



MEATMASTER GENETIESE VERSLAG

21 September 2026



 **SA** STAMBOEK
STUD BOOK
'n Storie met twee kante

MAZAMBANE TRADING 267

KKM : SCKM



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 akkuraat 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 teelddoelwitte 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 Meatmaster ras saamgestel, naamlik die Groei Indeks, Reproduksie Indeks en die Logix Meriete Indeks. Die doel van hierdie indekse en die bydrae van die verskillende eienskappe tot die indekse word vervolgens bespreek.

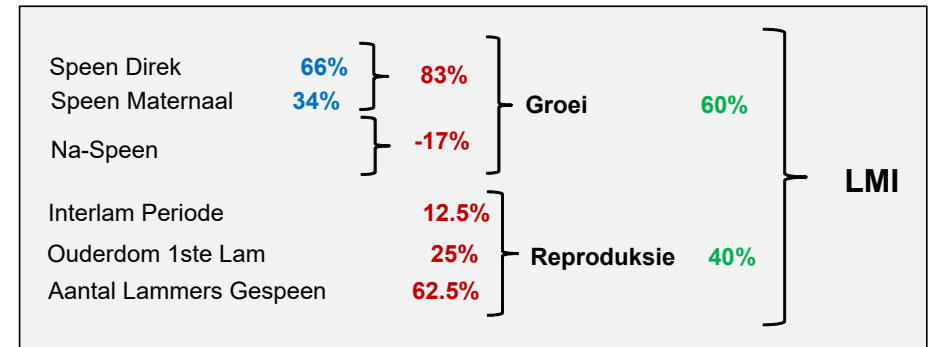
Logix Meriete Indeks (LMI)

Hierdie indeks omvat al die eienskappe om te selekteer vir 'n gebalanseerde, winsgewende dier wat vrugbaar is en steeds goed produseer sonder om uitsonderlike groot volwasse gewigte te bereik. Baie groot diere benodig meer voer vir hulle onderhoudsbehoefes. Dit is dus duurder om hulle te onderhou en hulle is meer geneig om swaar te kry in moeilike tye, soos droogtes. 'n Penalisasie word dus geplaas op die teelwaarde van Na-Speen Gewig (aangedui met 'n negatiewe waarde). 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, meerlinge te gee en minder kos nodig het vir onderhoud. 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 :

$$(0.10 * OEL) + (0.05 * ILP) + (0.33 * Speen Dir) + (0.17 * Speen Mat) + (0.25 * N_Lam_Speen) - (0.10 * Na-Speen)$$

Skematies kan dit as volg verduidelik word :



Groei Indeks (GI)

Die Groei Indeks dui groei potensiaal tot en met na-speense gewig aan en is 'n kombinasie van Speen Direkte, Speen Maternale en Na-Speense teelwaardes. Die Groei Indeks is handig om die voordeel wat 'n dier in 'n kruisteelstelsel sal hê, aan te dui.

Die samestelling van die GI is as volg :

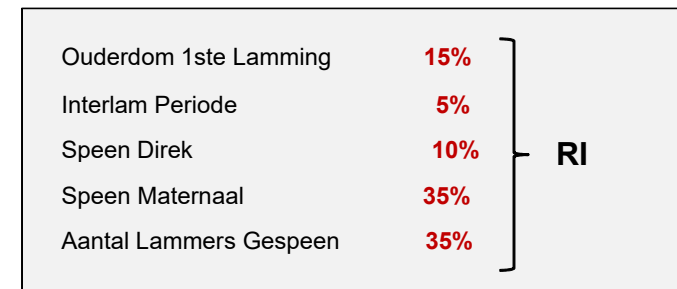
$$GI = 0.54 \text{ Speen Dir} + 0.26 \text{ Speen Mat} + 0.2 \text{ Na-Speen}$$

Reproduksie Indeks (RI)

Hierdie indeks sluit die komponente van TWW, naamlik Aantal Lammers Gespeen, Maternale en Direkte Speengewig in, asook Ouderdom 1ste Lamming en Interlam Periode. Hierdie seleksie-indeks is veral belangrik vir die ontwikkeling van 'n moederlyn. Die samestelling van die RI is as volg :

$$(0.15 * OEL) + (0.05 * ILP) + (0.10 * Speen Dir) + (0.35 * Speen Mat) + (0.35 * N_Lam_Speen)$$

Skematies kan dit as volg verduidelik word :



Meatmaster

Genetiese Gemiddeldes van Diere

Eienskap	Kudde **			Ras		
	Alle	Ramme	Ooie	Alle	Ramme	Ooie
Speengewig Direk	0.55	-0.19	0.59	-0.08	0.05	-0.14
Speengewig Maternaal	0.39	0.84	0.36	-0.03	0.00	-0.05
Speengewig Kombinasie	0.66	0.75	0.66	-0.07	0.02	-0.12
Na-Speen Gewig	0.35	-0.46	0.40	-0.49	-0.30	-0.59
Aantal Lammers Gespeen	1.45	4.70	1.27	0.59	0.70	0.53
Totale Massa Gespeen	1.81	1.71	3.47	0.24	0.47	0.13
Ouderdom by Eerste Lam	2.58	2.25	2.60	-0.13	-0.01	-0.20
Inter-lam Periode	-3.09	-8.95	-2.77	-0.36	-0.56	-0.25
Seleksie Indekse						
Logix Meriete Indeks	102	110	102	95	96	95
Reproduksie Indeks	103	116	102	97	97	97
Groei Indeks	101	98	101	94	95	94
Inteling						
Inteling (%)	4.36	5.49	4.30	4.09	4.45	3.92
Aantal Diere						
Aantal diere	19	1	18	33272	10479	22715

