

NAAR EEN BETERE VLEESKWALITEIT IN DE VARKENSHOUDERIJ

Stefaan De Smet / Studienamiddag Agriflanders / 12-01-2017

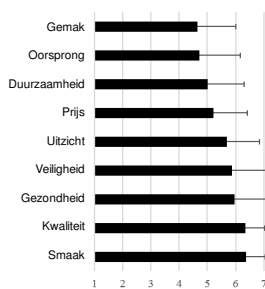


NAAR BETERE VLEESKWALITEIT

- Luxeprobleem of noodzaak?
- Wat verbeteren?
- Hoe verbeteren?



BELANG VAN FACTOREN BIJ AANKOOP VAN VLEES



Aluwé et al. (2015)
Online vragenlijst.
Convenience sample, n=435



Speciaal
Duur
Hoge kwaliteit



Ambigu
Goedkoop
Matige kwaliteit



Dagdagelijks
Goedkoop
Gemakkelijk
Gezond

Open vraag: welke kenmerken van varkensvlees kunnen verbeterd worden?
n=108 kwaliteit
n=60 gezondheid en veiligheid
n=50 duurzaamheid

Aluwé et al. (2015)
Online vragenlijst.
Convenience sample, n=435

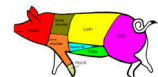


LABELS ~ SMAAK EN GEZONDHEID



VLEESKWALITEIT: VOOR WIE?

“Fitness for use”



Verbruikers van vers vlees

Industrie voor verwerking

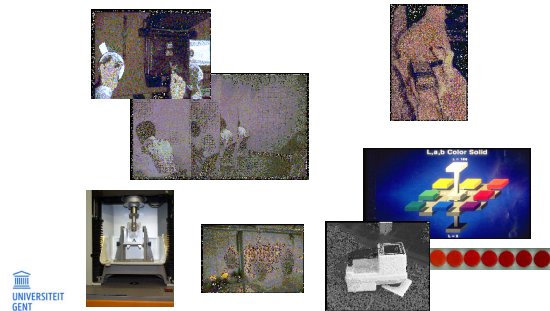


VLEESKWALITEIT: WAT?

- **Eetkwaliteit**
 - Smaak en aroma
 - Malsheid
 - Kleur
 - Vochtverlies
- **Technologische kwaliteit**
 - Vleesstructuur
 - Waterbindend vermogen
 - Vetgehalte en -kwaliteit
 - Kleur en kleurstabiliteit
- **Voedingswaarde**
 - Eiwit
 - Vetzuursamenstelling
 - Mineralen en vitaminen
 - Oxidatieve stabiliteit
- **Veiligheid**
 - Pathogenen
 - Bederforganismen
 - Ongewenste stoffen



VLEESKWALITEIT: METEN?



VLEESKWALITEIT: FACTOREN



EVOLUTIE IN VLEESKWALITEIT?

Waarom geen waardering van vleeskwaliiteit aan de slachtlijn?

- Verschillende belangen in de keten
- Verschillende kenmerken
- Verschillen tussen spierstukken
- Geen snelle meetmethoden

⇒ Evolutie bepaald door genetische en omgevingsfactoren.



KLASSIFICATIE OP VLEESKWALITEIT IS MOGELIJK



Meat Standards Australia grading system (MSA)



MSA is a product grading system focused on satisfying the consumer (guarantees quality)

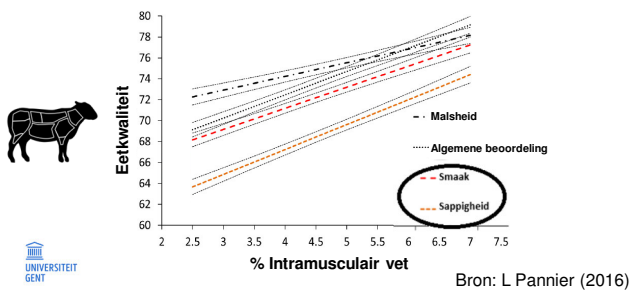


VERBETERPUNTEN

- Eetkwaliteit : smaak, malsheid, sappigheid
- PSE (Pale, Soft, Exudative)
- (Berengeur)



