



四倍體玉米 已在試育中

伊利諾大學的作物育種專家們現正進行着可能為玉米增加一至兩組染色體的試驗。普通玉米的染色體只有兩組（每組十個染色體），而染色體上所附的「基因」便是決定一個品種許多特性的基本原因。通常的作物都只有兩組的染色體，增加為四組時，這種作物就叫

做四倍體。在歐洲北部，由人工育成的四倍體黑麥，紅苜蓿和甜菜都有着有限的栽培，此外若干種觀賞作物和果樹的四倍體也常被廣泛地栽培着，因為它們的花特別美，或者果實特別大。現在科學家們希望與上述類似的現象也能够在增加了染色體的玉米植株上出現。

在初步的研究報告中，研究人員指出玉米的一合成品種——和普通的雜交種相比較，前者的表現甚佳，可是四倍體玉米的生育的速度並不能比普通的雜交種快兩倍。而且在抗旱方面，前者不如後者。目前四倍體玉米尚未普及，不過研究人員認為將來由於此種玉米的推廣，很可能使農民節省了播種量和單位面積上的玉米株數。(World Farming May '61)

研究種皮成份 有助改良稻作

最近發現種子外皮上所含的某幾種化合物，對於種子本身的發芽與成長發生阻礙。這些阻礙發芽的化合物可分成三類，其中包括若干種主要的脂肪，植物碱，糖原質(Glucosides)以及生長荷爾蒙。這些化合物具有許多通常的化學性質，但因濃度不

同，其對於種子發芽所產生的阻礙也有差異，而外界環境的因素像土壤溫度、光線強度、氧氣及二氧化碳的密度和氣溫等，也都能影響上述化合物的作用。

有關種皮上幾項化合物的研究結果美國加州已利用來改良稻作，因為把稻壳上能够延遲發芽阻礙秧苗生育的化合物確定之後，就可以藉種子預措的方法來消除這些有害的障礙，使稻作的生產多一層保障。(CA)

室內種植水稻 螢光代替陽光

在美國，稻穀在室內種植的實驗，已在一種四面沒有窗戶的巨大溫室中舉行。這種溫室完全與陽光隔離，與一般現行的溫室完全不一樣，所以它的主要問題是如何利用適當的光能，以加速農作物的成長，而不是純然依賴土壤以培植農作物的生長。

據美國雪爾凡尼亞電氣公司在麻薩諸塞州丹佛斯城設立的實驗所最近報告稱：該所所發展的一種螢光燈，它的光譜呈淡紫色，對於一般的農作物，都可說是生命之光。

大家知道，在露天生長的植物，因為無法充份吸收照射在它們身上的陽光，一大部份的陽光是浪費了的。植物葉子的所以呈綠色，就因為它們在可見的光譜中反射那種綠色和黃色的光，它們的葉綠素祇吸收紅色和藍色的光，因此它們祇利用了光能中很小的一部份，來把水份和二氧化碳變成糖質。

雪爾凡尼亞電氣公司發明的那種叫做 Gro-Lux 的特種螢光燈，將提供一種廉價的光能，而對於農作物及一般植物的生長，具有強大的培植力。

據實驗的結果，這種螢光燈在肉類眼前，並不顯得大光明，但對於植物，却有兩倍於人類所感受的光能影響力。生長在這種淡紫色的螢光燈下的植物，它們的葉子呈一種深綠色，顯出一種健康與飽滿的樣子。如果應用在農作物上，可想而知會迅速幫助它們的成熟，而能在一年內作多次的收成。



大生二十二防治 大豆紫斑病及銹病

各區域大豆常發生紫斑病，中部最為普遍。可終年發生，夏季最為嚴重，雨量增加常助長本病發生。

被害以葉片，豆莢及種子較為顯著。患部後期均為紫褐色，是名紫斑病。葉部病斑多呈不規則多角形。羅病葉上病斑多為大形，甚或多數病斑相結合，使葉片早枯死。種子被侵時，種皮上形成紫紅色病斑。本病嚴重時種皮表面全部呈紫褐色。受傷者較早者種皮常發生橫走龜裂現象。

在幼苗期間可受侵害，但多發生於開花期後，是以防除應着重於大豆發育後期，尤以豆莢先實施最為重要。收穫前半月如遇雨，更須注意藥劑的噴撒。



性濕可二十二生大
裝原國美磅三劑粉

播種後五十天有本病發生時，用大生二十二四百倍稀釋液，每公頃八百公升，計每次用大生二十二四磅半。每十四日噴撒一次，連續五次。可增加產量四成半，約五百四十公斤。大豆每公升價值七元，即三千七百八十元。大生二十二藥劑按批發每磅四十元計算，共用五次每頃總用二十二磅半總值九百元。淨增收入每公頃可達二千八百八十元正。

大生二十二亦能防治銹病，防治大豆銹病係與防治紫斑病在同一時期，撒佈大生二十二可同時防治紫斑病及銹病，甚為經濟。

臺灣總代理 青象貿易有限公司

臺北市中正路一七五六號三樓
電話：二七四六
函索農業說明書附郵票八角即寄