** Gemiddeldes van alle aktiewe diere in die kudde.

Teelwaarde Indekse

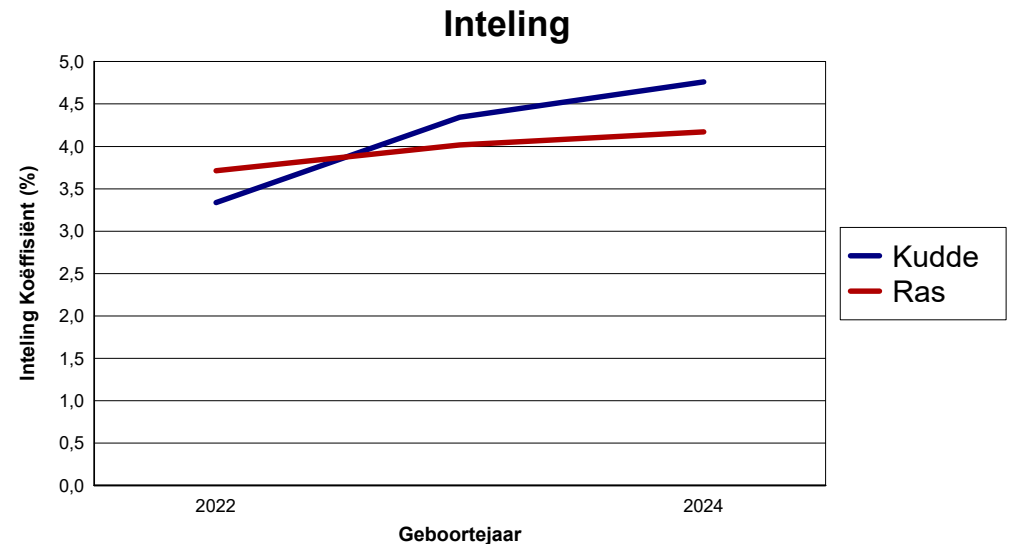
Eienskap	Kudde **		
	Alle	Ramme	Ooie
Speengewig Direk	99.9	93.1	100.3
Speengewig Maternaal	104.6	112.4	104.1
Speengewig Kombinasie	102.8	103.7	102.7
Na-Speen Gewig	99.6	95.1	99.9
Aantal Lammers Gespeen	101.5	114.0	100.8
Totale Massa Gespeen	102.2	109.9	101.8
Ouderdom by Eerste Lam	96.6	97.4	96.6
Inter-lam Periode	101.0	110.4	100.5
Seleksie Indekse			
Logix Meriete Indeks	102.1	109.8	101.7
Reproduksie Indeks	103.1	116.4	102.4
Groei Indeks	101.2	98.3	101.4
Inteling			
Inteling (%)	4.36	5.49	4.30
Aantal Diere			
Aantal diere	19	1	18

** Gemiddeldes van alle aktiewe diere in die kudde.

Inteling

Notas

- 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)
2022 - 2024	4.76	0.71
Aanbeveling :	< 6.25	< 0.1 - 0.2

*Van die laaste Geboortejaar

Stamboom Inligting

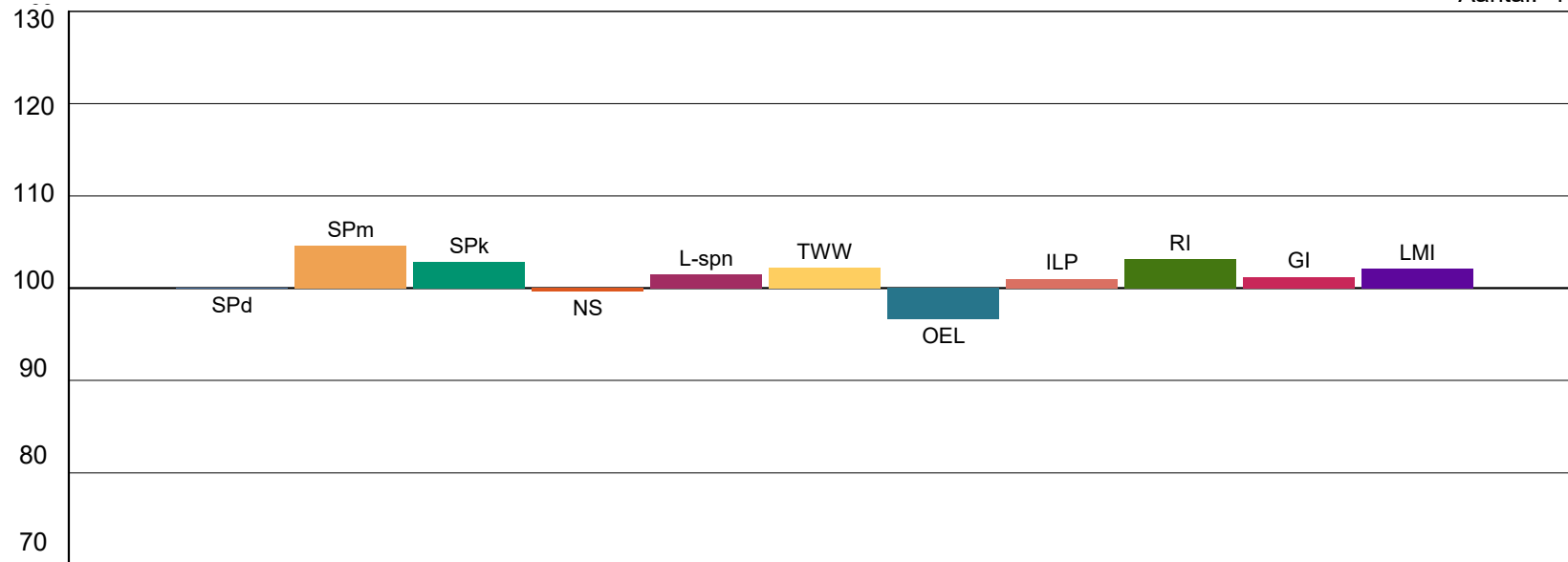
	Aantal	%
Bekende vaders	19	100
Bekende moeders	19	100

