

Meatmaster Genetiese Analise

SA Stamboek
04 November 2024

MNR. D.W.M. DENNIS STEENKAMP

POSBUS 33

WILLISTON

8920



Kudde-kenmerk: DS



CERTIFICATE
OF QUALITY
Valid up to
1 April 2024

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 analyses 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 teeldeelwitte aan te spreek. Die seleksie-indekse word op dieselfde basis uitgedruk as die teelwaarde-indekse, met ander woorde uitgedruk rondom 100, waar 100 die gemiddeld van die aktiewe populasie is, met 12 as standaardafwyking. 'n Indeks van 124 is dus 2 standaardafwykings bokant die aktiewe gemiddeld van die populasie, terwyl 'n indeks van 88 een standaardafwyking onder die gemiddeld van die aktiewe populasie is.

Drie seleksie-indekse word vir die 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.

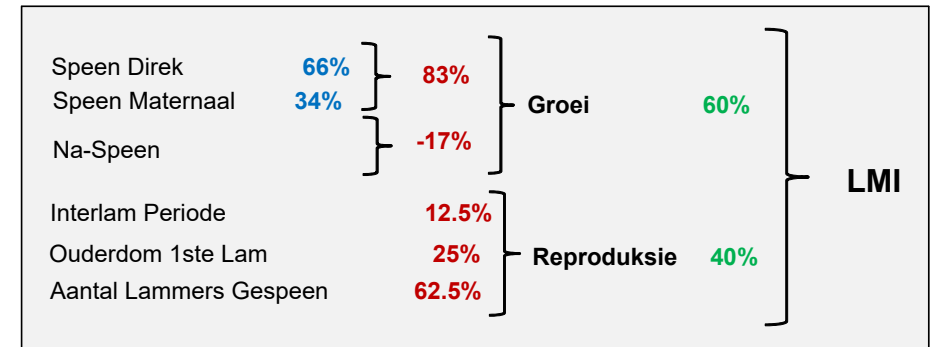
Logix Meriete Indeks (LMI)

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 :

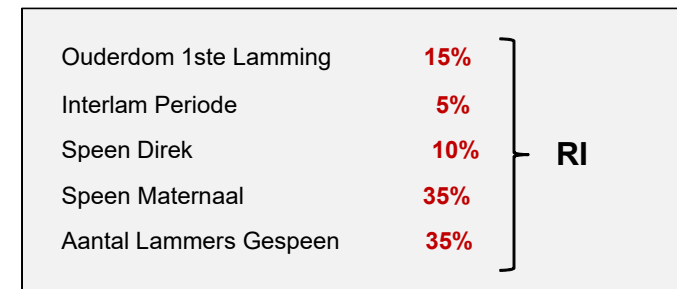
$$GI = 0.54 \text{ Speen Dir} + 0.26 \text{ Speen Mat} + 0.2 \text{ Na-Speen}$$

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	-0.37	0.57	-0.43	-0.34	-0.18	-0.39
Speengewig Maternaal	-0.30	0.04	-0.32	-0.06	-0.03	-0.07
Speengewig Kombinasie	-0.48	0.33	-0.54	-0.23	-0.12	-0.26
Na-Speen Gewig	-1.26	0.20	-1.37	-1.02	-0.77	-1.12
Aantal Lammers Gespeen	1.59	6.00	1.27	0.27	0.34	0.24
Totale Massa Gespeen	0.29	0.01	4.21	-0.23	-0.01	-0.32
Ouderdom by Eerste Lam	-0.28	1.10	-0.37	0.04	0.20	-0.02
Inter-lam Periode	-2.03	1.57	-2.29	-0.95	-0.76	-1.03
Seleksie Indekse						
Logix Meriete Indeks	98	117	97	96	97	96
Reproduksie Indeks	99	116	98	97	98	97
Groei Indeks	93	102	92	95	96	94
Inteling						
Inteling (%)	2.63	4.11	2.52	3.59	4.07	3.43
Aantal Diere						
Aantal diere	15	1	14	25378	6655	18703

** Gemiddeldes van alle aktiewe diere in die kudde.

Teelwaarde Indekse

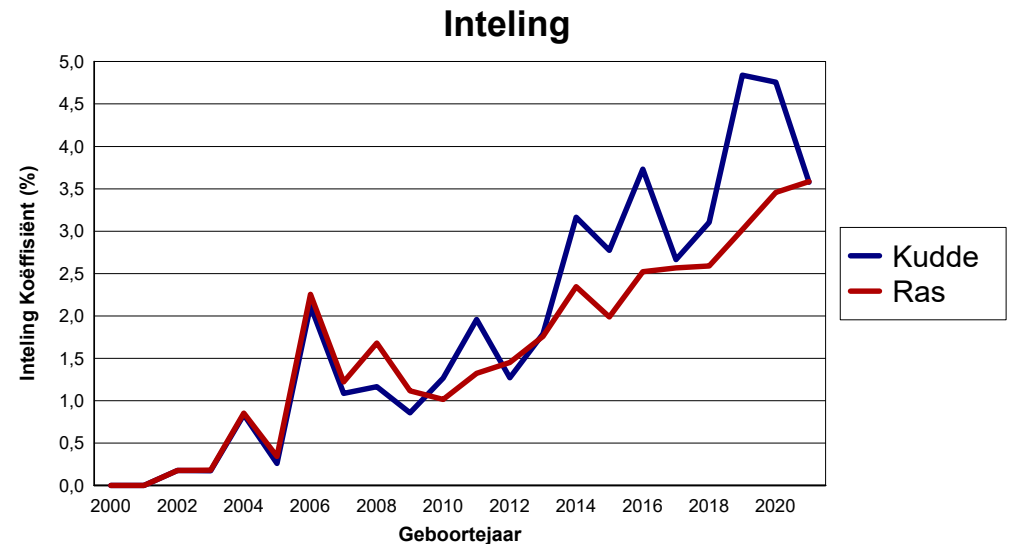
Eienskap	Kudde **		
	Alle	Ramme	Ooie
Speengewig Direk	94.5	102.7	94.0
Speengewig Maternaal	92.5	98.9	92.0
Speengewig Kombinasie	92.3	101.0	91.7
Na-Speen Gewig	93.6	101.1	93.0
Aantal Lammers Gespeen	105.3	126.4	103.8
Totale Massa Gespeen	98.2	118.5	96.7
Ouderdom by Eerste Lam	103.5	99.3	103.8
Inter-lam Periode	101.8	96.7	102.1
Seleksie Indekse			
Logix Meriete Indeks	98.4	116.5	97.1
Reproduksie Indeks	98.8	115.6	97.6
Groei Indeks	93.0	101.6	92.4
Inteling			
Inteling (%)	2.63	4.11	2.52
Aantal Diere			
Aantal diere	15	1	14

