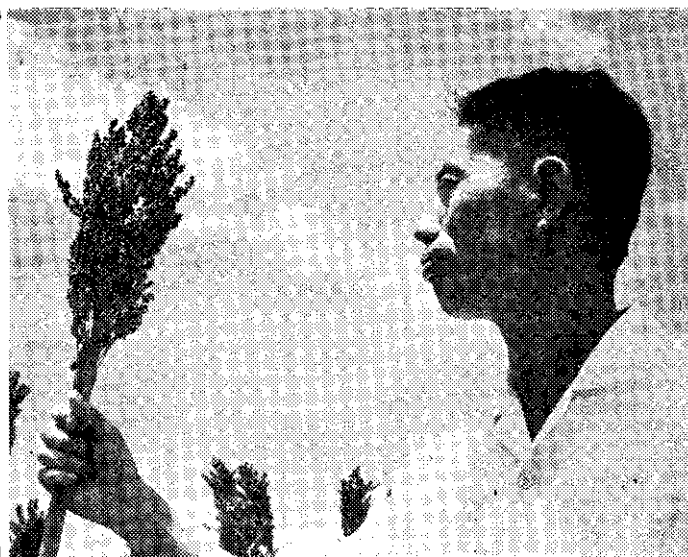


# 梁高種交雜

## ? 的成育樣怎是

· 生薰林 ·



臺中區農業改良場，育成了兩個新的高粱什交種：「臺中一號」和「臺中二號」。決定從明年春季開始推廣。

新品種的特性：抗風抗旱，耐熱耐病，鳥害較輕，不擇土壤。最主要的是產量高，比現在推廣中的「威士」種高粱，可增產一倍以上。

農友們需要種子的，可向當地鄉鎮農會或直接向臺中東勢種苗繁殖場訂購。

### 育成高粱雜交種的步驟

用植物或動物兩種不同的品系或品種，交配所產生的第一代什種(F1)，通常比它的父母本生育強健，產量又高，這種現象，稱為「什種優勢」。高粱什交種，和玉米什交種，就是利用這種原理育成的。

但是高粱、小麥和水稻，都是雌雄同花作物，和玉米的雌雄異花作物不同，高粱有一枚雌蕊，三枚雄蕊，都在同一朵花中，而由很多小穗花構成一個穗部。但是，高粱的花很小，去雄、交配等工作非常困難，不如玉米的雌雄異花容易控制。

一九五五年，美國農業部德克薩斯農業試驗場的司徒芬斯氏和他的助理員，發現高粱雌性不稔的植株，即由司徒芬斯氏等經過幾年的觀察和研究，結果在高粱植株中，發現雌性是完全不稔性，不能產生可發育的花粉植株。此後，高粱什交種的研究和利用，開始被育種家所重視。

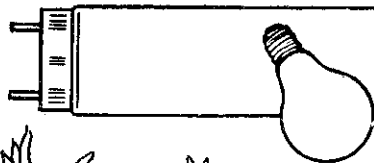
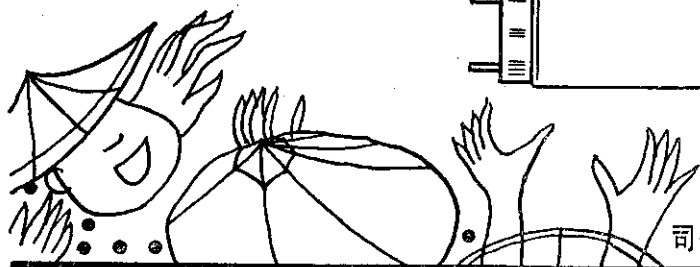
雌性不稔的植株，因無稔實性，所以不必做去雄工作，但必須用其他植株花粉來授精。高粱什交種，就是利用這種雌性不稔植株做母本，和其他純系交配而育成的。另外，為了保持雌性不稔植株，是用雌性不稔植株，和正常型的植株什交就好。下頁附圖就是育成高粱什交種的步驟。

但是這些什交種的什種優勢，祇能發生在第一代，從第二代起，就會分離而不再固定原有的優勢。所以，如果隨便他們自交繁殖，就會逐代減低產量，因此每期栽培時，必須只利用第一代。前面所說的高粱什交種，預定五十四年起開始正式推廣，請農友們注意，千萬不要自己留種，每次都要向試