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

Genetiese Vensters

Alle diere in die kudde

Aantal: 19



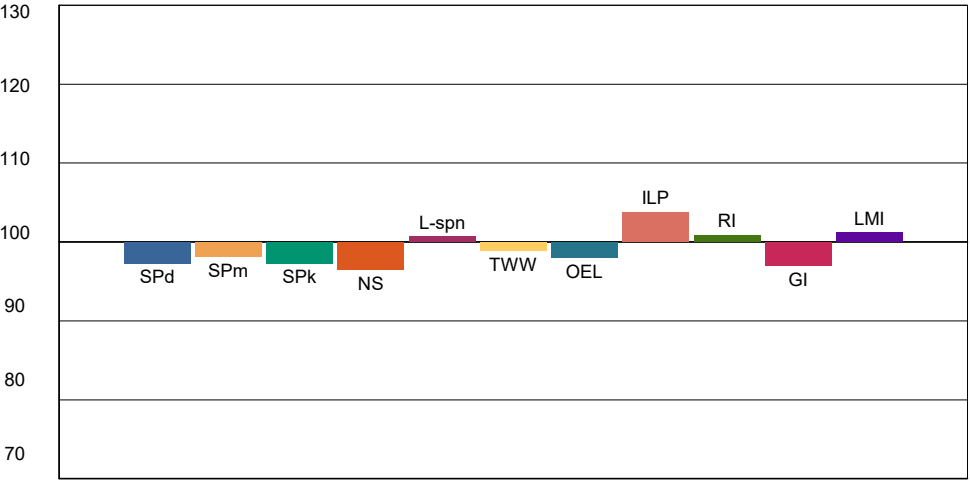
SPd: Speengewig Direk
SPm: Speengewig Maternaal
SPc: Speengewig Kombinasie
NS: Na-Speen Gewig
L-spn: Aantal Lammers Gespeen
TWW: Totale Massa Gespeen
 (Total Weight Weaned)
OEL: Ouderdom by Eerste Lamming
ILP: Inter-lam Periode
RI: Reproduksie Indeks
GI: Groei Indeks

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 van die kudde, van die vaders en moeders van die aktiewe diere van die kudde, asook van die aktiewe ooie en ramme wat jonger as 2-jaar oud is. '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 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

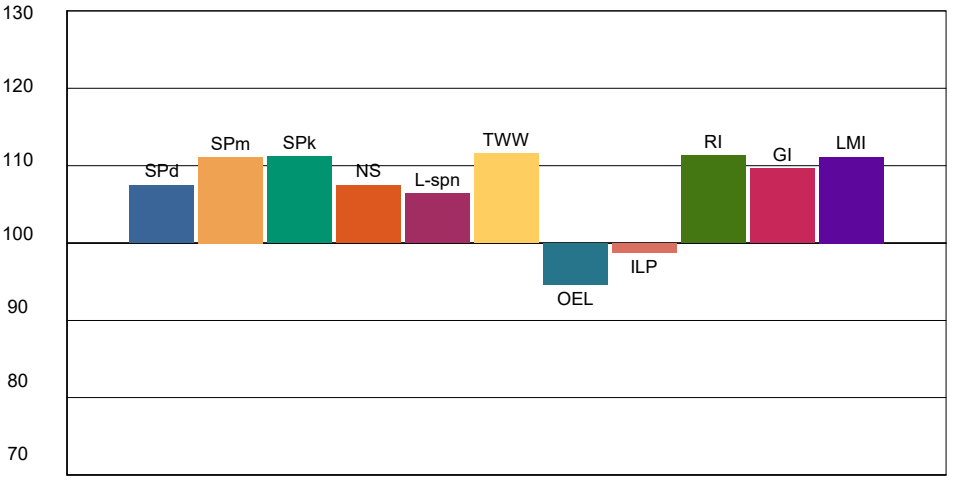
Moeders

Aantal: 19



Vaders

Aantal: 13



Aantal:

130
120
110
100
90
80
70

Aantal:

