

登錄牛(乳牛) 血統能力證明書 解說

(카나다編)

젖소를 키우는 사람들의 最高의 關心事는 무엇인가?

그것은 다른 아닌 優秀한 能力을 가진 젖소를 確保하여 投資 單位當 最大의 代價를 얻어내는 것이다.

젖소를 키워서 酪農家가 얻을 수 있는 經濟的 代價를 크게 區分하여, 乳量, 乳脂量, 生産된 송아지等を 들 수 있다.

위와 같은 세가지 經濟的 價値를 끌어올리기 위해서는, 解剖學的이고 統計的인 分析 結果인 外貌審査도 생각하지 않을 수 없는 것이다. 例를 들어, 多量의 牛乳를 長期間 泌乳하기 위해서는 優秀한 乳房과 굳건한 뒷다리 및 豐富한 容積의 中軀를 가진 個體라야만 可能한 것이다.

이와같은 두가지의 經濟的 形質 遺傳形質(乳量과 外貌)을 係數化한 것이 血統能力證明書이다.

最近 우리의 酪農 發展을 위해서 外國으로 부터 多數의 血統登錄牛를 輸入하고 있는데 輸入牛의 父母의 能力을 檢討하는 過程에서 궁금한 점을 조금이나마 도와줌으로써 우리나라 젖소 改良을 위한 優秀한 基礎畜 輸入에 도움이 되었으면 하는 마음에서 이를 紹介하는바이다.

◇ 血統登錄牛 能力證明書 記載內容

- ① CORNERSET CENTURION MEDALIST
- ② 291714
- ③ EXCELLENT & ④ CLASS EXTRA
- ⑤ JR. CH. BULL OXFORD 1965
- ⑥ ② 11414 DAUS. AVG: M 126 - F 123 % OF BCA
- ④ 10466 DSC DAUS: MILK +6(-.18% FAT)
- ⑦ ② 15298 DAUS: 47% GP (RATING: 6109/-6)
- ④ 7 EX 480 VG 6755 GP 7357 G 665 F 34 P D.
- ④ 26 DAUS. STAR BROOD COWS

- ① JONGLEA JOAN EMPEROR ② 2848794.
- ③ GOOD PLUS
- 2Y 305 6485 229 3.53 KG.
- 3Y 305 7542 267 3.54 KG.
- (2) ④ 4Y 305 7452 275 3.69 KG.
- 6Y 305 8178 297 3.63 KG.
- 329 8606 314 3.65 KG.
- ⑤ 4 LACTS. AVG: M 159 - F 154 % OF BCA
- ⑥ BEST BCA 3Y: M 167 - F 160 %
- ROSAFE CENTURION 239301(EX&EXTRA)
- 1187 DAUS. AVG: M 121 - F 121% OF BCA
- 1424 DSC DAUS: MILK +5(-.20% FAT)
- 2542 DAUS: 55% GP (RATING: 49/+5)
- BONNIE ROBURKE FRANCO 1315986 (VG-4*)
- 8Y 309 8386 318 3.80 KG.
- 4 DAUS: 139 TO 168 BEST BCA MILK
- 1EX PROVEN SON
- DOWNALANE REFL. EMPEROR 282293 (EX & EXTRA)
- 14761 DAUS. AVG: M 131 - F 132% OF BCA
- (4) 12040 DSC DAUS: MILK +4(-.0.6% FAT)
- 17739 DAUS: 65% GP (RATING: 052 /+4)
- HAPPYTIME ADELIA SUP. JOAN 1949648 (GP)
- 8Y 323 7871 283 3.60 KG.
- 5 LACTS. AVG: M 129 - F 130% OF BCA
- 4 DAUS: 117 TO 168 BEST BCA MILK

◇ 解 說

<1> 父 牛 (例示符號參照)

- ① 父牛의 이름으로써 父와 母의 血統을 알 수 있게 作名을 하는 것이 通例이다.
- ② 父牛의 登錄番號이다.
- ③ 外貌審査 點數를 나타내는 것으로, 카나다에

서 審査標準配點은 牡牛(소수)는 一般外貌가 25점, 乳用特質이 20점, 體積이 20점, 肢蹄가 20점, 臀尻部(영덩이)가 15점으로 配分되어 있으며 外貌審査 結果 得點表示는 EX, VG, GP, G, F, P 로(Excellent는 90점 以上, Ve-rg Good 은 85~89점, Good Plus 는 80~84점, Good 은 75~79점, Fair 는 65~74점, Poor 는 65점 以下) 各各 나타낸다.

