



Bản Tin Dinh Dưỡng: Đạm Sữa Hoa Kỳ: Nguồn Đạm Đầy Đủ và Chất Lượng Cao



Tất cả các thực phẩm và nguyên liệu từ sữa đều có chứa 3,5 phần trăm đạm - 80 phần trăm casein và 20 phần trăm whey. Nguyên liệu đạm sữa có chứa tỷ lệ đạm tương tự được tìm thấy trong sữa, trong khi các nguyên liệu đạm whey chứa 100 phần trăm whey. Đạm sữa Hoa Kỳ có độ đạm 80 phần trăm và cao hơn được sử dụng rộng rãi trong các sản phẩm y tế, chăm sóc sức khỏe và dinh dưỡng thể thao.

Lợi Ích của Đạm Sữa

Các công bố nghiên cứu dinh dưỡng về sức khỏe và lợi ích dinh dưỡng của đạm sữa tiếp tục tăng mỗi năm, hỗ trợ những lợi ích của việc kết hợp đạm whey và đạm sữa vào chế độ ăn uống hàng ngày. Đạm là một chất dinh dưỡng thiết yếu cho cơ thể cần để hình thành và duy trì cơ bắp. Đạm cũng đóng một vai trò không thể thiếu trong cấu trúc của cơ thể, chức năng và quy định của tất cả các mô và cơ quan khác.

Có rất nhiều lợi ích về sức khỏe và tinh thần cho tất cả các lối sống mà đạm sữa Hoa Kỳ mang lại. Nghiên cứu cho thấy chế độ ăn đạm cao¹⁻¹⁸ hơn giúp duy trì cơ bắp, kiểm chế cơn đói, duy trì cân nặng khỏe mạnh, phát triển cơ bắp (cùng với luyện tập sức bền thường xuyên), và tăng cường khả năng phục hồi của việc tập luyện.

BẠN CÓ BIẾT ?

- Đạm sữa Hoa Kỳ đạt hoặc gần như dẫn đầu về chất lượng đạm trong các phương pháp hiện nay được sử dụng để xác định hàm lượng đạm.
- Tổ chức Nông Lương Liên Hợp Quốc (FAO) đã đề xuất một phương pháp mới để đánh giá chất lượng đạm thông qua khả năng cung cấp các axit amin cho cơ thể.
- Đạm whey Hoa Kỳ được xem là một trong những nguồn axit amin có chuỗi phân nhánh cao, chứa leucine, nên nó là yếu tố duy nhất giúp phát triển cơ bắp.



Cho dù mục tiêu là để tăng cường cơ bắp hoặc tăng thêm khối cơ, việc sử dụng đạm sữa Hoa Kỳ trước hoặc sau khi luyện tập thể dục có thể giúp cải thiện cấu trúc cơ thể.



Đạm sữa Hoa Kỳ có thể giúp duy trì cơ bắp khi có tuổi.



“Chiến binh cuối tuần” – người tập luyện thể thao với cường độ cao không thường xuyên-, những người đam mê thể thao và vận động viên nòng cốt có thể đạt được mục tiêu của họ và phục hồi nhanh hơn từ luyện tập thể dục với sự trợ giúp của đạm sữa Hoa Kỳ.



Đạm sữa Hoa Kỳ có thể giúp kiểm chế cơn đói và duy trì cân nặng cơ thể khỏe mạnh.

Không Phải Tất Cả Các Loại Đạm Là Như Nhau

Đạm chất lượng cao - như đạm sữa Hoa Kỳ - có chứa các axit amin thiết yếu (có nguồn gốc hoàn toàn từ thực phẩm) và không thiết yếu (được tổng hợp bởi cơ thể) mà cơ thể cần. Ngược lại, nhiều loại đạm thực vật được sử dụng không được xem là nguyên liệu thích hợp do chúng không chứa tất cả các axit amin thiết yếu.

Nghiên cứu cho thấy các axit amin thiết yếu có thể kích thích sự tổng hợp cơ bắp tối đa với một lượng tương đối thấp





BẢN TIN

Các Axit Amin

Các axit amin thiết yếu, được gọi là chuỗi nhánh axit amin (BCAAs), đóng vai trò lớn quan trọng hơn trong việc chuyển hóa đạm đến cơ bắp. Không giống như các loại axit amin khác, chúng bỏ qua giai đoạn qua gan và đi thẳng đến cơ bắp.

