



BOERBOK GENETIESE VERSLAG

21 September 2026

LOHINI BOERDERY

Kudde-kenmerk: 2216



**CERTIFICATE
OF QUALITY**

Valid up to
October 2029

Algemene Inligting

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 analyses berus.

Die EBV waarmee 'n dier gebore word, is gelyk aan die gemiddelde EBV van sy ouers, aangesien 'n dier die helfte van elke ouer se gene ontvang. Hierdie mid-ouerwaarde maak die aanname dat presies dieselfde helfte van die ouers se prestasie oorgedra word aan elke nageslag. In realiteit ontvang alle nageslag egter selde dieselfde helfte 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 akkurrer 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 teeltoelwitte 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.

Twee seleksie-indekse word vir die Boerbok ras saamgestel, naamlik die Reprodusie Indeks en die Logix Meriete Indeksa. Die doel van hierdie indekse en die bydrae van die verskillende eienskappe tot die indekse word vervolgens bespreek.

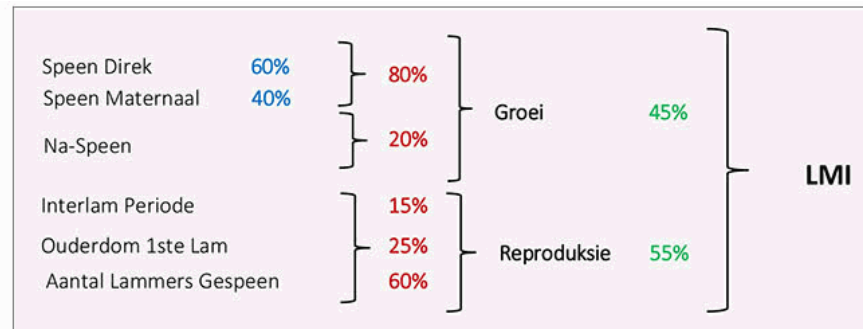
Logix Meriete Indeks (LMI)

Hierdie indeks omvat al die eienskappe om te selekteer vir 'n gebalanseerde, winsgewende dier wat vrugbaar is en steeds goed produseer. Die LMI 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), te lam op 'n jonger ouderdom, gereeld te lam en meerlinge te gee. Die LMI is veral belangrik vir volhoubaarheid van die kudde, dus om goeie vervangingsdiere mee te selekteer.

Die samestelling van die LMI is as volg :

$$LMI = (0.1375 * OEL) + (0.0825 * ILP) + (0.216 * Speen Dir) + (0.144 * Speen Mat) + (0.33 * N_Lam_Speen) + (0.09 * Na-Speen)$$

Skematies kan dit as volg verduidelik word :



Reprodusie Indeks (RI)

Hierdie indeks sluit teelwaardes vir Maternale Speengewig, Aantal 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 RI is as volg :

$$RI = (0.2 * OEL) + (0.2 * ILP) + (0.3 * Speen Mat) + (0.3 * N_Lam_Speen)$$

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 onaantvaarbare vlakke vir die spesifieke kudde se teelbeleid is en totaal oorskadu word deur die uitstekende meriete van die spesifieke 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 al die inligting wat beskikbaar is.

Aktiewe Genetiese Vlakke

Genetiese Gemiddeldes : Teelwaardes

Eienskap	Kudde			Ras		
	Alle	Ramme	Ooie	Alle	Ramme	Ooie
Speengewig Direk	-0.04	0.03	-0.08	-0.06	-0.01	-0.09
Speengewig Maternaal	-0.03	0.00	-0.04	-0.02	-0.03	-0.02
Speengewig Kombinasie	-0.05	0.02	-0.07	-0.06	-0.03	-0.07
Naspeen Gewig	0.30	0.39	0.26	0.50	0.58	0.45
Aantal Lammers Gespeen	-1.56	-1.80	-1.45	-0.36	-0.55	-0.26
Totale Massa Gespeen	-1.00	-0.98	-1.05	-0.31	-0.37	-0.27
Ouderdom Eerste Lam	-1.66	-1.49	-1.74	-0.30	-0.22	-0.35
Inter-lam Periode	1.25	1.12	1.31	0.15	0.19	0.13
Seleksie Indekse						
Logix Meriete Indeks	97	97	97	101	100	101
Reproduksie Indeks	98	98	98	102	101	102
Inteling						
Inteling (%)	8.92	7.96	9.34	5.54	5.93	5.34
Aantal Diere						
Aantal diere	23	7	16	49286	16616	32526

** Gemiddeldes van alle aktiewe diere in die kudde.

Teelwaarde Indekse

Eienskap	Kudde **		
	Alle	Ramme	Ooie
Speengewig Direk	99.2	100.1	98.8
Speengewig Maternaal	100.1	100.8	99.9
Speengewig Kombinasie	99.5	100.6	99.0
Na-Speen Gewig	97.6	98.2	97.4
Aantal Lammers Gespeen	96.0	94.9	96.5
Totale Massa Gespeen	96.7	96.5	96.8
Ouderdom by Eerste Lam	101.9	101.7	102.0
Inter-lam Periode	98.4	98.8	98.3
Seleksie Indekse			
Logix Meriete Indeks	97.2	97.1	97.2
Ooi Indeks	98.1	97.9	98.2
Groei Indeks	98.0	98.8	97.7
Inteling			
Inteling (%)	8.92	7.96	9.34
Aantal Diere			
Aantal diere	23	7	16

** Gemiddeldes van alle aktiewe diere in die kudde.

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 stamboom inligting 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.

