

SANTA GERTRUDIS

GENOMIESE TEELWAARDE VERSLAG

September 2026



MORGENZON LANDBOU AKADEMIE

Kudde nommer: 469336

E-pos: boerdery@morgenzonlandbou.co.za



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 geïnterpreteer. (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.

Seleksie Waardes

LOGIX Koei Waarde



Selekteer vir koeie wat:

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

LOGIX Produksie Waarde



80% Logix Koei waarde +
20% Logix Groei waarde

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 groeitoetse en RTU skandering.

Interpretasie van EBVi en Seleksie Waardes



LOGIX Koeiwaarde



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 & Vrugbaarheidswaarde gemiddeld tot hoog
- Gewoonlik swaarder by geboorte (laer GeboorteGemaak 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 omgewingstoestand blootgestel is, **omdat die verskille deur genetica 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

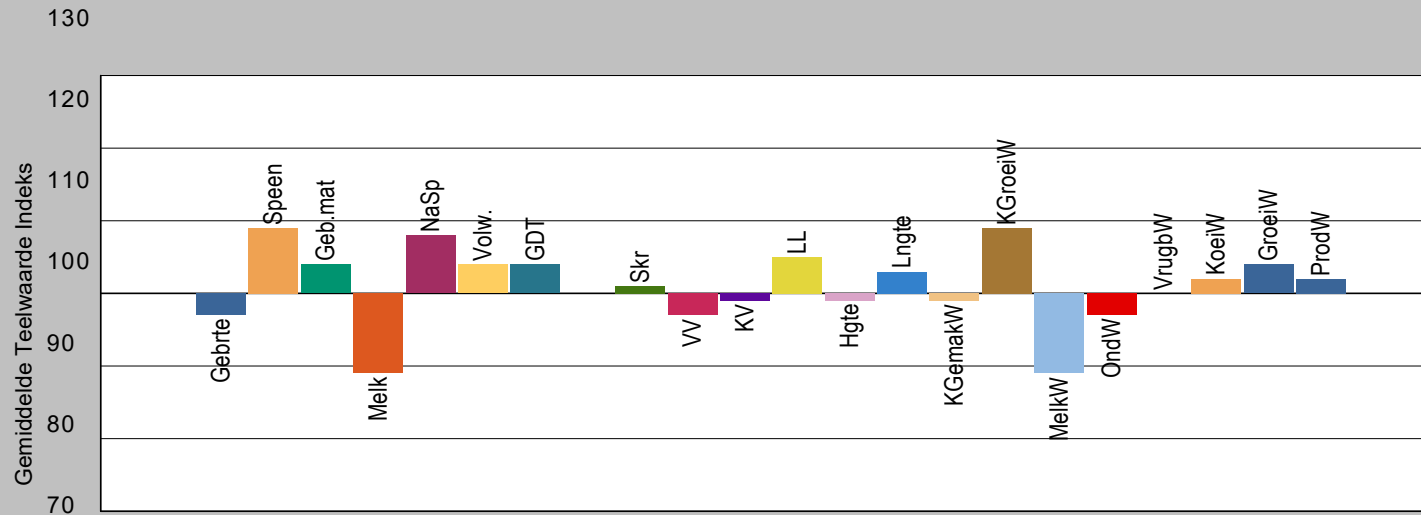
Groter groepe gee akkurater en meer stabiele teelwaardes, omdat die gemiddeld en verspreiding van die groep meer akkuraat bepaal kan word en dus meer verteenwoordigend is. Groepe behoort minstens 5 diere te vergelyk, maar verkieslik meer. Weeg al die diere in dieselfde groep op dieselfde dag – korreksies 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.



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	EBV Indeks	EBV Ras
Voorspeen groei	Geboorte gewig	1.37	97	1.11
	Speen gewig	19.5	109	14.7
	Geboorte Mat.	-0.21	104	-0.07
	Melk(Sp.Mat.)	-2.7	89	0.7
Naspeen groei	NaSpeen gewig	29.3	108	23.1
	Volwasse gewig	23	104	19
	GDT	114	104	95
	Voeromset			
Vrugbaarheid	Skrotum	10.6	101	10.4
	Vers vrugbaarh.	-1.5	97	-3.8
	Koei vrugbaarh.	-5.6	99	-5.8
	LankLewendh.	36.6	105	33.0
Raam	Hoogte	11	99	12
	Lengte	28	103	24

