

2026 年第一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。2026 年第一次遗传评估公布了全国 18 个种公牛站的 1247 头种公牛遗传评估结果，其中包括 7 个种公牛站的 157 头中国荷斯坦牛验证种公牛常规遗传评估结果和 17 个种公牛站的 1090 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 6 个种公牛站 44 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、乳蛋白率、乳质量、乳蛋白量、体细胞评分、体型总分、泌乳系统评分、肢蹄评分等 9 个不同性状的估计育种值及中国奶牛性能指数（CPI）或中国奶牛基因组选择性能指数（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 3611 个奶牛场 362.7 万头荷斯坦牛 3408.0 万条数据；体型数据来自 1642 个奶牛场 63.2 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。

全国畜禽遗传改良计划领导小组办公室

2026年5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	6
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	43
3	娟姗牛体型评定结果	94
4	种公牛站代码信息	96
5	遗传评估结果分析	97
5.1	基础数据情况	97
5.2	评估情况	97

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：

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

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，采用 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 2026 年 4 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全国畜牧总站官网 (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	37317005	2261	7	38	98	2108
2	11116687	2093	10	57	99	2428
3	11117678	1997	6	64	99	2500
4	37318009	1938	7	23	99	2574
5	11112628	1672	12	69	99	2353
6	11117661	1660	5	42	99	2389
7	11116670	1634	7	25	98	2483
8	11116667	1630	6	29	98	2357
9	12116364	1629	5	17	98	2266
10	37316006	1616	8	28	98	2180
11	11118657	1578	7	24	99	2460
12	37314045	1525	3	23	85	2328
13	11114622	1523	11	80	99	2522
14	37316040	1487	9	54	98	2055
15	15519023	1439	11	43	99	2445
16	11116675	1418	9	37	99	2462
17	41115864	1414	6	47	98	2427
	37317045	1414	4	26	98	2324
19	12105216	1329	5	49	98	2623

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
20	11116697	1281	10	47	99	2323
21	11115621	1242	6	36	99	2312
22	11120603	1198	7	26	99	2156
23	11119673	1145	7	27	99	2087
24	11116683	1057	10	20	99	2337
25	37317001	1054	7	25	95	1971
26	11114656	1053	3	26	91	2233
27	11114601	1040	11	72	99	2345
28	12114335	1031	6	53	98	2112
29	41117810	1029	3	27	97	2192
30	12103172	1018	5	53	98	2595
31	11116682	1014	6	37	99	2176
32	37312038	1003	11	53	99	2114
33	37319007	974	5	21	96	2546
34	37315041	953	6	28	98	2185
35	11117675	931	9	47	99	2139
36	15519020	925	10	28	98	2333
37	41113894	924	5	38	97	2090
38	11114616	908	3	49	95	2178
39	37314037	902	11	46	99	2052
40	11116669	892	9	41	99	2096
41	11115622	890	7	24	99	2077
42	37313025	878	10	51	98	2126
43	11118637	877	8	39	99	2397
44	37310010	845	3	57	93	1835
45	37316032	816	10	41	98	1903
46	11114610	795	13	98	99	2254
47	11114602	758	17	136	99	2348
48	12108235	756	4	65	97	2786
49	11112651	755	5	30	95	2595
	31118131	755	6	20	97	2554

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	11117659	0.41	4	25	99	1826
2	37319007	0.39	5	21	96	2546
3	11119680	0.35	6	26	99	1126
4	11120617	0.32	6	21	98	2058
5	11117698	0.29	5	16	97	1934
6	11117679	0.24	7	31	99	2184
7	37318045	0.22	7	26	98	2031
8	37314048	0.21	5	33	98	2003
	37314051	0.21	6	18	92	1473
10	11117692	0.19	6	25	99	2294
11	37316021	0.18	8	26	98	2037
12	11114672	0.16	7	47	98	2093
13	12105216	0.15	5	49	98	2623
	12103172	0.15	5	53	98	2595
	11109012	0.15	13	113	99	1789
16	11114610	0.14	13	98	99	2254
17	37318009	0.13	7	23	99	2574
	37313035	0.13	8	38	99	1932
	11115633	0.13	10	46	99	1849
20	11120623	0.12	6	20	98	1672
21	41115864	0.11	6	47	98	2427
	11115615	0.11	8	59	99	2191
	12108240	0.11	7	61	98	2072
	11114626	0.11	9	60	97	1859
	37310027	0.11	10	109	98	1643

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	11114622	0.10	11	80	99	2522
	37314061	0.10	7	32	96	1502
28	11118637	0.09	8	39	99	2397
	11116683	0.09	10	20	99	2337
	12104181	0.09	8	67	99	2306
	11113661	0.09	3	27	91	2287
	13205940	0.09	10	65	99	2202
	11114633	0.09	5	34	96	1715
	37304018	0.09	8	48	98	1715
	35	12113309	0.08	6	51	95
	12113307	0.08	5	61	96	2203
	11113655	0.08	7	36	96	2099
38	41113881	0.07	4	38	97	2194
	11109693	0.07	16	174	99	2024
	41117811	0.07	3	25	96	1840
	11109804	0.07	12	140	99	1767
42	11109510	0.06	15	147	99	1881
	37309014	0.06	4	69	97	1877
	11116690	0.06	6	24	97	1849
	45	12108235	0.05	4	65	97
	37313017	0.05	10	58	99	1881
	11102716	0.05	12	101	98	1430
48	11112620	0.04	5	59	98	2349
	11110524	0.04	12	94	99	1977
	11109665	0.04	20	240	99	1785

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	11120617	0.24	6	21	98	2058
2	37314048	0.21	5	33	98	2003
3	11120602	0.17	7	17	97	1907
4	11118637	0.15	8	39	99	2397
5	37314061	0.14	7	32	96	1502
	37314051	0.14	6	18	92	1473
7	15519023	0.13	11	43	99	2445
8	37319007	0.12	5	21	96	2546
9	15519020	0.11	10	28	98	2333
	11109567	0.11	13	132	99	1648
11	11117692	0.08	6	25	99	2294
	11119680	0.08	6	26	99	1126
13	11114602	0.07	17	136	99	2348
	13205940	0.07	10	65	99	2202
	11115615	0.07	8	59	99	2191
	11117659	0.07	4	25	99	1826
	11109665	0.07	20	240	99	1785
18	37314046	0.06	5	26	98	2153
	11114672	0.06	7	47	98	2093
	37318045	0.06	7	26	98	2031
	11111606	0.06	8	74	99	1990
	11109510	0.06	15	147	99	1881
23	11115622	0.05	7	24	99	2077
	37313035	0.05	8	38	99	1932
	11115633	0.05	10	46	99	1849

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
	41117811	0.05	3	25	96	1840
	11109804	0.05	12	140	99	1767
28	12105216	0.04	5	49	98	2623
	41115864	0.04	6	47	98	2427
30	12103172	0.03	5	53	98	2595
	11112620	0.03	5	59	98	2349
	11115621	0.03	6	36	99	2312
	11113661	0.03	3	27	91	2287
	11117679	0.03	7	31	99	2184
	13205120	0.03	5	39	96	1913
	37313034	0.03	5	29	95	1661
	37312005	0.03	5	31	96	1546
	37310037	0.03	6	85	98	1488
39	12109260	0.02	6	59	99	2202
	11116682	0.02	6	37	99	2176
	12108240	0.02	7	61	98	2072
	11114626	0.02	9	60	97	1859
	37315008	0.02	6	26	98	1734
	37311007	0.02	5	27	98	1732
	11120623	0.02	6	20	98	1672
46	12108235	0.01	4	65	97	2786
	11118657	0.01	7	24	99	2460
	12104181	0.01	8	67	99	2306
	11114610	0.01	13	98	99	2254
	41117810	0.01	3	27	97	2192

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	37318009	92	7	23	99	2574
2	37319007	85	5	21	96	2546
3	11114622	72	11	80	99	2522
4	12105216	71	5	49	98	2623
5	41115864	68	6	47	98	2427
6	11116670	66	7	25	98	2483
7	11117661	62	5	42	99	2389
8	11116687	61	10	57	99	2428
9	11118657	60	7	24	99	2460
10	12103172	59	5	53	98	2595
11	11116675	54	9	37	99	2462
12	15519023	52	11	43	99	2445
	11116683	52	10	20	99	2337
14	37314045	49	3	23	85	2328
15	11112628	48	12	69	99	2353
	11116697	48	10	47	99	2323
	11114610	48	13	98	99	2254
	11117679	48	7	31	99	2184
19	11118637	45	8	39	99	2397
	37317045	45	4	26	98	2324
	37316021	45	8	26	98	2037
22	11117692	44	6	25	99	2294
23	11117678	41	6	64	99	2500
24	12104181	40	8	67	99	2306
25	11115615	39	8	59	99	2191

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
	11120603	39	7	26	99	2156
27	11115621	38	6	36	99	2312
	37318045	38	7	26	98	2031
29	12108235	37	4	65	97	2786
	41113881	37	4	38	97	2194
31	11114616	36	3	49	95	2178
32	11114656	35	3	26	91	2233
33	11112651	34	5	30	95	2595
	11114601	34	11	72	99	2345
	41117810	34	3	27	97	2192
	37316006	34	8	28	98	2180
	11109693	34	16	174	99	2024
	11117698	34	5	16	97	1934
39	12113307	32	5	61	96	2203
	11116682	32	6	37	99	2176
	11117659	32	4	25	99	1826
42	15519020	30	10	28	98	2333
	11117675	30	9	47	99	2139
	41113894	30	5	38	97	2090
	37314058	30	5	33	99	2087
46	12113309	28	6	51	95	2259
	11109012	28	13	113	99	1789
48	11116667	27	6	29	98	2357
	13205940	27	10	65	99	2202
	37304002	27	7	58	97	2079

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	67	11	43	99	2445
2	11117678	64	6	64	99	2500
3	37318009	55	7	23	99	2574
	11118657	55	7	24	99	2460
	12116364	55	5	17	98	2266
6	41115864	54	6	47	98	2427
7	11116687	53	10	57	99	2428
	11116667	53	6	29	98	2357
9	12105216	52	5	49	98	2623
10	11118637	50	8	39	99	2397
11	37319007	49	5	21	96	2546
	11116675	49	9	37	99	2462
13	11117661	48	5	42	99	2389
14	11116670	47	7	25	98	2483
	15519020	47	10	28	98	2333
	11115621	47	6	36	99	2312
17	11114622	45	11	80	99	2522
	37316006	45	8	28	98	2180
19	37314045	41	3	23	85	2328
20	12103172	39	5	53	98	2595
21	37317005	38	7	38	98	2108
22	11116682	37	6	37	99	2176
	11119673	37	7	27	99	2087
	11115622	37	7	24	99	2077
25	11116683	36	10	20	99	2337

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
	11116697	36	10	47	99	2323
	41117810	36	3	27	97	2192
	12114335	36	6	53	98	2112
29	11114602	35	17	136	99	2348
	37317045	35	4	26	98	2324
	11114656	35	3	26	91	2233
	11120603	35	7	26	99	2156
33	11112628	33	12	69	99	2353
	11114601	33	11	72	99	2345
	37317001	33	7	25	95	1971
36	37316040	32	9	54	98	2055
37	11115615	31	8	59	99	2191
38	11114616	30	3	49	95	2178
39	11114610	29	13	98	99	2254
	11117675	29	9	47	99	2139
	37313025	29	10	51	98	2126
	37312038	29	11	53	99	2114
	41113894	29	5	38	97	2090
44	12108235	28	4	65	97	2786
	11117692	28	6	25	99	2294
46	12109260	27	6	59	99	2202
47	12104181	26	8	67	99	2306
48	37315041	24	6	28	98	2185
49	13205940	23	10	65	99	2202
	11109693	23	16	174	99	2024

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	11117659	2.83	4	25	99	1826
2	37319007	2.84	5	21	92	2546
3	37318045	2.85	7	26	96	2031
4	37318009	2.86	7	23	98	2574
	11118657	2.86	7	24	99	2460
6	11117678	2.87	6	64	99	2500
7	15519020	2.88	10	27	96	2333
	11111609	2.88	8	53	97	1915
	37310010	2.88	3	56	87	1835
10	37317001	2.89	7	25	91	1971
11	11114613	2.90	5	46	93	2103
12	15519023	2.91	11	43	98	2445
	11114610	2.91	13	98	99	2254
	37308055	2.91	8	44	96	1968
	37312039	2.91	9	34	97	1953
	11120623	2.91	6	20	97	1672
17	11113655	2.92	7	36	92	2099
	11117698	2.92	5	16	95	1934
	37309014	2.92	4	69	94	1877
	11114633	2.92	5	34	94	1715
21	37308052	2.93	9	75	97	1906
	11117662	2.93	8	34	99	1876
	41117811	2.93	3	25	92	1840
	41116814	2.93	7	37	95	1788
	11117606	2.93	10	50	98	1769

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
	37304018	2.93	8	48	97	1715
27	11116670	2.94	7	25	97	2483
	11116667	2.94	6	29	98	2357
	11112620	2.94	5	59	96	2349
	11117692	2.94	6	25	98	2294
	37312038	2.94	11	53	99	2114
	37316040	2.94	9	54	97	2055
	11113672	2.94	9	47	95	2015
	11119678	2.94	7	34	98	1987
	11109655	2.94	16	117	99	1957
	37304014	2.94	11	57	98	1774
	37314052	2.94	10	38	97	1641
	37312005	2.94	5	31	93	1546
39	11112651	2.95	5	30	91	2595
	11113661	2.95	3	27	85	2287
	41113881	2.95	4	38	95	2194
	11114616	2.95	3	49	91	2178
	11120603	2.95	7	26	98	2156
	11117675	2.95	9	47	99	2139
	37315014	2.95	8	19	97	2114
	12114335	2.95	6	53	97	2112
	41113894	2.95	5	38	95	2090
	41106868	2.95	6	56	95	1667
	37310027	2.95	10	109	98	1643
	37315013	2.95	5	24	93	1410

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	32	5	34	68	2554
2	12108235	28	17	52	79	2786
3	11112651	25	13	24	68	2595
4	11113661	19	14	23	64	2287
	11113670	19	11	23	65	2110
6	11112620	15	20	63	82	2349
7	12109258	14	20	204	92	2069
	37307001	14	36	148	90	1874
9	12103172	13	17	98	86	2595
10	12104181	12	24	179	91	2306
	12113309	12	8	16	54	2259
	12109254	12	16	58	79	2217
	12109253	12	19	146	91	2135
	12108240	12	18	67	83	2072
	11113672	12	19	66	82	2015
16	37304004	11	17	349	95	1875
17	11112628	10	29	355	95	2353
	37314046	10	26	68	78	2153
	37315014	10	6	72	82	2114
20	11114602	9	50	1251	98	2348
	11114613	9	8	27	69	2103
	11113655	9	16	116	88	2099
	13203026	9	16	116	85	1429
24	12105216	8	19	63	82	2623
	11114601	8	26	428	96	2345

排名	牛号	体型总分	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	r^2 (%)	CPI
	13205940	8	17	137	89	2202
	37310004	8	16	48	74	2051
	37303017	8	14	82	82	1908
	37310001	8	11	28	67	1857
30	11116675	7	14	817	97	2462
	11118637	7	23	911	98	2397
	37317045	7	10	160	90	2324
33	12113307	6	6	10	51	2203
	41113881	6	7	49	68	2194
	37315041	6	12	310	94	2185
	11114672	6	17	333	95	2093
	11114626	6	7	201	92	1859
	37315013	6	10	64	79	1410
39	11116667	5	12	403	96	2357
	11117692	5	14	504	96	2294
	12109260	5	21	103	87	2202
	11120617	5	12	453	96	2058
	37310021	5	23	92	85	1985
	11114605	5	27	344	95	1955
45	11114622	4	25	1068	98	2522
	11116670	4	10	225	93	2483
	11116697	4	16	785	97	2323
	11114656	4	11	30	67	2233
	11116669	4	16	680	97	2096
	11110524	4	26	397	96	1977

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	24	5	34	68	2554
2	11112651	21	13	24	68	2595
3	12108235	20	17	52	79	2786
4	12113309	14	8	16	54	2259
	11113670	14	11	23	65	2110
6	11112628	13	29	355	95	2353
	11114602	13	50	1251	98	2348
	11113661	13	14	23	64	2287
	37303017	13	14	82	82	1908
10	12113307	12	6	10	51	2203
	12109258	12	20	204	92	2069
12	11112620	11	20	63	82	2349
	12109254	11	16	58	79	2217
14	13205940	10	17	137	89	2202
	37315014	10	6	72	82	2114
	11113655	10	16	116	88	2099
	37310004	10	16	48	74	2051
	37307001	10	36	148	90	1874
	37310001	10	11	28	67	1857
20	11116667	9	12	403	96	2357
	37315041	9	12	310	94	2185
	12109253	9	19	146	91	2135
	11114613	9	8	27	69	2103
	11113672	9	19	66	82	2015
	13203026	9	16	116	85	1429

排名	牛号	泌乳系统 评分	女儿分布场 数 (个)	女儿数 (头)	r^2 (%)	CPI	
26	11114622	8	25	1068	98	2522	
	11118637	8	23	911	98	2397	
	11114601	8	26	428	96	2345	
	37314046	8	26	68	78	2153	
	13205120	8	9	23	61	1913	
31	12103172	7	17	98	86	2595	
	11116669	7	16	680	97	2096	
	37308056	7	9	18	57	1976	
34	11116675	6	14	817	97	2462	
	11116697	6	16	785	97	2323	
	11117692	6	14	504	96	2294	
	12108240	6	18	67	83	2072	
	37310021	6	23	92	85	1985	
	11109655	6	32	479	96	1957	
	11117606	6	13	400	96	1769	
	37315013	6	10	64	79	1410	
	42	12105216	5	19	63	82	2623
		37319007	5	10	80	81	2546
37314045		5	26	61	75	2328	
12104181		5	24	179	91	2306	
41113894		5	1	47	75	2090	
11110524		5	26	397	96	1977	
11116690		5	11	152	90	1849	
37311007		5	16	189	92	1732	
50	11116670	4	10	225	93	2483	

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	12108235	41	17	52	79	2786
2	11113670	28	11	23	65	2110
3	37304004	26	17	349	95	1875
4	11113661	25	14	23	64	2287
5	11112620	23	20	63	82	2349
6	11112651	21	13	24	68	2595
	12103172	21	17	98	86	2595
8	31118131	19	5	34	68	2554
9	12108240	15	18	67	83	2072
	11113672	15	19	66	82	2015
11	37313024	14	28	512	96	1789
12	12105216	13	19	63	82	2623
	12109254	13	16	58	79	2217
	37314046	13	26	68	78	2153
	11111609	13	19	80	86	1915
16	12109253	12	19	146	91	2135
	37307001	12	36	148	90	1874
	11114626	12	7	201	92	1859
19	37317045	11	10	160	90	2324
20	11114605	10	27	344	95	1955
	37314051	10	13	29	60	1473
22	11117661	9	19	1040	98	2389
	12109258	9	20	204	92	2069
	11117698	9	4	328	94	1934
25	11116683	8	11	365	95	2337

排名	牛号	肢蹄评分	女儿分布场数 (个)	女儿数 (头)	产 (%)	CPI
	15519020	8	18	270	93	2333
	11114656	8	11	30	67	2233
	12109260	8	21	103	87	2202
	37318045	8	17	169	90	2031
	11110524	8	26	397	96	1977
	37308055	8	9	32	69	1968
	37304014	8	20	74	82	1774
33	11117678	7	32	1307	98	2500
	11116687	7	15	602	97	2428
	11114601	7	26	428	96	2345
	12104181	7	24	179	91	2306
	11114672	7	17	333	95	2093
	37312039	7	14	293	94	1953
	12116368	7	7	88	85	1847
	37315008	7	10	81	83	1734
41	11115621	6	18	850	98	2312
	11115615	6	23	538	97	2191
	11113655	6	16	116	88	2099
	37304002	6	8	53	84	2079
	37310001	6	11	28	67	1857
	11109597	6	17	275	95	1849
	41118845	6	7	40	71	1842
48	41117810	5	7	36	71	2192
	37313025	5	33	273	93	2126
	11109751	5	27	278	94	1902

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	37320121	2381	76	2497	27	11124504	2104	73	3017
2	31124186	2374	74	2775	28	13124436	2101	74	2712
3	41120826	2342	76	2489	29	13121005	2088	70	2805
4	11124556	2326	75	2665	30	37320093	2086	79	2420
5	31124141	2307	72	2502	31	15523078	2085	74	2527
6	15623801	2304	75	2786	32	31123196	2082	75	2724
7	31123192	2295	71	2846	33	13323733	2077	73	2642
8	15520028	2287	77	2559	34	15524068	2073	72	2830
9	37324046	2281	75	2687	35	13323732	2069	76	2655
10	31123191	2275	74	2827	36	37324035	2061	73	2861
11	37324059	2268	74	2700	37	31123199	2060	75	2648
12	13323731	2264	76	2616	38	31124142	2050	73	2471
13	11122611	2262	73	2766	39	31121345	2042	78	2438
14	37324047	2217	74	2668	40	15623813	2039	73	2759
	15623805	2217	73	2656	41	31121344	2037	77	2334
16	13124511	2192	74	2676	42	15722011	2029	81	2599
	37320095	2192	79	2343		(15622101*)			
18	15523081	2169	73	2887	43	13122704	2022	73	2752
19	15523109	2144	74	2796	44	37323101	2007	75	2739
20	37320123	2141	76	2460	45	11120535	1987	79	2435
21	31124161	2137	72	2816	46	15623815	1978	73	2588
22	15525008	2133	72	2808		41118859	1978	82	2429
23	37324037	2129	73	2807	48	13124448	1976	76	2801
24	31124151	2125	72	2692	49	37321075	1975	81	2673
25	13323739	2119	74	2652	50	65120375	1968	79	2394
26	13123321	2108	71	2887					

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	0.86	80	2382		41121815	0.64	74	2541
2	11120601	0.83	80	2357		61221123	0.64	76	2107
3	15525092	0.80	73	2670	28	15523142	0.63	68	2896
	11124516	0.80	71	2604		15524125	0.63	71	2807
5	15522027	0.75	73	2933	30	37322137	0.62	77	2827
6	15524097	0.74	73	2761		13121903	0.62	73	2660
7	15524084	0.73	74	2806		15524054	0.62	71	2657
	15524091	0.73	73	2636		13323723	0.62	70	2571
9	37321042	0.71	78	2371	34	31123206	0.61	73	2781
10	11122535	0.70	75	2519		11124674	0.61	71	2698
11	15524090	0.69	72	2800		13124437	0.61	71	2657
	15524086	0.69	73	2709		13124676	0.61	70	2613
	37322147	0.69	74	2502		11122526	0.61	74	2523
14	41121807	0.68	75	2443	39	15523055	0.60	72	2699
15	15524052	0.67	72	2720		31121330	0.60	73	2675
	11123515	0.67	72	2677		15523030	0.60	71	2669
	37322024	0.67	73	2642		11123503	0.60	74	2572
	11122532	0.67	72	2531		37321093	0.60	70	2516
	11123806	0.67	71	2478		15624823	0.60	72	2491
	11120639	0.67	76	2463		11121655	0.60	73	2397
21	31122219	0.66	72	2719	46	15524119	0.59	63	2818
	15524065	0.66	69	2585		15524117	0.59	70	2707
23	37324028	0.65	72	2745		13323729	0.59	73	2617
24	13124135	0.64	70	2857		37322138	0.59	73	2600
	37324012	0.64	72	2627		31124155	0.59	74	2565

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	13124135	0.35	75	2857	26	15522012	0.29	73	2865
	11124516	0.35	75	2604		37322143	0.29	81	2764
	37322158	0.35	77	2601		13124138	0.29	76	2749
	37323136	0.35	77	2585		15524029	0.29	74	2703
5	37322137	0.34	81	2827	30	11124513	0.28	77	2795
	11120601	0.34	83	2357		37324038	0.28	76	2748
7	31124178	0.33	73	2833		31123200	0.28	75	2699
	13322722	0.33	81	2680		37324016	0.28	78	2648
	15525092	0.33	77	2670		11124519	0.28	75	2633
	37319054	0.33	80	2412		37322156	0.28	77	2577
11	31123189	0.32	77	2823		13323720	0.28	81	2512
	37319072	0.32	83	2382		15523015	0.28	78	2509
13	15523136	0.31	72	2812		13323724	0.28	77	2477
	31124179	0.31	71	2783		11122635	0.28	76	2284
	37324028	0.31	76	2745		61221123	0.28	80	2107
	31123195	0.31	77	2715	41	11124511	0.27	76	2874
	13124531	0.31	75	2605		15524090	0.27	76	2800
	11122535	0.31	79	2519		31123205	0.27	78	2783
19	13322721	0.30	80	2741		31125140	0.27	75	2767
	37324045	0.30	75	2667		15523135	0.27	76	2713
	37322012	0.30	82	2657		15524086	0.27	77	2709
	13323729	0.30	77	2617		15522013	0.27	82	2695
	11124671	0.30	75	2586		11123515	0.27	76	2677
	11124525	0.30	74	2541		15523012	0.27	78	2665
	11122639	0.30	76	2467		15524054	0.27	76	2657

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	15524092	95	72	2799		15523009	86	71	2799
2	15522027	94	71	2933		15524087	86	72	2786
	15524084	94	73	2806		31125140	86	69	2767
	15524090	94	71	2800		13124533	86	71	2767
5	31124161	93	69	2816		15524086	86	72	2709
	15525004	93	70	2802		37322161	86	72	2701
	15524052	93	71	2720		15524083	86	71	2694
8	11124504	92	70	3017		15524096	86	71	2667
	15523142	92	67	2896	34	15525018	85	69	2816
	31123192	92	68	2846		15523136	85	65	2812
11	15522012	91	66	2865		15524106	85	68	2774
12	15524095	90	73	2703		15524094	85	71	2757
13	15523109	89	71	2796		15525015	85	70	2679
	15524097	89	72	2761		31124155	85	73	2565
	15524088	89	71	2704	40	13124135	84	69	2857
16	15524121	88	71	2825		11124528	84	70	2847
17	13123321	87	68	2887		11124606	84	69	2841
	15524116	87	71	2849		31123191	84	72	2827
	37322137	87	76	2827		37324039	84	73	2822
	15524119	87	62	2818		15524125	84	69	2807
	13323741	87	70	2742		12123465	84	72	2784
	13323740	87	70	2690		13124671	84	70	2744
	15524091	87	72	2636		11124674	84	70	2698
24	11124511	86	71	2874	49	37324037	83	71	2807
	15524073	86	72	2800		37324001	83	70	2766

