

【健康白皮書】

■ 器官將可定做供應

醫療技術的進步，已能更換內臟，只是來源稀少，許多病人等不到適用的捐贈器官就走了。生物學家藉著基因研究、組織培養，以及電腦軟硬體的進步，美國一家生物科技公司 Tissue Informatics 在為每1種組織編定資料庫 Database，作為組織培養的藍圖，從1個細胞，培養出一段骨頭或者腎臟來供患者移植。美國一年醫療上的支出中有約11/2即4千億是花在由於器官失效的醫藥費用例如洗腎。如有以組織培養的腎臟移植，就可以省下每週3次的洗腎支出。目前只有簡單的皮膚及軟骨可以培養出來，有血管的器官例如心臟的培養還有很長的路要走。不過單只生產皮膚這一項的定單，在美國就是一年1千3百萬元的生意。

(取材自 Red Herring Jan. 2.2001)

■ 以色列空運 益菌贈送泰國

為數多達4,000兆的益菌，最近從以色列空運泰國，協助當地農民對抗為患蔬果花卉的有害昆蟲。這種對付「生物戰爭」的產品，可說是化學殺蟲劑的最佳代用品。

醫學報導顯示，以色列正協助數個國家徹底消滅蔬果花卉的寄生蟲。Minrab infrastructure 公司的生物研發部門，已經提供泰國這種益菌，大量分發到農耕地區，以取代

噴灑的農藥。按照該公司負責人Gabi Keinan指出，這些益菌對人體或其他農業良菌均無害。

他解釋說，這些微生物為了克服長途飛行的問題，均處於惰性狀態。但是到達遠東地區後，只要經過潤溼就能活化，可積極攻擊名為 Mantudas 的有害寄生蟲。該系統在以色列不同區域為數眾多的農場實地測試後，證實有很多農作物都超過平均收成率。這種新菌種將在以色列特拉維夫市的中央展覽廳 (Central Fair Ground) 公開展示。

(資料來源：駐台北以色列經濟文化辦事處)

■ 胖子多了， 糖尿病患者亦多

美國的糖尿病期刊 Diabetic Care 在去(2000)年8月下旬，發表一篇長期追蹤15萬戶國民的體重與糖尿病患者的結果，在1990到1998的8年中，被歸入胖子的人數(比標準體重超出20%者)之中，糖尿病患者增加了33%，在全部人口中，糖尿病人亦從4.9%增加到6.5%。雖然一向以灰髮族(45歲以上者)佔多數的這種疾病，在這期調查中，劇增的人數出現在較年輕(30-39歲)的一級中，8年中增加了70%。

另一方面，美國的胖子人數亦在增加；從1991年的12%到了1998年有20%。肥胖者利用本身胰島素來轉換血液中葡萄糖的效力減退，縱然胰島細胞盡力增產胰島素，仍然不能

降低血中的糖份，必須注射胰島素以及服用有關藥物，因此胖子多，患糖尿病的亦多。

至於為什麼近十年來美國的胖子加多呢？在飲食習慣上並沒有什麼改變，在生活習慣上卻有改變。許多人，包括上班族及學生，回到家不是收看有線電視就是迷在網路上。從戶外活動轉成戶內靜坐，脂肪與糖分就聚集起來了。台灣的生活習慣似乎亦在如此轉變中。

■ 吸收砒霜的鳳尾蕨

美國 Florida 大學的植物學家馬莉娜博士 Dr. Lena Ma，在近期的科學刊物 Nature 上，發表一種原產中國的蕨類植物鳳尾蕨 Chinese brake fern，學名是 *Pteris Vittata* L.，偏好吸收砒霜這種強毒物質，不過這種吸毒植物對環保有功勞。

馬博士在 Florida 州中部的一處木材防腐廠舊址含有高量砒酸銅的地區，發現原產中國的鳳尾蕨生長得很旺盛。就地採取鳳尾蕨分析，含有這種劇毒的化合物有千分之 2。將這種鳳尾蕨在實驗室栽培，土壤中添加多量砒酸銅，竟能吸收到植物重量的千分之 8。

