SA STAMBOEK STUD BOOK
'n Storie met twee kante

SANTA GERTRUDIS

GENOMIESE TEELWAARDE VERSLAG

Junie 2026

DIEPGEZET BOERDERY

Kudde nommer: 8191258

E-pos: carel@nobleteq.com charl@jacd.co.za
charl.hunlun@vodamail.co.za

Santa Gertrudis South Africa Since 1973

LOGIX

EBVs, EBVi's en GEBVs

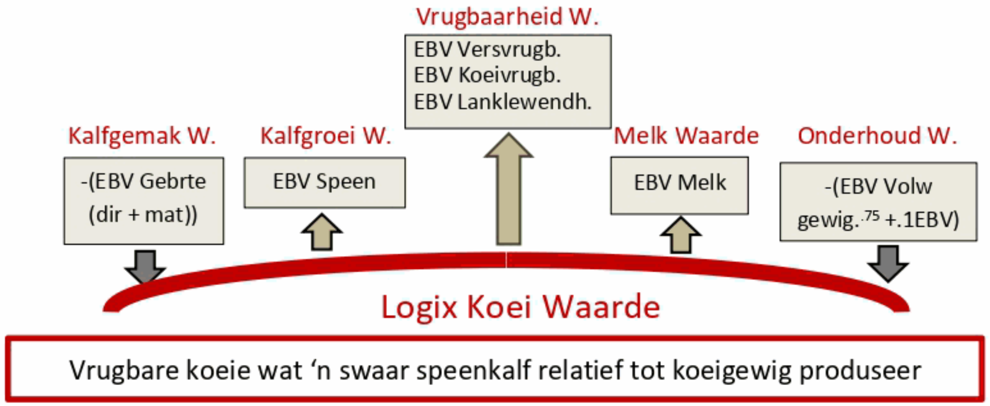
EBVi (Teelwaarde Indeks): Genetiese potensiaal relatief tot die gemiddeld (100) van die lewendige diere in die ras. Ongeveer 50% van die diere het waardes tussen 90 en 110. Waardes bo 100 is meestal in die meer gewenste rigting.

EBV (Teelwaarde): Genetiese potensiaal relatief tot die gemiddeld van die diere gebore in die basis jaar (1990), uitgedruk in die eenheid van meting.

GEBV (Genomiese Teelwaarde) Word soos EBVi geinterpreteer. (GEBV = EBV + Genomiese inligting)

LOGIX Seleksiewaardes kombineer verskillende teelwaardes op 'n sinvolle manier. So word Versvrugbaarheid (hoe vroeg begin sy kalf), Koeivrugbaarheid (hoe gereeld kalf sy) en Lanklewendheid (wat is die retensie van haar kalfwers) wetenskaplik gekombineer om die Vrugbaarheidswaarde te vorm.

LOGIX Koeiwaarde



Seleksie Waardes

LOGIX Koei Waarde

Selekteer vir koeie wat:

- vrugbaar is
- swaar kalwers speen
- maklik kalf en
- met lae onderhoud

LOGIX Groei Waarde

Selekteer vir doeltreffende groeiers op die veld en in die voerkraal, soos gemeet in Fase C & D Groeitoetse

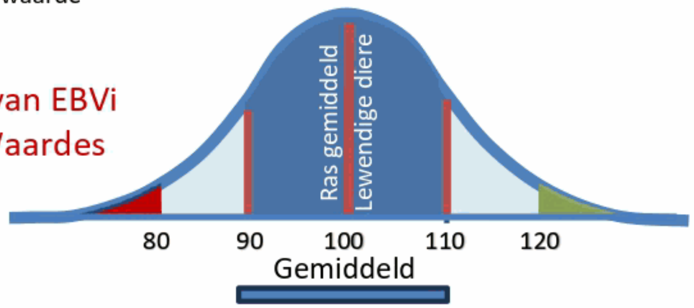
LOGIX Karkas Waarde

Selekteer vir meer vleis aan die karkas, soos bereken vanaf eindgewig in Fase C & D groeitoets en RTU skandering.

LOGIX Produksie Waarde

80% Logix Koei waarde +
20% Logix Groei waarde

Interpretasie van EBVi en Seleksie Waardes



Hoe om die Koeiwaarde te gebruik

Sub-waardes moet ook aan seleksie doelwitte voldoen.

GEMIDDELDE DIERE

(GEEN EKSTREME GROEI NIE)

- Seleksie Waardes 90 - 110
- Koei Waarde & Vrugbaarheidswaarde gemiddeld tot hoog

'n Veilige keuse, aangesien hierdie diere winsgewend is in meeste omgewings.

GROEIERS

(GOEIE OMGEWING)

- Speenkalf- en Groeiwaarde > 110
- Koei Waarde & Vrugbaarheids-waarde gemiddeld tot hoog

Gewoonlik swaarder by geboorte (laer GeboorteGemak waarde) en volwasse gewig (laer Onderhoud Waarde).

LAE-ONDERHOUD DIERE

(STRAWWE OMGEWING)

- Onderhoud Waarde >110
- Koei Waarde & Vrugbaarheidswaarde gemiddeld tot hoog

Ligter koeie het 'n laer onderhoud (hoër Onderhoud Waarde).

Voorbeelde

Tipe Dier	Koei waarde	Gebrte. gemakw	SpeenKalf waarde	Melk waarde	Onderh waarde	Vrugbaarh waarde
Gemiddeld	Med-Hoog	Gemid.	Gemid.	Gemid.	Gemid.	Med-Hoog
Groeier	Med-Hoog		Hoog			Med-Hoog
Lae Onderhoud	Med-Hoog				Hoog	Med-Hoog

Kontemporêre Groepe

Die korrekte samestelling van kontemporêre groepe is een van die hoekstene van BLUP teelwaarde beramings. Teelwaardes word beraam vanaf die verskille tussen diere wat aan dieselfde omgewingstoestande blootgestel is, ***omdat die verskille deur genetika veroorsaak word***. Die volgende aspekte is belangrik:

1. Diere op dieselfde tyd en plek wat dieselfde behandel is

'n Kontemporêre groep is die groep diere wat SAAM op dieselfde tyd in dieselfde omgewing gemeet is. Dit is dus 'n vergelykbare groep diere wat saam op dieselfde plaas of kamp was in dieselfde jaar en seisoen. As daar diere in die groep is wat anders behandel was, moet hulle 'n aparte behandelingskode gegee word, omdat ander omgewingsinvloede hulle prestasie bepaal. Voorbeelde van ander behandelings is: diere wat byvoeding of kruipvoeding ontvang het, veiling en skoudiere, diere in embrio program, siek, hans- of pleegkalwers of selfs 'n groep aangekoopte koeie en kalwers, ens. Bul- en verskalwers of koeie en verse wat saam in dieselfde kamp geloop het, moet in dieselfde groep wees – daar word voorsiening gemaak vir geslag, ouderdom en eerste / verdere kalwings van koeie, tydens teelwaarde beraming.

2. Nageslag van minstens twee bulle waarvan een 'n koppelbul is

Verskillende bulle se nageslag moet in dieselfde groep met mekaar vergelyk word, sodat vaders se genetiese meriete ten opsigte van mekaar bepaal kan word. Minstens een bul moet 'n koppelbul wees met nageslag in ander kuddes, sodat genetiese bande tussen kuddes gevorm kan word en bulle se posisie in die ras bepaal kan word. KI bulle is goeie koppelbulle. Sommige bulle behoort ook in verskillende jare in dieselfde kudde gebruik te word. Kleiner kuddes kan enkele koeie kunsmatig insemineer, of sommige koeie deur 'n ander kudde se bul laat dek.

3. Groter groepe gee akkurater en meer stabiele Teelwaardes

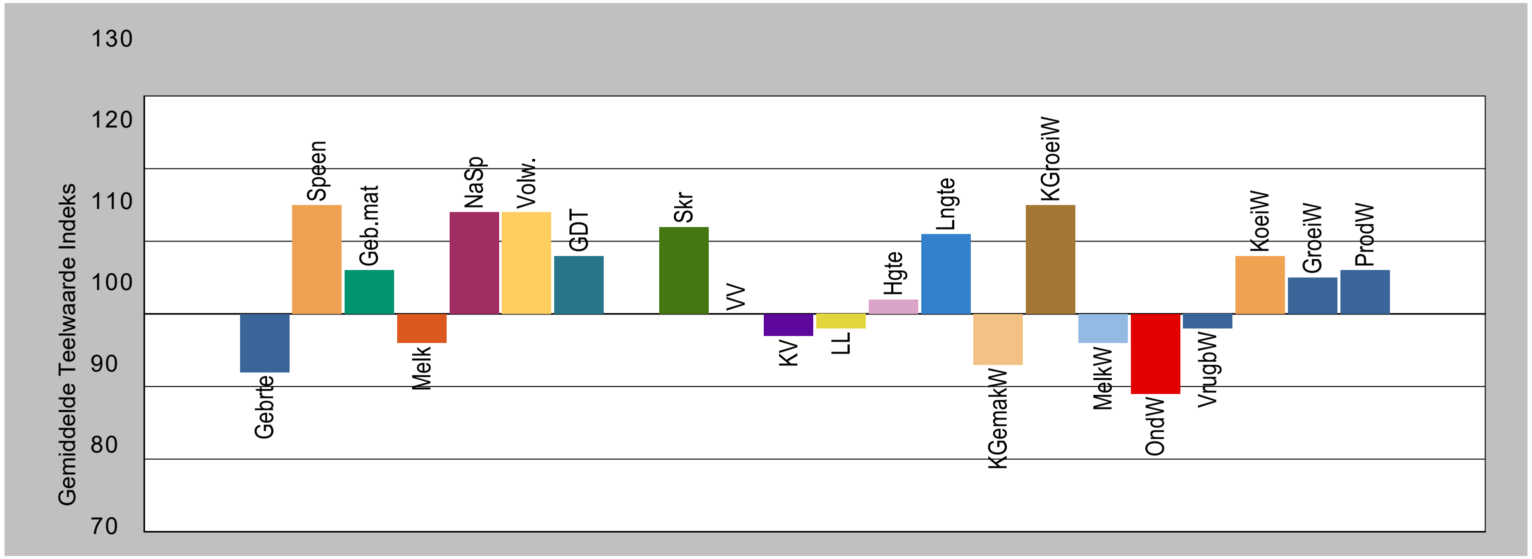
Groter groepe gee akkurater en meer stabiele teelwaardes, omdat die gemiddeld en verspreiding van die groep meer akkuraat bepaal kan word en dus meer verteenwoordigend is. Groepe behoort minstens 5 diere te vergelyk, maar verkieslik meer. Weeg al die diere in dieselfde groep op dieselfde dag – korreksies word gemaak vir diere wat verskil in ouderdom. Teelseisoene vergroot ook kontemporêre groepe. Groepe met minder as 3 diere se data word uitgesluit by teelwaarde beraming. 'n Toevallige fout in 'n klein groepie affekteer die dier self, sy familie, al die ander diere in die groep en hulle families, terwyl die effek in 'n groot groep minimaal kan wees.

4. Meet die hele groep

Meet AL die diere in die kontemporêre groep, met ander woorde die goeie en die swak presteerders. Meet ook die diere wat uitgeskot word, sodat hulle ouers gepenaliseer kan word vir swak teling.

LOGIX BEEF CATTLE / VLEISBEESTE

Kudde en Ras Gemiddeldes



Teelwaardes (EBV):

Gebrte:	Geboorte gewig	Skr:	Skrotumomvang
Speen:	Speengewig	VV:	Versvrugbaarheid
Geb.mat:	Geboorte mat	KV:	Koeivrugbaarheid
Melk:	Melk	LL:	Lanklewendheid
NaSp:	NaSpeen gewig	Hgte:	Hoogte
Volw:	Volwasse gewig	Lngte:	Lengte
GDT:	Gem. Daaglikse Toename	VO:	Voeromset

Seleksie waardes:

KGemakW:	Kalfgemak Waarde
KGroeiW:	Kalfgroei Waarde
MelkW:	Melk Waarde
OndW:	Onderhoud Waarde
VugbW:	Vrugbaarheid Waarde
KW:	Koei Waarde
GW:	Groei Waarde
PW:	Produksie Waarde

	Eienskap	EBV Kudde	EBVIndeks	EBV Ras
Voorspeen groei	Geboorte gewig	1.85	92	1.15
	Speen gewig	22.9	115	14.5
	Geboorte Mat.	-0.30	106	-0.09
	Melk(Sp.Mat.)	-0.5	96	0.7
Naspeen groei	NaSpeen gewig	33.9	114	23.1
	Volwasse gewig	32	114	19
	GDT	129	108	95
	Voeromset			
Vrugbaarheid	Skrotum	16.6	112	10.1
	Vers vrugbaarh.	-3.7	100	-3.8
	Koei vrugbaarh.	-5.0	97	-5.7
	LankLewendh.	31.9	98	33.2
Raam	Hoogte	13	102	12
	Lengte	37	111	25

Seleksie Waarde	Gem. Kudde
Kalf Gemak	93
Kalf Groei	115
Melk	96
Onderhoud	89
Vrugbaarheid	98
Koei waarde	108
Groei waarde	105
Produksie Waarde	106

- Gemiddeld van lewendige diere in die hele ras: 100
- Bokant 100: meer gewenste rigting,
- Onder 100: minder gewenste rigting

Wat beteken 'n Seleksie Waarde bo ras-gemiddeld (100)?

Kalfgemak:	Kleiner kalf by geboorte - makliker kalwing
Kalfgroei:	Swaarder kalf by speen a.g.v. groeikragtigheid van die kalf self
Melk:	Koeie met meer melk en beter moeder eienskappe
Onderhoud:	Diere met laer behoeftes vir onderhoud (laer volwasse gewig)
Vrugbaarheid:	Koeie / dogters wat vroeër en/of meer gereeld kalf.

Genetiese Venster

Diere beskikbaar vir teling

Bulle op plaas

Bulle, gebore in en vroeër wat beskikbaar is vir natuurlike dekking

Aantal:

130
120
110
100
90
80
70

Koei Kudde

Koeie gebore in en vroeër

Aantal:

130
120
110
100
90
80
70

Resultate van vorige seleksie-besluite

Vaders van jong diere

Vaders (Natuurlike dekking en KI) van diere 3 jaar en jonger

Aantal:

130
120
110
100
90
80
70

Koeie ouer as 6 jaar

Koeie gebore in en vroeër

Aantal:

130
120
110
100
90
80
70

Seleksie moontlikhede

Bul Kalwers

Bulle gebore in

Aantal:

130
120
110
100
90
80
70

Vers Kalwers

Verse gebore in

Aantal:

130
120
110
100
90
80
70

Opsomming van Koei Kudde

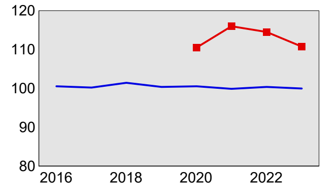
			Seleksie Waardes (SW)								Kalf gewig		Moeder		Groei & doeltreffendheid				Vrugbaarheid				Raam	
Geb. Jaar	Aantal Koeie	Gemid. Koeiwaarde	Kalw. Gemak	Kalf Groei	Melk	Onder-houd	Vrug-baarh.	Koei Wrde	Groei Wrde	Prod Wrde	Geboorte gewig	Speen gewig	Geboorte Mat.	Melk (Sp.Mat.)	Naspeen gewig	Volw. gewig	GDT	Kleiber	Skrotum	Vers Vrugb.	Koei Vrugb.	Lank-Lewendh	Hoogte	Lengte
Koeie in Ras gemiddeld:																								

Koeie in Kudde gemiddeld:

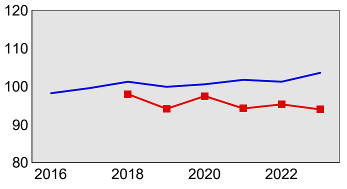
Genetiese Tendense vir Plaastoets Eienskappe

Die grafieke dui genetiese vordering van die kudde in vergelyking met die ras aan. Slegs diere wat gemeet is se data word ingesluit.

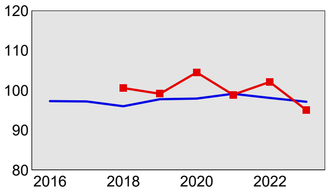
Kalwingsgemak



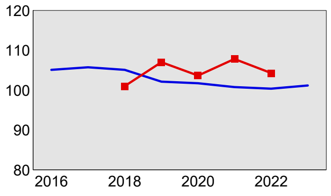
Kalfgroei



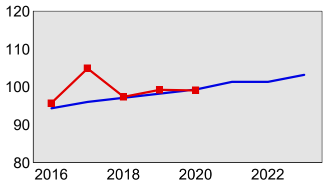
Melk



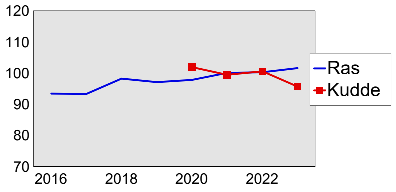
Koei Onderhoud



Koei Vrugbaarheid



Logix Koeiwaarde



Kudde

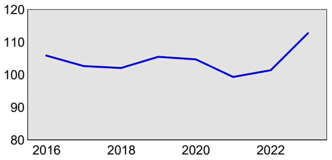
Gebrte Jaar	Kalwingsgemak				Kalfgroei			Melk			Koei Onderhoud					Koei Vrugbaarheid							Koei Waarde
	Geboorte gewig			Kalf-gemak	Speen gewig		Kalf-groei	Melk (Sp.Mat.)		Melk	Naspeen gewig		Volwasse gewig		Onder-houd	Vers Vrugb.		Koei Vrugb.		Lanklewendh.		Vrug-baarh.	
		Dir EBV	Mat EBV		Aantal	EBV		Aantal	EBV		Aantal	EBV	Aantal	EBV		Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV		
2016																11	-13.2	7	-4.7	11	19.2	**96**	
2017																7	-16.2	6	-6.1	7	24.8	**105**	
2018					27	13.4	**98**	27	0.80	**101**	27	19.4			**101**	17	-10.8	16	-4.6	41	21.0	**97**	
2019					77	11.4	**94**	77	0.38	**99**	69	20.5			**107**	40	-4.2	21	-6.7	80	27.1	**99**	
2020	42	0.35	0.06	**110**	45	13.2	**97**	45	1.98	**104**	28	26.7			**104**	15	-3.1			47	27.6	**99**	**102**
2021	60	-0.13	-0.05	**116**	60	11.5	**94**	60	0.32	**99**	54	20.1			**108**					71	28.1		**99**
2022	81	-0.04	0.02	**115**	63	12.0	**95**	63	1.26	**102**	4	19.9			**104**					5	25.7		**101**
2023	67	0.32	0.08	**111**	6	11.4	**94**	6	-0.77	**95**													**96**

Ras

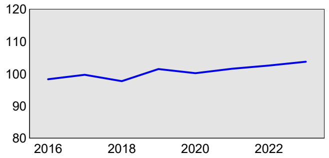
Gebrte Jaar	Kalwingsgemak				Kalfgroei			Melk			Koei Onderhoud					Koei Vrugbaarheid							Koei Waarde
	Geboorte gewig			Kalf-gemak	Speen gewig		Kalf-groei	Melk (Sp.Mat.)		Melk	Naspeen gewig		Volwasse gewig		Onder-houd	Vers Vrugb.		Koei Vrugb.		Lanklewendh.		Vrug-baarh.	
	Aantal	Dir EBV	Mat EBV		Aantal	EBV		Aantal	EBV		Aantal	EBV	Aantal	EBV		Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV		
2016	2689	1.09	-0.08	**101**	1903	13.6	**98**	1903	-0.15	**97**	513	20.0	171	13	**105**	1216	-3.2	898	-4.6	5845	24.3	**94**	**93**
2017	2776	1.13	-0.10	**100**	2154	14.3	**100**	2154	-0.17	**97**	642	20.4	214	14	**106**	1172	-4.0	865	-4.7	5743	25.8	**96**	**93**
2018	2953	1.04	-0.09	**101**	2127	15.2	**101**	2127	-0.55	**96**	545	22.6	259	13	**105**	1227	-3.7	816	-5.4	5928	26.4	**97**	**98**
2019	3204	1.14	-0.09	**100**	2828	14.5	**100**	2828	-0.02	**98**	800	23.7	299	15	**102**	1176	-3.7	834	-5.7	5917	27.6	**98**	**97**
2020	3446	1.14	-0.11	**100**	3076	14.9	**101**	3076	0.02	**98**	695	24.1	284	17	**102**	1169	-3.4	671	-5.7	5916	28.1	**99**	**98**
2021	3336	1.21	-0.17	**100**	3400	15.5	**102**	3400	0.39	**99**	732	23.0	264	17	**101**	1027	-3.8	545	-5.9	5233	29.8	**101**	**100**
2022	3472	1.17	-0.15	**100**	3743	15.2	**101**	3743	0.08	**98**	748	23.5	178	18	**100**	765	-3.7	172	-6.3	1566	29.3	**101**	**100**
2023	3301	1.23	-0.18	**100**	3165	16.5	**104**	3165	-0.20	**97**	700	24.5	31	23	**101**	247	-2.3	2	-8.6			**103**	**102**
2024	3294	1.17	-0.17	**101**	3254	16.1	**103**	3254	0.61	**100**	574	26.6			**99**	3	-5.1					**114**	**104**
2025	2806	1.10	-0.13	**102**	1485	15.9	**103**	1485	1.02	**101**	145	16.0			**104**								**105**
2026	676	1.04	-0.10	**102**																			

Genetiese Tendense vir Groeitoets en Karkas Eienskappe

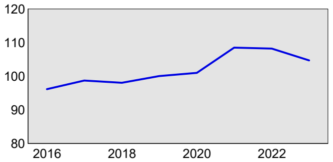
Voeromset



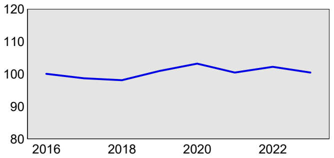
GDT



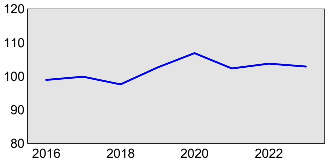
Skrotum



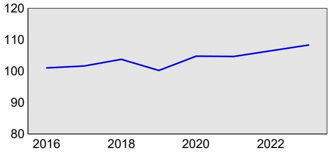
Hoogte



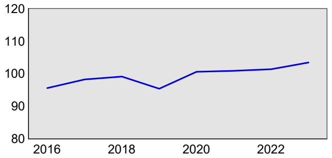
Lengte



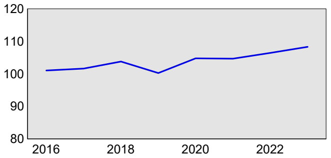
RTU Oogspier oppervl



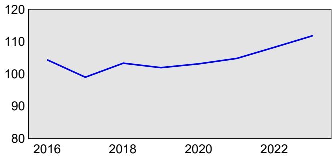
RTU Vet



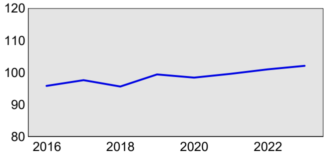
RTU Marmering



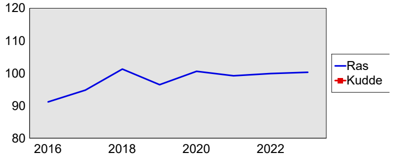
Karkas Waarde



Groeiwaarde



Produksie Waarde



Kudde

Gebrte Jaar	Groei									Raam						Karkas							Seleksie Waardes		
	Voeromset			GDT			Skrotum			Hoogte			Lengte			RTU Aantal	Oogsp.		Vet		Marmering		Karkas Waarde	Groei waarde	Prod Waarde
	Aantal	EBV	EBVi	Aantal	EBV	EBVi	Aantal	EBV	EBVi	Aantal	EBV	EBVi	Aantal	EBV	EBVi		EBV	EBVi	EBV	EBVi	EBV	EBVi			
2017																									
2018																									
2019																									
2020																									
2021																									
2022																									
2023																									

Ras

Gebrte Jaar	Groei									Raam						Karkas							Seleksie Waardes		
	Voeromset			GDT			Skrotum			Hoogte			Lengte			RTU Aantal	Oogsp.		Vet		Marmering		Karkas Waarde	Groei waarde	Prod Waarde
	Aantal	EBV	EBVi	Aantal	EBV	EBVi	Aantal	EBV	EBVi	Aantal	EBV	EBVi	Aantal	EBV	EBVi		EBV	EBVi	EBV	EBVi	EBV	EBVi			
2017	73	-23	**103**	285	94	**100**	299	9.4	**99**	288	11	**99**	285	24	**100**	202	0.46	**97**	-0.06	**98**	0.61	**102**	**99**	**98**	**95**
2018	47	-22	**102**	220	85	**98**	275	9.1	**98**	248	11	**98**	220	22	**98**	123	0.82	**101**	0.06	**99**	0.78	**104**	**103**	**96**	**101**
2019	55	-26	**106**	256	101	**101**	338	10.2	**100**	253	13	**101**	183	27	**103**	206	0.95	**103**	-0.42	**95**	0.50	**100**	**102**	**99**	**97**
2020	30	-25	**105**	229	95	**100**	292	10.7	**101**	170	14	**103**	138	32	**107**	206	0.63	**99**	0.25	**101**	0.86	**105**	**103**	**98**	**101**
2021	35	-19	**99**	271	101	**102**	299	14.8	**109**	278	12	**100**	271	27	**102**	196	1.01	**104**	0.28	**101**	0.85	**105**	**105**	**100**	**99**
2022	22	-21	**101**	198	105	**103**	198	14.6	**108**	198	13	**102**	198	28	**104**	83	1.36	**108**	0.35	**101**	0.99	**106**	**108**	**101**	**100**
2023	28	-35	**113**	154	110	**104**	154	12.7	**105**	154	12	**100**	154	28	**103**	99	1.38	**108**	0.62	**103**	1.14	**108**	**112**	**102**	**100**
2024	28	-28	**107**	96	148	**113**	95	14.8	**109**	135	15	**105**	135	37	**111**	104	1.51	**110**	0.64	**104**	0.98	**106**	**114**	**111**	**108**
2025				7	82	**97**	7	16.1	**111**	19	10	**97**	19	20	**96**	2	1.79	**113**	1.49	**110**	3.03	**132**		**96**	**107**
2026																									

Vaders van Diere

Bul: ID / Naam	Pa ID / Ma ID	Kalw. Gemak Wrde	Kalf Groei Wrde	Melk Wrde	Onderh Wrde	Vrugb. Wrde	Koei Wrde	Groei Wrde	Prod Wrde	Geboorte gewig	Speen gewig	Geboorte Mat.	Melk Sp.Mat.	NaSpn gewig	Volw. gewig	GDT	Voer omset	Skrotum	Vers Vrugb.	Koei Vrugb.	Lank-Lewend	Hoogte	Lengte	OogSp. Oppervl	Vet	Marm	Gbrte Groei toets	Speen Dogt/Kalw.
		Seleksie Waardes (SW / Akk)								**Kalf gewig**		**Moeder**		**Groei & doeltreffendheid**				**Vrugbaarheid**				**Raam**		**Karkas**			**Gemete Nageslag**	
DJW 140035 14035DJW	DJW 100033 DJW 030002	**109** 94	**98** 94	**94** 88	**100** 82	**88** 86	**92** 85	**80** 85	**86** 85	**104** 0.77 95	**98** 13.2 94	**120** -0.87 88	**94** -1.2 88	**93** 17.8 88	**99** 18 82	**82** 20 88	**108** -29 81	**73** -4.9 90	**94** 1.3 87	**91** -3.7 81	**89** 25.9 91	**90** 6 90	**92** 16 89	**93** 0.11 88	**100** 0.16 87	**114** 1.60 86	51 13	44 11 21
DJW 170029 170029DJW	DJW 130029 DJW 100026	**119** 96	**107** 96	**113** 92	**93** 90	**96** 92	**116** 88	**104** 94	**113** 89	**117** -0.31 97	**107** 18.2 96	**100** -0.11 92	**113** 4.5 92	**115** 34.4 93	**106** 25 90	**107** 126 93	**89** -6 93	**130** 26.4 95	**95** -0.2 91	**96** -4.7 90	**102** 34.6 94	**66** -9 96	**102** 27 95	**119** 2.29 95	**112** 1.66 94	**116** 1.78 94	122 21	84 8 10

Indeks / EBV / Akk; Nie getoets / Verifiëer / Konflik

Teelwaarde Indekse en Akkuraathede: Bulle

Groen: >120 Hoog
Wit: 80-120 Gemiddeld
Oranje: <80 Laag

Inteling in rooi is hoog

Wrde <80 | Wrde >120

Teelwaardes met 'n akkuraatheid < 5% word nie gedruk nie

ID / Dier nr / Naam	% Inteling	Pa ID / Ma ID	Geb Gemak W	Kalf Groei W	Melk W	Onderh. W	Vrugbaarh W.	Koei Wrde	Groei Wrde	Prod. Wrde	Karkas W	Gebrte gewig	Gebrte mat	Koei Gewig	Speen gewig	Speen mat	Koei- Kalf verh. (Spn)	NaSpn gewig	GDT	Voeromset	Skrotum	Vers Vrugb.	Koei Vrugb.	Lanklewendh.	Hoogte	Lengte	OogspOpperv	Vet	Marmering
Dier			**Seleksie Waardes (SW / Akk)**									**Geboorte**		**Speen**				**Groei**			**Vrugbaarheid**				**Raam**		**Karkas**		
DJW 190010 291226025 190010DJW	1	DJW 140035 DJW 150002	**100** 72	**101** 57	**83** 55	**108** 32	**99** 44	**94** 52	**86** 39	**89** 49	**83** 46	**99** 1.21 77	**104** -0.24 53	**91** 11 32	**101** 15.3 57	**83** -4.4 55	**90** 28 48	**97** 21.0 46	**90** 53 48	**110** -31 27	**91** 5.4 51	**101** -4.9 45	**99** -5.4 27	**96** 30.6 60	**86** 3 52	**90** 14 51	**95** 0.30 47	**85** -1.71 45	**102** 0.65 44
DJW 200010 291263234 200010	1	DJW 170029 DJW 170019	**86** 72	**129** 68	**109** 49	**70** 33	**97** 43	**121** 55	**124** 45	**122** 53	**127** 48	**84** 2.48 79	**107** -0.36 46	**137** 53 33	**129** 30.5 68	**109** 3.3 49	**119** 99 50	**131** 46.8 48	**126** 206 47	**109** -30 41	**132** 27.7 50	**98** -2.5 44	**95** -4.7 27	**100** 33.2 58	**117** 22 51	**132** 59 51	**136** 3.69 49	**103** 0.52 47	**113** 1.54 47

Indeks / EBV / Akk

Teelwaarde Indekse en Akkuraathede: Koeie & Verse

Groen: >120 Hoog
Wit: 80-120 Gemiddeld
Oranje: <80 Laag

Inteling in rooi is hoog

Wrde <80 | Wrde >120

Teelwaardes met 'n akkuraatheid < 5% word nie gedruk nie

Dier			Seleksie Waardes									Geboorte		Speen				Groei			Vrugbaarheid				Raam		Karkas		
Indeks EBV Akk / ID Dier nr	% Inteling	Pa ID Ma ID	Geb Gemak W	Kalf Groei W	Melk W	Onderh. W	Vrugbaarh W.	Koei Wrde	Groei Wrde	Prod. Wrde	Karkas W	Gebrte gewig	Gebrte mat	Koei Gewig	Speen gewig	Speen mat	Koei- Kalf verh. (Spn)	NaSpn gewig	GDT	Voeromset	Skrotum	Vers Vrugb.	Koei Vrugb.	Lanklewendh.	Hoogte	Lengte	OogspOpperv	Vet	Marmering

Seleksie Lys volgens Koeiwaarde
Bulle 2 jaar en ouer

	ID (Gesorteer op ID)	Naam	Vader ID	Moeder ID	% Inteling	Horings / Poenskop	Myostatin nt821	Myostatin Q204X	Myostatin F94L	Genomiese toets	Gebrte Gemak Wrde	Akk	Kalf Groei Wrde	Akk	Melk Wrde	Akk	Onderh. Wrde	Akk	Vrugb. Wrde	Akk	Koei Wrde	Akk	Groei Wrde	Akk	Prod Wrde	Akk
																	★★★★½									
1	DJW 200010	200010	DJW 170029	DJW 170019	0.8						86	72	129	68	109	49	70	33	97	43	121	55	124	45	122	53
																	★★★									
1	DJW 190010	190010DJW	DJW 140035	DJW 150002	1.2						100	72	101	57	83	55	108	32	99	44	94	52	86	39	89	49

Beskrywing van Teelwaardes en Eienskappe. Die doel verwys na 'n algemene doelwit, en individuele doelwitte mag verskil.

	Waarde	Beskrywing	Doel	Lae waarde	Hoë waarde
Seleksie Waardes	Geboortegemak Waarde	Risiko vir kalwingsprobleme (te swaar kalf)	Gem. geboorte gewig	Groot	Klein
	Kalfgroei Waarde	Kalf se genetiese vermoë vir voorspeense groei	Swaar speenkalf	Lig	Swaar
	Melkwaarde	Koei se moederlike vermoë (geneties)	Goeie moeder	Swak	Goed
	Onderhouds Waarde	Onderhoudsbehoefte van koei (Koeigewig en Melk)	Lae koei onderhoud	Hoë	Laag
	Vrugbaarheids Waarde	Vrugbaarheid en retensie van verse en koeie	Vrugbaarder koeie	Laag	Hoog
	Koeiwaarde	Kombinasie van Geboortegemak -, Kalfgroei-, Melk-, Onderhoud- & Vrugbaarheidwaardes (Rand-waarde)	Winsgewende Koeie	Verlies	Wins
	Groeiwaarde	Doeltreffende groei op veld en in voerkraal (R-waarde)	Winsgewende groei	Verlies	Wins
	Produksie Waarde	Kombinasie van Koei- en Groeiwaarde (R-waarde)	Winsgewende diere	Verlies	Wins
	Karkaswaarde	Vleis aan karkas (Gewig en RTU EBVs)	Meer vleis aan karkas	Min	Baie
Ge-boorte	Koei Gewig G	Koeigewig by geboorte van kalwers	Gem. volwasse koeigewig	Lig	Swaar
	Gebrtegewig	Geboorte gewig (Kalf se genetiese vermoë)	Gem. geboorte gewig	Swaar	Lig
	Koei-Kalf Geb	EBV Geboorte direk / EBV Volwasse koeigewig	Gemiddeld	Laag	Hoog
Speen	Koei Gewig Sp	Koeigewig by speen van kalwers	Gem. volwasse koeigewig	Lig	Swaar
	Speengewig	Speengewig (Kalf se genetiese vermoë)	Swaar speenkalwers	Lig	Swaar
	Speen Mat	Speengewig (Moeder se genetiese vermoë)	Goeie moeders	Sleg	Goed
	Koei-Kalf Speen	EBV Speen direk / EBV Volwasse koeigewig	Hoë kalf-koei verh.	Laag	Hoog
Groei en Aanpassing	Na-Speen Gewig	12- en 18 maande gewigte	Goeie naspeense groei	Laag	Hoog
	GDT	Gemiddelde daaglikse toename in Groeitoets (Fase C&D)	Goeie groei	Swak	Goed
	Veldgroei	GDT op veld (Fase B)	Goeie aanpassing op veld	Swak	Goed
	Voeromset Verhouding	100g voer gevreet / g gewig toegeneem	Voer doeltreffendheid	Swak	Goed
	Veldikte	Gemeet in Groeitoetse	Dikker velle	Dun	Dik
Vrugbaar-heid	Skrotumomtrek	Soos gemeet tydens die groeitoets	Vrugbare bulle	Minder	Meer
	Vers Vrugbaarheid	Ouderdom met eerste kalwing	Vrugbare verse	Minder	Meer
	Koei Vrugbaarheid	Eerste 3 tussen-kalf periodes (TKPs)	Vrugbare koeie	Minder	Meer
	Lanklewendheid	Retensie van nageslag	Aanvaarbare nageslag	Swak	Goed
Raam	Eindgewig	Eindgewig in dit groeitoets	Swaar karkasse	Lig	Swaar
	Hoogte	Skouer / Heup hoogte in groeitoets	Gemiddelde hoogte	Kort	Hoog
	Lengte	Lengte in groeitoets	Langer vir meer vleis	Kort	Lank
	Lengte /Hoogte	EBV Lengte / EBV Hoogte Verhouding	Langer eerder as Hoër	<1	>1
Karkas	Oogspieroppervlak	Oogspier oppervlak gemeet met RTU	Meer vleis	Klein	Groot
	Vetdikte	P8 Rugvet dikte gemeet met RTU	Karkasgehalte	Dun	Dik
	Marmering	% Binne-spierse Vet gemeet met RTU	Sappige vleis	Min	Baie
	Uitslag%	Uitslag persentasie		Laag	Hoog

Notas

Die interpretasie van EBVs, EBVi's, Sub-Waardes en Seleksie Waardes:

EBVi (EBVindeks) Die teelwaarde indeks is makliker om te interpreteer as 'n teelwaarde, veral vir kommersiële boere wat stoet bulle wil koop. Die basis van 'n teelwaarde indeks is 100, wat die gemiddelde teelwaarde van die lewendige diere in die ras aandui. Waardes bo 100 is altyd in die meer gewenste rigting: die dier met 'n OEK teelwaarde van -2, sal 'n teelwaarde indeks van bv 105 kry (afhangend van die ras), wat aandui dat die dier 'n bogemiddelde genetiese potensiaal het vir OEK ten opsigte van die lewendige diere in die ras. Let wel dat hoewel waardes bo 100 in die meer gewenste rigting is, beteken dit nie dat alle teelwaarde indekse noodwendig so hoog as moontlik moet wees nie – vir sommige eienskappe, bv geboorte gewig, is gemiddeld meer gewens.

