



# ***Fokkerij en selectie in de varkenshouderij***

Tweedaagse heropfrissing van theoretische basis en praktische informatie

Torhout: woe 19 en 26 jan '11

Sint-Niklaas: woe 26 jan en 2 feb '11

Geel: woe 2 en 9 feb '11

Georganiseerd door: de Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling; het Technisch Instituut Sint-Isidorus (Sint-Niklaas); het Vrij Land- en Tuinbouwinstituut (Torhout); het Kempisch Vormingscentrum voor Land- en Tuinbouw (Geel) en het Praktijkcentrum Varkens





## Programma

Dag 1: van 13 u tot 16 u 30

- Inleiding: Basisbegrippen en -principes aangaande fokkerij en selectie bij varkens. Door Steven Janssens of Nadine Buys, K.U.Leuven.
- Zuivere varkensrassen en kruisingen. Door Norbert Vettenburg, Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling.
- Slachtkwaliteit en genetica. Door Marc Vandebroeck, Covavee.

Dag 2: van 13 u tot 17 u 00

- Vruchtbaarheid, rendabiliteit en genetica. Door Herman Vets, Belgische Boerenbond.
- Ervaringen in de selectiemesterij met groeipiétrains. Door Jurgen Depuydt, Vlaams Varkensstamboek.
- Voorstelling aanbieders van genetica (Danbred, JSR, Hypor, PIC, Rattlerow Seghers, TOPIGS, VVS), gevolgd door bezoek aan hun demonstratiestanden.

*Prof. Dr. Nadine Buys is sinds 2008 diensthoofd van de onderzoeksgroep huisdierengenetica van de K.U.Leuven en volgde in die functie Prof. Vandepitte op. Daarvoor was zij deeltijds docent aan de K.U.Leuven en onderzoeksmanager bij Gentec, de onderzoeksfirma van Rattlerow Seghers. Ze leidt het genetisch onderzoek bij huisdieren, hoofdzakelijk varkens, aan de K.U.Leuven.*

*Dr. Steven Janssens is wetenschappelijk medewerker in dezelfde onderzoeksgroep en belast met het berekenen van fokwaardeschattingen voor varkens, sportpaarden en schapen. Daarnaast voert hij onderzoek uit naar de genetische diversiteit en inteelt bij meerdere diersoorten en naar competitieve effecten bij varkens.*

*Norbert Vettenburg trad in 1977 in dienst bij het LIF van het toenmalig Ministerie van Landbouw. Vanaf 1985 was hij Veeteeltconsulent (provincie Limburg). Als consulent was hij van zeer dicht bij betrokken bij de selectiemesterijwerking en dus de selectie van de stamboekvarkens. Op dit ogenblik is hij verantwoordelijk voor de voorlichting in de varkens-, paarden- en kleinveesector bij de Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling van de Vlaamse overheid.*

*Marc Vandebroeck studeerde in 1982 af als landbouwingenieur aan de K.U.Leuven, specialisatie veeteelt. De eerste jaren was hij actief op een project rond selectiemesterijindexen en fokwaardeschatting bij varkens onder Prof. Vandepitte. Daarna werd hij consulent bij de Belgische Boerenbond (West-Vlaanderen). Sinds 1988 is hij actief bij Covavee CVBA waar hij aan het hoofd staat van de afdeling die verantwoordelijk is voor classificatie, lastenboeken, informatica en administratie.*

*Herman Vets studeerde in 1989 af als landbouwingenieur aan de K.U.Leuven, met specialisatie veeteelt. Daarna was hij 2 jaar als assistent van Prof. Vandepitte (K.U.Leuven) betrokken bij een project rond fokwaardeschatting varkensfokkerij. Sinds 1991 is hij consulent bij de Belgische Boerenbond met specialisatie varkenshouderij en fokkerij.*

*Jürgen Depuydt werd bio-ingenieur, optie dierlijke productie in 1997. Tot 2001 werkte hij als onderzoeker aan de katholieke Hogeschool Zuid-West-Vlaanderen op toegepast kwantitatief- en moleculair genetisch onderzoek van de Belgische varkensrassen. Sinds 2001 was hij als genetisch manager verbonden aan de Landsbond van de Belgische varkensstamboeken). Ten gevolge van de regionalisatie van het ministerie van landbouw werd hij in 2004 secretaris van het Vlaams Varkensstamboek. Bij de voltooiing van de herstructurering van de provinciale structuur in 2005, werd hij terug verantwoordelijk voor de fokprogramma's, de database, export en binnen- en buitenlandse PR van het Vlaams Varkensstamboek vzw.*



