

談

牛乳生產與

乳牛飼養管理

林誠華·陳幸浩

本省乳業現況

近幾年來，酪農事業受廉價進口冷凍牛肉的影響，仔公牛及淘汰母牛價格偏低，因此牛乳生產成本相對提高。但是由於經濟景氣，國人購買力大增，乳品市場不斷擴大，而產生原料生乳短缺的問題。因此部份乳品廠家就利用廉價的進口乳粉，製造調味乳及發酵乳等飲料。

然而，消費者對於鮮乳的需求，却有增無減。去年冬天，居然沒有剩餘乳，可見冬季缺乳的嚴重性，是前所未有的現象。政府畜牧行政、研究及推廣單位如何密切合作，訓練農民改善乳牛飼養和管理技術，建立完善之青種制度，增加全營乳牛頭數及產乳量，是為當前最迫切的課題。

酪農經營的困難

台灣一般農民耕地面積有限，採用機械作葉種植、收割牧草及製備青貯草或乾草，可能性不大也不經濟。因為酪農雖已逐漸採用簡易機械制草、切草及搾乳，但與乳業先進國家比較，單位乳量所需的人工時數仍屬高，也就是單位人工時數所生產的乳量偏低。

在目前工資普遍上漲的情況下，工資在牛乳生產成本所分離的比率，就相對提高。例如飼養十五頭泌乳牛的農戶，有三人參與飼養管理工作，這是普遍而浪費的現象，自然人工費用就相當昂貴。

受土地面積的限制，一般酪農無

法生產足量的牧草，如果不是購入農作物的副產物，就是任牧草老化，增加草量，乳牛所攝取的不是營養豐富嫩草，而是纖維化的老草，因此乳牛不得不消耗體能來消化劣質粗料。夏季如飼以高纖維粗料，乳牛所產生的體熱不易散發，食慾減低，而導致牛乳減產。

農民為照顧乳牛以增加出售牛乳的收入，往往忽略仔牛及女牛的飼養管理，但候補牛的發育與健康，影響其分娩以後的乳量很大。當仔牛以及淘汰低產母牛售價不理想的時候，這種候補女牛照顧不周現象就愈嚴重，小規模或資金短缺的農戶，常會屠殺仔牛或棄養，白白斷絕候補牛的供應。

此外，受貸款金額及還款期間的限制，酪農在經營初期，乳牛飼養管理技術尚未熟練，乳牛產乳能力未能發揮，受償還本息之壓力，經濟情況不佳的酪農會一蹶不振。

雖然乳牛飼養管理技術及資金的問題重重，但酪農如能不斷改進飼養管理技術，則仍能獲得相當的利潤。

改善經營的措施

(1) 候補女牛育成

為擴大酪農經營規模和增加牛乳產量，必須一面增加乳牛飼養頭數，一面以女牛補充淘汰的低產乳牛。但因過去一年屠殺仔牛及棄養的情況相當嚴重，雖然牛羣的產乳量普遍提高，然而全省乳牛總頭數却未見增加。

因此，農復會、農林廳及農政局等機關，決定委託台糖公司利用其畜產研究所現有設備及牛舍，以收購或代養的方式，集中育成候補女牛。經配種懷孕的女牛或分娩以後的母牛，由酪農自由選購，或領回已育成的牛來飼養。我們知道女牛飼養管理的好壞與健康情況，直接影響將來的牛乳生產與配種效率。

前述酪農因限於牧草生產、資金及勞力，多未能重視女牛的培育，以致生過仔牛的母牛，不能發揮其應有的產乳能力。

依進口冷凍精液的性能觀察，後

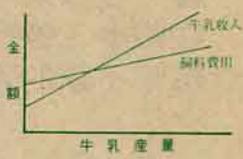
來生產的乳牛，年產乳量應達七千公升以上，但目前年平均產量僅及四千公升左右。究其原因，除受夏季高濕高濕及飼料營養不當外，女牛的飼養管理不當，也是原因之一。

台糖公司不但具有良好的設備及牧場，也有飼養管理方面的專業人才，預料能依乳牛發育生長、懷孕的營養及管理需要，育成優良種母牛。如此酪農一面可以減少育成女牛的負擔，一面可以增加泌乳牛的飼養頭數及總產乳量。

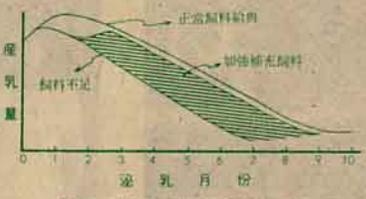
譬如原來飼養十頭泌乳牛、十頭仔牛及女牛的酪農戶，因出售的仔牛由台糖公司育成，就可以專業飼養十五頭泌乳牛，如此不但經營專業化，產乳量亦可提高。

如果酪農擁有廣大的土地，可供生產足量的牧草，又有充分的勞力及資金由自己育成女牛時，則有關單位應加強輔導女牛飼養管理技術，協助酪農保育血統優良的候補女牛。

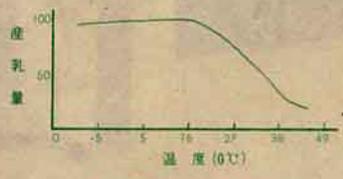
(下期續完)



圖一、乳量增加的乳款收入與飼料費的關係



圖二、泌乳曲線與飼料給與的關係



圖三、氣溫對產乳量的影響