** 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 stamboom inligting moet aangemeld word by SA Stamboek.
- Inteling is afhanklik van stamboom inligting. 'n Algoritme word gebruik vir die berekening van inteling, wat 'n gemiddelde intelingskoëffisiënt toeken aan onbekende ouers, op grond van die generasie waaruit hulle kom. Diere met onbekende ouers het dus ook intelingskoëffisiënte, wat 'n meer akkurate weerspieëling van die inteling van u kudde en ras is.



Vlak en Tempo van Inteling

Jaar of Birth	Vlak* (%)	Tempo (% / jaar)
2000 - 2021	3.58	0.17
Aanbeveling :	< 6.25	< 0.1 - 0.2

*Van die laaste Geboortejaar

Stamboom Inligting

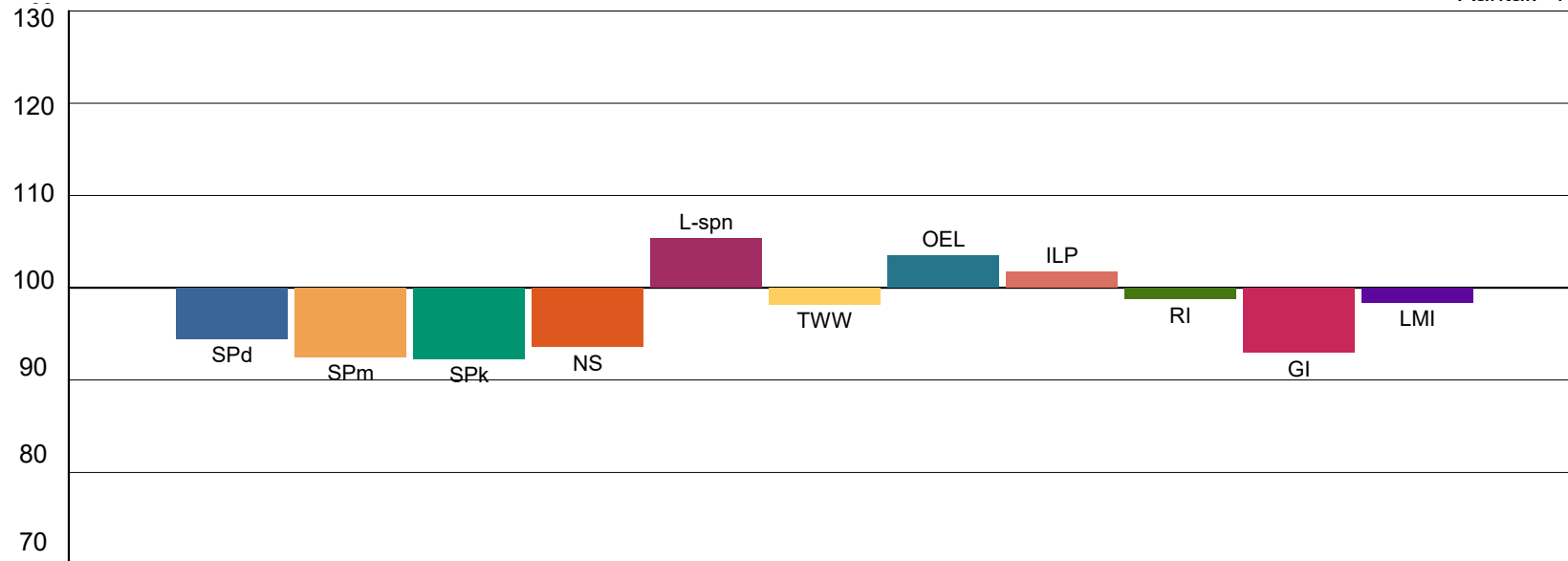
	Aantal	%
Bekende vaders	15	100
Bekende moeders	15	100

