Boerbok Genetiese Analise

SA Stamboek

20 Januarie 2025

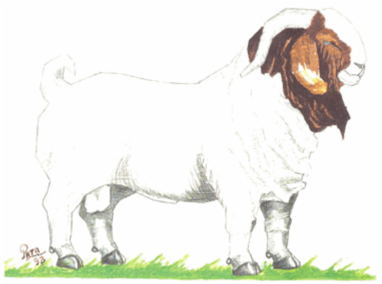
5 DUNES BOERBOKSTOET

POSBUS 15

ASKHAM

8814

LOGIX SMALL STOCK/ KLEINVEE



Kudde-kenmerk: 686

ICAR CERTIFICATE OF QUALITY
Valid up to October 2029

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 genetika. 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 genetika 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 genetika 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 genetika verklaar word. Die res van die variasie van 'n eienskap is as gevolg van omgewingseffekte en nie-oordraagbare genetika. 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 akkurater 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 stamboominligting. 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.

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 sommiges 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 teeldoelwitte 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 Reproduksie Indeks en die Logix Meriete Indeka. Die doel van hierdie indekse en die bydrae van die verskillende eienskappe tot die indekse word vervolgens bespreek.

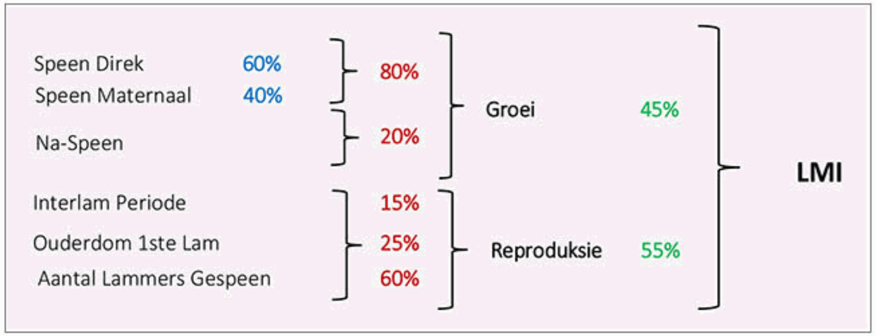
Logix Meriete Indeks (LMI)

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 :



Reproduksie 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 onaanvaarbare vlakke vir die spesikieke 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 indiwiduele eienskappe nie. Gebruik al die inligting wat beskikbaar is.

Aktiewe Genetiese Vlakke

Genetiese Gemiddeldes : Teelwaardes

Eienskap	Kudde Alle	Kudde Ramme	Kudde Ooie	Ras Alle	Ras Ramme	Ras Ooie
Speengewig Direk	0.08	0.11	0.08	-0.23	-0.17	-0.26
Speengewig Maternaal	-0.05	-0.11	-0.03	-0.09	-0.10	-0.08
Speengewig Kombinasie	0.00	-0.06	0.01	-0.20	-0.19	-0.21
Naspeen Gewig	0.37	0.36	0.38	-0.05	0.04	-0.10
Aantal Lammers Gespeen	-1.17	-0.95	-1.21	-0.17	-0.26	-0.13
Totale Massa Gespeen	-0.66	-0.68	-0.57	-0.42	-0.43	-0.41
Ouderdom Eerste Lam	-2.31	-4.94	-1.83	0.50	0.60	0.46
Inter-lam Periode	3.05	3.50	2.97	-0.06	-0.04	-0.07
Seleksie Indekse						
Logix Meriete Indeks	97	98	97	99	99	99
Reproduksie Indeks	96	96	96	100	100	100
Inteling						
Inteling (%)	14.20	2.96	16.25	4.85	5.29	4.66
Aantal Diere						
Aantal diere	13	2	11	38208	11342	26785

** Gemiddeldes van alle aktiewe diere in die kudde.

Teelwaarde Indekse

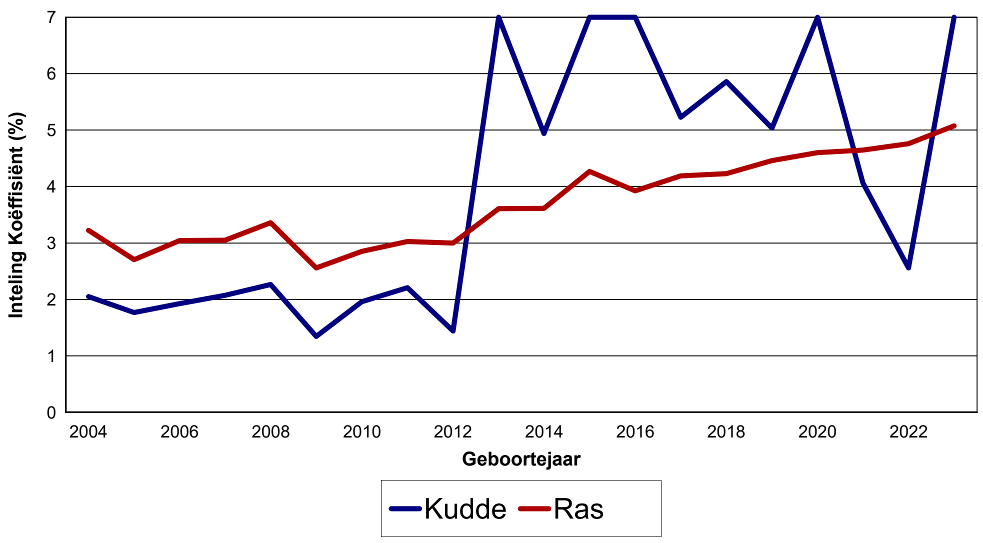
Eienskap	Kudde ** Alle	Kudde ** Ramme	Kudde ** Ooie
Speengewig Direk	101.3	101.7	101.3
Speengewig Maternaal	101.1	99.2	101.5
Speengewig Kombinasie	101.8	100.9	102.0
Na-Speen Gewig	100.8	100.8	100.9
Aantal Lammers Gespeen	94.3	95.5	94.0
Totale Massa Gespeen	97.3	97.9	97.2
Ouderdom by Eerste Lam	102.9	106.4	102.3
Inter-lam Periode	92.7	91.5	92.9
Seleksie Indekse			
Logix Meriete Indeks	97.2	98.2	97.0
Ooi Indeks	95.8	96.2	95.7
Groei Indeks	101.2	101.0	101.3
Inteling			
Inteling (%)	14.20	2.96	16.25
Aantal Diere			
Aantal diere	13	2	11

