

2025 年第三次中国乳用种公牛遗传评估结果

为宣传、推介优秀种公牛，推动奶牛群体遗传改良工作，持续提升产业竞争力，按照《全国奶牛遗传改良计划（2021-2035 年）》要求，公布种公牛遗传评估结果。2025 年第三次遗传评估公布了全国 18 个种公牛站的 1222 头种公牛遗传评估结果，其中包括 9 个种公牛站的 224 头中国荷斯坦牛验证种公牛常规遗传评估结果和 16 个种公牛站的 998 头中国荷斯坦牛青年种公牛基因组检测遗传评估结果。同时公布了 5 个种公牛站 41 头娟姗牛的体型评定结果。此次评估发布的结果中包含产奶量、乳脂率和乳蛋白率在内的 9 个不同性状的估计育种值及中国奶牛性能指数（CPI）或中国奶牛基因组性能指数（GCPI），便于育种者和生产者根据不同的选种目标进行选择。为便于查阅使用，还分别对 9 个不同性状估计育种值排名前 50 名的种公牛进行了重点推介。

此次评估中，生产性能数据来自 3590 个奶牛场 340.8 万头荷斯坦牛 3216.2 万条数据；体型数据来自 1622 个奶牛场 62 万余头牛。借鉴国际奶牛育种体系的经验，按照《中国荷斯坦牛公牛后裔测定技术规程》规定，验证种公牛需要有足够多的女儿数，且应分布在至少 5 个省份的 20 个牛场中，每省份至少 3 个场。鉴于我国奶牛育种历史短，能完全满足上述女儿数和女儿分布的种公牛尚少，因而设置了过渡性种公牛后裔成绩筛选条件，要求验证种公牛具

有女儿头胎的合格产奶性能记录，女儿分布在 3 个或 3 个以上省份、且分布总群体数大于等于 15 个。

农业农村部种业管理司

全国畜牧总站

2025 年 12 月

目 录

1	乳用种公牛遗传评估说明	1
1.1	遗传评估方法	1
1.2	中国奶牛性能指数	3
1.3	中国奶牛基因组选择性能指数	4
1.4	各性状估计育种值的标准差	4
1.5	数据来源	5
1.6	数据检索方式	5
1.7	其他说明	5
2	中国荷斯坦牛估计育种值	7
2.1	验证公牛单性状估计育种值前 50 名	7
2.2	青年公牛单性状基因组估计育种值前 50 名	25
2.3	验证公牛估计育种值	34
2.4	青年公牛基因组估计育种值	49
3	娟姗牛体型评定结果	96
4	种公牛站代码信息	98
5	遗传评估结果分析	99
5.1	基础数据情况	99
5.2	评估情况	99

1 乳用种公牛遗传评估说明

1.1 遗传评估方法

1.1.1 常规后裔测定遗传评估

在常规遗传评估中，因性状的不同而采取不同模型的评估方法。

(1) 对于生产性状和体细胞评分性状，采用多性状随机回归测定日模型 (Test-day Model)，子模型为 Legendre 多项式拟合回归曲线 (Jamrozik 等, 2002)。模型如下：

$$y = Xb + \sum_{m=0}^4 a_m Z_m + Wp + e$$

式中： y —测定日各性状的观测值向量；

b —场年季及测定日等固定效应向量；

a_m —遗传效应的随机回归系数向量；

p —永久环境效应系数向量；

e —随机残差效应向量；

X 、 Z_m 、 W —分别为相应效应的关联矩阵。

模型中随机效应的期望和方差为：

$$E \begin{bmatrix} a \\ p \\ e \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \quad V \begin{bmatrix} a \\ p \\ e \end{bmatrix} = \begin{pmatrix} G \otimes A & 0 & 0 \\ 0 & I\sigma_p^2 & 0 \\ 0 & 0 & R \end{pmatrix}$$

式中： E —期望；

V —方差；

R —随机残差的方差协方差矩阵；

G —随机回归系数的遗传方差协方差矩阵，假设对所有的动物个体都相同；

A —动物个体间分子血缘相关系数矩阵。

(2) 对于体型性状，采用多性状个体动物模型 BLUP 方法，模型如下：

$$y = Xb + Za + e$$

式中： y —体型各性状的观测值向量；

b —场年季等固定效应向量；

a —一个体育种值随机向量；

e —随机残差效应向量；

X 、 Z —相应的关联矩阵。

据此建立的混合模型方程组（MME）为：

$$\begin{bmatrix} X'X & X'Z \\ Z'X & Z'Z + kA^{-1} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \hat{b} \\ \hat{a} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X'y \\ Z'y \end{bmatrix} \text{ 这里: } k = \frac{\sigma_e^2}{\sigma_a^2} = \frac{1-h^2}{h^2}$$

式中： h^2 —遗传力，体型总分、泌乳系统评分和肢蹄评分的 h^2 分别为 0.2149、0.1837 和 0.0928。

1.1.2 基因组检测遗传评估

20 世纪 80 年代以来，分子生物学和 DNA 分子标记技术不断发展，以及影响家畜重要性状的大量基因或标记被陆续发现，标记辅助选择（MAS）成为可能。2001 年，Meuwissen 等人提出了基因组选择（GS）方法。基因组选择是 MAS 的一种扩展形式。Schaeffer（2006 年）的研究结果显示，实施基因组选择可以节省约奶牛 92% 的育种成本，并显著提高遗传进展。中国荷斯坦牛基因组选择技术在 2012 年

开始实际应用，利用中国农业大学构建的中国荷斯坦牛基因组选择参考群体，对经过基因组检测的青年公牛利用 SNPs 标记数据信息和 GBLUP 方法进行育种值估计。计算模型与传统的 BLUP 模型类似，不同之处在于用基因组相关矩阵（ G 阵）替代个体亲缘关系矩阵（ A 阵），混合模型方程组为：

$$\begin{bmatrix} X'R^{-1}X & X'R^{-1}Z \\ Z'R^{-1}X & Z'R^{-1}Z + G^{-1} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \hat{b} \\ \hat{a} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X'R^{-1}y \\ Z'R^{-1}y \end{bmatrix}$$

式中： G —个体基因组相关矩阵，反映个体间在基因组中共享同一基因的比例。

1.2 中国奶牛性能指数

中国奶牛性能指数（China Performance Index, CPI）是评价种公牛综合遗传性能的选择指数，利用公牛女儿的生产性能和体型鉴定数据，根据测定日模型和 BLUP 方法估计出公牛各性状育种值，分别进行标准化后按照相对育种重要性加权合并，计算得到中国奶牛性能指数。2020 年根据国际惯例和我国实际需要，对原来 2012 年版的 CPI 指数公式进行了修订。

CPI 指数适用于既有女儿产奶性状，又有女儿体型鉴定结果的国内后裔测定验证公牛。生产性状包括乳脂量、乳蛋白量、体细胞评分；体型性状包括体型总分、泌乳系统评分和肢蹄评分。2020 版的 CPI 指数计算公式如下：

$$CPI_{2020} = 4 \times \left[25 \times \frac{Fat}{24.6} + 35 \times \frac{Prot}{20.7} - 10 \times \frac{SCS - 3}{0.16} + 8 \times \frac{Type}{5} + 14 \times \frac{MS}{5} + 8 \times \frac{FL}{5} \right] + 1800$$

式中： Fat 、 $Prot$ 、 SCS 、 $Type$ 、 MS 、 FL 分别是乳脂量、乳蛋白量、体细胞评分、体型总分、泌乳系统评分、肢蹄评分性状的估计育种值，分母是相应性状国内估计育种值的标准差。

1.3 中国奶牛基因组选择性能指数

利用中国农业大学构建的中国荷斯坦牛基因组选择参考群体，结合青年公牛基因组检测的 SNP 基因型信息，用 GBLUP 方法估计公牛的各性状基因组直接育种值（DGV），并与其系谱育种值进行标准化后加权合并，计算得到中国奶牛基因组选择性能指数（Genomic China Performance Index, GCPI）。

2020 版的 GCPI 指数计算公式如下：

$$GCPI_{2020} = 4 \times \left[25 \times \frac{GEBV_{Fat}}{22.0} + 35 \times \frac{GEBV_{Prot}}{17.0} - 10 \times \frac{GEBV_{SCS} - 3}{0.46} + 8 \times \frac{GEBV_{Type}}{5} + 14 \times \frac{GEBV_{MS}}{5} + 8 \times \frac{GEBV_{FL}}{5} \right] + 1800$$

式中： $GEBV_{Fat}$ 、 $GEBV_{Prot}$ 、 $GEBV_{SCS}$ 、 $GEBV_{Type}$ 、 $GEBV_{MS}$ 、 $GEBV_{FL}$ 分别是乳脂量、乳蛋白量、体细胞评分、体型总分、泌乳系统评分、肢蹄评分性状的合并基因组估计育种值，分母是相应性状估计育种值的标准差。

1.4 各性状估计育种值的标准差

各性状估计育种值标准差见表 1-1。

表 1—1 各性状估计育种值标准差

性状	各性状符号	国外验证公牛标准差	国内验证公牛标准差	基因组育种值标准差
产奶量 kg	Milk	800	459	800
乳脂率%	F%	0.30	0.16	0.30
乳蛋白率%	P%	0.12	0.08	0.12
乳脂量 kg	Fat	22.00	24.60	22.00
乳蛋白量 kg	Prot	17.00	20.70	17.00
体型总分	Type	5.00	5.00	5.00
泌乳系统	MS	5.00	5.00	5.00
肢蹄评分	FL	5.00	5.00	5.00
体细胞评分	SCS	0.46	0.16	0.46

1.5 数据来源

公牛系谱由公牛站提供。计算 GCPI 的公牛父亲和外祖父各项育种值均采用国际公牛组织 2025 年 12 月发布的数据。由加拿大奶业数据网（lactanetgen.ca）查询。

1.6 数据检索方式

国内种公牛遗传评估结果可到中国畜牧兽医信息网（www.nahs.org.cn）查询，也可以到中国奶牛数据中心网站（www.holstein.org.cn）查询。

1.7 其他说明

（1）为进一步提高种公牛遗传评定的规范性，鼓励开展完整规范的公牛后裔测定，仅公布符合过渡性条件的公牛遗传评估结果。其

他公牛的单性状估计育种值和可靠性可利用 1.6 中数据检索方式查阅，不再计算和公布其综合育种值。

（2）娟姗公牛因生产性能记录不完整，数据量小，暂不进行遗传评估。

（3）文中，EBV 为估计育种值（Estimated Breeding Value）， r^2 为估计育种值的可靠性（reliability）。

2 中国荷斯坦牛估计育种值

2.1 验证公牛单性状估计育种值前 50 名

表 2-1-1 至表 2-1-9 为 9 个不同性状估计育种值排名前 50 名(头)的验证公牛。按照表中展示数值有效位,单个性状估计育种值相同的种公牛共享一个排名,依次按照估计育种值实际数值、CPI 由高到低、出生年份由近及远前后排序展示。每头种公牛的其他性状育种值可根据表 2-3-1 查询。

表 2-1-1 产奶量估计育种值前 50 名

排名	牛号	产奶量 (kg)	女儿分布省数 (个)	女儿分布场数 (个)	r^2 (%)	CPI
1	11117678	2397	6	59	99	2640
2	37317005	2315	7	35	98	2140
3	65107036	2270	5	44	98	3141
4	11116687	2076	10	56	99	2436
5	37318009	1991	7	22	98	2611
6	11117661	1959	5	41	99	2497
7	15519023	1910	10	35	98	2546
8	65107038	1903	6	33	98	3002
9	11120603	1883	5	22	98	2366
10	12116364	1764	5	16	98	2358
11	11112628	1692	12	69	99	2382
12	11116670	1685	6	25	98	2517
13	11115639	1604	4	49	99	2342
14	11118657	1593	7	22	99	2383
15	11116667	1587	6	29	98	2333
16	37316006	1562	8	26	98	2175
17	41109813	1559	4	53	96	2620
18	11114622	1554	11	80	99	2551
19	37317045	1544	4	21	98	2398
20	37314045	1533	3	23	85	2338

排名	牛号	产奶量 (kg)	女儿分布省数 (个)	女儿分布场数 (个)	r^2 (%)	CPI
21	65107016	1453	10	46	98	2784
22	41115864	1447	6	46	98	2418
23	11116675	1420	9	37	99	2479
24	37308051	1371	8	49	97	2166
25	11116697	1344	10	46	99	2346
26	12105216	1322	5	49	98	2596
27	11119673	1317	7	27	99	2080
28	37310036	1289	10	108	99	2003
29	37316040	1284	9	50	98	2056
30	11115621	1247	6	36	99	2313
31	37319007	1165	5	20	96	2696
32	11114656	1163	3	25	90	2256
33	12108230	1159	5	56	97	2265
34	41109816	1132	5	60	95	2668
35	11114601	1085	11	72	99	2339
36	11116683	1070	10	20	99	2389
37	12103172	1030	5	53	98	2609
38	12112284	1015	3	43	97	2080
39	11118637	1002	8	39	99	2480
40	11116682	997	6	37	99	2184
41	41117810	991	3	27	97	2189
42	12114335	990	6	53	98	2131
	37317001	990	7	25	95	1976
44	12108244	972	5	58	96	3040
45	37312038	970	11	53	99	2105
46	12108248	936	4	49	95	2369
47	11115622	933	7	24	99	2100
48	11114616	930	3	49	94	2176
49	37315041	926	6	26	98	2218
50	11115601	916	5	28	97	2106

表 2-1-2 乳脂率估计育种值前 50 名

排名	牛号	乳脂率 (%)	女儿分布省 数 (个)	女儿分布场 数 (个)	r^2 (%)	CPI
1	37319007	0.48	5	20	96	2696
2	11117659	0.44	4	25	99	1883
3	11119680	0.38	6	26	99	1244
4	65107036	0.26	5	44	98	3141
5	11117679	0.24	7	30	99	2123
6	37318045	0.23	7	23	97	2011
7	37314048	0.22	5	33	98	1989
8	37314051	0.21	6	18	92	1492
9	11117692	0.20	6	25	99	2246
	37316021	0.20	8	27	98	2033
11	11113557	0.19	3	18	85	2481
	41106866	0.19	6	66	98	2319
	37304006	0.19	5	34	94	2063
14	41107822	0.18	3	36	96	1854
15	11114672	0.17	7	47	98	2093
16	37318009	0.16	7	22	98	2611
	12103172	0.16	5	53	98	2609
	12105216	0.16	5	49	98	2596
	11109012	0.16	13	111	99	1815
20	65107038	0.15	6	33	98	3002
	12113305	0.15	3	22	90	1693
22	11114610	0.14	13	96	99	2282
	11115633	0.14	10	45	99	1847
24	37313035	0.13	8	38	99	1962
	11109703	0.13	8	77	99	1633

排名	牛号	乳脂率 (%)	女儿分布省数 (个)	女儿分布场数 (个)	r^2 (%)	CPI
26	12108248	0.12	4	49	95	2369
	11115615	0.12	7	59	99	2192
	12108240	0.12	7	60	98	2064
	37311025	0.12	5	35	95	1711
30	11114622	0.11	11	80	99	2551
	11118637	0.11	8	39	99	2480
	41115864	0.11	6	46	98	2418
	11114603	0.11	7	47	97	2193
	11114626	0.11	9	60	97	1795
	12108244	0.10	5	58	96	3040
	11116683	0.10	10	20	99	2389
	12108237	0.10	3	44	96	2348
	11113661	0.10	3	27	91	2302
	12104181	0.10	8	67	99	2299
	12113309	0.10	6	51	95	2286
	13205940	0.10	10	65	99	2225
	12113307	0.10	5	61	96	2163
	37304018	0.10	8	48	98	1747
	37313034	0.10	5	29	94	1735
	11114633	0.10	5	33	96	1696
	37310027	0.10	10	109	98	1696
	11112651	0.09	5	31	94	2646
	13203832	0.09	10	72	99	1837
	13203330	0.09	13	94	99	1774
50	11113655	0.08	7	36	96	2122

表 2-1-3 乳蛋白率估计育种值前 50 名

排名	牛号	乳蛋白率 (%)	女儿分布省 数 (个)	女儿分布场 数 (个)	r^2 (%)	CPI
1	37314048	0.21	5	33	98	1989
2	11118637	0.17	8	39	99	2480
3	15519023	0.15	10	35	98	2546
4	37314051	0.14	6	18	92	1492
5	37319007	0.13	5	20	96	2696
	53214195	0.13	7	31	96	1520
	(37314061*)					
7	37311025	0.11	5	35	95	1711
	11109567	0.11	13	132	99	1648
9	11115615	0.07	7	59	99	2192
	13203832	0.07	10	72	99	1837
	11119680	0.07	6	26	99	1244
12	11114602	0.06	17	136	99	2371
	12108237	0.06	3	44	96	2348
	11117692	0.06	6	25	99	2246
	13205940	0.06	10	65	99	2225
	11117659	0.06	4	25	99	1883
	11109665	0.06	19	240	99	1803
18	11113557	0.05	3	18	85	2481
	11113665	0.05	7	41	96	2465
	11114672	0.05	7	47	98	2093
	11111606	0.05	8	74	99	2016
	11109510	0.05	15	147	99	1904
	11112537	0.05	5	69	96	1861
	11109804	0.05	12	140	99	1786
25	12108244	0.04	5	58	96	3040

排名	牛号	乳蛋白率 (%)	女儿分布省 数 (个)	女儿分布场 数 (个)	r^2 (%)	CPI
	12105216	0.04	5	49	98	2596
	37314046	0.04	5	25	98	2168
	11115622	0.04	7	24	99	2100
	37304006	0.04	5	34	94	2063
	37313035	0.04	8	38	99	1962
	41107822	0.04	3	36	96	1854
	11115633	0.04	10	45	99	1847
	37313034	0.04	5	29	94	1735
34	41115864	0.03	6	46	98	2418
	11115621	0.03	6	36	99	2313
	41117811	0.03	3	25	96	1861
37	41109864	0.02	4	37	91	2968
	12103172	0.02	5	53	98	2609
	12108248	0.02	4	49	95	2369
	12109260	0.02	6	59	99	2234
	37306001	0.02	10	85	98	2174
	11117679	0.02	7	30	99	2123
	41115863	0.02	6	19	94	2072
	12108240	0.02	7	60	98	2064
	11109802	0.02	10	57	98	1974
	13205120	0.02	5	38	96	1953
	11103838	0.02	5	37	95	1804
	13203330	0.02	13	94	99	1774
	37312005	0.02	5	31	96	1523
	37310037	0.02	6	85	98	1499

注：*表示种公牛的曾用牛号。

表 2-1-4 乳脂量估计育种值前 50 名

排名	牛号	乳脂量(kg)	女儿分布省 数(个)	女儿分布场 数(个)	r^2 (%)	CPI
1	65107036	119	5	44	98	3141
2	37319007	102	5	20	96	2696
3	37318009	96	7	22	98	2611
4	65107038	91	6	33	98	3002
5	11114622	73	11	80	99	2551
6	12105216	70	5	49	98	2596
7	11117661	69	5	41	99	2497
	41115864	69	6	46	98	2418
9	11116670	68	6	25	98	2517
10	41109813	67	4	53	96	2620
	11115639	67	4	49	99	2342
12	65107016	63	10	46	98	2784
	15519023	63	10	35	98	2546
14	11116687	60	10	56	99	2436
15	11117678	59	6	59	99	2640
	12103172	59	5	53	98	2609
17	11120603	56	5	22	98	2366
18	11116675	55	9	37	99	2479
	11118657	55	7	22	99	2383
20	12108230	53	5	56	97	2265
21	11118637	52	8	39	99	2480
	11116683	52	10	20	99	2389
	12108248	52	4	49	95	2369
24	12108244	50	5	58	96	3040
25	11112628	49	12	69	99	2382

排名	牛号	乳脂量 (kg)	女儿分布省 数 (个)	女儿分布场 数 (个)	r^2 (%)	CPI
26	37317045	48	4	21	98	2398
	11116697	48	10	46	99	2346
	37314045	48	3	23	85	2338
29	11114610	47	13	96	99	2282
30	37316021	46	8	27	98	2033
31	41109816	43	5	60	95	2668
32	12104181	41	8	67	99	2299
	11117679	41	7	30	99	2123
34	41109864	40	4	37	91	2968
	11117692	40	6	25	99	2246
	37318045	40	7	23	97	2011
37	11115621	39	6	36	99	2313
	11114656	39	3	25	90	2256
	11115615	39	7	59	99	2192
40	12108237	38	3	44	96	2348
	11117659	38	4	25	99	1883
42	41106866	37	6	66	98	2319
	41113881	37	4	38	97	2250
	12108242	37	4	49	96	2188
	11115601	37	5	28	97	2106
	12112284	37	3	43	97	2080
47	12108235	36	4	65	97	2773
	11112651	36	5	31	94	2646
	11114616	36	3	49	94	2176
50	11114601	35	11	72	99	2339

表 2-1-5 乳蛋白量估计育种值前 50 名

排名	牛号	乳蛋白量 (kg)	女儿分布省 数 (个)	女儿分布场 数 (个)	r^2 (%)	CPI
1	15519023	86	10	35	98	2546
2	65107036	78	5	44	98	3141
3	11117678	75	6	59	99	2640
4	65107038	64	6	33	98	3002
5	12116364	59	5	16	98	2358
6	37319007	58	5	20	96	2696
7	37318009	57	7	22	98	2611
8	11118637	56	8	39	99	2480
9	11117661	55	5	41	99	2497
10	41115864	54	6	46	98	2418
11	11116687	52	10	56	99	2436
12	12105216	51	5	49	98	2596
	11116667	51	6	29	98	2333
14	11118657	50	7	22	99	2383
15	41109813	49	4	53	96	2620
	11116675	49	9	37	99	2479
17	11120603	48	5	22	98	2366
18	11116670	47	6	25	98	2517
	11115621	47	6	36	99	2313
20	65107016	46	10	46	98	2784
	11114622	46	11	80	99	2551
	11115639	46	4	49	99	2342
23	37316006	43	8	26	98	2175
24	37317045	41	4	21	98	2398
25	37314045	40	3	23	85	2338

排名	牛号	乳蛋白量 (kg)	女儿分布省 数 (个)	女儿分布场 数 (个)	r^2 (%)	CPI
26	12108244	39	5	58	96	3040
	41109816	39	5	60	95	2668
	12103172	39	5	53	98	2609
	37317005	39	7	35	98	2140
30	11114656	38	3	25	90	2256
	11115622	38	7	24	99	2100
32	11116683	37	10	20	99	2389
	11116697	37	10	46	99	2346
	12108230	37	5	56	97	2265
	11114602	36	17	136	99	2371
35	12108248	36	4	49	95	2369
	11116682	36	6	37	99	2184
	41117810	35	3	27	97	2189
38	12114335	35	6	53	98	2131
	11114601	34	11	72	99	2339
40	41109864	33	4	37	91	2968
	11112628	33	12	69	99	2382
41	12108237	32	3	44	96	2348
	11119673	32	7	27	99	2080
43	11115615	31	7	59	99	2192
	37317001	31	7	25	95	1976
45	11114616	30	3	49	94	2176
	37308051	30	8	49	97	2166
47	11114610	29	13	96	99	2282
	37313025	29	10	51	98	2164

表 2-1-6 体细胞评分估计育种值前 50 名

排名	牛号	体细胞评分	女儿分布省 数 (个)	女儿分布场 数 (个)	r^2 (%)	CPI
1	65107036	2.57	5	44	98	3141
2	65107038	2.67	6	33	97	3002
3	65107016	2.74	10	46	98	2784
4	11120603	2.81	5	22	97	2366
	37318045	2.81	7	22	95	2011
	11117659	2.81	4	25	99	1883
7	41109864	2.83	4	37	85	2968
	37319007	2.83	5	20	91	2696
	15519023	2.83	10	35	97	2546
10	37318009	2.84	7	22	98	2611
11	11118657	2.86	7	22	99	2383
12	41115863	2.87	6	19	89	2072
	37310010	2.87	3	56	87	1836
14	11117678	2.88	6	59	99	2640
	11119673	2.88	7	27	98	2080
	11114650	2.88	8	49	97	2074
	11111609	2.88	8	53	97	1927
18	41109813	2.89	4	53	93	2620
	37310011	2.89	4	54	92	2089
20	37317001	2.90	7	25	91	1976
	37307017	2.90	3	75	92	1689
22	11112651	2.91	5	31	89	2646
	11114610	2.91	13	96	99	2282
	11117692	2.91	6	25	98	2246
	11113655	2.91	7	36	92	2122

排名	牛号	体细胞评分	女儿分布省数 (个)	女儿分布场数 (个)	r^2 (%)	CPI
	11117606	2.91	10	48	98	1779
	37311001	2.91	5	41	94	1700
28	41109816	2.92	5	60	92	2668
	11116670	2.92	6	25	97	2517
	11116667	2.92	6	29	97	2333
	37310014	2.92	4	51	90	2233
	11114613	2.92	5	45	93	2107
	37304006	2.92	5	34	90	2063
	37308055	2.92	8	43	96	2003
	37312039	2.92	9	34	97	1967
	37308052	2.92	9	75	97	1949
	37309014	2.92	4	69	94	1900
	11115628	2.92	5	26	98	1818
	11114633	2.92	5	33	93	1696
40	37308045	2.93	9	67	96	2159
	12113311	2.93	6	54	90	1986
	41117811	2.93	3	25	92	1861
	11117662	2.93	7	32	99	1826
	37307026	2.93	5	46	92	1804
	37304014	2.93	11	56	98	1793
	41116814	2.93	7	37	95	1780
	37304018	2.93	8	48	97	1747
48	11112620	2.94	5	59	96	2333
	11114616	2.94	3	49	90	2176
	37308046	2.94	6	39	93	2131

表 2-1-7 体型总分估计育种值前 50 名

排名	牛号	体型总分	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	r^2 (%)	CPI
1	31118131	58	9	95	84	3047
2	41109864	35	14	59	77	2968
3	12108244	33	14	56	77	3040
4	12108235	28	17	52	79	2773
	11112651	28	13	24	66	2646
6	11113557	26	13	24	65	2481
	12109263	26	17	89	84	2458
8	11113665	24	14	51	77	2465
9	11113670	22	11	23	65	2125
10	41109816	21	12	67	79	2668
	11113661	21	14	23	64	2302
12	41106866	18	17	116	87	2319
	37306001	18	19	94	85	2174
	41109861	18	18	177	91	2152
15	37306004	17	27	92	84	2242
16	11112620	16	20	78	84	2333
17	65107038	15	20	258	93	3002
	12113309	15	8	16	54	2286
19	65107016	14	27	292	94	2784
	12103172	14	17	98	86	2609
21	12109254	13	16	58	79	2213
	37307015	13	32	43	71	2108
	12109258	13	20	210	92	2039
	37304004	13	17	349	95	1893
25	37312040	12	20	144	90	1941

排名	牛号	体型总分	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	r^2 (%)	CPI
	37307001	12	37	151	90	1887
27	65107036	11	33	538	96	3141
	37314046	11	26	68	78	2168
	12109253	11	19	146	90	2144
	11113655	11	16	116	88	2122
	37310004	11	16	48	74	2082
	12108240	11	18	66	83	2064
	12114332	11	6	41	79	1915
	11112537	11	22	74	82	1861
35	41109813	10	12	71	80	2620
	11112628	10	29	392	96	2382
	11114602	10	51	1271	98	2371
	12108237	10	13	28	67	2348
	12104181	10	24	179	91	2299
	11114603	10	9	85	84	2193
	11113672	10	21	71	83	1989
	37310001	10	11	28	66	1917
43	13205940	9	18	141	89	2225
	11114613	9	8	27	69	2107
	37315014	9	7	78	83	2069
	37307017	9	31	79	81	1689
	37315013	9	11	66	79	1407
48	12108248	8	16	61	79	2369
	37315041	8	12	321	95	2218
	37304006	8	7	12	49	2063

表 2-1-8 泌乳系统评分估计育种值前 50 名

排名	牛号	泌乳系统 评分	女儿分布场 数 (个)	女儿数 (头)	r^2 (%)	CPI
1	31118131	40	9	95	84	3047
2	41109864	34	14	59	77	2968
3	12108244	30	14	56	77	3040
4	11112651	21	13	24	66	2646
5	12108235	20	17	52	79	2773
	41109816	20	12	67	79	2668
	11113665	20	14	51	77	2465
	12109263	20	17	89	84	2458
9	11113557	19	13	24	65	2481
10	65107016	16	27	292	94	2784
	12113309	16	8	16	54	2286
12	11113670	15	11	23	65	2125
13	65107038	14	20	258	93	3002
	11112628	14	29	392	96	2382
	37303017	14	14	83	83	1942
16	11114602	13	51	1271	98	2371
	41106866	13	17	116	87	2319
	11113661	13	14	23	64	2302
19	11112620	12	20	78	84	2333
	41109861	12	18	177	91	2152
	37310001	12	11	28	66	1917
22	37315041	11	12	321	95	2218
	12113307	11	6	10	51	2163
24	13205940	10	18	141	89	2225
	12109254	10	16	58	79	2213