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

Genetiese Vensters

Alle diere in die kudde

Aantal: 15



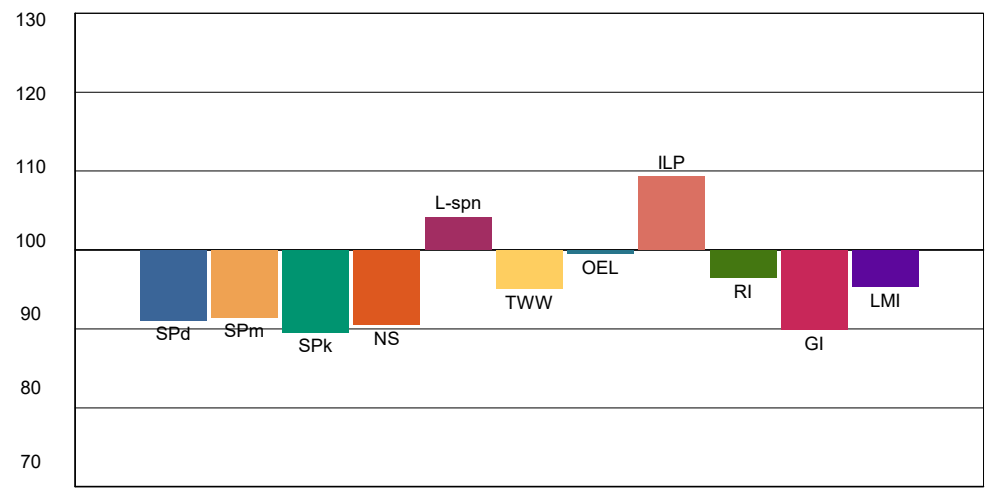
SPd: Speengewig Direk
SPm: Speengewig Maternaal
SPc: Speengewig Kombinasie
NS: Na-Speen Gewig
L-spn: Aantal Lammers Gespeen
TWW: Totale Massa Gespeen
 (Total Weight Weaned)
OEL: Ouderdom by Eerste Lamming
ILP: Inter-lam Periode
RI: Reproduksie Indeks
GI: Groei Indeks

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

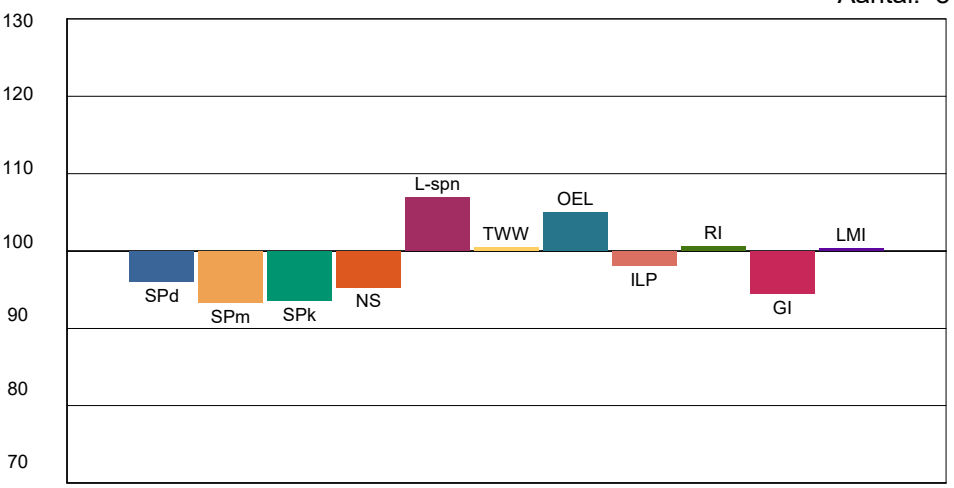
Moeders

Aantal: 15



Vaders

Aantal: 8



Aantal:

130
120
110
100
90
80
70

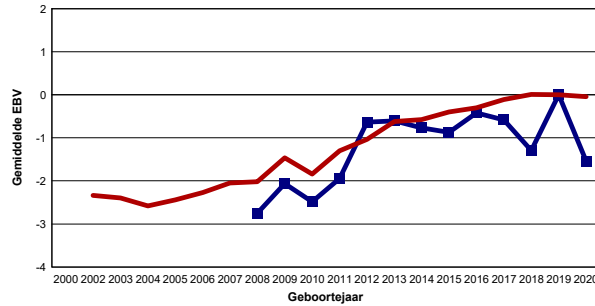
Aantal:

