



## 左撇子的大腦 是否異於常人

左撇子寫字時，有兩類截然不同的姿勢：一類是和平常人（指用右手的大多數人）差不多，握筆時手的位置在每行字（橫寫時）的下方，而筆尖朝上方，另一類則稱為「顛倒型」，他們握筆時，整個手都在每行字的上方（橫寫時），而筆尖朝下。

1976年，有人研究這種姿勢後提出研判，認為這種差異是來自大腦：「顛倒型」左撇子的語言中樞位於大腦的左半球（與平常人相同）由大腦左半部的語言區來控制身體左半邊的動作。相反地，「正常」左撇子的語言中樞則位於大腦的右半部。

至於為什麼語言中樞的位置，可以決定手的姿勢，沒有人知道。更引起爭議的是，其他的研究人員並沒有發現這兩類人的腦子有任何差異。

最近加州大學舊金山分校的黑朗 J. Herron 等人提出報告說，他們以電導線附於上述兩類受試者的頭皮上，觀察腦波紀錄，直接測定兩個大腦半球的差異，結果並未發現這兩類人的大腦構造有何不同。

腦波的模式雖然可以區分左撇子和右撇子（大多數的平常人），

但並無法推知是「正常型」或「顛倒型」的左撇子。這組研究人員證實了：不論大腦的那一半球控制語言，也不管手的姿勢如何，大腦右半球的中心區，確實控制了左手寫字的動作。

（摘自68年12月號科學月刊）

## 嚼檳榔

### 易得口腔癌

根據台大醫院及榮總的臨床統計，台灣地區每年得口腔癌的病例當中，約60%以上是長期嚼食檳榔引起的。

原因可能是檳榔本身有檳榔素，它是一種較溫和的刺激性物質，如果經年累月嚼食的話，會因慢性刺激而引發口腔癌前病灶，諸如軟顎與口腔黏膜下的纖維變性，白斑症，黏膜起泡，顏色變白且粗糙硬化，黏膜上長了許多絨毛狀或菜花樣的腫塊，下頷肌肉僵硬，也就是所謂的「牙關鎖閉」，舌頭運動不靈活，嘴巴張不開，呼吸吞嚥困難，以及歐氏管（是溝通耳朵內部和咽喉的小管道）阻塞，形成耳痛、聽力減退，這些症狀絕大多數都可能演變成口腔癌。

檳榔由於摻有很多的纖維和消石灰，有相當的硬度。在咀嚼時，牙齒負擔，容易被磨損，使牙本質暴露出來，引起牙齒的酸痛或造成齒髓炎症反應。

同時，嚼檳榔容易使牙齒表面出現一層黝黑而且粗糙的污垢，食物殘屑聚集在牙齒上，與牙齒斑「互通聲息」，變成酸後，使琺瑯質發生脫鈣現象，而遭分解破壞，最後就晉級為齲齒了。所以，吃檳榔是不會減少蛀牙的。

常吃檳榔，不但牙結石積得多又快，口腔內的牙齦也多，這些都是引起牙週病的罪魁禍首，所以，

嚼檳榔祇會加速促成牙周病。（沈月摘自68年9月20日中央日報）

## 鄭板橋與農民

鄭板橋是清代最有名的清廉官吏，也是一位瀟灑而仁慈的學者，不但字寫得好，畫也畫得獨具一格，他的書畫，是我們中國的瑰寶，為人所珍存，而他的詩詞也作得清新脫俗，有其不可與眾的真氣、真意、真趣三絕之妙，所以是三、四百年來之讀書人中，最為我們所看重的。

他出身貧苦，故能深切了解下層社會的實況，尤其對於農民與農村最為重視。主張應把農民列為四民之首，而把士列為四民之末，因為農民是生產份子，他們終歲胼手胝足勤勞耕種而至收成，以養天下之人，如若沒有農夫，恐怕舉世有饑餓之憂。

鄭板橋的家書與詩詞中，對於農家耕作的辛苦與田園生活的樂趣，有最深刻的觀察與體會。現代的農村青年若能經常閱讀名士鄭板橋的著作，以他對農民工作的重視為榜樣，蔚成風氣，那真是建設農村的一支生力軍了。（摘自146期松風雜誌）