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	77	69	2846		31124177	64	71	2685
2	11124504	76	71	3017		13124511	64	72	2676
3	13123321	73	69	2887	28	11122611	63	71	2766
4	11124511	70	72	2874		37322143	63	77	2764
	31123190	70	68	2812		37324059	63	72	2700
6	11124528	69	71	2847	31	15523142	62	68	2896
	15523136	69	66	2812		31124178	62	67	2833
8	11124804	68	71	2777		15524068	62	71	2830
9	37322137	67	77	2827		37324039	62	74	2822
	31123189	67	72	2823		13121005	62	68	2805
	37324048	67	65	2716		15523109	62	72	2796
12	31123191	66	73	2827		15525011	62	72	2780
	15525004	66	71	2802		31124151	62	70	2692
	11124513	66	72	2795	39	13124114	61	73	2854
15	37324038	65	72	2748		37324044	61	72	2811
	15523135	65	71	2713		37322064	61	70	2810
17	15523028	64	70	2869		13323735	61	71	2789
	15522012	64	67	2865		15623801	61	73	2786
	13124135	64	70	2857		31124166	61	72	2773
	31124161	64	70	2816		31125140	61	70	2767
	15523009	64	72	2799		15525003	61	74	2755
	31124186	64	72	2775		13124317	61	75	2701
	31123195	64	72	2715		11124539	61	69	2698
	31124184	64	73	2707		31123201	61	73	2688
	31123200	64	70	2699		15520028	61	75	2559

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	37321047	1.02	67	2659		11120639	1.32	72	2463
2	31121229	1.07	69	2678		37323116	1.32	67	2456
3	37323006	1.09	68	2689		11117632	1.32	64	2270
4	31122225	1.14	64	2420	30	41121815	1.33	68	2541
5	31121335	1.15	67	2612		37322037	1.33	68	2532
	37322069	1.15	65	2532		37320108	1.33	69	2403
7	11124520	1.16	68	2440		13121271	1.33	66	2338
8	13121087	1.17	70	2526	34	15524036	1.34	65	2682
9	37323036	1.19	68	2594		13124437	1.34	66	2657
	13322719	1.19	69	2543		11123622	1.34	67	2593
11	37324050	1.22	63	2493		37322092	1.34	68	2445
	65119371	1.22	69	2356		37319058	1.34	70	2411
13	37323108	1.24	69	2443	39	13323729	1.35	68	2617
14	37322133	1.26	70	2717		13323726	1.35	67	2577
	15524077	1.26	66	2655	41	15523142	1.36	62	2896
	11123619	1.26	66	2524		15222625	1.36	65	2629
17	15523040	1.29	70	2709		(11122625*)			
	12117400	1.29	68	2468		37324017	1.36	66	2453
19	37321110	1.30	74	2690		11117808	1.36	73	2266
	11124628	1.30	66	2678	45	31124176	1.37	70	2541
	37324042	1.30	66	2565		37324004	1.37	54	2064
	41118851	1.30	74	2202	47	15520033	1.38	70	2575
23	37321044	1.31	68	2574	48	13124678	1.39	67	2701
	11123606	1.31	67	2534		13121297	1.39	71	2651
25	15524069	1.32	67	2553		11124611	1.39	65	2594
	37322026	1.32	66	2472					

注：*表示种公牛的曾用牛号。

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	37324014	13	70	2889		37320118	8	73	2605
2	11124534	11	69	2823		11123614	8	68	2564
	11122637	11	69	2744		15221658	8	69	2564
	13121927	11	69	2730		(11121658*)			
	37317009	11	77	2431		11122612	8	72	2479
	37317025	11	79	2321		11118635	8	82	2392
7	11124604	10	70	2759		12117391	8	76	2360
	11117615	10	75	2306		12118402	8	77	2325
9	37321076	9	77	2747	34	15523081	7	70	2887
	11118631	9	75	2632		37324044	7	71	2811
	37321037	9	71	2617		15524125	7	69	2807
	11123503	9	72	2572		37322142	7	71	2739
	11122518	9	69	2502		37324040	7	71	2737
	11118601	9	71	2495		11122619	7	71	2715
	12117400	9	72	2468		41121819	7	70	2631
	65117353	9	77	2377		64220526	7	78	2593
	12117390	9	76	2185		31123211	7	74	2505
	64221505	9	71	2184		11120523	7	79	2500
19	15522027	8	71	2933		11117609	7	76	2468
	37324035	8	70	2861		37319050	7	73	2462
	37323018	8	71	2754		37317033	7	71	2462
	14122125	8	72	2752		11120521	7	77	2444
	11122621	8	72	2710		37318025	7	76	2415
	13121093	8	71	2689		65119370	7	73	2274
	41121813	8	68	2684		37317056	7	74	2249
	11124603	8	70	2607					

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	37324014	14	69	2889		65119367	8	76	2383
2	12117400	12	71	2468		37317052	8	77	2336
3	13121927	11	68	2730		37317025	8	78	2321
4	11124603	10	69	2607		65119370	8	72	2274
	11120523	10	78	2500		11117605	8	77	2247
6	37324035	9	69	2861		64221505	8	70	2184
	11124604	9	69	2759	32	15522027	7	70	2933
	37321076	9	76	2747		14122125	7	71	2752
	37317009	9	76	2431		37322142	7	70	2739
	65117353	9	76	2377		41121819	7	69	2631
	12117391	9	75	2360		31121335	7	69	2612
	11117615	9	74	2306		11124523	7	70	2588
13	11124534	8	68	2823		11124610	7	68	2571
	11122637	8	68	2744		31118100	7	77	2505
	41121813	8	67	2684		37320132	7	70	2497
	64220612	8	71	2651		37318025	7	75	2415
	(11120612*)					11117658	7	74	2407
	11118631	8	74	2632		37320003	7	72	2391
	37321037	8	70	2617		37319043	7	72	2390
	37320118	8	71	2605		12118402	7	76	2325
	64220526	8	77	2593		11118633	7	72	2305
	11117668	8	73	2529		11118613	7	76	2293
	11121653	8	71	2466		21217024	7	72	2260
	37319050	8	72	2462		37317056	7	72	2249
	37317033	8	69	2462		37319060	7	72	2236
	11118635	8	81	2392					

注：*表示种公牛的曾用牛号。

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	11122637	9	77	2744		41121820	6	78	2389
2	37324044	8	78	2811		11119679	6	83	2333
	13124571	8	78	2795		37317046	6	83	2277
	37317025	8	85	2321		12117390	6	83	2185
5	13121093	7	78	2689	31	15523028	5	77	2869
	14124058	7	78	2684		11124534	5	77	2823
	37321116	7	78	2623		11123602	5	79	2812
	11123612	7	76	2612		15623813	5	77	2759
	11124619	7	78	2561		13124138	5	77	2749
	11122610	7	78	2544		37321076	5	83	2747
	15523089	7	76	2512		11122621	5	80	2710
	11118601	7	79	2495		13124479	5	77	2683
	11120521	7	84	2444		37321099	5	79	2683
	37317036	7	83	2384		11123625	5	77	2680
	12117391	7	83	2360		13124641	5	78	2662
16	15523081	6	78	2887		31123194	5	78	2662
	31123206	6	79	2781		11124531	5	77	2624
	11123610	6	77	2763		13124413	5	77	2586
	13122713	6	77	2697		37322021	5	80	2565
	11123801	6	79	2643		15221658	5	77	2564
	11122605	6	78	2632		(11121658*)			
	37322023	6	78	2612		11124616	5	78	2538
	15522008	6	77	2603		11124544	5	75	2442
	11122623	6	80	2490		21217029	5	82	2336
	11122612	6	80	2479		37317056	5	82	2249
	15523077	6	77	2422					

注：*表示种公牛的曾用牛号。

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	生产性状									健康性状				体型性状					
			女儿分 布省数 (个)	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	12108235	2786	4	65	260	756	0.05	0.01	37	28	97	65	260	3.05	95	17	52	28	20	41	79
2	12105216	2623	5	49	384	1329	0.15	0.04	71	52	98	49	384	3.00	97	19	63	8	5	13	82
3	11112651	2595	5	30	200	755	0.03	-0.06	34	18	95	30	198	2.95	91	13	24	25	21	21	68
	12103172	2595	5	53	581	1018	0.15	0.03	59	39	98	53	581	2.99	98	17	98	13	7	21	86
5	37318009	2574	7	23	834	1938	0.13	-0.08	92	55	99	23	827	2.86	98	12	193	-1	0	1	91
6	31118131	2554	6	20	330	755	-0.09	-0.08	19	15	97	20	326	3.05	94	5	34	32	24	19	68
7	37319007	2546	5	21	259	974	0.39	0.12	85	49	96	21	257	2.84	92	10	80	2	5	-5	81
8	11114622	2522	11	80	1839	1523	0.10	-0.05	72	45	99	80	1836	3.01	99	25	1068	4	8	3	98
9	11117678	2500	6	64	2078	1997	-0.29	-0.04	41	64	99	64	2074	2.87	99	32	1307	3	1	7	98
10	11116670	2483	7	25	452	1634	0.02	-0.07	66	47	98	25	450	2.94	97	10	225	4	4	3	93
11	11116675	2462	9	37	1283	1418	-0.01	0.00	54	49	99	37	1281	3.05	99	14	817	7	6	3	97
12	11118657	2460	7	24	1688	1578	-0.01	0.01	60	55	99	24	1683	2.86	99	15	1066	3	2	-4	98
13	15519023	2445	11	43	1051	1439	-0.03	0.13	52	67	99	43	1043	2.91	98	26	522	-1	-2	-1	96

排名	牛号	CPI	生产性状									健康性状				体型性状					
			女儿分 布省数 (个)	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(%)
14	11116687	2428	10	57	1240	2093	-0.15	-0.14	61	53	99	57	1239	2.98	99	15	602	2	-3	7	97
15	41115864	2427	6	47	468	1414	0.11	0.04	68	54	98	47	465	2.96	97	14	90	1	-1	-2	85
16	11118637	2397	8	39	1843	877	0.09	0.15	45	50	99	39	1832	3.00	99	23	911	7	8	-8	98
17	11117661	2389	5	42	1805	1660	-0.02	-0.07	62	48	99	42	1800	3.00	99	19	1040	1	-4	9	98
18	11116667	2357	6	29	610	1630	-0.29	-0.02	27	53	98	29	609	2.94	98	12	403	5	9	-8	96
19	11112628	2353	12	69	941	1672	-0.13	-0.18	48	33	99	69	939	2.99	98	29	355	10	13	-11	95
20	11112620	2349	5	59	555	343	0.04	0.03	18	15	98	59	553	2.94	96	20	63	15	11	23	82
21	11114602	2348	17	136	3273	758	-0.03	0.07	26	35	99	136	3267	2.96	99	50	1251	9	13	0	98
22	11114601	2345	11	72	888	1040	-0.05	-0.02	34	33	99	72	886	2.98	98	26	428	8	8	7	96
23	11116683	2337	10	20	857	1057	0.09	0.00	52	36	99	20	855	2.97	98	11	365	3	1	8	95
24	15519020	2333	10	28	529	925	-0.05	0.11	30	47	98	27	516	2.88	96	18	270	3	0	8	93
25	37314045	2328	3	23	51	1525	-0.08	-0.09	49	41	85	22	50	3.09	75	26	61	3	5	1	75
26	37317045	2324	4	26	574	1414	-0.08	-0.10	45	35	98	26	573	2.97	97	10	160	7	-1	11	90
27	11116697	2323	10	47	1267	1281	-0.01	-0.06	48	36	99	47	1264	2.98	99	16	785	4	6	-1	97
28	11115621	2312	6	36	941	1242	-0.08	0.03	38	47	99	36	937	3.01	98	18	850	0	1	6	98
29	12104181	2306	8	67	878	725	0.09	0.01	40	26	99	67	873	3.01	98	24	179	12	5	7	91
30	11117692	2294	6	25	967	538	0.19	0.08	44	28	99	25	967	2.94	98	14	504	5	6	3	96
31	11113661	2287	3	27	99	-49	0.09	0.03	10	2	91	27	99	2.95	85	14	23	19	13	25	64
32	12116364	2266	5	17	605	1629	-0.31	-0.01	25	55	98	17	598	3.04	98	6	136	0	2	-2	90

排名	牛号	CPI	生产性状									健康性状				体型性状					
			女儿分 布省数 (个)	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(%)
33	12113309	2259	6	51	185	459	0.08	0.00	28	15	95	51	184	2.98	91	8	16	12	14	2	54
34	11114610	2254	13	98	1322	795	0.14	0.01	48	29	99	98	1315	2.91	99	31	591	2	2	2	97
35	11114656	2233	3	26	89	1053	-0.05	-0.01	35	35	91	26	89	3.06	83	11	30	4	0	8	67
36	12109254	2217	3	38	231	487	-0.08	-0.02	11	15	96	38	231	3.02	94	16	58	12	11	13	79
37	12113307	2203	5	61	243	560	0.08	0.00	32	20	96	61	241	3.01	92	6	10	6	12	-4	51
38	12109260	2202	6	59	865	678	-0.02	0.02	25	27	99	59	861	3.01	98	21	103	5	4	8	87
	13205940	2202	10	65	969	422	0.09	0.07	27	23	99	65	957	3.05	98	17	137	8	10	-1	89
40	41113881	2194	4	38	366	723	0.07	-0.02	37	22	97	38	365	2.95	95	7	49	6	4	1	68
41	41117810	2192	3	27	321	1029	-0.05	0.01	34	36	97	27	320	3.04	95	7	36	1	-1	5	71
42	11115615	2191	8	59	972	623	0.11	0.07	39	31	99	59	966	2.99	98	23	538	0	-1	6	97
43	37315041	2185	6	28	441	953	-0.13	-0.06	22	24	98	28	439	3.07	97	12	310	6	9	3	94
44	11117679	2184	7	31	976	467	0.24	0.03	48	21	99	31	972	2.98	98	9	393	3	1	3	96
45	37316006	2180	8	28	657	1616	-0.23	-0.08	34	45	98	28	652	3.15	98	16	177	0	-1	-1	91
46	11114616	2178	3	49	182	908	0.00	-0.01	36	30	95	49	181	2.95	91	11	25	2	1	0	66
47	11116682	2176	6	37	1369	1014	-0.06	0.02	32	37	99	37	1365	3.00	99	15	917	2	2	-5	98
48	11120603	2156	7	26	1411	1198	-0.06	-0.04	39	35	99	26	1395	2.95	98	19	437	-1	-4	1	96
49	37314046	2153	5	26	664	379	-0.16	0.06	-4	20	98	26	664	2.98	97	26	68	10	8	13	78
50	11117675	2139	9	47	1342	931	-0.05	-0.03	30	29	99	47	1339	2.95	99	18	748	0	2	-1	97
51	12109253	2135	4	43	736	358	0.00	-0.06	15	4	98	43	732	3.00	98	19	146	12	9	12	91

排名	牛号	CPI	生产性状									健康性状				体型性状					
			女儿分 布省数 (个)	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(%)
52	37313025	2126	10	51	426	878	-0.15	-0.01	16	29	98	51	426	3.05	96	33	273	3	3	5	93
53	37312038	2114	11	53	1388	1003	-0.11	-0.04	26	29	99	53	1382	2.94	99	15	605	-1	1	0	97
	37315014	2114	8	19	508	509	-0.07	-0.02	11	14	98	19	505	2.95	97	6	72	10	10	-1	82
55	12114335	2112	6	53	456	1031	-0.25	0.00	9	36	98	53	454	2.95	97	10	55	0	3	-1	83
56	11113670	2110	4	32	154	-232	-0.05	-0.04	-14	-13	94	32	154	2.98	89	11	23	19	14	28	65
57	37317005	2108	7	38	545	2261	-0.55	-0.29	16	38	98	38	538	2.97	96	10	61	-1	1	-3	80
58	11114613	2103	5	46	281	386	-0.06	0.01	8	14	96	46	276	2.90	93	8	27	9	9	0	69
59	11113655	2099	7	36	191	155	0.08	-0.02	16	2	96	36	190	2.92	92	16	116	9	10	6	88
60	11116669	2096	9	41	1716	892	-0.14	-0.06	18	22	99	41	1709	2.99	99	16	680	4	7	-4	97
61	11114672	2093	7	47	674	110	0.16	0.06	24	11	98	47	674	3.00	97	17	333	6	4	7	95
62	41113894	2090	5	38	352	924	-0.05	-0.02	30	29	97	38	352	2.95	95	1	47	-2	5	-12	75
63	11119673	2087	7	27	1212	1145	-0.18	-0.02	23	37	99	27	1198	2.96	98	18	700	-1	1	-10	97
	37314058	2087	5	33	906	709	0.02	-0.03	30	20	99	33	903	2.98	98	23	374	1	0	4	96
65	37304002	2079	7	58	394	574	0.04	-0.02	27	17	97	58	393	2.97	96	8	53	-1	2	6	84
66	11115622	2077	7	24	1219	890	-0.17	0.05	14	37	99	24	1218	3.02	99	15	628	0	-1	-1	97
67	12108240	2072	7	61	493	-82	0.11	0.02	11	0	98	61	488	3.02	97	18	67	12	6	15	83
68	12109258	2069	6	55	1035	193	-0.05	-0.05	3	0	99	55	1032	3.07	99	20	204	14	12	9	92
69	11120617	2058	6	21	935	-436	0.32	0.24	21	15	98	21	934	3.02	97	12	453	5	4	1	96
70	37316040	2055	9	54	573	1487	-0.35	-0.14	13	32	98	54	566	2.94	97	13	96	-3	-2	3	85

排名	牛号	CPI	生产性状									健康性状				体型性状					
			女儿分 布省数 (个)	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(%)
71	37314037	2052	11	46	1222	902	-0.17	-0.08	15	21	99	46	1222	3.01	99	30	236	2	3	2	93
72	37310004	2051	4	75	243	255	-0.03	0.00	7	9	96	75	243	3.03	93	16	48	8	10	2	74
73	37316021	2037	8	26	854	608	0.18	-0.05	45	14	98	26	851	3.09	98	15	173	0	-1	0	90
74	37318045	2031	7	26	489	286	0.22	0.06	38	18	98	26	483	2.85	96	17	169	-4	-9	8	90
75	11109693	2024	16	174	3527	621	0.07	0.01	34	23	99	174	3512	2.97	99	49	880	-2	0	-9	98
76	11113672	2015	9	47	308	128	-0.16	-0.05	-13	-2	97	47	306	2.94	95	19	66	12	9	15	82
77	37314048	2003	5	33	579	-264	0.21	0.21	15	17	98	33	576	2.97	97	27	500	-1	3	0	96
78	11111606	1990	8	74	1368	402	0.03	0.06	20	22	99	74	1367	2.97	99	21	609	-2	-3	1	97
79	11119678	1987	7	34	944	593	-0.05	-0.06	17	13	98	34	940	2.94	98	20	430	2	2	-2	96
80	37310021	1985	9	108	783	517	-0.12	-0.09	6	7	98	108	781	2.99	97	23	92	5	6	3	85
81	11110524	1977	12	94	1808	96	0.04	0.01	9	4	99	94	1805	3.05	99	26	397	4	5	8	96
82	37308056	1976	7	51	358	462	-0.14	-0.05	1	9	97	51	356	2.97	95	9	18	4	7	1	57
83	11116622	1971	4	25	417	662	-0.14	-0.09	9	11	97	25	416	3.00	95	8	124	3	2	4	89
	37317001	1971	7	25	205	1054	-0.21	-0.02	16	33	95	25	203	2.89	91	7	16	-7	-2	-11	54
85	37308055	1968	8	44	503	254	-0.03	-0.05	7	2	98	44	503	2.91	96	9	32	4	3	8	69
86	11109655	1957	16	117	1585	332	-0.05	-0.04	7	6	99	117	1581	2.94	99	32	479	3	6	-1	96
87	11114605	1955	10	73	723	244	-0.13	0.01	-6	9	98	73	719	2.97	98	27	344	5	2	10	95
88	37312039	1953	9	34	569	374	-0.11	-0.02	3	11	98	34	564	2.91	97	14	293	1	0	7	94
89	11117698	1934	5	16	414	-27	0.29	-0.05	34	-7	97	16	413	2.92	95	4	328	1	-3	9	94

排名	牛号	CPI	生产性状									健康性状				体型性状					
			女儿分 布省数 (个)	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(%)
90	37313035	1932	8	38	816	119	0.13	0.05	20	11	99	38	816	3.00	98	31	579	-2	-2	3	96
91	37310038	1925	5	76	355	439	-0.11	-0.03	4	12	97	76	354	2.99	95	19	54	2	4	-4	77
92	12113302	1922	4	44	143	456	-0.19	-0.02	-4	13	94	44	142	2.98	89	5	6	2	3	1	39
93	37315010	1918	11	29	926	340	-0.11	0.00	1	12	99	29	922	3.02	98	11	718	4	0	3	97
94	12112283	1916	7	51	163	188	-0.04	-0.01	5	5	95	51	162	3.01	91	10	21	3	3	3	62
95	11111609	1915	8	53	553	149	-0.07	-0.05	-2	-1	98	53	551	2.88	97	19	80	2	1	13	86
96	13205120	1913	5	39	264	-13	0.04	0.03	5	3	96	39	263	2.99	93	9	23	2	8	-4	61
97	37303017	1908	8	37	598	-21	-0.13	-0.01	-16	-2	98	37	598	3.01	97	14	82	8	13	0	82
98	11120602	1907	7	17	468	59	0.03	0.17	7	23	97	17	468	3.06	95	13	236	2	2	-14	92
99	37308052	1906	9	75	711	361	-0.01	0.00	13	12	98	75	710	2.93	97	17	85	-3	0	-3	84
100	37316032	1903	10	41	857	816	-0.24	-0.07	3	19	98	41	851	3.04	98	23	312	0	1	-5	95
101	11109751	1902	8	74	708	734	-0.20	-0.04	5	20	98	74	708	3.03	98	27	278	-4	-4	5	94
102	11109510	1881	15	147	1710	-81	0.06	0.06	4	4	99	147	1708	2.96	99	45	583	2	2	0	97
	37313017	1881	10	58	1031	142	0.05	-0.03	13	1	99	58	1026	2.98	98	34	440	0	1	2	95
104	37309014	1877	4	69	345	447	0.06	0.01	25	16	97	69	345	2.92	94	11	72	-8	-9	1	81
105	11117662	1876	8	34	1425	263	-0.06	0.01	3	11	99	34	1423	2.93	99	23	526	0	-3	2	97
106	37304004	1875	14	89	1319	-368	-0.06	0.00	-20	-13	99	89	1315	3.03	99	17	349	11	2	26	95
107	37307001	1874	15	168	977	-355	-0.06	-0.04	-21	-18	99	167	972	2.96	98	36	148	14	10	12	90
108	11109533	1870	6	43	589	334	-0.09	-0.06	3	3	98	43	589	3.05	97	20	194	3	4	-1	92

排名	牛号	CPI	生产性状									健康性状				体型性状					
			女儿分 布省数 (个)	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(%)
109	11114626	1859	9	60	431	-271	0.11	0.02	3	-7	97	60	431	3.10	95	7	201	6	1	12	92
110	37310001	1857	4	94	369	-298	-0.01	-0.02	-11	-14	97	94	366	2.99	95	11	28	8	10	6	67
111	11109597	1849	9	57	801	201	-0.06	-0.04	1	2	98	57	796	2.98	98	17	275	1	-1	6	95
	11115633	1849	10	46	1505	-160	0.13	0.05	10	0	99	46	1503	3.04	99	17	1027	2	4	-5	98
	11116690	1849	6	24	310	-59	0.06	-0.03	6	-6	97	23	307	2.96	95	11	152	4	5	-3	90
114	12116368	1847	4	17	503	189	-0.16	-0.02	-12	3	98	17	500	2.97	97	7	88	3	1	7	85
115	41118845	1842	7	20	381	692	-0.25	-0.09	-3	13	97	20	380	2.99	95	7	40	0	-6	6	71
116	41117811	1840	3	25	243	-13	0.07	0.05	8	5	96	25	236	2.93	92	7	23	-3	-1	-1	62
117	37310010	1835	3	57	144	845	-0.14	-0.04	16	23	93	56	142	2.88	87	15	39	-8	-10	-7	70
118	37310022	1827	9	91	958	445	-0.25	-0.06	-12	8	99	91	957	3.02	98	25	288	1	3	-1	94
119	11117659	1826	4	25	2120	-412	0.41	0.07	32	-5	99	25	2102	2.83	99	12	671	-5	-2	-8	97
120	37310016	1819	7	71	1153	745	-0.22	-0.13	3	8	99	71	1150	3.02	98	22	161	-1	-2	-1	91
121	37314047	1817	5	35	226	729	-0.18	-0.10	7	12	96	35	226	2.99	92	29	113	-3	-1	-9	85
122	11109745	1808	17	178	4830	609	-0.20	0.00	0	21	99	178	4823	2.99	99	59	2341	-4	-3	-11	99
123	37308037	1797	7	51	424	597	-0.04	-0.02	19	17	98	51	417	2.97	96	15	149	-5	-2	-22	90
124	11109012	1789	13	113	1037	218	0.15	-0.07	28	-1	99	113	1033	3.00	98	33	910	-4	-7	-1	98
	37313024	1789	7	45	849	75	-0.07	-0.05	-4	-4	99	45	842	3.00	98	28	512	1	-5	14	96
126	41116814	1788	7	37	352	245	-0.21	-0.08	-15	-2	97	37	350	2.93	95	7	30	3	3	0	69
127	11109665	1785	20	240	5650	-76	0.04	0.07	3	6	99	239	5638	2.98	99	66	2507	-3	-3	-2	99