130
120
110
100
90
80
70

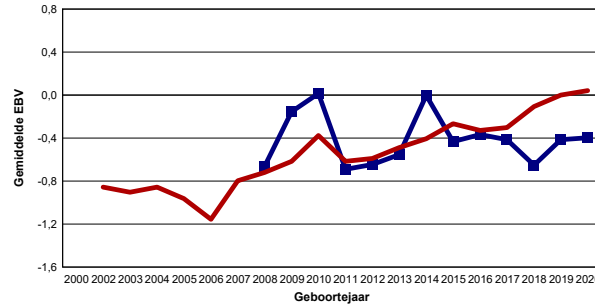
Genetiese Tendense

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

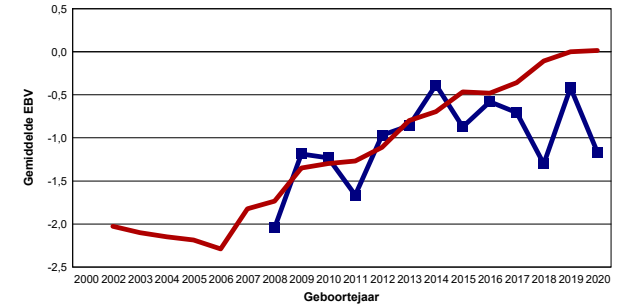
Speengewig Direk



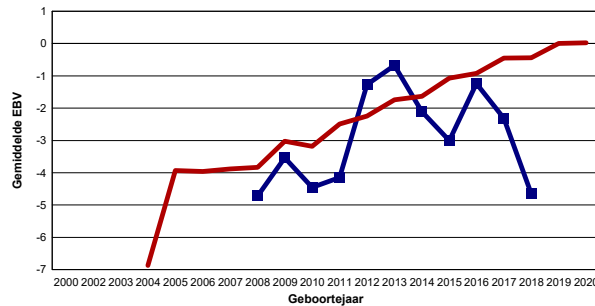
Speengewig Maternaal



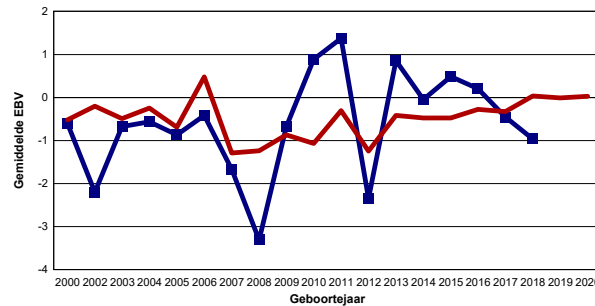
Speengewig Kombinasie



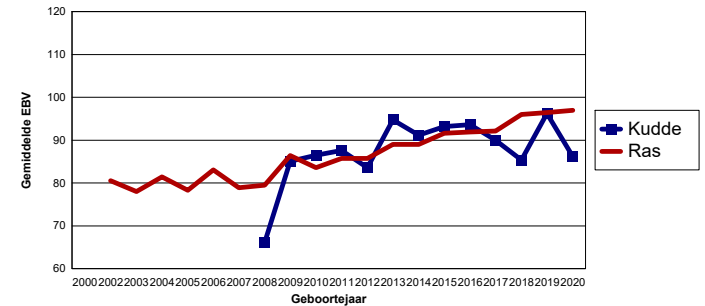
Na-Speen Gewig



Aantal Lammers Gespeen



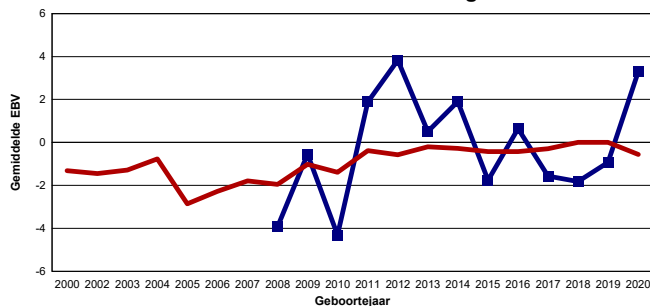
Totale Massa Gespeen (TWW)



Genetiese Tendense

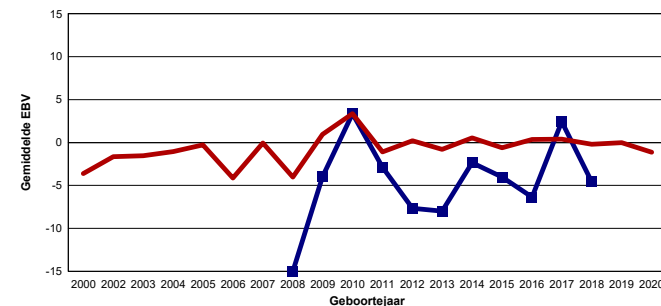
Genetiese tendense word gebaseer op gemete diere wat self deur die betrokke teler geteel is.

Ouderdom Eerste Lamming

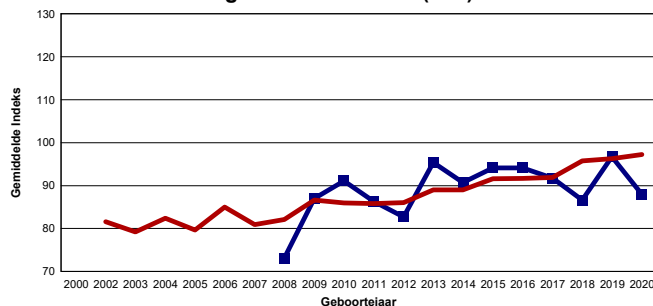


Vir OEL en ILP is kudde genetiese tendense onder ras gemiddeldes gewens.

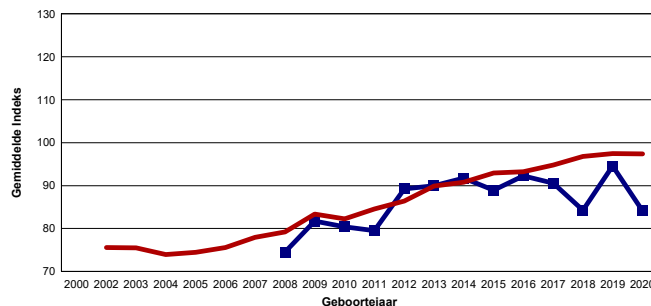
Inter-lam Periode



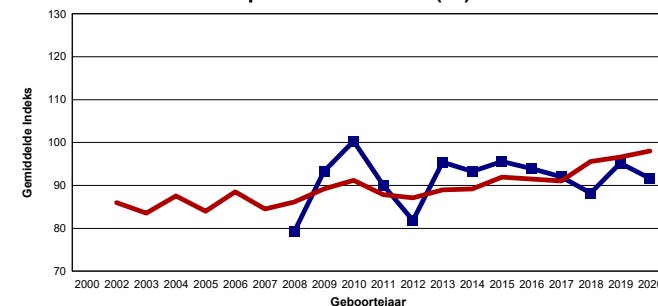
Logix Meriete Indeks (LMI)



Groei Indeks



Reproduksie Indeks (RI)



