

農友新知



菲稻田新毒素病

一種感染度極高的水稻毒素病 Tungro 正在菲律賓發生。消息來源宣稱，此病已為害十萬公頃稻田，災區蔓延非國的十六個省。

這種水稻毒素病，最初認為只在非國發生，但最近已在印尼、東巴基斯坦相繼發現，並有傳播至印度、馬來西亞、泰國與我國的可能。

此病特徵為水稻稻株變小，葉尖變黃，並有銹斑出現。這一種水稻毒素病是由稻飛虱 (Green Leafhopper) 傳播，只要三十分鐘就可感染健康稻株。國際水稻研究中心推薦用 Furadan 防治，最為有效。

——李友正寄自馬尼拉

暗玉米子粒不透明

營養飼料價值均高

玉米為主要的家畜飼料，本省年產約五萬公噸，每年需由國外進口約六十五萬公噸。為了供應本省玉米的需要，政府正設法擴大栽培面積，增加生產。

自從莫爾之 (Mertz, 1964) 等發現「子粒不透明的暗玉米」以後，由於蛋白質中離胺酸 (Lysine

) 及色胺酸 (Tryptophan) 的含量比普通玉米為多，所以這種「暗玉米」的營養價值很高。不但可以改善食用玉米的營養，同時可提高飼料品質，加速家畜的生長，開闢了另一種增產的途徑，世界各地都展開了暗玉米的試驗與研究。

特性：「暗玉米」的外形和普通玉米比較，最顯著的是子粒不透明而缺乏光亮，如果以燈光由毛玻璃由下向上照射，更容易分別差異。

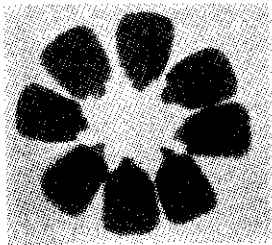
「暗玉米」所含蛋白質的胺基酸組成，也和普通玉米不同，其中主要是離胺酸和色胺酸的增加。據分析結果，每百公分蛋白質中離胺酸和色胺酸的含量，如果是胚乳而不含胚，暗玉米為普通玉米的一倍。如以全粒分析，也高出八〇%左右。

營養價值：「暗玉米」雖然在蛋白質的組成中，含有較高的離胺酸，但實際上真正效果，必需依據飼養動物的試驗。現在舉幾個例子，說明「暗玉米」的營養價值。

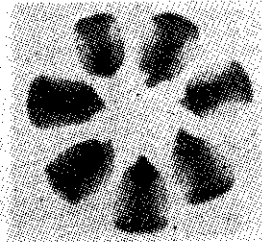
莫爾之 (一九六五) 用暗玉米和普通玉米比較，飼養體重三八至四六公分的老鼠，經過四星期後，結果顯示暗玉米對老鼠的生長有明顯的利益。

因為兩種飼料蛋白質的含量相同，可是暗玉米的老鼠，增加的體重為普通玉米者的三倍，而消耗一單位蛋白質所增加的體重，暗玉米是普通玉米的兩倍。所以暗玉米蛋白質的營養價值遠比普通玉米為高。

皮生氏 (一九六六) 以暗玉米和普通玉米分別製成的混合飼料飼養肉豬。每種飼料飼養肉豬六頭。



暗玉米



普通玉米

最優良的 黃鶯小玉西瓜 (高農こがね小玉西瓜)

茲日本高山種苗會社育成之こがね (黃金) 小玉西瓜二~三年來以黃鶯小玉西瓜在台經銷，因草勢強健旺盛，耐病性強，一株可收穫十五~二十果，每果二公斤重之豐產。比市面上一般販賣之小玉、小鳳、新小鳳品種收量多，糖度高、含籽少，薄皮品質最優，處處受歡迎。前用繪袋包裝較易假冒，尤其南部鳳山、潮州一帶發現假貨甚多，不慎購用之農友損失頗巨。敝公司為防假冒，本年度起全部改用彩色美麗鐵罐包裝，罐蓋印有「黃鶯」標誌。全省各大種籽行均有出售 (每斤30公分裝七十元) 敬請顧客注意，認明新包裝採購，以免誤購影響生產為幸。

其他各種蔬菜種子，日製一·五公升裝手押噴霧機、美國製一公升入自動噴霧機、噴射蕃茄荷蘭蒙專用全自動噴霧機、土壤酸鹼度計等均備，價目表備索。

恭賀新年

交配 阿波羅蕃茄

熟期中早生，每棵 300 公分，球型美觀整齊，變形果、條腐果少，耐病性特強，對萎凋病線蟲有複合抵抗性之優良品 (繪袋裝每包25元)，其他各種交配蕃茄均備。

◎秋冬季種植用新濱綠卷心白菜 (はまかめ白菜) 比無雙白菜收成快，抽苔慢，型美味好。◎台農交配富實、富光、黑富實西瓜◎交配波邊 (みちのく) 法蓮草不易抽苔，收量多。◎草花種子 (新進口發芽好精美繪袋裝每包四元) 鬱金香 (チューリップ) 球根每球10元