一般的羊齒類植物大都喜好陰濕的環境，但是這種吃苦耐勞的中國蕨，亦能在開闢荒地生長。值得推廣作為淨化土壤的環保毒物回收的植物。

(取材自 The Economist Feb. 3. 2001)

■ 威脅及挽救 加州葡萄的昆蟲

商業化繁殖葡萄都是用枝條，這種無性繁殖的植物，遺傳基因能夠代代保持下去，優點

開懷篇

太太，
你郵購的種子來了。



是維持優良品質，缺點是一旦被病蟲感染，可能全園全區毀滅。

無怪美國加州的葡萄農家在發現一種傳播Pierce病的新害蟲之後就非常緊張了。有種細菌Xylella fastidiosa能破壞葡萄莖部導管，阻止水分之輸送，其傳播是經由藍綠葉蟬。這種葉蟬通常只侵害園圃外圍之葡萄嫩梢，不難剪除。引起農民恐慌的是新來的透明翅葉蟬，亦在傳播Pierce病，而且侵入全園，亦不挑葡萄枝的老嫩，因此傳播病害快速。

幸而昆蟲學家很快就找到害蟲的天敵，一種墨西哥小黃蜂Gonatocerus triguttatus，雌蜂下卵在葉蟬卵塊中，幼蜂就以這堆葉蟬卵為食物。葡萄美酒的嗜好者，莫不期待墨西哥小黃蜂努力加餐。

(取材自The Economist Aug, 12, 2000)

■北美洲的鹿茸

Elk這個字，在美、加兩國指的是像歐洲紅鹿的動物，有養elk的農場；而在歐洲則指大角鹿，在美加稱為麋的moose。台灣從紐西蘭進口飼養，割鹿茸賣的紅鹿，是很近似原產水鹿的動物，台灣原產的另一種大型鹿類是梅花鹿，已在恆春地區復育成功。

在去年1月8號的Time周刊世界紀事版上，報導美國北部及加拿大的衛生當局，在Saskatchewan省的6家養殖場撲殺了1500頭馴養的elk。畜養elk的用處是賣鹿肉及銷往亞洲的中藥用鹿茸。撲殺的理由是該區的elk鹿有幾頭已證實患有CWD(Chronic Wasting Disease)。是與BSE狂牛症一類的傳染病。雖然尚未有美加鹿的CWD傳染到牛隻及人類的報告，但是世界衛生組織已通告凡感染BSE類疾病的動物不能作為食物。

BSE病原的可怕在於牠比最小的病毒還小，因為牠只是一種蛋白質，既無DNA亦無RNA來延續遺傳，卻能在寄主細胞內一直繁衍下去。病毒及細菌的傳播途徑中，有的見陽光就死，有的不耐高溫，可是歐洲的狂牛症卻已知是來自病死的綿羊遺體經過高溫消毒經過乾燥做成的肉骨粉飼料，居然不被消滅。這類病原，最有把握的傳染途徑莫過於血液的傳染，愛滋病如此，狂牛症更是。所以鹿茸、鹿鞭及鹿肉要愛用國貨才好。

■難以診斷的中風

當過美國總統的福特，參加去(2000)年8月舉行的共和黨大會時發生輕度中風，但是在他半夜送到急診室時的初步診斷卻是中耳炎引起的暈眩，用了抗生素，就打發他走了。不久這位87高齡的前總統又被送進急診室，這次他老人家口齒不清，左臉左手左腳都麻痺了，才判斷是腦中風。

就算是已經到了一般人都知道是中風的階段，醫生仍然要判斷是那一型的中風；是內出血所致呢，還是腦血管阻塞。這兩種病變都傷害到腦子的一部份功能，有時從症狀上不容易判斷，如果不是由於血管阻塞而是由於血管破裂，那麼用了溶血塊藥就反而有害。幸而現在已經有了斷層掃描C.T.或MRI來檢查腦內狀況了。

這篇由Ian Smith醫師執業的報導，重點在指出就是對於像美國前總統這樣地位的病人，有名的費城哈理曼大學醫院的急診處醫生亦會作出錯誤的診斷及處置，那些在創世基金會安養的植物人，亦可能有些是被誤診的中風患者吧。

翺