

Immunocastraten vroeger vaccineren geeft geen verbetering in vleeskwaliteit en is ongunstig voor de portemonnee

Effect van immunocastratietijdstip op groeiprestaties, karkas- en vleeskwaliteit

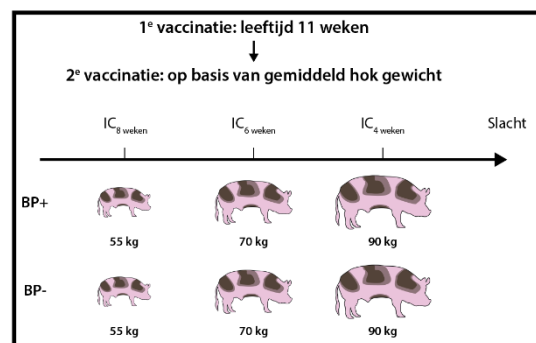
Immunocastraten worden minstens 4 weken voor slacht gevaccineerd om berengeur effectief te reduceren en vleeskwaliteit te verbeteren ten opzichte van intacte beren. De tweede injectie vroeger toepassen (op 8 of 6 weken voor slacht) helpt echter niet om de vleeskwaliteit verder te verbeteren, blijkt uit onderzoek van ILVO en UGent (LANUPRO). Het blijkt zelfs economisch minder voordelig te zijn voor de varkenshouder aangezien de vroeg gevaccineerde immunocastraten een hogere voederconversie en lagere slachtkwaliteit hebben.

De selectie van vleesvarkens focuste de laatste decennia voornamelijk op het behalen van een lage voederconversie en een hoge karkaskwaliteit. Een neveneffect van deze intense selectie is een verlaagde technologische en sensorische vleeskwaliteit. Het stoppen met chirurgisch castreren en dan meer bepaald het houden van intacte beren zorgt voor een extra uitdaging voor de vleeskwaliteit aangezien beren een nog hoger mager vlees aandeel hebben. Immunocastratie is daarom een goed alternatief om toch een betere vleeskwaliteit te garanderen door het vermijden van berengeur en het verbeteren van vleeskwaliteitsparameters zoals intramusculair vetgehalte.

Het tweede vaccin: idealiter 8, 6 of 4 weken voor de slacht?

Bij immunocastratie worden de beerbiggen voor het eerst op een leeftijd van 10 à 12 weken gevaccineerd. Een tweede injectie wordt in de praktijk 8 tot 4 weken voor de slacht toegediend. Na de tweede vaccinatie eten de varkens meer en wordt meer vet aangezet. ILVO en UGent (LANUPRO) brengen in kaart wat de mogelijkheden zijn om de vleeskwaliteit te verbeteren door het verlengen van de tijdspanne tussen de tweede vaccinatie en slacht, rekening houdend met de zoötechnische prestaties en de karkaskwaliteit.

Het (standaard) vaccineren op 4 weken voor slacht werd vergeleken met vaccineren op 6 en 8 weken voor slacht (overzichtsfiguur proefopzet). Twee types eindbeerlijnen, nl. Belgische stress positieve en negatieve Piétrain werden in de proef gebruikt. De groeiprestaties, karkas- en vleeskwaliteit werd opgevolgd. Het verschil tussen de twee eindbeerlijnen kan je terugvinden op <https://www.varkensloket.be/slacht-en-vleeskwaliteit/stressgentype-eindbeerlijn>.



Zoötechnische resultaten (n=240)
→ Per eindbeerlijn en timing: 8 hokken met 5 dieren

