



35 Loại Rau Củ Dành Cho Người Bị và Sắp Bị Tiểu Đường



Biên Tập
Tiến Sĩ Tiến Đặng

LỜI MỞ ĐẦU

Các nhà khoa học đã phát hiện ra rằng có khoảng 1200 thảo dược có thể giúp ngăn ngừa hoặc trị bệnh tiểu đường và những biến chứng do tiểu đường gây ra. Đáng chú ý nhất, vô số công trình nghiên cứu đều cho thấy rằng những loại rau củ quả được dùng trong các bữa ăn hàng ngày hầu như đều có thể là những dược thảo trị bệnh tiểu đường và những biến chứng, hoặc hỗ trợ kiểm soát bệnh tiểu đường, hoặc ngăn ngừa bệnh tiểu đường, nếu biết áp dụng thích hợp (liều lượng) cho chế độ ăn kiêng hàng ngày.

Trong quá trình tham khảo 70 bài báo cáo khoa học hoặc bài phê bình, đánh giá (về hàng trăm bài báo cáo nghiên cứu) (đa phần được lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ hoặc được đăng trên các Tạp Chí Khoa Học) cùng với hàng chục bài viết của các chuyên gia bao gồm bác sỹ, dinh dưỡng học, các nhà nghiên cứu, giáo dục, vấn đề chính mà người bị bệnh tiểu đường và tiền tiểu đường cần phải nhận thức để có thể kiểm soát mức đường huyết, quản lý bệnh tiểu đường, và những biến chứng do tiểu đường gây ra, là lối sống lành mạnh, đặc biệt chế độ ăn kiêng hợp lý, nhất là trong bữa ăn nào cũng bao gồm rau, hoặc/và củ, hoặc/và quả. Những vấn đề cần phải lưu ý trong bữa ăn kiêng cho người tiểu đường mà các chuyên gia dinh dưỡng hay giáo dục bệnh nhân tiểu đường đều lưu tâm:

- Đếm lượng carbohydrate (viết tắt là carb). Một bữa ăn trung bình cần 40-60 carb (carb được cơ thể chuyển hóa thành đường lưu chuyển trong máu). Tin vui là rau củ quả thường có lượng carb thấp.
- Chọn lựa những củ quả có chỉ số đường huyết GI thấp và Tải trọng đường huyết thấp (GL). Chỉ số đường huyết được đánh giá theo thang điểm 100. Những loại củ quả nào có chỉ số GI dưới 55 là chỉ số đường huyết thấp, từ 56-69 là chỉ số đường huyết trung bình và từ 70-100 là chỉ số đường huyết cao. Trong khi đó củ quả nào có Tải trọng đường huyết (GL) dưới 10 là GL thấp. (Ở phần phụ lục có liệt kê những củ quả theo chỉ số GI trang 122).
- Chọn lựa những loại rau, củ quả giàu chất xơ vì chất xơ có xu hướng làm chậm hấp thụ carbohydrate, bớt cholesterol xấu vv

Phát hiện đáng chú ý từ hàng trăm báo cáo khoa học và bài viết đều cho thấy 35 loại rau củ quả trong tập sách này đều có công dụng hạ đường huyết, hoặc/và chống ô-xy hóa, cải thiện chức năng sản xuất insulin của tế bào beta trong tuyến tụy, hoặc/và tăng độ nhạy cảm của tế bào mô với insulin vv. Vì thế, những loại rau củ quả này có thể được bổ sung trong chế độ ăn kiêng của người bị tiểu đường nhằm quản lý hiệu quả căn bệnh này và ngăn ngừa những biến chứng như suy thận, suy gan, suy thị lực, các bệnh về tim mạch vv.

Tin rằng nếu kiên tâm sử dụng chế độ ăn kiêng với những loại rau củ quả này có thể giúp bệnh nhân tiểu đường kiểm soát mức đường huyết tốt, ngăn ngừa biến chứng, sống khỏe và hạnh phúc

Tiến sỹ Tiến Đặng sưu tầm và biên dịch: (24/04/2019) TỪ HÒA-CICG: <https://www.tuhoa-cicg.com/stories>

CHƯƠNG I NHỮNG LOẠI RAU TRỊ TIÊU ĐƯỜNG VÀ BIẾN CHỨNG TIÊU ĐƯỜNG

1. Rau muống	4
2. Rau Dền	6
3. Rau lang & khoai lang	9
4. Rau má	11
5. Rau húng quế (cây húng quế)	14
6. Rau diếp cá	17
7. Rau diếp (Xà lách)	19
8. Rau càng cua	22
9. Lá xoài & quả xoài	25
10. Cây cà ri	28
11. Măng tây	33
12. Bông cải xanh	35
13. Bắp cải	38
14. Cải bó xôi	42
15. Cà tím	44

CHƯƠNG II NHỮNG LOẠI CỦ QUẢ TRỊ TIÊU ĐƯỜNG

16. Khổ qua (mướp đắng)	49
17. Cà chua	54
18. Dưa chuột (dưa leo)	57
19. Cà rốt	59
20. Củ cải trắng	63
21. Quả khế	65
22. Bí ngô	67
23. Hành tây	70

CHƯƠNG III NHỮNG TRÁI CÂY VÀ ĐẬU, HẠT TRỊ TIÊU ĐƯỜNG

24. Bơ	75
25. Lê	80
26. Dâu (tây)	85
27. Thanh long	89
28. Ổi và lá ổi	92
29. Đậu bắp	95
30. Đậu Hà Lan	99
31. Đậu nành & sữa đậu nành	103
32. Hạt quả vải	107
33. Nha đam (lô hội)	111
34. Mít	115
35. Sa-kê	118

PHỤ LỤC: CHỈ SỐ ĐƯỜNG HUYẾT GI v GL

Thiết kế trang bìa: Mimi Đặng (Phương Đặng)

CHƯƠNG I NHỮNG LOẠI RAU TRỊ TIỂU ĐƯỜNG

1. Rau muống

Tên tiếng Việt: Còn gọi là bìm bìm nước, tra khuôn (Campuchia)

Tên khoa học: Ipomoea reptans (L) Poir-Ipomoea aquatic Forsk

Họ: Bìm bìm Convolvulaceae



Công dụng: Chữa tiểu đường, biến chứng tiểu đường (mù mắt), tiểu tiện bất lợi (cả cây).

A. Mô tả cây

Cây mọc bò, ở nước hay trên cạn. Thân rỗng, dày, có những đốt, mặt ngoài nhẵn. Lá hình cạnh, đầu nhọn, nhưng cũng có khi hẹp, và dài. Phiến lá dài 7-9cm, rộng 3,5-7cm, cuống lá nhẵn dài 3-6cm. hoa to, màu trắng hay hồng tím, ống hoa tím nhạt, mọc từng 1-2 hoa trên một cuống dài 1-2cm. quả hình cầu, đường kính 7-9mm. Hạt có lông màu hung, đường kính 4mm.

B. Phân bố thu hái và chế biến

Trồng ở khắp nơi trong nước ta dùng làm rau ăn. Trong nhân dân còn dùng râu muống làm thuốc chủ yếu giải độc. dùng tươi, vò nát uống hay nấu với nước.

C. Thành phần dinh dưỡng và hóa học

Trong rau muống có 92% nước; 3,2% Protit; 2,5% Gluxit; 1% Xenluloza; 1,3% tro. Hàm lượng muối khoáng rất cao trong có tới 100mg% Canxi, 37mg% P, 1,4mg% Fe. Các Vitamin gồm có 2,9% Carotene; 23mg% Vitamin C; 0,1mg% B1; 0,7% Vitamin PP; 0,09% mg% Vitamin B2. Ngoài ra còn nhi u chất nhầy

D. Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

- Bài báo khoa học của Malalavidhane, Bộ môn Hóa Sinh, Khoa Khoa Học Y Dược, Trường Đại học Sri Jayewardenepura, Nugegoda, Sri Lanka vào năm 2001, hiện được lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ, kết luận rằng tác dụng hạ đường huyết của nước chiết xuất từ lá tươi của rau muống hiệu quả như thuốc tolbutamide, (*thuốc uống phổ biến hiện nay điều trị bệnh tiểu đường*) trên chuột mắc tiểu đường (Maladidhane, 2001).
- Báo cáo nghiên cứu được đăng trên Tạp Chí Khoa Học Sohag vào năm 2016 viết: Rau muống là một loại rau lá xanh phổ biến được tiêu thụ ở nhiều nơi trên thế giới. Cây được coi là một loại cây thảo được trị đái tháo đường tốt. Công trình khoa học này được thiết kế để nghiên cứu hoạt động hạ đường huyết của rau muống qua đường miệng ở chuột đực mắc tiểu đường do streptozotocin gây ra. Báo cáo nghiên cứu kết luận, chiết xuất rau muống chứng tỏ tác dụng trị đái tháo đường khi cho chuột bị tiểu đường uống chất chiết xuất này (Nagwa, et al., 2016).
- Theo Garcia F (Phipil.Journ Sci 76, 1944,7-8) tại Philip người ta phát hiện trong ngọn một loại rau muống có một chất giống như insulin và do đó được dùng chữa những người bị bệnh đái tháo có đường (Garcia, 1944).
- Cách dùng rau muống điều trị bệnh tiểu đường và các biến chứng:

Người bệnh tiểu đường có nguy cơ mắc phải bệnh võng mạc mắt cao hơn bình thường. Bệnh cũng làm tăng nguy cơ đục thủy tinh thể, tăng nhãn áp và có thể dẫn đến mù lòa. Trong rau muống rất giàu carotenoid, vitamin A và lutein, những dưỡng chất cần thiết giúp bảo vệ đôi mắt. Nó còn làm tăng nồng độ glutathione, hợp chất quan trọng trong việc ngăn ngừa bệnh đục thủy tinh thể.

Ăn rau muống thường xuyên giúp tăng cường hệ miễn dịch cho cơ thể, thúc đẩy xương phát triển, góp phần tăng cường sức khỏe bằng cách trung hòa và loại bỏ độc tố.

100g rau muống có hàm lượng glucid là 2,1g; chất xơ là 1g, vì thế rất thích hợp cho người tiểu đường ăn trước khi ăn cơm và thức ăn. Hàng rào chất xơ trong rau muống sẽ cản trở sự hấp thu đường vào ruột. Nhờ vậy, không làm tăng đường huyết quá nhiều sau ăn.

Theo các chuyên gia, lượng rau người bệnh có thể dùng từ 300-500g/ngày hoặc số lượng 150-250g/ngày khi kết hợp cùng các rau khác.

Tiến sỹ Võ Văn Chi với hàng chục năm kinh nghiệm nghiên cứu về cây thuốc giới thiệu bài thuốc hỗ trợ điều trị bệnh tiểu đường: dùng 60 g cọng rau muống, 30 g râu ngô, rửa sạch nấu nước uống. Để đảm bảo vệ sinh, bạn nên rửa thật sạch rau muống rồi ngâm với nước muối loãng chừng 10-15 phút, sau đó vớt ra rửa lại bằng nước sạch. Rau muống nên chọn loại rau có màu tía, lấy các chồi và cọng (VnExpress, 2016).

E. Nguồn tham khảo

Maladidhane. S, Wickramansighe. SM & Jansz. ER. (2001). An aqueous extract of the green leafy vegetable Ipomoea aquatica is as effective as the oral hypoglycaemic drug tolbutamide in reducing the blood sugar levels of Wistar rats. John Wiley & Sons, Ltd.

[Online] available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11746851> (Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ)

El-Sawi, Nagwa (2016). Evaluation of antidiabetic activity of ipomoea aquatic fractions of Streptozotocin induced diabetic in male rat model. *Sihag J. Sci.* 1,7-12(2016). 10.18576/sjs/040202.

- Tra cứu dược liệu at <http://tracuuduoclieu.vn/rau-muong.html>
- Vnexpress (2016). Chữa tiểu đường bằng rau muống và râu ngô. <https://vnexpress.net/suc-khoe/chua-tieu-duong-bang-bai-thuoc-rau-muong-va-rau-ngo-3380363.html>

2. Rau Dền

Tên tiếng Việt: Còn gọi là bìm bìm nước, tra kuôn (Campuchia)

Tên khoa học: Ipomoea reptans (L) Poir-Ipomoea aquatic Forsk

Họ: Bìm bìm Convolvulaceae



Công dụng: Chữa bệnh tiểu đường và biến chứng tiểu đường

A. Mô Tả

Chi Dền là những loài cây thân thảo, có bộ rễ khỏe, ăn sâu nên khả năng chịu hạn, chịu nước tốt, sức nảy mầm cao. Dền thường có một thân thẳng, cành vươn vừa phải, những loài trồng lấy hạt có hoa tạo thành cụm hình chùy ở đầu cành còn những loại lấy rau có hoa mọc dọc theo cành.

B. Phân Bô, thu hái và chế biến

- Các loài trong chi dền được thấy ở cả vùng đồng bằng lẫn vùng núi ở độ cao đến 1.500m như Himalaya, Andes. Ở Việt Nam, dền cơm (*Amaranthus viridis*), dền đỏ (*Amaranthus tricolor*) được trồng làm rau ăn và cả dền gai (*Amaranthus spinosus*) mọc hoang cũng được sử dụng. Rau dền có hai cách chế biến chủ yếu là luộc và nấu canh. Dền luộc khi ăn dùng với nước chấm có gia vị hoặc vùng, nước luộc làm canh. Dền nấu canh thường cho thêm tôm khô, thịt để gia tăng độ ngọt. Ngoài hai cách phổ biến trên, rau dền cũng có thể được chế biến theo cách xào với một số gia vị như tỏi, hành v.v. Dền cơm và dền đỏ có vị ngọt còn dền gai lại có vị đậm đặc trung. Rau dền có tính mát nên là món ăn dân dã rất thích hợp trong mùa hè và đã trở nên quen thuộc đối với người Việt Nam.

- Chu kỳ phát triển của nó tương đối ngắn, các giống đèn trắng và đèn đỏ ở Việt Nam gieo hạt sau 25-30 ngày là có thể đem trồng, sau khi trồng 25-30 ngày đã thu hoạch được^[1]. Các loài đèn hạt trồng làm cây lương thực gieo hạt sau 3-4 ngày bắt đầu nảy mầm và ra hoa sau đó khoảng 2 tháng rưỡi.

C. Thành phần dinh dưỡng và hóa học:

Thân và lá rau đèn có vị ngọt, chứa sắt, vitamin B2, vitamin C, axit nicotic và canxi (đèn gai có hàm lượng canxi tối đa đến 0,2%). Hạt ngoài các thành phần vitamin A, vitamin C còn giàu tinh bột, đạm thực vật (các loài đèn hạt trồng làm lương thực có hàm lượng đạm thực vật từ 12 đến 16%) và lysin.

D. Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

- Báo cáo nghiên cứu khoa học về tác dụng trị bệnh tiểu đường, chống ô xy hóa của rau đèn thuộc Đại Học Dược Al Shipha, Kerala, Ấn Độ vào năm 2006, hiện được lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ tiết lộ: “Việc điều trị tiểu đường ở chuột bằng nước chiết xuất từ lá rau đèn có khả năng làm giảm đáng kể những tổn hại tế bào do bị ô xy hóa vì mức tiểu đường cao. Điều này lý giải tại sao rau đèn đã được sử dụng làm thuốc chữa bệnh tiểu đường trong dân gian” (Balassubramanian, et al., 2017).
- Báo cáo nghiên cứu khoa học về tác dụng của rau đèn điều trị tiểu đường và những biến chứng được thực hiện trên chuột bởi Khoa Thực Phẩm và Công nghệ Sinh học, Đại Học Hanseo, Hàn Quốc vào năm 2005, hiện được lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ, kết luận: “Rau đèn có tiềm năng chữa bệnh tiểu đường và những biến chứng do mức đường huyết cao gây ra” (Kim, et al., 2017).
- Theo đông y, Rau đèn là loại rau dành cho người tiểu đường, bởi trong rau đèn có hàm lượng magie dồi dào, loại chất này có vai trò chữa trị bệnh tiểu đường, táo bón và cả cao huyết áp.
- Chế biến, có thể dùng lá hoặc củ rau đèn đỏ để nấu canh dùng trong bữa ăn để điều trị bệnh tiểu đường và những biến chứng do mức tiểu đường cao lâu ngày gây ra.

Củ đèn tốt cho người tiểu đường

Với những ai bị tiểu đường hay cao huyết áp, củ đèn là một loại thực phẩm rất tốt nên bổ sung vào bữa ăn hàng ngày.

Củ đèn đỏ là một nguyên liệu rất thơm ngon và bổ dưỡng, dùng được cho mọi lứa tuổi từ trẻ em đến người già. Ngoài công dụng làm rau, củ đèn còn có rất nhiều lợi ích chữa bệnh mà ít ai biết. Từ nhiều thế kỷ trước, các thầy thuốc đã dùng củ đèn để làm ra nhiều phương thuốc chữa bệnh hiệu quả nhưng rẻ tiền cho bệnh nhân. Người La Mã thường ăn củ đèn để chữa bệnh táo bón và sốt. Ngày nay, với những tiến bộ trong khoa học, y tế về mảng nghiên cứu công dụng của thực vật, người ta càng phát hiện ra thêm nhiều lợi ích của loại củ màu đỏ này.

Giá trị dinh dưỡng

Một bát ăn cơm củ đèn tươi thường chứa

- 58 calo

- 13 g carbohydrate (9 g đường và 4g chất xơ)
- 2 g protein
- Vitamin A
- Calcium
- Vitamin C
- Sắt

Củ dền rất giàu khoáng chất như mangan và folate. Nó cũng có chứa một lượng đáng kể thiamine, riboflavin, choline, betaine, magiê, kali, kẽm, selen, acid pantothenic và đồng.

Bệnh tiểu đường

Củ cải đường có chứa axit alpha-lipoic, một chất chống oxy hóa làm giảm nồng độ glucose và tăng độ nhạy cảm insulin. Nó làm giảm bớt căng thẳng gây ra bởi những thay đổi ở bệnh nhân tiểu đường. Nghiên cứu khẳng định rằng chất chống oxy hóa này giúp chống lại các bệnh liên quan đến thần kinh ngoại biên ở những người mắc bệnh tiểu đường.

Theo *Vegetable Farm*

E. Nguồn Tham Khảo

- Blasubramanian T, Karthukeyan M, Muhammed Anees KP, Kadeeja CP & Jaseela K (2016). Antidiabetic and antioxidant potentials of *Amaranthus hybridus* in Streptozotocin-Induced diabetic Rats. *Cell Bipchem Funct. J Diet Suppl.* 2017 Jul 4;14(4):395-410. doi: 10.1080/19390211.2016.1265037. Epub 2017 Jan 27.
- Kim Hk, Kim Mj, Cho HY, Kim EK & Shin DH (2006). Antioxidative and anti-diabetic effects of amaranth (*Amaranthus esculantus*) in streptozotocin-induced diabetic rats. *Cell Bipchem Funct. May-June; 24(3): 195-9* DOI:[10.1002/cbf.1210](https://doi.org/10.1002/cbf.1210)
- Phụ Nữ & Gia Đình (2015). Củ dền tốt cho người tiểu đường và cao huyết áp <https://www.phunuvagiadinh.vn/chon-thuc-pham-15/cu-den-tot-cho-nguoi-tieu-duong-va-cao-huyet-ap-3106>

3. Rau lang & khoai lang



Tên tiếng việt: Khoai lang, Mần van, Phiên chư, Cam thụ, Mần bưng (Tây), Bùm blec (Kho)

Tên khoa học: Ipomoea batatas (L.) Poir

Họ: Convolvulaceae.

Công dụng: Chữa tiểu đường, nhuận tràng (Lá, ngọn non và củ luộc ăn).

A. Mô Tả

Khoai lang là một loại cỏ sống lâu năm thân mọc bò, dài 2-3m, rễ mầm thành củ, màu đỏ, trắng hay vàng. Lá có nhiều hình, thường hình tim xẻ 3 thùy, có cuống dài. Hoa màu tím nhạt hay trắng, mọc thành xim ít hoa ở đầu cành. Rất ít khi thấy quả và hạt

B. Phân bố, thu hái và chế biến

- Cây khoai lang được trồng ở nhiều nước nhiệt đới để lấy củ ăn thay gạo. Công dụng làm thuốc chỉ là rất phụ.

C. Thành phần dinh dưỡng & hóa học

- Có chứa 24,6% tinh bột, 4,17% glucoza.
- Khi còn tươi chứa 1,3% protein, 0,1 % chất béo, các diattaza, tro có Mn, Ca, Cu, các vitamin A, B, C, 4,24% tanin, 1,375 pentozan. Khi đã phơi khô (chỗ mát) chứa inozit, gôm, dextrin, axit clorogenic, phytosterol, carotin, adenin, bctain, cholin.
- Trong dây khoai lang có adenin, betain, cholin, theo Garcia F. (1944, Philip./ Sci., 76: 7-8) trong ngọn dây khoai lang đỏ có một chất gần giống insulin, ở lá già không có chất này. Do đó người bị đi đái đường có thể dùng dây khoai lang mà ăn.
- Qua tác dụng nhuận tràng của lá khoai lang, chúng tôi cho rằng có thể có chứa chất nhựa tẩy, định lượng chúng tôi thấy tỷ lệ chừng 1,95-1,97% (Đỗ Tất Lợi và Bùi Tá Hoan, 1961).

D. Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

- Báo cáo nghiên cứu khoa học được thực hiện bởi Khoa Y, Bộ môn Nội Tiết Học và Trao Đổi Chất thuộc Đại Học Viena, Áo, được đăng trên tạp chí Diabetes Care năm 2004, và hiện được lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ, cho thấy: “Chất chiết xuất của củ khoai lang trắng (khoai ngọt) có tác dụng hữu hiệu đến việc kiểm soát đường huyết

được minh chứng qua việc theo dõi chỉ số HbA (1c) giảm. Vì thế được tính của khoai lang đường như là nhân tố hữu hiệu trong việc điều trị tiểu đường tuýp 2”

(Ludvik, 2004).

- Báo cáo nghiên cứu về tác dụng lá khoai lang trong việc chữa bệnh tiểu đường trên chuột được đăng trên Tạp chí Nghiên cứu Thảo Dược năm 2015 kết luận: “Lá khoai lang có tác dụng chữa bệnh tiểu đường tuýp 2 và hơn nữa không có độc tính nào” (Ogunrimola, et al., 2015).
- Một nghiên cứu mới đây phát hiện khoai lang có những thuộc tính giúp điều trị một số triệu chứng của bệnh tiểu đường (Bác sỹ Tuyết Mai, Sức Khỏe và Đời Sống, cơ quan ngôn luận của Bộ Y Tế, 2018).

Ổn định hàm lượng insulin

Khoai lang có khả năng cân bằng hàm lượng insulin trong cơ thể, giảm lượng đường trong máu. Ngoài ra, khoai lang cũng có lượng calo thấp, rất an toàn đối với bệnh nhân tiểu đường.

Cải thiện tiêu hóa

Bệnh nhân tiểu đường thường gặp chứng khó tiêu, họ cần thay đổi chế độ ăn uống hàng ngày. Khoai lang giàu chất xơ, có tác dụng loại bỏ các chất thải tích tụ trong dạ dày và làm mềm phân giúp ngăn ngừa táo bón. Khoai lang kích thích sản xuất dịch vị do đó giúp cải thiện tiêu hóa.

Cải thiện chuyển hóa

Tiểu đường là một rối loạn chuyển hóa, ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng chuyển hóa của cơ thể. Khoai lang giàu các chất dinh dưỡng khác nhau như protein, vitamin, các khoáng chất và cacbonhydrat. Khoai lang có tác dụng thúc đẩy tốc độ chuyển hóa, cải thiện chức năng trao đổi chất của cơ thể. Ngoài ra, khoai lang rất tốt đối với những người muốn giảm cân.

(BS.Tuyết Mai, 2018)

- **Cách chế biến rau lang, khoai lang**

Theo *Vnexpress*, năm 2002, trong kỷ yếu hội thảo Hóa học các hợp chất thiên nhiên với Y học cổ truyền tại TP HCM giới thiệu các cách chữa bệnh tiểu đường từ cây khoai lang như sau:

Ăn ngọn khoai lang lá tía theo cách nào cũng được, càng nhiều càng tốt, có thể ăn thêm ít cơm. Có người đã dùng đợt non rau khoai lang tía (tím), luộc, xào, nấu canh, gần như ăn trừ cơm rỗng rã trong khoảng 3 tuần. Người này đã sống khỏe suốt 40 năm, theo dõi bệnh không tái phát.

Ăn hạt đậu chiều, rau khoai lang đỏ. Uống thêm nước sắc quả chuối hạt xanh 30 g uống hàng ngày.

Dùng 50 g vỏ tươi củ khoai lang trắng nấu nước uống cả ngày.

Củ khoai lang trắng rửa sạch, thái nhỏ, phơi khô, mỗi ngày dùng 50 g hãm nước sôi uống cả ngày. Áp dụng liên tục 10 ngày.

F. Tài liệu tham khảo

- Sức Khỏe và Đời Sống, Cơ quan ngôn luận của Bộ Y Tế (2018) Khoai lang- “liều thuốc” điều trị tiểu đường hiệu quả. (Bác sỹ Tuyết Mai). <https://suckhoedoisong.vn/khoai-lang-lieu-thuoc-dieu-tri-tieu-duong-hieu-qua-n126865.html>
- Ludvik B, Neuffer B & Pacini G (2004) Efficacy of Ipomoea batatas (Caiapo) on diabetes control in type 2 diabetic subjects treated with diet. *Diabetes care*, 27(2): 436-440. [Online] available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14747225>
- Ogunrinola O, Fajana O, Olaitan SN, Adu OB & Akinola MO (2015) Anti-Diabetic activity of ipomoea batatas leaves extract: effects on hepatic enzymes in alloxan-induced diabetic rats. *Research Journal of Medicinal Plants*, 9(5): 227-233. [Online] Available from <https://scialert.net/abstract/?doi=rjmp.2015.227.233>



4. Rau má

Tên tiếng Việt: Tích tuyết thảo, phanok (Vientian), Irachiek kranh (Campuchia).

Tên khoa học: Centella asiatica (L.) Urb.

Họ: Hoa tán Apiaceae (Umbelliferae).

Công dụng: Chữa bệnh tiểu đường, biến chứng tiểu đường, lợi tiểu (cả cây sắc uống).

A. Mô tả

Rau má là một loại cỏ mọc bò, có rễ ở các mấu, thân gãy, nhẵn. Lá hình mắt chim, khía tai bèo, rộng 2-4cm, cuống dài 2-4cm

trong những nhánh mang hoa và dài 10-12cm trong những nhánh thường. Cụm hoa đơn mọc ở kẽ lá, gồm 1 đến 5 hoa nhỏ. Quả dẹt rộng 3-5mm, có sống hơi rõ.

B. Phân bố, thu hái và chế biến

- Mọc hoang tại khắp nơi ở Việt Nam và các nước vùng nhiệt đới như Lào, Campuchia, Ấn Độ v.v...

- Toàn cây khi tươi có vị đắng, hăng hơi khó chịu; khi khô thì chỉ còn mùi cỏ khô. Thu hái quanh năm. Dùng tươi hay sao vàng.

C. Thành phần dinh dưỡng và hóa học

Dinh dưỡng rau má được biết đến với công dụng thanh nhiệt lương huyết, giải độc cho con người. Thành phần của rau má bao gồm những chất sau: beta caroten, sterols, saponins, alkaloids, calcium, iron, magnesium, manganese, phosphorus, potassium, zinc cùng các loại vitamin B1, B2, B3, C và K. Mỗi người một ngày có thể dùng 30-40g rau má để đạt được những lợi ích sức khỏe

D. Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

- Báo cáo nghiên cứu khoa học về dược tính của rau má trị bệnh tiểu đường của nhóm nghiên cứu Khoa Dược, thuộc Đại Học Nam Bắc, Dhaka, Bangladesh năm 2001 nêu lên lý do nghiên cứu “Đã có báo cáo khoa học về tác dụng của rau má trong việc kiểm soát đường huyết trên chuột, nhưng chưa có nghiên cứu nào về dược tính của nó đối với gan và mô tế bào.” Sau khi thí nghiệm, báo cáo khẳng định: “Dược tính của rau má có tác động đến cơ chế hoạt động mô tế bào (*trong việc nhạy cảm với insulin tiết ra từ tuyến tụy*)” (Ashraf, et al., 2014). Bài báo cáo này đang được lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ.
- Bản báo cáo nghiên cứu khoa học liên ngành Y Dược, động vật học của các trường đại học Đài Loan, Mã Lai, Ấn Độ vào năm 2014 nghiên cứu về dược tính của rau má đối với chức năng nhớ của não bị suy nhược do tiểu đường gây ra. Báo cáo kết luận: “Lá rau má có tác dụng bảo vệ vùng nhớ trên não bộ chống lại sự suy thoái chức năng nhớ do tiểu đường gây ra và dược tính này có thể được sử dụng để bảo toàn trí nhớ trong điều kiện này (*đối với bệnh nhân tiểu đường với biến chứng này*)” (Giribabu, et al., 2014).
- Dùng rau má chữa bệnh tiểu đường chỉ bằng các cách đơn giản sau đây, được trích từ trang nhà Pocaco, chuyên gia tư vấn về sức khỏe và dược phẩm. Trong phần trích dẫn này, chúng ta có thể thấy chức năng của rau má tăng cường chức năng an thần cho bệnh nhân tiểu đường thật sự có liên quan đến phát hiện của các nhà nghiên cứu liên quốc gia vừa nêu trên.
 - **Cách chế biến:** Lấy lượng rau má tươi vừa dùng, rửa sạch, đem vào máy xay sinh tố xay nát. Sau đó lược bỏ xác và uống phần nước cốt, không cho thêm đường. Ngày uống khoảng 2 – 3 ly trước khi ăn 30 phút.
 - Nước ép rau má tươi có tác dụng ổn định đường huyết hiệu quả và hỗ trợ ngăn chặn biến chứng mạn tính cho bệnh nhân tiểu đường lâu năm.
 - Tùy theo thể trạng người bệnh, mà bệnh nhân có thể điều chỉnh lượng rau má dùng đủ trong ngày.
 - **Rau má chữa bệnh tiểu đường kèm theo biến chứng bệnh như thế nào?**
 Biến chứng tiểu đường chính là nguyên nhân chính dẫn đến cái chết cho bệnh nhân tiểu đường lâu năm. Sau đây là một vài tác dụng của rau má đến biến chứng mạn tính do bệnh tiểu đường:
 Tốt cho biến chứng tim mạch: Rau má giúp cải thiện khả năng lưu thông máu trong cơ thể, nhất là với các bệnh liên quan đến tĩnh mạch như giãn tĩnh mạch và suy tĩnh mạch.

Theo một nghiên cứu được công bố năm 2001 cho biết, bệnh nhân tăng huyết áp dùng rau má trong khoảng thời gian 4 tuần thì đến tuần cuối cùng, thấy giảm đáng kể phù mắt cá chân, sưng, đau, chuột rút và mỏi ở chân.

Nhanh lành vết thương: Hoạt chất triterpenoids giúp tăng tốc độ chữa lành vết thương, tăng cường chất chống oxy hóa tại vị trí vết thương, tăng cường tái tạo da và cung cấp lượng máu đến vùng bị thương.

Vậy nên, bệnh nhân tiểu đường type 2 lâu năm, sẽ ngăn chặn được các nguy cơ nhiễm trùng hay vết thương lâu lành khi sử dụng rau má thường xuyên.

Giúp an thần, giảm căng thẳng lo âu, kích thích thần kinh: Cũng là hoạt chất triterpenoids trong rau má có thể làm giảm lo âu, tăng cường chức năng tâm thần cho bệnh nhân.

Các lưu ý khi dùng rau má chữa bệnh tiểu đường tại nhà

Rau má tuy được biết đến là một thảo dược được xem như “nguồn mạch sự sống” vì có tác dụng kéo dài tuổi thọ. Tuy nhiên, chúng ta không thể không biết đến các tác dụng phụ (có thể có) khi sử dụng rau má như sau:

- Trong một số trường hợp, rau má làm tăng cholesterol và lượng đường trong máu. Vì vậy, những người có lượng cholesterol cao và bệnh nhân tiểu đường cần lưu ý điều này và tránh lạm dụng rau má.
- Nên dùng rau má trong 6 tuần, không vượt quá;
- Rau má có thể dẫn đến sảy thai trong giai đoạn mang thai. Cho nên, phụ nữ mang thai và cho con bú nên tránh sử dụng rau má trong giai đoạn này.
- Rau má có thể làm giảm hiệu quả của insulin và thuốc tiểu đường uống khác, cũng như các thuốc hạ cholesterol. Cho nên, khi sử dụng rau má làm thuốc hay dùng làm rau ăn, bạn cần tham khảo ý kiến của bác sỹ/ thầy thuốc Đông y.
- Rau má tương tác với các thuốc gây buồn ngủ và thuốc chống co giật, barbiturat, benzodiazepin, thuốc mất ngủ, và các thuốc chống trầm cảm...

Tóm lại, dùng **rau má chữa bệnh tiểu đường** có tác dụng ổn định đường huyết hiệu quả và các biến chứng đi kèm. Tuy nhiên, sử dụng với liều lượng hợp lý là một trong những tiêu chuẩn quan trọng để bài thuốc phát huy được hiệu quả.

Bạn tham khảo thêm các loại thảo dược khác đã chứng minh hiệu quả điều trị bệnh tiểu đường bằng nghiên cứu khoa học và kết quả thử nghiệm lâm sàng đối với bệnh nhân tiểu đường type 2.

E. Tài liệu tham khảo

- Kabir AU, Samad MB, D'Costa NM, Akhter F, Ahmed A, & Hannan JM (2014). Anti-hyperglycemic activity of *Centella asiatica* is partly mediated by carbohydrase inhibition and glucose-fiber binding. *BMC Complement Altern Med*. 18 (14): 31. doi: 10.1186/1472-6882-14-31. (lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24438380>)
- Giribabu N, Srinivasarao N, Swapna Rekha S, Muniandy S, & Salleh N (2015). *Centella asiatica* Attenuates Diabetes Induced Hippocampal Changes in Experimental Diabetic Rats. *Evid Based Complement Alternat Med*; 2014:592062. doi: 10.1155/2014/592062

(Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25161691>)

- Pocaco (2019). Rau má chữa bệnh tiểu đường – có tác dụng thanh nhiệt giải độc
<https://pocaco.vn/rau-ma-chua-benh-tieu-duong-t488.html>



5. Rau Húng quế

Tên tiếng việt: Húng quế, húng giò, rau é, é tía, é quế, hương thái,

Tên khoa học: *Ocimum basilicum* L. var. *hasilicum*.

Thuộc họ : Hoa môi Lamiaceae (Labiatae).

Công dụng: Chữa Tiểu đường, biến chứng tiểu đường, lợi tiểu

A. Mô tả

Cây thuộc thảo, sống hằng năm, thân nhẵn hay có lông, thường phân cành ngay từ dưới gốc, cao 50-60cm. Lá mọc đối có cuống, phiến lá hình thuôn dài, có thớ màu xanh lục, có thớ màu tím đen nhạt. Hoa nhỏ màu trắng hay hơi tía, mọc thành chùm đơn hay phân nhánh với những hoa mọc thành vòng 5 đến 6 hoa một. Quả chứa hạt đen bóng, khi ngâm vào nước có chất nhầy màu trắng bao quanh.

B. Phân bố, thu hái và chế biến

- Người ta cho rằng cây này vốn nguồn gốc ở Ấn Độ và Trung Quốc, nhưng hiện nay được trồng ở nhiều nước nhiệt đới và ôn đới thuộc châu Á, châu Âu (như Pháp, Đức, các nước thuộc Liên Xô cũ, Ý, Tây Ban Nha...). Tại những nước này thường trồng với mục đích như hái lá và toàn cây cất tinh dầu dùng làm thuốc hay trong công nghiệp chất thơm.
- Ở nước ta, tại miền Bắc trước đây chỉ thấy trồng lấy lá và ngọn làm gia vị. Từ năm 1975, tại một số tỉnh đã trồng trên quy mô lớn để cất tinh dầu húng quế dùng trong công nghiệp chất thơm ở trong và ngoài nước. Ở miền Nam, ngoài mục đích như làm gia vị như ở miền Bắc, người ta còn thu hoạch quả (gọi nhầm là hạt-Fructus Ocimi) để ăn cho mát và giải nhiệt gọi là hạt é.
- Để làm thuốc, người ta chỉ hái lá và ngọn có hoa (Herba Ocimi) phơi hay sấy khô. Để cất tinh dầu người ta hái toàn cây, cất tươi hay để hơi héo mới cất.

C. Thành phần dinh dưỡng và hóa học

- Trong cây húng quế có từ 0,4 đến 0,8% tinh dầu. Tinh dầu màu vàng nhạt, thơm nhẹ, dễ chịu. Tùy theo nơi trồng, các chỉ số hoá lý có thay đổi. Ví dụ tinh dầu húng quế của Pháp, Đức, Angiêri, Tây Ban Nha có tỷ trọng 0,904-0,930, α từ -66° đến -22° , chỉ số khúc xạ 1,481 đến 1,425, chỉ số axit dưới 3,4, chỉ số este 1 đến 15, tan trong 1 đến 2 thể tích cồn 80° ,

- Tinh dầu của cây trồng ở đảo Réunion có tỷ trọng 0,945 đến 0,987, $\alpha=+0,36^\circ$ đến $+12^\circ$, chỉ số khúc xạ 1,512 đến 1,518, chỉ số axit dưới 3, chỉ số este từ 9 đến 22.
- Tinh dầu húng quế Việt Nam cất tại một số địa phương chứa tới 80-90% methylchavicol.
- Tinh dầu Liên Xô cũ có tỷ trọng 0,905 đến 0,930, α -60 đến -220.
- Tinh dầu của những nước châu Âu chứa từ 30 đến 57% estragol hay methylchavicol, linalol, xineol (1,5-2%), xinat metyl, eugenol (0,3-2%), sesquiterpen chưa xác định được (5-9%).
- Trong khi đó thì Iskenderov (1938) cho rằng thành phần chủ yếu của tinh dầu *Ocimum basilicum* Liên Xô cũ có 32% tymol, 48% dipenten, 7% p. xymentol, 1% andehyt và 8% ancol chưa xác định.
- Tinh dầu *Ocimum* của đảo Réunion không chứa linalol mà lại chứa camphor quay phải, xineol, pinen...
- Tinh dầu các loài *Ocimum* khác như *Ocimum viride* có thành phần chủ yếu là xinat metyl, 35 đến 65% tymol, *Ocimum sanctum* có thành phần chủ yếu là linalol hoặc xineol (14-15%), các phenol (7-22%) chủ yếu là chavibetol và các terpen không xác định, *Ocimum gratissimum* có thành phần chủ yếu hoặc là eugenol hoặc là tymol, *Ocimum canum* hay *Ocimum americanum* có thành phần chủ yếu hoặc camphor mà không có tymol hoặc chủ yếu tymol và không có camphor hoặc nữa chủ yếu là xitral với một ít xitronelol, myceten và oxymen; *Ocimum pilosum* có thành phần chủ yếu là xitral...
- Ngay trong loài *Ocimum basilicum* có thứ var. *nisatum* hay basilic anisé hay basilic à odeur anisé (basilic mùi hồi) và có thứ trồng ở đảo Réunion không chứa linalol mà lại chứa chủ yếu là camphor quay phải, xineol và pinen...
- Qua thành phần thay đổi này chúng ta thấy tuy cùng mang tên tinh dầu *Ocimum* (*Oleum Ocimi*) nhưng do loài rất khác nhau cho nên thành phần không giống nhau, công dụng cũng không giống nhau và giá trị kinh tế cũng không giống nhau. Thành phần chủ yếu của tinh dầu húng quế Việt Nam là methylchavicol.
- Quả húng quế (thường gọi là hạt húng quế, hạt é) chứa chất nhầy, khi ngâm vào trong nước sẽ nở ra bao quanh hạt thành một màng nhầy trắng.

D. Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

- Báo cáo nghiên cứu được đăng trên Tạp Chí Dược Học và Độc Tính Học của Mỹ vào năm 2007 về tác dụng của cây húng quế trị tiểu đường trên chuột: “Phát hiện cây húng quế có tác dụng làm giảm lượng đường huyết đáng kể trên chuột bị tiểu đường” (Zeffwagh, et al., 2007)
- Đối với bệnh tiểu đường, tinh dầu trong rau húng quế giúp giảm và kiểm soát lượng đường huyết hiệu quả, nếu được bổ sung thường xuyên.
- Dầu húng quế có chứa eugenol giúp ngăn chặn sự hoạt động của một loại enzyme gây sưng tấy. Hỗ trợ điều trị cho bệnh nhân tiểu đường cao tuổi kèm theo đau nhức xương khớp.
- Trong rau húng quế chứa nhiều thành phần chống oxy hóa giúp ngăn ngừa lão hóa sớm và thuận lợi cho các tế bào ung thư phát triển.

Cách áp dụng húng quế chữa bệnh tiểu đường đơn giản tại nhà, bạn nên biết

Cách dùng rất đơn giản, không mất nhiều thời gian của bạn mỗi ngày, áp dụng như sau:

Cách 1: Bạn có thể kết hợp dùng ăn sống như một món rau trong bữa ăn; hay ăn kèm với các món ăn khác nhau. Đây là cách phòng và chữa bệnh tiểu đường tự nhiên mà bạn có thể lựa chọn áp dụng cho chính mình hay người thân trước căn bệnh nan y này.

Cách 2: Lấy lá húng quế, rửa sạch, vò nát, đem luộc chín rồi để qua đêm, ăn vào sáng sớm hôm sau trước khi ăn sáng. Cách này sẽ giúp bệnh nhân tiểu đường tuýp 2 hạ đường huyết hiệu quả.

Tuy nhiên, khi áp dụng bài thuốc điều trị bệnh từ cây húng quế, bạn cần tham khảo ý kiến của thầy thuốc Đông y. Sử dụng với liều lượng phù hợp đem lại hiệu quả cao nhất, tránh những tác dụng phụ (có thể có) do sử dụng rau húng quế quá liều

Bạn cần đặc biệt lưu ý các điều sau khi áp dụng bài thuốc từ rau húng quế chữa bệnh tiểu đường

- Bạn có thể gặp những nguy hiểm sau đây nếu như dùng rau húng quế quá liều:
- Gây ngộ độc: Eugenol là thành phần chính chứa trong dầu húng quế. Nếu người bệnh ăn quá nhiều rau húng quế có thể gây quá liều Eugenol, gây ngộ độc. Các triệu chứng như ho, thở gấp, và có lẫn máu trong nước tiểu.
- Loãng máu: Hoạt chất trong rau húng quế có thể làm loãng máu, cho nên thường được tinh chiết bào chế thuốc chống đông máu. Đối với những bệnh nhân bị bệnh loãng máu không nên ăn rau húng quế nhiều.
- Hạ đường huyết: Rau húng quế có tác dụng hạ đường huyết, nhưng nếu quá lạm dụng có thể gây hạ đường huyết quá mức bình thường. Đối với bệnh nhân tiểu đường tăng đường huyết cần sử dụng đúng liều lượng để duy trì đường huyết cân bằng. Còn những bệnh nhân thường xuyên có tình trạng hạ đường huyết cần hạn chế sử dụng loại rau này.
- Ảnh hưởng đến thai phụ: Loại rau này nếu sử dụng nhiều có ảnh hưởng đến mẹ và thai nhi. Có thể gây kích thích các cơn co thắt tử cung ở phụ nữ mang thai, gây biến chứng trong quá trình sinh nở.
- Gây rối loạn kinh nguyệt ở phụ nữ nếu dùng quá nhiều rau húng quế.

Kết luận, dùng **rau húng quế chữa bệnh tiểu đường** là cách hỗ trợ cho bệnh nhân tiểu đường tuýp 2 và kiểm soát đường huyết hiệu quả. Đồng thời, trong quá trình sử dụng, bạn cần đặc biệt chú ý đến các tác dụng phụ có thể gây nguy hiểm đến tính mạng.

Bạn nên tham khảo thêm một số thảo dược an toàn đã được các chuyên gia đái tháo đường uy tín hàng đầu thế giới nghiên cứu và tin dùng cho bệnh nhân tiểu đường tuýp 2.

E Tài liệu tham khảo

- A. Zeggwagh, N & Sulpice, Thierry & Eddouks, Mohamed. (2007). Anti-hyperglycaemic and Hypolipidemic Effects of Ocimum basilicum Aqueous Extract in Diabetic Rats. American Journal of Pharmacology and Toxicology. 2. 123-129. 10.3844/ajptsp.2007.123.129.
- Pocaco (2019). Húng quế chữa bệnh tiểu đường, kiểm soát cân bằng mức đường huyết <https://pocaco.vn/hung-que-chua-benh-tieu-duong-t513.html>



6. Rau diếp cá

Tên tiếng Việt: Cây lá giấp, ngư tinh thảo.

Tên khoa học: *Houttuynia cordata* Thunb

Họ: Lá giấp Saururaceae

Công dụng: Chữa bệnh tiểu đường và biến chứng tiểu đường

A. Mô tả

- Cây diếp cá là một loại cỏ nhỏ, mọc lâu năm, ưa chỗ ẩm ướt có thân rễ mọc ngầm dưới đất.
- Rễ nhỏ mọc ở các đốt, thân mọc đứng cao 40cm, có lông hoặc ít lông.
- Lá mọc cách, hình tim, đầu lá, hơi nhọn hay nhọn hẳn.
- Hoa nhỏ màu vàng nhạt, không có bao hoa, mọc thành bông, có 4 lá bắc màu trắng; trông toàn bộ bề ngoài của cụm hoa và lá bắc giống như một cây hoa đơn độc, toàn cây vò có mùi tanh như cá. Hoa nở về mùa hạ vào các tháng 5-8.

B. Phân bố thu hái và chế biến

Mọc hoang ở khắp nơi ẩm thấp trong nước ta. Nhân dân thường hái về ăn với cá. Toàn cây hái về dùng tươi hay phơi khô hoặc sấy khô.

C. Thành phần dinh dưỡng và hoá học

- Trong cây có chừng 0,0049% tinh dầu và một ít chất alcaloid gọi là cordalin (cordalin). Thành phần chủ yếu của tinh dầu là methylonylxeton (có mùi rất khó chịu), chất micexen (myren), axit caprini và laurinaldehyd.
- Hoa và quả chứa chất isoquexitrin và không chứa quexitrin. Độ tro trung bình là 11,4%, tro không tan trong HCL là 2,7%.

D. Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

- Báo cáo nghiên cứu của Phòng Thí Nghiệm Nghiên Cứu Dược Liệu, Khoa Dược, Viện Kỹ Thuật Ấn Độ, Đại Học Banaras Hindu được đăng trên Tạp Chí Dược Liệu Nâng Cao, và cũng được lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ, phát hiện rằng: “Dùng chất chiết xuất từ lá rau diếp cá với liều lượng 200 và 400 mg/kg mỗi ngày trong vòng 3 tuần làm cho mức đường huyết lúc bụng đói giảm đáng kể, đồng thời làm gia tăng lượng insulin trong những con chuột mắc bệnh tiểu đường. Phát hiện của nghiên cứu cũng chứng minh rằng tính hiệu quả của lá rau diếp cá trong việc chữa bệnh tiểu đường liên

quan đến việc điều chỉnh gen enzyme GLUT-4 cân bằng nội môi¹ và liên quan đến hoạt động chống ô xy hóa, có tác dụng điều trị biến chứng do tiểu đường gây ra (Manish, et al., 2014).

- Nghiên cứu của Đại Học Mahasarakham, Thái Lan được đăng trên Tạp Chí Dược Liệu Học vào năm 2017 về tác dụng lá rau diếp cá trên chuột mắc tiểu đường, kết luận: “Chiết xuất lá rau diếp cá có những thành phần hữu ích, là một nhân tố mới trong việc điều trị bệnh tiểu đường, đồng thời cải thiện chức năng của thận và gan” (Patcharee, et al., 2017)
- *Trị bệnh tiểu đường.* Một nghiên cứu vào năm 2014 trên cơ thể chuột cho thấy việc uống liên tục chiết xuất ethanol của rau diếp cá trong 3 tuần có thể làm giảm hàm lượng FPG (hàm lượng glucozo trong máu lúc đói) đáng kể. Ngoài ra, rau diếp cá còn chứa thành phần chống tiểu đường và khả năng giúp ổn định lượng đường huyết trong cơ thể. Do đó, loại rau này còn được xem là một liều thuốc tiềm năng đối với các bệnh nhân mắc bệnh tiểu đường (Bác Sĩ Lê Thị Mỹ Duyên, Hello Bác sĩ, 2017).
- *Giúp kiểm soát cân nặng.* Nhiều nghiên cứu cho biết rau diếp cá chứa thành phần chống béo phì. Do đó, ăn nhiều rau diếp cá sẽ giúp giảm đi lượng mỡ dư thừa trong cơ thể (Bác Sĩ Lê Thị Mỹ Duyên, Hello Bác sĩ, 2017).
- *Có thể dùng rau diếp cá trong các bữa ăn cùng với những loại rau củ, hạt trị bệnh tiểu đường và những biến chứng xen kẽ, kết hợp trong các thực đơn.*

E Tài liệu tham khảo

- Manish Kumar, Satyendra K. Prasad, Sairam Krishnamurthy, and Siva Hemalatha (2014). Antihyperglycemic Activity of *Houttuynia cordata* Thunb. in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. *Adv Pharmacol Sci.* 2014; 2014:809438. doi: [10.1155/2014/809438](https://doi.org/10.1155/2014/809438) (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3953599/>)
- Patcharee P, Wilawan P & Chusri T (2017). Anti-hyperglycemic and Antihyperlipidemic Effects of Extract from *Houttuynia cordata* Thumb. in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. *Pharmacognosy Journal*, 2017 9 (3): 382-387. DOI: [10.5530/pj.2017.3.65](https://doi.org/10.5530/pj.2017.3.65)
- Hello Bác sĩ (2017) Lợi ích của rau diếp cá cho sức khỏe <https://helloworldsi.com/song-khoe/dinh-duong/rau-diep-ca-va-nhung-loi-ich-suc-khoe-bat-ngo/>

¹ Cân bằng nội môi. ... Cân bằng nội môi (tiếng Anh: Biological **homeostasis**) là một đặc tính của một hệ thống mở để điều khiển môi trường bên trong nhằm duy trì trạng thái cân bằng, thông qua việc điều chỉnh các cơ chế điều hòa cân bằng động khác nhau.



7. Rau diếp (Xà lách)

Tên tiếng Việt: Rau diếp, Xà lách

Tên khoa học: *Lactuca sativa* L. var. *longifolia* Lam.

Họ: Asteraceae

Công dụng: Chữa bệnh tiểu đường tuýp 1, tuýp 2 và biến chứng

A. Mô tả

Cây thảo, sống hàng năm. Thân mọc đứng, hình trụ, phân cành ở ngọn. Lá ở gốc mọc tụ họp rất dày thành hình hoa thị, có cuống; lá trên thân không cuống, gần như chia thùy, hai mặt màu xám nhạt, lá ở gần ngọn tiêu giảm rất nhỏ.

Cụm hoa là một chùy dài phân nhánh gồm nhiều đầu; lá bắc xẻ tua, cái ngoài lớn hơn cái trong; mỗi đầu có hơn 20 hoa màu vàng, mào lông màu trắng; tràng hình lưỡi nhỏ; nhị 5.

B. Phân bố, sinh thái

Rau diếp chỉ là một thứ (var.) trong loài xà lách. Cây có nguồn gốc ở vùng Trung Á và Tiểu Á. Cách đây khoảng 4500 năm trước Công nguyên, các bộ tộc ở Trung Á đã biết dùng rau diếp làm rau ăn hoặc làm thuốc. Những người Hy Lạp và La Mã cổ đại cũng sớm biết sử dụng và gieo trồng loại rau xanh này. Đến thế kỷ thứ 14, xà lách và rau diếp được nhập trồng ở Tây Âu. Ngày nay, rau diếp đã được trồng khắp thế giới, từ những vùng ôn đới ẩm của Châu Âu, Châu Mỹ, đến các vùng cận nhiệt đới và nhiệt đới thuộc các châu lục. Mỗi vùng khí hậu khác nhau có những loại rau diếp khác nhau. Tuy nhiên, căn cứ vào hình dạng, kích thước, người ta thường chia ra 3 nhóm giống rau diếp sau:

- Nhóm rau diếp lá: lá dài, hoặc hơi cuộn lại vào giữa, trồng nhiều ở Nam Âu, châu Á nhiệt đới dùng làm rau sống hay nấu canh ăn.
- Nhóm rau diếp thân: nguồn gốc ở Trung Quốc, có thân cao từ 30 đến 50 cm, đường kính thân 3-5 cm, mang nhiều lá dài màu xanh; dùng ăn sống, luộc hay xào ăn; trồng nhiều ở Trung Quốc và Đông Nam Á.
- Nhóm rau diếp latinh: cây nhỏ, lá xanh, các lá trong cuộn lại với nhau, thường để ăn sống, trồng nhiều ở Pháp và Châu Âu. Trong nhóm này có giống chịu được ở vùng nhiệt đới nóng và ẩm.

Rau diếp được gieo trồng ở Việt Nam có thể chỉ khoảng vài trăm năm trở lại đây. Các giống đang được gieo trồng dường như có đủ đại diện của cả 3 nhóm giống trên. Ở các tỉnh phía Bắc, trước đây giống thuộc nhóm lá dài và nhóm rau diếp thân thường được trồng. Cây ưa khí hậu ẩm

mát của vụ đông – xuân. Hạt gieo được 4-5 ngày bắt đầu nảy mầm; ở giai đoạn đầu (khoảng 10 ngày) cây mầm sinh trưởng chậm. Sau khi nhổ cây non đem trồng, cây sẽ sinh trưởng nhanh. Cây trồng sau 3 tháng bắt đầu có hoa quả; khi quả già cũng là lúc cây bắt đầu tàn lại.

C. Cách trồng

Rau diếp là cây rau vụ đông ngắn ngày, được trồng phổ biến khắp nơi, nhất là các vùng rau.

Cây được gieo trồng bằng hạt. Cần chọn các cây to mập, lá dày, đốt ngắn và chăm bón tốt để thu hạt. Khi quả chuyển sang màu vàng, cắt lấy cành quả, phơi khô và lấy hạt, phơi lại cho thật khô, bảo quản kín nơi khô mát để làm giống. Thời vụ gieo hạt vào tháng 8 – 9, khi cây con có 3 – 4 lá thật thì nhổ ra trồng. Có thể trồng xen với nhiều loại rau, đậu hoặc trồng thuần loại.

Nếu trồng thuần loại, cần làm đất tơi, nhỏ, lên luống cao 20 – 25 cm, rộng 1 – 1,2 m. Dùng phân chuồng ủ kỹ bón lót hoặc nước phân, nước giải ngâm kỹ để tưới thúc. Khoảng cách trồng 15 x 20 cm hoặc 20 x 20 cm. Rau diếp là cây rau ăn sống, vì vậy cần chú ý dùng phân thật hoai, hạn chế dùng thuốc bảo vệ thực vật và phải tuân thủ quy phạm sử dụng.

D. Thành phần dinh dưỡng và hóa học

Rau diếp chứa 1,7% protid, 0,5% lipid, 9% cellulose, 3,2% dẫn xuất không protein và 1% các chất khoáng toàn phần, 0,023 mg% asen và 0,071% acid oxalic, các chất lactucin, lactupicrin, 8i3 – deoxylactucin; lip – 13 dihydrolactucin; 3p hydroxy 11 p, 13dl hydro (X icanthopermolid; 3(3-14 dihydroxy – 11i3, 13dl – hydrocostunolid; lactusid A và c maclinisid.

Ngoài ra, rau diếp còn có luteol, lactucaxanthin và các nguyên tố vi lượng như Ca, Fe, Mn, Zn, I và P.

E. Nghiên cứu khoa học, dược lý & tác dụng

- Thân lá rau diếp có vị ngọt, hơi đắng, tính mát, vào kinh đại tràng, vị, có tác dụng lợi niệu, thông sữa, lợi ngũ tạng, thanh đờm thủy, lợi khí, dễ ngủ, sáng mắt, giải độc rượu. Hạt rau diếp có vị đắng, tính hàn, có tác dụng lợi tiểu, thông sữa.
- Báo cáo nghiên cứu liên ngành, Khoa Dinh Dưỡng Phân Tử, Khoa Hóa Sinh, Khoa Kỹ Thuật và Khoa Học Ngũ Cốc của Viện Nghiên Cứu Kỹ Thuật Trung Ương Kamakata, Ấn Độ về chất lactucaxanthin, chiết xuất từ xà lách (rau diếp), đã chứng tỏ chiết xuất này có tác dụng làm chất ức chế, kiềm hãm hoạt động của men phân giải tinh bột và phân giải đường gluco trong tuyến tụy và ruột. Qua đó hàm lượng đường huyết giảm đáng kể của những con chuột mắc bệnh tiểu đường được cho dùng chất chiết xuất này so với hàm lượng đường huyết với nhóm chuột bị tiểu đường không dùng chiết xuất này. Nghiên cứu kết luận chất lactucaxanthin trong xà lách (rau diếp) có khả năng kiềm hãm đáng kể men phân giải tinh bột Alpha-amylase và Alpha-glucosidase² trong tuyến tụy và ruột, có tác dụng y học và dinh dưỡng trong việc chữa trị bệnh tiểu đường. (Gopal et al., 2017).
- Trị bệnh tiểu đường tuýp 1 & 2 bằng insulin từ rau diếp (xà lách): Báo cáo nghiên cứu của Diane Boyhan and Henry Daniell, được đăng trên Tạp Chí Kỹ Thuật Sinh Học Thực Vật (Plant Biotechnol Journal) vào năm 2011, được lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ, là một sự phát hiện ý nghĩa về khả năng chiết xuất insulin từ xà lách và cây

² Alpha-glucosidase là một glucosidase nằm trong đường viên bàn chải của ruột non hoạt động theo liên kết α . Điều này trái ngược với beta-glucosidase. Alpha-glucosidase phá vỡ tinh bột và disacarit thành glucose

thuốc lá để trị bệnh tiểu đường tuýp 1 ở dạng thuốc chích và thuốc uống (Boyhan & Henry, 2011). Sau đây là bài trích dẫn từ trang web của Đại Học Thái Nguyên về sự phát hiện ý nghĩa này:

Các nhà khoa học Mỹ đã tạo ra được insulin từ rau diếp để trị bệnh tiểu đường. Sau những thử nghiệm thành công trên chuột, loại insulin này đang được thử nghiệm trên con người, mở ra cơ hội điều trị cho bệnh nhân tiểu đường loại 1.

Bằng kỹ thuật biến đổi gen, nhóm nghiên cứu đã tạo ra được các tế bào thực vật có chứa insulin từ rau diếp và cây thuốc lá để thử nghiệm trên chuột mắc bệnh tiểu đường. Nghiên cứu này được thực hiện bởi giáo sư Henry Daniell, thuộc Trường Đại học Central Florida, và các cộng sự.

Nhóm nghiên cứu đã đưa các tế bào thực vật đông khô của cây thuốc lá hoặc rau diếp có chứa insulin dưới dạng bột vào cơ thể chuột mắc bệnh tiểu đường. Khi các tế bào này tiến vào ruột chuột, vi khuẩn Sau 8 tuần lễ thử nghiệm, các chuyên gia nhận thấy nồng độ đường glucose trong máu và nước tiểu chuột đã trở lại mức an toàn, và các tế bào beta trong tuyến tụy của chuột đã sản xuất được insulin ở mức độ cần thiết cho cơ thể. Tuy nhiên, nhằm tiết kiệm chi phí và tránh những phản ứng bất lợi có thể phát sinh từ thuốc lá, nhóm nghiên cứu hiện chỉ sử dụng insulin từ rau diếp biến đổi gen trong các thử nghiệm mà thôi.\

Theo nhóm nghiên cứu, loại insulin này cũng có khả năng giúp ngăn chặn bệnh viêm tuyến tụy ở chuột có nguy cơ mắc bệnh tiểu đường. Sau khi thu được kết quả đáng phấn khởi trên chuột, giáo sư Daniell cho biết nhóm của ông đang thử nghiệm loại insulin này trên con người.

Để có thể kiểm soát liều lượng một cách cẩn thận, các chuyên gia đã cho bệnh nhân uống insulin dưới dạng bột được chứa trong các viên nang.

Bệnh tiểu đường loại 1 là một bệnh tự miễn, trong đó hệ miễn dịch của cơ thể tấn công, phá hủy insulin và các tế bào beta trong tuyến tụy có nhiệm vụ sản xuất insulin – chất cần thiết cho việc chuyển hóa đường, tinh bột và các thực phẩm khác thành năng lượng để cung cấp cho cơ thể.

Hiện nay, theo giáo sư Daniell: “*Liệu pháp dành cho bệnh nhân tiểu đường loại 1 chỉ mang tính nhất thời. Họ phải thường xuyên theo dõi nồng độ đường trong máu và nước tiểu. Họ phải tiêm insulin nhiều lần trong ngày. Do đó, nếu có một liệu pháp lâu dài cho bệnh nhân thì đó là một điều rất thiết thực*”.

Nếu thử nghiệm trên con người đạt kết quả tốt, nghiên cứu này sẽ mở ra cơ hội điều trị cho hàng triệu bệnh nhân trên thế giới và giúp tiết kiệm đáng kể chi phí trong cuộc chiến chống bệnh tiểu đường – căn bệnh có thể dẫn đến nguy cơ đau tim, suy thận, đột quỵ và mù lòa.

Trong một báo cáo đăng trên tạp chí Plant Biotechnology (Công nghệ Sinh học thực vật), nhóm nghiên cứu cho rằng việc tạo ra insulin ở cây trồng là một sự thay thế rẻ tiền và hiệu quả cho các phương thức sản xuất insulin theo tiêu chuẩn.

Giáo sư Daniell phát biểu: “Nghiên cứu này có thể tạo ra một sự thay đổi lớn lao và đầy ý nghĩa, bởi vì hiện nay chưa có loại thuốc nào để điều trị cho bệnh nhân tiểu đường loại 1”.

(Đại Học Thái Nguyên)

Như vậy xà lách (rau diếp) có thể tác dụng trị bệnh tiểu đường cả tuýp 1 và tuýp 2, vì thế trong các bữa ăn của người bệnh nên để ý đến loại rau diếp này trong thực đơn.

F Tài liệu tham khảo

- Gopal SS, Lakshmi MJ, Sharavana G, Sathaiah G, Sreerama YN, Baskaran V. (2017). Lactucaxanthin - a potential anti-diabetic carotenoid from lettuce (*Lactuca sativa*) inhibits α -amylase and α -glucosidase activity in vitro and in diabetic rats. *Food Funct.* 2017 Mar 22;8(3):1124-1131. doi: 10.1039/c6fo01655c. (hiện đang lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28170007>)
- Diane Boyhan and Henry Daniell (2011) Low-cost production of proinsulin in tobacco and lettuce chloroplasts for injectable or oral delivery of functional insulin and C-peptide. *Plant Biotechnol J.* 9(5)L 585-598. doi: 10.1111/j.1467-7652.2010.00582.x (được lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3480330/>)



- Đại Học Thái Nguyên (2019). Trị bệnh tiểu đường bằng insulin từ rau diếp: <http://qlkh.tnu.edu.vn/Article/Details/42575>

8. Rau càng cua

Tên tiếng Việt: Rau càng cua (đơn kim, đơn buốt, thích châm thảo, quỳ châm thảo, cương hoa thảo và tiểu quỳ châm)

Tên khoa học: *Peperomia Peliucida*

Họ: Hồ tiêu (Piperaceae)

Công dụng: Chữa bệnh tiểu đường và biến chứng tiểu đường

A. Mô tả

Rau càng cua thuộc loại thảo, phần nhánh cao khoảng 20 – 40 cm, thân chứa nhiều nước hơi nhớt, nhỏ và nhẵn, lá hình trái tim nhọn có màu xanh trong. Rau có màu xanh nhạt, toàn thân nhớt, nhẵn, lá mọc so le, có cuống, phiến dạng màng, trong suốt, hình tam giác - trái xoan, hình tim ở gốc, hơi tù và nhọn ở chóp, dài 15-20mm, rộng gần bằng dài. Hoa mọc thành chùm dài ở đầu cây hợp thành bông dạng sợi có cuống ở ngọn, dài gấp 2-3 lần lá, quả mọng hình cầu, đường kính 0,5mm, có mũi nhọn cứng ngắn ở đỉnh. Khi còn nhỏ rau mọc thẳng đứng, sau đó bò lan ra mặt đất, thân chia ra thành nhiều nhánh nhỏ. Rễ chùm phát triển mạnh trong điều kiện môi

trường sống ẩm ướt, mát mẻ. Rau càng cua thuộc họ hồ tiêu, họ cây có khoảng 12 chi với 3.000 chủng loại

B. Phân bố, sinh thái

Nguyên thủy, rau càng cua xuất phát từ vùng Nam Mỹ, nay được trồng và phát tán rộng rãi trở thành loại cây mọc hoang. Rau càng cua sinh sôi nảy nở trong môi trường ẩm ướt. Chỉ cần sau vài ba trận mưa, không cần gieo hạt rau có thể mọc xanh um cả mặt đất. Hạt rau càng cua nhỏ li ti lại nhẹ nên dễ phát tán trong gió và nảy mầm bất cứ lúc nào khi gặp điều kiện thuận lợi. Rau còn mọc trong chậu kiếng, bên gốc cây và cả trên nóc đình, trên mái ngói âm dương hoặc trên vách tường nứt nẻ.

Ở nước ta, cây càng cua mọc khắp nơi, nhân dân thường lấy về luộc hoặc xào với tỏi có thể làm rau sống ăn rất bổ và mát. Cây được sử dụng làm thuốc thường dùng tươi vì cây mọc suốt bốn mùa.

C. Thành phần dinh dưỡng và hóa học

Rau càng cua chủ yếu 92% nước, do đó ăn loại rau này rất mát, có tác dụng thanh nhiệt. 8% thành phần còn lại là các vitamin và khoáng chất. Trong 100g rau càng cua có 34 mg phosphor, 277mg kali, 224mg canxi, 62mg magiê, 3,2 mg sắt 4.166 UI carotenoid 5,2mg vitamin C. Ăn 100g rau càng cua nghĩa là cơ thể đã được cung cấp 24 calori. T

D. Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

* Theo Đông y, rau càng cua vị đắng, tính bình

* Báo cáo nghiên cứu được đăng trên Tạp Chí Khoa Học Y Dược Quốc Tế vào năm 2012 đã chứng tỏ dược tính trị bệnh tiểu đường của rau càng cua: Báo cáo viết: Cuộc nghiên cứu này nhằm mục đích xem xét những thành phần đã được xác định trong rau càng cua mà được y học cổ truyền dùng chữa bệnh tiểu đường để xác định hoạt tính mạnh chống lại tiểu đường. Kết quả phân tích cho thấy hoạt tính của chất yohimbine là thành phần dược tính cực mạnh liên quan đến hoạt động điều trị bệnh tiểu đường. Kết quả chứng minh dược tính chữa bệnh của thành phần này của rau càng cua rất đáng kể vượt qua tiêu chuẩn Quercetin³ (Akhila & & Aleykutty, 2012).

* Báo cáo khoa học liên khoa của Đại học, Indonesia được đăng trên Tạp Chí Nghiên Cứu Hóa Học, Sinh Học và Dược Học vào năm 2017 cũng đã chứng minh các thành phần có trong rau càng cua có tác dụng điều trị bệnh tiểu đường. Báo cáo vắn tắt: “Rau càng cua đã được sử dụng làm thuốc hạ đường huyết. Nghiên cứu trước đây đã chứng minh thành phần chiết xuất ethnol và thành phần hóa học axetat etyl⁴ có tác dụng tốt trong việc chữa trị bệnh tiểu đường. Cuộc nghiên

³ Quercetin là một sắc tố tinh thể màu vàng có trong thực vật, được sử dụng như một thực phẩm bổ sung để giảm phản ứng dị ứng hoặc tăng cường khả năng miễn dịch. Công thức: C₁₅H₁₀O₇

⁴ Axetat etyl hay Etyl axetat là một hợp chất hữu cơ với công thức CH₃COOC₂H₅. Đây là một chất lỏng không màu có mùi dễ chịu và đặc trưng, tương tự như các loại sơn móng tay hay nước tẩy sơn móng tay,

cứu này nhằm xác định thành phần mới của rau càng cua điều trị bệnh tiểu đường: Đó là hợp chất điều trị bệnh tiểu đường, dimethoxy Axit ellagic⁵ được tách ra từ axetat etyl của rau càng cua. Báo cáo phát hiện 8,9 hợp chất này từ 100 mg/kg trọng lượng rau càng cua đã có tác dụng đáng kể trên chuột mắc tiểu đường cao (Yasmiwar, et al., 2017).

*** Cách chế biến rau càng cua xào tỏi chữa bệnh tiểu đường**

Đối với người bị bệnh tiểu đường, rau càng cua là thực phẩm bạn không thể bỏ qua. Sử dụng càng cua đều đặn 3 lần mỗi tuần sẽ giúp người bệnh ổn định lượng đường huyết trong cơ thể.

Rau càng cua xào tỏi là món ăn dễ chế biến, mang lại nhiều lợi ích sức khỏe, bạn có thể bổ sung vào thực đơn hàng ngày.

Nguyên liệu: 500g rau càng cua, tỏi, gia vị thông thường.

Cách làm:

Rau càng cua rửa sạch, ngâm nước muối loãng khoảng 15 phút rồi vớt ra để ráo nước. Tỏi bóc vỏ, băm nhỏ.

Dùng chảo phi tỏi để tạo mùi thơm cho món ăn, sau đó cho rau càng cua vào xào với lửa to. Dùng đũa đảo nhanh và đều tay, nêm nếm thêm gia vị vừa ăn, xào khoảng vài phút là được.

E Tài liệu tham khảo

- S, Akhila & NA, Aleykutty. (2012). Docking studies on Peperomia pellucida as antidiabetic drug. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 4. 76-77. <https://www.amrita.edu/publication/docking-studies-peperomia-pellucida-antidiabetic-drug>
- Yasmiwar Susilawati¹, Ricky Nugraha, Jegatheswaran Krishnan¹, Ahmad Muhtadi, Supriyatna Sutardjo¹ and Unang Supratman (2017). A New Antidiabetic Compound 8,9-dimethoxy Ellagic Acid from Sasaladaan. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences* 8(1s): 269-274 [https://www.rjpbcs.com/pdf/2017_8\(1S\)/\[40\].pdf](https://www.rjpbcs.com/pdf/2017_8(1S)/[40].pdf)

trong đó nó được sử dụng khử trà và cà phê. Nó cũng được sản xuất trên quy mô lớn để sử dụng làm dung môi.

⁵ Axit ellagic là một chất chống oxy hóa phenol tự nhiên được tìm thấy trong nhiều loại trái cây và rau quả. Các đặc tính chống oxy hóa và chống oxy hóa của axit ellagic đã thúc đẩy nghiên cứu về lợi ích sức khỏe tiềm năng của nó. Axit ellagic là chất pha loãng của axit hexahydroxydiphenic.



9. Lá Xoài và Xoài

Tên tiếng Việt: Xoài, Mãng quả, Mắc moang (Tày)

Tên khoa học: Mangifera Indica L

Họ: Anacardiaceae

Công dụng: Chữa bệnh tiểu đường và những biến chứng tiểu đường (Lá, quả, vỏ và hạt xoài)

A. Mô tả

- Cây gỗ lớn, cao 10-20m, có tán rậm. Lá đơn, nguyên, mọc so le, phiến lá hình thuôn mũi mác, nhẵn, thơm.
- Hoa hợp thành chùm kép ở ngọn cành. Hoa nhỏ, màu vàng, có 5 lá đài nhỏ, có lông ở mặt ngoài, 5 cánh hoa có tuyến mật, 5 nhị nhưng chỉ có 1-2 nhị sinh sản. Bầu trên, thường chỉ có một lá noãn chứa 1 noãn.
- Quả hạch chín màu vàng, thịt vàng, ngọt, thơm, nhân có xơ. Hạt rất to.

B. Bộ phận dùng

Quả, hạch của quả, lá, vỏ thân – *Fructus, Nux, Folium et Cortex Mangiferae Indicae*.

C. Phân bố và thu hái

Gốc ở Ấn Độ, được trồng nhiều ở các xứ nhiệt đới. Ở nước ta, Xoài được trồng ở nhiều nơi. Có nhiều thứ khác nhau như Xoài tượng, Xoài cát, Xoài com, Xoài thanh ca, v.v.. có thể thu hái các bộ phận của cây quanh năm, dùng tươi hay phơi khô.

D. Nghiên cứu khoa học, dược lý & tác dụng

Quả, vỏ, lá có vị chua, ngọt, tính mát; hạch quả có vị chua, chát, tính bình. Quả có tác dụng thanh nhiệt tiêu trệ, ích vị, chỉ thổ, giải khát, lợi niệu. Hạt quả có tác dụng chỉ khái, kiện vị. Lá có tác dụng chỉ dương, hành khí sơ trệ, khu sa tích, lợi tiểu và có thể kháng nham. Vỏ thân có tác dụng thu liễm, sát trùng. Nhựa từ vỏ cây rỉ ra không mùi, có vị chát, đắng, hơi cay cũng có tác dụng như vỏ.

Có nhiều nghiên cứu về dược tính của lá xoài, quả xoài và hạt quả xoài liên quan đến bệnh tiểu đường và báo cáo cho hay những thành phần trong lá, quả và hạt xoài có tác dụng trị bệnh tiểu đường và những biến chứng tiểu đường như sau:

- Website chuyên tư vấn về bệnh tiểu đường THE DIABETES COUNCIL.COM trụ sở tại New York, Hoa Kỳ viết rằng: “Thực tế, nhiều cuộc nghiên cứu cho thấy rằng ăn xoài có thể giúp ngăn chặn biến chứng tiểu đường, và có thể chữa bệnh tiểu đường và tiền tiểu đường (rối loạn tiểu đường) (The Diabetescouncil.com, 2019).

- Báo cáo nghiên cứu của Khoa Hóa Sinh và Dinh Dưỡng Học, Viện Nghiên Cứu Kỹ Nghệ Lương Thực Trung Ương Ấn Độ, được đăng trên Tạp Chí Khoa Học Nông Nghiệp Lương Thực vào năm 2015 về bột vỏ quả xoài với bệnh tiểu đường và biến chứng tiểu đường, cho thấy: “Vỏ xoài có chứa nhiều thành phần có dược tính cao, giàu chất xơ hòa tan, có đặc tính chống ô xy hóa và chống gây tổn hại DNA. Việc chữa trị chuột mắc bệnh tiểu đường bằng bột vỏ xoài làm gia tăng các hoạt động của enzyme chống ô xy hóa, và làm giảm phản ứng ô xy hóa khử của lipid trong huyết thanh, thận và gan so với chuột mắc tiểu đường không được điều trị bằng bột vỏ xoài. Tỷ lệ thanh lọc quả cầu thận và mức microalbumin niệu⁶ được cải thiện trong nhóm chuột bị tiểu đường được điều trị bằng bột vỏ xoài”, Báo cáo kết luận: “Vỏ xoài, sản phẩm phụ có thể được sử dụng như thành phần trong các thức ăn trị liệu” (Gondi, et al., 2015). (đang được lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24917522>).
- Báo cáo nghiên cứu được đăng trên Tạp Chí Nghiên Cứu Công Nghệ Dược Nâng Cao vào năm 2017 của hai trường Đại Học Thái Lan về lá xoài trị bệnh tiểu đường và ung thư kết luận: “Lá xoài có tác dụng điều trị bệnh tiểu đường và ung thư: Lá xoài và thành phần được tính mangiferin⁷ có khả năng ức chế các enzyme chính liên quan đến quá trình chuyển hóa gluco, có nghĩa là kiềm hãm các men phân hủy tinh bột Alpha amylase và Alpha glucosidase (Aunyachulee, 2017).
- Một cuộc nghiên cứu năm 2015 nghiên cứu tác dụng của quả xoài đối với đường huyết ở những người bị rối loạn tiểu đường (nguy cơ bị bệnh tiểu đường, hoặc tiền tiểu đường): Những người tham gia ăn 10 gam xoài đông khô mỗi ngày trong vòng 12 tuần kết quả cho thấy lượng đường huyết giảm và lượng insulin tăng trong khi đó nhóm không ăn xoài không có những thay đổi này (Medical News Today, 2018)

E Cách dùng lá xoài trị bệnh tiểu đường theo chuyên gia đông y

"Thần dược" chữa bệnh tiểu đường cực dễ kiếm ít ai ngờ

Vốn say mê khám phá tác dụng của cây cỏ thảo dược tự nhiên, bác sĩ Nguyễn Thu Hương – vốn là giảng viên hàng đầu Viện Y Học Cổ Truyền, đồng thời cũng là người cung cấp bài thuốc trị tiểu đường Tiêu Khát Thang nổi tiếng đã quyết định chia sẻ một bí quyết cực hay, đó là dùng lá xoài non để giảm đường huyết.

Trong y học phương Đông, bệnh tiểu đường hay còn gọi là đái tháo đường thuộc chứng bệnh tiêu khát. Bên cạnh việc chữa trị bằng thuốc Tây thì người bệnh có thể áp dụng một số cách trị tiểu đường từ thảo dược tự nhiên cũng rất tốt.

Xoài là loại cây có dược tính rất cao. Ngay cả lá xoài cũng có thể dùng làm vị thuốc trị tiểu đường cực tốt. Theo Y Học Cổ Truyền, lá có vị chua ngọt, tính mát, có tác dụng làm mát, lợi

⁶ Microalbumin niệu là một thuật ngữ để mô tả mức tăng vừa phải của mức độ albumin trong nước tiểu. Nó xảy ra khi thận rò rỉ một lượng nhỏ albumin vào nước tiểu, nói cách khác, khi tính thấm cao bất thường của albumin trong cầu thận của thận xảy ra. Thông thường, thận lọc albumin, vì vậy nếu tìm thấy albumin trong nước tiểu, thì đó là dấu hiệu của bệnh thận

⁷ Mangiferin là một xanthonoid. Phân tử này là một glucoside của norathyriol.

tiểu, chống sa nội tạng, được dùng trị bệnh hô hấp trên như ho, viêm phế quản cấp hay mạn tính, phù thũng.

Hơn nữa, trong lá xoài có chất anthxyanhdin có tác dụng hạ đường huyết phòng các biến chứng ở mắt và mạch máu do bệnh tiểu đường.

Kết quả nghiên cứu ban đầu của Đại học Queensland (Úc) cho thấy một số hợp chất trong xoài có tác dụng chữa bệnh tương tự như các loại thuốc trị tiểu đường và làm giảm cholesterol.

Chính vì thế, nhiều bác sĩ châu Âu đã sử dụng lá xoài như một phương thuốc hỗ trợ điều trị bệnh tiểu đường vô cùng hiệu quả.

Những kết quả nghiên cứu đều cho thấy chỉ số đường huyết (glycemic index) của xoài rất thấp-khoảng 41-60, do đó xoài không gây ảnh hưởng lớn nào đến việc làm tăng lượng đường trong máu của chúng ta.

Cách dùng lá xoài điều trị bệnh tiểu đường:

Lấy khoảng 5 lá xoài non cho vào cốc, đổ nước sôi vào rồi để qua đêm. Mỗi sáng uống hết ly nước lá xoài này, bỏ phần xác.



Ở thành thị hiếm xoài thì có thể để dành bằng cách phơi lá cây này trong bóng râm cho đến khi khô, đem nghiền thành bột dùng vào buổi sáng và buổi chiều, mỗi lần nửa muỗng cà phê bột lá xoài pha loãng với ly nước đầy. Vì bài thuốc này giúp làm giảm lượng đường trong máu rất là công hiệu nên cần lưu ý không áp dụng nhiều lần trong ngày vì có thể khiến cho lượng đường huyết giảm quá thấp gây nên chứng hạ đường huyết rất nguy hiểm.

Ứng dụng hiệu quả giảm đường huyết của lá xoài non để chữa bệnh tiểu đường
Bác sĩ Nguyễn Thu Hương cho biết, lá xoài non thực sự là một phương pháp hỗ trợ giảm đường

huyết trong máu khá hiệu quả. (ĐẤT VIỆT- DIỄN ĐÀN CỦA LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC KỸ THUẬT VIỆT NAM, 2015)

F Tài liệu tham khảo

- Gondi M, Basha SA, Bhaskar JJ, Salimath PV, Rao UJ (2015). Anti-diabetic effect of dietary mango (*Mangifera indica* L.) peel in streptozotocin-induced diabetic rats. *J Sci Food Agric*; 95(5):991-9. doi: 10.1002/jsfa.6778. (lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24917522>)
- Ganogpichayagrai A, Palanuvej C, Ruangrunsi N (2017). Antidiabetic and anticancer activities of *Mangifera indica* cv. Okrong leaves. *Adv Pharm Technol Res*. 8(1):19-24. doi: 10.4103/2231-4040.197371. (lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28217550>)
- Amazing Benefits of Mangoes for Diabetes Reviewed by Dr. Christine Traxler MD on October 04, 2018(*TheDiabetesCouncil.com*)
<https://www.thediabetescouncil.com/amazing-benefits-of-mangoes-for-diabetes/>
- Bác sỹ Nguyễn Thu Hương (2015). Lá xoài trị bệnh tiểu đường. *Báo Đất Việt* <http://baodatviet.vn/doi-song/suc-khoe/than-duoc-chua-benh-tieu-duong-cuc-de-kiem-it-ai-ngo-3238817/>



10. Cỏ càri

Tên tiếng Việt: Cỏ càri, hồ lô ba, khổ đậu

Tên khoa học: *Trigonella foenum-graecum*

Họ: Đậu (*Fabaceae*)

Công dụng: Chữa bệnh tiểu đường và biến chứng tiểu đường

A. Mô Tả

Cỏ càri còn gọi cỏ ba lá. Cỏ càri được sử dụng như là cây thuốc (phần lá) cũng như một loại gia vị (phần hạt). Các hạt cỏ cà ri màu vàng hay hồng phách, hình thoi (xem hình)

B. Phân bố

Cỏ càri được trồng rộng khắp trên thế giới như là một loại cây trồng bán khô hạn.

Tên gọi khoa học của cỏ ca ri là *foenum-graecum* có nguồn gốc từ tiếng La tinh để chỉ "cỏ khô Hy Lạp". Zohary và Hopf lưu ý rằng người ta vẫn chưa chắc chắn nòi giống hoang dã nào của chi *Trigonella* đã tiến hóa để trở thành giống cỏ ca ri được con người trồng, nhưng tin rằng nó được đem vào gieo trồng lần đầu tiên tại khu vực Trung Cận Đông. Các hạt cỏ ca ri hóa than đã được phục hồi tại Tell Halal, Iraq (với niên đại cacbon phóng xạ là khoảng năm 4000 TCN) và tại các tầng thuộc thời kỳ đồ đồng ở Lachish (Shephelah, Israel), cũng như các hạt khô tìm thấy trong mộ của Tutankhamen. Cato Già liệt kê cỏ ca ri cùng cỏ ba lá và đậu tằm như là các cây trồng để nuôi bò (*De Agri Cultura*, 27).

C. Thành phần dinh dưỡng và hóa học

Các hạt cỏ ca ri là nguồn giàu polysaccharit galactomannan. Nó cũng là nguồn chứa các saponin như diosgenin, yamogenin, gitogenin, tigogenin và neotigogen. Các thành phần hoạt hóa sinh học khác còn có chất nhầy, tinh dầu và các ancaloit như cholin và trigonellin

Hiệu ứng phụ khi sử dụng, thậm chí chỉ một lượng nhỏ cỏ ca ri (ngay cả khi pha loãng với nước) là mùi xi rô phong hay ca ri trong mồ hôi và nước tiểu, do hợp chất thơm sotolon gây ra. Cỏ ca ri cũng hay được dùng trong sản xuất chất tạo mùi cho các loại xi rô nhân tạo. Hương vị của cỏ ca ri nướng là do các pyrazin thay thế, giống như thì là Ai Cập (*Cuminum cyminum*). Tự bản thân nó thì nó có vị hơi đắng.

D. Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

Đã có một số nghiên cứu về cỏ và hạt cà ri trong việc điều trị tiểu đường và biến chứng tiểu đường. Trong số đó, có báo cáo nghiên cứu tựa đề, “Hiệu dụng của cỏ cà ri đối với đường huyết và insulin ở các bệnh nhân bị tiểu đường”, là một minh chứng ấn tượng về công dụng của cỏ cà ri trong việc trị bệnh tiểu đường. Báo cáo được đăng và lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ, được Trung Tâm Nghiên Cứu y sinh học Pennington, Đại Học Tiểu Bang Louisiana, Hoa Kỳ tài trợ, được đăng trên website Thử Nghiệm Lâm Sàng của Chính Phủ ClinicalTrials.Gov. Phát hiện nghiên cứu có đoạn:

Trigonella foenum-graecum (cây cà ri- cỏ ba lá) đã được sử dụng trong y học cổ truyền để điều trị bệnh tiểu đường. Cỏ cà ri đã được chứng minh là làm giảm đường huyết trong khi vẫn khiến nồng độ insulin trong huyết thanh không bị ảnh hưởng ở loài gặm nhấm. Tác dụng hạ đường huyết mà không thay đổi nồng độ insulin cho thấy tác dụng cải thiện hoạt dụng của insulin. Cỏ cà ri cũng đã được chứng minh là làm giảm sự hấp thụ glucose bằng cách ức chế disaccharidase⁸ đường ruột. Cỏ cà ri làm giảm glycohemoglobin⁹ ở loài gặm nhấm tiểu đường. Một Axit amin được chiết xuất từ những hạt cà ri, có tên 4-

⁸ Disaccharidase là các hydrolase glycoside, các enzyme phân hủy một số loại đường gọi là disaccharit thành các loại đường đơn giản hơn gọi là monosaccharit. ... Một khiếm khuyết di truyền ở một trong những enzyme này sẽ gây ra tình trạng không dung nạp disaccharit.

⁹ Glycohemoglobin: Còn được gọi là glycosylated hemoglobin, hemoglobin mà glucose tương quan, một biện pháp kiểm soát lâu dài bệnh đái tháo đường. Mức độ glycohemoglobin được tăng lên trong các tế bào hồng cầu của những người bị đái tháo đường kiểm soát kém.

hydroxyisoleucine làm giảm lượng đường gluco và tăng hoạt dụng insulin trong loài gặm nhấm bị tiểu đường, cải thiện khả năng dung nạp gluco và kích thích insulin tiết ra từ tuyến tụy của loài gặm nhấm” (Frank G & Amber T, 2008).

Một số thí nghiệm can thiệp trên người chứng minh rằng các hiệu ứng chống đái tháo đường của hạt cỏ cà ri cải thiện phần lớn các triệu chứng trao đổi chất có liên quan tới đái tháo đường tuýp 1 và tuýp 2 ở cả người lẫn các động vật thực nghiệm (Basch và ctv., 2003; Srinivas, 2005). Hiện tại, nó đã có bán dưới dạng viên nang theo các đơn thuốc như là chất bổ sung ăn kiêng để kiểm soát bệnh đái tháo đường và cholesterol cao.

Bài viết dưới đây từ trang Diabetes.co.uk, trụ sở tại Anh Quốc tóm lược những phát hiện và kết luận của một số bài nghiên cứu khoa học, giúp quý bạn hiểu biết thêm về công dụng của cỏ và hạt cỏ cà ri.

Hạt cà ri (*trigonella foenum graecum*) có nhiều chất xơ hòa tan, giúp hạ đường huyết bằng cách làm chậm quá trình tiêu hóa và hấp thụ carbohydrate. Điều này cho thấy hạt cà ri có thể có hiệu quả trong điều trị những người mắc bệnh tiểu đường.

Nhiều nghiên cứu đã được thực hiện để điều tra các lợi ích chống tiểu đường tiềm năng của cỏ cà ri.

Trong số này, một số thử nghiệm lâm sàng cho thấy hạt cỏ cà ri có thể cải thiện hầu hết các triệu chứng chuyển hóa liên quan đến cả bệnh tiểu đường tuýp 1 và tuýp 2 ở người bằng cách giảm mức đường huyết và cải thiện khả năng dung nạp glucose.

Trong một nghiên cứu, các nhà nghiên cứu ở Ấn Độ đã phát hiện ra rằng việc bổ sung 100 gram bột hạt cỏ cà ri đã khử chất béo vào chế độ ăn hàng ngày của bệnh nhân mắc bệnh tiểu đường phụ thuộc insulin (tuýp 1), làm giảm đáng kể lượng đường huyết lúc đói, cải thiện dung nạp glucose và giảm cholesterol toàn phần, LDL hoặc cholesterol "xấu" và chất béo trung tính.

Trong một thử nghiệm có kiểm soát khác, kết hợp 15 gam bột cà ri dạng bột vào bữa ăn của những người mắc bệnh tiểu đường tuýp 2 đã làm giảm sự gia tăng đường huyết sau bữa ăn, trong khi một nghiên cứu riêng biệt khác cho thấy uống 2,5 gam cà ri hai lần một ngày trong ba tháng lượng đường ở những người bị tiểu đường tuýp 2 nhẹ (Diabetes.co.uk).

- Nghiên cứu lâm sàng tại Việt nam: Hạt cà ri có lợi cho bệnh nhân tiểu đường

Hơn 100 bệnh nhân tiểu đường vừa được nhóm bác sĩ Bệnh viện ĐH Y Dược TP HCM điều trị thử bằng thảo dược Methi, còn gọi là hạt cà ri Ấn Độ. Kết quả cho thấy, phần lớn người bệnh không chế được lượng đường trong máu.

Tiến sĩ - bác sĩ Vũ Quang Huy, Phó bộ môn Xét nghiệm, Trường ĐH Y Dược TP HCM, đại diện nhóm nghiên cứu, cho biết nhóm nghiên cứu tác dụng chữa bệnh của hạt Methi

xuất phát từ việc có rất nhiều bệnh nhân tiểu đường sử dụng thảo dược này. Tuy nhiên một số người dùng thấy hiệu quả, số khác lại không.

Đề tài nghiên cứu bắt đầu từ tháng 2 và vừa hoàn tất đầu tháng 5 với sự tham gia của 200 bệnh nhân. Một nửa trong số đó là bệnh nhân tiểu đường, số còn lại bị rối loạn mỡ trong máu.

Đo chỉ số đường huyết và lượng mỡ trong máu trước, trong và sau khi cho tất cả bệnh nhân được dùng Methi, kết quả cho thấy, ở nhóm tiểu đường, 30% có chỉ số đường trong máu giảm. 29 người có lượng đường trong máu trở về bình thường hoặc kiểm soát tốt.

Ở nhóm bệnh nhân bị rối loạn lipid máu, kết quả cho thấy 16 người giảm hẳn chỉ số cholesterol so với trước khi nghiên cứu. 31 người có chỉ số mỡ trong máu trở về mức bình thường.

Tuy nhiên theo ông Huy, vẫn có số ít bệnh nhân không giảm bệnh với 6 người tiểu đường và 11 người trong nhóm rối loạn lipid máu. Thậm chí chỉ số đường và mỡ trong máu của họ còn tăng hơn sau khi dùng Methi.

Các nhà khoa học cho rằng, cần phải có những nghiên cứu sâu hơn trước khi đưa ra kết luận chính thức về công dụng điều trị của loại thảo dược này.

Phó giáo sư - Tiến sĩ Nguyễn Văn Thắng, giảng viên trường ĐH Y Dược TP HCM, đại diện hội đồng nghiệm thu đề tài nghiên cứu cho rằng, dù trước mắt chỉ phí điều trị bằng Methi thấp hơn tân dược lại chưa thấy biến chứng, song đây chỉ là công trình nghiên cứu bước đầu.

Để tránh tình trạng "chữa trị một thời gian mới phát hiện phương pháp này không an toàn", theo ông Thắng, các nhà khoa học cần kết hợp với những bệnh viện để nghiên cứu sâu, thời gian kéo dài và trên nhiều bệnh nhân hơn.

Hạt Methi có tên khoa học là *Trigonella foenum-graecum* hay còn gọi là bột cà ri (tiếng Ấn), hạt Hồ lô ba (từ gốc Trung dược) hay Fenugreek theo tiếng Anh - Pháp. Bệnh nhân pha hạt Methi với nước như pha trà rồi uống.

Tại Việt Nam, trước đề tài của các bác sĩ trường ĐH Y Dược TP HCM, chưa có nghiên cứu chính thức nào về khả năng điều trị bệnh của loại hạt này. (Cao Lâm, Vnexpress, 2012)

E. Ứng dụng đông y và thực đơn trị liệu

Hiệu ứng cao với tiểu đường

Chỉ cần dùng từ 5 - 10mg cỏ cà ri mỗi ngày, dưới bất kỳ hình thức nào, cũng có thể giúp giảm đường huyết hiệu quả. Hạt cỏ cà ri chứa nhiều chất xơ hòa tan làm chậm tiến trình tiêu hóa, tăng hấp thu đường và từ đó giảm lượng đường trong máu.

Một nghiên cứu khác còn cho thấy nếu bổ sung 15mg bột cỏ cà ri vào một bữa ăn của một bệnh nhân tiểu đường tuýp2, sẽ giảm đáng kể sự gia tăng glucose sau bữa ăn. Mặt khác, những người có tiền sử gia đình mắc tiểu đường hoặc trong mức nguy cơ cũng nên tiêu thụ cỏ cà ri đầy đủ. Tuy nhiên, cần hỏi ý kiến bác sĩ trước khi dùng cỏ cà ri để có liều lượng phù hợp mỗi ngày.

