

農友 新知

生長荷蘭蒙雖好

自然因素也重要

美國威斯康辛大學植物科學家布龍與卡斯特說，在將來，植物生長荷蘭蒙，有望用以增進大豆產量，但必須其他生長因素都理想，才可收到效果。布氏等以商品生長調節劑與另外具有相當化學性質的試驗材料，研究這個問題。

試驗以契皮瓦 (Chippewa) 大豆品種為對象，種植行距分九、十二、十五英寸三級，株距在三、十二英寸之間。

商品生長調節劑，使九英寸行距六英寸株距的大豆增產，種植過密者，生長調節劑反而使植株低矮與改變其他生長性狀。

雖然植物荷蘭蒙可以增進大豆產量，但科學家說，除非日光、水分與肥料都在最有效的狀況下，否則荷蘭蒙的利益不能全部發揮。(啟敏譯自 Crops and Soils)

青葉提煉蛋白質

英國羅桑士達試驗場的作物技術專家與工程人員，已經研究完成一項簡易而有效的方法，可從青葉提煉出供人類消費的廉價蛋白質。

他們估計，由兩百英畝的綠色材料，可提煉出兩萬人需要的蛋白質。這項研究工作的主要目的，是在提供缺乏蛋白質地區的人民，獲得廉價蛋白質的技術。

負責研究試驗的研究人員比利表示，羅桑士達的提煉方法，其設備低廉，操作也方便。根據目前的資料，建造一座提煉工廠，每小時每噸綠色材料

生產五十磅中度品質的蛋白質，所需經費大約一九〇〇元，包括變動成本與折舊在內，總額也在二四、〇〇〇元以內。

工廠是裝置一部四十匹馬力的柴油發動機，無需複雜的化學或電動處理，這種方法，比起美、法等各國由石油化學的廢物中的提煉方法，經濟實惠得多。

比利說，在同樣面積的土地，由生產綠色材料提煉蛋白質，要比生產豆科植物或畜牛肉類獲得的蛋白質，差不多可以增加五成。

比利又說，綠色材料的來源，除了某些特別為提煉蛋白質而生長的作物，一般作物的綠色副產物，是最有價值的提煉原料。譬如，甜菜的地上部，每英畝可以提煉八〇〇磅蛋白質，豌豆的飼料部分有六〇〇磅，甜高粱的莖稈與青葉可得三三〇磅，馬鈴薯的莖葉是二三〇磅。

利用豬、鼠與雞的餵食試驗，青葉蛋白質的營養價值高於花生或大豆，可以與高級的魚粉媲美。對於年幼動物，青葉蛋白質單獨飼食的營養效果稍差，但與其他飼料適當配合時，可以獲得相等的良好效果。

至於人類，每天食用十五克的乾提煉物，可以提供三〇%的蛋白質需求，因為生食這種提煉的蛋白質，味道很像咀嚼青草，最好是和其他食品一起吃。

專家的試驗表示，如果與谷類或油炸的東西混合時，真是美味可口。

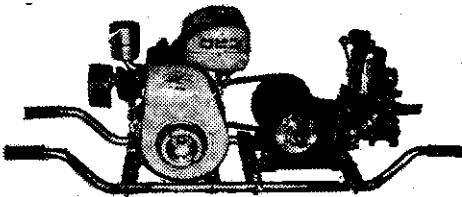
不過，不管味道如何，提煉的蛋白質，將是解決蛋白質饑荒的最好食物。

根據聯合國最近的調查，在未開發地區，有七〇%六歲以下的孩童，正在面臨嚴重的蛋白質饑荒，因此已經在非洲成立一項援外計畫，擬用羅桑士達的方法去救難。

(啟敏譯自 World Farming)

* * *

日本東海牌高壓動力噴霧灌水兩用機



幫浦效率最高 / 構造堅固實用 /

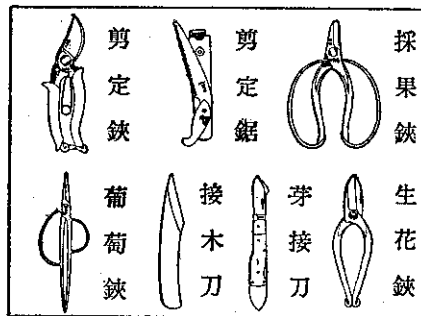
用途：山區果樹園、水田、農場、菜園、雞舍、環境衛生消毒

零件齊全：兼售高壓ホース，五孔噴頭（可調整噴量大小），ホース回轉銜接頭，各式強力噴槍。

* 台中縣東勢鎮柑桔園、葡萄園使用本牌者佔百分之九十
種類多：TM2·TM3·AP25·AP45·TM15·TM45
(原動機有引擎或馬達，任君選擇)

▲說明書備索▼

近發現品質惡劣廣告品，假冒岡恒牌台灣製品之剪定鉸、採果鉸、葡萄鉸等，購買時敬請注意！



日本岡恒牌高級園藝工具
鋼質最優秀 / 設計最實用 /
其他：大型鉸、枇杷鉸、高枝切鉸、刈込鉸
根接鉸

兼售土佐特製草鎌

◀原裝進口。歡迎選購▶

台灣總代理：新高貿易股份有限公司

台北市峨眉街68號
電話：334190·336478

合成性引誘餌

阻碍螟虫交配

歐洲玉米螟虫的性引誘物，已由美國農業部的昆蟲學家克爾與布林德萊合成出來，克氏與布氏並從三千隻雌性螟虫抽出的引誘物，以解釋其理化性質。

根據試驗，雌性螟虫對於合成引誘餌的反應，跟雌性自然引誘一樣。研究人員發現，高壓濃縮的引誘餌可以阻碍螟虫交配。現在，昆蟲學家已經計畫以大型的籠子在田間試驗，俾便探討在自然條件下合成性引誘餌的效果。

合成性引誘餌的一項可能用途，是做為阻碍雌性螟虫的交配抑制劑。將雌性螟虫曝露於彌漫引誘餌的空中後，則變得感覺遲鈍，所以無論對於合成的自然的引誘不會再有反應。昆蟲學家說，田間散布引誘餌後，可以使雌性螟虫徬徨無措，並在找到配偶之前死亡。(啓敏譯自 Crops and Soils)

利用空中施餌

控制蔗園野鼠

空中施餌，對控制松鼠等齧齒類動物有良好效果。果的技術，將成為夏威夷蔗園控制野鼠的方法。

一般蔗齡較大的蔗園，蔗莖相疊或交錯，且接近地面的基部，枯葉密集成層，所以空中施放的鼠餌，必須透過這種阻礙，才能落到地面為野鼠咬食，這是蔗園空中施餌的難題。但據納斯等在夏威夷所做的試驗表示，蔗園空中施餌還是值得推介。

試驗選擇燕麥片、玉米顆粒與實驗藥丸為鼠餌材料，在十四個月蔗齡的蔗園舉行。實驗藥丸施放一次，燕麥片與玉米顆粒各施放三次。以史氏雙翼飛機的轉向施肥器散布鼠餌，其散布的比值以每平方碼至少十片(粒)為準，飛機飛行垂直高度為五〇—七〇英尺，飛行速度每小時九〇英里，飛行時

的風速三—七小時英里。

蔗園設置硬紙箱，以收集空中施放的鼠餌，其結果：(一)垂直分布：落到地面的百分率，依燕麥片、玉米顆粒、實驗藥丸的順序，分別為五九、六二、五四%，留滯於枯葉層的，分別為二七、三〇、四三，此與鼠餌大小及重量有關。

(二)橫向分布：其分布面積，依燕麥片、玉米顆粒、實驗藥丸的順序，分別為六〇、七〇、四五%。除了鼠餌大小及重量外，略與飛行速度、風速及風向、飛行垂直高度、飛行路線等有關。

以往的研究顯示，在十四個月蔗齡的蔗園，野鼠的活動與損傷蔗莖的範圍，自地面到一英尺之間為五九%，自一英尺到三英尺之間為四〇%；而空中施放的鼠餌，約六〇%可以落到地面，三〇%左右留在接近地面的枯葉層，可見空中施餌仍是有效的。(啓敏取材自 Sugar Journal)

太空時代的曳引機

下圖這部車子，看起來很像跑車，却是日本久保田公司實驗的農用曳引機。車內裝有立體音響效果的收音機與電視照相機。在後座有隨時顯示工作速度的收報機。這種曳引機的動力來自二五馬力的引擎，並配合自動變速器，四輪與高度浮力的輪胎。

曳引機另外設計許多附屬品，包括輪迴耕耘農具、噴霧器、剪草器、移植器，而各項工作可以應用遠程控制進行，但是如果須由工作人員操作時，因為車內有自動的空氣調節，既安逸又舒適。(啓敏譯自 World Farming)



日本「エルト」安而得農機

歡迎來信要求實地表演

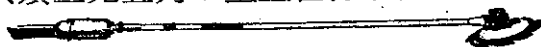
唯一採取防振裝置之引擎刈草機

TE-22

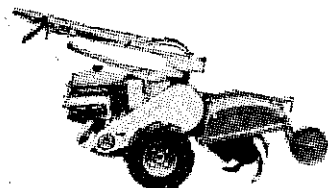


高級電動刈草機每小時只用電二度半，只須二元五角；重量世界最輕。

FC-4



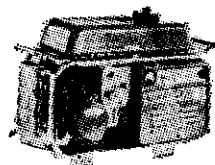
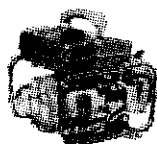
本省銷售最多的MK-5 刈草機



沒有電之地方，有此

EPG-800

EPG-600



台灣總代理：晏德實業股份有限公司 台北市中山北路一段105巷13之8號

TEL. 513426