



選球

根花

防毒 素病

球根花卉的選種改良，以往都只注意花色、花形、株高和葉形等項目，但在將來除了上述幾個項目外，同時也要考慮到對毒素病的抵抗力問題。

根據日本近幾年來的觀察，球根花卉葉色淡，似乎與毒素病感染性有關。百合是較易感染毒素病的一種球根花卉。可是，葉色深濃的佐賀鐵炮百合等，却具有極強的抗病力。又據觀察，抗病力較強的百合，在罹患毒素病後，都顯現清楚的病斑。

此外，在孤挺花上，也觀察到同樣的現象。專家們相信，葉色濃淡並不直接與抗病性有關，而是因為葉色深濃的品系，病斑比較顯著，病株拔取容易，培育出來的都是無病的種株。(美)

新發明自動記蛋機

日本福島秋井石橋氏，發明一種自動化計蛋機，可以清楚的瞭解每隻母雞的生產能力，使養雞人增進很多的方便和利益。雞窩的地板是斜着的，這樣所生的雞蛋都可以滾到窩的外邊來，在那裏由一個滾蛋器把它推進一個容器中，其間，滾動的雞蛋便由一個光電池察知，並且由一個能寫出產蛋統計圖表的自動記數器，打上一個小的記號作為紀錄。(朱捷譯自 Popular Mechanics)

美國科學家怎樣和

病蟲雜草在奮鬥 (一)

人類自有史以來，就被無情又無其數的敵人所困擾——昆蟲、病害和雜草，它們為害人類的衣、食

、住、行。那許多敵人，對於每年的作物和牲畜，構成了世界性的威脅和無數億的損失。

遠在古希臘時代，即已設法抵制受害的措施，例如用硫黃作為殺蟲藥；用食鹽來作為古代的化學除草劑。美國人，雖已為此做了很多的事，尤其是最近的廿年間，和昆蟲、病害、線蟲、雜草展開了劇烈的鬥爭。但據估計每年的損失，仍有千億美元之鉅，也相當於損失了他們年產量的四分之一。

在美國，將近有一萬種昆蟲，其中有幾百種的害處特別大，需要用好幾種方法來防治。另有可能引起經濟上嚴重損失的，則有六百種的雜草，一千五百種病害，和一千五百種的線蟲病。(心譯自 USIS Feature)

提高二氧化碳含量

促進蔬菜發育增產

農業專家們，早在六十多年前即已發現二氧化碳氣對作物的增產效能。可是直到四年前，這個智識，才被荷蘭的一個農家實施應用。

荷蘭的一位菜農，在溫室內栽培萵苣，因為點燃煤油爐，顯著地提高了萵苣的產量和品質，由於這戶農家的嘗試成功，目前在荷蘭，百分之八十的溫室番茄栽培，和百分之七十的溫室萵苣栽培，都兼「施」二氧化碳，增產率約達百分之十五。

近年幾來，在日本利用這種方法培育菜苗，也得到了很好的結果。方法是利用液體二氧化碳或乾冰等，把溫室內二氧化碳含量提高三至五倍，這樣，菜苗光合作用加強，生產也加速了。為了適應實際需要，在日本已有使用方便的二氧化碳產生劑應市。(美)

DBCP 劑治柑桔線蟲

加州大學柑桔研究中心的三位科學家，研究用 DBCP 劑防治結果樹的柑桔線蟲，不但可以增加產量，並可使果實增大。

專家們表示：在施行線蟲防治後的第二、三、四年期中，每棵樹通常增產 0.5 至 3 箱果實，增產量約在百分之十至九十三之間，效果非常明顯。

植物綜合微量要素之霸王

葉面噴霧劑

施葉養元



香蕉·柑桔·葡萄·番茄·蘋果等

請快使用！

施葉養元果樹專用

信用：最可靠
效能：最可靠

牌子：
風行海內外

新出品：植物綜合
微量要素

「施培元」

「活力」

協和化學工業股份有限公司

臺中市民權路237巷24號

電話：4987號

主辦這次調查研究的專家們，曾在靠近美國加州的費爾蒙 (Fillmore) 地方，在實驗時調查過，每英畝使用四加侖的 DBCP 劑，利用鑽型注射器處理方法，結果發現在砂質壤土四呎以內的線蟲，有百分之九十七被殺死。

