



# Groei en vleeskwaliteit beïnvloeden via eindbeergenetica en lysinegehalte

Sophie Goethals

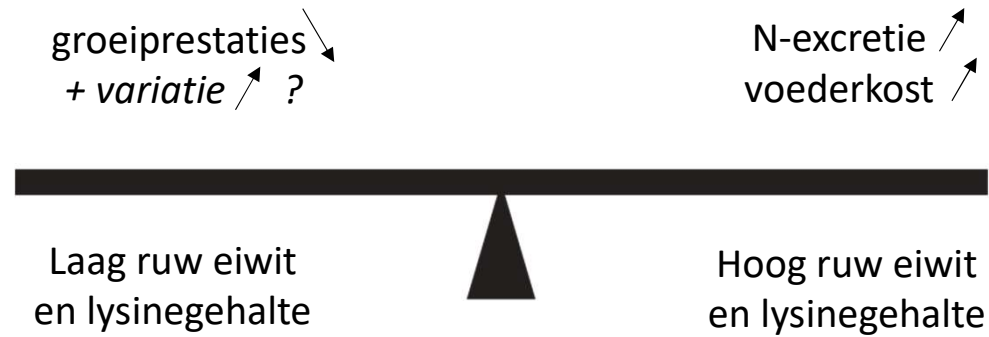
Katrijn Hooyberghs, Ken Wittebrood, Jef Van Meensel  
Nadine Buys, Steven Janssens, Sam Millet

Studienamiddag 9 mei 2023

**ILVO**



# Achtergrond



Optimale balans hangt af van de **behoefte** van de dieren:

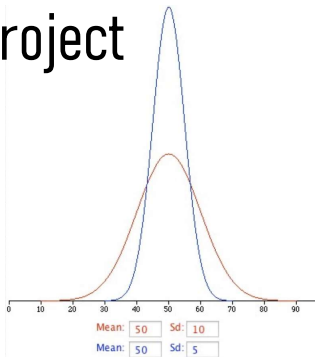
- Voederopname capaciteit
  - Eiwitaanzet capaciteit
- >
- genetica  
geslacht  
leeftijd

# Doelstelling

Nagaan van het effect van lysinegehalte in het afmestvoeder bij vleesvarkens met een verschillende genetische achtergrond (binnen baren en gelten)

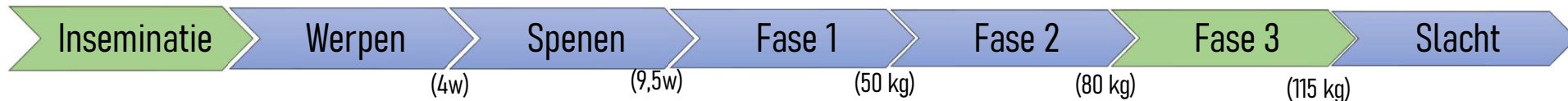
- Groeiprestaties
  - N-efficiëntie
  - Karkaskwaliteit
  - Vleeskwaliteit
- + *uniformiteit*

UNIPIG project

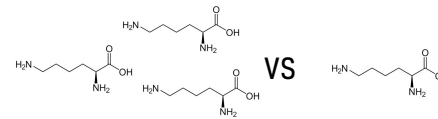


1. Reduceren van variatie in lichaamsgewicht binnen een ronde (genetica, verleg en- of sorteerstrategieën, ...)
2. Reduceren van de kosten van variatie (precisievoeding, afleveren in verschillende batchen, ...)

# Proefopzet: 2 × 2 × 2 design



VS



VS

GROEI	KARKAS
stress negatieve eindbeerlijn	stress positieve eindbeerlijn
geselecteerd op groeisnelheid	geselecteerd op karkaskwaliteit

hoog lysine	laag lysine
7.8 g SID Lys/kg	6.3 g SID Lys/kg
14% ruw eiwit	12.6% ruw eiwit
9,3 MJ NE/kg	9,3 MJ NE/kg



gelten      baren

Wekelijks individueel wegen: groeiprestaties

Bloedstaal vlak voor en 1 week na testvoeders ureum in bloed

Karkaskwaliteit  
Vleeskwaliteit

3 rondes; 360 dieren in totaal; 45 dieren per groep  
5 dieren per hok; 9 hokherhalingen per groep  
vleeskwaliteit: 1 ronde; 120 dieren in totaal

# Overzicht parameters

- Groeiprestaties (80-115 kg)

- dagelijkse groei
- dagelijkse voederopname
- voederconversie
- kg karkasgroei/kg voederinname

- N-efficiëntie

- ureum in bloed (= maat voor overmaat aan eiwit)
- N-efficiëntie (= ingebouwde N/opgenomen N)

