




KENGETALLEN IN DE VLEESVARKENSHOUDERIJ







Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland



KENGETAL: WAT?

<http://www.betekenis-definitie.nl/kengetal>

- Een kengetal is een getal dat inzicht geeft in de situatie en/of de ontwikkeling van een beleids-of productieproces.
- kengetal is een ervaringscijfer, gebaseerd op metingen uit het verleden.
- Getal dat aangeeft welke waarde een specifieke eigenschap bij een specifiek type varken of omgeving heeft (kan hebben);
bijvoorbeeld:
 - groei: 670 gram per dag
 - voederopname per dag: 1,920 kg

2 Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN THOMAS MORE

KENGETAL

- **ken**merkend **getal** voor je uitbating
- te **kennen** **getal** van je uitbating

3 Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN THOMAS MORE

WELKE KENGETALLEN?

- Aantal vleesvarkens (per ronde, per jaar)
- Bezettingsgraad
- Hokdensiteit
- Groei/dier/dag
- Aantal ronden per jaar
- Kg voeropname/dier/dag,
- EW voeropname/dier/dag
- Voerconversie, EW-conversie
- Bruto voerkosten per kg groei

4 Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN THOMAS MORE

WELKE KENGETALLEN?

- Aflevergewicht
- Inslachtingspercentage
- % mager vlees
- Spekdikte
- Vleesdikte
- ...

5

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

BEREKENEN VAN DE BELANGRIJKSTE TECHNISCHE KENGETALLEN VV'S

- Groeisnelheid
- Voederconversie
- % sterfte

6

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

BEREKENEN VAN GROEISNELHEID, VC EN % STERFTE

- Groei

$$\begin{aligned}\text{dagelijkse groei} &= \frac{\text{aanwas}}{\text{aantal varkensdagen}} \\ &= \frac{\text{levend slachtgewicht} - \text{opzetgewicht}}{\text{datum slacht} - \text{datum opzet}}\end{aligned}$$

7

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

BEREKENEN VAN GROEISNELHEID, VC EN % STERFTE

- Voederconversie: aantal kg voeder dat een vleesvarken nodig heeft op 1 kg in gewicht toe te nemen

$$\text{voederconversie} = \frac{\text{verbruikte kg voer}}{\text{gewichtsaanwinst}}$$

Bijvoorbeeld: 2,073 kg/dag opgenomen, gerealiseerde groei = 710 g/d

$$\text{VC} = \frac{2,073 \text{ kg/d}}{0,710 \text{ kg/d}} = \mathbf{2,920} \frac{\text{kg}}{\text{kg}}$$

8

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

BEREKENEN VAN GROEISNELHEID, VC EN % STERFTE

- Uitval
 - Uitgedrukt in %
 - Aantal gestorven dieren binnen de 'afgelijnde' periode t.o.v. het totaal aantal opgelegde biggen

$$\text{Uitval (\% sterfte)} = \frac{\text{n gestorven dieren}}{\text{aantal opgelegde biggen}} \times 100$$

Bijvoorbeeld: 3 gestorven van de 180 opgelegde biggen:

$$\text{Uitval (\% sterfte)} = \frac{3}{180} \times 100 = \mathbf{1,67 \%}$$

9

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

KENGETAL

- **ken**merkend **getal** voor je uitbating
- te **kennen** **getal** van je uitbating
- Informatie verzamelen/vergaren noodzakelijk!

10

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

METEN IS WETEN?

... misschien ...

MAAR

Niet meten is zeker niet weten!

11

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

METEN IS WETEN?

... misschien ... weten is meer dan alleen meten!

Verzamelde data

- ordenen/verwerken
- analyseren
- interpreteren
- gebruiken bij managementbeslissingen

12

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

ANALYSE VAN VLEESVARKENSBEDRIJF

- Kengetallen meten:
 - gewichten vergaren
 - voederopnames
- Kengetallen berekenen:
 - Groeisnelheden
 - voederconversie
- Kengetallen beoordelen:
 - berekende kengetallen
 - Slachthuisgegevens (IBV, slachtlijnbevindingen, ...)

