

SA Vleismerino Genetiese Analise

SA Stamboek

07 November 2024

CARLOS DA SILVA BDY PTY LTD

POSBUS 1697

HARRISMITH

9880

SA STAMBOEK
STUD BOOK



CERTIFICATE
OF QUALITY

Valid up to
1 April 2024

LOGIX
Kleinvee

Kudde-kenmerk: CAS



Hierdie **Genetiese Verslag** van u kudde stel u in staat om die genetiese meriete en potensiaal van die diere in u kudde te bepaal. Diere se prestasie word beïnvloed deur twee faktore, naamlik die omgewing (bestuur) en genetica. Goeie voeding en bestuur sal diere se prestasie verbeter, maar 'n dier kan nie beter presteer as wat sy genetiese vermoë hom toelaat nie. Goeie prestasie as gevolg van die omgewing word ook nie oorgeërf na die volgende generasie nie. Dit is dus van kardinale belang om nie genetiese verbetering af te skeep nie. As gevolg van die interaksie tussen die omgewing en genetica is dit egter moeilik om te weet watter diere geneties meerderwaardig is. Gevolglik word teelwaardes (EBV = *Estimated Breeding Values*) beraam vir elke dier wat die genetiese vermoë van die dier aandui, asook die dier se waarde as ouer van die volgende generasie. Hiermee kan diere regverdig met mekaar vergelyk word **binne die ras**, selfs oor kuddes, jare en produksie stelsels. Resultate van hierdie verslag stel die teler in staat om die onderliggende genetica van die diere te identifiseer en te vergelyk.

Genetiese parameters

Genetiese parameters (oorerfbaarheid en korrelasies) word bereken op 'n rasbasis en word benodig vir die beraming van teelwaardes. Die **oorerfbaarheid** verwys na die gedeelte van die variasie van 'n eienskap in die ras wat deur oordraagbare genetica verklaar word. Die res van die variasie van 'n eienskap is as gevolg van omgewingseffekte en nie-oordraagbare genetica. Sommige eienskappe is geneties gekoppel aan mekaar wat beteken dat 'n verandering in een eienskap sal lei tot 'n verandering in 'n ander eienskap. Hierdie verhouding tussen eienskappe is **genetiese korrelasies** en kan voor- of nadelig wees.

Teelwaardes

Die beraming van teelwaardes (EBV) maak gebruik van prestasie-metings van die dier en alle verwantes, stamboom-inligting en genetiese parameters. Die diere se metings relatief tot die gemiddeld van die kontemporêre groep word gebruik. 'n **Kontemporêre groep** is 'n groep diere wat blootgestel was aan dieselfde fisiese en biologiese omstandighede, insluitend kudde, jaar, geslag en ouderdom. Nadat al hierdie faktore in ag geneem is, kan verskille tussen diere toegeskryf word aan 'n verskil in hul genetiese vermoë. Dit is die beginsel waarop genetiese analises berus.

Die EBV waarmee 'n dier gebore word, is gelyk aan die gemiddelde EBV van sy ouers, aangesien 'n dier die helfde van elke ouer se gene ontvang. Hierdie mid-ouerwaarde maak die aanname dat presies dieselfde helfde van die ouers se prestasie oorgedra word aan elke nageslag. In realiteit ontvang alle nageslag egter selde dieselfde helfde vanaf die ouers en is die mid-ouer waarde se akkuraatheid dus laag. Dit gee egter wel 'n aanduiding van die

gemiddelde genetiese vlak van die jong diertjie op grond van sy ouerinligting. Soos meer inligting beskikbaar word oor 'n dier (metings en metings vanaf nageslag en ander verwantes), word sy werklike genetiese vermoë al hoe akkurate beraam. Beraamde teelwaardes verander dus oor tyd soos meer inligting beskikbaar word.

EBVs van diere word gepubliseer saam met 'n **akkuraatheid (%)**, wat aandui hoeveel inligting beskikbaar was vir die beraming van die EBV en hoeveel vertroue 'n teler dus daaraan kan heg. Faktore wat 'n rol speel by die akkuraatheid van 'n EBV, is die oorerfbaarheid van die eienskap, die aantal verwantes wat gemeet is, die grootte van die kontemporêre groep wat betrokke is, die akkuraatheid van meting en die volledigheid van stamboom-inligting. Wanneer 'n akkuraatheid van 85% en meer bereik word, behoort die EBV nie meer betekenisvol te verander soos meer inligting in opvolgende genetiese ontledings ingesluit word nie.

Interpretasie van teelwaardes

EBVs word rondom 'n **basisjaar** (5 jaar terug) uitgedruk, wat beteken dat die gemiddelde dier gebore in die basisjaar se EBV gelykgestel word aan nul en alle ander diere in die ontleding se teelwaardes word dan relatief tot die gemiddelde dier uitgedruk. 'n Dier met 'n EBV van +1kg vir speengewig se genetiese potensiaal is dus 1kg hoër as die gemiddeld van die basisjaar. EBVs dui verder die genetiese potensiaal van diere **relatief tot mekaar** aan. Die werklike prestasie van 'n dier kan nie vanaf die EBV uitgewerk word nie, maar dit stel wel 'n teler in staat om te weet watter diere geneties 'n sterker bydrae tot die volgende generasie sal lewer. Die teelwaardes alleen is nie altyd maklik interpreteerbaar nie. Daarom word teelwaardes ook uitgedruk as teelwaarde-indekse. Die gemiddelde teelwaarde van die **aktiewe populasie** word gelyk gestel aan 100 en 'n standaardafwyking van 12 word gebruik. 'n Teelwaarde Indeks van 76 is dus 2 standaardafwykingseenhede onder die gemiddeld, terwyl 112 een standaardafwyking bokant die gemiddeld van die aktiewe diere van die populasie is. Let wel dat negatiewe teelwaardes egter gunstig is vir Interlam-Periode (ILP) en Ouderdom Eerste Lam (OEL) : korter ILP en jonger OEL EBVs dui op beter vrugbaarheid. Alle teelwaarde-indekse word egter uitgedruk op dieselfde manier, naamlik dat indekse bokant 100 gewens is, om sodoende maklik meerderwaardige diere vir alle eienskappe vinnig te kan identifiseer.