Seleksie Waarde	Gem. Kudde
Kalf Gemak	99
Kalf Groei	109
Melk	89
Onderhoud	97
Vrugbaarheid	100
Koei waarde	102
Groei waarde	104
Produksie Waarde	102

- 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

130
120
110
100
90
80
70

Aantal:

Koeie gebore in en vroeër

130
120
110
100
90
80
70

Aantal:

Koei Kudde

Resultate van vorige seleksie-besluite

Vaders van jong diere

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

130
120
110
100
90
80
70

Aantal:

Koeie gebore in en vroeër

130
120
110
100
90
80
70

Aantal:

Koeie ouer as 6 jaar

Seleksie moontlikhede

Bul Kalwers

Bulle gebore in

130
120
110
100
90
80
70

Aantal:

Verse gebore in

130
120
110
100
90
80
70

Aantal:

Vers Kalwers

Opsomming van Koei Kudde

			Seleksie Waardes (SW)							Kalf gewig		Moeder		Groeï & doeltreffendheid				Vrugbaarheid				Raam			
Geb. Jaar	Aantal Koeie	Gemid. Koeiwaarde	Kalw. Gemak	Kalf Groei	Melk	Onderhoud	Vrugbaarh.	Koei Wrde	Groeï 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:			100	100	100	101	100	100	99	99	100	100	100	100	100	100	99	99		99	100	100	100	99	99
2021	1	★★★☆☆	124	92	70	107	100	89			117	92	115	70	89	93	93	99	80	102	93	109	80	86	
2022	1	★★★★★	118	106	93	96	109	113	103	110	118	106	95	93	112	104	105	109	117	115	99	103	79	98	
2023	6	★★★★☆	91	112	91	95	98	103	104	101	90	112	103	91	110	106	106	106	101	94	100	105		106	107
Koeie in Kudde gemiddeld:			111	103	85	99	102	102	104	106	108	103	104	85	104	101	101	105		99	104	97	106	88	97

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.

Kudde

Gebrte Jaar	Kalwingsgemak				Kalfgroei			Melk			Koei Onderhoud					Koei Vrugbaarheid						Koei Waarde	
	Geboorte gewig		Mat EBV	Kalf- gemak	Speen gewig		Kalf- groei	Melk (Sp.Mat.)		Melk	Naspeen gewig		Volwasse gewig		Onder- houd	Vers Vrugb.		Koei Vrugb.		Lanklewendh.			Vrug- baarh.
	Aantal	EBV			Aantal	EBV		Aantal	EBV		Aantal	EBV	Aantal	EBV		Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV		

Ras

Gebrte Jaar	Kalwingsgemak				Kalfgroei			Melk			Koei Onderhoud					Koei Vrugbaarheid								Koei Waarde			
	Geboorte gewig		Kalf- gemak	Dir EBV	Mat EBV	Speen gewig		Kalf- groei	Melk (Sp.Mat.)		Melk	Naspeen gewig		Volwasse gewig		Onder- houd	Vers Vrugb.		Koei Vrugb.		Lanklewendh.		Vrug- baarh.				
	Aantal	EBV				Aantal	EBV		Aantal	EBV		Aantal	EBV	Aantal	EBV		Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV			Aantal	EBV	
2016	2689	1.09	-0.07	100		1903	13.7	98		1903	-0.18	97		513	20.0	171	13	105		1226	-3.3	906	-4.7	5869	24.3	94	93
2017	2776	1.13	-0.09	100		2154	14.4	99		2154	-0.17	97		642	20.4	214	14	106		1179	-4.1	871	-4.8	5765	25.8	96	93
2018	2956	1.05	-0.07	101		2127	15.3	101		2127	-0.52	96		545	22.6	259	13	105		1243	-3.8	835	-5.5	6004	26.3	97	98
2019	3205	1.15	-0.07	100		2831	14.6	100		2831	-0.05	97		800	23.6	299	15	102		1189	-3.7	844	-5.7	5985	27.5	98	97
2020	3447	1.14	-0.10	100		3076	14.9	100		3076	0.03	98		695	23.9	286	17	102		1192	-3.4	704	-5.7	6060	28.1	99	97
2021	3337	1.21	-0.16	99		3401	15.6	102		3401	0.37	99		732	22.7	273	17	101		1071	-4.0	641	-6.0	5554	29.9	101	100
2022	3474	1.17	-0.14	100		3746	15.4	101		3746	0.01	98		748	23.3	226	18	101		854	-3.8	274	-6.5	2809	29.7	101	100
2023	3301	1.22	-0.18	100		3337	16.3	103		3337	-0.10	97		702	24.6	48	23	101		435	-2.9	15	-7.5			103	102
2024	3311	1.17	-0.16	100		3379	16.1	103		3379	0.56	99		667	25.1			101		21	-6.0					108	103
2025	3015	1.12	-0.13	101		1920	16.2	103		1920	0.86	100		441	17.5			105									104
2026	1509	1.01	-0.07	102		57	13.1	97		57	1.96	104															98

