



投資

灌溉

設備

只要一撒旋紐，活水就源源而至。

北卡羅林那州的農民白克好特，一年前在五英畝大的農地上裝了一套灌溉設備，生產黃瓜和煙草。由於收效宏大，他已經計劃把全部三十英畝的農莊都埋設地下塑膠水管，只有抽水馬達和自動噴灑器裝在地面上。

他說：要維持這個農莊就要種植高收入的作物，而這種的作物則仰賴充沛的灌溉。過去他會使用過手提的灌溉機，因為人工太貴，再加上效果也不好，促使他建立這個永久性的地下灌溉系統。

為了這套設備白克好特一共花了一千四百元美金，每小時的電費約為一角五分到二角美金。(德超譯自 USIS Agr. Notes)

氣流式輸送法

有許多工商業常用氣流式輸送法來處理大宗物品，這是利用急速流動的空氣帶動物品通過密閉的管道。

氣流式輸送在農業上很少見，但美國威斯康辛大學的農業工程專家傅魯維和吳爾夫認為氣流式輸送能大量應用到農業上。

例如，這種設備可處理不同的材料，並能減少在處理濕度低的青貯或乾貯牧草時，產生的黏合問題。氣流式設備的簡易構造，使其價廉而耐用，而且輸送管的長度、角度、位置都很容易調整。

因此，傅魯維和吳爾夫已着手改進氣流式輸送

灌溉

設備

即使在極端乾亢的生長季中，裝置着永久性灌溉設備的美國農民也不會為缺乏水份而煩心，

即使用極端乾亢的生長季中，裝置着永久性灌溉設備的美國農民也不會為缺乏水份而煩心，

器以便適合農業上的需要。以前的研究認為物品要成同樣的小圓形才能輸送，但是許多農場上的物品，例如切割後的飼料，却無法大小一致。

因而他們想知道當大小、形狀不同的材料混在一起時，在輸送器中如何行動？他們發現當壓力小的時候，經切割的飼料非常平均的分散在輸送管中。但是當流速增強時，飼料靠近管底成束狀前進，而其中大部份是貼着管底滑動，束狀上面的分散飼料進行較快。

從這些觀察中得到結論，在氣流管中的切割纖維飼料分為成束狀的和分散的兩部份。這些結果，將可幫助設計出適合經切割的飼料和類似材料的氣流式輸送器。(振鵬譯自 Prairie Farmer 1968)

硫肥增產苜蓿

美國有些農民在栽培苜蓿時多施用一些含硫素量高的肥料，結果竟然使產量增加了三分之一到四分之三。

威斯康辛州立大學的甘德與蘭特教授指出：農民們已經發現一個事實，凡是土壤含硫素最低的地方，苜蓿的產量也隨之低降。由於硫素是蛋白質的主要成份之一，它可以生產品質更好的乾草。

如果以每噸苜蓿價值二十元美金，每磅硫肥八分美金，使用五十磅硫肥計算。花費四元美金的肥料，可以在一英畝極端缺硫的土地上得到達二十六元美金的收益。

根據分析，美國土地缺硫素的主要因素有：肥料中含硫量太少，工業燃料過去將許多硫的蒸氣散入空中而現在則減少了，高產量作物耗盡土壤中的硫素。(永平譯自 USIS Agr. Notes)

清除河中垃圾

在河流中常有許多沒有食用價值的雜魚大量繁殖，甚至會影響到食用魚類的生存，這些雜魚被稱做河中的垃圾魚類，人們一直在設法予以清除。

最近美國艾達荷大學的教授麥可非，發明了一種毒殺劑，能夠毒滅這些雜魚，但却毫不影響河中的鱒魚。

這種叫做「斯高新」的化學劑，已經在聖約屋

河中試驗成功。在二十六英哩長的河流中，圍成三段各長一英哩的小區，把「斯高新」藥劑施入水中二十一個小時後，發現有六萬三千多條雜魚已被毒滅，但是河中原有的鱒魚却仍安然無恙。這次使用的毒劑共有三十加侖，價值美金二千元。(永平譯自 USIS Agr. Notes)

高蛋白質麵包

如果把小麥磨成的麵粉與大豆粉或是其他的油料作物粉摻合，做成的麵包中蛋白質含量可以提高一倍。

據美國農業部科學家的實驗結果，這種混合麵粉製成的麵包，其蛋白質高達百分之二十，而一般純小麥麵粉製成者只有百分之九或百分之十而已。

科學家指出，如果能簡化它的製造過程和技術，改良其口味，這種麵包將可有助於解決許多國家缺乏蛋白質食物的現象。他們曾試驗過棉籽粉、花生粉、紅花、中國大豆等，這些作物都是富含蛋白質而缺乏碳水化合物。

由於摻合的份量會影響麵包製作時的過程，實驗結果認為百分之五到百分之八的摻合率是最理想的。(永平譯自 USIS Agr. Notes)

籠式鷄舍

用籠式鷄舍的人已日漸增多。最近美國密蘇里大學的家禽推廣專家葛倫曾舉出其優劣點：

籠式鷄舍工作起來比較簡便，農民覺得籠式鷄舍比較易於保持整齊清潔。由於飼餵和收蛋較方便，因而勞動效率增高，而且雞蛋較少，可節省洗蛋的時間。

關在籠中的家禽比較易於引起注意，因此飼料和飲水能很平均地被家禽所利用。

有許多養雞農友說，養在籠中的產卵鷄很少發生嚴重的疾病和寄生蟲。只是糞便的處理和飛翔的管理成問題，這些問題是以前在地面養雞的農民所不會遇到的。(安童譯自 Prairie Farmer 1968)

