

Det rette niveau af aminosyrer og protein til slagtegrise

(Foreløbige resultater)

Temagruppe Ernæring, 8/12-2021, Niels Morten

Uddrag fra Griskongres 2021 (foredrag nr. 42, Per Tybirk)

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug

STØTTET AF
Svineafgiftsfonden

Aminosyreprofil smågrise og slagtegrise, 2021

Hvornår	Smågrise 6-15kg	Smågrise 15-30 kg	Slagtegrise 30-115 kg
Aminosyre/profil	86 %	90 %	100 %
Leucin, % af lysin	86	90	100
Lysin, % af leucin	116	111	100

Aminosyreprofil smågrise og slagtesvin, 2021

Hvornår	Smågrise 6-15kg	Smågrise 15-30 kg	Slagtegrise 30-115 kg
Aminosyre/profil	86 %	90 %	100 %
Leucin, % af lysin	86	90	100
Lysin, % af leucin	116	111	100
Histidin, % af lysin	28 (86 % af 32)	29	32
Isoleucin, % af lysin	46 (86 % af 53)	48	53

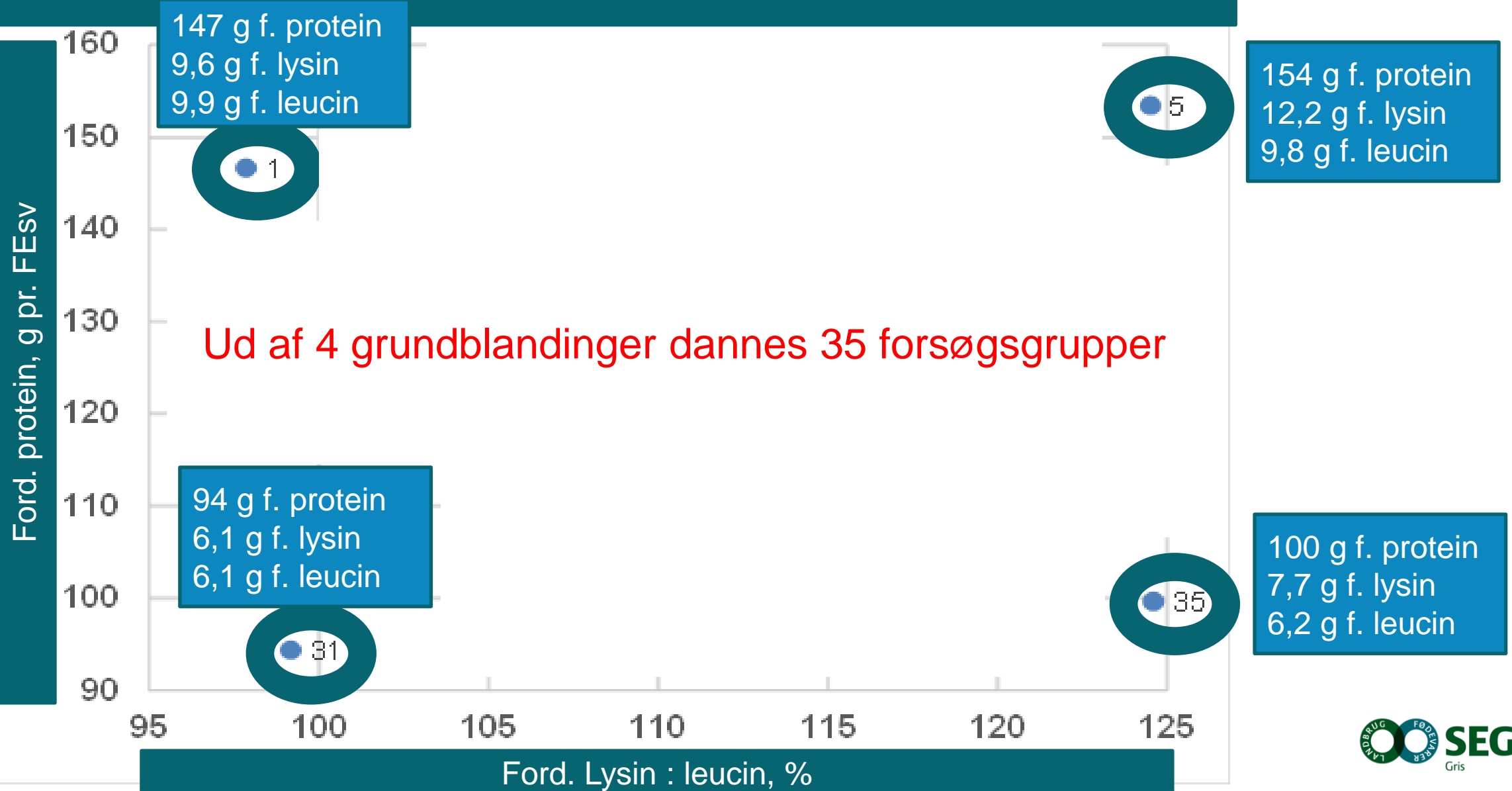
Nyt slagtesvineforsøg

- Formålet er at finde de optimale proteinniveauer og den optimale tilsætning af frie aminosyrer
- Forventning:
 - Ekstra aminosyrer i forhold til normprofil giver bedre produktivitet
 - Økonomisk optimum måske nærmere smågrises aminosyreprofil?
 - Mindre ammoniak uden tab i DB ?