排名	牛号	泌乳系统 评分	女儿分布场 数 (个)	女儿数 (头)	r^2 (%)	CPI
	12109253	10	19	146	90	2144
	11113655	10	16	116	88	2122
	11114613	10	8	27	69	2107
	37310004	10	16	48	74	2082
	12109258	10	20	210	92	2039
	13205120	10	9	23	62	1953
32	65107036	9	33	538	96	3141
	11114622	9	25	1071	98	2551
	11118637	9	23	912	98	2480
	12108237	9	13	28	67	2348
	37306004	9	27	92	84	2242
	37306001	9	19	94	85	2174
	37314046	9	26	68	78	2168
	37307015	9	32	43	71	2108
	37307001	9	37	151	90	1887
	11112537	9	22	74	82	1861
42	11116667	8	13	409	96	2333
	11114603	8	9	85	84	2193
	37315014	8	7	78	83	2069
	11109663	8	31	91	87	1942
	37312040	8	20	144	90	1941
	37315013	8	11	66	79	1407
	13203026	8	16	116	85	1397
49	37319007	7	10	83	82	2696
	12103172	7	17	98	86	2609

表 2-1-9 肢蹄评分估计育种值前 50 名

排名	牛号	肢蹄评分	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	r^2 (%)	CPI
1	31118131	55	9	95	84	3047
2	12108235	41	17	52	79	2773
3	12108244	35	14	56	77	3040
4	11113557	31	13	24	65	2481
5	37306004	30	27	92	84	2242
6	12109263	28	17	89	84	2458
	11113670	28	11	23	65	2125
8	37304004	27	17	349	95	1893
9	11112620	25	20	78	84	2333
	11113661	25	14	23	64	2302
11	11112651	24	13	24	66	2646
12	11113665	23	14	51	77	2465
13	41109864	22	14	59	77	2968
	12103172	22	17	98	86	2609
15	37306001	16	19	94	85	2174
16	12108240	15	18	66	83	2064
	11113672	15	21	71	83	1989
	37307017	15	31	79	81	1689
19	65107016	14	27	292	94	2784
	11111609	14	19	80	86	1927
	37313024	14	28	514	96	1797
22	12105216	13	19	63	82	2596
	37317045	13	11	161	90	2398
	12109254	13	16	58	79	2213
	37314046	13	26	68	78	2168

排名	牛号	肢蹄评分	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	r^2 (%)	CPI
	37308019	13	17	118	87	2025
	11109802	13	16	64	83	1974
	37307001	13	37	151	90	1887
	37308009	13	7	35	68	1851
	11108656	13	17	254	94	1476
31	12109253	12	19	146	90	2144
	37307016	12	33	46	73	1807
	37314051	12	12	28	59	1492
34	65107038	11	20	258	93	3002
	41109861	11	18	177	91	2152
	11115601	11	12	161	91	2106
	37310011	11	18	52	76	2089
	11114605	11	27	345	95	1989
	11108587	11	17	167	91	1480
40	41109813	10	12	71	80	2620
	11117661	10	19	1060	98	2497
	11113660	10	19	154	90	1876
43	65107036	9	33	538	96	3141
	41109816	9	12	67	79	2668
	11116683	9	11	378	95	2389
	12109258	9	20	210	92	2039
	37308055	9	9	34	70	2003
	12114332	9	6	41	79	1915
	37315008	9	10	81	83	1753
	37313037	9	24	705	97	1593

2.2 青年公牛单性状基因组估计育种值前 50 名

表 2-2-1 至表 2-2-9 为 9 个不同性状基因组估计育种值排名前 50 名（头）的青年公牛。按照表中展示数值有效位，单个性状估计育种值相同的种公牛共享一个排名，依次按照估计育种值实际数值、GCPI 由高到低、出生年份由近及远前后排序展示。每头种公牛的其他性状育种值可根据表 2-4-1 查询。

表 2-2-1 产奶量基因组估计育种值前 50 名

排名	牛号	产奶量 (kg)	r^2 (%)	GCPI	排名	牛号	产奶量 (kg)	r^2 (%)	GCPI
1	11122611	2357	73	2746	27	21216069	2054	76	2156
2	31124186	2345	74	2793	28	13123321	2051	71	2893
3	21216035	2321	80	2349	29	31123199	2044	75	2715
4	37320121	2319	76	2482	30	37320093	2040	79	2419
5	15623801	2311	75	2790	31	31123196	2029	76	2718
6	15520028	2302	77	2600	32	13121029	2027	80	2778
7	41120826	2293	76	2509	33	13323732	2025	77	2680
8	65116276	2292	80	2552	34	15623815	2024	74	2630
9	31123192	2289	72	2867	35	37324035	2013	74	2876
10	37324046	2258	75	2743	36	11120521	2009	80	2448
11	15523081	2221	74	2892	37	31121345	1997	79	2452
12	37324059	2218	74	2723	38	37323101	1993	75	2800
13	15623805	2214	74	2721	39	15623813	1992	73	2768
14	37320095	2204	79	2367	40	13122704	1981	73	2747
15	13323731	2203	77	2633	41	37321075	1980	81	2713
16	31123191	2175	75	2808	42	15722011	1972	81	2564
17	37324047	2159	75	2705	(15622101*)				
18	15523109	2157	74	2864	43	41118859	1962	83	2680
19	13121005	2149	71	2875	44	11122617	1954	76	2562
20	15523078	2135	74	2516	45	15520030	1953	76	2584
21	37324037	2105	74	2792	46	31121344	1942	77	2359
22	37320123	2086	77	2452	47	21216055	1933	80	2380
23	15524068	2084	73	2876	48	65120375	1930	80	2425
24	11120535	2071	80	2449	49	31118100	1929	81	2531
25	13323733	2064	74	2698	50	15519009	1923	79	2662
26	13323739	2059	75	2692					

注：*表示种公牛的曾用牛号。

表 2-2-2 乳脂率基因组估计育种值前 50 名

排名	牛号	乳脂率 (%)	r^2 (%)	GCPI	排名	牛号	乳脂率 (%)	r^2 (%)	GCPI
1	37319072	0.88	81	2369		11121659	0.62	72	2557
2	11120601	0.85	81	2306		37321093	0.62	71	2519
3	15522027	0.74	73	2915		61221123	0.62	76	2149
4	37321042	0.71	79	2386	29	15523055	0.61	72	2668
5	15524084	0.70	75	2825		37324012	0.61	73	2566
6	11122535	0.69	76	2557		13121087	0.61	75	2554
	37322147	0.69	74	2533		11121655	0.61	73	2396
8	11122532	0.67	73	2587	33	13121903	0.60	74	2717
9	15524052	0.66	73	2738		37322158	0.60	74	2639
	15524086	0.66	74	2731		37322138	0.60	74	2631
	31122219	0.66	73	2640		13323723	0.60	71	2625
	41121807	0.66	76	2475	37	37322133	0.59	75	2716
	11120639	0.66	77	2460		13323729	0.59	74	2685
14	37324028	0.65	73	2733		15522059	0.59	75	2582
	41121815	0.65	74	2590		11122526	0.59	75	2579
	15524065	0.65	70	2562		11123503	0.59	75	2537
	11123806	0.65	72	2498		37319060	0.59	75	2252
18	15523142	0.64	69	2861	43	15523030	0.58	72	2713
	37322137	0.64	78	2828		37323009	0.58	74	2706
	11120602	0.64	79	2386		13322722	0.58	78	2635
21	13124135	0.63	71	2846		31123212	0.58	74	2589
	31121330	0.63	74	2703		11123803	0.58	73	2470
	37322024	0.63	74	2662	48	31124179	0.57	66	2779
	15524054	0.63	72	2624		37321044	0.57	74	2619
25	31123206	0.62	73	2838		37323082	0.57	74	2460

表 2-2-3 乳蛋白率基因组估计育种值前 50 名

排名	牛号	乳蛋白率 (%)	r^2 (%)	GCPI	排名	牛号	乳蛋白率 (%)	r^2 (%)	GCPI
1	37322158	0.35	78	2639		15523015	0.27	78	2523
	13124135	0.34	75	2846		13323724	0.27	78	2515
	11120601	0.34	84	2306		11122635	0.27	77	2259
4	37323136	0.33	77	2626	29	15523028	0.26	75	2885
5	37319054	0.32	80	2407		31123205	0.26	78	2838
	37319072	0.32	84	2369		37322143	0.26	81	2790
7	37322137	0.31	81	2828		37324038	0.26	77	2750
8	31124178	0.30	73	2858		37322019	0.26	77	2746
	15523136	0.30	72	2789		31123200	0.26	75	2721
	31123195	0.30	77	2674		37322024	0.26	78	2662
	13322722	0.30	82	2635		15524054	0.26	76	2624
	11122535	0.30	80	2557		31120368	0.26	78	2602
13	37324028	0.29	77	2733		11120617	0.26	78	2461
	37322012	0.29	82	2646		37319056	0.26	80	2292
15	31123189	0.28	77	2785		61221123	0.26	80	2149
	31124179	0.28	71	2779	41	37322064	0.25	75	2852
	13322721	0.28	81	2711		13323735	0.25	76	2806
	13323729	0.28	77	2685		15524086	0.25	78	2731
	15524029	0.28	75	2680		15523118	0.25	75	2731
	37324045	0.28	75	2620		37323009	0.25	77	2706
	11122639	0.28	77	2506		15522032	0.25	77	2654
22	15522012	0.27	73	2849		15522033	0.25	77	2654
	37322142	0.27	77	2721		15522013	0.25	83	2649
	15523012	0.27	79	2649		15523152	0.25	73	2637
	37322156	0.27	77	2612		37324016	0.25	78	2616

表 2-2-4 乳脂量基因组估计育种值前 50 名

排名	牛号	乳脂量 (kg)	r^2 (%)	GCPI	排名	牛号	乳脂量 (kg)	r^2 (%)	GCPI
1	15524084	95	74	2825		11123607	83	72	2794
2	15522027	93	72	2915		13121903	83	73	2717
3	15524052	93	72	2738		31121330	83	73	2703
4	31123192	91	69	2867		13121029	83	78	2778
5	15522012	90	67	2849		37324039	83	74	2824
	13323741	90	71	2793		15524051	83	74	2656
7	15523109	89	72	2864	32	13122335	82	77	2724
	15523142	89	68	2861		31123206	82	72	2838
9	13323740	88	71	2719		31123191	82	73	2808
10	15524073	87	73	2801		13323742	82	72	2728
11	37322161	86	73	2734		15522030	82	72	2689
	37322137	86	77	2828		41121809	82	74	2725
	15523009	86	72	2780	38	11123602	81	72	2800
	13123321	86	69	2893		11122525	81	74	2664
15	15523136	85	66	2789		37324124	81	72	2697
	11124606	85	70	2836		13124135	81	70	2846
	15524086	85	73	2731	42	15523088	80	71	2773
18	15524083	84	72	2698		31123201	80	73	2633
	37324037	84	72	2792		13121079	80	72	2849
	15524087	84	73	2750		13323739	80	73	2692
	12123465	84	73	2776		15524061	80	69	2756
	15523028	84	70	2885	47	37322138	79	73	2631
	41121821	84	80	2704		13323729	79	73	2685
	37324001	84	71	2823		13124455	79	72	2662
25	13323730	83	72	2754		15524081	79	72	2762

表 2-2-5 乳蛋白量基因组估计育种值前 50 名

排名	牛号	乳蛋白量 (kg)	r^2 (%)	GCPI	排名	牛号	乳蛋白量 (kg)	r^2 (%)	GCPI
1	31123192	75	70	2867		31124184	61	74	2667
2	13123321	70	70	2893		15523081	61	72	2892
3	31123190	69	69	2837		15520028	61	76	2600
4	15523136	68	67	2789		15623803	61	72	2694
	15523028	65	71	2885		37324044	61	72	2787
6	31123191	65	73	2808		11123610	61	71	2774
	37324048	65	66	2718	32	13124135	60	71	2846
	11122611	65	72	2746		11124606	60	71	2836
9	31124186	64	73	2793		37324001	60	72	2823
	15523135	64	72	2725		15524067	60	69	2767
	37322064	64	71	2852		15524073	60	73	2801
	37324038	64	73	2750		37324039	60	75	2824
13	13121005	63	69	2875		31123195	60	73	2674
	15523009	63	73	2780	39	13323732	59	75	2680
	15522012	63	68	2849		37323100	59	74	2771
	37322137	63	78	2828		37324047	59	73	2705
	15524068	63	71	2876		13323731	59	76	2633
	37324059	63	73	2723		15524084	59	75	2825
19	31123200	62	71	2721		12123465	59	73	2776
	15523109	62	73	2864		37323101	59	74	2800
	15623801	62	74	2790		13122704	59	72	2747
	31124177	62	72	2645		15524081	59	73	2762
	31123189	62	73	2785	48	13121079	58	73	2849
	13323735	62	71	2806		37324011	58	75	2750
25	37322143	61	78	2790		31124178	58	68	2858

表 2-2-6 体细胞评分基因组估计育种值前 50 名

排名	牛号	体细胞 评分	r^2 (%)	GCPI	排名	牛号	体细胞 评分	r^2 (%)	GCPI
1	31121229	1.06	70	2725	26	15523142	1.33	63	2861
	37322069	1.06	67	2529		15524006	1.33	74	2765
3	21216017	1.09	23	2118		15523151	1.33	66	2437
4	37321047	1.11	68	2714		37320108	1.33	70	2430
	37323006	1.11	69	2670		37323108	1.33	70	2415
6	13322719	1.16	70	2563	31	15524077	1.34	67	2662
7	31121335	1.17	68	2586		31124176	1.34	71	2547
8	13121087	1.18	71	2554		12116371	1.34	77	2189
9	31122225	1.22	65	2372	34	37324042	1.35	67	2585
10	11120639	1.23	73	2460		12117400	1.35	69	2536
11	37322133	1.24	71	2716		11117808	1.35	74	2234
	37322026	1.24	67	2478	37	15524036	1.36	66	2617
	37322092	1.24	69	2424		11122602	1.36	66	2588
14	37323036	1.25	69	2670		37322037	1.36	69	2562
	37324050	1.25	64	2481		37324017	1.36	67	2456
	65119371	1.25	70	2393	41	11122625	1.37	66	2688
17	11117632	1.27	65	2261		37322148	1.37	67	2531
18	37319058	1.28	71	2436		41118851	1.37	75	2197
19	13323729	1.29	69	2685	44	13323726	1.38	68	2604
	11123606	1.29	68	2554		15522053	1.38	65	2597
21	41121815	1.30	69	2590		37323116	1.38	68	2441
22	11123622	1.31	68	2629	47	15523040	1.39	71	2682
	11123619	1.31	67	2494		15524069	1.39	68	2589
24	37321110	1.32	75	2729	49	37324035	1.40	68	2876
	13121271	1.32	68	2383		37321044	1.40	69	2619

表 2-2-7 体型总分基因组估计育种值前 50 名

排名	牛号	体型总分	r^2 (%)	GCPI	排名	牛号	体型总分	r^2 (%)	GCPI
1	37321037	14	72	2719		37324035	9	70	2876
2	12117400	13	73	2536		11117615	9	76	2279
	37324014	13	70	2840		64220612	9	73	2667
	61216076	13	72	1996		(11120612*)			
5	41118859	12	80	2680		41118838	9	78	2505
	64221505	12	72	2251		11124603	9	71	2634
	13121927	12	69	2730		41122805	9	72	2742
	11124604	12	70	2781		65117344	9	74	2466
9	21218017	11	79	2559		37319050	9	74	2491
	11118635	11	82	2480		21216011	9	80	2250
	41121819	11	70	2702		12118402	9	78	2321
12	37317009	10	78	2414	37	37323011	8	73	2715
	11116672	10	81	2582		11123503	8	73	2537
	13121093	10	71	2703		11118601	8	72	2491
	65116306	10	79	2528		21216069	8	72	2156
	37317033	10	71	2562		11122612	8	73	2496
	61216082	10	78	2202		14123086	8	70	2700
	37317025	10	79	2283		37324015	8	70	2597
	12117391	10	77	2377		37324028	8	71	2733
	11122637	10	70	2747		11118631	8	75	2624
	11117672	10	75	2533		12116380	8	78	2286
22	41121813	9	68	2729		37321076	8	78	2712
	37323018	9	71	2803		11121658	8	69	2592
	65116314	9	79	2534		15522008	8	69	2630
	65117353	9	77	2380		37324040	8	71	2729
	37319049	9	74	2699					

注：*表示种公牛的曾用牛号。

表 2-2-8 泌乳系统评分基因组估计育种值前 50 名

排名	牛号	泌乳系统 评分	r^2 (%)	GCPI	排名	牛号	泌乳系统 评分	r^2 (%)	GCPI
1	12117400	15	70	2536		21216043	9	71	2189
2	37324014	14	68	2840		11124604	9	68	2781
3	41118859	12	78	2680		11118633	9	72	2341
4	37321037	11	70	2719		41121819	9	68	2702
	64221505	11	70	2251		11117658	9	74	2445
	37317033	11	69	2562	31	65117353	8	76	2380
	12116380	11	76	2286		65119370	8	71	2288
	11116693	11	76	2447		11118669	8	70	2455
9	13121927	10	67	2730		21216055	8	75	2380
	11118635	10	81	2480		37320131	8	70	2442
	37324035	10	69	2876		37319043	8	72	2429
	65116306	10	77	2528		12118402	8	76	2321
	12117391	10	75	2377		37319050	8	72	2491
	37320003	10	72	2472		11118631	8	73	2624
	37320132	10	69	2562		11121653	8	71	2505
	41118838	10	77	2505		37317052	8	77	2332
	11124603	10	69	2634		37324013	8	70	2683
	11117615	10	74	2279		11117668	8	73	2548
19	21218017	9	77	2559		37317009	8	76	2414
	61216082	9	76	2202		11120523	8	78	2513
	41121813	9	66	2729		11117605	8	77	2256
	65116314	9	77	2534		11122637	8	68	2747
	11116622	9	76	2462		37320004	8	72	2561
	15523030	9	68	2713		37319049	8	72	2699
	11116666	9	78	2348		65116276	8	76	2552

表 2-2-9 肢蹄评分基因组估计育种值前 50 名

排名	牛号	肢蹄评分	r^2 (%)	GCPI	排名	牛号	肢蹄评分	r^2 (%)	GCPI
1	61216076	16	80	1996		11116673	6	86	2576
2	11116680	11	84	2439		11123517	6	78	2796
	11122637	10	78	2747		15524068	6	78	2876
4	37321116	9	79	2677	29	12117391	6	84	2377
	21216069	9	80	2156		11122623	6	80	2555
	37318055	8	82	2613		31124178	6	75	2858
7	13121093	8	79	2703		11121656	6	78	2610
	15522008	8	78	2630		65116306	6	85	2528
	37317036	7	83	2388		11120521	6	84	2448
10	21216007	7	82	2322		11124619	6	79	2566
	11123801	7	79	2699		41118854	6	83	2295
	37324008	7	78	2563		37317046	5	84	2291
	31123194	7	79	2695		31123206	5	79	2838
14	41118859	7	86	2680		13122713	5	77	2687
	11118601	7	80	2491		21216059	5	80	2163
	37324044	6	78	2787		11124604	5	78	2781
	41118838	6	85	2505		13121927	5	78	2730
	11122629	6	76	2657		11122605	5	79	2616
	21218017	6	85	2559		37323101	5	80	2800
	11123612	6	77	2647		11119679	5	83	2304
	11122612	6	80	2496		11121658	5	78	2592
	11116621	6	82	2434		37317056	5	82	2242
	11116698	6	87	2404		65117345	5	83	2317
	11122610	6	79	2565		37317025	5	86	2283
	12116381	6	84	2350		31120368	5	80	2602

2.3 验证公牛估计育种值

表 2-3-1 按照表中展示 CPI 数值有效位，CPI 相同的种公牛共享一个排名，并按照牛号排序。

表 2-3-1 验证公牛各性状估计育种值及综合指数(CPI)值

排 名	牛号	CPI	女儿分 布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分 布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂 率(%)	乳蛋 白率 (%)	乳脂 量 (kg)	乳蛋 白量 (kg)	可靠 性(%)	女儿分 布场数 (个)	女儿数 (头)	体 细 胞 评 分	可靠 性(%)	女儿分 布场数 (个)	女儿数 (头)	体 型 总 分	泌 乳 系 统 评 分	肢 蹄 评 分	可靠 性(%)
1	65107036	3141	5	44	772	2270.00	0.26	0	119	78	98	44	772.00	2.57	98	33	538	11	9	9	96
2	31118131	3047	6	20	311	494.00	-0.07	0	11	7	97	20	307.00	3.04	94	9	95	58	40	55	84
3	12108244	3040	5	58	218	972.00	0.10	0	50	39	96	58	218.00	2.97	93	14	56	33	30	35	77
4	65107038	3002	6	33	529	1903.00	0.15	0	91	64	98	33	529.00	2.67	97	20	258	15	14	11	93
5	41109864	2968	4	37	114	829.00	0.05	0	40	33	91	37	114.00	2.83	85	14	59	35	34	22	77
6	65107016	2784	10	46	608	1453.00	0.06	0	63	46	98	46	608.00	2.74	98	27	292	14	16	14	94
7	12108235	2773	4	65	260	720.00	0.06	0	36	27	97	65	260.00	3.06	95	17	52	28	20	41	79
8	37319007	2696	5	20	236	1165.00	0.48	0	102	58	96	20	234.00	2.83	91	10	83	4	7	-8	82
9	41109816	2668	5	60	233	1132.00	-0.01	0	43	39	95	60	233.00	2.92	92	12	67	21	20	9	79
10	11112651	2646	5	31	162	663.00	0.09	0	36	17	94	31	160.00	2.91	89	13	24	28	21	24	66
11	11117678	2640	6	59	1880	2397.00	-0.26	0	59	75	99	59	1876.00	2.88	99	32	1340	3	1	6	98

排名	牛号	CPI	女儿分布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂率(%)	乳蛋白率 (%)	乳脂量 (kg)	乳蛋白量 (kg)	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体细胞评分	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体型总分	泌乳系统评分	肢蹄评分	可靠性(%)
12	41109813	2620	4	53	254	1559.00	0.06	0	67	49	96	53	253.00	2.89	93	12	71	10	6	10	80
13	37318009	2611	7	22	769	1991.00	0.16	0	96	57	98	22	766.00	2.84	98	12	222	0	-1	2	92
14	12103172	2609	5	53	581	1030.00	0.16	0	59	39	98	53	581.00	2.99	98	17	98	14	7	22	86
15	12105216	2596	5	49	384	1322.00	0.16	0	70	51	98	49	384.00	3	97	19	63	7	4	13	82
16	11114622	2551	11	80	1830	1554.00	0.11	0	73	46	99	80	1827.00	3.01	99	25	1071	5	9	3	98
17	15519023	2546	10	35	764	1910.00	-0.09	0	63	86	98	35	756.00	2.83	97	19	374	-7	-4	-6	95
18	11116670	2517	6	25	451	1685.00	0.03	0	68	47	98	25	449.00	2.92	97	10	236	6	4	4	94
19	11117661	2497	5	41	1653	1959.00	-0.04	0	69	55	99	41	1647.00	2.99	99	19	1060	1	-2	10	98
20	11113557	2481	3	18	37	-69.00	0.19	0	19	4	85	18	37.00	2.98	76	13	24	26	19	31	65
21	11118637	2480	8	39	1528	1002.00	0.11	0	52	56	99	39	1521.00	3.02	98	23	912	7	9	-7	98
22	11116675	2479	9	37	1283	1420.00	0.00	0	55	49	99	37	1281.00	3.05	99	14	820	7	7	3	97
23	11113665	2465	7	41	260	317.00	-0.03	0	8	18	96	41	258.00	3.03	94	14	51	24	20	23	77
24	12109263	2458	6	43	268	125.00	0.05	0	12	6	97	43	267.00	2.98	95	17	89	26	20	28	84
25	11116687	2436	10	56	1209	2076.00	-0.15	0	60	52	99	56	1208.00	2.96	99	14	648	3	-3	8	97
26	41115864	2418	6	46	465	1447.00	0.11	0	69	54	98	46	463.00	2.96	97	15	93	1	0	-6	85
27	37317045	2398	4	21	520	1544.00	-0.09	0	48	41	98	21	519.00	2.96	96	11	161	6	0	13	90

排名	牛号	CPI	女儿分布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂率(%)	乳蛋白率 (%)	乳脂量 (kg)	乳蛋白量 (kg)	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体细胞评分	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体型总分	泌乳系统评分	肢蹄评分	可靠性(%)
28	11116683	2389	10	20	855	1070.00	0.10	0	52	37	99	20	853.00	2.96	98	11	378	5	3	9	95
29	11118657	2383	7	22	1560	1593.00	-0.05	0	55	50	99	22	1555.00	2.86	99	14	1101	2	1	-5	98
30	11112628	2382	12	69	939	1692.00	-0.12	0	49	33	99	69	937.00	2.99	98	29	392	10	14	-9	96
31	11114602	2371	17	136	3241	799.00	-0.02	0	28	36	99	136	3234.00	2.96	99	51	1271	10	13	0	98
32	12108248	2369	4	49	183	936.00	0.12	0	52	36	95	49	183.00	3.03	92	16	61	8	4	5	79
33	11120603	2366	5	22	843	1883.00	-0.13	0	56	48	98	22	832.00	2.81	97	18	434	-1	-3	2	96
34	12116364	2358	5	16	564	1764.00	-0.29	0	31	59	98	16	561.00	3.03	97	6	137	4	3	-2	90
35	12108237	2348	3	44	185	667.00	0.10	0	38	32	96	44	185.00	3.13	93	13	28	10	9	8	67
36	11116697	2346	10	46	1250	1344.00	-0.03	0	48	37	99	46	1247.00	2.99	99	16	788	4	7	0	97
37	11115639	2342	4	49	1109	1604.00	0.04	0	67	46	99	49	1105.00	2.97	98	8	467	-1	-1	-4	96
38	11114601	2339	11	72	888	1085.00	-0.06	0	35	34	99	72	886.00	2.98	98	26	428	7	7	7	96
39	37314045	2338	3	23	50	1533.00	-0.08	0	48	40	85	22	49.00	3.09	75	27	63	6	5	1	76
40	11112620	2333	5	59	534	291.00	0.01	0	13	11	98	59	532.00	2.94	96	20	78	16	12	25	84
	11116667	2333	6	29	609	1587.00	-0.30	0	24	51	98	29	608.00	2.92	97	13	409	6	8	-8	96
42	41106866	2319	6	66	438	372.00	0.19	0	37	10	98	66	438.00	2.97	96	17	116	18	13	6	87
43	11115621	2313	6	36	941	1247.00	-0.07	0	39	47	99	36	937.00	3	98	19	868	-1	1	6	98

排名	牛号	CPI	女儿分布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂率(%)	乳蛋白率 (%)	乳脂量 (kg)	乳蛋白量 (kg)	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体细胞评分	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体型总分	泌乳系统评分	肢蹄评分	可靠性(%)
44	11113661	2302	3	27	99	-11.00	0.10	0	11	2	91	27	99.00	2.96	85	14	23	21	13	25	64
45	12104181	2299	8	67	877	749.00	0.10	0	41	26	99	67	872.00	3.01	98	24	179	10	5	7	91
46	12113309	2286	6	51	185	419.00	0.10	0	28	14	95	51	184.00	2.99	91	8	16	15	16	1	54
47	11114610	2282	13	96	1315	790.00	0.14	0	47	29	99	96	1309.00	2.91	99	28	590	4	3	3	97
48	12108230	2265	5	56	253	1159.00	0.07	0	53	37	97	56	253.00	3.03	95	14	32	0	0	2	71
49	11114656	2256	3	25	87	1163.00	-0.05	0	39	38	90	25	87.00	3.07	83	11	30	2	0	8	67
50	41113881	2250	4	38	366	755.00	0.07	0	37	23	97	38	365.00	2.95	95	7	55	7	6	4	75
51	11117692	2246	6	25	951	424.00	0.20	0	40	22	99	25	951.00	2.91	98	14	505	5	6	3	96
52	37306004	2242	6	83	390	90.00	0.00	0	4	3	97	83	390.00	2.96	95	27	92	17	9	30	84
53	12109260	2234	6	59	865	673.00	-0.01	0	25	26	99	59	861.00	3	98	21	110	7	6	8	88
54	37310014	2233	4	51	200	822.00	-0.02	0	30	21	94	51	200.00	2.92	90	10	26	7	7	5	64
55	13205940	2225	10	65	969	459.00	0.10	0	29	24	99	65	957.00	3.05	98	18	141	9	10	-1	89
56	37315041	2218	6	26	434	926.00	-0.13	0	21	24	98	26	432.00	3.07	97	12	321	8	11	3	95
57	12109254	2213	3	38	230	482.00	-0.08	0	11	15	96	38	230.00	3.02	94	16	58	13	10	13	79
58	11114603	2193	7	47	318	520.00	0.11	0	33	15	97	47	316.00	2.96	94	9	85	10	8	0	84
59	11115615	2192	7	59	971	624.00	0.12	0	39	31	99	59	965.00	2.99	98	23	538	0	-1	6	97

