

雜糧與畜產技術指導專欄

台灣區雜糧發展基金會 提供

教你計算

量 · 青貯設備大小

· 黃 嘉 ·

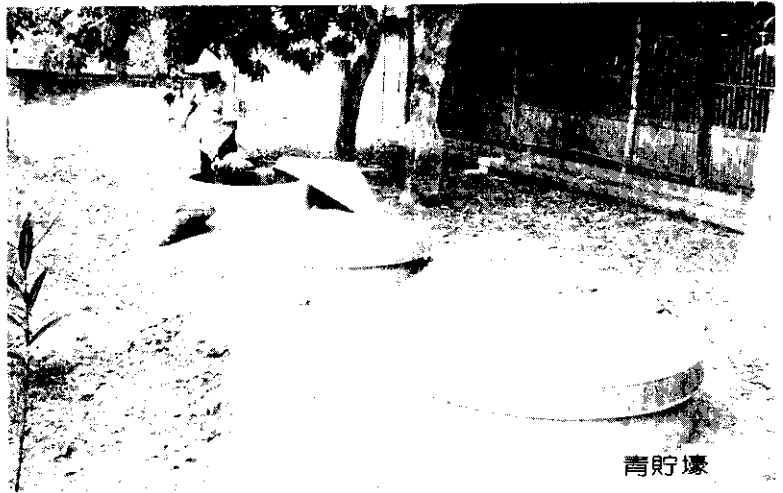
不論在溫帶或熱帶，飼養牛、羊，甚至養豬，都有製造青貯料的需要。但是要做多少才剛好？需要多大的設備最理想呢？本文告訴你計算的方法。

不論在溫帶或亞熱帶，飼養牛、羊，甚至養豬，都有製造青貯料的需要，就是在牧草或副產物盛產時期加以貯存，缺料時就可以啓封使用。

每天取 5 寸

裝填青貯料的設備有許多種，有圓塔形的，有長方形的，有用塑膠袋的，也有就堆在地上再蓋上塑膠布的，只要能隔絕空氣的設施都可以。需要考慮的重點是，應該做多少青貯料？要用多大的設備？做少了不够用，做多了也是浪費。

還要考慮在使用時，每天要用多少數量。因為青貯料在啓封取用時，空氣進入，表層會變質。如果牛不多，而做了一個很寬大的青貯槽，每天只用薄薄的 1 層，那麼天天就得吃爛的青貯料了！不如做兩個窄一點的青貯槽，每天取用 5 寸或 6 寸，才能有較好的品質。因此



青貯壕

在做青貯料前，先要有一番計算。

計算斷面積

做好的青貯料每 1 立方公尺約重 780 公斤，每 1 立方公尺約 36 台斤。先決定 1 頭乳牛在缺草季中，1 天要補充多少青貯料，1 年中缺草有多少天。再用青貯料的重量來計算一下，每天用 5 寸深的青貯料，斷面積有多少平方公尺，就可以決定要用多大的青貯槽或青貯塔，以及要做幾個才能度過缺草期。

上段提到的每立方公尺 780 公



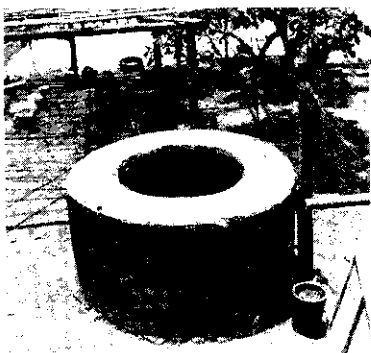
青貯槽

斤，是製成的青貯料。通常在製造青貯料時，不論怎樣盡量裝填、盡量壓緊，1星期後，草料仍會沉降，上面又有一段未利用的空間。

因此，每1立方公尺的青貯設備空間，只要有0.8到0.9立方公尺的青貯料。而青貯料每1立方公尺又只有780公斤，所以從青貯設備的容積來算，青貯料的重量是容積 $\times 0.65$ 。

重量 = 容積 $\times 0.65$

例如有1個直徑4公尺的青貯塔，高10公尺，用切草機吹上切短的甘蔗梢，瀟裝後得到的青貯料重量是：



改進馬祖東引畜牧生產

豬雞供應增加 • 生產成本降低

馬祖、東引地區交通全賴海運，每遇季風，航運中斷，飼料供應不繼，影響畜牧事業發展。雜糧基金會為協助解決此一困難，特撥款610萬元，在此2地區補助興建飼料儲藏室、安裝飼料調製新機器，及購置運貨車，以加強當地飼料的加工貯運。

同時興建種豬舍、蛋鷄舍，更新優良種豬，以發展豬、鷄生產。這兩項計畫都已在最近完成，並開始營運作業，對當地豬肉、鷄隻的供應，及降低生產成本，有極大的幫助。

雜糧基金會最近派員會同農發

會專家一行，前往馬祖、東引實地考察，並探討計畫執行成果。雜糧基金會說，目前馬祖和東引兩地區，自計畫完成後，已可供應3個月的飼料需求量，而不致受到交通的影響。鷄蛋生產也增加了1/3，尤其優良豬種更新工作，在將來仔豬推廣民間飼養後，當可節省大量飼養成本。

馬祖、東引農地狹窄，平均坡度在15%以上，可利用者十分有限。然而在當地軍民苦心經營下，都能充分利用此有限土地。尤其在畜牧事業方面，已奠下良好基礎，短期內將可達到自足目標。

$$\begin{aligned} &= \pi \left(\frac{\text{直徑}}{2} \right)^2 \times \text{高} \times 0.65 \\ &= \pi \left(\frac{4}{2} \right)^2 \times 10 \times 0.65 \\ &= 125.66 \times 0.65 = 81.68 \text{ (公噸)} \end{aligned}$$

若在地上掘青貯壕，裝填牧草後鎮壓，再覆蓋塑膠布，幾天後還是會沉降下去。所得到的青貯料重量是：

$$\text{長度} \times \text{深度} \times (\text{上寬} + \text{底寬}) \div 2 \times 0.65$$

如長度是10公尺，深3公尺，上寬6公尺，下寬4公尺，則可容納青貯料重量是：

$$10 \times 3 \times (6 + 4) \div 2 \times 0.65 = 150 \times 0.65 = 97.5 \text{ (公噸)}。$$

為了利用曳引機來壓緊青貯草，許多人築成兩片牆而兩頭開放的青貯槽，裝填草料的方式是中段高而兩端低下，這種青貯槽的青貯料容量就只有上述青貯壕的6成或5成了。但是由於裝填和取用都比地下式的青貯壕方便，所以是國內、外最普遍採用的型式。

調查各種豬場污染農業程度

辦理養豬場排泄物處理示範

為了解不同規模養豬場所排出的豬糞尿污水，究竟對環境生態、農作物、水利、養殖業等，有何種程度的污染，台灣區雜糧發展基金會決委請有關機構，就全省各地區不同規模養豬場的豬舍結構、經營型態、糞尿利用情形、耗水用量、污水流向、水質檢驗，以及豬場四周環境等項，進行抽樣調查，希望

將所得結果，供防治豬糞尿污染的參考。

雜糧基金會曾撥付840餘萬元補助農林廳，就飼養規模較大的養豬場，以3種不同的處理方法，因地制宜進行污染處理示範工作。經農林廳邀集專家學者組成指導小組，目前已完成規畫，並選擇適當養豬場辦理示範，所得結果將分別推介養豬業者採用。