



# BIOBEER

**Intacte beren houden  
en verwerken in de  
biologische  
varkenshouderij**

Departement omgeving – Afdeling dierenwelzijn

- BIOFORUM en ILVO
- 1/12/2023 – 31/05/2025

# Overschakelen naar intacte beren in biologische varkenshouderij



**Drivers :**

**Ecologische duurzaamheid  
Consumentenverwachtingen**

**Welzijn van de biggen**

**Knelpunten:**

**Zekerheid detectie berengeur  
Haalbaarheid berengeur (lage prevalentie)  
Kwaliteit belangrijkste producten**

**Niet teveel onrust en schade**

# Ecologische duurzaamheid



	Van den Broeke 2022 Trial 1			Van den Broeke 2022 Trial 2			Van den Broeke 2022 Trial 3			Van den Broeke 2022 Trial 4		
	Bargen	Beren	Stijging/daling	Bargen	Beren	Stijging/daling	Bargen	Beren	Stijging/daling	Bargen	Beren	Stijging/daling
<b>Productiecijfers</b>												
Voederconversie	2,45	2,26	-8%	3,075	2,829	-8%	3,162	2,778	-12%	2,582	2,209	-14%
Lean meat percentage (%)	60,4	65	8%	58	60,7	5%	59,8	63	5%	59,8	64,4	8%
<b>Duurzaamheid</b>												
Carbon Footprint (CF <sub>F1</sub> ) per lean meat gain												
Excluding land use change (LUC, g CO <sub>2</sub> eq/kg)	3353	2848	-15%	3829	3465	-10%	3714	2954	-20%	2930	2339	-20%
Including land use change (LUC, g CO <sub>2</sub> eq/kg)	5804	4986	-14%	7411	6709	-9%	8728	6943	-20%	4827	3775	-22%
N efficiency (%)	44,5	48,5	9%	35,5	38,6	9%	35,1	39,9	14%	48,1	54,2	13%
N excretion per lean meat gain (g/kg)	71,1	57,2	-20%	111,2	95,8	-14%	115,6	85,2	-26%	64	46,6	-27%
P efficiency (%)	45,5	50,2	10%	34,4	37,4	9%	30,9	35,2	14%	43,9	51,4	17%
P excretion per lean meat gain (g/kg)	11,3	8,9	-21%	19,3	16,7	-13%	22,8	17	-25%	12,5	8,6	-31%

# Proef op 3 bedrijven in overleg met retail

## Bedrijf 1

Topigs 70 x Maximus eindbeer

Standaard voeder: korrel

Reductiestrategie: **Taintstop BIO**

## Bedrijf 2

Oostenrijks/Zwitsers landras x Duitse Piétrain

Standaard voeder: meel met 0.1% kastanjetannines

Reductiestrategie: Standaardvoeder + **1% kastanjetannines**

## Bedrijf 3

(TN70 x Zwitsers) x Belgische Piétrain eindbeer

Standaard voeder: korrel + graskuil

Reductiestrategie: **Graskuil**

**Reductiestrategieën in overleg en op maat van bedrijf**





# Berengedrag Ervaringen

Gedrag bevraagd bij varkenshouders

2 bedrijven geen problemen, 1 bedrijf: veel seksueel gedrag en onrust

Weinig tot geen huidlesies aan de slachtlijn bij elk van de drie bedrijven

# Karkasresultaten

	Bedrijf 1			Bedrijf 2			Bedrijf 3		
	Barg	Beer – controle	Beer – taintstop	Barg	Beer – controle	Beer – tannines	Barg	Beer – controle	Beer – graskuil
Karkasgewicht (kg)	114	112	114	104 <sup>b</sup>	95 <sup>a</sup>	101 <sup>ab</sup>	103	107	110
Vlees percentage (%)	57 <sup>a</sup>	62 <sup>b</sup>	62 <sup>b</sup>	59 <sup>a</sup>	63 <sup>b</sup>	62 <sup>b</sup>	62	64	63