排名	牛号	CPI	女儿分布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂率(%)	乳蛋白率(%)	乳脂量 (kg)	乳蛋白量 (kg)	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体细胞评分	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体型总分	泌乳系统评分	肢蹄评分	可靠性(%)
60	41117810	2189	3	27	321	991.00	-0.04	0	33	35	97	27	320.00	3.03	95	8	37	2	0	3	71
61	12108242	2188	4	49	176	749.00	0.06	0	37	28	96	49	176.00	3.04	92	12	46	5	0	5	75
62	11116682	2184	6	37	1360	997.00	-0.04	0	33	36	99	37	1355.00	2.99	99	15	917	2	2	-4	98
63	11114616	2176	3	49	181	930.00	0.00	0	36	30	94	49	180.00	2.94	90	11	25	1	1	0	66
64	37316006	2175	8	26	574	1562.00	-0.22	0	33	43	98	26	569.00	3.15	97	16	177	1	0	-2	91
65	37306001	2174	10	85	515	47.00	0.03	0	6	4	98	85	514.00	2.96	97	19	94	18	9	16	85
66	37314046	2168	5	25	659	410.00	-0.16	0	-4	19	98	25	659.00	2.97	97	26	68	11	9	13	78
67	37308051	2166	8	49	386	1371.00	-0.14	0	35	30	97	48	385.00	2.97	95	11	28	-2	4	-2	69
68	37313025	2164	10	51	430	901.00	-0.15	0	16	29	98	51	430.00	3.05	96	33	274	6	4	6	93
69	12113307	2163	5	61	244	539.00	0.10	0	32	19	96	61	242.00	3	92	6	10	2	11	-4	51
70	37308045	2159	9	67	495	633.00	0.02	0	27	22	98	67	490.00	2.93	96	15	66	4	4	3	80
71	41109861	2152	7	59	490	157.00	-0.04	0	2	3	98	59	488.00	2.96	96	18	177	18	12	11	91
72	12109253	2144	4	43	736	344.00	0.01	0	15	4	98	43	732.00	2.99	98	19	146	11	10	12	90
73	37317005	2140	7	35	489	2315.00	-0.56	0	18	39	98	35	484.00	2.97	96	10	57	-1	3	-4	79
74	12114335	2131	6	53	453	990.00	-0.22	0	11	35	98	53	451.00	2.95	97	10	55	0	5	-2	83
	37308046	2131	6	39	269	646.00	-0.09	0	14	20	96	39	266.00	2.94	93	8	23	3	7	5	62

排名	牛号	CPI	女儿分布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂率(%)	乳蛋白率(%)	乳脂量 (kg)	乳蛋白量 (kg)	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体细胞评分	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体型总分	泌乳系统评分	肢蹄评分	可靠性(%)
76	11113670	2125	4	32	151	-295.00	-0.04	0	-16	-14	94	32	151.00	2.99	89	11	23	22	15	28	65
77	11117679	2123	7	30	953	329.00	0.24	0	41	14	99	30	949.00	2.98	98	9	394	3	1	5	96
78	11113655	2122	7	36	191	165.00	0.08	0	16	2	96	36	190.00	2.91	92	16	116	11	10	7	88
79	37314037	2115	11	46	1218	909.00	-0.17	0	14	21	99	46	1218.00	3.01	99	31	244	4	6	5	93
80	37307015	2108	5	85	222	339.00	-0.09	0	3	8	95	85	219.00	2.95	91	32	43	13	9	8	71
81	11114613	2107	5	45	280	346.00	-0.06	0	7	14	96	45	275.00	2.92	93	8	27	9	10	0	69
	37314058	2107	5	32	884	747.00	0.04	0	33	22	99	32	880.00	2.98	98	22	378	1	0	3	96
83	11115601	2106	5	28	324	916.00	0.02	0	37	12	97	28	324.00	2.99	95	12	161	3	-1	11	91
84	37312038	2105	11	53	1382	970.00	-0.10	0	25	29	99	53	1376.00	2.94	99	16	608	-2	1	0	97
85	11117675	2104	9	43	1259	888.00	-0.10	0	22	25	99	43	1257.00	2.98	98	18	759	2	3	0	97
86	11115622	2100	7	24	1208	933.00	-0.16	0	17	38	99	24	1207.00	3.01	99	15	637	0	-1	-1	97
87	11114672	2093	7	47	671	128.00	0.17	0	25	12	98	47	671.00	3	97	17	333	5	3	8	95
88	37310011	2089	4	54	231	683.00	-0.01	0	24	19	95	54	231.00	2.89	92	18	52	6	-6	11	76
89	11116669	2086	9	41	1708	832.00	-0.14	0	15	20	99	41	1701.00	2.98	99	16	700	5	7	-3	97
90	37310004	2082	4	75	243	330.00	-0.04	0	8	11	96	75	243.00	3.03	92	16	48	11	10	1	74
91	11119673	2080	7	27	1048	1317.00	-0.25	0	20	32	99	27	1038.00	2.88	98	18	736	0	2	-10	97

排 名	牛号	CPI	女儿分 布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分 布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂 率(%)	乳蛋 白率 (%)	乳脂 量 (kg)	乳蛋 白量 (kg)	可靠 性(%)	女儿分 布场数 (个)	女儿数 (头)	体 细 胞 评 分	可靠 性(%)	女儿分 布场数 (个)	女儿数 (头)	体 型 总 分	泌 乳 系 统 评 分	肢 蹄 评 分	可靠 性(%)
	12112284	2080	3	43	310	1015.00	-0.01	0	37	25	97	43	309.00	3.01	96	13	28	-1	-1	-2	74
93	11114650	2074	8	49	477	631.00	0.06	0	32	21	98	49	476.00	2.88	97	15	106	2	-2	-2	88
94	41115863	2072	6	19	127	536.00	0.01	0	22	21	94	19	126.00	2.87	89	9	25	-2	3	-1	63
95	37304002	2070	7	58	394	690.00	0.02	0	29	19	97	58	393.00	2.97	96	8	53	-1	2	1	85
96	37315014	2069	8	19	508	500.00	-0.06	0	11	14	98	19	505.00	2.97	97	7	78	9	8	-3	83
97	11109693	2068	16	173	3523	625.00	0.08	0	34	23	99	173	3508.00	2.97	99	49	938	-1	1	-5	98
98	12108240	2064	7	60	491	-57.00	0.12	0	12	1	98	60	486.00	3.03	97	18	66	11	5	15	83
99	37304006	2063	5	34	165	-102.00	0.19	0	18	1	94	34	164.00	2.92	90	7	12	8	6	8	49
100	37316040	2056	9	50	511	1284.00	-0.35	0	6	26	98	50	507.00	2.95	96	14	98	0	1	6	85
101	11119678	2052	6	28	663	845.00	-0.02	0	30	15	98	28	659.00	2.95	96	20	435	2	2	-2	96
102	12109258	2039	6	54	1029	160.00	-0.03	0	3	0	99	54	1026.00	3.08	98	20	210	13	10	9	92
103	37308058	2035	6	58	196	617.00	-0.11	0	11	18	95	58	196.00	3	90	13	33	4	1	6	68
104	37316021	2033	8	27	830	579.00	0.20	0	46	14	98	27	826.00	3.1	98	16	179	-2	-1	1	91
105	37308019	2025	6	56	426	267.00	0.04	0	15	6	97	56	426.00	2.96	96	17	118	4	1	13	87
106	11111606	2016	8	74	1366	420.00	0.04	0	21	22	99	74	1365.00	2.96	99	21	610	-1	-2	1	97
107	37318045	2011	7	23	418	359.00	0.23	0	40	14	97	22	411.00	2.81	95	16	161	-4	-9	6	89

排 名	牛号	CPI	女儿分 布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分 布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂 率(%)	乳蛋 白率 (%)	乳脂 量 (kg)	乳蛋 白量 (kg)	可靠 性(%)	女儿分 布场数 (个)	女儿数 (头)	体 细 胞 评 分	可靠 性(%)	女儿分 布场数 (个)	女儿数 (头)	体 型 总 分	泌 乳 系 统 评 分	肢 蹄 评 分	可靠 性(%)
108	11109655	2007	16	117	1586	365.00	-0.05	0	8	7	99	117	1582.00	2.94	99	33	561	5	6	3	97
109	37308055	2003	8	43	498	235.00	-0.02	0	6	1	98	43	498.00	2.92	96	9	34	7	5	9	70
	37310036	2003	10	108	1747	1289.00	-0.36	0	6	18	99	108	1742.00	3.03	99	32	635	5	0	6	97
	41114860	2003	3	51	711	694.00	0.05	0	33	17	98	51	710.00	3.05	98	15	70	-1	1	-5	82
112	37308056	1991	7	51	355	520.00	-0.15	0	3	10	97	51	353.00	2.98	95	9	19	5	6	2	58
113	11113672	1989	9	47	305	140.00	-0.14	0	-11	-2	97	47	303.00	2.94	95	21	71	10	7	15	83
	11114605	1989	10	73	723	259.00	-0.12	0	-4	10	98	73	719.00	2.95	98	27	345	6	2	11	95
	37314048	1989	5	33	579	-255.00	0.22	0	15	16	98	33	576.00	2.98	97	28	504	-1	3	-1	96
116	12113311	1986	6	54	173	666.00	0.07	0	34	21	95	54	173.00	2.93	90	6	14	-5	-10	6	54
117	11110524	1982	12	94	1795	119.00	0.05	0	10	4	99	94	1792.00	3.05	99	26	397	4	5	8	96
118	41118845	1980	7	20	354	733.00	-0.19	0	6	17	97	20	352.00	2.98	95	6	36	3	-2	7	69
119	37317001	1976	7	25	205	990.00	-0.22	0	12	31	95	25	203.00	2.9	91	9	19	-4	-1	-10	56
120	11109802	1974	10	57	596	115.00	0.03	0	8	7	98	57	593.00	2.99	97	16	64	4	-1	13	83
121	12113302	1971	4	44	140	535.00	-0.16	0	2	14	94	44	139.00	3.01	89	5	6	3	4	2	39
122	11110533	1968	10	101	1594	771.00	-0.20	0	6	25	99	101	1591.00	2.97	99	29	545	-2	-3	3	97
123	37312039	1967	9	34	569	468.00	-0.11	0	5	14	98	34	564.00	2.92	97	14	293	0	0	6	94

排 名	牛号	CPI	女儿分 布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分 布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂 率(%)	乳蛋 白率 (%)	乳脂 量 (kg)	乳蛋 白量 (kg)	可靠 性(%)	女儿分 布场数 (个)	女儿数 (头)	体 细 胞 评 分	可靠 性(%)	女儿分 布场数 (个)	女儿数 (头)	体 型 总 分	泌 乳 系 统 评 分	肢 蹄 评 分	可靠 性(%)
124	37310021	1962	9	109	780	527.00	-0.13	0	6	7	98	109	778.00	2.99	97	24	96	3	5	3	85
	37313035	1962	8	38	816	157.00	0.13	0	21	11	99	38	816.00	3	98	31	579	0	-1	3	96
126	53210173	1960	5	76	356	489.00	-0.12	0	6	13	97	76	355.00	2.99	95	19	54	3	4	-2	77
(37310038*)																					
127	37315010	1956	11	30	927	391.00	-0.12	0	1	13	99	30	923.00	3.02	98	12	723	6	1	4	97
128	13205120	1953	5	38	261	15.00	0.04	0	6	4	96	38	260.00	2.99	93	9	23	4	10	-5	62
129	37308052	1949	9	75	711	361.00	-0.01	0	12	12	98	75	710.00	2.92	97	18	88	-2	1	1	84
130	37310007	1944	4	48	173	671.00	-0.08	0	16	22	94	48	173.00	2.94	90	17	56	-6	-7	6	77
131	11109663	1942	7	77	1071	587.00	-0.16	0	4	11	99	77	1069.00	2.95	98	31	91	3	8	-10	87
	37303017	1942	8	36	597	66.00	-0.14	0	-14	0	98	36	597.00	3.01	97	14	83	8	14	0	83
133	37312040	1941	8	31	437	402.00	-0.20	0	-8	-5	98	31	436.00	2.99	96	20	144	12	8	7	90
134	41115862	1929	3	22	140	899.00	-0.22	0	9	22	94	22	140.00	3.02	89	6	83	-3	-4	3	83
135	37310032	1928	5	40	176	757.00	-0.23	0	2	14	95	40	176.00	3.03	91	13	55	2	4	-3	76
136	11111609	1927	8	53	553	129.00	-0.06	0	-2	-2	98	53	551.00	2.88	97	19	80	2	2	14	86
137	37310001	1917	4	94	369	-237.00	-0.01	0	-10	-13	97	94	366.00	2.99	95	11	28	10	12	8	66
138	12114332	1915	4	22	420	76.00	-0.06	0	-3	-6	98	22	419.00	3.13	97	6	41	11	7	9	79

排名	牛号	CPI	女儿分布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂率(%)	乳蛋白率 (%)	乳脂量 (kg)	乳蛋白量 (kg)	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体细胞评分	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体型总分	泌乳系统评分	肢蹄评分	可靠性(%)
139	11101916	1912	17	335	5557	369.00	0.02	0	17	11	99	333	5547.00	3.01	99	78	858	-2	-2	2	98
140	11109510	1904	15	147	1760	-64.00	0.06	0	5	4	99	147	1758.00	2.96	99	46	635	2	3	1	97
141	37308027	1902	7	70	438	111.00	0.02	0	7	6	98	70	432.00	3.01	96	19	70	1	2	2	81
142	37309014	1900	4	69	342	485.00	0.07	0	26	16	97	69	342.00	2.92	94	11	72	-7	-8	1	81
143	37316032	1899	10	40	819	772.00	-0.24	0	1	16	98	40	813.00	3.04	98	23	317	3	2	-6	94
144	12112283	1896	7	51	161	71.00	-0.02	0	1	2	95	51	160.00	3.02	91	10	21	4	4	3	62
145	37304004	1893	14	89	1317	-371.00	-0.06	0	-20	-15	99	89	1313.00	3.03	99	17	349	13	3	27	95
146	11109751	1892	8	74	708	758.00	-0.20	0	5	20	98	74	708.00	3.03	98	27	281	-5	-5	6	95
147	37307001	1887	15	168	976	-273.00	-0.06	0	-18	-15	99	167	971.00	2.97	98	37	151	12	9	13	90
148	11117659	1883	4	25	2097	-296.00	0.44	0	38	-3	99	25	2080.00	2.81	99	12	680	-4	-2	-7	97
149	37313017	1878	10	58	1030	173.00	0.06	0	14	1	99	58	1025.00	2.99	98	34	447	0	1	1	95
150	11113660	1876	8	39	161	373.00	-0.08	0	5	-2	95	39	161.00	3.02	91	19	154	-1	2	10	90
151	11112537	1861	5	69	296	-507.00	0.03	0	-16	-11	96	69	296.00	3.01	94	22	74	11	9	6	82
	41117811	1861	3	25	226	70.00	0.07	0	10	6	96	25	219.00	2.93	92	8	29	-4	0	-1	66
153	11116690	1859	6	23	294	-88.00	0.08	0	6	-5	97	22	291.00	2.95	95	11	152	4	5	-3	90
	12116368	1859	4	17	494	190.00	-0.15	0	-10	4	98	17	491.00	2.98	97	9	106	3	2	5	86

排名	牛号	CPI	女儿分布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂率(%)	乳蛋白率(%)	乳脂量 (kg)	乳蛋白量 (kg)	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体细胞评分	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体型总分	泌乳系统评分	肢蹄评分	可靠性(%)
155	12109261	1857	3	31	321	-133.00	0.08	0	5	-5	97	31	320.00	3	96	7	25	4	4	1	70
156	41107822	1854	3	36	232	-99.00	0.18	0	18	1	96	36	232.00	2.94	93	6	29	-1	-2	-1	65
157	37310022	1853	9	91	958	532.00	-0.27	0	-12	8	99	91	957.00	3.02	98	25	288	3	3	1	94
158	37308009	1851	5	47	231	1.00	-0.08	0	-8	0	95	47	230.00	2.98	92	7	35	2	-1	13	68
159	11115633	1847	10	45	1500	-132.00	0.14	0	12	0	99	45	1498.00	3.04	99	18	1032	2	3	-5	98
160	11109533	1846	6	43	589	228.00	-0.07	0	0	1	98	43	589.00	3.05	97	21	212	3	4	-1	93
	37310016	1846	7	71	1146	761.00	-0.21	0	5	9	99	71	1143.00	3.02	98	22	161	0	-1	-2	91
162	13203832	1837	10	72	1014	60.00	0.09	0	13	11	99	72	1012.00	3.03	98	35	345	-2	0	-10	95
163	37310010	1836	3	57	143	864.00	-0.15	0	15	23	93	56	141.00	2.87	87	15	39	-6	-11	-7	70
164	11109597	1832	9	57	800	197.00	-0.06	0	1	1	98	57	795.00	2.98	98	17	288	0	-2	7	95
	11109745	1832	17	178	4832	646.00	-0.20	0	1	22	99	178	4825.00	2.99	99	59	2345	-3	-3	-10	99
166	11117662	1826	7	32	1349	184.00	-0.08	0	-3	7	99	32	1347.00	2.93	99	24	539	0	-3	2	97
167	37308037	1820	7	50	421	662.00	-0.04	0	21	18	97	50	414.00	2.97	96	15	150	-5	-2	-21	90
168	11115628	1818	5	26	586	249.00	-0.01	0	9	-6	98	26	586.00	2.92	98	8	439	0	3	-4	96
169	11109012	1815	13	111	1026	266.00	0.16	0	29	0	99	111	1022.00	2.99	98	33	924	-4	-6	-1	98
170	37307016	1807	6	80	284	-348.00	-0.01	0	-15	-13	96	79	280.00	2.99	93	33	46	6	4	12	73

排名	牛号	CPI	女儿分布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂率 (%)	乳蛋白率 (%)	乳脂量 (kg)	乳蛋白量 (kg)	可靠性 (%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体细胞评分	可靠性 (%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体型总分	泌乳系统评分	肢蹄评分	可靠性 (%)
171	11103838	1804	5	37	174	171.00	0.00	0	7	9	95	37	174.00	2.99	91	8	38	-5	-1	-6	73
	37307026	1804	5	46	233	-82.00	-0.08	0	-13	-1	95	46	229.00	2.93	92	6	13	4	7	-8	52
173	11109665	1803	19	240	5595	-21.00	0.04	0	4	7	99	239	5583.00	2.98	99	67	2605	-3	-3	-1	99
174	37313024	1797	7	45	849	111.00	-0.07	0	-4	-4	99	45	842.00	3	98	28	514	2	-5	14	96
175	11114626	1795	9	60	431	-231.00	0.11	0	4	-6	97	60	431.00	3.11	95	7	204	2	-1	8	92
176	37304014	1793	11	56	952	-4.00	-0.11	0	-13	-2	99	56	952.00	2.93	98	20	72	3	-2	8	81
	37314047	1793	5	35	226	730.00	-0.18	0	6	11	96	35	226.00	3	92	31	117	-3	-2	-9	86
178	11109804	1786	12	140	2826	-221.00	0.07	0	0	-1	99	140	2823.00	3.01	99	54	1142	-1	-1	3	98
179	41116814	1780	7	37	344	226.00	-0.19	0	-13	-3	97	37	342.00	2.93	95	7	30	2	2	1	69
180	11117606	1779	10	48	909	-334.00	0.04	0	-7	-16	99	48	907.00	2.91	98	13	400	3	6	2	96
181	11106002	1778	22	279	4879	555.00	-0.12	0	7	10	99	279	4872.00	2.98	99	44	826	-6	-7	0	98
182	13203330	1774	13	94	1452	87.00	0.09	0	14	5	99	94	1448.00	3	99	43	445	-6	-7	1	95
183	11115623	1763	3	26	401	-6.00	-0.09	0	-11	0	98	26	400.00	2.99	96	9	265	2	1	-2	94
184	11111503	1762	7	74	1243	230.00	-0.03	0	5	-3	99	74	1237.00	3	99	29	816	-3	-4	5	98
185	37308050	1760	4	35	187	174.00	0.06	0	14	2	96	35	186.00	2.98	92	8	55	-3	-8	0	76
186	37315008	1753	6	23	649	-136.00	-0.01	0	-7	-3	98	23	646.00	2.95	97	10	81	-1	-5	9	83

排名	牛号	CPI	女儿分布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂率(%)	乳蛋白率 (%)	乳脂量 (kg)	乳蛋白量 (kg)	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体细胞评分	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体型总分	泌乳系统评分	肢蹄评分	可靠性(%)
187	37304018	1747	8	48	580	-179.00	0.10	0	4	-9	98	48	579.00	2.93	97	19	144	-1	0	-2	88
188	12114323	1746	6	50	611	299.00	-0.15	0	-6	1	98	50	610.00	3.07	97	10	80	0	0	-2	84
	13204080	1746	4	39	765	510.00	-0.04	0	14	9	98	39	765.00	3.04	97	13	128	-10	-7	-2	87
190	11104849	1744	11	99	1580	400.00	-0.23	0	-11	0	99	99	1578.00	3.07	99	33	438	1	0	1	96
	37311007	1744	5	26	624	251.00	-0.19	0	-13	10	98	26	623.00	3.02	98	16	189	2	5	-20	92
192	13204748	1743	12	113	2019	291.00	-0.26	0	-20	-1	99	113	2016.00	2.99	99	40	956	3	2	-1	98
193	37313034	1735	5	29	167	-65.00	0.10	0	9	3	94	29	167.00	3.01	90	17	106	-6	-5	-3	85
194	11109518	1733	12	150	2219	136.00	-0.10	0	-6	0	99	150	2217.00	3.03	99	47	1049	-1	-2	0	98
195	11101930	1730	15	186	3259	668.00	-0.20	0	2	5	99	186	3254.00	3.04	99	50	826	-6	-4	-2	98
196	37314040	1716	16	78	2069	35.00	-0.07	0	-7	-3	99	78	2058.00	2.99	99	37	574	-2	0	-3	97
197	37311025	1711	5	35	203	-260.00	0.12	0	4	4	95	35	203.00	3.05	91	10	106	-3	-5	-6	86
198	11109530	1710	5	44	237	36.00	-0.07	0	-6	-5	96	44	236.00	3.07	93	10	24	3	1	-6	64
199	37311001	1700	5	41	300	294.00	0.01	0	12	8	97	41	298.00	2.91	94	13	46	-9	-7	-13	75
200	11114633	1696	5	33	273	-488.00	0.10	0	-7	-16	96	33	270.00	2.92	93	10	45	0	0	3	76
	37310027	1696	10	109	839	-173.00	0.10	0	5	-6	98	109	838.00	2.95	98	21	212	-4	0	-10	92
202	11109722	1695	10	62	747	656.00	-0.13	0	10	11	98	62	747.00	3.12	98	37	442	-8	-13	2	96

排名	牛号	CPI	女儿分布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂率(%)	乳蛋白率 (%)	乳脂量 (kg)	乳蛋白量 (kg)	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体细胞评分	可靠性(%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体型总分	泌乳系统评分	肢蹄评分	可靠性(%)
203	37314052	1694	10	38	530	-371.00	0.03	0	-11	-17	98	38	530.00	2.94	97	22	512	1	0	6	96
204	12113305	1693	3	22	62	-132.00	0.15	0	13	-4	90	22	61.00	3.14	82	3	6	-4	-7	2	37
205	37307017	1689	3	75	250	-765.00	-0.03	0	-32	-31	96	75	248.00	2.9	92	31	79	9	5	15	81
206	41106868	1684	6	56	383	-58.00	0.03	0	1	-8	97	56	383.00	2.94	95	4	14	-4	-5	1	58
207	11110528	1661	5	69	515	-245.00	-0.04	0	-14	-11	98	69	515.00	2.96	96	13	47	0	-1	0	79
208	11109567	1648	13	132	2097	-284.00	0.02	0	-8	4	99	132	2095.00	3	99	34	800	-5	-4	-10	98
209	11109703	1633	8	77	1252	-217.00	0.13	0	6	-9	99	77	1252.00	2.99	99	31	265	-5	-1	-13	94
210	12101059	1615	8	55	669	-406.00	-0.08	0	-24	-22	98	55	669.00	3.07	98	11	84	3	3	5	87
211	37313037	1593	6	24	718	-42.00	-0.38	0	-45	-5	98	24	717.00	3.04	98	24	705	2	-4	9	97
212	37312005	1523	5	31	266	-105.00	-0.03	0	-8	-1	96	31	266.00	2.94	92	11	52	-11	-10	-10	76
213	53214195	1520	7	31	240	-821.00	0.08	0	-22	-13	96	31	239.00	3.04	93	24	176	-4	-6	1	90
(37314061*)																					
214	37310037	1499	6	85	444	-255.00	0.00	0	-9	-6	98	85	443.00	3.05	96	24	199	-9	-12	-2	91
215	37314051	1492	6	18	119	-1511.00	0.21	0	-35	-36	92	18	118.00	3.1	86	12	28	5	0	12	59
216	11108587	1480	6	36	327	-1048.00	-0.01	0	-41	-47	97	36	326.00	3.09	96	17	167	7	7	11	91
217	11108656	1476	5	43	349	-157.00	-0.19	0	-28	-18	98	43	349.00	3.04	96	17	254	-5	-11	13	94

排名	牛号	CPI	女儿分布省数 (个)	生产性状								健康性状				体型性状					
				女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	产奶量 (kg)	乳脂率 (%)	乳蛋白率 (%)	乳脂量 (kg)	乳蛋白量 (kg)	可靠性 (%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体细胞评分	可靠性 (%)	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	体型总分	泌乳系统评分	肢蹄评分	可靠性 (%)
218	11110572	1456	4	51	359	-240.00	-0.10	0	-21	-23	97	51	358.00	2.99	95	19	111	-5	-6	0	87
219	11102716	1411	12	101	791	-319.00	0.05	0	-6	-18	98	101	790.00	3	98	14	67	-11	-12	-5	83
220	37315013	1407	5	24	253	-976.00	-0.20	0	-59	-45	96	24	249.00	2.96	93	11	66	9	8	0	79
221	13203026	1397	7	30	1349	-1242.00	-0.01	0	-49	-48	99	30	1349.00	3.08	98	16	116	8	8	1	85
222	37308029	1387	3	29	84	-389.00	-0.03	0	-19	-18	89	28	83.00	3.03	81	6	16	-9	-7	-10	51
223	11102390	1355	15	92	844	-900.00	0.05	0	-29	-30	98	92	844.00	3	98	21	208	-8	-2	-7	93
224	11119680	1244	6	26	1037	-1848.00	0.38	0	-30	-56	99	26	1033.00	3.03	98	20	995	-1	-2	-2	98