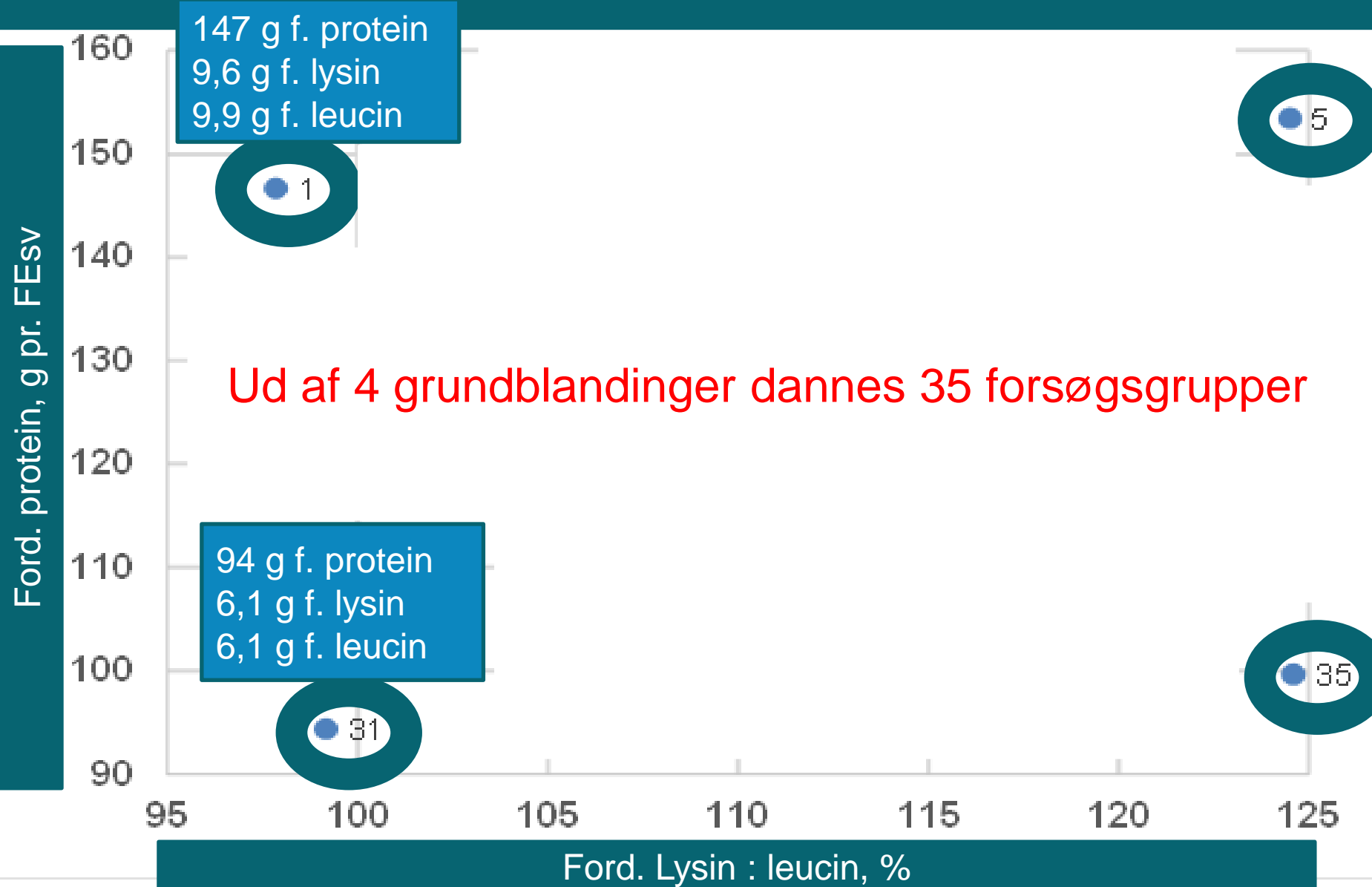
Igangværende slagtegriseforsøg på Grønhøj

- 4 foderblandinger i kombinationer giver 35 forsøgsgrupper
- 7 niveauer af protein
- 5 niveauer af tilsatte aminosyrer ved hvert proteinniveau
 - Der tilsættes lysin, methionin, treonin, tryptofan og valin
 - Ikke tilsætbare aminosyrer følger proteinniveau
