

# 国家奶牛生产性能测定补贴项目

## 工作简报

(2010 年第 1 期，总第 9 期)

中国奶业协会  
全国畜牧总站

二〇一〇年五月

### 一、山东牛场 DHI 培训及两个样板牛场应用情况

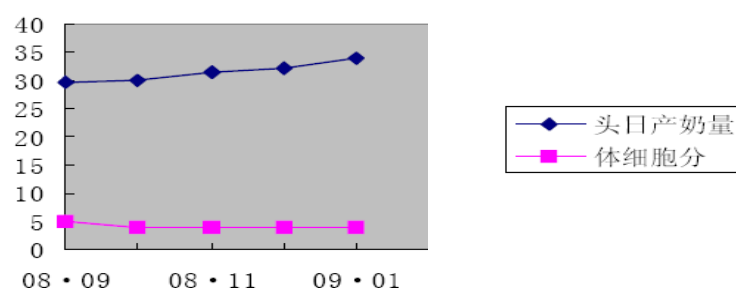
山东省农业科学院奶牛研究中心自 2006 年开展 DHI 工作后，举办了省、市、县（区）各种形式的技术培训班与现场指导会 30 余次，涵盖了 DHI 测定、繁殖育种、饲养管理和疾病防治等内容。先后建立 DHI 测定样板牛场 10 处，技术人员每月利用 DHI 报告到牛场进行现场指导。免费发放“奶牛谱系卡” 22000 张、《DHI 知识手册》 1500 册、“奶牛生产性能测定科普”扑克牌 5000 副及“测奶养牛”光盘等资料。四年来，累计培训人员达 1500 余人次，发放相关资料 29500 余册（张），有效地对全省奶牛场场长及相关技术人员进行了 DHI 等技术的宣传和理念的灌输，使他们对 DHI 由不了解到了解、由不接受到接受，主动要求参加测定、主动使用 DHI 报告科学饲养管理的奶牛场越来越多。

经过培训与每月坚持到牛场进行报告解读，牛场应用 DHI 报告指导生产管理方面取得了显著进展。目前，74 个参测牛场中有半数能够主动采样，有三分之一初步开始使用 DHI 报告，有 5 个样板牛场能够很好地使用报告，取得了好的效果。

济南市历城区荣英奶牛场自 2008 年 9 月至 2009 年 1 月的 5 个月时间，通过应用 DHI 报告进行科学管理，测定日校正奶由开始的 28.9kg 上升到 39.8kg，增加 10.9kg，体细胞数由 164.1 万/ml 下降到 52.5 万/ml，每毫升奶中体细胞数减少 111.6 万个，日奶损失减少 0.6 个百分点，见表一；测定日产奶量逐渐升高，体细胞数逐渐降低，见图一。这一方面说明类似的牛场原来的管理水平相对来说比较粗，同时也可以推论，仅 DHI 一项技术的推广就可以显著的提高现有牛场的生产水平和效益，大有潜力可挖。

表一 济南历城区荣英奶牛场 2008 年 9 月-2009 年 1 月测定结果

测定年月	样品数	平均数						
		奶量	乳脂率	蛋白率	体细胞	体细胞分	奶损失	校正奶
200809	55	29.7	3.05	3.55	1641	5	1.7	28.9
200810	70	30.0	2.78	3.31	987	4	1.5	28.5
200811	80	31.5	3.40	3.55	896	4	1.2	33.2
200812	78	32.2	3.46	3.41	1036	4	1.2	33.1
200901	80	33.9	4.24	3.38	525	4	1.1	39.8