④ 캐나다에 있어서 種牡牛 選獎制度的 하나로서 後代檢定 結果 50頭의 딸소들이 乳量部門에 있어서 DSC +8 以上(Superior Production) 優秀能力種牡牛이고, 同時에 50頭의 딸소들이 外貌審査部門에서 DSC +8% 이상(Superior Type: 優秀體型種牡牛)인 境遇에 그 父牛인 種牡牛에 주어지는 稱號로서 EXTRA 로 表示한다. 여기서 어떤 種牡牛의 後代檢定 結果는 그 딸소들의 初産時(2歲)의 泌乳成績을 가지고 統計를 作成한다.

⑤ 1965년 Oxford 品評會에서 Junior Champion 이 된 소라는 것을 나타낸 것이다.

⑥ 父牛의 能力檢定結果

㉞ 11, 414 두의 딸소들의 産乳能力檢定の 平均成績이 BCA 指數로 乳量이 126%, 乳脂量이 123% 였다는 것을 나타낸 것이다. BCA(Breed Class Average)란, 1951년에서 54년 사이의 檢定을 終了한 約25,000 두의 120,000 記錄을 分娩時의 나이로 月齡別로 級別(Class)로 나누어 그 平均値를 基準으로 잡아 計算하는 乳量 및 乳脂量을 百分率로 나타낸 것이다. 1980년 캐나다 全牛郡의 平均 BCA 指數는 乳量部門이 134%, 乳脂量部門이 137%라고 한다. 成年型으로 換算된 BCA 指數와 實産乳量과의 關係는 表1과 같다.

㉟ 10, 466 두의 딸소들로서 DSC 比較를 實施한 結果 基準年度(1968~69)의 同期娘牛들 보다 DSC 指數로 6 만큼의 乳量이 더 生産되고, 乳脂率에 있어서는 基準年度の 平均 乳脂率 3.76% 보다 0.18%가 이소는 낮았다는 것을 뜻한다.

DSC(Direct Sire Comparison: 直接種牡牛比較法)는 Agriculture Canada (캐나다農務省)에 의해서 計算되며, 血統登錄牛를 對象으로 하는 ROP(National Record of Performance: 聯邦政府主管)檢定과 Provincial Dairy Herd Improvement Testing System (各州政府主管)하는 牛郡改良檢定: 非登錄牛를 對象으로 함)에 加入된 牛郡들의 公式檢定 結果에 나타난 딸소들의 初産時 泌乳量을 基準年度同期娘牛들과 比較하는 것으로, 그 比較基準은 1968~69년(DSC 基準年度)의 平均 BCA 指數인 121% BCA Milk(乳量), 123% BCA Fat(乳脂量), 3.76%(乳脂率)의 成績을 DSC 指數로 "0"을 잡아 比較를 한 數值이다. 그리고, 여기서 말하는 同期娘牛들이란 어떤 날짜를 基準으로 生年月日이 前後로 2個月 以內에 出生한 牝牛(암소)를 말한다. 參考로 1981年度の 캐나다의 全種牡牛의 平均 DSC 指數는 +6.3M(乳量)이다.

만약 어떤 種牡牛의 能力을 DSC로 比較하려면 飼養條件이 各各 같은 5個 牛郡에서 公式檢定을 받은 20頭 이상의 娘牛를 가지고 있어야 하는데, 이 種牡牛의 딸소들의 初産時 泌乳 BCA 成績을 DSC 基準年度の BCA 指數와 比較를 해서 特定 種牡牛의 DSC 評點을 算出해 낸다.

⑦ 父牛의 外貌能力部門

㉞ 15, 298 두의 딸소들을 外貌審査한 結果 47% 以上이 GP(Good Plus)이라는 것을 나타낸다. 6, 109 두의 딸소들의 外貌評點이 同期娘牛들과 比較해서 總點에서 6점 程度 낮았다는 것을 나타낸 것이다. 이 外貌審査 比較 點數는, 基準年度를 가진 乳量部門 比較와는 달리, 種牡牛의 能力評價 때마다 그 딸소들의 外貌點數를 同期娘牛들의 外貌審査 點數와 比較하여 그 差異를 "+" "0", "-"로 나타낸다.