- Data fra cirka 20 stier pr. forsøgsgruppe – fortsat grise i forsøg!
- Foreløbige tal!
- Skal også finpudse statistisk model og nærstudere analyser

Forsøgsdesign – ud fra analyseret indhold, g pr. FEsv



Forsøgsdesign – ud fra analyseret indhold, g pr. FEsv



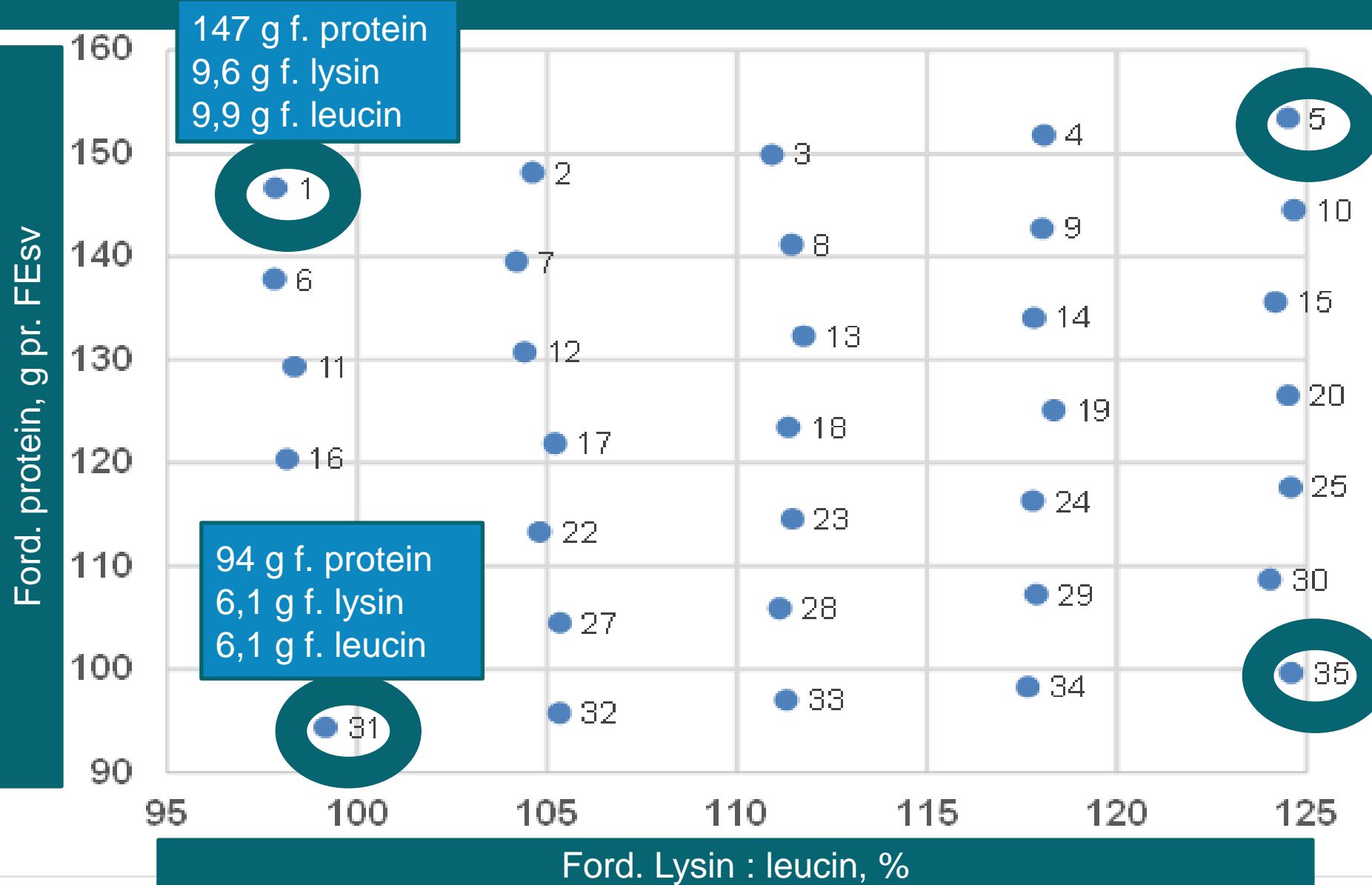
154 g f. protein
12,2 g f. lysin
9,8 g f. leucin

