

紫苜蓿新紀元

美國威斯康辛大學的一位農藝專家，發明了一種生產單套染色體紫苜蓿的技術。單套染色體紫苜蓿的染色體數目為一般紫苜蓿的一半，因此大大地縮短了繁殖和做遺傳研究所需的時間。

過去，已有人生產單套色體的蔬菜和作物，但到目前為止還沒有有人生產過單套染色體的紫苜蓿，所以威斯康辛大學農藝專家的成就是一個重要的里程碑。

單套染色體紫苜蓿有十六個染色體，而一般的紫苜蓿則有三十二個。因此常用單套染色體紫苜蓿繁殖時，有利的和不利的特性可以更容易顯現出來。優良的植株也較更快地選出來，作為將來的繁殖之用。

在一般的紫苜蓿中，一種特性顯現的機會為三十六分之一，而在單套染色體紫苜蓿中，一種特性顯現的機會為四分之一，相差達九倍。(安重譯自 World Farming)

電腦計畫灌溉

一項嶄新的服務，可望增進農作管理技術與增加農民淨收益。

利用氣候、作物、土壤資料，以電腦計畫(Computer Program)估算作物的蒸發量，根據此項資料再配合作物或各類型土壤的水份允許乾旱的水準數值，即可在每次灌溉後正確地指出下次應灌時日與灌溉的最適當水量。

簡單地說，這項服務的電腦處理程序，有五個步驟：(1)依能量平衡或潘曼氏公式估算作物的潛在蒸發量，(2)估算各生長階段的作物係數，(3)基於氣象預報，根據公式計算出計算前日起連續四天的作物每天蒸發量，(4)估算土壤水份乾旱的允許水準，(5)決定灌溉時日與灌溉水量。

電腦處理的資料自動複印後，分送到各農戶，春季每隔一週一次，秋季每週兩次，其內容有：(1)作物與農田分類，(2)前次灌溉日期，(3)灌溉後雨量，(4)土壤水份的乾旱度估價，(5)各生育階段的乾旱

水準，(6)下次灌溉日期，(7)近似灌水量，(8)一般氣象預報等。

藉電腦計畫以實施灌溉，從一九六六年起在蛇河水土保持研究中心開始進行試驗，於一九六七年與五位農民合作舉辦，設置試驗地十三區，次年復增加到二十六區，因效果良好，兼以收費低廉，大面積實施時每英畝僅約一美元，故甚為受到歡迎。因之，埃達荷地區農民亦紛紛要求合作試驗，目前試驗場服務部與美國氣象局合作，也在該地區選定二十二家農戶的四十八個農田試驗中。(啓敏摘自 Journal of Soil and Water Conservation, September-October 1969)

米質簡易鑑別法

評判水果品質的好壞，可以根據其特殊成份的含量。稻米因需煮熟食用，其成份必然發生變化，根據成份評判的方法難於適用，故一般研究稻米的好壞皆以米質為對象。

以往比較常用的米質鑑別法有二：一為肉眼鑑別，一為細胞切片鑑別。前者精密度不足，後者以藥劑固定米粒後切取剖面切片觀察其細胞的排列，必須具備高度技術，實用上易受限制。最近，日本農林省北陸農業試驗場的中山治彥，介紹一項簡易鑑別法，此法所需器材僅刮鬍子刀片與偏光檢查鏡即可。先用刀片適當切開米粒，再滴水，則能以偏光檢查鏡直接觀察到細胞排列，實是兼有肉眼鑑別的簡易性與細胞切片鑑別的精確性的方法。

鑑別用的材料，選取風乾或急速乾燥的稻谷。首先去除谷殼，再以刮鬍子刀片從米粒上端中央小心切傷，適當的裂傷深度以刀片刃部為度，可使米粒自然裂開兩半。

在分為兩半的斷面上滴上少許水份，經三到五秒左右，以濾紙吸掉斷面上水滴，再以偏光檢查鏡觀察，可清楚看出細胞的排列。

此一檢查鏡法的原理，是在米粒斷面滴水後，根據米粒的細胞組織狀態呈現的膨潤作用，發生強弱不同的反射光線。(啓敏譯自農業及園藝，十二月號，一九六九年)

原裝進口 普遍供應

石原農藥

神奇的藥效 鐵般的事實

●蕃茄多旺 トマトトーン
防止落果、增大果實、增加收成
47%，減少畸形怪果。

●柑桔多旺 シトルトーン
減少落果、增大果實、提高品質、
增加收成26%。

●根多旺 ルートーン
促進蔬菜種子、各種果樹、園藝作物之插苗，插木之發根。

石原 2,4-Dソーダ塩 除草劑
防止水稻倒伏、更能增收20%

植物保護技術審議會推廣

(說明書備索) (登記農藥)

總代理：大豐農藥股份有限公司
台北市襄陽路13號3樓 電話：337858-334703-337831

現貨供應處：台灣吉本農化企業社
台中市柳川西路152號