Intelingsvlak van Spesifieke Parings

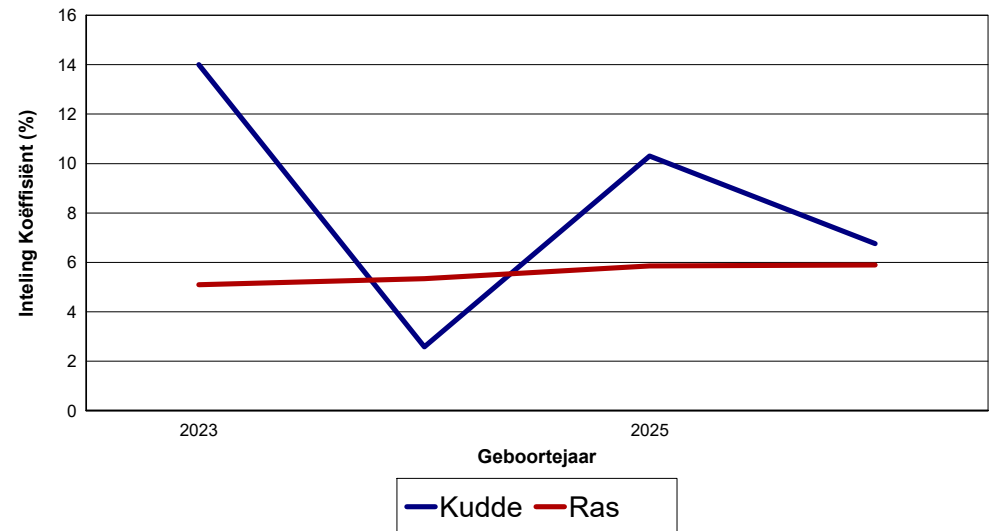
Diere met Ouers	:	25%
Volbroer x Volsuster	:	25%
Halfbroer x Halfsuster	:	12.5%
Gemeenskaplike grootouer	:	6.25%
Gemeenskaplike groot-grootouer	:	3.125%

Vlak en Tempo van Inteling

Jaar of Birth	Vlak* (%)	Tempo (% / jaar)
2023 - 2026	6.76	-2.41
Aanbeveling :	< 6.25	< 0.1 - 0.2

*Van die laaste Geboortejaar

Gemiddelde Inteling per Jaar van Geboorte



Stamboom Inligting

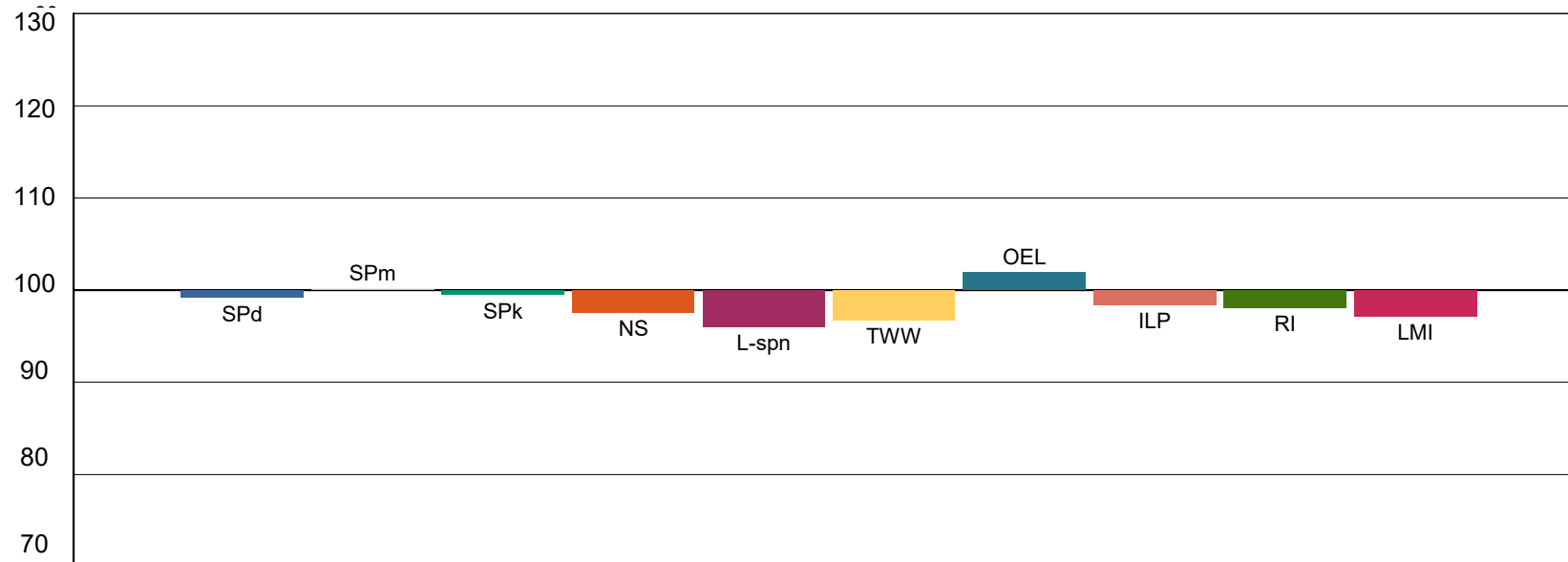
	Aantal	%
Bekende vaders	23	100
Bekende moeders	23	100

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

Genetiese Vensters

Alle diere in die kudde

Aantal: 23



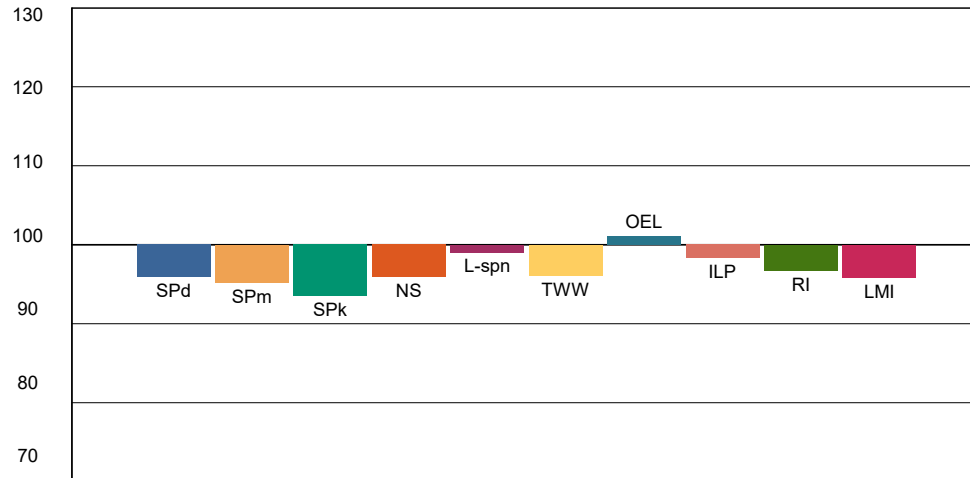
SPd:	Speengewig Direk
SPm:	Speengewig Maternaal
SPc:	Speengewig Kombinasie
NS:	Naspeengewig
L-spn:	Aantal Lammers Gespeen
TWW:	Totale Massa Gespeen (Total Weight Weaned)
OEL:	Ouderdom by Eerste Lamming
ILP:	Inter-lam Periode
RI:	Reproduksie Indeks
LMI:	Logix Meriete Indeks