Ekstra desuden
Treonin +1,6
Methionin + 0,8
Tryptofan + 0,4
Valin + 1,3

Ekstra desuden
Treonin +1,0
Methionin + 0,5
Tryptofan + 0,2
Valin + 0,8

100 g f. protein
7,7 g f. lysin
6,2 g f. leucin

Forsøgsdesign – ud fra analyseret indhold, g pr. FEsv



154 g f. protein
 12,2 g f. lysin
 9,8 g f. leucin

Ekstra desuden
 Treonin +1,6
 Methionin + 0,8
 Tryptofan + 0,4
 Valin + 1,3

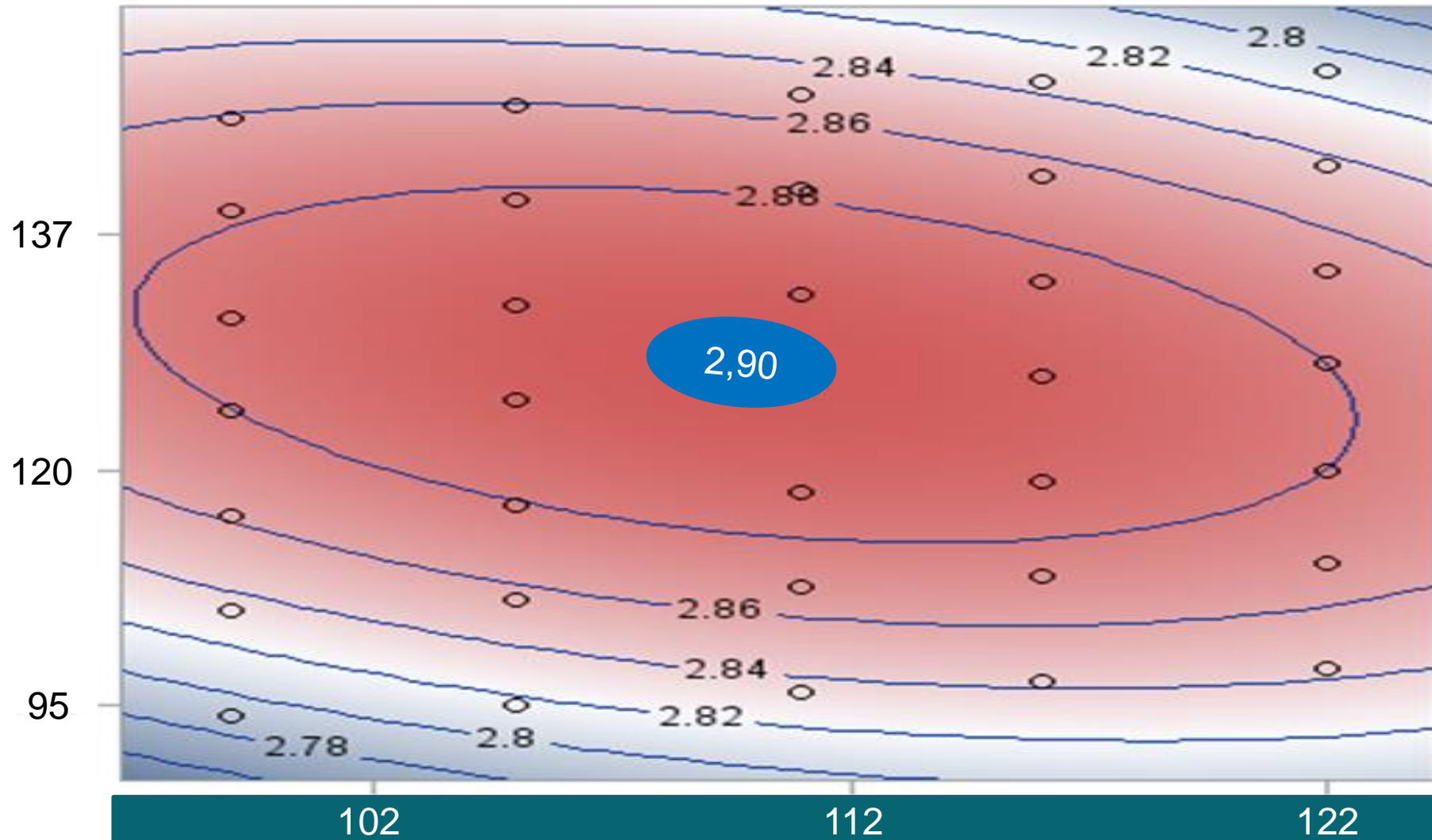
Ekstra desuden
 Treonin +1,0
 Methionin + 0,5
 Tryptofan + 0,2
 Valin + 0,8

100 g f. protein
 7,7 g f. lysin
 6,2 g f. leucin

Foderoptagelse, FEsv pr. dag

Foreløbige tal !

