



利用植物探礦

將來，地質學家可能會不用費錢又費力的鑽掘方法來探礦，他們將請求植物學家協助他們找出礦物的所在地。美國加州的科學家，正在研究植物生命與礦物儲存的關係。

地下的礦物能引起植物的生理變化，例如葉的黃化、花的顏色、萎縮、不正常的膨大。有些植物的根部，能顯示出地下二十一公尺深處的礦物儲存情形。

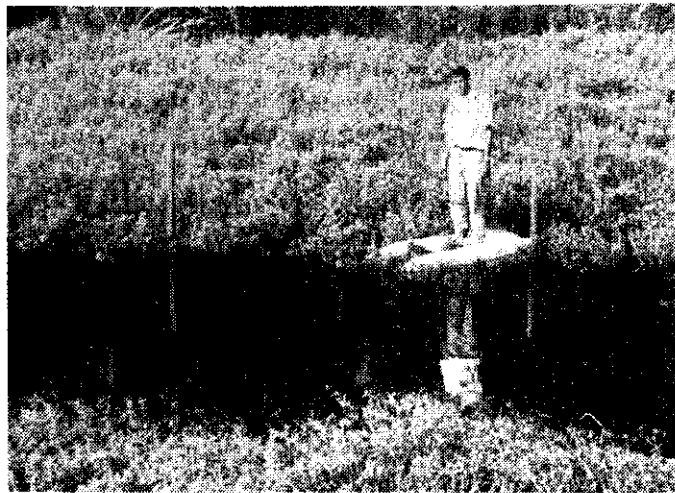
藉着某些植物的指示，曾經發現過鈾、鋅礦和黃金的儲存。有些植物還能將鈾、銅、鋅等重元素，收集在莖、枝、花、葉中，這些集中物，可做為該植物生長地區的礦物樣品。分析這些植物，比挖掘或鑽孔要簡單得多了。(振鵬譯自 USIS Agri. Notes)

清除水草新方法

在美國和其他許多國家中，滋生繁密的水草時常會阻塞池塘和河道。影響到農業上的灌溉，船隻的航行，減少水力發電的效用，甚至破壞了有名的觀光景緻。而漂浮在水面的草類植物更會成為蚊子的溫床，危害公眾的健康。

美國農業研究署的科學家們多年來一直就在尋找徹底清除水草的方法：他們試用過專門喜歡吃水風信子和叢生水草的南美昆蟲，各種不同種類的殺草劑，在小船上裝置切草機械來對付惱人的水草，但是這些辦法都不能有效的達到除草的目的。

最近，科學家們總算找到了解決的辦法。他們



情形後平一草水除清法新用應

把新式殺草劑加附在一種叫做「珀萊特」的火山玻璃的細小顆粒上，撒布在池塘或是河道的水面，已經成功的殺滅了叢生水草和青浮萍，科學家們認為用這種「浮粒」技術也可以同樣的殺滅別種水草。這種被殺草劑浸透飽和了的「珀萊特」顆粒，可以使用吹風機或手來撒布，在經過兩次或三次施藥（每公頃用量六點五公斤）之後，叢生水草和青浮萍就都會死去。至於厚厚的製蓋在水面上的水風信子，使用二—四D很有效果。施藥後死去的水風信子暫時還會浮在水面上，經過三個星期後才沉入水底。

根據科學家的研究，水風信子的生長會嚴重的污染水質，由於莖子和根部不斷的脫落腐爛，從腐爛物質中析出的鞣酸和褐酸便是造成污染的原因。估計零點四公頃生長中的水風信子所造成的污染，

約相當於四十個人所產生的污水。在不供給人畜飲用或灌溉的湖泊、池塘、和沼澤地帶，可以使用二—四D藥劑。但是當水面已被一層厚厚的水草浮遮住的時候，一次只能處理較小的一部份，否則會產生太多的腐爛物質，使水中的魚類窒息死亡。(偉承譯自 USIS Agri. Notes)

野燕麥的新品種

在所有的穀類當中，蛋白質含量最高的某種野燕麥，可望能成為供養幾百萬飢餓人類的主要作物。農業專家是在地中海國家地區發現這種野燕麥，它的特徵是蛋白質含量特高、穀粒重、抗病力強。科學家目前所要做的工作是將這些優良的特性，經由雜交配入現有的商業品種裏。

這種野燕麥所含的蛋白質高達百分之三十，而一般的商業性品種只有百分之十八到十九。同時，這種野燕麥的氨基酸配合也不遜於商業品種。此外，因為野燕麥的穀粒非常大，如果這種特性能轉移的話，燕麥的生產量可能會大量增加。

其他使科學家感到興奮的是，野燕麥對好幾種病害的抵抗力極強，像銹病、過濾性病、霉菌病和黑穗病等等。

單靠野燕麥本身，並不能培養成實用作物，因為它的種子成熟之前會發生破碎的現象，而致無法收穫。科學家已經研究出這種穀粒破碎的特性，能經由與實用作物的雜交而排除。

美國正在推行野燕麥育種計劃，第二個階段要等兩年後，分析雜交的結果，看看新品種能不能保持原有的蛋白質含量和氨基酸配合。要經過八到十年的育種和試驗，第一個新品種才能實際生產。