13

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

INTERPRETATIE GROEISNELHEID

Wat is de levensgroei?
Wat is de afmestgroei?

varken nr.	begingewicht	eindgewicht	n dagen groeitraject	groeisnelheid traject
1	1,5	8	28	232
2	8	23	42	357
3	23	50	43	628
4	50	106	60	933
5	53	110	65	877
6	106	120	23	609
levensgroei				605
afmestgroei (23-110)				779

VOEDERCONVERSIE: WELKE?

- Commerciële VC (of bruto VC): berekend op basis van alle geproduceerde kg massa (dus ook de gestorven varkens!)
- Economische VC (technische VC): het verbruikte voer wordt ten laste gelegd van de kg vlees die uiteindelijk afgeleverd worden!
- Nutritionele VC : correcties naar opleggewicht van 20 kg en aflevergewicht van 100 kg

15

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

CORRECTIES VOOR NUTRITIONELE VC

- Omrekening VC van een big van 20 kg naar een slachtvarken van 100 kg
- Correctiewaarden:
 - big 7 kg → + of - 0,005 g/kg - of + kg gewicht
 - big 20 kg → + of - 0,010 g/kg - of + kg gewicht
 - vleesvarken 100 kg → + of - 0,015g/kg - of + kg gewicht
 - rassen met een lager % mager vlees kunnen hogere correctiewaarde hebben

16

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

FORMULE NUTRITIONELE-VC (20-100)

VC 20-100 =

commerciële VC

- (gewicht big - 20)x0,010

+ (netto eindgewicht - 100)x0,015)

17

Kengetallen vleesvarkenshouderij

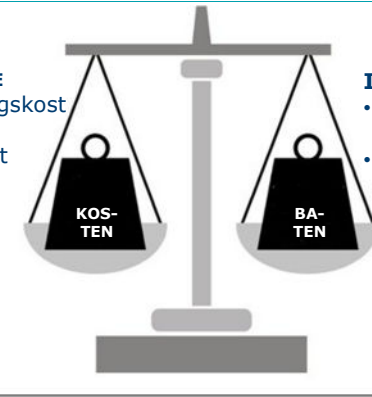
KU LEUVEN

THOMAS
MORE

WAT WILLEN WE WETEN? WAT MOETEN WE METEN?

KOSTENZIJDE

- huisvestingskost
- bigkost
- voederkost
- ...



INKOMSTENZIJDE

- geslachte vleesvarken
- ...

18

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

HUISVESTINGSKOST

- afschrijving infrastructuur
- omloopsnelheid (n ronden/jaar)
 - groeisnelheid + afzetgewicht
- bedrijfsstructuur + toegepast GMS
 - afzetgewicht afhankelijk van groeisnelheid en beschikbare “varkensdagen” in vleesvarkenscompartiment

19

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

KOSTPRIJS BIG

- gewicht biggen
- afzetgewicht vleesvarken
 - groeisnelheid
 - beschikbare varkensdagen in vleesvarkensstal
 - evolutie karkasontwikkeling
 - Afzetmogelijkheden

20

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

VOEDERKOST

- SDVO ~ groeisnelheid ~ VC
 - genetica varken
 - beschikbaarheid water?
 - afstelling voederbak
 - vorm: korrel/meel
- voederefficiëntie ~ VC
- voedervermorsing ~ VC
- consequent uitvasten bij afleveren of niet

21

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

GESLACHTE VLEESVARKEN

- Karkaskwaliteit
 - optimale aflevergewicht !
- Slachtlijnbevindingen
 - groeisnelheid + VC
 - medicatiekost
 - karkaskwaliteit

22

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

STURENDE MANAGEMENTMAATREGELEN

- Hokdensiteit
- Aflevergewicht
- Uitladen of niet
- Gescheiden afmesten of niet
- Uitvasten of niet
- Afstellen voederbakken (vermorsing voeder!)

23

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

HOKDENSITEIT

Problematiek:

beter management en betere genetica => PG ↗; aantal plaatsen in biggenbatterij en VV-stal neemt slechts in beperkte mate toe.