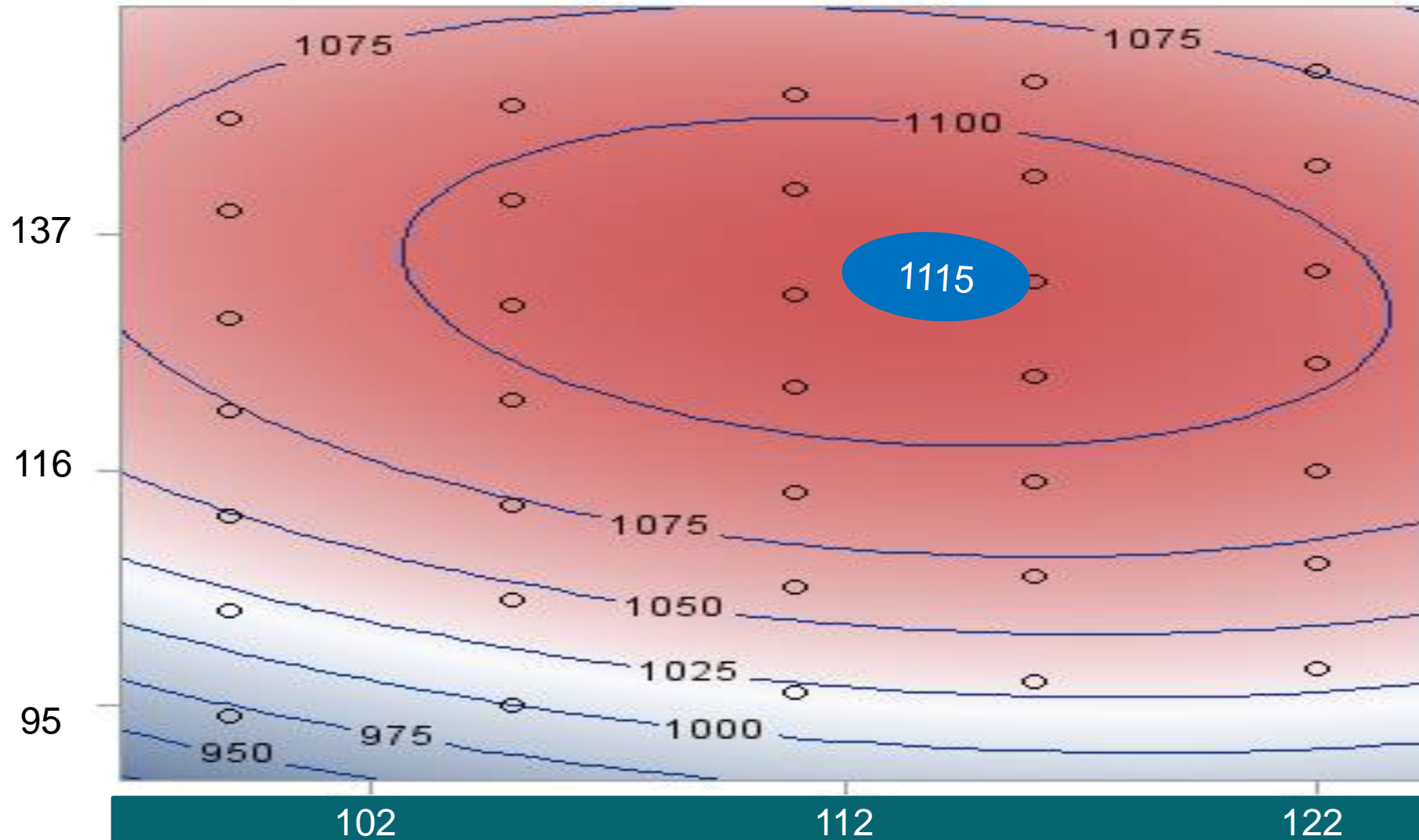
Ford. protein, g pr. FEsv



Ford. lysin : leucin, %

Daglig tilvækst, gram pr. dag

Ford. protein, g pr. FEsv

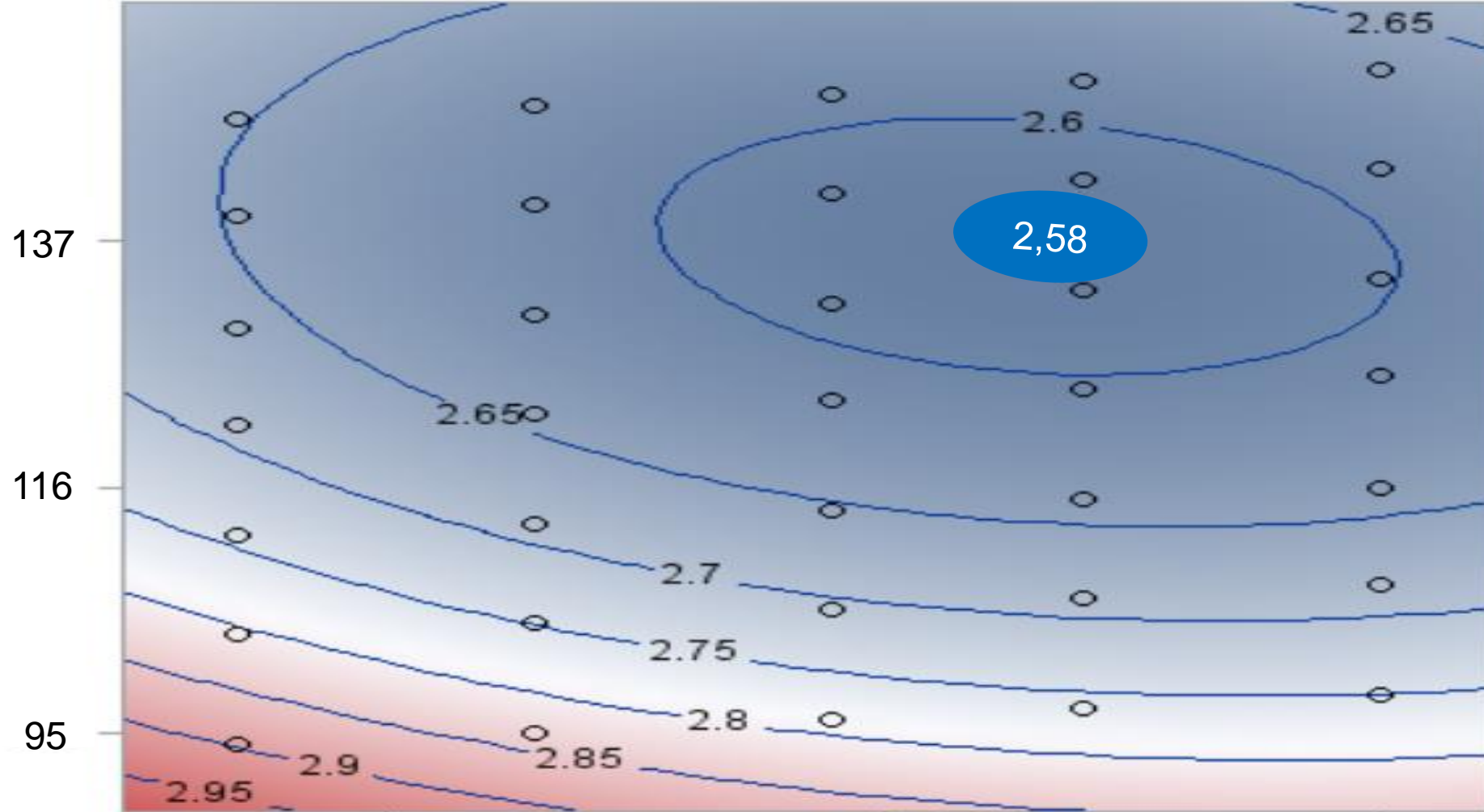


Foreløbige tal !

Ford. lysin : leucin, %

Foderforbrug, FEsv pr. kg tilvækst 31-119 kg

Ford. protein, g pr. FEsv



Foreløbige tal !

