



Stevia Cỏ Ngọt Trời Cho

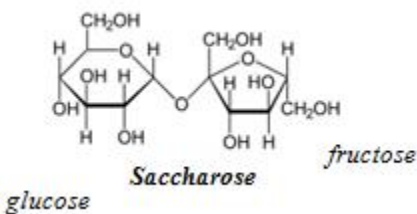
Bác Sĩ Phạm Anh Dũng

Trong lãnh vực khoa học, đường là thuật ngữ chung chỉ định nhóm phân tử gọi là glucides hoặc osides, hay là oses, tỷ như saccharose (đường mía hay củ cải đường), fructose (trái cây, mật ong), lactose (sữa), glucose, v.v...

Ở đời muốn sống thì phải ăn. Trải qua nhiều quy trình sinh hóa, thức ăn được "chuyển biến" thành những chất dinh dưỡng và sau đó được phân phối khắp châu thân bởi hệ thống tuần hoàn để nuôi sống các tế bào, mô, bộ phận trong cơ thể. Một trong những chất dinh dưỡng tối quan trọng là "đường" glucose. Glucose được hấp thụ từ các thức ăn nơi lòng ruột non vào tích trữ trong tế bào, từ đó được khuếch tán vào hệ tuần hoàn. Glucose là nguồn năng lượng chính của cơ thể, đồng thời cũng là nguồn nhiên liệu quan trọng tối cần thiết cho hệ thần kinh và tổ chức não bộ. Nhưng glucose vừa là thực phẩm tốt nhất mà cũng rất xấu, cần được tiêu thụ một cách thận trọng. Trong một cơ thể bình thường, nếu mọi chuyện suông sẻ thì hàm lượng đường glucose trung bình trong máu - gọi là "đường huyết" (glycémie) - luôn vào khoảng từ 0,8g đến 1g/l, thấp hơn 0,8g/l là hypoglycémie, khi nào đường huyết cao hơn 1g/l (hyperglycémie) thì tuyến tụy (pancréas) sản xuất insuline để chuyển hóa đường glucose nhằm mục đích giảm đường huyết; đường glucose dư thừa sẽ được tích tụ lại trong gan và cơ bắp dưới dạng glycogène, thừa nhiều hơn nữa sẽ bị biến thành mỡ... Những người có đường huyết quá mức 1,26g/l thì được cho là mắc bệnh tiểu đường (theo tiêu chuẩn hiện nay của Tổ Chức Y Tế Thế Giới OMS; trước 1998, con số này là 1,40g/l).

Bệnh tiểu đường, còn gọi là đái tháo đường hay đái đường, do rối loạn khi kích thích tổ insuline của tụy tạng bị thiếu hay giảm tác động trong cơ thể, là một trong những nguyên nhân chính của nhiều tai bệnh hiểm nghèo, điển hình là bệnh tim mạch, cao huyết áp, tai biến mạch máu não, mù mắt, suy thận, liệt dương, hoại thư (gangrène: động mạch nhỏ bị tắc nghẽn nên mầm độc tổ hủy hoại các mô, tế bào, thường phải cắt bỏ đi một bộ phận nào đó của cơ thể)...

Đường đi đôi với vị ngọt. Vị ngọt của những cục đường quen thuộc của chúng ta do chất saccharose tạo nên. Saccharose được nhận dạng bởi các nhú cảm nhận trong lưỡi (papilles), từ đó "tín hiệu ngọt" được chuyển vận tới não bộ. Ngày xưa từ thời đế quốc Hy Lạp, người Âu chỉ tìm được thức ngọt trong mật ong, trái chà là (dattes)... Bốn ngàn năm trước người Ai Cập đã thích ăn đồ ngọt trong mật ong, cho tới khi đi đánh giặc bên Ba Tư về, Alexandre Đại Đế mới nói đến "một cây lau làm mật mà không cần ong!", tức là cây mía! Glucose phát xuất từ danh từ Hy Lạp glukos (mềm, dịu), còn saccharose nguyên gốc là từ chữ phạn çarkara (hột). Thời Trung Cổ, mía được trồng ở các nước Ả Rập, sau mới dần lan qua các nước nhiệt đới. Năm 1747, ông A.S. Markgraf ở Đức tìm ra saccharose trong củ cải đường, nhưng phải đợi đến lúc Âu lục bị Nã Phá Luân phong tỏa, kỹ nghệ đường từ củ cải mới được phát triển... Saccharose được hình thành bởi hai phân tử fructose và glucose liên kết với nhau. Trong quy trình tiêu hóa, hai phân tử này bị tách rời và glucose chạy tọt vào máu, sau đó bị chuyển hóa dưới tác dụng của kích thích tổ insuline.