图一： 济南历城区荣英奶牛场 2008 年 9 月-2009 年 1 月，连续 5 个月测定的平均每头日产奶量与体细胞评分变化曲线图。

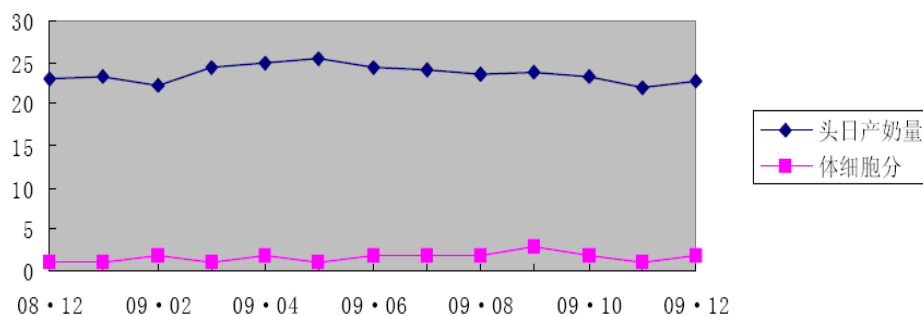
山东朝日绿源农业高新技术有限公司，通过一年多的连续测定与

应用 DHI 进行管理，测定日校正奶由开始的 21.7kg 上升到 24.8kg，增加 3.1kg；乳脂率除 2009 年 8 月测定 3.71% 外，其他各月均保持在 4.00% 以上，平均为 4.30%，乳蛋白率均保持在 3.20% 以上，平均为 3.53%，见表二。长时期稳定地保持如此高的乳品质，除与品种有关外（该场为进口澳大利亚荷斯坦牛，产奶量相对较低，干物质含量相对较高），与良好的饲养管理是分不开的；体细胞数除 2009 年 9 月和 10 月因雨水较多，牛舍卫生较差，测定超过 50 万/ml 外，其他各月均控制在 50 万/ml 以下，成功实现了对乳房健康的管理；测定日产奶量及体细胞评分均维持在一个稳定的水平，见图二。

两个场，一个是产奶牛 70 头左右的小型牧场，一个是产奶牛 600 头左右的较大型牧场，通过 DHI 技术实现了科学有效的管理，奶牛产奶水平和健康状况都有明显提高，具有典型意义。

表二 山东朝日绿源农业高新技术有限公司养殖场  
2008 年 12 月-2009 年 12 月测定结果

测定年月	样品数	平 均 数						
		奶量	乳脂率	蛋白率	体细胞	体细胞分	奶损失	校正奶
200812	554	23.1	4.23	3.59	253	1	0.1	21.7
200901	517	23.4	4.41	3.53	75	1	0.1	25.1
200902	555	22.2	4.26	3.64	198	2	0.2	24.8
200903	567	24.3	4.34	3.49	90	1	0.1	28.7
200904	558	24.8	4.05	3.61	189	2	0.3	29.8
200905	568	25.5	4.15	3.45	94	1	0.1	31.4
200906	524	24.4	4.16	3.43	239	2	0.2	30.3
200907	490	24.1	4.09	3.41	256	2	0.3	28.4
200908	553	23.5	3.74	3.21	247	2	0.3	24.1
200909	622	23.8	4.23	3.53	625	3	0.6	24.4
200910	598	23.2	4.52	3.54	521	2	0.4	24.2
200911	646	21.9	4.89	3.73	256	1	0.2	23.8
200912	673	22.7	4.86	3.72	240	2	0.2	24.8



图二：山东朝日绿源农业高新技术有限公司养殖场 2008 年 12 月-2009 年 12 月，连续 13 个月测定的平均每头日产奶量与体细胞评分变化曲线图

在工作过程中，遇到的最大问题是，一些牛场对 DHI 技术认识不透，对 DHI 测定发现的问题不去主动解决，或由于条件限制无法解决，或对技术人员提出的建议，不去落实。分析原因：一是牛场知识不足，认识不到位；二是牛奶价格时常波动、草料价格不断上涨，奶牛养殖效益低，牛场勉强维持，无钱做事。因此，有关部门应继续加强政策与资金的支持，加强 DHI 技术的培训与推广力度，提高牛场应用 DHI 技术的能力；政府应加强奶业的宏观调控，使奶牛养殖能够稳定获益。

(山东省农业科学院奶牛研究中心奶牛生产性能测定实验室李建斌 供稿)