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-indeks en seleksie-indeks van al die aktiewe diere in die kudde, van die vaders en moeders van die aktiewe diere van die kudde, asook van die ooi en ramlammers wat jonger as 2 jaar oud is. 'n Indeks van 100 is gelyk aan die gemiddeld van die aktiewe populasie van die ras. As gevolg van die hoër seleksie-intensiteit van ramme (seleksie is strenger aangesien minder diere geselekteer word om mee te teel), is die verwagting dat die gemiddeldes van die vaders in die kudde beter is as dié van die ooi. Streef altyd om ramme te selekteer wat die kudde sal verbeter. Onthou dat die teelwaarde-indeks vir OEL en ILP so uitgedruk word dat 'n indeks bo 100 steeds beter diere aandui, dus diere met 'n laer teelwaarde vir hierdie eienskappe.

Genetiese Vensters

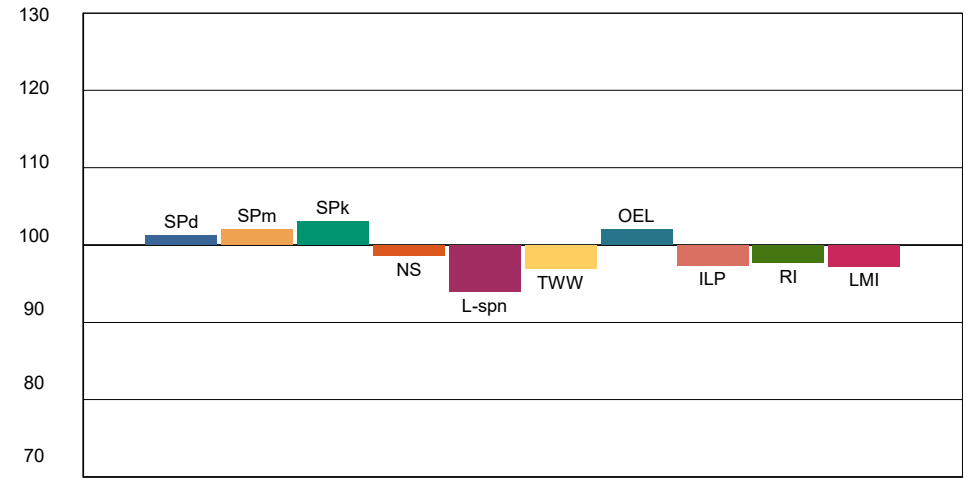
Moeders

Aantal: 15



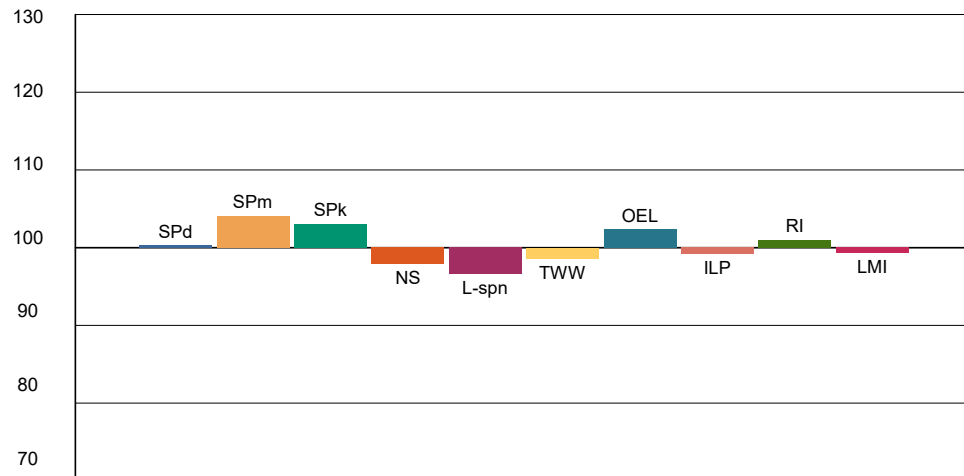
Vaders

Aantal: 10



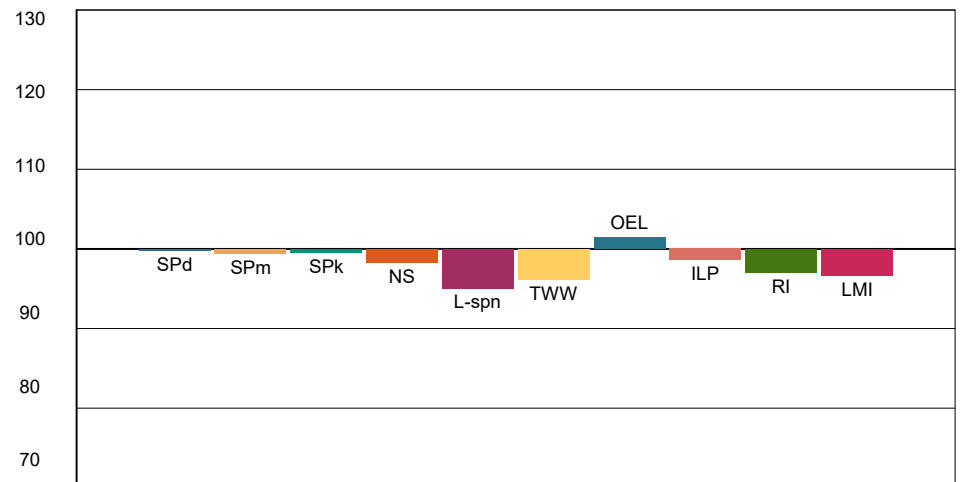
Jong Ooie

Aantal: 10



Jong Ramme

Aantal: 6



Genetiese Tendense

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

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 van Ras

Geb. jr	Speengewig EBV				Naspeen		Lammers Gespeen		TWW		OEL		ILP		RI		LMI	
	Aantal	Dir	Mat	Komb	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV
2014	1007	-0.37	-0.07	-0.26	58	-0.17	671	0.13	1007	99	1072	-1.16	661	0.26	1007	100	1007	97
2015	1626	-0.20	0.08	-0.02	233	1.23	705	0.74	1626	104	1180	-1.69	715	0.18	1626	106	1626	104
2016	1804	-0.26	0.04	-0.09	239	0.72	791	0.07	1804	102	1291	-1.49	887	0.13	1804	104	1804	102
2017	2163	-0.29	-0.02	-0.17	313	1.21	825	0.29	2120	99	1404	-1.53	992	0.29	2120	102	2120	99
2018	2547	-0.28	0.07	-0.07	236	0.58	909	0.35	2519	101	1853	-0.08	1275	-0.77	2519	104	2519	101
2019	2144	-0.01	0.02	0.01	254	0.24	889	0.13	2138	102	2101	-0.70	1389	0.07	2138	102	2138	102
2020	2459	-0.10	0.04	-0.01	436	-0.69	864	0.14	2459	102	2740	-0.11	1744	-0.19	2459	102	2459	101
2021	1759	0.00	0.00	0.00	330	0.00	823	-0.01	1759	103	3094	0.00	1960	0.00	1759	104	1759	104
2022	2519	-0.07	0.05	0.02	427	0.54	802	-0.40	2519	102	3449	-0.76	1843	0.46	2519	103	2519	102
2023	2896	-0.17	0.05	-0.03	465	-0.06	570	-0.16	2894	101	3098	-0.57	1076	0.57	2894	103	2894	101
2024	3036	0.04	-0.06	-0.04	414	1.29	196	-0.35	3035	100	1825	-1.17	154	0.85	3035	100	3035	100
2025	2284	0.15	-0.01	0.07	476	1.04			2283	103	82	-1.16			2283	101	2283	102

Genetiese Tendense van Kudde