130
120
110
100
90
80
70

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				Na-speen		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	2768	-0.70	-0.54	-0.89	1344	-2.17	1129	0.21	2768	89	1363	3.25	1019	0.48	2768	86	2768	86
2015	3224	-0.51	-0.38	-0.63	1476	-1.56	1066	0.16	3224	91	1297	2.63	880	-0.26	3224	89	3224	89
2016	2994	-0.40	-0.43	-0.63	1674	-1.28	1252	-0.47	2994	92	1656	2.50	1234	1.07	2994	89	2994	89
2017	2937	-0.20	-0.41	-0.51	1491	-0.92	1326	-0.57	2937	92	1935	2.36	1440	1.11	2937	89	2937	89
2018	3790	-0.09	-0.23	-0.28	2173	-0.88	1417	-0.41	3790	94	1822	2.15	1212	0.70	3790	92	3790	92
2019	4281	-0.05	-0.12	-0.15	1997	-0.44	1217	-0.58	4281	94	1668	1.81	1280	0.50	4281	93	4281	92
2020	3443	-0.08	-0.10	-0.14	2062	-0.41	1878	-1.38	3443	94	2008	1.21	1538	-0.31	3443	94	3443	93
2021	4483	0.00	0.00	0.00	2120	0.00	1584	0.03	4483	96	2151	0.00	1550	0.00	4483	97	4483	96
2022	5249	0.03	-0.06	-0.05	2476	-0.11	2167	-1.03	5249	95	2259	0.05	1542	-1.27	5249	95	5249	95
2023	6336	0.27	-0.11	0.02	2328	0.31	2097	-0.74	6336	94	2276	0.62	1289	-0.97	6336	93	6336	94
2024	7264	0.27	-0.09	0.05	2650	0.61	1115	0.20	7264	95	1853	0.69	489	0.59	7264	95	7264	95
2025	6535	0.34	0.01	0.18	2250	1.00	83	1.28	6535	98	440	-0.86	5	-5.27	6535	98	6535	98

Genetiese Tendense van Kudde

Geb. jr	Speengewig EBV				Na-speen		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 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	-0.08	1.11	-3.81	-2.07	-1.47	-1.22	-1.02	-0.88	-0.77	-0.56	-0.33	-0.02	0.35	0.57	0.84	1.53	2.08	3.01	5.79	
Speengewig Maternaal	-0.03	0.59	-2.90	-1.41	-0.94	-0.74	-0.52	-0.43	-0.34	-0.21	-0.06	0.09	0.26	0.36	0.46	0.71	0.97	1.48	3.08	
Speengewig Kombinasie	-0.07	0.96	-4.28	-2.07	-1.42	-1.12	-0.82	-0.72	-0.62	-0.41	-0.20	-0.01	0.29	0.48	0.68	1.28	1.75	2.51	4.75	
Na-Speen Gewig	-0.49	1.82	-7.24	-3.96	-2.92	-2.39	-1.96	-1.75	-1.56	-1.26	-0.90	-0.40	0.23	0.63	0.99	2.08	2.97	4.61	9.11	
Aantal Lammers Gespeen	0.59	2.70	-9.30	-5.00	-4.10	-2.70	-1.50	-1.10	-0.80	-0.10	0.50	1.10	1.70	2.10	2.50	4.00	5.40	8.10	17.60	
Totale Massa Gespeen (TWW)	0.24	2.28	-8.32	-4.63	-3.11	-2.30	-1.48	-1.26	-0.95	-0.46	-0.07	0.41	1.05	1.48	1.95	3.39	4.58	6.60	10.90	
Ouderdom Eerste Lamming	-0.13	-4.88	30.68	12.31	7.93	5.91	3.62	2.87	2.15	0.99	-0.13	-1.31	-2.45	-3.14	-3.93	-5.96	-8.28	-11.88	-26.31	
Inter-lam Periode	-0.36	-7.80	56.43	20.90	13.49	9.89	5.76	4.17	2.82	0.71	-1.22	-2.97	-4.62	-5.29	-6.17	-9.00	-11.90	-17.94	-35.86	
Groei Indeks	94	10	59	74	81	84	87	88	89	90	92	95	98	100	103	109	114	123	141	
Reproduksie Indeks	97	10	52	74	81	85	89	90	91	94	96	99	101	103	105	110	115	124	153	
Logix Meriete Indeks	95	11	55	75	80	83	87	88	89	91	94	96	99	101	103	110	115	124	146	

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

Teelwaarde en Seleksie Indeks Persentiele

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	0.05	1.12	-3.70	-1.86	-1.32	-1.17	-0.92	-0.78	-0.68	-0.49	-0.22	0.12	0.52	0.76	1.03	1.67	2.20	3.05	5.79
Speengewig Maternaal	0.00	0.55	-2.00	-1.22	-0.86	-0.67	-0.46	-0.37	-0.30	-0.17	-0.02	0.12	0.28	0.37	0.46	0.71	0.94	1.42	2.44
Speengewig Kombinasie	0.02	0.93	-2.67	-1.76	-1.22	-0.98	-0.76	-0.65	-0.54	-0.35	-0.13	0.07	0.40	0.58	0.79	1.36	1.80	2.52	4.44
Na-Speen Gewig	-0.30	1.81	-6.14	-3.60	-2.58	-2.14	-1.79	-1.60	-1.43	-1.14	-0.74	-0.25	0.47	0.81	1.25	2.34	3.16	4.66	9.11
Aantal Lammers Gespeen	0.70	2.46	-8.50	-4.50	-3.00	-2.30	-1.30	-1.00	-0.60	0.00	0.60	1.10	1.70	2.00	2.40	3.90	5.20	7.60	13.40
Totale Massa Gespeen (TWW)	0.47	2.19	-6.35	-3.73	-2.54	-1.94	-1.31	-0.98	-0.72	-0.30	0.04	0.53	1.20	1.64	2.18	3.63	4.77	6.44	10.85
Ouderdom Eerste Lamming	0.00	-4.46	19.12	10.97	7.38	5.62	3.48	2.80	2.12	1.10	0.05	-1.15	-2.17	-2.75	-3.49	-5.46	-7.11	-10.68	-23.87
Inter-lam Periode	-0.56	-6.99	35.22	18.74	12.10	8.64	4.90	3.41	2.27	0.39	-1.25	-2.92	-4.48	-5.29	-5.96	-8.41	-10.77	-15.75	-30.26
Groei Indeks	95	10	66	78	83	85	87	88	89	91	93	96	100	102	104	110	115	123	141
Reproduksie Indeks	97	10	55	76	83	86	89	90	92	94	96	99	101	103	105	111	115	124	153
Logix Meriete Indeks	96	10	66	77	82	84	87	88	89	92	94	97	100	102	104	111	116	123	142