Genetiese Tendense vir Groeitoets en Karkas Eienskappe

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				

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					
2017	73	-23	102	285	93	100	299	9.4	98	288	11	99	285	24	100	202	0.47	96	-0.03	98	0.58	102	99	97	94
2018	47	-23	102	220	86	98	275	9.2	98	248	11	98	220	22	98	123	0.85	101	0.10	99	0.72	104	103	95	101
2019	55	-26	105	256	102	102	338	10.3	100	253	13	101	183	27	103	206	1.00	103	-0.39	95	0.48	101	102	99	96
2020	30	-25	104	229	95	100	292	10.6	100	170	14	103	138	32	107	206	0.67	99	0.29	101	0.82	105	103	98	100
2021	35	-19	99	271	100	101	299	14.8	108	278	12	100	271	27	102	196	1.02	103	0.33	101	0.82	105	105	99	99
2022	22	-22	102	198	104	102	198	14.7	108	198	13	102	198	28	103	83	1.38	107	0.38	101	0.92	106	108	100	99
2023	28	-34	112	154	111	104	154	12.8	104	154	12	100	154	27	103	99	1.43	108	0.64	103	1.10	108	112	102	99
2024	28	-28	107	96	148	112	95	14.8	108	135	15	105	135	37	111	104	1.50	109	0.70	104	0.92	106	114	111	107
2025				94	70	94	94	12.6	104	136	13	101	136	25	100	32	1.90	114	1.19	108	1.46	113		92	95
2026																									

Vaders van Diere

Bul			Seleksie Waardes (SW / Akk)								Kalf gewig		Moeder		Groeï & doeltreffendheid				Vrugbaarheid				Raam		Karkas			Gemete Nageslag		
ID	Indeks EBV Akk	Pa ID Ma ID	Kalw. Gemak Wrde	Kalf Groeï Wrde	Melk Wrde	Onderh Wrde	Vrugb. Wrde	Koei Wrde	Groeï 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.		
	Naam																													
DJW 170029			DJW 130029																											
				117	105	111	94	95	113	103	110	-0.28	17.7	0.08	4.0	33.4	24	125	-6	26.5	-0.6	-4.6	34.0	-8	27	2.18	1.72	1.72	122	87
				96	96	92	91	92	88	94	89	97	96	92	92	93	91	93	93	95	91	90	94	96	95	95	94	94	21	9
HDH 180132	ML 140045		HDH 150192																											
				95	112	75	87	92	94	113	95	1.92	21.5	-0.69	-6.7	28.2	35	150	-32	10.7	6.2	-5.1	34.9	16	36	1.12	0.37	0.88	11	8
				75	76	52	15	48	59	20	51	81	76	49	52	26	15	24	13	26	51	29	65	24	23	12	11	11		2
HH 170045			LL 120206																											
				88	118	85	75	85	95	108	95	2.53	24.3	-0.55	-3.8	32.0	50	129	-20	14.2	12.2	-6.7	23.0	20	45	1.37	-0.36	0.61	11	150
				93	97	93	91	92	88	90	88	93	97	91	93	90	91	90	90	90	93	90	94	90	90	90	90	90	90	
KT 170008	BR 140011		KT 130040																											
				88	117	96	80	114	113	108	110	2.11	24.0	-0.29	-0.6	32.1	43	139	-29	18.1	-3.6	-8.4	48.8	11	35	1.26	0.99	0.46	122	95
				92	95	77	43	63	77	72	76	96	95	76	77	64	43	75	62	82	73	38	78	83	81	71	65	64	14	13
RD 190059			HHH 130004																											
				100	100	86	107	80	85	100	84	1.49	14.7	-0.63	-3.4	20.3	12	93	-16	10.2	7.8	-2.8	25.0	9	24	0.83	-0.85	0.09	3	19
				84	89	79	75	80	78	76	78	85	89	78	79	76	75	76	75	76	80	76	84	76	76	76	75	75		
RR 180018	LL 150177		RR 160004																											
				102	102	107	95	99	103	100	101	0.97	16.0	-0.11	3.0	31.7	23	111	-18	-0.9	3.1	-6.4	37.2	14	33	2.04	1.19	1.71		21
				50	83	55	21	45	57	30	52	52	83	40	55	41	21	37	20	42	42	23	70	42	41	37	34	33		
SS 200173			SS 160031																											
				84	135	95	89	110	130	133	131	3.54	34.0	-0.14	-0.9	50.6	30	259	-64	26.8	-0.3	-8.7	44.6	24	46	5.43	-3.06	1.14	67	36
				96	95	92	91	92	88	92	89	97	95	92	92	93	91	93	92	94	92	91	92	94	93	93	93	92	6	
TS 190029			KVS 160007																											
				83	115	93	88	102	104	117	104	2.37	22.8	-0.09	-1.3	35.5	32	162	-29	20.6	5.0	-7.6	41.6	33	49	1.72	0.72	1.02	2	3
				83	83	78	75	78	76	77	76	84	83	78	78	77	75	77	77	77	77	77	80	77	77	76	76	76		

