

雜交玉米種子爲什麼較貴？

蕭世民

玉米在售價上，要貴上兩三倍。

乾燥脫粒工作繁重

雜交玉米種子有什麼好處？爲什麼單價比較貴？農友爲什麼不能自己留種？種子爲何一定要向農會申請？這許多實際問題，當你讀完本文以後便可以全部明瞭了。

本省養豬事業十分發達，飼料的需要也很迫切，但是原有在來種白玉米的單位產量很低，平均每公頃僅約一千五百公斤，農友收益太少，都不願多種，因此供應不足。這種現象，一直到民國四十八年，才轉變過來，這一年，臺南區農業改良場育成的臺南五號雜交玉米開始推廣，因爲它的平均產量有三千兩百公斤，比在來種增加一倍以上，農友種玉米開始有了利益，面積便很快的增加起來。

雜交玉米是由兩種不同品系經過純化後，施行雜交。所得的後代種子，這種雜交種子所生的植株，發育旺盛，性狀整齊，對不良環境如水旱蟲病等的抵抗性特強，因此產量特高，栽培十分有利。現在在歐美國家，幾年已完全不再種普通玉米，一律使用雜交種子。

繁殖種子方法不同

玉米的雜種優勢，僅能及於它的第一代，到了第二代以後，雜種優勢便慢慢減低，以至於無。因此，要得到雜種優勢的好處，農友不能自己留種，應由專門機構或種子公司，每年生產雜交種子，供給農友栽培使用。

繁殖雜交玉米種子，和繁殖一般農作物種子有許多不同。第一，他要獲得所需的親本種子。這種親本種子，分父本和母本兩種，通常是試驗機關或種子公司自己生產供應。價格很高，十分寶貴。第二，採種圃土地要嚴格選擇，週圍三百公尺的範圍內，不能有其他玉米種植，防止異品種玉米花粉侵入，發生混交。第三，種植時要依一比四的比例，分行播種。就是種一行父本後，接着連種四行母本，然後再一行父本，四行母本，依次種下去。播種時要注意不要把父母本種混雜。第四，在生長期，

手續複雜成本提高

要嚴格施行去偽去雜。隨時巡視田間，發現了異型植株，就要拔除。第五，到了抽穗時期，要切實去雄。玉米在播種後五十五天左右，就開始抽穗開花。玉米的花分兩種，在植株頂端抽出的花穗，叫做雄花。在植株中部葉腋間所生的，叫做雌花。通常頂端雄花的花粉，落在下面雌花的花絲上，就完成了受粉的作用，發育成玉米果穗。

在繁殖雜交玉米種子時，因爲要達成雜交作用，就必須仔細去雄。去雄工作是在母本的雄花剛抽穗時，用手把雄花的花穗用力扯去，這樣母本就只剩下雌花，自無雄花，不會發生自花受粉作用。至於鄰近的父本植株，他的雄花，沒有除去，到開花的時候，花粉四散飄落，一部份落在父本本身的雌花上，更有一部份落在附近母本植株的雌花上，使它也能受粉。因爲母本雌花在受粉時所得到的花粉，不是他本株所生的，而是來自鄰近的父本植株，所以這是雜交的。等到果穗成熟以後，把父本母本分別採收，父本果穗，因爲是自交的，沒有雜種優勢，不能用作種子，只好當作飼料使用。母本上所生的果穗，是雜交的，有雜種優勢，收穫後經乾燥脫粒等整理手續，就成雜交種子，可以供給農民種植使用。

繁殖雜交玉米的栽培方法，和一般玉米大致相同。只是採種田的生長勢比較弱些，要多用肥料，更要特別注意病蟲害的防治，所需費用，比一般爲多。至於種子產量在正常情形下，每公頃只有一千五百到二千公斤上下，如遇災害，可能只收數百公斤，因爲栽培管理有種種特別需要注意之處，而且種子產量低；成本高，所以雜交玉米種子，比普通

本省目前雜交玉米繁殖工作，由農林廳種苗繁殖場專責辦理。每年分春秋兩季，每季各繁殖數十公頃。玉米種子在收穫後，因爲是當作種子使用的，在乾燥整理的過程中，處處要顧及到種子的發芽率，不要使種子受到傷害而減低它的活力。又因種子數量很大，乾燥脫粒工作十分繁重，若不是種苗繁殖場備有完整的全套最新式設備，否則無法順利擔任這種繁重工作的。

整理工作的第一步是乾燥。自田間收穫的玉米穗，含有水分極多，這些水分，必需在短期內除去，否則玉米會發芽發霉。種苗場備有大型火力乾燥機兩具，每機每次可以乾燥六七公頃的玉米。玉米水分降低到百分之十八左右後，就開始脫粒，使子粒和穗心脫離，種苗場的大型動力脫粒機，一天可以脫粒一萬公斤，並且可以使穗心和子實分開，十分方便合用。脫粒後的玉米，含水量仍在百分之八左右，要再送到乾燥機裡去乾燥一次，等含水量降低到百分之十二才算乾燥完成。乾燥了的玉米，送到精選機裡去精選，把破碎粒、小粒及夾雜物等全部剔除。

