

天然防腐劑，真的天然嗎？

近年來，國人愈來愈重視健康，對於很多食品都講求天然，廠商抓準商機，進而推出添加「天然防腐劑」的食品，但這些天然防腐劑是真的「天然」嗎？

防腐劑是食品添加物的其中一類，食品添加物並非「食品」，基於對消費者的安全考量、食品製造及保存的必要，衛生福利部食品藥物管理署對食品添加物的成分規格、保存條件、製造條件、使用範圍與用量等都有所規定，避免濫用的危機。臺灣目前核准使用並依用途公告的食品添加物共有 17 類，所允許的最高添加量是經過動物試驗（毒性試驗）訂定出的規範，且國際間對於部分有安全使用劑量問題的物質，訂定人體每日容許量（ADI），也就是每個人每日連續攝取還不至於發生危險的一日食用量。

防腐劑主要是為了防止食品或其原料腐敗變質而加入食品中的物質，可抑制微生物繁殖，以延長食品保存期，預防食物中毒。常規防腐劑是合成化學物質，包括硝酸鹽/亞硝酸鹽，亞硫酸鹽，苯甲酸鈉，沒食子酸丙酯和己二烯酸鉀等；而這些防腐劑的添加都有一定的規範，只要是合乎法規劑量添加於食品中，毒性都很低，通常會在人體正常的新陳代謝下排出體外，對於人體健康並沒有太大影響。此外，要特別注意的是罐頭食品一律禁止使用防腐劑，若因原料加工或製造技術上必須加入，則應事先向中央衛生主管機關申請核准後，才能使用。

而現在坊間常標榜使用的「天然防腐劑」大致包括各種來源的新天然抗菌化合物，包括植物衍生產品（多酚，精油，植物抗菌勝肽 plant antimicrobial peptides, pAMPs 等），動物衍生產品（溶菌酶，乳過氧化酶，乳鐵蛋白，卵運鐵蛋白，抗菌勝肽，殼聚糖等）以及微生物代謝產物（乳酸鏈球菌素，鏈黴菌素，普魯蘭多糖， ϵ -聚離胺酸，有機酸等）。這些「天然防腐劑」的抑菌效果各有不同，幾乎沒有一種成分能夠滿足實際需求，因此常常會造成添加劑量過多，或抑菌時效短的問題。事實上，「天然防腐劑」裡面一定含有某些特殊的成分讓食物達到防腐的效果，而只要具有防腐效果基本上都是化學物質，若將這些天然防腐劑拿來檢驗，會發現這些產品必須有特定的化學成分（如：黃酮類、酚類及有機酸類等），才能達到抑菌防腐的效果。

需要去注意的是，這些「天然防腐劑」的結構、毒性或副作用等，是不是有被正面表列納入管理，且正面表列出的結果是不是經過嚴格的毒性測試，及找出可以容許的劑量（ADI 值），並制定添加劑量。對於防腐劑，我們應該不需要過度擔心所添加的是不是屬於「天然防腐劑」，或是防腐劑吃多了是不是會變木乃伊，必須思考的反而是，所添加的防腐劑或「天然防腐劑」其劑量是否安全，因為在適當的使用下防腐劑

的添加其實是可以被接受的。

如果能吃天然的食物是最好的，但有時為了方便性及食物的保存，添加適量的防腐劑是有必要的，此時政府除了訂定相關規範，更應該要為民眾把關，讓民眾吃得安心。最後，還是鼓勵多選擇天然的食物，均衡飲食才是王道。

參考資料：

1. 圖解食品安全全書。易博士文化，2013 年 12 月。
2. Lee NK, Paik HD. Status, Antimicrobial Mechanism, and Regulation of Natural Preservatives in Livestock Food Systems. Korean J Food Sci Anim Resour. 2016;36(4):547-57. doi: 10.5851/kosfa.2016.36.4.547. Epub 2016 Aug 30.

口述/資料提供:臺大醫學院毒理學研究所副教授暨腎臟科主治醫師 姜至剛

採訪/撰稿:公共事務室副管理師 陳盈卉