排名	牛号	CPI	生产性状									健康性状				体型性状					
			女儿分 布省数 (个)	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(%)
128	37304014	1774	11	57	953	-38	-0.12	-0.01	-15	-3	99	57	953	2.94	98	20	74	3	-2	8	82
129	11117606	1769	10	50	957	-342	0.04	-0.02	-8	-15	99	50	955	2.93	98	13	400	3	6	1	96
130	11109804	1767	12	140	2831	-229	0.07	0.05	0	-1	99	140	2828	3.01	99	53	1100	-2	-2	3	98
131	12114323	1766	6	52	616	300	-0.15	-0.07	-6	2	98	52	613	3.07	97	10	64	1	-1	1	82
132	11104849	1750	11	99	1580	378	-0.22	-0.10	-11	0	99	99	1578	3.07	99	32	436	1	0	2	96
133	13204748	1739	12	113	2007	235	-0.26	-0.08	-22	-2	99	113	2004	2.99	99	40	922	3	3	-1	98
134	11115623	1738	3	26	402	-32	-0.10	0.01	-13	0	98	26	401	3.00	96	9	264	0	1	-2	94
135	37315008	1734	6	26	652	-135	-0.01	0.02	-6	-2	98	26	649	2.96	97	10	81	-3	-5	7	83
136	37311007	1732	5	27	629	201	-0.19	0.02	-14	9	98	27	628	3.02	98	16	189	1	5	-19	92
137	11109518	1730	12	151	2225	114	-0.11	-0.03	-8	0	99	151	2223	3.03	99	47	1047	-1	-2	1	98
138	37314040	1720	16	79	2104	53	-0.08	-0.03	-6	-3	99	79	2093	2.99	99	36	569	-2	-1	-1	97
139	11109530	1716	5	44	237	43	-0.07	-0.05	-6	-5	96	44	236	3.06	93	10	24	1	2	-5	64
140	11114633	1715	5	34	274	-486	0.09	0.01	-8	-16	96	34	271	2.92	94	10	45	2	1	3	76
	37304018	1715	8	48	580	-233	0.09	-0.02	2	-10	98	48	579	2.93	97	19	144	-1	-2	-1	88
142	11101930	1711	15	186	3259	619	-0.19	-0.13	1	4	99	186	3254	3.04	99	50	826	-6	-4	-3	98
143	11120623	1672	6	20	992	-389	0.12	0.02	0	-11	98	20	985	2.91	97	13	412	-5	-5	3	95
144	41106868	1667	6	56	383	-77	0.03	-0.04	1	-8	97	56	383	2.95	95	4	14	-6	-5	1	58
145	37313034	1661	5	29	171	-234	0.03	0.03	-5	-5	95	29	171	3.03	91	16	104	-3	-4	-1	85
146	11109567	1648	13	132	2098	-307	0.02	0.11	-9	3	99	132	2096	3.00	99	34	751	-5	-4	-8	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(%)
147	37310027	1643	10	109	840	-243	0.11	0.00	4	-8	98	109	839	2.95	98	21	212	-5	-2	-11	92
148	37314052	1641	10	38	530	-410	0.02	-0.03	-13	-19	98	38	530	2.94	97	23	513	0	-1	4	96
149	37312005	1546	5	31	266	-115	-0.03	0.03	-8	-1	96	31	266	2.94	93	11	52	-9	-9	-10	76
150	37314061	1502	7	32	244	-896	0.10	0.14	-23	-14	96	32	243	3.04	93	24	176	-5	-6	1	90
151	37310037	1488	6	85	444	-256	-0.01	0.03	-10	-6	98	85	443	3.05	96	24	199	-9	-12	-3	91
152	37314051	1473	6	18	121	-1473	0.21	0.14	-32	-35	92	18	121	3.10	86	13	29	3	-1	10	60
153	11110572	1459	4	51	358	-235	-0.10	-0.11	-20	-22	97	51	357	2.99	95	19	111	-5	-6	-1	87
154	11102716	1430	12	101	791	-353	0.05	-0.05	-7	-18	98	101	790	3.00	98	14	67	-10	-11	-4	83
155	13203026	1429	7	31	1351	-1210	-0.03	-0.04	-49	-47	99	31	1351	3.07	98	16	116	9	9	2	85
156	37315013	1410	5	24	254	-841	-0.20	-0.09	-55	-40	96	24	250	2.95	93	10	64	6	6	-1	79
157	11119680	1126	6	26	1126	-2197	0.35	0.08	-46	-67	99	26	1124	2.99	98	20	968	0	-2	-1	98