低溫貯藏塑膠包裝

由精選裡出來的玉米，再經過拌種機，用一種特殊藥劑，把玉米種子均勻拌和，使玉米在貯藏期間，不致發生蟲害，在播種後不怕田間土壤的病菌，發芽生長特別順利。

拌種後的玉米種子，就用麻袋包裝，送到冷藏庫去貯藏。種苗場備有大型種子冷藏庫，一次可貯放一百噸種子，在低溫而乾燥的情形下，長期貯藏，不慮變質。要售給農民的種子，在出售前用塑膠袋包裝，每包五公斤，可供兩分地播種之用。種苗場備有新製塑膠袋熱封機，封口牢固，不慮破裂。種子交運前，裝入瓦稜紙箱，用牛皮紙帶封口，每箱三十公斤，便於運搬。

簡介玉米研究中心

——吉新張——

臺南區農業改良場的玉米改良試驗工作，開始於民國四十二年，原在臺南本場辦理，至民國四十九年推廣雜交玉米「臺南五號」後，為擴大研究範圍，擴充設備，將原有人員和設備，移至朴子分場，並於民國五十年七月成立玉米研究中心。玉米研究中心行政上屬於臺南區農業改良場，位於嘉義縣朴子鎮。

專司玉米研究

本中心建築物，除二樓實驗室一棟和工作室外，還有種子研究室和冷凍室一棟，玻璃室二棟，網室一棟，農具車庫一棟，種子倉庫一棟，和宿舍六棟。在設備方面，有種子乾燥和處理機器一套，其他如顯微鏡、顯微照相機、切片器、電氣計算器、打字機、氣PH測定器、殺菌鍋、電氣計算器、打字機、水分檢定器、定溫室和分離器等都很完備。本中心圃場面積十公頃，灌溉設施完整，土壤為砂質壤土。

本中心主要業務，除研究外，尚兼辦種子生產和示範教育業務，研究方面有育種、栽培、病理、肥料等項，種子生產除雙雜交種於臺中縣農林

應種出繁植場辦理外，自交系和單雜交仍於本中心負責辦理生產，其他如示範圃的設置和推廣教育，也都有專人辦理。

抗病裏作育種

露菌病是威脅本省玉米最嚴重的病害，本省玉米推廣成敗，繫於是否能夠有效地遏止本病之蔓延。本中心目前已育成高度抗病品種，預計明年開始推廣。

為擴大玉米栽培面積，增加土地利用，水稻裏作用玉米品種的育成已刻不容緩，本中心目前正致力此項品種之研究。其他如煤紋病問題，輪作制度問題，目前也在兼行辦理之中。

加速實現理想

玉米研究中心成立迄今已四年，雜交玉米「臺南五號」的推廣，在臺灣只是玉米開展的第一步，我們有充分的信心和把握，使雜交玉米在臺灣生根，有了玉米研究中心的設立，將更加速我們理想的實現。

本文作者和他所育成的抗病玉米



政府為保障農友利益，確保玉米種子的純正和發芽率，設有種子檢查制度，嚴格檢查種子。種苗繁殖場雖是農林廳的直屬機構，但政府對種苗場所產種子的檢查，並不例外。

每批種子嚴密檢查

玉米種子的檢查，分田間檢查和室內檢查兩種。田間檢查至少二次，由農林廳派員親赴採種圃辦理，一次在生產中期，植株尚未抽穗前舉行，檢查親本純度。第二次在雄花散粉期內舉行，檢查隔離距離，親本純度及去雄是否完全。當種子整理完畢後，由檢查員抽樣送至設在臺中的種子檢查室，辦理室內檢查，檢查水分含量，發芽率和純潔度等。不合規定的種子，即不予通過，不許出售。凡是檢查合格的種子，在每包包裝袋上面都印有檢查室的合格章，表示這袋種子，業已經過嚴格檢查，品質可靠，農友可以放心使用。種苗繁殖場為控制種子品質，除接受政府規定的檢查外，並且自己亦設有極為完備的種子檢查室，雇有受過訓練的檢查員，每批種子，都自行嚴密檢查，如不達標準，寧可犧牲，亦不降低標準出售，這種雙重檢查制度，確是保障農友利益和維護該場信譽最好的辦法。

謹防假冒歡迎詢問

雜交玉米種子，經過上面所說種種手續，才完成生產過程，實在不簡單，一包包的種子到達農友手中時，其中包含不少血汗和心酸。但是有些不良份子，把一些普通飼料玉米，裝入仿製的種子袋裡面，冒充種苗場的種子，賣給農友。這些冒牌貨色，不僅沒有雜交玉米的好處，而且發芽率又極不可靠。去年在雲林縣一度發現，曾經送警取締。政府為恐再度發生，規定種苗場所產雜交玉米種子，一定要透過農會，再賣給農友。今年種苗場備有充足的種子，農友們要種植雜交玉米，請隨時到當地鄉農會推廣股去申請，包裝種子只要付出七十五元，就可買到，十分方便。關於雜交玉米種子方面，如有什麼問題，也可以隨時寫信到種苗繁殖場去詢問，一定可以得到滿意的答覆。種苗場地址是臺中縣新社鄉大南村。電話東勢一號，郵政撥劃帳戶中宇第二一八〇四號。