

——的廣推倡提得值

宿根甘蔗栽培

■ 雄冠湯 ■

臺灣秋植甘蔗（早植）生長期約十八個月，春植甘蔗（晚植）生長期約十二個月。甘蔗成熟收穫時，如不掘起下部的蔗頭，即行開根、切頭、施肥等工作，使蔗頭上的潛芽，萌發新株成莖，這種萌發成莖的甘蔗，就叫做宿根甘蔗，日人稱「株出」，本省農友俗稱「留頭」。

宿根甘蔗

五大利益

世界各國對甘蔗的栽培，大多在新植甘蔗收穫之後，再行宿根甘蔗的栽培，例如以產糖量執世界牛耳的古巴，甘蔗宿根栽培多至十次以上；單位面積產糖量冠於全球的美國夏威夷，甘蔗在新植之後，繼續行兩次的宿根栽培，幾乎相沿成習。非洲毛里求斯，在新植甘蔗之後，繼續七次宿根。澳洲甘蔗栽培為一次新植，再繼續三次宿根。其他如美國加州、南非、西印度羣島各蔗區、南美蔗區及非列賓等，都實行適當次數的宿根栽培。考查宿根甘蔗栽培的利益為：①可縮短甘蔗生長期。②可增加土地利用率。③可節省蔗苗和整地種植的費用，因而減低耕作成本。④可增加單位時間單位面積的產糖量。⑤可調節勞力，解決勞工缺乏之困難。

過去不行宿根原因

臺灣甘蔗栽培在一九一五年前，以春植為主，

一九一五年後逐漸改變以秋植為主。而對於宿根甘蔗，全島各地祇有零星的分佈，缺乏大規模的栽培。臺灣在日據時代不盛行宿根栽培的原因，約有下列幾點：①日本對臺灣推行殖民地政策，甘蔗種植面積與產量，都有嚴格控制，並且實行大面積的稻蔗輪作制度。②蔗田缺乏灌溉。③缺乏適宜於宿根栽培的甘蔗品種。④地下害蟲為害猖獗，缺乏防治的方法。

決定宿根產量條件

- (1) 土地肥沃：土質深厚，肥力較足，宿根產量才有豐收的希望。地力的厚薄，土質的肥瘠，是決定宿根產量的最基本條件。
- (2) 灌溉便利：臺灣甘蔗收穫季節，正當旱季，蔗田留作宿根，最好能有灌溉，以補足雨量的缺乏。據學者研究結果，宿根甘蔗需水的敏感，更甚於新植甘蔗，宿根處理前後如有灌溉水，對宿根生長有利。
- (3) 前作生長整齊而少缺株：前作甘蔗生長整齊，必少缺株，可減少補植，宿根甘蔗的生長也必整齊旺盛，可得豐收。
- (4) 選擇宿根力強的甘蔗品種：只有選擇宿根力強的甘蔗品種，才能獲得良好的成績，NC0三一〇是宿根力很強的甘蔗品種，其他如F一四六、F一四八等，也是適於宿根的品種。
- (5) 病蟲害少：宿根蔗田的前作甘蔗，如感染宿根矮化病、白條病、露菌病、黑穗病等甚為嚴重，就不應留作宿根。又如地下害蟲猖獗之地，蔗芽蔗根被害嚴重，影響宿根甘蔗的萌芽，造成嚴重的缺株，產量必然減少。所以蔗田病蟲害少的才適宜留作宿根。

宿根蔗田處理原則

(1) 前作物的收穫時期：臺灣製糖期自十一月至次年四月，甘蔗的收穫時期，多的可達五、六月之久，在如此漫長的時期內，究竟何時採收的甘蔗留作宿根，產量最高而且最為經濟，應值得重視。根

據臺灣糖業試驗所研究結果，以F一三四及NC0三一〇為例，自十一月至次年三月採收留作宿根，產量差異均不顯著，大概的說，甘蔗一、二月間採收後留作宿根，較為經濟適當。

(2) 前作物枯葉的處理：臺灣在前作甘蔗收穫後，一般農家大多將枯葉搬回家中，用作燃料或製造堆肥。臺灣糖業公司自營農場宿根蔗田，都在宿根處理時用曳引機將枯葉翻埋在地間土中，以增加有機物，保持地力。但如前作甘蔗發生嚴重病蟲害，可將枯葉全部燒燬，以防止病蟲的傳播。

(3) 宿根處理的時期：甘蔗收穫後，遺留蔗田的蔗頭，下部潛芽立即呈現活動勁發現象，如前作收穫後天氣溫暖，又有春雨或灌溉水，應在收穫後立即施行宿根處理。如果採收後氣溫降低，天氣嚴寒或有降霜現象，或土壤過於乾旱無水灌溉時，不應立即處理，以免地下部蔗芽凍死或枯死。臺灣宿根甘蔗處理的時期，據糖業試驗所研究結果，以在新植甘蔗收穫後，立即施行宿根處理為好，如果新植甘蔗收穫後，任其留置田間，延遲一個月後再行處理，則平均減產可達百分之十左右。