Nếu fructose có nhiều trong trái cây (Âu Mỹ gọi trái cây là fruit) thì glucose hiện diện trong nhiều thảo mộc, từ trái qua lá, từ nhựa cây đến nhụy hoa, nhiều khi trùng hợp thành dây dài như cellulose, chitine, v.v... đặc biệt tinh bột mà đem thủy phân trong môi trường a-xít thì phân hủy ra glucose. Vì vậy, muốn tránh saccharose thì trên nguyên tắc phải tránh nhiều loại thảo mộc, ngay cả đường chiết xuất từ các cây thích (érable), dừa cọ (palmier), chà là, bắp, v.v...

Chỉ số đường huyết - index glycémique (CSĐH)

Tiểu đường có hai thể bệnh chính: tiểu đường loại 1 do tụy tạng tiêu tụt, không tiết insuline, và loại 2 do tiết giảm insuline và đề kháng insuline. Nói chung thì cho đến ngày nay, tiểu đường là một chứng bệnh nan y khó chữa khỏi, người mắc bệnh chỉ có mỗi cách điều trị là cẩn thận trong việc ăn uống, kiêng ngọt để tránh làm tăng đường máu, kiểm tra định kỳ (trước và sau khi ăn) để điều chỉnh chế độ thuốc men...

CSDH (glycemic index) là chỉ số ghi nhận "tốc độ làm tăng ĐH" của các thực phẩm sau khi ăn. Các chất bột đường hiện diện ở hầu hết các loại thực phẩm chúng ta dùng hàng ngày như: cơm, bún, bánh mì, sữa... CSDH của thực phẩm được phân loại: thấp (từ 0 đến 55), trung bình (56-69) hoặc cao (70-100). Thực phẩm có CSDH cao thường chứa loại đường hấp thụ nhanh, nghĩa là ăn các thực phẩm loại này thì mức đường glucose trong máu sẽ tăng vọt lên rất nhanh, nhưng cũng giảm nhanh ngay sau đó. Trong khi đó, các thực phẩm có CSDH thấp sẽ tốt hơn vì mức ĐH được tăng lên từ từ đều đặn và cũng giảm xuống chậm, giúp giữ được nguồn năng lượng ổn định, có lợi hơn cho sức khỏe và trí não. Chẳng hạn, chỉ số của glucose là 100, còn mật ong nhờ hàm lượng fructose cao nên chỉ số là 55... Để kiểm soát nồng độ đường trong máu và sự thèm ăn, nên dùng những loại thực phẩm có chỉ số thấp và trung bình. Các loại thực phẩm có CSDH cao gồm: đường (70), bia (100), bánh mì trắng (85), bí ngô (75), khoai tây chế biến (80), dưa hấu (75), bánh mì khô (70), bắp luộc (70)... Các loại thực phẩm có CSDH trung bình gồm: dưa (66), chuối (65), củ cải (64), bánh quy (63), bánh rán (63), bột mì (62), gạo trắng (60)...; thực phẩm có CSDH thấp gồm: xoài (55), kem (52), mì ống (50), quả kiwi (50), táo (40), sung, cam (35), dâu tây (32), sữa (32), bưởi (22), bắp cải, hành tím, cà tím, nấm, xà-lách (10), hạt hướng dương (8)...