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
2012	2027	-1.04	-0.59	-1.11	1175	-2.25	800	-1.24	2027	86	974	-0.57	698	0.19	2027	87	2027	86
2013	2551	-0.62	-0.49	-0.80	1364	-1.75	939	-0.41	2551	89	1204	-0.20	935	-0.80	2551	89	2551	89
2014	2768	-0.58	-0.41	-0.70	1344	-1.63	1129	-0.48	2768	89	1363	-0.28	1019	0.55	2768	89	2768	89
2015	3223	-0.40	-0.27	-0.47	1475	-1.07	1064	-0.48	3223	92	1297	-0.43	881	-0.62	3223	92	3223	92
2016	2993	-0.31	-0.33	-0.36	1673	-0.92	1252	-0.28	2993	92	1656	-0.43	1234	0.34	2993	91	2993	92
2017	2934	-0.11	-0.30	-0.36	1489	-0.45	1317	-0.33	2934	92	1935	-0.29	1442	0.41	2934	91	2934	92
2018	3788	0.01	-0.11	-0.11	2171	-0.44	1392	0.03	3788	96	1820	0.00	1203	-0.20	3788	96	3788	96
2019	4278	0.00	0.00	0.00	1996	0.00	1184	-0.01	4278	96	1660	0.00	1272	0.00	4278	97	4278	96
2020	3441	-0.05	0.04	0.02	2060	0.02	1624	0.03	3441	97	1994	-0.56	1483	-1.13	3441	98	3441	97
2021	4472	-0.02	0.06	0.05	2118	0.32	1391	0.40	4472	98	2028	-0.78	1278	-1.16	4472	99	4472	99
2022	5191	-0.02	0.02	0.01	2463	0.10	1648	0.41	5191	98	1690	-0.03	555	-2.66	5191	99	5191	98
2023	5706	0.23	0.06	0.18	2026	0.47	320	-0.45	5706	99	430	-0.99	3	-9.03	5706	99	5706	99

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
2012	195	-0.64	-0.65	-0.97	133	-1.27	152	-2.35	195	84	156	3.83	113	-7.65	195	82	195	83
2013	268	-0.61	-0.56	-0.86	30	-0.68	174	0.85	268	95	167	0.51	154	-8.00	268	95	268	95
2014	357	-0.77	0.00	-0.39	21	-2.10	194	-0.05	357	91	235	1.91	172	-2.37	357	93	357	91
2015	392	-0.88	-0.43	-0.87	26	-3.00	113	0.49	392	93	131	-1.76	96	-4.02	392	96	392	94
2016	282	-0.42	-0.37	-0.58	111	-1.24	122	0.20	282	94	189	0.65	151	-6.35	282	94	282	94
2017	186	-0.58	-0.42	-0.71	18	-2.31	54	-0.45	186	90	72	-1.58	52	2.45	186	92	186	92
2018	144	-1.30	-0.65	-1.30	5	-4.65	23	-0.96	144	85	37	-1.82	5	-4.56	144	88	144	87
2019	125	0.00	-0.42	-0.42					125	96	10	-0.93			125	95	125	97
2020	54	-1.54	-0.40	-1.17					54	86	2	3.30			54	92	54	88

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	-0.34	1.27	-4.28	-2.69	-2.08	-1.76	-1.45	-1.28	-1.12	-0.86	-0.59	-0.21	0.26	0.53	0.79	1.48	2.01	2.87	4.88
Speengewig Maternaal	-0.06	0.55	-2.68	-1.27	-0.89	-0.71	-0.49	-0.42	-0.35	-0.22	-0.09	0.03	0.16	0.25	0.36	0.68	0.95	1.46	2.66
Speengewig Kombinasie	-0.22	0.98	-4.74	-2.21	-1.53	-1.27	-0.94	-0.85	-0.78	-0.68	-0.45	-0.18	0.16	0.37	0.59	1.17	1.65	2.47	4.29
Na-Speen Gewig	-1.02	2.10	-7.53	-4.98	-3.85	-3.33	-2.76	-2.56	-2.33	-1.91	-1.42	-0.88	-0.08	0.32	0.79	1.95	2.91	4.58	8.34
Aantal Lammers Gespeen	0.27	1.96	-10.60	-4.90	-2.60	-1.80	-1.10	-0.80	-0.50	-0.10	0.00	0.50	1.00	1.20	1.60	2.50	3.60	6.00	14.90
Totale Massa Gespeen (TWW)	-0.23	1.95	-7.97	-3.95	-2.81	-2.28	-1.71	-1.56	-1.37	-1.00	-0.57	-0.18	0.38	0.71	1.16	2.57	3.65	5.56	10.74
Ouderdom Eerste Lamming	0.05	-4.49	55.19	11.12	6.58	5.33	3.07	2.36	1.85	0.92	0.38	-0.57	-1.57	-2.21	-2.96	-5.14	-7.14	-11.45	-55.82
Inter-lam Periode	-0.95	-8.40	60.69	19.41	12.52	9.29	5.68	4.68	3.51	1.01	-1.13	-2.53	-4.76	-6.24	-7.89	-11.53	-14.77	-20.89	-39.93
Groei Indeks	95	11	59	74	81	83	86	87	88	90	92	96	99	102	104	110	115	124	137
Reproduksie Indeks	97	10	57	76	83	86	89	91	92	94	96	99	101	103	105	111	116	125	144
Logix Meriete Indeks	96	10	54	76	82	85	88	89	90	92	95	97	100	102	104	111	116	126	142

