

利用草莓莖葉飼養家畜

潘金木

草莓對於氣候、土壤適應性甚大，無論鮮果或加工，在內銷或外銷用途上頗受歡迎。近年來本省已有相當的栽培面積，成為新興事業之一，但其莖葉或廢棄物未能充分利用，誠屬可惜。若能利用草莓莖葉為農場副產品，供養家畜，可減低飼養家畜成本。

一般估計莖葉收量，由於品種栽培方式，或栽培技術不同而異。根據調查莖葉收量，顯示同一品種的收量也各有差異，但大體上估計，每十公畝約有一公噸收成量。

果實採收後，圃地上的草莓叢所遺留的葉子、葉柄、匍莖、莖、果梗等，都可做為家畜飼料，只是家畜對於葉身最嗜好，葉柄部分次之，莖幹則較差，而果梗在收穫期已大部呈枯萎，因此養分如同草莖莖，僅佔有五成左右，相當微少。

據兵庫三七五號、檸檬、達娜等三種草莓所得平均構成比率比較，顯示品種間構成比率頗有差異，尤其最高營養分的葉身部分大約佔有四〇%左右。另以多望、馬歐爾、幸玉、兵庫三七五號、檸檬等五品種草莓所得營養成分平均值如附表，指出葉的粗蛋白質含量較葉柄或莖部高，粗纖維也低，這與一般草類成分特性相似，雖然粗蛋白質含量不高，但粗脂肪含量尚高。

根據試驗，家兔每天約有〇·五—三公斤採食量，則可喂以體重的一三—二二%（約〇·八斤）又羊可以採食體重的一一·一七·七%（約二斤），尤以葉子最愛吃，葉柄次之，而肉牛平均約可飼餵十六·四斤，豬約三·三斤。此外乳牛和羊飼喂草莓莖葉後，對於乳量的影響關係，不僅不減低泌乳量，反有昇高的跡象。而乳牛每日平均採食量約有三十八公斤，肉牛平均約有一六·四公斤。因此草莓莖葉利用為家畜的青料並不比其他牧草類遜色。

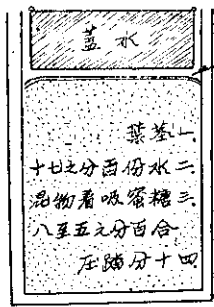
尤其乳牛、肉牛、綿羊、山羊、家兔嗜食性甚好，只有豬不太嗜食而已。所以按其嗜好性及利用價值，還是草食動物的乳牛、肉牛、綿羊、山羊、家兔為主要供用對象，而豬或家禽次之。

草莓的大面積栽培，常有季節限定，所以大量莖葉生產時，做為家畜飼料必須考慮乾草或青貯製作的計劃，才能長期貯存，供飼養家畜。

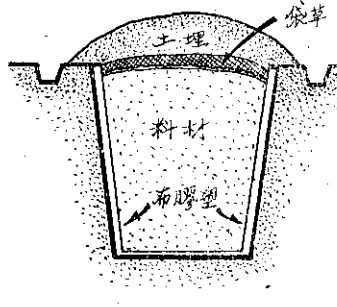
青貯做法，首先必須注意材料的集收，如青貯用莖葉不可帶有根部及土壤的污染，同時腐敗莖葉應以摘除，因為青料附有土壤，不但降低飼料品質，也影響酸酵過程，而產生過多酪酸。因此必須十分注意。其次是青貯材料的堆積方法，亦即是調製的基本原則，首先調節水分、細切、裝桶、踏實，覆壓重石等的適當操作程序。

通常收穫

時水分含量，在各種條件下都有不同，例如青料含七八%水分，曬乾後得七〇—七五%，即是減



法貯青莖葉草



法貯青式糖

低二—二七%左右材料量即可，此外為了幫助酸酵的安定性，必須添加混合糖蜜，吸着物或澱粉質飼料才好，前者約加入五—八%，後者為三%，然後將莖葉材料細切，裝入青貯桶內緊壓，尤其桶緣部分需特別留意踩實，一層一層堆滿後，上面被覆塑膠布密封，頂蓋乃以大石頭蓋壓或以水蓋加壓法都可以。

倘若沒有青貯桶設備或青貯材料太多不便貯存時，臨時可以仿用壕式青貯坑，選擇高燥地，挖掘足夠埋藏量的大坑，鋪敷厚塑膠布後堆積青貯材料，仍需十分踏實，頂上層封蓋塑膠布而與底層塑膠布互相緊摻，若能抽出空氣更好，然後四周埋乾泥土。

從上述方法所製成青貯營養成分，根據實驗資料，顯示青貯比生莖葉材料粗脂肪含量高。本省苗栗縣大湖一帶為主要草蓀生產區域，不妨一試仿照利用，做為飼養家畜的飼料資源。

中川牌 噴洒灌溉器·專為砂丘及坡地果園

中川牌

灌溉用·噴洒均勻·省工便利·價廉實用



60型1"管子牙

噴洒水壓 3kg/cm² ~ 5kg/cm²
噴洒直徑 40m
噴洒水量 60l/min



30型3/4"管子牙

噴洒水壓 2kg/cm² ~ 3.5kg/cm²
噴洒直徑 28m
噴洒水量 30l/min



20型1/2"管子牙

噴洒水壓 1kg/cm²
噴洒直徑 15m
噴洒水量 14.5l/min

求經銷 全省

中川機械工廠出品

臺中縣豐原鎮西勢路三巷五號

TEL. 3751轉