# PC Varkens



## Praktijkcentra dierlijke productie

Om te komen tot een betere samenwerking en afstemming in het versnipperde landschap van het praktijkonderzoek en voorlichting in de dierlijke sector werden in 2007 op initiatief van de toenmalige minister-president 5 praktijkcentra in de dierlijke sector opgericht: de praktijkcentra rundvee, varkens, pluimvee, kleine herkauwers en bijen. Begin 2007 werd door verschillende actoren die in Vlaanderen bezig zijn met onderzoek en voorlichting in de dierlijke sector de intentieverklaring ondertekend voor de start van o.a. **het Praktijkcentrum Varkens**.

Deze praktijkcentra hebben tot doel een aanspreekpunt te worden voor praktijkkennis en het uitvoeren voor praktijkonderzoek in de dierlijke sector. Door samen te werken en de onderzoeksprogramma's op elkaar af te stemmen kunnen de aanwezige competenties, de bestaande infrastructuur en de voor handen zijnde onderzoeksbudgetten optimaal aangewend worden.

Deze praktijkcentra moeten gezien worden als een overlegplatform waarin de betrokken onderzoeks- en onderwijsinstellingen kunnen werken aan een grotere coördinatie van hun onderzoeksactiviteiten en aan een afstemming van hun communicatie naar de sectoren. Het is de Afdeling Duurzame Landbouwwontwikkeling (ADLO) die samen met het Instituut voor Landbouw en Visserij (ILVO) de coördinatie van deze praktijkcentra op zich neemt.

De werking berust momenteel op het samen organiseren van studiedagen en het indienen van demonstratieprojecten. Sinds eind 2007 komen ook enkele leden van de praktijkcentra in aanmerking om bij het Vlaams Landbouwinvesteringsfonds steun aan te vragen bij investeringen. Op die manier zijn ze in staat de bestaande infrastructuur aan te passen aan de hedendaagse noden van praktijkonderzoek en demonstratie.



**Volgende organisaties en personen zijn actief binnen het PraktijkCentrum Varkens:**

Proef- en Vormingsinstituut Limburg (PVL) Kaulillerweg 3 3950 Bocholt	Luc Martens	<a href="mailto:pvl.bocholt@scarlet.be">pvl.bocholt@scarlet.be</a>
Provinciaal Onderzoekscentrum voor Land- en Tuinbouw (POVLT) Ieperseweg 87 8800 Roeselare	Andre Calus	<a href="mailto:andre.calus@west-vlaanderen.be">andre.calus@west-vlaanderen.be</a>
Instituut voor Landbouw en Visserijonderzoek (ILVO) Scheldeweg 68 9090 Melle	Sam Millet	<a href="mailto:sam.millet@ilvo.vlaanderen.be">sam.millet@ilvo.vlaanderen.be</a>
UGent- Agrivet Biocentrum Proefhoevestraat 18 9090 Melle	Aart De Kruif Lydia Bommelé	<a href="mailto:aart.dekruif@UGent.be">aart.dekruif@UGent.be</a> <a href="mailto:lydia.bommele@UGent.be">lydia.bommele@UGent.be</a>
UGent- faculteit Diergeneeskunde, Vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde Salisburylaan 133 9820 Merelbeke	Dominiek Maes	<a href="mailto:dominiek.maes@UGent.be">dominiek.maes@UGent.be</a>
UGent- faculteit Bio-ingenieurswetenschappen, Vakgroep Dierlijke Productie Proefhoevestraat 10 9090 Melle	Stefaan De Smet	<a href="mailto:stefaan.desmet@UGent.be">stefaan.desmet@UGent.be</a>
Zoötechnisch Centrum – KULeuven R&D Bijzondere Weg 12 3360 Lovenjoel	Emiel Arron Theo Niewold	<a href="mailto:emiel.aron@BIW.KULeuven.be">emiel.aron@BIW.KULeuven.be</a> <a href="mailto:theo.niewold@BIW.KULeuven.be">theo.niewold@BIW.KULeuven.be</a>
KUL- faculteit Bio-ingenieurswetenschappen Kasteelpark Arenberg 30 3001 Heverlee  Bijzondere Weg 12 3360 Lovenjoel	Bruno Goddeeris  Rony Geers	<a href="mailto:bruno.goddeeris@BIW.KULeuven.be">bruno.goddeeris@BIW.KULeuven.be</a>  <a href="mailto:rony.geers@BIW.KULeuven.be">rony.geers@BIW.KULeuven.be</a>
Katholieke Hogeschool der Kempen (KHK) / (KILTO) Kleinhoefstraat 4 2440 Geel	Jos Van Thielen Bert Driessen	<a href="mailto:jos.van.thielen@khk.be">jos.van.thielen@khk.be</a> <a href="mailto:josvanthielen@skynet.be">josvanthielen@skynet.be</a> <a href="mailto:bert.driessen@khk.be">bert.driessen@khk.be</a>
Hogeschool Gent, Departement Briotechnologische Wetenschappen, Landschapsbeheer en Landbouw, Vakgroep Dierlijke productie Voskenslaan 270 9000 Gent	Dirk Fremaut	<a href="mailto:dirk.fremaut@hogent.be">dirk.fremaut@hogent.be</a>
Vrij Land- en Tuinbouwinstituut (VLTi) Ruddervoordestraat 175 8820 Torhout	Willy Vandewalle Ward Lootens	<a href="mailto:willy.vandewalle@sint-rembert.be">willy.vandewalle@sint-rembert.be</a> <a href="mailto:ward.lootens@sint-rembert.be">ward.lootens@sint-rembert.be</a>