Geb. jr	Speengewig EBV				Naspeen		Lammers Gespeen		TWW		OEL		ILP		RI		LMI	
	Aantal	Dir	Mat	Komb	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV	Aantal	EBV

Teelwaarde en Seleksie Indeks Persentiele

In die onderstaande tabelle word die rangering van die diere se EBVs en Seleksie Indekse in persentiele aangedui.

Byvoorbeeld, as 'n diere se EBV tussen die maksimum waarde en 99% persentiel val vir 'n spesifieke eienskap, beteken dit dat hierdie diere in die top 1% van die aktiewe populasie val, of hierdie diere se genetiese meriete vir die spesifieke eienskap is beter as 99% van die aktiewe diere van die populasie.

Indien die EBV vir 'n spesifieke eienskap tussen 5% en 10% is, beteken dit dat die diere in die onderste 10% van die ras vir die spesifieke eienskap val, of die diere se genetiese meriete vir die eienskap is slegter as 90% van die diere in die aktiewe populasie.

Let op dat die persentiele vir Ouderdom Eerste Lamming en Interlam Periode op die omgekeerde skaal werk.

Alle Aktiewe Diere

Eienskap	Gem	SA*	Min	Persentiele (%)																Max
				1	5	10	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90	95	99		
Speengewig Direk	-0.06	0.74	-4.91	-1.74	-1.04	-0.83	-0.65	-0.57	-0.48	-0.32	-0.16	0.02	0.22	0.35	0.51	0.91	1.28	2.04	4.89	
Speengewig Maternaal	-0.02	0.33	-2.29	-0.90	-0.58	-0.43	-0.26	-0.20	-0.15	-0.07	0.00	0.06	0.11	0.15	0.20	0.35	0.49	0.86	2.30	
Speengewig Kombinasie	-0.06	0.49	-2.89	-1.24	-0.79	-0.58	-0.39	-0.33	-0.28	-0.21	-0.12	-0.01	0.12	0.20	0.29	0.58	0.84	1.32	3.11	
Na-Speen Gewig	0.50	1.23	-7.95	-2.29	-1.01	-0.67	-0.42	-0.31	-0.19	0.05	0.33	0.61	0.96	1.14	1.38	1.99	2.60	4.25	12.54	
Aantal Lammers Gespeen	-0.36	2.06	-13.10	-5.70	-4.20	-3.30	-2.20	-1.70	-1.30	-0.50	0.10	0.60	1.10	1.30	1.40	1.60	2.00	3.80	11.20	
Totale Massa Gespeen (TWW)	-0.30	1.53	-9.52	-4.12	-2.96	-2.34	-1.52	-1.22	-0.94	-0.48	-0.12	0.16	0.38	0.52	0.74	1.37	2.06	3.69	8.21	
Ouderdom Eerste Lamming	-0.30	-6.96	62.93	17.45	10.46	7.50	4.40	3.30	2.43	0.97	-0.37	-1.47	-2.89	-3.74	-4.73	-7.80	-10.96	-19.95	-75.66	
Inter-lam Periode	0.15	-3.66	23.72	9.96	6.51	4.87	2.99	2.35	1.75	0.75	-0.15	-0.94	-1.75	-2.21	-2.71	-4.10	-5.38	-8.00	-21.68	
Reproduksie Indeks	102	10	49	75	84	88	94	96	98	101	103	105	107	108	109	112	114	121	146	
Logix Meriete Indeks	101	9	62	79	85	89	94	95	97	100	102	103	105	106	107	111	116	126	147	

*SA : Standaardafwyking. Dit dui aan hoe ver die teelwaardes/seleksie indekse rondom die gemiddeld versprei is.

