



實施

有效

灌溉

在作物的生長季節中，如果把灌溉的時間延遲了幾天，就會造成很大的損失。對於蘆粟和玉米，可能使每英畝減產到三十個蒲式耳。

但是，太多的水也有不良後果。因為過度灌溉會沖淡土壤中的氮素，使根系無法吸收充分的營養，同時也會降低土壤中的空氣含量，影響作物的發育。

有一種很實用的方法，可以幫助農人們決定什麼時候，應該灌多少水。使用的設備很簡單，包括小的石膏塊和一具袖珍電阻計。使用的時候，把連著電線的小石膏塊埋在土中，石膏會吸收土壤中的濕氣，土壤越乾，電阻越強，我們就能正確地了解土壤中水份的變化。

安排灌溉時間表，除了參考土壤濕度外，還要配合作物的生長情況。當種子剛播下的時候，需要充分的灌溉水，才能使發芽整齊劃一。這時，石膏小塊應該在根莖可能達到的範圍內，每六英尺深度裝置一個，這樣，負責灌溉的人，就能按照生長季中根的發育情形，畫出一副灌水曲線圖。(永平譯自 World Farming Sept. 1968)

世界最大水壩

艾育布總統最近主持位於西巴基斯坦的貝拉水壩的破土典禮，這個水壩完成後，將成為世界上最大的土石壩，估計將要花費美金九億元。

事實上，貝拉的重要性，並不僅在於其體積的龐大，因為它可以徹底解決印度與巴基斯坦間的爭水問題。在一九六〇年，印、巴雙方會簽定了一個印度河水協定，根據協定要建造一連串的水壩

、堰堤和灌溉水渠系統。

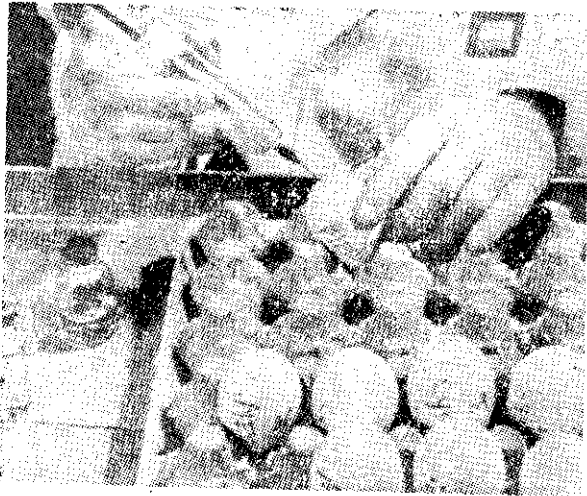
這個水壩同時也能提供大量的電力和水源，推動西巴基斯坦的工業和經濟發展計劃。建造貝拉是在世界銀行支持下進行的。世銀在一九六三至一九六七年間，曾派了一個技術考察團，實地探求印、巴之間印度河的水力運用問題。(永平譯自 World Farming Sept. 1968)

多用肥料增加生產

大多數開發中的國家，基本上是農業國家，人民從事農業各部門工作的超過半數，有些幾乎有百分之九十，由於這一事實，聯合國糧農組織認為農業發展應予大力支持。

糧農組織和國際肥料工業協會提議，在開發地區中，做為經濟上重要部份的農業生產發展，應該鼓勵農業資本的投資，尤其是肥料。這個提議的根據是來自非洲、亞洲和拉丁美洲的開發中地區實施肥料計劃所獲的認識。

在國際肥料工業協會和各種給予國家的支援下



育發胎胚鷄究研，中蛋鷄入注硫性射放把家學科

，六年來，糧農組織已從無數的肥料試驗中發現，即使在條件簡單的小農場，如果使用適當的肥料設計，就可以獲得相當多的產品。

六年中，肥料示範和試驗不下千萬次，平均增產量達到百分之五十五。如果考慮更多增產因素的計劃，根據土地情況改善選種，殺蟲，同時提高適宜作物發育的肥料量，前述增產的效果可以較前倍增或者更多。而且，無論在示範和不同肥料試驗中所獲利益的統計，也予以很大的鼓勵，這種收穫超過肥料消費的數倍。

儘管國外資源交換的困難，開發中國家的食品進口在一九六三年已超過四十億美元，在美國四百八十號法案下所獲的食品原料價值也有十億美元。那年以後，食品進口還不斷增加。因此這些國家經濟發展最重要的是以國內的產品代替進口貨，進而節省外匯。(董秀譯自 Foreign Agriculture)

消滅「地中海果蠅」

在所有為害果樹的果蠅中，地中海果蠅造成的損害最為嚴重。

凡是沒有這種果蠅的國家，沒有不嚴密防止它的侵入，而已遭地中海果蠅為害的國家則正在儘一切的可能來撲滅它。

為了徹底解決這一害蟲問題，美洲國家已發動一項雙管齊下的計劃，一方面嚴防果蠅繼續擴散而為害更多的地區，另一方面大量施放經過伽馬射線照射過的果蠅，這種失去生殖能力的果蠅最後會導致全族的滅亡。