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	11124504	3017	2104	73	0.32	71	0.26	75	92	70	76	71	1.76	66	3	69	3	68	1	77
2	15522027	2933	1353	74	0.75	73	0.22	77	94	71	55	72	1.42	67	8	71	7	70	-2	79
3	15523142	2896	1414	70	0.63	68	0.22	73	92	67	62	68	1.36	62	2	66	2	65	-3	75
4	37324014	2889	1045	73	0.51	71	0.21	76	69	70	48	71	1.72	66	13	70	14	69	5	78
5	13123321	2887	2108	71	0.23	69	0.19	74	87	68	73	69	1.70	63	0	67	0	66	-2	76
	15523081	2887	2169	73	0.15	71	0.06	76	76	70	60	71	1.76	66	7	70	5	69	6	78
7	11124511	2874	1762	73	0.37	72	0.27	76	86	71	70	72	1.91	67	2	70	1	69	-2	78
8	15523028	2869	1638	72	0.44	70	0.26	75	81	69	64	70	1.87	64	3	69	2	67	5	77
9	15522012	2865	1542	69	0.57	68	0.29	73	91	66	64	67	1.55	61	0	66	4	64	-7	75
10	37324035	2861	2061	73	0.05	72	0.00	76	70	70	53	71	1.43	66	8	70	9	69	4	78
11	13124135	2857	1074	72	0.64	70	0.35	75	84	69	64	70	1.95	64	4	68	3	67	0	76
12	13124114	2854	1869	74	0.38	73	0.15	77	83	72	61	73	2.07	68	5	72	5	71	1	79
13	15524116	2849	1707	73	0.48	72	0.18	76	87	71	58	72	2.20	67	6	71	4	70	4	78
14	11124528	2847	1801	73	0.31	71	0.24	75	84	70	69	71	1.81	66	1	70	-1	68	0	77
15	31123192	2846	2295	71	0.25	70	0.20	74	92	68	77	69	2.39	64	-2	68	-1	67	-5	76
16	11124606	2841	1803	72	0.39	70	0.18	75	84	69	59	70	1.83	65	4	69	4	68	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 (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 (%)
17	31124178	2833	1041	69	0.51	68	0.33	73	79	66	62	67	1.90	61	4	66	2	65	3	75
18	15524068	2830	2073	72	0.09	71	0.08	75	76	70	62	71	1.84	66	5	69	2	68	4	77
19	31123191	2827	2275	74	0.16	73	0.10	77	84	72	66	73	1.97	68	1	71	2	70	-3	79
	37322137	2827	1505	79	0.62	77	0.34	81	87	76	67	77	1.72	74	1	76	0	75	-5	83
21	12123459	2825	1607	75	0.34	73	0.18	78	80	72	60	73	1.72	68	3	72	4	71	-2	79
	15524121	2825	1700	74	0.50	72	0.11	76	88	71	54	72	1.65	67	5	71	3	69	0	78
23	11124534	2823	1119	72	0.49	71	0.20	75	73	70	47	71	1.66	65	11	69	8	68	5	77
	31123189	2823	1408	74	0.40	73	0.32	77	79	71	67	72	1.50	67	0	71	-1	70	-1	79
25	37324039	2822	1372	75	0.52	74	0.25	78	84	73	62	74	1.89	70	2	73	2	72	-2	80
26	15524119	2818	1328	65	0.59	63	0.19	69	87	62	52	63	1.64	56	5	61	5	60	-3	72
27	15525018	2816	1513	71	0.49	70	0.18	74	85	69	56	70	1.57	64	4	68	1	67	2	76
	31124161	2816	2137	72	0.40	70	0.14	75	93	69	64	70	2.41	65	2	69	-2	67	3	76
29	11123602	2812	1423	74	0.51	73	0.21	77	81	71	54	72	2.06	68	5	71	4	70	5	79
	15523136	2812	1495	68	0.45	66	0.31	72	85	65	69	66	1.64	59	-2	64	-1	63	-5	74
	31123190	2812	1820	70	0.09	69	0.22	74	76	67	70	68	1.45	63	-1	67	-2	66	-3	76
32	37324044	2811	1727	73	0.17	72	0.20	76	67	71	61	72	2.02	67	7	71	1	69	8	78
33	37322064	2810	1655	72	0.19	70	0.26	75	64	69	61	70	1.57	64	6	68	3	67	3	77
34	11123607	2808	1497	74	0.49	72	0.19	77	82	71	55	72	1.54	67	3	71	2	70	1	78
	15525008	2808	2133	72	0.17	71	0.01	75	75	70	56	71	2.14	65	5	70	7	68	4	77
36	13121079	2807	1453	74	0.46	73	0.24	77	79	71	57	72	1.80	67	3	71	3	70	3	79
	15524125	2807	1223	72	0.63	71	0.20	75	84	69	51	70	1.82	65	7	69	3	68	5	77
	37324037	2807	2129	73	0.28	72	0.06	76	83	71	59	72	2.25	67	5	71	3	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 (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 (%)
39	15524084	2806	1393	76	0.73	74	0.26	78	94	73	58	74	1.54	70	0	73	0	72	-3	80
40	13121005	2805	2088	70	0.02	68	0.11	74	70	67	62	68	1.93	62	4	67	5	66	0	76
41	13124115	2803	1508	71	0.43	69	0.20	74	78	68	56	69	2.09	64	5	68	6	66	1	76
	13124441	2803	1909	74	0.06	73	0.06	77	72	72	56	73	1.64	68	5	71	6	70	0	79
43	15525004	2802	1957	73	0.37	71	0.21	76	93	70	66	71	2.21	66	1	70	-1	69	-5	78
44	13124448	2801	1976	76	0.11	74	0.02	78	75	73	55	74	1.52	70	4	73	4	72	1	79
45	15524073	2800	1573	74	0.45	73	0.21	77	86	72	59	73	1.83	68	1	71	3	70	-4	79
	15524090	2800	1481	74	0.69	72	0.27	76	94	71	60	72	1.77	68	0	71	-1	70	-4	78
47	15523009	2799	1813	74	0.40	73	0.22	77	86	71	64	72	1.82	68	0	71	1	70	-5	79
	15524092	2799	1884	74	0.53	73	0.12	77	95	72	58	72	1.47	68	-1	71	1	70	-8	78
49	13122706	2797	1612	74	0.26	72	0.15	77	70	71	56	72	1.58	67	4	70	6	69	1	78
50	15523109	2796	2144	74	0.28	72	0.07	77	89	71	62	72	2.10	67	1	71	-1	70	1	78
51	11124513	2795	1493	74	0.26	72	0.28	77	74	71	66	72	1.79	67	1	71	0	70	0	78
	13124571	2795	1402	73	0.46	72	0.19	76	80	71	53	72	1.71	67	3	71	0	69	8	78
53	13124538	2794	1824	73	0.40	71	0.17	75	83	70	59	71	1.80	66	2	70	1	69	0	77
54	13323735	2789	1373	73	0.37	71	0.26	76	74	70	61	71	1.69	65	2	69	2	68	-1	77
55	15524087	2786	1695	75	0.40	74	0.18	77	86	72	59	73	1.58	69	1	72	1	71	-6	79
	15623801	2786	2304	75	-0.08	73	0.02	77	70	72	61	73	1.99	68	3	72	3	71	3	79
57	12123465	2784	1602	74	0.45	73	0.21	77	84	72	60	73	1.91	68	1	71	2	70	-2	78
58	31123205	2783	1314	75	0.36	73	0.27	78	73	72	57	73	2.06	68	6	72	5	71	1	79
	31124179	2783	904	67	0.58	65	0.31	71	78	63	57	65	1.71	58	4	63	3	61	-2	73
60	31123206	2781	1036	74	0.61	73	0.23	77	79	71	50	72	1.80	67	5	71	3	70	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 (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 (%)
61	15525011	2780	1817	73	0.15	72	0.20	76	68	71	62	72	2.27	67	6	71	5	70	0	78
62	11124646	2779	1691	72	0.38	70	0.12	75	78	69	53	70	1.69	64	5	69	3	67	2	77
63	15525093	2778	1492	73	0.42	71	0.18	75	80	70	55	71	2.07	66	5	70	2	69	4	77
64	11124804	2777	1918	73	0.10	72	0.17	76	76	70	68	71	1.93	66	-1	70	0	69	-2	78
65	31124186	2775	2374	74	-0.16	72	0.03	77	69	71	64	72	1.92	67	3	71	3	70	-2	78
	37324081	2775	1570	74	0.35	72	0.15	76	76	71	55	72	1.41	67	2	71	2	70	1	78
67	15524106	2774	1484	71	0.50	70	0.19	74	85	68	57	69	1.89	64	3	68	-1	67	2	76
68	31124166	2773	1957	73	0.04	72	0.13	76	68	71	61	72	1.77	67	2	70	4	69	-2	78
69	15523088	2771	1843	73	0.28	72	0.06	76	80	70	54	71	1.51	66	3	70	2	69	-1	78
70	31124170	2769	1090	73	0.54	71	0.22	76	77	70	51	71	1.79	66	6	70	4	69	2	77
71	13124533	2767	1867	73	0.48	72	0.12	76	86	71	57	72	1.94	67	1	71	3	69	-4	78
	31125140	2767	1447	72	0.49	70	0.27	75	86	69	61	70	1.45	65	-3	69	-1	68	-5	77
73	11122611	2766	2262	73	-0.19	71	0.05	76	61	70	63	71	2.08	65	6	69	2	68	5	78
	37324001	2766	1535	73	0.40	71	0.22	76	83	70	59	71	1.78	65	0	69	1	68	-3	77
75	37322143	2764	1502	79	0.42	77	0.29	81	77	76	63	77	1.71	74	0	76	-2	75	1	83
76	11123610	2763	1727	72	-0.02	71	0.20	75	62	69	59	70	2.03	65	6	69	3	68	6	77
	31124157	2763	1865	73	0.19	72	0.11	76	76	71	58	71	1.89	67	3	70	0	69	2	77
78	31123203	2762	1472	73	0.39	71	0.15	76	79	70	57	71	1.56	66	0	70	4	68	-6	77
79	15524097	2761	1177	74	0.74	73	0.22	77	89	72	52	73	1.64	68	2	71	0	70	-2	79
80	15523118	2760	1065	71	0.49	70	0.25	74	72	68	53	69	1.60	64	3	68	4	67	1	76
81	11124604	2759	1257	73	0.08	71	0.10	76	55	70	46	71	1.50	66	10	70	9	69	4	78
	15623813	2759	2039	73	0.23	71	0.10	75	78	70	59	71	2.21	66	2	70	1	68	5	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 (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 (%)
83	13323736	2758	1449	73	0.34	72	0.17	76	75	71	57	71	1.82	66	2	70	2	69	1	78
84	15524094	2757	1306	74	0.55	72	0.21	77	85	71	54	72	1.68	68	2	71	4	70	-7	78
85	15524067	2755	1482	70	0.37	69	0.25	74	78	67	60	69	1.65	63	0	67	1	66	-3	76
	15525003	2755	1716	76	0.34	75	0.21	79	81	74	61	74	2.04	70	2	73	1	72	-4	80
87	37323018	2754	1411	74	0.18	73	0.21	77	64	71	56	72	2.27	67	8	71	6	70	5	79
88	13122704	2752	2022	73	0.21	71	0.08	76	76	70	59	71	1.86	66	1	70	1	68	0	77
	14122125	2752	1247	75	0.23	74	0.22	78	62	72	53	73	1.86	68	8	72	7	71	0	79
90	15524128	2751	1233	72	0.47	71	0.20	75	78	70	52	71	1.95	66	5	69	4	68	2	77
91	15522051	2750	1352	74	0.35	73	0.25	77	70	72	56	73	1.85	68	6	71	4	70	-2	79
92	13124138	2749	666	73	0.57	71	0.29	76	71	70	46	71	1.43	66	6	69	3	68	5	77
	15525013	2749	1587	73	0.28	71	0.10	76	72	70	51	71	1.50	66	4	70	4	69	-1	78
94	11124811	2748	1240	70	0.46	69	0.24	73	79	67	58	68	1.68	63	1	67	-1	66	0	75
	37324038	2748	1438	74	0.38	72	0.28	76	78	71	65	72	2.03	67	0	71	2	70	-7	78
	41120834	2748	1482	76	0.46	75	0.20	79	78	74	53	75	2.24	70	7	73	6	72	-3	80
97	13124475	2747	1919	73	0.26	72	0.15	76	79	71	60	72	1.80	67	-1	70	2	69	-4	78
	37321076	2747	1001	80	0.47	79	0.22	83	66	78	46	79	2.10	75	9	77	9	76	5	83
99	15524014	2745	1301	73	0.36	71	0.20	76	74	70	53	71	1.58	66	4	70	3	69	0	77
	37324028	2745	824	73	0.65	72	0.31	76	71	71	49	72	1.97	67	6	70	7	69	2	78
101	11122637	2744	1301	73	0.13	71	0.14	76	55	70	48	71	2.11	65	11	69	8	68	9	77
	13124671	2744	1309	73	0.57	71	0.16	76	84	70	51	71	1.82	66	3	69	1	68	3	77
	15623817	2744	1636	74	0.29	72	0.10	76	77	71	55	72	1.46	67	0	71	1	70	0	78
104	13323741	2742	1334	73	0.51	71	0.14	76	87	70	52	71	1.43	66	-1	70	1	69	-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 (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 (%)
105	13322721	2741	981	78	0.41	76	0.30	80	64	75	53	76	1.47	72	5	75	3	74	2	82
106	37322142	2739	1125	74	0.33	73	0.26	77	64	71	53	72	2.35	68	7	71	7	70	4	78
	37323009	2739	828	74	0.55	73	0.26	77	71	72	47	73	1.45	68	6	71	4	70	1	79
	37323101	2739	2007	75	0.06	73	0.05	77	72	72	58	73	1.83	68	2	72	0	70	3	79
109	15524104	2738	1625	72	0.30	71	0.06	75	78	69	51	70	1.53	66	4	69	0	68	1	77
	41122813	2738	1705	69	0.18	67	0.10	72	69	66	56	67	1.78	61	2	65	2	64	2	74
111	15524078	2737	1288	73	0.43	71	0.17	75	71	70	49	71	1.63	66	5	70	4	68	4	77
	37324040	2737	1791	74	0.19	72	-0.02	77	71	71	47	72	1.91	67	7	71	5	69	5	78
113	15524098	2736	1279	73	0.49	71	0.20	76	78	70	51	71	1.80	66	3	70	1	69	4	77
114	15524107	2734	1617	71	0.40	70	0.16	75	81	68	57	70	1.86	64	2	68	0	67	-3	76
115	13124151	2733	1768	74	0.00	72	0.14	77	62	71	59	72	1.77	67	3	71	2	70	2	78
116	31124154	2732	1521	73	0.30	72	0.22	76	75	71	58	72	1.61	67	0	70	1	69	-3	78
117	15524123	2731	1825	73	0.23	71	0.14	75	78	70	59	71	2.39	66	3	70	-1	68	3	77
	15623819	2731	1723	75	0.12	73	0.09	78	70	72	56	73	1.81	68	2	72	6	71	-4	79
119	13121927	2730	1086	72	0.21	71	0.20	75	52	69	46	70	1.96	65	11	69	11	68	5	77
	15522020	2730	1306	72	0.43	71	0.22	75	75	69	53	70	1.80	65	2	69	4	68	-2	77
121	11124642	2729	1322	73	0.35	72	0.17	76	68	70	51	71	1.68	66	5	70	2	69	4	78
122	31123209	2728	1503	75	0.24	74	0.15	78	71	73	54	74	1.58	69	1	72	3	71	-1	79
123	15524061	2727	1194	71	0.45	69	0.24	74	80	68	55	69	2.09	64	3	68	2	66	-2	76
	15524081	2727	1681	74	0.32	73	0.16	77	79	72	59	72	1.82	68	0	71	-1	70	-1	78
	37324011	2727	1898	76	0.14	75	0.08	78	73	73	57	74	1.99	70	3	73	2	72	-1	80
126	11123517	2725	1506	73	0.31	71	0.15	75	73	70	52	71	1.95	66	3	69	4	68	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 (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 (%)
	13122711	2725	1321	72	0.31	71	0.21	75	65	69	53	70	1.40	65	3	69	3	68	-1	77
128	31123196	2724	2082	75	0.01	74	0.00	78	71	73	56	74	1.76	69	2	73	1	72	2	80
	41122804	2724	1540	77	0.37	76	0.20	80	76	75	59	76	2.10	72	1	75	1	74	-1	81
130	13124615	2721	1554	72	0.41	70	0.20	75	83	69	57	70	2.08	65	0	69	-3	68	4	77
	31123197	2721	1849	74	0.12	73	0.06	77	71	72	54	73	1.66	68	3	71	0	70	3	79
132	13121925	2720	1696	74	0.30	72	0.14	76	74	71	52	72	1.93	67	4	70	1	69	5	78
	13122335	2720	1455	79	0.53	78	0.26	81	81	77	60	78	1.93	74	-1	76	-2	75	-2	83
	15524052	2720	1482	74	0.67	72	0.16	76	93	71	53	72	1.93	67	-2	70	1	69	-5	78
	15524113	2720	1724	71	0.25	69	0.12	74	75	68	57	69	2.16	64	3	68	3	66	-2	76
	31124159	2720	1511	72	0.40	70	0.18	75	80	69	55	70	1.83	65	1	69	-2	67	4	76
137	31122219	2719	833	73	0.66	72	0.21	76	74	71	42	72	1.49	67	6	70	5	69	1	78
	31124174	2719	1345	74	0.35	73	0.17	77	71	71	51	72	1.78	67	3	71	5	70	0	79
139	13121053	2718	1597	73	0.23	71	0.14	76	66	70	51	71	1.73	66	5	70	3	68	3	78
	13124451	2718	1537	72	0.23	70	0.15	75	69	69	53	70	1.58	65	2	68	2	67	1	76
	15523114	2718	1567	76	0.39	74	0.07	78	77	73	50	74	1.70	69	1	73	2	72	1	80
142	37322133	2717	839	76	0.58	75	0.20	79	74	74	42	75	1.26	70	4	73	5	72	1	81
143	11124554	2716	1608	76	0.26	75	0.13	79	75	74	56	75	1.48	70	1	74	-3	73	1	80
	37324048	2716	1562	67	0.15	66	0.24	71	72	64	67	65	1.91	59	-2	64	-3	62	-1	73
	41122805	2716	831	75	0.48	73	0.22	78	69	72	47	73	1.68	68	6	72	6	71	0	79
146	11122619	2715	1392	74	0.11	73	0.15	77	55	72	50	73	1.58	68	7	71	6	70	4	79
	31123195	2715	1246	74	0.36	73	0.31	77	73	71	64	72	2.03	68	0	71	-2	70	0	79
148	13124532	2713	1415	73	0.35	72	0.26	76	74	70	59	71	1.94	66	1	70	2	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 (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 (%)
	15523135	2713	1485	73	0.21	72	0.27	76	74	71	65	71	2.26	66	0	70	-1	69	-1	78
	15524006	2713	1250	78	0.37	77	0.14	80	69	76	47	77	1.41	73	4	76	4	75	1	82
151	13124436	2712	2101	74	0.01	72	-0.01	77	67	71	54	72	1.96	67	4	71	3	70	1	78
152	15523025	2711	1437	73	0.32	72	0.15	76	72	71	54	72	1.56	67	1	70	1	69	-1	78
	15523033	2711	1929	76	0.01	75	0.00	79	65	74	51	74	1.73	70	5	73	3	72	2	80
	37323100	2711	1653	75	0.28	73	0.15	78	74	72	57	73	1.73	68	0	72	-1	71	0	79
155	11122621	2710	1696	75	0.04	74	0.04	78	57	73	51	74	1.89	69	8	72	5	71	5	80
	37322019	2710	1584	73	0.37	72	0.26	76	73	71	58	72	2.20	66	3	70	0	69	2	78
157	13323730	2709	1545	74	0.26	73	0.12	77	80	72	55	72	1.42	68	-2	71	-2	70	-2	79
	15523040	2709	1164	76	0.39	74	0.19	78	65	73	49	74	1.29	70	4	73	2	72	3	80
	15524086	2709	1117	75	0.69	73	0.27	77	86	72	53	73	1.52	69	-2	72	0	71	-5	79
160	15524100	2708	1177	72	0.43	71	0.12	75	71	70	44	71	1.59	65	5	69	6	68	-1	77
161	11124501	2707	1037	72	0.43	71	0.24	75	72	69	56	70	1.75	65	2	69	1	68	-2	77
	15522030	2707	1294	74	0.47	73	0.18	77	80	72	52	72	1.44	67	0	71	1	70	-6	79
	15524117	2707	1075	72	0.59	70	0.21	75	79	69	48	70	1.75	65	4	69	1	68	2	76
	15624827	2707	1894	72	-0.05	70	0.03	75	60	69	52	70	1.89	65	6	69	4	68	3	77
	31124184	2707	1604	75	0.21	73	0.22	77	72	72	64	73	2.18	68	-1	71	-2	70	0	79
	37324034	2707	1636	73	0.27	71	0.06	76	71	70	48	71	2.01	66	6	70	4	69	3	77
167	13323742	2705	1388	74	0.36	72	0.18	76	80	71	55	72	1.82	67	0	71	0	69	-2	78
168	15524088	2704	1476	74	0.57	73	0.16	77	89	71	54	72	1.78	68	-1	71	2	70	-10	78
169	11123623	2703	1535	73	-0.09	71	0.17	76	56	70	55	71	1.83	66	4	70	4	68	3	77
	11124508	2703	1091	72	0.29	71	0.16	75	68	69	50	70	1.97	65	7	69	4	68	1	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 (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 (%)
	15523057	2703	1903	75	0.13	73	0.11	77	67	72	56	73	2.25	68	4	72	2	71	4	79
	15524029	2703	661	71	0.49	70	0.29	74	62	68	46	69	1.54	64	4	68	6	66	2	76
	15524095	2703	1636	75	0.55	74	0.10	78	90	73	54	74	1.42	69	-3	73	-4	72	-4	79
	15524102	2703	1600	72	0.32	70	0.11	75	75	69	52	70	1.60	65	0	69	1	68	-1	77
175	15523014	2702	1205	74	0.51	72	0.22	76	76	71	53	72	1.74	67	0	71	2	69	-2	78
	31122220	2702	1125	74	0.44	73	0.19	77	75	71	47	72	1.83	68	5	71	5	70	-1	78
177	13121029	2701	1963	80	0.29	78	0.09	82	80	77	55	78	1.63	74	0	77	-2	76	-2	83
	13124317	2701	1525	76	0.40	75	0.24	79	83	74	61	75	2.41	71	0	74	-2	73	0	80
	13124678	2701	1294	73	0.39	72	0.20	76	70	71	50	72	1.39	67	2	70	5	69	-6	78
	37322161	2701	1666	75	0.46	73	0.09	78	86	72	52	73	1.57	68	-2	72	-2	70	-1	79
	37323005	2701	1384	75	0.25	74	0.18	78	65	73	54	73	1.70	69	3	72	2	71	1	79
	41121809	2701	1619	75	0.40	74	0.10	78	81	73	52	74	1.64	69	-1	73	-1	72	-1	80
183	13124315	2700	1215	72	0.47	70	0.20	75	79	69	52	70	1.58	65	2	68	-1	67	-2	77
	37324059	2700	2268	74	0.00	72	0.05	77	75	71	63	72	2.04	67	-2	71	-2	70	-1	78
185	15523055	2699	1157	73	0.60	72	0.22	76	78	70	51	71	1.73	66	2	70	2	69	-4	78
	31123200	2699	1373	72	0.33	70	0.28	75	76	69	64	70	1.93	65	-3	68	-3	67	-3	76
	37324031	2699	1738	73	0.08	71	0.01	76	64	70	47	71	1.76	66	6	70	5	69	2	78
188	11124539	2698	1376	71	0.34	69	0.23	74	76	68	61	69	1.59	63	-4	68	-2	66	-4	76
	11124674	2698	1076	73	0.61	71	0.26	76	84	70	53	71	2.01	66	0	70	1	69	-3	77
190	11124647	2697	1377	72	0.40	71	0.10	75	72	69	46	70	1.60	65	4	69	4	68	0	77
	13122713	2697	1679	72	0.25	70	0.17	75	72	69	59	70	2.12	65	1	69	-3	68	6	77
	15524122	2697	1087	73	0.53	71	0.16	76	74	70	43	71	1.92	66	5	70	5	68	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 (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 (%)
193	15522007	2696	1571	73	0.11	71	0.11	76	60	70	52	71	1.77	66	5	70	3	69	3	78
194	11124631	2695	1316	73	0.29	71	0.17	76	66	70	50	71	1.78	66	4	70	4	68	1	77
	15522013	2695	1347	80	0.41	79	0.27	82	71	78	59	79	2.04	76	1	78	1	77	-2	84
196	15523121	2694	1695	73	0.29	72	0.10	76	75	71	51	72	2.10	66	2	70	1	69	4	78
	15524045	2694	1043	73	0.44	72	0.24	76	66	70	48	71	1.56	66	3	70	5	69	-2	78
	15524083	2694	1428	74	0.56	72	0.13	76	86	71	52	72	1.76	67	-1	71	-1	70	-2	78
199	31124151	2692	2125	72	0.07	70	0.09	75	73	69	62	70	2.27	64	-1	69	-2	67	3	76
200	13124562	2690	1822	74	0.01	72	0.05	77	67	71	54	72	1.88	67	2	71	3	69	0	78
	13124633	2690	1260	73	0.33	72	0.21	76	63	70	54	71	1.68	66	4	70	-1	68	4	77
	13323740	2690	1456	73	0.42	71	0.20	76	87	70	58	71	1.72	66	-3	70	-3	69	-6	78
	37321110	2690	1563	79	0.37	78	0.17	82	76	77	53	78	1.30	74	-1	76	-3	75	-1	83
204	13121093	2689	1184	74	0.23	72	0.20	77	57	71	48	72	2.03	67	8	71	5	70	7	78
	15523141	2689	1600	73	0.29	72	0.15	76	71	70	53	71	2.19	66	4	70	2	69	2	78
	31124165	2689	1849	72	0.19	71	0.05	75	69	70	53	71	1.63	66	2	69	1	68	-1	77
	37323006	2689	1115	74	0.50	73	0.24	77	71	72	51	73	1.09	68	-1	72	-2	71	0	79
208	13121045	2688	1494	73	0.17	72	0.15	76	61	71	50	72	1.63	66	4	70	3	69	3	78
	15523020	2688	1062	74	0.50	73	0.16	77	75	71	47	72	1.80	67	3	71	5	70	-3	78
	31123201	2688	1525	74	0.42	73	0.20	77	83	72	61	73	1.81	68	-3	71	-4	70	-4	79
211	15522011	2687	1486	73	0.27	72	0.17	76	70	70	54	71	1.79	66	0	70	3	69	-1	78
	15524051	2687	1802	75	0.29	74	0.14	78	83	73	58	74	2.30	69	-2	72	1	71	-4	79
	37324046	2687	2281	75	0.03	73	-0.04	77	76	72	57	73	1.90	68	0	72	0	71	-4	79
214	37324013	2686	875	74	0.47	73	0.21	77	64	72	44	72	1.74	68	6	71	6	70	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 (%)
215	13124316	2685	1086	73	0.38	72	0.20	76	70	71	50	71	1.62	66	2	70	3	69	-2	78
	13124337	2685	1077	72	0.49	70	0.20	75	77	69	50	70	1.64	65	1	68	2	67	-4	76
	31124177	2685	1704	73	0.33	72	0.20	76	78	70	64	71	1.74	66	-5	70	-3	69	-7	78
218	11124618	2684	1359	72	0.30	71	0.25	75	66	69	54	70	1.85	65	2	69	4	68	-3	77
	14124058	2684	1878	74	-0.01	72	0.01	77	65	71	52	72	1.76	67	4	71	-1	70	7	78
	37324101	2684	1418	73	0.21	71	0.21	76	69	70	55	71	1.79	66	1	69	1	68	0	77
	41121806	2684	1400	78	0.22	77	0.15	81	60	76	50	77	1.90	73	6	75	5	74	1	82
	41121813	2684	1338	71	0.20	70	0.10	74	56	68	45	69	1.71	64	8	68	8	67	2	76
223	13124439	2683	1204	74	0.34	72	0.15	77	70	71	46	72	1.73	67	4	71	2	70	4	78
	13124479	2683	644	72	0.58	71	0.24	75	69	69	42	70	1.45	65	4	69	3	68	5	77
	15523007	2683	1188	72	0.32	71	0.22	75	67	69	52	70	1.83	65	2	69	2	68	3	77
	37321099	2683	1051	75	0.47	74	0.17	78	69	73	44	73	1.83	69	6	72	3	71	5	79
227	14123086	2682	1563	73	0.15	72	0.05	76	64	71	46	71	1.81	67	6	70	6	69	0	78
	15524036	2682	1495	72	0.28	70	0.21	75	68	69	57	70	1.34	65	-1	69	0	67	-5	77
229	15623803	2681	1828	73	0.23	72	0.14	76	77	71	60	72	2.32	66	0	70	-1	69	-2	78
230	11123625	2680	950	72	0.30	70	0.21	75	62	69	45	70	1.99	64	6	69	6	67	5	77
	13124142	2680	1291	70	0.41	69	0.23	74	74	68	53	69	2.11	63	2	67	0	66	3	76
	13322722	2680	809	79	0.54	78	0.33	81	65	77	51	77	1.58	74	3	76	2	75	0	83
	15525020	2680	1774	73	0.24	72	0.13	76	78	70	57	71	1.93	66	1	70	-1	69	-6	78
234	11124621	2679	1005	74	0.33	72	0.20	77	65	71	44	72	1.54	67	5	71	4	70	3	78
	13124472	2679	1817	73	-0.05	72	-0.02	76	63	71	49	72	1.71	67	5	70	4	69	-1	78
	15523072	2679	1650	72	0.16	70	0.08	75	68	69	50	70	1.76	65	2	69	3	68	0	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 (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 (%)
	15523152	2679	912	70	0.54	68	0.26	73	77	66	56	68	1.82	62	0	66	-1	65	-4	75
	15525015	2679	1736	73	0.41	72	0.13	76	85	70	57	71	1.91	66	-3	70	-6	69	2	77
239	11124628	2678	1229	73	0.33	72	0.15	76	63	71	47	71	1.30	66	3	70	3	69	0	78
	11124810	2678	1141	75	0.26	73	0.24	77	65	72	57	73	1.74	69	1	71	1	70	-2	78
	31121229	2678	1104	75	0.23	74	0.08	78	59	73	39	74	1.07	69	6	72	7	71	1	80
242	11123515	2677	780	74	0.67	72	0.27	76	74	71	45	72	1.87	67	3	70	4	69	0	78
	11123516	2677	1717	74	0.14	72	0.05	77	70	71	53	72	1.75	68	1	71	-1	70	2	78
	11123604	2677	1103	75	0.51	74	0.18	78	73	73	46	74	1.58	69	3	73	2	72	-1	80
	11124639	2677	1435	73	0.29	71	0.21	76	67	70	56	71	2.09	66	3	70	2	68	-1	77
	13124336	2677	1567	71	0.27	70	0.14	74	78	69	56	70	2.07	64	1	68	-1	67	-2	76
247	13124511	2676	2192	74	0.13	72	0.10	76	74	71	64	72	2.08	66	-2	71	-4	69	-1	78
	15524074	2676	1434	73	0.30	72	0.14	76	68	71	50	72	1.78	67	2	70	3	69	1	78
	31124173	2676	1368	71	0.10	70	0.24	74	60	68	59	69	1.62	64	1	68	3	67	-6	76
250	11122613	2675	1763	75	-0.04	74	0.09	78	55	73	54	74	1.87	69	4	73	3	72	4	80
	11123518	2675	1231	73	0.52	72	0.24	76	77	70	51	71	2.00	66	0	70	1	68	0	77
	15522003	2675	1538	73	0.16	72	0.14	76	62	70	53	71	1.57	66	2	70	2	69	-1	78
	31121330	2675	1118	74	0.60	73	0.21	77	81	72	48	73	1.45	68	-1	71	-2	70	0	79
254	31123207	2673	1523	71	0.27	70	0.13	74	69	68	53	69	1.72	64	1	68	-1	67	3	76
	37321075	2673	1975	81	0.18	80	0.03	83	74	79	52	79	1.90	76	1	78	1	77	0	84
256	37323011	2672	1584	75	-0.02	74	0.09	78	57	73	52	74	2.20	69	6	72	4	71	4	80
257	13124774	2670	1504	74	0.29	72	0.11	77	75	71	51	72	1.43	67	-1	71	-1	70	-1	78
	15521013	2670	1318	77	0.46	76	0.15	80	72	75	46	76	1.68	71	1	75	5	74	-2	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 (%)
	15523026	2670	1555	76	0.32	74	0.17	78	71	73	53	74	1.70	69	0	73	0	71	-1	80
	15525092	2670	623	74	0.80	73	0.33	77	81	71	47	72	1.44	68	-1	71	0	70	-3	78
261	11124552	2669	1565	74	0.08	73	0.09	77	64	71	53	72	1.87	68	2	71	3	70	-1	78
	14124055	2669	1633	73	0.27	71	0.12	76	73	70	54	71	1.88	66	0	70	-3	69	5	77
	15523030	2669	817	73	0.60	71	0.22	75	71	70	41	71	1.45	66	2	69	7	68	-3	77
264	37324047	2668	2217	74	0.00	73	0.02	77	74	71	60	72	2.15	68	-1	71	-3	70	0	78
	37324078	2668	1834	75	0.22	73	0.03	77	76	72	54	73	1.60	68	-1	72	-2	71	-1	79
266	13122703	2667	1466	73	0.37	71	0.15	76	72	70	53	71	1.82	66	-2	69	1	68	-1	77
	15524096	2667	1320	73	0.58	72	0.21	76	86	71	54	72	1.83	67	-2	70	-1	69	-8	78
	31124163	2667	1748	73	0.23	72	0.09	76	70	71	54	72	2.19	67	2	70	2	69	0	78
	37324005	2667	1535	74	0.30	73	0.06	77	73	72	48	73	1.77	68	2	71	1	70	2	79
	37324045	2667	1149	72	0.44	70	0.30	75	71	69	56	70	2.01	65	3	69	0	67	-3	77
271	37324086	2666	1250	73	0.49	72	0.22	76	78	70	53	71	1.66	66	-1	70	-2	69	-2	78
	41121821	2666	1822	82	0.38	81	0.07	84	81	80	53	80	2.15	77	0	80	-3	79	3	85
273	11124556	2665	2326	75	-0.06	74	-0.11	78	70	73	54	74	2.03	69	1	73	4	72	-5	80
	15523012	2665	625	76	0.45	74	0.27	78	65	73	45	74	1.56	69	5	73	5	72	-1	80
	15524076	2665	1394	72	0.32	71	0.16	75	68	69	51	70	1.90	65	1	69	3	68	0	77
276	11124627	2664	1476	73	0.38	71	0.08	75	71	70	47	71	1.64	66	3	69	2	68	-1	77
	14123053	2664	1571	72	0.26	70	0.13	75	71	69	54	70	2.16	65	3	69	1	67	0	77
278	13121285	2663	1312	78	0.39	76	0.25	80	68	75	52	76	1.97	72	3	75	3	74	-3	82
	31123188	2663	1666	75	0.14	73	0.08	77	70	72	53	73	1.96	68	2	72	2	71	-2	79
280	13124641	2662	1072	73	0.34	71	0.19	76	64	70	48	71	1.93	66	6	70	1	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 (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 (%)
	31123194	2662	1833	74	0.04	72	-0.02	77	67	71	50	72	1.94	67	3	71	0	70	5	78
282	11122525	2661	1713	75	0.42	74	0.18	78	81	73	57	74	2.18	69	-3	72	-3	71	-1	80
	13124679	2661	1195	74	0.38	72	0.24	77	66	71	50	72	1.84	67	2	71	4	70	-1	78
	15522045	2661	1611	75	0.00	73	0.17	77	57	72	57	73	2.18	68	4	72	5	71	-2	79
285	13121903	2660	1224	75	0.62	73	0.19	78	81	72	50	73	1.72	68	-1	72	-1	71	-2	79
	13323727	2660	1249	71	0.18	70	0.23	74	66	68	55	69	2.08	64	2	68	2	67	0	76
	37324010	2660	1591	73	0.17	72	0.02	76	67	71	47	72	1.54	67	3	70	2	69	0	78
288	15525021	2659	1400	72	0.41	71	0.19	75	77	69	54	70	1.87	65	-1	69	-2	68	-2	77
	37321047	2659	1252	74	0.35	73	0.06	77	68	72	42	73	1.02	67	2	71	2	70	0	79
290	15522032	2658	1096	73	0.53	72	0.26	76	75	71	54	72	1.78	66	-1	70	0	69	-5	78
	15522033	2658	1096	73	0.53	72	0.26	76	75	71	54	72	1.78	66	-1	70	0	69	-5	78
	37322170	2658	1272	75	0.48	74	0.16	78	77	73	49	73	1.91	69	1	72	0	71	1	80
293	13124437	2657	1016	73	0.61	71	0.18	76	76	70	44	71	1.34	66	1	70	0	69	0	78
	15522057	2657	1560	72	0.23	70	0.10	75	67	69	53	70	2.15	65	2	69	0	68	4	77
	15523079	2657	1497	73	0.25	71	0.08	76	68	70	46	71	1.86	66	4	69	5	68	-2	77
	15524054	2657	733	73	0.62	71	0.27	76	76	70	44	71	2.15	66	3	70	4	68	0	77
	15524079	2657	1888	73	0.11	71	0.08	75	70	70	56	71	1.92	66	-1	69	0	68	-1	77
	37322012	2657	1099	80	0.31	78	0.30	82	61	77	56	78	2.30	75	4	77	2	76	1	83
	37324025	2657	1790	75	0.11	74	0.09	78	70	73	54	73	1.81	69	0	72	0	71	-2	79
300	13323744	2656	1023	71	0.50	69	0.22	74	72	67	48	68	1.68	62	1	67	1	65	1	76
	15623805	2656	2217	73	0.00	72	-0.02	76	72	71	55	72	1.95	67	-1	70	2	69	-5	78
302	13323732	2655	2069	76	0.14	75	0.06	79	76	74	60	75	1.91	70	-4	73	-2	72	-5	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 (%)
	15524077	2655	1618	73	0.28	72	0.09	76	71	70	49	71	1.26	66	1	70	2	69	-6	78
	37321095	2655	1509	76	0.39	75	0.11	79	73	74	51	75	1.99	70	1	73	3	72	-3	80
305	13123425	2654	1841	74	0.16	72	0.07	76	73	71	56	72	2.02	67	-1	70	1	69	-4	78
	13124648	2654	1458	72	0.27	71	0.15	75	65	69	52	70	1.80	65	0	69	3	68	-2	77
307	31124148	2653	1659	73	0.28	72	0.10	76	74	70	50	71	1.51	67	-1	70	2	69	-5	77
	37321021	2653	1904	80	0.16	79	0.04	82	75	78	52	78	1.95	74	1	77	-1	76	-1	84
309	13323739	2652	2119	74	0.16	73	-0.06	77	80	72	54	73	1.93	68	-3	71	1	70	-6	79
	15523065	2652	1828	73	0.09	71	0.04	76	66	70	50	71	2.20	66	4	69	1	68	4	77
311	13121297	2651	841	77	0.40	76	0.24	80	59	75	42	76	1.39	71	6	74	5	73	0	81
	37323024	2651	1435	72	0.33	70	0.22	75	75	69	57	70	2.06	65	-1	69	-1	67	-4	77
	64220612	2651	1426	75	0.09	74	0.07	78	53	73	44	74	1.67	69	6	73	8	71	0	80
	(11120612)																			
314	11124626	2650	1435	72	0.27	71	0.09	75	65	70	47	71	1.54	66	2	69	1	68	2	77
	11124806	2650	806	76	0.55	74	0.27	78	71	73	52	74	1.72	69	0	72	1	71	-3	79
316	37324124	2649	1235	73	0.55	72	0.17	76	80	71	48	72	1.61	67	-2	70	0	69	-2	78
317	15524013	2648	1165	74	0.24	72	0.10	76	65	71	44	72	1.43	67	3	71	3	70	0	78
	31123199	2648	2060	75	-0.06	73	-0.03	77	67	72	53	73	1.92	68	1	72	1	71	-2	79
	37324016	2648	949	75	0.56	74	0.28	78	72	72	52	73	1.57	69	0	72	-3	71	1	79
320	13124776	2647	1896	70	0.32	68	0.07	73	82	67	56	68	1.75	62	-3	67	-4	65	-5	75
321	11124629	2646	748	72	0.49	71	0.27	75	64	70	45	71	1.60	66	3	69	4	68	0	77
	37322145	2646	1510	79	0.34	78	0.20	81	74	76	58	77	2.15	74	1	76	-4	75	-1	83
323	41122802	2645	1130	79	0.32	78	0.26	82	64	77	54	78	1.72	74	1	77	-1	76	2	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 (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 (%)
324	13124455	2644	1329	73	0.52	72	0.10	76	78	71	47	72	1.51	67	0	70	1	69	-5	78
	15524070	2644	1053	73	0.56	71	0.18	76	73	70	45	71	1.42	66	0	70	1	69	-1	77
	15525005	2644	1587	71	0.10	69	0.00	74	61	68	45	69	1.95	63	4	67	4	66	5	76
327	11122615	2643	1669	71	-0.07	70	0.10	75	53	68	54	69	2.07	63	5	68	2	66	3	76
	11123801	2643	1462	74	0.35	73	0.09	77	73	72	47	72	2.39	67	2	71	1	70	6	79
	13124667	2643	1623	73	0.20	72	0.13	76	69	71	54	72	1.79	67	0	70	0	69	-4	78
	13124744	2643	1492	72	0.37	71	0.12	75	79	69	52	70	2.03	65	-1	69	-1	68	-1	77
	15523076	2643	1884	75	0.07	74	0.05	78	68	72	54	73	2.04	68	-1	72	6	71	-8	80
	15523083	2643	1557	71	0.17	69	0.19	74	67	68	56	69	1.92	64	-1	68	-1	66	0	75
	31123202	2643	1183	74	0.47	73	0.21	77	77	71	56	72	2.18	67	-1	71	-1	70	-4	78
334	11124643	2642	1472	73	0.25	72	0.24	76	64	70	57	71	1.91	66	0	70	0	69	-2	78
	13124476	2642	1778	74	0.12	73	0.06	77	70	71	54	72	1.79	67	-1	71	-1	70	-2	78
	13323733	2642	2077	73	-0.03	72	-0.04	76	67	70	52	71	1.65	66	-1	70	2	69	-4	78
	15524101	2642	1228	74	0.36	72	0.23	76	69	71	52	72	1.89	67	2	70	1	69	-3	78
	31123216	2642	841	71	0.42	70	0.18	75	63	68	42	70	1.82	64	4	68	5	67	5	77
	37322024	2642	990	75	0.67	73	0.27	78	74	72	47	73	2.05	68	2	72	0	71	4	79
	37322046	2642	1069	77	0.45	75	0.15	79	69	74	46	75	1.90	71	3	73	1	72	4	80
341	31124158	2641	1058	73	0.35	71	0.23	75	63	70	49	71	1.77	66	2	70	4	69	-2	77
342	37321009	2640	1489	75	0.51	73	0.15	77	76	72	48	73	1.84	68	0	72	3	71	-5	79
343	37321018	2639	1235	81	0.52	80	0.09	83	78	79	43	79	1.46	76	1	78	-1	77	0	84
	37322018	2639	1260	80	0.30	79	0.17	82	62	78	50	79	1.57	75	3	78	0	77	0	84
345	15524105	2638	1411	71	0.30	69	0.10	74	73	68	50	69	1.85	63	2	67	-1	66	-1	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 (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 (%)
	37321046	2638	1507	75	0.28	74	0.10	78	69	73	48	74	1.65	69	1	72	1	71	-1	80
347	15523038	2637	1255	74	0.16	73	0.13	77	56	72	46	72	1.54	67	5	71	3	70	3	79
	15623821	2637	1831	73	0.11	72	0.00	76	70	70	50	71	1.96	66	0	70	3	69	-4	78
	37322048	2637	912	77	0.37	76	0.25	79	61	74	49	75	1.92	71	3	74	4	73	-1	81
350	15524091	2636	1149	74	0.73	73	0.21	77	87	72	51	73	1.50	68	-4	71	-5	70	-4	78
	37322006	2636	1416	74	0.20	73	0.12	77	63	72	48	72	1.56	68	0	71	2	70	0	79
	37322060	2636	1206	74	0.19	72	0.15	77	55	71	46	72	1.74	67	5	71	4	69	3	78
	37324023	2636	1441	74	0.31	72	0.11	76	71	71	50	72	1.88	67	1	71	-1	70	1	78
354	11122522	2635	1062	73	0.54	72	0.21	76	73	71	45	72	2.19	66	3	70	4	69	-1	78
	11122607	2635	1586	74	-0.04	73	0.10	77	52	72	52	73	2.16	68	6	71	4	70	3	79
	37322165	2635	1481	75	0.28	74	0.14	78	74	73	52	74	2.18	69	-1	72	1	71	-2	80
	37323017	2635	754	75	0.54	74	0.22	78	70	73	42	74	1.55	69	3	72	4	71	-2	80
	41123806	2635	1706	75	0.14	74	0.09	78	68	73	53	74	1.98	69	-1	73	3	71	-6	80
359	13124572	2634	1774	71	0.12	70	0.09	74	69	68	54	69	1.70	64	-1	68	0	67	-5	76
360	11124519	2633	1217	72	0.41	71	0.28	75	75	69	60	70	2.27	65	-2	69	-2	68	-5	77
	15524114	2633	1500	71	0.27	70	0.09	75	73	68	51	69	1.76	64	0	68	-1	67	-3	76
	37322152	2633	640	70	0.37	68	0.24	73	56	67	42	68	1.53	62	5	66	7	65	-1	76
363	11118631	2632	1240	77	0.10	76	0.06	80	52	75	43	76	1.88	71	9	75	8	74	0	81
	11122605	2632	1239	73	-0.03	72	0.23	76	44	70	52	71	1.76	66	5	70	2	69	6	78
	11124630	2632	1710	73	0.14	72	0.07	76	68	71	51	72	1.99	67	0	70	3	69	-3	78
	37322110	2632	1322	75	0.32	74	0.16	78	64	73	50	74	1.65	69	2	72	0	71	-1	80
367	41121819	2631	1002	73	0.33	72	0.14	76	55	70	40	71	1.66	66	7	70	7	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 (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 (%)
	41122803	2631	1722	79	0.12	77	0.13	81	63	76	56	77	1.92	74	1	76	-1	75	-1	82
369	15222625	2629	1219	72	0.22	71	0.13	75	59	69	45	70	1.36	65	2	69	4	67	0	77
	(11122625*)																			
370	13121085	2628	1368	74	0.36	72	0.14	77	68	71	50	72	1.66	67	0	71	2	69	-4	78
	13123427	2628	1810	75	-0.03	73	-0.02	77	62	72	50	73	1.99	68	2	71	3	70	-1	79
	37322116	2628	1404	75	0.43	74	0.23	78	77	73	55	74	1.96	69	-3	73	-2	72	-4	80
373	37324012	2627	955	74	0.64	72	0.26	77	75	71	51	72	1.69	67	-1	71	-5	70	1	78
374	11124601	2626	641	73	0.49	72	0.22	76	65	71	40	72	1.68	67	6	70	3	69	2	78
	37321097	2626	1556	75	0.14	74	0.11	78	63	73	53	74	2.02	69	2	72	3	71	-4	79
376	13123665	2625	1555	74	0.21	73	0.09	77	71	72	51	72	1.79	68	0	71	-2	70	-1	78
	37319049	2625	1736	77	-0.17	75	0.12	79	44	74	55	75	2.15	71	5	74	6	73	1	81
378	11124531	2624	1017	72	0.47	70	0.16	75	71	69	42	70	1.85	65	3	69	0	68	5	77
	13124412	2624	1011	73	0.36	71	0.20	76	69	70	47	71	1.54	65	0	69	-1	68	0	77
380	15523070	2623	1573	73	0.14	71	0.10	76	72	70	54	71	1.85	66	-2	70	-1	68	-4	77
	37321116	2623	1426	74	0.11	72	0.19	77	56	71	53	72	2.22	67	4	70	0	69	7	78
382	11123601	2621	829	74	0.47	72	0.20	77	65	71	42	72	1.90	67	5	71	2	70	4	78
	13123468	2621	1746	74	0.12	72	0.11	76	70	71	56	72	2.00	67	-1	70	0	69	-5	78
	13323738	2621	1561	77	0.20	76	0.16	79	68	74	55	75	2.24	71	0	74	0	73	-1	81
	15623823	2621	1010	71	0.25	70	0.17	74	60	68	44	69	1.50	64	2	68	5	67	-2	76
386	13323725	2620	1099	73	0.40	71	0.24	76	75	70	53	71	1.72	66	-3	70	-3	68	-3	77
387	11123611	2619	1287	72	0.12	70	0.17	75	61	69	51	70	2.09	65	3	69	0	68	4	77
	13124458	2619	1485	73	0.22	72	0.08	76	67	71	49	72	1.59	67	0	70	-1	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 (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 (%)
	13124459	2619	1272	74	0.45	73	0.09	77	74	72	46	73	1.51	68	-1	71	1	70	-5	79
390	11124541	2618	1539	72	0.33	71	0.12	75	71	69	50	70	2.05	65	1	69	-1	68	1	77
	13124674	2618	1071	71	0.28	70	0.18	74	66	68	47	69	2.11	64	4	68	1	67	3	76
	13124677	2618	921	74	0.41	73	0.17	77	61	72	40	73	1.52	68	3	71	6	70	-1	79
	31124146	2618	1504	71	0.23	70	0.05	74	68	68	44	69	1.84	64	2	68	4	67	-3	76
394	13323729	2617	713	74	0.59	73	0.30	77	77	72	49	73	1.35	68	-4	71	-2	70	-5	79
	14122123	2617	949	74	0.47	73	0.15	77	68	71	43	72	1.72	68	2	70	4	69	-2	78
	37321037	2617	1664	75	-0.31	73	0.12	77	34	72	53	73	2.17	68	9	71	8	70	0	79
397	13323731	2616	2264	76	-0.10	75	-0.01	79	70	74	60	75	2.43	71	-1	73	0	72	-4	80
	37323012	2616	1584	75	0.00	73	0.10	77	59	72	53	73	2.56	68	4	72	2	71	4	79
399	13124478	2615	1816	72	0.10	70	0.17	75	69	69	59	70	2.08	65	-2	69	-3	67	-3	77
	15524126	2615	1502	73	0.33	72	0.10	76	72	71	50	72	1.89	67	1	70	-1	69	-2	78
401	31121337	2614	1012	72	0.40	71	0.23	75	66	69	50	70	2.05	65	1	69	2	68	-1	77
402	13124318	2613	1013	73	0.55	72	0.23	76	78	71	50	72	1.96	67	0	70	-2	69	-5	78
	13124676	2613	1318	71	0.61	70	0.22	75	81	69	51	70	1.49	64	-4	68	-2	67	-9	76
404	11123612	2612	1154	71	-0.05	70	0.15	74	49	68	47	69	2.12	64	6	68	4	67	7	76
	31121335	2612	789	74	0.41	72	0.06	77	59	71	33	72	1.15	67	4	71	7	69	0	78
	31124149	2612	1306	74	0.42	73	0.24	77	77	72	58	72	1.99	68	-3	71	-3	70	-7	78
	37322023	2612	1374	73	0.02	72	0.11	76	53	71	47	72	2.00	66	5	70	3	69	6	78
408	15523132	2611	1560	72	0.31	70	0.15	75	79	69	60	70	2.07	64	-5	69	-4	68	-7	77
	15524062	2611	943	68	0.53	66	0.24	71	76	65	48	66	1.77	61	-1	64	-1	63	-3	72
410	13323743	2609	1239	75	0.19	74	0.12	78	59	73	44	74	1.87	69	3	72	4	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 (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 (%)
	41122801	2609	1231	76	0.38	75	0.24	78	64	74	53	75	1.73	71	0	74	1	73	-6	80
412	11122529	2608	1480	76	0.44	75	0.20	79	77	74	55	74	2.33	70	-1	73	-3	72	-2	80
	15522053	2608	1429	72	0.01	70	0.10	75	52	69	45	70	1.45	64	3	68	3	67	3	77
414	11124603	2607	310	73	0.34	72	0.23	76	47	71	36	72	1.44	67	8	70	10	69	0	78
415	11124625	2606	1140	71	0.27	69	0.10	74	58	68	43	69	1.66	63	5	67	3	66	2	76
	13122708	2606	1603	75	0.13	74	0.14	78	67	73	54	74	2.02	69	-2	73	1	72	-4	80
	13124464	2606	1677	74	0.18	73	0.06	77	72	71	51	72	1.71	67	-2	71	0	70	-6	78
	15523006	2606	1599	77	0.14	76	0.17	80	72	75	58	75	2.13	71	-2	74	-4	73	-3	81
	37321048	2606	674	74	0.52	73	0.23	77	62	71	40	72	1.70	67	3	71	4	70	2	79
	37323007	2606	1202	75	0.31	73	0.14	77	65	72	48	73	1.84	69	1	72	1	71	-1	79
	37324033	2606	1473	72	0.16	71	0.03	75	62	70	44	71	1.81	65	3	69	1	68	4	77
422	11123805	2605	1489	74	0.29	72	0.21	77	72	71	56	72	1.79	67	-1	70	-1	69	-11	78
	13124463	2605	926	74	0.45	73	0.20	77	66	71	45	72	1.96	67	2	71	1	70	3	79
	13124471	2605	1428	73	0.29	72	0.09	76	67	71	46	72	1.84	66	1	70	1	69	-1	78
	13124531	2605	665	73	0.43	71	0.31	75	63	70	50	71	1.86	66	2	70	0	68	0	77
	31118106	2605	1442	76	0.08	75	0.10	79	53	73	47	74	2.00	68	5	73	5	72	1	81
	37320089	2605	1116	80	0.43	79	0.22	82	65	77	49	78	1.58	75	-1	77	3	76	-6	83
	37320118	2605	941	76	0.22	74	0.10	79	49	73	35	74	1.43	69	8	73	8	71	3	80
	37320120	2605	1262	75	0.25	74	0.23	78	56	73	50	73	2.07	68	4	72	6	71	-5	80
430	11124516	2604	814	72	0.80	71	0.35	75	80	69	50	70	1.64	65	-3	69	-4	68	-3	77
	15519009	2604	1751	79	0.11	77	0.00	81	60	76	43	77	1.51	73	2	76	3	75	0	83
	31121228	2604	1651	78	0.04	77	0.11	81	60	76	53	77	2.20	73	1	74	2	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 (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 (%)
	37324029	2604	1865	73	0.17	72	0.04	76	74	71	53	71	1.55	67	-4	70	-3	69	-5	78
434	15522008	2603	891	72	0.24	71	0.15	75	49	69	40	70	1.67	65	6	69	5	68	6	77
	31124143	2603	1787	73	0.18	71	0.03	75	71	70	48	71	1.57	66	-2	69	0	68	-4	77
436	13124669	2602	1264	71	0.22	70	0.12	75	67	69	48	70	1.93	64	0	68	0	67	1	76
437	11124814	2601	1104	74	0.33	73	0.16	77	68	71	50	72	1.78	68	-1	71	-1	70	-1	78
	12123460	2601	1453	74	0.19	73	0.11	77	68	72	52	73	1.93	68	1	71	0	70	-4	79
	15522056	2601	1188	75	0.33	73	0.23	78	65	72	52	73	1.87	68	0	72	0	71	-3	79
	37322158	2601	512	74	0.58	73	0.35	77	65	72	46	73	1.55	67	1	71	0	70	0	79
441	13123156	2600	1099	72	0.30	70	0.10	75	62	69	39	70	1.47	64	4	68	5	67	-3	77
	13124577	2600	1228	73	0.35	72	0.15	76	66	70	46	71	1.90	66	2	70	2	69	0	78
	15522059	2600	843	76	0.56	75	0.19	78	71	73	43	74	1.43	70	1	73	1	72	-6	80
	37322138	2600	1130	75	0.59	73	0.21	78	77	72	48	73	2.00	68	-1	72	0	71	-4	79
445	15722011	2599	2029	81	0.06	80	0.00	83	68	79	52	80	1.87	76	0	80	-2	79	-2	85
	(15622101*)																			
446	15523120	2598	1799	73	-0.01	72	-0.01	76	64	70	50	71	1.78	66	-1	70	0	69	0	78
447	15525025	2597	1703	72	0.21	70	0.03	75	71	69	49	70	2.18	65	0	68	-1	67	1	76
	37320088	2597	1377	78	0.23	76	0.17	80	62	75	51	76	1.88	72	0	75	4	74	-7	82
449	13124467	2596	1841	73	0.09	72	0.04	76	69	71	53	72	1.91	67	-2	71	-3	69	-1	78
	31123212	2596	899	75	0.56	74	0.19	78	74	73	45	73	1.96	69	1	72	0	71	-1	79
	37322087	2596	1209	76	0.22	74	0.19	78	62	73	49	74	1.94	69	2	73	2	72	-2	80
452	11124611	2594	956	72	0.29	71	0.12	75	61	69	40	70	1.39	65	3	69	0	68	4	77
	13124561	2594	1554	75	0.31	74	0.08	78	76	72	50	73	1.51	69	-5	72	-1	71	-7	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 (%)
	37323036	2594	890	75	0.54	73	0.16	77	70	72	40	73	1.19	68	-1	72	2	71	-3	79
	41122809	2594	1295	73	0.26	72	0.15	76	63	70	49	71	1.70	66	0	70	0	69	-2	78
456	11123622	2593	1437	74	0.00	72	0.03	76	56	71	44	72	1.34	67	2	71	0	70	3	78
	64220526	2593	1221	80	0.24	78	0.13	82	53	77	43	78	2.10	74	7	78	8	77	-2	84
458	11123802	2592	1548	73	0.06	71	0.09	76	59	70	48	71	1.82	66	1	70	1	68	0	77
459	11124632	2591	1521	74	0.23	72	0.09	77	64	71	49	72	1.48	67	-1	71	0	70	-4	78
	37323113	2591	1316	74	0.06	72	0.05	76	56	71	41	72	1.86	67	5	71	4	69	4	78
461	11122631	2590	1412	72	0.08	70	0.08	75	54	69	47	70	1.71	64	3	68	1	67	3	77
	31120368	2590	456	75	0.53	74	0.27	78	56	73	38	74	1.84	69	7	73	5	72	4	80
	31121343	2590	1181	74	0.21	72	0.21	77	52	71	47	72	1.72	67	3	71	3	70	1	78
464	11124507	2589	1264	72	0.05	70	0.18	75	60	69	54	70	2.31	64	2	69	1	68	-1	77
	15524089	2589	986	74	0.53	72	0.15	77	77	71	43	72	1.55	68	0	71	-1	70	-5	78
	41123811	2589	1440	76	0.14	75	0.01	79	61	73	43	74	1.67	70	1	73	3	72	-1	80
467	11124523	2588	1229	74	0.21	73	0.07	77	58	71	40	72	2.20	67	5	71	7	70	3	79
	13124775	2588	1793	74	-0.05	73	0.06	77	57	72	52	73	1.82	68	0	72	1	71	-2	79
	15623815	2588	1978	73	0.00	72	0.01	76	67	70	54	71	2.13	66	-1	70	2	69	-7	78
	37324128	2588	1721	72	0.18	71	0.10	75	70	69	54	70	2.05	65	-1	69	-4	68	0	77
471	11124671	2586	468	72	0.58	71	0.30	75	69	69	44	70	1.42	65	-1	69	-3	68	2	77
	13124413	2586	1177	72	0.22	71	0.12	75	66	69	46	70	1.92	65	2	69	-3	67	5	77
	31124164	2586	1471	72	0.25	71	0.12	75	64	70	51	70	1.78	66	-2	69	-1	68	-1	76
	41121805	2586	836	74	0.55	73	0.19	77	68	72	42	73	1.55	67	1	72	1	70	-2	79
475	11122511	2585	1209	77	0.17	75	0.11	79	55	74	43	75	1.91	70	5	74	4	73	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 (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 (%)
	11124503	2585	1551	72	-0.14	70	0.03	75	45	69	47	70	1.75	65	4	69	4	68	2	77
	13124314	2585	1115	73	0.34	72	0.19	76	71	70	50	71	2.32	66	3	70	-1	69	-1	78
	15524065	2585	690	71	0.66	69	0.24	74	74	68	43	69	1.82	64	1	68	3	66	-7	76
	15524127	2585	756	72	0.58	71	0.13	75	69	69	35	70	1.78	65	4	69	4	68	0	77
	15623811	2585	1411	75	0.29	74	0.03	78	66	73	45	74	1.78	69	1	73	1	72	-1	79
	37323136	2585	692	74	0.53	72	0.35	77	68	71	49	72	1.67	67	0	71	-1	70	-4	79
482	15524072	2584	1100	73	0.23	71	0.05	76	64	70	39	71	1.45	65	1	69	1	68	2	77
483	13124579	2582	1310	72	0.07	70	0.09	75	60	69	47	70	1.88	64	2	68	0	67	2	76
	15523138	2582	974	75	0.35	73	0.17	78	65	72	44	73	1.67	68	0	72	0	71	1	79
	37322114	2582	816	73	0.41	72	0.23	76	63	70	42	71	1.61	66	2	70	3	69	-2	78
	37324015	2582	643	73	0.44	71	0.17	76	56	70	38	71	1.82	66	6	70	4	69	4	77
487	11121656	2581	1145	73	0.26	72	0.07	76	59	70	37	71	1.85	66	5	70	4	69	4	78
	11123609	2581	1371	76	0.12	75	0.10	79	61	73	47	74	2.38	70	4	73	2	72	2	80
489	15522017	2579	1561	75	0.11	73	0.09	78	56	72	49	73	1.73	68	0	72	0	71	1	79
	37322146	2579	848	74	0.53	72	0.20	77	69	71	42	72	1.74	67	0	71	1	70	0	79
491	41122806	2578	816	69	0.46	67	0.18	73	64	66	42	67	1.82	60	3	65	3	64	-3	75
492	12123468	2577	1541	72	0.26	71	0.13	76	71	70	50	71	1.74	65	-3	69	-3	68	-2	77
	13323726	2577	1231	74	0.24	73	0.13	77	72	71	49	72	1.35	67	-4	71	-3	70	-5	78
	37322153	2577	1222	73	0.43	72	0.19	76	72	70	48	71	2.07	66	-2	70	1	69	-5	78
	37322156	2577	492	74	0.54	73	0.28	77	63	72	42	73	1.54	68	1	71	1	70	1	79
496	15521005	2576	1483	78	0.16	77	0.05	81	56	76	45	77	1.72	73	2	76	5	75	-5	82
497	15520033	2575	1338	76	0.25	75	0.05	79	58	73	41	74	1.38	70	2	73	3	72	-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 (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 (%)
	37322014	2575	1738	76	0.17	75	0.08	79	66	74	51	75	2.09	70	-1	73	2	72	-5	80
499	11122602	2574	1169	72	0.26	70	0.09	75	59	69	38	70	1.49	64	4	68	1	67	4	76
	11124550	2574	1240	73	0.33	72	0.15	76	68	71	50	72	2.01	67	-2	70	0	69	-4	78
	37321044	2574	583	75	0.56	73	0.25	78	63	72	39	73	1.31	68	1	72	2	71	-1	79
	37321049	2574	1295	75	0.25	73	0.10	78	64	72	44	73	1.53	68	0	72	1	71	-3	79
503	11123503	2572	261	75	0.60	74	0.19	78	60	73	29	74	1.69	69	9	72	6	71	4	79
	37324072	2572	1277	75	0.22	74	0.06	78	65	73	43	73	1.85	69	2	72	2	71	-2	79
	64220606	2572	930	76	0.30	74	0.18	78	56	73	41	74	1.99	69	5	73	4	72	2	80
	(11120606*)																			
506	11124610	2571	386	73	0.33	71	0.24	76	48	70	38	71	1.72	66	6	69	7	68	1	77
	13323723	2571	662	72	0.62	70	0.19	75	69	69	38	70	1.80	65	1	69	1	67	4	77
508	15524082	2569	1306	73	0.16	71	0.06	76	57	70	44	71	1.39	66	0	69	0	68	0	77
509	37321036	2568	896	80	0.41	79	0.17	82	63	78	41	79	1.99	75	4	78	4	77	-3	84
	37321100	2568	1469	75	0.15	74	0.19	78	61	73	56	74	2.00	69	-2	72	1	71	-8	79
511	15523117	2567	936	72	0.29	71	0.12	75	58	69	38	71	1.44	65	2	69	2	68	2	77
512	15523066	2566	1696	75	-0.12	74	0.01	78	56	73	49	74	1.94	69	1	71	3	70	-4	79
	15523082	2566	1020	71	0.41	69	0.13	74	67	68	43	69	1.64	64	-1	68	0	67	0	76
	37320067	2566	1189	76	0.37	74	0.16	78	70	73	50	74	2.48	69	1	72	0	71	-2	80
	37322022	2566	1284	76	0.36	75	0.11	79	69	73	46	74	1.60	69	-2	73	-1	72	-3	80
516	31124155	2565	1296	75	0.59	74	0.18	78	85	73	51	74	2.14	70	-5	73	-5	72	-4	80
	37322021	2565	941	75	0.24	74	0.14	78	54	73	40	74	1.66	69	4	73	1	72	5	80
	37324042	2565	876	73	0.36	71	0.05	76	63	70	32	71	1.30	66	3	69	6	68	-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 (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 (%)
519	11122629	2564	1484	71	-0.04	69	0.05	74	52	68	45	69	1.94	63	3	67	3	66	1	76
	11123614	2564	898	71	0.20	70	0.13	75	54	68	36	69	2.04	63	8	68	5	67	4	76
	15221658	2564	788	72	0.27	71	0.19	75	50	69	37	71	1.93	65	8	69	5	68	5	77
	(11121658 [*])																			
	37322005	2564	1393	75	0.12	73	0.12	78	59	72	49	73	2.06	69	0	72	2	71	-2	79
	37323015	2564	1093	76	0.47	75	0.17	79	68	73	45	74	1.52	70	-2	73	-1	72	-2	80
524	41121804	2563	1113	74	0.55	72	0.14	77	71	71	42	72	1.65	67	-1	70	-1	69	-1	78
525	11124619	2561	977	74	0.11	73	0.08	77	52	71	38	72	1.78	68	6	71	2	70	7	78
526	11124802	2560	1107	73	0.47	72	0.11	76	72	71	42	72	2.28	67	0	70	1	69	1	78
527	15520028	2559	2287	77	-0.28	75	0.04	79	51	74	61	75	2.41	71	0	74	1	73	-7	81
528	13121081	2557	1516	81	0.26	79	0.07	83	69	78	47	79	2.26	75	1	78	-2	77	1	84
529	13123622	2556	424	70	0.48	69	0.24	73	55	67	37	68	1.57	63	3	67	4	66	2	75
	13322718	2556	1588	76	0.07	74	0.15	78	64	73	54	74	2.21	70	-1	73	-2	72	-3	80
	37322149	2556	1363	72	0.34	71	0.11	75	66	69	45	70	1.56	65	-2	69	-3	68	-1	77
532	15523037	2554	789	75	0.49	74	0.25	78	63	73	44	74	1.46	69	-2	72	0	71	-3	79
	15718201	2554	1361	82	0.22	81	0.08	84	56	80	40	80	2.05	77	4	79	4	79	2	85
	(15618001 [*])																			
	37321040	2554	1390	75	0.21	74	0.03	78	65	73	43	74	1.52	69	-2	73	1	71	-3	80
535	15524069	2553	1266	74	0.36	72	0.09	77	66	71	42	72	1.32	67	-1	71	-1	70	-3	78
	15524109	2553	1651	72	0.15	70	0.01	75	67	69	49	70	1.94	65	-2	69	-3	68	-1	76
	31123198	2553	1817	75	0.12	74	-0.08	78	71	73	46	74	2.03	69	-2	73	-3	72	1	80
	37324021	2553	1246	74	0.06	73	0.10	77	55	71	46	72	1.54	68	0	71	2	70	-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 (%)
539	11124521	2552	1170	72	0.34	70	0.11	75	62	69	42	70	1.95	65	0	69	2	67	2	77
	11124803	2552	809	74	0.40	73	0.17	77	60	72	39	73	1.81	68	2	71	4	70	-1	78
	15524055	2552	1197	73	0.20	72	0.07	76	63	71	42	72	1.90	67	3	70	1	69	-2	78
542	37322148	2551	1565	74	0.07	72	0.05	77	58	71	45	72	1.40	66	-1	70	-1	69	-1	79
543	11118655	2549	1811	77	-0.05	76	0.00	80	52	75	48	76	1.79	71	2	74	4	73	-6	82
	37321096	2549	1047	76	0.23	74	0.21	78	55	73	48	74	1.82	70	1	73	3	72	-6	80
545	37322151	2548	1027	76	0.52	75	0.11	79	74	73	41	74	1.63	70	-2	73	-2	72	-1	80
546	11122617	2547	1834	75	-0.09	74	-0.06	78	54	73	47	74	2.19	69	4	73	0	72	2	80
	11124808	2547	1237	73	0.32	72	0.09	76	67	71	44	72	2.28	67	1	70	1	69	0	78
	15524103	2547	1338	72	0.25	70	0.03	74	65	69	44	70	2.01	65	1	68	2	67	-3	76
549	11123507	2546	1839	78	-0.32	76	-0.01	80	43	75	49	76	1.88	72	3	75	4	74	-2	82
	13124779	2546	1879	73	0.09	72	0.12	76	70	71	59	72	1.93	67	-6	70	-7	69	-5	78
	37321045	2546	1301	76	0.15	75	0.09	79	59	74	44	75	1.59	70	-1	74	0	73	0	80
552	31124167	2545	929	73	0.42	72	0.15	76	65	71	41	72	1.82	67	0	71	1	69	-1	78
	37323014	2545	1141	75	0.49	73	0.20	77	74	72	51	73	1.86	68	-4	72	-5	71	-5	79
554	11122610	2544	1691	74	-0.05	72	0.04	77	52	71	50	72	2.10	67	3	71	-4	70	7	78
	13121099	2544	814	76	0.53	74	0.15	78	68	73	40	74	1.50	70	-1	73	-2	72	0	80
556	13322719	2543	888	75	0.41	74	0.09	78	63	72	37	73	1.19	69	0	72	0	71	-1	79
	31121349	2543	1802	79	0.21	78	-0.01	82	72	77	46	78	2.06	74	-1	76	-2	76	-3	83
558	11124525	2541	620	71	0.30	69	0.30	74	54	68	43	69	1.87	63	3	67	2	66	0	76
	15523125	2541	1208	76	0.42	74	0.06	78	72	73	43	74	1.94	70	-1	73	-1	72	-1	80
	31124176	2541	905	76	0.29	75	0.07	79	58	74	34	75	1.37	70	2	74	3	73	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 (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 (%)
	41121815	2541	813	75	0.64	74	0.23	78	72	72	44	73	1.33	68	-4	72	-3	71	-6	80
562	13124411	2540	1669	72	0.14	71	0.11	75	67	69	53	70	1.96	65	-4	69	-6	68	-1	77
	37321067	2540	1324	79	0.34	77	0.10	81	65	76	46	77	1.77	73	-1	75	-2	74	-1	82
564	13124442	2539	1374	73	0.14	72	0.12	76	63	70	47	71	2.05	66	-2	70	1	69	-3	78
565	11121659	2538	763	73	0.59	71	0.14	76	67	70	34	71	1.86	65	2	69	4	68	0	78
	11122620	2538	1448	73	0.39	71	0.13	76	73	70	47	71	2.17	66	-2	70	-3	68	0	78
	11124616	2538	1456	74	-0.10	72	0.03	77	49	71	43	72	1.91	67	3	71	1	69	5	78
568	13121281	2536	1026	76	0.33	75	0.18	79	58	74	42	74	2.03	70	4	73	3	72	-1	80
	37323139	2536	655	72	0.54	71	0.24	75	69	69	43	70	1.77	65	-1	69	-3	68	1	77
	61221124	2536	1679	75	-0.10	73	0.06	77	49	72	49	73	1.92	68	0	71	5	70	-5	79
571	31124169	2535	1011	72	0.30	70	0.23	75	62	69	48	70	2.05	65	-1	69	0	68	-3	76
	37320081	2535	1011	80	0.55	79	0.07	82	70	78	34	79	1.74	75	3	78	3	77	-4	84
573	11123606	2534	897	74	0.24	72	0.06	77	54	71	33	72	1.31	67	3	71	3	70	4	78
	11124622	2534	581	73	0.38	72	0.19	76	53	70	35	71	1.66	66	5	70	3	69	4	78
	15523067	2534	978	72	0.15	70	0.15	75	53	69	41	70	1.65	64	1	68	3	67	-1	77
	41120829	2534	945	75	0.49	73	0.20	78	63	72	42	73	2.55	68	4	72	4	71	-1	79
577	11118653	2533	1293	78	0.13	77	0.05	81	49	76	40	77	1.84	72	5	75	5	74	-1	82
	11122641	2533	651	76	0.41	75	0.19	79	55	74	37	74	1.48	70	3	73	4	72	-3	80
	13121215	2533	1291	74	0.26	72	0.14	77	61	71	44	72	2.61	67	4	71	4	70	0	79
580	11122515	2532	838	73	0.35	72	0.26	76	52	70	41	71	1.90	66	3	70	4	69	-1	78
	11124518	2532	958	74	0.37	72	0.18	76	62	71	40	72	1.67	67	1	70	3	69	-5	78
	37322037	2532	1084	75	0.31	73	0.15	78	63	72	44	73	1.33	68	-3	72	-1	71	-4	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 (%)
	37322069	2532	900	72	0.50	71	0.14	76	65	70	39	71	1.15	65	-1	69	-1	68	-3	77
584	11122532	2531	738	73	0.67	72	0.23	76	74	71	41	72	2.17	67	0	70	-2	69	0	78
	15522004	2531	1017	74	0.12	72	0.08	77	50	71	39	72	1.52	67	2	71	2	70	3	78
586	11124548	2530	1476	74	0.22	73	0.09	77	63	72	47	73	2.38	67	0	71	1	70	-1	79
	13124445	2530	1429	75	0.13	73	0.04	77	64	72	45	73	1.69	68	-2	72	-1	71	-3	79
	15524111	2530	1569	74	0.13	72	0.08	77	62	71	50	72	2.05	67	-2	71	0	70	-5	78
	15623809	2530	1042	75	0.25	73	0.09	77	56	72	39	73	1.83	68	3	72	5	71	-4	79
590	11117668	2529	1356	78	-0.04	76	0.11	80	38	75	44	76	2.10	71	6	75	8	73	-1	82
	11124530	2529	924	73	0.50	71	0.20	75	71	70	44	71	2.12	66	0	70	-3	68	1	77
592	11123617	2528	1237	74	0.07	72	0.13	76	51	71	45	72	2.16	67	4	71	2	69	2	78
	11124617	2528	1379	74	-0.03	73	0.06	77	50	72	43	72	2.11	68	4	71	3	70	2	79
	21218009	2528	1492	81	0.20	79	0.02	83	62	78	41	79	2.49	75	6	78	1	77	2	84
	37321094	2528	1535	80	0.24	79	0.04	82	67	77	45	78	1.91	74	-1	77	-1	76	-3	83
	37324026	2528	1657	77	-0.04	75	0.02	79	57	74	49	75	1.85	71	-1	74	-1	73	-3	81
597	15523078	2527	2085	74	-0.29	72	0.05	77	46	71	56	72	2.04	67	-1	71	-3	69	2	78
	41122810	2527	1223	71	0.30	70	0.16	75	63	68	48	70	2.00	64	-2	68	-1	67	-3	76
599	11122601	2526	1027	73	0.22	71	0.15	76	54	70	40	71	2.05	66	4	70	3	69	1	78
	13121087	2526	519	76	0.59	75	0.25	79	65	74	39	75	1.17	70	-3	73	-1	72	-3	80
	31124181	2526	1155	73	-0.05	71	0.11	76	44	70	44	71	2.01	66	4	70	4	69	1	77
	37319034	2526	1308	80	0.24	79	0.12	83	58	78	47	79	2.01	75	-1	78	1	77	-4	84
603	11121660	2525	801	74	0.50	72	0.08	77	64	71	32	72	1.86	67	3	71	3	70	3	79
	15523017	2525	1924	74	-0.07	72	0.00	77	58	71	49	72	1.72	67	-2	71	0	70	-6	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 (%)
	15524108	2525	1305	72	0.08	71	0.21	75	56	70	53	71	2.33	66	-1	69	-2	68	0	77
606	11117619	2524	1424	81	0.24	80	0.05	83	58	79	40	80	1.74	75	2	79	1	78	-1	85
	11123619	2524	698	73	0.25	71	0.21	76	53	70	40	71	1.26	66	0	70	0	69	0	78
	11124551	2524	712	73	0.19	72	0.14	76	51	70	39	71	1.58	66	2	70	5	69	-3	78
	37319068	2524	1906	78	-0.14	77	0.01	80	51	75	50	76	2.21	72	2	75	4	74	-6	82
610	11122526	2523	971	75	0.61	74	0.24	78	74	73	45	74	2.37	69	-1	73	-3	72	0	80
	41120827	2523	1026	77	0.34	75	0.14	79	59	74	40	75	2.22	71	3	74	3	73	-1	81
612	31124168	2522	833	71	0.42	70	0.16	74	63	68	41	69	2.07	64	1	68	1	67	0	76
613	13119108	2521	1097	79	0.33	78	0.06	81	59	77	36	77	1.56	73	1	76	5	75	-5	83
	15622103	2521	1203	79	0.27	77	0.09	81	58	76	44	77	1.81	73	-2	75	0	74	0	82
	(15722013*)																			
	37323037	2521	549	70	0.32	68	0.19	73	55	67	36	68	1.59	62	2	66	4	65	-1	75
	37324041	2521	1453	76	0.27	75	0.03	78	70	73	46	74	1.83	70	-4	73	-2	72	-5	80
	41120833	2521	1316	76	0.23	75	0.10	79	61	73	43	74	1.91	70	-1	73	0	72	0	80
618	11122535	2519	633	77	0.70	75	0.31	79	76	74	46	75	2.23	71	-3	74	-4	73	-2	81
	11124535	2519	1354	72	0.09	70	0.03	75	54	69	42	70	1.78	65	0	69	2	68	-1	77
	13124473	2519	782	74	0.34	72	0.20	77	56	71	41	72	1.65	67	0	71	2	70	-3	78
	15520030	2519	1891	75	-0.15	74	0.06	78	48	72	54	73	1.95	68	0	72	-1	71	-3	80
	31124187	2519	1003	74	0.12	72	0.15	77	49	71	43	72	1.92	67	3	71	2	70	2	78
	37323004	2519	928	74	0.45	72	0.17	77	65	71	43	72	2.11	67	1	71	-1	70	-1	78
624	15523127	2518	1548	75	0.13	73	-0.01	77	66	72	45	73	1.81	68	-1	72	-2	70	-4	79
	37321008	2518	1446	75	0.20	73	0.11	78	59	72	44	73	1.94	68	-1	72	3	71	-4	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 (%)
626	37321093	2516	568	72	0.60	70	0.22	75	62	69	38	70	1.63	64	0	68	0	67	1	77
627	11123501	2515	841	77	0.41	76	0.23	80	60	75	41	75	1.70	71	0	74	1	73	-2	81
628	37322082	2514	1103	74	0.14	73	0.08	77	52	72	40	73	1.89	68	3	71	2	70	2	79
	37322086	2514	1404	76	0.25	75	0.17	79	66	74	51	74	1.95	70	-4	73	-4	72	-5	80
630	41121822	2513	908	73	0.33	71	0.09	76	52	70	36	71	1.75	66	4	69	5	68	-1	77
631	11118660	2512	1782	79	-0.20	78	-0.03	82	43	77	44	78	1.53	74	4	77	2	76	-2	83
	12123469	2512	678	74	0.49	72	0.21	77	60	71	39	72	1.57	67	0	71	1	70	-3	79
	13323720	2512	973	78	0.29	77	0.28	81	57	76	52	77	2.21	73	-2	75	-4	74	2	82
	15523089	2512	1752	71	-0.12	70	0.03	74	47	68	49	69	2.20	65	1	68	-2	67	7	76
	37321121	2512	1676	80	0.13	79	0.07	83	61	78	48	79	1.80	75	-3	78	-3	77	-2	84
636	37324008	2511	1096	73	0.37	72	0.18	76	66	71	44	72	2.26	67	-1	70	-3	69	5	78
637	41120830	2510	911	76	0.48	74	0.17	79	65	73	40	74	1.71	69	0	73	0	72	-4	80
638	15523015	2509	763	75	0.41	74	0.28	78	68	72	49	73	1.54	69	-5	72	-6	71	-5	79
639	37322010	2507	1151	75	0.27	74	0.19	78	60	73	48	74	1.87	69	-3	73	-2	72	-2	80
	41121802	2507	1076	75	0.22	74	0.15	78	58	73	44	74	2.33	69	1	73	2	71	0	80
641	41117812	2506	1124	81	0.42	80	0.04	84	61	79	33	80	2.37	76	5	79	4	78	4	85
642	14119340	2505	879	80	0.34	79	0.19	82	54	78	40	79	2.32	75	4	78	4	77	0	84
	31118100	2505	1892	80	-0.34	79	0.00	83	37	78	50	79	2.42	75	4	77	7	77	-5	84
	31123211	2505	1090	76	0.08	75	0.04	79	48	74	37	75	2.07	70	7	74	3	72	3	81
645	11124545	2504	1507	74	0.00	72	0.11	77	52	71	47	72	2.41	66	0	70	1	69	2	79
	11124555	2504	1083	73	0.14	72	0.15	76	56	70	46	71	1.94	66	0	70	1	69	-5	78
	37321107	2504	1076	80	0.43	79	0.13	82	68	78	42	79	2.07	75	0	77	-3	76	-2	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 (%)
648	11118606	2503	1262	80	0.27	79	-0.01	83	56	77	35	78	1.75	73	3	76	3	75	0	83
	13122709	2503	1492	74	0.15	73	0.10	77	64	71	50	72	2.06	67	-4	71	-2	70	-5	79
	31124180	2503	1261	74	0.00	73	0.09	77	48	71	44	72	1.59	67	1	71	1	70	-3	79
651	11120609	2502	1572	77	-0.04	76	0.01	80	53	74	43	75	1.78	70	1	74	1	73	-2	81
	11122518	2502	511	72	0.32	71	0.24	76	44	69	35	70	2.42	65	9	69	7	68	4	77
	31124141	2502	2307	72	-0.41	71	-0.12	75	51	69	51	70	2.10	65	-1	69	0	68	-4	77
	37320071	2502	1374	76	0.12	74	0.10	78	62	73	49	74	2.45	69	-1	73	-2	71	0	80
	37322147	2502	606	75	0.69	74	0.21	78	71	73	39	73	1.59	69	-4	72	-3	71	-1	79
656	11119687	2501	1392	76	0.07	74	0.02	79	56	73	41	74	1.78	69	1	73	-1	72	1	80
	13124443	2501	1275	75	0.07	73	0.07	77	57	72	44	73	1.64	69	-2	72	0	71	-4	79
	31124185	2501	1159	73	0.04	71	0.08	76	47	70	41	71	2.17	65	4	69	4	68	1	77
	37324009	2501	1520	75	0.22	73	0.01	78	69	72	47	73	1.84	68	-5	72	-4	71	-4	79
660	11120523	2500	1624	81	-0.44	80	-0.12	83	27	79	35	79	1.75	76	7	79	10	78	4	85
	37323104	2500	1134	75	0.41	74	0.08	78	72	72	38	73	1.78	69	-3	72	-1	71	-3	79
662	15523024	2499	849	74	0.33	73	0.15	77	56	71	37	72	1.53	67	1	71	1	70	-2	79
	37323109	2499	993	73	0.37	71	0.17	75	69	70	43	71	1.95	67	-4	70	0	69	-7	77
664	37322073	2498	696	72	0.18	70	0.14	75	43	69	35	70	1.53	65	3	69	6	68	1	77
665	37320121	2497	2381	76	-0.16	74	-0.13	79	56	73	53	74	2.32	70	0	73	-2	72	-5	80
	37320132	2497	1297	74	-0.10	73	0.06	77	39	71	41	72	2.03	67	4	71	7	70	-1	79
	37323013	2497	1027	74	0.32	73	0.09	77	61	71	41	72	1.77	67	0	71	-1	70	-2	79
668	11122622	2496	682	72	0.52	71	0.13	75	63	70	32	71	1.83	65	2	69	0	68	4	77
669	11118601	2495	1122	75	0.13	74	-0.04	78	43	72	28	73	1.82	68	9	71	5	70	7	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 (%)
	11120620	2495	646	75	0.39	73	0.16	77	51	72	34	73	1.69	67	4	71	3	70	2	79
	21217034	2495	1902	81	-0.27	80	-0.01	83	40	79	48	79	2.54	75	2	78	6	77	-1	84
	37322157	2495	1106	76	0.48	74	0.13	78	72	73	45	74	1.93	69	-4	73	-6	72	-1	80
673	11121657	2494	678	73	0.39	72	0.15	76	55	71	33	71	1.77	66	2	70	2	69	4	78
	37320004	2494	1247	77	-0.08	75	0.09	79	33	74	42	75	1.84	71	3	74	6	73	1	81
	65117323	2494	1328	81	0.17	80	0.04	83	53	79	38	79	2.17	75	3	79	3	78	1	85
676	11124801	2493	933	72	0.44	71	0.11	75	66	70	38	71	1.73	66	-2	69	-2	68	2	77
	13124477	2493	1372	75	0.15	74	0.03	78	62	73	44	73	1.77	69	-2	72	-2	71	-3	79
	15522005	2493	707	74	0.16	73	0.13	77	44	72	35	73	1.99	68	6	71	5	70	3	79
	37324050	2493	1117	71	0.36	69	0.10	74	66	68	43	69	1.22	63	-6	67	-4	66	-4	76
680	15622105	2492	1772	76	0.13	74	0.00	78	65	73	47	74	2.09	70	-2	73	-2	72	-5	80
	(15722005 [*])																			
	37320112	2492	1056	82	0.51	81	0.09	84	74	80	39	80	2.16	77	-2	80	-1	79	-1	86
682	15519022	2491	1203	81	0.10	80	0.14	83	52	79	47	79	1.45	76	-5	78	-3	77	0	84
	15624823	2491	658	74	0.60	72	0.18	76	70	71	37	72	1.58	67	-3	71	-3	69	0	78
684	11122623	2490	1056	76	0.29	74	0.07	78	59	73	36	74	2.25	70	2	73	1	72	6	80
	15524021	2490	1567	71	0.25	70	0.07	74	71	68	48	69	1.53	64	-7	68	-7	67	-5	76
686	11124608	2489	1412	71	0.26	70	0.01	74	69	69	40	70	1.86	64	-1	68	-1	67	-6	76
	41120826	2489	2342	76	-0.29	74	-0.12	79	47	73	53	74	2.19	69	-1	73	0	71	-5	80
688	15523060	2488	883	73	0.29	71	0.05	76	57	70	33	71	1.57	66	2	70	1	69	1	78
	31121334	2488	1305	74	0.11	73	0.03	77	58	72	43	73	1.73	68	-2	71	0	70	-4	79
690	11118652	2487	1270	77	0.00	75	0.06	80	43	74	41	75	1.79	70	4	74	4	73	-3	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 (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 (%)
	11124602	2487	875	72	0.12	70	0.15	75	46	69	40	70	1.49	65	1	69	-1	67	2	77
692	53323501	2484	1241	73	-0.14	72	0.05	76	43	70	42	71	1.89	66	2	70	2	69	1	78
693	15523056	2482	730	73	0.37	72	0.06	76	56	70	30	71	1.55	66	4	70	2	69	0	78
694	15525022	2481	623	73	0.23	71	0.12	76	57	70	35	71	1.67	66	2	70	0	68	1	77
	37322140	2481	1310	74	0.27	73	0.00	77	63	72	40	73	1.88	68	-1	71	1	70	-5	79
696	11124633	2480	862	71	0.24	70	0.09	74	50	68	36	69	1.54	64	1	68	0	67	2	76
	12117395	2480	1101	79	0.14	78	0.09	82	43	77	39	78	1.90	73	4	77	5	76	-3	84
	13121069	2480	1573	82	0.32	81	-0.01	84	72	80	43	81	2.29	77	-1	80	-4	79	-2	85
	15522028	2480	808	75	0.44	73	0.20	78	64	72	44	73	1.90	68	-2	72	-1	71	-8	79
700	11120608	2479	1197	77	0.05	75	0.05	79	50	74	39	75	2.12	70	4	74	1	73	4	81
	11122612	2479	947	75	0.04	74	0.03	78	43	73	30	74	2.06	69	8	72	6	71	6	80
	15521011	2479	997	80	0.22	79	0.05	82	52	78	37	78	1.61	75	0	76	0	75	1	83
	37318055	2479	1787	77	-0.04	76	0.01	80	53	75	46	76	2.04	71	0	74	-4	73	2	81
704	11122638	2478	1081	74	0.30	73	0.17	77	53	71	42	72	1.82	67	-2	71	1	70	-1	79
	11123806	2478	734	73	0.67	71	0.16	76	73	70	38	71	1.85	66	-2	69	-3	68	-3	77
706	13323724	2477	438	74	0.56	73	0.28	77	61	72	40	73	1.81	67	-1	71	-1	70	-2	79
	37320070	2477	1120	75	0.20	74	0.13	78	52	72	40	73	1.97	68	1	72	3	71	-3	80
	37323121	2477	995	74	0.33	73	0.04	77	69	71	35	72	2.06	68	0	71	0	70	-2	79
709	13124543	2476	983	72	0.24	71	0.12	75	52	69	41	70	1.76	65	0	69	2	68	-4	77
	64221508	2476	539	75	0.39	73	0.20	78	48	72	37	73	1.64	67	3	71	-1	70	4	79
711	11123603	2475	674	73	0.33	71	0.26	76	57	70	42	71	2.22	65	1	70	2	69	-4	78
	14124636	2475	1469	72	0.13	71	0.07	75	60	70	45	71	2.26	65	-1	69	0	68	-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 (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	11122510	2474	792	76	0.27	75	0.15	79	47	73	35	74	2.11	70	4	73	5	72	2	80
714	11124553	2473	558	75	0.39	74	0.20	78	57	73	39	73	1.83	69	1	72	3	71	-7	79
	13121055	2473	1029	79	0.29	78	0.14	82	57	77	43	78	2.15	74	-1	76	-2	75	1	82
716	37322026	2472	900	73	0.28	71	0.16	76	49	70	37	71	1.32	66	0	70	3	68	-5	78
717	31124142	2471	2050	73	-0.12	72	-0.03	76	59	70	51	71	1.91	67	-4	70	-4	69	-6	78
718	13121259	2469	919	75	0.20	74	0.12	78	50	73	36	74	1.92	69	3	72	5	71	-4	80
719	11117609	2468	1283	79	0.10	78	0.07	82	44	76	40	77	2.70	72	7	76	6	75	0	83
	12117400	2468	1097	76	-0.15	74	-0.08	79	25	73	27	74	1.29	68	9	72	12	71	0	80
	37320074	2468	971	75	0.11	74	0.16	78	45	72	39	73	1.53	68	0	72	2	71	-1	80
722	11122639	2467	509	74	0.47	72	0.30	76	51	71	39	72	1.63	67	-1	71	1	69	-2	78
	11124526	2467	599	73	0.41	72	0.18	76	56	70	33	71	2.05	66	4	70	4	69	-1	78
	41118820	2467	1878	78	-0.01	77	0.05	80	53	76	50	76	2.12	72	-3	75	0	74	-8	82
725	11121653	2466	1158	75	0.03	74	0.12	78	43	73	41	74	2.73	69	6	72	8	71	-2	80
	31123208	2466	1050	73	0.34	71	0.19	76	63	70	46	71	1.81	65	-3	69	-4	68	-5	77
	37319005	2466	1143	77	0.07	75	0.16	80	42	74	42	75	2.24	70	3	74	4	73	-1	82
	37321007	2466	1922	77	0.00	75	-0.11	79	56	74	44	75	2.50	70	0	74	2	73	-4	81
729	11122530	2465	1460	75	0.17	73	0.13	78	64	72	50	73	2.28	68	-5	72	-5	70	-1	79
	15520005	2465	1480	75	0.00	74	0.06	78	52	72	42	73	2.41	68	3	72	2	71	-1	80
	37322166	2465	629	74	0.44	72	0.19	77	61	71	39	72	1.63	67	-2	71	-3	69	-1	78
732	11120639	2463	297	77	0.67	76	0.22	80	60	75	32	76	1.32	72	0	75	0	74	-3	82
	15522009	2463	665	71	0.16	69	0.13	74	44	68	35	69	1.66	64	3	68	2	67	3	76
734	37317033	2462	1399	75	-0.19	73	-0.06	78	30	72	33	73	1.59	67	7	71	8	69	0	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 (%)
	37319050	2462	979	76	-0.31	75	0.10	79	21	74	39	75	1.74	70	7	73	8	72	1	80
736	11122519	2461	507	75	0.47	74	0.14	78	56	73	33	74	1.55	69	1	73	1	72	-2	80
	13323728	2461	1070	75	0.29	73	0.22	77	53	72	46	73	2.06	68	-2	72	0	71	-4	79
	37320105	2461	710	77	0.32	76	0.15	80	50	74	33	75	1.93	71	3	74	5	73	-1	81
739	37320020	2460	381	73	0.55	72	0.21	76	55	70	34	71	1.51	66	-1	70	-1	69	1	78
	37320033	2460	726	76	0.34	75	0.18	79	47	74	36	75	2.10	70	3	73	5	72	0	81
	37320123	2460	2141	76	-0.16	75	-0.09	79	53	74	49	75	1.91	71	-3	74	-2	73	-6	80
742	37318044	2459	934	83	0.18	82	0.06	85	50	81	32	82	1.62	79	1	81	5	81	-4	86
	41118865	2459	1695	78	-0.09	77	-0.04	81	51	76	40	76	2.18	72	1	75	1	74	1	82
744	15523016	2458	1262	73	0.23	72	0.09	76	61	70	41	71	1.91	66	-3	70	-1	69	-3	78
745	11122523	2457	835	75	0.56	74	0.15	78	68	73	37	74	2.27	69	-1	73	-2	72	1	80
	37321032	2457	1021	81	0.26	80	0.00	83	56	79	31	79	1.84	76	2	79	5	78	-4	85
747	14119339	2456	1088	77	0.05	76	0.12	80	45	74	38	75	2.37	70	3	74	6	73	-1	82
	37323116	2456	207	74	0.41	72	0.05	77	48	71	19	72	1.32	67	6	71	6	70	4	78
749	61220114	2455	1617	73	-0.34	72	-0.10	76	31	70	36	71	1.82	66	6	70	6	69	2	78
750	11123624	2454	512	72	0.15	70	0.17	75	41	69	34	70	1.64	65	3	69	3	68	4	77
	15520020	2454	1331	75	0.18	74	0.05	78	50	72	41	73	1.76	68	1	72	0	71	-4	80
752	37324017	2453	582	73	0.35	71	0.16	76	53	70	34	71	1.36	66	-1	70	0	69	-1	78
753	21218007	2452	1204	81	0.29	80	-0.03	84	61	79	33	80	2.18	76	3	79	0	78	1	85
	37319065	2452	1786	77	-0.03	75	0.03	79	56	74	46	75	2.06	70	-3	74	-2	73	-3	81
755	12121428	2451	1785	82	-0.10	81	-0.10	84	50	80	39	81	2.26	77	1	79	4	78	-1	85
756	11117672	2450	1796	78	-0.46	77	-0.01	81	27	75	45	76	2.26	71	6	75	4	73	2	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 (%)
	15520019	2450	397	75	0.51	73	0.22	78	51	72	30	73	1.52	68	4	72	2	70	-2	79
758	31122217	2449	689	73	0.48	72	0.24	76	63	71	40	72	1.78	67	-3	71	-1	69	-6	78
	37322136	2449	1087	75	0.27	73	0.18	77	62	72	47	73	1.80	68	-6	72	-5	71	-5	79
760	11120610	2448	1051	76	0.03	74	0.10	79	45	73	38	74	2.27	69	5	73	2	72	2	80
	37320085	2448	1661	78	0.01	77	-0.07	80	54	76	40	76	1.99	72	0	75	2	74	-5	82
762	15521027	2447	696	73	0.44	72	0.19	76	53	71	35	72	1.64	66	-1	70	3	69	-6	78
763	11121561	2446	896	80	0.44	79	0.07	82	60	78	35	78	1.51	75	-2	76	-2	75	-2	82
	31123214	2446	986	76	0.02	75	0.18	79	47	74	44	74	2.25	69	1	72	-1	71	2	80
	37319021	2446	1186	75	0.14	74	0.06	78	45	73	37	74	1.83	69	1	72	3	71	0	80
766	37322092	2445	549	75	0.40	73	0.18	78	49	72	33	73	1.34	68	0	72	0	71	1	79
767	11117809	2444	867	77	0.13	75	0.12	80	39	74	36	75	1.78	70	4	74	4	73	-1	81
	11120521	2444	1860	79	-0.50	78	-0.09	82	30	77	41	78	2.53	74	7	77	4	76	7	84
769	37320133	2443	1089	78	0.10	76	0.15	80	44	75	42	76	2.13	72	1	75	4	74	-5	81
	37323108	2443	256	75	0.38	73	0.18	77	52	72	29	73	1.24	69	0	72	1	71	1	79
	41121807	2443	336	77	0.68	75	0.25	79	63	74	36	75	1.49	70	-2	74	-2	73	-5	81
772	11124544	2442	1703	70	-0.11	69	-0.04	74	51	67	44	68	2.38	62	-1	66	-3	65	5	75
773	11121560	2441	1589	81	0.03	80	0.07	83	54	79	47	79	2.09	76	-3	77	-2	76	-4	83
	11124641	2441	873	72	0.33	71	0.09	75	58	69	36	70	1.77	65	-1	69	-2	68	1	77
	37318050	2441	985	81	-0.05	80	0.15	84	35	79	40	80	2.15	77	4	79	5	78	0	85
	37322084	2441	256	74	0.38	72	0.23	76	43	71	32	72	1.70	67	4	71	2	69	3	78
777	11124520	2440	354	74	0.43	73	0.12	77	52	71	25	72	1.16	68	2	71	2	70	1	78
	13121909	2440	441	80	0.46	78	0.20	82	56	77	34	78	1.97	74	2	77	-1	76	3	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 (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 (%)
	37323082	2440	634	75	0.56	73	0.08	77	70	72	28	73	1.86	68	-1	72	1	71	-1	79
	64222543	2440	1150	78	-0.03	76	0.20	80	42	75	50	76	1.61	72	-2	75	-5	73	-3	82
781	15623807	2439	881	72	0.24	71	0.00	75	57	69	29	70	1.47	65	0	69	2	68	-3	77
782	11123803	2438	361	74	0.58	73	0.20	77	61	72	33	72	1.75	68	-2	71	-1	70	1	78
	15520023	2438	596	80	0.43	79	0.22	83	52	78	36	79	1.91	75	2	78	1	77	-1	84
	31121345	2438	2042	78	-0.03	77	-0.13	81	56	76	45	77	2.19	72	-2	76	0	75	-6	82
785	15524112	2437	1192	73	0.13	71	0.03	76	53	70	40	71	1.89	66	-2	69	2	68	-7	77
786	11123615	2436	876	73	0.01	71	0.11	76	41	70	37	71	1.92	65	3	70	1	68	3	78
	15524110	2436	1466	71	0.05	70	0.07	74	59	68	48	69	2.49	64	-3	68	-2	67	-3	76
788	11120535	2435	1987	79	-0.63	78	-0.07	81	25	76	44	77	2.12	73	5	77	2	76	4	83
789	13121227	2433	1064	76	-0.01	75	0.00	79	42	74	32	75	2.01	70	5	74	3	73	4	81
790	11120611	2432	1163	75	0.05	74	0.04	78	50	73	38	74	2.04	68	1	72	0	71	1	80
	14119345	2432	1229	79	0.13	77	0.00	81	51	76	38	77	2.45	73	4	76	2	75	-1	82
792	37317009	2431	910	82	-0.01	80	0.13	84	29	79	33	80	2.45	75	11	77	9	76	2	85
	37322053	2431	1318	80	0.02	78	0.15	82	51	77	48	78	1.76	75	-3	78	-7	77	-2	84
	65117344	2431	1502	78	-0.38	76	-0.03	80	27	75	38	76	1.94	71	6	74	6	73	0	81
795	37321103	2430	920	73	0.29	72	0.16	76	55	70	43	71	2.09	66	-2	70	2	69	-9	78
796	41118859	2429	1978	82	-0.48	81	-0.04	85	33	80	50	81	2.28	77	0	78	4	77	-6	84
797	11118659	2428	1363	79	0.05	78	0.06	82	44	77	41	78	1.43	74	-2	77	1	76	-7	83
798	11120628	2427	860	76	0.36	75	0.10	79	60	74	33	75	2.12	70	0	74	1	73	-1	81
	15722007	2427	860	79	0.34	78	0.11	81	54	77	38	77	1.56	74	-3	75	-3	74	-1	82
	(15622107*)																			