Nói chung thì phần lớn hoa quả, rau, các loại ngũ cốc nguyên hạt, hạnh nhân, các loại hạt, trứng, thịt và sữa đều có CSDH thấp. Nên lưu ý là CSDH của thức ăn không tương ứng với vị ngọt, có nghĩa không cứ cảm thấy ngọt là sẽ tăng đường huyết. Chẳng hạn, glucose nguyên chất không ngọt bằng mật ong nhưng CSDH lại cao hơn... Độ ngọt cũng là một yếu tố rất cần được chú ý vì nhiều người cho rằng đường có tính ngọt và ăn cái gì càng ngọt thì càng có nhiều chất đường, nhưng thực tế không phải vậy. Với bệnh nhân ĐTĐ, việc dùng các loại thức ăn CSDH thấp làm cho ĐH dễ kiểm soát hơn, vì sẽ tăng từ từ sau khi ăn chứ không tăng vọt một cách đột ngột. Ngoài ra, thực phẩm có CSDH thấp còn góp phần quan trọng trong việc chuyển hóa chất béo (lipide), đặc biệt đối với ĐTĐ typ 2.

Muốn ăn kiêng đường và ít chất bột mà không đói thì nên dùng đủ chất đạm (protéine) và nhiều rau xanh, hoa quả ít ngọt. Một cuộc nghiên cứu trên 26.000 người Mỹ cho thấy dân ăn chay có tỉ lệ mắc bệnh ĐTĐ thấp hơn người chuyên ăn mặn khoảng 25%. Vì có chỉ số CSDH thấp nên chế độ ăn chay được xem là một liệu pháp điều trị bệnh ĐTĐ. Trong một công trình nghiên cứu lâm sàng trên 652 bệnh nhân ĐTĐ, các bác sĩ cho bệnh nhân ăn uống có hàm lượng chất béo rất thấp (dưới 10% năng lượng, tức như ăn chay), và ghi nhận rằng ở những người bệnh nặng được điều trị bằng insuline, 40% không cần tiêm chích nữa và 71% trong số người bệnh tương đối nhẹ không cần dùng thuốc nữa. Trong cùng thời gian, nồng độ đường trong máu giảm 24%, cholestérol giảm 30%. Ảnh hưởng của chế độ ăn chay đến các chỉ số lâm sàng liên quan đến bệnh ĐTĐ tương đương với ảnh hưởng của các thuốc thông dụng trên thị trường. Vì ăn chay chẳng tốn kém gì nhiều, nên hiệu quả kinh tế của ăn chay có phần cao hơn so với một số thuốc điều trị bệnh đái tháo đường.

Đường kiêng

Cốt lõi của bệnh ĐTĐ là chất glucose, điều trị bệnh này đồng nghĩa với giảm thiểu, nắm vững lượng glucose trong chế độ dinh dưỡng, nói giản dị là bớt ăn chất ngọt, nghĩa là bớt ăn các thứ có CSDH cao, hoặc là dùng các thức cho vị ngọt nhưng có CSDH thấp, tỷ như các thứ đường không năng lượng, gọi là "đường kiêng". Ngày nay có nhiều hoá chất nhân tạo mang vị ngọt nhưng không hề tăng đường huyết được bày bán nhan nhản trong các siêu thị, như saccharine, cyclamate, sucralose, potassium acesulfame..., phổ biến nhất là aspartame (NutraSweet, Equal, Spoonful, Canderel), v.v... Bên cạnh những sản phẩm tổng hợp hóa học này còn có một số chất ngọt (édulcorant, sweetener) ít năng lượng có nguồn gốc thiên nhiên, như:

- érythritol, chiết xuất từ trái cây, thực phẩm lên men, xì dầu..., được biết đến từ năm 1874,
- fructose, có nhiều trong trái cây, mật ong...
- glycérol, chỉ ngọt bằng nửa đường mía,
- glycyrrhizine trong cam thảo (régliste),
- lactitol, chất ngọt của sữa,
- mannitol, có nhiều trong rong biển, thường được dùng chung với các loại thuốc đắng,
- xylitol, chiết xuất từ vỏ cây bouleau, được khám phá và tổng hợp bởi nhà hóa học trứ danh người Đức Emil Fischer vào năm 1891,
- sorbitol, dùng trộn chung với thuốc đắng để dễ uống...

Ngoài những phân tử tương đối nhỏ đặc biệt nói trên còn có một số protéines thiên nhiên trích chiết từ thực vật có khả năng tạo vị ngọt như:

- thaumatine của trái Katemfe, trong trái cây rừng *Thaumatococcus danielli* bên châu Phi (Ghana, Côte d'Ivoire, Togo, Sierra Leone, Nigeria), ngọt hơn đường mía gấp 2.000 lần do M.W.F. Daniell khám phá năm 1855, hãng Tate and Lyle đem bán dưới nhãn hiệu Talin (16.500 USD/kg). Rất ổn định, chất protéine này để lại vị ngọt hơi lâu trong miệng nhưng vì năng xuất sản xuất kém nên nó không được đưa ra kỹ nghệ. Ngày nay nó hầu như chỉ được dùng nhiều bên Nhật trong đồ ăn, canh cháo...

- *brazzeine*, chiết từ trái của loại cây bụi *Pentatipandra brazzena* bên xứ Gabon, Phi Châu, ngọt hơn đường mía gấp 1.000 lần (tính theo trọng lượng tương đương)

- *mabinline*, chiết từ hạt trái cây mabinlang (*Capparis masaikai* Levl.) tìm được ở Vân Nam bên Tàu, ngọt hơn đường mía 300 lần

- *curculine* được khám phá vào năm 1990 trong trái cây *Molineria latifolia* bên Mã Lai, ngọt hơn đường mía gấp 500 lần

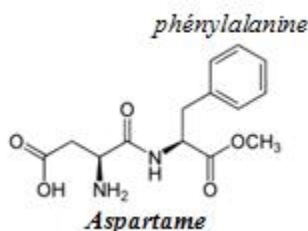
- *miraculine*, có nhiều trong trái của cây thần kỳ (*Synsepalum dulcificum* hay *Richadella dulcifica*), được khám phá năm 1969 bởi giáo sư người Nhật Kenzo Kurihara. Trái này chính nó không có vị nào đặc biệt, nhưng một khi đã ngậm nó trong miệng rồi thì ăn bất cứ thứ gì cũng thấy ngọt, kể cả... chanh!

- *monelline* do hãng Monell Chemical Sences Centre bên Hoa Kỳ chiết xuất năm 1972 trong trái loài cây bụi *Dioscoreophyllum volkensii* bên Phi Châu, ngọt hơn đường mía 1.000 lần, chất này khó chiết xuất, ít ổn định, cây lại khó trồng, trái khó trữ...

- *pentadine* trong trái loài cây bụi *Pentadiplandra brazzeana* bên Phi Châu, ngọt hơn đường mía 500 lần, v.v...

Thoạt nhìn thì các chất protéine này ngọt thật là ngọt, nhưng tính ra về mặt kinh tế thì khó mà khai thác nổi vì các công thức chiết xuất quá nhiều khê và đắt tiền. Thế nên giới kỹ nghệ gia nhấm kỹ hơn vào các hóa chất nhân tạo tương đối dễ tổng hợp, có thể sản xuất quy mô, vừa túi tiền, đa lợi nhuận; và như đã nói, aspartame thống lĩnh thị trường từ mấy chục năm nay.

Aspartame ngọt hơn đường mía gấp 200 lần, là một phân tử gồm hai chất axit amin (aspartique và phénylalanine) gắn liền nhau, được chính thức công bố trên tạp chí khoa học năm 1966. Trước đó một năm, nhà hóa học J. Schlatter lúc đó đang làm việc cho công ty G. D. Searle & Company của Mỹ tình cờ nếm thử nó trong khi nghiên cứu về thuốc trị... loét bao tử! Không lâu sau, aspartame được phê chuẩn là phụ gia, dùng thay đường ngọt dưới mã số E951. Công ty Monsanto mua lại bản quyền sản xuất năm 1985, cho tới năm 1992 thì hết độc quyền, kể từ đó thiên hạ được tự do sản xuất và phát mãi aspartame một cách thoải mái, các mặt hàng "diet", "light", "zero calorie"... dưới nhiều nhãn mác, thương hiệu khác nhau được tung ra ồ ạt, đánh dấu một kỷ nguyên phong phú cực thịnh của aspartame! Thị trường aspartame hiện nay lên tới nhiều tỷ USD mỗi năm.