- Karkaskwaliteit

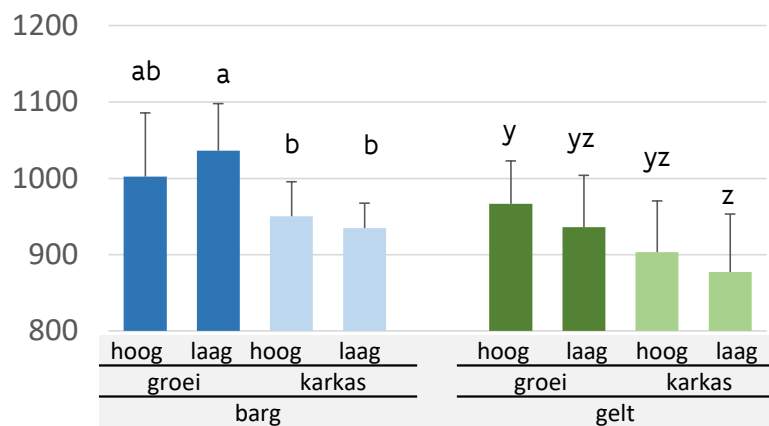
- karkasrendement
- mager vlees percentage

- Vleeskwaliteit

- pH<sub>35min</sub> en pH<sub>24u</sub>
- intramusculair vetgehalte
- dripverlies

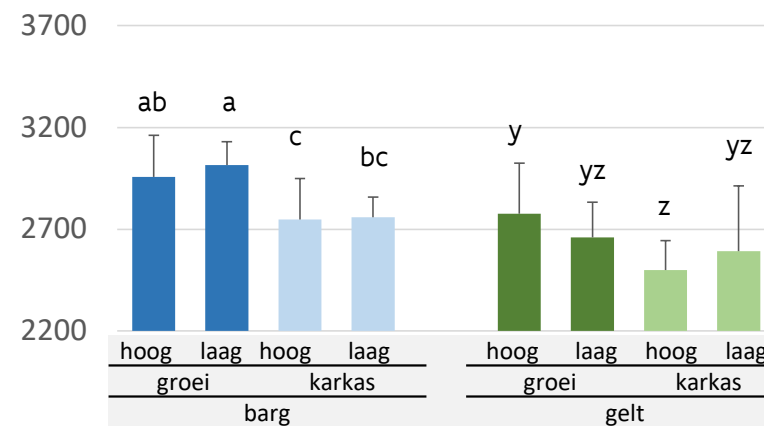
# RESULTATEN GROEIPRESTATIES (80-115 kg)

Dagelijkse groei (g/d)



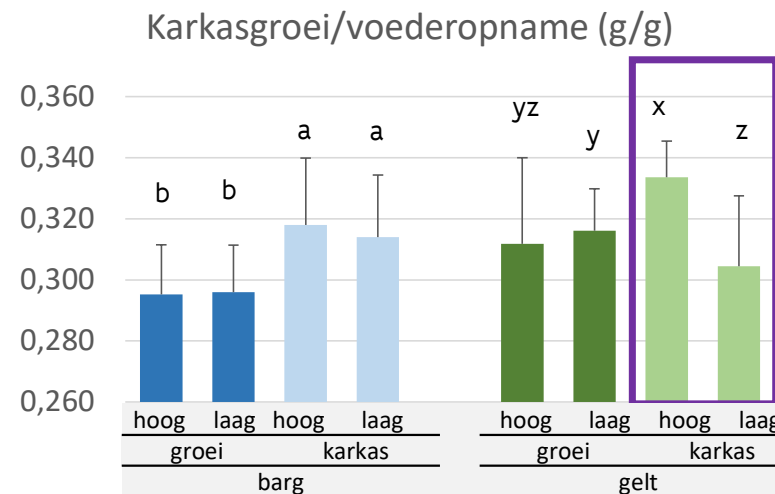
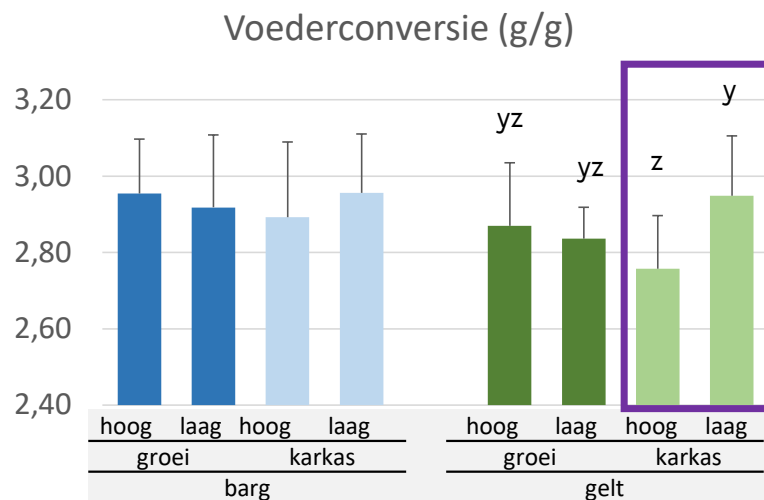
	P-waarde
Geslacht x eindbeerlijn x voeder	NS
Eindbeerlijn	< 0,001
Voeder	NS
Geslacht	< 0,001

