

BEEFMASTER

GENOMIESE TEELWAARDE VERSLAG

Augustus 2026



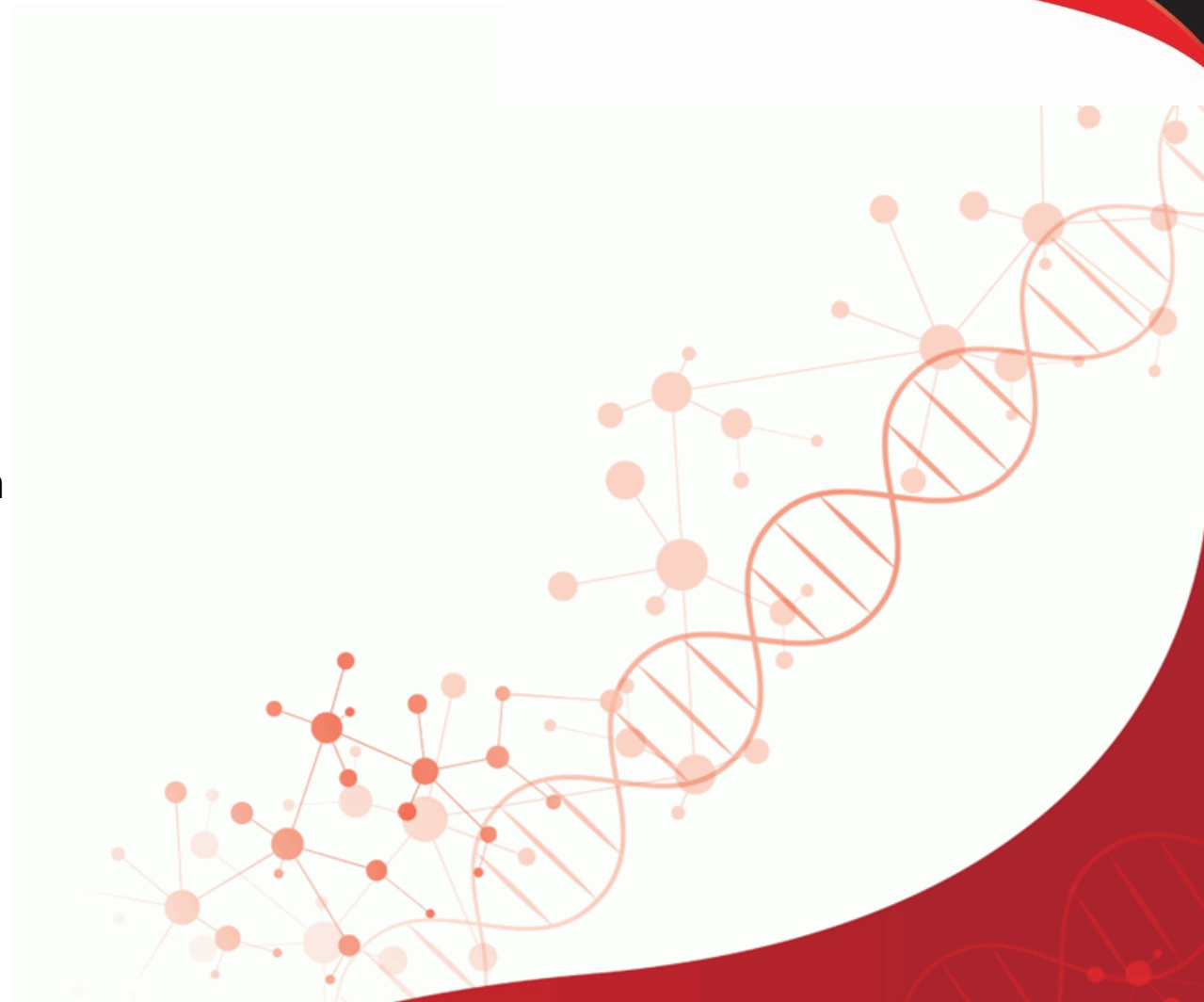
DR. J. LOMBAARD

Kudde nommer: 721933

E-pos: johan.lombaard@yahoo.com



BEEFMASTER
CATTLE BREEDERS' SOCIETY OF SA
BEESTELERSGENOOTSAP VAN SA



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 kalfers) 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