Aspartame

Thế nhưng, chuyện đời cái gì cũng có mặt trái của nó. Aspartame không ổn định ở nhiệt độ cao, không nấu được với đồ ăn; nó còn bị phân hủy dần trong nước, nghĩa là nước ngọt có aspartame không giữ được lâu! Khi bị phân hủy, nó tách ra làm hai phân tử nguyên gốc aspartate và...

phénylalanine, là chất rất độc đối với những người mắc chứng phenylcétonurie (không có men phénylanine hydroxylase để chuyển hóa ra

tyrosine)... Aspartame thường được trộn chung với chất ngọt khám phá sau cùng và có nhiều triển vọng là potassium acesulfame (Ace-K), ngọt gấp 200 lần saccharose, cũng tình cờ do Clauss và Jensen ở hãng Hoechst bên Đức tìm ra được năm 1973. Hỗn hợp acesulfame-aspartame vừa không có dư vị vừa rất ổn định trong môi trường a-xít và giữ được lâu.

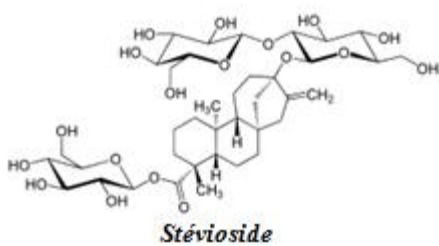
Năm 1974 aspartame đã từng bị cấm bán vì bị nghi ngờ là "độc hại, gây ung thư não bộ", mãi tới năm 1981 mới được phép tái xuất giang hồ trong đồ ăn, thức uống... Cho tới ngày nay các nhà khoa học vẫn còn chia nhau ra hai trường phái tranh luận trên dưới ngang dọc từng bưng về việc "aspartame có hại cho cơ thể hay không"? Phe bảo thủ đương nhiên là la lối ới ới, còn phe chống thì dựa trên một số thử nghiệm để tuyên bố rằng aspartame có thể dẫn tới ung thư... Thực hư ra sao chưa ngã ngũ, nhưng niềm tin của giới tiêu thụ cũng ít nhiều bị lung lay trong những năm gần đây, đúng lúc Stevia, một sản phẩm chiết xuất từ thực vật ra đời, có thể dẫn đến một sự thay đổi lớn trong ngành công nghiệp thực phẩm.

Có ai trong chúng ta đã nghe nói đến Stevia? Nếu có chắc cũng rất ít vì về mặt thông tin đại chúng cũng như trong lãnh vực tài chính chẳng mấy ai chú ý đến nó cho đến vài năm gần đây...

Cỏ Ngọt Trời Cho



Stevia, tiếng Việt là cây cỏ ngọt (còn gọi là cây cỏ mật), có nguồn gốc tận trong các vùng rừng sâu Nam Mỹ. Vào thế kỷ XVI, các thủy thủ Tây Ban Nha (conquistadores) đã từng đề cập đến loại thảo mộc này. Lá cây Stevia được nhìn nhận là ngọt gấp 300 lần so với đường cát; ngắt lá bỏ vào miệng nhắm nhắm là thấy ngay một vị ngọt nồng đượm chút vị cam thảo. Từ hàng trăm năm nay, dân da đỏ Guarani tại vùng biên giới Ba Tây và Paraguay - vốn không biết đường là gì - quen dùng lá nó để làm dịu ngọt các thức ăn thức uống có tính đắng, và cũng để chữa trị một số bệnh như béo phì, bệnh tim, cao áp huyết, v.v... Họ gọi nó là *Caá-êhê*, *Azucá-caá* hay *Kaá-hê-e*, có nghĩa là cỏ có vị ngọt. O. Rebaudi là người đầu tiên nói đến nó và đặt tên khoa học là *Eupatorium rebaudianum*. Năm 1899, nhà thảo mộc Moises S. Bertoni người Paraguay xác định nó là cây thuộc loại *Stevia*, qua năm 1905 miêu tả rãnh mạch và đổi tên nó thành *Stevia rebaudiana Bertoni*, thuộc họ Cúc *Compositae* (còn có tên *Asteraceae*). Sau đó, P. Rasenack (1908), chiết xuất chất *eupatorine*, được Liên Hiệp Quốc Tế Hóa Học nhóm ở Copenhagen năm 1924 cải tên là *stevioside* hay *stéviol glycosides*, tức là một nhóm *diterpènes glycosylés*.

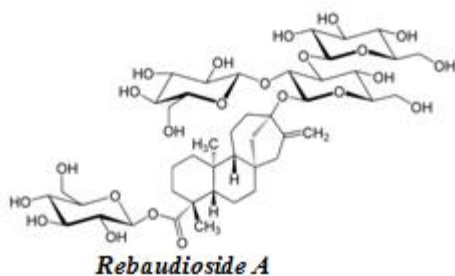


Năm 1931, R. Lavieille, sau đó là M. Bridel, rồi tới M. Pommaret khảo cứu sâu rộng thêm. Từ một ký lá cỏ ngọt, họ dùng cồn 70° chiết xuất được 4,5g stevioside và nghiên cứu những tính chất vật lý, hóa học, sinh lý học của nó. Lần hồi, công thức của stevioside được giải mật, gồm có một phân stéviol liên kết với ba phân tử glucose-d. Đến những năm gần đây, với máy móc phân tích tối tân, hiện đại, người ta mới biết rõ cận kề công thức các hoá chất trong cỏ ngọt, chất ngọt chính trong cây là stéviolside bên cạnh còn có *rebaudioside*, số lượng ít hơn nhưng ngọt hơn 1,2-1,5 lần. Cả hai chất này có chung một phân tử stéviol nối

liên với ba hoặc bốn phân tử glucose. Số glucose này có thể lớn hơn, cách liên kết cũng có thể thay thế: dần dần 5 chất rebaudioside A,B,C,D,E được khám phá, ngọt nhất là *rebaudioside A*. Tính số ra thì trong số 184 cây stevia đã được khảo sát, có 18 loại chứa chất ngọt nhưng không có loại nào có nhiều bằng *Stevia rebaudiana*.

Về mặt sinh học, lá cỏ ngọt còn chứa nhiều hoạt chất có tác dụng kháng sinh chống vi khuẩn nên từng được đề nghị đem dùng trị u khối hay chữa viêm tế bào. Chất ngọt stevioside không những thay đường mà còn có công năng tiêu khát, lợi tiểu, hạ đường huyết, giảm huyết áp, ức chế sự phát triển ung thư trên da, kích thích tóc mọc, điều trị những chứng ngứa ngứa, đau đớn. Lá, cành và rễ cây stevia còn có thể được trộn lẫn làm sợi dệt áo quần, khăn bàn, mùng màn... và giấy chống vi khuẩn, áp.

Rebaudioside A có độ ngọt gấp 300 lần đường thông thường. Chất ngọt thực vật này không có calorie, nghĩa là cơ thể hoàn toàn không tiêu thụ. Tuyệt vời hơn nữa là nó bền vững với nhiệt độ và acide nên không bị biến chất, không bị lên men trong dạ dày, có thể dùng trong việc nấu nướng một cách thoải mái...



Trung Quốc xem cỏ ngọt như một dược liệu thiên nhiên rất tốt để giúp làm giảm cân, ngon ăn và tiêu hóa tốt. Nhật Bản bắt đầu cấy trồng Stevia từ năm 1954; và kể từ năm 1969, khi chính phủ khuyến nhủ thần dân tránh saccharine hay cyclamate vì có thể dính ung thư thì

lượng tiêu thụ Stevia tăng vọt, chiếm tới 40% thị trường đường! Hiện nay Nhật Bản là quốc gia tiêu thụ nhiều nhất trên thế giới, khoảng 1.000 tấn lá Stevia mỗi năm, phần lớn được nhập từ bên... Tàu! Stevia được dùng cùng khắp, trong các món mứt, kẹo bánh, nước giải khát, trong đó có Coca Light... Nói chung, tại một số quốc gia Á Châu và Nam Mỹ, chất ngọt của Stevia được công nhận và được cho phép sử dụng rộng rãi như

một chất phụ gia (food additive - complément alimentaire), thế nhưng nó lại bị cấm tiệt tại Tây phương, phải đợi cho đến mãi thời gian gần đây mới được phép phổ biến!

Tại sao cấm?