無動力傾倒車

卡車或拖車載運乾草到畜舍時，最感到麻煩的

是把乾草卸下來的工作。
 這時候在貨臺底下放置二條大繩，把先端固定。然後裝載乾草，大繩的另端必須露出在乾草上面。這樣地拖車後退到畜舍，將大繩頭繫結在畜舍後面的柱上，然後把車前進，所裝載的乾草便可一次簡便地卸下去。(羅景譯白「家之光」二月號)

美國增產火雞

火雞在美國目前只在感恩節及聖誕節時期大量供應，但是將逐漸變成周年性的家禽生產事業。最近在超級市場的冷凍食品部門，已經常的出售冷凍火雞供主婦採購。加州大學家禽系主任威爾森認為，火雞應在良好的條件下實施室內飼養，給予充份的光線和適當的溫度，這樣才能維持周年的供應。
 家禽學家正在研究設計最好的火雞飼舍，培育什交品種，育成多產火雞及實施人工授精技術，這一切的工作，都是朝向大量生產火雞的目標而努力。(德超譯白「USIS Agri. News」)

增進冰箱的效用

大多數家庭的冰箱，還能發揮更大的效用，這是美國俄亥俄州立大學家政推廣專家露依絲小姐的研究結果。
 研究的結果顯示，只有少數家庭獲得冰箱中目前存有那些食品？只有四分之一的農村主婦會記錄

冰箱的內容，而都市主婦會做記錄的則不及十分之一。
 有兩個手續可增進冰箱的效用，第一是經常做記錄，以免忘了曾放過什麼東西？其次是填填日期，以便先食用儲藏最久的食品。
 要充分利用冰箱的空間，首先將基本食物如肉、蔬菜、水果之類放在堅固的架上，然後如有空位再放進麵包、剩菜、點心等物。
 像麵包之類的簡便食品，所佔空間較大而又不耐久宜儘快清理，最久不要超過一星期。(振鵬譯白「Prize Farmer 1968」)

青貯玉米品種

酪農無須選擇特別適合於製造青貯玉米的雜交品種，最好種植產量最高的雜交玉米品種，這是美國伊利諾州立大學乳牛專家胡來曼的建議。
 事實上，你可以像種植供採粒用的玉米一般，在相同的時期，用同樣的比率，施同量的肥料來種植供製造青貯用的玉米。用相同的方法管理作物，然後割取可供青貯的部份填塞青貯塔。

要把玉米的成熟時間牢記在心，每英畝的乾物質和養分隨玉米的成長而增加，直至玉米到達生理成熟。真正的成熟時期，似乎對乾物質的可消化性沒有多少影響。這種情形和豆科植物不同，如紫苜蓿當成熟時，其乾物質的可消化性急速下降。
 當玉米成熟時，乾物質隨着增加，穀粒佔最大

的部份，因此每噸青貯玉米的能量也大為提高。當穀粒凹陷，葉子呈黃，就是每英畝飼料養分最高的時候了。(朋吾譯白「Prize Farmer 1968」)

照顧乳用小母牛

要有適當的飼料和第一流的管理，才能育成理想的母乳牛。小母牛發育中最重要的一段時期是從出生到滿一歲，在這一段時間中應該供給小牛充足的高品質飼料。
 美國伊利諾大學乳牛推廣專家詹森，提供了一些建議，他認為一歲以下的小母乳牛，不可能單靠粗料來吸收所需的營養，必須喂些穀類。
 三個月以下的小牛每天要喂五磅的優良粗飼料。有一種優良的精飼料是由下列諸物配成，包括四十磅玉米、二十五磅燕麥、二十三磅大豆餅、八磅糖蜜、二磅磷酸鈣、一磅微量礦物鹽，最好能加上一些維生素和維他命甲及丁。
 小牛滿三個月後，可逐漸減少乾的初飼糧，而增加生長飼糧的份量。詹森說，在這一段時間，小牛可飼喂相當量的優良粗料，做為營養的主要來源，所以只需要簡單廉價的穀類混合物。
 小牛要吃足夠的穀類，使其生長迅速但不致於長的太肥，專家建議四個月大的小牛，每百磅體重每日可喂一磅穀類。
 滿週歲的小牛，依靠牧草或其他優良粗料就能獲得迅速的生長。(新年譯白「Prize Farmer 1968」)

*大生二十二 美國三磅原裝



ROHM AND HAAS
 PHILADELPHIA
 PHILADELPHIA PENNSYLVANIA 19105 USA

省農林廳農藥登記證第一六一號

- 現貨進口經銷商：
- 一、裕盛公司農化廠：彰化市平和里和平莊五十號
 - 二、惠光貿易有限公司：臺南市東門路二三一號
 - 三、群英公司：台北市南京東路一段一〇九號三樓
 - 四、英明貿易有限公司：基隆市郵政信箱八六號
 - 五、福農公司：臺北市漢口街一段五十七號二樓

臺灣總代理：

青象貿易有限公司

臺北市漢口街壹段壹肆肆號壹壹壹壹壹
 電話：三三六六一七七

標商記登司公斯哈門羅城費州賓國美*

MINOC
 SUBSIDIARY OF
 ROHM AND HAAS COMPANY | PHILADELPHIA
 裝包新 / 口進新
 八十七生大*

農林廳農藥登記證第五八九號

壹公斤法國原裝

DITHANE Z-78
 REGISTERED TRADE MARK
 ROHM AND HAAS Company
 Philadelphia

Net Weight 1 KILO

Agricultural Fungicide

CAUTION

MINOC