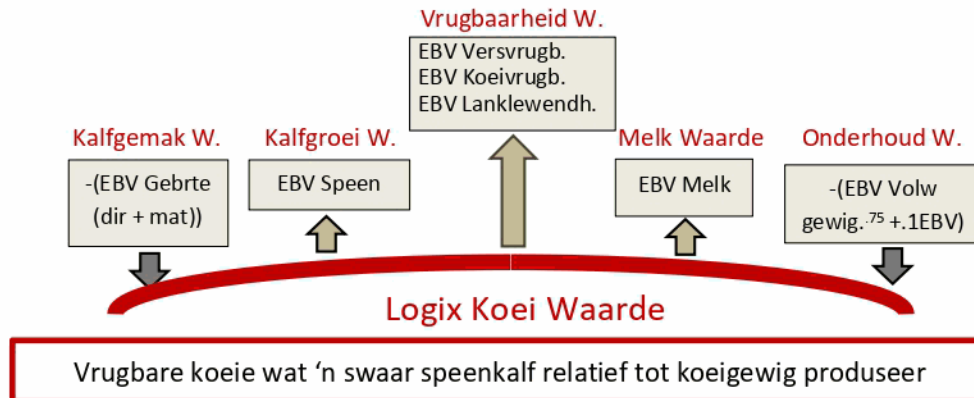


Selekteer vir meer vleis aan die karkas, soos bereken vanaf eindgewig in Fase C & D groeitoetse en RTU skandering.

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.

GROEIER

(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 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

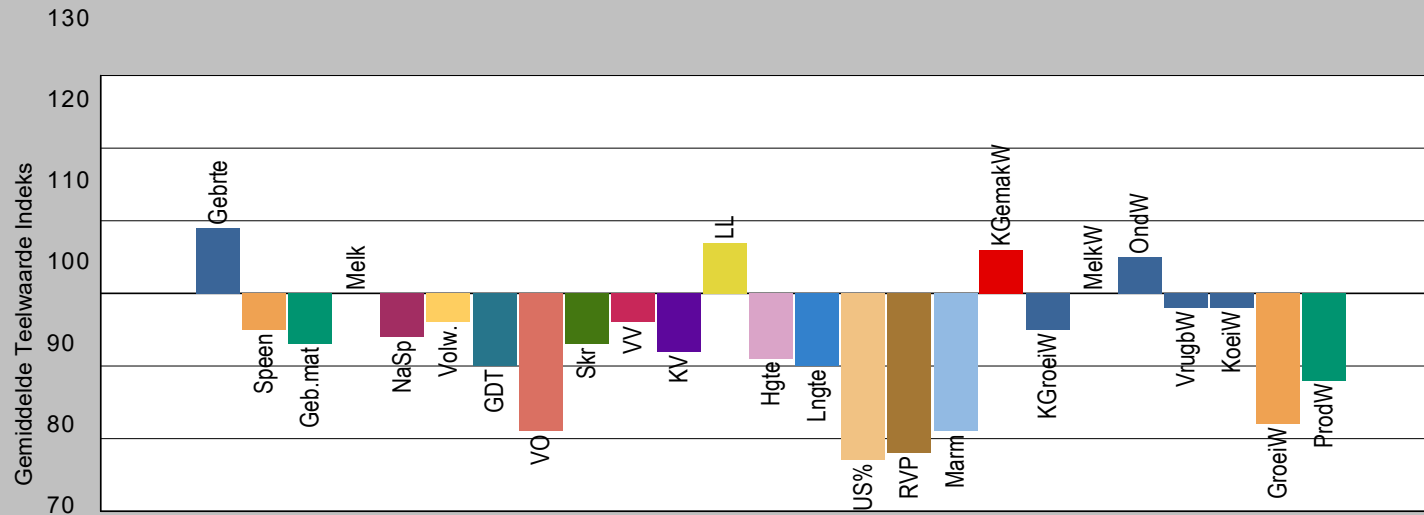
Groter groepe gee akkurater en meer stabiele teelwaardes, omdat die gemiddeld en verspreiding van die groep meer akkuraat bepaal kan word en dus meer verteenwoordigend is. Groepe behoort minstens 5 diere te vergelyk, maar verkieslik meer. Weeg al die diere in dieselfde groep op dieselfde dag – korreksies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



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	US%:	Uitslag%
VO:	Voeromset	RVP:	Karkaswaarde
		Marm.:	Marmering