Dagelijkse voederopname (g/d)



	P-waarde
Geslacht x eindbeerlijn x voeder	NS
Eindbeerlijn	< 0,001
Voeder	NS
Geslacht	< 0,001

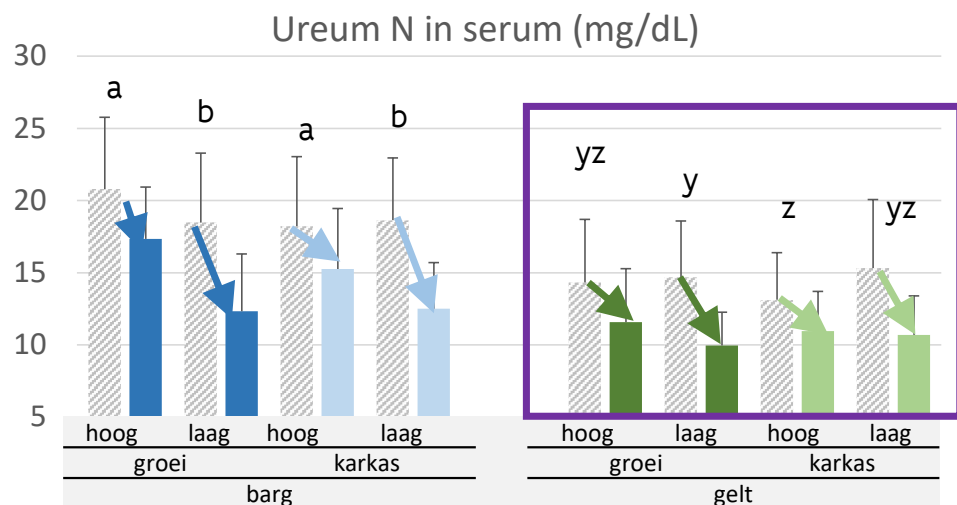
# RESULTATEN GROEIPRESTATIES (80-115 kg)



	P-waarde
Geslacht x eindbeerlijn x voeder	NS
Eindbeerlijn	NS
Voeder	NS
Geslacht	<b>0,049</b>

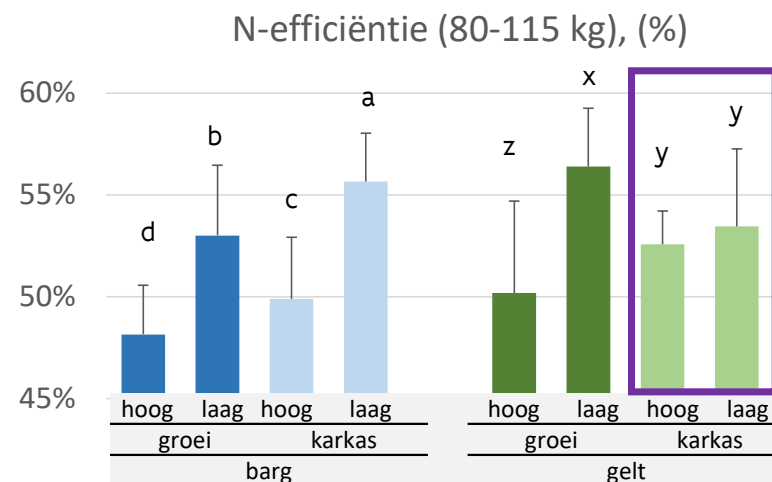
	P-waarde
Geslacht x eindbeerlijn x voeder	<b>&lt; 0,001</b>
Eindbeerlijn	< 0,001
Voeder	0,003
Geslacht	< 0,001

# RESULTATEN N-EFFICIENTIE



- ▨ Eind van 2<sup>e</sup> fase (16% ruw eiwit)
- 1 week na overschakeling op voeder 3<sup>e</sup> fase (14% en 12,6% ruw eiwit)