宿根處理實際操作

- (1) 開根：開根是在畦面蔗株兩側，以鐵棒或板犁用牛工或曳引機將土面開裂成行，使蔗頭兩側的土壤得以排開鬆動，蔗頭下部的潛芽，受空氣陽光的煦育，便於萌發。同時開根後可實行施用基肥，使宿根甘蔗迅速獲得養分，加速生長，普通開根深度約二十公分，畦面留寬約三十至四十公分。
- (2) 切頭：宿根甘蔗切頭操作，是指前作甘蔗收穫後，將所遺留的過高蔗頭截除，以免蔗頭太高，而且可促進下部潛芽的萌發和生長。因如留頭太高，蔗芽位置都自上部發出，使生長不良，遭受宿根產量的減產；但切頭過深，可使蔗頭動搖，誘致全株的死亡，也不相宜。普通以留頭三寸左右最為適當。在收穫時，如施行深掘，有時切頭工作可以省去。切頭如以人工切頭，多用鋤頭或蔗刀操作。
- (3) 排土：排土是將畦面上蔗株周圍的土壤，予以鬆動排開，以便蔗芽萌發，促使迅速茁長，也具

有畦面株間中耕鬆土的目的。可用人工鋤耙或用圓碟片裝於曳引機上實施操作。此種操作是否必需，學者意見不同，大概在黏重土壤，排土必不可少。宿根處理時應用曳引機，裝配宿根處理聯合農具可將開根、排土、切頭、施基肥、覆蓋肥料等工作，用曳引機一次施行一行，同時全部完成。

宿根蔗田肥培管理

宿根蔗田的肥培管理，和新植甘蔗大同小異，宿根因萌芽快生長迅速，並且生長期短，所以田間操作，都必須及時完成，勿失農時為最要緊。最重

要的肥培管理工作如下：

- (1) 灌溉：宿根蔗田在前作甘蔗收穫後，如土壤水分太低，應該立即加以灌溉，以便在宿根處理後，萌芽迅速整齊，生長迅速旺盛，生長期間也應視土壤濕度，隨時施行灌溉，因宿根甘蔗較新植甘蔗需水更為敏感。據研究結果，宿根蔗田有充足水分，產量可以增加。關於灌溉方法等，都和新植甘蔗相同。
- (2) 補植：宿根蔗田處理後約三星期至一個月，應即舉行補植。補植方法普通有三種：一為移健株，即由另一蔗田掘取健全蔗頭移植，挖穴後把移植用蔗頭帶土植下，踏實鬆土並剪去蔗葉。二為分株補植，即在灌溉或雨後，用每叢有三至四支原料蔗的分蘗蔗頭，掘穴補植。三為用梢頭苗在宿根處理後補植，梢頭苗應在採收後浸水一天，蓋以蔗葉萌芽後補植。
- (3) 施肥：宿根蔗田施用肥料，一般用量和新植甘蔗相同，基肥在宿根處理開根時施下；如用堆肥

，可用人工全量撒佈在犁溝內，如用化學肥料，氮肥施用全量的二分之一，磷鉀肥全量施下，追肥施用時再施氮肥全量的二分之一，通常追肥在宿根處理後二個月左右施下。

當我們結束蘆筍採收後，還有重要的管理工作馬上要作，因為收割水稻 磷酸鈣三十五公斤，氯化鉀三十公斤。

明瞭蘆筍地下莖特性

(1) 地下莖上有許多鱗芽，照形成順序繼續伸長嫩莖。如果植株養分充足的時候，地下莖的休眠芽會開始活動，發生分蘖，形成新鱗芽，如此鱗芽增多，嫩莖的形成數量增加，單位面積的嫩莖收量就提高了。

(2) 地下莖有在地表而下十二至十五公分處作水平伸長的特性，假如培土過厚，地溫過低，地下莖的生長會緩慢，同時在秋、冬季新生長的地下莖會向上伸長，到地表下十二至十五公分處才變成水平伸長。相反地，培土太薄，則向地中伸長。

(3) 蘆筍在採收時期，養分多為形成嫩莖而消耗，地下莖是在採收結束後，莖葉生長時期生長的。

蘆筍田間的培土，如種甘藷畦，有過厚的缺點，在秋、冬季讓它繼續生長，地下莖位置年年提高，為了培土就地找不到土了。因此我們要依照生長特性，施行合理的管理。

合理的蘆筍田間管理

(1) 溝上施肥：在溝上先撒布腐熟堆肥及化學肥料後中耕。每年十公畝地（一分地）施肥標準是：堆肥三千公斤（越多越好），尿素三十七公斤，過

秋季蘆筍園管理要訣

陳培昌

份土在挖平移散在溝上，畦上保留厚度為地下莖位置到畦面為十二至十五公分。

(5) 撒佈藥劑，定期灌溉：為莖葉順利地發育繁茂，須要立即灌溉。在校葉展開時開始撒佈「大生二二」四百倍液或「抗病」四百倍液，防治褐斑病，以免因病害使莖葉提早枯死，影響明年的產量。

中南部秋冬季是乾燥時期，我們應注意土壤的含水量情形，定期灌溉補給水份，並看莖葉生長情形補充肥料，促進生長，俾增加明年的收量而提高收益！

(2) 剷除罹病黃化老母莖：在八月底換新的母莖，過了生長期開始變綠色而黃化，在母莖上有「褐斑病」時，應立即剷除，集中燒掉，清潔田間，以防傳染到新生的莖葉。沒有生病的地方，可以等完全黃化後剷除。

老母莖如用手拔，在地下莖會發生傷痕，很容易被病菌侵入發生腐敗病，應先在地面上剷除，等莖基枯燥後再除掉。

(3) 任莖葉繁茂生長：我們利用留母莖方式延長採收時間，在此時期不但摘除莖葉頂方，還要讓所伸長的嫩莖，全部展開枝葉，促進生長，增多同化作用生產物質，以利地下莖及根羣的生長。

在秋冬季絕不宜照留母莖方式，只生長二、三莖，因為植株的體積被限制，同化作用減低，影響到地下部份的發育。

(4) 挖平培土：將畦上的一部