㉟ 딸소들의 外貌審査 得點別 頭數를 나타낸

것이다.

㉔ 26두의 딸소들이 Star Brood Cow로
 認定을 받은 소들이라는 것을 말한다. Star
 Brood Cow는 3두 이상의 後代들이
 外貌審査點數가 Good Plus 이상이고, 3
 두 이상의 딸소들이 乳量과 乳脂量에 있어
 서 牛群 平均보다 “+”로 나타나거나 혹
 은 BCA 指數가 乳量과 乳脂量 各各 140
 이상이고, 아들소는 그 後代 딸소들의 能力
 이 BCA 指數로 乳量, 乳脂量 各各 115이
 상의 딸소를 적어도 10두 이상 가지는 牝
 牛(암소)에 주어지는 呼稱으로 이소의 딸소
 中에 26두가 이 稱號를 받았다.

(2) 母牛

- ① 母牛의 이름이다.
 - ② 母牛의 登錄番號이다
 - ③ 母牛의 外貌審査 點數를 나타낸 것으로 카나
 다에서 牝牛의 外貌審査 配點은 一般外貌가
 20 점, 乳用特質이 14 점, 體積이 14 점, 肢
 蹄가 12 점, 臀尻部가 10 점, 乳器가 30 점으
 로 되어있다. 여기서 乳器의 配點이 높은 것
 은 젖소는 젖을 搾乳하기 위한 것이 主 目的
 이고, 그것을 담고 있는 容器에 強調를 두는
 것은 當然한 것이다.
 - ④ 왼쪽에서 오른쪽으로 分娩 時의 나이, 搾乳日
 數, 搾乳量, 乳脂量, 乳脂率을 나타낸 것이다.
 여기서 Y는 years의 略字이다.
 - ⑤④번 項의 네번의 泌乳期에 걸친 乳量과 乳脂
 量의 平均 BCA 指數이다.
 - ⑥ 네번의 乳期에 걸쳐 最高의 BCA 指數를 나
 타낸 것은 3세 때로 乳量이 BCA 167%이
 고, 乳脂量이 BCA 160% 었다는 것을 말한
 다.
- (3)은 父牛의 父母牛로서 本牛의 祖父母 (4)
 는 母牛의 父母牛로서 本牛의 外祖母牛의 能
 力 記載이다.
 우리도 하루 빨리 登錄事業을 定着시켜 血統

記錄과 檢定 그리고 國家的 次元에서 後代檢
 定事業實施로 科學記錄의 集積으로 乳牛群改
 良을 爲한 高度의 技術이 投入된 畜産을 營爲
 함으로써 世界와 겨루어 競爭할 수 있는 날이
 다가오도록 우리 모두 努力해야 할 것이며 하
 루속히 주먹九九 석이 아닌 科學的인 記錄을
 活用(登錄檢定審査)하는 畜産을 해야 할 時期
 가 온 것이다.

表 1. BCA 指數에 對한 泌乳量 및 乳脂量 換算表

BCA Milk or Fat	파운드 Milk(유량)	파운드 Fat(유지방)	Kg Milk	Kg Fat
100	11903	437	5356	197
105	12498	458	5624	206
110	13093	480	5892	216
115	13688	503	6160	226
120	14283	524	6427	236
125	14879	546	6696	246
130	15474	568	6963	256
135	16069	590	7231	266
140	16664	612	7499	275
145	17259	634	7769	285
150	17855	656	8035	295
155	18450	677	8303	305
160	19045	699	8570	315
165	19640	721	8838	324
170	20235	743	9106	334
175	20830	765	9374	344
180	21425	787	9641	354
185	22021	808	9909	364
190	22616	830	10177	370
195	23211	852	10445	383
200	23801	874	10710	393

※ 成年型으로 換算值임.

◇ 農村일손돕기

本會 住職員一同은 지난 6월 2일 경기도
 시흥군 광명리 소재 이 효상氏는 2000 평
 에 모내기를 하였다.

◇ 農水産部 人事

農水産部長官 朴鐘汶(前江原道知事)
 企劃官理室長 金東俊(前畜産局長)
 畜産局長 宋燦源(前國立動物檢疫所長)