KU LEUVEN

Kengetallen in de zeugenstal

Sanne Van Beirendonck / Jos Van Thielen / Bert Driessen

Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland

Verband economie en technische kengetallen?

- Hoe meer hoe beter?
- Productieoptimum?
- Less is more?



KU LEUVEN

Kengetallen

- Welke?
- Managementprogramma's

KU LEUVEN

Cyclusoverzicht

Overzicht per cyclus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Result
(Berekend op gegevens per periode)													
Aantal zeugen	53	48	57	73	72	47	21	4					375
Aantal aangekochte zeugen	22	18	1										41
Aantal verkochte zeugen	6	14	9	11	8	5	5	2					60
Aantal dekkingen	75	66	69	89	80	65	22	4					480
Aantal 1° dekkingen	53	48	57	73	72	47	21	4					375
Aantal 2° dekkingen	16	15	9	10	7	5	1						63
Aantal 3° dekkingen	6	3	3	6	1	3							22
% 1° dekkingen	70.7	72.7	82.6	82.0	90.0	85.5	95.5	100.0					81.5
% 2° dekkingen	21.3	22.7	13.0	11.2	8.8	9.1	4.5						13.7
% 3° dekkingen	8.0	4.5	4.3	6.7	1.3	5.5							4.6
Aantal herdekkingen	22	18	12	16	8	6	1						83
% Herdekkingen	29.33	27.27	17.39	17.98	10.00	14.55	4.55						18.48
Gem interval met vorige dekking	60.18	57.06	56.08	60.44	52.50	58.00	105.00						58.69
Aantal te late herdekkingen (>23d)	15	12	6	9	2	5	1						50
Aantal worpen	55	53	72	81	56	26	8	3					354
Gemiddeld levend geboren	12.04	12.98	12.51	13.16	12.95	13.27	10.88	8.00					12.71
Gemiddeld dood geboren	1.40	1.06	1.09	0.93	1.48	1.12	1.13	1.00					1.16
% Levend geboren	89.6	92.5	92.0	93.4	89.8	92.2	90.6	88.9					91.7
% Dood geboren	10.4	7.5	8.0	6.6	10.2	7.8	9.4	11.1					8.3
Totaal levend geboren biggen	662	688	901	1066	725	345	87	24					4498
Gem aantal mummies	0.56	0.38	0.15	0.41	0.57	0.58	0.38	0.33					0.41
Gemiddelde drachtduur	115.3	114.7	114.7	115.0	114.9	115.1	115.9	116.0					115.0
Aantal verwerpingen		2											2
Aantal gespeende biggen	493	586	802	794	500	221	69	18					3482
Aantal gespeende worpen	52	55	74	75	50	22	7	3					338
Gem aantal gespeende biggen	9.48	10.64	10.84	10.59	10.00	10.05	9.86	6.00					10.30
Gemiddelde biggensterfte	2.88	2.29	2.08	2.44	3.08	2.64	2.86	2.00					2.62
% Biggensterfte	23.3	17.7	16.1	16.7	23.5	20.8	22.5	25.0					19.6
Gemiddelde zoogduur	26.15	27.13	27.03	26.95	26.99	26.68	25.86	25.00					26.82
% Fallingen	29.3	39.4	23.2	25.8	17.5	23.6	18.2						25.7
% fal na 1° dek	26.4	29.2	15.8	15.1	12.5	17.0	19.0						18.4
% fal na 2° dek	37.5	66.7	55.6	80.0	57.1	60.0							57.1
% fal na 3° dek	33.3	66.7	66.7	66.7	100.0	66.7							59.1
% Regelmatige terugkomers	36.4	55.6	50.0	56.3	75.0	37.5							49.4
% regelm terugk na 1° dek	43.8	60.0	55.6	40.0	71.4	40.0							50.8
% regelm terugk na 2° dek	16.7	33.3	33.3	83.3	100.0	33.3							45.5
% aangevoerde zeugen	41.5	37.5	1.8										10.9
% afgevoerde zeugen	11.3	29.2	15.8	15.1	11.1	10.6	23.8	50.0					18.9
Worpen per 100 dekkingen	70.9	80.2	83.7	81.0	82.4	78.8	80.0	100.0					79.9
(Berekend op afgewerkte cyclus)													
Cyclusduur	177	190	166	167	159	161	161	143					169
Wensindex	2.06	1.92	2.20	2.19	2.30	2.27	2.27	2.55					2.15
Worpgetal	25.14	24.81	27.96	29.14	30.04	29.31	28.15	23.05					27.84
Productiegetal	19.57	20.42	23.74	23.12	22.94	22.73	22.33	17.93					22.11
Dagen spenen -> 1° dekking	14.52	10.32	6.75	7.07	5.91	5.00	5.00						6.33
Dagen 1° dekking -> bevruchting	14.82	9.07	4.10	1.41	3.36	3.86							5.72
% Dracht na 1° dekking	80.4	87.9	93.5	96.0	96.0	95.5	100.0	100.0					93.8
Aantal verliesdagen	1015	2132	1317	1289	576	322	102						6953
Aantal verlieszeugen	2.79	5.84	3.61	3.53	1.58	0.88	0.28						19.09
% Verlieszeugen	11.22	20.01	10.42	10.28	7.23	9.07	9.04						15.68

