

他們估計脊甲增高與泌奶量的遺傳性相關係數為〇·六九。胸圍與泌奶量的相關係數主要是受環境的影響。

一九六五年 Martin 發見乳牛的初生體重，往後六個月內與六月齡之十二月齡間的增重跟往後的泌奶都是正相關。

一九五八年 Touchery 與 Blackmore 研究二歲以內乳牛的體重，脊甲高、胸深、身長、胸圍等與往後泌奶量的相關性，分析的資料包括三三頭乳牛與他們的母牛的資料。

他們發現無論在外表性相關或遺傳性相關，除了脊甲高外，胸深、體長、胸圍與泌奶量都是對照地。

胸圍與泌奶量的負相關特別大。如果以這些相關係數為準，選泌奶量多的乳牛，幾代之後乳牛的胸圍都要減小，乳牛的體型則增高，如此乳牛肉用的價值就得降低。

如果乳牛育種工作者想同時改良乳牛的泌奶如能力與產肉能力，必須仔細地斟酌泌奶與產肉的經濟價值何者較高，不然就得在兩者取捨之間做個合理的妥協，使得每代能夠改良的程度都減少。

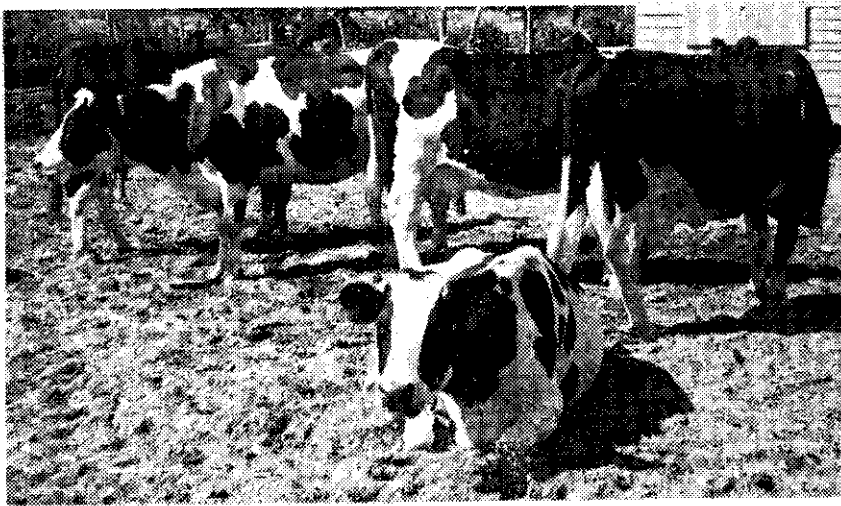
在 肉牛與乳肉兼用牛方面的調查研究所得到的結果，也與上述所討論的相近似。一九三八年 Back 等以五十頭剛過的肉牛、乳肉兼用牛及乳牛為對象，研究體型與屠體性狀間的相關性，他們發現牛的脊甲高、胸圍、身長與屠宰率、屠體等級、精肉率之間都是負相關，但胸圍與脊甲高的比率、體重與身長的比率與產肉性狀，都是正相關。

胸圍的大小與肉質的好壞，腰眼肌的多寡與骨架的大小互相關聯着。脊甲愈高，身體愈長的牛，每日增重的平均數字也大些。

一九四二年 Cook 研究短角牛母牛的產奶量與她們所生的仔公牛的屠體品質間的相關性，他得到母牛產奶量與八十三頭仔公牛屠宰後的肉骨比率的相關係數為負〇·〇七（不顯著），母牛產奶量與仔牛屠體的等級的相關係數為負〇·二〇（近似顯著）。

這些相關係數表示產奶量高的母牛所生的仔公牛，在催肥及屠體品質上都比不上產奶量低的母牛所生的仔公牛。

此 外，還有一些研究報告也指出：產量奶與生長速率骨架大小為正相關，但是與牛身上肌肉發育的好壞是負相關。因此，利用遺傳學的方法來改進乳牛或乳肉兼用牛的泌奶量，會引起屠體性狀的退化；改進產肉性狀則減少泌奶量。



品種優良的奶牛

使用農藥注意安全

張清茂

為確保國民健康及協助農友安全用藥，自五五年農林廳及農復會合作在全省各大蔬菜生產區及消費地相繼設置蔬菜農藥殘留量測定服務站，經常在市場田間抽取蔬菜作物及理化測定，指導農友如何選擇農藥，告知安全採收期。據統計本省應市蔬菜含農藥殘留量已減至最低程度，今後尚再繼續為農民提供服務。

本省蔬菜農藥殘留測定站計有板橋、三重（台北改良場）、桃園、新竹、豐原、台中、草屯、員林、溪湖、永靖、西螺、嘉義、麻豆、岡山、高雄、屏東（果菜市場）、苗栗、台東、花蓮（縣政府）等站。

農藥安全使用方法為：

- (一) 注意農藥種類及安全採收期：請依照植物保護審議委員會通過的推薦藥劑用藥，不但有效，而且詳加說明安全採收期，較為安全。
- (二) 不購買偽劣農藥：沒有政府登記認可及成分不足的農藥，雖便宜，但千萬不可使用。
- (三) 不任意提高使用濃度：提高農藥使用濃度，不但成本增加而且容易造成藥害及殘毒。
- (四) 田間施藥應注意安全：穿戴口罩及手套，不可觸及原液，如不慎沾及，可用肥皂立即洗淨，田間工作不超過四小時。使用前注意工作器具的安全，避免漏水或障礙，工作時不吸烟及吃東西，風向要逆風倒退。
- (五) 工作後洗澡並休息，如不幸中毒可喝食鹽水並使嘔吐而急速送醫。
- (六) 作業後安全處理剩餘藥液，燒毀容器或掩埋田間並插示警旗。
- (七) 盡量利用高性能及優良的噴霧器，減輕工作負擔效果宏大。