Teelwaarde en Seleksie Indeks Verspreiding

Alle Aktiewe Ramme

Eienskap	Gem	SA*	Min	Persentiele (%)															Max
				1	5	10	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90	95	99	
Speengewig Direk	-0.01	0.75	-4.91	-1.73	-0.99	-0.78	-0.60	-0.51	-0.41	-0.26	-0.09	0.07	0.30	0.42	0.57	0.96	1.32	2.10	3.75
Speengewig Maternaal	-0.03	0.31	-1.73	-0.81	-0.55	-0.42	-0.26	-0.20	-0.16	-0.08	-0.01	0.05	0.11	0.14	0.19	0.33	0.45	0.76	1.79
Speengewig Kombinasie	-0.03	0.46	-2.44	-1.09	-0.69	-0.51	-0.36	-0.31	-0.26	-0.19	-0.10	0.01	0.14	0.21	0.29	0.57	0.82	1.25	2.18
Na-Speen Gewig	0.58	1.24	-7.95	-2.36	-0.94	-0.60	-0.33	-0.22	-0.10	0.17	0.45	0.71	1.06	1.24	1.48	2.06	2.64	4.24	12.54
Aantal Lammers Gespeen	-0.55	2.07	-8.30	-5.70	-4.40	-3.60	-2.40	-2.00	-1.50	-0.80	-0.20	0.40	0.80	1.10	1.30	1.60	1.90	3.60	8.30
Totale Massa Gespeen (TWW)	-0.37	1.55	-5.94	-4.10	-3.06	-2.47	-1.65	-1.33	-1.05	-0.55	-0.18	0.11	0.37	0.50	0.72	1.35	2.01	3.69	7.18
Ouderdom Eerste Lamming	-0.22	-6.62	39.94	16.34	10.21	7.43	4.48	3.42	2.57	1.12	-0.29	-1.47	-2.85	-3.69	-4.63	-7.53	-10.44	-18.29	-65.44
Inter-lam Periode	0.19	-3.45	20.34	9.44	6.20	4.66	2.89	2.30	1.73	0.78	-0.11	-0.90	-1.67	-2.11	-2.61	-3.86	-4.98	-7.30	-14.85
Reproduksie Indeks	101	9	55	76	83	88	93	95	97	100	103	105	107	108	109	111	114	120	135
Logix Meriete Indeks	100	9	65	79	85	88	93	95	97	99	101	103	105	106	107	111	116	126	144

Alle Aktiewe Ooie

Eienskap	Gem	SA*	Min	Persentiele (%)															Max
				1	5	10	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90	95	99	
Speengewig Direk	-0.09	0.74	-3.89	-1.74	-1.07	-0.86	-0.67	-0.60	-0.51	-0.36	-0.20	-0.02	0.19	0.31	0.47	0.88	1.27	2.00	4.89
Speengewig Maternaal	-0.02	0.34	-2.29	-0.94	-0.59	-0.44	-0.27	-0.20	-0.15	-0.07	0.00	0.06	0.12	0.16	0.21	0.37	0.52	0.89	2.30
Speengewig Kombinasie	-0.07	0.50	-2.89	-1.31	-0.83	-0.62	-0.41	-0.34	-0.29	-0.22	-0.13	-0.02	0.11	0.19	0.29	0.58	0.85	1.36	3.11
Na-Speen Gewig	0.46	1.22	-6.83	-2.27	-1.05	-0.70	-0.46	-0.36	-0.24	-0.01	0.27	0.55	0.90	1.09	1.33	1.96	2.58	4.25	8.78
Aantal Lammers Gespeen	-0.26	2.05	-13.10	-5.80	-4.10	-3.20	-2.00	-1.60	-1.10	-0.40	0.20	0.70	1.10	1.30	1.50	1.70	2.00	3.90	11.20
Totale Massa Gespeen (TWW)	-0.27	1.52	-9.52	-4.15	-2.89	-2.26	-1.45	-1.16	-0.90	-0.44	-0.10	0.19	0.39	0.54	0.75	1.38	2.08	3.69	8.21
Ouderdom Eerste Lamming	-0.34	-7.13	62.93	18.10	10.67	7.55	4.36	3.23	2.34	0.88	-0.38	-1.48	-2.90	-3.76	-4.78	-7.95	-11.29	-20.92	-75.66
Inter-lam Periode	0.13	-3.78	23.72	10.31	6.69	4.98	3.03	2.38	1.76	0.73	-0.17	-0.94	-1.80	-2.27	-2.76	-4.23	-5.54	-8.30	-21.68
Reproduksie Indeks	102	10	49	74	84	89	94	96	98	101	104	106	108	109	109	112	115	122	146
Logix Meriete Indeks	101	9	62	79	86	89	94	96	97	100	102	103	105	106	107	111	116	126	147

*SA : Standaardafwyking. Dit dui aan hoe ver die teelwaardes/seleksie indekse rondom die gemiddeld versprei is.

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 diere in die ras

Dier Inligting					Seleksie Indekse		EBV - Gewigte				EBV - Vrugbaarheid								
Dier ID Rek.nr	Ouers			%In- teling	Logix Meriete Indeks	Reproduk Indeks	Speengewig		Komb	Naspeen	Lammers Gespeen	TWW		OEL		ILP		Moeder	
	Vader ID	Moeder ID					Dir	Mat				Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks
Aktiewe rasgemiddeld:					100	100	-0.06	-0.02	-0.06	0.50	-0.36	-0.31	-0.30	0.15					
106 23 0125 108800616	762 21 0521 106 19 0153			6.05	99	102	0.17 35 102	0.33 31 109	0.42 108	0.35 16 98	-2.10 15 94	-0.76 29 98	-2.08 45 102	0.60 23 100					2
2216 25 0003 112742366	106 23 0002 106 23 0315			12.50	94	95	-0.03 25 99	-0.05 24 100	-0.07 99	0.28 12 98	-2.70 10 91	-1.70 21 93	-2.20 35 103	1.48 20 98					2
2216 26 0001 112938816	106 23 0125 2084 24 0004			4.90	99	101	-0.06 20 99	0.07 18 102	0.04 101	0.26 11 97	-1.30 10 97	-0.78 17 98	-0.58 26 101	-0.04 14 102					1
2216 26 0004 112897897	106 23 0125 106 23 0315			11.45	97	99	-0.01 25 100	0.04 24 102	0.04 101	0.24 12 97	-2.10 10 94	-1.23 21 95	-3.35 35 104	1.16 20 99					2
2216 26 0005 112897871	106 23 0125 106 23 0076			9.21	96	97	-0.03 23 99	-0.06 20 99	-0.08 99	0.38 10 98	-2.10 8 94	-1.36 18 95	-3.08 34 104	1.44 17 98					2
2216 26 0007 112897889	106 23 0125 106 23 0926			9.21	90	90	-0.39 24 95	-0.32 21 93	-0.52 91	0.02 9 96	-2.10 9 94	-1.97 19 91	-1.05 32 101	3.90 17 91					2
2216 26 0010 114593973	1265 24 0088 1265 24 0046			2.41	105	102	0.59 26 106	0.00 20 101	0.29 105	1.21 12 104	-0.20 11 102	0.47 20 105	1.92 27 97	-0.73 18 104					1
Ram Kuddegemiddeld:					97	98	0.03	0.00	0.02	0.39	-1.80	-1.05	-1.49	1.12					
Aantal ramme in die kudde: 7																			