Ngoài ra, thành phần 4-hydroxyisoleucine, một amino acid của cỏ curry có thể kích hoạt tiết insulin, giảm khả năng đề kháng insulin, và làm giảm lượng đường trong máu ở những bệnh nhân tiểu đường khi nghiên cứu trên chuột.

Ngừa đục thủy tinh thể do tiểu đường

Các enzymes kiểm soát hấp thu glucose vào thấu kính của mắt không hoạt động bình thường ở bệnh nhân tiểu đường và, hậu quả là, glucose và các chất chuyển hóa của nó, fructose và sorbitol, tích tụ trong các mô thấu kính.

Khi ăn hoặc dùng dưới dạng viên nang, cỏ cà ri có thể gây đầy hơi hoặc tiêu chảy, và kích ứng nếu thoa lên da.

Thấu kính mắt của bệnh nhân tiểu đường cũng bị tổn thương bởi các enzymes bảo vệ sự tàn phá của các gốc tự do, và kết hợp những yếu tố này dẫn đến hình thành các hình ảnh mờ của thấu kính gọi là đục thủy tinh thể.

Theo nghiên cứu, cỏ cà ri phần nào làm đảo ngược những thay đổi chuyển hóa trong thấu kính và giảm mật độ gây đục thủy tinh thể. Nó giống như tác nhân phòng bệnh đục thủy tinh thể ở bệnh nhân tiểu đường.

Theo Style Craze & Hsc & Alt Medicine 9/ 2014

THÙY NHƯ' (TIEN PHONG, 2015)

F. Tài liệu tham khảo

- Basch E, Ulbricht C, Kuo G, Szapary P, Smith M (2003). “Therapeutic applications of fenugreek”. *Altern Med Rev* 8 (1): 20–27. (hiện đang lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12611558>)
- Srinivasan K (2005). “Plant foods in the management of diabetes mellitus: spices as beneficial antidiabetic food adjuncts”. *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 56 (6): 399–414. ((hiện đang lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16361181>)
- Frank G & Amber T (2008). Effect of Funugreek on blood sugar and insulin of diabetic humans. U.S National Library of Medicine <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00597350>
- Diabetes.co.uk. Fenugreek and Diabetes <https://www.diabetes.co.uk/natural-therapies/fenugreek.html>
- Vũ Quang Huy (2012). Hạt cà ri có lợi cho bệnh nhân tiểu đường. Vnexpress.vn: <https://vnexpress.net/suc-khoe/hat-ca-ri-co-loi-cho-benh-nhan-tieu-duong-2278569.html>
- (Tiền Phong, 2015). Cỏ cũng chữa tiểu đường <https://www.tienphong.vn/suc-khoe/co-cung-chua-tieu-duong-824483.tpo>



11. Măng tây

Tên tiếng việt: Măng tây

Tên khoa học: *Asparagus Officinalis* L

Họ: Asparagaceae.

Công dụng: Chữa tiểu đường và biến chứng

A. Mô tả

Cây thảo có thân mọc ngầm trong đất, thường gọi là thân rễ. Thân rễ dày,

mang nhiều rễ dài, đường kính 5-6mm, màu nâu sáng, xốp. Các thân đứng mọc trong không khí lờm chờm những vết sẹo của những nhánh đã rụng. Các thân khi sinh này mang những vòng cành biến đổi thành lá hình kim.

Lá thật tiêu giảm.

Hoa rất nhỏ, màu lục, hình chuông, dài độ 6mm, tập hợp 4-6 cái thành nhóm ở nách lá của các cành dạng lá. Quả hình cầu, dày màu đỏ.

Hoa tháng 7-8.

Rễ – *Radix Asparagi Officinalis*, thường có tên là Thạch tiêu bách.

B. Phân bố:

Cây của miền Nam châu Âu, được trồng ở nhiều nước trên thế giới. Ta cũng trồng chủ yếu để lấy chồi non (măng) làm rau ăn, măng là những chồi của thân rễ của cây. Khi nó vừa ló lên mặt đất thì người ta cắt đi vì khi ấy nó còn mềm; khi nó lên cao nữa thì mạch gỗ xuất hiện làm cho măng cứng khó ăn. Có thể thu hái măng và rễ quanh năm.

C. Thành phần dinh dưỡng và hoá học:

Các thành phần đã biết là nước 90-95% glucid 1,70-2,50% lipid 0,10-0,15%, protid 1,60-1,90%, cellulose 0,55-0,70%, các vitamin A, B1, B2, C, khoảng 10% chất khoáng với mangan, sắt, photpho, kali, calcium four, brome, iod, một ít tanin, một saponosid mà genin là sarsasapogenin;

Các chồi non chứa asparagin, coniferin, một ít rutosid (có nhiều hơn ở các phần xanh) các vết anthocyanosid và một chất có lưu huỳnh có thể là dẫn xuất methylsulfonium của methylmercaptan (methanethiol) có mùi khó chịu.

Trong rễ có sarsasapogenin coniferin, acid chelidonic, mannit, asparagin, muối kali.

D. Nghiên cứu khoa học, dược lý & tác dụng

- Nghiên cứu trên chuột bị tiểu đường bằng chiết xuất măng tây của trường Đại học Karachi, Pakistan đã chứng tỏ rằng: “Trong hầu hết các trường hợp, hiệu quả của chiết xuất măng tây (500 mg / kg) có tác dụng tương đương với một loại thuốc chống tiểu đường tiêu chuẩn, glibenclamide. Do đó, nghiên cứu hiện tại cho thấy rằng chiết xuất măng tây có tác dụng chống bệnh tiểu đường bằng cách kích thích sản xuất insulin và cải thiện chức năng tế bào beta¹⁰, cũng như tình trạng chống oxy hóa (Hafizur, 2012).
- Nhóm nghiên cứu của Trường Khoa học Đời Sống, Đại Học East China Normal, Shanghai, Trung Quốc trong bài báo cáo đăng trên Tạp Chí Khoa Học Nông Nghiệp Lương Thực vào năm 2011 viết tắt:

Phần dưới cùng không ăn được của măng tây (*Asparagus officinalis* L.), tức là đột măng tây, khoảng một phần ba đến một nửa tổng chiều dài, là sản phẩm phụ bị bỏ đi. Vì đột măng tây chứa nhiều hoạt chất sinh học, nên sản phẩm phụ này có tiềm năng sử dụng làm chất bổ sung trong thức ăn vì tác dụng trị liệu của nó. Trong nghiên cứu này, tác dụng hạ đường huyết của dịch chiết măng tây phụ phẩm này được xác định trong mô hình chuột mắc bệnh tiểu đường.

Kết quả của nghiên cứu này chứng minh rằng dịch chiết xuất đột măng tây có tác dụng hạ đường huyết và hạ mỡ máu,¹¹ đáng kể, cho thấy nó có thể hữu ích trong việc ngăn ngừa các biến chứng tiểu đường do mức đường trong máu và lipid trong máu cao gây ra.

(Zhao, et al., 2011)

- Măng thường dùng để ăn, có mùi dễ chịu, dùng rất tốt, cho người suy niệu, thấp khớp, thống phong, viêm phế quản mạn tính, đái đường, đánh trống ngực.
- Rễ được dùng cho các trường hợp giảm niệu của bệnh nhân tim, các bệnh về thận, thủy thũng, vàng da.
- Ở Trung Quốc, Măng tây được dùng trị phổi nóng sinh ho và sát trùng, được dùng ngoài trị bệnh ngoài da, ghẻ, nấm và ký sinh trùng.

Ghi chú: Dùng Măng như rau hoặc dùng dịch chiết. Người bị viêm bàng quang, viêm khớp cấp tính không nên dùng. Rễ dùng dưới dạng nước sắc, cao lỏng hay xirô. Không dùng cho người bị viêm đường tiết niệu cũng như người bị bệnh thần kinh.

E Tài liệu tham khảo

- Zhao J, Zhang W, Zhu X Zhao D, Wang K, Wang R, Qu W (2011). The aqueous extract of *Asparagus officinalis* L. by-product exerts hypoglycaemic activity in streptozotocin-

¹⁰ Tế bào beta là một loại tế bào được tìm thấy trong các đảo nhỏ tụy tổng hợp và tiết ra insulin và amylin. Các tế bào beta chiếm 50% 70% các tế bào trong đảo nhỏ của con người. Ở những bệnh nhân mắc bệnh tiểu đường tuýp 1 hoặc tuýp 2, khối lượng và chức năng tế bào beta bị giảm, dẫn đến không đủ bài tiết insulin và tăng đường huyết.

¹¹ Triglyceride máu cao (mỡ trong máu cao) biểu thị nồng độ cao (hyper-) trong máu (-emia) của triglyceride, phân tử chất béo phổ biến nhất trong hầu hết các sinh vật. Nồng độ triglyceride tăng cao có liên quan đến chứng xơ vữa động mạch, ngay cả khi không có tăng cholesterol máu (mức cholesterol cao) và có thể dẫn đến bệnh tim mạch.

induced diabetic rats. *J Sci Food Agric.* 30;91(11):2095-9. doi: 10.1002/jsfa.4429. (lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21567411>

- Hafizur RM, Kabir N, Chishti S (2012). Asparagus officinalis extract controls blood glucose by improving insulin secretion and β -cell function in streptozotocin-induced type 2 diabetic rats. *Br J Nutri.* 2012 Nov 14;108(9):1586-95. doi: 10.1017/S0007114511007148 (lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22221560>)

12. Bông cải xanh



Tên tiếng việt: Bông cải xanh (hoặc súp lơ xanh, cải bông xanh)

Tên khoa học: Brassica oleracea (tên tiếng Anh Broccoli)

Họ:

Công dụng: chữa tiểu đường và biến chứng

A. Mô tả

Là một loại cây thuộc loài Cải bắp dại, có hoa lớn ở đầu, thường được dùng như rau. Bông

cải xanh thường được chế biến bằng cách luộc hoặc hấp, nhưng cũng có thể được ăn sống như là rau sống trong những đĩa đồ nguội khai vị.

B. Phân bố

Có hàng trăm giống súp lơ được trồng và nhân giống ở khắp nơi trên thế giới. Tuy nhiên có thể phân chia thành bốn nhóm chính:

Ý: Súp lơ phân bố ở khu vực này có nhiều hình dáng khác nhau, có thể là loại cây ngắn ngày hoặc cây lâu năm. Nhóm này thường bao gồm súp lơ trắng, Romanesco, xanh lá, tím, vàng và nâu.

Loại cây một năm ở Bắc Âu: Phổ biến ở châu Âu và Bắc Mỹ vào mùa thu hoạch vụ hè – thu, cây đã phát triển ở Đức vào thế kỉ 18, bao gồm các giống cây cũ là Erfurt và Snowball.

Loại cây hai năm ở Tây Bắc Âu: Phổ biến ở châu Âu vào vụ thu hoạch vụ đông – xuân, cây đã được phát triển ở Pháp vào thế kỉ 19, bao gồm các giống cây cũ là Angers và Roscoff.

Châu Á: Một loại súp lơ nhiệt đới được trồng nhiều ở Trung Quốc và Ấn Độ. Cây bắt đầu được trồng tại Ấn Độ vào giữa thế kỉ 19 từ loài Cornish mọc hoang dại.

Cây súp lơ sinh trưởng tốt nhất ở nhiệt độ mát mẻ khoảng 70 đến 85 độ F (tương đương 21 đến 29 độ C), nơi có nhiều ánh nắng mặt trời và đất có độ ẩm cao. Thời gian thu hoạch tốt nhất là từ

7 đến 12 tuần sau khi cấy. Ở Bắc bán cầu, mùa vụ tháng 7 có thể cho phép thu hoạch trước khi thời tiết trở nên sương giá. Tuy nhiên thời gian tiếp xúc với ánh mặt trời trong mùa hè nóng bức càng lâu thì có thể khiến súp lơ bị đổi màu.

Súp lơ có thể sinh trưởng được trong đất có khả năng thoát nước tốt và màu mỡ. Những cây con được 25 đến 35 ngày tuổi được trồng trong không gian rộng rãi với nhiệt độ lý tưởng là 65 độ F (hay 18 độ C). Bón phân khi cây con bắt đầu xuất hiện lá, thường bón phân mỗi tuần một lần.

Ở Việt Nam, bông cải xanh được trồng nhiều nơi như Bến Tre, Đà Lạt, Lâm Đồng vv, và trở thành món rau trong các bữa ăn của gia đình người Việt.

C. Thành phần dinh dưỡng và hóa học

Bông cải xanh có chứa nhiều Vitamin A, Vitamin C, Vitamin K, chất xơ, Quercetin. Nó cũng chứa nhiều chất dinh dưỡng có khả năng chống ung thư như Myrosinase, Sulforaphane, Di-indolyl metan và một lượng nhỏ selen.

D. Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

- Báo cáo nghiên cứu được đăng Tạp chí Khoa Học Thực Phẩm Dinh Dưỡng vào năm 2017 về công dụng bông cải xanh với mô tế bào tuyến tụy trên chuột mắc bệnh tiểu đường. Báo cáo nghiên cứu viết: “Oxidative Stress¹² hay Ứng kích ô-xy hóa (tình trạng mất cân bằng giữa các tế bào bị ô xy hóa và các yếu tố bảo vệ), là tác nhân chủ yếu trong việc phát triển của bệnh tiểu đường và tăng đường huyết. Tác dụng bảo vệ của chiết xuất tự nhiên chống lại bệnh tiểu đường chủ yếu phụ thuộc vào đặc tính chống oxy hóa và hạ đường huyết của chúng. Bông cải xanh (*Brassica oleracea*) phát huy tác dụng có lợi cho sức khỏe trong một số bệnh bao gồm tiểu đường; tuy nhiên, cơ chế vẫn chưa được làm rõ. Nghiên cứu hiện tại được thực hiện để đánh giá các đặc tính hạ đường huyết và chống oxy hóa tiềm năng của chiết xuất bông cải xanh ở chuột bị tiểu đường. Nghiên cứu phát hiện cho thấy, “Điều trị chuột bị tiểu đường bằng chiết xuất bông cải xanh làm giảm đáng kể sự tổn hại DNA và bảo toàn giá trị khả năng chống oxy hóa và ngăn ngừa thiệt hại của glutathione¹³. Bông cải xanh làm giảm những thay đổi tiêu cực của tuyến tụy ở chuột bị tiểu đường. Những kết quả của nghiên cứu này cho thấy rằng bông cải xanh làm giảm sự tăng đường huyết và giảm đi sự gây tổn hại mô tuyến tụy do bị ô xy hóa. Qua kiểm chứng bằng mô hình vivo, báo cáo khẳng định hiệu ứng của bông cải xanh như là được

¹² Oxidative stress là sự hủy hoại tế bào bởi các phân tử gốc tự do. Trong quá trình trao đổi chất, vận động, tế bào cơ thể tạo ra một số sản phẩm phụ nguy hiểm gọi là các phân tử gốc tự do. Bên cạnh đó sự ô nhiễm môi trường, không khí, thức ăn độc hại, căng thẳng, phiền muộn, tuổi già, bệnh tật,...cũng làm gia tăng lượng phân tử gốc tự do trong cơ thể. Các phân tử gốc tự do vì thiếu một electron nên có hoạt tính cao và vì thế sẽ có thiên hướng chiếm đoạt electron của những phân tử khỏe mạnh và sau đó nó biến chúng thành những phân tử gốc tự do mới. Thông thường cơ thể sẽ có hệ thống phòng thủ nhằm trung hòa các gốc tự do này, tạo nên sự cân bằng cho cơ thể. Nhưng khi sự cân bằng này mất đi, các gốc tự do quá nhiều và thắng thế nó sẽ gây ra sự hủy hoại tế bào khỏe mạnh ở diện rộng tạo nên Oxidative Stress trong cơ thể.

¹³ Glutathione là một chất chống oxy hóa có mặt trong thực vật, động vật, nấm, vi khuẩn và archaea. Glutathione có khả năng ngăn ngừa thiệt hại đến các thành phần quan trọng của tế bào do các loại chất oxy hóa như các gốc tự do, peroxit, peroxy hóa lipid, và kim loại nặng

thảo trị bệnh tiểu đường, và cho thấy khả năng của bông cải xanh được dùng như một được liệu điều trị bệnh nhân bị tiểu đường tuýp 2.

- Một báo cáo khoa học khác vào năm 2006 của Đại Học Quốc Gia Busan, Hàn Quốc cho thấy rằng phân chiết xuất bông cải xanh sẽ làm giảm Oxidative Stress hay Ứng Kích ô-xy hóa liên quan đến bệnh tiểu đường thông qua việc ức chế ô xy hóa khử của lipid. Nghiên cứu hiện tại chứng minh rằng phân chiết xuất bông cải xanh có tác dụng chống oxy hóa và bảo vệ chống lại Ứng Kích ô-xy hóa gây ra bởi bệnh tiểu đường.
- Sức khỏe y tế, đặc biệt là cho người bị tiểu đường (*Tạp Chí Sức Khỏe & Đời Sống, Cơ Quan Ngôn Luận của Bộ Y Tế, 2018*)

Sulforaphane khuyến khích sản xuất các enzym bảo vệ mạch máu, và làm giảm số lượng của các phân tử gây tổn thương tế bào - gọi là Reactive Oxygen Species (ROS) - lên đến 73 %. Những người bị bệnh tiểu đường có đến năm lần nhiều khả năng phát triển bệnh tim mạch như nhồi máu cơ tim và đột quỵ - cả hai đều được kết nối với các mạch máu bị hư hỏng. Ăn bông cải xanh có thể giúp đảo ngược một số thiệt hại này.

Những lợi ích của bông cải xanh dường như vô tận. Bông cải xanh cũng được biết đến trong việc hỗ trợ giải độc của cơ thể của bạn nhờ vào dinh dưỡng thực vật glucoraphanin, gluconasturtiin, và glucobrassicin; chống viêm (viêm là gốc rễ của nhiều bệnh mãn tính) và chống dị ứng do có chứa kaempferol flavonoid. Do có chứa một lượng đáng kể các chất xơ nên thuận lợi cho tiêu hóa được tốt hơn.

Bông cải xanh cũng hỗ trợ sức khỏe mắt, nhờ vào mức độ cao của carotenoid lutein và zeaxanthin hay cũng tốt cho làn da của bạn, vì sulforaphane giúp tái tạo tổn thương da và giàu chất dinh dưỡng có lợi như kali, canxi, protein và vitamin C. Loại rau này có thể làm giảm lượng đường trong máu, vì nó có chứa chất xơ hòa tan và crom.

Đặc biệt, bông cải xanh hỗ trợ sức khỏe tim mạch nhờ có chứa lutein, giúp ngăn ngừa sự dày lên của các động mạch (Theo Sức Khỏe & Đời Sống, Cơ Quan Ngôn Luận của Bộ Y Tế, 2018)

E Tài liệu nghiên cứu

- Sithara Suresh, Mostafa Ibrahim Waly, Mohammad Shafiur Rahman, Nejib Guizani, Mohamed Abdullah Badar Al-Kindi, Halima Khalfan Ahmed Al-Issaei, Sultan Nasser Mohd Al-Maskari, Bader Rashid Said Al-Ruqaishi, and Ahmed Al-Salami (2017). Broccoli (*Brassica oleracea*) Reduces Oxidative Damage to Pancreatic Tissue and Combats Hyperglycaemia in Diabetic Rats. *Prev Nutr Food Sci.* 22(4) : 277–284. doi: 10.3746/pnf.2017.22.4.277 (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5758090/>)

- Cho EJ, Lee YA, Yoo HH, Yokozawa T (2006) Protective effects of broccoli (Brassica oleracea) against oxidative damage in vitro and in vivo. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*;52(6):437-44. (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17330507>)
- Sức Khỏe & Đời Sống (2018). 6 Lợi ích tuyệt vời của bông cải xanh với sức khỏe. <https://suckhoedoisong.vn/6-loi-ich-tuyet-voi-cua-bong-cai-xanh-voi-suc-khoe-n117734.html>

13. Bắp cải



Tên tiếng việt: Cải bắp, Xú pao (Tày)

Tên khoa học: Brassica oleracea L. var. capitata L.

Họ: Brassicaceae

Công dụng: Chữa bệnh tiểu đường và biến chứng tiểu đường.

A. Mô tả

- Cây cải bắp có lá áp sát vào nhau tạo thành một bắp sát chặt ở ngọn thân cây thành hình đầu với đường kính 25-30cm

trước khi nở hoa.

- Hoa thành chùm có phân nhánh. Lá dài dựng đứng, nhị gần bằng nhau. Quả loại cải, hẹp và dài, trên có một mỏ hình nón, mảnh vỏ nổi có 1-3 gân. Hạt nâu, nhẵn, xếp thành một dãy.
- Lá mầm hình thận, có hai thùy, gấp đôi.

B. Phân bố, thu hái và chế biến

- Cải bắp được trồng ở khắp nước ta chủ yếu để lấy lá làm rau vào mùa đông. Năm 1948 người ta phát hiện trong bắp cải tươi có một chất chống loét (antipeptic ulcer dietary) còn gọi là Vitamin U có khả năng chữa lành khá mau chóng các ổ loét nhân tạo được trong bộ máy tiêu hóa của chim, chuột bạch, do đó cải bắp được dùng làm thuốc chữa loét, viêm dạ dày và ruột.
- Dùng làm rau hay làm thuốc đều dưới dạng lá tươi, do đó chủ yếu thu hoạch vào mùa đông, hay ở những vùng khí hậu lạnh.

C. Thành phần dinh dưỡng và hóa học

- Trong cải bắp có 90% nước, 1,8% protit, 5,4% glucit, 1,6% xenluloza, 1,2% tro. Hàm lượng muối khoáng gồm 48mg% canxi, 31mg% P, 1,1mgFe. Không thấy có caroten nhưng có 30mg% vitamin C, 0,04mg% vitamin PP, 0,06mg% vitamin B1, 0,05mg% vitamin B2. Như trên đã nói, năm 1948, Cheney đã phát hiện trong cải bắp cho chất chống loét hay vitamin U là một muối của methyl methionin sunfonium:

- Một số nước Âu Mỹ và Trung Quốc đã tổng hợp muối methyl methionin sunfonium (ví dụ Trung Quốc chế chất methyl methionin sunfonium iodua) những cũng gọi là vitamin U. Tuy nhiên theo Mirakami (1956) thì những chất tổng hợp chưa hẳn đã giống chất vitamin U thực có trong nước bắp cải và nước một số rau quả như xà lách, rau muống, su hào (*Brassica oleracea* L. var. *caulorapa*) cải, chuối...Hàm lượng vitamin U thay đổi tùy theo loại rau, cách trồng trọt, thu hái và bảo quản.
- Vitamin U không bền vững, dễ oxy hóa, bị hủy ở nhiệt độ cao, tan trong nước, chịu được lạnh và có thể sấy khô.

D. Nghiên cứu khóa học, dược lý & công dụng

- Báo cáo khoa học được đăng trên Tạp Chí Khoa Học Nghiên Cứu Y Học vào năm 2017 của nhóm nhà khoa học Irap về chiết xuất lá bắp cải trên chuột mắc tiểu đường, kết luận rằng, “Nghiên cứu này chứng minh chất chiết xuất Ethanol từ lá bắp cải có đặc tính chống lại sự tăng đường huyết và ô xy hóa ở chuột vị tiểu đường (Mahdi & Zainab, 2017).
- Báo cáo nghiên cứu được lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ về chiết xuất bắp cải tím (Red cabbage) cũng có đặc tính tương tự như bài báo cáo trên và còn cho rằng bắp cải có khả năng cải thiện chức năng thận của chuột bị tiểu đường (Hazem, et al, 2007)
- Loại rau này giúp làm giảm đường huyết, ngăn chuyển hóa chất bột thành mỡ nên rất tốt cho bệnh nhân tiểu đường, béo phì (Pococa, chuyên gia tư vấn sức khỏe và bệnh tiểu đường, 2019).

E. Ứng dụng bắp cải chữa bệnh tiểu đường: Sau đây các chuyên gia tư vấn tiểu đường của Pococa cho biết công dụng của bắp cải trị bệnh tiểu đường, và tư vấn cách chế biến món ăn từ bắp cải:

Chắc hẳn rằng, hầu hết trong chúng ta ai cũng biết đến rau bắp cải, và chỉ ít đã từng một lần ăn loại rau này. Bắp cải có thể chế biến nhiều món ăn ngon, thanh mát như rau luộc, xào, nấu canh, muối xổi,... Bắp cải có nhiều hoạt chất chống tích lũy mỡ từ thức ăn, đồng thời giúp tiêu hao lượng mỡ dư thừa trong nội tạng. Thực đơn của người béo phì không thể bỏ qua loại rau này.

Vậy chữa bệnh tiểu đường bằng bắp cải thì sao? Bạn đã nghe đến thông tin này, và các tác dụng của loại rau quen thuộc này đối với bệnh tiểu đường chưa?

Trong bài viết này, chúng tôi sẽ giúp bạn làm sáng tỏ bài thuốc hỗ trợ điều trị bệnh tiểu đường dân gian này!

Rau bắp cải giúp giảm mỡ tích lũy và giảm lượng đường huyết hiệu quả cho bệnh nhân tiểu đường

Theo Đông y, bắp cải có vị ngọt, tính hàn, có công dụng giải độc, lợi tiểu, thanh nhiệt, trừ đờm, mát dạ dày, chống suy nhược thần kinh, giảm đau, phòng bệnh tim mạch. Với các căn bệnh như

ung thư dạ dày, thanh quản, tiền liệt tuyến, bàng quang, hậu môn,... nếu thường xuyên ăn bắp cải có thể ngăn chặn được các nguy cơ mắc phải.

Đối với bệnh nhân tiểu đường, bắp cải có tác dụng giảm đường huyết hiệu quả, đồng thời ngăn chặn các biến chứng phát triển như béo phì, cholesterol trong máu, bệnh xơ vữa mạch máu, tai biến mạch máu, nhồi máu cơ tim.

Nhờ trong bắp cải chứa thành phần chống oxy hóa antihyperglyceminc, giúp ngăn ngừa khả năng hấp thu đường sau bữa ăn, tăng độ nhạy của insulin đối với quá trình chuyển hóa các chất của các cơ quan trong cơ thể. Ngoài ra, các vitamin C, B1, B2, B6, magie, kali giúp tăng sức đề kháng, chống lão hóa tế bào, giúp tái tạo tế bào mới, sinh tân dịch, phục hồi chức năng của tuyến tụy hiệu quả.

Bằng việc sử dụng nước ép bắp cải hàng ngày, có tác dụng hỗ trợ điều trị bệnh rất tốt cho bệnh nhân tiểu đường. Điều này đã chứng minh trong một nghiên cứu khoa học trên chuột, áp dụng liên tục trong 60 ngày trên chuột mắc tiểu đường, chuột được cho sử dụng nước ép bắp cải, có chỉ số đường huyết ổn định hơn những con không sử dụng.

*Vậy là, bạn đã biết cách **chữa bệnh tiểu đường bằng bắp cải** để lựa chọn áp dụng tại nhà rồi nhé!*

Áp dụng chữa bệnh tiểu đường bằng bắp cải đơn giản tại nhà cho bệnh nhân tiểu đường

* **Bạn lưu ý:** Bắp cải không tốt cho bệnh nhân bị bướu cổ, những người bị rối loạn tuyến giáp, người suy thận. Đối với người bị táo bón, hoặc tiểu ít không nên ăn bắp cải sống, bắp cải muối mà phải nấu chín.

Các đối tượng bệnh nhân khác đều có thể sử dụng bắp cải “vô tư” để điều trị bệnh. Cách áp dụng đơn giản như sau:

Chuẩn bị: Lựa chọn rau bắp cải sạch, không thuốc sâu, hóa chất. Nên rửa qua bằng nước muối trước khi ép lấy nước uống.

Bắp cải 1000gr tương đương với 500ml – 700ml nước lọc tinh khiết.

Cách làm: Cho bắp cải đã rửa sạch, để ráo nước, chần rau sơ qua với nước nóng để bớt hăng. Cho vào máy xay sinh tố với nước dùng, xay nhuyễn.

Lọc lấy phần nước ra ly, chia ra thành 3 lần uống trong ngày, mỗi lần khoảng 200 – 250ml (bảo quản trong tủ lạnh phần nước ép chưa uống) và nên uống trước khi ăn 30 phút, có tác dụng ổn định đường huyết hiệu quả.

Nước ép bắp cải thường sẽ có màu vàng xanh, vị thơm ngọt, hơi hăng hắc. Nếu khó uống, bạn có thể thêm chút muối, uống nóng hoặc lạnh tùy theo khẩu vị.

Ngoài ra, bạn có thể kết hợp bắp cải trong các món ăn như món luộc (ăn cả cải và nước); món xào, món gỏi, canh,... đều rất ngon miệng và tốt cho bệnh nhân tiểu đường.

Sử dụng bắp cải hàng ngày có tác dụng phòng ngừa bệnh tiểu đường tuýp 2 cho gia đình có tiền sử bệnh

Nhờ thành phần chống oxy hóa trong rau bắp cải có tác dụng làm giảm quá trình đồng hóa glucid và giảm đường huyết, vì thế hiệu quả ngăn ngừa bệnh tiểu đường type 2 chủ động tại nhà.

Với cách áp dụng **chữa bệnh tiểu đường bằng bắp cải** ở trên, người nhà bệnh nhân tiểu đường, hoặc người được chẩn đoán tiền đái tháo đường - ngăn chặn nguy cơ phát triển thành bệnh tiểu đường thực sự; đều nên áp dụng thường xuyên sẽ có tác dụng hiệu quả đẩy lùi nguy cơ mắc căn bệnh nan y này.

Ngoài ra, bắp cải nên được kết hợp thường xuyên trong các bữa ăn hàng ngày từ 3 -4 lần/ tuần có thể giúp bạn và gia đình tránh được các căn bệnh như táo bón, ung thư, giảm cân hiệu quả, tim mạch, hệ tiêu hóa,...

Không chỉ rau bắp cải có tác dụng phòng chống và hỗ trợ điều trị bệnh tiểu đường hiệu quả, mà còn có rất nhiều loại rau củ quả quên thuộc, mà chúng ta nên tìm hiểu kỹ lưỡng, kết hợp đưa vào khẩu phần hàng ngày, sẽ giúp bệnh tật lùi xa bạn và người thân.

Điển hình như quả đậu bắp, rau xà lách xoong, cây nha đam, quả ổi, bưởi, khổ qua, mướp hương, quả chuối hột,...

Vậy nên, bệnh nhân áp dụng **chữa bệnh tiểu đường bằng bắp cải** thường xuyên tại nhà, có tác dụng hỗ trợ ổn định đường huyết và ngăn chặn biến chứng mạn tính phát triển.

Bạn tham khảo một số thảo dược quý mà chúng tôi đã nghiên cứu, có tác dụng ổn định đường huyết vượt trội.

Theo Pocaco, chuyên gia tư vấn sức khỏe và bệnh tiểu đường, 2019

G Tài liệu tham khảo

- Mahdi Hamza Khashan and Zainab Shnewer Mahdi Al-Turfi (2017). Effect of alcoholic extract of *brassica oleracea* l. Var. Capitata plant leaves on glucose level and antioxidant activity in alloxaninduced diabetic rats *Scientific Journal of Medical Research Vol. 1, Issue, 1, pp.19 - 23 , Winter, 2017* <http://sjomr.org/wp-content/uploads/2018/05/EFFECT-OF-ALCOHOLIC-EXTRACT.pdf>
- Hazem A.H.K & SllaEldin A.H (2007), Red Cabbage (*Brassica oleracea*) Ameliorates Diabetic Nephropathy in Rats. *Evid Based Complement Alternat Med.* 5(3): 281-287.

doi: 10.1093/ecam/nem029 (lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2529380/>

- Pococa (2019). Chữa bệnh tiểu đường bằng bắp cải – chưa biết thì nên biết ngay:
<https://pocaco.vn/chua-benh-tieu-duong-bang-bap-cai-t427.html>

14. Cải bó xôi



Tên tiếng Việt: Cải bó xôi (ba thái, rau chân vịt)

Tên khoa học: *Tetragonia tetragonoides*

Họ: Phiên Hạch (*Aizoaceae*)

Công dụng: trị bệnh tiểu đường và biến chứng tiểu đường

A Mô tả

Đây là loại rau có màu xanh đậm, cuống nhỏ, các lá chụm lại tại gốc nhỏ. Cả lá và thân đều giòn, rất dễ dập và gãy. Cần nhẹ nhàng cầm nắm để tránh các nhánh rau bị dập nát nhanh làm mất giá trị dinh dưỡng của cây rau. Loại

rau này được sử dụng làm nhiều món ăn khác nhau.

B Phân bố:

Xuất xứ từ các miền Trung của Châu Á và Tây Nam Á. Sau khi du nhập vào Việt Nam và ngày càng phổ biến.. Rau cải bó xôi hiện nay được trồng nhiều nhất ở Đà Lạt, vì loại cây này ưa thời tiết mát và lạnh. Nếu gặp thời tiết nóng, trời nắng là nó sẽ không phát triển được

C Thành phần dinh dưỡng và hóa học

Trong cải bó xôi có nhiều thành phần dinh dưỡng rất tốt cho sức khỏe. Ăn thường xuyên cải bó xôi sẽ cải thiện cho bạn một sức khỏe giàu năng lượng và chống được nhiều bệnh.

- Cải bó xôi chứa nhiều chất sắt rất bổ máu.
- Vitamin A tốt cho mắt và tăng cường sức đề kháng.
- Canxi và Vitamin K tốt cho xương và răng.
- Vitamin C, E và Arotenoid có khả năng chống oxy hóa mạnh, giúp cơ thể chống lại các tế bào ác tính.
- Hơn thế vitamin D và một lượng axit béo thực vật Omega 3 dồi dào.

D Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

- Nghiên cứu của Tổ Chức Lương Thực Nông Nghiệp của Liên Hiệp Quốc (FAO) vào năm 2008 , lần đầu tiên cho thấy chiết xuất củ bó xôi có công dụng ức chế hoạt tính các enzyme do tiểu đường gây ra. Nghiên cứu này có thể được sử dụng để phát triển các chế phẩm thuốc hoặc dược phẩm và thực phẩm chức năng cho bệnh tiểu đường và các triệu chứng liên quan (FAO, 2008).
- TS Bs Thanh Hải có bài viết đăng trên trang Sức Khỏe & Đời Sống (Cơ Quan Ngôn Luận của Bộ Y Tế) về công dụng trị bệnh tiểu đường và biến chứng tiểu đường của củ bó xôi và khuyến dùng củ bó xôi như dược liệu trị bệnh như sau:

Cải bó xôi là thực phẩm rất có lợi cho sức khỏe, bạn có thể chế biến cải bó xôi thành nhiều món ăn hay làm nước ép đều rất tốt. Dưới đây là những lợi ích bất ngờ từ việc sử dụng cải bó xôi mà có thể bạn chưa biết.

Tốt cho bệnh đái tháo đường: Cải bó xôi có chứa chất chống oxy hóa được gọi là axid alphalipoic, đã được chứng minh là làm giảm nồng độ glucose, tăng độ nhạy cảm insulin và ngăn ngừa stress oxy hóa gây ra ở những bệnh nhân bị bệnh đái tháo đường.

Giảm huyết áp: Vì hàm lượng kali cao, cải bó xôi được khuyến khích cho những người có tăng huyết áp sử dụng. Thực phẩm có kali cao khác bao gồm khoai tây, cà chua, đậu lima và cam.

Trong thời gian gần đây, cải bó xôi xuất hiện nhiều trên các kệ hàng thực phẩm của các siêu thị, nhiều người quan tâm và bắt đầu dùng chế biến trong các bữa ăn hàng ngày. Bạn cũng thử bắt đầu sử dụng cải bó xôi trong gia đình của mình.

(TS.BS. Lê Thanh Hải, Sức Khỏe và Đời Sống, Cơ Quan Ngôn Luận của Bộ Y Tế)

- Bài thuốc trị bệnh tiểu đường của lương y Hoàng Duy Tân
60 - 120g cải bó xôi, 15g mè gà khô (kê nội kim), cho nước vào sắc uống, mỗi ngày 2 - 3 lần (Sức Khỏe & Đời Sống, Cơ Quan Ngôn Luận của Bộ Y Tế)

E Tài Liệu Tham Khảo

- Miryang, Choi, Y.W. & Jeong, Y.K.(2008) Inhibitory Activity on the Diabetes Related Enzymes of Tetragonia tetragonioides FAO <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=KR2009003300> (or Korea Agricultural Science Digital Library: http://lib.rda.go.kr/newlib/adlib_en/index.html)
- TS.BS. Lê Thanh Hải (2009), Lợi ích bất ngờ từ cải bó xôi. *Sức Khỏe & Đời Sống, Cơ Quan Ngôn Luận của Bộ Y Tế*. <https://suckhoedoisong.vn/loi-ich-bat-ngu-tu-cai-bo-xoi-n121843.html>
- Lương Y Hoàng Duy Tân (2015). Cải bó xôi trị táo bón, trĩ, tiểu đường. *Sức Khỏe & Đời Sống, Cơ Quan Ngôn Luận của Bộ Y Tế* <https://suckhoedoisong.vn/cai-bo-xoi-tri-tao-bon-tri-tieu-duong-n110179.html>

15. Cà tím



Tên tiếng Việt: Cà Tím hay cà dái dê

Tên khoa học: *Solanum melongena*

Họ: Cà Solanaceae

Công dụng: Chữa bệnh tiểu đường và biến chứng tiểu đường

A Mô tả

Cà tím là cây một năm, cao tới 40 – 150 cm (16 - 57 inch), thông thường có gai, với các lá lớn có thùy thô, dài từ 10–20 cm và rộng 5–10 cm. Hoa màu trắng hay tía, với tràng hoa năm thùy và các nhị hoa màu vàng. Quả là loại quả mọng nhiều cùi thịt, đường kính nhỏ hơn 3 cm ở cây mọc hoang dại, nhưng lớn hơn rất nhiều ở các giống trồng. Quả chứa nhiều hạt nhỏ và mềm. Các giống hoang dại có thể lớn hơn, cao tới 225 cm (84 inch) và lá to (dài tới trên 30 cm và rộng trên 15 cm). Tên gọi cà tím không phản ánh đúng loại quả này, do có nhiều loại cà khác cũng có màu tím hay quả cà tím có màu đôi khi không phải tím. Tuy nhiên, tên gọi cà dái dê cũng không phản ánh đúng hình dạng của quả, do quả của nhiều giống cà tím (cà dái dê) không phải ôvan thuôn dài như dái dê mà lại tròn, có đường kính từ 5 cm đến 8 cm.

B Phân bố, trồng trọt

Cà tím được trồng tại miền Nam và miền Đông châu Á từ thời tiền sử, nhưng chỉ được thế giới phương Tây biết đến không sớm hơn khoảng thập niên 1500. Hàng loạt các tên gọi trong tiếng Ả Rập và các ngôn ngữ Bắc Phi cho nó, nhưng lại thiếu các tên gọi Hy Lạp và La Mã cổ đã chỉ ra rằng cà tím được những người Ả Rập đưa tới khu vực Địa Trung Hải vào đầu thời Trung cổ. Tên khoa học *melongena* có nguồn gốc từ một tên gọi trong tiếng Ả Rập vào thế kỷ 16 cho một giống cà tím. Cà tím được gọi là "eggplant" tại Hoa Kỳ, Australia và Canada. Tên gọi này có từ một thực tế là quả của một số giống ban đầu có màu trắng và trông giống như quả trứng gà. Do quan hệ họ hàng gần của nó với cà độc dược, nên đã có thời người ta tin rằng nó là một loại cây có độc tính.

Phần lớn các giống trồng hiện nay tại châu Âu và Bắc Mỹ có quả dạng trứng thuôn dài, kích thước khoảng 12–25 cm dài và 6–9 cm rộng với lớp vỏ màu tím sẫm. Các giống trồng ở Ấn Độ và Đông Nam Á có hình dạng, kích thước và màu sắc đa dạng hơn. Tại khu vực này, các giống trồng tương tự như quả trứng gà về cả kích thước lẫn hình dáng được trồng rộng rãi; màu sắc cũng đa dạng, từ trắng tới vàng, lục hay tía đỏ và tía sẫm.

Tại khu vực nhật đới và cận nhật đới, cà tím có thể trồng trực tiếp trong vườn. Tại các khu vực ôn đới, việc trồng cây cà tím giống ra vườn chỉ thích hợp khi đã hết sương muối. Việc gieo hạt thường bắt đầu khoảng 8-10 tuần trước khi hết sương muối.

Nhiều loại sâu bệnh phá hoại các loài thực vật họ Cà khác như cà chua, khoai tây, ớt v.v cũng gây ra phiền toái cho cà tím. Vì lý do này, không nên trồng cà tím tại các khu ruộng trước đó đã trồng các loài cây kia. Người ta cũng khuyến cáo nên canh tác trở lại cà tím trên cùng một thửa ruộng chỉ sau khoảng 4 năm để có thể có mùa màng với thu hoạch tốt. Các loài sâu hại phổ biến tại Bắc Mỹ là: bọ cánh cứng phá khoai tây, bọ chết, các loài rệp và ve bét. Nhiều loại sâu bệnh này có thể được kiểm soát bằng cách sử dụng *Bacillus thuringiensis* (Bt), một loài vi khuẩn tấn công các phần mềm trên cơ thể của ấu trùng. Sâu trưởng thành có thể kiểm soát bằng cách bẫy bắt. Các loài bọ chết là rất khó kiểm soát. Vệ sinh tốt khi quay vòng canh tác là cực kỳ quan trọng trong việc kiểm soát bệnh nấm đối với cà tím, trong đó nguy hiểm nhất là các loài *Verticillium*.

Khoảng cách gieo trồng là khoảng 45–60 cm (18-24 inch) giữa các cây, phụ thuộc vào giống và từ 60–90 cm (24-36 inch) giữa các luống, phụ thuộc vào các loại công cụ gieo trồng được sử dụng. Lớp phủ bồi là cần thiết để giữ ẩm và chống cỏ dại cũng như nấm. Quả thường được thu hoạch trước khi đài hoa chuyển thành dạng nửa gỗ hóa.

Kỹ thuật ghép cà chua trên cà tím ở Việt Nam

1. Thời vụ ghép: Gieo hạt cà tím từ ngày 5 - 6 đến 20 - 6, gieo hạt cà chua từ ngày 16 - 6 đến 30 - 6 (gieo hạt cà chua sau cà tím 10 ngày), trồng cây đã ghép vào cuối tháng 7 đầu tháng 8.

+ Gieo hạt: Gieo hạt cà tím vào khay hoặc túi bầu có kích thước 6x9x7 cm, hỗn hợp trong bầu gồm 70% đất màu trộn đều với 30% phân chuồng ủ mục, 1m³ hỗn hợp trộn thêm 5 kg lân super, hạt cà chua gieo gần nơi gieo hạt cà tím để thuận tiện cho việc ghép sau này. Gieo 2-3 hạt cà tím 1 lỗ. Tưới đủ ẩm đến khi cây mọc đều. Giai đoạn cây con cần phun phòng sâu vẽ bùa, bọ phấn trắng truyền bệnh xoắn lá và bệnh lở cổ rễ bằng Regent 1% và Benlat C 10% định kỳ 5 ngày 1 lần.

+ Ghép cây: Khi cây cà tím có 4-5 lá thật, cao 15 - 18 cm, cây cà chua có 3-4 lá thật, cao 12-15 cm thì tiến hành ghép. Dùng dao lam cắt vát 30 độ thân cây cà tím phía trên 2 lá mầm, có thể chọn vị trí nào đó để cắt thân cà tím cho tương xứng với đường kính thân cây cà chua, cắt thân cà chua góc 30 độ dưới lá thật, dùng ống cao su có đường kính 2-3 mm giữ gốc ghép và ngọn ghép áp sát 2 mặt vát vào nhau.

2. Chăm sóc cây sau ghép: Để cây đã ghép vào nhà che kín bằng ni-lông trong suốt, ngoài phủ lưới đen để giảm bớt cường độ ánh sáng, giữ ẩm cho cây ghép bằng cách phun mù 2 tiếng một lần nếu trời nắng to. Giữ cây ghép trong nhà một tuần. Khi vết ghép đã liền, đưa cây ra nhà có mái che sáng để cây quang hợp trong 3-4 ngày thì có thể trồng ra đồng.

Tỷ lệ cây sống sau ghép là 90- 95%. Khi trồng cà chua ghép thì chăm sóc theo quy trình trồng cà chua bình thường. Cà chua ghép trồng trong vụ hè thu do nhiệt độ cao làm cho đậu quả kém, cần phun hoóc-môn đậu quả là dung dịch CPA (4- clorophenoxy axetic axit) khi cây có hoa, 2 ngày phun 1 lần vào buổi chiều mát lên các chùm nụ sắp nở.

Lưu ý ! Không vun cao cây cà chua ghép quá vết ghép, vì cà chua ra rễ phụ ở vết ghép làm mất tác dụng chống bệnh và chống úng của gốc ghép.

Nguồn: Khuyennongbacgiang

C Thành phần dinh dưỡng và hóa học

Giá trị dinh dưỡng trên 100 g (3,5 oz)	
Năng lượng	102 kJ (24 kcal)
Carbohydrates	5,7 g
- Đường	2,35 g
- Chất xơ thực phẩm	3,4 g
Fat	0,19 g
Protein	1,01 g
Thiamine (vit. B ₁)	0,039 mg (3%)
Riboflavin (vit. B ₂)	0,037 mg (3%)
Niacin (vit. B ₃)	0,649 mg (4%)
Pantothenic acid (B ₅)	0,281 mg (6%)
Vitamin B ₆	0,084 mg (6%)
Folate (vit. B ₉)	22 mg (6%)
Vitamin C	2,2 mg (3%)
Calcium	9 mg (1%)
Ủi	0,24 mg (2%)
Magnesium	14 mg (4%)
Mangan	0,25 mg (12%)
Photpho	25 mg (4%)
Kali	230 mg (5%)
Kẽm	0,16 mg (2%)
Tỷ lệ phần trăm so với khuyến nghị cho người lớn của Hoa Kỳ. Nguồn: USDA Cơ sở dữ liệu dinh dưỡng	

Cà tím rất giàu dinh dưỡng, trong thành phần của cà tím có 92% nước, 5,5% glucid, 1,3% protid, 0,2% lipid. Các khoáng chất (tính theo mg/100g) gồm: kali 220 mg, photpho 15 mg, magiê 12 mg, calcium 10 mg, lưu huỳnh 15 mg, clor 15 mg, sắt 0,5 mg, mangan 0,2 mg, kẽm 0,2 mg, đồng 0,1 mg, iod 0,002 mg. Các vitatmin B1, B12, PP rất ít, nhiều chất nhầy.

