



日光燈下生產蔬菜

美國阿拉斯加的日照時間雖然短暫而使植物生長困難，但在溫室裏經試驗利用產生「太陽光線」的特殊日光燈，便一年到頭可以栽培蔬菜，產量不僅足供當地食用，且可供應國內市場。

植物生產過程中不可欠缺綠色與紅色分光（Spectre），那種特殊日光燈便是可以放射包含那二分光的光線。

溫室的設計，寬約三千八百六十平方公尺，裏面裝設特殊日光燈四千支，每支二·四公尺，共可供給八百瓩放射能。

一所這樣的溫室，可以生產十二噸番茄、萵苣、瓜類，因為不受氣候影響，一年到頭按照計劃生產，很合乎經濟原則。（明譯自一九六六年十月號新電氣）

利用塗料封裹種子

沙和糖液最爲理想

在美國的很多農友，一直不樂意用市上所售做小團粒的種子，因為它發芽不好。但是專家們現已發現一種新的塗料，可以保證加速和安全的發芽，並可增進作物的產量和品質。

由兩位教授：蘇托（Sooter）和密爾（Miller）經兩年研究的結果，已就若干蔬菜種子，例如番茄、胡蘿蔔、洋蔥、萵苣和花菜等採用了圓球形的裹封法。

他們曾經多次試驗證明，用沙和糖溶液封裹的

種子，和赤裸種子的發芽效果相等。且因它外表多孔，入土後容易分解而吸收土壤溼度，所以不會阻礙種子的發芽。

專家們指出，市售用黏土封裹的種子所以會延遲發芽的原因，是由於黏土阻擋了維持種子生命所需氧氣的供應，因為事實上種子也需要吸收一些水份才能發芽。由於這些原因，所以前述美國康乃爾大學的專家們，曾用很多種不同塗料作試驗，例如木炭粉、酵母粉、黏土、鈉化合物等，使它便於放氧、吸水和接觸其他物質。其中仍以細沙混以糖液爲最好。

蘇托更曾運用他的技藝，設計了一套實驗用的顆粒封裹機，所得效果非常良好。

接種家禽白血病毒可能產生抗癌物質

最近發現研究家禽白血病毒，可能有助於解決人類所感棘手的一些幾種癌症。雖然家禽的白血病毒不會傳染給人，但是那二種疾病是相似的，根據強有力的情況證明，毒素能引起人患癌症，而這種毒素的存在，與引起家禽白血病的關係極爲接近。因此，如果發現了一種癌症毒素，經驗告訴我們這將有助於家禽白血病的控制。

美國農部家禽研究室的科學家們，最近在高倍電子顯微鏡下，發現有一羣包含有缺乏蛋白質膜在內的病毒素，似乎都能傳入雞細胞內。由於這些具有缺陷的病毒，既能靠其他許多病毒共同把它散佈入雞細胞，因此科學家們推測，也可用那些沒有膜的病毒，用同樣的方式使人類的癌變爲無害。

專家們另又發現，如能證明癌病是由一種病毒所引起的話，便可能用接種的方法以資抗病。家禽專家們亦已得到明顯的經驗，即使將沖淡以後的白血病毒素注射於母雞身上，則所生雛雞也仍

具有抗病的能力。（惠仁譯自 Prairie Farmer, Sept. 3, 1966）

瀝青改良沙漠土地不毛之地可以生產

在多沙的或乾旱的土壤下兩呎處，鋪上一層很薄的瀝青，已經證明能够耕種原先是寸草不生的土地，而且在實驗地區還增加了作物收成的百分之一百。

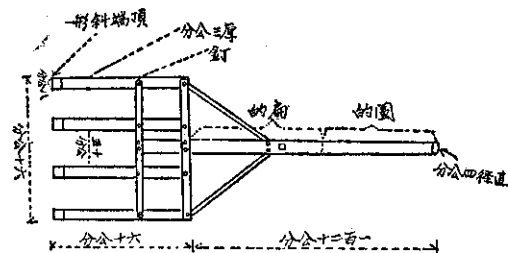
這種瀝青隔棚以及鋪設的機器，是由芝加哥美國石油公司和密契根州立大學聯合發展成功的。表而以下的瀝青是用一個三十四吋，裝在一個葡萄柚拖拉機上楔形的長槳來鋪設的。瀝青幾乎立刻便能變硬爲八分之一吋厚的一層，這阻止了水的經由多沙的有氣孔的沙地漏走，而滲至很深的地下。水分被保留在作物的根可以加以利用的地方。