Muốn trả lời câu hỏi này chỉ cần đặt một câu khác là : có lợi cho ai và có hại cho ai? Có lợi, dĩ nhiên là lợi cho người tiêu dùng và có hại là hại cho các đại gia trong ngành chế biến thực phẩm, các đại gia đang sản xuất và kinh doanh các mặt hàng đường hóa học như aspartame, trong đó dẫn đầu là tập đoàn công nghiệp Mỹ Gentech Monsanto. Vào thập niên 80 của thế kỷ qua, khi đề tài Stevia bắt đầu khuấy động thị trường Mỹ, thì kết quả nghiên cứu của đại học Illinois tại Chicago cho biết: các chất phân hủy từ Stevioside có thể gây ung thư! Thế là stevia không được phép xài trong ngành chế biến thực phẩm! Vấn đề là chính các đại gia đang sản xuất và kinh doanh đường hóa học có tham gia tài trợ cuộc thí nghiệm nói trên! Nhật đã đưa Stevia vào mục các sản phẩm hàng ngày từ thập niên 1970, Stevia chiếm tới 40% thị trường các chất làm ngọt nhưng không vì ăn stevia mà nào có bị ung thư hàng loạt?!?

Ở đời chẳng có chi lâu dài, các chất ngọt nhân tạo rồi cũng đến lúc hết thời, các bằng phát minh mất độc quyền, từ từ hết giá trị (aspartame 1992, sucralose 2005), anh Tàu thừa cơ nhảy vào cuộc, tung ra hàng loạt phiên bản với giá thành rẻ hèn... Không còn kiếm được tiền với các chất làm ngọt cổ điển, các đại gia bắt buộc phải mò tìm chiêu làm ăn mới, và như một phép lạ, cây *Stevia rebaudiana* bỗng nhiên được họ tuyên dương! Và kết quả là vào tháng 12/2008, cơ quan quản lý thực phẩm Mỹ FDA (Food and Drug Administration) tuyên bố Rebaudioside A không có hại và được phép dùng làm phụ gia trong thực phẩm. Ngay sau đó Pháp cũng chính thức nhìn nhận vào tháng 9/2009. Cần nhấn mạnh nơi đây là chỉ có tinh chất Rebaudioside A được nhìn nhận, tất cả những sản phẩm khác chế biến từ cây Stevia (lá sấy khô, xay vụn...) thì vẫn bị cấm tiệt!

Đây cũng là một chiêu thức làm tiền của các đại gia: không thể dành phát minh độc quyền cho một cây cỏ đã có từ hàng trăm năm nay mà ai cũng có thể trồng, có thể bán, họ đăng ký bảo vệ bản quyền một chuỗi quy trình chiết xuất Rebaudioside A từ cây *Stevia rebaudiana*, ai đụng vào là phải sù y tiền móc ví!



Chỉ cần gõ Stevia trên mạng Google là thấy ngay vô số trang đề cập đến đề tài này... Lược đọc các báo và tạp chí khoa học cho thấy cỗ ngọt được rất nhiều công ty kỹ nghệ, nhiều phòng thí nghiệm tư, công chú ý đến. Bên cạnh các bài khảo cứu phân tích, xác định cấu tạo, có một số lớn bàn về các phương cách chiết xuất, làm tinh khiết, những ứng dụng chất ngọt vào kỹ nghệ. Những năm gần đây, cỗ ngọt được trồng thành cây kỹ nghệ ở các nước Ba Tây, Đại Hàn, Đài Loan... Để thử tăng năng xuất chất ngọt, đã thấy có dùng men enzyme của *Aspergillus oryzae* biến hoá steviosid thành rebaudiosid A. Bên Nhật Bản, hãng Toyo Sugar Refining bán một chất ngọt mang tên Stevia, ngọt hơn 150 lần saccharose với ít nhiều dư vị: chất này được dùng trong canh, cháo, xi-rô, nước chấm... Công ty Toyo Soda dùng một chất men khác, glycosyl transferase, cho tác dụng trực tiếp lên stevia và tinh bột đem lại một chất chỉ ngọt hơn 120 lần saccharose nhưng mất được

phần lớn dư vị. Hãng Jefco dùng một phương pháp chiết xuất rất hiện đại và có hiệu quả để chế biến một chất ngọt hơn 300 lần saccharose, loại bỏ được vị đắng, ít ổn định. Tama Biochemical dùng phương pháp cấy mô để làm tăng số lượng stevioside trong cây. Viện Đại học Jerusalem đang khảo cứu cách thích ứng cỗ ngọt vào điều kiện nóng nực, thiếu đất, thiếu nước của Do Thái.