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	-0.38	109	0.34
	Speen gewig	9.3	95	12.2
	Geboorte Mat.	0.24	93	-0.05
	Melk(Sp.Mat.)	-1.5	100	-1.4
Naspeen groei	NaSpeen gewig	14.6	94	19.1
	Volwasse gewig	2	96	7
	GDT	35	90	72
	Voeromset	-19	81	-39
Vrugbaarheid	Skrotum	7.0	93	11.1
	Vers vrugbaarh.	-4.2	96	-7.5
	Koei vrugbaarh.	-2.4	92	-4.0
	LankLewendh.	19.5	107	14.9
Raam	Hoogte	-4	91	1
	Lengte	4	90	13
Karkas	Oogsp.oppervl	-1.09	80	0.86
	Vet	0.41	105	0.11
	Marmering	-0.79	81	0.29

Seleksie Waarde	Gem. Kudde
Kalf Gemak	106
Kalf Groei	95
Melk	100
Onderhoud	105
Vrugbaarheid	98
Koei waarde	98
Groei waarde	82
Produksie Waarde	88
Karkas waarde	78

- 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		Groei & doeltreffendheid				Vrugbaarheid				Raam			
Geb. Jaar	Aantal Koeie	Gemid. Koeiwaarde	Kalw. Gemak	Kalf Groei	Melk	Onderhoud	Vrugbaarh.	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:			100	99	100	101	100	100	99	100	100	99	99	100	99	99	99	99	99	99	100	100	100	99	99
2022	10	★★★★	106	95	100	105	98	98	82	88	109	95	93	100	94	96	90	91	93	96	92	107	91	90	
Koeie in Kudde gemiddeld:			106	95	100	105	98	98	82	88	109	95	93	100	94	96	90	91	93	96	92	107	91	90	

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			Speen gewig			Melk (Sp.Mat.)			Naspeen gewig			Volwasse gewig			Vers Vrugb.		Koei Vrugb.		Lanklewendh.			Vrug- baarh.	
	Dir	Mat	Kalf- gemak			Kalf- groei			Melk						Onder- houd									
	EBV	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	Speen gewig	Kalf- groei	Melk (Sp.Mat.)		Naspeen gewig	Volwasse gewig	Onder- houd	Vers Vrugb.		Koei Vrugb.		Lanklewendh.		Vrug- baarh.						
	Aantal	Dir EBV				Mat EBV	Aantal				EBV	Melk	Aantal	EBV	Aantal	EBV		Aantal	EBV	Aantal	EBV		Aantal
2016	13219	0.14	0.07	102	12679	9.1	95	12679	-1.50	100	8440	15.3	1794	3	102	3547	-3.4	2382	-3.3	17318	6.9	92	91
2017	13995	0.13	0.10	101	13543	9.5	95	13543	-1.38	100	9155	16.1	1876	5	102	3705	-3.9	2609	-3.3	17743	7.6	93	91
2018	14638	0.19	0.05	101	14085	10.0	96	14085	-1.35	100	9471	16.8	2042	6	101	3752	-4.9	2671	-3.5	18476	8.4	95	93
2019	14156	0.26	0.02	100	13892	10.8	98	13892	-1.53	100	9219	18.0	2527	6	101	4490	-5.8	3149	-3.7	18214	9.0	97	94
2020	15148	0.25	0.00	101	15376	10.8	98	15376	-1.57	99	10390	17.9	2588	6	100	4521	-5.8	2992	-3.8	19282	9.7	97	94
2021	16009	0.26	0.04	100	16004	10.8	98	16004	-1.36	100	10852	18.0	2618	6	100	4736	-5.2	2737	-3.8	18317	8.9	97	95
2022	17601	0.32	-0.01	100	16942	11.8	99	16942	-1.59	99	11577	19.5	2262	8	100	4238	-6.7	994	-4.2	5980	9.9	100	97
2023	18571	0.31	-0.02	100	18296	11.8	99	18296	-1.54	100	11749	19.6	700	12	99	2064	-7.2	48	-5.3			102	97
2024	18109	0.35	-0.04	100	16949	12.1	100	16949	-1.46	100	9850	19.9	3	5	99	57	-8.1					105	99
2025	17847	0.26	-0.03	101	14585	12.0	100	14585	-1.36	100	1896	22.4			99								99
2026	4467	0.19	0.00	102	78	14.0	103	78	-1.73	99													100