Die data gebruik in hierdie evaluasie is verkry vanaf LOGIX, soos deur telers verskaf. Alle pogings is aangewend om die inligting korrek aan te bied. SA Stamboek aanvaar geen verantwoordelikheid vir die gebruik en vertolking van inligting verskaf oor diere in hierdie publikasie nie.

Seleksie-Indekse

Dit is maklik om te selekteer op slegs een eienskap, maar in realiteit is dit nie die beste benadering nie. Seleksie vir een eienskap kan lei tot die verswakking van prestasie in 'n ander eienskap as gevolg van genetiese korrelasies. Verskillende eienskappe is belangrik, met sommige belangriker as ander. 'n Seleksie-indeks kombineer verskillende eienskappe en maak gebruik van ekonomiese gewigte om die verskil in belangrikheid in ag te neem. Eienskappe kan nie net bymekaar getel word nie aangesien dit in verskillende eenhede uitgedruk word, verskillende variasies toon en omdat negatiewe waardes soms voordelig is. Hierdie faktore word in ag geneem met die samestelling van 'n seleksie-indeks. 'n Algehele seleksie-indeks sluit al die ekonomies belangrike eienskappe in, terwyl ander indekse net op sekere eienskappe fokus om spesifieke teeldeelwitte aan te spreek. Die seleksie-indekse word op dieselfde basis uitgedruk as die teelwaarde-indekse, met ander woorde uitgedruk rondom 100, waar 100 die gemiddeld van die aktiewe populasie is, met 12 as standaardafwyking. 'n Indeks van 124 is dus 2 standaardafwykings bokant die aktiewe gemiddeld van die populasie, terwyl 'n indeks van 88 een standaardafwyking onder die gemiddeld van die aktiewe populasie is.

Drie seleksie-indekse word vir die SA Vleis Merino ras saamgestel, naamlik die Groei Indeks (GI), Ooi Indeks (OI) en die SA Vleis Merino Indeks (VMI). Die doel van hierdie indekse en die bydrae van die verskillende eienskappe tot die indekse word vervolgens bespreek.

Direkte Groei Indeks (GI)

Dit omvat die direkte groeivermoë van 'n dier tot en met na-speen ouderdom en is veral van belang vir boere wat self hulle diere afrond. Dit kan ook waardevol wees vir die seleksie van terminale vaders. In die geval van 'n terminale vader is die vrugbaarheid van die nageslag nie deel van die teeldeelwit nie. Die samestelling van die Direkte Groei Indeks is as volg :

$$GI = (0.89 * \text{Speen Direk}) + (0.11 * \text{Na-Speen Direk})$$

Ooi Indeks (OI)

Hierdie indeks sluit teelwaardes vir Maternale Speengewig, Getal Lammers Gespeen, Ouderdom 1ste Lamming en Interlam Periode in. Hierdie seleksie-indeks is veral belangrik vir die ontwikkeling van 'n moederlyn. Die samestelling van die Ooi Indeks is as volg :

$$OI = (0.25 * \text{OEL}) + (0.15 * \text{ILP}) + (0.2 * \text{Speen Mat}) + (0.4 * \text{Getal Lammers Gespeen})$$

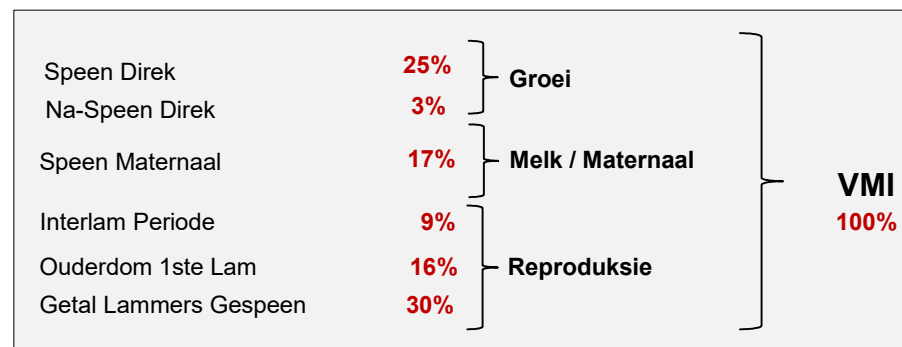
SA Vleis Merino Indeks (VMI)

Hierdie indeks omvat al die eienskappe om te selekteer vir 'n gebalanseerde, winsgewende dier wat vrugbaar is en steeds goed produseer. Die VMI kan gebruik word om diere te selekteer met die genetiese potensiaal om swaarder te weeg by speen (beide as gevolg van die dier se eie potensiaal om te groei en moeders wat genoeg melk produseer) en na-speen, te lam op 'n jonger ouderdom, gereeld te lam en meerlinge te gee. Die VMI is veral belangrik vir volhoubaarheid van die kudde, dus om goeie vervangingsdiere mee te selekteer.