# 泡灯 · 灯光日亞東

名一第獎質品獎像金部濟經 獲榮



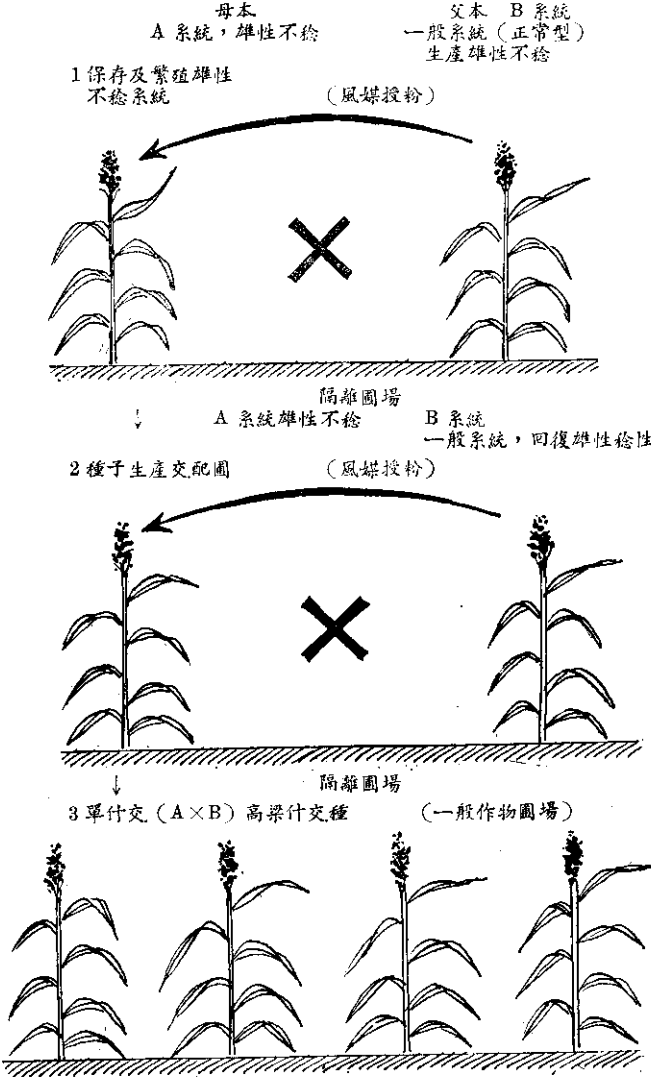
資合日中



司公限有份股器電國中

機電裝三 器電國中

高粱雜交種子生產方法



驗機關購買種子才有效果。

### 高粱雜交種有什麼優點

目前，臺中區農業改良場所育成的高粱什交種共有三十六品種。這些什交種，不但生育強健，耐旱力強，並且收量高。雖然生育日數比現在推廣中的「威士」品種稍長，但尚合於輪作條件，即生育日數不影響前後作物，還有以下的四個優點：

- ① 生育強健，產量超過本地種和現在推廣中的「威士」品種。
- ② 莖桿產量高，並且莖桿強硬抗風力強。
- ③ 抗旱和抗溫力強，病蟲害抵抗力亦強，鳥害較輕。
- ④ 根羣發達，吸肥力強，不易倒伏，適於任何土壤栽培。

### 明年預定推廣兩個新種

臺中區農業改良場育成的三十六個什交種中，根據初步試驗結果：臺中一號、臺中二號、臺中十

品種名	小區產量 (公斤)	小區種子產量 (公斤)	生育日數	根長	穗長	穗重 (克)	實重 (克)	實重指數 (%)
臺中一號	121	110	103	111	111	100	100	100
臺中二號	121	110	103	111	111	100	100	100
臺中三號	121	110	103	111	111	100	100	100
威士	121	110	103	111	111	100	100	100

二號、臺中十四號、臺中二十一號、臺中二十二號、臺中二十三號、臺中二十五號、臺中二十六號、臺中二十七號等品種產量較高。今年，該場已選出最優良的品種繼續舉行試驗中。不過，依據過去試驗結果，明年祇計劃推廣臺中一號和臺中二十三號兩個新品種。

臺中二十三號高粱品種經公賣局第六酒廠分析結果，品質很好，適於釀造高粱酒。下面是兩新品種在五十二年四月一日播種後的試驗成績。

根據上表，可知什交種的生育日數，比現在推廣中的「威士」品種長，但小區子實產量和莖桿產量都較高，所以適於本島栽培外，對於缺乏燃料的澎湖地區，更有栽培推廣的價值。

### 種苗繁殖場可供應種子

高粱什交種的繁殖，在臺中區農業改良場，因為品種雖然多，而所需種子量並不多，所以都採用人工授粉來雜交，這種方法不但麻煩而很費工，所得的種子量很少，無法作實際推廣應用。

臺中區農業改良場，為了解決這問題，經試驗結果，可採用隔離的自然雜交方法，利用這個方法，如果能注意調節父母本開花期，便可以大量生產種子。

現在種苗繁殖場已經和臺中區農業改良場合作採用這方法，在本年秋季大量繁殖什交種種子。預定明年分配一般農民試用。

各位農友，假如你需要高粱什交種種子時，可向各鄉鎮農會，或直接向種苗繁殖場申請購買。請多多利用不能灌溉的旱地、山坡地，或和甘藷、落花生、大豆等輪作或間作來栽培，可以充分發揮土地利用的效果，增加農友們的收益。

農林廳為推廣大豆新品種，並鼓勵農友熱心經營大豆原種的採種園，已決定舉辦大豆良種園經營農戶競賽工作。成績優良的由農林廳發獎品。(會)