- Dagelijkse groei
- Dagelijkse voederopname
- Voederconversie

Karkaskwaliteit (n=240)
→ 40 dieren per timing per eindbeerlijn

- Karkasrendement
- Mager vlees percentage
- MBI

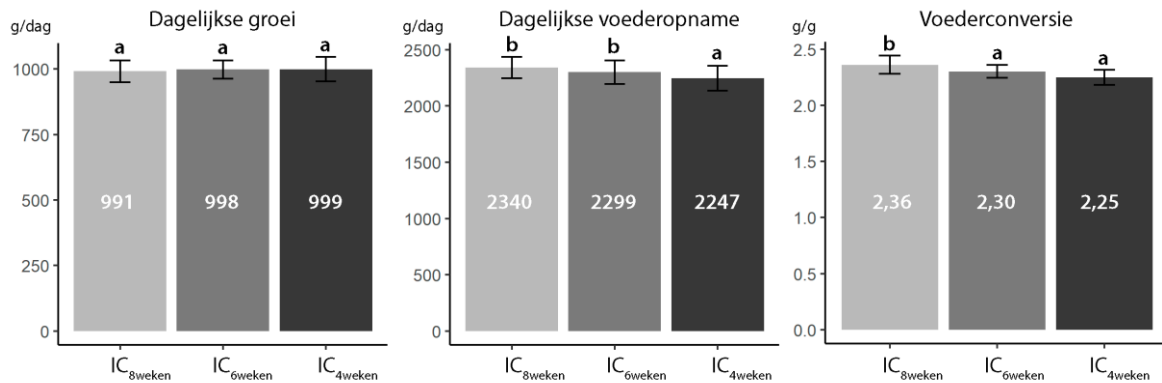
Vleeskwaliteit carré (n=120)
→ 20 dieren per timing per eindbeerlijn

- pH
- Dripverlies
- Intramusculair vetgehalte
- Malsheid
- Sappigheid

Acht weken voor slacht vaccineren geeft een ongunstiger voederconversie

Het immunocastratietijdstip beïnvloedde de groeisnelheid niet aantoonbaar (Figuur 1). De gemiddelde dagelijkse voederopname was respectievelijk 100 en 50 g/d lager voor varkens die 4 weken voor slacht werden gevaccineerd ten opzichte van vroeger gevaccineerde varkens (8 en 6 weken voor slacht).

Dit resulteerde in een hogere voederconversie voor de varkens gevaccineerd 8 (2,36 g/g) en 6 weken (2,30 g/g) voor slacht vergeleken met de later gevaccineerde varkens (2,25 g/g).

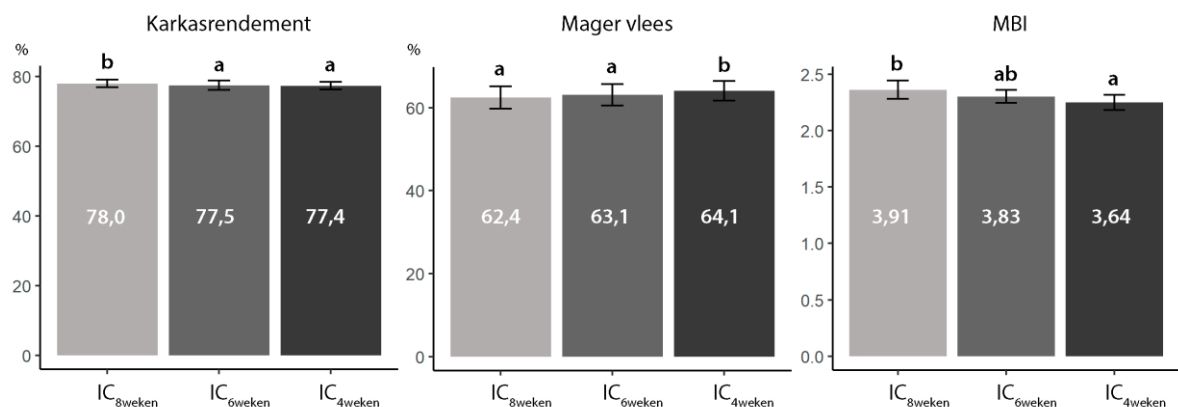


Figuur 1. Dagelijkse groei, dagelijkse voederopname en voederconversie van immunocastraten met een 2^{de} vaccinatie op respectievelijk 8, 6 en 4 weken voor slacht.

^{a,b} waarden met een ander superscript verschillen significant (P < 0.05)

Hogere karkaskwaliteit en uitbetaling bij laat vaccineren

Vroeg (8 weken) gevaccineerde dieren hadden een beter slachtrendement versus later gevaccineerde varkens. Niettemin was het mager vlees percentage van varkens gevaccineerd 4 weken voor slacht hoger vergeleken met de varkens gevaccineerd op respectievelijk 6 en 8 weken voor slacht. De Meat Building Index (MBI) - als maat voor karkasconformatie in combinatie met mager vlees aandeel, en dus uitbetaling per karkas - was ook het meest gunstig voor de varkens die standaard 4 weken voor slacht werden gevaccineerd en het minst gunstig voor deze die vroeg (8 weken) werden gevaccineerd.



