



水田

栽桔

減氮

排水

根據日本

佐賀縣果樹試

驗場的調查證

明。種在水田

的柑桔有些缺

點，如皮較厚

，糖分少，酸度高等。原因是氮素過多和地下水位

高。

一般水田的腐植質較山坡地為多，所以腐植質容易分解為柑桔所吸收，而且農民又偏重施用氮肥，最能引起柑桔糖分少而酸度高；地下水位高，又使柑桔皮厚。因此要提高水田柑桔的品質，必帶減施氮素，在柑園中每隔八公尺至十公尺，埋入土管暗渠，深度一公尺以下。排水不便的水田應做高畦，也很有效。（玉書取材自「家之光」）

美國低空噴洒農藥

使用飛機五千多架

美國農業的發達，也像工業的飛躍進步一樣。自從二次大戰結束以來，美國各州的農場，使用飛機做低空噴洒農藥和其他用途的日趨普遍。這種方法，在控制雜草和病蟲方面的成功，已使農業生產自每年三千七百萬噸增加至五千二百萬噸。農業飛機是控制蟲害的主要工具，約佔使用飛機農田總面積的三分之二；其次是雜草控制。此外，農業飛機還被使用於去葉、施肥、播種等工作。據悉：美國農業飛機中，最常使用的是單引擎雙翼機，其次是高翼單翼飛機。

農業飛機的設計方面也很有進步，目前有好幾種飛機正在發展，專供擔任空中散播農藥的工作。其中有一種叫做「鮑尼琴師」，翼低，座艙高出機

身很多。這樣可使飛行員在低空飛行時有更大的視界，並且易於降落。

「鮑尼琴師」式飛機上面有很多安全設備，例如肩帶、起落架上的電視切刀、機尾部的電瓶、飛行員戴用的安全頭盔和防毒口罩等。但是，擔任空中散播農藥的，仍需要高度的技巧；美國目前已擁有五千一百架農業飛機和四千一百名受過嚴格訓練的農業飛行員。（朱捷譯自 Science News Letter）

鼓勵飼養野生動物

但須避免傳佈疾病

根據美國動物病理部主席范史博士的呼籲，希望獸醫們努力鼓勵人們飼養國內外的珍奇野獸。因為有些外來或是當地野生的動物，例如猴子或蛇類，很多人不能專心仔細的保護它們，原因是由於人們缺乏豐富的常識，包括看護、飼養和管理等。甚至因為不知道給予合理的設備，會使原很可愛的小動物，長成了仍是無法馴化和管理的。

范史博士警告說：外來的動物，對人類也可能潛伏着危險性，因為有些會直接加害於人；也有些可能會把疾病傳佈給我們。例如猴子和黑猩猩，甚至海龜一類的動物，都可能傳佈肺結核、肝炎、傷寒、腸炎和寄生原生動物。但他又說：為了要滿足公眾的慾望，仍應以新型的運輸方法，提高野生動物品種的獲得和分配，使大家樂意捐贈外界動物的方式，能有迅速上升的趨勢。（惠仁譯自 Rhode Island Agriculture, Aug. 1965）

殺蟲藥劑登陸南極

最近發現在南極大陸生存的海豹、企鵝和其他魚類體內，有DDT的微量痕跡。雖然，南極大陸和有人烟的地區，相距有幾百公里，但根據這個消息來看，證明自一九四五年以來僅僅二十年之間，DDT在世界上所普及的範圍之廣了。