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	-0.14	1.10	-3.81	-2.13	-1.52	-1.27	-1.04	-0.92	-0.81	-0.60	-0.38	-0.08	0.27	0.47	0.74	1.45	2.01	3.00	5.63
Speengewig Maternaal	-0.05	0.61	-2.90	-1.50	-0.98	-0.77	-0.55	-0.45	-0.37	-0.23	-0.08	0.07	0.25	0.35	0.45	0.71	0.98	1.51	3.08
Speengewig Kombinasie	-0.12	0.97	-4.28	-2.21	-1.51	-1.18	-0.86	-0.76	-0.65	-0.44	-0.22	-0.05	0.23	0.42	0.62	1.22	1.71	2.51	4.75
Na-Speen Gewig	-0.58	1.82	-7.24	-4.11	-3.02	-2.52	-2.05	-1.84	-1.63	-1.31	-0.97	-0.48	0.11	0.51	0.85	1.96	2.83	4.57	9.10
Aantal Lammers Gespeen	0.53	2.81	-9.30	-5.20	-4.20	-3.10	-1.70	-1.30	-0.90	-0.10	0.50	1.00	1.70	2.10	2.50	4.10	5.40	8.30	17.60
Totale Massa Gespeen (TWW)	0.13	2.31	-8.32	-4.85	-3.35	-2.50	-1.63	-1.37	-1.08	-0.55	-0.14	0.35	0.96	1.38	1.83	3.26	4.48	6.66	10.90
Ouderdom Eerste Lamming	-0.20	-5.08	30.68	12.91	8.19	6.05	3.68	2.88	2.16	0.96	-0.22	-1.41	-2.65	-3.29	-4.14	-6.34	-8.76	-12.31	-26.31
Inter-lam Periode	-0.25	-8.19	56.43	21.86	14.10	10.50	6.28	4.57	3.18	0.83	-1.20	-3.01	-4.71	-5.29	-6.32	-9.36	-12.40	-19.14	-35.86
Groei Indeks	94	10	59	73	80	83	86	87	88	90	92	94	97	100	102	108	114	123	141
Reproduksie Indeks	97	11	52	73	80	84	88	90	91	94	96	98	101	103	105	110	115	124	148
Logix Meriete Indeks	95	11	55	74	79	83	86	88	89	91	93	96	99	101	103	109	115	124	146

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

Ramme



Gegenotipeer

*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				Seleksie Indekse			EBV - Gewigte				EBV - Vrugbaarheid					
Dier ID Rek.nr	Ouers Vader Moeder		% In- teling	Logix Meriete Indeks	Groe Indeks	Repro- duksie Indeks	Speengewig		Na-speen	Lammers Gespeen	TWW	OEL	ILP	Moeder		
							Dir	Mat								Komb
							EBV Akk	EBV Indeks	EBV Akk	EBV Indeks	EBV Indeks	EBV Akk	EBV Indeks	EBV Akk	EBV Indeks	EBV Akk
Aktiewe rasgemiddeld:				100	100	100	-0.08	-0.03	-0.07	-0.49	0.59	0.24	-0.13	-0.36		
MM 23 0483 97979611	MM 22 0137 MM 22 0022	5.49	110	98	116	-0.19 71 93	0.84 42 112	0.75 104	-0.46 72 95	4.70 33 114	3.47 51 110	2.25 31 97	-8.95 32 110	107	2	
Ram Kuddegemiddeld:				110	98	116	-0.19	0.84	0.75	-0.46	4.70	3.47	2.25	-8.95		
Aantal ramme in die kudde: 1																