注：* 表示种公牛的曾用牛号。

2.4 青年公牛基因组估计育种值

表 2-4-1 按照表中展示 GCPI 数值有效位，GCPI 相同的种公牛共享一个排名，并按照牛号依次排序。

表 2-4-1 青年公牛各性状基因组估计育种值及综合指数(GCPI)值

排名	牛号	GCPI	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)
1	15522027	2915	1307	75	0.74	73	0.20	77	93	72	54	73	1.47	68	7	71	7	69	-2	79
2	13123321	2893	2051	71	0.23	70	0.17	74	86	69	70	70	1.70	64	2	68	1	66	-2	76
3	15523081	2892	2221	74	0.17	72	0.05	76	78	71	61	72	1.74	67	7	70	5	68	3	78
4	15523028	2885	1659	72	0.47	71	0.26	75	84	70	65	71	1.90	66	3	69	2	67	4	77
5	15524068	2876	2084	73	0.10	72	0.08	76	77	71	63	71	1.82	67	6	70	3	68	6	78
	37324035	2876	2013	74	0.07	72	-0.02	76	70	71	51	72	1.40	68	9	70	10	69	4	78
7	13121005	2875	2149	71	0.04	69	0.11	74	73	68	63	69	1.83	63	4	67	7	65	2	76
8	31123192	2867	2289	72	0.25	70	0.18	75	91	69	75	70	2.36	65	0	68	0	66	-4	77
9	15523109	2864	2157	74	0.29	73	0.06	77	89	72	62	73	2.05	68	4	71	1	69	3	79
10	15523142	2861	1288	70	0.64	69	0.20	73	89	68	58	68	1.33	63	4	67	3	64	-3	76
11	31124178	2858	940	70	0.53	68	0.30	73	77	67	58	68	1.84	63	7	66	4	64	6	75
12	37322064	2852	1779	73	0.18	71	0.25	75	67	70	64	71	1.55	66	6	69	4	67	3	77
13	13121079	2849	1512	75	0.42	73	0.23	78	80	72	58	73	1.79	68	4	72	4	70	4	79
	15522012	2849	1519	70	0.56	68	0.27	73	90	67	63	68	1.63	63	0	66	4	64	-6	75
15	13124135	2846	953	72	0.63	71	0.34	75	81	70	60	71	1.98	66	6	69	4	67	2	77
16	37324014	2840	951	73	0.52	72	0.19	76	67	71	45	72	1.79	67	13	70	14	68	3	78

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
17	31123205	2838	1350	75	0.37	74	0.26	78	74	73	58	74	1.97	69	7	72	7	70	2	80
	31123206	2838	1104	75	0.62	73	0.21	77	82	72	51	73	1.69	68	6	71	5	69	5	79
19	31123190	2837	1826	71	0.09	70	0.20	74	75	68	69	69	1.46	64	2	67	0	65	-3	76
20	11124606	2836	1806	73	0.41	71	0.18	75	85	70	60	71	1.85	66	4	69	4	67	-2	77
21	37322137	2828	1405	79	0.64	78	0.31	81	86	77	63	78	1.71	74	3	76	1	74	-4	83
22	13124448	2825	1871	76	0.11	75	0.02	78	73	74	54	75	1.50	71	7	73	5	71	4	80
	15524084	2825	1503	76	0.70	75	0.23	78	95	74	59	75	1.56	71	-1	73	0	71	-3	80
24	37324039	2824	1312	76	0.52	75	0.23	78	83	74	60	75	1.88	70	3	73	3	71	0	80
25	37324001	2823	1552	73	0.40	72	0.20	76	84	71	60	72	1.85	66	2	69	4	67	-1	78
26	31123191	2808	2175	75	0.16	74	0.10	78	82	73	65	73	1.97	69	1	72	1	70	-2	79
27	13124441	2806	1884	75	0.07	74	0.06	77	72	73	57	73	1.67	69	5	72	5	70	2	79
	13323735	2806	1371	73	0.42	72	0.25	76	78	71	62	71	1.72	66	1	70	3	68	-1	78
29	37323018	2803	1470	75	0.18	73	0.18	77	65	72	57	73	2.28	68	9	71	8	69	4	79
	37324081	2803	1535	74	0.33	73	0.13	77	75	72	54	73	1.55	68	5	71	4	69	2	79
31	15524073	2801	1534	75	0.48	74	0.22	77	87	73	60	73	1.86	69	1	72	4	70	-5	79
32	11123602	2800	1427	75	0.49	73	0.20	77	81	72	55	73	1.99	69	5	72	4	70	3	79
	37323101	2800	1993	75	0.08	74	0.05	78	73	73	59	74	1.78	69	4	72	2	70	5	80
34	11123517	2796	1608	73	0.31	72	0.13	76	76	71	53	71	1.96	67	5	70	5	68	6	78
35	11123607	2794	1490	74	0.50	73	0.19	77	83	72	55	73	1.56	68	4	71	2	70	-2	79
36	13323741	2793	1386	73	0.51	72	0.12	76	90	71	52	72	1.41	67	1	70	2	68	-1	78
	31124186	2793	2345	74	-0.14	73	0.04	77	69	72	64	73	1.86	68	3	71	3	69	0	79
38	37324037	2792	2105	74	0.29	73	0.05	77	84	72	58	72	2.33	68	4	71	3	69	2	79

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
39	15623801	2790	2311	75	-0.08	74	0.02	78	71	73	62	74	1.97	69	4	72	3	70	2	79
	37322143	2790	1497	79	0.44	78	0.26	81	79	77	61	78	1.64	74	1	76	-1	75	1	83
41	15523136	2789	1503	69	0.48	67	0.30	72	85	66	68	67	1.56	61	-3	65	-2	62	-6	74
42	13122706	2787	1504	74	0.26	73	0.15	77	68	72	54	73	1.53	68	5	71	7	69	0	79
	37324044	2787	1723	74	0.16	73	0.18	77	67	72	61	72	2.01	68	7	71	1	69	6	78
44	31123189	2785	1234	75	0.43	73	0.28	77	75	72	62	73	1.62	68	2	71	0	70	0	79
45	15522051	2783	1267	75	0.38	74	0.24	78	70	73	55	73	1.70	69	8	72	5	70	0	79
46	12123459	2782	1463	75	0.37	74	0.16	78	78	73	56	74	1.75	69	4	72	4	70	-2	80
47	11124604	2781	1323	73	0.07	72	0.09	76	56	71	48	72	1.52	67	12	70	9	68	5	78
	31123203	2781	1398	73	0.39	72	0.12	76	76	71	54	72	1.58	67	3	70	6	68	-4	78
49	15523009	2780	1791	75	0.40	73	0.21	77	86	72	63	73	1.80	69	-1	71	1	69	-6	79
50	31124179	2779	787	68	0.57	66	0.28	71	74	65	53	66	1.68	59	7	63	5	61	-1	73
51	13121029	2778	2027	80	0.30	79	0.08	82	83	78	56	79	1.57	75	2	77	0	75	-1	84
52	12123465	2776	1594	75	0.45	74	0.20	77	84	73	59	73	1.99	69	1	72	3	70	-3	79
53	11123610	2774	1818	73	-0.02	71	0.19	76	63	70	61	71	2.14	66	5	69	5	67	4	78
54	15523088	2773	1776	74	0.31	72	0.06	76	80	71	54	72	1.45	67	3	70	2	68	-2	78
55	37323100	2771	1704	75	0.31	74	0.15	78	77	73	59	74	1.69	69	0	72	1	70	1	80
56	15623813	2768	1992	73	0.24	72	0.08	76	78	71	57	72	2.27	67	4	70	2	68	4	78
57	15524067	2767	1514	71	0.34	70	0.22	74	77	69	60	69	1.70	64	0	67	1	65	-1	76
	15623817	2767	1688	74	0.29	73	0.08	77	78	72	56	72	1.49	68	1	71	1	69	-1	78
	41120834	2767	1464	77	0.45	75	0.19	79	78	75	54	75	2.25	71	7	74	6	72	-1	81
60	15522011	2765	1550	74	0.26	73	0.16	77	72	71	55	72	1.71	67	2	70	5	68	1	79

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	15524006	2765	1297	79	0.39	77	0.14	81	72	77	49	77	1.33	74	5	77	5	75	0	83
62	13323736	2763	1472	74	0.39	72	0.17	76	78	71	58	72	1.90	67	2	70	2	69	-1	78
63	15524081	2762	1695	74	0.32	73	0.14	77	79	72	59	73	1.79	69	1	72	0	70	1	79
64	31123197	2761	1817	75	0.12	74	0.06	78	71	73	54	73	1.64	69	5	72	1	70	4	79
65	15524014	2758	1377	73	0.31	72	0.18	76	73	71	54	72	1.59	67	4	70	2	68	1	78
66	15524061	2756	1172	72	0.46	70	0.23	75	80	69	54	70	2.09	65	4	68	4	66	-1	77
67	13323730	2754	1649	75	0.26	73	0.11	77	83	72	57	73	1.41	69	-1	72	-1	70	-2	79
68	15524087	2750	1641	75	0.39	74	0.17	78	84	73	57	74	1.60	70	1	72	1	71	-6	79
	37324011	2750	1909	76	0.16	75	0.08	79	75	74	58	75	1.94	71	2	73	2	72	0	80
	37324038	2750	1433	74	0.37	73	0.26	77	78	72	64	73	1.97	68	0	71	3	69	-7	79
71	15522007	2748	1694	74	0.09	72	0.10	76	62	71	55	72	1.66	67	6	70	3	68	5	78
72	11122637	2747	1338	73	0.14	72	0.14	76	55	71	50	71	2.17	67	10	70	8	68	10	78
	13122704	2747	1981	73	0.22	72	0.08	76	76	71	59	72	1.91	67	2	70	1	68	0	78
74	11122611	2746	2357	73	-0.19	72	0.04	76	63	71	65	72	2.08	66	3	70	1	68	2	78
	15523114	2746	1590	76	0.39	75	0.07	79	78	74	51	75	1.67	70	3	73	3	71	1	80
	37322019	2746	1533	74	0.36	73	0.26	77	73	72	58	72	2.14	67	5	71	1	69	3	79
77	13121925	2745	1758	74	0.32	73	0.15	77	77	72	54	73	1.86	68	4	71	0	69	3	79
78	37324046	2743	2258	75	0.06	74	-0.03	78	77	73	58	74	1.81	69	1	72	1	70	-1	79
79	15524078	2742	1316	73	0.44	72	0.15	76	71	71	48	72	1.57	67	4	70	4	68	3	78
	41122805	2742	765	75	0.48	74	0.20	78	67	73	45	74	1.71	69	9	72	8	70	2	80
81	13121053	2740	1536	74	0.23	72	0.14	76	65	71	51	72	1.66	67	6	70	4	68	4	78
82	15524052	2738	1543	74	0.66	73	0.14	77	93	72	54	73	2.00	68	0	71	1	69	-4	78

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
83	15623819	2734	1650	75	0.15	74	0.10	78	70	73	56	74	1.85	69	3	72	6	70	-4	80
	37322161	2734	1642	75	0.46	74	0.08	78	86	73	52	74	1.58	69	-1	72	-1	70	0	80
85	13323744	2733	1102	71	0.50	70	0.21	74	74	69	50	69	1.61	64	3	67	3	65	2	76
	37324028	2733	768	74	0.65	73	0.29	77	69	72	46	72	1.87	68	8	71	8	69	1	78
87	15523118	2731	903	72	0.54	70	0.25	75	72	69	51	70	1.68	65	2	68	5	66	1	77
	15524086	2731	1128	75	0.66	74	0.25	78	85	73	53	74	1.51	70	0	72	1	71	-4	79
89	13121927	2730	1036	73	0.21	71	0.19	76	51	70	45	71	1.86	66	12	69	10	67	5	78
90	37321110	2729	1597	80	0.36	79	0.15	82	77	78	54	78	1.32	75	0	77	-2	75	1	83
	37324040	2729	1702	74	0.21	73	-0.03	77	70	72	45	73	1.90	68	8	71	7	69	4	79
	41121813	2729	1324	72	0.20	70	0.10	75	56	69	44	70	1.67	65	9	68	9	66	5	77
93	13124562	2728	1845	74	0.02	73	0.07	77	68	72	56	73	1.88	68	3	71	3	69	3	79
	13323742	2728	1440	74	0.35	73	0.17	77	82	72	55	73	1.81	68	0	71	1	69	-1	79
95	13124451	2726	1525	72	0.25	71	0.16	75	71	70	54	71	1.61	66	2	69	2	67	1	77
96	14122125	2725	1134	76	0.26	74	0.22	78	61	73	51	74	1.82	69	8	72	6	71	1	80
	15523135	2725	1516	74	0.20	72	0.24	77	72	72	64	72	2.23	67	0	71	0	69	0	78
	31121229	2725	1191	76	0.24	75	0.07	78	61	74	41	74	1.06	70	6	73	7	71	3	80
	41121809	2725	1562	76	0.41	75	0.09	79	82	74	51	74	1.63	70	1	73	1	71	0	80
100	13122335	2724	1401	79	0.55	78	0.23	82	82	77	57	78	1.90	75	1	77	-1	75	-1	83
101	15523007	2723	1241	73	0.32	71	0.20	76	68	70	54	71	1.84	66	4	69	3	67	2	78
	37324059	2723	2218	74	0.00	73	0.05	77	74	72	63	73	1.99	68	-1	71	0	69	-1	78
103	11122621	2721	1823	76	0.03	74	0.02	78	60	74	53	74	1.91	70	7	72	5	71	5	80
	15523014	2721	1169	74	0.51	73	0.21	77	77	72	52	73	1.80	68	2	71	3	69	-1	79

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)
	15623805	2721	2214	74	0.04	73	-0.02	77	74	72	57	72	1.85	68	1	71	3	69	-2	79
	31123200	2721	1352	72	0.33	71	0.26	75	76	70	62	71	1.97	66	0	69	-1	67	-3	77
	37322142	2721	987	75	0.36	73	0.27	77	62	72	51	73	2.30	69	8	71	8	70	4	79
108	11123623	2719	1640	73	-0.10	72	0.16	76	58	71	58	72	1.79	67	4	70	4	68	0	78
	13323740	2719	1446	74	0.43	72	0.19	76	88	71	58	72	1.77	67	-2	70	-1	68	-5	78
	37321037	2719	1701	75	-0.28	74	0.10	78	36	73	53	74	2.08	69	14	72	11	70	4	79
111	11123518	2718	1290	74	0.50	72	0.21	76	79	71	51	72	2.02	67	2	70	2	68	2	78
	31123196	2718	2029	76	0.00	75	0.00	79	69	74	55	74	1.78	70	2	73	1	71	2	80
	37322165	2718	1588	76	0.30	75	0.14	78	78	74	55	74	2.18	70	1	72	4	71	-1	80
	37324048	2718	1585	68	0.14	66	0.21	71	71	65	65	66	1.84	60	-1	64	-3	62	-1	74
115	13121903	2717	1279	75	0.60	74	0.18	78	83	73	51	74	1.60	69	0	72	1	70	-2	80
	15523025	2717	1461	74	0.31	73	0.14	77	73	72	55	72	1.61	68	0	71	3	69	-2	78
	37324005	2717	1547	75	0.31	74	0.06	77	75	73	49	73	1.74	69	4	72	2	70	3	79
118	37322133	2716	825	77	0.59	75	0.19	79	74	75	42	75	1.24	71	3	74	5	72	0	81
	41122804	2716	1482	78	0.40	76	0.18	80	76	76	57	76	2.10	73	3	75	1	73	0	81
120	31123199	2715	2044	75	-0.04	74	-0.02	78	68	73	55	74	1.94	69	4	72	2	71	1	79
	37323011	2715	1569	76	-0.01	75	0.07	79	57	74	52	74	2.13	70	8	73	7	71	3	80
122	37321047	2714	1216	75	0.34	74	0.05	78	67	73	41	73	1.11	68	5	72	5	70	2	79
123	13121045	2713	1499	74	0.17	73	0.15	77	60	72	50	72	1.53	67	5	70	4	68	3	79
	15522020	2713	1253	73	0.42	72	0.20	76	74	71	52	71	1.77	66	3	69	4	67	-2	78
	15523030	2713	826	73	0.58	72	0.21	76	71	71	41	72	1.56	67	4	70	9	68	0	78
	37321075	2713	1980	81	0.19	80	0.03	83	75	79	53	80	1.96	77	3	78	2	77	1	85

排名	牛号	GCPI	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
127	37321076	2712	1037	81	0.45	80	0.20	83	66	79	46	79	2.03	76	8	78	7	76	2	84
128	13322721	2711	890	78	0.45	77	0.28	81	64	76	50	77	1.49	73	5	75	3	74	1	82
129	41122813	2708	1601	69	0.17	68	0.09	72	67	67	53	67	1.76	62	3	66	3	64	1	74
130	15523121	2707	1650	74	0.28	73	0.09	77	74	72	51	72	2.11	67	2	70	3	68	5	78
131	37323009	2706	722	75	0.58	74	0.25	77	70	73	45	73	1.46	69	6	72	4	70	0	79
132	37324047	2705	2159	75	-0.02	73	0.01	77	72	72	59	73	2.14	69	2	71	-1	70	2	79
133	41121821	2704	1869	82	0.39	81	0.06	84	84	80	54	81	2.10	78	0	80	-2	78	3	85
134	13121093	2703	1149	74	0.21	73	0.21	77	55	72	48	73	2.00	68	10	71	5	69	8	79
	31121330	2703	1097	75	0.63	74	0.20	78	83	73	49	73	1.41	69	-1	72	-1	70	0	79
136	15523033	2702	1809	76	0.03	75	0.01	79	63	74	49	75	1.83	71	7	74	4	72	3	81
	15524079	2702	1803	73	0.15	72	0.10	76	70	71	56	71	1.89	67	1	70	2	68	0	78
	41121819	2702	1009	74	0.35	73	0.14	77	57	72	41	72	1.54	67	11	70	9	68	3	78
139	15523057	2701	1858	75	0.16	74	0.11	78	68	73	55	74	2.22	69	4	72	3	70	2	80
	37324101	2701	1434	73	0.19	72	0.19	76	68	71	56	72	1.75	67	2	70	0	68	1	78
141	14123086	2700	1503	74	0.18	72	0.05	76	64	71	45	72	1.91	68	8	70	8	69	1	78
	15623821	2700	1848	74	0.15	72	0.02	77	72	71	53	72	1.94	67	2	70	5	68	-2	78
143	11122619	2699	1400	75	0.09	74	0.13	78	54	73	49	73	1.61	69	7	72	6	70	3	79
	11123801	2699	1483	75	0.32	74	0.07	78	72	73	47	73	2.30	69	6	71	3	70	7	79
	37319049	2699	1683	77	-0.12	76	0.12	80	45	75	54	76	2.19	72	9	74	8	72	4	81
	37324034	2699	1613	73	0.29	72	0.05	76	72	71	47	72	2.01	67	6	70	4	68	2	78
147	13323733	2698	2064	74	0.00	72	-0.04	76	69	71	53	72	1.71	67	2	70	3	68	-1	78
	15524083	2698	1429	74	0.54	73	0.12	77	84	72	51	73	1.78	68	1	71	0	69	-1	78

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统 评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
149	15523079	2697	1462	73	0.25	72	0.07	76	67	71	45	72	1.96	67	7	70	7	68	0	78
	37324124	2697	1369	74	0.49	73	0.14	77	81	72	51	72	1.52	68	-1	71	0	69	-2	78
151	31123194	2695	1762	74	0.07	73	-0.01	77	67	72	50	73	1.86	68	4	71	1	69	7	79
152	15623803	2694	1860	74	0.23	73	0.14	77	78	72	61	72	2.29	67	0	70	0	69	-3	78
153	15522003	2693	1643	74	0.15	72	0.14	77	64	71	56	72	1.52	67	2	70	1	68	-1	79
	37324031	2693	1696	74	0.10	72	0.00	76	64	71	46	72	1.80	67	8	70	5	68	2	78
155	13323739	2692	2059	75	0.18	74	-0.06	78	80	73	53	73	1.91	69	-2	72	2	70	-2	79
156	31123209	2691	1474	76	0.21	75	0.13	78	68	74	53	74	1.63	70	1	73	3	71	-2	80
157	13323727	2690	1285	72	0.19	71	0.21	75	67	69	55	70	2.11	65	2	68	3	66	1	77
158	15522030	2689	1358	75	0.46	73	0.16	77	82	72	52	73	1.45	69	-2	71	0	70	-6	79
159	11122625	2688	1230	73	0.20	71	0.11	76	59	70	44	71	1.37	66	5	69	6	67	3	78
	11123625	2688	967	72	0.31	71	0.20	75	63	70	46	71	2.06	66	7	69	6	67	4	77
161	11122615	2687	1786	72	-0.06	70	0.09	75	56	69	57	70	2.00	65	5	68	3	66	3	77
	13122713	2687	1654	73	0.23	71	0.15	75	70	70	58	71	2.13	66	1	69	-2	67	5	77
	37322145	2687	1471	79	0.38	78	0.17	82	75	77	56	78	2.11	74	3	77	-2	75	2	83
164	13323729	2685	767	75	0.59	74	0.28	77	79	73	50	73	1.29	69	0	71	0	70	-5	79
165	11122613	2683	1907	76	-0.07	75	0.07	79	57	74	56	75	1.90	70	4	73	3	71	1	80
	37321095	2683	1530	77	0.37	76	0.09	79	73	75	51	75	1.94	71	2	74	4	72	-3	81
	37324013	2683	814	75	0.47	73	0.18	77	61	73	41	73	1.73	69	8	72	8	70	2	79
168	15523020	2682	998	75	0.52	73	0.16	77	74	72	45	73	1.83	68	4	71	5	69	-2	79
	15523040	2682	1019	76	0.38	75	0.18	79	62	74	46	75	1.39	71	6	73	2	71	4	80
	37324086	2682	1208	74	0.49	72	0.20	77	78	71	52	72	1.71	67	-1	70	0	68	-1	78

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统 评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
171	37321046	2681	1484	76	0.29	75	0.09	78	70	74	48	74	1.68	70	2	73	2	71	2	80
172	13323732	2680	2025	77	0.12	75	0.05	79	75	75	59	75	1.80	71	-3	73	-1	71	-5	81
	15524029	2680	597	72	0.52	70	0.28	75	63	69	46	70	1.70	65	4	68	6	66	1	76
	37324078	2680	1823	75	0.22	74	0.01	78	76	73	54	74	1.62	69	0	72	-1	70	-1	79
	41118859	2680	1962	83	-0.47	82	-0.04	85	33	81	50	82	2.31	78	12	80	12	78	7	86
176	15523026	2679	1667	76	0.29	75	0.15	79	73	74	55	75	1.64	70	-1	73	0	71	-3	80
	15523072	2679	1585	72	0.17	71	0.07	75	67	70	48	71	1.86	66	4	69	5	67	1	77
	31124174	2679	1340	74	0.34	73	0.16	77	71	72	50	73	1.75	68	1	71	3	70	-1	79
179	11124618	2678	1412	73	0.27	71	0.23	76	65	70	55	71	1.85	66	2	69	3	67	-3	77
180	37321116	2677	1512	74	0.09	73	0.17	77	57	72	54	73	2.17	68	5	71	1	69	9	79
181	37322060	2676	1282	74	0.20	73	0.13	77	57	72	48	73	1.74	68	5	71	5	69	3	79
182	11124501	2675	997	73	0.44	71	0.22	76	71	70	53	71	1.73	66	2	69	1	67	-3	78
	13123468	2675	1749	74	0.14	73	0.11	77	71	72	57	72	1.96	68	0	71	1	69	-4	78
184	15523141	2674	1538	74	0.27	72	0.13	77	69	71	51	72	2.19	67	5	70	3	68	1	78
	31123195	2674	1107	75	0.40	73	0.30	77	70	72	60	73	2.02	69	0	71	-2	70	-1	79
186	37323006	2670	1027	75	0.46	74	0.22	78	68	73	49	73	1.11	69	0	72	0	70	-1	79
	37323036	2670	907	75	0.55	74	0.16	78	71	73	41	74	1.25	69	2	72	5	70	-1	79
188	37320120	2669	1310	76	0.24	74	0.22	78	58	73	51	74	2.08	69	7	73	7	71	-3	80
	37323005	2669	1263	75	0.28	74	0.18	78	65	73	52	74	1.73	70	2	73	2	71	-1	80
190	15523055	2668	1104	74	0.61	72	0.21	76	78	71	50	72	1.86	67	1	70	2	68	-5	78
	37322110	2668	1422	76	0.31	75	0.16	79	66	74	53	74	1.53	70	2	73	0	71	-1	80
192	31124184	2667	1557	75	0.21	74	0.19	78	70	73	61	74	2.19	69	0	72	-2	70	-1	79

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	37324025	2667	1739	76	0.15	74	0.10	78	71	73	54	74	1.76	70	1	72	0	71	-2	80
	64220612	2667	1403	76	0.08	75	0.06	79	52	74	44	74	1.75	70	9	73	8	71	3	80
(11120612*)																				
195	13123425	2665	1800	74	0.16	73	0.08	77	72	72	56	73	1.98	68	0	71	2	69	-5	78
	13123665	2665	1607	75	0.23	73	0.10	77	73	72	54	73	1.78	69	0	71	-1	70	-1	79
	15521013	2665	1335	78	0.47	77	0.13	80	74	76	45	76	1.76	72	1	75	6	73	-4	82
198	11122525	2664	1714	76	0.40	75	0.17	78	81	74	57	74	2.16	70	-3	73	-3	71	1	80
	31122220	2664	1112	74	0.43	73	0.17	77	73	72	46	73	1.90	69	4	71	3	70	-1	79
	37321097	2664	1605	76	0.13	74	0.10	78	64	74	54	74	2.04	70	3	73	5	71	-4	80
	37322006	2664	1427	75	0.20	73	0.11	77	64	72	49	73	1.59	69	1	72	3	70	1	79
202	37321099	2663	1047	76	0.45	74	0.17	78	69	74	44	74	1.85	70	4	72	4	71	3	80
	41121806	2663	1369	79	0.21	78	0.15	81	59	77	50	78	1.85	74	4	76	6	74	-1	83
204	13124455	2662	1344	74	0.53	73	0.12	77	79	72	48	72	1.48	68	-2	71	1	69	-4	78
	15519009	2662	1923	79	0.05	78	-0.04	82	61	77	45	78	1.41	74	3	77	4	75	1	83
	15524077	2662	1710	74	0.26	72	0.07	76	73	71	50	72	1.34	67	0	70	1	68	-6	78
	37322024	2662	922	75	0.63	74	0.26	78	71	73	46	74	2.04	69	4	72	2	71	5	80
	37322170	2662	1243	76	0.48	74	0.15	78	78	73	49	74	1.92	70	1	72	0	71	1	80
209	37321018	2660	1193	81	0.53	80	0.08	83	78	79	42	80	1.47	77	2	79	1	77	1	85
	37322046	2660	961	77	0.47	76	0.14	79	67	75	43	76	1.80	71	6	74	3	72	4	81
211	11123604	2659	1066	76	0.51	75	0.17	78	72	74	45	74	1.62	70	4	73	2	72	-2	80
	15524013	2659	1272	74	0.21	73	0.10	77	66	72	47	73	1.45	68	2	71	3	69	-1	79
213	11122629	2657	1478	72	-0.03	70	0.05	75	53	69	45	70	1.94	65	7	68	6	66	6	76

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	15523083	2657	1628	71	0.15	70	0.19	74	67	69	58	70	1.94	65	-1	68	-1	66	0	76
215	13121085	2656	1391	74	0.36	73	0.13	77	69	72	50	73	1.67	68	0	71	3	69	-3	79
	15524051	2656	1800	76	0.30	74	0.13	78	83	74	58	74	2.37	70	-2	73	0	71	-5	80
	15524074	2656	1404	74	0.29	73	0.12	77	65	72	48	72	1.79	68	3	71	4	69	-1	78
218	31123188	2655	1551	75	0.16	74	0.07	78	68	73	51	74	1.95	69	2	72	2	70	-1	79
219	15522032	2654	1051	74	0.54	73	0.25	77	75	72	53	72	1.73	67	-1	71	0	69	-5	79
	15522033	2654	1051	74	0.54	73	0.25	77	75	72	53	72	1.73	67	-1	71	0	69	-5	79
	15524045	2654	856	74	0.50	72	0.23	77	65	71	46	72	1.63	67	2	70	6	68	-3	78
222	13124459	2653	1213	75	0.47	74	0.10	77	75	73	46	73	1.47	69	1	72	1	70	-3	79
	13323725	2653	1182	73	0.41	72	0.23	76	79	71	55	72	1.72	67	-2	70	-2	68	-4	78
	37322114	2653	826	74	0.43	72	0.22	76	65	71	43	72	1.61	67	4	70	5	69	0	78
225	15523076	2652	1828	76	0.13	74	0.06	78	70	73	55	74	1.94	69	-1	73	4	71	-8	80
226	41123806	2651	1664	76	0.17	75	0.08	78	69	74	53	74	1.83	70	-1	73	3	71	-5	80
227	11123516	2650	1682	74	0.13	73	0.04	77	68	72	52	73	1.73	69	0	71	-1	69	2	79
	15522057	2650	1542	73	0.20	71	0.08	75	66	70	52	71	2.13	66	2	69	1	67	4	77
229	15522013	2649	1201	81	0.43	80	0.25	83	68	79	55	79	2.14	76	2	78	1	76	-1	84
	15523012	2649	468	76	0.50	75	0.27	79	64	74	42	75	1.52	70	5	73	5	71	-1	80
	31121337	2649	942	73	0.41	71	0.21	76	64	70	48	71	1.99	66	4	69	3	67	2	78
232	13122703	2648	1348	73	0.37	72	0.14	76	70	71	50	72	1.79	67	0	70	2	68	-1	78
	37322048	2648	863	77	0.38	76	0.24	80	60	75	47	76	1.92	72	5	74	6	73	-1	81
234	11123612	2647	1263	72	-0.06	71	0.12	75	51	69	49	70	2.04	65	6	68	5	66	6	77
235	11124503	2646	1593	72	-0.15	71	0.01	75	45	70	48	71	1.78	66	8	69	7	67	3	77

