



用鷄 蛋來 研究 癌症

是一種營養的食物，同時還能用在許多科學研究工作上。

有一天科學

家將能藉著雞蛋來證明某些過濾性病毒，是否會引起癌症。

雖然雞蛋的外殼是密封的，能够避免外界的污染，但是並非所有的雞蛋都能用來做實驗。

受精卵許多年來都是用做活體的組織培養，繁殖天花疫苗，或者培養過濾性病毒來做各種實驗。過濾性病毒是現在所知道最小單位的有機物體，它的繁殖必需在活的組織上才能進行。

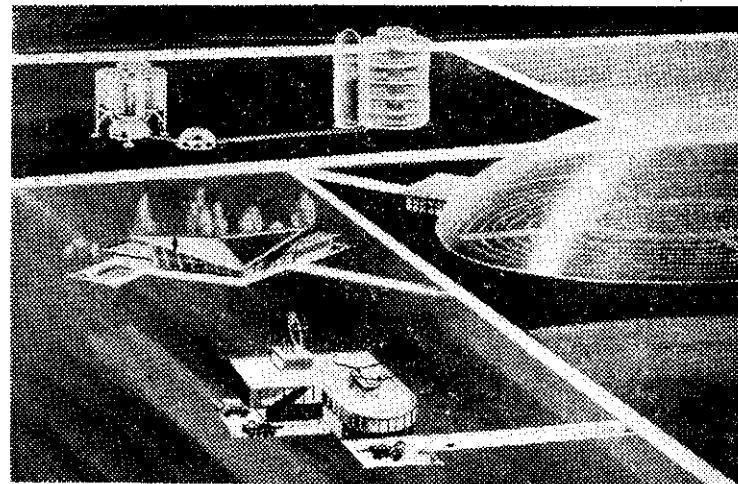
科學家用絕對純淨的雞蛋，以便把病毒接種到雞的胚胎。幾年以前，科學家就發現雞蛋中可能含有病毒和抗體。

康涅狄格州立大學的動物學教授羅金保說：「雞蛋中的病毒和抗體，都是在母雞受到感染以後所生的蛋中。」這兩種物質對人類健康並沒有直接的威脅，但是，如果發育為胚胎的時候，就會混淆研究的結果。

要想獲得絕對健康的雞蛋，就要利用具有良好健康紀錄，而從來沒有受到禽病感染的母雞。康州大學從四千隻雞中選出兩百五十隻，都未曾染上新城雞瘟及多種傳染性的疾病。他們每星期固定地試驗報告和雞蛋，送到馬利蘭州的國立癌症研究中心。(未平譯自 USIS Agr. Notes)

「強化飼料」養蠶

大量飼蠶，最困難的是桑葉的供應問題，若遇到旱災桑葉不長時，祇有睜着眼，任蠶子餓死了。



度濕及度溫制控以可地耕的着罩頂圓膠塑，形情產生業農來未下華家衛

為解決此問題，過去會有各種「強化飼料」單獨養蠶的嘗試，但效果都不理想，不是蠶子成長緩慢，就是蠶爾收量少。

今年日本熊本縣的養蠶試驗場，曾以桑葉與「強化飼料」混合，飼養春蠶，結果得到很圓滿的成績：①蠶子成長快，蠶爾收量與單獨吃桑葉的蠶相同。②可節省桑葉百分之三十。③強化飼料費比購入的桑葉費用低，因此，可減低成本。

這種由該試驗場獨自研究出來的「強化飼料」，含有脫脂黃豆粉八十%、砂糖十%、其他為礦物質及葉綠素等。

至於給飼法，即將強化飼料以水稀釋為五倍水

溶液，用噴霧器噴射於桑葉，讓蠶子食用，一日給飼三次。(金輝譯自「農業富民」八月號)

根據估計，由於薄弱蛋殼的影響，美國的鷄蛋生產者和運銷者一年的損失達到五千萬打鷄蛋，使他們的利潤減少很多，加拿大方面的情形也是一樣，最近美國和加拿大的科學家們，已經解決了這個困難。

為了減少鷄蛋的破損，第一步要先能鑑別蛋殼的厚薄，然後再設計出一套理想的鷄蛋整理和運輸設備。

工程師使用貝他放射線儀，把不會傷害到鷄蛋的貝他射線射到蛋殼上，然後計算反射回來的射線能量的強度。一位科學家說：「射回的能量越強，表示蛋殼很硬，否則就是一枚脆弱的鷄蛋。」從前人們是用壓力法來鑑別蛋殼，往往會造成損失。這種新方法不但使用方便，而且非常安全。(永平譯自 USIS Agr. Notes)