台灣農產企業公司 台北市迪化街一段86號 郵政劃撥12799號

開始時肉豬的平均重量約為一三〇磅，經過三星期後，顯示暗玉米混合飼料，可以加速豬的生長，每天增加的體重較普通玉米多〇・三三磅。

像這樣肉豬每增加一磅體重，飼料的消耗量反比普通玉米少〇・一五磅，可見暗玉米對飼養肉豬也很有效果。

品種改良：民國五十六年台灣開始進行暗玉米品種的改良，希望育成適合本省栽培的抗露菌病暗玉米品種。到目前為止，台灣省農業試驗所經過雜交及選拔，已獲得抗露菌病的暗玉米自交系數百種。目前正在測定它們的優劣，然後再就優良的自交系，生產單雜交及雙雜交種。

不久的將來本省將有暗玉米的品種出現，以提提高省產玉米的營養價值。此外，玉米的營養價值固和蛋白質的品質有關，蛋白質的含量也很重要。

普通玉米的蛋白質含量只有九至一〇%，農試所在研究提高暗玉米蛋白質的含量，希望能由一〇%增加為一五%。這種高蛋白質的暗玉米，它的飼料價值，必然更高。

食物酸鹼平衡

保持細胞活力

據日本雜誌報導，最近幾年來，日本人在食物方面，對於動物性食品 and 油脂類攝取過量，而蔬果類的攝取不足，以致肥胖病、高血壓症和心臟病的病患率大大增加。

人的體內液體日夜不停地流動，每天食用的食物營養隨著血液供應細胞，所以血液的性狀對細胞的活力和人體健康有莫大的影響。

血液和淋巴液的內部循環，要保持在一定狀態下，細胞的活力才能保持正常。這要注意食物的平衡。

食物除了蛋白質、醣分、脂肪的平衡外，還要注意酸鹼平衡。

有的營養學家認為，米、麥、肉類、魚貝類和蛋屬於生理上的酸性食品，蔬菜水果是鹼性食品，一般來說，身體的體液偏向酸性時此較容易患病。

——啟敬譯自「現代農業」一九七一年十月號

美國科學家發展

植物育種新捷徑

美國的農業科學家正在研究一種在試管中能够進行的植物育種技術，育成一個新品種所需的時間，可以大大的縮短。遺傳學家麥克登說，這項具革命性的育種技術，叫做「粒線體全量測驗法」，簡稱MC法，主要是用試管方法來評定所選植株（親本）間雜交所表現的潛在能力。

粒線體為細胞質內普遍存在的重要組織，含有許多種酵素，特別是氧化酵素，能分解細胞中的碳水化合物、蛋白質及脂肪等為較小的分子，同時放出大量之能供細胞之用，可以算是細胞的發電廠。粒線體的數目及形狀，已知依細胞生理狀態而有不同，機能活潑的細胞比不活潑的細胞，具有更多的粒線體。

這項MC技術，現正利用來測定作物的「雜種優勢」，進行生物化學上的探測。麥氏相信如能適當利用此法，可減少田間試驗的品系數目，把因襲已久的五年育種計畫，縮短為三年。

慣行的育種方法，是經過雜交及選拔而育成新品種。主要程序包括田間的人工去雄授粉，然後經過幾個月，等作物種子發育成熟，適時收穫，最後才播種雜交種子成為一新的作物。這一新作物之生長，及其優勢與產量等性狀，必須要費時在其整個生長期中去觀察。同時，在多數的雜交組合中，在試驗以後可能只有少數幾個組合，有令人滿意的結果，大多數的材料均被淘汰，非常浪費。

利用MC的生物化學測驗時，那些產生不良後代的組合，在較早時期便會很快的被淘汰。只有那些表現高度潛力的材料，才會拿來進行交配和田間試驗。將來生物化學與遺傳的關係，更為精密研究後，田間試驗的次數，可以再減少。

MC方法，不但在作物上，動物方面也同樣的可以利用，應用的範圍將會為廣泛。

——詹國運譯自 U.S. Ag Notes 418

優良

選種

天理
交配



大和農園產品

1972年
新子介紹

獨家進口 三季蔦霸王白菜

本品種原系本產黑葉包心白與日本煙台交配育成之新一代純黑葉大型煙台カバ包心白，比任何包心白菜深花，不易抽苔，自今至春後可繼續落子，該品最可靠、耐寒暑、抗病力強、經雨不腐爛，極容易栽種，結球完全包被，食味俱佳，耐運輸，最適合內外銷獨特佳品，冬季70天採收每球3公斤左右十成收穫為其特性，市場消費者賞識新品種原裝1兩半罐每台兩80元，全省各地種子行均有售。

金力甘藍

一代交配種耐暑、抗病、抗旱等極強，最適合本省氣候四季栽種、育苗25日定植後55~60日可收成，質甜嫩柔軟每球重二公斤左右，在台多年歷史，為一致讚譽品種。（原封三兩裝每台兩90元）

（長岡交配各品種現貨供應）

小玉西瓜一代交配，綠皮、黑花紋、肉鮮黃子少甘味，甜度高，每粒1.5公斤以上，最據聲譽，西瓜品系之冠，比其他品種市場更受歡迎易售，價高家所知大和西瓜，世界公認好評。

ニユーメロン香瓜 早生綠皮、抗病、耐潮、色黃金城甜瓜 光澤、結球多、味香、甜度高。

巨豐菠菜、ミカサ菠菜 本品種生長快可在八月至三、四月間隨時播種，比其他品種產量高數倍。（高冷地區夏作佳種）

合總
代理
灣理

新裕興企業股份有限公司

新合成種子行

台北市迪化街一段一四九號
台灣郵政劃撥：502號 TEL：543787