KU LEUVEN

Kengetallen

- Doel
  - Hulpmiddel beoordeling bedrijf
  - Binnen bedrijf
    - Evolutie
    - Oorzaken?
  - ~ arbeidsinkomen
  - Tussen bedrijven
- Betrouwbaarheid
  - Precisie waarmee de gegevens worden verzameld en ingebracht

KU LEUVEN

Kengetallen

Kraamstal

- Zeugen
- Biggen



KU LEUVEN

Kraamstal
Zeugen

KU LEUVEN

Kraamstal

- INTERVAL SPENEN – BRONST
  - 5 d
  - Bedrijfsprobleem indien 10% van de zeugen een SBI heeft van meer dan 10 d
  - 95% voor 7de d geïnsemineerd
  - Gevolgen: ↓werppercentage, kleinere worpen, kortere bronstduur
  - Oorzaken:
    - Bronst gemist
    - Geen bronst: conditie van de zeugen
    - Eersteworpszeugen

KU LEUVEN

Kraamstal

- % DRACHT NA EERSTE KI: >85%
  - Gelten vanaf 220 – 240 d
  - Techniek
  - Tijdstip
  - Kwaliteit sperma
  - …

KU LEUVEN

Kraamstal

- HERLOPERS/TERUGKOMERS: <15%
  - Regelmatig: 3, 6 w
    - Geen bevruchting: tijdstip, manier, kwaliteit sperma
    - Wel bevruchting, maar vruchtjes afgestorven: leeftijd zaad- en eicellen
    - Te weinig embryo's: min 5
  - Onregelmatig:
    - Ziekten
    - Management (rust)
    - Omgeving

KU LEUVEN

Kraamstal

- DRACHTDUUR
  - 115 d
  - Begin telling bij dag 0 of 1?
  - Induceren: afspreken

KU LEUVEN

Kraamstal

- WORPINDEX (#WORPEN/ZEUG/JAAR): 2,25
  - Interval spenen – bevruchting
  - Lactatieduur
  - Dracht
  - Verliesdagen
  - ~ lengte van zoogperiode: 3 vs 4 wekensysteem
  - 240 d of eerste inseminatie

KU LEUVEN

Kraamstal

- VERLIESDAGEN
  - Uitval bij drachtige zeugen
    - Plotselinge sterfte
    - Ernstige kreupelheid
    - Vagina of rectumprolaps
    - Chronische ziekten
  - Aantal verliesdagen bij andere zeugen
    - Na 1 of 2 inseminaties niet drachtig en opgeruimd
    - Niet berig na spenen en opgeruimd
    - Niet afbiggen
  - Verliesdagen per opgeruimde zeug: 25 à 30

KU LEUVEN

Kraamstal

- VERVANGINGSPERCENTAGE ZEUGEN
  - 40-45%
  - Aankoop gelten: bedrijf 400 zeugen, vervangingspercentage 40 % → 160 gelten van 6 maanden; + 10 % uitval: 176 gelten aankopen.
  - Eigen opfok: uitval 30 %: 208 gelten opkweken
  - In de praktijk: zeugen 1 herinseminatie