Groeitoetse

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

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

Dier					Gewig			Bouvorm				Groeï & doeltreffendheid				Karkas				
Toetskode	Geslag	Toetsnr	Pa ID	Koei	Spn	Eind		Lengte	Hoogte	Lengte/		Inname	GDT	Voer-	Groeï	OSO	Marme-	Karkas		
Toetsstasie		ID	Ma ID	Wrde	dir	gewig				Hoogte	Skrotum			omset	Wrde	Oogspier- oppervl	Vet	ring	Wrde	
202202 B22 F				8470272SGT																
KAÏROS VELD SANTA'S				FF 220044	DJW 170029	113	106	102	98	79	127	117	95	105	100	103	82	126	93	93
				291414423	FF 190046	54	69	26	23	-1	1.19	19.8	0.66	118	-19		-0.72	3.51	-0.12	
									50	59	54	50	43	46	43	46	71	66	65	68

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

Dier			Seleksie Waardes (SW / Akk)								Geboorte		Speen				Groei			Vrugbaarheid				Raam		Karkas			
Indeks EBV Akk	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 nr	Pa ID																											
	Naam	% Inteling	Ma ID																										

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	% 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	
ID Dier nr																														
H 210185 291366615 H21185	13	HDH 180132 HDH 190135	124 64	92 66	70 42	107 17	100 36	89 50			87 7	117 -0.37 70	115 -0.64 40	93 13 17	92 10.2 66	70 -8.4 42	68 -23 42	89 14.6 20	93 63 16	96 -15 8	80 -0.7 18	102 -5.1 39	93 -4.4 22	109 38.9 47	80 0 16	86 9 15	84 -0.54 7	100 0.18 7	100 0.42 6	
FF 220044 291414423 DONNELLY	1	DJW 170029 FF 190046	118 66	106 69	93 50	96 33	109 41	113 54	103 46	110 52	93 68	118 -0.44 71	95 0.12 47	104 23 33	106 17.8 69	93 -1.3 50	98 49 51	112 32.6 63	105 118 46	100 -19 43	117 19.8 50	115 -15.4 44	99 -5.7 26	103 35.1 54	79 -1 59	98 23 50	82 -0.72 71	126 3.51 66	93 -0.12 65	
KVS 230077 96766928 KVS230077		KT 170008 KVS 140201	95 49	109 50	97 45	89 22	102 41	104 42	100 37	101 41	104 34	95 1.57 51	103 -0.20 41	112 31 22	109 19.7 50	97 -0.2 45	101 57 39	105 27.2 34	103 108 39	98 -17 32	108 14.8 43	104 -6.9 46	93 -4.4 26	109 39.3 50	100 12 43	104 28 42	104 1.10 36	101 0.29 33	89 -0.50 33	
LL 230161 95892998 LL230161	1	RR 180018 LL 160117	86 34	114 67	103 46	88 16	82 38	99 45	107 20	98 40	109 23	88 2.18 35	101 -0.12 30	112 31 16	114 22.3 67	103 1.6 46	110 79 43	116 35.7 28	110 138 25	103 -23 13	92 5.9 30	74 16.7 38	87 -3.1 23	109 39.3 52	114 20 29	117 43 27	117 2.13 24	103 0.64 22	111 1.36 21	
SP 230146 96163175 SP 230146	3	HH 170045 HH 190032	87 43	115 71	90 53	82 37	108 44	105 52	107 24	104 46	108 23	88 2.18 46	105 -0.28 32	122 40 37	115 22.8 71	90 -2.4 53	98 48 54	109 30.1 26	107 127 24	108 -29 21	105 12.9 28	104 -6.6 52	119 -9.6 27	90 26.3 54	102 13 27	109 34 26	100 0.76 24	96 -0.34 22	108 1.11 21	
