



撰文 羅東芝 攝影 吳卓凡、吳超德 插圖 甄梓敏 設計 黎英豪

衛生署提倡每日食三份蔬菜、兩份水果，不過，有益蔬菜亦有可能食出禍。食物安全中心於過去三年收到兩宗毒菜個案：五十歲女士進食馬齒莧和八個月大男嬰食莧菜粥後，同樣因缺氧而變成「藍血人」。

中毒的罪魁禍首，是蔬菜中的高濃度硝酸鹽。環保組織綠田園基金於去年抽樣調查香港市面蔬菜，發現秋冬當造的葉菜，顏色愈綠愈毒。尤其菠菜，每公斤含高達400至600毫克硝酸鹽。一個六十五公斤的成人，每日只食二兩菜（約76克）已吸收過量硝酸鹽。踏入秋冬，由於日照縮短，蔬菜硝酸鹽濃度亦會增加，所以秋冬食葉菜，風險較高。

# 當造葉菜 愈綠愈毒



▲菠菜含豐富葉酸，能促進中樞神經健康。不過，屬葉菜類的菠菜硝酸鹽含量偏高，六個月以下嬰兒應避免進食。

**蔬** 菜要吸收硝酸鹽才能製造蛋白質，幫助生長，因此世上並沒有「零硝酸鹽」的蔬菜。不過有機種植，的確可以將硝酸鹽濃度大大降低。

有機農夫余榕生，由爺爺一輩已於打鼓嶺種菜，家業傳到他手上，卻改為種有機菜。約四萬呎的農地，都由他悉心打理，余榕生的種植原則是：不貪快、不濫施肥，保持蔬菜的硝酸鹽濃度合乎安全。

### 辛苦種綠肥

余榕生說：「一般農夫會用尿素等含硝酸鹽的化學肥，為植物加氮，令農作物更翠綠。」氮是無色無味的氣體，變成固態後稱為硝酸鹽。不過，化學肥遇水即溶解入泥，釋出硝酸鹽，蔬菜吸收後，其硝酸鹽濃度便會迅速提升。余榕生不選用化學肥，反而在種菜前先種



余榕生（左）的小女兒雪虹，由細到大都食爸爸種植的蔬菜，一到假日就幫爸爸落菜田澆水。（場地：明園農場 6939 7002）



▲用犁田機將綠豆翻入泥中施肥，才能種出優質蔬菜，但所需時間較長。



▲綠豆芽根部的小粒粒是「根瘤」，可以將氮氣轉化成固態硝酸鹽，為泥土添加氮肥。

綠肥，慢慢為泥土添加天然的氮肥，不會過量累積於蔬菜中。

「我會先種綠豆，然後用機器收制，再用犁田機將綠豆的根、莖和葉翻入泥土。綠豆根部分解時，會與泥土內的細菌結合，變成根瘤。慢慢吸收空氣中的氮，間接為泥土添加氮肥。」余榕生說，種一次綠肥需花兩個月，其間全無收成。雖然過程繁複，但可讓消費者減少吸收化學農藥，比較健康，所以他亦放心兩個女兒從小食自己種的蔬菜。

兼任香港有機資源



菠菜 硝酸鹽含量（毫克/公斤） 4700至6000

## 綠葉菜多超標

踏入秋冬，時令蔬菜由瓜果轉為葉菜，硝酸鹽多數積聚於葉菜內，因此葉菜硝酸鹽含量比果實類（例如番茄）和根莖類（例如薯仔）高，非葉菜類蔬菜每公斤硝酸鹽濃度一般不超過1000毫克。



莧菜 硝酸鹽含量（毫克/公斤） 4333至6000



唐生菜 硝酸鹽含量（毫克/公斤） 750至2000



通菜 硝酸鹽含量（毫克/公斤） 833至3500



白菜 硝酸鹽含量（毫克/公斤） 5250至6300



菜心 硝酸鹽含量（毫克/公斤） 2000至4067

### 有機都出事

十年前，黃煥忠教授曾調查本地市場的蔬菜，發現有機蔬菜的硝酸鹽濃度比一般蔬菜低五成，說明有機蔬菜較安全。不過，黃教授強調，如果用不正規的有機方法種植，有機菜一樣會含高濃度硝酸鹽。他舉例說：「部分有機種植者所使用的肥料花生麩，是花生榨油後剩下的渣滓，含豐富氮肥。若將花生麩加水，會釋出硝酸鹽，再直接淋落泥土，硝酸鹽便會積聚泥土，大大增加蔬菜的硝酸鹽濃度。」