Ooie



Gegenotipeer

*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	Groei Indeks	Repro- duksie Indeks	Speengewig		Komb EBV Indeks	Na-speen		Lammers Gespeen	TWW		OEL		ILP	OPI	Kere gelam
Rek.nr		Vader	Moeder					Dir	Mat		Akk	Indeks		EBV Indeks	EBV Indeks	EBV Indeks	EBV Indeks			
Aktiewe rasgemiddeld:								100	100	100	-0.08	-0.03	-0.07	-0.49	0.59	0.24	-0.13	-0.36		
PMS 22 0097 95711578	CC 20 0034 PMS 21 1013	20 0034 21 1013		2.55	83	95	85	-0.25 58 93	0.33 45 104	0.21 98	-0.63 59 94	-4.10 36 80	-2.38 48 83	6.05 34 89	-5.98 31 106			0		
PMS 22 0106 95713087	CC 20 0034 DIDY 19 6301	20 0034 19 6301		2.13	81	94	85	-0.51 60 90	0.54 48 107	0.29 99	-1.13 60 91	-4.90 37 77	-2.91 50 81	5.96 34 89	-5.82 31 105			0		
CC 22 0269 93924637	CC 20 0075 CC 19 0241	20 0075 19 0241		3.86	94	81	95	-0.97 66 86	-1.12 57 78	-1.61 78	-2.33 68 85	6.10 49 119	1.57 59 101	0.90 45 100	6.57 41 86	88	1			
CC 22 0471 95158556	CC 20 0342 CC 17 0495	20 0342 17 0495		4.80	105	102	105	0.68 65 101	0.42 54 105	0.76 104	-0.17 67 97	2.80 47 107	2.78 57 107	4.62 41 92	4.47 41 89		0			
MM 23 0146 97996169	MM 21 0026 MM 18 0044	21 0026 18 0044		3.27	103	96	104	0.15 65 96	0.13 53 100	0.21 98	-0.60 65 94	3.00 44 107	2.08 56 104	1.73 43 99	-2.80 36 101	98	1			
MM 23 0183 97996474	MM 21 0075 CC 20 0574	21 0075 20 0574		5.19	116	106	121	0.63 66 101	1.00 53 115	1.31 110	0.92 66 103	4.90 42 115	4.57 55 115	0.26 43 102	-8.24 34 109	98	1			
MM 23 0197 97996573	MM 21 0198 MM 19 0125	21 0198 19 0125		4.30	103	99	104	0.41 64 99	0.11 51 100	0.32 99	0.12 65 98	2.80 40 107	2.20 53 104	0.42 40 102	-1.15 32 98	99	1			
MM 23 0280 97997175	MM 22 0011 MM 18 0015	22 0011 18 0015		4.27	110	99	120	-0.35 64 92	1.01 52 115	0.83 105	0.30 65 99	4.90 42 115	3.60 54 110	-2.28 42 108	-1.60 32 99	98	1			
DVS 23 3015 95915088	CC 17 0685 DVS 21 1091	17 0685 21 1091		6.32	79	95	80	-0.19 65 93	0.43 52 105	0.34 99	-1.10 66 92	-6.70 44 70	-3.78 55 77	3.20 35 95	2.85 39 92		0			
DVS 23 3032 95915252	CC 17 0685 DVS 18 8074	17 0685 18 8074		3.16	82	83	84	-1.15 66 84	-0.50 53 89	-1.07 84	-2.71 67 83	-2.10 46 88	-2.91 56 81	-2.00 36 107	-5.70 41 105		0			
DVS 23 3034 95915278	CC 17 0685 DVS 20 0243	17 0685 20 0243		3.15	88	93	82	0.50 65 99	-0.88 52 83	-0.63 89	-0.53 66 95	-1.80 44 89	-1.46 55 87	0.14 36 102	-2.53 41 100		0			
DVS 23 3074 96493101	CC 20 0687 DVS 21 1060	20 0687 21 1060		5.23	113	119	112	2.23 65 115	1.18 51 118	2.29 120	3.31 64 116	1.20 42 101	4.13 54 113	7.39 34 86	-5.16 38 104		0			
DVS 23 3183 96930540	DVS 18 8158 DVS 19 9145	18 8158 19 9145		5.36	111	107	103	1.98 66 113	-0.27 55 93	0.72 103	1.43 59 106	2.80 47 107	3.39 57 110	1.47 37 99	-6.88 43 107		0			
DVS 24 4059 99443004	DVS 21 1222 DVS 21 1131	21 1222 21 1131		7.29	114	118	116	1.85 65 112	1.61 49 126	2.54 123	2.81 47 113	0.10 39 96	3.53 53 110	4.12 31 93	-6.37 37 106		0			
DVS 24 4067 99443087	DVS 21 1222 DVS 21 1407	21 1222 21 1407		3.96	121	113	121	1.83 65 112	0.79 50 112	1.71 114	2.57 47 112	6.00 40 119	6.22 53 123	4.59 32 92	-5.95 38 106		0			
DVS 24 4135 99942211	DVS 21 1222 DVS 21 1387	21 1222 21 1387		4.01	115	109	114	1.52 65 109	0.39 49 105	1.14 108	1.89 47 108	4.60 40 114	4.66 53 115	2.36 32 97	-7.27 37 108		0			
DVS 24 4166 99942526	CC 19 0205 DVS 21 1112	19 0205 21 1112		5.38	113	113	117	1.29 65 107	1.32 53 121	1.97 117	2.15 54 110	2.50 44 106	4.11 56 113	3.26 35 95	0.30 39 96		0			

Ooie



Gegenotipeer

*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	Groei Indeks	Repro- duksie Indeks	Speengewig				Lammers Gespeen	TWW	OEL	ILP	OPI	Kere gelam
Rek.nr	Vader	Moeder					Dir	Mat	Komb	Na-speen						
							Akk EBV Indeks	Akk EBV Indeks	EBV Indeks	Akk EBV Indeks						
Aktiewe rasgemiddeld:			100	100	100	-0.08	-0.03	-0.07	-0.49	0.59	0.24	-0.13	-0.36			
DVS 24 4175 100119494	CC 19 0205 DVS 20 0250		3.17	98	103	96	0.99 65	0.04 51	0.54 101	0.91 56	103	0.70 43	1.45 55	4.58 33	1.47 38	0
Ooi Kuddegemiddeld Totale ooie in die kudde: 18			102	101	102	0.59	0.36	0.66	0.40	1.27	1.71	2.60	-2.77			