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统 评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	31124173	2646	1297	72	0.10	70	0.23	75	58	69	56	70	1.58	65	1	68	2	66	-6	76
	37322012	2646	1036	80	0.35	79	0.29	82	61	78	54	79	2.23	76	4	77	2	76	1	84
	37322018	2646	1244	81	0.34	79	0.15	83	63	79	49	79	1.64	76	4	78	1	76	0	84
	37324023	2646	1353	74	0.31	73	0.11	77	70	72	49	73	1.84	68	1	71	0	69	2	78
240	13124633	2645	1307	74	0.31	72	0.20	76	63	71	55	72	1.61	67	1	70	-2	68	0	78
	15523065	2645	1761	73	0.12	72	0.03	76	66	71	49	72	2.23	67	4	70	2	68	4	78
	31124177	2645	1646	74	0.35	72	0.18	77	77	71	62	72	1.78	67	-5	70	-4	68	-7	78
243	15523120	2644	1824	74	0.02	72	-0.02	77	66	71	51	72	1.67	67	1	70	0	68	0	78
	31121343	2644	1236	75	0.21	73	0.21	77	54	72	49	73	1.74	68	6	71	3	69	3	79
245	13123427	2643	1757	75	-0.03	74	-0.01	78	61	73	49	74	1.82	69	2	72	4	70	-1	79
246	37322116	2642	1441	76	0.42	75	0.21	78	78	74	56	74	2.05	70	-3	73	-2	71	-3	80
247	15523038	2640	1287	75	0.20	73	0.13	77	59	73	47	73	1.59	68	4	71	3	70	1	79
	31122219	2640	752	74	0.66	73	0.20	77	73	72	41	72	1.55	68	2	71	3	69	0	78
	31123216	2640	895	72	0.42	71	0.16	75	64	70	43	70	1.84	65	3	68	5	66	4	77
250	37321021	2639	1785	80	0.18	79	0.04	83	73	78	50	79	2.00	75	1	77	0	76	-1	84
	37322158	2639	522	75	0.60	74	0.35	78	67	73	47	73	1.54	69	1	72	1	70	1	79
	37324010	2639	1474	74	0.18	73	0.01	77	66	72	45	72	1.60	68	3	71	3	69	0	78
253	31123207	2638	1414	72	0.26	70	0.12	75	67	69	51	70	1.63	65	1	68	-1	66	1	77
	37323012	2638	1614	75	0.01	74	0.08	78	60	73	53	74	2.53	69	5	72	3	70	2	79
255	11124601	2637	705	74	0.50	73	0.21	77	67	72	42	72	1.71	68	6	71	4	69	0	78
	15523152	2637	737	70	0.55	69	0.25	73	72	68	51	68	1.84	63	1	66	0	64	-3	75
257	11123611	2636	1359	73	0.12	71	0.14	75	62	70	52	71	2.05	66	3	69	1	67	2	77

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	37323024	2636	1450	73	0.32	71	0.21	75	74	70	57	71	2.07	66	-1	69	-2	67	-4	77
259	13322722	2635	712	79	0.58	78	0.30	82	65	77	48	78	1.57	75	3	77	1	75	-1	83
	15524076	2635	1315	73	0.33	71	0.15	76	66	70	49	71	1.88	66	2	69	3	67	0	77
261	11124603	2634	376	74	0.33	73	0.21	77	48	72	37	72	1.42	68	9	71	10	69	1	78
	13124458	2634	1451	74	0.24	73	0.09	77	69	72	49	72	1.58	68	0	71	-1	69	2	78
	15523070	2634	1679	73	0.15	72	0.08	76	75	71	56	72	1.94	67	-3	70	-1	68	-5	78
264	13121285	2633	1236	78	0.42	77	0.23	80	68	76	51	77	1.98	73	1	76	3	74	-4	82
	13124641	2633	1157	74	0.34	72	0.17	76	65	71	50	72	1.97	67	4	70	0	68	3	78
	13323731	2633	2203	77	-0.08	76	-0.01	79	69	75	59	76	2.39	72	-1	74	0	72	-3	81
	13323738	2633	1536	77	0.22	76	0.15	80	68	75	56	76	2.19	72	0	74	0	72	-2	81
	31123201	2633	1404	75	0.46	74	0.18	78	80	73	57	73	1.77	69	-4	72	-5	70	-4	79
269	37322138	2631	1130	75	0.60	74	0.20	78	79	73	48	74	2.02	69	0	72	1	70	-4	80
270	15522008	2630	905	73	0.25	72	0.14	76	50	71	40	71	1.61	66	8	69	5	67	8	78
	15623815	2630	2024	74	0.00	72	0.00	76	68	71	55	72	2.15	67	-1	70	3	69	-6	78
272	11123622	2629	1479	74	0.01	73	0.02	77	58	72	45	73	1.31	68	4	71	1	69	3	78
273	11122522	2628	1032	74	0.54	73	0.20	77	73	72	45	72	2.24	67	3	71	4	69	-1	79
274	41121805	2627	954	75	0.53	74	0.17	78	71	73	44	73	1.56	69	2	72	1	70	-1	80
275	13123156	2626	1066	72	0.34	71	0.09	75	63	70	38	71	1.47	65	5	69	7	67	-3	77
	37323136	2626	736	74	0.55	73	0.33	77	70	72	50	73	1.75	68	1	71	1	69	-4	79
277	13323723	2625	765	73	0.60	71	0.17	76	71	70	40	71	1.74	66	2	69	2	67	4	77
	37321040	2625	1449	76	0.22	75	0.03	78	67	74	44	74	1.49	70	0	73	2	71	-1	80
279	11118631	2624	1210	78	0.13	77	0.04	80	53	76	42	76	1.81	72	8	75	8	73	-1	82

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统 评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	15524054	2624	668	73	0.63	72	0.26	76	75	71	43	72	2.18	67	3	70	4	68	0	78
281	14123053	2623	1578	72	0.28	71	0.12	75	72	70	53	71	2.17	66	1	69	-1	67	-2	77
	41122802	2623	1000	80	0.35	79	0.23	82	63	78	50	79	1.72	75	2	77	-1	76	3	83
283	11122529	2622	1462	76	0.41	75	0.18	79	75	74	54	75	2.39	71	1	73	-2	72	1	80
284	15524070	2621	1049	73	0.55	72	0.16	76	71	71	44	72	1.49	67	1	70	1	68	-2	78
	37321009	2621	1451	75	0.51	74	0.15	78	77	73	48	74	1.82	69	-1	72	2	70	-7	80
286	37323015	2620	1274	77	0.45	75	0.15	79	72	74	48	75	1.43	71	-1	73	0	72	-4	81
	37324045	2620	1079	73	0.44	71	0.28	75	69	70	54	71	2.04	66	1	69	-1	67	-4	77
288	37321044	2619	639	75	0.57	74	0.24	78	65	73	40	74	1.40	69	2	72	4	70	0	80
289	13323743	2618	1245	76	0.19	75	0.10	78	59	74	44	74	1.85	70	4	73	5	71	1	80
290	15524036	2617	1472	73	0.25	71	0.19	76	66	70	56	71	1.36	66	-3	69	-3	67	-6	77
	37322087	2617	1231	76	0.24	75	0.19	79	63	74	50	75	2.03	70	2	73	3	72	-1	80
	41123811	2617	1356	76	0.20	75	0.01	79	63	74	43	75	1.61	71	3	73	3	72	1	80
293	11122605	2616	1266	74	-0.01	72	0.21	77	45	71	52	72	1.83	67	5	70	1	68	5	79
	11123601	2616	805	74	0.48	73	0.21	77	66	72	42	73	1.89	68	6	71	2	70	2	79
	37324016	2616	929	76	0.54	74	0.25	78	70	73	50	74	1.55	70	-1	72	-3	71	0	80
	37324033	2616	1357	73	0.19	72	0.03	76	61	71	41	71	1.79	67	4	70	3	68	5	78
297	31123202	2615	1116	74	0.47	73	0.20	77	74	72	53	73	2.29	68	0	71	0	70	-4	79
298	13124561	2614	1504	75	0.32	74	0.07	78	75	73	49	74	1.53	70	-2	72	-1	70	-6	80
	15623823	2614	985	72	0.26	70	0.17	75	59	69	44	70	1.55	65	2	68	5	66	-1	76
	37321100	2614	1527	76	0.16	74	0.18	78	63	74	57	74	2.04	70	-1	73	3	71	-8	80
301	37318055	2613	1811	78	-0.05	77	0.00	81	53	76	47	76	1.99	72	6	75	1	73	8	82

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	37323113	2613	1281	74	0.09	73	0.04	77	57	72	40	73	1.86	68	5	71	5	69	4	78
303	37322156	2612	541	75	0.56	74	0.27	77	65	73	43	73	1.51	69	1	72	2	70	2	79
304	37320088	2611	1400	78	0.24	77	0.15	80	63	76	51	77	1.78	72	-1	75	4	73	-6	82
305	11121656	2610	1113	74	0.28	72	0.07	76	59	71	37	72	1.73	67	6	70	5	68	6	78
	15523132	2610	1535	72	0.29	71	0.12	75	77	70	57	71	2.07	66	-3	69	-3	67	-6	77
	37324029	2610	1842	74	0.16	72	0.02	76	72	71	51	72	1.64	68	-2	71	-2	69	-3	78
308	37321096	2609	1121	76	0.21	75	0.19	79	56	74	49	75	1.78	71	3	73	5	71	-4	80
309	15623811	2608	1384	76	0.32	75	0.03	78	68	74	45	74	1.80	70	1	73	2	71	-1	80
310	13124464	2607	1604	75	0.21	73	0.07	77	72	72	51	73	1.67	68	-1	71	-1	69	-6	79
	41122809	2607	1252	74	0.24	72	0.14	76	61	71	49	72	1.83	67	2	70	2	68	0	78
312	12123460	2605	1377	75	0.19	74	0.09	78	66	73	49	73	1.90	69	2	72	1	70	-3	79
313	13323726	2604	1262	75	0.24	73	0.12	77	73	72	49	73	1.38	68	-3	71	-3	69	-4	79
	61221124	2604	1745	75	-0.12	74	0.05	78	49	73	52	74	1.90	69	3	72	6	70	-4	79
315	15522045	2603	1556	75	-0.01	74	0.16	78	56	73	55	74	2.17	69	1	72	4	70	-4	79
	37322022	2603	1293	77	0.36	75	0.09	79	70	74	45	75	1.49	71	-1	74	1	72	-3	81
	37322023	2603	1428	74	0.02	73	0.10	77	54	72	48	72	1.98	67	4	71	2	69	4	79
	41122803	2603	1581	79	0.12	78	0.10	81	59	77	51	78	1.91	74	3	76	0	75	1	83
	64220606	2603	949	76	0.30	75	0.18	79	56	74	42	75	2.05	70	7	73	4	71	4	81
(11120606*)																				
320	31120368	2602	517	76	0.53	75	0.26	78	58	74	40	74	1.91	70	6	73	4	71	5	80
	37320089	2602	1147	80	0.42	79	0.20	82	65	78	48	79	1.58	75	-2	77	3	76	-6	84
322	15520028	2600	2302	77	-0.29	76	0.03	80	51	75	61	76	2.35	72	2	74	3	73	-7	81

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统 评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
323	37321048	2599	667	75	0.53	73	0.22	77	63	72	40	73	1.77	68	2	71	4	70	3	79
	37324041	2599	1513	76	0.28	75	0.04	79	73	74	48	75	1.83	71	-1	73	0	72	-3	80
325	11122607	2597	1667	75	-0.06	74	0.08	78	52	73	53	73	2.17	69	3	72	2	70	1	79
	15522053	2597	1441	72	0.04	71	0.11	75	53	70	47	70	1.38	65	2	68	2	66	0	77
	37324015	2597	613	73	0.43	72	0.15	76	54	71	35	72	1.75	67	8	70	7	68	4	78
	41121804	2597	1162	74	0.56	73	0.13	77	73	72	44	73	1.74	68	-1	71	1	69	-1	79
329	12123468	2596	1454	73	0.27	72	0.13	76	69	71	49	71	1.70	66	-2	69	-1	67	-1	78
330	13122708	2595	1620	76	0.13	75	0.12	78	66	74	54	74	2.04	70	-3	73	1	71	-4	80
	15523006	2595	1474	78	0.18	76	0.18	80	71	76	56	76	2.11	72	-2	75	-4	73	-3	81
332	11121658	2592	735	73	0.31	72	0.20	76	51	71	37	71	1.81	66	8	69	6	67	5	78
	15524062	2592	882	68	0.52	67	0.22	71	74	66	46	67	1.75	62	-2	65	-1	63	-2	73
	37322014	2592	1754	77	0.15	75	0.06	79	66	75	51	75	2.22	71	-1	74	3	72	-3	81
	37324072	2592	1284	76	0.24	74	0.06	78	66	73	44	74	1.82	70	1	72	2	71	-1	80
336	11124610	2591	436	73	0.34	72	0.23	76	50	71	39	72	1.61	67	5	70	7	68	2	78
	13124463	2591	926	75	0.45	73	0.19	77	66	72	45	73	1.97	68	2	71	1	69	2	79
	15522017	2591	1614	75	0.09	74	0.07	78	57	73	51	74	1.70	69	-1	72	0	71	1	80
339	13121297	2590	713	78	0.44	77	0.23	80	58	76	40	76	1.43	72	4	75	4	73	-1	82
	41121815	2590	847	76	0.65	74	0.21	78	75	73	44	74	1.30	69	-3	72	-1	71	-5	80
341	15524069	2589	1283	74	0.35	73	0.07	77	68	72	43	73	1.39	68	0	71	1	69	-3	79
	31123212	2589	782	76	0.58	74	0.17	78	72	73	42	74	1.97	70	1	73	1	71	0	80
343	11122602	2588	1109	72	0.25	71	0.09	75	57	70	38	71	1.36	66	5	69	2	67	3	77
344	11122532	2587	784	74	0.67	73	0.23	77	74	72	42	72	2.11	68	1	71	0	69	3	78

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	15523138	2587	900	75	0.38	74	0.16	78	64	73	43	74	1.79	69	1	72	2	70	1	80
	41122801	2587	1143	77	0.39	76	0.22	79	63	75	50	75	1.72	72	0	74	1	72	-5	80
347	31121335	2586	804	74	0.39	73	0.06	77	58	72	33	73	1.17	68	3	71	6	69	0	79
348	31118106	2585	1452	77	0.06	75	0.09	80	52	74	46	75	1.98	70	4	74	4	71	1	82
	37323007	2585	1090	75	0.31	74	0.13	78	63	73	46	74	1.85	69	1	72	2	71	-1	80
	37324042	2585	813	73	0.36	72	0.04	76	62	71	31	72	1.35	67	4	70	7	68	-1	78
351	15520030	2584	1953	76	-0.15	74	0.05	78	50	73	55	74	1.94	69	2	72	1	70	-2	80
352	15523066	2583	1589	76	-0.11	75	0.01	78	53	74	47	74	1.98	70	4	72	4	70	-1	80
353	11116672	2582	1505	83	-0.06	82	-0.01	85	47	81	39	82	2.17	78	10	81	7	79	4	86
	15522059	2582	658	76	0.59	75	0.19	79	69	74	40	75	1.45	71	2	73	2	72	-5	80
	15523037	2582	957	76	0.46	75	0.23	78	66	74	47	74	1.44	70	-2	72	0	71	-4	80
	64220526	2582	1167	80	0.24	79	0.11	82	52	78	41	79	2.02	75	7	78	7	76	0	84
357	11118653	2581	1327	79	0.10	78	0.02	81	48	77	40	77	1.72	73	7	76	6	74	1	83
	15520033	2581	1369	77	0.26	75	0.04	79	59	74	41	75	1.47	71	4	73	3	72	-2	81
359	15522056	2580	1104	75	0.35	74	0.22	78	64	73	50	74	1.85	69	0	72	-1	70	-3	80
360	11122526	2579	1053	76	0.59	75	0.23	78	75	74	47	75	2.38	70	1	73	-1	71	1	80
361	13124467	2578	1773	74	0.08	73	0.02	77	66	72	50	72	1.96	68	-2	71	-1	69	-1	78
	15523117	2578	914	73	0.29	72	0.12	76	58	71	38	71	1.48	66	3	69	3	67	2	78
363	15523082	2577	988	72	0.42	70	0.14	75	66	69	43	70	1.61	65	-1	68	1	66	1	76
	37320118	2577	889	76	0.24	75	0.10	79	49	74	34	75	1.46	70	7	73	6	71	4	81
	37321036	2577	816	81	0.43	80	0.16	83	62	79	40	79	1.96	76	5	78	5	76	-2	84
366	11116673	2576	1473	83	0.19	82	-0.01	85	58	81	38	81	1.88	78	6	80	2	78	6	86

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	15623809	2576	1146	75	0.23	74	0.06	78	58	73	41	74	1.72	69	3	72	6	71	-4	80
	31121228	2576	1643	79	0.04	78	0.09	81	58	77	53	77	2.08	74	-1	75	2	73	-2	82
	37320081	2576	1104	80	0.53	79	0.06	83	72	79	36	79	1.77	76	3	78	5	77	-4	84
	37321045	2576	1340	77	0.15	76	0.08	79	60	75	44	75	1.58	71	-1	74	1	72	1	81
371	13121099	2575	765	76	0.56	75	0.15	79	69	74	39	75	1.48	70	0	73	0	71	1	80
372	37322021	2574	1002	76	0.23	75	0.13	78	55	74	42	74	1.63	70	4	73	2	71	2	80
	37324021	2574	1202	74	0.11	73	0.11	77	56	72	46	73	1.50	68	1	71	2	69	-2	79
374	31121349	2573	1745	80	0.22	79	-0.02	82	72	78	45	78	1.99	75	0	77	0	75	-1	83
375	37322152	2571	386	71	0.43	69	0.24	74	53	68	38	69	1.53	63	5	67	6	64	-1	76
	37322153	2571	1240	74	0.45	73	0.19	77	74	71	49	72	2.14	67	-2	71	1	69	-6	79
377	11123802	2570	1536	73	0.03	72	0.07	76	57	71	48	72	1.79	67	0	70	1	68	-1	78
	37322146	2570	897	74	0.54	73	0.19	77	72	72	43	73	1.80	68	-2	71	1	69	-1	79
379	11123609	2569	1399	76	0.11	75	0.09	79	61	74	47	75	2.31	71	3	73	2	72	0	81
380	37320067	2568	1159	76	0.39	75	0.15	79	69	74	49	75	2.43	70	2	73	0	71	-2	80
	37321049	2568	1297	75	0.26	74	0.09	78	64	73	44	74	1.59	69	-1	72	1	70	-3	80
	37324026	2568	1709	77	-0.01	76	0.02	80	59	75	50	76	1.89	72	0	74	0	72	-1	81
383	11124619	2566	1069	75	0.10	73	0.07	77	54	72	40	73	1.81	69	5	71	2	70	6	79
	37324012	2566	846	74	0.61	73	0.24	77	72	72	49	73	1.81	68	-2	71	-5	69	0	79
385	11122610	2565	1759	74	-0.02	73	0.03	77	56	72	51	73	1.99	68	2	71	-4	69	6	79
	31123198	2565	1811	76	0.11	75	-0.08	78	70	74	47	74	1.96	70	-1	73	-2	71	0	80
387	15722011	2564	1972	81	0.04	80	-0.03	83	66	80	50	80	1.85	77	-1	80	-2	78	-3	85
(15622101*)																				

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
388	13322719	2563	865	76	0.41	74	0.07	78	63	73	36	74	1.16	70	2	73	1	71	-1	80
	37322151	2563	981	76	0.52	75	0.10	79	74	74	40	75	1.71	71	-1	73	0	72	-1	81
	37324008	2563	1062	74	0.35	73	0.16	77	64	72	44	72	2.22	68	1	71	-1	69	7	78
391	37324128	2562	1713	73	0.17	71	0.09	76	70	70	54	71	2.09	66	-2	69	-5	67	-2	77
	11122617	2562	1954	76	-0.07	75	-0.07	79	57	74	49	75	2.20	70	3	73	-1	71	2	80
	11123805	2562	1403	74	0.29	73	0.19	77	69	72	54	72	1.89	68	-2	70	-1	68	-10	78
	15524065	2562	638	71	0.65	70	0.22	74	73	69	42	70	1.78	65	0	68	2	66	-7	76
	37317033	2562	1430	75	-0.15	74	-0.05	78	33	73	35	74	1.52	68	10	71	11	69	2	80
	37320132	2562	1193	75	-0.05	73	0.06	77	38	72	39	73	1.99	68	8	71	10	69	3	79
	37322037	2562	1102	75	0.31	74	0.15	78	64	73	45	74	1.36	69	-3	72	0	71	-4	80
	37322149	2562	1312	73	0.34	72	0.12	76	66	71	45	71	1.45	66	-2	69	-2	67	-1	78
399	15523125	2561	1190	76	0.43	75	0.06	79	73	74	43	75	1.89	70	0	73	-1	71	-2	80
	37320004	2561	1270	77	-0.08	76	0.09	80	34	75	43	76	1.86	71	7	74	8	72	3	81
401	37322166	2560	669	74	0.46	73	0.19	77	63	72	40	73	1.63	68	1	71	0	69	3	79
402	13322718	2559	1601	76	0.07	75	0.14	79	65	74	54	75	2.25	71	-2	73	-1	72	-3	80
	21218017	2559	1231	82	-0.22	81	0.04	84	29	80	41	81	2.19	77	11	79	9	77	6	85
	37323014	2559	1190	75	0.48	74	0.18	78	76	73	52	74	1.86	69	-5	72	-4	70	-6	79
405	15718201	2558	1343	82	0.22	81	0.07	84	57	80	40	81	2.05	77	4	80	4	78	2	86
(15618001*)																				
406	11121659	2557	752	73	0.62	72	0.15	76	69	71	35	72	1.65	67	2	70	2	68	0	78
	11122535	2557	720	77	0.69	76	0.30	80	77	75	48	76	2.15	72	-2	74	-4	72	0	81
408	11122641	2556	652	77	0.42	75	0.18	79	55	75	37	75	1.50	71	3	73	5	72	-1	81

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统 评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	11123614	2556	938	72	0.20	70	0.11	75	55	69	37	70	2.05	65	7	68	5	66	3	77
	31124180	2556	1357	75	0.01	73	0.07	77	51	72	46	73	1.53	68	1	72	3	70	-4	79
	37321094	2556	1498	80	0.25	79	0.03	82	67	78	44	79	1.94	75	0	77	0	76	-2	84
412	11121660	2555	831	74	0.53	73	0.10	77	67	72	34	73	1.64	68	2	71	3	69	2	79
	11122623	2555	1108	76	0.29	75	0.07	79	61	74	37	75	2.14	70	3	73	4	72	6	80
	15524072	2555	1098	73	0.19	72	0.04	76	59	71	39	72	1.55	67	1	70	3	68	0	78
415	11122631	2554	1425	72	0.08	71	0.06	75	54	70	47	71	1.69	66	0	69	0	67	1	77
	11123606	2554	902	74	0.25	73	0.06	77	54	72	34	73	1.29	68	5	71	3	69	3	79
	13121087	2554	495	77	0.61	75	0.24	79	67	75	39	75	1.18	71	-3	74	0	72	-3	81
	14122123	2554	881	75	0.43	73	0.13	77	65	72	40	73	1.91	69	3	70	3	68	-3	79
	41120829	2554	933	75	0.52	74	0.19	78	66	73	42	74	2.52	69	4	72	3	71	1	80
420	37322140	2553	1341	75	0.28	74	-0.01	78	65	73	40	73	1.88	69	1	72	4	70	-2	79
421	13121081	2552	1501	81	0.28	80	0.06	83	70	79	47	80	2.20	76	0	78	-2	77	0	85
	13124442	2552	1378	74	0.14	72	0.12	76	63	71	48	72	2.08	67	-1	70	1	68	-2	78
	37322005	2552	1305	75	0.15	74	0.13	78	59	73	48	74	2.14	70	0	72	3	71	-2	80
	41121822	2552	852	73	0.33	72	0.09	76	52	71	35	72	1.65	67	7	70	5	68	2	78
	65116276	2552	2292	80	-0.38	79	-0.13	83	41	78	47	79	2.18	75	5	77	8	76	-2	84
426	11122511	2551	1202	77	0.18	76	0.09	80	55	75	43	76	1.96	71	4	74	3	72	0	81
	41117812	2551	1150	82	0.41	81	0.03	84	62	80	34	81	2.28	77	6	79	5	77	5	85
428	15523127	2550	1464	75	0.15	74	0.00	78	65	73	45	74	1.88	69	1	72	-1	70	-2	79
429	11118655	2549	1830	78	-0.09	77	-0.02	80	51	76	47	76	1.81	72	2	75	4	73	-5	82
430	11117668	2548	1292	78	-0.02	77	0.12	81	38	76	44	77	2.16	72	8	75	8	73	0	82

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)
431	31124176	2547	1013	77	0.29	76	0.05	79	60	75	35	75	1.34	71	2	74	2	72	0	81
	37323017	2547	539	76	0.56	75	0.20	78	66	74	38	74	1.64	70	1	73	2	71	-3	80
433	15523067	2546	904	72	0.20	71	0.15	75	55	70	41	71	1.64	65	0	69	4	67	-1	77
434	37321107	2545	1119	80	0.42	79	0.11	83	69	79	43	79	2.02	76	1	78	-1	76	0	84
435	11122620	2544	1444	73	0.38	72	0.13	76	73	71	47	72	2.09	67	-2	70	-3	68	-2	78
	41122810	2544	1168	72	0.31	71	0.15	75	62	70	46	70	2.04	65	0	68	0	66	-1	77
437	11117619	2543	1329	82	0.26	81	0.04	84	57	80	38	80	1.64	76	3	79	2	77	1	85
438	15521005	2542	1379	79	0.17	78	0.04	81	54	77	43	77	1.68	74	1	76	5	74	-6	82
	15522004	2542	1077	74	0.13	73	0.09	77	51	72	41	73	1.49	68	1	71	3	69	1	79
	37322086	2542	1385	77	0.26	75	0.16	79	67	74	51	75	2.00	71	-3	74	-2	72	-5	81
441	11122515	2541	898	74	0.33	73	0.24	77	53	72	43	72	1.90	67	3	70	3	68	-1	79
	37319068	2541	1852	78	-0.12	77	0.01	81	50	76	49	77	2.17	73	2	76	4	74	-5	82
443	37323004	2539	934	74	0.45	73	0.16	77	65	72	43	73	2.10	68	3	71	-1	69	-1	79
444	13123622	2538	398	71	0.47	69	0.24	74	54	68	37	69	1.55	64	3	67	4	65	0	76
445	11123503	2537	241	76	0.59	75	0.17	78	59	74	27	74	1.73	70	8	73	6	71	3	80
	13124445	2537	1310	75	0.15	74	0.04	78	63	73	44	74	1.69	69	-1	72	0	70	-1	79
447	11122601	2536	976	73	0.23	72	0.14	76	53	71	39	72	1.97	67	4	70	4	68	2	78
	11122622	2536	701	73	0.54	72	0.13	76	64	71	33	71	1.78	66	3	70	2	68	4	78
	12117400	2536	1068	76	-0.14	75	-0.08	79	25	74	26	74	1.35	69	13	73	15	70	3	81
	15524082	2536	1238	73	0.18	72	0.05	76	54	71	41	72	1.42	67	0	70	2	68	-2	78
	37321007	2536	1854	77	0.03	76	-0.11	80	56	75	43	76	2.40	71	3	74	6	72	-1	81
	37322010	2536	1173	76	0.29	75	0.19	78	62	74	49	74	1.94	70	-2	73	-1	71	-2	80