EBV: (Estimated Breeding Value, Teelwaarde) Die teelwaarde dui die genetiese potensiaal van die dier vir 'n spesifieke eienskap aan. Dit word aangedui in die eenheid van meting en relatief tot die gemiddeld van die diere wat in die basis jaar gebore is (1990 vir meeste rasse en eienskappe). Vir party eienskappe is hoër beter, terwyl vir ander laer teelwaardes weer beter is, bv. Die EBV vir OEK (Ouderdom met eerste kalf) = -2 dui daarop dat die dier 'n genetiese potensiaal het om 2 dae vroeër te kalf as die gemiddelde dier in 1990. Hoe vroëer sy kalf, hoe beter. Netso is 'n hoër teelwaarde van +5kg vir speengewig ook voordelig, omdat dit op swaarder speen kalwers dui.

Sub-waardes van die Logix Koei Waarde word ook gepubliseer. Die subwaardes kombineer soortgelyke teelwaardes op 'n wetenskaplike manier om die seleksie van diere nog makliker te maak. So word OEK (Ouderdom eerste kalf) en TKP (Tussen kalf periode) wetenskaplik gekombineer om die subwaarde Vrugbaarheid te vorm, deur die oorerfbaarheid en ekonomiese belang van die eienskappe in ag te neem. Die subwaardes word in indeks formaat aangedui, so 'n dier met byvoorbeeld 'n subwaarde van 110 vir Vrugbaarheid, sal geneties bogemiddeld wees ten opsigte van lewendige diere in die ras vir vrugbaarheid.

Logix Seleksie Waardes (Logix Koei Waarde, Logix Groei Waarde en Logix Produksie Waarde) is die kombinasie van die teelwaardes in 'n enkele waarde. Dit gee 'n vinnige en maklike indikasie van die gekombineerde genetiese waarde van die dier ten opsigte van sy ras. Daar word egter aanbeveel dat daar ook na die subwaardes gekyk word in die geval van die Logix Koei Waarde, aangesien diere wel verskillende swak en sterk punte het.

Hoe om teelwaardes te gebruik om diere mee te selekteer

Om diere op teelwaardes te selekteer is baie maklik as mens weet hoe. Daar is 'n gesegde wat sê: 'Goeie voeding kan swak teling wegsteek'. Indien 'n dier baie goed gevoer word, sal hy uitstekend lyk, hoewel hy eintlik geneties swak kan wees – hy dra nie sy voortreflikheid oor aan sy nageslag nie. Dit is beter om vir diere te teel wat aangepas is by die omgewing – om gedurig die omgewing by die dier aan te pas, kan duur wees.

Die rede waarom teelwaardes 'n baie waardevolle hulpmiddel is in die seleksie van diere, is juis omdat die effek van die omgewing, en veral voeding, so groot is. Die enigste manier om die voedingseffek van die omgewingseffek te skei, is die wetenskaplike manier. Dit behels die meting van diere se prestasie onder gekontroleerde omstandighede en volledige rekordhouding en stamboominligting. *As prestasie meting nie korrek gedoen word nie, sal die teelwaardes van sulke diere ook nie bruikbaar wees nie.* Hou ook in gedagte dat teling 'n langtermyn opsie is: die effek van die bul wat vandag aangekoop word, sal nog lank gevoel word in die kudde: as dit 'n goeie keuse is, sal sy dogters koeie word in die kudde en deel van die winsgewendheid van die kudde in die toekoms. Selfs al is die bul nie perfek in alle opsigte nie, as mens weet wat sy genetiese tekortkominge is, kan dit bestuur word deur hom op geskikte koeie te gebruik Eienskappe is ook geneties gekorreleerd aan mekaar: indien daar byvoorbeeld slegs vir maksimum speengewigte geselekteer word, sal geboortegewigte ook toeneem, wat kan lei na moeilike geboortes. Teelwaardes vir beide speen- en geboortegewig behoort dus in ag geneem word tydens seleksie.

Hoe om die kudde geneties te verbeter

Die eerste en mees belangrike aspek is om te weet watter tipe dier die kudde geneties sal verbeter. Dit kan bepaal word deur verskeie faktore, bv. :

Wat gebeur met die kalwers? Byvoorbeeld: vervangingsverse om ouer koeie te vervang; stoetdiere; verkoop aan kommersiele telers; speenkalwers; ens.

Hoeveel voer is beskikbaar? Die hoeveelheid voer (of die strafheid van die omgewing) bepaal gewoonlik die optimum raamgrootte. Indien voer of omgewing goed is, sal groter raam diere meer winsgewend wees, terwyl medium raam diere meestal meer geskik is vir strawwer omgewings.

Wat is die genetika van die koeikudde? Is hulle dalk die verkeerde raamtipe, of het nie genoeg melk nie, ens. Teel kalwers wat beter presteer as hulle moeders deur die korrekte bulle te selekteer.