

## 追蹤淋巴球黏力缺失症(BLAD)的重要源頭：BELL 公牛家族

類別：資料

\_MD\_POSTEDON 由 Anonymous 發佈於 1999/11/1

### 追蹤淋巴球黏力缺失症(BLAD)的重要源頭：BELL 公牛家族

黃鈺嘉

遺傳疾病的傳播，除了經由已罹病的個体外，還可以透過外觀正常，但是帶有“有病”基因的個體來傳播。雜合型的個體(在特定基因座上的二個對偶基因裏，一個正常一個異常者)，就是這一類型的代表。表面上你感覺不出它的異常之處，甚至還在外觀上表現優異於一般正常的牛隻，但卻會“禍遺子孫”。早幾年前要發掘這些雜合型的個體並不容易，一直到近年來生物技術發達，靠著DNA 檢測才能較容易的找出這些雜合型的個體。

乳牛淋巴球黏力缺失症是目前所知散佈最普遍的乳牛遺傳疾病，若遺傳為有病型的仔牛，因為白血球的崩解，而無法防禦各式各樣的疾病，大概均在一歲齡之前染病而死亡。常見的外觀症狀為：生長發育不良伴著發燒、下痢、肺炎等問題纏身。由於雜合型的牛隻，單從外觀上，不論公、母，均極正常，而且泌乳量也不輸一般的正常牛，又能傳宗接代。所以這個疾病就這樣默默的被一些外觀亮麗的雜合型牛隻散佈開來，尤其是幾頭“後裔性能檢定”才華出眾的公牛。早已藉助著冷凍精液與人工授精技術，一下子就把有病基因遍佈全球了，一直到近年來大家才發覺事態的嚴重。

“BELL”這頭產乳性能優異的公牛，就是一個最好的例子，它的家族成員很多且活躍於各國的公牛精液公司，其中包括了1997年 INTERBLL 排行榜冠軍的LABELLE公牛都是它的後代。很可惜的，不但“BELL”本身是淋巴球黏力缺失症的雜合型，他的父親 PENSTATE IVANHOE STAR，以及他的祖父 OSBORNDALE IVANHOE 都是雜合型的公牛。由於雜合型的公牛若與正常型的母牛配種，所有的後裔雖然外觀都正常，但是內在的基因組成，仍有一半是擁有不良的有病基因。所以 BELL的後代，雖然仍有不少的好公牛是正常型，仍然活躍在全美國公牛排行榜上或者是全球公牛排行榜上，但是也有一些後代是雜合型的，像“LABELLE”就是一隻雜合型的公牛。由於 BELL 家族是全球冷凍精液界的重量級的家族，在各個公牛精液公司的全力配合下，雜合型的公牛大都被檢測出來，並在名字的後面加上\*BL這個代號，提供我們在精液選擇上的一項重要的參考資料。

過去台灣也曾進口過不少“BELL”家族的公牛精液，對乳量與體型的改良應有很大的貢獻。但是要提醒大家的是相對的我們乳牛族群中帶有淋巴球黏力缺失症基因的比例也是相當的高，如果不注意冷凍精液的選擇，會在無形中損失了不少的小牛。我們建議大家使用沒有淋巴球黏力缺失症的正常型公牛，那麼不良基因的頻率就會逐年的降低，希望十年後我們的牛群再也沒有仔牛因淋巴球黏力缺失症而平白的損失了。