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
453	37321121	2535	1632	81	0.12	80	0.06	83	61	79	48	80	1.87	76	-1	78	-1	77	-2	84
454	11123617	2534	1106	74	0.11	73	0.12	77	50	72	42	73	2.15	68	5	71	3	69	3	79
	13124411	2534	1579	73	0.17	71	0.08	76	65	70	50	71	1.93	66	-3	69	-5	67	0	77
	65116314	2534	1434	82	-0.33	81	0.05	84	23	80	43	80	1.84	77	9	79	9	77	2	85
457	11117672	2533	1803	79	-0.44	77	-0.01	81	28	76	45	77	2.25	72	10	75	7	73	5	82
	37322147	2533	600	76	0.69	74	0.20	78	73	73	39	74	1.56	70	-3	73	-2	71	0	80
459	31124185	2532	1219	73	0.07	72	0.06	76	51	71	43	72	2.19	66	4	70	4	68	0	78
	41122806	2532	612	70	0.52	68	0.17	73	62	67	38	68	1.77	62	3	66	3	63	-3	75
461	13119108	2531	1060	79	0.32	78	0.06	82	58	77	36	78	1.57	74	3	77	5	75	-4	83
	15524055	2531	1234	74	0.21	73	0.05	77	63	72	42	72	1.88	68	1	71	1	69	-3	79
	31118100	2531	1929	81	-0.33	80	-0.01	83	38	79	50	79	2.49	76	4	78	8	76	-2	84
	37322148	2531	1510	74	0.06	73	0.04	77	57	72	45	73	1.37	67	-2	71	-1	69	-1	79
465	11118652	2530	1276	77	-0.03	76	0.04	80	42	75	40	76	1.87	71	7	74	7	72	-1	82
	13323728	2530	1171	75	0.27	74	0.20	78	56	73	48	74	2.03	69	0	72	2	70	-3	79
	15519020	2530	1234	82	0.08	81	0.11	84	51	80	46	81	1.57	77	0	79	-1	77	0	85
	41120827	2530	951	77	0.38	76	0.14	80	59	75	40	76	2.17	72	3	74	4	73	0	81
469	13121259	2529	897	76	0.22	75	0.11	79	50	74	36	74	1.93	70	6	73	7	71	-1	80
	37322069	2529	851	73	0.51	72	0.13	76	65	71	38	71	1.06	67	-2	70	-2	68	-4	78
471	65116306	2528	958	82	0.00	81	0.05	84	34	80	33	80	1.97	76	10	79	10	77	6	85
472	15520019	2527	416	75	0.52	74	0.21	78	53	73	31	74	1.46	69	6	72	4	70	1	80
	41118820	2527	1911	78	-0.01	77	0.04	81	54	76	52	77	2.07	73	-3	76	2	74	-5	82
474	11116695	2526	944	83	0.45	82	0.17	85	57	81	38	82	2.53	78	6	81	6	79	2	87

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统 评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	37321067	2526	1331	79	0.31	78	0.09	82	63	77	45	78	1.70	74	-1	76	-2	74	-3	83
476	15523060	2525	808	73	0.32	72	0.05	76	58	71	32	72	1.56	67	3	70	3	68	3	78
477	65117323	2524	1288	81	0.16	80	0.04	83	52	79	38	80	2.11	76	5	79	4	77	3	85
478	11118606	2523	1272	80	0.29	79	-0.01	83	58	78	36	79	1.81	74	4	76	3	75	0	84
	15523015	2523	734	76	0.43	74	0.27	78	68	73	49	74	1.52	70	-6	72	-4	70	-5	80
480	37322082	2522	1093	75	0.18	74	0.09	78	54	73	41	73	1.84	69	3	72	2	70	0	79
481	11123501	2521	865	78	0.39	76	0.21	80	60	75	42	76	1.68	72	0	74	1	73	-3	82
482	15520020	2520	1402	76	0.18	75	0.05	79	52	73	42	74	1.76	69	3	72	3	70	-3	80
	31124187	2520	1016	74	0.14	73	0.13	77	51	72	44	73	1.85	68	2	71	2	70	0	79
484	11119687	2519	1374	76	0.10	75	0.00	79	57	74	41	75	1.83	70	2	73	0	72	2	81
	15522005	2519	751	75	0.17	74	0.13	78	46	73	37	73	1.96	69	7	72	6	70	2	79
	37321093	2519	579	73	0.62	71	0.21	76	63	70	38	71	1.76	66	0	69	1	67	0	77
	41120833	2519	1385	77	0.23	75	0.09	79	62	74	44	75	1.93	71	-1	73	0	72	-2	81
488	12123469	2518	774	74	0.46	73	0.19	77	61	72	40	73	1.71	68	0	71	2	69	-4	79
489	11123507	2517	1800	78	-0.33	77	-0.04	80	40	76	47	77	1.90	73	2	75	5	73	-2	82
490	15523078	2516	2135	74	-0.28	73	0.05	77	47	72	58	73	1.97	68	-3	71	-3	69	-2	79
491	13323724	2515	530	75	0.56	74	0.27	78	63	73	41	73	1.79	68	-1	71	0	70	-2	79
	37322157	2515	1159	76	0.46	75	0.11	79	74	74	45	75	1.95	70	-4	73	-5	71	-1	80
493	15523089	2514	1818	72	-0.14	70	0.03	74	47	69	51	70	2.10	66	1	68	-3	66	4	76
494	11120523	2513	1865	81	-0.44	80	-0.14	84	31	79	39	80	1.80	77	6	80	8	78	3	86
495	31124181	2512	1182	73	-0.04	72	0.10	76	46	71	45	72	2.02	67	3	70	3	68	-2	78
	37323139	2512	573	73	0.56	71	0.24	75	69	70	42	71	1.87	66	-3	69	-3	67	0	77

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
497	11116688	2511	836	82	0.35	81	0.09	84	51	80	31	81	1.62	77	6	79	3	78	4	86
498	13122709	2510	1497	75	0.15	73	0.09	77	65	72	50	73	2.07	68	-4	72	-3	70	-4	79
	41118865	2510	1772	79	-0.11	77	-0.03	81	52	76	42	77	2.14	73	2	75	3	74	1	83
500	13121281	2509	941	77	0.37	75	0.16	79	58	74	40	75	1.92	71	2	74	2	72	-3	81
	41120826	2509	2293	76	-0.26	75	-0.13	79	48	74	52	75	2.13	70	-1	73	1	71	-4	81
502	11122639	2506	483	74	0.46	73	0.28	77	52	72	39	73	1.68	68	1	71	2	69	0	79
503	11121653	2505	1239	76	0.03	75	0.12	79	44	74	42	74	2.80	70	7	73	8	71	0	80
	37320133	2505	1171	78	0.08	77	0.12	81	45	76	44	77	2.16	72	4	75	6	73	-3	82
	41118838	2505	1167	82	-0.23	81	-0.06	84	27	80	33	81	1.80	77	9	78	10	77	6	85
506	15622105	2504	1752	76	0.13	75	-0.02	79	64	74	47	75	2.13	70	-2	73	-1	71	-4	80
(15722005*)																				
507	31123211	2501	1075	77	0.11	76	0.05	79	49	75	37	75	2.18	71	5	74	3	72	5	81
	37320070	2501	1092	76	0.20	74	0.13	78	52	73	40	74	1.95	69	3	72	3	70	-3	80
509	13121215	2500	1170	75	0.29	73	0.13	78	60	72	42	73	2.60	68	2	71	2	69	1	80
	13124443	2500	1199	75	0.09	74	0.08	78	56	73	44	74	1.69	69	-2	72	0	70	-3	79
	37318044	2500	1096	83	0.18	83	0.05	85	53	82	35	82	1.65	79	1	82	6	80	-4	87
	37319034	2500	1245	81	0.25	80	0.10	83	57	79	45	80	1.94	76	-1	78	0	77	-3	85
513	11123806	2498	725	73	0.65	72	0.14	76	72	71	37	72	1.79	67	-1	70	-1	68	-3	78
	11124617	2498	1290	75	-0.01	73	0.04	77	49	73	41	73	2.18	69	4	72	3	70	1	79
	37320023	2498	1123	77	0.11	76	0.09	79	44	75	41	75	2.02	71	5	74	5	72	-2	81
516	11122612	2496	886	76	0.06	75	0.03	78	42	74	30	74	1.95	70	8	73	7	71	6	80
	37320074	2496	936	76	0.12	74	0.15	78	45	73	39	74	1.56	69	2	72	4	71	-1	80

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统 评分		肢蹄评分	
			GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)
518	15522009	2495	704	71	0.18	70	0.13	74	45	69	36	70	1.60	65	5	68	2	67	3	76
519	11123619	2494	635	74	0.23	72	0.20	77	49	71	38	72	1.31	67	0	70	0	68	1	78
	13323720	2494	893	79	0.32	77	0.25	81	55	77	49	77	2.18	74	-1	76	-3	74	1	82
	37323109	2494	955	73	0.37	72	0.16	76	68	71	42	72	2.02	68	-3	70	1	69	-7	78
522	15523017	2493	1893	74	-0.08	73	-0.01	77	56	72	47	73	1.86	68	-2	71	-1	69	-5	79
523	11118601	2491	1105	76	0.14	74	-0.03	78	44	73	29	74	1.83	69	8	72	5	70	7	80
	11121657	2491	632	74	0.40	72	0.17	77	56	71	34	72	1.61	67	1	70	2	68	2	78
	37319050	2491	975	77	-0.28	76	0.11	79	22	75	39	75	1.77	71	9	74	8	72	2	81
	37321008	2491	1344	75	0.22	74	0.10	78	58	73	43	74	1.93	69	-1	72	1	70	-4	80
	37323037	2491	535	70	0.32	69	0.17	73	54	68	35	68	1.57	63	1	66	4	64	-3	75
528	11117609	2490	1338	80	0.10	78	0.06	82	46	77	41	78	2.68	73	7	76	6	74	0	83
	11118660	2490	1801	80	-0.23	79	-0.06	82	42	78	44	78	1.59	75	4	77	2	76	-4	84
	21217034	2490	1850	81	-0.27	80	-0.01	83	39	79	48	80	2.50	76	2	78	7	77	-2	85
531	11120608	2489	1157	77	0.07	76	0.04	80	50	75	39	76	2.09	71	3	74	2	72	4	81
	41120830	2489	786	76	0.50	75	0.16	79	63	74	38	75	1.80	70	0	73	0	72	-3	81
533	15519022	2488	1238	81	0.09	80	0.12	83	51	79	47	80	1.50	77	-5	78	-2	76	-1	84
	37323104	2488	1031	75	0.44	74	0.07	78	72	73	37	74	1.82	70	-2	72	-1	71	-4	80
535	11124608	2487	1322	72	0.26	71	0.00	75	67	70	38	70	1.87	66	0	69	1	67	-6	77
	14119339	2487	1055	78	0.08	76	0.13	80	46	75	39	76	2.33	71	5	75	6	73	1	82
	53323501	2487	1271	74	-0.15	73	0.05	77	43	72	43	72	1.92	67	2	71	2	69	0	78
538	37322073	2486	767	73	0.18	71	0.13	76	45	70	37	71	1.57	66	1	69	4	67	0	77
	37324096	2486	1286	73	0.07	72	0.01	76	60	71	43	72	1.94	67	-1	70	-1	68	-2	78

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统 评分		肢蹄评分	
			GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)
	64221508	2486	445	75	0.39	74	0.20	78	46	73	35	73	1.68	68	4	72	1	70	5	80
541	37324009	2485	1495	75	0.23	74	0.02	78	68	73	46	74	1.80	69	-6	72	-4	70	-5	80
542	11122510	2484	747	77	0.25	75	0.13	79	46	74	34	75	2.14	71	6	73	6	72	2	81
	37320105	2484	775	77	0.30	76	0.13	80	51	75	34	76	1.99	72	4	74	6	73	-1	81
	41118849	2484	1637	81	-0.22	80	0.04	83	35	79	48	80	2.36	76	4	78	5	76	-1	84
545	11120609	2483	1588	78	-0.03	76	0.00	80	54	75	44	76	1.79	71	-1	74	1	73	-4	82
	15520005	2483	1478	76	0.00	74	0.04	78	51	73	42	74	2.44	69	4	72	3	71	0	80
	15523024	2483	699	75	0.35	73	0.14	77	55	72	34	73	1.57	69	1	71	3	70	-1	79
548	15523016	2482	1139	74	0.23	72	0.08	77	58	71	39	72	1.97	67	-1	70	1	68	-1	79
	15622103	2482	1111	79	0.28	78	0.09	81	57	77	42	78	1.79	74	-2	76	1	74	-3	83
(15722013*)																				
	37320121	2482	2319	76	-0.12	75	-0.12	79	57	74	52	75	2.23	71	-2	73	-3	71	-6	81
	37321032	2482	1023	81	0.21	80	-0.01	83	53	79	31	80	1.82	77	4	80	5	78	0	85
552	37324050	2481	1028	71	0.36	70	0.08	74	64	69	40	70	1.25	64	-4	68	-3	66	-4	76
553	11118635	2480	880	84	-0.20	83	0.07	86	24	82	36	82	2.10	79	11	82	10	81	2	87
554	31121334	2479	1157	75	0.13	74	0.03	78	55	73	40	73	1.73	69	1	72	0	70	-3	79
	37320033	2479	768	77	0.37	76	0.17	79	49	75	36	75	1.97	71	3	74	5	72	0	81
	37320071	2479	1332	76	0.13	75	0.09	79	61	74	47	75	2.39	70	0	73	-3	71	-1	80
557	14119340	2478	840	81	0.32	79	0.17	83	53	79	39	79	2.43	76	3	78	4	77	1	84
	37322026	2478	893	73	0.27	72	0.16	76	49	71	37	72	1.24	67	0	70	2	68	-4	78
559	11122636	2477	657	74	0.29	73	0.17	77	49	72	36	73	1.70	68	2	71	3	69	-1	79
	31123208	2477	1105	73	0.35	72	0.18	76	64	71	47	71	1.91	66	-3	70	-4	68	-5	78

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
561	12121428	2475	1795	82	-0.10	81	-0.11	84	50	81	39	81	2.34	77	3	80	4	78	0	86
	37323013	2475	924	75	0.28	73	0.07	77	57	72	38	73	1.85	68	1	71	0	70	-1	79
	41121802	2475	993	76	0.22	75	0.15	79	56	74	43	74	2.48	70	1	73	1	71	0	80
	41121807	2475	346	77	0.66	76	0.23	80	64	75	36	76	1.49	71	-1	74	-1	72	-3	81
565	12117395	2474	1063	80	0.16	79	0.09	82	44	78	39	78	1.91	74	3	77	5	75	-4	84
	15523056	2474	683	74	0.36	72	0.05	77	55	71	30	72	1.68	67	6	70	3	68	0	78
567	11123624	2473	542	72	0.17	71	0.16	75	42	70	35	71	1.55	66	4	69	3	67	2	77
	13121069	2473	1573	82	0.30	81	-0.03	84	71	81	42	81	2.23	78	-2	80	-4	78	-2	86
	41118861	2473	1410	78	0.05	77	-0.04	81	51	76	35	77	2.22	72	4	75	3	73	5	82
570	37320003	2472	1307	77	-0.32	76	0.02	80	22	75	39	75	2.09	71	7	74	10	72	2	81
571	11117666	2471	1306	79	-0.07	77	0.05	81	36	77	40	77	1.99	73	6	76	5	74	0	82
572	11123803	2470	359	75	0.58	73	0.18	77	60	72	33	73	1.78	69	0	71	1	69	1	79
	11124602	2470	863	72	0.12	71	0.15	75	46	70	40	71	1.49	66	1	69	-1	67	0	77
574	11123603	2469	775	73	0.29	72	0.24	76	57	71	43	72	2.18	67	0	70	1	68	-5	78
	37322136	2469	1136	75	0.27	74	0.17	78	63	73	48	74	1.85	69	-6	72	-4	70	-5	79
576	11122638	2467	983	75	0.32	73	0.16	77	53	72	41	73	1.81	68	-1	71	1	69	-2	79
	65117342	2467	1263	77	-0.24	76	0.05	80	27	75	39	76	1.95	71	6	74	6	73	3	82
578	65117344	2466	1440	78	-0.38	77	-0.04	81	25	76	36	77	1.94	72	9	74	8	73	3	82
	65120379	2466	1124	79	-0.06	78	0.16	81	37	77	46	78	2.68	73	4	76	5	74	2	83
580	11122523	2464	882	76	0.55	75	0.15	78	69	74	38	74	2.29	70	-1	73	-1	71	-1	80
	15522028	2464	725	75	0.46	74	0.19	78	64	73	42	74	1.91	69	-2	72	0	70	-8	80
582	11116622	2462	1502	80	-0.09	79	0.01	83	40	78	39	79	2.54	75	5	78	9	76	-1	84

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)
	13323734	2462	974	76	0.24	75	0.17	79	51	74	43	75	1.77	71	0	73	0	72	-6	80
	21220010	2462	1357	80	0.00	79	-0.02	82	45	78	36	79	1.85	75	2	77	4	76	1	84
585	11120617	2461	195	75	0.52	74	0.26	78	48	73	30	74	1.95	69	6	72	5	70	3	80
	11123615	2461	866	73	0.05	72	0.11	76	42	71	38	72	1.80	67	4	70	2	68	2	78
	15520023	2461	644	81	0.45	80	0.21	83	54	79	38	79	1.95	76	1	78	1	76	-2	84
	37319065	2461	1819	77	-0.02	76	0.03	80	58	75	46	76	2.12	71	-3	74	-2	72	-3	81
589	11120639	2460	304	78	0.66	77	0.22	81	61	76	32	77	1.23	73	0	75	0	73	-5	82
	15623807	2460	821	73	0.27	71	0.00	75	57	70	29	71	1.41	66	1	69	3	67	-3	77
	37323082	2460	574	75	0.57	74	0.07	78	70	73	27	74	1.89	69	1	72	2	70	0	79
592	21218009	2459	1409	81	0.20	80	0.01	83	56	79	38	80	2.58	76	5	78	1	77	3	84
593	13121055	2458	968	80	0.29	79	0.13	82	56	78	42	78	2.11	75	0	76	-1	75	-1	83
594	11122530	2457	1496	75	0.13	74	0.12	78	62	73	50	74	2.29	69	-5	72	-6	70	1	79
595	37321022	2456	1052	78	0.38	77	0.04	80	62	76	35	76	2.27	72	1	75	1	73	0	82
	37324017	2456	574	73	0.35	72	0.16	76	53	71	34	72	1.36	67	-1	70	2	68	-2	78
597	11118669	2455	853	75	0.02	74	0.09	78	30	73	36	74	1.85	69	6	72	8	70	-1	80
	11120610	2455	999	76	0.02	75	0.09	79	43	74	37	75	2.23	70	6	73	3	71	3	81
599	13124543	2454	1016	73	0.25	71	0.11	76	52	70	40	71	1.82	66	-1	69	3	67	-7	77
	15521011	2454	950	80	0.23	79	0.06	82	51	78	36	79	1.59	76	1	77	0	75	0	84
	65118359	2454	1391	78	-0.01	77	0.15	81	44	76	48	76	2.28	71	0	75	2	73	-3	82
602	37316037	2453	1449	81	-0.04	80	-0.01	83	43	79	37	79	2.03	75	3	77	2	75	4	84
	37322084	2453	270	74	0.39	73	0.22	77	44	72	32	73	1.72	68	5	71	2	69	4	79
	37323121	2453	911	75	0.34	73	0.03	77	68	72	33	73	2.12	69	0	71	1	70	-3	79

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统 评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	GEBV	(%)	GEBV	(%)	GEBV	(%)	GEBV	(%)
605	31121345	2452	1997	79	0.01	78	-0.12	81	57	77	45	78	2.20	73	-2	76	0	74	-6	83
	37320123	2452	2086	77	-0.12	76	-0.08	79	54	75	49	76	1.89	72	-3	74	-2	72	-7	81
607	11120620	2451	593	75	0.37	74	0.15	78	50	73	33	74	1.72	69	4	72	2	70	0	80
608	11120535	2449	2071	80	-0.61	78	-0.09	82	27	77	46	78	2.21	74	4	77	3	76	3	84
	11122533	2449	656	76	0.51	75	0.22	78	66	74	41	74	1.58	70	-3	73	-6	71	-3	80
	37320085	2449	1676	79	0.00	77	-0.08	81	54	77	40	77	1.91	73	-2	76	2	74	-5	82
	61221125	2449	232	77	0.43	76	0.21	80	48	75	31	76	1.74	72	2	74	5	73	0	82
612	11117809	2448	891	77	0.13	76	0.12	80	39	75	36	76	1.99	71	5	74	4	72	0	82
	11120521	2448	2009	80	-0.49	79	-0.10	82	33	78	43	78	2.59	75	6	78	3	76	6	84
	14119345	2448	1218	79	0.15	78	0.00	81	52	77	37	78	2.36	74	4	76	3	75	-2	83
	15524021	2448	1438	72	0.27	70	0.05	75	67	69	45	70	1.48	65	-7	68	-7	67	-6	77
	37322027	2448	1227	75	0.15	74	0.10	78	54	73	43	74	1.77	69	-4	72	0	70	-5	79
	617	11116693	2447	1752	80	-0.31	79	-0.10	82	35	78	37	79	2.68	74	7	77	11	76	-2
	13121909	2447	442	80	0.46	79	0.18	82	55	78	33	79	1.93	75	2	77	0	76	3	84
	37321103	2447	887	74	0.28	72	0.14	76	54	71	42	72	2.11	67	0	70	4	68	-9	78
620	37320020	2446	328	74	0.53	72	0.21	77	55	71	34	72	1.50	67	-2	70	-1	68	1	78
621	11117658	2445	1047	79	0.03	78	0.05	82	36	77	32	78	2.20	73	7	76	9	74	0	83
622	31123214	2444	1010	77	0.03	75	0.17	79	48	74	44	75	2.26	70	0	73	-2	71	3	80
	37320026	2444	651	77	0.25	76	0.17	80	42	75	37	76	1.47	72	2	74	1	72	-1	81
624	11122519	2443	454	76	0.48	75	0.13	79	55	74	32	74	1.45	70	0	73	1	71	-2	80
625	11120611	2442	1132	76	0.08	75	0.03	79	50	74	37	74	2.01	70	1	73	0	71	1	80
	11122518	2442	487	73	0.32	72	0.23	76	44	70	35	71	2.51	66	7	69	5	67	3	78

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)
	37319005	2442	1140	77	0.06	76	0.15	80	42	75	43	76	2.17	71	1	74	3	73	-2	82
	37320131	2442	1022	75	-0.19	74	0.03	78	29	73	34	73	2.04	68	7	72	8	70	1	79
629	37323116	2441	163	74	0.44	73	0.06	77	48	72	19	73	1.38	68	7	71	5	69	3	79
630	11120616	2440	285	75	0.48	74	0.16	78	48	73	26	73	1.89	69	6	72	5	70	4	79
	37320135	2440	1211	76	-0.05	75	0.00	79	37	74	37	75	2.04	70	5	73	5	72	-1	81
	37321020	2440	1767	76	-0.05	75	-0.06	79	50	74	44	75	2.14	71	-1	73	2	71	-6	81
633	11116680	2439	723	80	0.17	79	0.09	83	38	78	29	79	2.06	75	8	77	3	76	11	84
	37319021	2439	1142	76	0.13	75	0.05	79	45	74	36	74	1.86	70	1	72	3	70	-1	80
635	11116658	2438	1860	81	-0.40	80	-0.08	83	31	79	44	79	2.13	75	5	78	5	76	-3	85
636	15523077	2437	1511	73	-0.16	71	0.07	76	39	70	47	71	1.83	66	-1	69	-5	67	4	77
	15523151	2437	884	73	0.45	72	0.15	76	64	71	41	71	1.33	66	-8	70	-5	68	-5	78
	37323008	2437	472	74	0.36	72	0.15	76	52	71	33	72	1.84	67	2	70	3	68	-4	78
	61220114	2437	1562	74	-0.33	73	-0.10	77	29	72	35	72	1.83	67	6	71	6	69	1	79
640	37319058	2436	1183	77	0.21	76	0.00	80	55	75	33	76	1.28	71	-1	74	-1	73	-3	82
641	11116696	2435	1336	79	0.01	78	0.04	82	42	77	37	78	2.08	73	1	76	2	74	4	83
642	11116621	2434	1067	78	0.14	77	-0.10	81	44	76	24	76	1.69	71	6	74	4	72	6	82
	11121561	2434	836	80	0.42	79	0.06	82	58	78	33	79	1.62	76	0	76	-2	75	0	83
	13316708	2434	1629	76	-0.16	75	-0.12	79	44	74	36	74	1.89	69	2	73	0	71	5	81
	37320134	2434	1230	76	-0.12	75	0.04	79	34	74	40	74	1.91	70	5	73	3	71	-2	80
646	15521027	2433	649	74	0.41	73	0.19	77	51	72	34	72	1.71	67	0	70	3	68	-6	78
	37317007	2433	1373	84	0.12	83	0.03	86	51	82	38	83	2.66	79	4	82	4	80	-1	87
	37320112	2433	1089	82	0.44	81	0.07	84	72	80	39	81	2.21	78	-4	80	-3	79	-4	86

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
649	37320108	2430	466	76	0.33	75	0.15	79	46	74	28	74	1.33	70	3	73	5	71	-6	80
650	12116374	2429	870	82	0.16	81	-0.02	84	41	80	25	81	1.86	77	8	79	5	78	5	85
	15520015	2429	1357	75	0.13	74	0.10	78	49	73	44	73	1.72	69	-2	72	0	70	-8	80
	37319043	2429	280	77	0.33	75	0.16	79	33	74	26	75	1.71	70	7	73	8	72	2	81
653	37321108	2428	628	74	0.52	73	0.10	77	61	72	29	72	1.41	67	-1	71	-1	69	-2	79
654	11122618	2427	896	73	0.26	72	0.14	76	53	71	37	72	1.82	67	0	70	-3	68	2	78
655	11122616	2426	867	74	0.09	73	0.08	77	42	72	38	73	1.57	68	2	71	-2	69	1	79
656	65120375	2425	1930	80	-0.51	79	-0.15	82	29	78	43	78	2.64	74	6	77	6	75	0	84
657	37322092	2424	493	75	0.41	74	0.19	78	49	73	33	74	1.24	69	-1	73	-1	71	0	80
658	41120832	2422	619	79	0.54	78	0.14	82	62	77	31	78	1.70	74	-1	77	1	75	-6	83
659	11120628	2421	859	77	0.32	76	0.08	79	58	75	33	75	2.16	71	0	74	2	72	-2	81
	37321024	2421	925	79	0.37	78	0.03	81	58	77	32	77	2.17	73	2	76	2	74	-2	83
661	37320093	2419	2040	79	-0.16	78	-0.14	82	54	77	44	78	2.07	74	-4	76	-1	75	-5	83
	41117821	2419	1142	83	-0.09	82	0.00	85	33	81	35	82	2.01	78	4	79	6	78	-1	85
663	12123466	2418	516	74	0.30	73	0.19	77	44	72	33	73	1.68	68	2	71	3	69	-2	79
	37322053	2418	1250	80	0.04	79	0.14	82	49	78	47	79	1.74	75	-3	78	-7	77	0	84
665	11123804	2417	557	75	0.37	74	0.20	77	54	73	37	73	2.07	69	0	71	-2	69	0	79
	31120376	2417	473	81	0.47	80	0.20	83	52	79	33	80	1.95	77	1	78	2	77	-3	84
667	11118659	2416	1364	80	0.02	79	0.04	82	43	78	40	78	1.49	75	-1	78	1	76	-7	84
668	37323108	2415	217	75	0.39	74	0.17	78	52	73	28	74	1.33	70	0	73	1	71	0	80
669	11118671	2414	790	78	0.10	77	0.23	81	33	76	42	77	2.16	73	3	76	4	74	-3	82
	31122217	2414	707	74	0.47	73	0.22	77	63	72	40	72	1.95	68	-4	71	-2	69	-7	78