** 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.

Gemiddelde Inteling per Jaar van Geboorte



Vlak en Tempo van Inteling

Jaar of Birth	Vlak* (%)	Tempo (% / jaar)
2004 - 2023	19.97	0.94
Aanbeveling :	< 6.25	< 0.1 - 0.2

*Van die laaste Geboortejaar

Stamboom Inligting

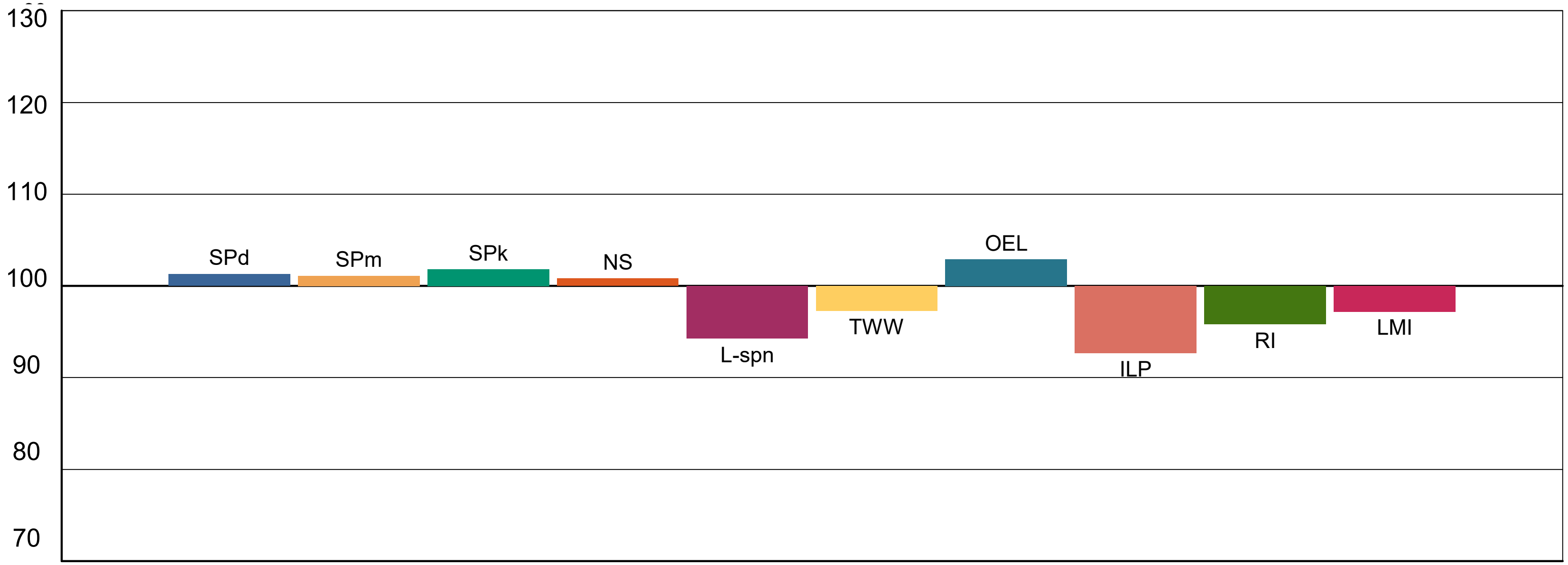
	Aantal	%
Bekende vaders	13	100
Bekende moeders	13	100

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

Genetiese Vensters

Aantal: 13

Alle diere in die kudde



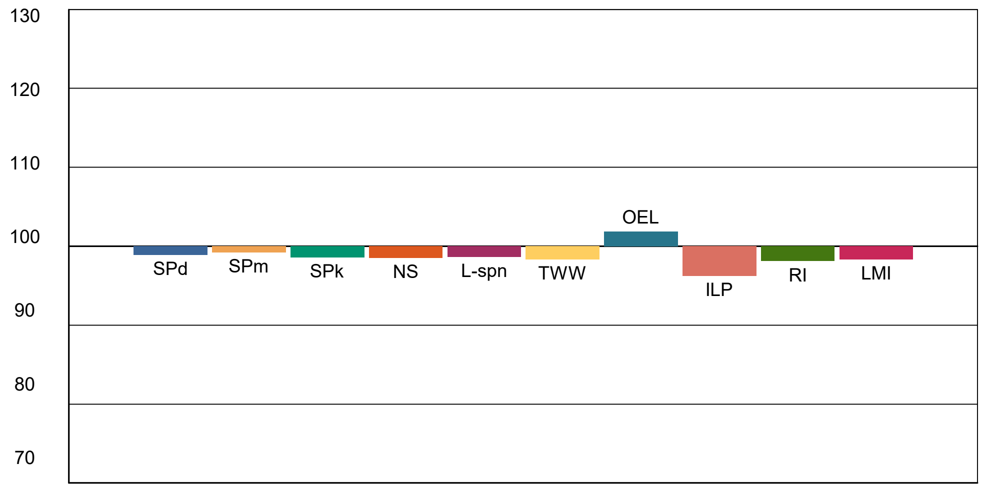
SPd: Speengewig Direk
SPm: Speengewig Maternaal
SPc: Speengewig Kombinasie
NS: Naspeengewig
L-spn: Aantal Lammers Gespeen
TWW: Totale Massa Gespeen (Total Weight Weaned)
OEL: Ouderdom by Eerste Lamming
ILP: Inter-lam Periode
RI: Reproduksie Indeks
LMI: Logix Meriete Indeks