*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	-0.18	1.29	-3.77	-2.52	-1.91	-1.61	-1.31	-1.13	-1.00	-0.76	-0.47	-0.04	0.50	0.75	1.04	1.67	2.14	2.93	4.50
Speengewig Maternaal	-0.03	0.50	-1.68	-1.09	-0.79	-0.61	-0.44	-0.37	-0.30	-0.19	-0.06	0.03	0.16	0.24	0.35	0.65	0.90	1.35	2.61
Speengewig Kombinasie	-0.12	0.96	-2.77	-1.80	-1.35	-1.08	-0.85	-0.79	-0.77	-0.64	-0.41	-0.08	0.30	0.52	0.74	1.28	1.70	2.43	3.59
Na-Speen Gewig	-0.77	2.12	-6.33	-4.59	-3.59	-3.00	-2.59	-2.36	-2.13	-1.75	-1.24	-0.58	0.27	0.77	1.23	2.27	3.14	4.58	7.11
Aantal Lammers Gespeen	0.34	1.77	-8.10	-3.90	-2.30	-1.60	-0.90	-0.70	-0.50	-0.10	0.10	0.50	1.00	1.30	1.60	2.50	3.50	5.40	10.30
Totale Massa Gespeen (TWW)	-0.01	1.92	-6.36	-3.26	-2.37	-1.95	-1.58	-1.44	-1.25	-0.87	-0.50	0.06	0.67	1.09	1.54	2.88	3.80	5.33	8.65
Ouderdom Eerste Lamming	0.20	-3.86	55.19	9.72	6.48	4.54	2.81	2.18	1.72	0.94	0.51	-0.28	-1.24	-1.73	-2.41	-4.34	-6.34	-9.47	-55.82
Inter-lam Periode	-0.76	-7.76	30.72	17.31	11.73	8.92	5.74	4.68	3.51	1.09	-0.89	-2.53	-4.17	-5.67	-7.18	-10.76	-13.95	-18.94	-39.93
Groei Indeks	96	11	66	77	82	85	87	88	89	90	93	97	101	104	106	112	116	124	137
Reproduksie Indeks	98	9	70	80	85	87	90	91	93	95	96	99	102	104	106	111	115	124	139
Logix Meriete Indeks	97	10	66	79	84	86	89	90	90	93	95	98	101	103	105	112	117	125	140

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	-0.39	1.26	-4.28	-2.74	-2.14	-1.81	-1.47	-1.34	-1.18	-0.90	-0.63	-0.26	0.18	0.44	0.70	1.40	1.95	2.86	4.88
Speengewig Maternaal	-0.07	0.57	-2.68	-1.33	-0.92	-0.74	-0.52	-0.44	-0.37	-0.24	-0.10	0.02	0.16	0.25	0.37	0.69	0.97	1.49	2.66
Speengewig Kombinasie	-0.26	0.99	-4.74	-2.28	-1.61	-1.33	-0.99	-0.88	-0.80	-0.69	-0.47	-0.20	0.12	0.30	0.53	1.12	1.62	2.48	4.29
Na-Speen Gewig	-1.12	2.08	-7.53	-5.06	-3.97	-3.41	-2.85	-2.64	-2.42	-1.96	-1.49	-0.97	-0.23	0.19	0.62	1.80	2.82	4.58	8.34
Aantal Lammers Gespeen	0.24	2.03	-10.60	-5.20	-2.80	-1.90	-1.20	-0.80	-0.60	-0.10	0.00	0.40	0.90	1.20	1.60	2.50	3.70	6.20	14.90
Totale Massa Gespeen (TWW)	-0.32	1.96	-7.97	-4.08	-2.95	-2.40	-1.79	-1.58	-1.42	-1.03	-0.63	-0.26	0.25	0.60	1.00	2.42	3.56	5.71	10.74
Ouderdom Eerste Lamming	-0.01	-4.72	29.82	11.72	6.68	5.74	3.18	2.41	1.85	0.91	0.30	-0.71	-1.72	-2.41	-3.23	-5.43	-7.45	-12.12	-33.00
Inter-lam Periode	-1.03	-8.65	60.69	20.52	12.96	9.46	5.63	4.68	3.51	0.97	-1.20	-2.73	-4.97	-6.49	-8.16	-11.91	-15.07	-21.71	-34.99
Groei Indeks	94	11	59	73	80	83	86	87	88	90	92	95	99	101	103	110	115	124	137
Reproduksie Indeks	97	10	57	75	82	85	89	90	92	94	96	98	101	103	105	111	116	126	144
Logix Meriete Indeks	96	10	54	75	82	85	88	89	90	92	94	97	99	101	103	110	116	126	142

*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

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 Moeder		% In- teling	Logix Meriete Indeks	Groeï Indeks	Repro- duksie Indeks	Speengewig				Lammers Gespeen	TWW	OEL		ILP	Moeder	
							Dir	Mat	Komb	Na-speen							
							EBV Akk	Indeks	EBV Akk	Indeks			EBV Indeks	EBV Akk		Indeks	EBV Akk
Aktiewe rasgemiddeld:				100	100	100	-0.34	-0.06	-0.23	-1.02	0.27	-0.23	0.04	-0.95			
MM 20 0060 90964719	MM 18 0076 MM 18 0057	4.11	117	102	116	0.57 64 103	0.04 54 99	0.33 101	0.20 66 101	6.00 47 126	4.21 56 119	1.10 44 99	1.57 44 97	89	2		
Ram Kuddegemiddeld:				117	102	116	0.57	0.04	0.33	0.20	6.00	4.21	1.10	1.57			
Aantal ramme in die kudde: 1																	