在結論中他們就各種不同類型的土壤，推薦 DBCP 劑的使用量如下：

含有百分之二至三粘土的壤質砂土，每英畝用兩加侖 DBCP 劑，含有百分之四至八粘土的砂質壤土，每英畝用三加侖。含有百分之九至十三粘土的每英畝用四加侖，含有百分之十五至十八粘土的每英畝用五加侖。這種配劑是指每加侖重十七點二磅的百分之九十三的 DBCP 劑。(美國陶氏化學公司)

迷魂草根害作物

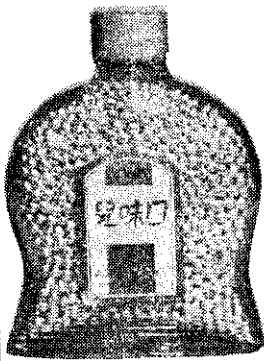
一株種子五百萬粒

迷魂草 (Witchweed)，是一種寄生植物，高約廿至廿五公分，吸取玉米、高粱和甘蔗的養份。它自一九五六年以來，一直威脅着美國東南部的南北加羅列那州，誰都不知道它是從那裏來的。那種迷魂草，在亞非、澳洲和其他地區的分佈與為害情形也很廣，直到九年前的去年，才因美國的努力控制而沒有再蔓延。他們希望，從此能在那種害草產生數百萬極為微小而易於傳佈的種子以前，全被殲滅。美國人每年在進行調查那種害草，有無構成新

* 豐收樂

冬季到，農友哈哈笑，
稻麥米糧搬進倉，
慶祝豐收新年好！
口味兒，輕便多靈巧，
清除疲勞精神爽，
心情愉快興緻高

口味兒



迷魂草糾纏玉米根株



威脅的可能。調查的範圍，包括限制和隔離可能夾帶那草種的貨物，或者用藥品來協助毀滅它。主要的方法是在產生種子以前，用二、四、D 來防除。一九五八年以來，在玉米生長期間，每英畝用半磅至一磅的藥品，雖經兩次以上的處理，對於玉米的生長或食用，都不致有害。征服而撲滅這種害草的方法，並不是件容易的事。因為那種害草的種子，能在土中休眠達數年之久。一遇寄主的根羣，立刻可以發芽。一株迷魂草幾乎能產生五百多萬粒的種子。又很易被流水、風力、家畜和農機具等把種子傳佈開來。

迷魂草的種子，遇到寄主，主要如玉米、高粱和甘蔗等植株根部分泌物的刺激，便能發芽。當它開始生長時，它的根便威脅到寄主的根。而草的發育，一直就依靠着寄主的養料和水分，直到出土為止，終於使寄主的養分因被消耗而衰弱致死。所以，科學家們正試着隔離和鑑定由於寄主所產生的刺激物，用以打擊害草種子的發芽。(心譯自 USIS Feature)

高溫影響華盛頓橙

美國加州柑橘場，在數十年中繼續不斷地觀察加州華盛頓橙逐年生產量，發現產量的變化很大，有極豐產和全不生產的。所用的果樹在一九一七年栽植，總數為兩百株，管理完全相同，於一九二六年至一九六四年，三十八年中，記載產量及逐年氣象。在此期間內，平均每株總產量約有四噸。各株產量逐年不同，少的五十八磅，多的三百三十磅。所得結論為當年的果實產量和先一年果實產量有關，並且受開花以後，五月十五日至六月三十日這一段期間內每日最高溫度的影響。

高溫時的熱，在兩方面影響幼果：(一)溫度極高時，即華氏一百一十八度或以上，果實和果柄都受殺害，但離層並未形成。所以果實變黑、僵化，但仍留在樹上不脫落。(二)溫度略低時，果實雖不致死亡，但離層却提早形成，故在高溫後二至五星期，有大量落果。這兩種情形中，第二種較普遍。(昌)