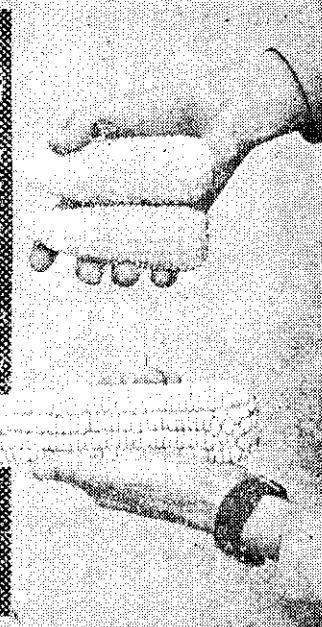


來種玉米



實林

農復會的秘書長蔣彥士博士，曾在美國研究作物育種學，對於玉米育種，特別有興趣。六年前，他在本省南部，看到玉米種植面積雖然不小，但品質與產量都不高。當時他與臺南區農林改良場，商定改良品種的計劃，着手以後，經常去作技術指導，幾年來從未間斷。現在已經得到幾個可靠的雜交種，明春即將大量推廣了。

臺灣農村中養鴨，常用「番鴨公」與「番鴨母」配種，得到一種「土番鴨」，南部有人叫它做「驛鴨」。這種雜交種的土番鴨，生長快，能抵抗疾病，是優良的肉用鴨，但是不能生蛋。如要飼養土番鴨，只有再用番鴨公與菜鴨母重新配種，利用雜交方法得到優良性狀，不但是在家禽家畜方面應用，在農作物方面也是一樣地應用。現在本省南部試驗種植的雜交種玉米，就是最好的一個例子。

一、在來玉米高矮不一

臺南區農林改良場，從四十二年開始，就做玉米品種改良的工作，目標是得到優良的品種，可以使種植玉米的農友，得到更好的

部份食用，莖葉可以利用做飼料或燃料。

全省種植的面積，估計約在一萬甲以上，並有逐漸增加的趨勢，西部以臺南嘉義兩縣種植最多，東部以臺東縣為多。通常栽培的都是白粒在來種，從播種到成熟收穫，需要一百三十至一百四十天，因為生育期過長，為了顧及到後作的栽培，只有提早收穫，以致產量很低。

在來種另外的缺點，就是植株差異很大，同一時期播種的一塊玉米地，植株發育常常極不整齊，而且抗旱力又是很弱，因為雨量的多少或灌溉的有無，產量的差異也很大。在雨量或灌水充足的地區，每甲地可以有四千公斤（脫粒）的產量，但在乾旱的地區，每甲地只能收到一千公斤的玉米粒。

原來玉米這種作物，與水稻、小麥的構造大不相同，它的花分雌雄二部份，位置分開。雄花長在頂端，雌花長在中下部葉腋間。雄花成熟時散放花粉，在空中隨風亂飄，每一株的雄花花粉，未必降落在同一株的雌花上，而是往往飄到另外許多株玉米的雌花上去。所以，通常我們說的在來種，實際上是天然雜交的結果，不能算是一个純粹的「品種」。它含有的各種性狀非常混雜，種植以後，當然會植株高低不一，發育參差不齊了。

二、中美聯姻得佳種



○系純交自成育粉授工人

的利益。

育種工作先是搜集本省各地種植的在來種玉米，經過多年的自交（用人工套袋方法將每一株玉米的雄花花粉放到同一株的雌花上去）和選擇，育成自交純系。同時向美國引進他們育成的自交純系，利用雜交配種的方法，將該場自己育成的純系和美國純系互相交配。經比較試驗後選出優良的雜交種，然後向農友們推廣。育種的經過，正好像美國人與中國人結婚，他們所生的子女，又健康，又聰明，兼有兩大民族的優點。

這種方法，在美國已經獲得極大的成功。目前，美國種植的玉米，絕大多數種植的是雜交種，每年還有大量的雜交種玉米種子，賣給其他國家。

三、明春大量推廣

臺南農林改良場已經育成了六個優良雜交種，其中以『第三號』『第五號』兩種，在本省南部最有希望。改良品種的工作，不但需要深湛的學理和