Ooie



Gegenotypeer

*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	Ouers			% In- teling	Logix Meriete Indeks	Groei Indeks	Repro- duksie Indeks	Speengewig		Komb	Na-speen	Lammers Gespeen	TWW	OEL	ILP	OPI	Kere gelam
Rek.nr	Vader	Moeder	Dir					Mat	Akk								
Aktiewe rasgemiddeld:				100	100	100	-0.34	-0.06	-0.23	-1.02	0.27	-0.23	0.04	-0.95			
DS 14 1031 75097113	DS 11 0571 DS 12 0748		1.87	86	93	87	-0.59 60 93	-0.04 62 97	-0.33 94	-1.51 39 92	-0.20 52 97	-0.74 59 93	14.89 42 64	-9.69 48 113	159	6	
DS 15 0541 76017524	CRC 10 0517 DS 13 0344		1.71	82	78	78	-1.16 68 88	-1.81 63 64	-2.39 72	-2.94 49 85	-0.20 54 97	-3.09 63 81	-3.21 48 112	-7.91 51 110	120	6	
DS 15 0644 75943340	CRC 10 0517 DS 13 0261	7.54		89	95	82	0.39 68 101	-0.96 62 80	-0.77 89	-0.11 48 100	-1.40 53 91	-1.41 62 89	2.75 43 95	-13.86 50 118	109	6	
DS 15 0662 76016724	CRC 10 0517 DS 10 0158		1.07	102	100	102	0.43 67 102	0.02 60 99	0.24 100	-0.14 53 99	1.00 50 103	1.05 60 102	-1.44 45 107	8.91 49 86	94	6	
DS 15 0719 75943928	CRC 10 0517 DS 13 0362		1.03	94	92	96	-0.66 66 92	-0.07 59 97	-0.40 93	-1.52 49 92	-1.70 51 90	-1.75 60 88	-3.79 47 113	-15.16 50 120	99	5	
DS 15 0746 76017748	DS 11 0237 DS 11 0613		1.02	92	69	102	-3.56 66 67	-0.45 58 90	-2.23 73	-6.20 47 68	3.60 48 115	-1.85 59 87	-4.44 42 115	-10.93 46 114	126	6	
DS 15 0761 75944223	DS 13 0278 DS 11 0271		1.82	113	106	115	0.51 68 102	0.64 62 110	0.89 107	1.04 44 105	2.90 52 112	2.89 62 112	2.25 44 96	-15.45 48 121	156	6	
DS 15 0915 76087600	DVS 12 2097 DS 12 0115		1.14	101	92	97	0.07 61 98	-1.08 62 78	-1.05 86	-0.73 48 96	1.50 53 105	-0.11 60 96	-9.34 49 129	-5.45 52 107	107	5	
DS 15 0964 76139617	DS 11 0237 DS 14 1099	7.06		90	70	95	-2.65 58 75	-1.43 54 71	-2.76 68	-4.79 46 75	4.40 46 119	-1.44 54 89	-7.80 44 125	4.56 46 93	101	3	
DS 15 0969 76139658	CRC 09 0054 DS 14 0675		1.87	92	86	93	-1.16 64 88	-0.52 65 88	-1.10 86	-2.91 54 85	1.30 59 104	-0.90 63 92	2.85 54 94	-9.36 56 112	107	4	
DS 15 0985 76381011	DS 13 0278 DS 14 0881		1.63	112	104	119	-0.18 61 96	1.09 60 119	1.00 108	0.31 41 102	2.70 41 111	2.53 56 110	-0.89 37 105	0.19 46 99	106	4	
DS 17 0058 79173050	DS 11 0298 DS 13 0474		2.47	109	106	105	1.22 63 108	0.03 53 99	0.64 104	0.62 40 103	2.00 44 107	2.45 55 109	0.93 47 100	4.54 46 93	97	2	
DS 17 0108 79173290	DS 11 0298 DS 13 0558		1.02	97	100	96	0.48 63 102	-0.11 52 96	0.12 99	-0.20 41 99	0.30 43 99	0.54 54 100	-0.43 46 104	20.44 51 70	99	3	
DS 17 0214 80838634	DS 11 0298 DS 13 0307		4.04	104	103	102	0.81 65 105	0.18 57 102	0.59 104	-0.04 41 100	1.60 46 105	1.95 58 107	2.46 47 95	17.18 51 75	111	3	
Ooi Kuddegemiddeld Totale ooie in die kudde: 14				97	92	98	-0.43	-0.32	-0.54	-1.37	1.27	0.01	-0.37	-2.29			

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 generasie		2de generasie		LMI	GI	RI	Speengewig		Komb	Na-speen	Lammers gespeen	TWW		OEL		ILP		Moeder		
				Nageslag gespeen	Aantal kuddes	Nageslag gespeen	Aantal kuddes				Dir EBV Akk Indeks	Mat EBV Akk Indeks				EBV Indeks	EBV Indeks	EBV Akk Indeks	EBV Akk Indeks	EBV Akk Indeks	EBV Akk Indeks	OPI	Kere Gelam	
		Aktiewe rasgemiddeld:									100	100	100	-0.34	-0.06	-0.23	-1.02	0.27	-0.23	0.04	-0.95			
CRC 09 0054 64541527	0.21	CRC 06 0201 CRC 07 0441	445	1	217	1	84	74	83	-1.80 98	-2.04 82	-2.94 94	-3.62 66	91	81	3.40 91	-1.80 95	3.88 87	-12.52 88	91	117	123	6	
CRC 10 0517 67297572	1.45	CRC 07 0224 CRC 08 0545	175	1	49	1	100	101	97	0.75 95	-0.21 104	0.17 84	0.45 94	81	102	-0.30 71	0.36 85	-1.73 99	-3.73 70	107	73	104	210	12
DS 11 0237 68607639	0.25	CRC 09 0054 DS 09 0121	83	1	15	1	86	62	94	-4.63 91	-1.34 64	-3.66 72	-7.71 73	64	73	4.00 63	-3.57 77	-6.20 78	-12.31 60	116	62	100	5	
DS 11 0298 68607712	0.62	DS 09 0060 DS 09 0193	54	2	22	2	110	110	106	1.67 88	0.43 112	1.26 71	0.84 106	60	104	0.60 57	2.46 74	-3.09 109	31.17 69	75	64	137	7	
DS 11 0571 70055793	26.63	DS 09 0060 DS 06 0004	80	1	44	1	83	82	88	-1.91 91	-0.19 81	-1.15 82	-3.84 95	61	80	2.10 74	-0.84 84	23.84 92	2.18 66	96	71	94	5	
DVS 12 2097 70164850	2.27	DVS 10 0060 DVS 11 1010	108	1	54	1	87	95	81	0.53 93	-1.08 102	-0.82 83	0.00 78	75	100	-4.30 74	-3.14 85	-12.95 80	6.21 72	90	136	131	8	
DS 13 0278 72440365	1.81	CRC 09 0483 DS 06 0034	79	1	28	1	123	120	125	1.73 91	1.48 113	2.34 78	3.77 126	68	120	1.80 67	4.28 80	-2.16 119	-7.02 63	109	65	109	142	8
MM 18 0076 81063406	4.50	CC 16 0164 MM 17 0048	126	1	52	1	130	112	130	1.38 95	0.67 110	1.37 87	2.01 111	94	111	10.10 77	8.12 88	0.67 71	6.93 101	89	70	114	5	
Vaders Kuddegemiddeld:							100	95	101															
Aantal vaders gebruik in die kudde: 8																								