Vergelijkbaar slachtgewicht voor de beren

Hoger vleespercentage bij beren t.o.v. barga, geen verschil tussen groepen beren

Minder vetaanzet beren



# Evaluatie berengeur

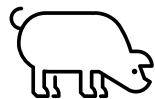


Sensorisch



Labo-analyse van skatol en androstenon

# BERENGEUR



## ALGEMEEN

n	185
Leeftijd, d	209 ± 13
Karkasgewicht, kg	107 ± 11
Magervlees, %	63 ± 2



Sensorisch	14 %
------------	------



Skatol > 200 ppb	4 %
Androstenon > 3000 ppb	10 %

**Veel berengeur !**  
door vnl.  
androstenon,  
weinig skatol

# REDUCTIE VAN BERENGEUR ?

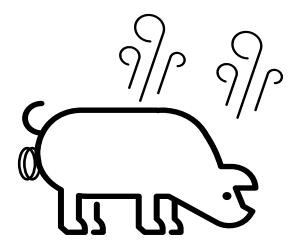
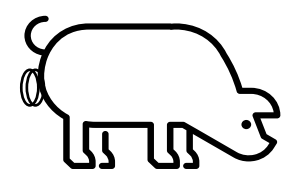
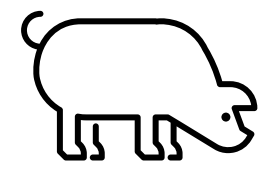
	BEDRIJF 1		BEDRIJF 2		BEDRIJF 3		P-waarde		
	CONTROLE	TAINTSTOP	CONTROLE	TANNINES	CONTROLE	GRASKUIL	Reductie	Bedrijf	Reductie x bedrijf
Androstenon (ppb)	742	1172	553	562	2079 <sup>b</sup>	1228 <sup>a</sup>	0.325	0.0472	0.009
% > 3000 ppb	3	13	0	0	30 <sup>b</sup>	8 <sup>a</sup>	<0.001	0.088	0.019
Skatol (ppb)	50	35	88	52	82	65	0.263	0.108	0.983
% > 200 ppb	3	0	8	5	9	8	0.482	0.213	0.550



**androstenon  
bij graskuil**

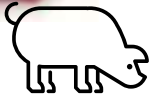


# VLEESKWALITEIT & SMAAKPANELS

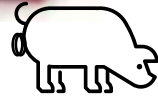


# VLEESKWALITEIT CARRÉ

Barg

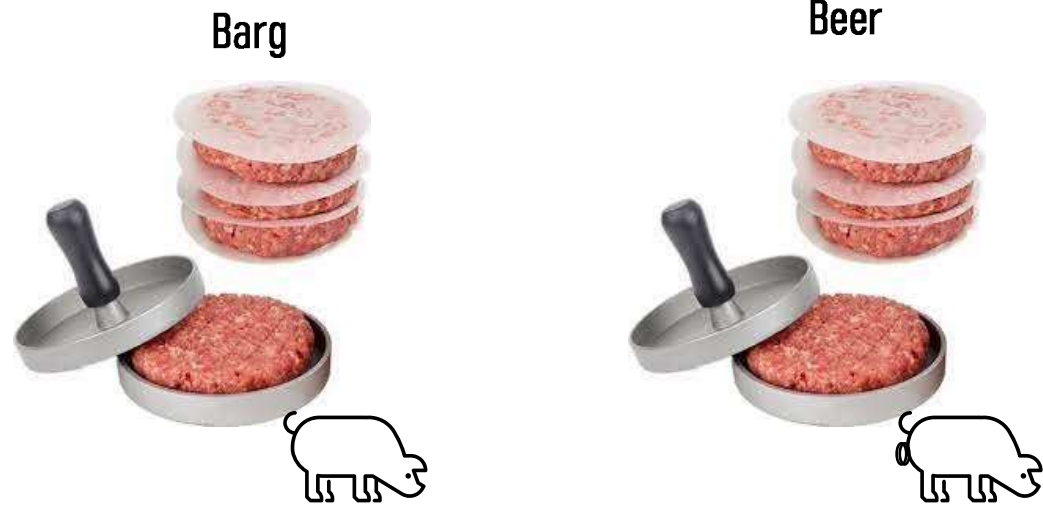


Beer



Wat donkerder van kleur  
iets meer vochtverlies bij koken  
iets hogere scheurkracht  
0,5% minder intramusculair vetpercentage

# SMAAKPANELS HAMBURGERS



Geen verschil berengeur of smaak  
Geen verschil textuur en sappigheid

# SMAAKPANELS HAMBURGERS

Barg



Geen verschil

Beer



Stinkers



Indien 100% stinkervlees,  
hoge berengeur en berensmaak score

# SMAAKPANELS HAMBURGERS



Indien 20% stinkervlees gemengd met 80% bargenvlees,  
geen verschil  
noch door de experts, noch door de consument

# Wat hebben we geleerd ?

- Geen grote problemen gedrag indien voldoende management ingrepen
- Retailers willen mee als berengeur en vleeskwiteit ok is
- Veel berengeur vnl androstenon
- Graskuil gaf reductie androstenon
- Hamburgers en spek niet-stinkers verschilt niet van baren vlees
- Hamburgers met 20% inmening stinkers is ok voor de consumenten



# Hoe gaan we verder?

Indienen nieuw onderzoeksproject bij Agentschap Landbouw & Zeevisserij

## REDUCTIE

- Voederbehandeling (graskuil, conventioneel voeder versus bio)
- Slachtgewicht
- Genetica
- Best practices slacht

## DETECTIE

- Aan de slachtlijn
- Training slachthuisexperten
- Snelle methode

## OVERLEG





# BEDANKT VOOR UW AANDACHT

Ik beantwoord graag uw vragen

Contactgegevens:

Marijke Aluwé

[marijke.aluwe@ilvo.vlaanderen.be](mailto:marijke.aluwe@ilvo.vlaanderen.be)

Alice Van den Broeke

[alice.vandenbroeke@ilvo.vlaanderen.be](mailto:alice.vandenbroeke@ilvo.vlaanderen.be)



afdeling Dierenwelzijn