D Nghiên cứu khoa học, dược lý và công dụng

- Báo cáo nghiên cứu của Phòng Thí Nghiệm Kỹ Nghệ Sinh Học Thực Phẩm, Khoa Khoa Học Thực Phẩm, Đại Học Massachusetts, Hoa Kỳ tóm tắt rằng: “Chương trình Giáo dục Bệnh tiểu đường Quốc gia của các Viện Nghiên Cứu Y Tế Quốc Gia, Trung Tâm Chẩn Trị Tư Vấn Sức Khỏe Mayo Clinic hàng đầu Hoa Kỳ và Hiệp hội Tiểu đường Hoa Kỳ khuyến nghị chế độ ăn kiêng dựa trên cà tím như một lựa chọn để quản lý bệnh tiểu đường tuýp 2. Lý do khuyến khích này là vì hàm lượng chất xơ cao và carbohydratet hòa tan thấp trong cà tím. Chúng tôi (các nhà nghiên cứu) đề xuất một lời giải thích phù hợp hơn về mặt sinh lý nằm ở hoạt động chống oxy hóa liên quan đến phenolic và khả năng ức chế alpha-glucosidase của cà tím, có thể làm giảm quá trình sinh bệnh do tăng đường

huyết. Kết quả từ nghiên cứu này chỉ ra rằng chiết xuất cà tím giàu phenolic với hoạt tính chống oxy hóa liên kết gốc tự do vừa phải, có hoạt tính ức chế α -glucosidase cao, và trong các trường hợp cụ thể hoạt động ức chế men chuyển angiotensin I trung bình đến cao. Sự ức chế các enzyme này cung cấp một cơ sở sinh hóa mạnh mẽ để điều trị bệnh tiểu đường tuýp 2 bằng cách kiểm soát sự hấp thụ glucose và giảm huyết áp liên quan. Chiến lược chế độ ăn uống giàu chất chống oxy hóa phenolic này cũng có khả năng làm giảm sinh bệnh gây tăng đường huyết liên quan đến Ứng Kích ô-xy hóa tế bào (Kwon et al., 2007).

- Báo cáo nghiên cứu của Khoa Y Dược Đại Học Brawijaya Malang, Indonesia vào năm 2013 cho hay: “Cà tím phổ biến ở Indonesia đã được biết đến có chứa anthocyanin là chất chống oxy hóa cũng như chất ức chế α -glucosidase, có thể ức chế sự gia tăng glucose trong máu ở bệnh tiểu đường. Nghiên cứu kết luận rằng chiết xuất cà tím có thể làm giảm mức đường huyết của chuột bị tiểu đường gần mức bình thường, nhưng sự khác biệt về liều lượng trong nghiên cứu này không ảnh hưởng đến mức độ giảm mức đường huyết (Nanda et al., 2013).
- **LƯU Ý:** Một nghiên cứu năm 2008 trên mẫu của 741 người ở Ấn Độ, nơi cà tím được dùng phổ biến, được tìm thấy gần 10% báo cáo một số triệu chứng dị ứng sau khi tiêu thụ cà tím, trong khi 1,4% cho thấy các triệu chứng trong vòng chưa đầy hai giờ. Hiện tượng viêm da từ lá cà tím và dị ứng với phấn hoa hoa cà tím cũng đã được báo cáo.

Một vài protein trong cây cà tím được báo cáo là chất chuyển hóa đã được xác định là chất có tiềm năng gây dị ứng. Khi đã nấu chín vẫn còn tồn tại một số chất protein gây dị ứng.

- Trị bệnh tiểu đường tuýp 2 của cà tím theo Khoa Học & Đời Sống

Nếu như bạn bị tiểu đường tuýp 2, bạn nên đưa cà dái dê vào chế độ ăn uống hàng ngày. Lý do là vì loài cây thuộc họ cà tím này có chứa chất xơ hòa tan cao và hàm lượng carbohydrate thấp.

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng chất chiết xuất từ phenol trong cà dái dê giúp ức chế enzyme, tạo cơ sở vững chắc để quản lý bệnh tiểu đường tuýp 2 bằng cách kiểm soát sự hấp thụ glucose và làm giảm áp lực liên quan đến tăng huyết áp. (Khoa Học & Đời Sống, 2019).

Lưu ý:

Nếu bạn bị bệnh gút, bạn nên tránh ăn cà tím vì nó có chứa acid uric trong máu bởi bệnh nhân bị bệnh gút luôn phải tăng cường thải tiết acid uric qua nước tiểu (Theo giadinh.net, 2010).

Theo sách cổ thì cà tím tính rất lạnh, không nên phối hợp với thức ăn lạnh khác mà còn nên thêm vài ba lát gừng để giảm tính lạnh. Người tạng hàn, hay đi ngoài lỏng khi cần dùng nên thận trọng hơn, không nên nấu lửa to vì sẽ mất chất dinh dưỡng và vitamin.

E Tài liệu tham khảo

- Kwon Y, Apostolidis E, Shetty K (2008). In vitro studies of eggplant (*Solanum melongena*) phenolics as inhibitors of key enzymes relevant for type 2 diabetes and hypertension. *Bioresour Technol.* 2008 May;99(8):2981-8. DOI: 10.1016/j.biortech.2007.06.035 (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17706416>)
- Nanda R, Qonita M.Z, Sudiarto, and Harjoedi A.T. (2013). The effect of eggplant (*Solanum melongena* L.) extract peroal against blood glucose level of white rat (*Ratus novergicus*) wistar strain diabetic model. *Int J Pediatr Endocrinol.* 2013; 2013(suppl 1): O33. doi: 10.1186/1687-9856-2013-S1-O33 (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3849947/>).
- Khoa Học & Đời Sống (2019), Cà tím tốt cho bệnh huyết áp, tiểu đường. <https://khoahocdoisong.vn/ca-tim-tot-cho-nguoi-benh-huyet-ap-tieu-duong-105869.html>

CHƯƠNG II NHỮNG LOẠI CỦ QUẢ TRỊ TIỂU ĐƯỜNG

16. Khổ qua (mướp đắng)



Tên tiếng Việt: Khổ qua, Mướp đắng, Cẩm lệ chi, Hồng dương, Lại bồ đào

Tên khoa học: *Momordica charantia*

Họ: Bầu bí *Cucurbitaceae*

Công dụng: Chữa bệnh tiểu đường, biến chứng tiểu đường

A Mô Tả

Đây là loại cây dây leo có tua cuốn đơn, mảnh. Thân có cạnh, lá mọc so le, chia 5 – 7 thùy, mép có răng cưa, mặt dưới màu nhạt hơn mặt trên, gân lá có lông ngắn. Hoa đực và hoa cái mọc riêng ở nách lá, có cuống dài, cánh hoa màu vàng nhạt. Quả hình thoi, dài khoảng từ 8-15cm, mặt ngoài lồi lõm. Quả non có màu xanh, khi chín màu vàng hồng. Hạt dẹp, trông gần giống hạt Bí ngô, quanh hạt có màng đỏ bao quanh

B Phân bố

Mướp đắng là cây bản địa của vùng nhiệt đới nhưng không rõ có nguồn gốc ở nước nào. Cây mướp đắng được trồng rộng rãi ở Ấn Độ, Đông Nam Á, Trung Quốc, Châu Phi và hiện nay được trồng rộng rãi khắp nơi.

C Thành phần dinh dưỡng & hóa học

Điểm nổi bật của trái khổ qua là vỏ, thịt quả, ruột và hạt đều có giá trị dinh dưỡng cao ngang nhau, trong đó hạt chứa khá nhiều chất béo. Do đó trong chế biến, tận dụng vỏ và ruột trái khổ qua để sản xuất nước ép hơn ly trích các chất chống ô-xy hóa. Ngoài ra trong thịt tán khổ qua còn chứa nhiều vitamine và khoáng chất, đặc biệt vitamin C khá cao. Lá khổ qua cũng giàu dinh dưỡng, được ghi nhận như là một nguồn canxi (1%), magiê (4%), kali (7%), photpho (5%), và sắt (3%); trái cây và lá là nguồn tuyệt vời của vitamin B;

Thiamine (vit.B1) 4%, Riboflavin (vit.B2) 4%, Niacin (vit.B3) 2%, 3% vit.B6, Folate (vit.B9) 13%

Theo nhiều nghiên cứu của các nhà khoa học trên thế giới cho biết trái Khổ qua có chứa:

Các Glucosid triterpenic: Charantin và hỗn hợp các chất thuộc nhóm Stgmastadienol.

Các chất hạ đường huyết: Pugazenthin – S – Murthy, chiết xuất ra 3 chất được đặt tên là Kakara.

Protein: Các nhà khoa học đã tìm ra trong trái Khổ qua có chứa 1 số Protein có tác dụng kích thích sự phát triển của tế bào.

Đã phát hiện 17 loại Acid amin thiết yếu và không thiết yếu.

Lipid: Chiếm khoảng 0,76% (theo trọng lượng khô) bao gồm các Lipid không phân cực, Glucolipid và Phospholipid.

Các sắc tố, chủ yếu là Lycopene, lượng Lycopene tăng dần theo độ chín của quả.

Các Vitamin và khoáng chất có lợi như: Vitamin B1 0,8mg, Vitamin B2 0,2mg, Vitamin PP 3.72mg, Vitamin E 18,7mg, β – caroten 0,56mg tính trên 100g trái ướp đông. Các yếu tố vi lượng như Mg, Ca, Cu, Fe, Zn.

Một số Alcol bậc nhất và Aldehyd: Myrtenol, Hexanol, Benzylalcohol...

D Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

- Bài đánh giá và phê bình nhiều bản báo cáo nghiên cứu về công dụng của khổ qua trị bệnh tiểu đường thật sự cho ra một bức tranh toàn cảnh về công năng hạ đường huyết của khổ qua. Bài phê bình viết:

Bệnh tiểu đường là một trong những căn bệnh phổ biến nhất ở các nước phát triển và đang phát triển, và căn bệnh này đang gia tăng nhanh chóng ở hầu hết các nơi trên thế giới. Người ta ước tính rằng có tới một phần ba số bệnh nhân bị tiểu đường sử dụng một số dạng thuốc bổ sung và thay thế. Một loại cây đã nhận được

sự chú ý nhiều nhất vì đặc tính chống tiểu đường của nó là khổ qua, thường được gọi là mướp đắng. Quả của nó cũng được sử dụng để điều trị bệnh tiểu đường và các điều kiện liên quan giữa các dân tộc bản địa ở Châu Á, Nam Mỹ, Ấn Độ và Đông Phi.

Các nghiên cứu tiền lâm sàng dồi dào đã được ghi nhận về những tác dụng chống tiểu đường và hạ đường huyết của khổ qua thông qua các cơ chế được đề xuất khác nhau. Tuy nhiên, dữ liệu thử nghiệm lâm sàng với đối tượng là con người còn hạn chế và thiếu sót bởi thiết kế nghiên cứu kém và định lượng thấp.

Bài viết đánh giá này là một sự nỗ lực nhằm làm nổi bật hoạt động chống bệnh tiểu đường cũng như các báo cáo dược lý và dược lý về khổ qua, và kêu gọi các thử nghiệm lâm sàng được thiết kế tốt hơn để làm rõ hơn các tác dụng điều trị có thể của nó đối với bệnh tiểu đường (Joseph & Jini, 2013).

Từ nhiều báo cáo khoa học, bài viết đánh giá này của tác giả đã trình bày hầu hết các chi tiết liên quan đến tác dụng chống bệnh tiểu đường của khổ qua và dược lý của nó. Nhìn chung, tác giả đã trình bày hầu hết các chi tiết liên quan đến tác dụng của glucose trong máu của khổ qua, và làm nổi bật tính hữu ích của nó trong việc kiểm soát đường huyết. (Arun, 2013)

- Báo cáo khoa học của Khoa Hóa Học, Hóa Sinh của Trường Đại Học Nông Nghiệp Phaisalabad, Pakistan, được đăng trên Tạp Chí Y Khoa Tây Ấn vào năm 2014 vẫn tất như sau về khả năng trị bệnh tiểu đường của chiết xuất khổ qua: Để tìm hiểu các hoạt động tái tạo tế bào beta trong tuyến tụy và các hoạt động hạ đường huyết, hạ mỡ máu của khổ qua (mướp đắng), Thỏ mắc bệnh tiểu đường do alloxan gây ra, được điều trị bằng chiết xuất methanol và ethanol từ khổ qua. Tác dụng của chiết xuất thực vật này và thuốc glibenclamide đối với glucose trong huyết thanh, hồ sơ lipid và tế bào beta trong tuyến tụy được xác định sau hai tuần điều trị. Hồ sơ lipid và glucose trong huyết thanh được đánh giá bằng phương pháp kit. Mô bệnh học mô tụy được thực hiện để nghiên cứu tái tạo tế bào beta tuyến tụy. Chiết xuất khổ qua tạo ra tác dụng hạ đường huyết đáng kể. Tuy nhiên, hoạt động hạ mỡ trong máu của khổ qua không đáng kể. Phát hiện quan trọng

nhất của nghiên cứu này chiết xuất ethanol của khổ qua làm giảm 28% tình trạng tăng đường huyết. Mặc dầu khả năng của khổ qua tái tạo tế bào beta của tuyến tụy chưa thể kết luận rõ ràng nào, nhưng một phần nhỏ tác dụng này của chiết xuất khổ qua đối với sự tái tạo tế bào beta trong tuyến tụy có thể làm cơ sở cho các cuộc nghiên cứu hơn nữa về tác dụng này của khổ qua vì trong khổ qua các nhà khoa học có chứa 226 dược tính trị bệnh, ngừa bệnh (Tahira & Hussain, 2014)

- Khổ qua-Món ăn bài thuốc chữa bệnh đái tháo đường, viết bởi: Tiến sĩ – Lương Y: Phùng Tuấn Giang (Thọ Xuân Đường) 14/ 03/ 2019 được đăng trên tạp chí Sức Khỏe & Đời Sống, Cơ Quan Ngôn Luận của Bộ Y Tế với nội dung chính như sau:

Dịch ép từ trái Khổ qua có tác dụng hạ Glucose máu trên động vật thực nghiệm được gây bệnh đái tháo đường không phụ thuộc vào insulin và trên động vật thực nghiệm được gây bệnh đái tháo đường phụ thuộc vào insulin lại không có tác dụng hạ đường huyết. Dịch ép từ trái Khổ qua có tác dụng làm tăng đáng kể sự dung nạp Glucose ở 73% bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2. Ngoài tác dụng hạ đường huyết, mướp đắng còn có một số tác dụng dược lý khác như có hoạt tính chống ung thư đặc biệt là các tế bào Lympho ác tính, kìm khuẩn mạnh, ức chế bào tử nấm, hạt Khổ qua còn có tác dụng diệt giun tròn.

Theo y học cổ truyền Khổ qua có vị đắng (khô) tính lạnh (hàn), quy Tâm, Can, Phế kinh có tác dụng thanh nhiệt, sinh tân, chỉ khát,明目.

Ứng dụng trong điều trị bệnh đái tháo đường

Người ta dùng trái Khổ qua để điều trị cho bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 bằng nước ép và các món ăn chế biến từ nó.

Đối với bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 cần dùng 50ml nước ép Khổ qua uống vào mỗi sáng lúc đói, có thể uống hỗn hợp nước ép Khổ qua và nước ép Lý gai (Amla) với tỉ lệ 1:1. Bệnh nhân dùng duy trì liên tục trong 2 tháng sẽ có hiệu quả rõ rệt.

Các món ăn bài thuốc chữa tiểu đường hiệu quả, dễ làm:

Khổ qua 100g, tuy lợn 1 cái, nấm hương 200g. Nấu thành canh, ăn 2-3 bữa/tuần. Dùng cho những người tiểu đường, tăng huyết áp, tim mạch.

Khổ qua 100g, nấm hương 150g, đậu ván trắng (Bạch biển đậu) 200g. Nấu thành cháo. Món ăn này có tác dụng thanh nhiệt, giải độc, hạ đường huyết. Dùng cho những người tiểu đường, ăn uống kém, gầy sút. Có thể dùng hằng ngày thay cơm.

Khổ qua 150g, đậu phụ 200g, nấm hương 200g. Nấu thành canh. Dùng cho người tiểu đường, rối loạn chuyển hóa Lipid có hiệu quả tốt.

Khổ qua 100g, nấm hương 200g, mộc nhĩ 150g, thịt nạc (lợn hoặc ức gà) 200g. Nấu thành canh, ăn 2 - 4 bữa/tuần. Dùng cho người tiểu đường, rối loạn chuyển hóa Lipid, tăng huyết áp.

Khổ qua 150g, Hoài sơn 10g, Ý dĩ 15g, nấm hương 100g, thịt nạc 200g. Hầm lên ăn cùng cơm 2 – 3 lần/tuần. Dùng cho người tiểu đường, rối loạn chuyển hóa, suy nhược cơ thể.

Khổ qua 1 quả to, nấm hương 50g, trứng gà 2 quả. Xào lên ăn cùng cơm. Dùng cho người bị bệnh tiểu đường, rối loạn chuyển hóa Lipid, mẩn ngứa...

Chú ý: Trong các món canh, món hầm, Khổ qua được cho vào sau, không nấu quá kỹ làm mất đi các Enzyme, các khoáng chất tự nhiên có tác dụng chữa bệnh trong trái Khổ qua.

Tiến sĩ – Lương Y: Phùng Tuấn Giang (Thọ Xuân Đường)

(Chủ tịch Tổ chức Quốc tế chữa bệnh bằng liệu pháp thiên nhiên tại Việt Nam.)

E Tài liệu tham khảo

- Tahira S & Hussain F (2014). Antidiabetic Evaluation of *Momordica charantia* L Fruit Extracts. *West Indian Med J.* 2014 Aug; 63(4): 294–299. doi: [10.7727/wimj.2013.180](https://doi.org/10.7727/wimj.2013.180) (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4663922/>)

- Joseph B and Jini D (2013). Antidiabetic effects of *Momordica charantia* (bitter melon) and its medicinal potency. *Asian Pac J Trop Dis.* 2013 Apr; 3(2): 93–102. doi: [10.1016/S2222-1808\(13\)60052-3](https://doi.org/10.1016/S2222-1808(13)60052-3) (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4027280/>): Reviewed By Arun Kumar in 2015
- Tiến sĩ – Lương Y: Phùng Tuấn Giang (2019). Khổ qua, món ăn bài thuốc chữa bệnh đái tháo đường. *Sức Khỏe & Đời Sống (Cơ Quan Ngôn Luận của Bộ Y Tế)*. <https://suckhoedoisong.vn/kho-qua-mon-an-bai-thuoc-chua-benh-dai-thao-duong-n117189.html>

17. Cà chua



Tên tiếng việt: Cà chua, Cà tàu, Mác chẽ (Tây), Plai cum (KHO)

Tên khoa học: *Lycopersicon esculentum* Mill. - *Solanum lycopersicum* L.

Họ: Solanaceae

Công dụng: Chữa bệnh tiểu đường tuýp 1, tuýp 2 & biến chứng tiểu đường (giúp sáng mắt)

A. Mô tả cây

- Cây thảo, sống theo mùa. Thân tròn, phân cành nhiều. Lá có cuống dài, phiến lá xẻ lông chim, số lượng thùy không ổn định, thường có răng cưa.
- Hoa hợp thành những xim thưa ở nách lá, cuống hoa phủ lông cứng. Đài 3-6 thùy hình mũi mác không dài hơn đài, mặt phủ lông. Nhị 5-6, bao phấn dính thành 1 ống bao quanh nhụy, thuôn dần ở đỉnh, mở bằng những kẽ nứt dọc ngắn.
- Bầu có 3 hoặc nhiều ô, mỗi ô chứa nhiều noãn. Quả mọng có 3 ô. Hạt dẹt, hình thận. Do một quá trình trồng trọt lâu đời, nên cây cà chua có nhiều biến đổi về hình thái, số lượng các thùy của đài, tràng, bộ nhị có khi 5,6,7 có khi 8. Số lượng lá noãn cũng tăng lên nhiều.
- Mùa hoa quả: mùa đông và mùa xuân

B. Phân bố, thu hái và chế biến

- Vốn nguồn gốc ở châu Mỹ, hiện nay cà chua được trồng ở hầu hết các châu làm thức ăn. Trên thế giới sản xuất khoảng 20 triệu tấn/năm. Ngoài những giống cà chua nói trên, một số nơi trồng một loại cà chua nhỏ, hình cầu có nơi gọi là cà kiu có tên khoa học *Lycopersicon esculentum* đại ở Peru, đảo Angti, Texas
- Người ta trồng chủ yếu lấy quả để ăn. Lá dùng làm thuốc và là nguyên liệu chiết tomanin.

C. Thành phần hóa học

- Lá cà chua chứa nhiều gluco-ancaloit, trong đó tomanin chiếm thành phần chủ yếu. Tomanin được Fontaine và cộng sự chiết được lần đầu tiên vào năm 1948 từ lá cây cà chua ở Nam Mỹ có tên khoa học *Lycopersicum pimpinellifolium* Mill. Cùng năm đó, Kuhn và Low cũng chiết được tomatin từ loài cà chua quả nhỏ mọc ở Đức. Tomatin thực tế là hỗn hợp của nhiều chất gần nhau, trong đó tomatin a chiếm chủ yếu. Tomatin thủy phân cho 2 phân tử 73 glucoza, 1 galactoza, 1 xyloza và tomatidin. Tomatidin là một genin thuộc nhóm các spiroolanot, đồng phân lập thể của soladulcidin. Một số loài cà chua có hàm lượng tomatin lên tới 5%
- Quả cà chua chứa axit hữu cơ trong đó axit tactic, xitric, succinic và malic chiếm chủ yếu. Về giá trị dinh dưỡng, cà chua chứa 77% nước, 0,6% protit, 4% gluxit (saccaroza, pectin) 0,7% xenluloza, 0,4% tro. Muối khoáng gồm 11,4mg% canxi, 24,7mg% P, 1,3mg% Fe, các vitamin gồm 1,9mg% caroten, 0,06mg% vitamin B1, 0,04mg% vitamin B2, 0,5mg% vitamin PP và 38mg% vitamin C (Bảng thành phần hóa học thức ăn Việt Nam-nhà xuất bản Y học Hà Nội, 1972). Có tác giả còn thấy vitamin P, vitamin K. Ngoài ra còn lycopene, xanthophyl và quercetozit. Hạt cà chua chứa 25% một loại dầu béo thô, có thể ăn được sau khi tinh chế. Dầu hạt cà chua có thể dùng làm thức ăn cho gia súc

D. Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

- Báo cáo nghiên cứu liên ngành của ba trường đại học Iran vào năm 2014 với tựa đề: “Nhân bản, biến đổi và tạo ra gen proinsulin trong cà chua” là một trong những báo cáo khoa học có những phát hiện tích cực về khả năng chữa bệnh tiểu đường của cà chua như được vắn tắt dưới đây:

Mục đích: Nghiên cứu này báo cáo về sự biến đổi và tạo ra gen proinsulin¹⁴ trong cây cà chua lần đầu tiên ở Iran.

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự hiện diện của gen proinsulin trong bộ gen DNA của cà chua biến đổi gen nhờ vào hệ thống khuếch đại PCR. Ngoài ra nghiên cứu còn phát hiện tổng số protein của cà chua biến đổi gen đã được chiết xuất, và proinsulin nhờ vào xét nghiệm bằng kỹ thuật sinh học dot-blot.

Báo cáo nghiên cứu kết luận: Khảo sát này chứng tỏ khả năng chuyển đổi gen proinsulin và sự tạo ra proinsulin trong các dòng biến đổi gen của cà chua. Nghiên cứu

¹⁴ Insulin là hormone do tế bào beta tuyến tụy tiết ra. Cấu trúc polypeptid, gồm 51 acid amin, kết hợp lại thành 2 chuỗi peptid, nối với nhau qua cầu nối disulfua. Proinsulin là tiền thân của insulin, được chuyển hóa thành insulin. Insulin là hormone do tế bào beta tuyến tụy tiết ra. Cấu trúc polypeptid, gồm 51 acid amin, kết hợp lại thành 2 chuỗi peptid, nối với nhau qua cầu nối disulfua. Proinsulin trong các tế bào beta của tuyến tụy là tiền thân của insulin, được chuyển hóa thành insulin bởi enzyme prohormone convertase, qua nhiều khâu phức tạp, dưới sự mã hóa của gen INS. Trong cơ thể, insulin tồn tại dưới dạng dự trữ gồm 6 phân tử insulin kết hợp với nhau (hexa-insulin) và chuyển thành dạng hoạt động chỉ gồm một phân tử insulin (monoinsulin). Khi tiêm insulin từ bên ngoài vào cơ thể, tức là cung cấp một dạng insulin hoạt động, nên sẽ có hiệu lực ngay (khoảng 30 phút sau khi tiêm) còn khi đưa insulin kết hợp với một chất khác như kẽm để tạo thành hỗn dịch thì phải có thời gian để insulin giải phóng ra khỏi hỗn dịch mới hoạt động được, gọi là loại insulin có tác dụng chậm kéo dài. (Nguồn Sức Khỏe & Đời Sống, Dược sỹ CKI Bùi Văn Uy: <https://suckhoedoisong.vn/insulin-nhung-than-trong-can-thiet-n37679.html>)

này có thể được sử dụng làm cơ sở cho các nghiên cứu trong tương lai để sản xuất proinsulin cho con người trong cà chua và các loại thảo dược tiềm năng khác.

(Behnoush et al., 2014)

- Báo cáo nghiên cứu của các nhà khoa học Nigeria cho thấy Cà chua có những tính chất chống oxy hóa và có khả năng ức chế men phân giải tinh bột và gluco, có thể làm giảm đường huyết như được kết luận dưới đây:
Sự ức chế các enzymes chính (Alpha-amylase và Alpha-glucosidase) liên quan đến tiểu đường tuýp 2 của cà chua là đặc tính tốt có thể dùng cho chế độ ăn kiêng nhằm quản lý và/hoặc ngăn chặn tiểu đường tuýp 2. Ngoài ra cà chua còn có chứa những chất chống oxy hóa giúp chống bệnh tiểu đường và những biến chứng liên quan (Obboh et al., 2013).
- Dưới đây là bài trích dẫn về cà chua trị bệnh tiểu đường từ trang Tài Nguyên Thực Vật mặc dầu không có nguồn tra cứu nhưng cũng có thể là những thông tin bổ ích:

Cà chua trị bệnh tiểu đường (*Theo Tài Nguyên Thực Vật*)

Gần đây, Tờ Nhật báo thư tín (Anh) cho biết, nước sốt cà chua có thể giúp phòng chống bệnh tiểu đường

Theo báo trên, nghiên cứu mới của các nhà khoa học thuộc Trường đại học California (Mỹ) đã khẳng định chất licôpen có trong cà chua có khả năng làm giảm hiện tượng ứng xuất ôxy hóa – xuất hiện khi lượng glucô trong cơ thể vượt quá giới hạn cho phép. Một nghiên cứu khác của các nhà khoa học Nhật Bản cho thấy ứng suất ô-xy hóa có thể hủy diệt các tế bào sản xuất insulin của tuyến tụy, một trong những tác nhân gây bệnh tiểu đường.

Ngoài ra, các chuyên gia cho rằng licôpen trong cà chua cũng có khả năng ngăn chặn hoặc làm chậm sự phát triển của bệnh ung thư tuyến tiền liệt ở nam giới.

Các nhà khoa học khuyên dùng các sản phẩm chế biến từ cà chua như cà chua nghiền, nước cà chua ép hoặc nước sốt cà chua..., do chúng giúp làm tăng lượng licôpen trong máu, có lợi cho sức khỏe, đặc biệt là đối với những người bị bệnh tiểu đường.

Được biết trước đó, các nhà khoa học Anh cũng đã chứng minh được rằng các hành khách đi máy bay ăn cà chua, hoặc uống nước cà chua có thể giảm được nguy cơ bị tụ huyết tĩnh mạch do ngồi lâu trên máy bay.

Các nhà nghiên cứu thuộc Viện nghiên cứu Rowett – Đại học Aberdin (Scotland) đã tiến hành thử nghiệm với 220 người tình nguyện uống nước cà chua trên các chuyến bay dài khoảng 16 giờ và nhận thấy khoảng 70% trong tổng số 220 người tham gia giảm được các hiện tượng ”khó chịu” về tim mạch khi bay trên cao nơi có áp suất không khí lớn. Các nhà khoa học phát hiện thấy chính chất lỏng màu vàng bao quanh hạt cà chua có tác dụng chống tụ huyết.

Kết quả nghiên cứu này cho thấy cà chua cũng chứa một loại hóa chất tương tự có khả năng làm giãn mạch máu, nhưng không gây tác hại phụ. Các nhà khoa học tính toán rằng uống khoảng 1/4

cốc nước cà chua (tương đương 0,58 lít) mỗi ngày, hoặc ăn sáu quả cà chua, có thể cung cấp đủ chất bảo vệ chống bệnh vón máu, đặc biệt đối với những người thường xuyên đi máy bay.

E. Tài liệu tham khảo

* Behnoush Soltanmohammadi, Mokhtar Jalali-Javaran, Hamid Rajabi-Memari, and Mehdi Mohebodini (2014). Cloning, Transformation and Expression of Proinsulin Gene in Tomato (*Lycopersicum esculentum* Mill.) *Jundishapur J Nat Pharm Prod.* 2014 Feb; 9(1): 9–15. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3957137/>

* Oboh, Ganiyu & M Adewuni, T & Akinyemi, Ayodele & Olasehinde, Tosin & Ademosun, Ayokunle. (2013). Antioxidative properties and inhibition of key enzymes linked to type-2 diabetes by snake tomato (*Tricosanthes cucumerina*) and two tomato (*Lycopersicon esculentum*) varieties. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology.* 7. 10.5897/AJPP2013.3815.

* Tài Nguyên Thực Vật (2019). Cà chua trị bệnh tiểu đường. <http://pgrvietnam.org.vn/ca-chua-tri-benh-tieu-duong-2774.html>

18. Dưa chuột (Dưa leo)



Tên tiếng Việt: Dưa Chuột, Dưa Leo

Tên khoa học: *Cucumis sativus*

Họ: bầu bí Cucurbitaceae

Công Dụng: Trị bệnh tiểu đường và các biến chứng

A. Mô tả

- Cây mọc bò, toàn thân có lông. Thân có nhiều cạnh, có góc. Lá mang cuống, phiến có từ 3-5 thùy hình hơi ba cạnh, mép có lông đứng. hoa đơn thính, màu vàng, mọc 2-3 ở nách lá. Quả hình

thuôn dài, hình trụ hai hơi ba cạnh, nhẵn hoặc hơi có bướu nhỏ, có thể dài 10-36cm. màu lục hay lục vàng nhạt, vàng hay vàng nâu. Hạt nhiều, hình trứng, trắng, dai, bong

B. Phân bố, thu hái và chế biến

- Trồng ở khắp các tỉnh ở nước ta. Còn thấy trồng ở nhiều nước nhiệt đới cũng như ôn đới. lấy quả dùng làm rau ăn hay chế mỹ phẩm. có thể hái quả ngay từ lúc quả còn xanh (cornichon) dùng ngâm dấm hay đợi thật lớn và chín vàng

C. Thành phần hoá học

- Dưa chuột chứa tới 95-97% nước, 0,8% protit, 3% glucit, 0,7% xenluloz, 0,5% tro, trong đó 23mg% canxi, 27mg%P, 1mg% Fe. Dưa chuột còn chứa vitamin A (caroten) với tỷ lệ 0,04mg%, vitamin B1 0,03mg%, vitamin B2 0,04mg%, vitamin PP 0,1mg%, vitamin C 5mg% (bảng thành phần hoá học thức ăn Việt nam-NXB y học 1972)
- Sách “bí mật và đức tính củ cây thuốc” (Secrets et vertus des plantes medicinales Selection du Readerl’s Digest, 1977) còn ghi thêm “ngoài vitamin A và C, trong dưa chuột còn chứa một lượng quan trọng sắt, mangan, iot và thiamin”. Vỏ dưa chuột có vị đắng do chứa colocynthine
- Hạt dưa chuột chứa một ancaloit gọi là hypoxanthine có tác dụng trừ giun

D Nghiên cứu khoa học, dược lý, công dụng, liều lượng

- Báo cáo nghiên cứu của các trường đại học y dược Iran vào năm 2016, hiện đang lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa kỳ cho thấy quả dưa chuột (dưa leo) có tác dụng bảo vệ các biến chứng của tiểu đường bằng cách làm giảm ứng kích ô-xy và carbonyl như đã được vắn tắt dưới đây:

Giới thiệu: Ứng kích ô-xy hóa (Oxidative Stress) và ứng kích carbonyl (stress carbonyl) có vai trò trung gian cần thiết trong việc phát triển của bệnh tiểu đường và các biến chứng liên quan của nó thông qua việc tăng sản xuất gốc tự do và làm suy yếu hệ thống phòng thủ chống ô-xy hóa. Các hợp chất hóa học và tự nhiên khác nhau đã được đề xuất để giảm các rối loạn như vậy liên quan đến bệnh tiểu đường. Mục tiêu của nghiên cứu này là nghiên cứu tác dụng bảo vệ của quả dưa chuột (dưa leo) trong các mô hình ứng kích ô-xy hóa và carbonyl. Những mô hình liên quan đến bệnh tiểu đường này với sự sản xuất quá mức của các loại ô-xy phản ứng và các loại carbonyl phản ứng, tái tạo các điều kiện được theo dõi trong việc tăng đường huyết mãn tính.

Kết quả: Chiết xuất nước của trái dưa chuột (40 µg / mL) đã ngăn chặn tất cả các dấu hiệu tế bào độc trong cả mô hình ứng kích ô-xy hóa lẫn carbonyl bao gồm ly giải tế bào, hình thành các loại ô-xy hoạt tính, phản ứng hóa khử của lipid hóa màng tế bào, suy giảm glutathione (chống ô-xy hóa của tế bào), suy giảm màng tế bào và phân giải protein. Các chiết xuất này cũng bảo vệ tế bào gan khỏi quá trình carbonyl hóa protein gây ra bởi hợp chất glyoxal. Kết quả của nghiên cứu chỉ ra rằng chiết xuất dưa leo có thể ngăn ngừa ứng kích ô-xy hóa và ứng kích carbonyl trong các tế bào gan bị cô lập.

Kết luận: Có thể kết luận rằng chiết xuất quả dưa leo có tác dụng bảo vệ trong các biến chứng của bệnh tiểu đường và có thể được coi là một ứng cử viên an toàn và phù hợp để giảm ứng kích ô-xy hóa và ứng kích carbonyl thường thấy ở bệnh đái tháo đường.

- Báo cáo nghiên cứu nghiên cứu của các trường đại học y dược Ấn Độ vào năm 2009 cho thấy quả dưa chuột có có khả năng chữa bệnh tiểu đường vì trong quả dưa chuột chứa chất ethanol có tác dụng hạ đường huyết, chống tăng mở máu như được vắn tắt dưới đây:

Để đánh giá hoạt động chống đái tháo đường của bột dưa leo. Các liều chiết xuất ethanol khác nhau đã được kiểm tra về tác dụng của chúng đối với nồng độ gluco trong huyết thanh ở chuột mắc tiểu đường và hồ sơ lipid (thông số sinh hóa) trong máu cũng được quan sát với các nghiên cứu mô bệnh học. Việc uống 200 và 400 mg / kg trọng lượng cơ thể của chiết xuất ethanol từ bột dưa leo cho thấy tác dụng chống đái tháo đường đáng kể

ở chuột bị tiểu đường so với thuốc tiêu chuẩn. Trong cùng một nghiên cứu, tác dụng của các chất chiết xuất này đối với chứng tăng lipid máu do bệnh tiểu đường gây ra cũng được phân tích trong đó các chất chiết xuất làm giảm đáng kể mức tăng cholesterol cũng như mức độ LDL (cholesterol xấu). Thuốc có khả năng hoạt động như thuốc trị đái tháo đường cũng như hạ mỡ máu. Nghiên cứu cho thấy rằng chiết xuất ethanol ở liều 400 mg / kg trọng lượng cơ thể cho thấy hoạt động trị đái tháo đường đáng kể hơn.

Từ những kết quả này, có thể kết luận rằng chiết xuất ethanol từ quả dưa chuột có tác dụng chống đái tháo đường cũng như chống tăng lipid máu (máu nhiễm mỡ).

E Tài liệu tham khảo

- Himan H, Mohammad K, Maryam N, Mokhtar R, Iman J, Hasan A, & Mohammad R E (2016). Protective mechanisms of *Cucumis sativus* in diabetes-related models of oxidative stress and carbonyl stress. *Bioimpacts*. 2016; 6(1): 33–39. doi: 10.15171/bi.2016.05 (lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4916550/> \
- Karthiyayini T, Kumar R, Kumar K. L. S, Sahu R. K, Roy A (2009). Evaluation of Antidiabetic and Hypolipidemic Effect of *Cucumis Sativus* Fruit in Streptozotocin-Induced-Diabetic Rats. *Biomed Pharmacol Journal* 2009; 2(2). Available from <http://biomedpharmajournal.org/?p=829>

19. Cà rốt

Tên tiếng việt: Cà rốt, Hồ la bắc, Bắp cải đánh (Thái), Cà lột (Tày)



Tên khoa học: *Daucus carota* L.

Họ: Apiaceae

Công dụng: thuốc lợi tiểu, trị tiểu đường và biến chứng

A. Mô tả cây

- Cà rốt là một cây sống hai năm, có rễ trụ nhẵn hay có lông. Lá mọc so le, không có lá kèm, bẹ khá phát triển, phiến lá xẻ lông chim, càng gần phía đầu càng hẹp. Hoa hợp thành tán kép, tán nhỏ mang hoa trắng hồng hay tím, lá bắc của tổng bao cũng xẻ lông chim, lá bắc của tiểu bao đơn hay xẻ ba. Đế hoa khum lõm. Lá đài nhỏ ba cạnh, cánh tràng, mọc so le. Trong tán thì ở giữa bất thụ, màu tím, còn hoa khác thì màu trắng hay hồng.
- Quả bé, mỗi đôi gồm hai nửa (phân liệt quả) mỗi nửa dài 2-3mm, hình trứng, hai phân liệt quả dính với nhau ở mặt giáp nhau, sống phụ có phủ đầy sợi tương ứng với các ống bài tiết giả. Hạt có phôi nhũ sừng. Rễ trụ, hình dáng thay đổi tùy theo loại.
- Theo nghiên cứu của Beille thì cây cà rốt mọc hoang không có củ. Loại hiện nay chúng ta trồng là một loại lai của hai loài *Daucus carota* L. và *Daucus maximus* L.

B. Phân bố, thu hái và chế biến

- Người ta cho rằng cây cà rốt vốn nguồn gốc từ Pháp nhưng hiện nay được trồng phổ biến ở khắp các nước phương tây và phương đông. Đầu tiên là một cây thực phẩm, nhưng hiện nay lại thêm vai trò cây làm thuốc và nguồn nguyên liệu provitamin A.
- Năng suất 30 đến 40 tấn củ một hecta hoặc 800 đến 200kg hạt một hecta. Trong việc trồng cà rốt người ta còn phân biệt ra ba loại cà rốt: Cà rốt dài và đỏ có thể trồng ở bất kỳ đất nào, loại củ cà rốt đỏ và dài vừa phải trồng ở những nơi đất ẩm, loại cà rốt làm thức ăn cho gia súc có năng suất cao hơn có thể trồng ở những nơi đất khô.
- Dùng củ hay quả tươi hay phơi hoặc sấy khô.

C. Thành phần hoá học

- Trong củ cà rốt có 86%-89% nước; 0,046 độ axit tính bằng axit sunfuric; chất đạm 1-1,87%; chất béo 0,02-0,08%; glucit (tính theo tinh bột) 9,3%; xenluloza 1,4-1,6%; tro 0,9-1,03%; một chất sterol, các photphatit (lexitin), các hợp chất pectin 1-3%, chất màu có tính thể rất quan trọng bao gồm caroten α và β , các men pectaza, oxydaza, các enzym. Mới đây người ta còn chiết từ cà rốt một chất insulin thực vật có khả năng làm giảm 1/3 đường của máu. Trong thành phần chất đạm người ta xác định được asparagin, trong thành phần chất béo các axit panmitic và oleic; trong thành phần glucit người ta xác định sacaroza (4,6%), glucoza (4-6%). Trong tro có muối canxi, kali, magiê, axit photphoric, axit sunfuric, vết mangan, đồng, nhôm, asen, nicken, clorua v.v...
- Trong củ và quả có chứa tinh dầu với hàm lượng 0,8-1,6%; trong tinh dầu thành phần chủ yếu là pinen, limonen, daucola và một glycol. Tuy nhiên năm 1936 Asahima và Tsukamoto đã không tìm thấy các chất nói trên trong một loại tinh dầu chiết từ quả và thân cà rốt, nhưng lại thấy chất carotol là một ancol sesquiterpene. Tinh dầu cất từ hạt của những cây cà rốt có hình nón hay hình trụ không có thành phần trên.
- Từ hoa cà rốt tươi, Igolen cất được một loại tinh dầu mùi thơm nồng và mạnh.
- Chiết caroten từ củ cà rốt theo phương pháp Amaud (1887): Nghiền củ cà rốt, sấy khô trong chân không, chiết bằng ête dầu hoà cho tới khi ête dầu hoà không màu. Lọc và cất trong chân không. Cặn được cho vào tủ lạnh, caroten sẽ kết tinh. Hiện nay người ta đã cải tiến

phương pháp này như sau: nghiền nát củ cà rốt, ép lấy nước, cho tác dụng axeton, rồi tiếp tục như trên nhưng kết tinh caroten trong ancol metylic.

- Từ 10kg cà rốt người ta thu được 0,50g caroten (0,05% như vậy chỉ được 1/10 hiệu suất so với hiệu suất lý thuyết).

D Nghiên cứu khoa học, dược lý, công dụng

- Healthlines là trang web có đội ngũ gồm những nhà dinh dưỡng học, chuyên gia chăm sóc sức khỏe, y tế, y, bác sỹ vv, tham gia viết bài, hoặc cung cấp bài viết về sức khỏe cộng đồng, về thực dưỡng và những phát hiện nghiên cứu về lợi ích của các rau củ quả đối với sức khỏe con người. Sau đây là bài trích dịch nguyên văn từ Newsletter của Healthlines về công dụng của cà rốt đối với bệnh tiểu đường tuýp 2:

Rau quả đầy màu sắc có đầy đủ chất dinh dưỡng cho chế độ ăn uống lành mạnh. Cà rốt là thức ăn giàu beta-carotene, tiền chất của vitamin A. Chúng cũng chứa chất chống ô-xy hóa, chất xơ và các chất dinh dưỡng khác.

Một củ cà rốt cỡ trung bình chỉ chứa 4 gram carbohydrate¹⁵, và là một loại thực phẩm ít đường huyết (chỉ số đường thấp). Thực phẩm chứa ít carbohydrate và có chỉ số đường huyết thấp sẽ không tác động lớn đến lượng đường huyết.

Nghiên cứu cũng cho thấy các chất dinh dưỡng trong cà rốt có thể có lợi cho những người mắc bệnh tiểu đường.

Vitamin A. Trong một nghiên cứu trên động vật, các nhà nghiên cứu đã cho thấy tầm quan trọng của vitamin A trong việc kiểm soát đường huyết. Họ phát hiện ra rằng những con chuột thiếu vitamin A bị rối loạn chức năng trong các tế bào beta của tuyến tụy. Họ còn phát hiện có sự giảm bài tiết insulin và tăng đường huyết sau đó. Những kết quả này chỉ ra rằng vitamin A có thể đóng vai trò kiểm soát lượng đường trong máu đối với những người mắc bệnh tiểu đường.

Vitamin B-6. Vitamin B đóng vai trò quan trọng trong nhiều lĩnh vực chuyển hóa khác nhau. Một nghiên cứu cho thấy sự thiếu hụt vitamin B-1 và B-6 phổ biến ở những người mắc bệnh tiểu đường tuýp 2. Hơn nữa, sự phát triển ban đầu của bệnh thận đái tháo đường là phổ biến hơn nếu nồng độ vitamin B-6 thấp. Nghiên cứu này cho thấy rằng mức vitamin B-6 thấp có thể ảnh hưởng tiêu cực đến kết quả bệnh tiểu đường.

Chất xơ. Ăn chất xơ là một phần thiết yếu của việc quản lý lượng đường huyết của bệnh tiểu đường. Một đánh giá gần đây trên cơ sở 16 bài phân tích tổng hợp cho thấy bằng chứng mạnh mẽ rằng lượng chất xơ ăn kiêng có thể giúp giảm tỷ lệ mắc bệnh tiểu đường

¹⁵ Carbohydrate (hay carb, còn gọi là tinh bột) là một trong 3 nguồn cung cấp năng lượng (calo) chính cho cơ thể. Tên gọi của carbohydrare bắt nguồn từ thành phần hóa học của nó gồm carbon, hydro và ô-xy. Carbohydrate bao gồm đường, tinh bột và chất xơ có trong các loại trái cây rau củ quả và các sản phẩm từ sữa. Mặc dầu carb cùng với protein (đạm) và fat (chất béo) là một trong 3 thành phần năng lượng quan trọng cho cơ thể, nhưng nếu vượt quá định mức, thì sẽ gây bệnh như béo phì, tiểu đường.

tuýp 2. Ngoài ra, đối với những người mắc bệnh tiểu đường, lượng chất xơ có thể giúp giảm cả đường huyết lúc đói và dài lâu.

Cùng với các loại rau không chứa tinh bột khác, cà rốt là một bổ sung tuyệt vời cho chế độ ăn uống lành mạnh đối với người mắc bệnh tiểu đường. Chúng chứa nhiều chất dinh dưỡng quan trọng có lợi cho lượng đường trong máu, chẳng hạn như vitamin A và chất xơ như đã nêu trên.

Nếu bạn bị tiểu đường, bạn nên tiếp tục kết hợp rau, ngũ cốc và protein (thịt nạc, không mỡ) vào chế độ ăn uống của bạn.

(Theo Healthline, 2019).