Technisch Instituut St Isidorus – LTC Waasland Weverstraat 23 9100 Sint-Niklaas	Raf Van Buynder	<a href="mailto:raf_vanbuynder@yahoo.com">raf_vanbuynder@yahoo.com</a>
Dierengezondheidszorg Vlaanderen (DGZ) Deinse Horsweg 1 9031 Drongen		<a href="mailto:sigrid.stoop@dgz.be">sigrid.stoop@dgz.be</a>
De Vereniging voor Varkenshouders vzw Maalte Business Center, Blok G, 6° verdieping 9051 Sint-Denijs-Westrem	-	<a href="mailto:info@veva.be">info@veva.be</a>
Boerenbond Diestsevest 40 3000 Leuven	Herman Vets	<a href="mailto:herman.vets@boerenbond.be">herman.vets@boerenbond.be</a>
Algemeen Boerensyndicaat Hendrik Consciencestraat 53 a 8800 Roeselare	Paul Cerpentier	<a href="mailto:info@absvzw.be">info@absvzw.be</a>
Vlaams Agrarisch Centrum Ambachtsweg 20 9820 Merelbeke		<a href="mailto:vac@vacvzw.be">vac@vacvzw.be</a>
Vlaamse overheid – Departement Landbouw en Visserij- Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling Burgemeester Van Gansberghelaan 115a 9820 Merelbeke	Suzy Van Gansbeke	<a href="mailto:suzy.vangansbeke@lv.vlaanderen.be">suzy.vangansbeke@lv.vlaanderen.be</a>
Vlaamse overheid – Departement Landbouw en Visserij- Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling Ellipsgebouw Koning Albert II -laan 35 (bus 42) 1030 Brussel	Norbert Vettenburg	<a href="mailto:norbert.vettenburg@lv.vlaanderen.be">norbert.vettenburg@lv.vlaanderen.be</a>
Vlaamse overheid – Departement Landbouw en Visserij- Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling Ellipsgebouw Koning Albert II -laan 35 (bus 42) 1030 Brussel	Stijn Windey	<a href="mailto:stijn.windey@lv.vlaanderen.be">stijn.windey@lv.vlaanderen.be</a>
PCBT Ieperseweg 87 8800 Rumbeke-Beitem	Lieven Delanote	<a href="mailto:povlt.pcbt@west-vlaanderen.be">povlt.pcbt@west-vlaanderen.be</a>
KATHO Campus Roeselare Wilgenstraat 32 8800 Roeselare	Bruno Vandorpe Wim Vanhove	<a href="mailto:bruno.vandorpe@katho.be">bruno.vandorpe@katho.be</a> <a href="mailto:wim.vanhove@katho.be">wim.vanhove@katho.be</a>
Vlaams Varkensstamboek (VVS) Van Thorenburglaan 20 9860 Scheldewindeke	Jürgen Depuydt	<a href="mailto:Jurgen.depuydt@varkensstamboek.be">Jurgen.depuydt@varkensstamboek.be</a>

Wenst u uitnodigingen voor dergelijke studiedagen in de toekomst ook/liever per e-mail te ontvangen?  
Laat dit weten via [studiedagendier@lv.vlaanderen.be](mailto:studiedagendier@lv.vlaanderen.be), met vermelding van de sectoren die u interesseren (varkens, melkvee,...).