Die samestelling van die VMI is as volg :

$$VMI = (0.25 * \text{Speen Dir}) + (0.17 * \text{Speen Mat}) + (0.03 * \text{Na-Speen Dir}) + (0.30 * \text{Getal Lammers Gespeen}) + (0.16 * \text{Ouderdom 1ste Lamming}) + (0.09 * \text{Interlam Periode})$$

Skematies kan dit as volg verduidelik word :



Dit is baie belangrik om altyd ook na die eienskappe wat bydrae tot 'n indeks individueel te gaan kyk wanneer diere op grond van indekse geselekteer word. Dit gebeur soms dat 'n dier 'n goeie indeks ontvang omdat die dier besonderse goeie meriete vir 'n spesifieke eienskap het, terwyl van die ander eienskappe in die indeks moontlik op onaanvaarbare vlakke vir die spesieke kudde se teelbeleid is en totaal oorskadu word deur die uitstekende meriete van die spesieke eienskap. 'n Goeie werkswyse is om diere te rangskik op grond van die seleksie-indeks van belang en dan diere uit te skakel wat nie aan die teelbeleid voldoen ten opsigte van die individuele eienskappe nie. Gebruik altyd al die inligting wat beskikbaar is.

Genetiese Gemiddeldes

Genetiese Gemiddeldes van Diere

Gemiddeldes van alle aktiewe diere in die kudde en die ras.

Eienskap	Kudde			Ras		
	Alle	Ramme	Ooie	Alle	Ramme	Ooie
Teelwaardes vir Produksie Eienskappe						
Speengewig Direk	0.43	1.25	0.32	0.30	0.49	0.22
Speengewig Mat	0.05	0.19	0.03	0.02	0.07	0.00
Naspeen Gewig	-0.13	0.65	-0.24	0.06	0.37	-0.08
Wol	0.10	0.18	0.09	0.05	0.07	0.04
Bouvorm	0.06	0.06	0.06	0.08	0.10	0.07
Teelwaardes vir Vrugbaarheid						
Ouderdom 1ste Lam	4.13	2.97	4.29	-0.32	-0.46	-0.26
Inter-lam Periode	1.81	1.32	1.88	-1.03	-1.24	-0.94
Lammers Gespeen	1.55	0.05	1.75	0.30	0.48	0.22
TWW	0.63	1.02	0.58	0.16	0.28	0.11
Seleksie Indeks						
SA Vleismerino Indeks	100	102	99	99	101	98
Groei Indeks (GI)	100	109	99	99	101	98
Ooi Indeks (OI)	99	96	99	99	100	99
Inteling						
Inteling (%)	7.31	6.64	7.39	5.54	5.69	5.47
Aantal Diere						
Aantal diere	17	2	15	33089	9954	23100

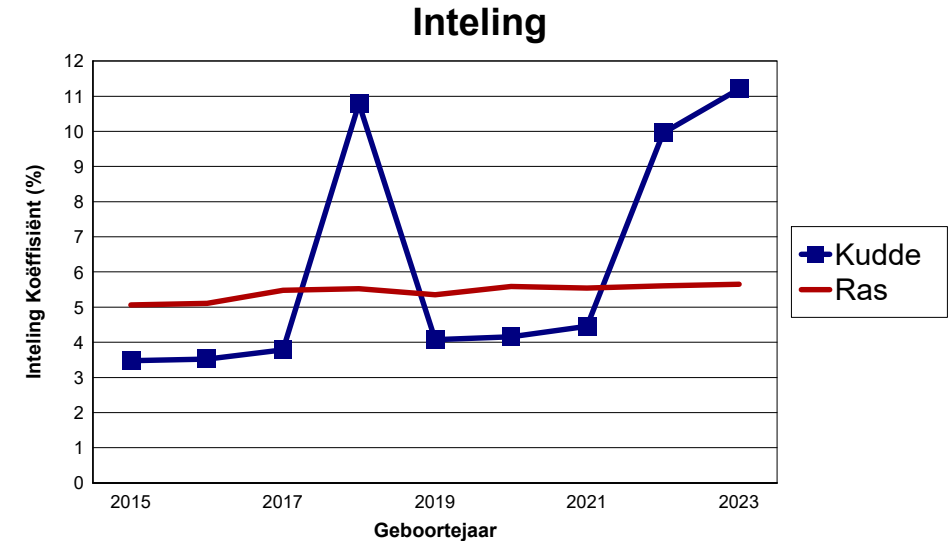
Gemiddelde Teelwaarde Indekse

Gemiddelde EBVi van alle aktiewe diere in die kudde, waar rasgemiddeld van aktiewe gemete diere van die ras = 100.

Eienskap	Kudde		
	Alle	Ramme	Ooie
Teelwaardes vir Produksie Eienskappe			
Speengewig Direk	100	109	99
Speengewig Mat	100	102	99
Naspeen Gewig	98	103	97
Wol	103	108	102
Bouvorm	99	99	99
Teelwaardes vir Vrugbaarheid			
Ouderdom 1ste Lam	93	95	93
Inter-lam Periode	94	95	94
Lammers Gespeen	105	98	106
TWW	104	108	104
Seleksie Indeks			
SA Vleismerino Indeks	100	102	99
Groei Indeks (GI)	100	109	99
Ooi Indeks (OI)	99	96	99
Inteling			
Inteling (%)	7.31	6.64	7.39
Aantal Diere			
Aantal diere	17	2	15

Inteling

- Inteling veroorsaak hoofsaaklik verlaagde vrugbaarheid en lammers wat moeiliker oorleef.
- Die effek van inteling kan reeds by sommige diere waargeneem word by vlakke so laag as 6.25%.
- Daar word dus sterk aanbeveel dat stamboominligting so korrek en volledig as moontlik gehou word, en dat 'n telingsprogram gebruik word om onverwante ramme uit te soek.
- Ontbrekende of foutiewe stamboominligting moet aangemeld word by SA Stamboek.
- Inteling is afhanklik van stamboominligting. 'n Algoritme word gebruik vir die berekening van inteling, wat 'n gemiddelde intelingskoëffisiënt toeken aan onbekende ouers, op grond van die generasie waaruit hulle kom. Diere met onbekende ouers het dus ook intelingskoëffisiënte, wat 'n meer akkurate weerspieëling van die inteling van u kudde en ras is.