102

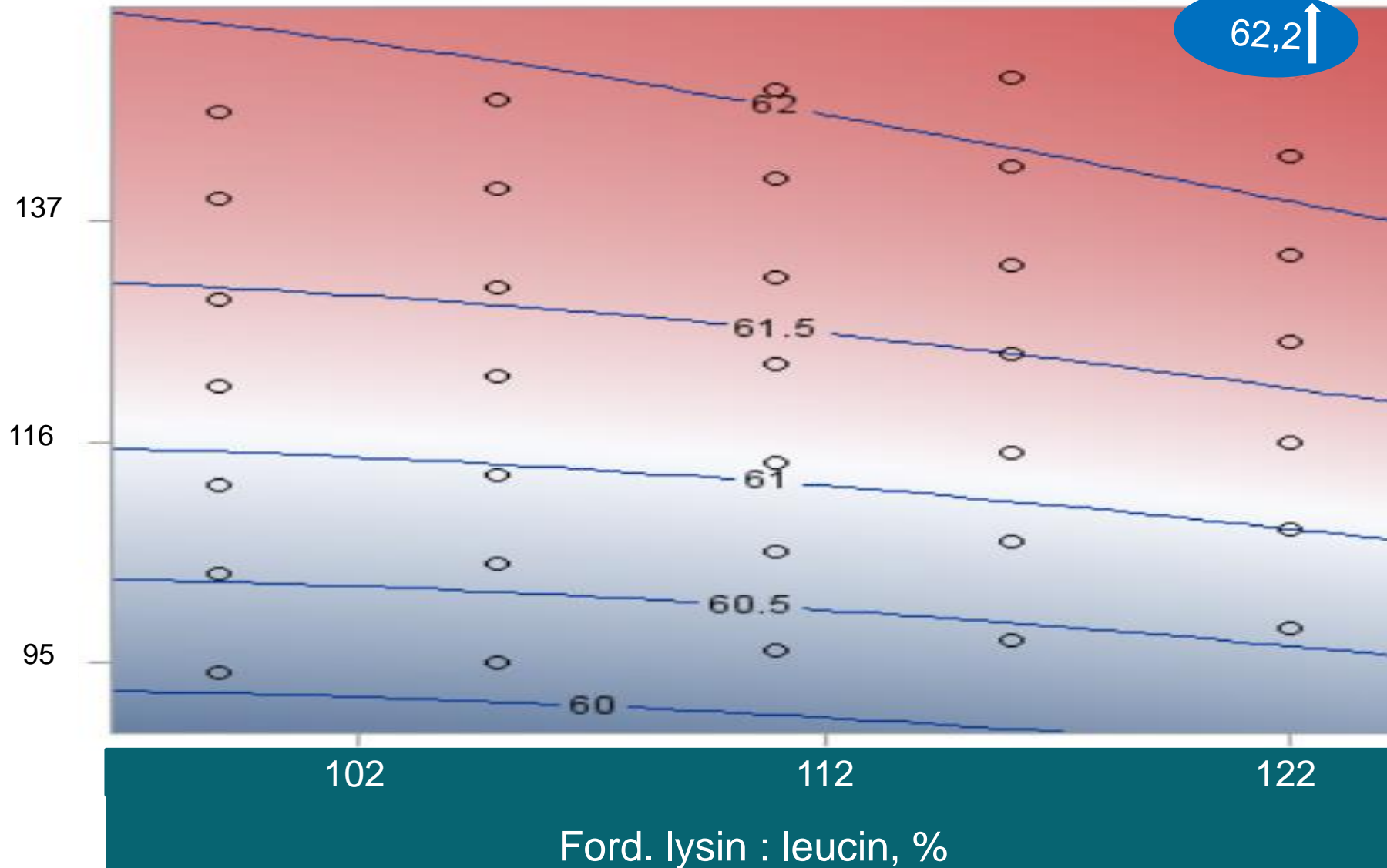
112

122

Ford. lysin : leucin, %

Kødprocent

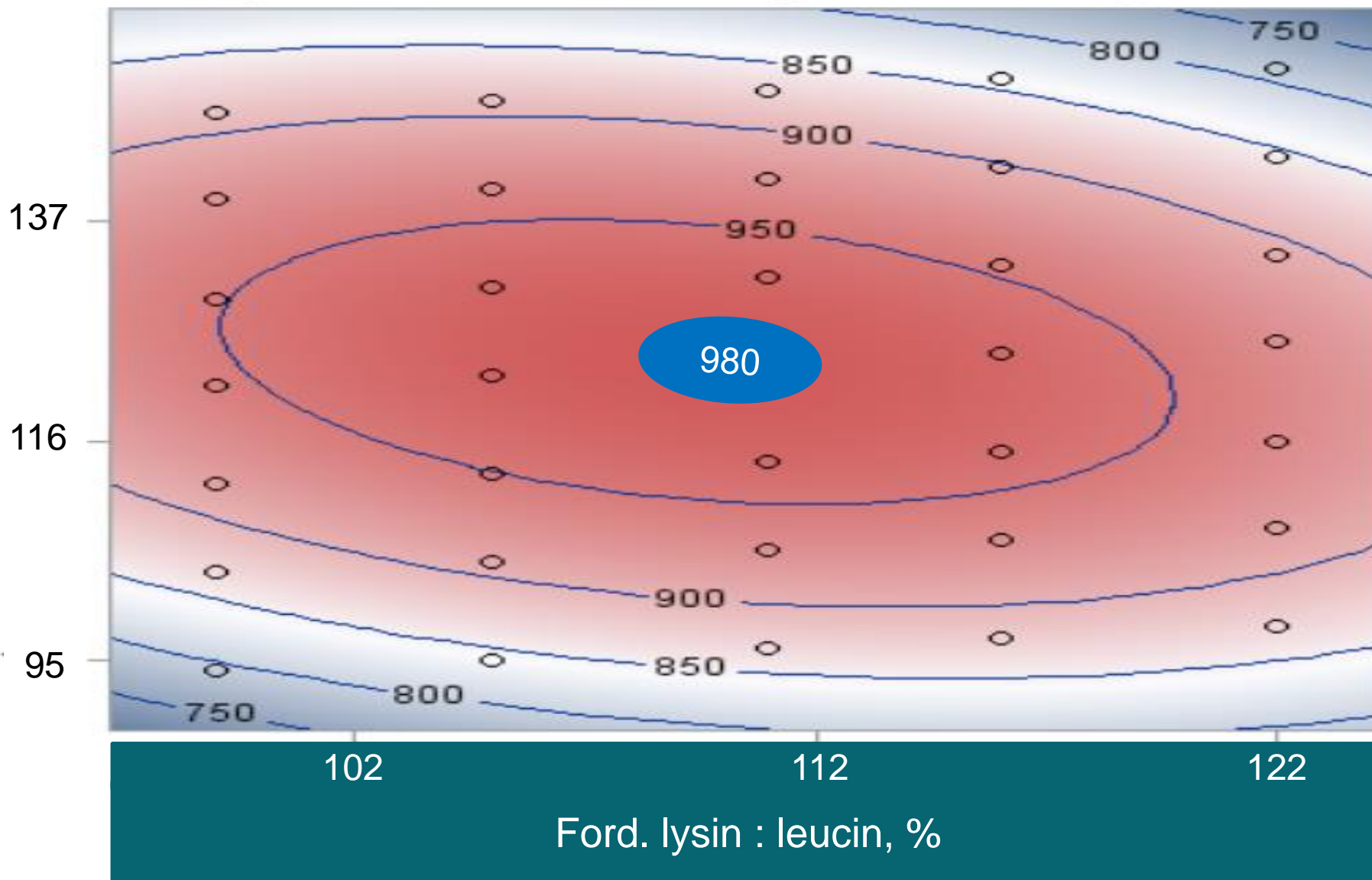
Ford. protein, g pr. FEsv



Foreløbige
tal !