科學家們在精密控制溫度及濕度的實驗室中，把成上萬的正常果蠅裝在蒙着布的容器裏面，雌果蠅會把它的產卵器刺穿蒙布，產出的卵隨即跌入水盤中，然後再移在特製的食物培養基上，當幼蟲長大後使用伽馬射線照射，這些果蠅就失去了生殖能力。

實驗室不斷供應這類的果蠅，政府農業人員使用飛機把牠們散佈在中海果蠅為害的地區上空，當正常果蠅與牠們交配後，生產大量不能孵化的卵，因此果蠅的為害就會逐漸減低。(德超譯自 World Farming Sept. 1968)

作物廢棄部份

製造冬季飼料

美國印地安那州的飛爾奧克農場，利用玉米穗軸和其他廢棄部份，充做牛羣冬季飼料，已經有五年了。

他們先將玉米穗軸等廢棄部份潤濕、磨碎，然後利用曳引機將碎料弄成堆，最後壓緊。農場的人說，一旦這些碎料封緊了，會像一般的青貯玉米一樣的發酵。

根據幾次的分析，已經證明這種青貯廢料的總消化營養值比青貯玉米還高。

牛羣似乎很喜歡這種新飼料。雖然冬季只供應這種口糧，牛羣好像過的很好。

在這些飼料送到牛房之前，農場的人先在上面洒了一點糖蜜。因為一般養牛的人，常在早上的穀類飼料中加一點糖。

不過，即使不加糖蜜，牛羣對新飼料的胃口還是超過傳統的青貯玉米。有一年冬天，雪下的很厚，牛隻竟鑽進飼料堆中，輪着不走，似乎對新的青貯廢料十分滿意。（振鵬譯自 Prairie Farmer 1968）

集集肥料示範區

為了訓練農民使用肥料的技术，一個成立肥料示範村的構想業已完成。

經濟部商品檢驗局檢驗合格

三角牌



保證品質 綜合肥料

農作物的大補品!!!

粒狀肥料 肥效持久 施用簡便 改良土壤

是氮、磷、鉀、矽、鎂、鈣的綜合製品

省時 省力 省錢

永合發化工廠出品

北平武邑街一段六十九號 電話：二五七六、二五七三、二五七四

農林廳農肥字第〇〇一四號登記

這個由臺灣肥料研究基金會發起的計劃，臺灣省農林廳已經同意，並且給予經費補助，實際工作已交給臺灣肥料研究基金會。

這個肥料示範區的地點，已選在南投縣的集集鎮，有七十二家農戶參加了施肥教育計劃，以二十五甲耕地作示範田，作物包括稻米，香蕉、馬鈴薯、煙草、玉蜀黍、油菜子和黃豆，肥料性質的介紹根據個人土地土壤試驗，土壤分析則由中興大學的土壤分類和肥料研究中心進行。

這項工作的特色是在「以農教農」的原則下，組織農村所有的農民。

此一計劃已於一九六七年一月從稻類開始，一位農業專家不斷地根據耕地的特殊情況，各別教授農民施肥技術，在稻米作物中，沒有根據指導施肥的農民所獲要比遵守指導的差很多。（孔鵬譯自 Foreign Agriculture）

增加雞蛋孵化力

如果雞蛋要保存長久的時間，或是做遠距離的運輸，使用塑膠袋包裝，可以增加雞蛋的孵化力。

通常雞蛋在儲存一個星期後，它的孵化力就會顯著降低。經過華盛頓州立大學一羣科學家的研究，發現塑膠袋氣密包裝，可以提高百分之二十四。造成此一現象的原因，是因為這種包裝能使蛋殼內外的二氧化碳和濕度平衡，保持蛋在新鮮和活動

階段。

這一套辦法能把新儲存三到三個星期，也可以運到世界的任何地方，有助於增加全球的家禽產量。華盛頓大學的科學家史本塞、貝克、白潘研究的結果，塑膠袋內最理想的成份是百分之一點五的二氧化碳和至少百分之三的氧。

實驗的結果，儲存在塑膠袋內三到三個星期的雞蛋，孵化力高達百分之六十八，而一般方法所儲存的蛋，只能孵化百分之四十四。（永平譯自 World Farming Sept. 1968）

農業零錄

• 你知道嗎？每年世界上生產的食物中竟有百分之二十到百分之三十因遭病蟲害而損失。
• 近二十年來美國的冷凍食品工業發展神速，目前還沒有實施冷凍的主要農產品只有香蕉、梨、蕃茄、萵苣、沙拉青菜等。但是不久的將來，這些農產品也可望出現在超級市場的冷凍攤位上。
• 科學家們發現，潛伏在狐狸、臭鼬、蝙蝠或其他野生動物身上的狂犬病菌，對人類的危害比家犬所帶的病菌更大。
• 如果以二十吋的行距栽培玉米，可以比老式的四十吋行距增加產量，原先每畝產量只有一百二十八蒲氏爾的，現在增加到一百七十蒲氏爾。（德超譯自 U.S. Agr. News）

啓新農場

全省唯一專門

英國原種藍瑞斯種豬繁殖中心

英國直接引進 選種條件嚴格

系統迥異全省 附三代血統書

場址：桃園縣楊梅鎮大金山下15號
（縱貫公路側埔心一楊梅中間交通便利）
電話：楊梅局一五一號