將來，燕麥可能會成為全世界同時能供給人類和牲畜兩者需要的最重要作物。如果新的燕麥品種，每公頃能生產五·五六公噸，含有百分之二十五的蛋白質，則其蛋白質產量將超過現有的任何其他作物。(振鵬譯自 USIS Agri. Notes)

小黃蜂救了榆樹

在歐洲，荷蘭榆的死亡並不像在美國那般嚴重。美國境內的荷蘭榆，正被帶有病菌的甲蟲大量殺死。因為在歐洲有幾種天敵，能找出那些潛伏在樹皮中的甲蟲。高大美麗，用以遮蔭的荷蘭榆，因這種甲蟲寄生而致病，最後死亡。

在這些天敵中，有一種寄生性的小黃蜂。當雌的小黃蜂找到潛伏在荷蘭榆樹皮中的甲蟲的幼蟲時，就伸出排卵器官，將卵產在甲蟲幼蟲身邊。

當這些卵孵化為黃蜂幼蟲時，牠就攻擊並殺死甲蟲的幼蟲，然後吸乾甲蟲幼蟲的體液。

實際上，殺害荷蘭榆的是榆皮甲蟲所攜帶的一種微菌。帶有微菌的甲蟲，穿孔進入樹的水分傳導系統，微菌就在這裏生長發展，終於堵住這些生命線而使榆樹死亡。此外，甲蟲有時也會將卵產在內皮，這樣經過幾代之後，也會加速榆樹的死亡。

從法國輸入的小黃蜂，正在美國試驗所大量繁殖，並大量地放到榆樹染病的地區。這些小黃蜂雖然不能解救已經受害的榆樹，但至少能阻止榆樹病害的擴大。(振興譯自 USIS Agri. Notes)

最新式的雨量計

美國貝爾電話研究所最近宣稱：該研究所已經發明一種新的儀器，可以隨時預報集中性豪雨的來臨，並在事前發出警報。

該所曾在美國新澤西州荷爾姆城周圍一百三十平方公里的地區內，設置一百個新的雨量計，每個雨量計都裝置在電話線電桿上，間隔為一千三百二十公尺。實驗測定雨量及降雨分佈的狀態，結果證明此一新裝置儀器確有高度性能。

雨水流經雨量計時，設在漏斗底的流量計器能用電流測定，把測定值自動的經電話線傳送到監視中心記錄在錄音帶上，然後用電子計算機分析。

這種新的雨量計是一項非常敏感的儀器，從開始下雨的第一滴到每小時二百五十瓦以上的雨量都能測量，而舊式雨量計如遇降雨急劇變化時，就無法測量其結果，而不能獲得正確的記錄。

經過實驗的一百個雨量計，都會正確的提供降雨量的變化。降雨量多的或少的地方都能一目了然，也能顯示集中性的豪雨中心正何處移動。

該所指出，使用這種新雨量測定裝置來監視降雨狀況及同時與地圖對照觀察時，如果集中性的豪雨中心正向山谷或河邊移動，就立刻發出警報。(慶秀譯自實業之日本)

新奇的空中照相

在農業發展上，空中照相術有很大的幫助。這種技術是荷蘭最先在一九三四年所採用的，他們在戴爾夫特設立的空中測量訓練中心更是世界馳名。

空中照相是一種便宜而有效的方法，可以供給最新的各種農業資料：土地利用的分類，土壤分類，測量土地發屋的潛力。另外也可藉以研究野生動物的習性，偵測作物病害，調查土壤的沖蝕。

要調查廣大亞馬遜河流域森林狀況，的確不是件簡單的事，而巴西政府就靠着空中照相來做這件工作。加拿大設在渥太華的國家空中照相圖書館中，一共藏有三百萬張官方攝製的空中相片。

在非洲的奈及利亞，他們使用空中照相來偵測為害富有生產價值的可樹的害蟲。空中照相在美國的用途也愈來愈廣，為了獲得最新的正確資料，空中照相用來擬定開墾計劃，農村重建計劃等。(偉承譯自 USIS Agri. Notes)

中國樹木的妙用

長久以來人類的健康就受到白血球過多症的危害，今後病人們也許要感謝一種可以治好這種病症的中國樹木。

從喜樹的花和果實中抽出的物質，現在正在美國農業部的實驗室中進行研究，這種抽出的喜樹素，已經證明可以有效的遏止接種過白血球過多症病菌的動物身上的腫傷。

科學家們宣稱，在進行人體試驗之前還須要做更多的研究工作。喜樹原產於中國，在一九三三年的時候被美國農業部的專家引進到美國。(偉承譯自 USIS Agri. Notes)

可馬林系安全殺鼠劑

固型餌劑殺鼠

強力タイプ

使用簡便
人畜無害
藥房均售

優點

本劑對於老鼠具有特異強度的毒性，老鼠如果吃下此藥，必然眼球出血，為尋求光亮一定走出屋外而死，而且合乎衛生。

有令人驚慌欲瀆的東西

如此靈驗不可多嗎？

喂！眼花揉眼！

臺灣總經銷：新瑞安行

台北市漢口街一段一三八號

電話：23804·34152

日本帝國製藥株式會社榮譽出品