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 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		2de generasie		LMI	GI	RI	Speengewig		Komb	Na-speen	Lammers gespeen	TWW		OEL		ILP		Moeder		
				Nageslag	Aantal	Nageslag	Aantal				Dir	Mat				Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk
		gespeen	kuddes	gespeen	kuddes	EBV	EBV				EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV	EBV
		Aktiewe rasgemiddeld:						100	100	100	-0.08	-0.03	-0.07	-0.49	0.59	0.24	-0.13	-0.36						
CC 17 0685 80197874	3.87	CC 15 0407 CC 15 0253	189	1	22	1	66	81	67		-1.30 95	-0.64 81	-1.28 82	-3.26 95	-7.80 70	-6.61 84	-3.36 59	6.37 65	82	4				
DVS 18 8158 81833360	4.92	DVS 14 4316 DVS 15 5117	308	3	47	1	131	111	126		2.17 97	0.13 88	1.21 100	2.07 96	12.00 78	9.50 89	0.84 62	-0.27 71	109	7				
CC 19 0205 83374249	3.42	CC 16 0592 CC 16 0325	188	2	25	3	120	116	121		1.92 96	1.01 82	1.97 115	3.17 90	5.90 69	6.47 84	4.91 59	7.95 65	126	6				
CC 20 0034 89767248	5.29	CC 17 0756 CC 16 0049	222	2	51	1	84	98	89		-0.38 96	1.20 82	1.01 119	-1.08 93	-4.00 72	-1.58 85	15.25 68	-4.40 62	126	6				
CC 20 0075 89767354	4.20	CC 17 0528 CC 16 0093	166	3	46	1	102	85	98		0.03 95	-1.84 84	-1.82 66	-0.73 95	8.80 74	3.48 86	-3.06 70	5.63 68	161	8				
CC 20 0342 90335084	5.06	CC 17 0380 CC 15 0262	44	2	17	1	90	113	82		2.28 89	0.40 77	1.54 105	1.89 89	-7.00 68	-1.52 80	4.02 62	10.60 61	162	11				
CC 20 0687 90341637	5.34	CC 17 0756 CC 19 0383	173	1	20	1	119	120	116		2.48 95	1.14 77	2.38 118	3.11 87	4.30 65	6.20 81	11.91 55	0.09 62	86	1				
MM 21 0026 91331868	4.93	MM 18 0076 MM 18 0097	43	1	17	1	123	112	123		1.70 86	0.72 65	1.57 110	2.40 86	7.20 55	6.74 71	4.70 56	-5.60 48	91	2				
MM 21 0075 93181139	4.21	MM 20 0123 KI 19 0477	100	1	29	1	126	115	134		1.12 92	2.10 70	2.66 134	2.05 91	5.50 58	6.51 76	5.91 61	-14.33 51	174	5				
MM 21 0198 93115228	7.37	MM 20 0123 MM 19 0058	54	1	17	1	120	114	118		1.97 88	0.86 64	1.85 113	2.21 89	3.50 52	4.93 70	2.00 54	-12.62 46	92	2				
DVS 21 1222 91883413	4.41	CC 19 0205 DVS 19 9234	143	1	16	1	123	123	122		2.54 94	1.57 72	2.84 125	3.99 65	2.80 57	5.79 77	6.17 49	-10.49 57	108	7				
MM 22 0011 95008108	5.29	CC 20 0021 CC 19 0041	44	1	19	1	117	116	123		1.54 86	1.38 63	2.15 122	3.66 87	2.30 52	4.29 69	-5.40 54	2.48 41	132	7				
MM 22 0137 95009700	4.51	CC 19 0576 CC 15 0162	60	2	3	1	125	121	130		1.85 88	1.93 61	2.85 131	3.57 86	3.50 54	5.88 70	1.13 50	-6.93 50	160	10				
Vaders Kuddegemiddeld:							111	110	111		1.38	0.77	1.46	1.77	2.85	3.85	3.46	-1.66						
Aantal vaders gebruik in die kudde: 13																								



