

## 病毒防治害虫

利用病毒來做生物防治，使害虫致病而死，已經有許多實際應用成功的例子。

以前培養病毒，需要先收集大量的昆虫幼虫，予以接種病毒，等虫致死，再將這些帶有病毒的虫體磨成粉，噴洒在作物上。此方法不但收集幼虫不易，而且也容易混雜其他雜菌。

最近美國阿利桑那州的昆虫學家們成功地在試管內培養出了一種NPV病毒，可以使很多蛾類和蝶類的幼虫致死。他們先從甘藍尺蠖取出卵巢細胞來培養，然後再將病毒培養在這些細胞上，結果平均在每一個細胞上可以培養出六五個病毒來。這些人工培養出來的病毒仍和自然產生的病毒一樣對昆虫具有致命性。

目前這種方法仍然不能大量推廣，主要是因為培養的成本太高了。但主持這項計畫的維爾博士認為只要能改善培養技術，使單位細胞產生的病毒大量增加，就可以減低成本，而使這種新的試管培養方法取代以前直接在昆虫體上培養病毒的方法。（吳昭祥，取材自 Agricultural Research）

## 太陽輻射

### 烘乾烟草

利用太陽輻射線所得來的熱能，可使烘乾大量烟草所需的燃料費用減少百分之十。假若天氣

晴朗，節省的燃料費可高達百分之二十。

NC州立大學 Watkins 教授在典型的大穀倉中裝置了強化透明塑膠板做成的炭板式屋頂。透明塑膠板可讓陽光通過而照射到柏油紙上，此種黑色的柏油紙可吸收太陽輻射線，而轉變為熱能，使得椽架中空氣變熱。

在大谷倉中並安置空氣導管，來引導太陽加熱的空氣沿着脊溝通向穀倉邊端的火爐。

利用風扇將這些太陽加熱和火爐加熱的空氣合併送入穀倉，使熱空氣通過散開的烟草，用此法烘乾烟草，可節省許多燃料費。（高敏達節譯自 Research & Farming 1974, Summer-Autumn）



橄欖機械採收

## 橄欖機械採收

不只在加州，在西班牙及義大利，栽培者都發現，利用人工來採收橄欖愈來愈困難。

在秋天，利用機械來採收草綠色生食用的未熟橄欖較為困難，因為秋天未熟的橄欖著果於樹上較緊密，採收不易。

橄欖果實重量較輕，著果於柔軟而細長的枝條上。生食的綠色橄欖更是緊著於結果枝上，所以需施用相當的能量於樹幹上，才能使這些橄欖掉落。

利用機械振動採收前，必先使用一些落果的化學藥品噴洒，才可減少所需的能量，而且增加了震落的百分率。

一九七五年 Maleic hydrazide 噴洒於橄欖樹上，可使橄欖果實掉落。但此法只限於雨天或有霧的天氣，即在相對濕度接近一〇〇%的情況下才有效。

最近則使用益收生長素（Ethrel）使果實掉離，這些生長調節劑在低濕情況下乃是有作用，且不會傷害果實，但足夠引起適當的果實掉離的濃度，亦會引起落葉。利用振動採收機來採收橄欖，所用的採收機必須能迅速的通過果園，才能成功的完成機械採收。

雖然利用機械方法採收橄欖果實，似乎較為粗放，但機械採收的果實品質與人工採收的果實品質相同，且可節省勞力，降低成本。（林勝彬節譯自 California Agriculture 一九七五年六月號）

## 水田裏作爭取時間

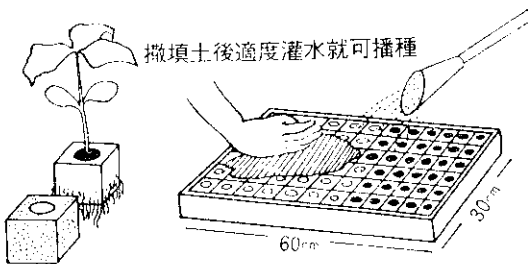
方便、省工  
經濟、安全 富農原子苗床

①節省勞工：

只要借用土床，膠袋育苗土之勞力而得更好之效果  
②育苗整一強健：  
富農原子苗床為通氣，吸水保水良好之無菌苗床，而且定位播種，苗木間隔相同，發育均一，能得整齊強健之良苗。

③搬運安全，穩種穩活：

富農原子苗床保水性好植物幼根均能貫通床塊，搬運，採苗不脫落，不傷根，連塊種植，不受損傷，活著率百分之百，發育快，實是現代農家必需品。



富農原子苗床規格：每片(12×24)吋

| 苗床大小  | 適用作物            | 每片株數 |
|-------|-----------------|------|
| 1.2吋角 | 一般蔬菜、花苗用        | 200株 |
| 1.5吋角 | 蔬菜、蔬菜、蔬菜、蔬菜等中草用 | 128株 |
| 2吋角   | 蔬菜、蔬菜、蔬菜、蔬菜等中草用 | 72株  |

富農原子苗床：1片45元 5片210元 10片400元

全省各大種苗行有售

世界各國優良種子應有盡有「價目表函索即寄」  
專營種苗農業生產資材進出口商

富農種苗貿易有限公司

高雄林森一路一五〇號  
電話：二二四四九・二九一九八  
郵政電報高字第四〇七一四號