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 (%)
800	37319057	2426	467	77	0.26	76	0.23	80	39	75	33	76	2.01	71	4	74	4	73	3	82
	37320077	2426	1253	80	0.01	79	0.01	83	48	78	39	79	1.56	76	-3	78	-1	77	-2	84
	37324096	2426	1170	73	0.12	71	0.03	76	60	70	41	71	1.97	66	-3	70	-3	69	-3	77
803	11122533	2425	630	75	0.53	74	0.22	78	68	73	41	74	1.61	69	-5	72	-7	71	-5	80
	11122618	2425	989	73	0.22	71	0.14	76	53	70	38	71	1.98	66	0	70	-3	69	3	78
	61220117	2425	1556	75	-0.24	74	0.02	78	34	72	43	73	2.48	67	5	72	2	71	3	80
806	15523151	2424	836	72	0.44	71	0.17	75	62	70	40	71	1.39	65	-7	69	-5	68	-4	77
	41120832	2424	535	79	0.55	78	0.16	81	59	76	30	77	1.68	73	0	76	2	75	-5	83
808	37323107	2423	819	74	0.22	73	0.15	77	56	72	37	73	1.72	68	-3	72	-3	71	1	79
809	11122616	2422	838	74	0.07	72	0.09	77	41	71	37	72	1.55	67	2	71	-2	70	3	78
	15523077	2422	1474	72	-0.16	71	0.07	75	39	69	46	70	1.93	65	-1	69	-5	67	6	77
	37317007	2422	1369	84	0.10	82	0.03	86	50	81	38	82	2.83	78	5	81	4	80	-1	87
	37322027	2422	1234	75	0.15	73	0.11	77	54	72	43	73	1.71	68	-5	72	-1	71	-6	79
	37324027	2422	1138	71	0.25	69	0.08	74	62	68	42	69	1.59	63	-5	68	-4	66	-8	76
	65118359	2422	1339	77	-0.01	76	0.15	80	42	75	47	76	2.34	70	-1	74	0	73	-2	82
815	37323008	2421	443	73	0.34	72	0.16	76	50	70	33	71	1.80	66	2	70	3	68	-5	78
816	31122225	2420	800	71	0.12	70	0.05	74	40	69	29	70	1.14	64	2	68	5	67	-5	76
	37320093	2420	2086	79	-0.17	78	-0.13	81	54	76	44	77	2.17	73	-3	76	-2	75	-5	82
	37321020	2420	1825	76	-0.08	75	-0.07	79	50	73	44	74	2.21	69	-2	73	1	72	-7	80
	37321022	2420	1062	77	0.37	76	0.04	80	60	75	35	76	2.28	71	-1	75	1	74	-1	81
820	64220615	2419	827	74	0.38	73	0.08	77	56	71	32	72	1.48	67	0	71	-1	70	-2	79
	(11120615*)																			