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	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	62	-38	100	1015	76	101	979	12.8	103	953	4	105	953	15	102	101	0.00	91	0.00	98	0.00	95	93	97	91
2018	16	-50	110	835	94	106	830	14.6	106	830	6	107	830	18	105	33	1.19	103	0.27	103	0.54	104	108	102	93
2019	13	-43	103	772	95	106	773	14.5	106	767	6	108	766	19	106	32	0.58	97	-0.14	96	0.43	102	100	101	94
2020	15	-50	110	1035	102	108	1026	15.7	108	960	6	108	960	21	108	60	1.56	107	-0.22	94	0.66	107	109	104	95
2021	20	-40	100	1162	101	108	1151	15.5	108	1048	5	107	1048	21	108	148	1.40	106	-0.21	95	0.45	103	105	103	97
2022	20	-45	106	1222	104	109	1266	14.4	106	1115	5	106	1115	21	108	147	1.10	103	-0.08	97	0.28	100	103	104	99
2023	10	-52	112	1270	109	110	1256	15.4	108	1127	6	107	1127	22	109	250	1.50	107	0.14	101	0.57	105	109	106	101
2024	11	-51	111	918	107	110	911	16.4	109	790	5	106	790	22	109	127	1.58	107	0.12	100	0.65	106	108	105	101
2025				39	103	108	43	14.4	106	43	2	100	43	16	103	25	1.69	108	-0.29	93	0.46	103	107	103	109
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 Groeï toets	Speen Dogt/Kalw.	
	Naam	Nie getoets Verifieër Konflik																											
OKT 180186	BOS 144259		96	121	85	91	92	94	103	91	100	121	88	85	121	109	104	87	107	106	81	100	103	117	117	111	106	25	16
	OKT 110013		82	82	64	50	51	61	35	56	0.35	24.1	0.43	-5.7	35.6	17	88	-25	15.0	-11.8	-0.2	14.7	3	30	2.52	0.76	0.66		
	OKT 180186		82	82	64	50	51	61	35	56	86	82	67	64	68	50	53	12	59	53	32	68	59	58	19	17	17	2	1 2
VV 150034	AL 070824		110	110	98	91	107	111	94	105	103	110	118	98	105	108	101	93	96	101	106	111	110	117	101	104	97	11	10
	VV 100156		87	88	85	82	83	78	83	79	0.06	18.1	-0.75	-2.0	22.9	16	77	-31	9.1	-8.3	-5.2	21.5	7	29	0.94	0.35	0.15		
	VV150034		87	88	85	82	83	78	83	79	88	88	84	85	85	82	85	79	87	83	81	86	87	87	79	79	79	2	4
WO 170713	Z 120262		88	112	122	91	102	112			91	112	95	122	114	107	107	109	107	85	102	116	114	112	103	90	101	1	1
	WO 120130		66	68	57	39	42	51			1.09	19.3	0.16	4.8	29.8	15	96	-49	15.3	3.9	-4.4	24.6	9	25	1.15	-0.45	0.35		
	WO170713		66	68	57	39	42	51			69	68	55	57	56	39	16	5	25	45	26	56	19	18	8	7	7		
WO 190128	WO 160494		87	106	123	90	96	102			91	106	91	123	108	107	110	107	119	105	92	97	107	110	104	112	108	6	6
	WO190128		62	67	46	40	33	47			1.09	15.9	0.30	5.1	24.9	15	109	-47	22.1	-11.5	-2.5	13.2	6	23	1.29	0.82	0.77		
			62	67	46	40	33	47			68	67	43	46	46	40	15	7	16	34	18	48	16	16	13	12	11	3	3
WO 190284	WO 150461		109	83	74	100	93	68	76	61	116	83	75	74	77	100	81	82	80	89	76	118	83	74	67	115	74	4	4
	WO 100629		71	73	62	50	48	57	36	53	-0.99	2.3	0.93	-8.7	1.2	7	5	-19	-0.5	0.8	0.7	26.1	-9	-11	-2.36	1.01	-1.19		
	WO190284		71	73	62	50	48	57	36	53	74	73	61	62	60	50	33	34	42	54	33	58	43	41	31	27	26		
WO 190356	WO 160727		86	106	119	91	118	115	99	109	88	106	99	119	114	107	110	104	106	120	106	117	97	104	101	117	87	1	1
	WO 130059		65	68	56	44	43	51	28	46	1.35	15.5	-0.02	3.9	30.2	15	108	-44	14.3	-22.8	-5.3	25.2	0	17	0.99	1.12	-0.46		
	WO190356		65	68	56	44	43	51	28	46	68	68	55	56	54	44	37	16	41	46	30	54	41	40	17	15	15		
WO 190414	WO 150461		67	115	84	81	99	74	103	72	74	115	86	84	109	122	111	100	109	90	94	112	109	110	105	132	92	1	1
	WO 120180		69	70	61	52	52	56	41	53	2.46	20.8	0.48	-5.8	26.0	32	111	-39	16.4	0.2	-2.8	22.6	6	23	1.36	1.95	-0.15		
	WO190414		69	70	61	52	52	56	41	53	71	70	60	61	62	52	41	37	48	55	40	60	49	47	36	32	31		
WO 190529	WO 160727		107	90	101	109	109	106	95	100	112	90	81	101	97	92	101	96	101	123	94	107	76	90	91	131	90	53	46
	WO 130816		94	95	92	91	91	85	90	86	-0.66	6.5	0.71	-1.1	17.1	-2	78	-35	11.4	-25.8	-2.8	19.3	-13	4	-0.05	1.93	-0.26		
	WO190529		94	95	92	91	91	85	90	86	95	95	92	92	92	91	91	89	92	92	90	92	92	92	89	89	89	1	9 11
WO 191205	WO 150639		95	104	107	83	85	82			102	104	78	107	102	117	103	108	106	75	91	100	114	110	97	112	107	6	6
	WO191205		62	67	42	31	33	44			0.16	14.4	0.82	0.5	20.6	27	84	-48	14.4	12.1	-2.2	14.8	9	23	0.58	0.78	0.67		
			62	67	42	31	33	44			68	67	42	42	47	31	22	9	23	31	19	50	24	23	11	10	10		