烟草自動化生產

美國的煙草生產事業早已呈現半自動化，而完全自動化的時代將於四、五年後實現。這是北卡洛林那州立大學經濟學家布烈福先生的構想，北卡洛林那州是美國煙草生產大州之一。

勞工短缺、工資提高是阻礙農民機械化的主要因素。另外還有別的因素使農民錯過有利的出售時間，而致無法獲取足夠的資金，以供加強機械化之需。這些因素包括：

——農場面積太小，大機器無法充分利用。
——現在用的收穫機有缺陷，會損壞煙草品質。

由於這些原因，便煙農遲遲未能認識「自動收穫機」和「大型烤葉器」的重要性。只要機械化能增加農民的純收益，菸草生產自動化的時代即將來臨。(馬丁譯自 USIS Agr. Notes)

蛋殼鑑別新法

新穎葡萄盆栽

日本福岡縣的松尾武男教授，經過多年的研究，去年成功地育成了觀賞用的葡萄盆栽，獲得園圃界的一致好評，並於今年開始大量供應市場，開闢了葡萄栽培農友的一條經濟來源。

栽培法：在二至三月，葡萄蔓開始伸長時，在

葡萄棚下吊上植鉢。當葡萄蔓長至約一尺半長時，自鉢底排水孔引入，伸出鉢口，然後鉢內置入土壤，及所需肥料。發根性強的葡萄，將立即自鉢內長出根來。

當結上葡萄果實，長至差不多大，六月末至七月時，將鉢底的蔓切除，使其成為個個獨立的盆栽，接着以鐵絲編個圓環，把葡萄蔓攀繞於其上面，稍加修整即成。

一個植鉢，大致可帶上二串葡萄果實，其品質不亞於棚上栽培的葡萄，而且可裝飾屋內，因而為日本主婦們爭購的對象。（金輝譯自「農業富民」七月號）

青貯窖水蓋

青貯管內置入材料踏實後，已往是放進「重石」，然後密封。但利用塑膠水蓋將更方便。在塑膠製的容器內注入水，便可達到重石的功用。

紅蜘蛛·特效藥！

開路生乳劑

農林廳農藥登記證第 925 號

以新姿態出現的開路生乳劑比
開路生可濕性粉劑更有效防治
蜘蛛·開路生乳劑加水攪拌後即
可乳化。

現貨供應：惠光貿易有限公司

臺灣總代理：青象貿易有限公司

台北市漢口街壹段壹肆號
電話：三六一七七

寄卽索函書明說◎

ROHM AND HAAS
PHILADELPHIA
PALEOCHLORINE FUMIGATORA 12025 USA

自三月一日起

每購買一公升者贈送精美擴大鏡一支

這種方法的優點如下：①所貯存的飼料，腐敗率少，即利用土或石頭時的腐爛率為五至七%，但利用水蓋時，僅〇·四至〇·六%而已。②使用重石時，不僅重石不易獲得，且操作時很費勞力。③如想增加重量時，只要多注入水便易調節。又青貯窖易發生的發酵熱可獲抑制，因此所貯存的飼料品質良好。

至於材料的貯存要領，與一般方法無異，所不同的是，青貯窖內的材料，其上層中央部，應稍微鼓高成凸型。為防止水蓋漏水，水蓋下面應敷一張塑膠布。

注水標準：每三十平方公里，需水約十公斤。青貯直徑一·二公尺，需水一百三十公升；直徑一·八公尺，需水三百公升；直徑三公尺，需水八百公升，深度在直徑二倍以上時，應稍微增加水量。（金輝譯自「農業富民」八月號）

判斷穗肥需要量

過去對稻子的穗肥需要與否，大多觀察稻子的生育狀況，特別是以葉色來判斷施肥量。但這種方法不但不科學，也需靠豐富的經驗，否則很容易弄錯。若應用「碘反應」法，誰都可以正確地測出穗肥的需要與否，與所施氮肥的數量了。

首先把出穗前二十至二十五日，生育良好的稻莖，從上面算下來的第三枚葉鞘割下來，然後把它

農業零線

▽美國每年用於造紙的木材多達五千萬噸，這個數量足夠建造一條通往月球的橋。

▽鷄在放射性污染的狀況下，將成為一種重要的食物供應來源。根據研究顯示，即使直接曝露在放射線照射下，母鷄也能把有害的放射性元素排出體外和鷄蛋外面。

▽你知道美國最大的日報——紐約時報每一版要用多少紙張？足足要八公頃森林砍伐的木材才能供應這些紙張。

▽美國養鷄事業不斷進步的結果，與三十年前比較，今天能够以一半的時間和不到一半的飼料，飼養出品質優良的肉鷄和蛋鷄。在一九三三年時，養成一隻一·六公斤的子鷄，須花十四個星期和八公斤的飼料，而今天只須要八個星期和三·四公斤的飼料就够了。這是由於飼料、管理、品種改良的結果。（永平譯自 USIS Agr. Notes）

接至會出汁的程度。塗上或放進碘酒內，這樣一來，葉鞘便會變成黑紫色，再依照變色的程度，參照附表，就可測出穗肥的施用量了。

若氮肥豐富的稻子，會保持碘酒的原來顏色，即葉鞘並不變色，就是表示稻子不需施下穗肥了。

（金輝譯自「農業富民」八月號）