

超甜玉米 カクチル600栽培管理

台南區農改場朴子分場副研究員 / 李文輝

近年來，本省超甜玉米栽培面積高達17,000公頃，高居蔬菜類之冠，因此常面臨生產過剩，價格低廉，農民無利可圖，甚至虧本的情形。為平衡超甜玉米產銷問題，自86年起進行國產超甜玉米生鮮及加工冷凍產品拓展外銷市場，此工作在農委會、台灣區雜糧發展基金會經費支援下，由台南區農業改良場技術輔導，太保市農會執行，台中青果分社辦理外銷日本。目前栽培的優良品種為カクチル600為黃白雙色品種，採用半有機栽培方法，安全使用農藥，進行產品分級包裝及冷藏處理，生產高品質超甜玉米，從86年秋裡作外銷日本數量21,580公斤，至88年秋裡作增加6倍達131,240公斤，外銷市場亦由日本增加到香港市場，因此超甜玉米外銷市場具有發展潛力。

超甜玉米カクチル600糖分高，質地細嫩，風味佳，品質優且豐產，頗受日本消費者歡迎。因此適合生產外銷日本，茲將本品種特性、土肥及田間栽培管理、病蟲害防治與收穫後處理等要點，介紹於后，藉供農友栽培參考。

カクチル600品種特性

カクチル600為早熟，黃白相間品種，成熟期：春作（2月中旬～3月中旬播種）65～70天，秋作（9月播種）65～70天，10月播種75～90天，果穗粗短，穗長14～17公分居多，子粒排數14～16行，糖分15～16%，鮮穗產量每公頃10,000～14,000公斤，果皮薄，質地細嫩，品質優良，不抗銹病及葉斑病，不耐寒，11月播種者常因低溫致穗尾不充實或春作乳熟期遇雨致果皮破裂，影

響品質。

土壤與肥料管理

（一）肥料管理：

1. 土壤：砂質壤土，pH值在6.0～7.5之間，排水良好，有灌溉設施，並與其他玉米品種間隔至少300公尺以上之地區栽培，以避免不同品種花粉混雜影響品質。

2. 輪作綠肥：配合一期作水稻—夏作田菁—秋作玉米耕作模式栽培，田菁每公頃鮮草重可達30公噸，可增加土壤N—P₂O₅—K₂O含量分別為72—24—84公斤／公頃，有助於秋作超甜玉米產量及品質之提升。

（二）三要素推荐量：

1. 氮素：200～350公斤／公頃，土壤有機質含量低者多施有機肥補充之。

土壤有機質含量 (%)	等級	氮素用量 (公斤/公頃)
0.0—1	極低	300—350
1.1—2	低	200—300
2.1—4	中	150—200
4.1—8	高	100—150

(2) 磷酐：50~110公斤/公頃，磷肥施用量可依土壤測定值(白萊氏第一法) 推荐如下。

土壤中有效磷酐含量 (%)	等級	磷酐施用量 (公斤/公頃)
小於50	低	75—110
51—100	中	35—75
101—180	高	35
大於180	極高	0—35

(3) 氧化鉀：50~100公斤/公頃，氧化鉀施用量可依土壤測定值(孟立克氏法) 推荐如下。

土壤中有效氧化鉀含量 (%)	等級	氧化鉀施用量 (公斤/公頃)
小於150	低	70—100
150—200	中	35—60
大於200	高	0—35

(三) 施肥法：施肥時期及分配率如表一(請看34頁)。

1. 基肥：播種時施於種子旁5~8公分，深5~8公分處。
2. 追肥：發芽後25~30天，株高30~40公分時，條施於株旁5~8公分處。
3. 穗肥：吐絲始期條施於行間。
4. 施用石灰：pH值五以下強酸性



土壤需施用石灰粉2~3公噸/公頃，播種前二星期全面撒施後耕埋土中。

田間栽培管理

(一) 播種適期及栽培密度

1. 播種適期：秋作9月上旬至10月中旬。
2. 栽培密度：行株距80×30公分，每公頃株數41,666株，播種量每公頃15公斤。

(二) 作畦栽培：為避免田間積水影響玉米發芽及生長，宜採作畦栽培。採用真空播種機播種，播種深度一致，又經震壓，發芽整齊，不用間苗，發育迅速。

(三) 中耕培土及除草：中耕培土可防除田間雜草，生育期間中耕培土二次，第一次中耕培土為播種後15天，株高15~20公分在畦溝及畦面行中耕淺培土。第二次中耕壤土為播種後30天，株高40公分時舉行。