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 diere in die ras

Dier Inligting				Seleksie Indekse		EBV - Gewigte						EBV - Vrugbaarheid											
Dier ID	Ouers			% In- teling	Logix Meriete Indeks	Reprod Indeks	Speengewig				Naspeen	Lammers Gespeen	TWW		OEL		ILP		OPI	Kere Gelum			
Rek.nr	Vader	Moeder	Dir				Mat		Komb	EBV		EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV			EBV	EBV	
			Akk				Indeks	Akk	Indeks	Indeks		Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk			Indeks	Akk	Indeks
Aktiewe rasgemiddeld:					100	100	-0.06	-0.02		-0.06	0.50		-0.36	-0.31		-0.30		0.15					
106 23 0076 107613796	106 21 0050 106 21 0089		7.10		92	91	-0.23 30 97	-0.45 26 89		-0.57 91	0.40 12 98		-2.10 7 94	-1.95 23 91		-4.08 50 105		2.29 26 96			2		
106 23 0259 107613770	106 19 0282 106 20 0188		34.01		96	99	-0.23 34 97	-0.01 35 101		-0.13 98	0.07 16 96		-2.30 9 93	-1.62 29 93		-7.30 53 109		0.86 28 100			1		
106 23 0315 107613713	106 19 0282 106 16 0003		10.18		94	94	-0.19 35 98	-0.24 36 95		-0.34 95	0.13 18 97		-2.20 11 93	-1.75 30 92		-4.62 53 106		1.72 32 97			2		
106 23 0926 107614372	106 21 0006 106 19 0072		20.55		81	77	-0.94 33 89	-0.98 29 76		-1.45 75	-0.31 10 94		-2.10 7 94	-3.17 25 84		-0.01 46 100		7.20 24 82			2		
2084 24 0004 109841908	1563 22 0060 2084 21 0002		4.17		98	99	-0.28 22 97	-0.20 20 96		-0.34 94	0.16 15 97		-0.50 13 101	-0.79 19 98		0.93 25 99		-0.68 17 104			1		
1265 24 0046 107589491	762 22 0473 1088 19 0024		2.20		101	100	0.16 34 101	-0.02 30 100		0.06 101	0.33 15 98		0.40 18 105	0.38 29 105		7.93 34 90		-0.23 23 103			1		
1265 24 0092 107589566	762 22 0473 1265 15 0052		1.88		103	104	0.13 33 101	0.05 29 102		0.11 102	0.25 15 97		0.40 18 105	0.42 28 105		2.17 34 97		-0.04 23 102			1		
2216 25 0001 112742341	106 23 0002 106 23 0926		11.31		88	86	-0.41 24 95	-0.42 21 90		-0.62 90	0.07 9 96		-2.60 9 91	-2.38 19 89		0.11 32 100		4.22 17 90			0		
2216 25 0002 112742358	106 23 0002 106 23 0076		7.98		93	93	-0.06 23 99	-0.15 20 97		-0.18 97	0.42 10 98		-2.70 9 91	-1.83 19 92		-1.93 33 102		1.77 18 97			0		
2216 25 0005 112742374	106 23 0016 106 23 0259		9.86		104	112	-0.11 45 98	0.89 31 123		0.83 115	-0.28 11 94		-1.80 10 95	-0.30 32 101		-7.52 41 109		1.32 19 98			0		
2216 25 0006 112742382	106 23 0016 106 23 0259		9.86		104	112	-0.11 45 98	0.89 31 123		0.83 115	-0.28 11 94		-1.80 10 95	-0.30 32 101		-7.52 41 109		1.32 19 98			0		
2216 26 0002 112938824	106 23 0125 2084 24 0004		4.90		99	101	-0.06 20 99	0.07 18 102		0.04 101	0.26 11 97		-1.30 10 97	-0.78 17 98		-0.58 26 101		-0.04 14 102			0		
2216 26 0003 112897863	106 23 0125 106 23 0315		11.45		97	99	-0.01 25 100	0.04 24 102		0.04 101	0.24 12 97		-2.10 10 94	-1.23 21 95		-3.35 35 104		1.16 20 99			0		
2216 26 0006 112897855	106 23 0125 106 23 0076		9.21		96	97	-0.03 23 99	-0.06 20 99		-0.08 99	0.38 10 98		-2.10 8 94	-1.36 18 95		-3.08 34 104		1.44 17 98			0		
2216 26 0008 114423098	1265 24 0088 1265 24 0092		2.43		106	104	0.58 26 106	0.03 20 102		0.32 106	1.17 12 103		-0.20 11 102	0.49 20 105		-0.95 27 101		-0.64 18 104			0		
2216 26 0009 114423080	1265 24 0088 1265 24 0046		2.41		105	102	0.59 26 106	0.00 20 101		0.29 105	1.21 12 104		-0.20 11 102	0.47 20 105		1.92 27 97		-0.73 18 104			0		
Ooi Kuddegemiddeld Totale ooië in die kudde: 16					97	98	-0.08	-0.04		-0.07	0.26		-1.45	-0.98		-1.74		1.31					