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 (%)
821	31120376	2418	556	80	0.44	79	0.20	83	52	78	34	79	1.90	76	1	78	2	77	-3	84
822	11122512	2417	498	74	0.31	73	0.20	77	42	72	32	73	2.12	67	5	71	3	70	3	79
823	11122636	2415	712	74	0.27	72	0.18	76	48	71	36	72	1.73	67	-1	70	2	69	-5	78
	37318025	2415	760	79	-0.02	78	0.08	81	33	77	30	78	1.83	73	7	76	7	75	-1	83
	37320023	2415	1175	76	0.09	75	0.09	79	44	74	41	75	2.05	70	0	73	2	72	-4	80
826	11120616	2414	247	74	0.49	73	0.17	77	46	72	25	73	1.72	68	4	71	4	70	3	79
	11124533	2414	415	73	0.48	71	0.13	76	56	70	30	71	1.82	66	0	70	4	69	-4	77
828	37321108	2413	646	73	0.50	72	0.10	76	60	71	29	72	1.59	66	-1	70	-1	69	-1	78
829	37319054	2412	465	77	0.29	76	0.33	80	40	74	39	75	2.22	70	3	74	0	73	4	81
830	37319037	2411	1072	79	0.20	78	0.14	82	50	77	43	78	2.25	74	-3	77	0	76	-2	83
	37319058	2411	1151	77	0.21	75	0.00	80	54	74	32	75	1.34	70	-2	74	-1	73	-3	81
	37320131	2411	1160	74	-0.23	73	0.03	77	30	71	36	72	2.05	67	4	71	7	70	-2	79
	61221125	2411	300	77	0.41	76	0.21	80	48	74	31	75	1.83	71	2	74	3	73	-2	81
834	11124547	2410	493	75	0.51	73	0.23	77	56	72	37	73	2.34	68	-1	72	1	71	-2	79
	41120831	2410	528	78	0.49	77	0.16	81	57	76	30	77	1.97	72	1	76	3	75	-3	82
836	11124536	2409	989	73	0.25	71	0.15	76	58	70	42	71	2.25	66	-4	69	-2	68	-4	77
	12123466	2409	529	74	0.28	72	0.18	77	43	71	32	72	1.69	67	1	71	4	69	-3	78
	21220010	2409	1301	80	-0.02	78	-0.03	82	43	77	35	78	1.80	74	0	77	2	76	-1	84
839	11123804	2408	567	74	0.38	73	0.22	77	55	72	38	73	2.13	68	-1	71	-2	70	0	79
840	11117657	2407	249	82	0.48	81	0.12	84	45	80	24	81	1.43	77	2	80	4	80	2	86
	11117658	2407	1086	79	0.03	77	0.05	81	37	76	33	77	2.26	72	6	76	7	74	-1	83
842	41118847	2404	1538	77	0.11	76	-0.06	80	50	75	36	76	1.57	71	-2	74	-1	73	-3	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 (%)
843	37320108	2403	295	75	0.35	74	0.15	78	43	73	24	74	1.33	69	3	72	6	71	-4	80
844	11122501	2402	1446	75	-0.04	73	0.09	77	48	72	46	73	2.46	68	-2	71	-2	70	-1	79
	11122521	2402	940	75	0.33	74	0.12	78	60	73	38	73	2.22	69	-3	72	-2	71	-1	80
846	65117342	2401	1265	77	-0.24	76	0.05	80	28	74	39	75	1.98	70	4	74	3	73	1	81
847	12118410	2400	1228	81	0.11	80	-0.07	83	47	79	29	80	1.93	76	3	79	3	78	2	85
	13323734	2400	802	76	0.26	74	0.20	78	48	73	40	74	1.69	70	-2	73	-1	72	-7	80
	37320135	2400	1242	76	-0.05	74	0.01	79	38	73	38	74	2.04	69	3	73	3	72	-2	80
850	11118627	2399	1145	79	-0.21	78	0.07	82	27	77	39	78	1.97	73	3	76	5	75	-1	83
851	15520015	2398	1309	74	0.12	73	0.10	77	47	72	43	73	1.81	68	-2	71	0	70	-9	79
852	11121655	2397	383	74	0.60	73	0.19	77	59	71	30	72	1.81	68	-1	71	-1	70	0	79
	11124807	2397	1258	74	0.17	72	0.17	76	64	71	53	72	2.39	67	-8	71	-9	70	-5	78
	37319012	2397	1692	78	-0.48	77	-0.09	81	26	76	39	77	1.52	72	1	75	2	74	0	82
855	65120379	2396	1164	79	-0.10	77	0.16	81	36	76	45	77	2.68	72	1	76	3	75	-1	82
856	31120370	2395	800	81	0.38	79	0.05	83	60	78	32	79	2.01	76	-2	78	1	77	-4	84
857	65120375	2394	1968	79	-0.55	78	-0.14	82	29	77	44	78	2.57	74	5	77	4	76	-2	83
858	11119683	2393	1368	77	-0.11	75	-0.01	80	42	74	39	75	2.11	70	1	74	3	73	-6	81
	37320113	2393	707	80	0.28	79	0.12	82	52	78	33	79	1.96	75	-1	78	1	77	-3	84
	41118861	2393	1335	78	0.06	76	-0.04	80	49	75	33	76	2.25	71	1	75	1	74	3	82
861	11118635	2392	882	83	-0.23	82	0.06	85	23	81	36	82	2.13	79	8	82	8	81	-3	87
	11119675	2392	542	76	0.16	75	0.16	79	35	73	30	74	1.87	69	3	73	5	72	1	81
863	37320003	2391	1230	76	-0.32	75	0.03	79	21	74	37	75	2.08	70	4	73	7	72	0	81
	37321024	2391	913	78	0.34	77	0.03	81	56	76	32	77	2.16	72	0	76	2	75	-3	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 (%)
865	37319043	2390	270	76	0.29	75	0.16	79	31	73	26	74	1.69	69	6	73	7	72	1	80
866	41121820	2389	599	73	0.08	71	0.17	76	40	70	38	71	2.00	66	1	70	-3	68	6	78
	61220112	2389	1051	75	-0.04	73	-0.03	78	35	72	30	73	1.57	67	3	71	2	70	2	79
868	37317035	2388	1214	78	-0.07	77	0.08	81	38	76	40	77	2.49	72	0	75	3	74	2	82
869	12118406	2385	727	80	0.06	79	0.00	83	32	78	23	79	1.64	74	6	77	6	76	4	84
	37320125	2385	716	74	0.26	73	0.15	77	47	71	34	72	2.06	67	2	71	-1	70	1	79
871	37317036	2384	860	79	-0.13	78	0.08	82	23	77	34	78	1.90	73	4	75	3	74	7	83
872	15624821	2383	789	73	0.36	71	0.12	76	61	70	37	71	1.69	65	-3	69	-4	68	-7	77
	37318051	2383	899	81	0.32	79	0.12	83	54	78	34	79	1.88	75	-2	78	-2	78	-2	84
	61220108	2383	898	76	0.02	74	0.18	79	36	73	41	74	2.10	68	1	72	1	71	-3	80
	65119367	2383	1210	80	-0.36	79	-0.03	82	24	78	34	78	2.15	74	6	77	8	76	-1	83
876	37319072	2382	-297	81	0.86	80	0.32	83	58	79	27	80	1.74	76	1	79	0	78	-2	85
877	37320119	2380	847	80	0.13	78	0.18	82	47	77	40	78	2.41	74	1	77	-2	76	-1	84
878	12123467	2379	999	73	0.00	71	0.00	76	44	70	32	71	1.72	66	0	70	0	69	0	78
	37320134	2379	1234	75	-0.12	74	0.04	78	34	73	39	74	1.87	68	2	72	2	71	-4	80
	41117821	2379	1187	82	-0.12	81	0.01	85	33	80	35	81	2.00	77	3	79	4	78	-3	85
881	11120607	2378	770	75	0.27	73	0.16	78	50	72	36	73	2.06	68	0	72	-1	71	-3	79
	13121929	2378	635	79	0.45	78	0.11	82	59	77	33	78	1.66	74	-3	77	-2	76	-5	83
	37319027	2378	635	77	0.13	75	0.16	79	34	74	34	75	2.13	70	5	73	3	72	0	81
	37321015	2378	159	75	0.53	73	0.19	78	48	72	25	73	1.57	68	1	71	3	70	-2	79
885	37317031	2377	1681	79	-0.37	78	-0.12	82	27	77	37	78	2.17	73	4	76	6	75	-3	83
	37321105	2377	828	80	0.32	79	0.14	83	57	78	38	79	1.77	75	-3	78	-3	77	-7	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 (%)
	65117353	2377	672	81	0.15	80	0.05	83	31	79	24	79	2.13	75	9	77	9	76	0	84
888	11120622	2376	1170	74	0.15	72	0.14	77	49	71	41	72	1.98	67	-3	71	-3	70	-4	79
889	11117666	2375	1289	78	-0.08	77	0.06	81	35	76	40	77	2.01	72	1	75	2	74	-5	82
	11118669	2375	892	75	0.00	73	0.09	78	30	72	36	73	1.99	68	3	72	6	71	-4	79
	37323020	2375	910	75	0.27	73	0.11	78	56	72	37	73	1.93	68	-5	72	-2	71	-4	79
	64219516	2375	1165	74	-0.23	73	0.02	77	24	72	34	73	2.16	67	5	71	7	70	2	79
	(11119516 [*])																			
	65119366	2375	1261	78	-0.10	77	0.00	81	37	76	37	77	1.99	72	1	75	4	74	-6	82
894	11121552	2374	910	80	0.09	78	0.11	82	36	77	34	78	2.24	74	1	78	4	77	1	84
895	31120355	2373	356	78	0.49	76	0.19	80	54	75	32	76	2.35	72	1	75	-2	74	4	82
	41118834	2373	959	77	0.15	76	0.11	80	41	75	35	76	2.18	70	1	74	2	73	-2	81
897	37317041	2372	897	76	-0.21	75	0.11	79	24	73	36	74	1.91	69	2	73	4	72	2	80
898	37321042	2371	-8	79	0.71	78	0.23	82	58	77	27	78	1.92	74	1	76	1	75	-5	83
899	11122626	2370	618	74	0.38	72	0.08	77	54	71	28	72	1.71	67	-1	71	-4	70	4	78
	12120426	2370	708	78	0.16	77	0.03	81	42	76	24	77	1.89	73	4	76	7	75	-2	82
	37320026	2370	642	77	0.25	75	0.18	79	42	74	36	75	1.50	70	-1	74	-1	73	-4	81
902	11120618	2369	303	76	0.48	74	0.19	78	47	73	28	74	1.71	69	1	72	2	71	-3	80
	21218011	2369	921	79	-0.03	77	0.10	81	32	76	36	77	2.59	72	6	76	6	75	-2	83
904	41118838	2368	1167	82	-0.25	81	-0.05	84	27	80	33	80	1.84	76	3	78	5	77	0	84
905	37320103	2367	1490	73	-0.02	72	-0.01	77	45	71	40	72	1.71	66	-3	70	-1	69	-8	78
906	65117347	2366	1429	81	-0.35	79	-0.05	83	28	78	36	79	1.63	75	0	78	1	77	2	84
907	41118849	2364	1595	81	-0.24	80	0.04	83	33	79	47	79	2.34	75	-1	77	1	76	-6	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 (%)
908	11119676	2360	1365	79	0.03	78	-0.03	82	44	77	33	78	1.94	74	0	77	0	76	-1	83
	12117391	2360	629	79	-0.19	78	0.03	82	14	77	24	78	1.74	73	8	76	9	75	7	83
	37319029	2360	1149	75	-0.06	74	-0.03	78	35	72	31	73	1.91	68	2	72	2	71	2	80
911	11119677	2359	334	78	0.30	76	0.23	80	36	75	30	76	1.44	71	-1	75	2	74	-3	82
912	11122640	2358	675	73	0.15	71	0.14	76	42	70	34	71	2.00	66	2	70	-2	69	2	78
	64220613	2358	516	77	0.13	75	0.21	79	34	74	33	75	2.06	70	2	74	3	73	1	81
	(11120613')																			
914	11120601	2357	-112	81	0.83	80	0.34	83	61	79	31	80	2.01	76	-1	79	-1	78	-6	85
915	65119371	2356	273	76	0.36	74	0.08	79	40	73	19	74	1.22	69	3	73	7	72	-5	80
916	37320021	2354	439	75	0.45	73	0.12	78	46	72	28	73	1.57	68	0	71	1	70	-4	79
917	12118405	2353	932	76	0.24	74	0.00	79	42	73	25	74	1.82	68	2	73	4	72	-2	80
918	11120632	2352	371	76	0.51	75	0.19	79	51	73	29	74	1.66	69	-2	73	-2	72	0	80
	65117351	2352	889	80	-0.03	78	0.11	82	29	77	33	78	1.70	73	4	76	2	75	-2	83
920	11117699	2351	790	78	0.21	77	-0.02	81	40	76	22	77	1.65	71	5	75	2	74	2	83
	37317008	2351	1344	81	-0.17	79	0.02	83	32	78	36	79	2.58	75	4	76	4	75	0	84
	65117343	2351	1171	76	-0.02	74	0.06	79	36	73	36	74	1.83	68	2	73	-1	71	-1	81
923	11123618	2347	759	75	0.08	74	0.10	78	41	72	34	73	2.18	69	1	72	-1	71	3	79
924	13121267	2345	1133	77	0.02	76	0.08	80	39	74	39	75	1.62	71	-3	74	-3	73	-3	81
925	11120621	2344	421	76	0.29	74	0.14	78	43	73	28	74	1.83	69	2	72	1	71	-1	80
926	37320095	2343	2192	79	-0.28	77	-0.10	81	45	76	51	77	2.56	72	-6	76	-3	75	-7	83
	37320117	2343	471	79	0.33	77	0.15	81	48	76	29	77	2.18	73	0	76	0	75	2	82
	37324006	2343	984	70	-0.19	68	0.03	74	27	67	29	68	1.81	62	4	66	6	65	-2	75

