

1. 撮要

坊間出售的有機產品中，它們的有機完整性究竟如何？或者說「它們是否真的那樣有機」？相信是消費者有興趣的問題。綠田園基金於是藉著對一種近日本地興起的有機產品——有機豆腐——的調查，希望可以為消費者提供選擇產品的資料基礎，藉此增加消費者對有機產品的了解。

1.1 調查內容

調查時間： 2007年6-7月

樣本數量： 10款有機豆腐

樣本品牌： Mori-Nu、丸金、丸美屋、中華、維他奶及新佛香

資料來源： 產品標籤

參考標準： (1) 香港有機資源中心標準
(2) 中國國家有機標準
(3) 聯合國食物法典委員會的有機標準

1.2 調查結果

(1) 有機產品大致都能符合 3 份參考標準的要求

調查發現所有宣稱有機的產品，在使用物料上大致都能符合 3 份參考標準的要求，只是部分物料因各地標準在細節上有異而出現分歧。另外，由於部分產品未獲認證，有關物料的准用條件是否符合標準則無法確定。

(2) 其中 4 種成份不符合目前 3 份參考標準的要求

(a) 脂肪酸一甘油酯和脂肪酸二甘油酯 (MG/DG, 471)

3 個維他奶的產品都含有 MG/DG，這是一種沒有在 3 份標準內的物料表中列出的乳化劑。另外，目前 MG/DG 在一般食品中的含量雖少，但因含反式脂肪酸，且近日消費者對反式脂肪酸的認識增加，有學者憂慮可能會因此而令生產商在食品中加入更多，以求取得原本想得到的效果，卻不需要在標籤內標明有反式脂肪酸，因此患有心臟動脈疾病的消費者應多加注意。

(b) 聚二甲基硅氧烷 (900a)

在今次調查中，3 個香港（維他奶）的產品都以聚二甲基硅氧烷作為消泡劑，它是一種化學工業產品，並未包括在 3 份標準內的物料表中。另外 5 個樣本（3 款日本及 2 款香港〈新佛香〉豆腐）標明沒有使用消泡劑；餘下的 2 個（台灣及美國產品）亦沒有在材料表上列出消泡劑。

(c) 調味劑

樣本中，維他奶的山水滋味嫩豆腐含有調味劑，但標籤內並未表明是那些調味料，故難以據此衡量它的有機完整性。另外丸金元氣凍豆腐內附的茶色小包調味料，含有豐富的添加物，其中包括動物成份如魚醬、鱈魚萃取物及鯖等，而且亦有 5 種成份屬 3 份有機標準所不容許的材料：

- 穀氨酸一鈉（俗稱味精，Monosodium Glutamate, MSG, 621）
- 甘氨酸（或稱氨基乙酸，Glycine, 640）
- DL-丙胺酸（Alanine, DL-, 639）
- 丁二酸一鈉、琥珀酸一鈉（Monosodium Succinate, 364i）
- 5'-核糖核 酸二鈉（Disodium 5' Ribonucleotides, 635）

但由於調味包與豆腐在包裝上是分開的，故此調味包的有機完整性不影響豆腐的。只是一般消費者容易誤會一包已獲日本農林省有機認可認證的豆腐，以為它附上的調味料都是有機的。故此希望香港的經銷代理能在附加的標貼上清楚說明豆腐與調味料的有機狀態有別，且調味料含味精及動物材料，以方便對味精不耐受及素食者避免進食。

(d) 葡萄糖酸 δ -內酯（GDL, 575）

美國的 Mori-Nu 有機絹豆腐、台灣的中華有機豆腐及香港維他奶的山水豆腐花亦有用 GDL。這是一種豆腐的凝固劑，3 份參考標準都不容許使用。不過，美國的標準卻在 2003 年 11 月的修定文件中，將非合成的 GDL 加入到物料表中，故此美國的 Mori-Nu 有機絹豆腐可以取得有機認證。而台灣及香港維他奶的豆腐，如果以 3 份參考標準對比，則不能以「有機產品」標籤，若以美國標準對比，則因不知道 GDL 的來源是否非合成，而不能肯定它們的有機完整性。

(3) 「不含農藥」宣稱與有機認證原則不一致

維他奶的 3 款豆腐都有「不含農藥」的宣稱，這項宣稱有一些可以商榷的地方：

(a) 「不含農藥」Vs「不含化學農藥」

農藥可分為天然農藥及化學農藥，前者為有機生產容許。如果只簡單地說「不含農藥」，便難以確定產品是否不含化學或天然農藥，樣本中維他奶宣稱「不含農藥」，有可能是「不含化學農藥」的簡化版。

(b) 「沒有使用化學農藥生產」

由於可能有環境的污染，亦可能有附近常規農戶使用的化學農藥污染，生產者一般都只能保證生產過程沒有使用化學農藥，而不能保證最終產品上不含化學農藥，故此有機認證是一個生產過程的保證，而非一個產品的保證。一般的說法是「沒有使用化學農藥生產」。

(c) 可能忽略了其他添加劑的有機狀態

如果一個「不含（化學）農藥」的宣稱，純粹是因為用了有機黃豆作為主要原料的話，那便忽略了其他添加劑的有機狀態了。由於產品並非 100% 有機，當中含有常規生產成份（例如常規糖、卵磷脂等），這些成份很可能含有化學農藥殘餘，令產品不能完全「不含農藥」。

(4) 「非基因改造」宣稱不符有機業界的標籤方法

在今次調查中，有 7 個樣本的標籤上都包含與基改相關的宣稱，4 個外地入口且有有機認證的產品都用「沒有使用基改大豆」或相類似的字眼；而 3 款維他奶的產品均標示為「非基因改造」。其中維他奶的標籤方法與有機業界的方法不符。

(a) 「沒有使用基改大豆」Vs「非基因改造」

根據香港有機資源中心的標準 5.2.2.5：「禁止利用本公司標誌或認證來作出任何產品不含有基因改造成份或類似描述。標籤如有描述基因工程，只能指出生產及加工過程並無使用基因改造生物。」因為有機生產者只能保證生產過程無使用基改物料，而不能保證產品無受污染，產品內是否含有與生產過程中有沒有用是兩回事，實際上除非經過基改測試或進行非基改認證，否則難以標籤為「非基因改造」。

(b) 可能忽略了其他添加劑的有機狀態

如果一個產品的「非基因改造」宣稱，純粹是因為用了有機黃豆作為主要原料的話，那便忽略了其他添加物的有機狀態了。由於產品並非 100% 有機，當中含有常規材料，這些材料可能含有基改成份，令產品不能完全達至「非基因改造」。

(5) **有機材料 Vs 有機產品**

維他奶公司出售的 3 款豆腐均是「以有機黃豆製造的豆腐」，而非根據有機標準生產的「有機豆腐」，其中包含了一些不符有機標準的物料及聲稱，但因為產品清楚標明是以有機黃豆生產，而非有機產品，故此消費者應弄清楚「有機材料」與「有機產品」兩者的分別。

1.3 建議

(1) **政府：應研究為「有機」立法**

由於本港法例中沒有有機產品的定義，故此現有的法例未能充分保障消費者的權益，我們建議政府應效法美國及日本，為有機產品立法，訂定有機標準，要求產品都必須先獲認可機構認證，才可標識為有機出售。