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-indekse en seleksie-indekse 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 ooie. 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

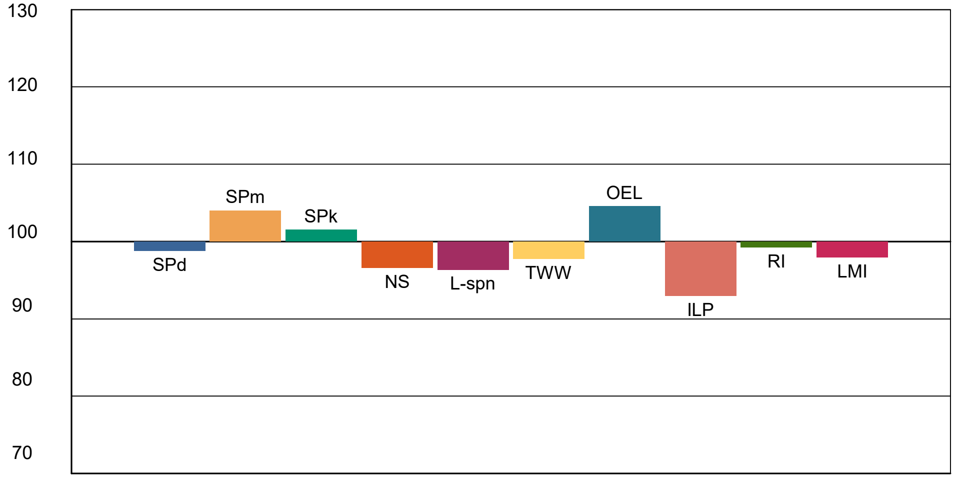
Moeders

Aantal: 12



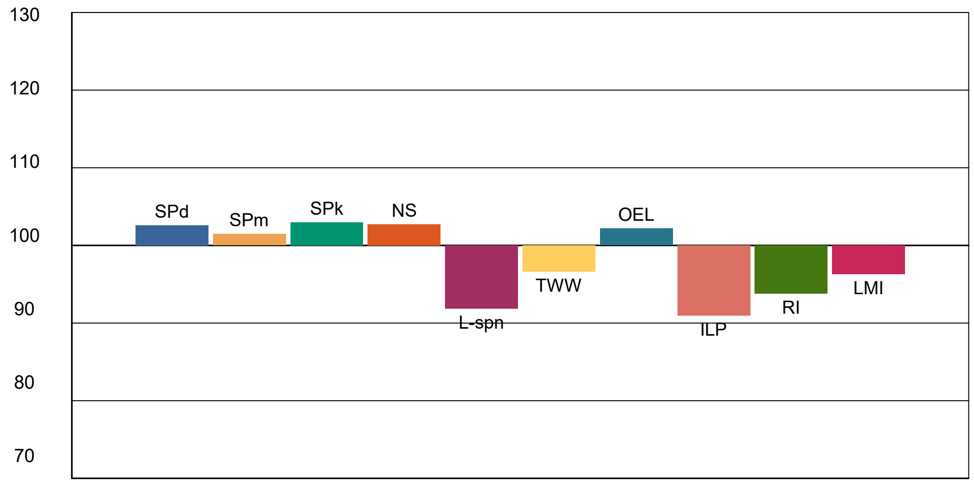
Vaders

Aantal: 2



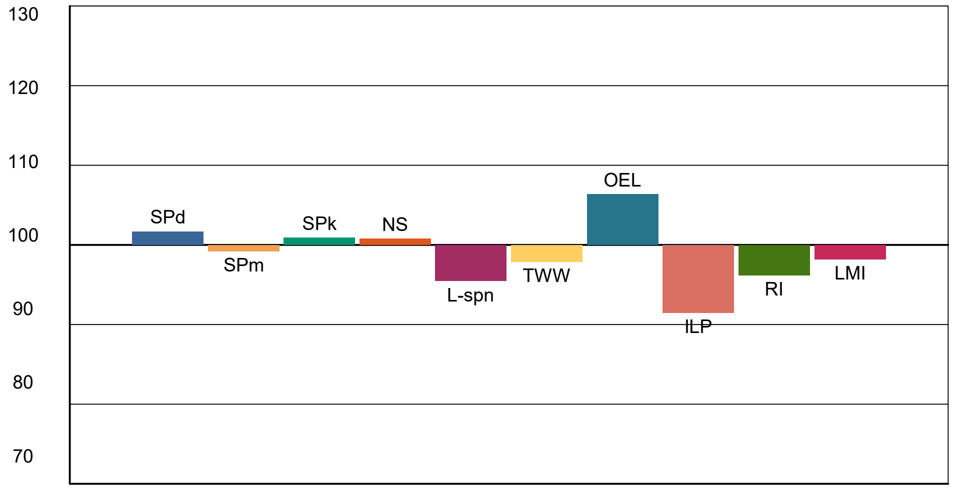
Jong Ooie

Aantal: 7



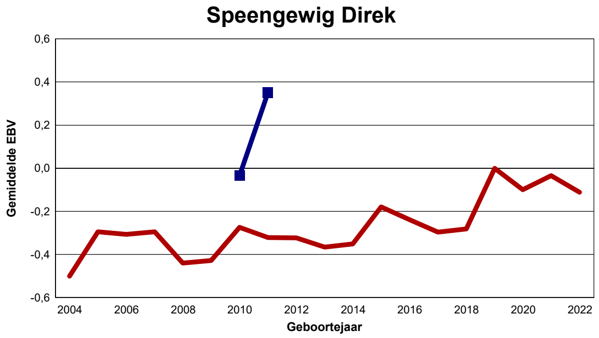
Jong Ramme

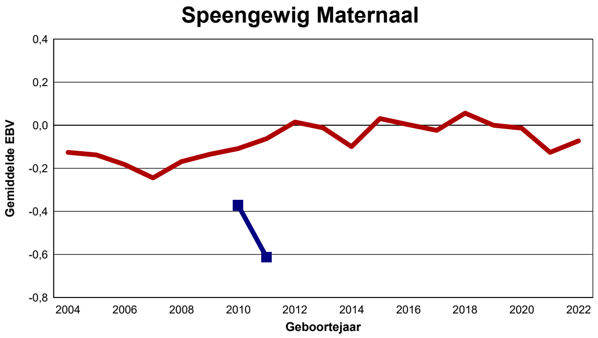
Aantal: 2

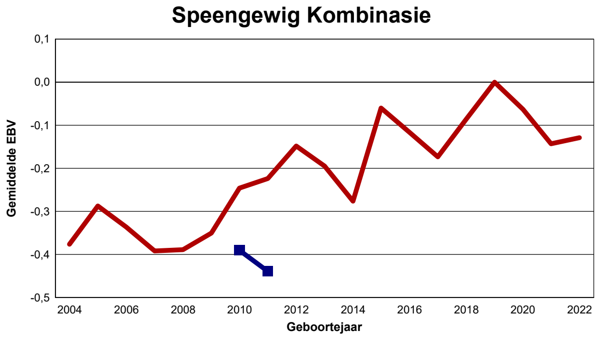


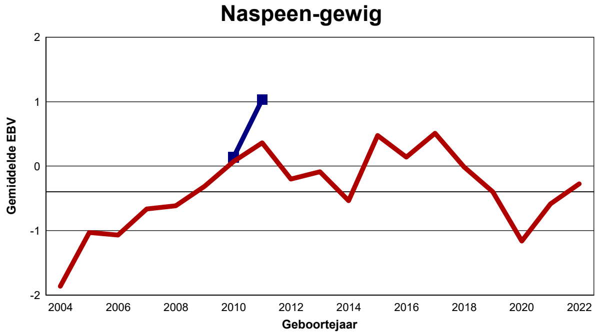
Genetiese Tendense

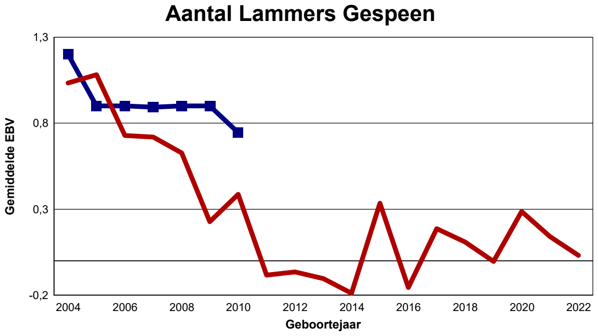
Genetiese tendense word gebaseer op gemete diere wat self deur die betrokke teler geteel is.