KU LEUVEN

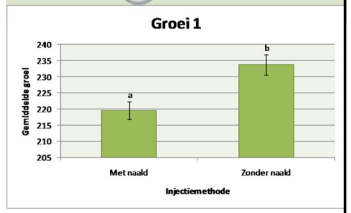
Kraamstal Biggen

KU LEUVEN

Kraamstal

- GROEI
  - Geboortegewicht
  - Totaal aantal geboren biggen
  - Verleggen
  - Aantal worpen zeug
  - Drachtvoer
  - Injecteren: naaldloos ↑ 15 g/dag
  - Turf
  - Diarree: geen melk / elektrolyten
  - Hygiëne
  - Ingrepen
  - Biestopname





KU LEUVEN

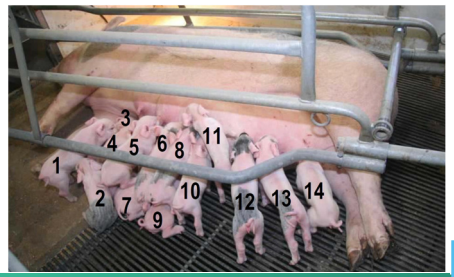
Kraamstal

- MUMMIES: < 3%
- TOTAAL AANTAL GEBOREN BIGGEN
  - Genetica
  - Voeder fokgelten
  - Kwaliteit sperma
  - Embryonale sterfte

KU LEUVEN

Kraamstal

- Totaal aantal geboren biggen
  - 1 tot 3 toegenomen
    - Lager geboortegewicht → bigkwaliteit/-vitaliteit?
    - Baarmoedercapaciteit



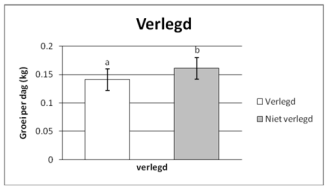
KU LEUVEN

Kraamstal

- Totaal aantal geboren biggen
  -> Te veel biggen
    - Rescue deck
    - Rescue cups
    - Pleegzeugen
    - Alternerend zogen
    - Overleggen







KU LEUVEN

Kraamstal

- DOODGEBOREN: <5%
  - 20% dood voor uitdrijvingsproces
  - 80% sterft tijdens geboorte
  - Induceren geboorte, niet voor dag 113
  - Oxytocine 1 ml
  - Zeugfactoren: ras, pariteit, toomgrootte, vetheid

KU LEUVEN

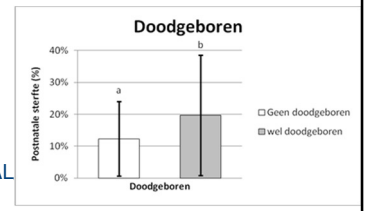
Kraamstal

- Partus: duur, interval tussen de geboorten, stress, geboorterangnummer
- Omgevingsfactoren: temperatuur, langdurig douchen
- Ziekten: PRRS, parvo, Aujeszky, Leptospirose, Toxoplasmose

KU LEUVEN

Kraamstal

- Relatie doodgeboorte - biggensterfte



- LEVEND GEBOREN / WORPGETAL
  - Genetica
  - Worpgrootte
  - Stress
  - Aantal biggen? → zin van investeren in 'duurdere' gelten?

    → aantal tepels ≠ voederopnamecapaciteit, totale melkproductie, biest, antistoffenniveau…

KU LEUVEN

Kraamstal

- PRODUCTIEGETAL
  - Aantal gespeende biggen op jaarbasis
  - Worpindex X gemiddeld aantal gespeende biggen/worp

KU LEUVEN

Alles is relatief…

- Productiegetal: 32,73
- Gespeende biggen / worp: 13,2
- WI = 32,73 / 13,2 = 2,48
- WI = 365 / 147 = 2,48
- 147 d = 5d + + 116 d + 26d

… en verliesdagen?