密契根州立大學的曼辛教授相信，這種做法可使當前世界上約有一百萬英畝廣大而未開墾的沙地變得適於耕種。

美國石油公司研究部的布勞斯托說，現在的技術水準已可以做到每英畝使用兩千加侖的瀝青，所費成本大約爲美金兩百二十五元，此數可望由於技術裝備的改進發展而減少。（朱捷譯自「新聞週刊」Nov. 14, 1966）

菲律賓式晒穀器

菲律賓農友晒穀時是用一種木製的晒穀器如上圖。他們把穀子平鋪在晒穀場上約十公分厚，然後用晒穀器從穀坪上劃了幾下即成一壠一壠的形狀。晒了三十分鐘至一小時後，把穀子翻一下，再用晒穀器從穀坪上劃幾下，另又成爲一壠一壠的形狀，這樣穀子很容易乾燥，比了我國農友晒穀時所使用的木耙要快而省時間。（譚英寄自菲律賓）





正豐農藥

恭賀新禧
銘謝愛顧

介紹最新特效藥！

柑桔：紅蜘蛛

利艷乳劑	登記證	904
果多旺乳劑	登記證	484
利果松乳劑	登記證	816

蔬菜類：青蟲·吊絲蟲

特殺松乳劑	登記證	350
富特靈乳劑	登記證	325
全滅靈乳劑	登記證	876

菸草：夜盜蟲·青蟲·蚜蟲

能敵師乳劑	登記證	407
可樂收乳劑	登記證	307

菸草：白粉病

財安泰可濕性粉劑	登記證	707
----------	-----	-----

勞力使用減少！

農業收入增加！

請用！！「多谷」除草劑

正豐化學股份有限公司

臺中縣霧峯 電話：霧峯六三號

天敵防蟲日益普遍 歐美出售生物農藥

近年來，由於撒佈農藥，不論益蟲或害蟲，常一律被殺滅且能增加新生害蟲的抗藥性，甚至影響人畜的安全，以致造成益蟲日趨絕滅，害蟲日趨頑固的局面，許多生物學家和昆蟲學家，正致力於研究天敵，以期彌補這缺陷。

最近，據日本九州大學農學部天敵研究所的安松三博士說：目前歐美國家已有「生物農藥」出售。例如，夏威夷的蔗農，已不使用農藥，而以天敵防治甘蔗的病蟲害，澳洲的酪農也由法國輸入天敵，防治牧草的病蟲害。

安松博士又說：美國已開始出售細菌和病毒（Virus）的罐頭，用以撲滅農作物上的青蟲。但日本尚不能適用，因為這種細菌，會連羣都殺掉，對於養蠶業很發達的日本來說，是一大威脅。因此，正在尋求如何保護益蟲，消滅害蟲的辦法。

他肯定的說，明年日本市面將有一種叫做「T生物農藥」——天敵，在藥店和百貨店出售。（昭榮取材自「家の光」十一月號）

青果外表塗敷乳劑

長保新鮮風味不變

一種新的塗敷乳劑用來保護裝運和貯存期間的水果，曾經延長了儲存橘子時間的三倍，香蕉及鳳梨的儲存時間則為兩倍。並經實驗證明，對於蘋果儲存也很有效。

那種乳劑，是由綜合和天然的材料所合成，這是以色列威曼科學院的新貢獻。

據說，它速較蟻和其他保護塗物為佳。除能改進水果的外表外，還可以使水果減少損失百分之二十五的水份，但並不影響味道。

這種乳劑噴塗皆可，每一百磅水果約需美金五分。它的商標名稱稱為TAG，由以色列麥達辛公司生產製造。（朱捷譯自「新聞週刊」十二月號）

海洋生物「紅潮」

蛋白質高可做飼料

一種富含蛋白質的海洋生物，叫做「紅潮」（Red Tide），將有一天成為牲畜可口的飼料。

美國賓夕法尼亞州立大學的乳酪專家們說：目前大部份飼料，每種乾燥物質單位，平均含有蛋白質百分之十二至十四。「紅潮」則含百分之二十七。

「紅潮」在南加州和東南諸州的沿岸極為豐富，每年有增無減地侵襲着那一帶海岸。

該大學的乳酪教授史都爾派東博士指出：由於牛胃有特殊的構造，似乎特別適於吃「紅潮」。他又說：實際上，牛可以消化任何植物，並利用其所含的成份。

派東博士認為：由於世界人口的不斷增加和食料的消滅，標準的飼料生產法，將無法再適應需求。在牛肉和乳酪產品佔食品重要比例的美國西部來說，尋求飼料的新來源，確是非常重要的。（慈譯自USG Feature）