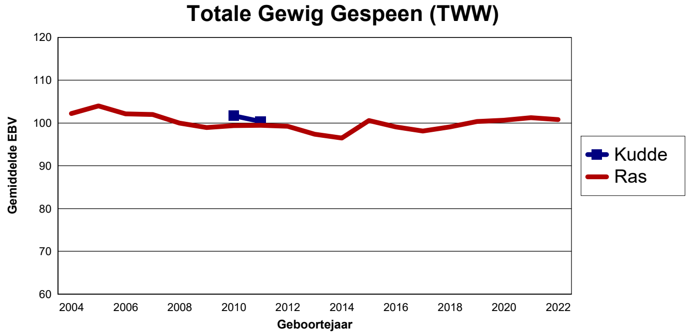








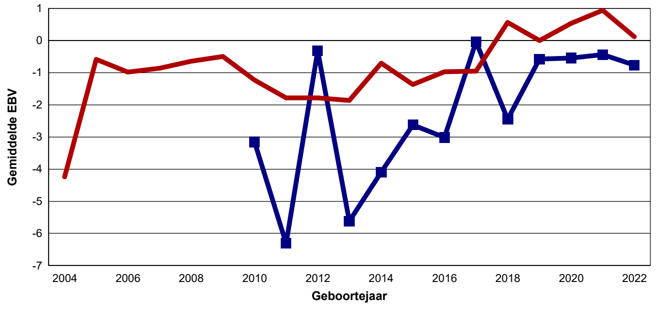




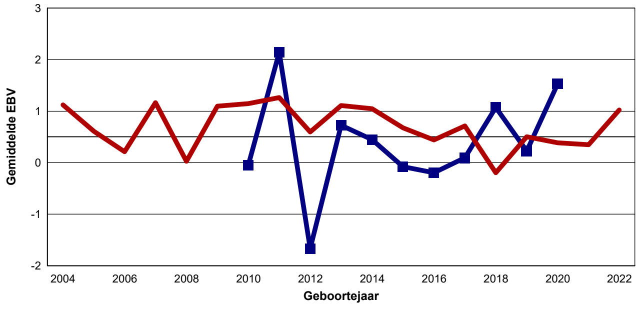
Genetiese Tendense

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

Ouderdom Eerste Lamming

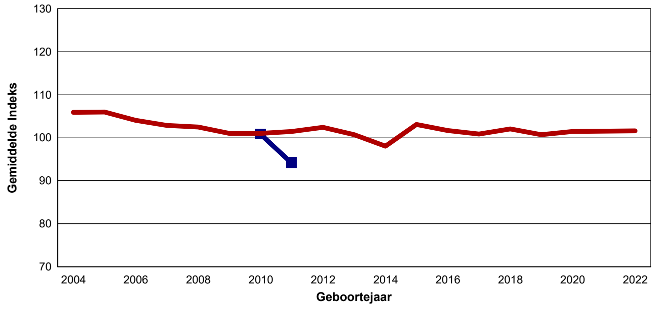


Inter-lam Periode

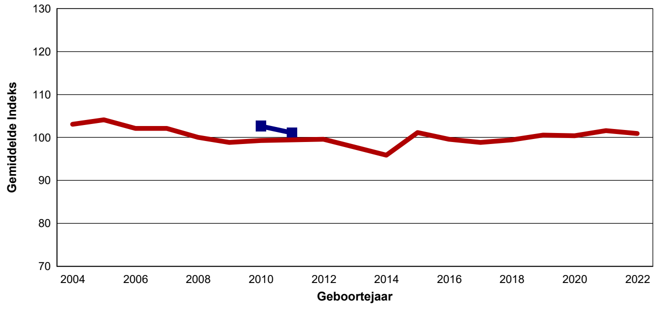


Vir OEL en ILP is kudde genetiese tendense onder ras gemiddeldes gewens.

Reproduksie Indeks (RI)



Logix Meriete Indeks (LMI)



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
2012	1431	-0.32	0.01	-0.15	108	0.20	470	-0.06	1431	99	1140	-1.78	663	0.10	1431	102	1431	100
2013	1336	-0.37	-0.01	-0.20	108	0.31	507	-0.10	1336	97	1072	-1.86	650	0.61	1336	101	1336	98
2014	1007	-0.35	-0.10	-0.28	58	-0.14	676	-0.19	1007	96	1063	-0.71	658	0.55	1007	98	1007	96
2015	1626	-0.18	0.03	-0.06	233	0.88	711	0.34	1626	101	1164	-1.37	706	0.17	1626	103	1626	101
2016	1804	-0.24	0.00	-0.12	239	0.54	796	-0.16	1804	99	1273	-0.97	874	-0.06	1804	102	1804	100
2017	2163	-0.30	-0.03	-0.17	313	0.91	824	0.19	2120	98	1371	-0.96	961	0.21	2120	101	2120	99
2018	2547	-0.28	0.06	-0.09	236	0.38	870	0.11	2519	99	1785	0.56	1212	-0.70	2519	102	2519	99
2019	2144	0.00	0.00	0.00	254	0.00	806	0.00	2138	100	2038	0.00	1296	0.00	2138	101	2138	101
2020	2459	-0.10	-0.01	-0.06	436	-0.76	725	0.29	2459	101	2609	0.53	1441	-0.11	2459	101	2459	100
2021	1738	-0.04	-0.13	-0.14	330	-0.19	610	0.14	1738	101	2633	0.94	1127	-0.15	1738	102	1738	102
2022	2514	-0.11	-0.07	-0.13	427	0.12	377	0.03	2514	101	1973	0.12	362	0.52	2514	102	2514	101
2023	2848	-0.19	-0.08	-0.18	460	0.10	39	-0.16	2844	99	513	1.04	2	1.62	2844	100	2844	99

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
2012											15	-0.32	10	-2.17				
2013											24	-5.62	9	0.22				
2014											14	-4.09	10	-0.05				
2015											14	-2.63	10	-0.58				