KU LEUVEN

Alles is relatief…

- Meegedeeld:

  386 worpen / 2,48 WI = stapel van 156 zeugen
  156 zeugen x 32,73 = **5.105** biggen per jaar

- Echt 1:

  4.200 biggen / 156 zeugen = 26,92 PG

- Echt 2:

  386 worpen / 2,35 WI = stapel van 164 zeugen
  4.200 biggen / 164 zeugen = 25,6 PG

KU LEUVEN

Kraamstal

- DOODGEBOREN VERSUS GESTORVEN

- Doodgeboorte
  - Ligging achter zeug
  - Aanwezigheid van slijmen
  - Kraakbeenkapjes op de tenen
  - Navelstreng

- Levend geboren, maar gestorven
  - Kraakbeenkapjes verdwenen



26

KU LEUVEN

Kraamstal

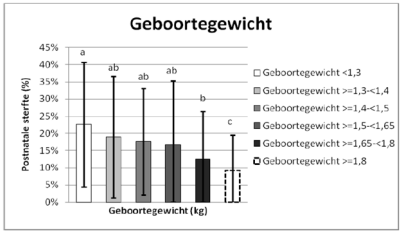
- STERFTE: 14,2 %, <12%
  - Afhankelijk van bedrijfsgrootte
  - Perinataal/postnataal
  - Doodliggen: 50%
    - Eerste dagen: 60-70% v/d tijd aan uier
    - Ziekte van de zeug
    - Grootte van de zeug

27

KU LEUVEN

Kraamstal

- Geboortegewicht
  - >800g
  - 3,5% < 1 kg
  - <1,1 kg: 55% sterfte
  - Zware biggen: > 1,8 kg
  - Hypothermie, ↓ activiteit aan de uier
- Splayleg
  - Beren, gewicht, stress
- Leeftijd ingrepen



28

KU LEUVEN

Kraamstal

- Ziekten:
  - Coccidiose
  - Stapphylococcen, roetbiggen
  - Streptococcen
  - Mycoplasma - arthritis
- Agressie zeugen / doodbijten
  - Onrustige gelten: geen oxytocine

KU LEUVEN

Kraamstal

- SPEENGEWICHT
  - Genetica
  - Tepelrangorde / rust
  - Bijvoederen kan vanaf 1ste levensweek
  - Ziekten
  - Hygiëne

KU LEUVEN

Kraamstal

- Speenleeftijd
  - Wekensysteem: moment van geboorte
  - Welk wekensysteem?

KU LEUVEN

Streven naar

	Parameter	Streefwaarde	AMS	Tendens
Zeugen				
	Aantal zeugen			↑
	% aangevoerde zeugen	< 40 – 45 %		
	% afgevoerde zeugen	< 40 – 45 %		
	Gemiddeld worpnummer	> 4		
	% eerste dekkingen	> 85 %		↑
	% herdekkingen	< 15 %		
	Gemiddeld interval met vorige dekking			
	Gemiddelde drachtduur	115 dagen		
	Gemiddelde zoogduur		25,7 dagen	↓
	% regelmatige terugkomers	9 – 10 %		
	% onregelmatige terugkomers	5 - 6 %		
	Cyclusduur			↓
	% verwerpingen	< 4 %		
	Worpindex	> 2,3	2,25	
	Dagen spenen - bronst	5 (4 – 7) dagen		↑
	Dagen spenen – 1e inseminatie	< 6		
	Dagen 1e dekking - bevruchting	< 2		
	Aantal verliesdagen per zeug	< 25 à 30 dagen		
	Kg zeugenvoer/zeug/jaar	< 1.100 kg	1.185 kg	
Biggen				
	Gemiddeld aantal levend geboren biggen		11,7	↑
	Gemiddeld aantal dood geboren biggen			
	% levend geboren	> 95 %		
	% dood geboren	< 5 %		↑
	% biggensterfte	< 12 %	14,2 %	↑
	Mummies	< 3 %		
	Worpgetal (zeug/jaar)		26,4	↑
	Productiegetal (zeug/jaar)	30 (?)		↑
	Geboortegewicht (kg)	> 900 g		↓
	Speengewicht (kg)			↓
	Dagelijkse groei	> 220 g		

KU LEUVEN



Bedankt voor jullie aandacht!

KU LEUVEN

HOGESCHOOL GENT

vives

BOERENBOND

trouw aan land- en tuinbouw

Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland