



## 利用 蠅牛

### 水草

兩種來自

南美的大型、  
淡水、熱帶蠅牛品種，正在

幫助美國贏得  
對抗水草的「生物戰爭」。

這兩種蠅牛，一種叫「瑪利沙」，發現在南美委內瑞拉境內的奧利諾科河，以及哥倫比亞境內的馬格達里那河的出海口附近。另外一種叫「波馬西亞」，來自巴西。

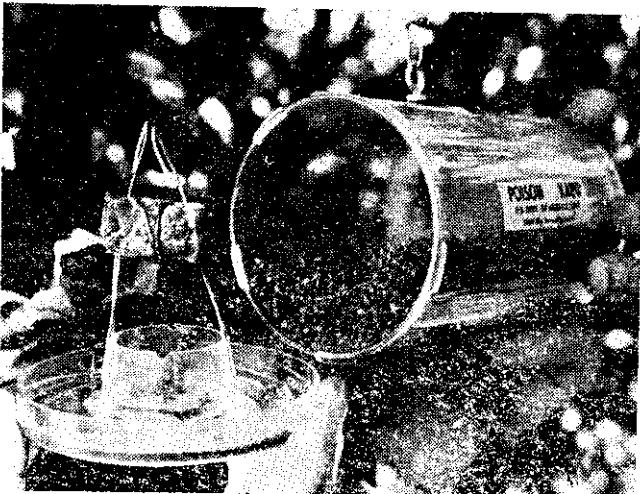
美國農業研究中心的科學家，發現這兩種蠅牛都非常「貪吃」多種水中雜草。在一九六五年，佛羅里達州南部的三個小湖，每英畝放了八千隻「瑪利沙」（每公頃約一九、七六〇隻）。一年之後，湖中不再有任何雜草，而且從此之後，湖水一直保持著清潔。「瑪利沙」的「素食」習性被發現之前，是用來當做魚池飼料。現在，大家認為這種蠅牛並不是好的魚池飼料。

美國農業研究中心的專家羅勃先生說，做為一個「控制水草工作者」，「瑪利沙」有兩個不利之處：一、除了水草之外，它還喜歡吃稻米、水稻、莖叢，因此限制了世界上某些地區的應用。二、溫度低於華氏四十八度（攝氏八・八度）就無法生存。「波馬西亞」的耐寒力可能比「瑪利沙」強。

羅勃先生希望他的研究能獲得大量生產蠅牛的方法。（大道譯自 USIS Agr. Notes）

## 火雞的人工受胎

人工受孕方法除用以繁殖牛類外，在繁殖豬，山羊和火雞方面也很成功。養豬的人也在逐漸改用



○陷阱的亡死入進蠅果方東的計百以數，劑引吸性的成合綜用使

古人會說色字頭上一把刀，勸造人們要遠離色的誘惑。經過不斷的研究與試驗，昆蟲學家和化學家們已經發展出來許多合成的「性吸引劑」，今後爲害作物及人畜的害蟲，將會不斷跌進這些性的陷阱，遭到死亡的命運。

由於多數雌性昆蟲都能產生一種強力的化學物

前是百分之八十，遠比天然交配的結果爲高。加利福尼亞州用人工受胎法養山羊，結果使山羊的繁殖量增加了三倍。（清話取自《現代科學》）

養火雞的人報稱，人工受胎火雞的繁殖率，目前是百分之八十，遠比天然交配的結果爲高。加利福尼亞州用人工受胎法養山羊，結果使山羊的繁殖量增加了三倍。（清話取自《現代科學》）

人工受胎方法，改良豬的品質和提高牠的市價。目前美國所有的火雞，有百分之九十是由人工受胎成的。一頭公火雞的精液，足夠在每一星期分授給三十頭母火雞。每次人工受胎的費用，平均是美金一角。

昆蟲就會按照香味來找牠的配偶。科學家們分析這些物質的化學結構，然後用人工方法重新合成。在人類對付害蟲的長久過程中，又製造出一個有力的新武器。

以往使用普遍的化學殺蟲劑，因爲會污染到食物、飼料、土壤、空氣和水面，一般公衆近年紛紛提出指責，美國的政府及民間研究機構便不得不努力發展更安全而有效的撲殺害蟲方法。

這些研究的成果之一便是合成的「性吸引劑」，這種人造物質具有與雌性昆蟲分泌物質同樣的香味。上當的雄性昆蟲會跌進人們佈置好的陷阱，而那些沒有交尾的雌蟲所排的未受精卵將會使這類害蟲逐漸滅種。

要想合成這種「性吸引劑」，也不是一件很容易的事。

首先要收集數以千計雌蟲的自然分泌物，然後予以定性和定量分析，再用人工技術來合成。第一種合成的「性吸引劑」是用來對付吉普賽飛蛾，由美國農業研究署在一九六〇年實驗成功。

吉普賽飛蛾分佈在美國東北部地區，對森林爲害很大。在牠的幼蟲期，能使樹木落葉凋萎以至死亡。現在這種叫做吉普碌爾（Gypure）的合成物質已經大最生產，並以合理的價格銷售市場。

目前已經合成成功的「性吸引劑」，除了吉普碌爾外還有六種，分別用來對付甘藍菜蟲，紅鈴蟲，行軍蟲，黑甲蟲，飛蛾及甘蔗線蟲。同時，科學家們還正在進行研究實驗對付番茄等作物的十多種害蟲。（永寧譯自 USIS Agr. Notes）

## 驅除牛背昆蟲新法

爲要擦掉背上發癢的地方，往往看到牛隻在牛舍裏旋轉亂跑。這樣一來，乳牛會減少出乳量，肉牛便會減輕體量。

英國的菲立普·楊格氏製作出一種牛的背部搔器，解決了這一問題。這是在牛舍的支柱或壁上，用繩子以四十五度的角度綑住似的掛着彈簧，若牛隻的背部擦上繩子

# 信用 ● 經濟

● 水稻黑尾浮塵子・飛蟲 ●

**新好靈** 水和劑

**飛蟲滅** 水和劑

**飛滅** 水和劑

**福寶殺** 乳劑

● 水稻稻熱病 ●

サンミクロン 乳劑  
(純美谷農) 水和劑

**米谷精** 乳劑

**益收樂** 水和劑

● 水稻紋枯病 ●

**紋散** 水和劑

**紋可** 水和劑

**MAC** 水和劑

**紋靈** 乳劑

● 紅蜘蛛特效 ●

**開路生** 乳劑

**滅死多** 乳劑

**死蠅多** 乳劑

**鐵定旺** 乳劑

**利元** 乳劑

**七十餘種產品**  
任君選購

歡迎鄉鎮級經銷

**惠光農藥**

**惠光化學貿易股份有限公司**

公司：臺南市東門路231號 TEL. 24971

工廠：臺南市富強路511號 TEL. 25774

產品目錄備索

便從繩子上面的水桶中，自動地噴出殺蟲劑洒在牛背上，而將爬滿在牛背上的昆蟲殺死的裝置。(耀景取材自「家の光」四月號)

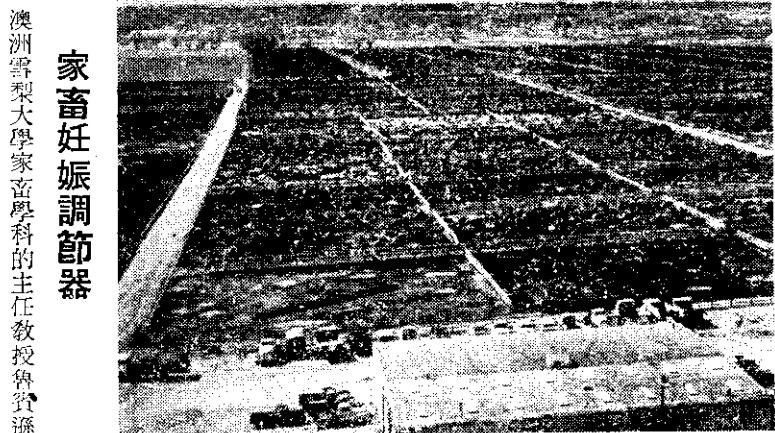
過去，柿子的貯藏法，都以○·○六米厘厚的塑膠袋，裝入柿子十五公斤為一袋，再用紙箱包裝密封，置於攝氏二度左右的冷凍庫內貯藏。但是此法僅貯藏一個月後，果實頂端即將發生黑黑的輪狀，因而使商品價值大為降低。果味也帶有一股特有的發酵臭味，如果檢定品質狀況，也需要一把紙箱打開，很不方便，因此不受市場與消費者歡迎！

為了解決此一問題，日本科學技術廳委託奈良縣農試果樹分場的福長信吾技師從事研究，於最近發明一種甚具價值的C A貯藏法。

所謂「C A貯藏法」，是把冷凍庫內的二氧化破調節為八%；氧三%；氮八九%；溫度為攝氏一至二度的貯藏法。

因C A貯藏法的成功，可使柿子的外觀、香味、鮮度、保持三、四個月不變，而且，也因是裸(散)藏，出庫時可一個個點檢，既方便又能得到市場的信用。此法也可應用於「二〇世紀梨」、桃子等果實類之貯藏。(金輝譯自「農業富民」四月號)

**家畜妊娠調節器**



美籍專家羅拉杜州利州多用腦管理萬頭牛

，為使家多產發明的家畜妊娠調節器已上市了。  
魯賓遜博士以化學海棉塞進家畜子宮內，經過一定的期間，刺激荷爾蒙便會被吸收，而制止黃體荷爾蒙的分泌，然後在適當的時期取出子宮內的化學海棉。

由此試驗，查明二日至四日後便會發生排卵。如使用此妊娠調節器，可自由選擇受胎期間，且可確實、大量受胎。(耀景取材自「家の光」四月號)

美國的放射線生物學者布斯達特博士，利用研究有關人體對放射線的影響，而成功地育成成長不大的小型豬，此豬的重量僅有五公斤。

這是給予小豬照射放射線，而使遺傳物質變化，來育出世界有名的小型豬。

通常豬的體量可達到九〇公斤，可是此小型豬到了同年齡時僅有五公斤。

據布斯達特博士稱：「若使用此小型豬作實驗的話，例如嬰兒及幼兒的標準飲食等，可以解決人的營養問題資料。其理由是因為豬的臟器與人非常相似」。又在家庭也可以作為心愛之物。(耀景取材自「家の光」四月號)

## 新奇的小型猪