- Hiệp Hội Bệnh Tiểu Đường Liên Hiệp Anh (Anh, Scotland và xứ Wales) cho rằng những báo cáo của các nhà khoa học vào tháng Giêng 2013 cho rằng cà rốt có chất chống ô-xy hóa, có khả năng chống bệnh tiểu đường tuýp 2. (DiABETES UK).
- Báo cáo nghiên cứu của Viện Nghiên cứu Rau Quả, Sở Nghiên cứu Nông Nghiệp Ấn Độ vào năm 2018 cho hay: Cà rốt tím (đen) được biết là có hiệu quả chống lại bệnh tiểu đường tuýp 2. Các hợp chất phenol có trong cà rốt đen có hoạt tính này, nhưng những thông tin về cơ chế hoạt động và enzyme cụ thể thì quả còn hạn chế. Vì thế, Nghiên cứu hiện tại nhằm tìm hiểu các tương tác phân tử của các hợp chất phenol của cà rốt tím với các enzyme liên quan đến chuyển hóa gluco ở người để xác định chất ức chế tiềm năng, sẽ có thể được sử dụng làm phân tử thuốc để kiểm soát bệnh tiểu đường. Nghiên cứu này cho thấy Anthocyanin từ cà rốt đen/tím có hiệu quả trong việc kiểm soát bệnh tiểu đường, và lần đầu tiên báo cáo đề xuất cyanidin 3-xylosyl galactoside là phân tử tiềm năng tốt nhất để ức chế các enzyme liên quan đến chuyển hóa gluco (Karkute et al., 2018).
- Báo cáo khoa học của Khoa Công Nghệ Thực phẩm của Đại Học Ankara, Thổ Nhĩ Kỳ được đăng trên Tạp chí Khoa học Quốc Tế năm 2011- nghiên cứu về hàm lượng hợp chất phenol của cà rốt ở ba vùng khác nhau của Thổ Nhĩ Kỳ trong hai năm liên tiếp đều cho thấy củ cà rốt nào cũng có hàm lượng phenol đáng kể mà hợp chất phenol này như đã xác định trong cuộc nghiên cứu từ cà rốt tím là chất chống ô-xy hóa, chống bệnh tiểu đường tuýp 2 (Naray KB & Feryal K, 2011).

E Tài liệu tham khảo:

- Karkute SG, Koley TK, Yengkhom BK, Tripathi A, Srivastava S, Maurya A, Singh B (2018). Anti-diabetic Phenolic Compounds of Black Carrot (*Daucus carota* Subspecies *sativus* var. *atrorubens* Alef.) Inhibit Enzymes of Glucose Metabolism: An in silico and in vitro Validation. *Med Chem.* 2018;14(6):641-649. doi: 10.2174/1573406414666180301092819. (lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29493459>)

- Nuray Koca Bozalan & Feryal Karadeniz (2011) Carotenoid Profile, Total Phenolic Content, and Antioxidant Activity of Carrots, *International Journal of Food Properties*, 14:5, 1060-1068, DOI: 10.1080/10942910903580918
- Newsletter (2019). Can People with diabetes eat carrots? *Healthline* <https://www.healthline.com/health/diabetes/can-diabetics-eat-carrots>
- The British Diabetic Association (2019). Could carrots help prevent type 2 diabetes. *DiABETES UK*. <https://www.diabetes.org.uk/research/research-round-up/behind-the-headlines/could-carrots-help-prevent-type-2-diabetes>

20. Củ cải trắng



Tên tiếng việt: Củ cải trắng hay Cải củ, La bạc, Lai phục, Rau lủ bú, Phiắc slôm, Lào fặc (Tày), Lày pạ (Dao)

Tên khoa học: *Raphanus sativus* L.
var. *longipinnatus* Bailey.

Họ: Brassicaceae.

Công dụng: Trị tiêu đường & biến chứng.

A. Mô tả cây

- Cây cải củ là cây mọc một năm hay hai năm. Rễ củ phình to.
- Hoa màu trắng hay hơi tím hồng. Quả là một giác. Mùa hoa từ tháng 4 đến tháng 7. Mùa quả từ tháng 6 đến tháng 7.
- Cây này được trồng ở khắp nơi trong nước ta để lấy rễ củ ăn, lá để làm

dưa, hạt làm thuốc; từ trước đến nay ta ít thu hoạch để làm thuốc.

B. Phân bố thu hái và chế biến

- Đến mùa quả chín, hái cả cây, phơi khô, đập lấy hạt, bỏ hết vỏ và tạp chất, phơi khô. Khi dùng sao cho hơi vàng có mùi thơm.
- Hạt cải củ hình trứng dẹt, dài chừng 2,5-4mm, rộng 2-3mm, mặt ngoài màu nâu đỏ hoặc xám nâu. Vỏ hạt mỏng, dòn, nhìn qua kính lúp sẽ thấy các chỗ lõm hình mạng, ở một đầu có tế. Không mùi vị, có chất dầu hơi cay. Hạt mẫm, chắc, màu nâu đỏ là tốt.

C. Thành phần dinh dưỡng & hoá học

Thành phần chủ yếu của hạt là chất dầu trong đó có hợp chất sunfua. Hoạt chất khác chưa rõ

D Báo cáo khoa học, dược lý và công dụng

- Một bài đánh giá khoa học tổng quan được tổng hợp từ các báo cáo nghiên cứu từ năm 1987 đến năm 2017 về củ cải trắng và bệnh tiểu đường là một bài đánh giá bao quát và công phu cho thấy công dụng của củ cải trắng trong việc chữa bệnh tiểu đường như được cô đọng như sau:

Trong hơn ba thập niên qua, các nghiên cứu trong ống nghiệm và bằng vivo khác nhau đã liên kết củ cải với bệnh tiểu đường mà chưa có một sự đánh giá hay phê bình nào. Bài khoa học đánh giá này thảo luận một cách có hệ thống, và tóm tắt tác dụng của củ cải đối với bệnh tiểu đường.

Chúng tôi đã tìm kiếm các cơ sở dữ liệu Web of Science, PubMed và EMBASE cho các bài báo bằng tiếng Anh từ tháng 6 năm 1987 đến tháng 5 năm 2017 bằng cách sử dụng các từ khóa như cách thức củ cải và bệnh tiểu đường, và các tài liệu tham khảo từ các báo cáo cụ thể cũng được xem xét nếu có liên quan.

Tóm lại, củ cải đã được xác định là có tác dụng trị đái tháo đường, tạo thuận lợi cho những người mắc bệnh tiểu đường. Điều này có thể là do củ cải trắng có khả năng tăng cường cơ chế bảo vệ chống ô-xy hóa và giảm sự tích tụ của các gốc tự do, ảnh hưởng đến việc cầm máu gluco do nội tiết tố, thúc đẩy sự hấp thu gluco và chuyển hóa năng lượng và giảm hấp thu gluco ở ruột.

Các bộ phận khác của củ cải được tìm thấy là có lợi cho bệnh tiểu đường. Hạt củ cải có khả năng cải thiện tình trạng kháng insulin và tăng cường hấp thu gluco, trong khi lá củ cải được tìm thấy làm giảm hấp thu gluco ở ruột. Tóm tắt này yêu cầu xác nhận thêm thông qua các nghiên cứu lâm sàng.

(Saleem, 2017)

- Củ cải tốt cho người bệnh tiểu đường (TS Tạ Văn Bình, Viện trưởng Viện Đái tháo đường và rối loạn chuyển hóa)

Với hàm lượng chất xơ dồi dào cùng chỉ số đường glycemic (GI: phản ánh tốc độ gia tăng của đường huyết) thấp, củ cải trắng là loại thực phẩm lý tưởng dành cho những người đang bị tiểu đường vì chúng không làm gia tăng mức đường huyết.

Bà Ninh Thị Hòa (Thạch Thất, Hà Nội) bị tiểu đường. Trước đây bà ăn đủ loại thức ăn nhưng từ khi bệnh, bà không hết tất cả các loại củ quả ngọt, kể cả Củ cải – món ăn yêu thích trước đây của bà. Bà nói củ cải luộc lên rất ngọt nên người ta gọi là củ cải đường, nếu ăn vào chẳng may đường huyết tăng cao thì có phải cái miệng hại cái thân không?

Lời bàn: PGS.TS Tạ Văn Bình, Viện trưởng Viện Đái tháo đường và rối loạn chuyển hóa cho biết, nhiều nghiên cứu đã đưa ra khuyến cáo, với những loại hoa quả, củ có hàm lượng đường từ 20% trở lên bệnh nhân tiểu đường nên hạn chế một tháng chỉ ăn 1-2 lần.

Từ 5-20%, thì mỗi tuần ăn từ 1-2 lần. Còn những loại hoa, quả, củ có hàm lượng đường dưới 5% thì có thể ăn tự do. Insulin là loại hormon do tuyến tụy tiết ra chịu trách nhiệm về khả năng hấp thu lượng đường glucose của cơ thể. Bệnh nhân mắc tiểu đường là

những người không có khả năng hấp thu lượng đường mà cơ thể tiết ra hoặc cơ thể không có khả năng sản xuất ra loại hormon này.

Vì vậy, họ không được phép tiêu thụ những thực phẩm có chứa nhiều đường hoặc tinh bột. Với hàm lượng chất xơ dồi dào cùng chỉ số glycemic (phản ánh tốc độ gia tăng của đường huyết) thấp, củ cải trắng, đỏ là loại thực phẩm lý tưởng dành cho những người đang bị tiểu đường vì chúng không làm gia tăng mức đường huyết.

(Theo Khoa Học & Đời Sống, 2018)

E Tài liệu tham khảo

- Saleem A B (2017). Radish (*Raphanus sativus*) and Diabetes. *Nutrients*. 2017 Sep; 9(9): 1014. doi: 10.3390/nu9091014 (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5622774/>)
- PGS. TS TS Tạ Văn Bình, (Viện trưởng Viện Đái tháo đường và rối loạn chuyển hóa, 2018) . Củ cải tốt cho người bệnh tiểu đường. Khoa Học & Đời Sống. <https://khoahocdoisong.vn/cu-cai-tot-cho-nguoi-benh-tieu-duong-103059.html>

21. Quả khế



Tên tiếng việt: Khế, Khế chua, Ngũ liễm, Co má phượng (Thái), Mạy phường (Tày), Mộc lóc liăng (Dao)

Tên khoa học: Averrhoa carambola L

Họ: Oxalidaceae.

Công dụng: Chữa mụn, đái vàng, chó dại cắn, lợi tiểu, ho suyễn trẻ em (Rễ, lá). Dị ứng (Lá tươi vò xát). Thuốc bổ (Thân rễ sắc uống).

A. Mô tả cây

- Khế là cây gỗ cao 4-6m. Lá mọc so le, kép lông chim, dĩa lẻ, dài 11-17cm, lá chét gồm 3-5 đôi, nguyên, mềm, hình trứng nhọn, những lá chét ở phía trên lớn hơn đạt tới 8,5cm chiều dài, trên 3,5cm chiều rộng.
- Hoa mọc thành chùm xim dài 3-7cm, ở kẽ lá, màu hồng hay tím nhạt. 5 nhị hữu thụ xen kẽ với 5 nhị thoái hóa. Lá noãn 5 hợp thành một bầu thượng 5 ô, mỗi ô chứa 4 noãn.
- Quả mọng có 5 cạnh, vị chua.

B. Thành phần hóa học

- Trong vị khế có các chất đường, vitamin B 1, C 2, kali oxalat axit. Các chất khác chưa rõ

C Báo cáo nghiên cứu khoa học, dược lý và công dụng

- Báo cáo khoa học của bảy nhà nghiên cứu của Trường Đại Học Y Dược Guangxi, Trung Quốc, được đăng trên Tạp Chí Nghiên Cứu Translational của Hoa Kỳ vào năm 2017 về tác dụng của nước chiết xuất từ quả khế có tác dụng điều trị tiểu đường như được văn tắt sau đây:

Gần đây, nhiều báo cáo đã chỉ ra rằng nước ép từ quả khế có thể làm giảm đường huyết ở người. Tuy nhiên, cơ chế của nó chưa được khám phá tốt; do đó, nghiên cứu của chúng tôi nhằm mục đích điều tra những tác dụng có lợi của chiết xuất quả khế đối với giảm đường huyết, tăng lipid máu và chấn thương thận ở chuột bị tiểu đường do streptozotocin gây ra.

Những kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng điều trị bằng nước ép quả khế làm giảm đường huyết, và ức chế sự tiến triển của bệnh thận đái tháo đường, mà điều này có thể liên quan đến việc điều chỉnh một số mục tiêu được lý để điều trị hoặc ngăn ngừa bệnh đái tháo đường.

(Hoa et al., 2017)

- JAPAN Health care ALA PRO chuyên biệt về các dược phẩm của Nhật Bản trị bệnh tiểu đường: có hướng dẫn bài thuốc trị tiểu đường bằng quả khế như sau:

Cách chữa bệnh tiểu đường hiệu quả nhất từ quả khế chua
Trên thực tế có rất nhiều bệnh nhân không biết mình đang mắc phải căn bệnh tiểu đường đáng sợ. Do điều kiện kinh tế và nhiều lý do khác nhiều người bệnh không thể áp dụng các biện pháp chữa trị đắt tiền. Nhưng thật may mắn họ lại có sự hỗ trợ của bài thuốc chữa bệnh tiểu đường bằng quả khế chua. Đây là cách chữa bệnh tiểu đường hiệu quả nhất nếu kiên trì bệnh sẽ khỏi nhanh chóng.

Cách áp dụng: Bạn lấy khế chua về rửa sạch để ráo. Sau đó cắt thành các lát mỏng đem phơi ở bóng râm cho đến khi khế khô thì bảo quản trong túi bóng hoặc hộp sạch. Hằng ngày bạn chỉ cần sử dụng 1 lượng khế khô vừa đủ đun với nước uống thay cho nước lọc thông thường. Vị thanh mát của khế rất dễ uống do đó bạn không phải lo lắng. Nếu kiên trì trong vòng từ 3 tháng trở nên bạn sẽ thấy được những hiệu quả cải thiện rõ rệt.

(Theo JAPAN Health Care, ALA-PRO)

D Tài liệu tham khảo

- Hoa Thi Thai Pham, Wansu Huang, Chuangye Han, Juman Li, Qiuqiao Xie, Jinbin Wei, Xiaohui Xu, Zefeng Lai, Xiang Huang, Renbin Huang, Qingwei Wen Am J Transl Res. 2017; 9(1): 36–49. (lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5250702/>)
- JAPAN Health Care. Cách chữa trị tiểu đường hiệu quả nhất từ bài thuốc dân gian. <http://ala-pro.vn/ban-co-biet/cach-chua-benh-tieu-duong-hieu-qua-nhat-tu-bai-thuoc-dan-gian-40.html>

22. Bí ngô (Bí đỏ)



Tên tiếng việt: Bí ngô, Bí đỏ, Bí rợ, Nam qua, Má ứ (Thái), Phắc đeng (Tày), Plắc ropual (Kho), Nhâm (Dao)

Tên khoa học: *Cucurbita moschata* (Duch. ex Lam.) Duch. ex Poir. - *Cucurbita pepo* L. var. *moschata* Lam.

Họ: Cucurbitaceae

Công dụng: Trị tiểu đường và biến chứng tiểu đường

A Mô tả

- Cây thảo, sống một năm. Thân có năm cạnh, có lông dày, thường có rễ ở những đốt. Lá mọc so le, có cuống dài 8 – 20cm, phiến lá mềm, hình trứng rộng hoặc gần tròn, chia thùy nông, đầu tròn hoặc hơi nhọn, mép có răng cưa, hai mặt lá có nhiều lông mềm, đôi khi có những đốm trắng ở mặt trên; tua cuốn phân nhánh.
- Hoa đơn tính cùng gốc, màu vàng; hoa đực có đế hoa ngắn; đài loe rộng có thùy hình dải hoặc gần dạng lá, tràng hoa có 5 thùy rộng; hoa cái có lá đài dạng lá rờ, bầu hình tròn hoặc hơi dài.
- Quả to, cùi dày, rỗng giữa có nhiều dạng: dạng tròn, hơi dẹt, có rãnh sâu; dạng hình trứng hoặc hình trứng hơi dài, có khía rãnh, vỏ ngoài nhẵn, khi chín màu vàng trắng, vỏ giữa màu vàng cam,, có mùi thơm, vị ngọt lợ, cuống quả có rãnh và loe rộng ở chỗ tiếp giáp với quả. Hạt màu trắng xám, có mép mỏng và màu sẫm hơn.
- Mùa hoa: tháng 3 – 4; mùa quả: tháng 5 – 6.
- Loài *cucurbita pepo* L. khác ở chỗ quả xốp ở giữa, hình trứng hơi dài, có khía rãnh, đặc biệt cuống quả không phình to ở chỗ dính vào quả. Loài này cũng được dùng với công dụng tương tự.

B Phân bố sinh thái & cách trồng

- Chi *Cucurbita* L. có khoảng 25 loài, nguồn gốc ở châu Mỹ. Trong đó, có 5 loài là cây trồng.
- Ở Việt Nam, các loài bí ngô, bí đỏ đều là các loài cây trồng quen thuộc khắp từ Bắc chí Nam. Cây được trồng gần như quanh năm, thích nghi cao với điều kiện khí hậu nhiệt đới nóng và ẩm, nhiệt độ từ 18 – 25°C. Gần đây, cây cũng được đưa lên trồng ở vùng núi cao (Sa Pa – Lào Cai, Phố Bàng – Hà Giang) vào vụ xuân hè, nhiệt độ từ 18 – 22°C. Cây trồng ở đây chủ yếu chỉ lấy ngọn và lá non làm rau ăn. Trồng ở những vùng thấp hơn và ở đồng bằng thì vừa lấy ngọn làm rau ăn vừa lấy quả.
- Bí đỏ và bí ngô là những cây rau quan trọng ở nước ta. Hiện chưa có con số thống kê đầy đủ về diện tích cũng như sản lượng rau, quả hàng năm. Trong khi đó, sản lượng các loại bí này trên thế giới năm 1988 lên tới 6346000 tấn và riêng vùng Đông Nam Á vào khoảng 217.000 tấn.

- Bí ngô được trồng phổ biến trong nhân dân để lấy quả, hoa, ngọn và lá non làm rau ăn, quả chín và hạt làm thuốc. Cây có khả năng thích nghi rộng rãi, có thể trồng được ở mọi nơi, trên nhiều loại đất, trừ đất có nhiều sỏi đá và ngập nước.
- Bí ngô được trồng bằng hạt. Một quả cho rất nhiều hạt, hạt dễ nảy mầm nên có khả năng nhân giống cao.
- Ở miền núi, do mùa đông quá lạnh nên thường gieo hạt vào tháng 2 – 3. Ở trung du và đồng bằng nếu trồng lấy quả thì gieo vào tháng 10 – 11, nếu trồng lấy ngọn làm rau thì lại gieo vào tháng 2 – 3.

C Thành phần hóa học và dinh dưỡng

- Quả bí ngô chứa 88,3 – 87,2% nước; 1,4 – 1,83% protid, 0,5 – 0,43% lipid, 9 – 9,33% chất không có nitrogen. Thịt quả tươi chứa 2,81% đường. Ngoài ra, quả còn chứa carotene, xanthopin và các nguyên tố vi lượng như sắt, mangan, đồng, kẽm và arsenic.
- Hàm lượng cucurbita là 0,40 – 0,84%.
- Quả còn chứa vitamin B1, B2, C. Hạt bí ngô chứa globulin.
- Nhân chứa 3 – 4% chất vô cơ, vào khoảng 30% protid và khoảng 45 – 50% dầu béo. Dầu béo bao gồm: các glycerid của các acid béo không no (acid oleic và acid linoleic). Cucurbitin là hoạt chất, có với tỉ lệ 0,40 – 0,84%.

D Nghiên cứu khoa học, dược lý và công dụng

- Báo cáo liên ngành của các trường đại học y dược và các trung tâm nghiên cứu y học của Iran được đăng trên tạp chí dược học vào năm 2018 về tác dụng của bí ngô trong việc điều trị bệnh tiểu đường ở những bệnh nhân bị tiểu đường nặng cho thấy sự hiệu quả của bí ngô (bí đỏ) trong việc hạ đường huyết ở những bệnh nhân bị tiểu đường nghiêm trọng như được văn tắt dưới đây:

Mục đích: Quả bí ngô đã được sử dụng rộng rãi ở Trung Quốc và Mexico như một loại cây hạ đường huyết để kiểm soát đường huyết ở bệnh nhân tiểu đường. Hơn nữa, ở phía tây bắc của Iran, loại cây này cũng được sử dụng từ xưa nay trong nhân gian để kiểm soát bệnh tiểu đường. Chúng tôi đã kiểm tra tác dụng của bột bí ngô bên cạnh insulin trong việc kiểm soát tăng đường huyết ở bệnh nhân tiểu đường được đưa vào khoa chăm sóc đặc biệt (ICU).

Phương pháp: Hai mươi bệnh nhân bị tiểu đường nghiêm trọng đã được nhận vào khoa chăm sóc đặc biệt, đã được ghi danh vào nghiên cứu này. 5g bột đông khô bí ngô được dùng mỗi 12 giờ trong 3 ngày. Hơn nữa, mức đường huyết và liều insulin được đo mỗi 1 đến 4 giờ trong 3 ngày trước khi dùng và 3 ngày tại thời điểm dùng bột bí ngô.

Kết quả: Mức trung bình của glucose trong 3 ngày trước khi dùng bột bí ngô là $214,9 \pm 55,7$ mg / dl, trong khi 3 ngày sau khi dùng bột bí ngô đã giảm xuống còn $178,4 \pm 36,1$ mg / dl ($P < 0,001$). Ngoài ra, liều insulin trung bình trong 3 ngày trước khi can thiệp là $48,05 \pm 36,5$ IU và trong 3 ngày dùng bột bí ngô đã giảm xuống còn $39,5 \pm 27,8$ IU ($P = 0,06$).

Kết luận: Bí ngô có thể làm giảm mức đường huyết cao nhanh và hiệu quả ở bệnh nhân bị bệnh tiểu đường nghiêm trọng.

(Ata et al., 2018)

- Báo cáo khoa học được đăng trên Tạp chí y học được liệu cổ truyền vào năm 2017 của các nhà nghiên cứu Ấn Độ đã *xác nhận tác dụng hạ đường huyết và trị đái tháo đường của hạt bí ngô, và do đó chiết xuất này có thể được khám phá thêm để phát triển như một tác nhân chống đái tháo đường mới* (Devesh et al., 2017).
- Diabetes Meal Plans được thành lập và điều hành bởi Jedha Dening, nhà nghiên cứu và giáo dục bệnh tiểu đường và dinh dưỡng học có bài viết về những phát hiện khoa học về bí ngô và bệnh tiểu đường như sau:

Cả bí ngô và hạt bí ngô đều chứa một loạt các hợp chất có tác dụng hạ đường huyết. Các hạt đặc biệt (làm cho một bữa ăn nhẹ tuyệt vời) có thể hữu ích trong việc kiểm soát lượng đường trong máu ở những người mắc bệnh tiểu đường. Tương tự, bột bí ngô cũng đã được chứng minh là hạ đường huyết. Và nó có thể làm chậm sự tích lũy chất béo trung tính và sự tiến triển chung của bệnh tiểu đường.

Trong các nghiên cứu trên động vật, một loại polysacarit trong bí ngô đã được tìm thấy giúp kiểm soát lượng đường trong máu và lượng lipid. Và bột hạt bí ngô cũng đã được tìm thấy để tăng hoạt động chống oxy hóa.

Bí ngô chứa chất phytochemical và chất chống oxy hóa có khả năng làm giảm cả huyết áp cao và các biến chứng do tăng đường huyết gây ra.

Dầu hạt bí ngô là một sản phẩm phụ bí ngô thực sự tuyệt vời khác nữa. Chứa các đặc tính chống viêm cao, nó đã được chứng minh là làm giảm cả bệnh gan nhiễm mỡ không do

ruợu, và sự phát triển của chứng xơ vữa động mạch (xơ cứng và hẹp động mạch), và do đó, có thể làm giảm nguy cơ mắc bệnh tim.

(Theo Diabetes Meal Plans)

E Tài liệu tham khảo

- Ata M, Mahsa M, Hossein N, Parina A, Kamran S & Hadi, H (2018).Effect of *Cucurbita Maxima* on Control of Blood Glucose in Diabetic Critically Ill Patients. Adv Pharm Bull. 2018 Jun; 8(2): 347-351. Doi: 10.15171/apb.2018.040 (lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6046431/>)
- Devesh K, Kushawaha, Manjulika Y, Sanjukta C, Amrita K S & Geeta W. Evidence based study of antidiabetic potential of *C. maxima* seeds – *In vivo*. J Tradit Complement Med. 2017 Oct; 7(4): 466–470. doi: 10.1016/j.jtcm.2016.12.001 (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5634717/>)
- Pumpkin and Type 2 Diabetes. *Diabetes Meal Plans*. <https://diabetesmealplans.com/10597/pumpkin-and-type-2-diabetes/>

23. Hành tây



Tên tiếng việt: Hành tây

Tên khoa học: Allium cepa L.

Họ: Alliaceae

Công dụng: trị bệnh tiểu đường và biến chứng

A Mô tả cây:

Cây thảo, nhẵn, sống dai do một hành phình to mà ta thường gọi là củ hành, có kích thước thay đổi, gồm nhiều vẩy thịt tức là các bẹ có chứa nhiều chất dinh dưỡng. Củ hành có hình dạng tròn đều (hình cầu) hoặc

tròn hơi dẹp hình bầu dục hoặc hình bầu dục dài, thường có màu vàng hay màu tím hoặc màu trắng. Thân chính thức nằm ở dưới giò mang nhiều rễ nhỏ. Lá dài hình trụ, nhọn, rỗng ở giữa. Hoa hợp thành tán giả nằm ở đầu một cán hoa hình ống tròn, phình ở giữa. Hoa màu trắng có

cuống dài. Quả hạch, có màng; 3 góc với 3 ngăn, bên trên có núm nhụy còn tồn tại. Hạt có cánh dày, đen nhạt, ráp.

B Phân bố và thu hái:

- Hành tây có nguồn gốc từ vùng Trung Á, được trồng từ thời Thượng cổ. Hành tây chịu lạnh giỏi ở nhiệt độ dưới 10°C. Nhưng yêu cầu nhiệt độ không khí nơi trồng chỉ trong phạm vi 15-25°C. Thường nhân giống bằng hạt. Tốc độ nảy mầm của hạt biến động trong phạm vi 7-15 ngày, có khi tới 20 ngày nhưng nếu gieo hạt vào những tháng có nhiệt độ cao thì hạt mau nảy mầm hơn.
- Hiện nay, các vùng trồng Hành tây chủ yếu ở nước ta dùng một trong hai giống Grano và Granex nhập từ Pháp và Nhật. Hành Grano có củ hành tròn cao, vỏ ngoài màu vàng đậm, thịt trắng; còn hành Granex có hình tròn dẹp, dáng đẹp, vỏ ngoài màu vàng nhạt, thịt trắng, có đường kính củ lớn hơn; cả hai giống đều có chất lượng ngon, đã thích hợp với hầu hết các vùng trồng hành lớn ở đồng bằng sông Hồng, vùng duyên hải miền Trung cũng như vùng Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng.

C Thành phần dinh dưỡng và hóa học:

Hành tây giàu về đường, vitamin A, B, C, muối khoáng, Na, K, P, Ca, Fe, S, I, Si, H₃PO₄, acid acetic, disulfur allyl và propyl, dầu bay hơi, glucokinin, oxydase và diastase. Ở Ấn Độ, người ta cho biết trong cây Hành có tinh dầu (0,05%) và sulfite hữu cơ, các acid phenolic. Thành phần chủ yếu của tinh dầu là allyl propyl disulfite. Hoạt chất là acid glycollic. Vây chứa catechol và acid protocatechuic. Ở nước ta, Viện vệ sinh dịch tễ và Viện nghiên cứu kỹ thuật ăn mặc Việt Nam đã cho biết, trong 100g Hành tây có 88g nước; 1,8g protid; 8,3g glucid; 0,1g chất xơ; 0,8g tro và 38mg calcium, 58mg phosphor; 0,8mg chất sắt; 0,03mg caroten; 0,03 mg B₁; 0,04mg B₂; 0,2mg PP và tới 10mg vitamin C.

D Nghiên cứu khoa học, dược lý và ứng dụng

- Báo cáo của các nhà khoa học của Sudan vào năm 2010 cho thấy hành tây thô (sống) có tác dụng hạ đường huyết cho bệnh nhân tiểu đường tuýp 1 và tuýp 2 như được cô đọng dưới đây:

Mục tiêu: Nghiên cứu hiện tại được thực hiện để tìm hiểu những tác dụng hạ đường huyết lâm sàng của hành tây ở bệnh nhân tiểu đường tuýp 1 và tuýp 2.

Các kết quả: Khi đánh giá hoạt động hạ đường huyết của hành tây ở bệnh nhân đái tháo đường tuýp 1 và tuýp 2, việc ăn hành tây thô (100 g) đã làm giảm đáng kể nồng độ đường huyết lúc đói khoảng 89 mg / dl so với chích insulin (145 mg / dl) ở bệnh nhân đái tháo đường tuýp 1, và nó làm giảm mức đường huyết lúc đói 40 mg / dl, so với thuốc glibenclamide (81 mg / dl) ở bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2, 4 giờ sau đó.

Kết luận: Rõ ràng là, Hành tây thô tạo ra tác dụng hạ đường huyết, do đó nó có thể được sử dụng như một chất bổ sung chế độ ăn uống trong quản lý đái tháo đường tuýp 1 và / hoặc tuýp 2.

- Bài đánh giá tổng quan về các báo cáo nghiên cứu khoa học liên quan đến hành tây và bệnh tiểu đường của ba nhà khoa học Trung Quốc được đăng trên Tạp Chí Dinh Dưỡng vào năm 2014 cho thấy: Hành tây có tác dụng hạ đường huyết (giảm nồng độ gluco trong máu), giảm lipid trong huyết thanh, ứng kích ô-xy hóa và ô-xy hóa khử của lipid, cũng như tăng hoạt động của enzyme chống ô-xy hóa và tiết ra insulin như đã được cô đọng dưới đây:

Mục tiêu: Bệnh tiểu đường có liên quan đến tỷ lệ mắc bệnh và tử vong đáng kể và tỷ lệ này đang gia tăng trên toàn cầu. Mặc dù các thuốc trị đái tháo đường thông thường được biết là làm giảm bớt các triệu chứng của bệnh tiểu đường, nhưng chúng cũng có thể gây ra tác dụng phụ. Mục đích của bài đánh giá tổng quan này là tổ chức và thảo luận về các nghiên cứu khác nhau đã được thực hiện trước đây cho thấy hiệu quả của hành tây trong việc điều trị bệnh tiểu đường.

Kết quả: Hành tây là một loại cây gia vị thuộc họ liliaceae. Từ thời cổ đại, nó đã được sử dụng như bài thuốc cổ truyền điều trị các bệnh khác nhau. Trong số các tác dụng khác nhau của hành tây, điều hòa hoạt động hạ đường huyết được coi là một trong những tác dụng quan trọng của nó đối với bệnh tiểu đường. Các hợp chất lưu huỳnh bao gồm S-methylcystein và flavonoid như quercetin chịu trách nhiệm chính cho hoạt động hạ đường huyết của hành tây. S-methylcysteine và flavonoid giúp giảm nồng độ gluco trong máu, lipid trong huyết thanh, ứng kích ô-xy hóa và ô-xy hóa khử của lipid, cũng như tăng hoạt động của enzyme chống ô-xy hóa và tiết ra insulin. Chiết xuất của hành tây cũng đã được chứng minh là có tác dụng hạ đường huyết và hạ lipid bằng cách bình thường hóa các hoạt động của hexokinase gan, glucose 6-phosphatase¹⁶ và HMG coenzyme-A reductase¹⁷. Trong các thử nghiệm lâm sàng sơ bộ, bệnh nhân tiểu đường tiêu thụ một cách an toàn các lát hành tây, cho thấy khả năng hoạt động hạ đường huyết của hành tây. Trong tương lai, các nghiên cứu sâu hơn phải được tiến hành để điều tra và xác nhận các hoạt động hạ đường huyết của hành tây và các thành phần của nó và / hoặc các chất tương tự tổng hợp của chúng.

Kết luận: Đánh giá tổng quan này sẽ không chỉ làm sáng tỏ các sự kiện dinh dưỡng của hành tây mà còn có thể giúp hiểu được cơ sở phân tử về tác dụng của nó trong bệnh tiểu đường. Bài đánh giá tổng quan này đặc biệt cho thấy các đặc tính dược phẩm của hành tây, chứng tỏ rằng việc tiêu thụ hành tây có thể làm giảm mức đường huyết, do đó góp phần giảm các yếu tố nguy cơ liên quan đến bệnh đái tháo đường.

- Vnexpress (2014): *Nước ép hành tây*

¹⁶ Glucose 6-phosphatase (EC 3.1.3.9, G6Pase) là enzyme thủy phân glucose 6-phosphate, có nhiệm vụ tạo ra một nhóm phosphate và gluco tự do. Gluco sau đó được xuất ra từ tế bào thông qua các protein màng vận chuyển gluco. Sự xúc tác này hoàn thành bước cuối cùng trong quá trình tạo gluco và do đó đóng vai trò chính trong việc điều hòa cân bằng đường huyết của máu.

¹⁷ Enzym **HMG-CoA reductase**, một thành phần chủ chốt trong việc sản xuất cholesterol ở gan, nơi tạo ra khoảng 70% tổng lượng cholesterol trong cơ thể.

Dùng nước ép hành tây tươi sẽ giúp tuyến tụy sản xuất nhiều insulin để điều tiết lượng đường trong cơ thể. Nước ép hành tây rất hiệu quả trong việc điều trị bệnh tiểu đường tuýp 1.

Bạn có thể xay nhuyễn một củ hành và gạn lọc lấy nước hoặc có thể cắt nhỏ một củ hành, ngâm trong một ly nước và uống mỗi ngày.

- **Cách sử dụng hành tây để hạ đường huyết:** Đây là bài viết của Jill Corleone, một chuyên gia dinh dưỡng và huấn luyện viên sức khỏe chuyên nghiệp, người đã viết và giảng dạy về chế độ ăn uống và sức khỏe trong hơn 15 năm qua. Cô đã viết nhiều tác phẩm trong đó có quyển, “Tự quản lý bệnh tiểu đường” được đăng trên Huffington Post. Sau đây là nội dung của cô về hành tây và tiểu đường:

Khi bạn đang cố gắng kiểm soát lượng đường trong máu, Hiệp hội Tiểu đường Hoa Kỳ khuyến khích ăn nhiều rau không chứa tinh bột vì chúng ít calo và carbohydrate. Ăn nhiều hành tây cũng có thể giúp cải thiện lượng đường trong máu của bạn. Tham khảo ý kiến chuyên gia dinh dưỡng của bạn để thảo luận về cách hành tây có thể phù hợp với kế hoạch ăn kiêng của bạn

Dinh dưỡng của hành tây

Hành tây có lượng calo thấp và là nguồn cung cấp nhiều chất dinh dưỡng giúp tăng cường sức khỏe, bao gồm chất xơ, vitamin B và nhiều chất chống oxy hóa. Một chén hành tây thái lát mỏng có 46 calo, 10 gram carbs, 2 gram chất xơ và 1 gram protein. Chúng cũng đáp ứng 14 phần trăm giá trị vitamin C hàng ngày, 7 phần trăm giá trị hàng ngày cho mangan và vitamin B-6, và 5 phần trăm giá trị hàng ngày cho folate.

Hành và đường huyết

Nếu bạn gặp khó khăn trong việc kiểm soát lượng đường trong máu, bao gồm hành tây trong chế độ ăn uống của bạn có thể giúp ích. Một bài báo đánh giá năm 2014 được công bố trên tờ Dinh Dưỡng Học đã báo cáo rằng nghiên cứu sơ bộ chỉ ra rằng hành tây có thể có tác dụng hạ đường huyết đối với những người mắc bệnh tiểu đường. Các tác giả của bài báo lưu ý rằng các hợp chất lưu huỳnh trong hành tây, cụ thể là S-methylcystein và flavonoid quercetin, có thể chịu trách nhiệm về tác động lên lượng đường trong máu. Tuy nhiên, cần có nhiều nghiên cứu hơn trước khi tuyên bố và khuyến nghị sử dụng hành tây để giúp hạ đường huyết có thể được thực hiện.

Mẹo để thêm hành vào trong bữa ăn

Vì là một loại rau ít calo, không chứa tinh bột, hành tây là một bổ sung lành mạnh cho chế độ ăn uống của bạn. Có rất nhiều cách để thêm hành vào kế hoạch bữa ăn hàng ngày của bạn. Hành tây thái lát thêm màu mè và một mùi hương vị cho bánh mì và salad. Bạn cũng có thể nướng hoặc nướng những lát dày và thưởng thức chúng như rau với bữa ăn của bạn. Hãy thử thái hạt lựu và xào chúng với ớt, và sử dụng chúng như một loại gia vị với thịt và ngũ cốc của bạn.

Khẩu phần và liều lượng

Hiệp hội Tiểu đường Hoa Kỳ khuyên bạn nên ăn ít **nhất ba đến năm phần rau không chứa tinh bột**, chẳng hạn như hành tây, một ngày, trong đó một khẩu phần bằng một nửa chén nấu chín hoặc 1 chén sống. Nếu bạn đang ăn nhiều hơn 1 chén nấu chín hoặc 2 chén hành tây thô trong bữa ăn là bạn đang đếm lượng carbohydrate để kiểm soát lượng đường trong máu, bạn có thể cần tính những khẩu phần đó vào tổng lượng carbohydrate cho bữa ăn đó. Ví dụ, 2 chén hành tây thô/sống sẽ được tính là 20 gam carbohydrate.

(Theo LIVE STRONG.COM)

E Tài liệu tham khảo

- Akash MS, Rehman K, Chen S. Spice plant *Allium cepa*: dietary supplement for treatment of type 2 diabetes mellitus. *Nutrition*. 2014 Oct;30(10):1128-37. doi: 10.1016/j.nut.2014.02.011.(Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25194613>)
- Imad M. Taj Eldin, Elhadi M. Ahmed, Abd Elwahab H.M. Preliminary Study of the Clinical Hypoglycemic Effects of *Allium cepa* (Red Onion) in Type 1 and Type 2 Diabetic Patients. *Environ Health Insights*. 2010; 4: 71–77. Published online 2010 Oct 14. doi: 10.4137/EHI.S5540 (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2978938/>)
- Vnexpress (2014) Nước ép hành tây trị tiểu đường. <https://vnexpress.net/suc-khoe/bai-thuoc-tu-nhien-tri-tieu-duong-2987458.html>
- JILL Corleone, RDN, LD (2019). How to use onions to lower blood sugar. *LIVE STRONG.COM* <https://www.livestrong.com/article/328250-how-to-use-onions-to-lower-blood-sugar/>

CHƯƠNG III NHỮNG TRÁI CÂY VÀ ĐẬU, HẠT TRỊ TIỂU ĐƯỜNG

24. Trái Bơ



Tên tiếng Việt: Trái bơ

Tên khoa học: *Persea americana*

Họ: Lauraceae (Nguyễn Quế)

Công dụng: trị tiểu đường & biến chứng

A Mô tả

Cây bơ cao khoảng 20 mét, lá chen kẽ, mỗi lá dài 12–25 cm, hoa không hiện rõ, màu xanh-vàng, mỗi hoa lớn độ 5–10 mm.

Trái của cây bơ hình như cái bầu nước, dài 7–20 cm, nặng 100g-1 kg. Vỏ mỏng, hơi cứng, màu xanh lục đậm, có khi gần như màu đen. Khi chín, bên trong thịt mềm, màu vàng nhạt, giống

như chất bơ, có vị ngọt nhạt. Hạt trái bơ hình tựa quả trứng, dài 5 – 6 cm, nằm trong trung tâm, màu nâu đậm, và rất cứng

B Phân bố

rsea americana, hay bơ, được tin rằng có nguồn gốc từ tỉnh Puebla, Mexico, mặc dù các bằng chứng hóa thạch gợi ý rằng các loài tương tự đã phát triển rộng khắp hàng triệu năm về trước, hiện diện xa về phía bắc tới California ở thời điểm mà thời tiết thuận lợi cho sự phát triển của chúng.

Giống bơ bản địa được biết tới với cái tên *criollo*, là một giống trái nhỏ, vỏ đen sậm, hạt to.^[6] Bằng chứng sớm nhất về việc sử dụng trái bơ được tìm thấy trong một hang động ở Coxcatlán, Puebla, Mexico, vào khoảng 10 ngàn năm BC. Cây bơ đã được trồng từ lâu ở Trung và Nam Mỹ; một cái bình nước hình trái bơ, có niên đại AD 900 được phát hiện ở một thành phố Chan Chan thời kỳ tiền Inca. Bài viết sớm nhất về bơ ở châu Âu là của Martín Fernández de Enciso (sinh khoảng năm 1470–mất 1528) trong quyển sách được viết năm 1519 của ông, *Suma De Geographia Que Trata De Todas Las Partidas Y Provincias Del Mundo*. Tư liệu cổ nhất có dùng từ bơ trong tiếng Anh được viết bởi Hans Sloane trong một bảng liệt kê các loại cây cối ở Jamaica năm 1696. Cây bơ được đem đến Indonesia năm 1750, Brazil năm 1809, Nam Phi và Úc cuối thế kỷ 19, Levant năm 1908.

C Thành phần dinh dưỡng

Giá trị dinh dưỡng cho mỗi 100 g (3,5 oz)

Năng lượng

670 kJ

	(160 kcal)
<u>Cacbohydrat</u>	8.53 g
<u>Đường</u>	0.66 g
<u>Chất xơ</u>	6.7 g
<u>Chất béo</u>	14.66 g
<u>Chất béo bão hòa</u>	2.13 g
<u>Chất béo không bão hòa đơn</u>	9.80 g
<u>Chất béo không bão hòa đa</u>	1.82 g
<u>Chất đạm</u>	2 g
<u>Vitamin</u>	
<u>Thiamine (B1)</u>	(6%) 0.067 mg
<u>Riboflavin (B2)</u>	(11%) 0.130 mg
<u>Niacin (B3)</u>	(12%) 1.738 mg
<u>Pantothenic acid (B5)</u>	(28%) 1.389 mg
<u>Vitamin B6</u>	(20%) 0.257 mg
<u>Folate (B9)</u>	(20%) 81 µg
<u>Vitamin C</u>	(12%) 10 mg
<u>Chất khoáng</u>	
<u>Canxi</u>	(1%) 12 mg

<u>Sắt</u>	(4%) 0.55 mg
<u>Magiê</u>	(8%) 29 mg
<u>Phốt pho</u>	(7%) 52 mg
<u>Kali</u>	(10%) 485 mg
<u>Kẽm</u>	(7%) 0.64 mg
• Đơn vị quy đổi • $\mu\text{g} = \text{microgam}$ • $\text{mg} = \text{miligam}$ • IU = <u>Đơn vị quốc tế</u> (International unit)	
Tỷ lệ phần trăm xấp xỉ gần đúng sử dụng <u>lượng hấp thụ thực phẩm tham chiếu</u> (Khuyến cáo của Hoa Kỳ) cho người trưởng thành. Nguồn: <u>CSDL Dinh dưỡng của USD</u>	

D Nghiên cứu khoa học, dược lý và công dụng

- Báo cáo khoa học của Khoa Nội Tiết Niệu, Viện Tim Mạch Quốc Gia Ignacio Chávez, Mexico City, Mexico, được đăng trên Tạp Chí Chăm Sóc Tiểu Đường (Diabetes Care) vào năm 1994 cho thấy trong chế độ ăn kiêng của người bị tiểu đường không phụ thuộc vào insulin có thể bổ sung bơ vào khẩu phần ăn vì bơ có tác dụng duy trì đường huyết đúng mực, cải thiện hồ sơ lipid, và cung cấp một liệu pháp quản lý bệnh tiểu đường tốt như được vắn tắt dưới đây:

Mục tiêu: Để đánh giá hiệu quả của hai chế độ ăn kiêng có kiểm soát, một loại giàu axit oleic thu được từ quả bơ và dầu ô liu và loại giàu carbohydrate phức tạp khác, đối với lipid huyết thanh lúc đói và sau ăn và kiểm soát đường huyết ở 12 phụ nữ mắc tiểu đường không phụ thuộc vào insulin (tuýp 2).

Phương pháp nghiên cứu: Một nghiên cứu chéo ngẫu nhiên đã được thiết kế. Trong thời gian cơ bản kéo dài 4 tuần, tất cả các bệnh nhân đều nhận được chế độ ăn kiêng theo tiêu chuẩn do Hiệp hội Tiểu đường Hoa Kỳ khuyến nghị. Sau giai đoạn này, các bệnh nhân được chỉ định ngẫu nhiên để nhận hai chế độ ăn uống nghiên cứu thay thế trong suốt hai giai đoạn 4 tuần (mỗi giai đoạn là 4 tuần). Một chế độ ăn kiêng có nhiều axit béo không

bão hòa đơn và chế độ ăn khác có nhiều carbohydrate phức tạp. Cũng có một khoảng thời gian 4 tuần thử nghiệm giữa hai giai đoạn 4 tuần, trong đó các bệnh nhân tuân theo chế độ ăn kiêng theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Tiểu đường Hoa Kỳ. Các mẫu máu được lấy trước và sau mỗi giai đoạn ăn kiêng.

Kết quả: Cả hai chế độ ăn kiêng đều có tác dụng giảm cholesterol huyết nhỏ mà không có thay đổi lớn trong cholesterol lipoprotein mật độ cao. Chế độ ăn kiêng nhiều axit béo không bão hòa đơn có liên quan đến sự sụt giảm lớn hơn trong chất béo tự nhiên của huyết thanh (20% so với 7% trong chế độ ăn kiêng có nhiều carbohydrate phức tạp). Việc kiểm soát đường huyết là tương tự như nhau đối với cả hai chế độ ăn kiêng.

Kết luận: Thay thế một phần carbohydrate tiêu hóa phức tạp bằng axit béo không bão hòa đơn (bơ là một trong những nguồn chính của nó) trong chế độ ăn uống của bệnh nhân bị đái tháo đường không phụ thuộc insulin giúp cải thiện hồ sơ lipid, duy trì kiểm soát đường huyết đúng mực, và cung cấp một liệu pháp quản lý bệnh tiểu đường tốt.

- Sau đây là bài viết của Aglaee Jacob, một chuyên gia dinh dưỡng chuyên nghiệp. Cô có kinh nghiệm làm việc với những người mắc bệnh tiểu đường, bệnh tim mạch, tăng huyết áp và các vấn đề về béo phì. Jacob có bằng cử nhân khoa học và thạc sĩ khoa học, cả về dinh dưỡng, từ Đại học Laval ở thành phố Quebec, Canada

Nếu bạn bị tiểu đường, bạn biết rằng thực phẩm đóng vai trò lớn trong việc kiểm soát lượng đường trong máu của bạn. Carbohydrate có trong những thức ăn như đường, kẹo, đồ uống có đường, ngũ cốc, rau có tinh bột, trái cây và một số loại sữa, được chuyển đổi thành đường trong quá trình tiêu hóa, và do đó góp phần tăng lượng đường trong máu của bạn sau khi ăn. Một lượng carbohydrate cao sẽ dẫn đến lượng đường trong máu cao

Giá trị dinh dưỡng

Các thành phần dinh dưỡng của bơ phụ thuộc vào kích thước của nó. Ví dụ, một quả bơ ở California cung cấp khoảng 227 calo, 11,8 gam carbohydrate và 9,2 gam chất xơ, trong khi một quả bơ Florida lớn hơn và chứa 365 calo, 23,8 gam carbohydrate và 17,0 gam chất xơ. Với bệnh tiểu đường, carbohydrate làm tăng lượng đường trong máu của bạn, nhưng chỉ có phần tinh bột và đường trong tổng số carbohydrate, trong khi đó chất xơ thì không.

