



Smakelijk varkensvlees door ander voeder?

Uit onderzoek van ILVO blijkt dat het vlees van immunocastraten minder lekker is wanneer ze in de derde fase een laagenergetisch voeder krijgen. Wanneer ze hoogenergetisch voeder krijgen, zullen de vlees- en karkaseigenschappen van immunocastraten dichter liggen bij die van bargaen. Bovendien zijn hun voederconversie en groei dan beter, wat voordelig is voor de varkenshouders.

Varkenshouders die hun biggen niet castreren, kunnen opteren voor vaccinatie. Er zijn wel nog veel vragen bij de voederconversie en de smakelijkheid van het vlees van deze immunocastraten. In de proef die we hier beschrijven, focuste ILVO – als partner in het Europese SuSi-project – op de voederstrategie voor immunocastraten, namelijk op het energiegehalte van het voeder na de tweede vaccinatie. Na de tweede vaccinatie

stijgt de voederopname bij immunocastraten zeer sterk. Een laagenergetisch voeder lijkt beter in deze derde fase om te voorkomen dat de dieren te vet worden, maar verandert dat de smakelijkheid van het vlees?

Laag- of hoogenergetisch voeder?

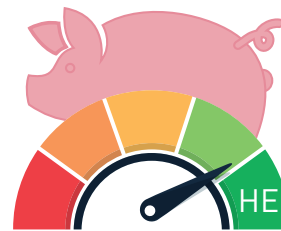
Bij een experiment in de onderzoekstal van ILVO-UGent-HoGent werden bargaen en immunocastraten opgezet

op een leeftijd van 9 weken. De immunocastraten werden gevaccineerd op 13 en 20 weken. Van 10 tot 15 weken en van 15 tot 20 weken kregen de varkens hetzelfde eerste- en tweedefasevoeder. Daarna werden ze verdeeld in een groep die een laagenergetisch voeder (LE) of hoogenergetisch voeder (HE) kreeg. Het LE-voeder bevatte voornamelijk minder soja, dierlijk vet en mais, maar meer bietenpulp, koolzaad- en zonnebloemschroot

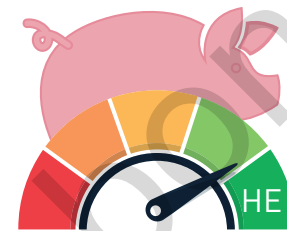


© ILVO

Immunocastraten



Bargen



Telkens 30 barge of immunocastraten kregen in de derde vleesvarkensfase hoogenergetisch en laagenergetisch voeder.

dan het HE-voeder (zie ook tabel 1). Bij een gemiddeld gewicht in het hok van 115 kg werden de varkens geslacht. Er werd vlees verzameld om de vleeskwaliteit te bepalen op basis van technologische metingen. Een panel van getrainde experts, maar ook consumenten spraken zich erover uit.

Meer energie, meer groei?

In de derde fase was er tussen de voedergroepen HE en LE geen aantoonbaar verschil in de dagelijkse voederopname (tabel 2).

De immunocastraten op hoogenergetisch voeder groeiden in deze fase sneller dan de immunocastraten op laagenergetisch voeder, maar dat verschil was niet aantoonbaar over de hele vleesvarkensfase. Zowel in de derde fase als over de hele vleesvarkensfase was de voederconversie van de hoogenergetische groep lager dan die van de laagenergetische groep. ▶

Tabel 1. Nutriënten van het hoogenergetisch (HE) en laagenergetisch (LE) voeder

	HE	LE
Vocht (%)	10,7	10,3
Ruw eiwit (%)	15,9	15,9
Ruw vet (%)	5,1	2,0
Ruwe celstof (%)	4,2	6,1
Ruwe as (%)	5,2	5,7
Netto-energie (MJ/kg)	10,2	8,8

Tabel 2. Groeiresultaten in de derde fase

	Bargen		Immunocastraten	
	HE	LE	HE	LE
Derde fase (80 tot 117 kg)				
Dagelijkse groei (g/dag)	952	920	1.161	1.066
Dagelijkse voederopname (g/dag)	2.815	2.917	2.971	2.996
Voederconversie (kg/kg)	2,97	3,18	2,56	2,81
Totale vleesvarkensfase (23 tot 117 kg)				
Dagelijkse groei (g/dag)	899	896	893	864
Dagelijkse voederopname (g/dag)	2.203	2.283	2.036	2.065
Voederconversie (kg/kg)	2,45	2,55	2,28	2,39

