

牛隻移動後的空閒草場，應加以施追肥，促進牧草複生，待草生長至相當高度時，再將牛隻起入放牧，如此實施輪放的方法，叫做輪放制度。如果草場面積較小，飼牛隻數不多，可用釘標縛放方式，以牛繩長度調節牛隻採食範圍，限定時間移動縛標位置。

陳武雄

台北縣乳牛事業發展情形

台北市及高雄縣是本省兩個主要牛奶消費中心，因此在台北市及高雄縣近郊地區形成了兩個乳牛區。

根據農業年報資料，民國六十年全省乳牛總頭數約八千餘頭，僅台北縣及高雄縣市就有三、六〇〇餘頭，約占全省的四五%。

台北縣的乳牛頭數（六十年底）有一、八四二頭，占全省乳牛總頭數（八〇一四頭）的二二·九八%，為全省各縣之冠。除了地近台北市消費區以外，促進台北縣乳牛發展的因素有下列兩點。

天然牧草豐富

台北地區由於靠近都市，廢耕農地很多，天然牧草來源豐富。這些空地部分是由於灌溉排水溝堵塞或環境污染嚴重，使農作無利可圖。另一部分是都市計畫區內的建築用地。

目前北縣收購牧草價格，每百公斤約為二十元，比中南部牧草種植成本（每百公斤二十五元左右）為低。因此北縣三十餘家牧場中，只有八家自己供給牧草，其餘均是收購。

收購廠商較多

在台北地區收購牛奶的廠商計有味全、福樂、養樂多及新莊農會等四

放牧草場，還須視其地力、氣候，以單位面積產草量最高時為最適宜放牧時期。一般情形，放牧草高以六〇公分較為恰當，冬季可以稍短，夏季可以稍高，在草未開花前或開花三分之一未老前，應加以利用。

盤固草草場，如管理適當，又無過度放牧者，

頭以上，其餘三十場均在五十頭以下，其中在四十九頭至二十頭者有二十場，二十頭以下者有十場，以中小規模的牧場居多。

勞力來源不穩定

乳牛牧場所需的勞力均為長期性，因此必須雇用牧場長工。在調查三十六場中只有十場勞力能够自給，其餘二十六場須雇用長雇工。

勞力自給的牧場分布在林口、蘆洲、五股、新店等地，多為小規模牧場，平均養牛頭數為一九·六頭，其中最大規模者僅有三十二頭。

牧場工作比工廠辛苦且骯髒，一般牧工在牧場工作不到半年大多轉業工廠，影響牧場勞工的穩定性。目前三十六家牧場中裝用電動擠乳機械者只有五家，尚有五家已訂製擠乳機械，其餘各場均賴人工擠乳。

鮮乳集運成本高

在北縣收購牛奶的鮮乳加工業有味全、福樂、新莊農會、養樂多，其中以味全、福樂為主，各約占總收購量的五〇%及二六%。酪農每天均需親自運送鮮乳至工廠，很不經濟。

北縣的乳牛產銷問題有全省性的共同問題如冬季牛乳過剩，價格偏低。地區性的問題如勞力供應不穩定，無永久性牧草來源，環境污染問題。

不必更新，可用豆科牧草種籽（如魯多藤、山珠豆、羅州葛藤、土豆葛、苕子等）散播在草場內，使豆科牧草與禾本科牧草互相競爭生長，同時亦可改良土壤，提高草質，節省化學肥料的施用量。

花蓮區農業改良場提供

冬季牛乳過剩

因為乳牛在冬季較易受胎，生產秘乳期也在冬天，夏季不易受胎，因此夏季產乳較少。鮮乳的消費恰好是夏天多，冬天少，因此造成夏乳不足，冬乳過剩的問題。

由於乳牛產期調整不易，解決這問題非常困難。最好的方法是利用加工法，將冬乳製成冰淇淋或保久奶。

工資上漲雇工難

由於農業生產力遠低於工業，牧場無法提供更高的工資。因此牧工更加難雇，流動性很大，解決方法是加速牧場機械化。

中小牧場的資金有限，必需依賴農業金融機關的低利貸款。

牧草無永久來源

目前雖然有低廉豐富的牧草供應，但草原將隨都市發展逐漸減少，牧場對環境污染亦將日漸嚴重。

據估計五年以後牧草將供不應求，應設法在北部地區選擇適當地點，開闢酪農村，以供都市計畫區中牧場的遷移。

將來如能集中設酪農村，也可設立鮮乳集運站，建立共同集運體系，以降低各別牧場的鮮乳運輸成本。