



小麥草做親本 促進小麥改良

阻碍小麥育種新進展的主要問題之一，乃是對該項作物作進一步雜交時，甚難使其產生較大遺傳變化。爲了要獲得必需的變化，小麥的育種專家們，已在從事於小麥與「小麥草」之間的雜交工作。

馬州立大學專家們說，小麥草擁有許多特性，當這些特性併入已被栽培的小麥體內時，就會產生特殊的價值。其中包括生理上對於熱、乾旱、凍害的抵抗，對於鹼土和酸土的適應，以及對於某些種病蟲害的抗禦等。

把五百種小麥與小麥草的雜交代加以分類後，專家們發現類似野草的、粗葉的、和晚熟的植株中，有百分之廿具有較高的葉銹病免疫力，奧克拉荷馬的專家們相傳，這些雜交種，對於將來小麥育種工作，有着很大的價值。(Crops and Soils)

新法貯存花粉

縮短育種過程

苜蓿草的花粉，經採集與乾燥後，再予以真空處理，就可以改善它的儲藏壽命和功效，以供日後投粉之用。

美國農部的漢生先生，曾試用多種技術，來探究花粉貯存的最好方法，以便事後從事各種植物的雜交。這些方法中，只要有一種成功，那麼育種專家們之間所交換使用的育種材料，將是花粉，而不是成熟的種子或植株。

正在試驗中苜蓿草花粉的保存技術包括：①讓花粉留在尚未脫落的苜蓿花裏。②在溫度保持華氏

六十八度的情況下，將花粉分別貯藏於六種不同的相對溫度中，其差異自百分之一到百分之九十八不等。③花粉貯藏在有軟木塞的小玻璃瓶中，並保持華氏零度的溫度。④花粉先在百分之廿的相對濕度中乾燥，再經真空乾燥，然後予以貯藏。

在①的狀況下，花粉可以保持八天到十五天，在②的情況中，花粉的生活力可長達三十天，而且結莢期可延續至五十天之久，在③的狀態下，部份花粉的有效性長達一百八十天，不過結莢的能力則大爲減低。最令人滿意的是第④種技術，經過此法處理的花粉歷一百八十六天仍極有效，而且用以與去雄後供試植株雜交，還可以使每個莢殼結子八顆，此外又發現貯藏期中的溫度，對於花粉的生活力沒有影響。

關於以真空處理來貯存花粉的真實價值，尙需做更多的試驗以資證明。不過漢生先生認爲，前述方法，貯存因季節已過而不易得到的花粉，以供作物育種家使用的研究，已大有收穫；如果完全成功，對於全世界植物「生殖質」的運送，必有所貢獻。(Crops & Soils)

蘇俄養雞輸血試驗

美專家認毫無根據

美國的養雞科學家們揭穿了蘇俄的一項謊言，認爲利用連續而且大量的輸血方法，不能將一隻雞的遺傳特性傳給另一隻。

幾年以前，蘇俄有一位名叫顧希諾的科學家，曾向國際遺傳科學大會提出論文，說這是可能的。美國華盛頓大學的三位家禽科學家聽到這個消息後，從一九五九年起就開始試驗，結果發現顧希諾的話沒有一點是可證實的。

美國的三位科學家，是拿青銅大火雞和棕紅色的紐漢西作輸血試驗的，一連舉行了三代。被試的雞，從孵化第四天起，到第二十二個星期，每週輸血兩次，然後觀察其羽色、冠形、體重和卵殼顏色的變化，並用遺傳因子和電器分析肌肉組織、血凝、血沉等情形。一共用了一千八百隻雞試驗的結果，否定了顧希諾論文中的全部事項。(美新處)

自由中國手屈一指 廠藥蟲殺的

主要產品

- 工業級 DDT 工業級馬拉松
- 工業級 BHC 馬拉松乳劑
- DDT 水懸粉 巴拉松乳劑
- DDT 乳劑 馬巴乳劑
- DDT 粉劑 靈丹
- BHC 水懸粉 靈丹粉劑
- BHC 乳劑 24D 除草劑
- BHC 粉劑 除蟑滅蠅粉

各地特約經銷處

- 臺糖公司內銷課 臺北市寶慶路二五號
- 陽明農具店 士林鎮大北路七九號
- 興村化學工廠 新竹市中華路云泰號
- 源和西藥房 苗栗縣後龍鎮中正路
- 太原工業原料行 臺中市繼光街三三號
- 員林建興行 員林中山路二七號
- 中央農業資材行 虎尾鎮中山路一八號
- 豐益行 新營鎮中山路三三號
- 年豐農業行 嘉義縣義竹鄉六桂村
- 福源商號 高雄縣路竹一七〇號
- 豐南行 屏東市廈門街六四號
- 豐榮農藥行 臺東鎮中華路三九號