Tabel 3. Karkasresultaten

	Bargen		Immunocastraten	
	HE	LE	HE	LE
Vleespercentage (%)	60	61	63	64
HamvetMax (mm)	20	19	16	14
Vleesdikte (mm)	66	65	63	60
Spekdikte (mm)	11	10	9	8
COG*	43	42	38	35

(*) COG (center of gravity): het zwaartepunt van het karkas als maat voor conformatie (hoe lager, hoe beter de conformatie)

Lager vleespercentage en dikker spek

Het voeder beïnvloedde ook de karkas-samenstelling (tabel 3). De immunocastraten die hoogenergetisch voeder kregen, hadden een lager vleespercentage en grotere spekdikte dan de immunocastraten op laagenergetisch voeder. De extra energie in het voeder werd bij deze dieren dus omgezet naar meer vet. De verdeling van de deelstukken in het karkas werd niet beïnvloed door het voeder.

Iets betere vleeskwiteit van bargin bij laagenergetisch voeder

Aan de hand van metingen gingen we na of de verschillen in het karkas ook invloed hadden op de vleeskwiteit. Op het laagenergetisch voeder was het watergehalte van het vlees hoger bij immunocastraten en er was ook meer dripverlies dan bij de bargin. De bargin hadden in beide voedergruppen meer intramusculair vet dan de immunocastraten. Voor andere kwaliteitskenmerken van het vlees (pH,

marmeringscore, kleur, dooiverlies, kookverlies ...) kon geen verschil aangetoond worden.

Minder smakelijk vlees?

Elk vleesstaal werd door zes ILVO-experts beoordeeld op het gebied van geur, smaak, malsheid, sappigheid en algemene smakelijkheid. Het vlees van immunocastraten die laagenergetisch voeder gekregen hadden, had een minder uitgesproken bakgeur en bak-smaak dan het vlees van de bargin, maar een meer uitgesproken varkensgeur, varkenssmaak en berensmaak (die door de meeste experts als minder aangenaam ervaren worden). Het vlees van immunocastraten die laagenergetisch voeder kregen, had dan ook een lagere algemene smake-lijkheid, terwijl er voor al deze smaakparameters geen verschil was bij dieren die hoogenergetisch voeder kregen.

Smakelijker en betere groei

We kunnen besluiten dat laagenergetisch of hoogenergetisch voeder in de derde fase voornamelijk een invloed heeft op de smakelijkheid van het vlees van de immunocastraten. Bij laagenergetisch voeder worden de verschillen groter, terwijl de vlees- en karkaseigen-schappen van de immunocastraten bij hoogenergetisch voeder dichter bij die van de bargin kwamen, wat onder meer de smakelijkheid ten goede kwam. De verklaring hiervoor is dat de immunocastraten op het hoogenergetisch voeder meer energie opnamen en daardoor meer vet aanzetten. Bovendien zijn de voederconversie en de groei van de immunocastraten bij hoogenergetisch voeder beter, wat voordelig is voor de varkenshouder – op voorwaarde dat de meerprijs voor hoogenergetisch voeder niet te hoog is. ■



Heb jij meegeproefd tijdens Agriflanders?

Tijdens de land- en tuinbouwbeurs Agriflanders werd bij consumenten een voorkeurtest uitgevoerd, waarbij telkens twee keer twee stukjes vlees aangeboden werden. Bij de stukjes vlees van immunocastraten was de voorkeur nagenoeg hetzelfde voor vlees afkomstig van dieren die hoogenergetisch voeder (51%) of laagenergetisch voeder (49%) kregen. Bij de bargin was dat respectievelijk 53% tegenover 47%. De score voor algemene smakelijkheid verschilde niet significant tussen de groepen.

Deze bijdrage is gebaseerd op een artikel van **Marijke Aluwé, Sam Millet, Alice Van den Broeke** (ILVO)