VVS vzw  
VLAAMS VARKENSSTAMBOEK



Vereniging erkend door het Ministerie van Landbouw

Van Thorenburghlaan 20  
9860 SCHELDEWINDEKE  
tel : 09/362.12.85  
fax : 09/362.13.05  
e-mail : info@varkensstamboek.be  
www.varkensstamboek.be

ir. Jürgen Depuydt  
Cursus 'Fokkerij en selectie in de varkenshouderij' PCV voorjaar 2011

1



## 'Ervaringen met groeipiétrains in de selectiemesterij'

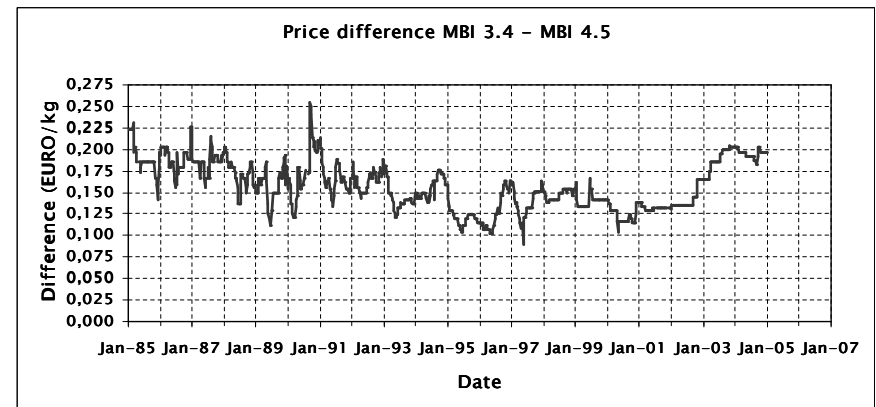
2



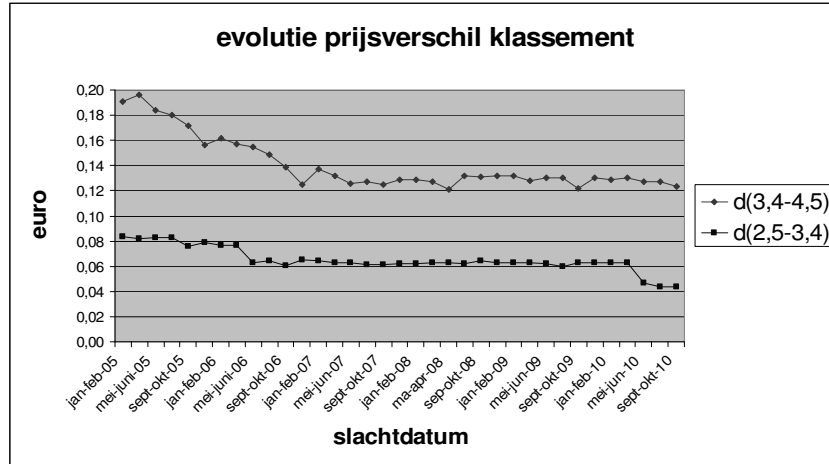
## 'Varkensfokkerij is geen poëzie, maar economie...'

- Vaststelling discrepantie KI-markt en winstfunctie in de fokwaardeschatting
- Kwaliteitstoeslag daalt....

3



4



5



## ‘Varkensfokkerij is geen poëzie, maar economie...’

- Vaststelling discrepantie KI-markt en winstfunctie in de fokwaardeschatting
- Kwaliteitstoeslag daalt....
- Nederland (PVV, Veevoedersector,...)
  - Op weg naar 1000 gram groei
  - en VC 2.0

...maar laatste 10 jaar nauwelijks verbeterd (verslechterd voor VC)  
 ...maar omrekening geslachtgewicht naar levendgewicht totaal anders

- Ook Duitsland en Frankrijk

6



## ‘Varkensfokkerij is geen poëzie, maar economie...’

- Vaststelling discrepantie KI-markt en winstfunctie in de fokwaardeschatting
- Kwaliteitstoeslag daalt....
- Nederland (PVV, Veevoedersector,...)
  - Op weg naar 1000 gram groei
  - en VC 2.0

...maar laatste 10 jaar nauwelijks verbeterd (verslechterd voor VC)  
 ...maar omrekening geslachtgewicht naar levendgewicht totaal anders