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 (%)
929	37321017	2342	1736	77	-0.14	76	-0.03	80	44	75	44	76	2.06	71	-4	74	-2	73	-8	81
930	11117680	2341	62	81	0.41	80	0.22	84	39	79	25	80	1.97	76	5	79	5	78	-2	85
	11121537	2341	746	79	0.34	78	0.11	82	45	77	29	78	1.99	74	1	77	-2	76	4	83
932	11118639	2340	1549	75	-0.12	73	-0.02	78	39	72	39	73	2.43	68	0	72	1	70	-3	80
	21217011	2340	1166	79	-0.02	78	-0.01	82	33	77	31	78	1.60	73	1	76	-1	75	3	83
	37317038	2340	471	77	0.29	75	0.14	80	38	74	28	75	1.61	70	2	73	2	72	-2	81
	65117325	2340	909	79	0.02	78	-0.04	82	33	77	25	78	2.04	73	4	76	4	75	4	83
936	37320111	2339	969	76	-0.02	75	0.07	79	37	74	36	75	1.84	69	0	73	-1	72	-3	81
937	13121271	2338	867	74	0.08	72	-0.01	77	35	71	25	72	1.33	66	1	70	4	69	-3	78
938	21217029	2336	702	78	-0.05	77	0.06	81	22	76	26	76	1.89	71	6	75	5	74	5	82
	21218017	2336	1239	82	-0.23	80	0.06	84	29	79	42	80	2.22	76	1	77	2	76	-6	84
	37317052	2336	565	81	0.17	80	-0.03	83	34	79	20	79	1.81	75	5	78	8	77	-2	85
	37319023	2336	1172	76	-0.03	75	0.04	79	36	74	35	75	2.22	70	0	73	4	72	-5	80
942	11118650	2335	1115	76	-0.24	75	0.05	79	24	73	35	74	2.34	69	4	73	7	72	-2	80
943	31121344	2334	2037	77	-0.09	76	-0.12	80	53	74	45	75	2.53	71	-5	74	-3	73	-9	81
944	11118671	2333	850	78	0.08	76	0.22	80	33	75	42	76	2.23	72	-1	75	0	74	-5	82
	11119679	2333	381	79	0.28	78	-0.01	81	33	77	15	78	1.76	73	6	76	7	75	6	83
946	11117669	2328	247	80	0.23	79	0.12	83	35	78	24	79	1.45	75	2	78	1	77	2	84
947	13323737	2327	868	74	0.30	73	0.18	77	49	71	40	72	2.14	67	-3	71	-2	70	-9	79
948	11124614	2326	546	73	0.04	71	0.18	76	35	70	35	71	1.72	66	-1	70	-3	69	1	78
	61220115	2326	1513	72	-0.41	70	-0.02	75	23	69	41	70	2.16	63	1	68	1	67	-2	77
950	12117397	2325	1140	80	-0.18	79	-0.01	83	26	78	30	79	2.11	74	4	77	3	75	3	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 (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 (%)
	12118402	2325	668	80	-0.13	79	0.10	83	19	78	26	79	2.23	74	8	77	7	76	4	84
952	11124549	2324	1319	73	-0.14	71	0.08	76	38	70	42	71	2.08	65	-4	69	-4	68	-1	77
953	37319055	2322	617	76	-0.02	74	0.18	79	26	73	36	74	2.03	69	1	73	2	71	-1	80
	37321029	2322	945	75	-0.10	74	0.02	78	36	73	35	74	1.85	69	-3	72	1	71	-3	80
955	37317025	2321	1383	82	-0.55	81	-0.20	85	15	80	25	81	2.50	77	11	79	8	78	8	85
956	11117687	2319	68	81	0.49	80	0.09	83	42	79	17	80	2.19	75	5	78	7	77	1	85
957	21219018	2317	559	76	0.22	74	0.14	79	34	73	32	74	1.97	69	0	72	2	71	-1	80
	37318021	2317	725	78	0.19	77	0.08	81	40	76	31	77	2.17	72	0	75	0	74	1	83
959	21217012	2314	1379	80	-0.10	79	0.02	83	35	77	36	78	2.01	73	-1	76	-3	75	3	84
960	11118662	2311	756	76	0.01	74	0.07	78	32	73	29	74	2.33	69	3	73	3	72	3	80
	11122633	2311	398	73	0.25	72	0.14	76	39	70	27	71	1.91	67	-1	70	2	69	-1	77
	37319056	2311	206	77	0.46	76	0.27	80	43	75	31	76	2.11	71	-2	75	1	74	-1	81
963	15520014	2310	1240	75	-0.21	74	0.01	78	29	73	36	74	1.93	69	1	72	3	71	-7	80
964	37320078	2309	731	76	0.16	75	0.10	79	41	74	34	75	2.18	70	-2	73	0	72	-3	80
	41119825	2309	151	79	0.49	78	0.18	82	43	77	24	78	2.13	74	3	77	0	76	3	83
966	11119686	2307	129	77	0.50	75	0.17	79	39	74	19	75	1.69	70	4	74	3	73	0	81
	21217037	2307	862	76	0.05	75	0.15	79	34	73	37	74	2.62	69	2	73	1	72	-1	80
968	11117615	2306	604	80	-0.03	79	-0.02	82	22	78	20	78	2.49	74	10	75	9	74	4	83
969	11118633	2305	638	76	-0.10	75	0.12	79	21	73	31	74	2.37	68	5	73	7	72	-2	81
	11121553	2305	891	80	0.01	79	0.01	83	37	78	28	79	1.80	75	-1	77	1	76	1	84
	12123464	2305	821	75	0.11	74	-0.03	78	37	72	23	73	1.49	68	1	72	2	71	-2	80
972	65118357	2304	472	78	0.23	77	0.16	81	32	76	26	77	1.77	72	3	75	1	74	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 (%)
973	37319013	2300	909	78	-0.14	77	0.09	80	27	76	34	76	2.25	72	4	75	4	74	-6	82
974	11117689	2297	1020	80	0.01	78	0.05	82	37	77	35	78	2.45	74	-2	77	2	76	-2	83
	31123204	2297	616	76	0.32	75	0.12	79	50	74	33	74	2.23	70	-2	73	-2	72	-5	80
976	11120605	2296	297	77	0.28	75	0.02	79	40	74	18	75	1.86	70	4	74	1	73	4	81
977	11117685	2295	677	80	0.18	79	0.02	83	38	78	24	79	1.91	75	1	78	2	77	-1	84
	21218005	2295	1264	76	-0.19	75	-0.04	79	34	74	35	75	2.16	70	0	74	0	73	-4	81
979	11117690	2294	138	80	0.33	79	0.15	82	32	78	24	78	2.31	74	4	77	7	76	-2	84
980	11118613	2293	739	81	-0.02	80	0.01	84	23	79	25	80	2.00	75	4	77	7	76	-1	84
981	12117388	2291	757	76	0.21	75	0.00	79	38	73	24	74	1.98	69	1	72	3	71	-1	81
982	11120619	2290	177	74	0.34	72	0.12	77	38	71	21	72	1.79	67	3	71	1	69	1	79
983	65117345	2289	1135	79	-0.38	77	-0.15	81	19	76	24	77	1.94	72	5	75	4	74	4	82
	65120381	2289	187	74	0.11	72	0.12	77	24	71	23	72	1.72	66	4	70	4	69	1	78
985	37318036	2286	1145	77	-0.39	76	-0.07	80	17	75	30	76	1.66	71	2	74	6	73	-5	82
986	11118663	2285	159	78	0.41	77	0.15	81	35	76	23	77	1.76	72	2	75	2	74	-1	82
987	11122635	2284	150	74	0.35	72	0.28	76	39	71	32	72	1.73	67	-4	71	-1	70	-5	78
988	21219016	2283	741	78	-0.03	76	0.08	80	30	75	31	76	2.30	71	2	75	4	74	-3	82
	41118854	2283	564	79	0.29	78	0.04	82	41	77	23	78	2.08	74	1	76	-1	75	5	83
990	65118360	2281	972	77	0.04	75	0.10	80	36	74	37	75	2.27	69	-3	74	-1	72	-3	82
991	61218106	2280	-108	76	0.41	75	0.10	79	33	73	12	74	1.63	69	6	73	4	72	4	81
992	37317046	2277	1022	80	-0.06	79	-0.15	82	32	78	20	78	1.79	74	4	77	0	76	6	83
993	12117393	2275	964	84	0.20	83	-0.11	86	47	82	21	83	1.84	79	-2	82	1	81	-2	87
994	21217039	2274	866	75	0.16	74	0.11	78	40	73	34	74	1.88	68	-3	72	-5	71	-3	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 (%)
	65119370	2274	-45	76	0.46	74	0.01	79	35	73	7	74	1.77	69	7	73	8	72	2	80
996	12117394	2271	630	84	0.15	83	0.00	86	37	83	21	83	2.09	80	2	82	2	81	2	87
	15520021	2271	-153	74	0.38	72	0.20	77	31	71	20	72	1.80	66	3	70	2	69	4	78
	65120380	2271	891	79	-0.10	78	0.00	81	27	77	28	78	2.14	74	3	76	3	75	-1	83
999	11117632	2270	973	72	0.05	70	0.00	75	33	69	26	70	1.32	64	-1	68	-1	67	-5	77
1000	37318029	2269	1284	78	-0.15	76	-0.05	80	31	75	33	76	1.72	72	-3	75	1	74	-8	82
1001	12123463	2268	718	77	0.31	76	0.02	80	51	75	26	76	2.58	72	-1	74	-2	73	1	81
	37320072	2268	37	74	0.26	73	0.23	77	28	72	25	73	1.95	67	2	71	3	70	0	79
1003	21217006	2267	895	81	-0.07	80	-0.02	83	27	78	25	79	2.47	75	5	76	5	75	0	83
1004	11117808	2266	180	80	0.29	78	0.12	82	35	77	22	78	1.36	73	0	77	2	76	-5	84
1005	11117625	2265	432	76	0.35	75	0.07	79	38	74	20	75	1.96	69	2	73	2	72	0	81
1006	11118661	2262	805	78	-0.03	76	0.00	80	29	75	27	76	2.30	71	2	75	2	74	3	82
	37317040	2262	235	82	0.29	81	-0.02	85	34	80	14	81	2.09	77	6	80	6	79	1	86
1008	11117603	2261	1183	78	-0.07	77	0.09	81	34	76	37	77	2.25	72	-2	75	0	74	-8	83
	65120382	2261	1231	82	-0.25	81	-0.09	84	27	80	33	81	2.13	77	2	80	1	79	-4	85
1010	21217024	2260	666	76	-0.10	75	-0.01	79	25	73	23	74	2.55	69	6	73	7	72	0	81
	37320102	2260	808	77	0.22	75	0.09	80	40	74	32	75	2.08	71	-3	74	-1	73	-5	81
	41119836	2260	651	76	0.12	74	0.22	78	35	73	38	74	2.61	69	-2	73	-1	71	-4	80
1013	11120536	2258	1075	79	-0.19	78	-0.07	81	26	76	25	77	2.05	73	3	77	2	76	3	84
1014	37318048	2255	770	77	-0.06	75	0.04	79	26	74	26	75	2.30	71	2	73	2	72	3	81
1015	41119832	2253	684	76	0.02	75	0.16	79	31	73	34	74	2.30	69	-1	73	-1	72	-1	80
1016	37317058	2251	731	80	-0.26	79	-0.03	82	13	78	23	78	2.15	74	6	76	7	75	3	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 (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 (%)
1017	37317056	2249	233	77	0.12	75	0.05	80	19	74	16	75	2.10	70	7	74	7	72	5	82
1018	21217009	2248	810	81	0.00	79	0.01	83	29	78	25	79	2.20	74	4	76	2	75	-1	83
1019	11117605	2247	593	81	-0.12	80	-0.05	83	21	79	17	80	2.00	75	6	78	8	77	-1	85
1020	61220119	2246	1440	76	-0.35	75	0.00	79	26	74	40	75	2.83	69	-1	73	3	72	-6	81
1021	65117339	2244	830	82	-0.18	81	0.04	84	22	80	27	81	2.39	77	5	79	4	78	-1	85
1022	41118833	2238	321	78	0.39	76	0.06	80	37	75	18	76	1.70	71	0	74	0	73	1	82
1023	37319060	2236	-619	75	0.58	74	0.21	78	30	73	8	74	1.84	69	5	73	7	72	3	80
1024	11118612	2233	344	80	0.04	79	0.10	83	16	78	23	79	2.06	74	5	76	6	75	-2	83
1025	12117387	2232	680	79	0.00	77	0.01	81	30	76	26	77	1.96	71	1	75	-2	74	1	83
1026	12117389	2229	558	77	0.21	76	0.08	80	34	74	26	75	1.84	70	-1	74	-1	73	-4	81
1027	37320116	2227	499	78	0.27	77	0.08	81	44	76	28	76	2.05	72	-3	75	-3	74	-5	82
1028	64221502	2226	643	73	-0.02	71	0.06	76	25	70	26	71	2.32	65	1	69	3	68	-2	77
1029	64221507	2223	1618	78	-0.34	77	-0.06	81	32	76	38	77	2.21	73	-6	76	-4	75	-4	82
1030	12122461	2221	343	78	0.24	76	0.08	80	38	75	22	76	1.75	72	-2	75	-2	73	-1	81
1031	37319019	2213	486	77	0.27	75	0.14	79	34	74	26	75	2.24	70	-2	73	2	72	-5	81
	37319022	2213	458	78	-0.12	77	0.04	81	19	76	20	77	1.78	71	3	76	4	75	-1	83
1033	11117682	2211	564	80	0.17	79	0.08	83	36	78	27	79	2.26	75	-2	78	-2	77	-1	84
	11117801	2211	996	77	-0.02	76	-0.04	80	36	74	25	75	1.46	70	-1	74	-6	72	-3	81
1035	12118411	2210	1034	82	-0.14	81	-0.05	84	29	80	26	80	2.31	77	1	79	0	78	0	85
1036	12118408	2209	701	81	-0.10	80	-0.04	83	23	79	23	79	2.06	75	2	78	3	77	-2	84
1037	12118403	2208	362	79	0.05	78	0.09	82	20	77	21	78	1.95	73	2	76	3	75	1	83
	64221506	2208	240	75	0.25	73	0.10	78	30	72	19	73	1.79	68	-1	72	1	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 (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 (%)
1039	11120527	2204	1483	81	-0.42	80	-0.12	84	26	79	31	80	2.74	76	4	79	-2	78	1	85
1040	41118851	2202	323	80	0.09	78	0.10	82	25	77	24	78	1.30	74	-2	77	-4	76	-2	84
1041	11117697	2198	536	75	0.28	74	0.03	78	38	72	20	73	1.77	67	0	71	-3	70	-1	80
1042	37317003	2197	568	81	0.08	80	0.00	83	28	79	21	80	2.41	75	4	78	3	78	-2	85
	61218096	2197	724	66	-0.15	64	0.00	68	17	63	23	64	2.07	59	3	63	3	62	0	70
1044	11118638	2196	665	75	-0.12	74	0.01	78	20	73	24	74	1.97	69	1	72	3	71	-2	80
1045	21218019	2193	1151	82	-0.19	81	0.07	84	28	80	41	81	2.53	77	-5	78	-3	77	-8	84
1046	11119681	2192	796	77	0.01	76	0.11	80	29	75	33	76	2.67	71	-2	74	0	73	-4	81
1047	12117385	2191	1000	80	-0.18	79	-0.13	83	24	78	20	79	2.39	74	4	77	3	76	1	84
1048	21218002	2187	456	75	-0.12	73	0.04	78	18	72	22	73	2.26	67	4	71	2	70	2	79
1049	12117390	2185	-423	79	0.33	78	0.09	82	17	77	6	78	1.87	73	9	76	6	75	6	83
1050	12123462	2184	829	75	-0.04	74	-0.01	78	31	72	24	73	1.49	68	-4	72	-4	70	-3	79
	64221505	2184	781	74	-0.29	73	-0.07	77	8	72	18	73	2.50	67	9	71	8	70	1	79
1052	11119672	2176	-251	81	0.54	80	0.10	84	33	79	8	80	1.70	77	3	80	3	79	-1	85
	61220110	2176	727	75	0.06	73	0.09	78	34	72	28	73	2.07	67	-4	71	-4	70	-5	80
1054	21218042	2175	680	76	-0.05	75	-0.01	79	19	74	20	75	2.45	69	2	73	4	72	3	81
1055	11117802	2174	111	78	0.18	76	-0.09	81	28	75	8	76	1.45	71	3	75	3	74	0	82
	21218003	2174	631	76	0.04	74	0.09	78	29	73	29	74	2.24	69	-3	72	-2	71	-3	80
1057	61220116	2169	1509	74	-0.47	73	-0.11	77	20	71	35	72	2.75	67	1	71	-2	70	-3	79
1058	37317004	2165	336	82	-0.01	81	0.03	84	19	80	17	81	2.52	77	6	79	4	78	1	85
1059	21220009	2156	380	75	-0.11	74	0.06	78	17	73	21	74	2.07	69	1	72	3	71	-3	80
1060	12118407	2153	673	81	0.01	80	-0.07	84	27	79	18	80	1.67	76	0	78	-2	78	-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 (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 (%)
1061	37319016	2152	202	80	0.28	79	0.11	82	27	78	21	79	1.97	75	-1	77	-1	76	-1	84
1062	21217031	2150	608	79	0.06	78	0.02	82	25	77	22	78	1.94	73	-2	76	-2	75	1	83
	65120372	2150	452	78	0.11	77	0.15	80	29	76	30	76	2.70	72	-3	75	-1	74	-4	82
1064	65117350	2149	659	77	-0.15	76	-0.03	80	18	74	20	75	1.73	70	1	73	1	72	-4	81
1065	15717203	2145	893	84	-0.13	83	-0.08	86	30	82	22	83	2.46	80	-1	82	-2	81	2	87
	(15617099*)																			
1066	61220111	2142	230	75	0.06	73	0.02	78	23	72	14	73	1.82	67	2	71	2	70	-2	80
1067	37317039	2137	489	80	0.11	79	0.01	82	25	77	20	78	2.30	74	1	76	2	74	-5	83
	65118354	2137	1133	78	-0.08	76	-0.07	81	31	75	29	76	2.02	71	-5	75	-4	74	-7	82
1069	37317054	2135	380	82	-0.14	81	0.00	84	13	80	17	80	2.08	76	4	78	2	77	1	85
1070	65118356	2134	-211	79	0.44	77	0.12	81	27	76	10	77	1.96	73	2	76	1	75	2	83
1071	11118666	2130	-112	76	0.32	75	0.21	79	25	74	19	75	1.81	70	-2	73	-1	72	-3	80
1072	21217021	2112	604	75	0.00	73	0.04	78	28	72	23	73	1.84	67	-6	71	-2	70	-8	79
1073	61221123	2107	-774	77	0.64	76	0.28	80	31	75	12	75	2.02	71	-1	74	2	73	-4	81
1074	11120633	2103	-481	75	0.48	74	0.20	78	29	72	11	73	1.76	68	-1	72	0	71	-4	79
1075	12118404	2101	52	78	0.26	76	0.07	81	25	75	14	76	2.52	71	1	75	3	74	-1	82
1076	11120627	2100	-452	77	0.41	75	0.19	79	25	74	11	75	2.54	71	3	74	5	73	-2	81
	64221501	2100	604	73	-0.24	71	0.01	76	13	70	22	71	1.90	66	-2	70	-2	68	-1	78
1078	37318042	2099	221	82	0.27	81	-0.01	84	35	80	12	80	1.99	77	-2	80	1	79	-7	85
1079	64220516	2096	1133	78	-0.03	77	-0.04	80	36	76	29	77	2.16	73	-8	76	-7	75	-8	82
	(11120516*)																			
1080	12117386	2087	369	82	0.15	81	0.03	85	25	80	17	81	2.49	77	0	80	-3	79	2	86