Vlak en Tempo van Inteling

Jaar of Birth	Vlak* (%)	Tempo (% / jaar)
2015 - 2023	11.21	0.97
Aanbeveling :	< 6.25	< 0.1 - 0.2

*Van die laaste Geboortejaar

Stamboom Inligting

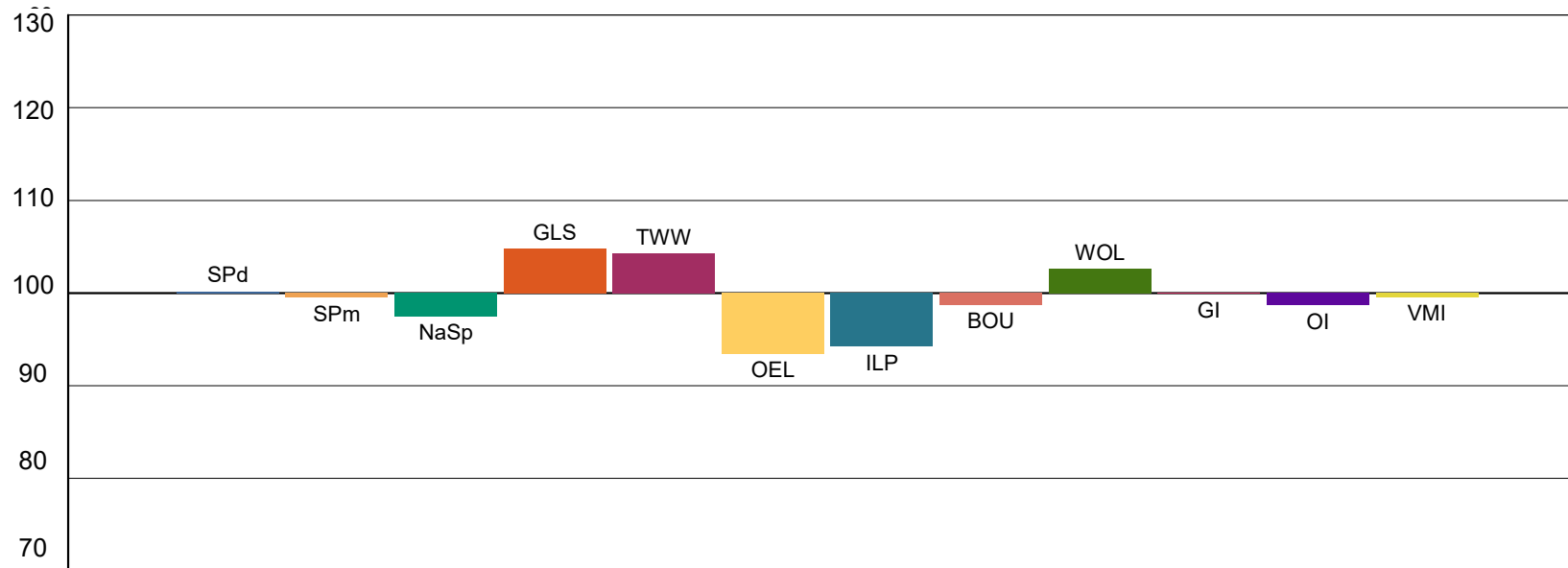
	Aantal	%
Bekende vaders	17	100
Bekende moeders	17	100

Let wel: Indien stamboom inligting onvolledig is, word inteling onderskat.

Genetiese Vensters

Alle diere in die Kudde

Aantal : 17



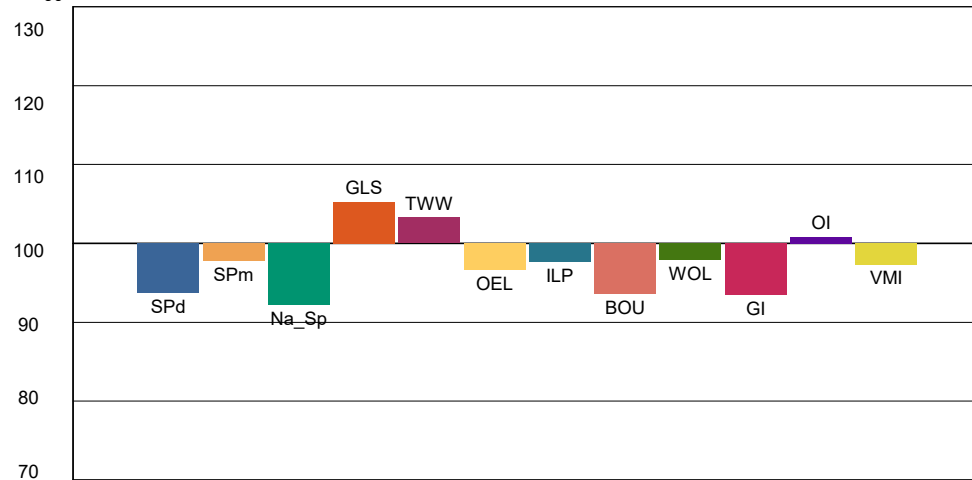
SPd:	Speengewig Direk
SPm:	Speengewig Maternaal
NaSp:	Na-speen Gewig
GLS:	Getal Lammers Gespeen
TWW:	Totale Massa Gespeen (Total Weight Weaned)
OEL:	Ouderdom by Eerste Lamming
ILP:	Inter-lam Periode
BOU:	Bouvorm Punt
WOL:	Wol Punt
GI:	Groei Indeks
OI:	Ooi Indeks
VMI:	SA Vleismerino Indeks

Die genetiese vensters verskaf 'n vinnige oorsig van die genetiese status van die kudde in vergelyking met die ras. Die waardes wat hier aangebied word, is die gemiddelde teelwaarde- en seleksie-indekse van al die aktiewe diere in die kudde, asook van die vaders en moeders van aktiewe diere, en ramme en ooie jonger as 2-jaar. 'n Indeks van 100 is gelyk aan die gemiddeld van die aktiewe gemete diere van die ras. As gevolg van die hoër seleksie-intensiteit van ramme (seleksie is strenger aangesien minder diere geselekteer word vir teling), is die verwagting dat die gemiddeldes van die ramme in die kudde beter is as dié van die ooie. Streef altyd daarna om ramme te selekteer wat die kudde sal verbeter. Teelwaarde-indekse vir OEL en ILP word so uitgedruk dat 'n indeks bo 100 steeds beter diere aandui, dus diere met 'n laer teelwaardes vir hierdie eienskappe.