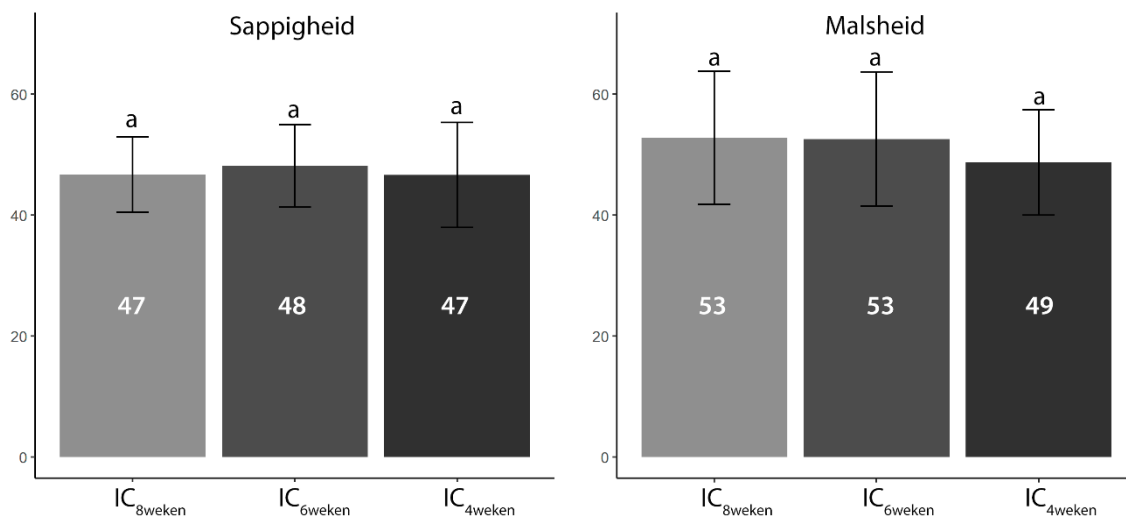
Figuur 2. Karkaskwaliteit van immunocastraten met een 2^{de} vaccinatie op respectievelijk 8, 6 en 4 weken voor slacht.

^{a,b} waarden met een ander superscript verschillen significant (P < 0.05)

Het vaccinatietijdstip beïnvloedt de sensorische en technologische vleeskwaliteit niet

De technologische vleeskwaliteit werd objectief beoordeeld door de pH aan de slachtlijn en het dripverlies te meten. Een te snelle pH-daling kort na slacht (pH <5,8 na 35-45 minuten) kan immers aanleiding geven tot PSE (bleek, zacht en water verliezend) vlees. Een hoger dripverlies wordt zowel door de consument als door de vleesverwerkers als negatief beschouwd. In deze proef was er geen aantoonbaar verschil voor de pH aan de slachtlijn en het dripverlies (IC₄ weken: pH=6,6 - drip=8,9%; IC₆ weken: pH=6,6 - drip=7,6%; IC₈ weken: pH=6,7 - drip=8,4%). Alsook kwam PSE-vlees niet voor aangezien er geen pH's onder de 5,8 werden gemeten.

Naast de technologische kwaliteit werd ook de sensorische vleeskwaliteit geëvalueerd. Enerzijds aan de hand van het intramusculair vetgehalte (IMF) en anderzijds via een sensorisch panel dat de sappigheid en de taaiheid van het vlees beoordeelde (Figuur 3). Een minimaal IMF van 2% is aangewezen om een goede smakelijkheid te bekomen. In de lijn van de technologische kwaliteit verschilde het IMF (IC₄ weken: 1,9%; IC₆ weken: 2,0%; IC₈ weken: 2,0%), sappigheid en malsheid niet aantoonbaar bij de verschillende vaccinatie-tijdstippen.



Figuur 3. Sappigheid en malsheid van immunocastraten met een 2^{de} vaccinatie op respectievelijk 8, 6 en 4 weken voor slacht, Malsheid - schaal van 0 (zeer taai) tot 100 (zeer mals) - en de sappigheid - schaal van 0 (zeer droog) tot, 100 (zeer sappig) ^{a,b} waarden met een ander superscript verschillen significant (P < 0.05)

Deze proeven werden gefinancierd door Agentschap innoveren & ondernemen (IWT: 150909).



[Vragen of opmerkingen?](#)

Eline Kowalski: eline.kowalski@ilvo.vlaanderen.be

Tekst:

Eline Kowalski (ILVO, UGent), Marijke Aluwé (ILVO), Stefaan De Smet (UGent), Sarah De Smet (Varkensloket)