另外，余榕生從不搭棚為蔬果遮風擋雨，他認為：「雖然被風吹雨打，不

除了進食硝酸鹽濃度偏高的蔬菜，服食過量安眠藥佐匹克隆，或幼兒玩具印章、泥膠和蠟筆內的苯胺染料，都會破壞紅血球帶氧功能，導致藍血症。



黃煥忠教授認為，選用有機肥，不但可減少蔬菜硝酸鹽含量，亦可防



一旦患上「藍血症」，病人須接受高壓氧治療，或注射抗氧化劑，甚至接受交換輸血治療。

## 「鹽」疑檢測

綠田園基金總幹事劉婉儀以羅勒作為示範，她認為實驗結果可供消費者和種植者參考。浸大生物系教授黃煥忠認為，若葉菜硝酸鹽濃度超過3000毫克，便應避免每天進食同類葉菜。

材料/工具：蔬菜樣本、蒜茸壓器、硝酸鹽試紙、計時器



將羅勒食用部分剪碎；



放入蒜茸壓器內，壓出汁液。



將汁液滴上試紙，待一分鐘後，與比色表對照。結果顏色介乎100和250毫克之間，取色澤較為接近的一格。

如果試紙顏色比最高值（500毫克）更深色，便要進行稀釋。

- 1 將50克蔬菜注入450毫升蒸餾水（即稀釋十倍），用攪拌機攪成菜汁。
- 2 把菜汁滴上試紙，讀取數值後，再將結果乘10。

注：每做一個樣本，須用蒸餾水將工具洗淨，避免影響下一次測試準確度。  
(硝酸鹽試紙售價HK\$300，查詢：肆興行 2391 7783)



早於九十年代，國際有機農業運動聯盟已關注蔬菜內的硝酸鹽含量。綠田園總幹事劉婉儀說：「日本農區的合作社更會化驗自家農作物的硝酸鹽濃度。」



為免攝取過量硝酸鹽，最好避免同時進食硝酸鹽偏高的葉菜和含有亞硝酸鈉的肉類罐頭。

## 避「鹽」大法

- 雪櫃冷藏**：蔬菜於高溫或室溫環境中，其硝酸鹽會與空氣中的細菌產生化學作用，轉化成毒性較高的亞硝酸鹽。因此，未即時食用的蔬菜，應存放於雪櫃；烹煮後，亦應儘快食用。
- 用水焯菜**：用水焯菜可去掉八成的硝酸鹽，但切忌喝湯。另外，應盡量避免用菜葉煲湯和煲粥。
- 分散風險**：交替進食葉菜類、果實類、根莖類和花莖類，例如今餐食過菠菜，下一餐可進食西蘭花、番茄或薯仔，減低風險。
- 切忌超標**：若進食可能含高濃度硝酸鹽的葉菜，同日應減少食用含防腐劑亞硝酸鹽或亞硝酸鈉的罐頭肉類，以免攝取量超標。



沙律毋須烹調，硝酸鹽仍殘留於蔬菜內，所以選用有機菜比較安全。

者，因為身體抗氧化能力較差，容易被硝酸鹽和亞硝酸鹽氧化血紅蛋白，導致藍血症。」

除了「藍血症」，世衛研究顯示，硝酸鹽和亞硝酸鹽如果轉化成亞硝酸，可致實驗中的動物患癌。不過，謝萬里醫生指出，暫時未有證據證明硝酸鹽和亞硝酸鹽直接致癌。

他解釋：「嬰兒對硝酸鹽比較敏感，另外硝酸鹽可穿過胎盤，破壞胎兒的紅血球帶氧功能，導致缺氧。至於長者及腸胃炎患者，應避免進食特別深綠色的葉菜。」

按世衛建議，每日攝取硝酸鹽限量以體重計算，每公斤為2毫克。謝萬里醫生認為，嬰兒、孕婦、長者和腸胃炎患者，應避免進食特別深綠色的葉菜。

過我希望自己種的葉菜於天然環境下成長。」黃煥忠教授認為，這個做法有助減低蔬菜中的硝酸鹽，「蔬菜要有足夠日照，才能產生光合作用，將硝酸鹽轉化為蛋白質。搭棚或溫室種植，日照不足，植物將硝酸鹽轉化為蛋白質能力會相應減低。」

