罐頭尚天然 凍齡11年如新生

林宜慧、陳瑄喻、魏怡嘉／台北報導

食物不加防腐劑竟「凍齡」11年不壞！食品科學專家曾嘗試將一罐蘆筍罐頭放11年，沒想到打開時發現顏色、清脆度竟完好如初；專家表示，罐頭食品經高溫滅菌，理論上可永久保存，所謂保存期限主要在於規範販賣者，過期就不得販賣。有些罐頭食品放久，因為食物特性外觀會有些改變，但東西仍是好的，不過還是建議在賞味期內吃完比較好。

不加防腐劑 一樣行

台灣食品GMP發展協會理事長孫寶年表示，很多人以為罐頭食品是加了防腐劑才能保存這麼久，其實罐頭食品主要是仰賴高溫殺菌技術，只要罐頭的外包裝沒有撞到、鏽蝕破壞，保存5-10年都沒有問題。日本曾有一節目介紹罐頭食品保存20年不壞，這不是節目誇大，在正常保存條件下，罐頭的確有這樣的保存能力。

食品工業發展研究所副所長陳陸宏表示，罐頭食品一般取自新鮮食材，例如魚罐頭工廠通常自己有船，魚一打撈上岸就直接送到工廠製成罐頭；蔬菜、水果罐頭則跟原產地購買，食材與市面上販售的同等甚至更加新鮮。

陳陸宏說，這些新鮮食材經高溫滅菌，外界細菌進不來，理論上是永久保存，但有時會有化學反應，比如洋菇放久可能因褐化反應變黑、荔枝放久可能變紅，而魚、肉類罐頭內有時會有少量氧氣，長時間放置會產生些許油蒼味，但非關食品安全。

台北醫學大學公衛系教授韓柏檉表示，罐頭食品可以讓食物保鮮，就像法國的鵝肝醬、鵝肉等高級食材，也都是使用罐頭包裝、保存，並外銷到各國，相較一般食物，營養價值不見得遜色。由於罐頭食品主要目的是靠加工延伸使用時間，像是魚、肉罐頭所含的蛋白質、鈣、磷及維生素B1、B2，並不會受到高溫影響。

外觀不膨罐 凍卡久

罐頭食品不僅安全，選用也很簡單，孫寶年指出，只要看罐頭容器是否有「膨罐」的情形，一旦罐子有膨起來，表示有氣體跑入，就會產生微生物，罐頭內食物就會敗壞，即不宜選用。董氏基金會食品營養組主任許惠玉亦提醒民眾，罐頭食品開罐後保存方式等同新鮮食材，不能放在室溫下過夜，吃不完必須放冰箱，且最好在1、2天內趕快解決。

罐頭的由來

拿破崙廚師發明罐子裝軍糧

18世紀末，拿破崙的軍隊四處征戰，但軍糧容易腐敗。為讓軍隊出征路線更遠，拿破崙重金懸賞，希望找出食物長久保存的方式。一名叫阿佩爾的廚師，發現食物填充進玻璃罐子、適當加熱，並以軟木塞封起後，就不容易敗壞，是第一個罐頭的由來。

資料來源：海洋科技博物館
整理：廖珮妤

美味在裡面

去年底食安事件連環爆，罐頭銷量為事件發生前一半不到；食品工業發展研究所無奈表示，罐頭食品其實相當安全，卻遭無辜牽累。（本報資料照片）

重返罐頭榮耀 校長尋找老配方

海大校長張清風（左二）對罐頭相當有研究，希望在校內成立罐頭觀光工廠。（廖珮妤攝）

廖珮妤／台北報導

「即開即食的罐頭，從調味、填裝、殺菌、封罐都是學問。」國立台灣海洋大學校長張清風愛罐頭、吃罐頭，對罐頭也非常有研究。他大學時代曾在全台最大的罐頭工廠「伍中行」實習，參與研發新口味水果、海產罐頭。為讓更多年輕人了解罐頭的價值，他在校內發起「尋找老配方」活動，並著手打造海大專屬罐頭觀光工廠，建立罐頭生產履歷。

在張清風眼裡，罐頭不只是加工食品，也代表著時代意義。他說，過去冷凍、運輸技術差，農產、漁產過剩就必須設法保存，除了曬乾、醃漬外，罐頭是最佳選擇，以平衡量產提高價值。

民國40到70年代，台灣農特產豐盛，也是罐頭產業最興盛的時候。張清風說，當時民眾生活水平相對較差，經濟不佳的家庭，常常就是2罐罐頭當一餐，古早味的罐頭充滿兒時回憶。

大學讀的是海大水產製造系（食品科學系前身），張清風說，那時全系最重要的事情就是每年做「香酥海鰻罐頭」，殺魚、油炸、調味、填裝、封罐、殺菌所有步驟都自己來，同學們4天3夜不睡覺，只為了做出完美罐頭。