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	% Intelig	Pa ID Ma ID	Geb Gemak W	Kalf Groei W	Melk W	Onderh. W	Vrugbaarh W.	Koei Wrde	Groei Wrde	Prod. Wrde	Karkas W	Gebrfte gewig	Gebrfte mat	Koei Gewig	Speen gewig	Speen mat	Koei- Kalf verfh. (Spn)	NaSpn gewig	GDT	Voeromset	Skrotum	Vers Vrugb.	Koei Vrugb.	Lanklewendh.	Hoogte	Lengte	OogspOpperv	Vet	Marmering	
ID Dier nr																														
WO 220186 94104452 WO220186		OKT 180186 WO 180048	86 61	114 62	99 49	84 31	85 34	83 44			102 10	94 0.87	82 0.67	116 26	114 20.5	99 -1.7	105 55	113 29.3	101 75	95 -34	102 12.1	79 9.1	82 -0.4	104 17.7	103 3	108 21	101 0.93	103 0.27	105 0.56	
WO 220239 94105053 WO220239		WO 190529 WO 140387	124 64	78 66	95 54	127 45	105 38	108 50	74 20	98 44	73 6	123 -1.59	95 0.15	73 -24	78 -0.6	95 -2.9	80 -5	80 4.0	78 -8	74 -11	82 1.0	111 -15.7	98 -3.6	106 18.4	68 -17	74 -12	70 -2.03	108 0.58	89 -0.36	
WO 220340 94126240 WO220340	2	WO 170713 WO 080695	105 62	100 64	98 53	107 42	98 41	102 49	92 22	96 44	96 18	106 -0.17	93 0.22	94 0	100 12.2	98 -2.1	99 40	101 20.0	100 72	95 -34	104 13.4	94 -2.7	92 -2.5	109 20.7	96 -1	97 10	97 0.58	106 0.44	93 -0.10	
WO 220414 94148293 WO220414	2	WO 190284 WO 140411	131 61	76 63	89 51	119 37	94 36	93 46	67 21	83 41	63 16	133 -2.36	95 0.14	84 -12	76 -1.8	89 -4.4	68 -32	74 -0.9	71 -34	68 -4	72 -5.1	98 -6.1	78 0.3	112 22.0	66 -19	63 -22	61 -2.95	109 0.62	79 -0.91	
WO 220491 94170693 WO220491		WO 190284 WO 130604	129 60	76 62	63 50	118 41	98 35	79 46			60 15	135 -2.53	96 0.10	87 -8	76 -1.8	63 -11.8	44 -90	73 -2.0	69 -41	66 -2	73 -4.3	101 -8.2	85 -1.0	111 21.6	71 -15	63 -22	57 -3.37	103 0.28	79 -0.89	
WO 220615 94334067 WO220615	1	VV 150034 WO 170460	112 59	102 63	89 50	86 41	98 37	90 47	84 22	83 42	88 7	108 -0.36	107 -0.35	115 24	102 13.5	89 -4.5	86 10	98 17.4	88 29	80 -17	88 4.4	90 -0.1	100 -4.0	106 18.5	93 -3	96 10	87 -0.46	98 -0.01	94 -0.02	
WO 220623 94334141 WO220623		WO 190128 WO 180343	95 55	96 59	137 40	111 36	101 29	120 41			98 6	99 0.44	88 0.42	89 -5	96 9.8	137 8.9	131 115	97 17.0	101 75		111 17.2	107 -12.6	96 -3.2	102 16.0	105 4	105 18	94 0.25	106 0.47	103 0.45	
WO 220700 94600517 WO220700	1	WO 190356 WO 160839	98 58	102 61	122 49	97 40	104 35	113 45			98 10	97 0.58	101 -0.11	100 7	102 13.6	122 4.8	120 88	103 21.4	102 80	100 -39	102 12.1	101 -8.5	100 -4.0	108 20.1	98 0	101 14	94 0.31	108 0.57	92 -0.18	
WO 220701 94600509 WO220701		WO 190414 WO 201228	83 55	104 56	101 43	89 26	99 29	87 39	91 20	82 35	92 17	89 1.22	85 0.56	110 18	104 14.8	101 -1.1	100 42	102 20.5	97 61	96 -35	100 11.0	90 0.0	92 -2.5	114 23.3	106 5	99 13	91 -0.02	103 0.28	72 -1.28	
WO 220847 94670338 WO220847		WO 191205 WO 200709	98 56	101 59	105 40	112 37	93 29	103 41			88 6	104 0.05	84 0.57	90 -4	101 12.8	105 0.0	108 62	100 19.0	90 37	96 -35	95 8.1	87 2.8	95 -3.1	102 16.4	101 2	96 10	83 -0.81	103 0.29	102 0.39	