Genetiese Vensters

Moeders gebruik in Kudde

Aantal : 16



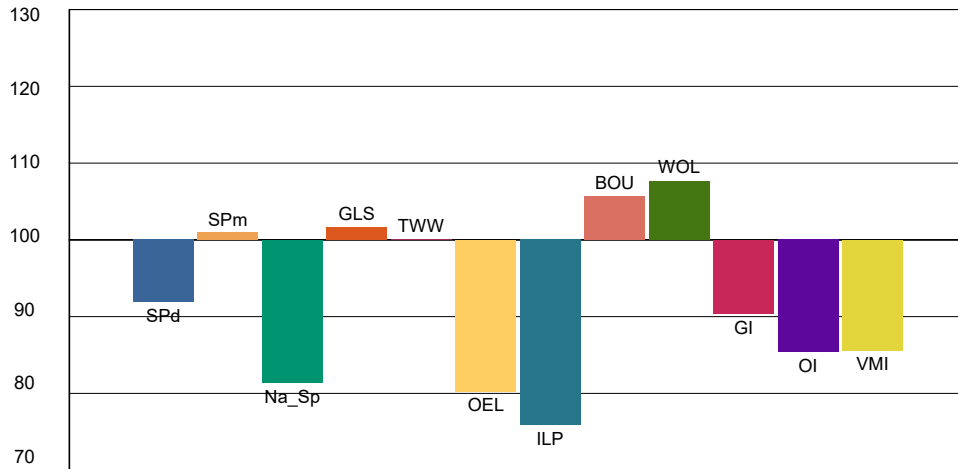
Vaders gebruik in Kudde

Aantal : 13

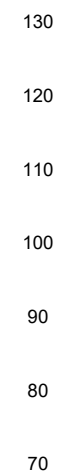


Ooie Jonger as Twee Jaar

Aantal : 2



Aantal :



Genetiese Tendense

Genetiese tendense word gebaseer op gemete diere wat self deur die betrokke teler geteel is.

Vir OEL en ILP is kudde genetiese tendense onder ras gemiddeldes gewens.

Genetiese Tendense

Genetiese tendense word gebaseer op gemete diere wat self deur die betrokke teler geteel is.

Genetiese Tendense

Genetiese Tendense van Ras

Geb. jr	Speengewig			Naspeen		GLS		TWW		OEL		ILP		BOU		WOL		VMI	Groei	Ooi
	Aantal	Dir	Mat	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV			
2012	22496	-1.02	-0.39	3542	-2.03	4951	-1.44	22496	-0.75	5179	-2.10	3902	-0.02	12394	-0.18	12394	-0.12	84.3	84.4	91.2
2013	19714	-0.86	-0.27	3559	-1.51	4257	-1.51	19714	-0.73	4438	-1.93	3245	-0.04	11053	-0.14	11053	-0.10	85.9	86.1	91.9
2014	19019	-0.70	-0.22	2253	-1.59	3665	-1.30	19019	-0.57	3910	-1.93	2840	-0.32	10270	-0.12	10274	-0.07	87.7	87.8	93.0
2015	18701	-0.61	-0.12	2160	-1.53	3628	-1.03	18701	-0.40	3878	-1.29	2854	0.25	9986	-0.10	9991	-0.06	88.9	88.9	93.7
2016	16838	-0.46	-0.11	1539	-0.94	3367	-0.78	16838	-0.33	3564	-1.31	2735	0.39	8922	-0.06	8926	-0.04	90.4	90.5	94.4
2017	15230	-0.29	-0.12	1555	-1.10	3225	-0.55	15230	-0.24	3443	-0.98	2668	-0.01	8349	-0.04	8355	-0.02	92.0	92.4	95.1
2018	15184	-0.11	-0.02	1294	-0.99	3575	-0.26	15184	-0.07	3487	-1.12	2577	-0.19	8437	-0.02	8458	-0.01	94.5	94.3	97.0
2019	15084	0.00	0.00	1401	0.00	3325	0.00	15084	0.00	3252	0.00	2385	0.00	8386	0.00	8388	0.00	95.7	95.5	97.6
2020	14135	0.06	0.04	1152	-0.35	3107	0.09	14133	0.04	3040	0.42	1976	-0.84	6974	0.03	6995	0.03	96.7	96.2	98.4
2021	13663	0.21	0.00	1219	0.02	2640	0.19	13663	0.09	2706	0.00	912	-1.36	5980	0.07	5981	0.05	98.4	97.8	99.5
2022	13073	0.33	0.05	1028	0.36	1012	0.79	13073	0.44	1056	-0.36	57	3.79	5522	0.06	5524	0.04	99.9	99.2	100.4
2023	12106	0.52	0.08	987	0.37	13	1.22	12106	0.68	13	-6.22			4193	0.11	4204	0.08	101.0	101.1	100.6

