



# 雜糧與畜產 技術指導專欄

台灣區雜糧發展基金會 補助

／王永琴

## 青割玉米的貯藏方法

青割玉米含有高量的水溶性糖類，只要切割長度適當、密封貯藏良好，即能期待良好的醱酵，製成高品質的青貯料。在調製過程中對於收穫時期、收穫方法、切割長度及密封上應特別注意的地方如下。

### 黃熟期收割

青割玉米收割期的決定應考慮收量、子實比率及牛的採食量，原則上在收量與營養價值達最高時收割。一般玉米的乾物收量隨生育期增加而增大，直到黃熟期時乾物收量達最高，以後乾物收量的變化漸小。再從營養價值而言，黃熟期的TDN（總可消化營養份）量最大，子實率及青貯乾物量也最大，且影響青貯成敗的水分含量於黃熟期時約在 $70 \pm 2\%$ ，最適合青貯的水分含量，因此以在黃熟期時收割最佳。

### 機械採收效率高

青割玉米的收割以機械採收效率最高，既省工又省時，對於青貯槽的裝填亦較能把握裝填量，及縮短裝填時間。

大面積栽培時，有時因風雨等影響有倒伏植株無法以玉米收割機收穫時，可改用割草機收穫後，再加以翻草集草，然後以切草機切草，運回青貯槽裝填，如此不但可解決倒伏植株的機械收穫問題，亦可調節青貯料的水份。

### 切割長度1公分

以青貯調製而言，原料儘可能切細，其好處在：  
①增加青貯密度，提高青貯槽的利用率；②改善醱酵品質及採食量；③防止好氣性二次醱酵；④機械處理方便等優點。但就餵飼乳牛的觀點而言，過份細切會損失粗纖維，產生低脂肪乳及第1胃、第4胃變胃等病症，且增加能源消耗。

一般在適當收割時期以1公分左右為標準，當芻料乾草能充分供給時可細切至0.7公分，乾草供給不足時則切成1.2公分左右為宜。

### 均勻裝填及鎮壓

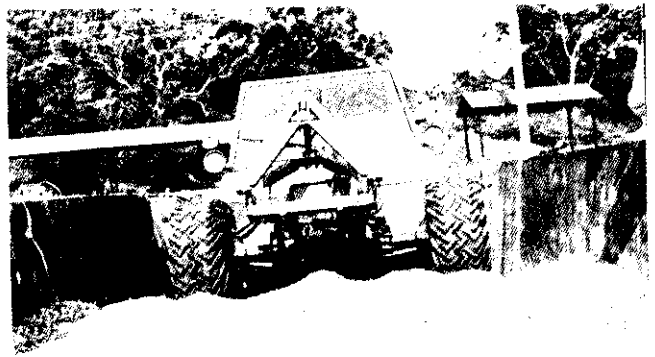
細切後的原料玉米含有比重大的子實及比重輕的莖葉，此兩者容易分離，特別是以吹送機吹入大型青貯槽時分離情形更嚴重。

一般以吹送機吹到的地方子實率較大，密度高，其他地方則莖葉較多，密度低，這種不同密度易引起二次醱酵，避免的方法是以各種均勻分散器，將原料平均分散吹入裝填。裝填後層層鎮壓以提高裝填密度並排除空氣，以利乳酸發酵。

### 早期密封

良好的乳酸醱酵應早期密封，使成嫌氣條件。若

因青貯槽容積過大，或機械力、勞力的不足及天候不良等關係，填裝一個青貯槽需費時3～7日（一個青貯槽的填裝時間應以1～2日為宜），使原料暴露空氣中時間增長，促進好氣發酵，溫度上升，增加乾物損失，並因好氣發酵，會使品質降低。



青貯槽內填裝及鎮壓

## 開封利用

青割玉米經過以上貯藏調製3星期後，即可開封利用（若保持密封狀況則可長期貯存），開封利用時為防止二次發酵（酸敗現象），每天至少要掘取10公分深的青貯料，因此青貯槽設計時應配合牛的頭數（每日每頭牛以飼料12公斤的青貯料為度），青貯槽不宜過大，以達短期填裝、早期密封及防止二次發酵的

原則。

讀者們看過了青割玉米在栽培生產及貯藏利用上應注意的事項後，若能把握此原則，應可生產並調製成品質優良的青貯料，全年飼餵乳牛，以穩定牛胃中的微生物羣，改善乳牛的產乳能力。

# 我國成爲種豬出超國

· 許桂森

## 外銷前景繼續看好

我國自民國68年起開始有種豬外銷，但一直是進口的頭數比出口的頭數多，表示我們雖有豬種的改良措施，但仍未見效果，尚須引進大量的種豬來做更新。但出口的種豬頭數年年增加，進口的頭數則有增有減，直到去年，我國種豬外銷首度超過進口數，達到出口數1,253頭，進口825頭，使我國成爲種豬出超國。至今年10月底爲止，出口頭數已達1,644頭，進口頭數只有605頭，可見進出口的差距逐漸加大。外銷的國家爲韓國、香港、泰國、菲律賓及新加坡。

世界各地基本上對純種豬的需要，均以藍瑞斯、約克夏、杜洛克、漢布夏爲最多，目前我國准許進口的種豬也是以這4種爲限，至於出口的種豬，則除純種豬外再加上二品種LY的母猪。

20多年來，我國一直由國外引進優良的種豬，而在政府與民間通力合作下，成功的推動了幾項種豬改良計畫，包括有種豬登錄、公豬中央檢定、場內檢定、種豬場評鑑、國家核心種豬場等，奠定了台灣地區種豬改良的基礎。

育種工作是一項長期的研究計畫，行之不易，但成效則是長遠的。我國設有豬隻育種小組，可研訂台灣地區種豬改良的方向與目標，並期能育成亞熱帶地區的種豬。過去10多年來，我國從世界著名的種豬生產國，如瑞典、挪威、丹麥、英國、美國、荷蘭、加

拿大都會進口過。雖然承受了引進重大疾病的危險，但在我們嚴格的獸醫檢疫制度下，安全的把世界各國優良的種豬引到國內來，使國內的種豬擁有世界各國優良種豬的遺傳基因，這點是世界各國所沒有的現象。所有優良的種豬都集中在一起，我們如能善加利用，定會有成果，足以和世界有名的種豬生產國競爭。

養豬發達的國家，如同上述諸國，均位居溫帶，在亞熱帶地區由於過去沒有優良的種豬供應國，東南亞各國均向溫帶國家進口，常因路途遙遠、價格昂貴、水土不服等問題，導至失敗率高。而由我國引進，除了氣候能適應、體型符合當地需要、價格公道外，種豬的水準也相當的不錯。同時由於距離較近，售後服務也較佳，所以相信出口的數目仍會繼續增加。

目前農委會除已請中華民國養豬協會成立了專責的種豬推廣改良委員會來促進推動這項工作外，也透過各種管道，包括洽請雜糧基金會經費支持，邀請東南亞各國的畜牧獸醫主管官員，前來我國考察種豬事業，並邀請東南亞養豬業者組團來我國參觀各種種豬比賽展示會；同時，也與亞太糧肥中心合作，將於明年在竹南台灣養豬科學研究所舉辦「亞洲豬隻育種研討會」，希望藉此可使我國種豬的外銷和豬肉外銷一樣，寫下光輝的一頁。