2016											7	-3.02	5	-0.70				
2017											15	-0.04	12	-0.41				
2018											22	-2.45	16	0.57				
2019											2	-0.58	1	-0.28				
2020											21	-0.54	9	1.03				
2021											21	-0.44						
2022											7	-0.77						

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 dier se EBV tussen die maksimum waarde en 99% persentiel val vir ‘n spesifieke eienskap, beteken dit dat hierdie dier in die top 1% van die aktiewe populasie val, of hierdie dier 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 dier in die onderste 10% van die ras vir die spesifieke eienskap val, of die dier 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	-0.23	0.72	-3.81	-1.85	-1.19	-0.92	-0.72	-0.69	-0.63	-0.47	-0.33	-0.19	0.00	0.11	0.26	0.67	1.09	2.02	5.65
Speengewig Maternaal	-0.09	0.30	-2.15	-0.90	-0.58	-0.45	-0.29	-0.24	-0.19	-0.13	-0.07	-0.02	0.04	0.05	0.09	0.23	0.38	0.75	2.13
Speengewig Kombinasie	-0.20	0.42	-2.48	-1.30	-0.84	-0.63	-0.45	-0.40	-0.36	-0.30	-0.25	-0.17	-0.07	-0.02	0.05	0.27	0.53	1.20	3.03
Na-Speen Gewig	-0.05	1.12	-6.96	-2.62	-1.44	-1.10	-0.87	-0.79	-0.69	-0.46	-0.22	0.04	0.33	0.50	0.71	1.35	1.96	3.46	7.93
Aantal Lammers Gespeen	-0.17	1.52	-8.00	-4.30	-2.90	-2.20	-1.30	-1.10	-0.80	-0.30	0.10	0.40	0.80	0.90	0.90	1.10	1.90	3.80	8.90
Totale Massa Gespeen (TWW)	-0.42	1.21	-6.47	-3.44	-2.40	-1.85	-1.25	-1.04	-0.85	-0.56	-0.34	-0.14	-0.02	0.08	0.22	0.73	1.46	3.68	7.71
Ouderdom Eerste Lamming	0.50	-6.75	67.98	18.78	11.00	8.00	4.82	3.70	2.73	1.36	0.15	-0.61	-1.73	-2.48	-3.34	-6.14	-9.49	-20.47	-74.89
Inter-lam Periode	-0.06	-3.59	23.56	9.66	5.89	4.24	2.51	1.91	1.42	0.58	-0.23	-0.81	-1.66	-2.10	-2.64	-4.26	-5.68	-9.08	-22.00
Reproduksie Indeks	100	9	48	74	84	88	94	95	97	99	102	103	105	106	107	109	112	120	149
Logix Meriete Indeks	99	8	62	79	86	89	93	95	96	98	100	101	102	102	103	106	111	124	144