INTRAMUSCULAIR VET ~ EETKWALITEIT



VETDEPOTS EN INTRAMUSCULAIR VET

Tegengestelde belangen in de vleesketen

Selectie op minder subcutaan en intern vet

Minder intramusculair vet en eetkwaliteit

± 2% intramusculair vet ondergrens

Huidig niveau: 1 – 1,5%

NEVENEFFECTEN EXTREME SELECTIE

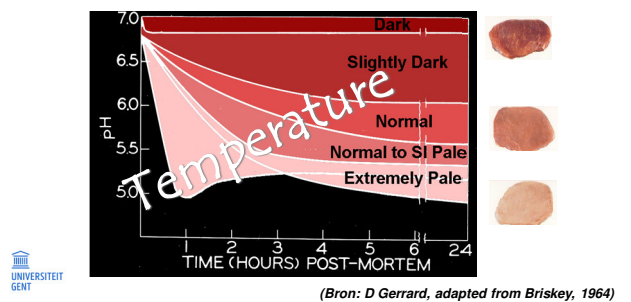
PSE Normal

Eetkwaliteit

Geschiktheid voor verwerking

Piétrain boar

SNELHEID (pH_{1h}) EN MATE (pH_{24h}) VAN pH DALING POSTMORTEM + TEMPERATUUR ZIJN DE FACTOREN DIE VLEESKWALITEIT BEPALEN



GROTE VERSCHILLEN i.f.v. KARKASKWALITEIT

Incidentie van PSE in zes Belgische slachthuizen:
inverse relatie tot karkaskwaliteit

Slachthuis	I	II	III	IV	V	VI
pH ₁ < 5.6 (%)	20	...	...	...	...	3
5.6 < pH ₁ < 5.8 (%)	21	...	...	...	...	8
SKGII vlees %	63	...	...	...	...	56
EE+E+AA (%)	60	...	...	...	...	7

De Smet et al. (1994)
Neth J Agric Sci 42: 235

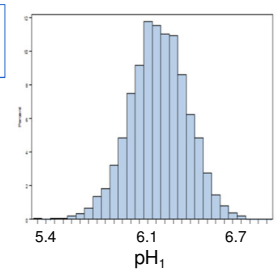
KRITISCHE CONTROLEPUNTEN IN SLACHTPROCES

18 Vlaamse slachthuizen
pH₁ in 8500 varkens

Aanbevelingen:

- Vasten voor transport
- Optimale ladingdichtheid
- Transport
- Lossen
- Elektrische prikker
- Geluid
- Rusttijd 1-2 h
- Efficiënt verdooven
- ...

PSE (%)
pH₁ < 6.0:
5% ↔ 30%



Belpork vzw & KULeuven, 2011

HOE VERBETEREN?

	Genetische selectie	Verbeteren slachtomstandigheden	Sorteren
+	Lange termijn Erfelijkheid Genomica	Mogelijk Doeltreffend	Vraag van markt Eenvoudig
-	Kosten – baten? Genetische correlaties	Mensen Infrastructuur	Apparatuur? Korte termijn



NIET-DESTRUCTIEVE MEETAPPARATUUR

NIR en Raman Spectroscopie, Echografie, Video beeld analyse...



Hyperspectral camera



Exago (ECM)



NitFom (Carometec)



pH*K21



SAMENVATTING - VLEESKWALITEIT

- Eindverbruiker en industrie
- Vet in vlees geeft smaak
- Vroege postmortale processen bepalen kwaliteit
- Genetica biedt mogelijkheden
- Beter slachten helpt
- Nood aan meetmethoden aan de lijn



VLAIO - LA project

AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN

'Naar meer smaak en kwaliteit in Vlaams varkensvlees'

ILVO-Dier en UGent

Marijke Aluwé Stefaan De Smet
Sam Millet Els Vossen

1/12/2016 – 30/11/2020



ILVO



21

DANK VOOR UW AANDACHT



Contact:
Universiteit Gent
Laboratorium voor Diervoeding en Kwaliteit van Dierlijke Producten
www.lanupro.ugent.be
E-mail: stefaan.desmet@ugent.be