**小心綠葉菜**

泥土內的硝酸鹽愈多，蔬菜愈翠綠。黃煥忠教授指出：「蔬菜愈呈深綠色，硝酸鹽含量可能愈高。而且硝酸鹽多數積聚於葉菜，因此葉菜最高危。」

雖然綠田園基金抽樣調查葉菜的硝酸鹽濃度動輒過千，但香港中毒諮詢中心副行政總監謝萬里醫生認為市民毋須過度恐慌，因為用水焯菜可除掉大部分硝酸鹽，會否患「藍血症」亦視乎個別體質：「有極少數人天生血液含氧量偏



植物吸收硝酸鹽後，若未及透過光合作用轉化成蛋白質已遭分割，硝酸鹽便積聚於蔬菜內。



氮是無色無味的氣體，空氣中約含八成氮。被泥土中的細菌分解後，氣態的氮會成為固態，變成硝酸鹽，落入泥土供植物吸收，製造蛋白質，令植物肥壯翠綠。



如果血紅蛋白被氧化超過15%，會感到頭暈、氣喘、舌頭、嘴唇和指甲會變藍；如果超過50%，會出現心絞痛，甚至因缺氧而死。



人體進食含高濃度硝酸鹽的蔬菜後，硝酸鹽可轉化成毒性較高的亞硝酸鹽，令人體血液中的血紅蛋白被氧化，阻礙紅血球帶氧到身體各部分。

資料來源：香港浸會大學生物系教授黃煥忠、香港中毒諮詢中心副行政總監謝萬里醫生



謝萬里醫生指出，每個血紅蛋白都有負責帶氧的鐵分子，一旦被硝酸鹽和亞硝酸鹽氧化，便會失去帶氧功能。

## 蛻變藍血人

進食含高濃度硝酸鹽的蔬菜，會帶來患上「正鐵血紅蛋白血症」（俗稱藍血症）的風險。如果病情嚴重，有機會致命。

Specialists' Column

非常容醫

# 注射透明質酸塑胸

很多女士因先天性條件或生育以至減肥後乳房出現萎縮和鬆弛下垂而感到自卑煩惱。即使清楚明白隆胸手術植入假體是最安全可靠的选择，還是有很多人因抗拒手術而甘願冒着健康風險，去嘗試各種五花八門的豐胸方法。甚麼豐胸丸、豐胸膏、豐胸內衣及豐胸吸盤等以雌性荷爾蒙或局部刺激血液循環，使乳房產生短暫腫脹。這些方法不但不能使乳房升Cup，還可能造成各種可怕副作用。



雖然透明質酸已被廣泛應用在去除皺紋、隆鼻和隆下巴，但對於最近流行的注射透明質酸豐胸、改善乳房線條及提升早期乳房下垂等新用途，大家可能還是感到陌生。日本在過去一年，有近十萬人接受了注射透明質酸Marcolane 塑胸。

Marcolane 是一種大分子高純度透明質酸，已獲歐盟批核為安全塑身物料。除了日本外，利用 Marcolane 塑胸的人還在其他地區如香港、台灣、新加坡、英國及瑞典等地不斷增加。注射 Marcolane 塑胸可在局部麻醉下進行，需時約三十分鐘。其優點是毋須開刀，效果自然。注射後可即時正常生活工作，療效可維持一年。要注意，注射 Marcolane 只是給抗拒手術的人另一個選擇，並非用來取替傳統隆胸手術。



何維新醫生  
臺北外科專科醫生

讀者如有任何皮膚及整形方面的問題，可電郵至 [nmmarketing@nextmedia.com](mailto:nmmarketing@nextmedia.com)，並注明「非常容醫」收。