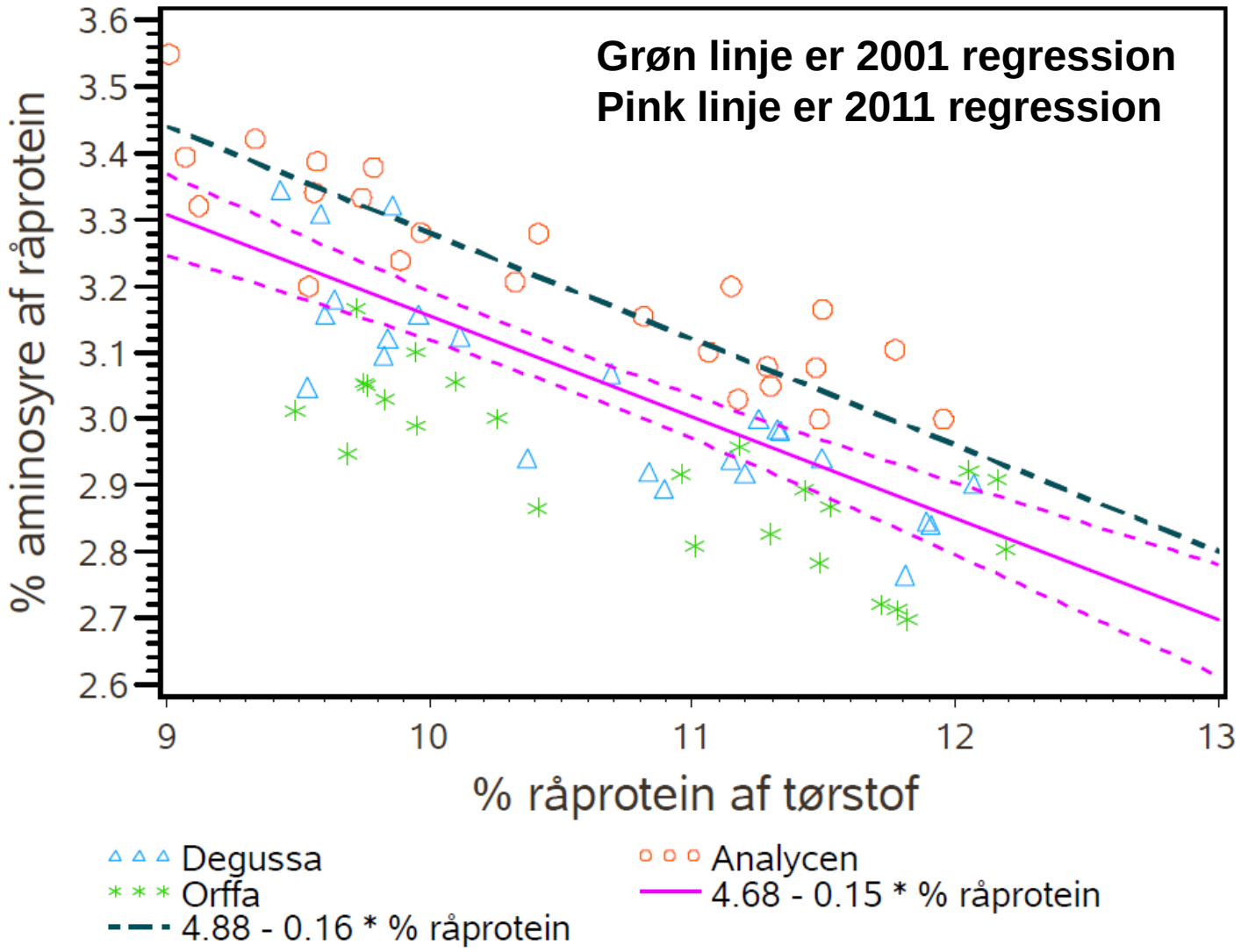
** Måske vil en lavere andel udnytte kvoten fuldt ud i 2017. Det vil sige lidt mindre effekt end i tabel.

AMINOSYRER I KORN

- **Procent aminosyrer af protein afhænger af protein-indholdet**
  - **2001, regressioner på korn fra 1988-2000**
  - **Lavet på korn med mere protein**

- **Nyere regressioner på korn i sortsforsøg**
  - **Sorter med lavt og højt proteinindhold**
  - **Lokaliteter med lavt og højt proteinindhold**
  - **Flere laboratorier analyserede samme neddelte prøver**
  - **Byg publiceret i 2007, hvede i 2011**