臺糖公司

高雄農業化工廠

工廠登記證工登字3382號

廠址：高雄市成功二路四號

電話：3666 7774



根據肥料公式

預測塊莖產量

生長在有機質土壤中的馬鈴薯，如果施用磷肥和鉀肥，除產量增加外，塊莖的體積也會加大，只是塊莖的個別重量(與煮熟後的品質有關)降低，而且施肥量愈多，塊莖頂端的綠色也滯留較久。這是美國密歇根州立大學土壤研究者所獲得的實驗結果。

研究人員又發現，根據肥料施用的數量，可能導出一些「公式」，來預測塊莖作物不同準確程度的產量、品質和成分。換言之，一個生產者選用這些公式，就可以依據他所希望的塊莖產量，塊莖大小，重量，生育期的長短，以及土壤測定的結果，來決定肥料的施用種類和數量 (Soils & Crops)

光線強度顏色

支配作物生長

美國農部的科學家們，在過去兩年中最重要的發現之一，便是對於能够影響所有作物生育的「引發結構」加以探尋和分離。這是人類完全控制作物生長和發展所必須的方法。

這些科學家們已經知道，作物生長上的各種現象，是受著一種「可逆的化學反應」所控制，而這種反應，又受光線的顏色和強度所支配。原來作物體內含有兩種微量的色素，當它們感受到紅色光線時，便會發生與生長有關的化學反應。

因此，只要能控制照射在作物上的光線，諸如作物莖的伸長，花的數量和顏色等生長現象，都可以予以調節。科學家們認為，上述作物體內的色素，如能作精巧地運用，自發芽以至收穫的整個作物發展過程，都可由人類加以操縱。(Crops & Soils)

每立方公尺海水

含一市斤碳酸鉀

空氣和海水的供應是沒有止境的，海洋正是廣大的物資來源。過去海產品只是食鹽，現在科學家們已從海水發現它蘊藏著不少的礦，像碳酸鉀是一

種肥料，每年世界的用量，是數以百萬噸計的，現在已可從海水中提煉出來，一立方公尺的海水能提煉出四百五十公分的碳酸鉀。(中立摘錄自十月一日工商日報)

使用噴播方法

種子可免流失

美國有一家紙業公司，發現一種能使牧草種子，在受風和水沖蝕的土壤上不致流失。該方法很簡單，他們只要把纖維素，肥料和種子混合在一起，置於噴射器中實行噴播。纖維可以固定種子的位置，肥料供給養份，於是種子自然地就會生長成爲很茂盛而優美的牧草了。(中立譯自 Commercial Fertilizer and Plant Food Industry, April 1961)

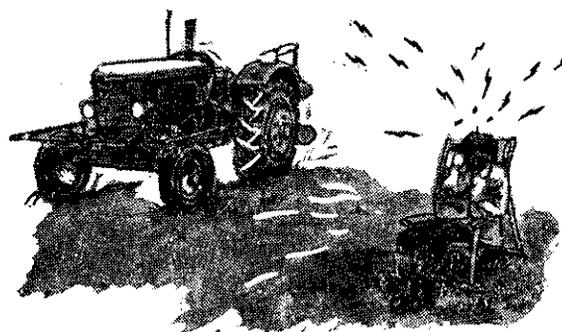
無人耕耘機

在西德應用

耕耘機雖已節省了許多勞力，但在烈日下駕駛耕耘機，仍然是很辛苦的事。

最近，在西德的某些農場上，出現了無人駕駛的耕耘機(如圖)。使用者可以安閑的坐在椅子上，把電子控制器放在膝上。

只要稍稍轉動鈕，就可以隨心所欲地指揮着耕耘機從事耕作，將來這種設備能够廣泛應用時，行動不便的傷殘者，也可以從事耕作了。(水譯自「家之光」)



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，中部最爲普遍。可終年發生，夏季最爲嚴重，雨量增加常助長本病發生。

被害以葉片，豆莢及種子較爲顯著。患部後期均爲紫褐色，是名紫斑病。葉部病斑多呈不規則多角形。羅病葉上病斑多爲大形，甚或多數病斑相接合，使葉片早枯死。種子被侵害時，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。受傷害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，尤以豆莢先實施最爲重要。收穫前半個月如遇雨，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，約五百四十公升。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，共用五次每公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，甚爲經濟。

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：二一七四 六四七
 函索農業說明書附郵票八角即寄