*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	-0.17	0.75	-3.81	-1.96	-1.16	-0.89	-0.69	-0.64	-0.56	-0.41	-0.28	-0.13	0.06	0.19	0.33	0.75	1.16	2.21	5.65
Speengewig Maternaal	-0.10	0.27	-1.89	-0.83	-0.56	-0.44	-0.30	-0.25	-0.21	-0.14	-0.09	-0.03	0.02	0.04	0.08	0.20	0.32	0.59	1.20
Speengewig Kombinasie	-0.19	0.41	-1.80	-1.21	-0.78	-0.60	-0.43	-0.38	-0.35	-0.30	-0.24	-0.17	-0.07	-0.01	0.06	0.27	0.52	1.16	3.03
Na-Speen Gewig	0.04	1.13	-6.77	-2.49	-1.37	-1.04	-0.82	-0.70	-0.56	-0.36	-0.12	0.14	0.43	0.62	0.81	1.42	2.05	3.67	7.93
Aantal Lammers Gespeen	-0.26	1.49	-7.30	-4.20	-2.90	-2.20	-1.50	-1.20	-0.90	-0.40	-0.10	0.30	0.60	0.80	0.90	1.00	1.80	3.70	7.50
Totale Massa Gespeen (TWW)	-0.43	1.24	-5.17	-3.28	-2.41	-1.90	-1.31	-1.09	-0.89	-0.60	-0.37	-0.16	-0.03	0.07	0.20	0.70	1.48	3.97	7.71
Ouderdom Eerste Lamming	0.60	-6.24	45.00	17.18	10.46	7.67	4.81	3.74	2.81	1.50	0.33	-0.49	-1.53	-2.25	-3.07	-5.65	-8.73	-19.44	-55.39
Inter-lam Periode	-0.03	-3.30	20.62	8.83	5.55	4.12	2.45	1.89	1.38	0.57	-0.22	-0.82	-1.65	-2.06	-2.55	-4.03	-5.26	-7.97	-12.85
Reproduksie Indeks	100	9	48	75	84	88	93	95	96	99	101	103	105	106	106	109	111	119	133
Logix Meriete Indeks	99	8	66	80	86	89	93	95	96	98	99	101	102	102	103	106	111	125	143

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	-0.26	0.70	-3.42	-1.82	-1.20	-0.93	-0.74	-0.69	-0.66	-0.51	-0.36	-0.21	-0.03	0.08	0.22	0.63	1.05	1.89	4.32
Speengewig Maternaal	-0.08	0.31	-2.15	-0.92	-0.59	-0.45	-0.29	-0.23	-0.19	-0.12	-0.06	-0.01	0.04	0.07	0.10	0.25	0.41	0.81	2.13
Speengewig Kombinasie	-0.21	0.43	-2.48	-1.34	-0.86	-0.64	-0.46	-0.41	-0.36	-0.30	-0.25	-0.18	-0.08	-0.02	0.05	0.27	0.54	1.22	2.45
Na-Speen Gewig	-0.10	1.11	-6.96	-2.70	-1.48	-1.14	-0.87	-0.83	-0.71	-0.51	-0.27	-0.01	0.28	0.45	0.65	1.29	1.91	3.33	7.45
Aantal Lammers Gespeen	-0.13	1.53	-8.00	-4.40	-2.90	-2.20	-1.30	-1.00	-0.70	-0.20	0.20	0.50	0.80	0.90	0.90	1.10	1.90	3.80	8.90
Totale Massa Gespeen (TWW)	-0.41	1.20	-6.47	-3.51	-2.40	-1.82	-1.23	-1.02	-0.84	-0.54	-0.33	-0.13	-0.01	0.09	0.23	0.74	1.46	3.52	6.84
Ouderdom Eerste Lamming	0.46	-6.97	67.98	19.69	11.41	8.11	4.83	3.68	2.69	1.29	0.08	-0.67	-1.84	-2.58	-3.48	-6.35	-9.83	-20.90	-74.89
Inter-lam Periode	-0.07	-3.71	23.56	9.90	6.08	4.30	2.54	1.93	1.43	0.58	-0.24	-0.80	-1.66	-2.13	-2.68	-4.40	-5.91	-9.74	-22.00
Reproduksie Indeks	100	9	48	74	84	89	94	96	97	100	102	104	105	106	107	109	113	121	149
Logix Meriete Indeks	99	8	62	79	86	90	94	95	96	98	100	101	102	102	103	106	110	123	144

