

西瓜營養與保健應用

翁家瑞

台南應用科技大學生活應用科學研究所教授
t10044@mail.tut.edu.tw

摘要

西瓜（學名：*Citrullus lanatus*）是葫蘆科的蔓性草本植物，西瓜果皮、果肉、種子都可食用或藥用。西瓜果肉中含有多種對人體具有功效的營養成份，中醫界更宣稱西瓜有清熱解暑、解煩渴、利小便、解酒毒等功效。因此西瓜中的營養與保健應用正被大量重視與積極研究開發中。西瓜按重量計算有約 91% 的水份，是水份比例最高的水果。西瓜只含少量脂肪，而汁液中包括許多人體需要的各種營養成分，如維他命 A、B、C、蛋白質、蘋果酸、葡萄糖、蔗糖、果糖、瓜氨酸、谷氨酸、精氨酸、磷酸、磷、鈣、鐵與粗纖維等。西瓜最為研究者津津樂道的乃是其含有能對抗癌症或保護太陽灼傷皮膚功效的類胡蘿蔔素抗氧化劑，如茄紅素及 β -胡蘿蔔素。西瓜能消解暑熱、生津、止渴、清熱，由於西瓜含有瓜氨酸和精氨酸，能增進肝中的尿素形成，而有利尿效果。除此之外，中醫常用來治療高熱便秘，日本人研究報告指出，西瓜對腎臟炎有特殊功效。西瓜中所含的糖、蛋白質和微量的鹽，據稱能降低血脂與軟化血管，對心血管病症，如高血壓等方面的治療可能有輔助效果。西瓜皮及種子殼所製成的西瓜霜，目前已大量使用在治療口瘡、口疳，牙疳，急性咽喉炎待喉症。雖然西瓜有許多輔助疾病用藥療效的作用，但食用上仍有部分禁忌須多加注意。西瓜的營養成分與保健功效不僅止於中西藥方面，一般紅肉西瓜也含豐富茄紅素與 β -胡蘿蔔素，西瓜除了清涼消暑外，其所含營養與對人體保健功用也不能忽視。若能謹慎選擇食用正確方法與恰當時機，可有助於人體預防疾病發生與保護身體健康。

關鍵字：西瓜、營養、保健、茄紅素、 β -胡蘿蔔素

1. 前言

西瓜（學名：*Citrullus lanatus*）是葫蘆科的蔓性草本植物，產量十分豐富，依生長條件不同可分為野生的或種植的。野生的西瓜稱為野生西瓜種質（學名：*Citrullus lanatus var. citroides*），而種植的西瓜則稱為栽培西瓜品系（學名：*Citrullus lanatus var. lanatus*）。西瓜果皮、果肉、種子都可食用或藥用，西瓜汁發酵後，還可製作出酸甜度適中及帶有果香的西瓜酒。西瓜果肉中含有多種對人體具有功效的營養成份（如：蛋白質、葡萄糖、蔗糖、果糖、蘋果酸、瓜氨酸、穀氨酸、精氨酸、磷酸、內氨酸、丙酸、乙二醇、胡蘿蔔素、番茄鹼、六氫番茄鹼、維他命 A、B、C 等）。西瓜果肉所含成分，已被證實能增加大鼠肝中尿素形成，導致利尿作用。中醫界更宣稱西瓜有清熱解暑、解煩渴、利小便、解酒毒等功效，用來治療熱症、暑熱煩渴、小便不利、咽喉疼痛、口

腔發炎、及酒醉。中國民間諺語提到：夏日吃西瓜，藥物不用抓。說明暑夏最適宜吃西瓜，不但可解暑熱、發汗多，還可以補充水分，號稱夏季瓜果之王。因此西瓜中的營養與保健應用正被大量重視與積極研究開發中。

2. 西瓜的營養成分

2.1. 一般營養成分

西瓜按重量計算有約 91% 的水份，是水份比例最高的水果。西瓜只含少量脂肪，而汁液中包括許多人體需要的各種營養成分，如維他命 A、B、C、蛋白質、蘋果酸、葡萄糖、蔗糖、果糖、瓜氨酸、谷氨酸、精氨酸、磷酸、磷、鈣、鐵與粗纖維等。西瓜果瓢多汁，可生食或榨汁飲用，含有豐富的維生素 A 及維生素 C。根據美國農業部的研究顯示，每 100 克西瓜的食用價值如表一所示。一杯西瓜汁亦可提供熱量約 48 卡路里，維生素 C 14.59 毫克，及維生素 A 556.32 IU；另外，西瓜汁也含有部分維生素 B₁ 及維生素 B₆、鉀及鎂等營養素。西瓜種子，也就是瓜子，充滿脂肪及蛋白質，既可以當作小吃，亦可以作為配菜或植物油。利用特別的配種可以生產少果肉而多瓜子的西瓜。在中國，瓜子是非常普遍的小吃，有烤及調味的。

表一 西瓜的一般營養成分（每 100 克）

營養成分	碳水化合物	脂肪	蛋白質	水份	維生素 C	維生素 A	鉀
含量	7.6 克	0.2 克	0.6 克	91 克	8.1 毫克	418 IU	100 毫克
	(其中膳食纖維 0.4 克)						