Carbohydrate sẵn có và tiểu đường

Để ước tính tốt hơn tác dụng của bơ đối với lượng đường trong máu của bạn, bạn có thể tính toán hàm lượng carbohydrate có sẵn của chúng bằng cách trừ chất xơ khỏi tổng lượng carbohydrare. Thông thường, **bệnh nhân tiểu đường được khuyến nghị hạn chế lượng carbohydrate của họ ở mức 45 gam đến 60 gam mỗi bữa ăn**. Bơ chứa một lượng rất nhỏ carbohydrate có sẵn, và không có vấn đề gì đối với việc kiểm soát bệnh tiểu đường, ngay cả khi bạn ăn cả quả bơ lớn.

Các bữa ăn điển hình với bơ

Mặc dù bản thân bơ không có khả năng cản trở sự kiểm soát đường huyết của bạn, nhưng nó thường được dùng với các thực phẩm giàu carbohydrate khác như bánh sữa, chip. Nếu bữa ăn của bạn bao gồm các loại thực phẩm có hàm lượng carbohydrate cao, lượng đường trong máu của bạn có khả năng tăng cao, vì vậy hãy đếm lượng carbohydrate của bạn để đảm bảo bạn không ăn nhiều carbohydrate hơn mức cơ thể có thể xử lý.

Chất béo không bão hòa đơn

Bơ không giống như các loại trái cây khác vì nó có hàm lượng đường và carbohydrate thấp, nhưng hàm lượng chất béo cao. Hầu hết các chất béo được tìm thấy trong quả bơ là chất béo không bão hòa đơn, loại có lợi cho tim, cũng được tìm thấy trong dầu ô liu và các loại hạt. Những chất béo lành mạnh này tạo thành nền tảng của chế độ ăn Địa Trung Hải. Chất béo không bão hòa đơn có thể giúp bạn kiểm soát mức cholesterol trong máu và giảm nguy cơ mắc các bệnh về tim, điều không may đây là biến chứng thường gặp của bệnh tiểu đường không kiểm soát được.

Thêm bơ vào chế độ ăn uống của bạn

Nếu bạn muốn bao gồm bơ trong chế độ ăn uống của bạn, hãy chắc chắn rằng bạn có nó với một bữa ăn có kiểm soát carbohydrate lành mạnh. Ví dụ, bạn có thể thêm những lát bơ vào món salad của mình, phục vụ gà với garu hoặc thêm bơ vào món sinh tố làm từ sữa chua và quả mâm xôi cho bữa sáng, món tráng miệng hoặc món ăn nhẹ ngon miệng. Hãy nhớ đếm lượng carbohydrate của các loại thực phẩm khác mà bạn ăn để kiểm soát lượng carb và đường trong máu.

E Tài liệu tham khảo

- Lerman-Garber I, Ichazo-Cerro S, Zamora-González J, Cardoso-Saldaña G & Posadas-Romero C. Effect of a high-monounsaturated fat diet enriched with avocado in NIDDM patients. *Diabetes Care*. 1994 Apr;17(4):311-5. (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8026287>)
- Aglaee J (2019). How much avocado can a diabetic eat? *LIVE STRONG.COM*. <https://www.livestrong.com/article/468785-how-much-avocado-can-a-diabetic-eat/>

25. Trái Lê



Tên tiếng Việt: Trái Lê

Tên khoa học: Pyrus

Họ: Rosaceae (hoa hồng)

Công dụng: trị tiểu đường

A Mô tả

Lê là các loài cây bản địa của khu vực duyên hải và các khu vực có khí hậu ôn hòa tại Cựu thế giới, từ miền tây châu Âu và miền bắc châu Phi kéo dài về phía

đông ngang qua châu Á. Chúng là các cây gỗ có kích thước vừa phải, cao tới 10–17 m, thường với tán lá cao và hẹp; một vài loài là dạng cây bụi. Lá của chúng mọc so le, lá đơn, dài 2–12 cm, màu xanh lục bóng ở một số loài, ở các loài khác có lông tơ màu trắng bạc mọc rậm; hình dáng lá từ hình ô van rộng bản tới hình mác hẹp. Phần lớn thuộc loại lá sớm rụng, nhưng 1-2 loài ở Đông Nam Á là thường xanh. Phần lớn các loài chịu lạnh tốt, sống được khi nhiệt độ hạ xuống tới khoảng từ -25°C tới -40°C trong mùa đông, ngoại trừ các loài thường xanh, là các loài chỉ chịu được lạnh tới khoảng -15°C .

Hoa của chúng thường màu trắng, hiếm khi nhuộm màu vàng hay hồng, đường kính 2–4 cm, và có 5 cánh hoa, 5 lá đài và nhiều nhị^[2]. Giống như các loài táo tây có quan hệ họ hàng gần, quả lê là dạng quả táo, ở phần lớn các loài hoang dã có đường kính 1–4 cm, nhưng một số dạng gieo trồng thì chiều dài lên tới 18 cm và chiều rộng lên tới 8 cm; hình dáng quả thay đổi tùy theo loài, từ hình cầu dẹt tới hình cầu cho tới dạng quả lê kinh điển ('hình lê') của lê châu Âu với phần sát cuống thuôn dài và phần cuối quả dạng củ hành.

Quả (theo nghĩa 'âm thực') của lê là dạng quả táo, một loại quả giả, thực chất là sự phình to của đế hoa (hay ống đài). Nằm bên trong lớp cùi thịt của nó mới là quả thật sự (quả theo nghĩa 'thực vật học'), hình thành từ 5 lá noãn dạng sụn, trong âm thực nó bị gọi chung là "lõi".

Lê tương tự như táo tây trong gieo trồng, nhân giống và thụ phấn.

B Phân bố

Việc gieo trồng lê tại các khu vực có khí hậu ôn đới đã có từ thời tiền sử, và có chứng cứ cho thấy quả của nó được sử dụng làm thức ăn kể từ thời kỳ đó. Nhiều dấu vết của điều này đã được tìm thấy tại các khu nhà sàn ven hồ tại Thụy Sĩ. Dựa vào tên gọi của lê trong các ngôn ngữ phương Tây, Alphonse de Candolle đã suy đoán về việc gieo trồng loại cây này từ thời cổ đại xa xưa trong khu vực từ vùng bờ biển Caspi tới khu vực bờ biển ven Địa Trung Hải.

Lê được trồng trong vườn cây ăn quả hùng vĩ của Alcinous, được đề cập trong *Odyssey* vii: "Tại đó người ta trồng những cây lê và thạch lựu và táo cao và sum sê với quả tươi màu của chúng, và những cây và ngọt ngào và những cây ô liu sum sê. Với những cây này, cho dù đó là mùa đông hay mùa hè thì quả không lúc nào ngớt, mà kéo dài trong suốt cả năm".

Lê cũng được người La Mã cổ đại gieo trồng. *Naturalis Historia* (Lịch sử tự nhiên) của Pliny Già khuyến cáo hầm nó với mật ong và ghi chép khoảng 30 giống lê. Sách dạy nấu ăn của người La Mã, cuốn *De re coquinaria* được coi là do Apicius viết, có một công thức làm món lê ướp gia vị hầm, gọi là *patina*, hay soufflé (IV.2.35).

Một chủng lê nhất định, với lông trắng tại mặt dưới lá của nó, được cho là có nguồn gốc từ loài *P. nivalis*, và quả của nó chủ yếu được sử dụng tại Pháp để sản xuất rượu lê (xem thêm rượu trái cây). Một loại lê quả nhỏ khác, với tính chín sớm và quả giống như táo tây, có thể quy cho loài *P. cordata*, một loài tìm thấy trong tự nhiên tại miền tây Pháp, Devonshire và Cornwall. Lê cũng đã được trồng tại Trung Quốc vào khoảng 3.000 năm gần đây.

Chi này được coi là có nguồn gốc tại khu vực ngày nay là miền tây Trung Quốc, trong khu vực chân núi Thiên Sơn, một dãy núi nằm ở Trung Á, và đã lan tỏa về phía bắc và phía nam, dọc theo các dãy núi, tiến hóa thành một nhóm đa dạng khoảng trên 20 loài cơ bản được công nhận rộng khắp. Vô số chủng và giống của loài lê châu Âu được gieo trồng (*Pyrus communis* subsp. *communis*), chắc chắn đã sinh ra từ một hay hai phân loài hoang dã (*P. communis* subsp. *pyraster* và *P. communis* subsp. *caucasica*), phân bố rộng khắp châu Âu, và đôi khi tạo thành một phần của thảm thực vật tự nhiên trong các khu rừng.

Các loài và loại cây lai ghép nguồn gốc châu Á với quả ăn được có kích thước từ trung bình tới lớn bao gồm *P. pyrifolia*, *P. ussuriensis*, *P. bretschneideri*, *P. sinkiangensis* và *P. pashia*. Các loài quả nhỏ khác thường được sử dụng làm gốc ghép cho các dạng gieo trồng.

Ở trạng thái sống hoang dã trong tự nhiên tại châu Âu, lê phổ biến tới gần vĩ độ 60°. Phía trên ranh giới phía bắc này thì hiếm thấy lê. Năm 2006, nhờ kết quả của việc chọn giống thành công các giống chịu giá rét, người ta đã có thể trồng lê thành công trong các khu vườn nằm tại Ural và Tây Siberi tới vĩ độ 55°.

Trong tự nhiên, một số loài lê như lê Iberia được phát tán nhờ thú và một số loài chim

C Thành phần dinh dưỡng và hóa học

Lê là nguồn cung cấp xơ dinh dưỡng tuyệt hảo và là nguồn cung cấp nhiều vitamin C. Theo quy định của FDA ngày 25 tháng 7 năm 2006 trong "Food Labeling; Guidelines for Voluntary Nutrition Labeling of Raw Fruits, Vegetables, and Fish" thì giá trị dinh dưỡng của quả lê tươi kích thước trung bình cân nặng 166 g (5,9 oz) là như sau:

Calo	100
Calo từ chất béo:	0
Tổng chất béo:	0 g/0%
Chất béo bão hòa:	0 g/0%
Chất béo trans:	0 g/0%
Cholesterol:	0 mg/0%

Natri:	0 mg/0%
Kali:	190 mg/5%
Tổng cacbohydrat:	26 mg/9%
Xơ dinh dưỡng:	6 g/24%
Đường:	16 g
Protein:	1 g
Vitamin A:	0%
Vitamin C:	10%
Canxi:	2%
Sắt:	0%

Quả lê ít gây dị ứng hơn nhiều loại quả khác, và vì thế nước ép quả lê đôi khi được sử dụng như là loại nước quả lần đầu tiên cho trẻ sơ sinh uống^[13]. Tuy nhiên, nên thận trọng khi cho trẻ sơ sinh uống nước quả ép do các nghiên cứu đã gợi ý về mối liên quan giữa việc dùng nhiều nước trái cây ép với sự suy giảm hấp thụ dinh dưỡng cũng như xu hướng béo phì. Lê chứa ít các salicylat và benzoat và vì thế được khuyến cáo trong khẩu phần ăn kiêng dành cho những người dễ bị dị ứng. Cùng với thịt cừu và gạo, lê có thể là một phần trong khẩu phần ăn kiêng chặt chẽ của những người dễ bị dị ứng

D Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

- Báo cáo nghiên cứu về tác dụng chống tiểu đường và hạ lipid máu của quả lê trên chuột bị tiểu đường, được đăng trên Tạp Chí Nghiên Cứu Lâm sàng và Dược Học Á Châu vào 2013 cho thấy kết quả tích cực của quả lê đối với bệnh tiểu đường như sau:

Các chất chiết xuất của quả lê cho thấy tác dụng có lợi đối với đường huyết như tiêu chuẩn. Nó cũng làm giảm các thông số sinh hóa tăng cao như triglyceride (TGL), **tỷ trọng lipoprotein thấp** (LDL)¹⁸, và tổng cholesterol (TC); tăng mức độ giảm của **tỷ trọng lipoprotein cao** (HDL)¹⁹ và duy trì trọng lượng cơ thể.

¹⁸ LDL là một loại lipoprotein mang Cholesterol đi trong máu. LDL được coi là không có ích bởi vì nó làm Cholesterol dư thừa xâm nhập vào màng của thành mạch máu, góp phần làm xơ cứng động mạch (xơ vữa động mạch) và bệnh tim. Do đó **LDL Cholesterol** (LDL-C) thường được gọi là Cholesterol “xấu”. Khi có quá

Kết luận: Cả hai chất chiết xuất ethanol và ethyl acetate từ quả lê có thể được xem như là những nhân tố hạ đường huyết tốt, và có triển vọng cho sự phát triển thành được thảo cho bệnh đái tháo đường và các biến chứng của nó.

- Bài đánh giá khoa học tổng quan trên cơ sở của nhiều báo cáo nghiên cứu từ 1970 đến 2015 về lợi ích của quả lê đối với sức khỏe con người chẳng hạn như lê giàu chất xơ, có chất chống ô-xy hóa vv là chỉ dấu cho thấy có tác dụng chống bệnh tiểu đường, có thể dùng trong chế độ ăn kiêng cho người bệnh tiểu đường. Sau đây là những thành phần dinh dưỡng chính từ bài đánh giá tổng quan về quả lê:

Tiêu thụ trái cây, bao gồm cả lê, được khuyến khích phổ biến trong hướng dẫn chế độ ăn uống.

Lê là một nguồn chất xơ tuyệt vời cho chế độ ăn kiêng và là nguồn giàu vitamin C. Quả lê, giống như hầu hết các loại trái cây, cung cấp kali cho chế độ ăn kiêng. Chất xơ và kali là chất dinh dưỡng đáng quan tâm trong chế độ ăn uống của Hoa Kỳ.

Lê rất giàu fructose và sorbitol. Kết hợp với chất xơ, tiêu thụ lê nên cải thiện sức khỏe đường ruột và ngăn ngừa táo bón.

Lê cung cấp chất chống oxy hóa và tập trung trong flavonol, đặc biệt là anthocyanin.

(Holly & Joanne, 2015).

- Sau đây bài viết ***“Lợi ích của lê đối với bệnh tiểu đường”*** của Laura Niedziocha. Cô bắt đầu sự nghiệp viết lách của mình vào năm 2007. Cô đã đóng góp tài liệu cho Trung tâm chăm sóc sức khỏe và vật lý trị liệu Stoneking ở Lambertville, New York. Tác phẩm của cô đã xuất hiện trên nhiều ấn phẩm trực tuyến. Niedziocha tốt nghiệp Đại học Temple với bằng Cử nhân Khoa học về khoa học thể dục. Cô cũng đã học xong hai năm đại học đại cương của mình về truyền thông từ Đại học Cộng đồng Philadelphia.

Bệnh tiểu đường làm tăng nguy cơ phát triển nhiều bệnh mãn tính khác, bao gồm cả bệnh tim. Cơ hội của bạn sẽ xấu đi nếu đường huyết của bạn không được kiểm soát. Tất cả mọi thứ bạn ăn đều góp phần vào đường huyết của bạn, vì vậy hãy chọn thực phẩm của bạn

nhều **LDL Cholesterol** bị đưa vào các mảng của thành động mạch, dần dần làm hẹp đường kính mạch, kết hợp với chất trong mảng của thành động mạch tạo thành những mảng xơ vữa.

¹⁹ **HDL Cholesterol** cũng là một chất đậm béo vận chuyển Cholesterol về gan để phân tích thải trừ. Đây là chất đậm béo có tỉ trọng cao. HDL có nhiệm vụ vận chuyển cholesterol thừa từ các mảng bám về gan tiêu hủy. Vì vậy mỡ HDL cao thì rất tốt sẽ giảm được nguy cơ đứng tim và tai biến mạch máu não. Và ngược lại nếu thành phần HDL thấp sẽ có nguy cơ nhồi máu cơ tim và tai biến mạch máu não. Do vậy, để có HDL Cholesterol trong máu cao bạn nên có chế độ ăn kiêng hợp lý.

một cách cẩn thận. Trái cây, đặc biệt là quả lê nhiều chất xơ, là một thực phẩm tốt cho bệnh nhân tiểu đường.

Lựa chọn ăn vặt lành mạnh

Lê cung cấp cho người mắc bệnh tiểu đường một bữa ăn nhẹ rất lành mạnh. Chúng có ít carbohydrate và calo. Một quả lê cỡ trung bình chỉ chứa 100 calo và chỉ 26 gam carbohydrate. Bí quyết để chọn một bữa ăn nhẹ tốt cho bệnh nhân tiểu đường là có thể kiểm soát cả calo và carbohydrate, và lê là một sự chọn lựa.

Vitamin và các khoáng chất

Cách tốt nhất để có được vitamin và khoáng chất mà cơ thể bạn cần là thực phẩm bạn dùng. Lê cung cấp rất nhiều loại vitamin và khoáng chất bạn cần để giữ sức khỏe, điều này rất quan trọng đối với bất kỳ ai, đặc biệt là bệnh nhân tiểu đường. Lê chứa các khoáng chất canxi, sắt, magiê và kali, và các vitamin C, E, K, folate, beta-carotene, lutein, choline và retinol.

Chất xơ

Lê, đặc biệt với vỏ còn lại, được coi là một loại thực phẩm giàu chất xơ. Một quả lê vừa vừa chứa 5 g chất xơ. Chất xơ là một phần rất quan trọng trong chế độ ăn uống lành mạnh cho bệnh nhân tiểu đường. Chất xơ giúp giảm cholesterol và kiểm soát trọng lượng cơ thể và lượng đường trong máu. Một bữa ăn hoặc bữa ăn nhẹ với chất xơ làm chậm sự hấp thụ carbohydrate vào máu. Điều này làm cho đường huyết tăng chậm hơn và duy trì trong một khoảng thời gian dài hơn, làm giảm khả năng tăng đột biến của đường huyết.

Thỏa mãn cơn thèm ngọt của bạn

Thèm đồ ăn ngọt có thể khiến bệnh nhân tiểu đường kiểm soát đường huyết kém. Lê là một món ăn ngọt có thể giúp làm dịu chiếc răng ngọt ngào của bạn mà không mất khả năng kiểm soát căn bệnh của bạn. Ăn một quả lê cho món tráng miệng hoặc như một món ăn nhẹ ngọt ngào. Bạn thậm chí có thể kết hợp những lát lê với một ít kem không đường, không béo để có món tráng miệng vừa ý và tốt cho sức khỏe.

(Theo LIVE STRONG.COM)

E Tài liệu tham khảo

- Holly R & Joanne S (2015). Systematic Review of Pears and Health. *Nutr Today*. 2015 Nov; 50(6): 301–305. Published online 2015 Nov 23. doi: 10.1097/NT.0000000000000112 (lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4657810/>)
- Velmurugan, Chinnasamy & Bhargava, A. (2013). Anti-diabetic and hypolipidemic activity of fruits of *Pyrus communis* L. in hyperglycemic rats. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*. 6. 108-111.
- Laura, N (2019). Benefits of pears for diabetes. LIVE STRONG.COM <https://www.livestrong.com/article/450771-benefits-of-pears-for-diabetes/>

26. Dâu (tây)



Tên tiếng việt: Dâu tây

Tên khoa học: *Fragaria vesca* L.

Họ: Rosaceae.

Công dụng: Chữa sỏi thận, tiểu đường và biến chứng.

A Mô tả:

- Cây thảo sống dai; thân bò lan trên mặt đất. Lá kèm thường có ba lá chét khía răng, lá kèm hẹp. Hoa trắng; 5 tiểu đài, 5 lá đài, màu trắng, hình hơi tròn hay bầu dục ngược, cánh hoa

5; nhị nhiều. Bao hoa và nhị mọc ở mép đế hoa hình chén. Đáy chén có một cột lõi mang nhiều lá noãn rời; mỗi noãn chứa một noãn. Quả bế tụ tập trên trục đế hoa to ra và mọng nước thành khối màu đỏ.

- Quả tháng 3-6.

B Phân bố và thu hái:

- Cây nhập nội được trồng nhiều ở Đà Lạt và ngoại thành Hà Nội.

C Thành phần dinh dưỡng và hoá học:

- Quả chứa acid malic và citric. Màu đỏ của quả là do sự hiện diện của pelargonidin 3-galactoside; lá chứa ellagitannin; thân rễ chứa 12-14% tanin và fragarol.

D Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

- Bản báo cáo khoa học của Khoa Thực Phẩm và Dinh Dưỡng Thực Nghiệm của Đại Học, São Paulo, Brazil vào năm 2010 cho thấy dâu tây có tiềm năng trị bệnh đái tháo đường như được vắn tắt dưới đây:

Dâu tây đại diện cho nguồn chính của các dẫn xuất axit ellagic trong chế độ ăn uống của Brazil, tương ứng với hơn 50% của tất cả các hợp chất phenol có trong trái cây. Có một mối quan tâm đặc biệt trong việc xác định hàm lượng axit ellagic trong trái cây vì có thể có lợi ích hóa học. Trong nghiên cứu hiện tại, những lợi ích sức khỏe tiềm tàng của ellagitannin tinh khiết từ dâu tây đã được đánh giá liên quan đến hoạt động chống đông máu và ức chế men phân giải tinh bột α -amylase, men phân giải gluco - α -glucosidase, và enzyme chuyển đổi angiotensin I (ACE²⁰, tức là *men chuyển angiotensin, giảm huyết áp*

²⁰ Thuốc ức chế ACE (có nghĩa là **angiotensin**-converting enzyme hay men chuyển **angiotensin**) giảm huyết áp bằng cách giúp các mạch máu giãn ra. Khi huyết áp được giảm, tim có thể bơm máu dễ dàng hơn đến các bộ phận cơ thể đang cần máu.

bằng cách giúp các mạch máu giãn ra), có liên quan và tăng huyết áp trong mô hình thí nghiệm.

Kết quả là: các ellagitannin tinh khiết có hoạt tính ức chế men phân giải tinh bột α -amylase và men chuyển angiotensin cao. Tuy nhiên, các hợp chất này có hoạt tính ức chế α -glucosidase thấp. Những kết quả này cho thấy rằng **ellagitannin và axit ellagic có tiềm năng tốt để kiểm soát tăng đường huyết và tăng huyết áp liên quan đến bệnh tiểu đường Tuýp 2**. Tuy nhiên, các nghiên cứu sâu hơn với mô hình động vật và con người là cần thiết để thúc đẩy cơ sở sinh hóa dựa trên xét nghiệm in vitro từ nghiên cứu này.

(Pinto et al., 2010)

- Bridget Coila chuyên về các chủ đề về sức khỏe, dinh dưỡng, mang thai, thú cưng và nuôi dạy con cái. Các bài viết của cô đã xuất hiện trên Oxygen, American Fitness và trên các trang web khác nhau. Coila có bằng Cử nhân Khoa học về sinh học tế bào và phân tử, Đại học Cincinnati và hơn 10 năm kinh nghiệm nghiên cứu y học. Sau đây là bài viết của cô về lợi ích của dâu tây đối với bệnh tiểu đường và biến chứng tiểu đường

Dâu tây có thể là một phần của chế độ ăn kiêng cho bệnh nhân tiểu đường cân bằng và thậm chí chúng có thể mang lại lợi ích sức khỏe cụ thể cho bệnh nhân tiểu đường.

Bệnh tiểu đường và trái cây

Nhiều bệnh nhân tiểu đường né tránh trái cây vì họ cho rằng nó có lượng đường cao và do đó có khả năng làm tăng mức đường huyết. Tuy nhiên, Hiệp hội Tiểu đường Hoa Kỳ khuyến khích bệnh nhân tiểu đường bao gồm trái cây như một phần trong chế độ ăn kiêng của họ vì trái cây, bao gồm dâu tây, chứa các vitamin và khoáng chất thiết yếu cho sức khỏe tốt. Hàm lượng chất xơ và nước cao có trong dâu tây xảy ra làm giảm tổng tỷ lệ đường khi đo theo trọng lượng. Dâu tây chứa khoảng 11 gam carbohydrate mỗi cốc, bao gồm 3 gam chất xơ, đây là một lượng carbohydrate vừa phải so với nhiều loại trái cây khác. Tuy nhiên, thay vì tránh dâu tây, bệnh nhân tiểu đường nên đưa chúng vào một kế hoạch bữa ăn cân bằng và tính trái cây là một phần của carbohydrate cho phép của họ.

Dâu tây và đường huyết

Theo nghiên cứu được báo cáo trong số tháng 4 năm 2010 của "Tạp chí Dinh dưỡng Anh", tiêu thụ dâu tây và các loại quả mọng khác có thể làm giảm phản ứng gluco tổng thể của cơ thể sau bữa ăn. Thay vì tăng đường huyết nhanh chóng, những người tham gia nghiên cứu đã trải qua sự gia tăng gluco chậm hơn sau khi ăn bữa ăn với một quả mọng nhuyển so với một bữa ăn không có quả mọng (dâu tây). Bởi vì lượng đường trong máu tăng đột biến có thể dẫn đến các biến chứng tiểu đường, như tổn thương thần kinh, các vấn đề về tim mạch và suy thận, giữ mức đường huyết ổn định nhất có thể là mục tiêu đáng kể của chế độ ăn kiêng tiểu đường.

Dâu tây và biến chứng tiểu đường

Dâu tây cũng có thể có lợi cho bệnh nhân tiểu đường bằng cách giảm nguy cơ biến chứng từ bệnh này. Trên thực tế, nghiên cứu trên động vật được công bố trên tạp chí "PLOS ONE" vào tháng 6 năm 2011 cho thấy một hợp chất trong dâu tây có thể giúp giảm nguy cơ suy thận ở bệnh nhân tiểu đường. Trong nghiên cứu, hợp chất fisetin cũng làm giảm các vấn đề về trí nhớ, bệnh võng mạc tiểu đường và bệnh thần kinh tiểu đường ở chuột bị tiểu đường tuýp 1.

(Theo Healthy Eating. Safe Gate, 2018)

- Trang web Diabetes Meal Plans (Kế hoạch bữa ăn cho bệnh nhân tiểu đường) được thành lập vào năm 2015 bởi Jedha Dening²¹, chuyên gia dinh dưỡng, nhà nghiên cứu và giáo dục về bệnh tiểu đường. Trang web đăng tải những bài viết từ những cộng tác viên gồm các bác sĩ, những chuyên gia dinh dưỡng, nhà nghiên cứu và các chuyên gia y tế. Sau đây là bài viết về dinh dưỡng của dâu tây có lợi cho bệnh tiểu đường và biến chứng tiểu đường, đồng thời còn dẫn chứng các nghiên cứu khoa học và cả liều lượng khi dùng trong bữa ăn kiêng cho bệnh nhân tiểu đường hoặc ngăn ngừa bệnh tiểu đường:

Thành phần dinh dưỡng dâu tây

Một nửa cốc dâu tây chứa 75% lượng vitamin C chống ô-xy hóa là **mức được đề nghị hàng ngày** của bạn (MDN).

Một nửa cốc dâu tây chứa 24,5 calo, khoảng 6 gam carbohydrate, khoảng 1,5 gam chất xơ.

Một nửa cốc cũng sẽ cung cấp cho bạn 14% mangan, 4,5% MDN folate, 4% MDN đồng, 3% MDN kali, 2,5% MDN magiê và 2,5% MDN photpho.

Không giống như nhiều loại trái cây, dâu tây có chỉ số đường huyết thấp là 40.

Lợi ích sức khỏe của dâu tây

²¹ Jedha Dening (Nghiên cứu sinh, MNUTR, BSS) - Người sáng lập DMP (Diabetes Meal Plans), Chuyên gia dinh dưỡng, Nhà giáo dục & Nghiên cứu Bệnh tiểu đường

Với lòng biết ơn với Nanna tuyệt vời của cô, người đã truyền niềm đam mê cho thực phẩm thực sự và một bữa ăn nấu tại nhà, Jedha hiểu rằng sức khỏe thực sự bắt đầu trong nhà bếp của chúng ta. Là người sáng lập DMPs và chuyên gia dinh dưỡng hàng đầu, Jedha có sứ mệnh trao quyền cho cuộc sống của những người mắc bệnh tiểu đường loại 2 và tiền tiểu đường bằng cách cung cấp giáo dục dinh dưỡng và sức khỏe tuyệt vời, cùng với các công cụ thiết thực (kế hoạch bữa ăn hàng tuần) để có được sức khỏe tốt hơn. Với nền tảng chuyên nghiệp trong ngành chăm sóc sức khỏe và sức khỏe kéo dài hơn 15 năm, Jedha là tác giả của hàng trăm bài báo giáo dục trên các ấn phẩm in và trực tuyến trên toàn thế giới, đã được xuất bản trên Tạp chí Dinh dưỡng & Chuyển hóa trung gian, và đã giúp thay đổi cuộc sống của hàng ngàn người. Jedha hiện cũng là một nghiên cứu sinh đang thực hiện một nghiên cứu trong lĩnh vực chế độ ăn kiêng carbohydrate thấp và công nghệ cho những người mắc bệnh tiểu đường loại 2.

Anthocyanin: Hợp chất ăn kiêng này có trong dâu tây có thể tăng cường chức năng nhận thức và ngăn ngừa bệnh tim và ung thư.

Vitamin C: Chất chống oxy hóa này tăng cường hệ thống miễn dịch của bạn, hỗ trợ phát triển và chữa lành mô, và giúp cơ thể hấp thụ sắt từ các nguồn thực vật như rau bina.

Folate: Khoáng chất này có thể giúp giảm căng thẳng oxy hóa (ứng kích ô-xy hóa) ở bệnh nhân tiểu đường loại 2.

Chất xơ: Chất xơ giúp tăng cường cảm giác no, điều chỉnh lượng đường trong máu và giúp cơ thể bạn nuôi dưỡng vi khuẩn đường ruột khỏe mạnh.

Nghiên cứu về dâu tây

Nhìn chung, các nghiên cứu khoa học cho thấy tiêu thụ các loại quả mọng (các loại dâu) có thể ngăn ngừa hầu hết các yếu tố liên quan đến hội chứng chuyển hóa và các yếu tố nguy cơ tim mạch của nó. Nếu tất cả mọi người có nguy cơ mắc hội chứng chuyển hóa và / hoặc bệnh tiểu đường ăn nhiều quả mọng (các loại dâu, được coi là trái cây ít carb), thì có lẽ sẽ có ít người hơn cần sử dụng thuốc để kiểm soát các yếu tố nguy cơ của họ.

Dâu tây có chứa các hợp chất gọi là ellagitannin và axit ellagic, mà các nhà nghiên cứu cho rằng có thể giúp ngăn ngừa tăng huyết áp và lượng đường trong máu cao ở bệnh nhân tiểu đường loại 2.

Dâu tây đông khô cũng đã được tìm thấy để giảm viêm và cải thiện kiểm soát đường huyết và tình trạng chống ô-xy hóa ở bệnh nhân tiểu đường loại 2.

Các hợp chất polyphenol trong dâu tây đã được tìm thấy để giúp **cải thiện độ nhạy insulin ở người trưởng thành thừa cân và béo phì kháng insulin.**

Dâu tây có thể cải thiện các yếu tố nguy cơ tim mạch như huyết áp và tổng mức cholesterol. Chúng dường như làm giảm thiệt hại ô-xy hóa đối với cholesterol LDL (có hại), và do đó giúp cơ thể duy trì mức cholesterol LDL thấp, cùng với việc tạo ra tỷ lệ HDL (cholesterol tốt) mong muốn hơn so với LDL.

Danh sách các đặc tính kỳ diệu của dâu tây vẫn ‘dài’: các nghiên cứu trên động vật đã phát hiện ra rằng các loại quả mọng (dâu nói chung) cũng có thể cải thiện đáng kể nồng độ lipid và chức năng gan.

Những Điểm cần cân nhắc

Dâu tây có thể là một loại trái cây có lượng carb tương đối thấp, như đã thảo luận ở trên, có thể giúp bệnh nhân tiểu đường kiểm soát lượng đường trong máu - tuy nhiên, điều này không có nghĩa là nên ăn một lượng dâu quá nhiều.

Nên ăn một phần nhỏ dâu tây, và kết hợp chúng với một nguồn protein để cân bằng, và ngăn ngừa đột biến lượng đường trong máu.

(Theo Diabetes Meal Plan, 2019)

E Tài liệu tham khảo

- Pinto M S, de Carvalho JE, Lajolo FM, Genovese MI, Shetty K. Evaluation of antiproliferative, anti-type 2 diabetes, and antihypertension potentials of ellagitannins from strawberries (*Fragaria × ananassa* Duch.) using in vitro models. *J Med Food*. 2010 Oct;13(5):1027-35. doi: 10.1089/jmf.2009.0257. (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia, Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20626254>)
- Coila, Bridget. "Can Diabetics Eat Strawberries?" Healthy Eating | SF Gate, <http://healthyeating.sfgate.com/can-diabetics-eat-strawberries-5629.html>. 20 December 2018.
- Jedha, D (2019). Strawberries and Type 2 Diabetes. *Diabetes Meal Plans*. <https://diabetesmealplans.com/10951/strawberries-and-type-2-diabetes/>

27. Thanh long



Tên tiếng Việt: Thanh long, Tường liên

Tên khoa học: *Hylocereus undulatus* (Haw.) Britt & Rose

Họ: Cactaceae.

Công dụng: Trị tiểu đường và biến chứng

A. Mô tả cây

- Thanh long có thân bò với 3 cánh dẹt, màu xanh lục nhạt, nhiều lá dài và cánh hoa dính vào nhau thành ống. Nhiều tiểu nhụy, bầu hạ cho quả thịt với lớp vỏ ngoài màu đỏ tươi với những phiến hoa còn lại. Quả dài 18-20cm, đường kính

từ 12-15cm. Sau lớp vỏ hơi dày màu đỏ là phần thịt màu trắng xanh với rất nhiều hạt màu đen nhỏ hơn hạt vừng.

- Ăn mát và ngọt.

B. Phân bố, thu hái và chế biến

- Cây thanh long được trồng ở một số tỉnh miền Nam nước ta có nhiệt độ cao, nóng, nhiều nhất ở vùng Phan Rang, Phan Thiết, Nha Trang, một số xã như Long Trì, Dương Xuân Hội, thuộc huyện Châu Thành tỉnh Long An. Không mọc ở những nơi lạnh. Mùa quả vào các tháng 6-9.

- Mặc dù thanh long chỉ ăn tươi, nhưng do quả có lớp vỏ tương đối dày, để tương đối lâu không bị hư thối nên không những được sử dụng trong nước, mà còn xuất khẩu sang Đài Loan, Hồng Kông, Singapo, một ít sang Pháp, Úc, đặc biệt năm 1989-1990 giá tăng cao nên nông dân các tỉnh tích cực trồng để lấy quả xuất khẩu. Những quả xuất khẩu phải đạt trọng lượng 300g trở lên. Những quả nhỏ hơn chỉ tiêu thụ trong nước
- Muốn trồng thanh long phải chọn hom giống ở những cây thanh long có 3-5 tháng tuổi. Chọn hom từ các cành đã có trái. Trồng 6 hom trên một nọc (cây tựa cho thanh long leo), khoảng cách giữa các nọc là 3x3m. Hàng năm bón mỗi nọc một gánh (40kg) phân chuồng chia làm 3 lần: Đầu mùa mưa, cuối mùa mưa và giữa mùa nắng. Thanh long trổ hoa chỉ sau một đêm là tàn. Từ khi trổ hoa đến khi trái chín là 25 ngày. Từ khi trái hơi chín đến chín ăn ngon là 10-15 ngày. Mùa chín thanh long ở Ninh Thuận, Bình Thuận là tháng 6-7. Nếu trồng tốt, mỗi nọc cho 200-250 trái, trong đó 50-60% nặng từ 400g trở lên.

C. Thành phần hoá học

Từ thanh long, người ta đã phân lập được n-hentriancotan ($C_{31}H_{64}$), β -sitosterol, và một vài sterol khác

D Nghiên cứu khoa học, dược lý, công dụng

- Bài đánh giá khoa học tổng quan vào năm 2017 từ nhiều bài báo cáo nghiên cứu về tác dụng thanh long đối với bệnh nhân tiền tiểu đường và tiểu đường tuýp 2 là một bản báo cáo ấn tượng vì nó cho chúng ta cái nhìn đa chiều và công dụng của thanh long đối với bệnh đái tháo đường như được cô đọng dưới đây:

Trong số 401 báo cáo nghiên cứu được xác định từ việc tra cứu tài liệu, 4 cuộc thí nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng liên quan đến 36 đối tượng tiền tiểu đường và 109 bệnh nhân tiểu đường loại 2 đã được đưa vào phân tích bằng định lượng. Kết quả phân tích đa chiều đưa đến kết luận như sau: Thanh long có tác dụng ở các bệnh nhân tiền tiểu đường. Đó là một bằng chứng thú vị của bài đánh giá nghiên cứu tổng quan này. Trong khi đó, hiệu quả của thanh long ở những bệnh nhân tiểu đường tuýp 2 chưa đáng kể. Tuy nhiên, hiệu dụng của quả thanh long với liều lượng cao hơn được cho là có thiên hướng làm giảm lượng đường huyết.

- Báo cáo nghiên cứu của sáu nhà nghiên cứu liên ngành y dược của các đại học Malaysia vào năm 2014 cho thấy công dụng của quả thanh long tươi đối việc chống kháng insulin (*Một trong những nguyên nhân bị tiểu đường là do các mô tế bào không nhạy cảm hoặc kháng lại insulin do tuyến tụy tiết ra*).

Nghiên cứu này điều tra hoạt động chống kháng insulin của quả thanh long tươi (loại màu đỏ) (*Hylocereus polyrhizus*). Dựa trên nghiên cứu này, tác dụng chống kháng insulin của thanh long đỏ là nhờ vào các thành phần chất xơ chống oxy hóa và chất hòa tan của thanh long.

(Omidizadeh et al., 2014)

- Báo cáo nghiên cứu của các khoa, trường y dược Malaysia và Ireland về tác dụng của dịch chiết xuất thanh long đối với tim mạch, biến chứng của tiểu đường như được cô đọng như sau:

Các biến chứng tim mạch được theo dõi liên tục ở bệnh nhân tiểu đường ở tất cả các nhóm tuổi. Mục tiêu của nghiên cứu này là nghiên cứu tác dụng của dịch chiết nước từ bột quả thanh long đối với độ co cứng động mạch chủ (Aortic stiffness)²² và Ứng kích ô-xy hóa ở bệnh tiểu đường do streptozotocin gây ra ở chuột. Cuộc thí nghiệm với hai mươi bốn con chuột đực chia thành 4 nhóm với những liều lượng chiết xuất thanh long khác nhau. Kết quả phân tích chứng minh rằng điều trị bằng dịch bột chiết xuất thanh long có hiệu quả trong việc kiểm soát tổn thương oxy hóa và giảm độ co cứng động mạch chủ ở chuột mắc tiểu đường.

(Kolla et al., 2010)

E Tài liệu tham khảo

- Poolsup N, Suksomboon N, Paw NJ. Effect of dragon fruit on glycemic control in prediabetes and type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2017; 12(9): e0184577. Published online 2017 Sep 8. doi: [10.1371/journal.pone.0184577](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184577) (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ tại: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Paw%20NJ%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=28886195)
- Omidizadeh, Alireza & Yusof, Rokiah & Roohinejad, Shahin & A, Ismail & Abu Bakar, Md Zuki & Bekhit, Alaa. (2014). Anti-diabetic activity of red Pitaya (*Hylocereus polyrhizus*) fruit. *RSC Advances*. 4. 62978 - 62986. [10.1039/C4RA10789F](https://doi.org/10.1039/C4RA10789F)
- Kolla R. L. Anand Swarup, Munavvar A. Sattar, Nor A. Abdullah, Mohammed H. Abdulla, Ibrahim M. Salman, Hassaan A. Rathore & Edward J. Johns. Effect of dragon fruit extract on oxidative stress and aortic stiffness in streptozotocin-induced diabetes in rats. *Pharmacognosy Res*. 2010 Jan-Feb; 2(1): 31–35. doi: [10.4103/0974-8490.60582](https://doi.org/10.4103/0974-8490.60582) (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3140125/>)

²² Co cứng động mạch chủ xảy ra khi các sợi đàn hồi trong thành động mạch bắt đầu bị sờn do căng thẳng cơ học. Điều này được thấy với sự gia tăng các yếu tố nguy cơ tim mạch và lão hóa...

28. ỔI & LÁ ỔI



Tên tiếng Việt: Ổi

Tên khoa học: Psidium guajava

Họ: Myrtaceae (Đào Kim Nương)

Công dụng: trị tiểu đường và biến chứng

A Mô tả

Cây ổi nhỏ hơn cây vải, nhãn, cao nhiều nhất 10m, đường kính thân tối đa 30 cm. Những giống mới còn nhỏ và lùn hơn nữa

Thân cây chắc, khỏe, ngắn vì phân cành sớm. Thân nhẵn nhụi rất ít bị sâu đục, vỏ già có thể tróc ra từng mảng phía dưới lại có một lượt vỏ mới cũng nhẵn, màu xám, hơi xanh. Cành non 4 cạnh, khi già mới tròn dần, lá đối xứng.

Hoa lưỡng tính, bầu hạ, mọc từng chùm 2, 3

chiếc, ít khi ở đầu cành mà thường ở nách lá, cánh 5, màu trắng, nhiều nhị vàng, hạt phần nhỏ rất nhiều, phôi cũng nhiều. Ngoại hoa thụ phần dễ dàng nhưng cũng có thể tự thụ phần.

Quả to từ 4 – 5g đến 500 – 700 g gần tròn, dài thuôn hoặc hình chữ lê. Hạt nhiều, trộn giữa một khối thịt quả màu trắng, hồng, đỏ vàng. Từ khi thụ phần đến khi quả chín khoảng 100 ngày

B Thành phần dinh dưỡng & hóa học

Quả và lá ổi đều chứa beta-sitosterol, quereetin, guaijaverin, leucocyanidin và avicularin; lá còn có tinh dầu dễ bay hơi, eugenol; quả chín chứa nhiều vitamin C và các polysaccarit như fructoza, xyloza, glucoza, rhamnoza, galactoza...; rễ có chứa axit arjunolic; vỏ rễ chứa tanin và các axit hữu cơ.

Hàm lượng dinh dưỡng trung bình trong 100 gam quả ổi: 1 gam protein, 15 mg canxi, 1 mg sắt, 0,06 mg retinol (vitamin A), 0,05 mg thiamin (vitamin B1) và 200 mg axit ascorbic (vitamin C). Hàm lượng vitamin C cao trong quả ổi hơn đáng kể so với trong cam.^[5] Quả ổi cũng giàu pectin.

Theo một tài liệu khác, quả ổi chứa 77,9% nước, 0,9% protein, 0,3% lipit, 15 %cacbohydrat, 0,3% axit hữu cơ, 0,5% tro, 0,03 mg% vitamin B1, 0,03 mg% vitamin B2, 0,2 mg% vitamin PP, 50 –60 mg% vitamin C.^[3] Các loại đường trong quả ổi gồm 58,9% fructoza 35,7% glucoza, 5,3% saccaroza. Các axit hữu cơ chính là axit citric và axit malic

C Nghiên cứu khoa học, dược lý & công dụng

- Báo cáo nghiên cứu của các trường đại học y dược Ấn Độ vào năm 2016 cho thấy quả ổi không vỏ có tác dụng hạ đường huyết, giảm cholesterol xấu (bất lợi) trong huyết thanh đồng thời tăng cholesterol tốt (có lợi), như được văn tắt sau đây:

Lý do: Trái ổi (P. guajava) được biết là có chứa loại đường đơn (free sugar)²³, thường có trong nước ép trái cây, cho thấy tác dụng hạ đường huyết. Hoạt động hạ đường huyết của lá ổi đã được ghi nhận rõ ràng trong các báo cáo khoa học nhưng quả ổi thì chưa.

Mục đích: Vì vậy, chúng tôi nhằm mục đích đánh giá hiệu quả của quả ổi chín (có vỏ và không có vỏ) để có thêm trái cây bổ sung vào đường huyết và hồ sơ lipid với đối tượng là những con người khỏe mạnh.

Phương pháp: Nghiên cứu ngẫu nhiên có đối chứng được thực hiện trong: 1) Đường cơ sở; 2) Giai đoạn bổ sung 6 tuần. Bốn mươi lăm sinh viên MBBS khỏe mạnh đã được đưa vào và đăng ký ngẫu nhiên vào nhóm A, nhóm B và nhóm C. Trong giai đoạn cơ bản: Glucose huyết tương lúc đói (FPG) và hồ sơ lipid huyết thanh đã được thực hiện ở cả 3 nhóm. Nhóm A được bổ sung 400g ổi chín với vỏ và nhóm B không có vỏ, trong 6 tuần. Phần còn lại 15 sinh viên được coi là nhóm kiểm soát, tức là nhóm C.

Kết quả và kết luận: Quả ổi không có vỏ có hiệu quả hơn quả ổi có vỏ trong việc giảm lượng đường trong máu cũng như cholesterol toàn phần, triglyceride và LDLc (cholesterol xấu) trong huyết thanh. Nó cũng tăng mức HDLc (cholesterol tốt). Quả ổi có thể là một thức ăn bổ sung cho chế độ ăn uống có sẵn trong việc cải thiện huyết áp, lượng đường trong máu và các thông số lipid huyết thanh.

(Sijua et al., 2016)

- Báo cáo nghiên cứu của hai nhà khoa học Bangladesh đăng trên Tạp Chí Y Sinh Học Châu Á Thái Bình Dương vào năm 2015 cho thấy lá ổi có tác dụng chống tiêu đường và tiêu chảy một cách hiệu quả đáng kể như được vắn tắt sau đây:

Mục tiêu: Để đánh giá tác dụng chống đái tháo đường và tác dụng chống tiêu chảy (tiết niệu) của chiết xuất ethanol của lá ổi trên chuột bị tiểu đường nhằm hỗ trợ việc sử dụng trị liệu cổ truyền của nó.

Phương pháp: Mô hình xét nghiệm dung nạp gluco qua đường uống và mô hình xét nghiệm chuột bị đái tháo đường do chất alloxan gây ra, đã được thực hiện để đánh giá hoạt tính chống đái tháo đường của lá ổi với liều lần lượt là 1,00, 0,50 và 0,75 g / kg. Đối với tác dụng chống tiết niệu (tiêu chảy) của lá ổi, mô hình tiêu chảy, được đánh giá ở liều 750, 500 và 250 mg / kg.

