

芻料用青割玉米栽培管理

鄭書杏

酪農飼養乳牛的芻料來源以熬帶牧草狼尾草及盤固草為主，此外農業副產品也為重要芻料。而青貯料中以青割玉米最具營養價值，它的 TDN (總乾物營養消化率) 為 68-70%，且嗜口性佳，產乳率高。又因它的飼料價值安定，由糊熟期至完熟期間 TDN 變化小，有時因農時或天候關係，延遲收割也不致大幅降低營養價值，是青貯最佳材料。

在本地區青割玉米一年可栽培兩期，也可與其他作物實行輪作；而且玉米根部吸肥力強，對大量施用廢肥的適應性大。又可以機械栽培及採收節省人工，是值得栽培利用之飼料作物。但是青割玉米不同於一般子實用玉米，因它的利用部位及時期不同，在栽培管理及利用上也不同於子實用玉米。茲將青割玉米在生產栽培上應注意事項說明如下：



選擇高乾物產量品種，提高青割玉米效益

一、選擇高產抗倒伏品種：

一般玉米品種的選擇最先考慮的因素就是子實產量高，但對青割玉米而言，產量的判別一般以乾物重或 TDN 產量為標準，因為乾物才是家畜能吸收利用的營養來源。一般而言，生育長的晚生種產量較高。此外玉米最忌在雄穗開花起期間最忌倒伏，因此應選擇抗倒伏性的品種。一般而言，不論早、晚生品種其雄穗著生位置較低則抗倒伏性強；而雌穗的出穗整齊度可提高乾物及 TDN 產量。青割玉米由於為乳牛之飼料，在施用藥劑防除病蟲害時，恐會引起藥劑殘留等問題，故抗病性品種選擇也為考慮因素。

二、播種期宜提早：

本省目前尚無專供青割玉米栽培之品種，但臺農 1 號與臺農 35 號均具極高的乾物生產潛能；在生產時，固可用於正常季節栽培，當多季低溫時期缺少青飼料情況下，也可栽培提供新鮮青飼料。花蓮地區，青割玉米之播種適期 春作以一月中旬至二月上、中旬，秋作應早播並注意防範颱風危害；冬裡作十月中、下旬播種者產量雖稍低，但可避開颱風豪雨之為害，而且病蟲害發生較輕。

三、適當栽培密度：

青割玉米的栽培密度應以配合子實的收量為考慮因素，其次為配合機械採收及防止倒伏。在使用同一品種的條件下，青割玉米栽培密度要比一般子實用玉米為高。較適當栽培密度以每公頃 7,000-8,000 株，青割乾物產量較高，並以機械播種一穴一料，可避免倒伏及節省人工。



利用拇指擠壓玉米子粒，可簡易測定青割期

四、栽培應注意事項：

(一)施肥：施肥用量因土壤肥力而異，因此最好先取土壤分

析其肥力，可提高效率。肥料可分為基肥及追肥，基肥每公頃之三要素以氮肥 60 80 公斤，磷鉀 90 100 公斤，鉀肥 60 80 公斤，或使用台肥複合肥料 39 號，公頃施用量 500 公斤，並在齊膝期或中耕培土前條施氮素 40 50 公斤作為追肥。另外，每公頃可施用廐肥 20 30 公噸，做為基肥，以改善地力，增加產量。

(二)中耕除草：雜草會使玉米生育不良，產量減少，尤其發芽初期之雜草，因此雜草防除相當重要。一般除草可配合中耕培土一併實施或先行人工除草。為節省人工可利用殺草劑以提高效率。每分地以拉草(Alachlor)100 200 公撮加草脫淨(atrazine)100 150 公克，於播種覆土後施用。

(三)病蟲害防治：一般玉米以發芽後切根蟲及 5 8 葉時夜盜蟲，吐絲期的螟蟲為害較重。病害以葉斑病、莖腐病及銹病較常發生。切根蟲及夜盜蟲於播種前施用地下害蟲藥劑預防；螟蟲則利用玉米螟赤眼卵寄生蜂片定期置放以減少發生頻率，達到防治效果。其他若發生不嚴重應避免使用藥劑防治以免殘留而影響泌乳品質；後期發生則提早收割以免造成損失。

(四)適時採收利用：青割玉米由於子粒含水率與全株含水率為正相關，對於青割適期之判定，可依據子粒含水率數據，一般而言，以黃熟期 TDN 產量最大，子實率及青貯乾物產量也最高，一般植株含水量 70%為最適合青貯水份含量。可利用拇指擠壓玉米去苞葉穗軸子粒，以子料飽滿並有些微玉米孔汁滲出時，為最佳青割期。青割玉米的收割以機械採收效率最高，並能充分把握裝填量。採收機械一般以曳引機前承載單行式最佳，可直接收穫直立條播之全株作物（如青割玉米、狼尾草等），成為聯合芻料收穫機，芻料之割取、切斷、吸送及裝載可一貫作業完成。