*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: Vader ID / Moeder ID	%In-teling	Logix Meriete Indeks	Reproduk Indeks	Speengewig Dir EBV	Dir Akk	Dir Indeks	Speengewig Mat EBV	Mat Akk	Mat Indeks	Speengewig Komb EBV	Komb Indeks	Naspeen EBV	Naspeen Akk	Naspeen Indeks	Lammers Gespeen EBV	Lammers Gespeen Akk	Lammers Gespeen Indeks	TWW EBV	TWW Akk	TWW Indeks	OEL EBV	OEL Akk	OEL Indeks	ILP EBV	ILP Akk	ILP Indeks	Moeder OPI	Moeder Kere Gelam
Aktiewe rasgemiddeld:			100	100	-0.23			-0.09			-0.20		-0.05			-0.17			-0.42			0.50			-0.06				
686 23 0003 / 96808472	430 19 0153 / 686 18 0017	2.54	99	96	0.24	23	**103**	-0.18	17	**97**	-0.06	**101**	0.56	14	**102**	-0.80	7	**96**	-0.42	17	**99**	-5.89	35	**108**	4.11	19	**90**		3
686 23 0014 / 98643547	430 19 0153 / 686 20 0057	3.37	97	97	-0.02	21	**100**	-0.05	15	**101**	-0.06	**101**	0.16	11	**99**	-1.10	6	**95**	-0.73	15	**97**	-3.99	34	**105**	2.88	16	**93**		2
Ram Kuddegemiddeld:			**98**	**96**	**0.11**			**-0.11**			**-0.06**		**0.36**			**-0.95**			**-0.57**			**-4.94**			**3.50**				
Aantal ramme in die kudde:		2																											

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	Rek.nr	Ouers Vader	Ouers Moeder	% Inteling	Logix Meriete Indeks	Reprod Indeks	Dir EBV	Dir Akk	Dir Indeks	Speengewig Mat EBV	Mat Akk	Mat Indeks	Komb EBV	Komb Indeks	Naspeen EBV	Naspeen Akk	Naspeen Indeks	Lammers Gespeen EBV	Lammers Gespeen Akk	Lammers Gespeen Indeks	TWW EBV	TWW Akk	TWW Indeks	OEL EBV	OEL Akk	OEL Indeks	ILP EBV	ILP Akk	ILP Indeks	OPI	Kere Gelam Fenotipe
			Aktiewe rasgemiddeld:		100	100	-0.23			-0.09			-0.20		-0.05			-0.17			-0.42			0.50			-0.06				
686 20 0057	90053794	686 18 0049	686 14 0001	3.44	99	101	-0.42	22	96	-0.12	16	99	-0.33	96	-0.55	17	95	-0.10	8	100	-0.59	16	98	-5.02	48	106	1.24	16	98		2
686 22 0009	96176193	430 19 0153	686 19 0011	2.78	98	98	0.00	19	100	-0.05	15	101	-0.06	101	0.14	9	99	-0.80	7	96	-0.54	15	98	-0.39	43	100	1.42	17	97		1
686 22 0023	96176599	430 19 0153	686 17 0051	3.41	98	100	-0.15	22	99	0.14	19	106	0.07	103	-0.28	12	96	-0.60	10	97	-0.37	18	99	-0.42	45	100	2.75	20	94		1
686 22 0026	96178074	430 19 0153	686 18 0084	2.64	98	97	0.00	19	101	-0.11	15	99	-0.11	100	0.26	10	100	-0.70	7	97	-0.53	15	98	-1.74	45	102	1.74	19	96		1
686 23 0011	98643513	430 19 0153	686 20 0002	3.74	94	89	0.27	25	103	-0.11	20	99	0.02	102	1.09	13	106	-2.00	10	90	-1.04	20	95	-0.01	33	100	5.45	19	86		0
686 23 0013	98643539	430 19 0153	686 22 0023	27.40	97	96	0.12	21	102	0.08	16	105	0.14	104	0.30	9	100	-1.40	7	93	-0.64	16	97	-1.69	33	102	3.64	17	91		0
686 23 0017	98643570	430 19 0153	686 22 0075	27.20	96	93	0.28	21	103	-0.05	17	101	0.09	103	0.94	10	105	-1.90	7	90	-0.91	16	96	-1.32	32	102	3.48	17	92		0
686 23 0018	98643588	430 19 0153	686 22 0026	27.02	97	95	0.20	20	103	-0.05	15	101	0.05	103	0.57	9	102	-1.40	6	93	-0.69	15	97	-2.35	33	103	3.14	16	92		0
686 23 0019	98643596	430 19 0153	686 22 0026	27.02	97	95	0.20	20	103	-0.05	15	101	0.05	103	0.57	9	102	-1.40	6	93	-0.69	15	97	-2.35	33	103	3.14	16	92		0
686 23 0023	98643638	430 19 0153	686 22 0009	27.09	97	95	0.19	20	103	-0.02	15	102	0.08	103	0.51	9	102	-1.50	6	92	-0.73	15	97	-1.67	32	102	2.98	16	93		0
686 23 0024	98643646	430 19 0153	686 22 0112	26.95	97	95	0.18	20	102	-0.04	15	101	0.05	103	0.58	9	102	-1.50	6	92	-0.76	15	97	-3.15	29	104	3.65	16	91		0
			Ooi Kuddegemiddeld Totale ooie in die kudde: 11		**97**	**96**	**0.08**			**-0.03**			**0.01**		**0.38**			**-1.21**			**-0.68**			**-1.83**			**2.97**				

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	% In-teling	Vader ID	1ste generasie		2de generasie		Logix Meriete Indeks	Reprod Indeks	Dir			Speengewig Mat			Komb		Naspeen			Lammers gespeen			TWW			OEL			ILP			Moeder	
	Rekenaar nr		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	OPI	Kere Gelam
			Aktiewe rasgemiddeld:					100	100	-0.23			-0.09			-0.20		-0.05			-0.17			-0.42			0.50			-0.06				
1	686 18 0049 83179473	14.76	686 17 0070 686 17 0049					100	106	-0.72	19	**93**	0.10	18	**105**	-0.26	**98**	-1.41	13	**89**	0.50	11	**104**	-0.31	17	**99**	-4.20	61	**105**	1.38	25	**97**		1
2	430 19 0153 88578661	2.80	430 18 0047 762 14 0552	1	1			96	93	0.39	35	**105**	0.02	27	**103**	0.21	**106**	0.88	14	**104**	-2.10	10	**89**	-0.86	26	**96**	-2.96	48	**104**	4.53	27	**89**		4
			Vaders Kuddegemiddeld:					98	99	-0.16			0.06			-0.02		-0.26			-0.80			-0.58			-3.58			2.95				