Kết quả: Sử dụng lá ổi với liều 1,00 và 0,50 g / kg ($P < 0,05$) làm giảm nồng độ gluco trong máu trong mô hình xét nghiệm dung nạp gluco qua đường uống cũng như liều 0,75 g / kg trong mô hình xét nghiệm tiểu đường do alloxan ở chuột bị tiểu đường ($P < 0,001$).

²³ Free sugar là loại đường đơn giản được thêm vào thực phẩm bởi nhà sản xuất hoặc người tiêu dùng. Chúng cũng là các loại đường có mặt tự nhiên trong mật ong, xi-rô và nước ép trái cây. Chúng khác với những chất được tìm thấy tự nhiên trong thực phẩm như đường sữa Lactose được tìm thấy tự nhiên trong sữa / sản phẩm sữa và đường fructose có trong đường tự nhiên có trong trái cây nguyên chất.

Kết luận: Những kết quả này cho thấy các hoạt động chống đái tháo đường và chống tiết niệu (tiêu chảy) rất đáng kể của chiết xuất ethanol của lá ổi trên chuột bị tiểu đường.

- Sau đây là bài viết đăng trên Organic Authority về công dụng và cách dùng quả và lá ổi trong việc phòng ngừa hoặc/và điều trị bệnh tiểu đường

Bệnh nhân tiểu đường, không cần phải từ bỏ những trái cây tốt cho sức khỏe. Đặc biệt, ổi là một siêu thực phẩm với những lợi ích tuyệt vời cho sức khỏe. Quả ổi có chỉ số đường huyết thấp (GI), và nhiều lợi ích phòng bệnh, vì vậy đây là một món ăn nhẹ cực kỳ tốt cho sức khỏe của bệnh nhân tiểu đường.

GI đo mức độ của một carbohydrate được tiêu hóa nhanh chóng và giải phóng dưới dạng gluco vào máu. Sự gia tăng gluco gây ra sự gia tăng lượng đường trong máu, và giảm bớt insulin. Nếu cơ thể bạn giảm lượng insulin nhiều, nó sẽ dự trữ lượng đường dư thừa dưới dạng chất béo và có thể làm tăng cholesterol xấu, chất béo trung tính, huyết áp và thậm chí là sự thèm ăn của bạn.

5 lý do nên ăn ổi

- Quả ổi có nồng độ lycopene cao - một chất chống ô-xy hóa, chống ung thư tuyến tiền liệt so với bất kỳ loại thực phẩm thực vật nào khác, bao gồm cả chua và dưa hấu.

- Đối với bệnh nhân tiểu đường, ăn ổi không vỏ có thể làm giảm sự hấp thụ đường trong máu của bạn, theo một nghiên cứu của Đại học I-Shou.

- Vì ổi rất giàu chất xơ, nên dễ dàng cho bụng của bạn, giúp giảm táo bón (một rối loạn phổ biến do tiểu đường), và thậm chí có thể làm giảm nguy cơ mắc bệnh tiểu đường loại hai.

- Quả ổi cũng cải thiện lưu thông, có thể tăng cường chức năng não. Trái cây nhiệt đới điều chỉnh huyết áp vì hàm lượng kali cao (kali được cho là đảo ngược tác động của natri lên cơ thể).

- Quả ổi rất giàu chất chống oxy hóa Vitamin C (280 phần trăm giá trị hàng ngày được đề nghị của bạn chỉ trong một!), Có thể ngăn ngừa tổn thương tế bào và giảm nguy cơ ung thư.

Cách ăn ổi

Mặc dù bột ổi có chỉ số đường huyết thấp, tránh xa vỏ ổi, có thể làm tăng lượng đường trong máu của bạn.

Có thể ăn cả quả, hoặc cắt lát. Gọt vỏ rồi ăn như bạn sẽ làm một quả táo.

Nước ép. Quả ổi cũng làm nước ép ngon. Loại bỏ hạt của quả ổi mà chỉ dùng phần thịt của quả ổi làm nước ép.

Có thể dùng quả ổi làm mứt

Sử dụng lá trà. Đặc biệt nếu bạn có nguy cơ bị tiểu đường nhưng không mắc bệnh tiểu đường, hãy thử dùng trà lá ổi. Phơi khô hoặc làm khô lá ổi rồi nghiền nát chúng. Đun sôi lá nghiền nát trong nước nóng rồi lọc lấy phần nước. Uống trà lá ổi để ngăn ngừa bệnh tiểu đường ở những người khỏe mạnh, và giảm lượng đường trong máu ở những người mắc bệnh tiểu đường.

(Theo Organic Authority, 2019)

E Tài liệu tham khảo

- Suchitra Kumari, R Rakavi & Manaswini Mangaraj. Effect of Guava in Blood Glucose and Lipid Profile in Healthy Human Subjects: A Randomized Controlled Study. *J Clin Diagn Res.* 2016 Sep; 10(9): BC04–BC07. Published online 2016 Sep 1. doi: 10.7860/JCDR/2016/21291.8425. (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5071920/>)
- SantoshMazumdar, RashedaAkter & DebashishTalukder. Antidiabetic and antidiarrhoeal effects on ethanolic extract of *Psidium guajava* (L.) Bat. leaves in Wister rats. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine.* Volume 5, Issue 1, January 2015, Pages 10-14. [https://doi.org/10.1016/S2221-1691\(15\)30163-5](https://doi.org/10.1016/S2221-1691(15)30163-5)
- Laura, (2019). Five reasons people with diabetes eat more guava. *Organic Authority.* <https://www.organicauthority.com/health/5-reasons-people-with-diabetes-eat-more-guava>

29. Đậu bắp



Tên tiếng Việt: Đậu bắp, Mướp tây, Búp bắp, Bông vàng

Tên khoa học: *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench - *Hibiscus esculentus* L.

Họ: Malvaceae.

Công dụng: Sốt, lợi tiểu, bạch đới, ly, nhuận tràng, khó tiêu (Vỏ thân, quả sắc uống).

C Thành phần dinh dưỡng và hóa học

A Mô tả

Cây thảo, sống hàng năm, cao khoảng 2m. Thân hình trụ, có lông dài và nháp. Lá mọc so le, hình tim, chia 5 thùy hẹp, hai mặt có lông dài áp sát, nháp, mép khía răng to, gân chính 5 nổi rõ ở mặt dưới; lá kèm hình chỉ, có lông.

Hoa mọc ở kẽ lá, màu vàng, ở phần giữa màu đỏ; tiểu đài có 8 – 10 phiến mảnh, đầu nhọn, giống lá kèm; đài hình mo có răng; tràng 5 cánh; nhị nhiều dính với nhau thành cột; bầu có lông.

Quả hình thoi, dài 10 – 20cm. Mùa hoa quả: tháng 5-7.

B Phân bố, sinh thái

Chi *Abelmoschus* Medikus có nguồn gốc ở vùng Đông Nam Á, song loài mướp tây đang được trồng hiện nay chưa được biết chính xác xuất xứ của nó ở khu vực nào. Khi nghiên cứu bộ nhiễm sắc thể của mướp tây, có người giả thiết rằng, với thể lưỡng bội kép ($2n = 130$), cây có liên quan chặt chẽ đến hai loài: *A. tuberculatus* Pal et Singh ($2n = 58$) hiện còn mọc hoang dại ở Ấn Độ và một loài khác chưa biết rõ ràng, có bộ nhiễm sắc thể $2n = 72$ (J. s. Siemonsma, 1994).

Ngày nay, mướp tây được trồng phổ biến khắp các vùng nhiệt đới để lấy quả non làm rau ăn. Nơi trồng nhiều nhất là Ấn Độ, Tây Phi, Braxin, Philippin, Malaysia, Thái Lan, Indonexia, Papua New Guinea.

Mướp tây là loại cây ưa sáng và ưa ẩm. Nhiệt độ cần thiết để cho cây sinh trưởng, phát triển bình thường, tối thiểu là từ 20°C trở lên. Vào thời kỳ sinh trưởng mạnh, giới hạn nhiệt độ được coi là tối thích từ $25 - 30^{\circ}\text{C}$ hoặc hơn đối với cây trồng ở vùng nhiệt đới hơi khô. Cây trồng từ hạt sau 6 hoặc 7 tuần, bắt đầu có hoa. Hoa tự thụ phấn hoặc nhờ côn trùng; từ khi hoa nở đến khi thu hoạch được quả non làm rau vào khoảng 6 – 8 ngày. Để lấy quả già (hạt làm giống) cần 20 – 24 ngày, mướp tây sẽ bị tàn lụi khi kết thúc mùa hoa quả.

Mướp tây là loại rau ăn tương đối quan trọng ở các nước Đông Nam Á. Tổng sản lượng mướp tây hàng năm trên thế giới ước tính là 5 – 6 triệu tấn (quả xanh). Ở Việt Nam, cây được trồng chủ yếu ở các tỉnh phía Nam. Ngay từ đầu những năm 70, mướp tây được Viện Cây lương thực và Thực phẩm trồng ở một số địa phương như Hải Dương, Hưng Yên, Tam Đảo, ngoại thành Hà Nội... song về diện tích cũng như sản lượng nhìn chung không đáng kể.

C Thành phần hóa học & dinh dưỡng

Quả non chứa 4 đến 16% chất hydrat cacbon gồm chủ yếu tinh bột và đường, ngoài ra còn rất nhiều chất nhầy. Hạt chứa 15 đến 22% chất dầu béo lỏng, màu vàng xanh lục, mùi thơm, thành phần chủ yếu của dầu là panmitin và setearin. Khô dầu rất nhiều protein dùng làm thức ăn cho gia súc. Rễ và lá chứa chất nhầy.

Đậu bắp là một loại thực phẩm ít calo, ít carbohydrate. 1 cốc chỉ chứa 33 calo và 7 gam carbs.

Nó có nhiều chất xơ - 1 cốc sẽ cung cấp cho bạn 3 gam chất xơ, điều đó có nghĩa là nó sẽ giúp bạn no lâu!

Đậu bắp cũng là một nguồn tuyệt vời của canxi, kali, axit folic và vitamin A, C, B6 và K.

Đậu bắp có chỉ số đường huyết thấp là 32.

D Nghiên cứu khoa học, dược lý và tác dụng

- Bài đánh giá khoa học của hai nhà khoa học Iran tổng hợp từ nhiều báo cáo khoa học về tác dụng đậu bắp đối với bệnh tiểu đường cho thấy hiệu quả của chiết xuất đậu bắp trong việc hạ đường huyết như sau:

Đái tháo đường là một rối loạn chuyển hóa dẫn đến tăng đường huyết. Theo thống kê của Liên đoàn Đái tháo đường Quốc tế, vấn đề này có tỷ lệ phát triển nhanh, và thật không may, tiểu đường để lại các biến chứng vĩnh viễn ở các hệ thống cơ thể khác nhau. Vì lý do này, ngày nay người ta đã chú ý đến thảo dược của y học cổ truyền như đậu bắp. Mục đích của nghiên cứu này là đánh giá tác dụng của đậu bắp đối với nồng độ gluco trong máu trong bệnh tiểu đường.

Phương pháp: Đây là một bài viết đánh giá khoa học tổng quan, dựa trên sự tìm kiếm trong cơ sở dữ liệu như các tạp chí khoa học y dược PubMed, Google Scholar và Magiran bằng cách sử dụng các từ khóa như bệnh tiểu đường, đậu bắp và tác dụng hạ đường huyết.

Kết quả: Các nghiên cứu khác nhau về đậu bắp cho thấy chiết xuất đậu bắp có tác dụng hạ đường huyết giúp giảm mức đường huyết. Tính chất của nó có thể là một phương thuốc hữu ích để quản lý bệnh đái tháo đường. Ngoài ra, nó còn có tác dụng ức chế sự hấp thụ cholesterol, làm giảm mức độ lipid và chất béo trong máu. Kết quả điều tra trên chuột mắc bệnh tiểu đường bằng cách sử dụng dược liệu này đã cho thấy hiệu quả tương tự và xác nhận kết luận này.

Kết luận: Dựa trên những tác động tích cực của đậu bắp trong việc giảm lượng đường trong máu, nên sử dụng rộng rãi loại cây này.

(Khosrozadeh, et al., 2016)

- Vào năm 2011, một báo cáo nghiên cứu của các nhà khoa học Ấn Độ về công dụng chống tiểu đường của đậu bắp trên chuột mắc tiểu đường cho thấy hoạt tính hạ đường huyết và hạ lipid máu của đậu bắp như được cô đọng dưới đây:

Mục tiêu: Cuộc điều tra này nhằm mục đích nghiên cứu tiềm năng chống đái tháo đường và hạ lipid máu của vỏ hạt và bột hạt của đậu bắp trên chuột bị tiểu đường.

Phương pháp: Độc tính cấp tính của vỏ và hạt bột đậu bắp đã được nghiên cứu trên chuột với liều 2000 mg / kg; và bệnh tiểu đường được gây ra ở chuột bằng cách sử dụng STZ (60 mg / kg, i.p.). Sau 14 ngày ổn định đường huyết, vỏ , hạt bột đậu bắp và thuốc glibenclamide cho chuột mắc bệnh tiểu đường dùng trong 28 ngày. Các mẫu máu được thu thập vào ngày 28 để ước tính nồng độ hemoglobin (Hb), glycosylated hemoglobin (HbA1c), tổng protein (TP) và nồng độ lipid...

Kết quả: Trong nghiên cứu độc tính cấp tính, chiết xuất từ vỏ và hạt đậu bắp không cho thấy bất kỳ độc tính hay tử vong nào với liều 2000 mg / kg. Do đó, để đánh giá tác dụng

chống đái tháo đường, một phần năm và một phần mười của cả hai loại bột đã được chọn. Quản lý vỏ và bột hạt đậu bắp ở liều 100 và 200 mg / kg ở chuột bị tiểu đường cho thấy giảm đáng kể ($P < 0,001$) mức đường huyết và tăng trọng lượng cơ thể so với chuột kiểm soát bệnh tiểu đường. Một mức tăng đáng kể ($P < 0,001$) của Hb, tổng protein và giảm mức HbA1c đã được quan sát thấy sau khi điều trị cả hai liều vỏ và hạt đậu bắp. Ngoài ra, mức độ hồ sơ lipid tăng trở lại gần mức bình thường ở chuột mắc bệnh tiểu đường sau khi dùng vỏ và hạt đậu bắp, liều 100 và 200 mg / kg, so với chuột kiểm soát bệnh tiểu đường.

Kết luận: Các kết quả nghiên cứu này, lần đầu tiên, hỗ trợ tiềm năng chống đái tháo đường và hạ lipid máu của vỏ và bột hạt đậu bắp ở chuột bị tiểu đường.

(Sabitha, et al., 2011)

- Sau đây bài viết đăng trên Diabetes Meal Plans về công dụng của đậu bắp đối với bệnh tiểu đường và các biến chứng đáng để tham khảo:

Như màu xanh của nó cho thấy, đậu bắp là một loại rau tuyệt vời cho bất kỳ chế độ ăn kiêng của bệnh nhân tiểu đường. Nó có thể được ăn rất nhiều bởi bất cứ ai muốn giữ sức khỏe và cảm thấy tuyệt vời!

Lợi ích sức khỏe của đậu bắp

Vitamin C: Chất chống oxy hóa này làm giảm huyết áp, tăng cường hệ thống miễn dịch và ngăn ngừa các vấn đề về hô hấp.

Vitamin B6: Tăng cường hệ thống miễn dịch và giúp điều chỉnh lượng đường trong máu.

Canxi: Có thể giúp điều chỉnh chuyển hóa gluco.

Chất xơ: Thúc đẩy cảm giác no và vi khuẩn đường ruột khỏe mạnh và giúp ngăn ngừa lượng đường trong máu tăng đột biến.

Axit folic: Giảm nguy cơ tim mạch và có thể ngăn ngừa dị tật bẩm sinh.

Nghiên cứu về bệnh tiểu đường tuýp 2 và đậu bắp

khoa học xác nhận rằng đậu bắp có lợi cho sức khỏe của bạn.

Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng tiêu thụ đậu bắp có thể làm giảm lượng đường trong máu và hạ mức lipid bằng cách ngăn chặn sự hấp thụ cholesterol. Chiết xuất đậu bắp đã được tìm thấy có tác dụng tương tự đối với động vật béo phì.

Đậu bắp có tiềm năng chống ô-xy hóa mạnh, và có thể được sử dụng như một chất bổ sung cho chế độ ăn uống để ngăn ngừa các biến chứng liên quan đến ứng kích ô-xy hóa của bệnh tiểu đường như kháng insulin.

Các điểm cần lưu ý

Có một cân nhắc rất quan trọng về đậu bắp mà bất kỳ ai dùng metformin²⁴ đều cần ghi nhớ.

Mặc dù đậu bắp có tác dụng hạ đường huyết, nhưng nó cũng có thể ngăn chặn tác dụng của metformin giống như cách ngăn chặn sự hấp thụ gluco.

Do đó, đậu bắp không nên được dùng trong điều trị bởi bất kỳ ai dùng metformin. Và nếu bạn đang dùng metformin, nên thận trọng khi ăn. Tất nhiên, luôn luôn nói chuyện với bác sĩ của bạn nếu bạn không chắc chắn hoặc lo lắng về bất kỳ tương tác thuốc tiềm ẩn nào.

E Tài liệu nghiên cứu

- Khosrozadeh M, Heydari N, Abootalebi M. The Effect of *Abelmoschus Esculentus* on Blood Levels of Glucose in Diabetes Mellitus. *Iran J Med Sci.* 2016 May;41(3):S63. (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27516694>)
- V. Sabitha, S. Ramachandran, K. R. Naveen & K. Panneerselvam. Antidiabetic and antihyperlipidemic potential of *Abelmoschus esculentus*(L.) Moench. in streptozotocin-induced diabetic rats. *J Pharm Bioallied Sci.* 2011 Jul-Sep; 3(3): 397–402. doi: 10.4103/0975-7406.84447 (lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3178946/>)
- Diabetes Meal Plans (2019). Okra and type 2 diabetes. <https://diabetesmealplans.com/11216/okra-and-type-2-diabetes/>

30. Đậu Hà Lan



Tên tiếng Việt: Đậu Hà Lan

Tên Khoa học: *Pisum sativum*

Họ: Cánh bướm - Fabaceae

Công dụng: Trị tiểu đường và biến chứng

A Mô tả & phân bố:

Đậu Hà Lan là loại đậu hạt tròn thuộc Chi Đậu Hà Lan, dùng làm rau ăn. Đây là loài thực vật một năm, được

²⁴ Thuốc metformin có tác dụng làm giảm lượng đường huyết ở người bị bệnh tiểu đường hay còn gọi là bệnh tăng đường huyết và không gây tai biến nếu người bệnh không uống thuốc lúc đói hoặc dùng thuốc cùng tác dụng. Thuốc có thể làm giảm nồng độ gluco trong máu khi đói và sau bữa ăn ở người bệnh mắc bệnh tiểu đường tuýp II đồng thời làm tăng việc sử dụng glucose ở tế bào và giảm sự hấp thu gluco ở ruột và ức chế tổng hợp gluco ở gan.

trồng theo vụ vào mùa có khí hậu mát mẻ tại nhiều nơi trên thế giới. Mỗi hạt đậu có khối lượng từ 0,1 đến 0,36 gram

B Thành phần dinh dưỡng của đậu Hà Lan

Tất cả các giống đậu Hà Lan có một hồ sơ dinh dưỡng tương tự. Đậu Hà Lan có tải lượng đường huyết ước tính rất thấp là 3. Chúng có ít chất béo bão hòa và cholesterol. 1 cốc (98 gam) đậu Hà Lan có 41 calo, 4 gam đường tổng số và 3 gam chất xơ.

73% tổng lượng calo trong đậu Hà Lan đến từ carbohydrate với 23% tổng lượng calo từ protein. Chỉ có 4% lượng calo trong đậu Hà Lan có nguồn gốc từ chất béo (chủ yếu là chất béo omega-6 với một số chất béo omega-3). Tuy nhiên, bạn nên chú ý rằng một tỷ lệ tốt calo trong đậu Hà Lan đến từ carbohydrate.

Đậu Hà Lan là nguồn cung cấp Vitamin C tuyệt vời và là nguồn cung cấp vitamin A, K, B và choline tốt. Chúng cũng chứa các khoáng chất bao gồm canxi, sắt, magiê, photpho, kali, kẽm, đồng, mangan và seleni và không có natri.

C Nghiên cứu khoa học, dược lý và công dụng

- Một nghiên cứu vào năm 1997 của Đại Học Extremadura, Tây Ban Nha, đã được thực hiện trên cơ chế tiêu thụ đậu Hà Lan ảnh hưởng có lợi đến đường huyết trong mô hình chuột của bệnh tiểu đường không phụ thuộc insulin. Với chế độ ăn uống tiêu chuẩn, những con chuột mắc bệnh tiểu đường cho thấy đường huyết tăng cao trong suốt quá trình nghiên cứu, thay đổi trong khoảng từ 8,3 đến 10,0 mmol/L. Với việc áp dụng chế độ ăn đậu Hà Lan, đường huyết ở chuột bị tiểu đường đã giảm đáng kể từ ngày thứ hai và duy trì ở mức gần như bình thường trong phần còn lại của nghiên cứu. Một hoạt động ức chế đáng kể của enzyme amylase tuyến tụy đã được phát hiện trong chiết xuất hạt đậu thô/tươi. Do đó, một cơ chế có tác dụng hạ đường huyết của chế độ ăn đậu Hà Lan có thể là một phần trong tác dụng ức chế của nó đối với việc tiêu hóa carbohydrate.

(Tormo et al., 1997)

- Báo cáo khoa học của Khoa Dược, Trường Khoa Học Đời Sống, Đại Học Khulna, Bangladesh vào năm 2017 về lợi ích của đậu Hà Lan đối với sức khỏe trong đó cho thấy tác dụng chống tiểu đường, chống ô-xy hóa như được cô đọng sau đây:

Tiêu thụ rau quả đã được chứng minh là có hiệu quả trong việc ngăn ngừa các bệnh khác nhau. Phần ăn được của đậu Hà Lan được sử dụng để điều trị bệnh tiểu đường, bệnh tim và làm chức năng lọc máu. Nghiên cứu hiện tại nhằm mục đích khám phá việc sử dụng các bộ phận ăn được của đậu Hà Lan như một nguồn tác nhân trị đái tháo đường. Ngoài ra, hoạt động chống ô-xy hóa và thành phần hóa học cũng được làm cho sáng tỏ.

Sau khi thực hiện các thí nghiệm trên chuột, nghiên cứu kết luận: cùng với các hợp chất khác axit ellagic và β -sitosterol có trong chiết xuất đậu Hà Lan có chức năng làm chất

chống oxy hóa cũng như tác dụng hạ đường huyết. Tổng hợp tất cả kết quả cho thấy quả thật hợp lý trong việc sử dụng loại rau này trong y học cổ truyền.

(Nazmul et al., 2017)

- Bài viết của các chuyên gia của Hội Đồng Tiểu Đường về thực đơn có đậu Hà Lan

Bao gồm cả đậu Hà Lan trong kế hoạch ăn kiêng cho bệnh nhân tiểu đường

Câu trả lời đơn giản cho câu hỏi tôi có nên đưa đậu Hà Lan vào kế hoạch ăn kiêng cho bệnh tiểu đường của mình không? Đặc biệt nếu bạn gắn bó với đậu Hà Lan tươi! Tránh đậu Hà Lan đóng hộp (có thêm natri và có thể là chất bảo quản), mặc dù đậu Hà Lan đông lạnh cũng ổn.

Một số người có thể hỏi tại sao ăn đậu Hà Lan nếu hầu hết lượng calo đến từ carbohydrate trong đậu Hà Lan và vì đậu Hà Lan là một loại rau có tinh bột, nên tránh chúng? (Rau có tinh bột chứa nhiều carbohydrate). Câu trả lời cho câu hỏi này phức tạp hơn một chút, tuy nhiên có thể diễn giải như sau:

Calo không phải là vấn đề duy nhất để xem xét: Khoảng $\frac{3}{4}$ calo trong đậu Hà Lan đến từ carbohydrate, nhưng carbohydrate ở đây là phức hợp (Complex carbohydrate)²⁵, không phải là carbohydrate đơn (Simple Carbohydrate)²⁶.

Điều đó, cộng với thực tế là khi bạn ăn đậu Hà Lan, bạn cũng ăn chất xơ. Và **chất xơ có xu hướng làm chậm quá trình hấp thụ carbohydrate**, do đó, đậu Hà Lan sẽ không thể tăng đột biến lượng đường trong máu của bạn. Các loại đường sẽ mất nhiều thời gian hơn để được giải phóng.

Giống như chúng ta không nên quyết định một loại thực phẩm chỉ dựa trên lượng calo, ngay cả dữ liệu dinh dưỡng trên mạng đưa ra ở trên thực sự là không đủ vì hầu hết các nguồn dữ liệu dinh dưỡng không bao gồm những thứ như chất chống oxy hóa mà đậu Hà

²⁵ Complex Carbohydrates (carbs phức tạp)

Những loại carbs phức tạp này thường được coi là tốt vì khối lượng đường của chúng vào cơ thể sẽ phải mất khá nhiều thời gian để phá vỡ. Điều đó đồng nghĩa là bạn sẽ nhận được một khối lượng thấp hơn các loại đường khác đi vào theo một tốc độ ổn định trong suốt cả ngày.

Các loại thực phẩm của complex carbs chứa nhiều vitamin, chất xơ và khoáng chất hơn simple carbs, như ngũ cốc nguyên hạt, bột mì nguyên chất, hạt Quinoa, gạo lứt, lúa mạch, ngô... Những loại thực phẩm này sẽ cung cấp chất dinh dưỡng nhiều hơn so với loại thực phẩm đã chế biến như gạo trắng, bánh mì, mì ống...

²⁶ Simple Carbohydrates (carbs đơn)

Đây không hẳn được gọi là loại carbs xấu, bởi nó phụ thuộc vào nguồn dinh dưỡng bạn đang nhận được từ chúng. Giả dụ như các loại trái cây hay rau củ là nguồn thực phẩm tuyệt vời chứa nhiều vitamin và các khoáng chất thiết yếu cho sức khỏe, chúng có sẵn những loại đường tự nhiên chứ không phải được thêm vào.

Lan có hoạt tính chống ô-xy hóa cao. Đậu Hà Lan có thể hữu ích trong việc giảm số lượng viêm trong cơ thể của bạn và trong bệnh tiểu đường, đó là một điều tốt.

Đậu Hà Lan cũng có cả chỉ số đường huyết thấp (22), nhưng quan trọng hơn, tải lượng đường huyết rất thấp. Tải lượng đường huyết tính đến tổng lượng carbohydrate trong thực phẩm vì vậy tải lượng đường huyết thấp cho thấy đường được giải phóng chậm hơn so với các loại thực phẩm khác.

Cách thưởng thức đậu Hà Lan

Đậu Hà Lan có thể được thêm vào như một món ăn phụ (ví dụ: Đậu xanh nấu chín) hoặc sống trong món salad hoặc như một món ăn nhẹ. Chúng cũng có thể được bao gồm trong súp và món hầm.

Đậu Hà Lan tươi luôn tốt nhất, với nhiều hạt đậu có sẵn hoặc được đông lạnh hoặc vận chuyển đường dài. Hãy tìm những hạt đậu có vỏ màu xanh lá cây sáng bóng.

(Bài viết của Hội đồng Tiểu đường | Được đánh giá bởi Tiến sĩ Christine Traxler MD vào ngày 05 tháng 10 năm 2018- Diabetes Council.com).

E Tài liệu tham khảo

- Tormo, María & Ropero, F & Nieto, M & Martinez, I & Campillo, Jose. (1997). Effect of peas (*Pisum sativum*) in the treatment of experimental non-insulin-dependent diabetes. *Phytotherapy Research*. 11. 39 - 41. 10.1002/(SICI)1099-1573(199702)11:1<39::AID-PTR939>3.0.CO;2-X.
- Nazmul Hasan Zilani, Tamanna Sultana, S. M. Asabur Rahman, Md Anisuzzman, Md Amirul Islam, Jamil A. Shilpi, & Md Golam Hossain. Chemical composition and pharmacological activities of *Pisum sativum*. *BMC Complement Altern Med*. 2017; 17: 171. Published online 2017 Mar 27. doi: 10.1186/s12906-017-1699-y (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5368943/>)
- Christine (2018). Are peas good for diabetes? *The Diabetes Council.com* <https://www.thediabetescouncil.com/are-peas-good-for-diabetes/>

31. Đậu nành (đậu tương)



Tên tiếng việt: Đậu tương, Đậu nành, Hoàng đậu miêu, Thừa xằng (Tây), Đậu tương leo

Tên khoa học: Glycine soja Siebold et Zucc, Glucine max (L.) Merrill, Soja hispida Maxim

Họ: Fabaceae.

Công dụng: Thuộc bổ. Dùng tốt cho người bị bệnh đái tháo đường.

A. Mô tả cây

- Cây thảo, hằng năm, có thân mảnh, gần hóa mộc, cao từ 0,80 đến 0,90m, có lông, có cành hướng lên phía trên. Lá mọc

cách có 3 lá chét hình trái xoan, gần nhọn mũi, hơi không đều ở gốc. Hoa trắng hay tím xếp thành chùm ở nách. Quả thông, hình liềm, gân bị ép có nhiều lông mềm màu vàng, thất lại giữa các hạt.

- Hạt 2, 3, 5 gần hình cầu, hình thận dài, màu vàng rom nhạt.

B. Phân bố, thu hái và chế biến

- Người ta cho rằng nguồn gốc đậu nành là ở Trung Quốc rồi từ đó lan ra các nước khác Việt Nam, Malaysia, Nhật Bản, Triều Tiên. Từ thời cổ xưa đậu nành đã được sử dụng ở những nước này làm thực phẩm. Châu Âu mới biết đến đậu nành vào đầu thế kỷ 18 và việc trồng trọt bắt đầu phát triển lớn ở Liên Xô cũ, nhưng ngược lại việc trồng đậu nành phát triển nhanh chóng tại những nước châu Mỹ: Những nước thuộc miền trung và đồng bằng sông Mitsipxiپی đã trở thành những nước sản xuất đậu nành với những sản lượng lớn.

C. Thành phần hóa học

- Toàn cây chứa 12% nước, 16% glucid, 14- 15% protein, 6% muối khoáng và các chất khác không có nito.
- Hạt chứa trung bình 8% nước, 4-5% chất vô cơ, trong đó rất nhiều kali(2%), natri (0,38%), Ca(0,23%), photpho(0,65%), magiê(0,24%), S (0,45%).
- Glucid từ 15-25% bao gồm các holosid (sacarose, rafinose, stachyose) các pentozan và galactozan. Rất ít tinh bột nhưng lại bị men amylase chuyển thành dextrin và đường.
- Chất béo chiếm 15-20% có khi đạt 23%. Lông ở nhiệt độ thường, đông đặc ở -13° và -15°C, tỷ trọng 0,924 đến 0,927 (15° C), chỉ số khúc xạ 1,4762 -1,4765 (15°C). Sên sệt ở +8° và +150C, các axit béo chảy ở 27-29°C, chỉ số iod 137-142, chỉ số xà phòng hóa 192,5, không xà phòng hóa 0,30%. Tỷ lệ % của các glyxerid axit béo: Linolein 49,3%, olein 32%, linolenin 2%, panmitin 6,5%, stearin 4,2%, aracgidin 0,7%, lignoxerin 0,1% và 0,5% axit panmitooleic hay axit hexadexenoic. Trong dầu béo đậu nành còn có phospholipid chủ yếu là lexitin (1-5%). Lexitin hoặc nằm trong dầu béo (tách ra bằng lạnh) hoặc còn nằm trong phần bã (tách ra bằng dung môi bay hơi). Trong phần dầu béo còn có các chất steron như stigmasterol C30H50O3, độ chảy 258°C, sitosterol và một số sapogenol khác.

- Chất protid chiếm thành phần chủ yếu 35- 40%, có khi đạt tới 50%, bao gồm một anbumin, một globulin, glyxinin và một casein (photphoproteit) gần giống casein của sữa bò.
- Các thành phần khác:
- Sắc tố màu vàng bao gồm những carotenoid và dẫn xuất flavon.
- Sắc tố anthoxyan trong những loại đậu có màu tím và đen.
- Vitamin, đậu nành chứa hầu hết các loại vitamin. Đã xác định những loại vitamin tan trong nước như B1, B2.. PP, vitamin tan trong dầu A và D , E, K, F, không có vitamin C (trừ trong giá đậu nành).
- Trong nhóm vitamin B, đậu nành chứa lượng vitamin B1 gấp 3 lượng vitamin B trong sữa bột và trong bột những loại hạt đậu khác chứa tinh bột. Lượng vitamin B2 có ít hơn trong sữa bột khoảng 1/3 nhưng lại gấp 6 lần so với một số loại đậu khác.
- Các loại men trong đậu nành rất nhiều các loại men.
- Men amylase mạnh hơn trong mạch nha. Chính men này đã chuyển phần lớn tinh bột trong hạt non thành dextrin.
- Men lipaseidol hoạt tính kém lipase của hạt thầu dầu, có khả năng làm hỏng dầu chưa tinh chế.
- Men protease có khả năng chuyển casein thành những chất có thể có độc tính.
- Men urease giống như men trong hạt đậu rạ.
- Ngoài ra có tác giả còn cho rằng trong hạt đậu nành có chứa men trophophylaxin có khả năng tránh một số trường hợp ngộ độc.

D Nghiên cứu khoa học, dược lý và công dụng

- Báo cáo khoa học được đăng trên Tạp Chí Nghiên Cứu Dinh Dưỡng và Thực Nghiệm vào năm 2008 về tác dụng của đậu nành trong việc chống bệnh tiểu đường như được tóm tắt dưới đây:

Mục đích của nghiên cứu này là điều tra tác dụng của đậu tương đối với nồng độ gluco và lipid trong máu, và hoạt động của enzyme chống ô-xy hóa ở bệnh nhân tiểu đường tuýp 2. Chúng tôi chia bệnh nhân thành hai nhóm và cho họ ăn lần lượt là chế độ ăn cơ bản (nhóm đối chứng) và chế độ ăn cơ bản với 69 g / ngày đậu tương (nhóm đậu tương) trong 4 tuần. Lượng dinh dưỡng đa lượng ngoại trừ chất xơ là tương tự giữa hai nhóm. Không có sự khác biệt đáng kể đã được quan sát trong chế độ ăn kiêng hoặc trọng lượng cơ thể trước và sau khi bổ sung.

Kết quả của nghiên cứu này cho thấy bổ sung đậu nành sẽ hữu ích để kiểm soát đường huyết và lipid huyết thanh ở bệnh nhân tiểu đường. Ngoài ra, đậu tương cho thấy hoạt động chống ô-xy hóa, có thể góp phần tăng cường hiệu quả bảo vệ chống oxy hóa. Hoạt động này góp phần bảo vệ chống lại thiệt hại do ô-xy hóa ở bệnh nhân tiểu đường tuýp 2. Đậu nành có tiềm năng sử dụng trong quản lý bệnh của bệnh nhân mắc bệnh tiểu đường.

- Bài báo của Đại Học Massachusetts Amherst về công dụng của đậu nành đối với bệnh tiểu đường là một minh chứng nữa cho thấy đặc tính này của đậu nành:

Các nhà khoa học dinh dưỡng dẫn đầu bởi Young-Cheul Kim tại Đại học Massachusetts Amherst đã xác định chuỗi các phản ứng hóa sinh của phân tử cho phép thực phẩm giàu

hợp chất hoạt tính sinh học của đậu nành gọi là isoflavone, làm giảm nguy cơ mắc bệnh tiểu đường và bệnh tim. Ăn thực phẩm đậu nành đã được chứng minh là làm giảm cholesterol, giảm lượng đường trong máu và cải thiện khả năng dung nạp glucos ở những người mắc bệnh tiểu đường.

Theo Kim, nghiên cứu cho thấy, những gì chúng ta ăn có thể có tác động to lớn đến kết quả sức khỏe bằng cách tương tác với một số gen nhất định. Nghiên cứu gần đây cũng cho thấy chế độ ăn uống thậm chí có thể thay đổi số lượng bản sao của một gen nhất định, dẫn đến thay đổi sinh học.

Đậu nành giàu nguồn isoflavone phổ biến nhất trong thực phẩm. Trong các thí nghiệm với tế bào chuột, Kim, một nhà nghiên cứu dinh dưỡng phân tử, nghiên cứu cách các tế bào mỡ phát triển trong cơ thể. Các đồng nghiệp tập trung vào daidzein, một trong hai chất isoflavone chính có trong đậu nành. Nhiều quan sát dịch tễ học và các nghiên cứu lâm sàng ở người đã chỉ ra rằng việc bổ sung đậu nành vào chế độ ăn kiêng có liên quan đến nguy cơ mắc bệnh tiểu đường thấp hơn và cải thiện độ nhạy insulin, cũng như giảm nguy cơ mắc bệnh tim mạch.

(University of Massachusetts Amherst, 2009)

- Sau đây là bài viết của Janet Renee về các công dụng của đậu nành đối với bệnh tiểu đường và biến chứng tiểu đường đáng tham khảo. Janet Renee là một chuyên gia dinh dưỡng lâm sàng, chuyên biệt về quản lý cân nặng, chế độ ăn uống thể thao, liệu pháp dinh dưỡng y tế và xu hướng ăn kiêng. Cô lấy bằng Thạc sĩ Khoa học về dinh dưỡng từ Đại học Chicago và đã đóng góp cho các tạp chí sức khỏe và chăm sóc sức khỏe, bao gồm Prevention, Self, Shape and Cooking Light

Đậu nành chứa lượng protein thực vật phong phú. Người Mỹ thường ăn đậu nành và thực phẩm đậu nành thay thế protein động vật trong chế độ ăn chay, nhưng khoa học cho thấy, không chỉ là lượng protein, đậu nành còn có lợi nhiều thứ hơn thế. Đậu nành cung cấp một nguồn hợp chất tập trung gọi là isoflavone, còn được gọi là phytoestrogen, vì cấu trúc của chúng giống với nội tiết tố nữ estrogen. Những hợp chất này mang lại lợi ích tiềm năng cho những người mắc bệnh tiểu đường.

Lợi ích Phụ nữ mãn kinh bị tiểu đường

Kháng insulin là một đặc điểm phổ biến của bệnh tiểu đường loại 2 và xảy ra khi các tế bào của bạn trở nên không nhạy cảm với tác dụng của insulin. Bị tiểu đường tuýp 2 làm tăng nguy cơ mắc bệnh tim, đặc biệt là đối với phụ nữ mãn kinh. Dữ liệu cho thấy đậu nành có lợi cho phụ nữ mãn kinh bị tiểu đường tuýp 2, theo một nghiên cứu được công bố trong ấn bản tháng 10 năm 2002 của "Chăm sóc bệnh tiểu đường". Nghiên cứu cho thấy phytoestrogen trong đậu nành làm giảm nguy cơ mắc bệnh tim bằng cách cải thiện tình trạng kháng insulin và cholesterol ở phụ nữ mãn kinh bị tiểu đường tuýp 2.

Cải thiện kiểm soát đường huyết

Bổ sung đậu nành có thể giúp kiểm soát đường huyết nếu bạn mắc bệnh tiểu đường loại 2, các nhà nghiên cứu tại Hàn Quốc báo cáo trong một nghiên cứu liên quan đến những người tham gia đã uống 69 gam bột đậu nành rang ba lần mỗi ngày trong bốn tuần. Theo nghiên cứu, được công bố trên tạp chí "Thực hành nghiên cứu và dinh dưỡng" vào tháng 9 năm 2008, việc bổ sung đậu nành đã giúp cải thiện đáng kể lượng đường huyết lúc đói.

Trợ giúp cho các biến chứng thận do tiểu đường

Bệnh thận là một biến chứng phổ biến của bệnh tiểu đường xảy ra khi các cấu trúc thận gọi là nephron liên tục bị tổn thương. Những người mắc bệnh tiểu đường thường biểu hiện các nephron dày lên và sẽ bị sẹo theo thời gian. Trong một thí nghiệm trên động vật, các nhà khoa học phát hiện ra việc tiêu thụ đậu nành giúp trị sẹo thận và chức năng thận. Trong một bài báo được xuất bản trong ấn bản tháng 12 năm 2010: "Dựa trên bằng chứng, các nhà nghiên cứu cho rằng ăn đậu nành để cải thiện kiểm soát gluco, có thể ngăn ngừa các biến chứng như bệnh thận."

Lên men so & không lên men

Đậu nành có chỉ số đường huyết thấp và giàu chất xơ, làm cho chúng trở thành một bổ sung tốt cho chế độ ăn uống của bạn nếu bạn bị tiểu đường loại 2. Phần ăn của bạn có đậu bao gồm đậu nành, là 1/2 chén nấu chín. Nếu bạn quan tâm đến việc thêm đậu nành vào chế độ ăn uống của mình, đậu nành lên men có vẻ có lợi cho bệnh tiểu đường loại 2 hơn so với các giống không lên men, theo một đánh giá được công bố trong "Nghiên cứu dinh dưỡng" vào tháng 1 năm 2010.

(Janet, 2019: LIVESTRONG.COM)

E Tài liệu tham khảo

- Ji Ho Chang, Min Sun Kim, Tae Wha Kim, & Sang Sun Lee. Effects of soybean supplementation on blood glucose, plasma lipid levels, and erythrocyte antioxidant enzyme activity in type 2 diabetes mellitus patients. *Nutr Res Pract.* 2008 Autumn; 2(3): 152–157. Published online 2008 Sep 30. doi: 10.4162/nrp.2008.2.3.152 (lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2814190/>)
- University of Massachusetts Amherst. "How Soy Reduces Diabetes Risk." ScienceDaily. ScienceDaily, 7 October 2009. <www.sciencedaily.com/releases/2009/10/091006120510.htm>.
- Jannet (2019). Are soy beans good for diabetes?. *LIVESTRONG.COM*. <https://www.livestrong.com/article/386728-are-soy-beans-good-for-diabetes/>

32. Vải



Tên tiếng Việt: Vải, Lệ chi, Mạy chia (Tày)

Tên khoa học: *Litchi chinensis* Sonn.

Họ: Bồ hòn Sapindaceae.

Công dụng: Trị tiểu đường

A. Mô tả

- Vải là một cây to có thể cao tới 10m. Cành thường mọc ngang, lá kép chẵn, gồm 3 đến 4 đôi lá chét hình mác, hay thuôn dài, hai đầu tù, dai, mặt trên bóng, mặt dưới mờ.

- Hoa mọc thành chùy tận cùng, trên cành mang hoa phủ đầy lông nâu nhạt. Hoa không cánh, 5 lá đài dính nhau. Nhị 7-10, 3 lá noãn nhưng 1 lép nên bầu chỉ có 2 ô, mỗi ô chứa một noãn.
- Quả hình cầu, to gần bằng quả trứng gà, vỏ quả khô và mỏng, sần sùi chứa một hạt to bao bọc bởi một áo hạt trắng, mềm, nhiều nước, thơm ngọt và chua, ăn được.

B. Phân bố, thu hái và chế biến

- Cây vải được trồng ở khắp Việt Nam, còn thấy ở Campuchia, Lào, Trung Quốc, Thái Lan, phía bắc Ấn Độ.
- Quả vải thu hoạch vào tháng 5-6 dùng ăn tươi hay sấy khô hoặc đóng hộp dùng dần. Hạt vải thái mỏng phơi hay sấy khô dùng làm thuốc với tên lệ chi hạch.

C. Thành phần hoá học

- Trong áo hạt (tử y) ta thường gọi là múi vải có chất đường chủ yếu là glucoza (66%); một ít dưới dạng sacaroza (5%); protein 1,5%; chất béo 1,4%; vitamin C (trung bình 40mg trong 100g dịch áo hạt); vitamin C₂, vitamin A và B (hai thứ vitamin này thường chỉ thấy trong áo hạt tươi, khô thì thường mất đi), axit xitric.
- Trong hạt vải (lệ chi hạch) có tanin 1-1,5%, độ tro 1-1,2%, độ ẩm 10-12%, chất béo 5-6%. Trong hạt vải có metylenxyciopropylglyxin:

D Nghiên cứu khoa học, dược lý và công dụng

- Báo cáo nghiên cứu khoa học được lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ năm 2016 cho thấy chiết xuất từ quả vải có thể hỗ trợ điều trị các biến chứng tiểu đường như làm chậm sự phát triển của bệnh đái tháo đường tuýp 1 và đái tháo đường tuýp 2.

Nghiên cứu được thực hiện để đánh giá hiệu quả của dịch chiết từ trái vải đối với các thông số dẫn đến bệnh đái tháo đường tuýp 1 và bệnh đái tháo đường tuýp 2 ở chuột bị tiểu đường do streptozotocin gây ra.

Mục tiêu của nghiên cứu là đánh giá dịch chiết xuất từ quả vải cho hoạt động chống ô-xy hóa qua mô hình vivo, và vai trò của nó trong việc ức chế chuỗi phản ứng hóa sinh polyol và hình thành các sản phẩm cuối glycation.

Các con chuột mắc bệnh tiểu đường được điều trị bằng dịch chiết xuất của quả vải trong khoảng thời gian 12 tuần. Kết quả nghiên cứu phát hiện việc điều trị bằng dịch chiết xuất từ quả vải giúp trì hoãn sự tiến triển của bệnh đực thủy tinh thể và bệnh vông mạc do tiểu đường, có thể là do hoạt động chống oxy hóa của nó, vì sự hiện diện của các chất phytochemical hoạt động trong chiết xuất của trái vải.

(Kilari & Putta S, 2016)

- Bài viết của Pocaco, chuyên tư vấn chăm sóc sức khỏe, bệnh tiểu đường, và cung cấp các dược phẩm, bài thuốc điều trị, ngăn ngừa và quản lý bệnh tiểu đường, cho chúng ta cái nhìn tổng quát về quả, lá, hạt, rễ vải trong việc điều trị và ngăn ngừa bệnh tiểu đường:

Quả vải là loại quả ngọt chứa nhiều đường, bệnh nhân tiểu đường khi dùng cần chú ý lượng dùng để tránh tăng đường huyết đột ngột.

Vậy bài thuốc từ **quả vải chữa bệnh tiểu đường** như thế nào đem lại hiệu quả và không làm tăng đường huyết đột ngột.

Chúng tôi ghi nhận tác dụng **chữa bệnh tiểu đường bằng hạt vải**, nhưng quả vải thì vẫn chưa dám khẳng định. Chúng ta cùng tìm hiểu trong bài viết sau đây nhé!

