



# 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 的栽培管理

本省位於熱帶及亞熱帶地區，酪農飼養乳牛的飼料來源以熱帶牧草狼尾草及盤固草為主，此外農業副產物亦為重要飼料。然而熱帶品種牧草營養價值不及溫帶品種牧草，且夏季生產過剩，冬季生長緩慢，易使草料短缺，以致飼料全年供需失調。農業副產物則受生產季節左右，乳牛必須經常更換飼料種類，亦常影响泌乳效率。

現在歐、美、日各國酪農皆相繼以全年供應高品質青貯料的飼養管理方法，來提高泌乳效率。而青貯料中以青割玉米最具營養價值，它的TDN（總可消化營養份）為乾物中的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，是青貯的最佳材料。

在栽培上，青割玉米對於溫度的適應範圍廣，是溫帶、熱帶皆能生產的高營養飼料作物，在本省一年可栽培2期，或可與高粱等其他飼料作物實行輪作。且因玉米根部吸肥力強，對大量施用牛糞尿的土地適應性大，又可以機械栽培和採收，節省人力。是值得栽培利用的飼料作物。

青割用玉米不同於一般子實用玉米，因它的利用部位及時期不同，在栽培管理及貯藏利用上亦有異於子實用玉米。以下將青割玉米在生產栽培上應注意的事項說明如後：

### 選擇高產抗倒伏品種

玉米的生長欲發揮它最大的特性，首先應注意品種的選擇。品種選擇時最先應考慮的因素就是高產量。對青割玉米而言，產量的判別一般以乾物量或TDN產量為標準，因為無論鮮草產量的多寡，乾物才是家畜能吸收利用的營養來源。

其次應注意品種的相對熟度。所謂相對熟度並非



要選擇乾物量最高的玉米品種

該品種由播種至收穫時所需的日數，而是判斷品種早晚熟性的一種指標。相對熟度常以生育累積溫度為基準，即玉米生長至黃熟期時所需的累積溫度，生育累積溫度愈大者表示該品種愈是晚生種，乾物收量愈高，但超過此熟度則乾物收量雖高，TDN量亦漸減。一般而言，生育期長的晚生種產量較高。

此外玉米最怕倒伏，一般在雄穗開花起，至開花完了時最忌倒伏，因此儘量選擇耐倒伏性的品種。倒伏性，可以雌穗着生位置為指標，不論早晚生品種其雌穗着生位置低則抗倒伏性強。又為提高乾物量及TDN收量，亦應重視雌穗的出穗整齊度。此外，抗病性品種亦為提高產量的重要因素。

土壤方面，玉米雖不苛求土壤的性狀，但喜富腐殖質，且排水及通氣良好，PH範圍在5~8間的土壤。另因玉米為深根作物，在鹼性土壤中亦能生長，但實際上，以在砂質壤土至腐殖壤土栽培為佳。

## 春播提早秋播避颱

青割玉米的播種適期應配合它的生育過程，一般以雄穗抽出至雌穗吐絲期，與最高氣溫一致為原則。為此早生種遲播、晚生種早播使玉米的吐絲期與最高氣溫一致，則可得到高產量。

在本省可分春播及秋播二期作，春播時期提早可使生育期增長，提高產量，減少雜草、病虫害的發生，並可及時於梅雨季節前收穫。秋播應避免颱風時期，以在9月中、下旬播種為宜。

此外，適當播種期的決定除因品種的早晚熟性之外，尚要考慮到土地的有效利用。

## 不宜過分密植

青割玉米的播種方法應以配合子實的收量為最重要，並以機械採收為原則，防止倒伏為必須條件。

栽植密度對子實收量與植株倒伏的影響很大。密植者雌穗乾重降低、稈長增加、雌穗着生位置明顯提高、稈徑細小、莖硬度低下、易倒伏，尤以晚熟品種更不應密植。

若考慮子實生產、收量、倒伏等各種特性，適當的栽植密度早生種以每公頃80,000株，中生種以每公頃60,000株，晚生種以每公頃50,000株左右為佳。播種量應以栽培密度配合種子大小（千粒重）和發芽率來考慮。以播種機一穴一粒播種，可避免倒伏。



## 施肥除草防病虫

### 1. 施肥

施肥用量因土壤肥力而異，因此在播種前最好能取土壤分析肥力，計算所需的肥料量，可提高施肥效率。

肥料通常分基肥及追肥，基肥每公頃施用氮、磷、鉀3要素量各80~100公斤。在節間開始伸長、雄花即將抽穗時，中耕培土並另加50公斤的氮素肥料做追肥，採用種溝施法。

為提高地力，每公頃施用20~30噸的腐熟堆肥做基肥，不但能補充土壤中微量元素的不足，亦可使根伸長，植株生育良好。

### 2. 除草

雜草會使玉米生育不良，產量減少，增加害虫產卵為害機會。一般雜草能使玉米減產30%左右，尤其是發芽一個月後的雜草量，會大幅影響產量，因此生長初期的雜草防除工作非常重要。

玉米田的除草費時費工，可用殺草劑以提高效率。殺草劑散布時期，最好在播種後及至3~4葉期。闊葉雜草以草脫淨（atrazine），禾本科雜草則以alachlor系的拉草（Lassor）劑效率最高，兩者混合使用可提高除草效率。使用量每分地以alachlor 150~200毫升，atrazine 100~150公克，於播種覆土鎮壓後使用。

### 3. 病虫害防除

一般玉米以發芽後的切根虫、5~8葉期的夜盜虫及吐絲期的螟虫為害最盛，青割玉米則以夜盜虫為害最嚴重。病害以胡麻葉枯病、萎縮病、黑穗病為害較大，應以早期預防為佳，來不及防治時可提早收割。同時，避免連作亦可減少病害發生。