- Ook Duitsland en Frankrijk

7



## Zoektocht naar groei binnen de Piétrain

- Stamvaders uit FWS hitlijsten:

STAMVADER	TY	NAK	DG	VC	SLKW	INDX	RIH	GEM. DG ZONEN (N)
DELCO VAN T BERKENERF	KI	16	90	-316	12,4	157,7	0,884	75,2 (9)
ELBRO	KI	17	69	-225	11,4	143,5	0,861	60,2 (5)
ELIDE VAN 'T LINDENERF	KI	18	31	-137	17,9	135,1	0,876	59,6 (5)
EXEL VAN BACHTE	VW	0	32	11	-1,4	101,3	0,767	44 (6)
F ERAP VAN DEN BOSRAND	PR	13	75	-250	2,1	137,8	0,907	55 (13)
HOMIE VAN DE JANSHOEK	KI	12	91	-205	8,2	141,4	0,873	49 (7)
HORION VAN DEN BOSRAND	KI	18	59	-159	-2,6	121,2	0,875	63,5 (4)
IBRES VAN HET LOONDERHOF	KI	20	27	-181	6,6	127,9	0,893	40,7 (7)
IDYLE VAN 'T BEZEMHOF	KI	20	122	-139	-9,4	121,2	0,895	49 (8)
JARID VAN DE BLOMBERG	KI	20	60	-164	-0,4	124	0,886	38,3 (6)
Gem.		15,4	66	-177	4,48	131,1	0,872	53,45 (70)

8





## Zoektocht naar groei binnen de Piétrain

- Vreemde originen afgetest :

- Franse Piétrain

BEER	TY	NAK	DG	VC	SLKW	INDX	RIH
Julien	KI	28	127	-223	-14,6	126,6	0,866
Limo	KI	21	175	-161	-21,4	119,4	0,838
Massief	KI	21	54	83	-8	89,7	0,838
Mannix	KI	21	125	-59	-9,2	112,4	0,838
Mega	KI	20	66	13	-12,2	94,4	0,828
Motor	KI	21	148	-217	-22,5	121,3	0,841
Gem.		22	116	-94	-14,65	110,6	0,842

- Duitse Piétrain

BEER	TY	NAK	DG	VC	SLKW	INDX	RIH
JAGIEK	KI	20	27	87	-14,4	80,3	0,825
JENS	KI	21	39	-14	-7,5	98,7	0,838
LIKEUR-2	KI	19	141	-79	-27,6	98,7	0,821
Gem.		20	69	-2	-16,5	92,57	0,828

9



## Zoektocht naar groei binnen de Piétrain

- Overzicht Groeipiétrain:

ORIGINE	DG	VC	SLKW	INDX	RIH
Belgische Piétrain	65,6	-177	4,48	131,1	0,872
Franse Piétrain	116	-94	-14,65	110,6	0,842
Duitse Piétrain	69	-2	-16,5	92,57	0,828

- Besluit:

- Franse Piétrain kan groei bijbrengen, maar vraagtekens bij karkaskwaliteit. Desondanks verassend goede totaalindex.
  - Variatie bij vreemde originen is even groot als bij Belgische Piétrain

10



## ‘Vergelijking absolute cijfers’

- Selectiemesterij ≠ Praktijkstal

- Voeder (selectief)

- Nev= 9.85 MJ (2354 kcal) => heterogene groei
    - Dv Lys  
F1= 10.4 g/kg, F2=8.6 g/kg
    - korrel

- Stal

- 6 of 7 varkens per hok (0.7 m<sup>2</sup>/varken) per moeder
    - blijven samen vanaf geboorte tot slacht
    - 1 op 1: 18 rondes/jaar voor 7 compart. : meer groei= meer leegstand

- Zeug: eigen aanfok

11



## ‘Vergelijking absolute cijfers’

Vergelijking binnen compartiment (zelfde leeftijd, sanitaire status)

Lgew. = KKGew \* 1.225

ORIGINE	N	BGew.	KKGew.	Lgew.	Ligdgn.	DMG	VC	Vlees	Type	Spek	MBIC	Voeder	Opname
Fr.Piétr. Gem.	124	27,6	87,3	107,0	94,2	0,843	2,383	62,1	2,031	12,8	3,76	189,3	2,037
Belg.Piétr.Gem.	493	25,8	87,4	107,1	108,2	0,751	2,371	63,4	1,814	12,3	3,37	192,7	1,799