美國賓夕凡尼亞州立大學的喬治博士以全美科學財團南極大陸研究計劃的一員，曾於一九六五年開始到南極去研究，據他說：在那些試驗材料之中

農友們！
新時代！新科學！

利用高度技術，提高品質、防止落葉、落果特效藥、浸透性綜合元素，果實肥大甜分增加。

增產報國
家庭富裕
快樂無窮

請用 純綜合微量要素
複合液肥葉面散布劑

施葉養元

水稻、豆類、蔬菜、
蘆筍、香蕉、鳳梨、
瓜類、花類、茶等、
其他作物。

風行海內外牌子：



技術：日本液肥株式會社 東京都板橋區清水町6番地
電話：9523, 0066番
製造元：協和化學工業股份有限公司 臺中市權路287巷24號
電話：4987號

除 DDT 外，並沒有發現其他任何殺蟲劑。他的解釋是：這些海豹或企鵝，可能在接近住人的陸地附近海裏受到 DDT 的污染之後回去的。又據他的調查：南極的海蟹、扁蟲、貝類等無脊椎動物的體內，却並沒有發現 DDT 的痕跡。這更進一步的說明了微量的 DDT 祇是會被食用動物所沾染。（正風譯自「科學朝日」一九六五年十月號）

世界首創洪水預報

美國北部落海地區，於去年冬天因洪水蒙受嚴重損害，並且造成很多死傷者，因此美國水資源廳和美國氣象局合作，將在該地區以四十萬美元的預算，設置洪水預報和警報的裝置，可將該地區二十四處計錶站的紀錄報告，用無線電送達加利福尼亞州尤里卡 (Eureka) 的預報中心。

此項裝置的主要部份是把土壓錶埋在歐羅莊 (Orouille) 水壩堤面下三百八十二英尺和四百七十二英尺之處。它能監視海應力和地震，是一種直徑三十英寸、五英寸厚、一噸重的油壓電池，它的最規格是六百 Psi，埋下後的十年之間不需修整。

玉米新種含蛋白高

(德三譯自 Control Engineering Sept. 1965)

* 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

要高出兩倍。原因是專家們已在玉米上發現一種突變因子，可大量增加玉米所含的 Lysine，它是組成氨基酸的主要成分，也正是目前普通玉米蛋白質裏所感缺乏的。

美國普渡大學的科學家們，在過去的十年之間，曾從事幾千個有系統的，有關殺物所含 Lysine 的試驗，終於在一個突變的因子上，驚奇的發現了含有高 Lysine 的品系，他們稱它為「絕緣二號」(Opaque-2)。(惠仁譯自 Farm Journal)

農藥有害水產生物

農藥對於水產生物是具有危險性的，以下是幾個實例：

水生生物。

一份 DDT，在十億份水中，可在八天之內殺死青蟹。

半分安特靈、靈丹、或飛佈達，在十億份的溶液中，會使具有商業價值的蛄蝦和紅蝦，在八十四小時內被殺死或停止活動。

在試驗室內，被麻醉的魚貝類可生存數天至數週，但在海水內，則因生存競爭而幾乎即刻死亡。

牡蠣在萬億分之十的溶液中，即能察覺農藥的存在。研究者把牡蠣殼邊緣的新生部份擷去，然後

把部份牡蠣放在含有農藥的溶液裏，部份則放在清水裏，幾天後在清水裏的牡蠣已復原，在農藥溶液裏的却沒有明顯的生長。

水溶液中如含有百萬分之一氣化的炭氫化合物，經四小時，即能使水中的浮游生物減少百分之五十至九十，因而會導致魚類缺乏食餌而歉收。（剛節錄自「中國水產」一五八期）

噴霧器口要常清理

經常使用可濕性粉劑如 Simazine 或亞脫淨的噴霧器，應該時時清除噴口。尤其是那些銅製的噴口，更須注意。

美國田納西大學的農場實習顯示，一具十一個銅製噴孔的噴霧機，在噴酒四十五英畝的亞脫淨後，平均增加了噴霧量的百分之十一點八。

如果這種增加的速率沒有被察覺，可能會使過敏性作物遭受損害。

當地的機械師建議銅製噴口的噴霧器，經大量使用藥物後，必須每天清除噴口。如果噴酒的速度一直不變，則只需檢查噴口的殘留物和調整流量的稀薄即可。

尼龍製或不銹鋼製成的噴口較為耐用。在噴酒三小時半的亞脫淨後，不銹鋼製成噴口的流量平均增加數僅為百分之五十七，而銅製噴口則為百分之四點三。（取材自 World Farming）

口味兒