Genetiese Tendense van Kudde

Geb. ir	Speengewig			Naspeen		GLS		TWW		OEL		ILP		BOU		WOL		VMI	Groei	Ooi
	Aantal	Dir	Mat	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV			

Persentiele van Alle Aktiewe Diere

Teelwaardes									
Persentiel	Speen Direk	Speen Mat	Na-Speen	BOU	WOL	GLS	TWW	OEL	ILP
Gemid/Avg	0.30	0.02	0.06	0.08	0.05	0.30	0.16	-0.32	-1.03
SA/SD	1.14	0.64	1.91	0.21	0.17	2.73	1.08	-7.89	-5.24
MIN	-4.97	-3.36	-9.90	-1.08	-0.89	-15.90	-5.26	56.66	30.92
1%	-2.49	-1.54	-4.60	-0.39	-0.33	-6.20	-2.35	23.09	13.80
5%	-1.62	-0.99	-2.97	-0.25	-0.21	-3.90	-1.49	12.22	7.81
10%	-1.21	-0.76	-2.30	-0.17	-0.15	-2.90	-1.11	8.39	5.51
20%	-0.64	-0.51	-1.42	-0.09	-0.09	-1.80	-0.68	4.80	2.88
30%	-0.26	-0.32	-0.87	-0.03	-0.04	-1.10	-0.41	2.79	1.17
40%	0.06	-0.15	-0.40	0.02	0.00	-0.50	-0.17	1.18	-0.22
50%	0.34	0.01	0.04	0.07	0.04	0.10	0.08	-0.41	-1.42
60%	0.61	0.17	0.48	0.12	0.08	0.80	0.35	-1.98	-2.55
70%	0.91	0.34	0.96	0.17	0.13	1.50	0.66	-3.49	-3.78
80%	1.26	0.55	1.51	0.24	0.18	2.50	1.02	-5.67	-5.20
90%	1.73	0.83	2.37	0.34	0.26	3.90	1.52	-9.20	-7.08
95%	2.12	1.06	3.24	0.43	0.34	5.00	2.01	-12.33	-8.72
99%	2.86	1.63	5.15	0.63	0.49	7.30	3.02	-21.36	-12.38
MAX	6.03	3.21	10.13	1.61	0.99	13.70	5.76	-58.18	-24.14

Indekse												
Persentiel	Speen Dir	Speen Mat	Na-Speen	GLS	BOU	WOL	TWW	OEL	ILP	GI	OI	VMI
Gemid/Avg	99	99	99	99	100	99	99	100	101	99	99	99
SA/SD	12	12	12	11	11	11	12	11	11	12	12	12
MIN	64	64	64	64	39	39	64	64	64	63	47	45
1%	69	70	69	72	75	75	72	64	67	69	72	72
5%	78	80	79	82	83	83	81	81	81	78	81	79
10%	83	85	84	86	87	87	86	87	86	82	85	83
20%	89	89	89	91	91	91	90	92	92	89	90	89
30%	93	93	93	94	94	94	93	95	96	93	93	92
40%	96	96	96	96	97	96	96	97	99	96	96	96
50%	99	99	99	99	99	99	98	100	102	99	99	99
60%	102	102	102	102	102	101	101	102	104	102	102	102
70%	105	105	105	105	105	104	105	105	107	105	105	105
80%	109	109	108	109	108	108	108	108	110	109	108	109
90%	114	114	114	115	113	113	114	113	114	114	114	114
95%	118	118	119	119	118	118	119	118	118	119	119	119
99%	126	129	132	129	128	128	130	132	126	127	129	128
MAX	136	136	136	136	161	161	136	136	136	137	152	147

Vaders Gebruik in Kudde

*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value
Beraamde Teelwaarde

Indekse >= 124
Bokant rasgemiddeld
Indeks <= 76

Akk: Akkuraatheid van die teelwaarde
Teelwaardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die teelwaarde uit om 100 waar 100 gestel is as die gemiddelde EBV van die aktiewe gemete diere in die ras

