

De Vlaamse overheid, Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek, eenheid DIER en het departement Landbouw en Visserij, afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling

# Castratie van biggen:

## Afgerond en opgestart ILVO-onderzoek

# PROGRAMMA STUDIEDAG

- 9u00 **Ontvangst**, Bart Sonck, ILVO
- 9u15 **Inleiding**, Joris Relaes, Kabinet Landbouw en Visserij
- 9u30 **Perspectieven voor de opfok en afzet van intacte beren**, Sofie Isebaert, ILVO
- 10u00 **Reductie en detectie van berengeur**, Marijke Aluwé, ILVO
- 10u50 **Pauze**
- 11u20 **Vroegtijdige detectie van berengeur**, Karen Bekaert, ILVO-UGent
- 12u10 **Zoötechnische resultaten bij beren, baren en immunogecastreerde varkens**, Sam Millet ILVO
- 12u30 **Lunchpauze**
- 13u30 **Bevraging over praktijk van castreren in de EU en Vlaanderen**, Frank Tuytens en Pieter-Jan Delbeke, ILVO
- 14u00 **Bevraging over houding belangengroepen in de EU en Vlaanderen**, Frank Tuytens en Benedicte Verhille, ILVO
- 14u40 **Conclusies en aanbevelingen van het EU-pigcas project**, Frank Tuytens, ILVO
- 15u00 **Pauze**
- 15u30 **Opgestart onderzoek:**
- **Detectie en valorisatie van vlees met berengeur**, Karen Bekaert, ILVO
  - **Praktijkstudie van alternatieven voor onverdoofde castratie**, Karolien Langendries, ILVO
- 16u10 **Panelgesprek:**  
**Welke kennishiaten ondervinden de belangengroepen?** Suzy Van Gansbeke, ADLO  
**Panelleden:** Stephaan De Bie (VLAM), Isabelle Degezelle (De Vereniging voor de Varkenshouders), Erik Mijten (Belgische Boerenbond), Frank Vandendriessche (Fenavian) en Hubert Willems (Algemeen Boerensyndicaat)
- 17u00 **Slot**





# Praktijkstudie van alternatieven voor onverdoofde castratie

December 2008 – augustus 2012

**Karolien Langendries**  
**Marijke Aluwé, Frank Tuytens, Daniël De Brabander, Sam Millet**

ILVO-studiedag 11/06/2009

**Financiële ondersteuning** van Beleidsdomein Landbouw & Visserij, ILVO, Belgische Boerenbond, VLAM, Belporc  
**Logistieke ondersteuning** van K.U.Leuven, slachthuizen, vleesverwerkende industrie, varkenshouders

---

Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek

Eenheid Dier

[www.ilvo.vlaanderen.be](http://www.ilvo.vlaanderen.be)

Beleidsdomein Landbouw en Visserij



# Doelstelling

- **Evaluatie** van economische, sociale en ecologische effecten van verschillende, op korte termijn implementeerbare, alternatieven voor onverdoofde chirurgische castratie, toegepast op 20 Vlaamse varkensbedrijven
- **Identificatie** van **knelpunten** bij de praktische implementatie van elk van deze alternatieven
- **Evaluëren** van de **mogelijkheden** van het **verwerken** en **commercialiseren** van varkensvlees afkomstig van niet-chirurgisch gecastreerde varkens
- Belangengroepen **informereren** over deze bevindingen
- **Adviseren** van **sector** en **overheid** betreffende **haalbaarheid**, **knelpunten** en **gevolgen** van het niet langer (onverdoofd) chirurgisch castreren van beerbiggen

# Proefopzet

## 5 BEHANDELINGEN

- 1. Controlebehandeling: onverdoofde chirurgische castratie**
- 2. Chirurgische castratie onder algemene anesthesie**  
→ 100% CO<sub>2</sub> (ZTC) of gasmengsel: 70% CO<sub>2</sub> + 30% O<sub>2</sub> (NL)
- 3. Chirurgische castratie met analgesie**  
→ Meloxicam (Boehringer Ingelheim)
- 4. Vaccinatie tegen berengeur**  
→ Improvac (Pfizer)
- 5. Productie intacte beren**  
→ reductie berengeur & ongewenst gedrag via management  
→ detectie met soldeerbout- en okselgeurmethode

# Proefopzet

## PRODUCTIEFASE

### Drie dimensies van duurzaamheid

#### 1. Economisch

- **Bedrijfsrendabiliteit**
  - Voederconversie, karkaskwaliteit, uitval
  - Arbeidsbehoefte
  - Veterinaire kosten, geneesmiddelenverbruik
  - Potentieel van verwerking, vermarkting en export
- **Modellering / inschatting van de economische implicaties op sectorniveau + risico-analyse** (van impact op imago en marktaandeel van alternatieve scenario's voor onverdoofde chirurgische castratie)

# Proefopzet

## PRODUCTIEFASE

---

### Drie dimensies van duurzaamheid

#### 2. Sociaal

- **Arbeidsbesteding en –beleving** van de varkenshouder
- **Vleeskwaliteit** (berengeur, malsheid, smakelijkheid)
- **Diergezondheid en dierenwelzijn**