隨著罐頭產業沒落，海大食科系學生也不再大規模製作罐頭，張清風去年發起「尋找老配方」活動，帶學生們訪談資深教師、校友，一再嘗試、修改，終於找回「香酥海鰻罐頭」半世紀前的老味道，不少老一輩校友吃了都非常感動。

海大食科系主任龔瑞林說，時代改變，希望學生不僅找到古早味，也能加以改良，研發出年輕族群喜愛的風味。

張清風說，校內將斥資300多萬元打造罐頭觀光工廠，食科系除持續尋找香酥鰻魚、茄汁鯖魚老配方，也將與養殖系、附近漁民合作，推出九孔、烏魚罐頭，融入目前食品安全產銷的概念，以最新鮮食材做原料，搭配營養素、熱量計算，建立罐頭生產履歷，希望每一罐送到消費者手上的罐頭，都充滿營養價值。

罐頭食品Q&A

Q1: 罐頭食品有營養嗎？

A: 罐頭食品的營養都經過保存計算，營養絕不流失。

Q2: 罐頭食品是否都剩料做的？

A: 為了確保原汁原味，罐頭食品都是新鮮食材直接製作。

Q3: 罐頭食品是否含防腐劑？

A: 罐頭食品長期保存主因為高溫滅菌，加上排除罐頭內的空氣，與防腐劑無關。

Q4: 罐頭食品要不要冷藏？

A: 罐頭食品常溫保存即可，但只要開了蓋，都會有微生物滋長，最好一次吃完。如果沒有辦法吃完，就倒出來放在器皿中，放入冷凍庫內保存。

諮詢：台北醫學大學公衛系教授韓柏檉、營養師張麗娟

製表：陳瑄喻

營養罐頭料理——茄汁鯖魚義大利麵

備料（成人1人份）

茄汁鯖魚100克（約半罐）、義大利麵條100克、綠花椰菜100克（約8朵）、番茄60克（1顆）、洋蔥40克（手抓1把）、大蒜20克（撥下3粒）、橄欖油1茶匙

作法

1. 將麵條、綠花椰菜以熱水燒滾煮熟
2. 洋蔥切成洋蔥丁，大蒜剝皮後切片
3. 另開一鍋炒醬汁，熱鍋後加入橄欖油與大蒜爆香，再將洋蔥丁炒至略呈透明，接著番茄與茄汁鯖魚一同入鍋，並加酌量罐頭湯汁及少許水
4. 將煮好的麵瀝乾，倒入醬汁鍋拌勻，拌完加入綠花椰菜即可完成

營養價值

總熱量	614大卡
蛋白質	26.7公克
脂肪	14.8公克
鈉	432毫克
碳水化合物	90.4公克
其他營養成分	EPA、DHA

總花費：$70有找

資料來源：台北中山醫院營養師黃子芩　整理：林宜慧

捲進食安風暴 罐頭銷量掉一半

林宜慧／台北報導

食安風暴，罐頭也遭殃！據經濟部統計處調查，去年及前年食安風暴後，罐頭食品總銷量1個月大減30萬箱，尤其去年底食安事件連環爆，銷量更在3個月內掉了74萬箱，銷量為事件發生前一半不到；食品工業發展研究所無奈表示，罐頭食品其實相當安全，卻遭無辜牽累。

台灣罐頭食品年銷量達1240萬箱，平均每人每年吃掉半箱罐頭，去年9月到11月食安風暴期間，罐頭食品銷售量（含內、外銷）較前年同期下降18%，而明顯的時間切點則在餿水油事件發生當頭，事件發生前的8月銷量仍有133萬箱，9月起直直落到104萬箱，11月更僅剩59萬箱，不到原來一半。

食品工業發展研究所副所長陳陸宏表示，前年10月大統假油事件發生前後也發生同樣趨勢，直到今年1月銷量才漸漸回升。去年底食安風暴的影響，預估罐頭食品要1、2月後才能回復榮景。去年所有食品產業銷售值與前年相比，整整少了100多億。

陳陸宏強調，台灣罐頭食品以內銷為主，1年內銷1078萬箱，以標準箱24罐計算，台灣人每月吃1罐，罐頭食品與民眾生活如此貼近，卻因食安事件頻頻掃到颱風尾。事實上，罐頭食品必須有密封、高溫滅菌、常溫保存3要素，相當安全。

陳陸宏進一步說明，一般魚、肉等食材罐頭在製作時，為了阻絕耐熱的肉毒桿菌，會以121度高溫滅菌，若是鳳梨、橘子等水果類的酸性罐頭，以90度滅菌即可；若需要加防腐劑，都非罐頭食品，例如鐵罐裝的櫻桃，或是坊間常見玻璃瓶裝的豆腐乳等。