

基因改造食物 多面睇

二零一零年十一月
食物安全中心出版



小豬的抉擇：吃還是不吃？

小豬在學校忙了一整天，回家途中，她很想吃一些冰冰甜甜的東西。

「叮啊叮……叮叮叮……」

路邊停着一輛雪糕車，小豬抵不住誘惑，跑過去買雪糕，正當她要下單時，一個頭頂有光環的小天使突然出現在小豬肩膀上。

小天使大喊：「小豬，你已經超重啦，不要吃了！」

小豬嚇了一跳，愣眼巴睜地說不出話來。

忽然一隻長着紅角、長尾巴的魔鬼驀然間在小豬另一邊肩膀出現。

魔鬼嘗試說服小豬：「不、不、不……小豬。雪糕很好吃，只吃一球不會很胖的。」

小天使：「不要聽他的，你可選擇低糖低脂的雪糕，比如……」

魔鬼插嘴：「我知道人類配製低糖低脂的雪糕，他們甚至在雪糕加入代糖。不過，你聽我說，脂肪和糖是令雪糕變得香滑美味的不可或缺材料。所謂“健康雪糕”，不論味道和香滑程度都不及你現在想吃的，這個真的很好吃喇！」

小天使：「你的說法不夠全面，有些製造商會利用基因改造技術配製低熱量雪糕。」

魔鬼嘲笑小天使說：「什麼？基因改造？哈哈……不要說笑了。基因改造與雪糕有什麼關係？雪糕有基因的嗎？」

小天使解釋：「我不是說笑。人們在配製低熱量雪糕時，把冷水性魚類的抗凍蛋白基因加入食用的麵包酵母基因組，然後把基因改造的酵母放進發酵罐內培植，最後取得抗凍蛋白。」

魔鬼批評說：「但抗凍蛋白跟雪糕毫無關係呀！」



天使感到不耐煩：「你可否先讓我把話說完？抗凍蛋白加入雪糕後，有助結成較細小的冰晶。由於這些細小的冰晶令雪糕的質感幼滑，因此製造商便可減少加入雪糕的脂肪，而無損雪糕的口感和味道。這就是配製低熱量雪糕的方法。」

魔鬼反駁：「不要騙我，我對抗凍蛋白也有一定認識。抗凍蛋白有助生物抵禦寒冷的天氣，透過降低冰的結晶溫度、改變冰結晶體的大小和形狀，減低冰晶對生物組織和細胞的傷害。我跟你說，抗凍蛋白存在於多種不同的生物中，比如魚類、植物、昆蟲等……多不勝數。人們可從這些生物得到抗凍蛋白，要從基因改造酵母抽取抗凍蛋白是不可能的。」

天使進一步解釋：「沒錯不少生物都能製造抗凍蛋白，但要從自然界中取得抗凍蛋白來配製雪糕，並不是長遠的做法，在經濟上也不可行。正因為這樣，人們才採用基因改造的方法。」

魔鬼指責說：「小豬，你看這邪惡的天使，她想讓你吃含有基因改造成分的雪糕，對健康無益的。」

天使說：「我沒有要小豬吃基因改造的雪糕啊！事實上，抗凍蛋白在加入雪糕前會先經淨化，因此雪糕不含任何基因改造成分。此外，美國、澳洲、新西蘭和歐洲聯盟已批准在食物中使用抗凍蛋白作為食物的加工助劑或添加劑。」

魔鬼向天使說：「我不管雪糕安全不安全，人們如果喜歡，都可以吃呀！你看！小豬現在不是汗流如雨嗎？」

魔鬼轉頭向小豬說：「管它是不是低熱量，去買吧，只是一球而已。」

小豬抵擋不了誘惑，拿出錢包，想不到裏面居然空空如也，小豬看着小天使和魔鬼問：「你們可不可以……」

忽然小天使和魔鬼都消失得無影無蹤。