2.2. 特殊營養成分

西瓜最為研究者津津樂道的乃是其含有能對抗癌症或保護太陽灼傷皮膚功效的類胡蘿蔔素抗氧化劑，如茄紅素及 β -胡蘿蔔素。

2.2.1. 茄紅素

茄紅素 (Lycopene) 是一種天然的類胡蘿蔔素色素，西瓜的紅色成分來源之一，即是茄紅素。茄紅素不僅是色素，亦是很強的抗氧化物，在人體也可以對抗許多種退化性疾病，有助延遲老化，並可減少紫外線對皮膚的傷害，還可以預防心臟病和癌症。茄紅素雖然不具營養價值，但卻具有生物活性，有助促進健康，如預防癌症及心臟病；研究發現它對預防乳癌及前列腺癌均有顯著效果。茄紅素在體內可發揮抗氧化作用，消除自由基，而自由基是人體疾病及老化的元兇，因此，茄紅素的強大抗氧化功效受到廣泛矚目。印度新德里的醫師曾對三十名不育男子進行研究，結果發現西瓜、提子、番茄和一些貝殼類海產所含的茄紅素，能提高精液濃度，並在臨床實驗中使六名男士成功令女伴受孕，因而提出其研究發現指出茄紅素可提高男性生育力。

2.2.2. β -胡蘿蔔素

β -胡蘿蔔素是一種強力的抗氧化劑，也是類胡蘿蔔素家族中的主導成員。 β -胡蘿蔔素是維他命 A 的前身，只要人體需要，它就會轉變為維他命 A。根據許多研究顯示，多吃富含 β -胡蘿蔔素食物，可使罹患乳癌、結腸癌和直腸癌的機率降低。最近研究還指出，食用 β -胡蘿蔔素含量高的蔬果，可以降低冠狀動脈疾病的罹患率。飲食中 β -胡蘿蔔素攝取量豐富的人比未攝食者較不易罹患癌症及心血管疾病。

維他命 A 的每日攝取量是 5000 IU (國際單位, international unit)。3 mg 的 β -胡蘿蔔素相當於 5000 IU 的維他命 A。我們每天至少需要攝取 6 mg (1 萬 IU) 的 β -胡蘿蔔素，有很多科學家甚至建議每天的攝取量應該高達 14 mg (23333IU)。大多數的抗氧化劑配方及大多數的綜合維他命裡也都以 β -胡蘿蔔素為主要成分。

3. 西瓜的保健功效

3.1. 保健功效

西瓜能消解暑熱、生津、止渴、清熱，由於西瓜含有瓜氨酸和精氨酸，能增進肝中的尿素形成，而有利尿效果，中醫師常用為利尿劑和黃疸病患者的飲料，對排尿困難者或許可以減輕痛苦。除此之外，中醫常用來治療高熱便秘，日本人研究報告指出，西瓜對腎臟炎有特殊功效。西瓜中所含的糖、蛋白質和微量的鹽，據稱能降低血脂與軟化血管，對心血管病症，如高血壓等方面的治療可能有輔助效果。西瓜皮及種子殼所製成的西瓜霜，目前已大量使用在治療口瘡、口疳，牙疳，急性咽喉炎待喉症。傳統民俗療法更視西瓜為保健聖品，將西瓜各部位應用在不同療法中；例如：西瓜子中成分號稱能清肺潤肺，和中止渴、助消化，可治久嗽；籽殼可用於治腸風下血、血痢；種子含皂樣成分，有降血壓作用，緩解急性膀胱炎；種仁（胚）有清肺、潤腸、和中、止渴等作用；西瓜皮亦聲稱能用來治腎炎水腫、肝病黃疸、糖尿病等。

3.2. 西瓜保健的禁忌

雖然西瓜有許多輔助疾病用藥療效的作用，但食用上仍有部分禁忌須多加注意：

1. 勿一次食用過多：根據中醫理論，西瓜是屬涼性食物，因此，如果吃太多，容易造成腹瀉的傾向，吃多了易傷脾胃，所以，脾胃虛寒、消化不良、大便滑洩者應少食，多食則會腹脹、腹瀉、食欲下降。由於西瓜水份多的緣故，吃太多西瓜可能會沖淡胃裡的胃酸，引致胃炎、消化不良或腹瀉等病。一般建議晚餐飯後及睡覺前盡量少食西瓜，免得夜裡得經常醒來跑廁所解尿。
2. 腎功能不全者不要吃：短時間內大量吃西瓜，使體內水分增多，超過人體的生理容量。而腎功能不全者，其腎臟對水的調節能力大大降低，對進入體內過多的水分，不能調節及排出體外，致血容量急劇增多，容易因急性心力衰竭而死亡。
3. 糖尿病患者要少吃：西瓜含有約 5% 的糖分，糖尿病患者吃西瓜過量，西瓜的糖份及其利尿作用，會增加糖尿病患者的腎臟負擔，提升血糖尿糖。

4. 感冒初期不宜吃西瓜：據中醫的說法，感冒初期，病邪在表之際，吃西瓜就相當於服用清裡熱的藥物，會引邪入裡，使感冒加重或延長治愈的時間。不過，當感冒加重出現了高熱、口渴、咽痛、尿黃赤等熱症時，在正常用藥的同時，可吃些西瓜，有助於感冒的痊愈。
5. 有人吃西瓜喜歡抹鹽或沾甘草粉，這種吃法可能會增加鈉食入量，若食鈉量太高，可能引起血壓高或水分滯留等，不得不多加注意。

4. 結語

西瓜的營養成分與保健功效不僅止於中西藥方面，一般紅肉西瓜也含豐富茄紅素與 β -胡蘿蔔素，西瓜除了清涼消暑外，其所含營養與對人體保健功用也不能忽視。若能謹慎選擇食用正確方法與恰當時機，可有助於人體預防疾病發生與保護身體健康。