



酪農戶注意防範

牛副結核病

宋華聰

牛副結核病是由一種抗酸性細菌引起的慢性傳染病，會使牛發生頑固性下痢、營養不良、泌乳減少，漸至削瘦，多發生於2~4歲的小牛，所造成的直接和間接損失甚大。

本病在國外是很普遍的一種慢性疾病，因此如稍有疏忽，即有可能傳入我國，農委會為未雨綢繆，訂有「牛副結核病檢驗方法」，對進口牛施以檢驗，以防止本病傳入。

我國自美國進口的牛數量不少，為使酪農戶及獸醫人員了解本病在美國的發生及控制情形，特加以說明，供選購牛時的參考。

潛伏期長控制不易

在美國，本病發生的地區範圍相當廣泛，且感染率有不斷升高的可能，因此要保持或使成為乾淨的牛羣，會愈來愈困難，加上本病的潛伏期長，病變的形成很慢，造成對本病的確認及控制發生上的困難。

目前聯邦政府雖尚未有任何控制或撲滅本病的計畫，但許多州政府已進行限制部份陽性反應牛移動，或完全禁止所有牛移動等不同程度的控制措施。目前全國至少有11個州採取完全禁止全場牛羣移動的措施，15個州只限制確知已被感染牛的移動。

由於美國的被污染牛羣為數不少，要採取像牛結核病一樣，撲殺陽性牛的方法來對付本病，在財政上的負擔將難以負荷，所以美國酪農目前能採取的措施，是向管理良好且無本病發生的牛場購進健康的牛，同時這些牛還需經過一系列的診斷試驗才可靠。

購買牛時應親自前往或請獸醫師陪同，不可太過於相信承銷商或代理商，如果牛場中發現有任何一頭牛有發生過本病或有陽性反應牛的記錄時，以不向該場採購為上策。

清除病牛確實管理

已被本病感染的牛羣，管理方式有2種。

第1種為經由清除所有牛的方法來撲滅本病，即是將所有的牛都選送屠宰場宰殺掉，畜舍嚴格清洗消毒，運動場上覆蓋一層乾淨的泥土，使細菌死亡，水槽中的水也要排乾，牧草中的糞便清除乾淨，並經一段時間的陽光曝曬後，就可減低污染的程度。此法適合於小牛羣的牛場，這種清潔過程經6~12個月後，可再重新飼養。

反過來說，大牛羣牛場的管理方法則以採取檢驗和摘除陽性牛並用的措施較為經濟。也就是說，所有的成牛必須每個月檢查糞便1次，陽性者以及它們最近所產的仔牛都宰殺掉，此法可逐漸除去已被感染，但尚未出現症狀，卻能傳播病原體的牛。如此牛羣就不會出現有症狀的牛了，疾病散佈的速度也會降低。

另外，補體結合反應和副結核菌素皮內接種法亦可採用。其他如被污染的牛舍、運動場、水槽、牧地等，都必須經過一番的清潔和消毒。

糞便污染最糟糕

另一種方式為將分娩的仔牛馬上移到一處未曾被牛糞污染過的地方，這些仔牛以人工哺乳。擠乳時，



染病的牛骨瘦如柴

必須先將乳房確實清洗消毒後始可開始，擠好的乳亦經滅菌後才可餵仔牛。此外，這些仔牛吃草的地方必須是未被污染的場地才可。由於糞便是最重要的感染源和污染源，因此一切的努力放在如何使成牛的糞便不致於污染到仔牛的生活環境裏。糞便的處理，可經收集後添加20%的石灰水來消毒，或者做成堆肥再散佈到動物不會到的田地中。

上述的2種管理方式主要在於有效的降低污染情形，也就是說使生活環境中的細菌量降至最低，和保護牛在感受性最高的時候不致於被感染。如此可以成

功的減少牛羣中被感染的比例，同時酪農戶所需支付的費用也不致於太高。

一頭感染損失4千

一般而言，一頭泌乳牛被感染後至少會損失美金100元左右（約4千元台幣）的牛乳，至於間接損失則難以估計。因此已被感染的牛羣朝着清除的方向努力是值得的。根據美國酪農的經驗，照上述的方法撲滅大的污染牛羣，大約5—10年可以完成，但是能否成功，還要靠牛場的管理是否確實，牛羣的大小和被污染的程度而定。

我國正為養牛事業發展的時期，任何一種疫病的發生，對業者本身或社會大眾皆有不良的影響和損失，因此在此請酪農戶隨時注意自己牛羣的健康情形，一有異狀，立即和當地獸醫師或家畜疾病防治所防疫人員連繫，以便早日判定病因，並免除疫病蔓延所造成的重大損失。

如何由血統證書認識乳羊

李獻章

(續上期)

是否偽造看耳號

10.耳號 (TATTOO)

如RE THF LE T5

RE為右耳，LE為左耳，左右之分是以羊為準。右耳一向都刺上英文字母，代表農場的記號。左耳以一英文字母加上阿拉伯字刺上，此英文字母就代替出生的年代，例如：1979—N、1980—P、1981—R、1982—S、1983—T、1984—V、1985—W，以英文字母的順序依序排列下來，但是G、I、O、Q、U 5個字不用。後面的阿拉伯數字代表此羊在羊場出生的順序。賴滿嬌由於沒有耳朵，所以刺號在尾端。

美國乳羊協會規定，每一頭羊都必須刺上耳號，同時年代的代號也是全國統一的。本省有偽造的進口羊，常可在耳號上發現漏洞。

11.育種者 (BRED BY)

為這隻羊出生所在的飼養場場主。有姓名、會員代號、地名及州名在內。WI為威斯康辛州、IL為伊利諾、OH為俄亥俄、PA為賓州、ME為明尼蘇達、MI為密西根、CA為加州、AR為阿利桑那、

IN為印第安那。

12.擁有者 (OWNED BY)

為目前的所有者，有時跟育種者為同一人，有時因賣出而為不同的人。

13.發照日期 (ISSUE DATE)

就是此血統證書發証的日期。

14.買賣移轉證書 (CERTIFICATE OF TRANSFER)

在証書下方，記載買賣的日期及對象。

15.賣主簽名

在証書右下角。此簽名為擁有者的簽名。依美國人處事的習慣，絕對有簽名在上，不會遺落，以示負責及買賣已成。

總上所述，一隻羊的好壞可以在血統証書上略見一斑，有冠軍的記號、得星的記號、評分的分數，愈多者愈是理想的選購對象。當然父母畜比祖父母畜更具影響力，母系又比父系略為優先。

另外，一隻羊跟此登錄証書是不是符合，在耳號、賣主簽名、得星的順序、外表的描述等方面，都可以分出真假來。

(完)