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 Gen		2de Gen		LMI	GI	RI	Dir	Speengewig		Komb	Na-speen		Lammers gespeen	TWW		OEL	ILP		Moeder				
			Nageslag	Aantal	Nageslag	Aantal					Akk	EBV		Akk	EBV		Akk	EBV		Akk	EBV		Akk	EBV	OPI	Kere
			gespeen	kuddes	gespeen	kuddes					Indeks	Indeks		Indeks	Indeks		Indeks	Indeks		Indeks	Indeks		Indeks	Gelam		
			Aktiewe rasgemiddeld:				100	100	100	-0.08	-0.03	-0.07	-0.49	0.59	0.24	-0.13	-0.36									
1 MM 23 0483 97979611	5.49	MM 22 0137 MM 22 0022	9	1			110	98	116	-0.19 71	0.84 42	93 112	0.75 104	-0.46 72	95	4.70 33	3.47 51	110	2.25 31	-8.95 97	32 110	107 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		LMI	GI	RI	Speengewig		Komb	Na-speen		Lammers gespeen		TWW		OEL		ILP	OPI	Kere gelam		
								Dir	Mat		Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks				Akk	Indeks
Aktiewe Rasgemiddeld: rasgemiddeld:					100	100	100	-0.08		-0.03		-0.07		-0.49		0.59		0.24		-0.13		-0.36	
1	DVS 24 4067 99443087	3.96	DVS 21 1222 DVS 21 1407	121	113	121	1.83 65 112		0.79 50 112		1.71 114 47 112		6.00 40 119		6.22 53 123		4.59 32 92		-5.95 38 106			0	
2	MM 23 0183 97996474	5.19	MM 21 0075 CC 20 0574	116	106	121	0.63 66 101		1.00 53 115		1.31 110 66 103		4.90 42 115		4.57 55 115		0.26 43 102		-8.24 34 109		98	1	
3	DVS 24 4135 99942211	4.01	DVS 21 1222 DVS 21 1387	115	109	114	1.52 65 109		0.39 49 105		1.14 108 47 108		4.60 40 114		4.66 53 115		2.36 32 97		-7.27 37 108			0	
4	DVS 24 4059 99443004	7.29	DVS 21 1222 DVS 21 1131	114	118	116	1.85 65 112		1.61 49 126		2.54 123 47 113		0.10 39 96		3.53 53 110		4.12 31 93		-6.37 37 106			0	
5	DVS 23 3074 96493101	5.23	CC 20 0687 DVS 21 1060	113	119	112	2.23 65 115		1.18 51 118		2.29 120 64 116		1.20 42 101		4.13 54 113		7.39 34 86		-5.16 38 104			0	
6	DVS 24 4166 99942526	5.38	CC 19 0205 DVS 21 1112	113	113	117	1.29 65 107		1.32 53 121		1.97 117 54 110		2.50 44 106		4.11 56 113		3.26 35 95		0.30 39 96			0	
7	DVS 23 3183 96930540	5.36	DVS 18 8158 DVS 19 9145	111	107	103	1.98 66 113		-0.27 55 93		0.72 103 59 106		2.80 47 107		3.39 57 110		1.47 37 99		-6.88 43 107			0	
8	MM 23 0280 97997175	4.27	MM 22 0011 MM 18 0015	110	99	120	-0.35 64 92		1.01 52 115		0.83 105 65 99		4.90 42 115		3.60 54 110		-2.28 42 108		-1.60 32 99		98	1	
9	CC 22 0471 95158556	4.80	CC 20 0342 CC 17 0495	105	102	105	0.68 65 101		0.42 54 105		0.76 104 67 97		2.80 47 107		2.78 57 107		4.62 41 92		4.47 41 89			0	
10	MM 23 0197 97996573	4.30	MM 21 0198 MM 19 0125	103	99	104	0.41 64 99		0.11 51 100		0.32 99 65 98		2.80 40 107		2.20 53 104		0.42 40 102		-1.15 32 98		99	1	
11	MM 23 0146 97996169	3.27	MM 21 0026 MM 18 0044	103	96	104	0.15 65 96		0.13 53 100		0.21 98 65 94		3.00 44 107		2.08 56 104		1.73 43 99		-2.80 36 101		98	1	
12	DVS 24 4175 100119494	3.17	CC 19 0205 DVS 20 0250	98	103	96	0.99 65 104		0.04 51 99		0.54 101 56 103		0.70 43 99		1.45 55 101		4.58 33 92		1.47 38 94			0	
13	CC 22 0269 93924637	3.86	CC 20 0075 CC 19 0241	94	81	95	-0.97 66 86		-1.12 57 78		-1.61 78 68 85		6.10 49 119		1.57 59 101		0.90 45 100		6.57 41 86		88	1	
14	DVS 23 3034 95915278	3.15	CC 17 0685 DVS 20 0243	88	93	82	0.50 65 99		-0.88 52 83		-0.63 89 66 95		-1.80 44 89		-1.46 55 87		0.14 36 102		-2.53 41 100			0	
15	PMS 22 0097 95711578	2.55	CC 20 0034 PMS 21 1013	83	95	85	-0.25 58 93		0.33 45 104		0.21 98 59 94		-4.10 36 80		-2.38 48 83		6.05 34 89		-5.98 31 106			0	

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		LMI	GI	RI	Dir		Speengewig Mat		Komb	Na-speen		Lammers gespeen	TWW		OEL		ILP		OPI	Kere gelam
										Akk	Indeks	Akk	Indeks		EBV Indeks	Akk		Indeks	Akk	Indeks	Akk	Indeks	Akk		
Aktiewe Rasgemiddeld: rasgemiddeld:							100	100	100	-0.08		-0.03		-0.07	-0.49		0.59	0.24		-0.13		-0.36			
16	DVS 23 3032 95915252	3.16	CC 17 0685 DVS 18 8074	82	83	84				-1.15 66	-0.50 84 53	-1.07 84	-2.71 67 83		-2.10 46	-2.91 56 81	-2.00 36 107	-5.70 41 105						0	
17	PMS 22 0106 95713087	2.13	CC 20 0034 DIDY 19 6301	81	94	85				-0.51 60	0.54 48 107	0.29 99	-1.13 60 91		-4.90 37	-2.91 50 81	5.96 34 89	-5.82 31 105						0	
18	DVS 23 3015 95915088	6.32	CC 17 0685 DVS 21 1091	79	95	80				-0.19 65	0.43 52 105	0.34 99	-1.10 66 92		-6.70 44 70	-3.78 55 77	3.20 35 95	2.85 39 92						0	