Seleksie Lys volgens Koeiwaarde

Koeie 2 jaar en ouer

ID	Naam	Vader ID	Moeder ID	% Inteling	Horings / Poenskop	Myostatin	Gebrte Gemak	Kalf Groei	Melk	Onderh.	Vrugb.	Koei	Groei	Prod	
Gesorteer op ID							Wrde Akk	Wrde Akk	Wrde Akk	Wrde Akk	Wrde Akk	Wrde Akk	Wrde Akk	Wrde Akk	
							★★★★★								
1	WO 220623	WO220623	WO 190128	WO 180343	0.0		95 55	96 59	137 40	111 36	101 29	120 41			
							★★★★								
1	WO 220700	WO220700	WO 190356	WO 160839	1.4		98 58	102 61	122 49	97 40	104 35	113 45			
							★★★★★								
1	WO 220239	WO220239	WO 190529	WO 140387	0.4		124 64	78 66	95 54	127 45	105 38	108 50	74 20	98 44	
2	WO 220340	WO220340	WO 170713	WO 080695	1.7		105 62	100 64	98 53	107 42	98 41	102 49	92 22	96 44	
3	WO 220847	WO220847	WO 191205	WO 200709	0.5		98 56	101 59	105 40	112 37	93 29	103 41			
							★★★★								
1	WO 220414	WO220414	WO 190284	WO 140411	2.0		131 61	76 63	89 51	119 37	94 36	93 46	67 21	83 41	
2	WO 220615	WO220615	VV 150034	WO 170460	1.4		112 59	102 63	89 50	86 41	98 37	90 47	84 22	83 42	
							★★★★★								
1	WO 220186	WO220186	OKT 180186	WO 180048	0.0		86 61	114 62	99 49	84 31	85 34	83 44			
2	WO 220701	WO220701	WO 190414	WO 201228	0.0		83 55	104 56	101 43	89 26	99 29	87 39	91 20	82 35	
							★★								
1	WO 220491	WO220491	WO 190284	WO 130604	0.0		129 60	76 62	63 50	118 41	98 35	79 46			

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
Geboorte	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
Vrugbaarheid	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.