排名	牛号	GCVI	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 (%)
1081	21220008	2085	-169	76	0.10	75	0.15	79	15	74	16	74	2.08	70	0	73	1	72	-1	81
1082	21218016	2069	688	79	0.02	78	0.01	82	27	77	22	78	2.55	73	-3	76	-3	75	-3	83
1083	21217022	2066	-287	77	0.38	76	0.11	80	25	74	9	75	1.82	70	-1	73	0	72	-3	81
1084	11120519	2065	714	78	-0.23	76	-0.14	80	17	75	16	76	2.24	72	-1	76	-3	75	4	82
1085	37324004	2064	270	64	0.07	62	0.08	69	25	60	19	62	1.37	54	-6	60	-7	58	-5	71
1086	12118409	2033	342	82	0.01	81	-0.04	84	20	80	15	81	2.23	77	-1	79	-2	79	-3	85
1087	11120517	2000	-153	79	0.50	77	0.10	81	33	76	12	77	1.76	73	-7	77	-5	76	-9	83
1088	37324002	1995	-91	66	0.13	64	0.12	70	19	62	14	63	1.40	55	-6	61	-4	59	-9	72
1089	11120531	1934	-315	79	-0.07	78	0.07	81	2	76	8	77	2.51	73	2	77	-1	76	4	83
1090	65117348	1919	250	67	-0.41	65	-0.05	70	-11	64	6	65	1.80	58	1	63	3	61	-3	72

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	15624957	2024-07-24	特级	87.7
9	15624959	2024-04-02	特级	89
10	21214010	2014-04-20	特级	85
11	21214012	2014-04-22	特级	89
12	21214015	2014-04-28	特级	87
13	21216014	2016-04-05	特级	88
14	21218023	2018-06-19	特级	96
15	21218050	2018-10-18	特级	96
16	21219014	2019-09-16	特级	96
17	21219024	2019-10-11	特级	91
18	21220018	2020-08-07	特级	91
19	21220019	2020-08-07	特级	90
20	21222003	2022-01-21	特级	92

序号	牛号	出生日期	外貌等级	评分
21	41117002	2017-3-25	特级	90
22	41117004	2017-9-14	特级	87
23	41117006	2017-9-28	特级	88
24	41121002	2021-07-18	特级	92
25	41121004	2021-07-19	特级	92
26	41121006	2021-08-12	特级	91
27	41121008	2021-08-14	特级	92
28	41121010	2021-08-15	特级	93
29	42110020	2010-08-25	特级	86
30	42110023	2010-09-16	特级	88
31	42110024	2010-09-22	特级	86
32	42110027	2010-10-08	特级	87.7
33	42110037	2010-10-31	特级	85
34	65118751	2018-02-20	特级	90
35	65118752	2018-03-10	特级	88
36	65118753	2018-03-12	特级	90
37	65118755	2018-03-18	特级	89
38	65118758	2018-08-11	特级	91
39	65118760	2018-08-10	特级	90
40	11103450	2003-01-29	一级	83
41	11103458	2003-02-11	一级	83
42	11103467	2003-02-22	一级	84
43	11118002	2018-07-21	一级	84
44	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	-
152	通辽京缘种牛繁育有限责任公司	侯景辉	15247505380	-
155	内蒙古赛科星家畜种业与繁育生物技术研究院有限公司	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	-
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	张海涛	13671046756	-
651	新疆天山畜牧生物育种有限公司	谭世新	13999365500	-

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:一是来自全国 42 个 DHI (奶牛生产性能测定) 实验室测定的 362.7 万头中国荷斯坦牛生产性能测定数据 3408.0 万余条,分布在 3611 个奶牛场;二是 63.2 万余头一胎中国荷斯坦牛体型鉴定数据,分布于 1642 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检测数据;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检测数据;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 157 头符合公布条件;基因组检测遗传评估共计评估公牛 5909 头,其中 1090 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 2015.99 ± 284.89 , 产奶量估计育种值为 $464.71 \pm 680.76\text{kg}$ (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 71 头；山东奥克斯畜牧种业有限公司为 54 头；天津天食牛种业有限公司为 17 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	2015.99	464.71	15.17	14.44	-0.03	-0.01	2.98	2.80	2.36	2.37
标准差	284.89	680.76	25.08	21.83	0.14	0.07	0.05	6.41	5.95	8.40

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%	2392.2	1415.6	48.0	45.8	0.13	0.07	2.92	10	10	12
20%	2264.6	997.2	34.8	34.6	0.09	0.03	2.94	7	7	8
30%	2160.0	756.4	27.2	24.4	0.04	0.01	2.95	4	5	5
40%	2087.0	608.6	18.6	18.6	0.00	0.00	2.97	3	3	3
50%	1987.0	439.0	11.0	13.0	-0.03	-0.02	2.98	2	2	1
60%	1915.4	258.2	6.0	8.0	-0.06	-0.03	2.99	1	1	0
70%	1855.4	118.0	1.8	2.0	-0.10	-0.04	3.01	0	-1	-1
80%	1788.2	-72.6	-6.0	-2.0	-0.14	-0.06	3.03	-2	-2	-3
90%	1713.4	-281.8	-13.0	-8.8	-0.20	-0.08	3.05	-4	-4	-7

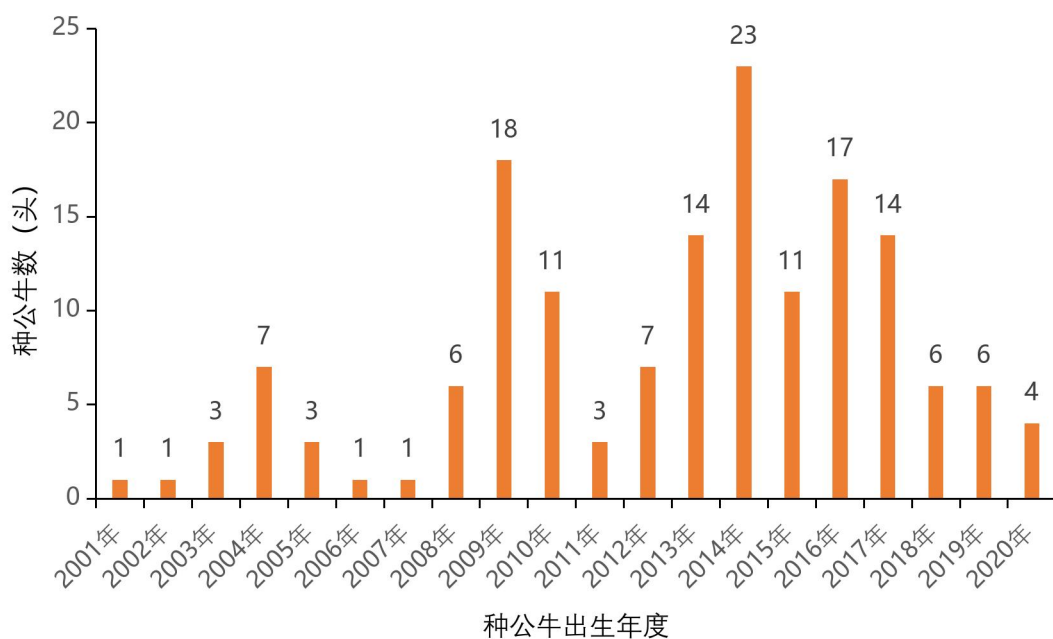


图 5-1 本次发布后裔验证种公牛出生年度分布

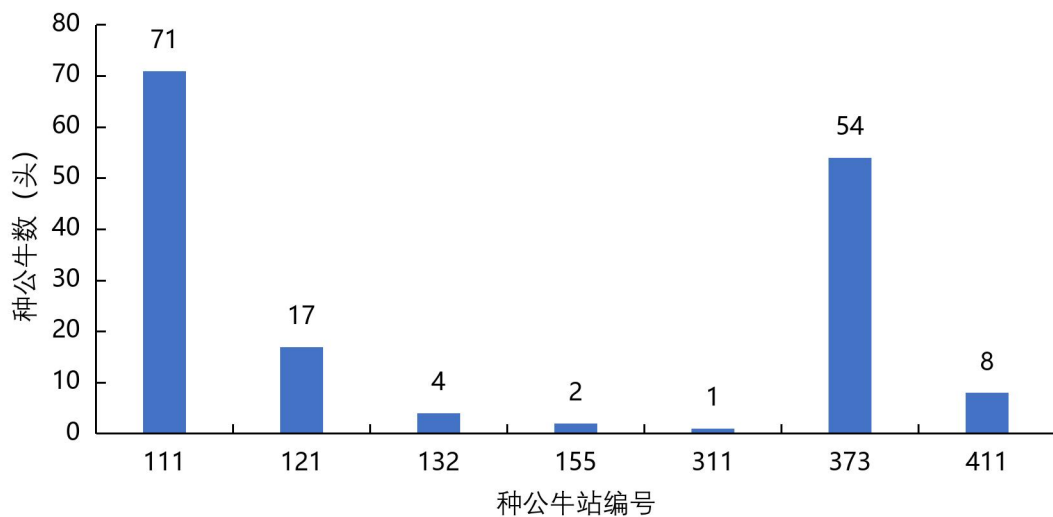


图 5-2 本次发布后裔验证种公牛所属公牛站分布

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 2532.31 ± 174.54 ，产奶量估计育种值为

1162.18±502.56kg (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 200 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，2023 年、2024 年分别达到 194 头、299 头，2025 年出生的公牛还有部分未达到采精月龄，此次仅公布 14 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	2532.31	1162.18	57.42	43.06	0.23	0.12	1.88	1.36	1.41	-0.83
标准差	174.54	502.56	17.79	11.87	0.24	0.09	0.30	3.12	3.09	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%	2737.8	1796.3	77.8	56.8	0.52	0.24	1.50	5	5	4
20%	2684.3	1570.6	72.6	53.3	0.43	0.20	1.62	4	4	2
30%	2643.3	1452.8	69.1	50.2	0.37	0.17	1.72	3	3	1
40%	2601.6	1308.2	64.8	47.1	0.30	0.15	1.79	2	2	0
50%	2547.7	1188.4	60.7	44.2	0.25	0.12	1.86	1	1	-1
60%	2501.8	1069.7	55.7	41.2	0.19	0.10	1.93	0	1	-2
70%	2446.5	906.9	49.9	37.7	0.12	0.07	2.03	0	0	-3
80%	2383.2	732.6	40.4	33.5	0.02	0.04	2.13	-1	-1	-4
90%	2290.4	519.1	30.5	26.1	-0.09	0.00	2.26	-2	-3	-5

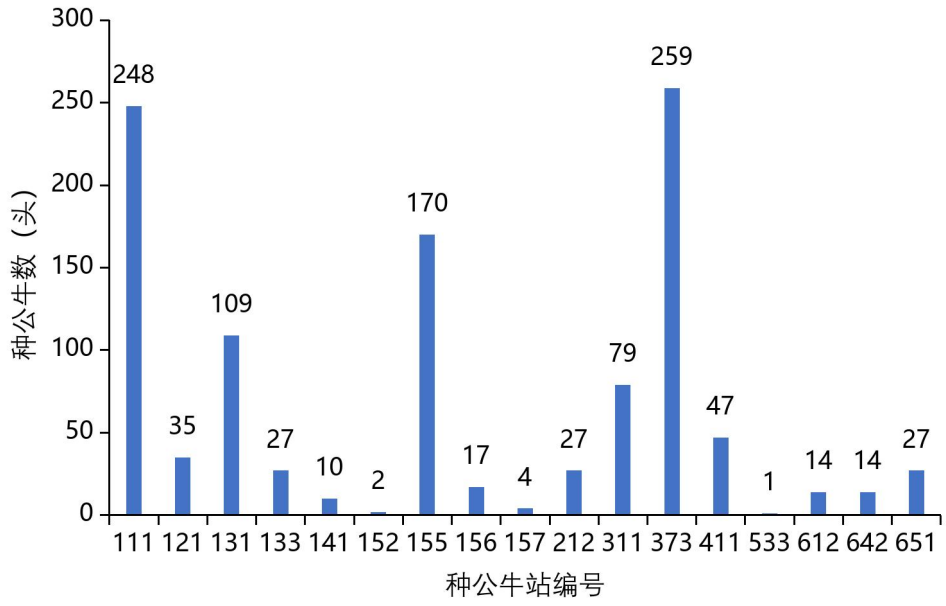


图 5-3 本次发布基因组预测青年公牛所属公牛站分布

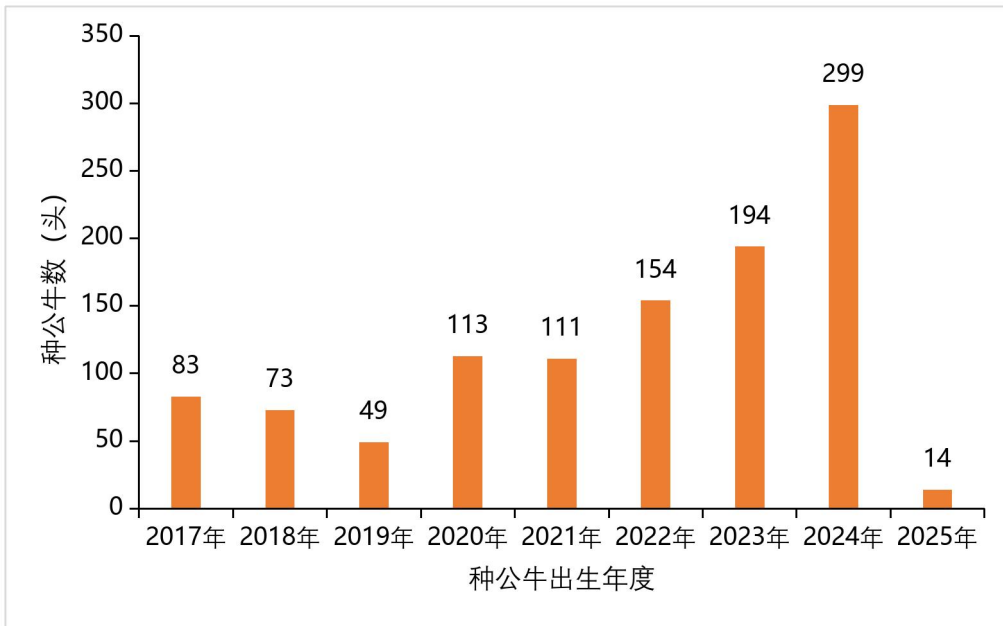


图 5-4 本次发布基因组预测青年公牛出生年度分布