Dækningsbidrag pr. stiplads pr. år, 5 års priser

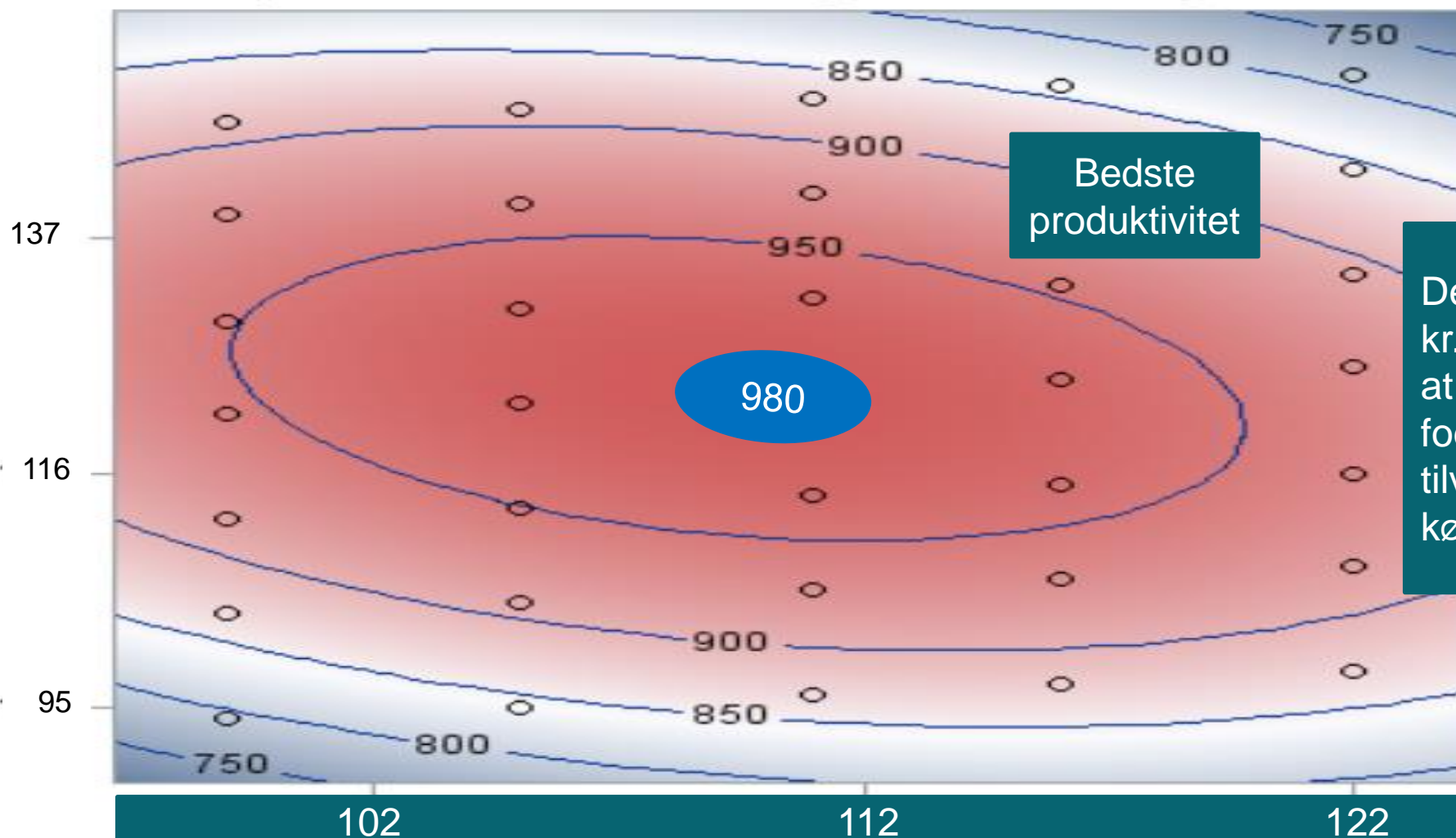
Ford. protein, g pr. FEsv



Foreløbige tal !

Dækningsbidrag pr. stiplads pr. år, 5 års priser

Ford. protein, g pr. FEsv



Bedste produktivitet

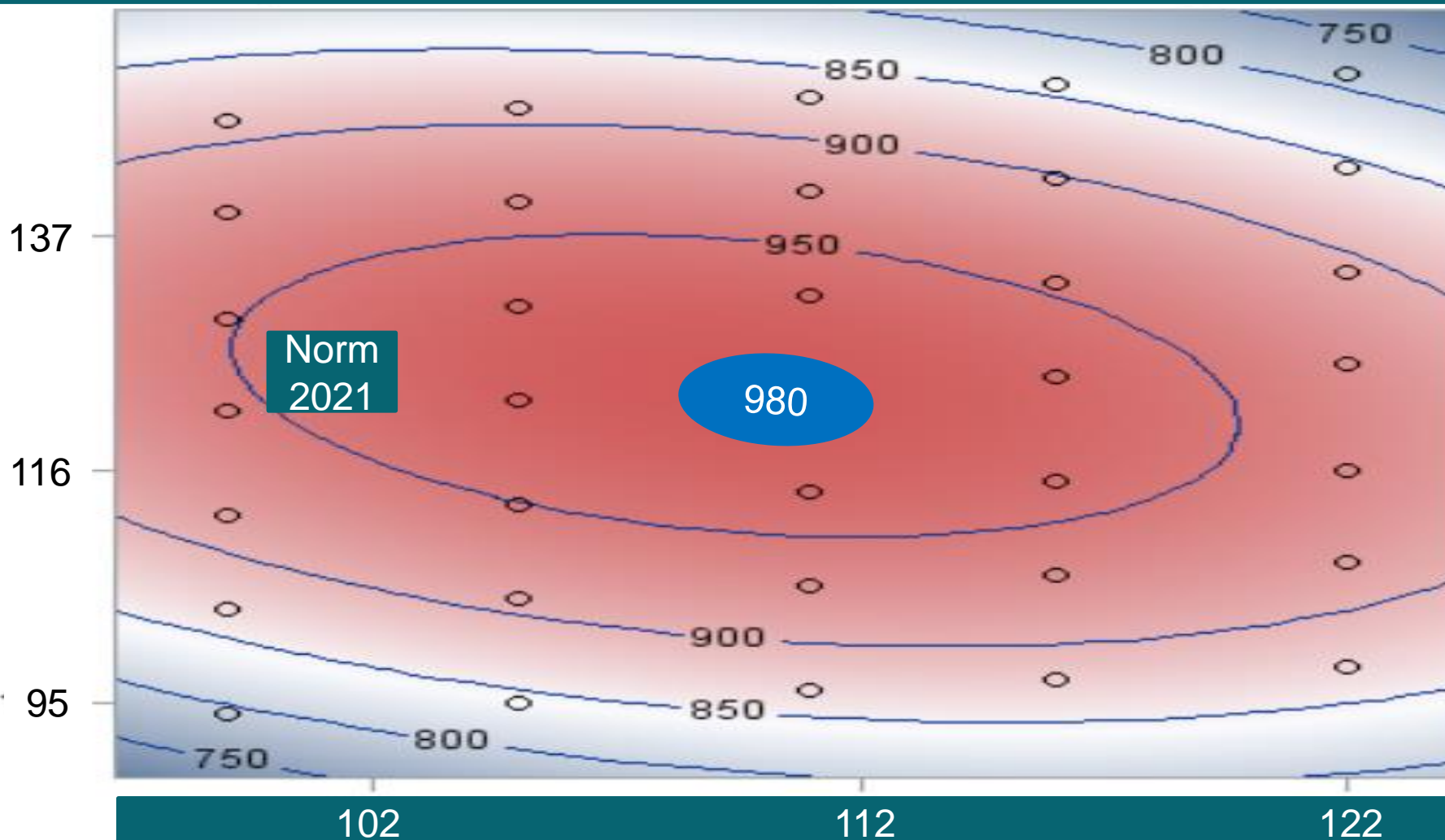
Foreløbige tal !