## 冷凍蚯蚓

### 可製養鰻飼料

日本岡山市，松本市及高松市三家貿易商共同研究成功一種以蚯蚓加工製成的養鰻用冷凍飼料。現正開發推銷中。

此種冷凍蚯蚓養鰻飼料，是以蚯蚓為原料，經冷凍加工後，加入澱粉類凝固劑使之凝固製成。優點為：①可保持與活蚯蚓相近的營養價值。②可冷藏保存，隨時取用，不受市場紅蚯蚓絲短缺之影響。③因使用凝固劑，無虞池塘被污染。

目前此種新飼料之零售價格是每公斤 2,500日圓。今後大量生產，價格或可期下跌。(沈月摘自446期外銷市場)

## 太陽能 活動乾燥室

58年初，嘉義農業試驗分所研究成功，建造“太陽能溫室型乾燥室”，每次乾燥容量3公噸。

以太陽光熱為主要乾燥能源，在太陽能不足時，則以燃料油補助空氣由入口進入，經集熱板變為熱風，由風扇吹至乾燥室內的農產品，以達到乾燥的目的。

乾燥室的基本結構是採用箱式溫室能源儲藏室，並由送風系統補助能源而構成。溫室底用塑膠布隔絕地面，防止地面水氣蒸發，溫室外則用透明纖維玻璃板覆蓋。溫室頂為覆以鋁鉑並塗成黑色的吸熱板，室內外左右各有三個進氣口，

中央導風管前後有控制閥門，烘乾室分二箱，總面積11.2平方公尺。

此種設施的優點為晒場面積縮小，乾燥率高，乾燥時間快，耗油量少，費用節省。使用此種裝置乾燥甘藷筴，比日晒效率高10倍，且可確保產品品質。

唯一的缺點是固定一處，無法移動。經過改進，最近又研製成功可任意活動的乾燥室，乾燥效用的範圍擴大，每次乾容量並減為2公噸。以節省設施成本。(沈月摘自68年11月18日中央日報)

## 動物的聽力

任何馴狗師都知道，頻率太高的聲音，人很難聽見，狗卻可以聽到。人類的聽覺上限大約是2萬赫茲(hertz, 週/秒)；犬類約4萬赫茲；蝙蝠和老鼠約8萬赫茲。對於普通強度的聲音，人類聽力的下限約125赫茲，動物能聽到比此下

限還低的聲音嗎？

根據美國堪薩斯州的兩位科學家的實驗，答案是肯定的。看來似乎所有頭比人大的動物都具有這樣的能力。這兩位研究者，最近試驗動物園內的7歲印第安象的聽力範圍，並在最近「美國音響協會」會議上提出工作報告，指出一頭名喚羅惹絲的象雖不能聽到高過12,000赫茲的聲音，但是能聽到低至16赫茲人類所不能聽到的聲音。

於是他們得到結論：動物的聽力並不是與耳朵的尺寸成反比，而是與決定兩耳間距離的頭蓋骨的尺寸成反比。

試驗時所採用的方式是：羅惹絲以她的鼻子戳「是」或「否」的鈕，以表示她是否聽到聲音。若她做對了，則可以得到半杯滲水的Kool-Aid，結果，羅惹絲喝了總計有8加侖的飲料。(摘自68年12月號科學月刊)

# 全國唯一豆類栽培參考書！

# 豆類蔬菜

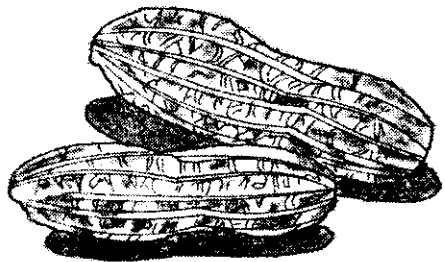
豐年叢書#794

台大黃涵教授及農發會譚靜吾技正共同策劃·8位專家分別撰著

內容：花生、毛豆、紅豆、綠豆、菜豆、豌豆、蠶豆、豇豆、鵲豆、刀豆、回回豆、金麥豌豆、米豆、紅(白)花菜豆、小豆、翼豆、角豆、巴巴拉花生、樹豆、穗豆等21種。附營養成分表、綠豆芽生產及重要品種檢索表等，插圖豐富，全書152頁。

平裝129元·精裝159元

(均含掛號郵資)



豐年社

台北市溫州街14號  
郵政劃撥59308號