	P-waarde
Geslacht x eindbeerlijn x voeder	NS
Eindbeerlijn	NS
Voeder	< 0,001
Geslacht	NS

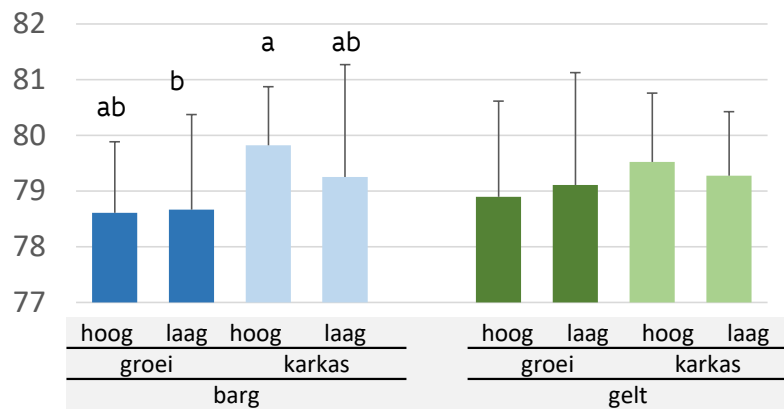


	P-waarde
Geslacht x eindbeerlijn x voeder	< 0,001
Eindbeerlijn	0,012
Voeder	< 0,001
Geslacht	< 0,001



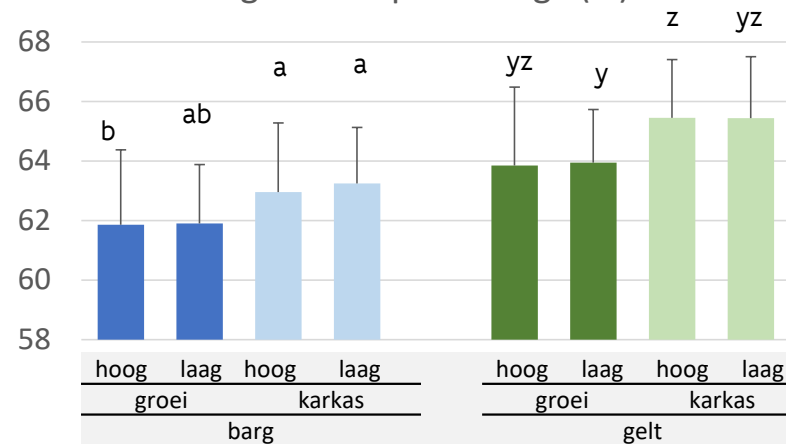
# RESULTATEN KARKASKWALITEIT

Karkasrendement (%)



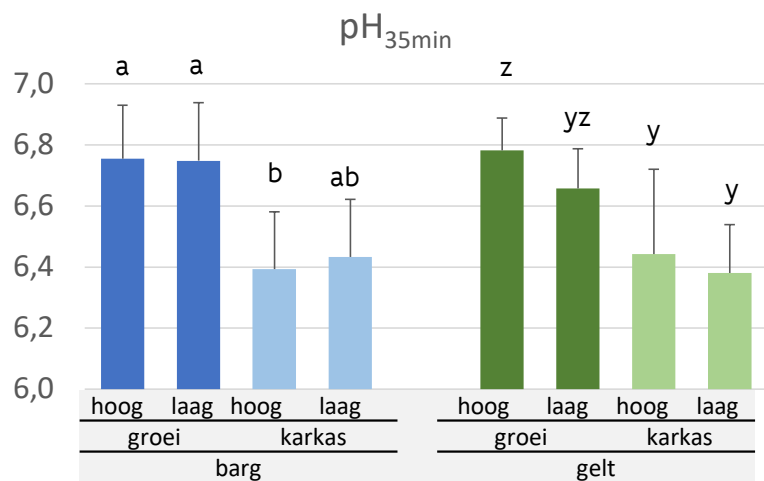
	P-waarde
Geslacht x eindbeerlijn x voeder	NS
Eindbeerlijn	<b>0,003</b>
Voeder	NS
Geslacht	NS

Mager vlees percentage (%)