Dier Inligting		Ouers & Nageslag						Seleksie Indekse			Moeder		EBV - Gewigte						EBV - Vrugbaarheid				EBV - Keuring	
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	Vader ID Moeder ID	1ste generasie		2de generasie		VMI	Groei Indeks	Ooi Indeks	EPI	Kere gelam	Speengewig			GLS	TWW	OEL	ILP	BOU	WOL				
			Nageslag	Aantal	Nageslag	Aantal						Dir	Mat	Naspeen							Dir	Mat	Naspeen	
			Akk	EBV Indeks	Akk	EBV Indeks						Akk	EBV Indeks	Akk	EBV Indeks	Akk	EBV Indeks	Akk	EBV Indeks	Akk	EBV Indeks	Akk	EBV Indeks	Akk
		Aktiewe rasgemiddeld:						100	100	100			0.30	0.02	0.06	0.30	0.16	-0.32	-1.03	0.08	0.05			
1	AVM 07 0205 63954036	4,64	AVM 05 0077 AVM 05 0291	431	6	94	6	82	101	77	145	6	0.77 97 104	-0.98 91 80	-3.76 91 74	-2.80 84 86	-1.93 86 77	6.80 87 89	-0.45 69 99	-0.10 94 90	0.09 92 102			
2	WTM 11 0123 69204949	18,88	WTM 09 0085 WTM 10 0024	61	1	13	1	104	117	95	87	1	1.88 86 116	-0.38 70 92	2.98 64 118	-0.90 58 94	0.10 62 99	4.80 58 92	-10.42 42 122	-0.07 82 92	-0.19 77 84			
3	WTM 16 0028 77722122	10,08	WTM 14 0066 WTM 14 0002	91	1	29	1	107	126	90	99	3	2.75 88 125	0.09 68 100	4.24 45 126	-0.10 51 98	1.14 55 110	6.87 62 89	4.71 36 88	0.70 83 132	-0.04 78 94			
4	CS 16 0078 78937083	3,27	JVB 11 0131 CS 14 0116	159	4	43	2	133	99	142	110	4	0.40 92 100	1.84 78 133	-0.79 41 93	7.50 63 130	3.43 68 134	-17.29 73 125	8.11 48 80	0.02 84 97	-0.20 79 84			
5	JVB 17 0042 79458618	14,20	JVB 14 0062 JVB 13 0258	37	3	11	1	113	96	115	99	4	0.10 82 97	1.71 65 130	-1.25 80 90	5.30 51 121	2.93 55 129	3.88 59 93	12.77 41 70	-0.06 78 93	0.48 73 127			
6	JVB 17 0251 80633084	12,58	JVB 13 0235 JVB 13 0104	103	3	25	2	98	94	97	128	4	0.15 90 97	0.02 73 99	-4.39 85 70	7.00 58 128	1.69 62 116	40.56 68 64	8.92 44 78	0.28 86 110	0.48 81 127			
7	JVB 18 0334 82398009	6,09	JVB 16 0003 JVB 13 0104	65	4	4	2	108	87	117	128	4	-0.68 87 88	1.29 60 123	-2.44 84 83	3.00 44 111	1.56 47 114	-5.41 51 107	3.94 34 89	-0.11 83 90	0.11 77 103			
8	JVB 19 0014 84139104	3,98	JVB 16 0331 JVB 16 0258	125	6	17	2	100	116	86	120	4	1.73 90 114	0.06 66 100	4.47 85 127	1.20 47 103	0.54 51 103	15.73 60 75	6.88 33 83	0.29 86 111	0.03 81 98			
9	VAG 19 0155 86263696	4,85	VAG 17 0143 VAG 16 0197	237	6	27	5	102	105	101	140	4	0.99 94 106	-1.59 73 69	-0.38 37 96	4.40 53 117	1.18 57 110	5.65 67 91	-7.71 39 116	-0.31 87 80	0.12 82 104			
10	LT 19 0167 86388642	6,90	LT 18 0006 LT 16 0045	20	3	4	1	96	111	88	164	7	1.43 71 111	-0.89 45 82	1.95 29 111	-2.10 36 89	-0.28 39 95	-1.58 39 102	-4.27 26 108	0.21 56 107	0.23 50 111			
11	LT 20 0004 89345151	12,28	LT 18 0030 LT 15 0160	213	8	2	1	107	110	103	159	8	1.20 93 109	-0.35 61 92	2.63 39 115	2.30 43 108	0.40 46 102	2.82 46 95	-4.07 34 107	0.60 88 127	0.91 83 155			
12	JVB 20 0102 86862943	7,70	JVB 18 0242 JVB 18 0316	66	2	6	1	86	87	90	144	5	-0.72 85 88	-0.23 58 94	-2.28 85 84	-0.10 42 98	-0.27 46 95	-4.14 53 106	13.13 30 69	0.30 79 111	0.08 73 101			
13	JVB 20 0129 86867041	9,96	JVB 18 0002 JVB 18 0289	14	1	3	1	87	105	77	90	3	0.79 68 104	-0.36 46 92	1.67 68 109	1.10 35 103	-0.61 38 91	22.68 43 64	7.31 25 82	0.04 65 98	0.16 58 107			
			Vaders Kuddegemiddeld:						102	104	98			0.83	0.02	0.20	1.98	0.76	6.26	2.99	0.14	0.17		
			Aantal vaders gebruik in die kudde: 13																					

Ooie met Nageslag

*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value
Beraamde Teelwaarde

Indekse >= 124
Bokant rasgemiddeld
Indeks <= 76

Akk: Akkuraatheid van die teelwaarde
Teelwaardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die teelwaarde uit om 100 waar 100 gestel is as
die gemiddelde EBV van die aktiewe gemete diere in die ras

Dier Inligting						Seleksie Indekse			Lammings		EBV - Gewigte						EBV - Vrugbaarheid						EBV - Keuring					
	Dier ID		Vader ID		% In- teling	VMI	GI	OI	EPI	Kere Gelam	Speengewig						GLS		TWW		OEL		ILP		BOU		WOL	
											Dir		Mat		Naspeen													
	Rek.nr	Moeder ID	Akk	Indeks							Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks
	Aktiewe rasgemiddeld:					100	100	100			0.30		0.02		0.06		0.30		0.16		-0.32		-1.03		0.08		0.05	
1	AFJ 15 0006 75940627	WTM 11 0123 AFJ 09 0042	2.83	96	94	100	109	5	-0.16 61	94	-0.47 53	90	-0.20 39	97	0.00 44	98	-0.30 49	94	-4.54 41	106	-4.32 29	108	-0.35 57	78	-0.23 52	82		
2	AFJ 15 0031 76484708	WTM 11 0123 AFJ 09 0066	3.20	106	99	110	103	4	0.26 63	98	-0.30 56	93	0.60 40	102	3.40 44	113	0.72 48	105	3.79 42	94	-10.00 31	121	-0.17 56	87	-0.06 52	93		
3	LT 15 0034 75643411	AVM 07 0205 LT 12 0204	3.45	90	102	86	124	6	0.63 71	102	-0.56 67	88	-0.60 53	95	-0.30 58	97	0.23 61	100	3.55 58	94	6.51 44	84	0.15 68	103	0.25 63	112		
4	AFJ 17 0002 80725914	WTM 16 0028 AFJ 13 0058	2.40	98	110	90	81	3	1.35 60	110	-0.29 46	93	0.96 34	105	-1.20 40	93	-0.10 44	96	2.73 46	95	-1.48 29	102	0.27 57	110	-0.08 52	91		
5	JVB 19 0291 86125523	JVB 17 0251 JVB 18 0148	11.67	88	94	85	99	3	0.04 64	96	0.48 57	108	-2.98 65	79	1.70 44	105	0.76 48	106	29.10 50	64	6.85 32	83	0.09 62	100	0.28 56	114		
	Ooi Kuddegemiddeld Totale ooi in die kudde: 5					99	99	99			0.32		0.03		-0.24		1.75		0.58		4.29		1.88		0.06		0.09	