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	37317009	2414	881	82	-0.01	81	0.13	84	28	80	33	81	2.49	76	10	78	8	76	2	85
672	11119676	2413	1478	80	0.02	79	-0.06	82	46	78	35	79	1.82	75	1	78	1	76	0	84
673	12120426	2412	861	79	0.15	78	0.01	81	45	77	27	77	1.84	74	4	76	7	75	-3	83
	37323107	2412	732	75	0.24	74	0.14	77	55	73	36	73	1.74	69	-3	72	-2	70	0	79
675	37320021	2410	511	75	0.42	74	0.10	78	47	73	29	74	1.59	69	2	72	3	70	-2	80
676	37320125	2409	640	75	0.30	73	0.14	77	47	72	33	73	2.11	68	3	72	0	70	3	79
677	11122512	2408	548	75	0.30	74	0.18	78	43	73	33	73	2.17	69	5	71	3	70	1	79
678	37319054	2407	442	78	0.30	76	0.32	80	40	75	39	76	2.24	71	2	74	1	73	4	82
679	12118410	2406	1189	82	0.14	81	-0.07	84	47	80	29	80	1.97	77	3	79	3	77	2	85
	64222543	2406	1092	78	-0.02	77	0.20	81	41	76	48	76	1.63	72	-3	75	-5	73	-3	82
681	11116686	2405	1276	84	-0.04	83	-0.05	86	42	82	32	83	2.21	79	5	82	2	80	4	88
	37320077	2405	1294	81	-0.01	80	0.00	83	47	79	40	80	1.60	76	-4	78	-1	76	-3	84
683	11116698	2404	1010	83	0.14	82	0.02	85	43	81	31	82	2.68	78	8	80	3	79	6	87
	11122626	2404	569	74	0.41	73	0.08	77	54	72	28	73	1.69	68	0	71	-2	69	5	79
685	37320103	2403	1453	74	0.01	73	0.00	77	46	72	40	72	1.62	68	-3	70	1	68	-6	79
	41118834	2403	948	78	0.17	77	0.11	80	43	76	36	76	2.14	71	2	74	3	72	-1	82
687	12123467	2402	1060	74	0.03	72	0.00	76	47	71	34	72	1.72	67	1	70	0	68	-2	78
	21216047	2402	1790	81	-0.26	79	-0.08	83	35	79	40	79	2.17	75	3	78	2	76	0	84
	61220108	2402	1028	76	0.02	75	0.18	79	38	74	44	74	2.15	69	1	72	1	70	-4	81
690	11117657	2401	316	83	0.49	82	0.10	85	47	81	25	81	1.41	78	2	81	2	79	2	86
	11119683	2401	1376	77	-0.11	76	-0.02	80	41	75	39	76	2.13	71	1	74	3	72	-4	81
	41120831	2401	558	79	0.49	77	0.14	81	57	77	30	77	1.94	73	1	76	2	74	-4	82

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
693	11120618	2400	249	76	0.51	75	0.19	79	48	74	27	75	1.63	70	3	73	4	71	-3	80
694	11118627	2399	1063	80	-0.20	79	0.07	82	25	78	37	78	2.01	74	4	77	6	75	0	83
	13121227	2399	1000	77	0.01	76	-0.01	79	42	75	30	75	2.08	71	4	74	3	72	3	81
	37318050	2399	884	82	-0.06	81	0.15	84	32	80	38	81	2.21	77	2	80	5	78	-1	85
697	11122501	2398	1484	75	-0.06	74	0.07	78	47	73	46	74	2.47	69	-2	72	-2	70	-1	79
	37319012	2398	1686	79	-0.46	78	-0.09	81	26	77	39	77	1.48	73	1	76	2	74	-1	83
	37323020	2398	923	75	0.28	74	0.10	78	57	73	38	74	1.95	69	-5	72	-2	71	-3	80
700	37317035	2397	1190	79	-0.06	78	0.07	81	37	77	39	77	2.43	73	2	76	3	74	2	83
701	11121655	2396	353	75	0.61	73	0.18	77	59	72	29	73	1.75	69	-1	71	-1	70	-1	79
702	13121929	2395	624	80	0.46	79	0.10	82	60	78	32	78	1.64	75	-2	77	-1	75	-4	83
	37318025	2395	736	79	0.00	78	0.08	82	33	78	30	78	1.83	74	5	77	6	75	0	83
704	21218007	2394	1091	82	0.29	81	-0.05	84	55	80	28	81	2.27	77	4	79	1	78	2	85
	37318051	2394	1013	81	0.31	80	0.11	83	57	79	37	80	1.81	76	-4	79	-3	77	-3	85
	61220112	2394	1042	75	-0.05	74	-0.04	78	34	73	30	74	1.52	68	4	72	3	70	2	80
	64220615	2394	775	75	0.39	73	0.07	77	56	72	31	73	1.51	68	0	71	-2	70	-3	79
(11120615*)																				
	65119367	2394	1317	80	-0.36	79	-0.04	83	25	78	36	79	2.21	75	6	77	7	76	-1	84
709	37319057	2393	423	78	0.28	77	0.22	80	38	76	33	76	2.07	72	3	75	4	73	1	82
	65119371	2393	260	76	0.36	75	0.05	79	40	74	18	75	1.25	70	5	73	8	71	-2	81
711	15722007	2392	845	79	0.33	78	0.11	82	53	77	37	78	1.56	75	-4	76	-3	74	-4	83
(15622107*)																				
712	11121560	2391	1522	81	0.03	80	0.05	83	53	79	45	80	2.19	77	-4	77	-4	76	-4	84

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (kg)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)	GEBV (%)	r ² (%)
713	65119366	2389	1321	79	-0.09	78	0.00	81	39	77	39	77	2.12	73	1	76	3	74	-5	83
714	37317036	2388	727	80	-0.10	79	0.08	82	22	78	31	78	1.87	74	6	76	4	74	7	83
	41118847	2388	1477	78	0.11	77	-0.07	80	49	76	35	76	1.61	72	-2	75	-1	73	-2	82
	61220117	2388	1596	76	-0.26	75	0.00	79	33	73	43	74	2.54	69	4	72	1	70	2	80
717	11120602	2386	112	81	0.64	79	0.22	83	57	79	29	79	1.70	76	1	78	0	76	-4	84
	37321042	2386	-135	80	0.71	79	0.22	82	55	78	25	78	1.79	75	3	76	2	74	-3	83
719	37319029	2385	1225	76	-0.04	74	-0.04	78	38	73	33	74	1.94	69	1	72	4	70	1	80
720	13121271	2383	828	74	0.09	73	0.00	77	35	72	25	72	1.32	68	2	71	6	69	-2	79
	37324027	2383	1082	72	0.24	70	0.05	75	59	69	39	70	1.70	65	-4	68	-4	66	-8	77
722	11120607	2382	725	75	0.28	74	0.15	78	49	73	35	74	2.14	69	1	72	0	70	-2	80
723	21218019	2381	1159	82	-0.16	81	0.06	85	29	81	41	81	2.51	78	4	80	3	78	1	86
	37321105	2381	754	81	0.35	80	0.14	83	56	79	36	79	1.79	76	-4	78	-2	76	-6	84
725	11116677	2380	1058	78	-0.01	77	0.04	81	36	76	32	77	1.73	72	1	75	2	73	1	82
	12118405	2380	974	76	0.23	75	-0.01	79	43	74	27	75	1.85	70	3	73	5	71	-2	81
	21216055	2380	1933	80	-0.34	79	-0.25	82	38	78	33	78	3.08	74	7	77	8	75	1	84
	65117353	2380	656	81	0.16	80	0.05	84	31	79	24	80	2.05	76	9	77	8	76	0	84
729	11121552	2379	938	80	0.11	79	0.11	82	38	78	36	79	2.26	75	0	78	5	77	-1	84
	37316030	2379	1191	82	0.05	81	0.08	84	38	80	39	81	2.23	76	3	79	1	77	-2	86
731	11117699	2378	849	79	0.20	78	-0.03	82	42	77	23	77	1.60	72	4	75	4	73	2	83
	37319037	2378	978	80	0.20	79	0.15	82	48	78	41	78	2.28	75	-1	77	-1	75	-3	83
733	12117391	2377	612	80	-0.19	78	0.03	82	14	78	23	78	1.74	74	10	77	10	75	6	84
	37321015	2377	136	75	0.52	74	0.18	78	48	73	24	74	1.57	69	2	72	3	70	-2	80

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
735	11122521	2376	881	76	0.33	74	0.12	78	59	73	37	74	2.27	70	-4	73	-2	71	-2	80
	31120370	2376	749	81	0.40	80	0.05	83	60	79	31	80	2.03	77	-2	78	1	76	-5	85
737	21217011	2375	1215	80	-0.01	79	0.00	82	34	78	32	78	1.63	74	1	76	0	74	4	83
738	11118639	2374	1569	76	-0.09	74	-0.02	78	41	73	40	74	2.32	69	0	72	1	70	-1	80
739	11120623	2373	457	72	0.49	71	0.15	75	53	70	28	70	1.77	66	2	69	-2	67	0	76
740	31122225	2372	744	72	0.11	71	0.04	75	38	70	27	70	1.22	65	2	69	4	67	-5	77
	31123204	2372	711	77	0.35	75	0.10	79	54	74	34	75	2.21	71	0	74	1	72	-6	81
	37320072	2372	101	75	0.23	74	0.21	78	28	73	26	73	1.87	68	7	71	6	69	4	79
743	21218011	2371	943	79	-0.02	78	0.10	82	33	77	37	78	2.54	73	5	76	6	74	-2	83
744	64219516	2370	1137	75	-0.20	74	0.03	78	25	73	34	73	2.16	68	3	72	6	70	2	79
	(11119516*)																			
745	12118406	2369	699	81	0.09	80	0.01	83	32	79	23	79	1.64	75	5	78	5	76	4	84
	37319072	2369	-341	82	0.88	81	0.32	84	59	80	27	80	1.73	77	0	79	-1	77	-3	85
747	11118650	2368	1059	77	-0.21	75	0.05	79	24	74	34	75	2.33	70	6	73	7	71	0	81
	65117343	2368	1204	77	-0.01	75	0.07	80	38	74	37	75	1.77	69	1	73	-1	71	-2	81
749	11116623	2367	753	78	0.23	76	0.04	80	42	75	26	76	1.88	71	2	73	4	71	1	81
	37319023	2367	1099	77	-0.01	75	0.03	79	36	75	34	75	2.18	71	1	73	5	72	-2	81
	37320095	2367	2204	79	-0.29	78	-0.10	82	45	77	51	78	2.53	73	-5	76	-3	74	-5	83
752	11120622	2366	1158	75	0.13	73	0.12	77	48	72	40	73	2.05	68	-3	71	-2	70	-4	79
	21219018	2366	579	76	0.24	75	0.14	79	36	74	32	75	2.04	70	2	73	3	71	1	81
754	13323737	2364	961	75	0.29	73	0.16	77	52	72	42	73	2.10	68	-3	71	-1	69	-10	79
755	41121820	2363	603	73	0.09	72	0.16	76	40	71	37	72	1.88	67	1	70	-4	68	3	78

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
756	11122640	2362	688	73	0.14	72	0.13	76	41	71	34	72	2.02	67	2	70	-2	68	3	78
757	37317031	2361	1795	80	-0.38	79	-0.13	82	29	78	39	78	2.18	74	3	76	4	75	-4	83
	61220115	2361	1664	72	-0.43	71	-0.03	75	25	70	44	70	2.13	65	2	68	1	66	-2	77
759	31121344	2359	1942	77	-0.07	76	-0.12	80	52	75	44	76	2.49	72	-3	74	-1	73	-7	82
760	37320113	2358	658	80	0.26	79	0.11	83	49	79	32	79	2.03	76	-1	78	1	76	-4	84
761	12116359	2357	1375	81	-0.27	79	-0.12	83	23	79	30	79	1.87	75	5	77	5	76	3	84
762	12116377	2356	819	81	0.08	80	0.09	83	31	79	30	79	2.39	75	6	77	4	76	5	84
	21216001	2356	1658	83	-0.31	82	-0.15	85	33	81	35	82	1.95	78	1	80	4	79	-5	86
764	37324006	2355	1004	71	-0.17	69	0.02	74	28	68	30	69	1.89	63	4	67	6	65	-1	76
765	37319055	2354	594	76	0.01	75	0.17	79	27	74	36	75	2.01	70	3	73	2	71	0	81
	65117351	2354	907	80	-0.03	79	0.11	83	29	78	34	79	1.77	74	3	76	3	74	-2	84
767	11119677	2353	341	78	0.28	77	0.22	81	36	76	30	77	1.51	72	0	75	3	73	-3	83
768	37316018	2352	810	82	0.16	81	-0.03	84	41	80	23	80	1.60	76	4	79	3	77	0	86
769	11121537	2351	744	80	0.35	78	0.09	82	45	78	29	78	1.97	75	0	77	-1	75	4	84
	65117347	2351	1494	81	-0.35	80	-0.07	83	28	79	37	80	1.67	76	0	78	0	77	1	84
771	12116381	2350	1052	80	-0.39	78	-0.03	82	10	78	30	78	1.91	74	7	76	8	74	6	84
772	12116376	2349	1056	82	-0.19	80	0.00	84	23	80	30	80	1.82	76	4	78	4	77	3	85
	21216035	2349	2321	80	-0.34	78	-0.16	82	48	78	47	78	3.29	74	-1	77	0	75	-4	84
	37320111	2349	931	77	-0.02	76	0.05	79	36	75	35	75	1.89	71	0	74	0	72	-1	81
	65120382	2349	1256	83	-0.23	82	-0.08	85	28	81	34	81	2.19	78	5	80	4	79	-1	86
776	11116666	2348	1157	83	-0.26	82	-0.01	85	20	81	33	81	2.24	77	6	80	9	78	-3	86
777	11119675	2345	586	77	0.13	75	0.16	80	35	74	31	75	2.00	70	2	74	4	72	-2	81

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
778	37319027	2344	656	77	0.12	76	0.15	80	34	75	34	76	2.11	71	4	74	2	72	-1	82
779	11118633	2341	620	77	-0.09	76	0.11	80	21	74	30	75	2.35	70	6	74	9	72	0	82
780	11120621	2338	437	76	0.30	75	0.13	79	43	74	28	75	1.89	70	3	73	1	71	-1	80
	37316033	2338	973	80	0.27	79	0.07	83	43	78	33	79	2.00	74	-1	77	0	75	-1	84
782	11116678	2337	408	79	0.47	78	0.06	81	45	77	21	77	1.73	73	3	76	1	74	4	82
	21216048	2337	1328	80	-0.18	79	-0.07	82	31	78	32	78	2.11	74	1	77	5	75	0	84
784	11120632	2335	290	77	0.49	75	0.18	79	49	74	27	75	1.69	70	-3	73	-1	72	1	81
	11123618	2335	597	76	0.13	74	0.09	78	39	73	31	74	2.24	70	2	72	0	71	3	80
	37317041	2335	866	77	-0.22	75	0.09	79	22	74	35	75	2.00	70	3	73	3	71	2	81
787	11121553	2334	942	81	0.04	80	-0.01	83	39	79	29	79	1.64	76	0	77	0	75	0	84
	11122633	2334	368	74	0.28	72	0.13	76	40	71	28	72	1.90	68	0	70	2	69	0	78
	37317008	2334	1286	81	-0.17	80	0.03	83	30	79	36	80	2.58	76	4	77	4	75	-2	84
	64220613	2334	471	77	0.16	76	0.21	80	34	75	33	76	2.18	71	0	74	2	73	1	81
	(11120613*)																			
791	11120619	2333	109	75	0.37	73	0.12	77	38	72	20	73	1.73	68	6	71	3	69	2	79
	21217037	2333	894	77	0.07	75	0.14	79	35	74	36	75	2.61	70	3	73	2	71	0	81
793	13121267	2332	994	77	0.04	76	0.08	80	37	75	37	76	1.66	72	-3	75	-2	73	-2	82
	37317052	2332	499	81	0.16	80	-0.03	84	32	79	19	80	1.83	76	7	78	8	77	-1	85
795	11116665	2331	1410	86	-0.19	85	-0.10	87	38	84	31	85	1.90	82	0	84	1	83	0	88
	11117698	2331	733	77	0.28	75	-0.01	79	44	74	22	75	1.44	70	1	73	1	71	0	81
797	11117680	2330	140	82	0.40	81	0.20	84	40	80	27	80	2.02	77	4	79	3	77	-2	85
798	37316012	2326	1021	84	0.02	83	0.01	86	36	83	30	83	2.26	80	2	82	3	80	1	87

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
799	37317038	2325	463	77	0.30	76	0.13	80	38	75	28	76	1.65	71	1	74	2	72	-3	82
800	11116692	2324	954	82	-0.05	81	-0.03	85	31	80	29	81	1.93	76	3	80	1	78	4	87
801	21216007	2322	905	79	-0.06	77	0.02	81	25	76	26	77	2.15	72	5	74	4	72	7	82
	37316015	2322	955	78	-0.04	77	-0.02	81	28	76	25	76	1.60	71	5	74	2	72	3	82
803	11117669	2321	298	81	0.23	80	0.10	83	35	79	25	79	1.56	76	3	78	0	77	2	84
	12118402	2321	584	81	-0.12	80	0.10	83	17	79	25	79	2.20	75	9	78	8	76	4	84
805	11117687	2319	98	81	0.52	80	0.09	84	45	80	19	80	2.29	76	4	79	5	77	2	85
	21217012	2319	1324	81	-0.08	79	0.02	83	34	78	35	79	2.02	74	-1	77	-2	75	4	84
	37321017	2319	1606	78	-0.10	77	-0.03	80	43	76	42	76	2.10	72	-4	75	-2	73	-8	82
808	12117388	2317	697	77	0.22	75	0.00	79	37	74	23	75	1.94	70	3	73	4	71	0	81
809	31120355	2317	210	78	0.48	77	0.16	81	49	76	28	77	2.42	73	1	75	-2	73	4	82
	65117345	2317	1177	79	-0.38	78	-0.16	82	19	77	25	78	1.92	73	7	76	5	74	5	83
811	21219016	2315	745	78	-0.02	77	0.08	81	30	76	31	77	2.41	72	3	75	5	73	0	82
812	37318021	2313	647	79	0.23	78	0.08	82	40	77	30	77	2.11	73	1	76	-1	74	2	83
813	21217029	2312	652	79	-0.01	77	0.06	81	23	77	25	77	1.77	72	4	75	4	74	4	83
	65118357	2312	394	79	0.25	78	0.15	81	32	77	25	77	1.83	73	4	76	3	74	1	83
815	15520014	2311	1227	76	-0.19	75	0.01	78	30	74	36	74	1.89	70	0	73	3	71	-7	80
816	11118663	2310	110	79	0.44	77	0.15	81	36	77	23	77	1.85	73	3	76	4	74	0	82
	12117397	2310	1160	81	-0.16	80	-0.01	83	27	79	31	79	2.12	75	3	77	2	75	1	84
818	12116375	2309	919	80	-0.02	79	0.04	83	24	78	30	79	1.87	75	3	77	4	76	-1	84
819	11120601	2306	-168	82	0.85	81	0.34	84	61	80	31	80	2.04	77	-3	79	-3	77	-8	85
820	11119679	2304	365	80	0.28	78	-0.02	82	32	78	14	78	1.80	74	5	76	6	75	5	83

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
821	37320117	2303	420	79	0.30	78	0.14	81	45	77	28	78	2.22	74	-1	76	-1	74	2	83
822	11118613	2300	703	82	0.00	81	0.01	84	23	80	24	80	1.94	76	5	77	7	75	-1	84
	11119686	2300	181	77	0.51	76	0.17	80	41	75	20	76	1.80	71	3	74	3	72	-1	81
	37320119	2300	700	80	0.10	79	0.17	82	42	78	37	79	2.42	75	0	77	-2	76	-3	84
	37321029	2300	884	76	-0.10	75	0.02	79	33	74	34	74	1.94	70	-2	73	1	71	-4	80
	65117325	2300	808	80	0.02	79	-0.05	82	31	78	23	78	2.05	74	3	77	4	75	4	84
827	21218005	2299	1282	77	-0.20	76	-0.06	80	33	75	35	75	2.10	71	0	74	1	72	-5	81
828	61220119	2298	1480	77	-0.33	76	0.01	80	27	75	41	75	2.79	70	1	74	3	72	-4	82
829	13316692	2296	918	76	0.20	75	0.07	79	46	74	36	74	2.21	69	-2	73	-2	71	-5	81
830	12117393	2295	957	84	0.20	84	-0.13	86	47	83	21	83	1.86	80	0	82	2	81	-2	87
	21217039	2295	856	76	0.16	75	0.11	79	39	74	34	74	1.91	69	-1	72	-4	71	-2	80
	41118854	2295	593	80	0.30	79	0.03	82	42	78	24	78	2.18	75	1	77	0	75	6	83
833	11118662	2293	702	76	0.03	75	0.07	79	31	74	29	75	2.37	70	3	73	3	71	2	80
	12116384	2293	492	77	0.07	76	-0.03	80	21	75	11	76	1.42	71	7	73	8	71	5	81
835	37319056	2292	181	78	0.46	77	0.26	80	42	76	30	76	2.25	72	-2	75	1	73	-1	82
836	15520021	2291	-121	74	0.36	73	0.20	77	30	72	20	73	1.86	68	3	71	4	69	4	79
	37317046	2291	1058	80	-0.08	79	-0.16	83	31	78	20	79	1.69	75	3	77	1	75	5	84
838	65118360	2290	1006	77	0.02	76	0.09	80	36	75	37	76	2.25	70	-2	74	-1	72	-4	82
839	37320078	2289	691	77	0.14	76	0.10	79	39	75	33	75	2.21	71	-2	73	1	72	-3	81
840	65119370	2288	-49	76	0.50	75	0.01	79	37	74	7	75	1.89	70	7	73	8	71	4	81
841	11117689	2287	922	80	0.02	79	0.04	83	35	78	33	79	2.33	75	0	77	1	75	-1	84
	65120380	2287	949	79	-0.09	78	-0.01	82	29	78	30	78	2.05	74	1	76	3	75	-1	83

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
843	12116380	2286	1259	82	-0.35	81	-0.16	84	13	80	21	80	1.98	76	8	78	11	76	-1	85
	37319013	2286	891	78	-0.11	77	0.09	81	27	76	34	77	2.22	73	2	75	3	73	-6	82
	37319019	2286	483	77	0.29	76	0.14	80	35	75	27	76	2.23	71	1	74	4	72	-2	81
846	21216006	2285	64	81	0.21	80	0.10	84	18	79	17	80	1.53	76	8	78	6	76	3	85
847	37317025	2283	1347	83	-0.54	82	-0.20	85	13	81	24	82	2.50	78	10	79	7	78	5	86
848	11124614	2281	515	74	0.07	72	0.17	76	35	71	34	72	1.78	67	-3	70	-3	68	-2	78
849	65120381	2280	208	74	0.10	73	0.11	77	23	72	23	73	1.72	67	3	71	5	69	0	79
850	11117615	2279	500	80	-0.03	79	-0.01	83	19	78	19	79	2.40	75	9	76	10	74	3	83
851	12123463	2276	801	78	0.33	77	0.01	80	53	76	28	77	2.58	73	-2	75	-2	73	0	82
852	41119825	2275	102	80	0.49	79	0.17	82	42	78	23	79	2.18	75	1	77	0	76	2	84
853	37316029	2272	1313	84	0.10	83	-0.19	86	48	82	23	83	1.72	79	-2	81	-3	80	0	87
	37318036	2272	1128	78	-0.37	77	-0.06	80	17	76	30	76	1.84	72	1	75	7	73	-5	82
855	11117603	2270	1149	79	-0.08	78	0.08	81	33	77	37	77	2.31	73	0	76	0	74	-6	83
	37317040	2270	264	83	0.28	82	-0.04	85	34	81	15	82	2.08	78	7	80	6	79	1	86
857	11117685	2269	573	81	0.18	80	0.01	83	36	79	23	79	1.80	75	1	78	1	77	-1	85
858	12123464	2268	802	76	0.10	75	-0.05	78	36	74	22	74	1.64	70	1	73	2	71	-3	80
859	41119836	2265	694	76	0.10	75	0.21	79	35	74	39	75	2.65	70	-3	73	0	71	-5	80
860	61218106	2264	-95	77	0.40	75	0.11	80	33	74	13	75	1.71	70	6	73	4	71	3	81
861	11117690	2263	39	80	0.34	79	0.15	83	30	78	22	79	2.27	75	4	77	5	76	-1	84
862	11117632	2261	905	73	0.07	71	0.00	76	33	70	26	71	1.27	65	-1	69	-1	67	-5	78
863	12117389	2260	532	77	0.22	76	0.08	80	34	75	26	76	1.87	71	1	74	0	72	-3	82
864	11122635	2259	134	74	0.36	73	0.27	77	40	72	32	73	1.73	68	-6	71	-3	69	-5	78

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
865	37318029	2258	1256	78	-0.15	77	-0.06	81	30	76	33	77	1.77	73	-4	75	2	74	-8	82
866	11116699	2257	704	79	0.12	78	0.11	82	33	77	29	78	2.12	73	0	76	1	74	-3	83
	37316011	2257	773	84	-0.13	83	-0.13	86	23	82	17	83	1.93	79	6	81	5	80	5	87
868	11117605	2256	691	81	-0.12	80	-0.06	84	23	80	19	80	2.02	76	5	79	8	77	-3	85
869	11116676	2254	738	85	0.02	84	-0.09	86	32	83	19	83	1.89	81	4	82	2	81	2	87
870	11118661	2252	716	78	0.00	77	0.00	81	28	76	25	77	2.35	72	2	75	2	73	3	82
	37319060	2252	-559	76	0.59	75	0.21	79	32	74	9	74	1.88	70	5	73	7	71	3	80
	37320102	2252	706	77	0.25	76	0.10	80	39	75	30	76	2.15	72	-3	74	-1	72	-4	81
873	64221505	2251	729	75	-0.26	74	-0.08	78	8	73	17	73	2.42	69	12	72	11	70	4	79
874	21216011	2250	-116	83	0.28	82	0.08	85	23	81	11	82	2.00	78	9	80	8	79	4	86
	41118833	2250	386	78	0.38	77	0.05	81	39	76	19	77	1.73	72	0	75	0	73	1	82
876	12117394	2249	691	85	0.13	84	-0.03	86	37	83	22	84	2.07	81	1	82	1	81	1	87
877	11120605	2246	237	77	0.28	76	0.00	80	38	75	16	76	2.03	71	4	74	1	72	4	82
878	65116309	2245	618	80	0.06	79	0.07	82	30	78	28	79	2.05	75	0	77	3	75	-5	84
879	12116378	2244	813	80	-0.12	79	0.05	82	18	78	29	78	1.98	74	3	76	1	75	0	84
	37316036	2244	369	81	0.09	80	0.16	83	22	79	26	80	2.26	75	4	77	3	75	2	84
881	37317056	2242	216	77	0.16	76	0.06	80	21	75	16	76	2.15	71	6	74	6	72	5	82
	65120372	2242	485	78	0.15	77	0.14	81	31	76	31	77	2.67	73	0	75	2	74	-1	82
883	12116382	2241	1283	83	-0.24	82	-0.08	85	27	82	29	82	2.35	79	2	81	-1	79	3	86
884	21217006	2240	774	81	-0.08	80	-0.02	84	24	79	23	80	2.44	76	4	77	6	75	0	84
885	41119832	2238	610	77	0.00	75	0.15	79	28	74	33	75	2.35	70	-1	73	-1	72	0	81
886	21217009	2237	786	81	0.01	80	0.00	83	28	79	25	80	2.16	75	2	77	2	75	-1	84

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
887	11117808	2234	149	80	0.28	79	0.11	83	33	78	20	79	1.35	74	-2	77	1	76	-5	84
888	11119681	2233	774	78	0.02	77	0.11	80	29	76	33	77	2.61	72	-2	75	2	73	-2	82
889	37316034	2231	481	78	-0.08	77	0.06	81	16	76	24	77	2.47	73	7	74	4	72	5	81
890	11120536	2230	1033	79	-0.20	78	-0.09	82	23	77	23	78	1.97	74	1	78	2	76	2	84
891	12117387	2229	620	79	-0.01	78	0.00	82	28	77	25	78	1.95	72	2	75	-1	73	1	83
	37318048	2229	797	77	-0.06	76	0.03	80	26	75	27	76	2.35	71	1	74	1	72	3	81
893	11117625	2228	322	77	0.39	76	0.07	80	38	75	19	75	1.96	70	1	73	1	71	-1	81
	11118612	2228	319	81	0.05	80	0.10	83	16	79	23	79	2.05	75	5	76	6	74	-2	83
895	64221507	2227	1640	79	-0.30	78	-0.06	81	34	77	39	77	2.25	73	-6	76	-4	74	-5	83
	65117339	2227	753	83	-0.19	82	0.03	85	19	81	26	82	2.33	78	5	80	3	78	1	86
897	11116689	2223	1135	84	0.00	83	-0.09	86	36	83	26	83	2.12	80	-1	81	2	80	-6	87
	37317058	2223	660	80	-0.25	79	-0.03	83	10	79	22	79	2.15	75	5	76	7	74	1	83
899	11116655	2222	1129	76	-0.26	75	-0.09	79	19	74	28	74	1.83	69	1	73	2	71	-4	81
	11118638	2222	635	76	-0.09	75	0.01	79	20	74	23	74	1.92	70	1	73	4	71	0	80
	13316713	2222	381	75	0.17	73	0.14	77	25	72	25	73	2.25	68	1	71	2	69	0	79
902	12116372	2221	476	82	0.13	81	-0.05	84	30	80	15	80	1.83	77	3	79	2	77	2	85
903	11117801	2220	959	78	0.00	76	-0.04	80	35	75	25	76	1.43	71	-3	74	-4	72	-2	81
904	12118408	2217	708	81	-0.09	80	-0.04	84	23	79	23	80	2.01	76	2	78	4	77	-2	85
905	12118403	2216	330	80	0.07	79	0.09	82	20	78	20	78	1.89	74	4	77	3	75	1	84
906	11117682	2214	526	81	0.19	80	0.07	83	36	79	27	80	2.19	76	-1	78	-3	77	-1	84
	21216005	2214	14	80	0.31	79	0.11	82	22	78	16	78	1.57	74	4	76	2	74	2	83
908	12116370	2213	439	82	0.22	81	0.08	84	33	80	22	81	2.35	77	3	79	0	78	1	85