Trên thế giới có khoảng một trăm văn bằng sáng chế thì ba phần tư là của Nhật Bản. Chỉ riêng trong năm 2007, Monsanto, Cargill đã đăng ký hàng chục phát minh trên các sản phẩm Stevia! Cargill cũng đang ráo riết ký hợp đồng sản xuất, tạo giống tại Trung Cộng! Ngày nay, người ta thường dùng nước để chiết xuất chất ngọt trong cây, nhưng cũng thấy có nhiều trường hợp dùng rượu (méthanol, ethanol hay butanol) pha lẫn với nước.

Vị ngọt cần phải giống đường. Theo báo cáo của Cargill thì họ đã khắc phục được các yếu điểm trong vị ngọt của Stevia, như giảm bớt các mùi vị tạp trong Stevia. Hiện nay sản phẩm Truvia của Cargill đang làm bá chủ

trên thị trường và chiếm khoảng 6% thị phần chất làm ngọt tại USA. Coca cola đã áp dụng chất làm ngọt Stevia cho thị trường Mỹ trong sản phẩm nước ngọt "Sprite Green". PepsiCo cũng đang nhảy vào lãnh vực sản xuất các sản phẩm Stevia.

Bên Việt Nam, cỏ ngọt được sử dụng dưới dạng độc vị, thân lá phơi khô, cắt nhỏ, hãm uống hàng ngày. Vì cỏ ngọt có khả năng làm giảm nhu cầu chất đường và chất bột, cung cấp năng lượng ở mức thấp, không gây tác dụng phụ và không độc hại nên các lượng y khuyên những người mắc bệnh tiểu đường, béo phì, tăng cholesterol trong máu và người cao tuổi nên dùng cỏ ngọt hoặc stevioside thay thế các loại đường từ mía và củ cải. Stevia được chiết xuất, dùng như chất phụ gia cho việc bào chế và sản xuất các loại trà thuốc như trà sâm quy, trà artichaut... Từ năm 1988, cỏ ngọt đã được nhập và trồng ở nhiều vùng như Hà Giang, Cao Bằng, Hà Tây, Lâm Đồng... Đây là giống cây dược liệu mới mang nhiều ưu điểm, không yêu cầu khắc khe về đất đai và khí hậu, dễ trồng và chăm sóc... Từ năm 1990 Công ty Dược liệu TWI hướng dẫn kỹ thuật trồng trên diện tích sản xuất để cung ứng cho nhu cầu trong nước và xuất khẩu. Hiện tại Viện Dược Liệu Hà Nội phối hợp với Công ty Cổ phần Stevia Ventures đang ráo riết khai triển dự án nhân giống cây mới. Tuy là loại cây hoàn toàn mới mẻ, nhưng do tính thích ứng rộng trên nhiều loại đất và vùng sinh thái khác nhau nhất là ở các vùng trung du và miền núi, kỹ thuật nhân giống và chăm sóc đơn giản, vốn đầu tư không nhiều (trồng 1 lần sau 5-10 năm mới phải trồng lại, thu hoạch hàng tháng), việc thu hoạch sản phẩm dễ dàng, sản phẩm là lá khô nên cây cỏ ngọt được phát triển trên diện tích lớn, giá trên thị trường dao động là 25.000-35.000VNĐ/1kg lá khô...

Ngoài công dụng tích cực tạo vị ngọt, có nơi người ta khuyên không nên dùng cỏ ngọt cho người gầy ốm suy nhược, vì nó phân hủy chất bột làm cho người càng gầy ốm suy nhược thêm. Cũng như tất cả các loại thuốc nói chung, dùng cỏ ngọt với mục tiêu chữa bệnh cần phải được bác sĩ hay lương y kê đơn. Dù gì đi nữa thì, ít nhất trong lãnh vực đường kiêng, chắc chắn Stevia sẽ có một tương lai huy hoàng, nếu không đánh bật được aspartame thì cũng sẽ là một đối thủ lợi hại trên thị trường.