(四) 灌溉及排水：超甜玉米生育期



分級處理

著粒佳，每株以只留頂穗為宜，可使子粒飽滿，增加產量及品質。

病蟲害防治

為避免農藥殘留，實施病蟲害生物綜合防治法，其實施步驟如下：

(一) 生育初期：播種後5~20天發生甜菜夜蛾及薊馬時，即施用5%

護賽寧乳液800倍防治，每隔10天施藥一次，每次每公頃用藥量1公升，連續噴灑二次。

(二) 輪生初期及中期：播種後20~40天發生玉米螟危害時，採用生物防治法，即釋放赤眼卵蜂片配合施用蘇力菌，其方法如下。

1. 於發芽後20天開始釋放蜂片，以後每隔7天釋放一次，連續四次，每次每公頃釋放150片，全期計釋放600片。

2. 釋放蜂片時卵面朝外，放置在玉

→ 間，適當灌水可促進生育，提高產量及品質，一般灌溉是在播種後15天舉行，後每隔15天灌溉一次，吐絲期至乳熟期，則每隔12~15天灌溉一次，共灌溉4~5次，並可視下雨情況酌減灌溉次數，並注意田間排水。

(五) 去側芽：土壤肥沃，玉米生長強壯時，生育初期會長出1~3側芽。除去側芽，可促進植株生長健壯。

(六) 去除第二穗：玉米生育旺盛時，每株會長出2~3穗，為使果穗大而

表一、化學肥料施用期及施用率

土壤別	肥料別	基肥		追肥		穗肥	
		施用率(%)	施用期	施用率(%)	施用期	施用率(%)	
壤土	氮肥	50	株高30—40公分	50	—	—	
	磷肥	100	—	—	—	—	
	鉀肥	50	株高30—40公分	50	—	—	
砂質土壤	氮肥	40	株高30—40公分	40	吐絲初期	20	
	磷肥	100	—	—	—	—	
	鉀肥	50	株高30—40公分	50	—	—	

米略彎垂之葉片背面用訂書機釘牢。

3. 蜂片釋放行距8公尺，每釋放行蜂片與蜂片之距離亦為8公尺。

4. 雄花抽穗前4~5天施放蘇力菌(16,000 IU/mg)粒劑於心葉，每公頃5公斤混合米糠50公斤施用。

(三) 輪生後期(雄花抽穗初期)：播種後40~50天。

1. 去除全圃雄花 $1/2 \sim 3/5$ ，斷絕初齡幼蟲之食物，提高其死亡率，以增強防治效果。

2. 雄花抽穗時若發生螟蟲、蚜蟲及銹病、葉斑病時噴灑納乃得20%可濕性粉劑1,500倍，納乃得90%可濕性粉劑3,000倍及菲克利5%液劑1,500倍防治。

(四) 吐絲期及乳熟期：播種後50~55天，吐絲初期噴施因滅汀乳劑(蟲離離)3,000倍，乳熟期以蘇力菌2,000倍液噴於果穗，防治玉米螟及穗蟲。

收穫後處理



產品預冷保鮮



在集貨場處理產品

(一) 收穫：雌穗開花後20~25天，果穗花絲變黃褐色，子實含水分在75~80%之間，用手指捏緊穗尾，覺子粒富彈性時為收穫適期。

(二) 產品分級：

1. 特級品—無傷痕無蟲孔穗長18公分以上果穗。

2. 一級品—無傷痕無蟲孔穗長17~16公分果穗。

3. 二級品—無傷痕無蟲孔穗長16~15公分果穗。

4. 格外品—穗長15公分以下，脫粒加工或自助餐之用。

(三) 預冷處理：果穗分級過磅後，應迅速預冷處理，冷水溫度為攝氏 $0^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ 左右，冷水流量以每秒每平立方公尺10公升為宜，預冷時間25分鐘最適當，預冷後貯藏在 10°C 可保鮮3~4天，在 5°C 下可保鮮7天， 0°C 可保鮮14天。