Vaders

*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 diere in die ras

Dier Inligting		Ouers & Nageslag						Seleksie Indekse		EBV - Gewigte				EBV - Vrugbaarheid													
Dier ID Rekenaar nr	% In- teling	1ste generasie		2de generasie				Logix Meriete Indeks	Reprod Indeks	Dir		Speengewig Mat		Komb	Naspeen		Lammers gespeen		TWW		OEL		ILP		Moeder		
		Vader ID Moeder ID	Nageslag gespeen	Aantal kuddes	Nageslag gespeen	Aantal kuddes	EBV Akk			Indeks	EBV Akk	Indeks	EBV Indeks	EBV Akk	Indeks	EBV Akk	Indeks	EBV Akk	Indeks	EBV Akk	Indeks	EBV Akk	Indeks	EBV Akk	Indeks	OPI	Kere Gelam
		Aktiewe rasgemiddeld:						100	100	-0.06	-0.02	-0.06	0.50	-0.36	-0.31	-0.30	0.15										
1	106 19 0282 91053264	8.41	762 15 0121 106 16 0063			10	1	97	101	-0.14 58	98	-0.05 61	100	-0.12 98	0.17 28	97	-2.30 15	93	-1.57 49	93	-7.74 81	-0.75 110	47	104		4	
2	106 21 0006 94594603	10.51	106 18 0044 106 20 0105	7	2	6	1	79	77	-1.27 60	86	-1.18 51	71	-1.81 69	-0.63 14	92	-2.20 10	93	-3.77 45	81	0.52 66	4.01 32	91		3		
3	106 21 0050 96098108	2.87	106 20 0104 106 19 0279	4	1	3	1	89	83	-0.08 49	99	-0.67 40	84	-0.71 88	0.85 18	101	-2.70 9	91	-2.36 36	89	-7.14 69	7.24 32	82		2		
4	762 21 0521 93656841	4.65	762 19 0696 762 17 0420			6	1	105	111	0.60 61	106	1.12 52	129	1.42 125	0.49 25	99	-2.60 27	91	0.16 50	103	0.67 71	0.16 31	101	66	8		
5	1563 22 0060 93570935	3.84	1590 19 0033 1590 18 0011					93	89	0.19 35	102	-0.56 33	87	-0.47 92	0.57 25	99	-2.00 20	94	-1.57 31	93	1.42 43	0.94 28	99		6		
6	762 22 0473 96015987	5.60	762 19 0382 762 14 0119			2	1	99	93	0.75 66	108	-0.09 59	99	0.28 105	0.76 30	101	-0.90 36	99	0.11 56	103	8.30 55	2.22 42	96	176	10		
7	106 23 0002 108800673	6.00	762 21 0521 106 16 0269					94	96	0.12 35	101	0.15 30	105	0.21 104	0.44 15	99	-3.20 16	88	-1.65 29	93	0.23 45	1.24 24	99		5		
8	106 23 0016 99618985	4.42	762 21 0521 106 19 0201	43	1	3	1	109	121	0.01 83	100	1.79 50	136	1.79 131	-0.63 15	92	-1.20 19	98	1.08 56	-7.74 63	1.78 24	97		3			
9	106 23 0125 108800616	6.05	762 21 0521 106 19 0153					99	102	0.17 35	102	0.33 31	109	0.42 108	0.35 16	98	-2.10 15	-0.76 29	98	-2.08 45	0.60 23	100		2			
10	1265 24 0088 107589764	2.24	430 21 0209 1265 18 0114	2	1			109	104	1.02 40	111	0.01 26	101	0.52 109	2.09 18	109	-0.70 12	100	0.62 28	-4.08 43	-1.23 28	105		5			
Vaders Kuddegemiddeld:								97	98	0.14	0.09	0.15	0.45	-1.99	-0.97	-1.76	1.62										
Aantal vaders gebruik in die kudde: 10																											

Ram Seleksielys: LMI

Diere is sorteer op LMI

*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value
Beraamde Teelwaarde

Indekse >= 124
Bokant rasgemiddeld
Indekse <= 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 diere in die ras

Dier Inligting		Ouers & Nageslag				Seleksie Indekse		EBV - Gewigte				EBV - Vrugbaarheid					
Dier ID Rekenaar nr	%In- teling	Vader ID Moeder ID	1ste generasie Nageslag gespeen	2de generasie Nageslag Aantal kuddes		Logix Meriete Indeks	Reprod Indeks	Dir EBV Akk	Speengewig Mat EBV Indeks	Komb EBV Indeks	Naspeen EBV Akk	Lammers gespeen EBV Akk	TWW EBV Indeks	OEL EBV Indeks	ILP EBV Indeks	Moeder OPI	Kere Gelam
Aktiewe rasgemiddeld:						100	100	-0.06	-0.02	-0.06	0.50	-0.36	-0.31	-0.30	0.15		
1	2216 26 0010 114593973	2.41	1265 24 0088 1265 24 0046			105	102	0.59 26	0.00 106	0.29 105	1.21 12	-0.20 11	0.47 102	1.92 27	-0.73 18		1
2	106 23 0125 108800616	6.05	762 21 0521 106 19 0153			99	102	0.17 35	0.33 102	0.42 108	0.35 16	-2.10 15	-0.76 94	-2.08 29	0.60 102		2
3	2216 26 0001 112938816	4.90	106 23 0125 2084 24 0004			99	101	-0.06 20	0.07 18	0.04 101	0.26 11	-1.30 10	-0.78 97	-0.58 17	-0.04 102		1
4	2216 26 0004 112897897	11.45	106 23 0125 106 23 0315			97	99	-0.01 25	0.04 100	0.04 101	0.24 12	-2.10 10	-1.23 94	-3.35 21	1.16 104		2
5	2216 26 0005 112897871	9.21	106 23 0125 106 23 0076			96	97	-0.03 23	-0.06 99	-0.08 99	0.38 10	-2.10 8	-1.36 94	-3.08 18	1.44 104		2
6	2216 25 0003 112742366	12.50	106 23 0002 106 23 0315			94	95	-0.03 25	-0.05 99	-0.07 99	0.28 12	-2.70 10	-1.70 91	-2.20 21	1.48 103		2
7	2216 26 0007 112897889	9.21	106 23 0125 106 23 0926			90	90	-0.39 24	-0.32 95	-0.52 91	0.02 9	-2.10 9	-1.97 94	-1.05 19	3.90 101		2

