

適宜稻田轉作飼料玉米新品種 台農351號 栽培法

—呂宗佳—

一、玉米即將躍居世界 第1大穀類作物

小麥、玉米及稻米為世界3大穀類作物。玉米消費量的增加，代表肉類消費的增加，可反應國民生活水準的提高。玉米在已開發國家為主要飼料作物，在未開發國家及部分開發中國家，為人民的主食。

近10年來，玉米已快速被利用於產製高果糖玉米糖漿，迫使國際糖價長期低下。石油危機期間，玉米曾被用於製造酒精，產製酒精汽油。

目前國內普遍生產的超甜玉米及少量甜玉米，以及玉米筍，已為大眾偏愛的果菜。爆玉米花為可口零食，玉米油為高品質食用油。玉米澱粉可用以製做各類油炸食物。

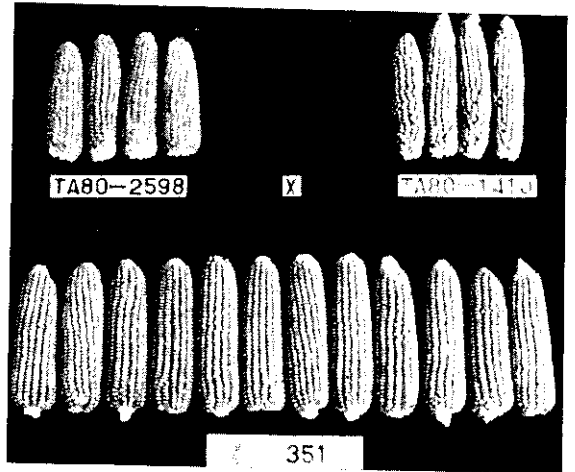
具有與牛奶的乳酪蛋白同等營養價值的暗玉米，更為育嬰及養豬的完美食物及飼料。玉米的莖葉為養牛的良好青刈料。此外，玉米並具有多種化工上的用途。

目前世界玉米年產量已高達4億5千萬公噸，廣大的用途，將使玉米在未來5年內，超越小麥，躍居世界第一大穀類作物的寶座。

二、玉米是稻田轉作的 最理想作物

玉米在本省為主要飼料原料，年需要量約260萬公噸，自給率只有4%，餘皆仰賴進口，花費外匯至鉅。政府為提高玉米自給率，多年來早訂有保證收購價格，鼓勵農民栽培。

玉米在國內既具有廣大消費市場可資容納，產品銷售概無困難，產銷計畫不虞失調，且政府訂有保證收購價格及優厚獎勵辦法，農民自可安心栽培。為今後用於紓解稻米生產過剩沉重壓力，推行稻田轉作的最理想作物。



台農351及父田本的果穗

三、新品種台農351號 的特性

1.來源：台農351號為單雜交種玉米，母本台農80—2598，屬熱帶型古巴硬粒種，父本台農80—1410，屬溫帶型美國馬齒種。為台灣省農業試驗所於民國70年秋作，對引進及新育成自交系進行測交檢定試驗中，選出的高產組合，適合於稻田轉作用。

2.生育日數：台農351號屬中熟性玉米。生育日數，春作3月初與秋作8月底播種者約為105天，9月初播種者約為115天，9月中旬播種者約125天。

由於對日長較鈍感，春作生育日數比早熟種台南11號只遲熟約10天，秋作由於生育後期氣溫較低，則遲熟約20天。

3.植株性狀：由於較遲熟，所以株型高大，春作約240公分，秋作為210公分，比台南11號約高出20公分。

葉片繁茂，葉色深綠，且厚而富有光澤，極為優美。莖稈粗壯，稈徑粗達2.5公分，雖屆完熟，仍能矗立不折。根系發達，耐肥而不倒伏，株型整齊，適合機械採收。

4.種子活力：種子活力甚強，雖在不良土壤及氣候環境下，仍具有良好發芽率，可長成強健的幼苗，所以極適合機械播種。

5.產量因素：就各種產量構成因素而言，台農 351 號玉米，果穗長大而穗徑粗，每株 1 穗，穗長 20 公分，穗上子粒行數多達 16~18 行，每穗粒數 600~800 粒。千粒重春作約 260 公克，秋作約 300 公克，所以粒數多為它高產的特性。

子粒為半硬粒型，呈鮮橘紅色，而莖稈基部、穗軸、花絲及雄花則均呈淡紅色。在肥力良好的土壤及重肥肥培下，每株常可長出碩大的雙穗，深具高產潛力。

6.產量：小區試驗成績顯示，春作產量約達 6 公頃，秋作則可高達 8 公頃。72 年秋作在全省各地舉行 440 公頃大面積試作結果，證實具有公頃產量 6 公頃以上的潛力。

本省水稻以第一期作為高產，台農 351 號玉米却以秋作為高產，兩者搭配，將為極佳的輪作方式。

四、注意肥培管理才能發揮高產潛力

(一)整地及播種

1.整地：玉米根系分布深廣，適合土層深厚且富含有機質，保水力強而排水良好的土壤。因此，前作物收穫後須深耕 1 次。播種前施上堆肥、廐肥或綠肥等有機肥後，再耕犁、碎土及耙平，將有機肥翻入土中。

為確保發芽整齊、植株穩健生長，土表只需有一致性的耕犁深度，使播下種子與土壤接觸良好，種子易從接觸土壤吸收水分，而快速發芽即可。播種溝整地過細，反易導致土壤的緻密固結，妨礙根部生長，並易使雨後土面結成硬皮，導致發芽不良。

排水良好的沙質壤土，可行不整地栽培，只在土表開溝而將種子播於溝底。排水不良土地，則宜採用做畦播種，將種子播於畦上播種溝。

2.施放基肥及播種：使用開溝器開淺溝，砂質土壤 10 公分深，壤土或更粘土壤 6~7 公分深。施入基肥（化學肥料）後，用耙仔自溝的一邊把土覆蓋基肥，被耙的一邊形成另一條淺溝，即為播種溝，溝深約 3~5 公分，此溝與剛已覆土的施肥溝相距 5 公分（砂質土壤），詳如後述施肥位置。

播種後再以耙仔將播種溝邊細土，耙下覆蓋種子

，並輕踏壓，以使種子與泥土能密切接觸，獲致充足水分，促進發芽。

整地或不整地法栽培玉米，都可使用機械播種，開溝、施基肥、播種及覆土，可以 1 次完成。

播種後，宜噴施草脫淨或拉草等除草劑，做萌前防除雜草處理。

3.播種適期：因地區而不同，各地區春作及秋作播種適期如下表：

地 點	春 作	秋 作
高屏地區	1 月下旬~2 月上旬	9 月上中旬
嘉南地區	2 月中旬	9 月上中旬
中部地區	2 月中旬~3 月上旬	8 月中下旬
北部地區	2 月下旬~3 月上旬	8 月中下旬
台東地區	2 月上旬~3 月上旬	8 月下旬
花蓮地區	2 月中旬	8 月下旬

4.播種密度：以行株距 70×25 公分或 80×23 公分，即每公頃株數 57,000 或 55,000 株為適宜。

5.播種量：人工播種者，每穴播 2 粒，播種量每公頃 25 公斤種子。機播者，每公頃使用種子量較人工播種者為少，最多不要超過 20 公斤。



台農 351 的莖、葉、穗

6.播種深度：播種深度以 2.5~5 公分深為宜。砂質壤土或土壤水分較少時可深播，粘質壤土或濕潤土地宜淺播。

(未完·下期續)