Det koster cirka 50 kr. pr. stiplads pr. år at fodre efter bedst foderforbrug, tilvækst og kødprocent.

Ford. Lysin : leucin, %

Dækningsbidrag pr. stiplads pr. år, 5 års priser

Ford. protein, g pr. FEsv



Ford. Lysin : leucin, %

Foreløbige
tal !

Dækningbidrag (DB), kr./stiplads/år, 5 års priser

Foreløbige tal !

Norm < 2,6

Norm 2,6-2,75

F. Lysin:Leucin, %

F. Protein, g/FEsv

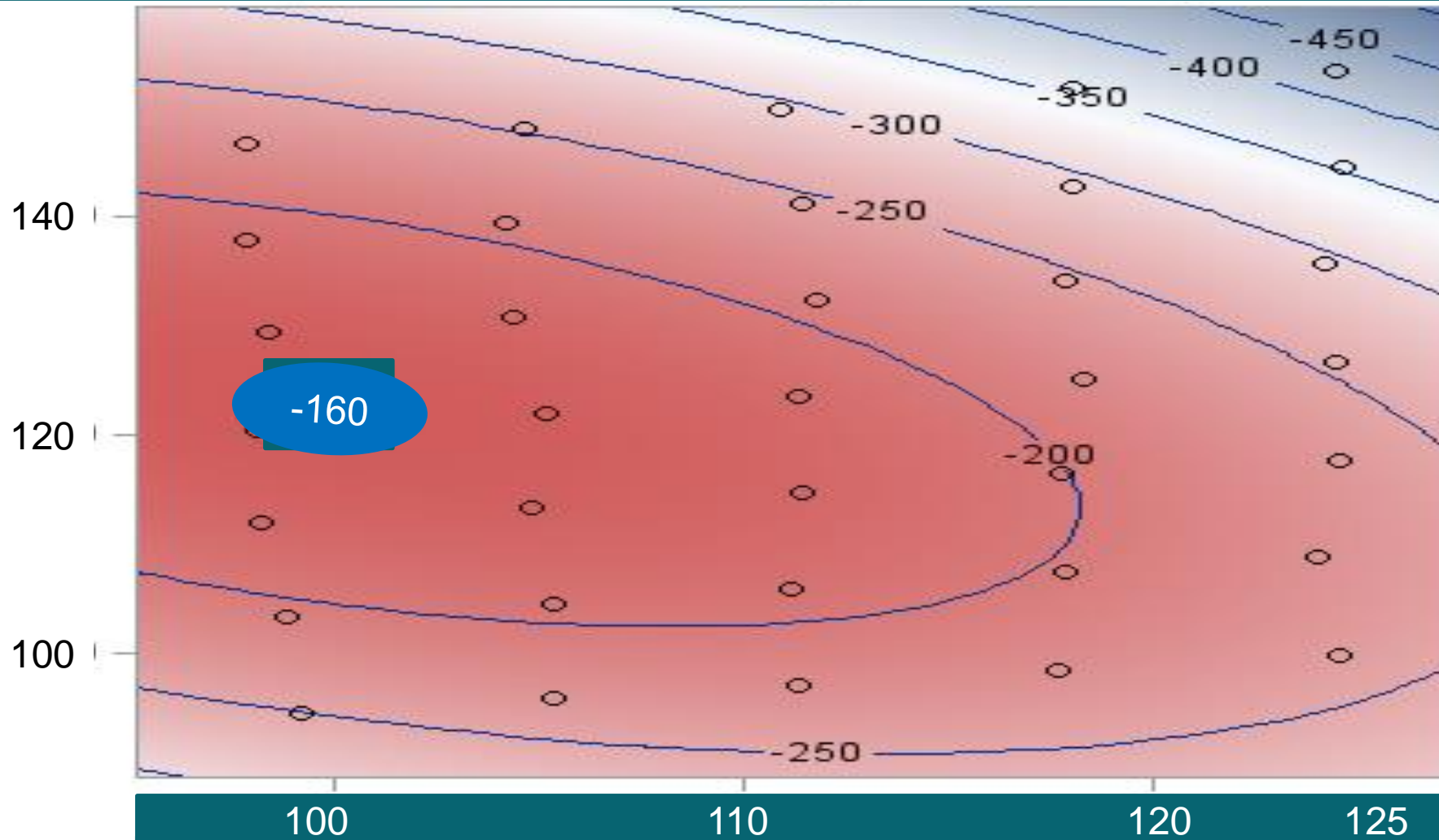
Max DB/stiplads/år
124 g ford. protein
110 % Lysin / leucin
2,60 FEsv/kg tilvækst
Ca. 14% ammoniakreduktion

Foreløbigt:
Højere DB
ved at øge
amino-syrer ved
næsten samme
proteinniveau

800-825 825-850 850-875 875-900 900-925 925-950 950-975 975-1000

Dækningsbidrag pr. stiplads pr. år, nov.'21 priser

Ford. protein, g pr. FEsv



Foreløbige
tal !

Konklusioner

- Potentialet for foderudnyttelse bestemmer normniveau
 - Avlen flytter hele tiden potentialet og dermed behovet
- Vores nuværende slagtegrisenormer er tæt på økonomisk optimum
 - Ved 5-års priser og ved helt aktuelle priser (november 2021).
- Foreløbige tal tyder på
 - At vi kan måske sænke fordøjeligt protein 1-2 gram pr. FEsv
 - Samtidig skal vi nok hæve tilsætning af frie aminosyrer
5-års priser: 8-10 %; november 2021: 0-1%
- Det burde kunne klare 8 % reduktionsmålet – uden omkostninger
- Til fodringsseminar 2022 forventer vi at have nye normer på plads
 - Alle grise igennem, alle foderanalyser og statistiske modeller på plads
 - Spørgsmål: Er der fortsat behov for UK-normer ved aktuel kødprocent?