LYSIN, % AF RÅPROTEIN I HVEDE



SEGES
Videncenter for Svineproduktion

HØJERE PROTEIN GIVER MERE FORD. AMINOSYRE

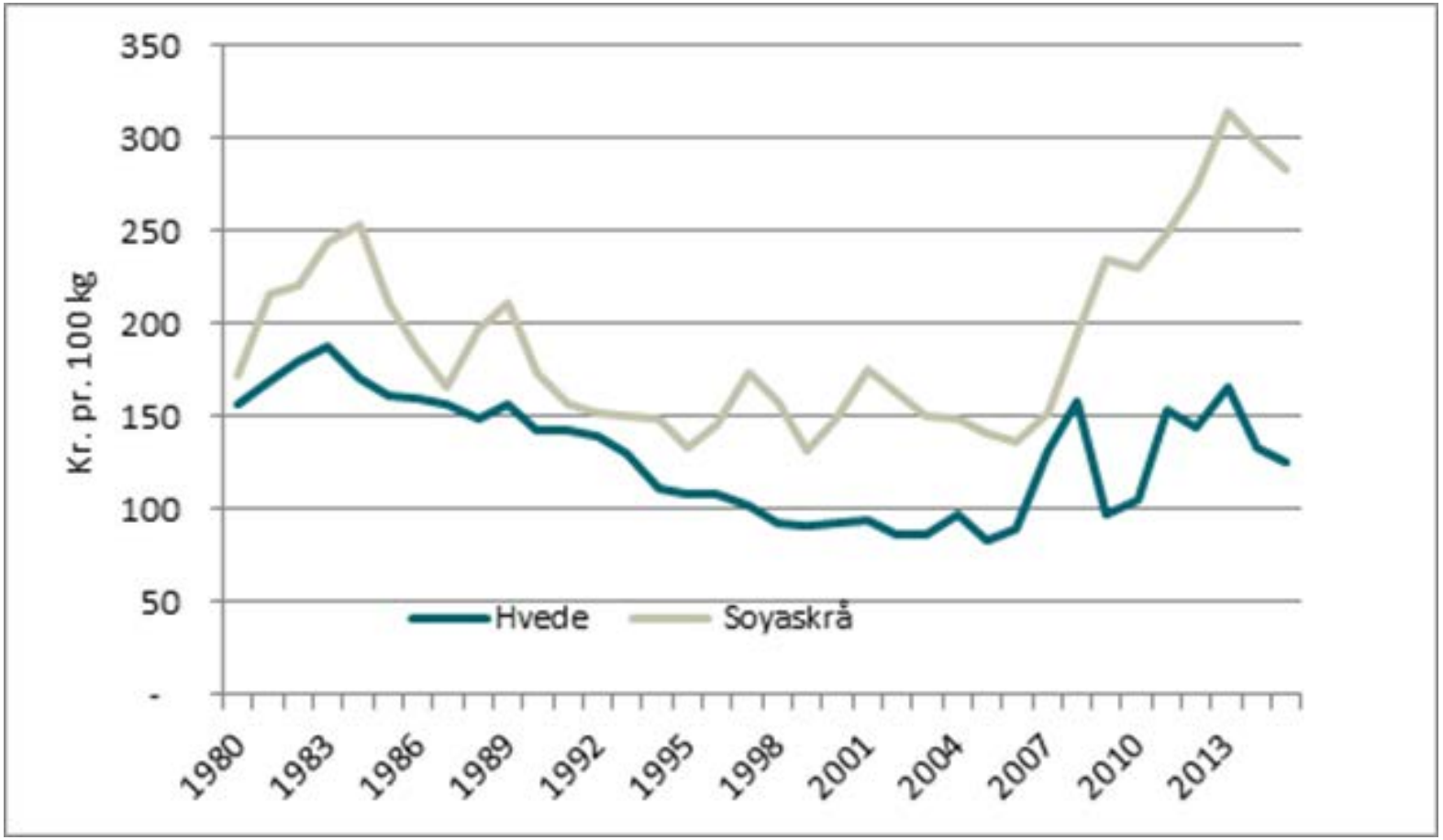
	Stigning i % pr. 10 % mere protein i korn	
Aminosyre / kornart	Byg	Hvede
Lysin, g ford. pr. kg	8	5
Methionin, g ford. pr. kg	9	8
Treonin, g ford. pr. kg	9	7
Tryptofan, g ford. pr. kg	8	8
Valin, g ford. pr. kg	11	10
Leucin, g ford. pr. kg	12	10
Isoleucin, g ford. pr. kg	12	11
Histidin, g ford. pr. kg	11	10

HØJERE PROTEIN GIVER MERE FORD. AMINOSYRE

	Stigning i % pr. 10 % mere protein i korn		Købspris, 10% mere aminosyre*
Aminosyre / kornart	Byg	Hvede	
Lysin, g ford. pr. kg	8	5	1,0 øre/FEsv
Methionin, g ford. pr. kg	9	8	0,8 øre/FEsv
Treonin, g ford. pr. kg	9	7	0,7 øre/FEsv
Tryptofan, g ford. pr. kg	8	8	1,0 øre/FEsv
Valin, g ford. pr. kg	11	10	3,2 øre/FEsv
Leucin, g ford. pr. kg	12	10	Ikke købe
Isoleucin, g ford. pr. kg	12	11	Ikke købe
Histidin, g ford. pr. kg	11	10	Ikke købe

* Prisen for at øge doseringen 10 % ved norm slagtesvin (juli-december 2015)

PROTEINPRISEN ER STEGET!



SEGES
Videncenter for Svineproduktion

VÆRDI AF 1 % MERE PROTEIN AFHÆNGIG AF PRISER PÅ HVEDE OG SOJASKRÅ

Kr. pr. 100 kg sojaskrå	Hvedepris, kr. pr. 100 kg		
	105	145	185
250	3,1	2,1	1,2
300	4,5	3,5	2,6
350	5,9	4,9	4,0

For 10-20 år siden var værdien kun 1 kr. pr. procent !

Efterår 2015 var værdien:

- 3,5 kr. pr. 100 kg pr. procent protein i hvede
- 3,75 kr. pr. 100 kg pr. procent protein i byg

KONKLUSION

- Mere gødning vil hæve protein i korn
  - BUD: stige cirka 0,6 og 1,0 procentenhed i 2016 og 2017
  - Men klima og landmænds valg er medbestemmende!
  - Afregning for protein giver mest protein!
- Det har stor værdi for svineproducenterne
  - Højere kornudbytte – mindre indkøb af korn
  - Proteinværdi – 1 procentenhed á 3,5 kr. / hkg = 5-6 kr. pr. slagtesvin
  - Selv om proteinkvaliteten falder marginalt
- Kornprotein kan sagtens udnyttes af grisene!