SP 230148 96163191 SP 230148		RD 190059 SP 200073	102 40	97 69	80 43	115 27	88 38	86 47	92 20	83 42	85 18	101 1.01 43	104 -0.22 29	86 6 27	97 13.3 69	80 -5.3 43	85 17 46	98 21.8 21	95 73 21	97 -16 18	80 -0.4 24	88 5.9 42	90 -3.8 24	98 31.9 47	92 7 23	91 14 23	91 0.03 19	96 -0.36 17	96 0.08 16	
SS 230108 95487856 SS230108	2	SS 200173 SS 200144	85 65	131 66	80 43	100 25	103 36	118 51	116 44	117 50	116 44	77 3.12 71	106 -0.30 42	101 20 25	131 31.5 66	80 -5.4 43	111 82 45	128 44.8 42	118 173 44	115 -38 39	114 17.8 48	94 0.8 40	103 -6.3 20	114 42.4 48	107 16 49	113 38 48	131 3.30 46	96 -0.34 43	114 1.56 43	
YJF 230332 96239157 YJF 230332	2	TS 190029 JF 190004	92 61	107 62	96 43	98 13	105 30	103 47	104 20	101 42	101 17	93 1.71 67	100 -0.06 38	101 20 13	107 18.3 62	96 -0.4 43	102 60 39	106 27.9 24	104 110 20	98 -18 19	108 14.7 22	97 -1.5 30	108 -7.4 17	109 39.2 44	118 23 23	108 33 22	100 0.76 18	102 0.45 16	105 0.84 16	

Seleksie Lys volgens Koeiwaarde

Koeie 2 jaar en ouer

ID		Naam	Vader ID	Moeder ID	% Intelig	Horings / Poenskop	Myostatin			Gebnte Gemak Wrde	Kalf Groei Wrde	Melk Wrde	Onderh. Wrde	Vrugb. Wrde	Koei Wrde	Groei Wrde	Prod Wrde										
Gesorteer op ID							nt821	Q204X	F94L	Genomiese toets	Akk	Akk	Akk	Akk	Akk	Akk	Akk										
									★★★★★																		
1	FF 220044	DONNELLY	DJW 170029	FF 190046	1.0						118	66	106	69	93	50	96	33	109	41	113	54	103	46	110	52	
2	SS 230108	SS230108	SS 200173	SS 200144	2.5						85	65	131	66	80	43	100	25	103	36	118	51	116	44	117	50	
									★★★★☆																		
1	KVS 230077	KVS230077	KT 170008	KVS 140201	0.5						95	49	109	50	97	45	89	22	102	41	104	42	100	37	101	41	
2	SP 230146	SP 230146	HH 170045	HH 190032	3.4						87	43	115	71	90	53	82	37	108	44	105	52	107	24	104	46	
3	YJF 230332	YJF 230332	TS 190029	JF 190004	2.1						92	61	107	62	96	43	98	13	105	30	103	47	104	20	101	42	
									★★★★★																		
1	LL 230161	LL230161	RR 180018	LL 160117	0.9						86	34	114	67	103	46	88	16	82	38	99	45	107	20	98	40	
									★★★★☆																		
1	H 210185	H21185	HDH 180132	HDH 190135	12.8						124	64	92	66	70	42	107	17	100	36	89	50					
2	SP 230148	SP 230148	RD 190059	SP 200073	0.5						102	40	97	69	80	43	115	27	88	38	86	47	92	20	83	42	

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
	Gebortegewig	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-spiers Vet gemeet met RTU	Sappige vleis	Min	Baie
	Uitslag%	Uitslag persentasie		Laag	Hoog

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 vroeër 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 gekorreleer 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 kommersiële 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 genetica 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.