ORIGINE	N	BGew.	KKGew.	Lgew.	Ligdgn.	DMG	VC	Vlees	Type	Spek	MBIC	Voeder	Opname
Duitse Piétr. Ger	60	24,9	86,9	106,4	106,2	0,768	2,599	60,5	2,031	13,5	3,76	211,9	2,002
Belg.Piétr.Gem.	368	23,6	86,7	106,2	114,6	0,721	2,565	62,4	1,891	12,6	3,45	212,0	1,857

12



## 'Bedrijfseconomische vergelijking'

ORIGINE	Duur ronde	Leegst.dr. aftoppen	STDEVLigdagen
Fr.Piétr. Gem.	113,5	19,3	9,3
Belg.Piétr.Gem.	126,3	18,1	10,1

- Duur ronde =  
ligdagen laatst geleverde varken
- Leegstand door aftoppen=  
gem. (duur ronde-ligdagen)

13



## 'Bedrijfseconomische vergelijking'

- Afschrijving stal (20 j, rente 5.5%)  
5 dagen sanitaire leegstand na ronde

			kostprijs/varkensplaats				
			300,00	325,00	350,00	375	400
jaarl.afbetaling/plaats			23,66	25,63	27,06	29,58	31,55
ORIGINE	Gem. groei	rondes/j	stalkost/geleverd varken				
Fr.Piétr.	0,843	3,68	6,43	6,96	7,35	8,04	8,57
Belg.Piétr.	0,751	3,22	7,34	7,95	8,39	9,17	9,78
duur ronde							
Fr.Piétr.	365/(113,5+5)	3,08	7,68	8,32	8,79	9,60	10,24
Belg.Piétr.	365/(126,25+5)	2,78	8,51	9,22	9,73	10,64	11,35

14



## 'Bedrijfseconomische vergelijking'

- Mestafzet
  - Aftopleegstand = rondes x leegstand door aftoppen
  - Sanit. leegstand = rondes x 5dagen
  - Bezetting= (365-Aftopleegstand-Sanit.leegstand)/365

ORIGINE	Aftopleegstand	Sanit. Leegstand	Bezetting	Voer/plaats	kgP	kgRE
Fr.Piétr.	59,5	15,4	0,79	582,9	2,740	97,64
Belg.Piétr.	50,2	13,9	0,82	536,0	2,519	89,78

- Regressierechte: Belg. Piétr. 13.7 % minder P2O5, 17.8 % minder N.

ORIGINE	P205 prod./plaats	N prod./plaats	P2O5/varken	N/varken
Fr.Piétr.	3,966	7,944	1,287	2,579
Belg.Piétr.	3,488	6,746	1,254	2,426

	Prijs/varken	P2O5	N
1 ton mest	18	4,5	8,1
Fr.Piétr.	5,73	3,50	3,14
Belg.Piétr.	5,39	3,59	3,34

15



## 'Bedrijfseconomische vergelijking'

- Laagconjunctuur:
  - Prijs: MB1c 3.76= 1.313 € en MB1c 3.37= 1.3565 €
  - Voerkost: 271.8 €/ton
  - Biggenkost: 27 € + 15 € + 1 €/kg

ORIGINE	Opbr.slvken	voerkost	biggenkost	afschrijving	mestafzet	Saldo	Jaarbasis
Fr.Piétr.	114,67	51,44	49,60	8,79	5,73	-0,88	-1993,73
Belg.Piétr.	118,62	52,39	47,80	9,73	5,39	3,31	6770,76

- Hoogconjunctuur:
  - Prijs: MB1c 3.76= 1.513 € en MB1c 3.37= 1.5565 €
  - Voerkost: 207.93 €/ton
  - Biggenkost: 27 € + 15 € + 1 €/kg

ORIGINE	Opbr.slvken	voerkost	biggenkost	afschrijving	mestafzet	Saldo	Jaarbasis
Fr.Piétr.	132,14	39,35	49,60	8,79	5,73	28,67	64916,60
Belg.Piétr.	136,11	40,08	47,80	9,73	5,39	33,11	67682,04

16



## BESLUIT

- Bij groeipétrain is groei minder efficiënt tgv. hogere voederopname, wat resulteert in een hogere voederconversie
- Uitscheidingscijfers stijgen 13.7% P2O5 en 17.8 % bij groeipietrain
- Vooral bij hoogconjunctuur kan groei interessant zijn
- Bij afschrijving uitgaan van laatst geleverde varken
- Bij mestafzet uitgaan van aftopleegstand