Ooi Seleksielys: LMI

Diere is sorteer op LMI

*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value
Beraamde Teelwaarde

Indekse >= 124
Bokant rasgemiddeld
Indekse <= 76

Akk: Akkuraatheid van die teelwaarde

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

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

Dier Inligting		Ouers	Seleksie Indekse		EBV - Gewigte				EBV - Vrugbaarheid											
Dier ID Rekenaar nr	%In- teling	Vader ID Moeder ID	Logix Meriete Indeks	Reprod Indeks	Dir	Speengewig Mat	Komb	Naspeen	Lammers gespeen	TWW	OEL	ILP	OPI	Kere Gelam						
					Akk EBV Indeks	Akk EBV Indeks	EBV Indeks	Akk EBV Indeks	Akk EBV Indeks	Akk EBV Indeks	Akk EBV Indeks	Akk EBV Indeks	Fenotipe							
Aktiewe rasgemiddeld:			100	100	-0.06	-0.02	-0.06	0.50	-0.36	-0.31	-0.30	0.15								
1	2216 26 0008 114423098	2.43	1265 24 0088 1265 24 0092	106	104	0.58 26	0.03 106	0.32 20	1.17 102	0.32 106	1.17 12	-0.20 11	0.49 102	-0.95 20	-0.64 105	-0.64 27	-0.64 101	-0.64 18	-0.64 104	0
2	2216 26 0009 114423080	2.41	1265 24 0088 1265 24 0046	105	102	0.59 26	0.00 106	0.29 20	1.21 101	0.29 105	1.21 12	-0.20 11	0.47 102	1.92 20	-0.73 105	-0.73 27	-0.73 97	-0.73 18	-0.73 104	0
3	2216 25 0005 112742374	9.86	106 23 0016 106 23 0259	104	112	-0.11 45	0.89 98	0.83 31	-0.28 123	0.83 115	-0.28 11	-1.80 10	-0.30 95	-7.52 32	-7.52 101	-7.52 41	1.32 109	1.32 19	1.32 98	0
4	2216 25 0006 112742382	9.86	106 23 0016 106 23 0259	104	112	-0.11 45	0.89 98	0.83 31	-0.28 123	0.83 115	-0.28 11	-1.80 10	-0.30 95	-7.52 32	-7.52 101	-7.52 41	1.32 109	1.32 19	1.32 98	0
5	1265 24 0092 107589566	1.88	762 22 0473 1265 15 0052	103	104	0.13 33	0.05 101	0.11 29	0.25 102	0.11 102	0.25 15	0.40 18	0.42 105	2.17 28	-0.04 105	-0.04 34	-0.04 97	-0.04 23	-0.04 102	1
6	1265 24 0046 107589491	2.20	762 22 0473 1088 19 0024	101	100	0.16 34	-0.02 101	0.06 30	0.33 100	0.06 101	0.33 15	0.40 18	0.38 105	7.93 29	-0.23 105	-0.23 34	-0.23 90	-0.23 23	-0.23 103	1
7	2216 26 0002 112938824	4.90	106 23 0125 2084 24 0004	99	101	-0.06 20	0.07 99	0.04 18	0.26 102	0.04 101	0.26 11	-1.30 10	-0.78 97	-0.58 17	-0.58 101	-0.58 26	-0.04 101	-0.04 14	-0.04 102	0
8	2084 24 0004 109841908	4.17	1563 22 0060 2084 21 0002	98	99	-0.28 22	-0.20 97	-0.34 20	0.16 96	-0.34 94	0.16 15	-0.50 13	-0.79 101	0.93 19	0.93 98	0.93 25	-0.68 99	-0.68 17	-0.68 104	1
9	2216 26 0003 112897863	11.45	106 23 0125 106 23 0315	97	99	-0.01 25	0.04 100	0.04 24	0.24 102	0.04 101	0.24 12	-2.10 10	-1.23 94	-3.35 21	-3.35 95	-3.35 35	1.16 104	1.16 20	1.16 99	0
10	106 23 0259 107613770	34.01	106 19 0282 106 20 0188	96	99	-0.23 34	-0.01 97	-0.13 35	0.07 101	-0.13 98	0.07 16	-2.30 9	-1.62 93	-7.30 29	-7.30 93	-7.30 53	0.86 109	0.86 28	0.86 100	1
11	2216 26 0006 112897855	9.21	106 23 0125 106 23 0076	96	97	-0.03 23	-0.06 99	-0.08 20	0.38 99	-0.08 99	0.38 10	-2.10 8	-1.36 94	-3.08 18	-3.08 95	-3.08 34	1.44 104	1.44 17	1.44 98	0
12	106 23 0315 107613713	10.18	106 19 0282 106 16 0003	94	94	-0.19 35	-0.24 98	-0.34 36	0.13 95	-0.34 95	0.13 18	-2.20 11	-1.75 93	-4.62 30	-4.62 92	-4.62 53	1.72 106	1.72 32	1.72 97	2
13	2216 25 0002 112742358	7.98	106 23 0002 106 23 0076	93	93	-0.06 23	-0.15 99	-0.18 20	0.42 97	-0.18 97	0.42 10	-2.70 9	-1.83 91	-1.93 19	-1.93 92	-1.93 33	1.77 102	1.77 18	1.77 97	0
14	106 23 0076 107613796	7.10	106 21 0050 106 21 0089	92	91	-0.23 30	-0.45 97	-0.57 26	0.40 89	-0.57 91	0.40 12	-2.10 7	-1.95 94	-4.08 23	-4.08 91	-4.08 50	2.29 105	2.29 26	2.29 96	2

Ooi Seleksielys: LMI

Diere is sorteer op LMI

*Inteling in rooi is hoog

EBV - Estimated Breeding Value
Beraamde Teelwaarde

Indekse >= 124
Bokant rasgemiddeld
Indekse <= 76

Akk: Akkuraatheid van die teelwaarde

Teelwaardes met 'n akkuraatheid onder 5% word nie gedruk nie as die gemiddelde EBV van die aktiewe diere in die ras

Indeks: Druk die teelwaarde uit om 100 waar 100 gestel is

Dier Inligting		Ouers	Seleksie Indekse		EBV - Gewigte				EBV - Vrugbaarheid					
Dier ID Rekenaar nr	%In- teling	Vader ID Moeder ID	Logix Meriete Indeks	Reprod Indeks	Dir	Speengewig Mat	Komb	Naspeen	Lammers gespeen	TWW	OEL	ILP	OPI	Kere Gelam
					Akk EBV Indeks	Akk EBV Indeks	EBV Indeks	Akk EBV Indeks	Akk EBV Indeks	Akk EBV Indeks	Akk EBV Indeks	Akk EBV Indeks	Fenotipe	
Aktiewe rasgemiddeld:			100	100	-0.06	-0.02	-0.06	0.50	-0.36	-0.31	-0.30	0.15		
15	2216 25 0001 112742341	11.31	106 23 0002 106 23 0926	88	86	-0.41 24 95	-0.42 21 90	-0.62 90	0.07 9 96	-2.60 9 91	-2.38 19 89	0.11 32 100	4.22 17 90	0
16	106 23 0926 107614372	20.55	106 21 0006 106 19 0072	81	77	-0.94 33 89	-0.98 29 76	-1.45 75	-0.31 10 94	-2.10 7 94	-3.17 25 84	-0.01 46 100	7.20 24 82	2