#### 3. Ecologisch

- **Mestproductie en uitscheiding van stikstof en fosfor** (d.m.v. literatuurstudie en – indien mogelijk – simulatie op basis van productiekenngetallen)



# Proefopzet

## PRODUCTIEFASE

---

- Op **20 Vlaamse varkensbedrijven** (met bijhorende afzetketen) worden de 5 behandelingen toegepast tijdens de verschillende afmestrondes (willekeurige volgorde): ca. **120 mannelijke varkens / bedrijf / behandeling**
- **Advies** bij implementatie van alternatieven door onderzoeksteam
- Varkenshouder
  - **Tijdsregistratie**: waar wordt meer/minder tijd aan besteed in vergelijking met de gangbare castratiemethode (onverdoofde chirurgische castratie)
  - **Logboek**: sterfte, veterinaire behandelingen, ...
  - **Technisch boekhoudsysteem** (digitaal): productiekenngetallen/groep

# Proefopzet

## PRODUCTIEFASE

---

Op het einde van de afmestronde:

- Op een steekproef van de 120 varkens, graad bepalen van:
  - **Huidbeschadigingen** (indicatie agressie)
  - **Staartletsel** (indicatie abnormaal/ongewenst staartbijten)
  - **Pootproblemen**
  - **Huidbevuiling**
  - **Angstigheid**→ Eventueel ook nog eens tijdens afmestronde
- **Bevraging varkenshouder** over zijn attitude en de knelpunten van de methode (ook op het einde van de studie (overzicht))

# Proefopzet

## POST-MORTEM METINGEN

- **Slachtgegevens:**
  - Relevant voor productieresultaten of diergezondheid
    - Gemiddelde karkasgewicht en vleespercentage
- **Berengneur:**
  - Alle karkassen van intacte beren (n=2400) en een steekproef van gevaccineerde (n=450) en chirurgisch gecastreerde (n=450) varkens
    - Aan de slachtlijn
    - Detectie gebeurt via soldeerboutmethode (verhitten nekvet) en okselgeurmethode (geur onder voorpoten)
- **Vleeskwiteit:**
  - Op carré van in totaal 80 varkens per behandeling
    - Scheurkracht (malsheid en pH)
    - Consumentenpanels voor beoordeling van geur, smakelijkheid en malsheid (ca. 10 consumenten/dier)

# Proefopzet

## VERWERKING EN COMMERCIALISERING

---

- **Vergelijken rendement en knelpunten** bij commercialisering van intacte beren vs. gevaccineerde varkens vs. chirurgisch gecastreerde varkens (verdoofd en onverdoofd)
- Verwachting: berenkarkassen **groter % mager vlees** → invloed op verwerking?
- Karkassen met berengeur: **verwerking zonder in te boeten op smaak / geur / aroma**
- Testen van deze producten op hun **kwaliteit** (berengeur, smakelijkheid, bewaarbaarheid)

# Planning

## MIJLPALEN

---

- **December 2008 – mei 2009**
  - Voorbereidende fase
- **Juni 2009 – augustus 2009**
  - Oefensessie verschillende methoden ILVO-DIER / ZTC
- **September 2009 – februari 2012**
  - Proeven op 20 Vlaamse varkensbedrijven
- **Maart 2012 – augustus 2012**
  - Statistische verwerking data + publiceren

# Projectgroep

- **ILVO – DIER**: algemene projectleiding en –coördinatie, opstellen proefplan in samenspraak met projectgroep, dataverwerking, rapportering en publicatie
- **ILVO – Landbouw en Maatschappij**: bepalen bedrijfsrendabiliteit, effecten op sectorniveau
- **K.U.Leuven (Zoötechnisch Centrum)**: opleiding, materiaal en bijstand verlenen aan de 20 varkenshouders voor toepassing van de behandeling van algemene anesthesie
- **Producentenorganisaties (Boerenbond, Algemeen Boerensyndicaat, de Vereniging voor Varkenshouders)**: praktische ondersteuning, co-organisatie studiedagen en verspreiding resultaten via hun kanalen

# Projectgroep

- **FEVIA, FEDIS, FENAVIAN, FEBEV**: medewerking van de slachthuizen, afzet, verwerking en distributie
- **Pfizer**: ter beschikking stellen van het Improvac-vaccin en veiligheids-pistolen, advies/richtlijnen geven i.v.m. het correct gebruik ervan
- **Boehringer – Ingelheim**: ter beschikking stellen van Meloxicam, advies/richtlijnen geven i.v.m. het correct gebruik ervan
- **Vlaamse Overheid** (Kabinet Vlaams Minister-President Peeters en Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling)
- **VLAM**

# Begeleidingscomité

- **Federale Overheid** (FOD – Volksgezondheid)
- **FAVV**
- **Dierenwelzijnsorganisaties:**
  - GAIA
  - Eurogroup for animal welfare
- **Raad voor dierenwelzijn** (werkgroep castratie)
- **Orde der dierenartsen**
- **BEMEFA**
- **Belgische en Nederlandse academici** actief op dit onderwerp





# Bedankt voor uw aandacht!

ILVO-studiedag 11/06/2009

---

Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek

Eenheid Dier

[www.ilvo.vlaanderen.be](http://www.ilvo.vlaanderen.be)

Beleidsdomein Landbouw en Visserij