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	Speengewig		Komb	Na-speen		Lammers gespeen	TWW		OEL	ILP		Moeder									
			Nageslag	Aantal	Nageslag	Aantal				Dir	Mat		Akk	EBV		Indeks	EBV		Indeks	Akk	EBV	Indeks	Akk	EBV	Indeks	Akk	EBV	Indeks	OPI	Kere
			gespeen	kuddes	gespeen	kuddes				Akk	EBV		Indeks	Akk		EBV	Indeks		Akk	EBV	Indeks	Akk	EBV	Indeks	Akk	EBV	Indeks	Akk	EBV	Indeks
			Aktiewe rasgemiddeld:				100	100	100	-0.34		-0.06		-0.23		-1.02		0.27		-0.23		0.04		-0.95						
1 MM 20 0060 90964719	4.11	MM 18 0076 MM 18 0057					117	102	116	0.57 64 103		0.04 54 99		0.33 101		0.20 66 101		6.00 47 126		4.21 56 119		1.10 44 99		1.57 44 97 89 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	Dir		Speengewig		Komb	Na-speen		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
Aktiewe Rasgemiddeld: rasgemiddeld:				100	100	100	-0.34		-0.06		-0.23		-1.02		0.27		-0.23		0.04		-0.95			
1	DS 15 0761 75944223	1.82	DS 13 0278 DS 11 0271	113	106	115	0.51 68 102		0.64 62 110		0.89 107		1.04 44 105		2.90 52 112		2.89 62 112		2.25 44 96		-15.45 48 121		156	6
2	DS 15 0985 76381011	1.63	DS 13 0278 DS 14 0881	112	104	119	-0.18 61 96		1.09 60 119		1.00 108		0.31 41 102		2.70 41 111		2.53 56 110		-0.89 37 105		0.19 46 99		106	4
3	DS 17 0058 79173050	2.47	DS 11 0298 DS 13 0474	109	106	105	1.22 63 108		0.03 53 99		0.64 104		0.62 40 103		2.00 44 107		2.45 55 109		0.93 47 100		4.54 46 93		97	2
4	DS 17 0214 80838634	4.04	DS 11 0298 DS 13 0307	104	103	102	0.81 65 105		0.18 57 102		0.59 104		-0.04 41 100		1.60 46 105		1.95 58 107		2.46 47 95		17.18 51 75		111	3
5	DS 15 0662 76016724	1.07	CRC 10 0517 DS 10 0158	102	100	102	0.43 67 102		0.02 60 99		0.24 100		-0.14 53 99		1.00 50 103		1.05 60 102		-1.44 45 107		8.91 49 86		94	6
6	DS 15 0915 76087600	1.14	DVS 12 2097 DS 12 0115	101	92	97	0.07 61 98		-1.08 62 78		-1.05 86		-0.73 48 96		1.50 53 105		-0.11 60 96		-9.34 49 129		-5.45 52 107		107	5
7	DS 17 0108 79173290	1.02	DS 11 0298 DS 13 0558	97	100	96	0.48 63 102		-0.11 52 96		0.12 99		-0.20 41 99		0.30 43 99		0.54 54 100		-0.43 46 104		20.44 51 70		99	3
8	DS 15 0719 75943928	1.03	CRC 10 0517 DS 13 0362	94	92	96	-0.66 66 92		-0.07 59 97		-0.40 93		-1.52 49 92		-1.70 51 90		-1.75 60 88		-3.79 47 113		-15.16 50 120		99	5
9	DS 15 0969 76139658	1.87	CRC 09 0054 DS 14 0675	92	86	93	-1.16 64 88		-0.52 65 88		-1.10 86		-2.91 54 85		1.30 59 104		-0.90 63 92		2.85 54 94		-9.36 56 112		107	4
10	DS 15 0746 76017748	1.02	DS 11 0237 DS 11 0613	92	69	102	-3.56 66 67		-0.45 58 90		-2.23 73		-6.20 47 68		3.60 48 115		-1.85 59 87		-4.44 42 115		-10.93 46 114		126	6
11	DS 15 0964 76139617	7.06	DS 11 0237 DS 14 1099	90	70	95	-2.65 58 75		-1.43 54 71		-2.76 68		-4.79 46 75		4.40 46 119		-1.44 54 89		-7.80 44 125		4.56 46 93		101	3
12	DS 15 0644 75943340	7.54	CRC 10 0517 DS 13 0261	89	95	82	0.39 68 101		-0.96 62 80		-0.77 89		-0.11 48 100		-1.40 53 91		-1.41 62 89		2.75 43 95		-13.86 50 118		109	6
13	DS 14 1031 75097113	1.87	DS 11 0571 DS 12 0748	86	93	87	-0.59 60 93		-0.04 62 97		-0.33 94		-1.51 39 92		-0.20 52 97		-0.74 59 93		14.89 42 64		-9.69 48 113		159	6
14	DS 15 0541 76017524	1.71	CRC 10 0517 DS 13 0344	82	78	78	-1.16 68 88		-1.81 63 64		-2.39 72		-2.94 49 85		-0.20 54 97		-3.09 63 81		-3.21 48 112		-7.91 51 110		120	6