Jong Ramme

*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value
Beraamde Teelwaarde

Indekse >= 124
Bokant rasgemiddeld
Indeks <= 76

Akk: Akkuraatheid van die teelwaarde
Teelwaardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die teelwaarde uit om 100 waar 100 gestel is as
die gemiddelde EBV van die aktiewe gemete diere in die ras

Dier Inligting			Seleksie Indekse			Moeder		EBV - Gewigte			EBV - Vrugbaarheid				EBV - Keuring		
Dier ID Rek.nr	Vader Moeder	% In- teling	VMI	GI	OI	EPI	Kere gelam	Speengewig			GLS	TWW	OEL	ILP	BOU	WOL	
								Dir	Mat	Naspeen							
								EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV
Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks
Aktiewe rasgemiddeld:			100	100	100			0.30	0.02	0.06	0.30	0.16	-0.32	-1.03	0.08	0.05	
1	LT 21 0095 92898642	LT 19 0167 LT 15 0043	4.64	92	113	81	150	9	1.67 56	-0.69 40	1.63 30	-4.20 34	-0.4 36	0.43 33	-4.41 24	0.12 43	0.13 105
Ram Kuddegemiddeld: Aantal ramme in die kudde: 1			102	109	96			1.25	0.19	0.65	0.05	1.02	2.97	1.32	0.06	0.18	

Jong Ooie

*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value
Beraamde Teelwaarde

Indekse >= 124
Bokant rasgemiddeld
Indeks <= 76

Akk: Akkuraatheid van die teelwaarde
Teelwaardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie

Indeks: Druk die teelwaarde uit om 100 waar 100 gestel is as die gemiddelde EBV van die aktiewe gemete diere in die ras

Dier Inligting							Seleksie Indekse			Moeder		EBV - Gewigte						EBV - Vrugbaarheid								EBV - Keuring																		
	Dier ID Rek.nr			Vader Moeder			% In- teling	VMI	GI	OI	EPI	Kere Gelang		Speengewig						GLS				TWW				OEL				ILP				BOU				WOL				
														Dir		Mat		Naspeen		EBV		EBV		EBV		EBV		EBV		EBV		EBV		EBV		EBV		EBV		EBV		EBV		
														Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	
	Aktiewe rasgemiddeld:							100	100	100				0.30	0.02	0.06				0.30	0.16	-0.32	-1.03			0.08	0.05																	
1	LT 21 0100 92898618	LT 19 0167 LT 15 0034	5.80	93	107	87	124	6	1.08 56	-0.73 41	0.73 30			107	85	103	-1.20 34	-0.02 36	0.99 35	1.12 25			0.18 44	0.24 40			105	112																
2	JS 21 0171 93562262	CS 16 0078 JS 18 0127	3.27	113	97	118	109	4	0.13 61	0.78 49	-0.76 25			113	94		5.10 39	1.12 42	-2.57 44	5.12 30			-0.05 57	-0.22 52			93	82																
3	LW 21 0173 93558625	VAG 19 0155 LW 18 0030	6.09	99	101	99	89	3	0.58 61	-1.04 46	-0.68 22			102	94		1.90 36	0.62 38	1.06 42	-5.96 27			-0.05 58	0.15 53			93	106																
4	JVB 22 0056 94199544	JVB 18 0334 JVB 18 0372	9.17	124	105	126	152	5	0.83 60	1.16 44	1.00 60			105	105		5.20 32	2.47 35	-8.78 36	3.17 24			-0.07 58	-0.05 53			92	93																
5	JVB 22 0064 94199437	JVB 19 0014 JVB 18 0328	7.84	107	100	108	110	3	0.25 61	0.27 45	2.06 60			98	104	112	4.20 32	1.28 35	4.49 39	1.63 23			0.08 59	-0.16 54			100	86																
6	JVB 22 0065 94200144	JVB 18 0334 JVB 19 0346	12.29	109	95	114	97	2	-0.13 58	1.03 41	0.29 59			94	118	100	2.40 29	0.88 32	-4.84 35	2.45 22			-0.02 56	0.22 51			95	110																
7	JVB 22 0068 94200854	JVB 20 0129 JVB 20 0328	15.49	98	99	97	122	3	0.27 53	-0.02 37	0.29 55			99	98	100	3.30 27	0.33 29	8.77 32	7.16 20			-0.03 52	0.11 46			94	103																
8	LT 22 0097 95467163	LT 20 0004 LT 20 0088	5.00	97	101	96	106	3	0.43 61	-0.09 42	1.02 32			100	97	105	0.20 31	0.22 33	5.63 34	-4.09 24			0.48 53	0.51 50			121	129																
9	JVB 23 0014 97023691	JVB 20 0102 JVB 19 0291	11.21	86	90	85	99	3	-0.35 53	0.12 41	-2.63 54			92	101	81	0.80 30	0.24 33	12.48 37	9.99 22			0.19 50	0.18 46			106	108																
10	JVB 23 0015 97023683	JVB 20 0102 JVB 19 0291	11.21	86	90	85	99	3	-0.35 53	0.12 41	-2.63 54			92	101	81	0.80 30	0.24 33	12.48 37	9.99 22			0.19 50	0.18 46			106	108																
	Ooi Kuddegemiddeld Totale ooië in die kudde: 10							99	99	99				0.32	0.03	-0.24				1.75	0.58	4.29	1.88			0.06	0.09																	