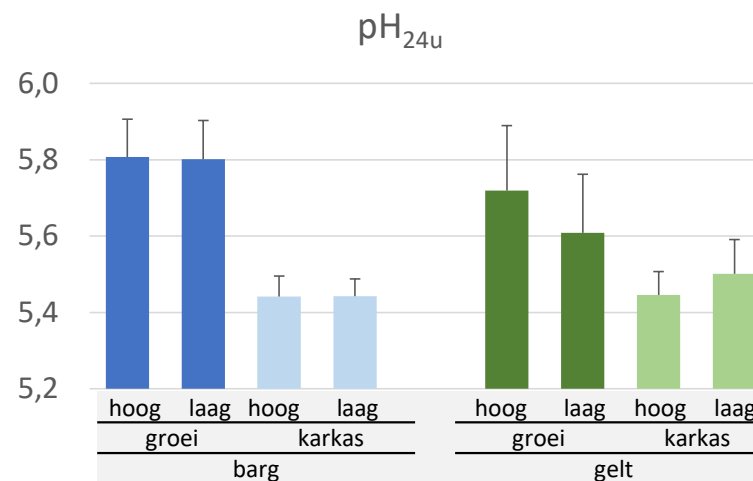


	P-waarde
Geslacht x eindbeerlijn x voeder	NS
Eindbeerlijn	<b>&lt; 0,001</b>
Voeder	NS
Geslacht	<b>&lt; 0,001</b>

# RESULTATEN VLEESKWALITEIT



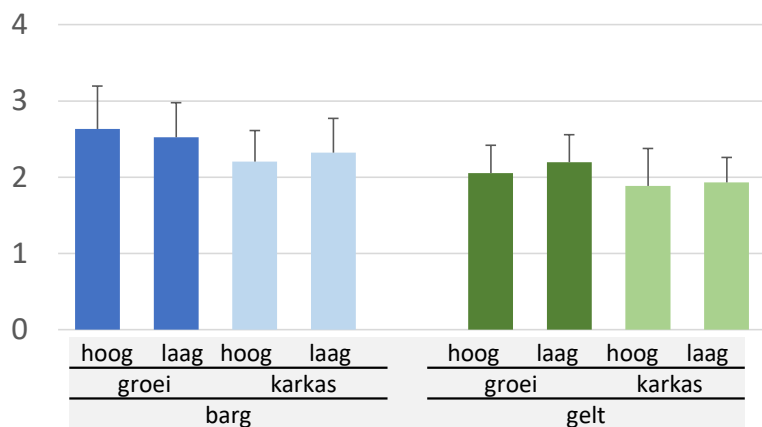
	P-waarde
Geslacht x eindbeerlijn x voeder	NS
Eindbeerlijn	<b>0,009</b>
Voeder	NS
Geslacht	NS



	P-waarde
Geslacht x eindbeerlijn x voeder	NS
Eindbeerlijn	0,100
Voeder	NS
Geslacht	NS

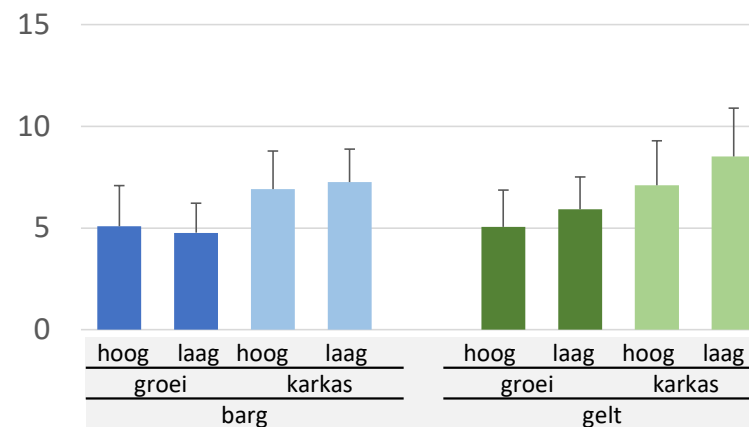
# RESULTATEN VLEESKWALITEIT

Intramusculair vetgehalte (%)



	P-waarde
Geslacht x eindbeerlijn x voeder	NS
Eindbeerlijn	NS
Voeder	NS
Geslacht	<b>&lt; 0,001</b>

Dripverlies (%)



	P-waarde
Geslacht x eindbeerlijn x voeder	NS
Eindbeerlijn	NS
Voeder	NS
Geslacht	NS

# Conclusies

## • Voeder

- **Gelten geselecteerd op karkaskwaliteit** -> negatieve effecten op **groei**prestaties bij het laag lysine voeder in vergelijking met het hoog lysine voeder.
- Laag lysine (eiwit) voeder -> betere **N-efficiëntie** (behalve bij gelten geselecteerd op karkaskwaliteit)  
-> minder ureum N in bloed (bij bargaen)
- Geen significante verschillen in karkas- of vleeskwaliteit

## • Eindbeerlijn en geslacht

- Karakteristieke selectie op karkaskwaliteit  $\approx$  gelten
- Karakteristieke selectie op groeisnelheid  $\approx$  bargaen





**BEDANKT!**