Aantal vaders gebruik in die kudde: 2

Ram Seleksielys: LMI

Diere is sorteer op LMI | *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	Vader ID Moeder ID	1ste generasie (Nageslag gespeen, Aantal kuddes) 2de generasie (Nageslag gespeen, Aantal kuddes)	Logix Meriete Indeks	Reprod Indeks	Dir EBV Akk	Dir Indeks	Speengewig Mat EBV Akk	Speengewig Mat Indeks	Komb EBV Akk	Komb Indeks	Naspeen EBV Akk	Naspeen Indeks	Lammers gespeen EBV Akk	Lammers gespeen Indeks	TWW EBV Akk	TWW Indeks	OEL EBV Akk	OEL Indeks	ILP EBV Akk	ILP Indeks	Moeder OPI	Moeder Kere Gelam
				Aktiewe rasgemiddeld:	100	100	-0.23		-0.09		-0.20		-0.05		-0.17		-0.42		0.50		-0.06			
1	686 23 0003 96808472	2.54	430 19 0153 686 18 0017		99	96	0.24 23	103	-0.18 17	97	-0.06	101	0.56 14	102	-0.80 7	96	-0.42 17	99	-5.89 35	108	4.11 19	90		3
2	686 23 0014 98643547	3.37	430 19 0153 686 20 0057		97	97	-0.02 21	100	-0.05 15	101	-0.06	101	0.16 11	99	-1.10 6	95	-0.73 15	97	-3.99 34	105	2.88 16	93		2

Ooi Seleksielys: LMI

Diere is sorteer op LMI

*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		Seleksie Indekse		EBV - Gewigte											EBV - Vrugbaarheid														
	Dier ID	Rekenaar nr	%In-teling	Vader ID	Moeder ID	Logix Meriete Indeks	Reprod Indeks	Dir EBV	Dir Akk	Dir Indeks	Speengewig Mat EBV	Speengewig Mat Akk	Speengewig Mat Indeks	Komb EBV	Komb Indeks	Naspeen EBV	Naspeen Akk	Naspeen Indeks	Lammers gespeen EBV	Lammers gespeen Akk	Lammers gespeen Indeks	TWW EBV	TWW Akk	TWW Indeks	OEL EBV	OEL Akk	OEL Indeks	ILP EBV	ILP Akk	ILP Indeks	OPI	Kere Gelam	
					Aktiewe rasgemiddeld:	100	100	-0.23			-0.09			-0.20		-0.05			-0.17			-0.42			0.50			-0.06				Fenotipe	
1	686 20 0057	90053794	3.44	686 18 0049	686 14 0001	99	101	-0.42	22	96	-0.12	16	99	-0.33	96	-0.55	17	95	-0.10	8	100	-0.59	16	98	-5.02	48	106	1.24	16	98		2	
2	686 22 0023	96176599	3.41	430 19 0153	686 17 0051	98	100	-0.15	22	99	0.14	19	106	0.07	103	-0.28	12	96	-0.60	10	97	-0.37	18	99	-0.42	45	100	2.75	20	94		1	
3	686 22 0026	96178074	2.64	430 19 0153	686 18 0084	98	97	0.00	19	101	-0.11	15	99	-0.11	100	0.26	10	100	-0.70	7	97	-0.53	15	98	-1.74	45	102	1.74	19	96		1	
4	686 22 0009	96176193	2.78	430 19 0153	686 19 0011	98	98	0.00	19	100	-0.05	15	101	-0.06	101	0.14	9	99	-0.80	7	96	-0.54	15	98	-0.39	43	100	1.42	17	97		1	
5	686 23 0019	98643596	27.02	430 19 0153	686 22 0026	97	95	0.20	20	103	-0.05	15	101	0.05	103	0.57	9	102	-1.40	6	93	-0.69	15	97	-2.35	33	103	3.14	16	92		0	
6	686 23 0018	98643588	27.02	430 19 0153	686 22 0026	97	95	0.20	20	103	-0.05	15	101	0.05	103	0.57	9	102	-1.40	6	93	-0.69	15	97	-2.35	33	103	3.14	16	92		0	
7	686 23 0013	98643539	27.40	430 19 0153	686 22 0023	97	96	0.12	21	102	0.08	16	105	0.14	104	0.30	9	100	-1.40	7	93	-0.64	16	97	-1.69	33	102	3.64	17	91		0	
8	686 23 0024	98643646	26.95	430 19 0153	686 22 0112	97	95	0.18	20	102	-0.04	15	101	0.05	103	0.58	9	102	-1.50	6	92	-0.76	15	97	-3.15	29	104	3.65	16	91		0	
9	686 23 0023	98643638	27.09	430 19 0153	686 22 0009	97	95	0.19	20	103	-0.02	15	102	0.08	103	0.51	9	102	-1.50	6	92	-0.73	15	97	-1.67	32	102	2.98	16	93		0	
10	686 23 0017	98643570	27.20	430 19 0153	686 22 0075	96	93	0.28	21	103	-0.05	17	101	0.09	103	0.94	10	105	-1.90	7	90	-0.91	16	96	-1.32	32	102	3.48	17	92		0	
11	686 23 0011	98643513	3.74	430 19 0153	686 20 0002	94	89	0.27	25	103	-0.11	20	99	0.02	102	1.09	13	106	-2.00	10	90	-1.04	20	95	-0.01	33	100	5.45	19	86		0	