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
909	11117697	2211	528	76	0.26	74	0.03	79	37	73	20	74	1.80	68	-1	72	-2	69	1	80
910	21216009	2205	184	76	0.09	75	0.13	79	15	74	21	75	1.80	70	5	73	3	71	0	81
	64221506	2205	196	75	0.26	74	0.10	78	31	73	19	74	1.83	69	1	72	1	70	-1	80
912	37319016	2204	268	81	0.29	80	0.11	83	30	79	22	79	2.01	76	0	78	0	76	1	84
	61220116	2204	1646	75	-0.49	73	-0.12	78	22	72	36	73	2.65	68	1	71	-2	69	-2	80
914	21217024	2202	589	77	-0.02	75	-0.01	79	26	74	22	75	2.49	70	3	73	4	71	1	81
	37317003	2202	591	81	0.08	80	-0.01	84	29	80	21	80	2.44	76	4	79	3	77	-2	85
	61216082	2202	394	81	-0.18	80	-0.08	83	4	79	7	80	1.44	76	10	78	9	76	3	85
917	12117385	2201	990	81	-0.20	80	-0.14	83	23	79	20	80	2.39	75	4	78	4	76	1	85
918	12118411	2200	1002	82	-0.11	81	-0.05	84	30	81	25	81	2.39	77	1	80	0	78	0	86
919	41118851	2197	371	80	0.11	79	0.10	82	27	78	26	79	1.37	75	-2	77	-5	76	-2	84
920	11116685	2196	543	79	0.02	78	-0.05	82	20	77	17	78	2.27	73	5	75	6	73	0	83
921	12122461	2192	380	78	0.23	77	0.06	81	39	76	23	77	1.91	73	-3	75	-3	73	-1	82
922	12116371	2189	151	82	0.24	81	0.12	84	29	80	18	81	1.34	77	-3	79	-3	78	3	85
	21216043	2189	625	77	-0.20	76	-0.06	80	16	75	19	75	2.99	70	6	73	9	71	3	81
924	13316685	2188	1471	77	-0.25	75	-0.15	79	29	74	30	75	2.01	70	-4	73	-3	71	-3	81
	21218003	2188	570	76	0.04	75	0.07	79	27	74	27	75	2.27	70	0	73	0	71	-2	81
926	21216010	2186	637	77	-0.26	76	0.11	80	7	75	28	76	2.26	71	5	74	3	72	-1	82
	37320116	2186	434	79	0.22	77	0.08	81	40	76	27	77	2.22	73	-3	76	-2	74	-5	83
	61218096	2186	735	66	-0.16	65	-0.01	69	17	64	23	65	1.99	60	2	64	2	62	-1	71
929	21218002	2183	384	75	-0.09	74	0.04	78	17	73	21	74	2.19	68	4	72	1	70	3	79
930	13316714	2182	1044	75	-0.21	74	-0.01	78	22	73	29	73	2.19	68	-1	72	-2	69	-1	80

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
931	37319022	2179	450	79	-0.14	78	0.02	81	17	77	20	77	1.87	72	3	76	4	74	-3	83
932	37316038	2178	1159	80	-0.16	78	-0.06	82	29	77	30	78	2.37	73	-2	76	-1	74	-5	84
	61216065	2178	-122	83	0.36	82	0.18	85	24	81	18	82	1.74	78	0	80	2	79	-2	86
934	61220110	2176	719	75	0.05	74	0.08	78	34	73	28	74	2.09	68	-4	72	-3	70	-4	80
935	21218042	2175	588	77	-0.05	76	-0.01	80	17	75	18	75	2.31	70	3	74	5	72	1	81
936	12123462	2173	690	76	0.00	75	-0.02	78	29	74	22	74	1.49	70	-3	72	-4	70	-2	80
937	11116668	2171	1549	83	-0.49	82	-0.11	85	17	81	34	82	2.49	78	-1	80	2	79	-7	86
938	11119672	2163	-136	82	0.55	81	0.09	84	36	80	10	81	1.96	78	1	80	2	79	-1	86
	21216059	2163	864	75	-0.09	74	-0.07	78	28	73	25	73	2.78	68	0	72	-2	70	5	80
940	12116366	2157	71	81	-0.07	80	0.17	83	3	79	21	80	1.97	75	5	77	4	76	2	84
941	21216069	2156	2054	76	-0.77	74	-0.43	79	18	73	22	74	3.78	69	8	72	4	70	9	80
942	12117390	2154	-449	80	0.33	78	0.09	82	17	78	5	78	1.86	74	6	76	6	75	5	83
	21217031	2154	580	80	0.07	79	0.02	82	25	78	21	78	2.01	74	-2	76	-1	74	0	83
944	61221123	2149	-760	78	0.62	76	0.26	80	30	76	11	76	2.03	72	2	74	4	73	-3	82
945	21216008	2148	-137	82	0.34	81	0.06	84	26	80	8	81	1.90	77	3	79	3	77	3	85
	37317039	2148	520	80	0.12	79	0.01	83	26	78	20	79	2.21	74	0	76	2	74	-5	83
947	12116379	2147	593	80	-0.38	79	-0.05	83	-1	78	20	79	2.13	74	6	77	5	75	4	84
948	37316028	2145	247	84	0.36	83	-0.05	86	39	82	11	82	2.02	79	2	81	-3	79	1	87
949	12116360	2144	802	80	-0.27	79	-0.02	83	9	78	25	79	2.13	75	1	77	1	75	2	84
950	37316014	2141	224	78	-0.04	77	0.01	81	12	76	15	77	1.78	72	2	75	3	73	2	82
951	21220009	2139	379	76	-0.09	75	0.06	79	18	74	22	74	2.11	70	1	73	1	71	-3	80
	37316020	2139	1259	80	-0.42	79	-0.07	82	16	78	30	79	2.27	74	1	78	-5	76	2	85

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	65117350	2139	670	78	-0.15	77	-0.03	81	17	76	21	76	1.78	71	0	74	2	72	-5	82
954	64221502	2134	502	73	-0.01	72	0.06	76	18	71	22	72	2.15	67	0	70	1	68	-2	78
955	64220516	2132	1192	79	-0.02	77	-0.06	81	37	77	30	77	2.00	74	-8	76	-7	75	-7	82
(11120516*)																				
956	15717203	2130	904	85	-0.14	84	-0.10	87	29	83	21	84	2.54	80	-1	82	-1	81	1	88
(15617099*)																				
957	11120527	2129	1390	82	-0.41	81	-0.13	84	23	80	29	80	2.65	77	1	80	-4	78	-1	86
958	61220111	2127	282	76	0.05	74	0.01	78	22	73	15	74	1.97	68	1	72	2	70	-3	80
959	12118407	2126	672	82	0.02	81	-0.08	84	28	80	17	80	1.79	77	-2	79	-1	77	-3	85
	65118354	2126	1111	78	-0.09	77	-0.07	81	29	76	28	77	1.99	72	-5	75	-4	73	-7	83
961	65118356	2124	-291	79	0.43	78	0.11	82	25	77	9	78	1.96	74	3	76	2	74	1	83
962	37317004	2123	222	83	-0.02	82	0.02	85	15	81	15	81	2.47	78	5	79	4	78	2	86
963	37318042	2121	275	82	0.23	81	-0.02	84	35	80	13	81	1.91	78	0	80	1	79	-6	86
964	11117802	2120	37	78	0.17	77	-0.11	81	25	76	5	77	1.47	72	1	75	3	73	0	83
965	12118404	2118	-3	78	0.28	77	0.07	81	25	76	13	77	2.54	72	2	76	4	74	0	83
	21216017	2118	582	48	-0.07	44	-0.11	54	14	41	8	44	1.09	23	1	41	2	35	0	59
967	11120633	2117	-413	76	0.46	74	0.18	78	30	73	12	74	1.78	69	-1	72	1	70	-4	80
968	12117386	2116	323	83	0.16	82	0.04	85	25	81	17	82	2.45	78	1	80	-1	79	4	86
969	11118666	2112	-208	77	0.33	76	0.21	79	24	75	17	75	1.82	71	-2	74	-1	72	-3	81
970	21218016	2110	756	80	0.02	79	0.00	82	28	78	24	78	2.48	74	-3	76	-3	74	-2	83
971	11120627	2106	-444	77	0.41	76	0.18	80	25	75	10	76	2.46	72	2	74	5	72	-2	81
972	61218097	2104	904	74	-0.31	73	-0.06	77	14	72	24	73	1.88	68	-2	71	0	69	-6	79

排名	牛号	GCP1	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
973	37317054	2076	301	82	-0.15	81	-0.02	84	10	80	16	81	2.13	77	2	78	2	77	-1	85
974	21217021	2075	652	75	-0.02	74	0.02	78	27	73	23	73	1.86	68	-6	71	-3	69	-10	80
975	37316009	2070	980	84	-0.09	83	-0.13	86	30	82	21	83	2.52	79	-3	81	-3	79	-4	87
976	13316701	2068	305	77	-0.02	76	0.03	80	14	75	16	76	2.03	71	0	74	0	72	-2	82
977	37324004	2059	285	65	0.05	63	0.06	69	24	62	18	63	1.47	55	-6	60	-6	58	-4	72
978	37316003	2056	599	79	-0.24	78	-0.12	81	6	77	12	77	1.88	73	2	76	4	74	-3	84
979	21216045	2055	280	78	-0.14	77	-0.02	80	12	76	15	76	3.07	72	4	74	4	72	2	82
980	21220008	2047	-215	77	0.14	75	0.15	79	15	75	15	75	2.15	71	-2	74	0	72	-2	81
981	11116679	2039	526	79	-0.12	78	-0.01	81	13	77	17	78	2.14	73	-2	75	0	73	-4	82
	21217022	2039	-314	78	0.37	76	0.11	80	24	75	9	76	1.98	71	-1	74	0	72	-4	82
983	64221501	2033	613	74	-0.24	72	0.00	76	12	71	21	72	1.98	67	-4	70	-4	68	-2	78
984	37316016	2027	286	80	-0.15	79	-0.06	83	6	78	11	79	2.16	75	2	78	0	76	2	84
985	11120519	2019	680	78	-0.24	77	-0.14	81	15	76	15	77	2.24	73	0	76	-5	74	3	82
986	12116373	2018	239	79	-0.17	78	0.08	82	2	77	18	78	2.25	74	0	76	0	74	0	83
987	11120517	2006	-105	79	0.48	78	0.08	82	34	77	12	78	1.61	74	-7	77	-6	75	-9	84
988	12118409	2003	325	82	0.01	81	-0.05	85	19	81	14	81	2.22	77	-2	80	-3	78	-4	86
	37324002	2003	-73	67	0.14	65	0.11	71	19	63	13	64	1.50	57	-5	62	-4	59	-8	73
990	21216027	1996	167	78	-0.07	77	-0.07	80	13	76	11	76	2.50	72	0	74	2	73	-4	82
	61216076	1996	24	76	-0.52	74	0.02	78	-16	74	10	74	3.66	70	13	72	5	70	16	80
992	21216002	1984	82	77	0.06	75	0.07	79	11	74	12	75	1.43	70	-6	73	-4	70	-4	81
993	21216016	1981	3	70	-0.11	69	-0.06	73	3	68	5	68	1.57	63	0	66	2	63	-2	75
994	37316004	1978	176	78	0.03	77	0.00	81	11	76	8	76	1.48	71	-3	74	-6	72	3	82

排名	牛号	GAPI	产奶量		乳脂率		乳蛋白率		乳脂量		乳蛋白量		体细胞评分		体型总分		泌乳系统评分		肢蹄评分	
			GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²	GEBV	r ²
			(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
995	11120531	1916	-330	79	-0.06	78	0.07	82	0	77	7	78	2.44	74	1	77	-2	76	5	84
	65117348	1916	340	68	-0.42	66	-0.04	71	-11	65	7	66	1.83	60	0	63	2	61	-3	73
997	12116367	1906	-104	73	-0.24	72	-0.03	76	-12	71	2	72	2.23	66	6	68	1	66	4	77
998	21216012	1874	245	81	-0.36	80	-0.07	84	-4	79	9	80	2.48	76	-2	78	0	77	-2	85

注：* 表示种公牛的曾用牛号。

3 娟姗牛体型评定结果

表 3-1 按照外貌等级排序,外貌等级相同的种公牛按照牛号排序。

表 3-1 娟姗牛体型评定结果

序号	牛号	出生日期	外貌等级	评分
1	11114001	2014-01-01	特级	86
2	11114667	2014-11-20	特级	85
3	11118001	2018-07-13	特级	88.3
4	11118003	2018-07-29	特级	86
5	11119006	2019-05-01	特级	90
6	11119007	2019-05-01	特级	93
7	11119008	2019-12-01	特级	90
8	21214010	2014-04-20	特级	85
9	21214012	2014-04-22	特级	89
10	21214015	2014-04-28	特级	87
11	21216014	2016-04-05	特级	88
12	21218023	2018-06-19	特级	96
13	21218050	2018-10-18	特级	96
14	21219014	2019-09-16	特级	96
15	21219024	2019-10-11	特级	91
16	21220018	2020-08-07	特级	91
17	21220019	2020-08-07	特级	90
18	41117002	2017-3-25	特级	90
19	41117004	2017-9-14	特级	87
20	41117006	2017-9-28	特级	88
21	41121002	2021-07-18	特级	92
22	41121004	2021-07-19	特级	92
23	41121006	2021-08-12	特级	91
24	41121008	2021-08-14	特级	92

序号	牛号	出生日期	外貌等级	评分
25	41121010	2021-08-15	特级	93
26	42110020	2010-08-25	特级	86
27	42110023	2010-09-16	特级	88
28	42110024	2010-09-22	特级	86
29	42110027	2010-10-08	特级	87.7
30	42110037	2010-10-31	特级	85
31	65118751	2018-02-20	特级	90
32	65118752	2018-03-10	特级	88
33	65118753	2018-03-12	特级	90
34	65118755	2018-03-18	特级	89
35	65118758	2018-08-11	特级	91
36	65118760	2018-08-10	特级	90
37	11103450	2003-01-29	一级	83
38	11103458	2003-02-11	一级	83
39	11103467	2003-02-22	一级	84
40	11118002	2018-07-21	一级	84
41	21218024	2018-06-19	一级	84

4 种公牛站代码信息

“牛号”的前三位为其所在种公牛站代码。根据表 4-1 可查询到任一头种公牛所在种公牛站的联系方式。

表 4-1 种公牛站代码信息

种公牛站 代码	单位名称	联系人	手机号	固定电话
111	北京首农畜牧发展有限公司奶牛中心	王振刚	13911216458	-
121	天津天食牛种业有限公司	汪 湛	13820021829	022-86842120
131	河北品元生物科技有限公司	宋首宏	18233101525	-
132	秦皇岛农瑞秦牛畜牧有限公司	丁德刚	15076206183	
133	亚达艾格威（唐山）畜牧有限公司	郭金库	13021561286	-
141	山西省畜禽育种有限公司	杨 琳	18735375417	-
155	内蒙古赛科星家畜种业与繁育生物技术研究有限公司	丁 瑞	15391181121	-
156	内蒙古中农兴安种牛科技有限公司	史士辉	15764359111	-
157	内蒙古天邦生物工程有限公司	李相伟	15598471415	-
212	大连金弘基种畜有限公司	成自强	15998552613	0411-87279067
311	上海奶牛育种中心有限公司	杨志强	13816568486	-
373	山东奥克斯畜牧种业有限公司	王玲玲	18678659776	-
411	河南省鼎元种牛育种有限公司	高留涛	19838027293	0371-60210130
421	武汉兴牧生物科技有限公司	杨爱君	13907223992	-
532	大理白族自治州家畜繁育指导站	李家友	13618806491	0872-3063163
533	云南澳克斯畜牧发展有限公司	赵李洁	15887803473	-
612	西安市奶牛育种中心	卫利选	15009208406	029-82764399
642	宁夏种牛生物科技有限公司	陈立文	18210608380	-
651	新疆天山畜牧生物育种有限公司	谭世新	13999365500	0994-6566611

5 遗传评估结果分析

纵观国内外奶牛育种技术发展的经验，不断提高育种数据质量和规模、改进种牛育种值估计方法、提高育种值估计准确性和完善中国奶牛性能指数，是自主培育高可靠性、高遗传水平种公牛的必要技术措施。本次评估严格把关奶牛育种数据质量，为提高常规育种值估计和基因组选择的准确性奠定基础。

5.1 基础数据情况

此次用于评估的中国荷斯坦牛育种数据包括五部分：一是来自于全国 42 个 DHI 实验室的 340.8 万头中国荷斯坦牛生产性能测定数据 3216.2 万余条，分布在 3590 个奶牛场；二是 62.0 万余头一胎中国荷斯坦牛体型鉴定数据，分布于 1622 个奶牛场；三是中国荷斯坦牛基因组参考群 1.9 万余头牛的基因组芯片数据；四是种公牛站提供的牛只系谱信息和待评估种公牛基因组芯片数据；五是来自加拿大奶业数据网（CDN）的荷斯坦牛同期估计育种值。

5.2 评估情况

此次常规遗传评估后裔验证种公牛 1129 头，其中 224 头符合公布条件；基因组检测遗传评估共计评估公牛 5515 头，其中 998 头符合公布条件。

5.2.1 后裔验证公牛

此次发布的后裔验证公牛 CPI 指数（中国奶牛性能指数）平均值为 2037.20 ± 326.93 ，产奶量估计育种值为 $472.51 \pm 674.90\text{kg}$ （表 5-1），后裔验证公牛的遗传评估结果百分位点详见表 5-2。我国种公牛后裔

验证时间最短约为 6 年，多数公牛在出生后 8 年才能获得足够数量的后裔成绩（图 5-1）；从后裔验证公牛数量分布情况看，北京首农畜牧发展有限公司奶牛中心的总体数量最多，为 88 头；山东奥克斯畜牧种业有限公司为 77 头；天津天食牛种业有限公司为 29 头，详见图 5-2。

表 5-1 本次发布后裔验证种公牛各性状及 CPI 估计值的平均值及标准差

项目	CPI	产奶量 kg	乳脂量 kg	乳蛋白 量 kg	乳脂 率%	乳蛋白 率%	体细胞 评分	体型 总分	泌乳系统 评分	肢蹄 评分
平均数	2037.20	472.51	15.87	13.53	-0.02	-0.02	2.98	3.88	2.96	3.71
标准差	326.93	674.90	26.67	22.02	0.14	0.06	0.07	8.45	7.37	9.61

表 5-2 本次发布后裔验证种公牛各性状及 CPI 估计值的百分位数

分位点	CPI	产奶量 Kg	乳脂量 kg	乳蛋白量 kg	乳脂率 %	乳蛋白率 %	体细胞 评分	体型 总分	泌乳系统 评分	肢蹄 评分
10%	2462.9	1405.3	51.4	42.4	0.14	0.05	2.91	13	11	13
20%	2291.2	949.6	37.0	31.0	0.10	0.02	2.93	9	8	9
30%	2164.2	749.6	28.1	22.0	0.06	0.00	2.95	6	6	6
40%	2081.6	622.6	16.0	16.8	0.02	-0.01	2.97	4	4	5
50%	1990.0	414.5	11.5	11.0	-0.01	-0.02	2.99	3	2	2
60%	1928.2	260.4	6.0	7.0	-0.05	-0.04	2.99	1	0	1
70%	1852.8	118.6	4.0	1.9	-0.08	-0.05	3.01	0	-1	-1
80%	1779.6	-60.4	-4.8	-2.0	-0.13	-0.07	3.03	-2	-2	-2
90%	1695.3	-255.0	-13.0	-10.4	-0.20	-0.09	3.05	-5	-5	-6

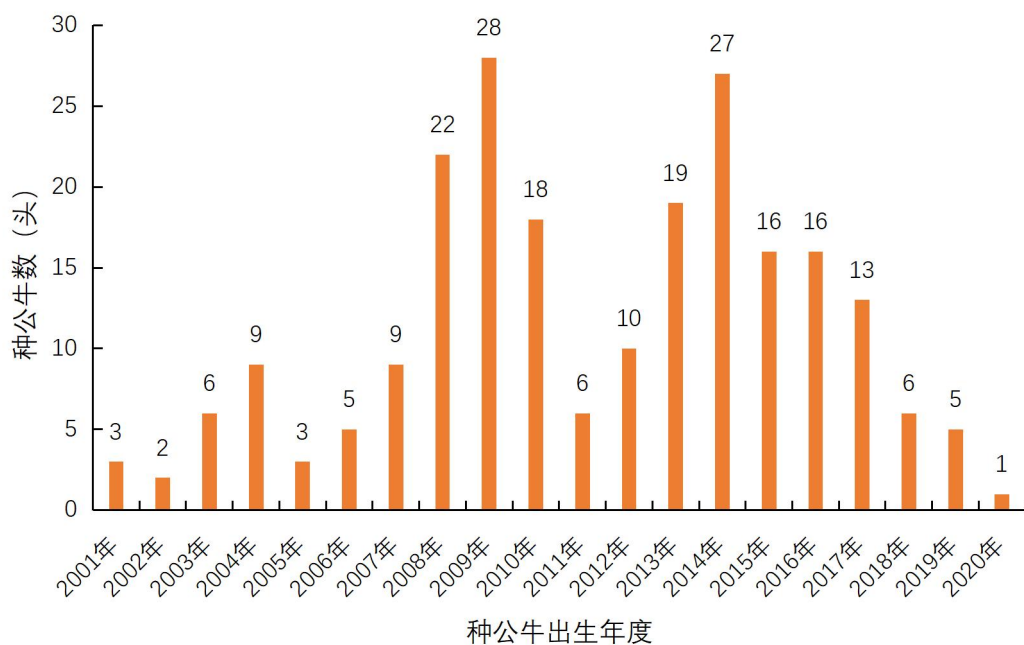


图 5-1 本次发布后裔验证种公牛出生年度分布

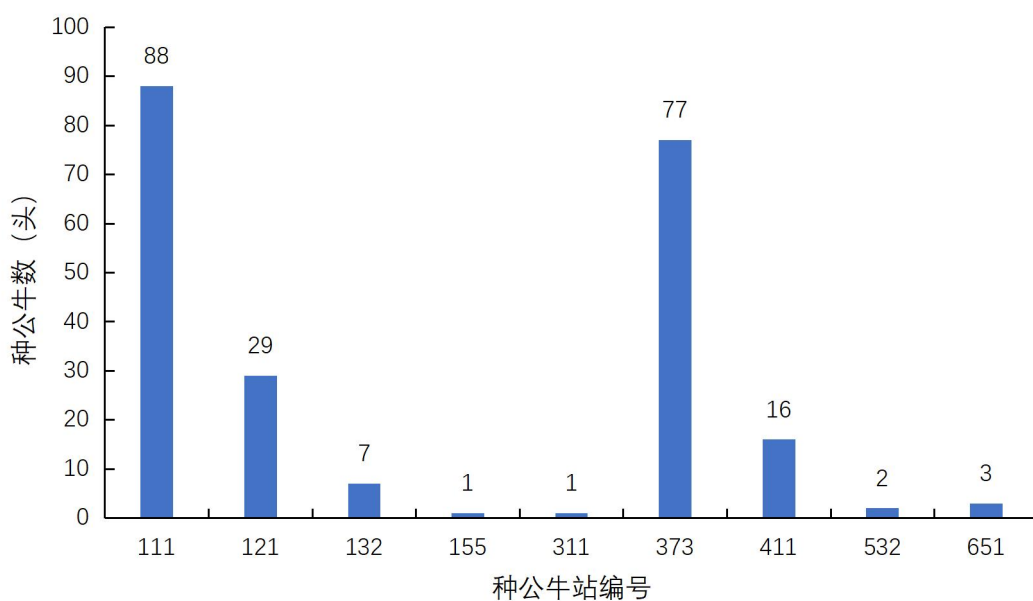


图 5-2 本次发布后裔验证种公牛所属公牛站分布

5.2.2 基因组预测青年公牛

此次发布的基因组预测青年公牛 GCPI 指数（中国奶牛基因组选择性能指数）平均值为 2491.59 ± 192.89 ，产奶量估计育种值为

1080.63±527.01kg（表 5-3），青年公牛的遗传评估结果百分位点详见表 5-4。从公布的青年公牛累计数量看，山东奥克斯畜牧种业有限公司和北京首农畜牧发展有限公司奶牛中心 2 家公牛站的青年公牛数量超过 210 头（图 5-3）；2021 年以来符合公布条件的青年种公牛数量持续增加，2022 年、2023 年分别达到 153 头、193 头，2024 年出生的公牛还有部分未达到采精月龄，此次仅公布 122 头（图 5-4）。

表 5-3 本次发布的基因组预测青年公牛各性状及 GCPI 估计值的平均值及标准差

项目	GCPI	产奶量 kg	乳脂量 kg	乳蛋白量 kg	乳脂率%	乳蛋白率%	体细胞 评分	体型 总分	泌乳系统 评分	肢蹄 评分
平均数	2491.59	1080.63	51.84	39.66	0.19	0.09	1.90	2.02	2.12	-0.40
标准差	192.89	527.01	19.49	12.73	0.25	0.10	0.33	3.41	3.26	3.32

表 5-4 本次发布的基因组预测青年公牛各性状及 GCPI 估计值的百分位数

分位点	GCPI	产奶量 kg	乳脂量 kg	乳蛋白量 kg	乳脂率 %	乳蛋白率 %	体细胞 评分	体型 总分	泌乳系统 评分	肢蹄 评分
10%	2723.5	1759.5	75.0	55.3	0.51	0.22	1.49	7	6	4
20%	2663.8	1517.9	69.7	50.9	0.42	0.18	1.63	5	5	2
30%	2613.5	1376.9	64.9	47.6	0.33	0.15	1.73	4	4	1
40%	2560.7	1241.5	59.5	43.8	0.28	0.12	1.82	3	3	0
50%	2509.8	1103.7	54.5	40.5	0.21	0.09	1.89	2	2	-1
60%	2454.3	951.0	48.8	37.3	0.14	0.07	1.97	1	1	-1
70%	2398.0	805.2	40.9	33.8	0.06	0.04	2.05	0	0	-2
80%	2325.2	641.7	33.3	28.9	-0.02	0.00	2.17	-1	-1	-3
90%	2222.8	382.8	24.9	21.9	-0.15	-0.04	2.29	-2	-2	-5

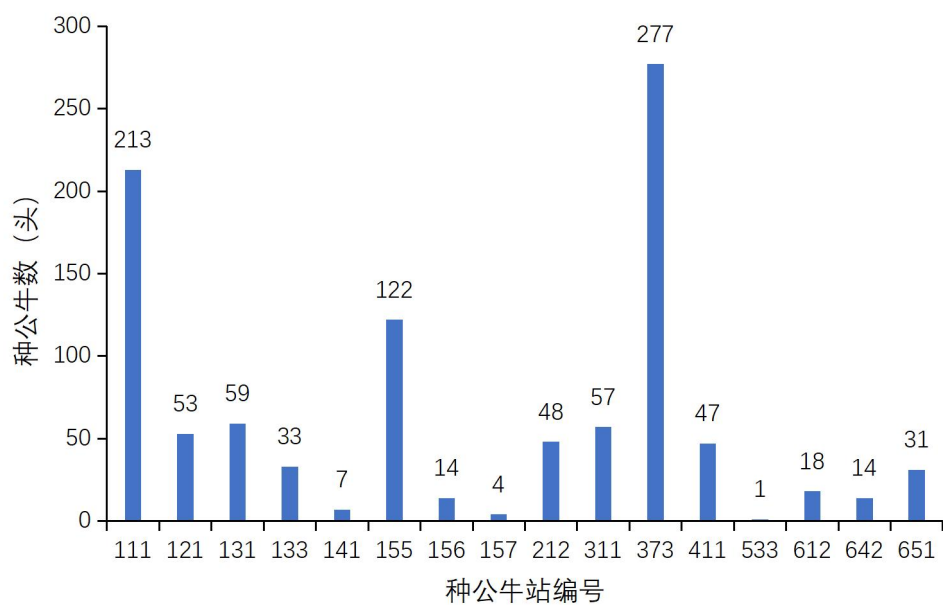


图 5-3 本次发布基因组预测青年公牛所属公牛站分布



图 5-4 本次发布基因组预测青年公牛出生年度分布