Gevolgen:

- Bezetting ↗
- Infectiedruk ↗
- competitie, agressie, frustratiegedrag ↗
- gezondheid onder druk
- stalklimaat ongunstiger

- voederopname ↘
- groei ↘

24

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

HOKDENSITEIT

Maximale wettelijke bezettingsgraad:

Gemiddeld diergewicht (kg)	België Vereiste oppervlakte (m ²) per dier	Nederland Vereiste oppervlakte (m ²) per dier
< 10 kg	0,15	0,20
10-15 kg	0,20	0,20
15 tot 20 kg	0,20	0,30
20 tot 30 kg	0,30	0,30
30 tot 50 kg	0,40	0,50
50 tot 85 kg	0,55	0,65
85 tot 110 kg	0,65	0,80
>110 kg	1,00	1,00

25

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS MORE

HOKDENSITEIT

• Overzicht proefopzet

Proefopzet	1	2
Locatie	PVL + bedrijf A	Bedrijf B
Densiteit biggenbatterij	Maximale vs. lage bezetting Per dier: 0,3m ² ⇔ 0,36 m ²	Maximale vs. lage bezetting Per dier: 0,3m ² ⇔ 0,36 m ²
Densiteit vleesvarkensfase	Maximale vs. lage bezetting Per dier: 0,65m ² ⇔ 0,85 m ²	Maximale bezetting Per dier: 0,65m ²

26

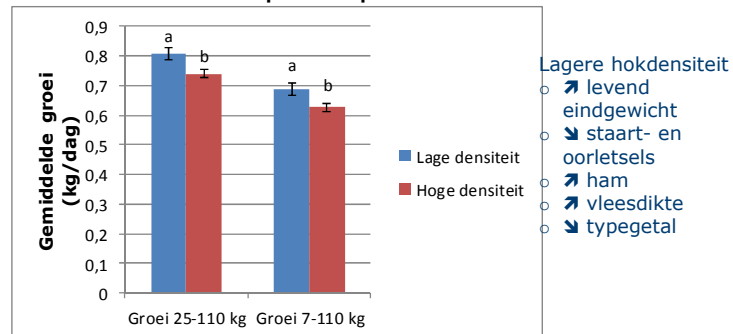
Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS MORE

HOKDENSITEIT

• Resultaten 1^{ste} proefopzet



27

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS MORE

HOKDENSITEIT

• Resultaten 2^{de} proefopzet

Gedrag (freq/min)	25 dieren/hok	30 dieren/hok
Staartbijten	0,052 ± 0,011	0,125 ± 0,016
Oorzuigen	0,179 ± 0,024	0,279 ± 0,029
Likken	0,244 ± 0,031	0,506 ± 0,052
Spelen	0,254 ± 0,041	0,500 ± 0,058
Snuffelen	3,517 ± 0,157	4,606 ± 0,174
Kettingbijten	0,456 ± 0,030	0,990 ± 0,037
Dekbeweging	0,015 ± 0,005	0,115 ± 0,016

Lagere hokdensiteit
 ○ ➤ dagelijkse groei
 ○ ➤ letsels
 ○ ➤ frustratiegedrag

28

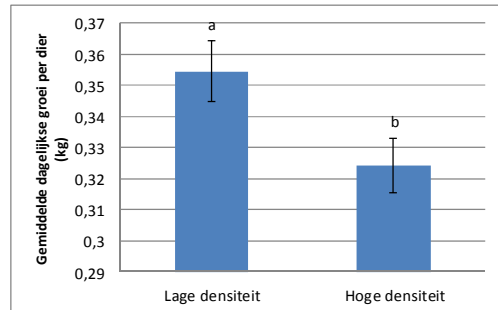
Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS MORE

HOKDENSITEIT

- Resultaten 2^{de} proefopzet



Lagere hokdensiteit

- levend eindgewicht
- staart- en oorletsels
- ham
- vleesdikte
- typegetal

29

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE

BEDANKT VOOR JULLIE AANDACHT!



30

Kengetallen vleesvarkenshouderij

KU LEUVEN

THOMAS
MORE