Quả vải có lượng carbohydrate cao, bệnh nhân tiểu đường sử dụng nhiều loại quả này sẽ làm tăng đường huyết đột ngột

Theo nghiên cứu, trong quả vải có chứa 3 thành phần chính protein 0.7g, lipid 0.69g, carbohydrate 133g. Ngoài ra có chứa nhiều vitamin & khoáng chất như canxi, magie, kali, B1, B2, B3, B6,...

Trong Đông y, tất cả các phần trên cây vải như rễ, vỏ, hạt, quả,... đều được dùng làm thuốc. Quả vải có vị ngọt, chua tính ôn; vỏ ngoài quả có vị ngọt, tính ôn. Hạt và rễ cây vải có vị đắng tính ôn. Mỗi bộ phận của cây vải được dùng bào chế thuốc, điều trị các căn bệnh như bệnh hen suyễn, đau dạ dày do lạnh bụng, nôn và nấc, mụn nhọt, bệnh tiểu đường,...

Đối với bệnh tiểu đường, Đông y thường dùng hạt vải và hoa vải để kết hợp trong các bài thuốc thảo dược, giúp ổn định đường huyết và bảo vệ cơ thể trước các biến chứng tiểu đường mạn tính.

Vậy nên, dùng quả vải chữa bệnh tiểu đường không phải là ăn cùi quả ngọt lìm kia, mà sử dụng làm thuốc từ hạt vải, hoa vải hỗ trợ điều trị tốt cho bệnh tiểu đường tuýp 2.

Cách dùng các bộ phận quả vải chữa bệnh tiểu đường cho bệnh nhân áp dụng tại nhà

Phần thịt quả rất ngọt, nhưng hạt, vỏ, hoa,... lại có vị đắng, tính ôn hỗ trợ rất tốt điều trị bệnh tiểu đường.

Bạn tham khảo hai bài thuốc từ hoa vải và hạt vải sau đây nhé!

1/ Bài thuốc từ hạt vải chữa bệnh tiểu đường

Do nhờ các thành phần chứa trong hạt vải có tác dụng giống như hoạt chất của biguanide. Hoạt chất này có tác dụng tăng nhạy cảm của insulin; tăng sử dụng glucose ở các tế bào ngoại vi, nhất là tế bào cơ; giảm tạo gluco ở gan và sự hấp thu glucose ở ruột. Cho nên, bệnh nhân không bị tăng đường huyết đột ngột sau khi ăn.

2/ Bài thuốc từ hoa vải kết hợp với các thảo dược khác chữa bệnh tiểu đường:

Nguyên liệu gồm: 25g hoa vải, 25g rễ cầu kỷ, 25g vỏ cây dâu tằm, 25g cây râu mèo. Thêm lượng nước xâm xấp các nguyên liệu, đun khoảng 30 phút, dùng chia uống đều trong ngày.

Bệnh nhân sử dụng cho đến khi nào chỉ số đường huyết đạt mức ổn định mới được.

Bạn cần lưu ý các điều sau đây:

Trước khi áp dụng các bài thuốc, bạn nên tham khảo ý kiến của thầy thuốc để có liều dùng và thời gian áp dụng đạt hiệu quả nhất;

Cần đo đường huyết, huyết áp trước và sau khi sử dụng để đánh giá hiệu quả của bài thuốc;

Tùy theo cơ địa mỗi người, sẽ có kết quả điều trị bệnh khác nhau;

Bệnh nhân cần phải duy trì một lối sống khoa học lành mạnh: với chế độ ăn uống, ngủ nghỉ, vận động thể dục thể thao điều độ, có tinh thần lạc quan, tích cực trong cuộc sống.

Bảy công dụng của quả vải bạn nên biết, để hỗ trợ điều trị bệnh tiểu đường và các biến chứng đi kèm

Người bệnh ăn **quả vải chữa bệnh tiểu đường** có an toàn hay không? Các biến chứng được ngăn chặn nhờ loại quả ngọt này?

1/ Giảm đau tự nhiên

Trong quả vải chứa hoạt chất chống ô-xy hóa flavonoids giúp giảm đau, kháng viêm và chống quá trình lão hóa tế bào và tổn thương các mô bên trong cơ thể.

2/ Cho một làn da khỏe khoắn, căng mịn, trắng sáng nhờ hoạt chất chống oxy hóa, vitamin C trong quả vải.

3/ Một chén thịt quả vải chứa 135 mg vitamin C, nhờ chứa hàm lượng vitamin C cao như vậy, giúp gia tăng sức đề kháng cho cơ thể, chống trời tốt mầm gây bệnh như cảm cúm, sốt,...

4/ Thịt trái vải chứa nhiều vitamin B6, chỉ cần 1 nắm trái vải là đủ cung cấp lượng vitamin B6 cần thiết cho cơ thể hàng ngày. Vitamin này tham gia tích cực vào quá trình tạo tế bào hồng cầu, giúp cơ thể kháng viêm, tốt cho tiêu hóa, phân hủy thức ăn.

5/ Chứa calorie thấp

Một chén vải chỉ cung cấp cho bạn 125 calories, thích hợp cho khẩu phần ăn kiêng, giúp giảm cảm giác thèm ngọt. Trái vải chứa ít béo và giàu chất xơ, giúp duy trì cân nặng hoặc giảm cân cho bệnh nhân thừa cân béo phì.

6/ Kháng ung thư và các căn bệnh về tim mạch, mạch máu,... nhờ chứa nhiều hoạt chất chống oxy hóa flavonoids.

7/ Điều hòa huyết áp

Potassium (kali) là một loại khoáng tố cần thiết cho cơ thể để kiểm soát huyết áp. Một chén vải có chứa tới khoảng 325 mg kali, tương ứng với 9% lượng kali được đề nghị cho cơ thể mỗi ngày. Bên cạnh đó, quả vải có hàm lượng sodium (natri) vô cùng thấp, nên đây là loại trái cây lý tưởng cho việc điều hòa, kiểm soát huyết áp.

Theo các chuyên gia dinh dưỡng, bệnh nhân tiểu đường có thể ăn đa dạng các loại quả trái, nhưng cần sử dụng với lượng phù hợp. Đối với quả ngọt, thì cần giảm lượng carbohydrate bữa ăn, hoặc ăn xa bữa ăn chính, sau 2 giờ đồng hồ.

Với những tác dụng tuyệt vời trên, ăn quả vải có thể hỗ trợ ngăn chặn các biến chứng do bệnh tiểu đường.

Kết luận, sử dụng **quả vải chữa bệnh tiểu đường** và các bộ phận khác như hoa, rễ, hạt,... đều hỗ trợ điều trị bệnh tiểu đường tuýp 2. Tuy nhiên, để an toàn, bệnh nhân cần tham khảo của ý kiến của thầy thuốc, và cân đối chế độ ăn uống khi dùng quả vải trong khẩu phần hàng ngày.

Bạn tham khảo thêm một số thảo dược an toàn hỗ trợ ổn định đường huyết hiệu quả, nhanh chóng và duy trì lâu dài.

(Theo Pocaco, 2019)

- Bài thuốc trị tiểu đường của Bác sỹ Vũ Quang, Bệnh Viện Châm Cứu Trung Ương

Chữa bệnh tiểu đường: 25g hoa vải, 25g rễ cây kỷ, 25g vỏ cây dâu tằm, 25g cây rau mèo. Cho lượng nước vừa đủ ninh nhừ uống trong ngày, khi nào chỉ số đường huyết ở vị trí bình thường thì thôi.

Chữa mụn nhọt: Cùi vải giã nhỏ (lượng tùy theo, 5 – 7 quả) bôi lên vùng có mụn nhọt. Vải ngày là khỏi, mỗi ngày thay 1 lần.

BS Vũ Quang (*Bệnh viện Châm cứu T.U*)

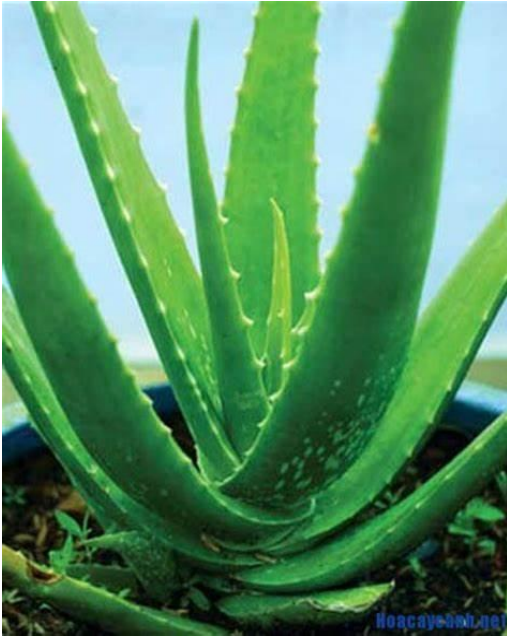
(Nguồn: Khoa Học & Đời Sống.)

E Tài liệu tham khảo:

- Kilari EK & Putta S. Delayed progression of diabetic cataractogenesis and retinopathy by Litchi chinensis in STZ-induced diabetic rats. *Cutan Ocul Toxicol*. 2017 Mar;36(1):52-59. doi: 10.3109/15569527.2016.1144610. Epub 2016 May 10. (Lưu trữ tại Thư Viện Y Dược Quốc Gia Hoa Kỳ: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27160797>)
- Bác sỹ Vũ Quang (2017). Quả vải hỗ trợ điều trị tiểu đường. *Khoa Học & Đời Sống*. <https://khoahocdoisong.vn/qua-vai-ho-tro-dieu-tri-tieu-duong-104941.html>
- Pocaco (2019). Quả vải chữa bệnh tiểu đường có khiến đường huyết tăng đột ngột? <https://pocaco.vn/qua-vai-chua-benh-tieu-duong-t533.html>.

33. Nha đam (Lô hội)

Tên tiếng việt: Lô hội , Hổ thiệt, Lưỡi hổ, Long tu, Tượng đởm, Lũ hội, Nha đam



Tên khoa học: Aloe sp

Họ: Asphodelaceae.

Công dụng: trị tiểu đường & biến chứng

A. Mô tả cây

- Lô hội có nhiều loài khác nhau, ở đây chúng tôi chỉ giới thiệu một loài có ở nước ta và một số loài thông dụng.
- Lô hội-Aloe vera Livar. sinensis Berger (Aloe perfoliata Lour, (non L.), Aloebarbadensis Haw) là một cây có thân hoá gỗ, ngắn, to thô. Lá không cuống, mọc thành vành rất sát nhau, dày mỡm, hình 3 cạnh, mép dày, mép có răng cưa thô cứng và thưa dài 30-50cm, rộng 5- 10cm, dày 1-2cm, ở phía cuống. Cụm hoa dài chừng 1m, mọc thành chùm dài mang hoa màu vàng xanh lục nhạt lúc đầu mọc đứng, sau rũ xuống, dài 3-4cm. Quả nang, hình

trứng thuôn, lúc đầu xanh sau nâu và dai.

- Tại miền Bắc có trồng một loài lô hội trước đây được xác định là Aloe perfoliata L. chủ yếu để làm cảnh, có lá ngắn hơn chỉ đo được chừng 15- 20cm, chưa thấy ra hoa kết quả .
- Tại các nước khác người ta dùng nhựa nhiều cây lô hội khác như Aloe vulgaris Lamk., Aloe ferox L., Aloe perryi Bak. v.v...cho nhiều thứ lô hội chất lượng khác nhau

B. Phân bố, thu hái và chế biến

Lô hội dùng ở nước ta (cả đông y và tây y) chủ yếu là nhập của nước ngoài. Mặc dù nhập qua Pháp hay Trung Quốc cũng do một số nước sau đây:

- Loài Aloe vulgaris Lamk, ở bắc châu Phi, cực nam châu Á, Ấn Độ, cho lô hội Ấn Độ. Tên trên thị trường quốc tế là Aloe des barbares. Aloe Curacao (Aloe des Inas.)
- Loài Aloe ferox L. và những loại lai của nó với các loài Aloe africana Mill., Aloespicata Thunb., Aloe perfoliata L. cho vị lô hội với tên Aloe du Cap.
- Loài Aloe perry I Bak. cho vị Aloe socotrin hay succotrin. Trong đông y rất chú ý phân biệt.
- Tóm lại địa lý chủ yếu của lô hội là đông châu Phi (từ nam chí bắc đều có), Ấn Độ, Châu Mỹ.
- Tại nước ta, cây lô hội mọc hoang ở bờ biển những tỉnh Ninh Thuận (Phan Rang, Phan Rì) và Bình Thuận, ở miền Bắc được trồng làm cảnh nhưng ít hơn.

Muốn chế lô hội, người ta làm theo một trong những phương pháp sau đây:

1. **Phương pháp áp dụng ở nam châu Phi (Cáp):** Cắt lá xếp chành đông, cao 1m, ở miệng hố đào dưới đất, dưới có lót da dê hay da ngựa, lá xếp càng lên trên càng vươn ra để nhựa chảy vào hố. Khi nhựa đã chảy hết, thì bỏ lá đi, lấy nhựa cô đặc trong nồi đồng. Khi cô rất vát và vì mùi và khói rất hắc khó chịu. Đun quá thì bị cháy, đun chưa đủ thì lô hội bị mềm, cho nên người ta thường tập trung vào một xương riêng để cô đặc.

2. **Phương pháp ở Curacao và cũng là phương pháp áp dụng ở miền nam Trung Bộ nước ta:** cắt lá, xếp thành hình chữ V vào trong hố, đầu cắt quay xuống dưới, nhựa chảy xuống tự nhiên, không cần phải ép. Cô đặc trong nồi đồng.
3. **Phương pháp khác:**
 - Cắt nhỏ lá, giã và ép. Để lắng 24 giờ. Gạn, nước thu được đem cô ở ngoài nắng hoặc đun cho đặc. Phương pháp này cho loại lô hội không được tốt lắm vì lẫn nhiều tạp chất. Có thể ngâm lá đã giã nhỏ với nước, lọc lấy nước. Đun bã với một số nước nữa, trộn chỗ nước sau với nước trước, cô đặc lại.
 - Có thể đem thái lá nhỏ, cho vào rổ bằng dây thép, nhúng 10 phút vào thùng nước sôi. Lại làm thế với lượt lá mới cho đến khi có một thứ nước đen đặc thì đem gạn và cô đặc. Do phương pháp chế tạo khác nhau, cho nên lô hội chế được cũng có hình thức khác nhau.
 - Trước đây theo các tài liệu cũ tại các vùng Bình Thuận, Phan Rang, Phan Ri ta sản xuất hằng năm chừng 500-600kg lô hội, một phần dùng trong nước, một phần xuất sang Trung Quốc.

C. Thành phần hoá học

Tuỳ theo nguồn gốc, lô hội có thành phần hoá học khác nhau, nhưng căn bản có những chất sau đây:

1. Tinh dầu màu vàng, độ sôi 2660-271 cho lô hội mùi đặc biệt. Ít quan trọng về mặt tác dụng dược lý.
2. Nhựa 12-13%: Có tác giả cho rằng nhựa này không có tác dụng tẩy, nhưng cũng có tác giả cho rằng có tác dụng tẩy.
3. Hoạt chất chủ yếu là chất aloin. Aloin không phải là một chất thuần nhất mà là gồm những antraglucosid có tinh thể, vị đắng có tác dụng tẩy. Tỷ lệ aloin thay đổi tuỳ theo nguồn gốc lô hội.

Thông thường tỷ lệ đó là 16-20%. Perrier có định lượng aloin trong lô hội Việt Nam thì thấy tỷ lệ này lên tới 26%. Tuy nhiên cũng có tác giả không cho aloin là hoạt chất tẩy mạnh nhất, vì nhiều loại lô hội có cùng một lượng aloin mà lại có tác dụng tẩy khác nhau. Bên cạnh aloin có tinh thể, còn có những chất không có tinh thể và alocemodin tự do. Tuỳ theo nguồn gốc lô hội, aloin mang tên khác nhau và có cấu tạo hơi khác nhau. Ví dụ trong lô hội vùng nam châu Phi (Aloe des barbades) thì aloin gọi là bacbaloin. Bacbaloin thủy phân sẽ cho d.arabinoza và aloe.emodin-anthrano. Ngoài ra còn có iso.bacbaloin và pbacbaloin

D Nghiên cứu khoa học, dược lý và công dụng

- Theo Diabetes Self_Management: Theo một nghiên cứu mới từ Thái Lan, việc bổ sung bằng lô hội có thể giúp cải thiện nồng độ HbA1c (đo lường mức kiểm soát gluco trong 2-3 tiếng) ở những người mắc bệnh tiểu đường Loại 2 và giảm mức đường huyết lúc đói ở những người mắc bệnh tiểu đường.

Nha đam là một loại cây mọng nước đã được sử dụng làm thuốc thảo dược trong hàng ngàn năm, và hiện được tích hợp vào vô số các sản phẩm chăm sóc cá nhân. Các nghiên cứu trước đây đã mang lại kết quả hỗn hợp về việc cây lô hội có hữu ích trong việc kiểm soát bệnh tiểu đường hay không.

Để đánh giá tác dụng của lô hội đối với lượng đường trong máu, các nhà nghiên cứu đã tiến hành phân tích tổng hợp (phân tích dữ liệu từ một số nghiên cứu) trong tám thử

nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên bao gồm tổng cộng 470 người mắc bệnh tiểu đường Loại 2 và tiền tiểu đường. Các thử nghiệm đã so sánh tác dụng với lượng đường trong máu của lô hội so với giả dược (không có tác dụng điều trị) hoặc không điều trị. Các hình thức của lô hội được sử dụng đa dạng từ thử nghiệm này đến thử nghiệm kia và bao gồm chiết xuất lô hội, lá lô hội thô nghiền, bột gel lô hội và nước ép lô hội mới chiết xuất.

Các nhà nghiên cứu đã ước tính tác dụng của lô hội bằng cách sử dụng sự khác biệt trung bình trong HbA1c cuối cùng và giá trị gluco trong huyết tương lúc đói giữa các nhóm điều trị và kiểm soát. Họ phát hiện ra rằng, ở những người mắc bệnh tiểu đường Loại 2, việc bổ sung lô hội làm giảm HbA1c và giảm mức đường huyết lúc đói. Ở những người bị tiền tiểu đường, nha đam không làm giảm HbA1c, nhưng làm giảm nồng độ gluco huyết tương lúc đói.

(Diana, 2016)

- Báo cáo của hai nhà nghiên cứu Ai Cập vào năm 2010 cho thấy lô hội có tiềm năng trong việc điều trị tiểu đường và tiền tiểu đường như được vắn tắt dưới đây:

Trong cuộc điều tra này, tác dụng chống đái tháo đường của chiết xuất bột lá lô hội đã được nghiên cứu trong ống nghiệm, và bằng mô hình vivo so với thuốc glimiperide. Bệnh tiểu đường được gây ra bằng thực nghiệm ở chuột bạch tạng đực trưởng thành bằng cách tiêm streptozotocin đơn liều (50 mg / kg trọng lượng cơ thể). Nghiên cứu trong ống nghiệm được thực hiện bằng cách sử dụng các đảo nhỏ của tuyến tụy phân lập từ chuột bạch tạng cái trưởng thành. Cả chiết xuất lô hội (10 ml / kg, p.o.) và glimiperide (10 mg / kg, p.o.) làm giảm đáng kể gluco huyết thanh và tăng đáng kể nồng độ insulin huyết thanh so với nhóm chuột mắc bệnh tiểu đường đối chứng. Nồng độ malondialdehyd (MDA) và superoxide effutase (SOD) trong huyết thanh đã giảm đáng kể trong khi glutathione trong máu (GSH) tăng đáng kể khi điều trị bằng lô hội so với chuột bị tiểu đường của nhóm đối chứng. **Tác dụng của lô hội tốt hơn tác dụng của thuốc glimiperide.** Trong nghiên cứu bằng ống nghiệm, cả lô hội (10 µl / l) và thuốc glimiperide (10 µmol / l) đều tăng đáng kể cả bài tiết insulin cơ bản và kích thích từ các đảo nhỏ bị cô lập của tuyến tụy so với nhóm đối chứng. **Những kết quả này cho thấy tác dụng chống đái tháo đường đầy hứa hẹn của lô hội cho các thử nghiệm lâm sàng tiếp theo về sử dụng lâm sàng chiết xuất lô hội để điều trị bệnh tiểu đường tuýp 2.**

(Amira & Basim, 2010)

- Theo Thanh Niên online: Cây Lô Hội – Khắc tinh của bệnh tiểu đường

Tiểu đường đang là một bệnh dịch toàn cầu và là nguyên nhân hàng đầu của bệnh tật và tử vong.

Gần đây, một phân tích dựa trên dữ liệu của 9 nghiên cứu tại Mỹ cho thấy nước ép cây lô hội hay còn gọi là nha đam đặc biệt có tác dụng đối với những người bị bệnh tiểu đường và tiền đái tháo đường, theo *Medicalnewstoday*.

Công trình nghiên cứu này được thực hiện tại Căn cứ không quân Travis ở Fairfield, California (Mỹ) và được đăng tải trên chuyên san *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. Nghiên cứu phát hiện những người bị bệnh tiểu đường có mức đường huyết lúc đói (FBG) trên 200 mg/dl có thể hạ xuống sau khi uống nước nha đam.

Không chỉ vậy, gần đây hơn, cây lô hội còn được sử dụng như một phương thuốc để điều trị viêm da tiết bã nhờn, bệnh vẩy nến, herpes sinh dục, và là một loại thuốc nhuận tràng cực tốt.

Cây nha đam chứa ít nhất 75 hợp chất hoạt tính, đáng chú ý nhất là: vitamin, enzyme, khoáng chất, anthraquinon, monosaccharide, polysaccharides, lignin, saponin, acid salicylic, phytosterol, axit amin... các hợp chất này đóng vai trò quan trọng trong việc cải thiện mức đường huyết.

Không chỉ vậy, nha đam cũng chứa nhiều nguyên tố vi lượng như crôm, magiê, mangan, kẽm... hỗ trợ tích cực cho quá trình chuyển hóa glucose bằng cách cải thiện hiệu quả của insulin.

Hơn nữa, nghiên cứu trên còn cho biết thêm nha đam cũng là một phương thuốc hữu hiệu trong việc điều trị một loạt các bệnh mãn tính, như: hen suyễn, bệnh tăng nhãn áp, huyết áp cao, bệnh viêm ruột.

Đề hạ đường huyết bằng nha đam, có nhiều cách đơn giản sau: Nha đam (lấy phần thịt bên trong thân) trộn với nghệ. Dùng hỗn hợp này cách một tiếng đồng hồ trước bữa ăn trưa hoặc ăn tối. Hoặc có thể lấy một nắm lá lô hội gọt bỏ phần có gai hai bên lá, nấu sôi để nguội, sau đó cho vào máy sinh tố xay lấy nước uống 1 ngày 3 lần (uống trước bữa ăn 15 phút, mỗi lần dùng khoảng 1 muống canh). Cách khác là lấy một nắm lá nha đam nấu sôi để nguội. Uống nước và ăn lá đã nấu chín, 1 ngày 3 lần. Hoặc mỗi ngày lấy 1 hay 2 lá nha đam gọt vỏ, ăn sống. Ăn mỗi ngày 3 lần trong nhiều tháng sẽ có kết quả khả quan.

E Tài liệu tham khảo

- Amira M & Basim SM. Beneficial effects of *Aloe vera* in treatment of diabetes: Comparative *in vivo* and *in vitro* studies. *Bulletin of Faculty of Pharmacy, Cairo University*. Volume 51, Issue 1, June 2013, Pages 7-11.
<https://doi.org/10.1016/j.bfopcu.2012.03.002> (Lưu trữ tại ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110093112000117#!>)
- Diane (2016). Aloe vera may improve blood sugar control type 2 diabetes and prediabetes. *Diabetes Self-Management*.
<https://www.diabetesselfmanagement.com/blog/aloe-vera-may-improve-blood-sugar-control-type-2-diabetes-prediabetes/>
- Thanh Niên (2016). Cây Lô Hội – Khắc tinh của bệnh tiểu đường.
<https://thanhnienvn.vn/suc-khoe/cay-lo-hoi-khak-tinh-cua-benh-tieu-duong-720917.html>

34. Mít



Tên tiếng Việt: Mít, Mít dai, Bà la mật, Mác mị (Tày), Pnát (Kho)

Tên khoa học: Tên khoa học *Artocarpus intergrifolia* L.f

Họ: Moraceae.

Công dụng: trị tiểu đường & biến chứng

A. Mô tả cây

- Mít là một cây to, cao có thể tới hơn 30m, với cành non rất nhiều lông ở ngọn.
- Lá đơn, nguyên, dày, dài 9-22cm, rộng 4-9cm, cuống 1-1,5cm.
- Hoa đơn tính, cùng gốc. Cụm hoa cái mọc ngay trên thân hay trên cành, dài 5-8cm, dày 2-5cm. Cụm hoa đực hình chùy.
- Quả phức to, dài 30-60cm, mặt tua tủa những gai ngắn. Khi chín vỏ vẫn giữ màu xanh lục hay hơi ngả vàng. Thịt quả chín màu vàng nhạt, vị ngọt rất thơm, hạt rất nhiều

B. Phân bố, thu hái và chế biến

- Mít được trồng khắp các tỉnh nước ta. Còn thấy cả ở Lào, Campuchia. Chủ yếu người ta trồng để lấy quả ăn. Quả non luộc làm rau ăn. Hạt nướng hay luộc ăn ngon, thơm và bùi, gỗ quý, màu vàng, không mọt, dùng làm nhà, làm đồ đạc và tạc tượng.
- Dùng làm thuốc, thường người ta chỉ hay dùng lá mít tươi. Khi dùng đến mới hái.
- Một số nơi dùng gỗ mít làm thuốc an thần, dùng gỗ tươi hay khô.

C. Thành phần dinh dưỡng & hóa học

- Thành phần hóa học trong toàn cây và lá có chất nhựa mủ màu trắng không rất dính. Trong múi mít khô có 11-15% đường, (fructoza, glocuza), một ít tinh dầu mùi thơm, 1,60% protit, 1-2% muối khoáng bao gồm canxi (18mg%) photpho (25mt%), sắt (0,4mg%), caroten (0,14mg%), vitamin B2 (0,04%), Vitamin C (4mg%) trong hạt mít có 70% tinh bột, 5,2% protit 0,62% chất béo, 1,4% muối khoáng.
- Ngoài ra trong hạt mít có chất men ức chế men tiêu hóa trong ruột nên ăn mít dễ bị đầy hơi, trung tiện nhiều năm 1990, một số nhà nghiên cứu đang tìm cách sử dụng hạt mít chữa bệnh Sida trong gỗ mít có những hợp chất flavon như artocarpin, isoartocarpin, artocarpetin, artocarpanon, xyanomaclurin và xycloartocarpin

D Nghiên cứu khoa học, dược lý và công dụng

- Báo cáo nghiên cứu của các trường đại học Y Dược của Indonesia về tác dụng của mít đối với bệnh tiểu đường phần nào cho thấy tiềm năng của mít trong việc chống tiểu đường như được vắn tắt sau đây:

Mít là một loài cây thuộc họ dâu Moraceae. Cây của các loài *Artocarpus* đã được sử dụng bởi y học dân gian ở Indonesia. có thể hữu ích như chống vi khuẩn, chống đái tháo đường, chống viêm, chống oxy hóa và chống giun sán.

Nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá hoạt động chống đái tháo đường và chống oxy hóa của chiết xuất từ cây mít.

Hoạt tính chống đái tháo đường được xác định bằng cách ức chế phương pháp glycation hemoglobin. Thành phần phytochemical như axit ascorbic, -carotene và lycopene cũng được xác định.

Kết quả của nghiên cứu này đã kết luận rằng chiết xuất từ mít có thể ức chế quá trình glycation của hemoglobin. Các ức chế có thể được gây ra bởi sự hiện diện của thành phần phytochemical trong chiết xuất mít như -carotene và lycopene. Hơn nữa, axit-ascorbic từ chiết xuất mít có hoạt tính chống ô-xy hóa, do đó, chiết xuất có thể ức chế quá trình glycation hemoglobin. Kết quả của nghiên cứu này cho thấy rằng chiết xuất mít có tiềm năng như một tác nhân chống tiểu đường vì các chất chiết xuất có thể làm giảm nồng độ HbA1c.

(Efrilia et al., 2015)

- Báo cáo nghiên cứu của các nhà khoa học Ấn Độ về công dụng của chiết xuất quả mít đối với bệnh tiểu đường như được cô đọng sau đây:

Nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá hoạt động chống đái tháo đường của dịch chiết trái mít (*Moraceae*) trong bệnh tiểu đường loại 2 do alloxan gây ra ở chuột. Những con chuột bị tiểu đường được dùng chiết xuất nước trái mít (250 và 500 mg / kg, p.o., n = 6) hoặc dung dịch keo, hoặc thuốc glibenclamide tiêu chuẩn (0,25 mg / kg) trong 15 ngày.

Các chiết xuất này cho thấy giảm đáng kể mức đường huyết lúc đói ở chuột bị tiểu đường loại 2 vào ngày thứ 10 và 15. Trong thử nghiệm dung nạp gluco đường uống, dịch chiết từ trái mít làm tăng dung nạp gluco. Nó cũng cho thấy sự gia tăng trọng lượng cơ thể của chuột mắc bệnh tiểu đường. Nồng độ insulin huyết thanh cũng tăng ở nhóm được điều trị so với nhóm đối chứng. Các nhóm được điều trị bằng chiết xuất trái mít cho thấy giảm tổng lượng cholesterol và LDL (cholesterol xấu) và tăng mức HDL (cholesterol tốt).

(Sanjay et al., 2010)

- Theo Vnexpress (2018). Mít giàu kẽm, canxi và chất sắt, là thực phẩm an toàn cho người bị tiểu đường. Theo link để xem video clip minh họa. (Theo WebMD) <https://vnexpress.net/suc-khoe/ly-do-ban-nen-an-mit-3751226.html>
- Xin lưu ý không được ăn quá nhiều mít, và luôn đếm số lượng carb trong chế độ ăn kiêng:

Bị tiểu đường có nên ăn nhiều mít không? Câu trả lời là không nên ăn quá nhiều, vì mít là trái cây ngọt chứa nhiều đường. Người bệnh tiểu đường cần phải ăn uống theo một chế độ ăn “kiêng chất đường”. Trong mít có chứa nhiều đường fructoza và đường glucoza, khi ăn vào được cơ thể hấp thu ngay, dẫn đến hàm lượng đường trong máu có thể tăng cao nhanh chóng. Do đó người bị bệnh tiểu đường nặng không nên ăn quá nhiều mít. (Gia Đình Việt Nam, 2014: <https://giadinhvietnam.com/bi-tieu-duong-an-mit-duoc-khong-d26227.html>)

E Tài liệu tham khảo

- Efrilia Tanjung, Iskandar, Khairina & Eko Suhartono. Antidiabetic and Antioxidant Activity of Jackfruit (*Artocarpus Heterophyllus*) Extract. *Journal of Medical and Bioengineering Vol. 4, No. 4, August 2015*.
- Sanjay Jain, Rajani Sharma, Rakesh Barik, Praveen Kumar & Deepika Bhatt. Effect of fruit extract of *artocarpus heterophyllus* in alloxan induced diabetic rats. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research, 2010; Vol 1(11):59-64*.

35. Xa-kê



Tên tiếng việt: Sa kê, bánh mỳ, arbre à painvrai

Tên khoa học: Artocarpus incisa L

Họ: Dâu tằm Moraceae

Công dụng: Trị bệnh gút, sỏi thận, viêm gan vàng da, tiểu đường

A. Mô tả cây

- Cây thân gỗ, cao 10-12m có thể tới 15-20m nhưng thường giữ ở độ cao 10-12m cho dễ thu hoạch. Thân cây có đường kính 90cm. Tán lá rất đẹp, phiến lá rất to dài 30-50cm, rộng 10- 12cm, chia thùy lông chim nhưng cũng có

những lá nguyên hoặc chỉ chia thùy ít nhiều màu xanh lục thẫm bóng, mặt dưới lá nháp. Cụm hoa đực có hình chùy và chỉ có 1 nhị. Cũng có khi hoa đực tụ hợp nom như đuôi con sóc dài tới 20cm. Cụm hoa cái hình cầu, có khi hình ống. Quả sa kê là một quả kép rất to, gần như tròn hoặc hơi hình trứng, có đường kính 12- 20cm, vỏ màu xanh lục nhạt hay vàng nhạt, thịt quả rất nạc và trắng chứa nhiều bột. Quả sa kê mọc thành từng chùm vài ba quả không có hạt, nhưng cũng có những quả có hạt chìm ngập trong thịt quả.

B. Phân bố thu hái và chế biến

- Nguồn gốc ở các đảo phía nam Thái Bình Dương, châu Đại Dương (Châu úc). Hiện được di thực vào các đảo Giava, Sumatra (Indônêxia), Malaysia, các vùng Đông Nam châu Á.
- Tại miền Nam nước ta nhiều tỉnh có trồng để lấy quả ăn, và lấy gỗ đóng đồ dùng. Cũng đã được đưa trồng ở một số nước nhiệt đới châu Phi. Dùng quả chưa chín, thái thành lát phơi hay sấy khô.

C. Thành phần hóa học

- Trong bột quả sa kê có 2-3 hoặc 6% nước, 3,2% muối vô cơ, 0,2 đến 1,17% chất béo, 1,1 đến 4,09% chất đạm, 64 đến 85% tinh bột, đường, dextrin, 2-3% độ tro.

D Nghiên cứu khoa học, dược lý và công dụng

- Bài Đánh giá tổng quan về 41 báo cáo nghiên cứu riêng lẻ liên quan đến quả Xa-kê và bệnh tiểu đường cho chúng ta thấy lợi ích của quả Xa-kê trong việc kiểm soát đường huyết ở các bệnh nhân bị tiểu đường, như được tóm tắt dưới đây:
Hơn 80% người nghèo trên thế giới sống ở các vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới, nơi chi phí thực phẩm, nhiên liệu và phân bón nhập khẩu tăng lên tạo ra thời kỳ mất an ninh lương thực. Theo thời gian, kiến thức truyền thống và cây trồng truyền thống của khu vực đang bị mất và các bệnh dựa trên chế độ ăn kiêng như bệnh tiểu đường tuýp 2 đang gia tăng tần suất cao. Xa-kê là một loại lương thực và là cây trồng truyền thống ở Thái Bình

Dương trong hơn 3000 năm qua, và hiện đang được trồng để đảm bảo an ninh lương thực ở vùng Caribbean và các vùng nhiệt đới khác.

Mặc dù có một số bằng chứng cho thấy chế độ ăn truyền thống dựa trên quả Xa-kê và các loại thực phẩm khác ở Thái Bình Dương có thể ngăn ngừa bệnh tiểu đường loại 2, các nghiên cứu khoa học chi tiết đã không được thực hiện. Chúng tôi đã tiến hành đánh giá dữ liệu dinh dưỡng để xác định sự đồng thuận tốt nhất cho dinh dưỡng trái cây. Chúng tôi đã xác định được 41 nghiên cứu riêng lẻ cung cấp một số dữ liệu gần nhất về carbohydrate, vitamin và / hoặc khoáng sản. Phần lớn các nghiên cứu không cung cấp đủ dữ liệu thực vật như loài, tên giống hoặc thông tin mô tả cho thấy giai đoạn trưởng thành của quả hoặc các yếu tố của môi trường địa phương như thành phần đất hoặc lượng mưa.

Mặc dù có những thiếu sót, dữ liệu thành phần cho **quả Xa-kê cho thấy rằng nó có khả năng chống bệnh tiểu đường loại 2 và béo phì** ở Châu Đại Dương và các nơi khác ở vùng nhiệt đới nơi trồng Xa-kê.

(Christina et al., 2015)

- Báo cáo khoa học được đăng trên Tạp Chí Dinh Dưỡng và Trao Đổi Chất Địa Trung Hải vào năm 2016 cho thấy quả Xa-kê có thể giúp cải thiện chức năng gan và thận ở chuột bị tiểu đường như được vắn tắt sau đây:

Tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường tiếp tục gia tăng đáng báo động mặc dù đã có nhiều năm nghiên cứu chuyên sâu. Sự cần thiết phải khám phá liệu pháp thay thế như chế độ ăn kiêng và liệu pháp tế bào học đã được chú ý trong việc quản lý / điều trị bệnh đái tháo đường.

Mục tiêu: Công trình nghiên cứu này đã được thực hiện để điều tra các chỉ số sinh hóa ở gan và thận của chuột bị tiểu đường do alloxan gây ra, được nuôi bằng chế độ ăn kiêng dựa trên quả Xa-kê.

Phương pháp: Bệnh tiểu đường được gây ra bằng cách tiêm alloxan trong màng bụng (150 mg / kg) ở chuột bạch tạng. Tổng cộng có ba mươi hai con chuột bạch tạng được chia thành bốn nhóm; Nhóm kiểm soát (chuột không mắc bệnh tiểu đường), Nhóm chuột không được điều trị tiểu đường, Nhóm chuột bị tiểu đường dùng metformin hàng ngày, và Nhóm chuột bị tiểu đường được nuôi bằng chế độ ăn kiêng dựa trên quả Xa-kê. Các chỉ số sinh hóa trong huyết thanh, gan và thận đã được xác định.

Kết quả: Kết quả cho thấy có mức giảm đáng kể xảy ra trong alanine aminotransferase, aspartate aminotransferase, kiềm phosphatase, bilirubin, urea, creatinine và lipid peroxidation của chuột bị tiểu đường được nuôi bằng quả Xa-kê. Những con chuột mắc bệnh tiểu đường được nuôi bằng chế độ ăn dựa trên quả Xa-kê đã chứng minh sự gia tăng

đáng kể ($p < 0,05$) về albumin²⁷ và tổng nồng độ protein cũng như các hoạt động của enzyme chống ô-xy hóa khi so sánh với chuột không được điều trị tiểu đường và chuột bị tiểu đường dùng metformin hàng ngày.

Kết luận: Kết quả thu được trong nghiên cứu này đã chứng minh rằng việc áp dụng chế độ ăn kiêng dựa trên quả Xa-kê có thể cải thiện chỉ số chức năng gan và thận của chuột mắc bệnh tiểu đường do alloxan.

(Basiru et al., 2016)

- Bày lợi ích sức khỏe của quả Xa-kê do DoveMed đăng tải vào năm 2018. DoveMed là tổ chức độc lập chuyên về y học sức khỏe, được quản lý và cộng tác bởi các bác sỹ, nhà nghiên cứu, các giáo sư đại học chuyên ngành y học. Bày lợi ích đều có tác dụng chống bệnh tiểu đường và các biến chứng của nó.

1/ Quả Xa-kê có thể giúp hỗ trợ hệ thống tiêu hóa của bạn.

Quả Xa-kê sở hữu một lượng chất xơ đáng kể. Chất xơ kích thích chuyển động nhu động và **tăng tiết dịch dạ dày, giúp dễ tiêu hóa, ngăn ngừa các tình trạng như táo bón** và bảo vệ cơ thể khỏi các tình trạng nghiêm trọng hơn như ung thư đại trực tràng. Một miếng Xa-kê có chứa vài gam chất xơ.

2/ Xa-kê có thể giúp lượng đường trong máu của bạn ổn định.

Thực phẩm có lượng đường cao và lượng chất xơ thấp sẽ bị phân hủy nhanh chóng và khiến lượng đường trong máu và insulin tăng đột biến sau bữa ăn, sau đó lại giảm nhanh lượng đường trong máu. Xa-kê được hấp thụ chậm hơn vào máu, giúp ngăn ngừa sự tăng đường trong máu, thềm đường và thay đổi tâm trạng.

3/ Xa-kê có thể giúp bạn duy trì huyết áp khỏe mạnh.

Một miếng (cỡ bằng tách trà) Xa-kê có chứa một lượng lớn 1.078 miligam kali, so với chỉ 4,4 miligam natri. Điều này giúp các mạch máu thư giãn và duy trì huyết áp thích hợp.

4. Xa-kê có thể giúp bạn chống lại nhiễm trùng khó chịu.

Một tách Xa-kê chứa 106 phần trăm nhu cầu vitamin C mỗi ngày. Vitamin C là một chất chống ô-xy hóa hòa tan trong nước tự nhiên hiệu quả, giúp cơ thể phát triển sức đề kháng với các tác nhân truyền nhiễm, và loại bỏ các gốc tự do gây ung thư trong cơ thể.

27

Albumin là một họ [protein](#) hình cầu, phổ biến nhất trong số đó là albumin huyết thanh. Tất cả các protein của họ albumin hòa tan trong nước, hòa tan vừa phải trong dung dịch muối cô đặc, và trải qua biến tính do nhiệt. Albumin thường được tìm thấy trong huyết tương và khác với các protein máu khác ở chỗ chúng không bị glycosyl hóa. Các chất có chứa các albumin, chẳng hạn như lòng trắng trứng, được gọi là các albuminoid.

Một số protein vận chuyển máu liên quan đến tiến hóa, bao gồm albumin huyết thanh, alpha-fetoprotein, protein liên kết vitamin D và afamin.

Albumin liên kết với albondin thụ thể bề mặt tế bào

5/ Xa-kê có thể giúp giữ cho trái tim của bạn mạnh mẽ và hiệu quả.

Một nghiên cứu cho thấy những người tiêu thụ 4.069 mg kali mỗi ngày có nguy cơ bị tử vong thấp hơn 49% do bệnh tim, thiếu máu cục bộ so với những người tiêu thụ ít hơn 1.000 mg mỗi ngày.

Ngoài ra, chất xơ bổ sung đã được biết là làm giảm cholesterol "xấu" và tăng cholesterol "tốt" ở những người mắc bệnh tiểu đường loại 2.

6/ Xa-kê có thể giúp bạn ngủ ngon hơn vào ban đêm.

Xa-kê đã được biết đến để giúp một cá nhân ngủ vì có hàm lượng magiê cao, đây là một khoáng chất có liên quan trực tiếp đến việc cải thiện chất lượng, thời gian và sự yên tĩnh của giấc ngủ. Xa-kê cũng giúp điều chỉnh quá trình trao đổi chất, giúp giảm rối loạn giấc ngủ và sự xuất hiện của chứng mất ngủ.

7/ Xa-kê có thể góp phần cải thiện chức năng não của bạn.

Một số thành phần của Xa-kê, chẳng hạn như kali, folate và các chất chống oxy hóa khác nhau được biết là mang lại lợi ích thần kinh. Folate đã được biết là làm giảm sự xuất hiện của bệnh Alzheimer và suy giảm nhận thức. Kali có liên quan đến việc tăng lưu lượng máu đến não, tăng cường nhận thức, cải thiện sự tập trung và hoạt động thần kinh hiệu quả.

Ngoài ra, Xa-kê có chứa một lượng vitamin B6 đáng kể. Một sự thiếu hụt đã cho thấy trầm cảm và buồn nôn. Nhưng cũng không nên tiêu thụ quá nhiều.

(DoveMed, 21/Oct, 2018)

E Tài liệu tham khảo

- Christina E.T, Ying L, Diane R & Susan JM. Breadfruit (*Artocarpus altilis* and hybrids): A traditional crop with the potential to prevent hunger and mitigate diabetes in Oceania. *Trends in Food Science & Technology. Volume 45, Issue 2, October 2015, Pages 264-272.* <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2015.07.014> (lưu trữ tại ScienceDirect:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0924224415001818>)
- Basiru, Ajiboye & Chikezie, G.S. & Aganzi, I.Y. & Ojo, Oluwafemi & Onikanni, S.A. & B, Afolabi & Anadozie, Scholastica & Sobajo, O. (2016). Effect of *Artocarpus altilis* fruit based-diet on liver and kidney function indices on alloxan-induced diabetic rats. *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism. 9. 23-35. 10.3233/MNM-160056.*
- DoveMed (2018). Seven health benefits of Breadfruit. *Dovemed.com.* <https://www.dovemed.com/healthy-living/natural-health/7-health-benefits-of-breadfruit/>

PHỤC LỤC

CHỈ SỐ ĐƯỜNG HUYẾT GI & GL

Chỉ số đường huyết (GI) & GL là gì?

Đối với một người mắc bệnh tiểu đường, một cách để chọn trái cây an toàn và phù hợp và các loại thực phẩm giàu carbohydrate khác là kiểm tra chỉ số đường huyết (GI).

GI là xếp hạng thực phẩm theo thang điểm từ 1 đến 100. Điểm số cho biết mức độ nhanh chóng của mặt hàng thực phẩm có thể làm tăng lượng đường trong máu.

Thực phẩm GI cao được hấp thụ nhanh hơn thực phẩm GI trung bình hoặc thấp.

Tải lượng đường huyết (GL) tính đến GI của thực phẩm cộng với số lượng carbohydrate trong một khẩu phần. GL có thể là một cách chính xác hơn để đánh giá thực phẩm ảnh hưởng đến việc quản lý lượng đường trong máu theo thời gian. Thực phẩm có GI thấp và GL thấp sẽ tốt hơn trong việc giúp kiểm soát lượng đường trong máu.

Mọi người có thể ngạc nhiên khi biết rằng nhiều loại trái cây có chỉ số đường huyết thấp. Khi ăn các loại rau có tinh bột, chẳng hạn như khoai tây và ngũ cốc, thì sẽ được tiêu hóa nhanh hơn, vì vậy những thứ này có chỉ số đường huyết GI cao hơn.

Thực phẩm giàu carbohydrate được nấu càng lâu thì giá trị GI càng cao. Chất béo, hàm lượng chất xơ và carbohydrate sau khi nấu, chúng sẽ được chuyển hóa thành tinh bột kháng, đều có thể làm giảm đáng kể giá trị chỉ số đường huyết GI.

Danh sách các loại trái cây cho bệnh tiểu đường

Dưới đây là danh sách các loại trái cây chia cho chỉ số GI, theo báo cáo của Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ (USDA).

Trái cây GI và GL thấp

Một số loại trái cây có GI dưới 55 và GL dưới 10, bao gồm.

- Táo
- Bơ
- Chuối
- Quả mọng (berries)
- Anh đào
- Bưởi
- Nho
- Trái kiwi

- Mật hoa
- Trái cam
- Trái đào
- Quả lê
- Mận
- Dâu tây

Trái cây GI trung bình (GI từ 56 đến 69)

Một loại trái cây có GI từ 56 đến 69 được coi là một loại thực phẩm GI trung bình. Tất cả các loại trái cây được liệt kê dưới đây vẫn có mức GL dưới 10.

- Dưa ngọt
- Quả sung (quả vả)
- Đu đủ
- Dứa

Trái cây GI cao

Trái cây có GI cao hơn 70 là GI cao và GL lớn hơn 20 là GL cao. Mặc dù những thứ này an toàn khi ăn với bệnh tiểu đường, nhưng điều quan trọng là phải ăn số lượng lớn trái cây GI thấp hơn thay thế.

- Chà là (GL cao)
- Dưa hấu (GL thấp)

(Nguồn Medical News Today: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/311220.php>)