Kết quả là tốc độ hấp thu để hồi phục, duy trì và phát triển cơ bắp nhanh hơn^{23,24,25}. Và, trong số ba axit amin trong chuỗi BCAAs (leucine, isoleucine, valine), nghiên cứu cho thấy leucine là axit amin duy nhất có khả năng phát triển cơ bắp³⁻²⁶. Hãy so sánh nguồn đạm sữa với các nguồn đạm khác.

NGUỒN ĐẠM	LEUCINE	BCAA
Đạm Whey Phân Lập	14%	26%
Casein	10%	23%
Đạm Sữa	10%	21%
Đạm Trứng	9%	20%
Đạm Thịt	8%	18%
Đạm Đậu Nành Phân Lập	8%	18%
Đạm Bột Mỳ	7%	15%

Giá trị phản ánh hàm lượng axit amin tính trên 100 gam đạm. Nguồn: USDA Cấu trúc thực phẩm, phần sữa đổi từ Layman, DK. Vai trò của leucine trong chế độ ăn kiêng giảm cân và ổn định lượng đường trong máu. J Nutr. 2003; 133 (1): 261S-267S.



Phương Pháp Xác Định Hàm Lượng Đạm

Có nhiều cách khác nhau để xác định hàm lượng đạm. Gần đây, có một phương pháp mới được giới thiệu về việc đánh giá hàm lượng đạm trong chế độ ăn uống dựa trên khả năng cung cấp các axit amin thiết yếu cho cơ thể. Phương pháp Xác Định Chỉ Số Tiêu Hóa Đạm Thiết Yếu (DIAAS)²⁷ này đang được khuyến cáo sử dụng dựa trên báo cáo tư vấn của Tổ chức Lương Nông Liên Hiệp Quốc (FAO). Trong khi cần nhiều số liệu hơn để hỗ trợ cho việc tiến hành thực hiện phương pháp mới, báo cáo này cho thấy rằng các loại đạm chất lượng cao từ sữa, whey và các sản phẩm từ sữa khác có thể đạt chỉ số cao hơn 30 phần trăm so với chỉ số sử dụng theo các phương pháp cũ. Như hình bên dưới, đạm sữa đạt chỉ số cao tại hoặc gần như dẫn đầu trong tất cả các phương pháp xác định hàm lượng đạm hiện nay.

CÁC LOẠI ĐẠM	PDCAAS*	GIÁ TRỊ SINH HỌC	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẠM	TỶ LỆ HIỆU QUẢ ĐẠM
Đạm Whey	1.00	104	92	3.2
Sữa	1.00	91	82	2.5
Casein	1.00	77	76	2.5
Trứng	1.00	100	94	3.9
Đạm đậu nành	1.00	74	61	2.2
Thịt bò	0.92	80	73	2.9
Đậu đen	0.75		0	0
Đậu phụng	0.52			1.8
Gluten bột mì	0.25	64	92	0.8

*Chỉ số tiêu hóa đạm

Và, khi so sánh với đạm thực vật, nghiên cứu cho thấy rằng đạm whey có nhiều lợi ích hơn trong việc tăng cường cơ bắp, tính theo axit amin trong chuỗi nhánh BCAAs, cụ thể là leucine²⁸. Trong BCAAs (leucine, isoleucine, valine) đặc biệt tăng cường khả năng hồi phục sau tập luyện, bởi vì, không giống như các amin khác axit, BCAAs bỏ qua giai đoạn qua gan và đi thẳng đến mô cơ, cung cấp sự hấp thụ để phục hồi, duy trì và phát triển cơ bắp với tốc độ nhanh hơn.^{29,30,28}





NGHIÊN CỨU

Đạm Sữa so với Các Nguồn Đạm Khác

Đạm whey phân lập, casein và đạm sữa đều có chứa hàm lượng các BCAAs cao, và đạm whey là một trong những nguồn giàu leucine, làm cho nó trở thành chất tuyệt vời khi tập trung vào duy trì cân nặng cơ thể. Nghiên cứu cho thấy rằng leucine có thể là chìa khóa để thúc đẩy việc tăng cường cơ bắp cùng với việc luyện tập sức bền. Ngay cả khi không tập thể dục, đạm whey đã chứng minh được trong việc hỗ trợ tăng cân và giảm mỡ.⁷

Xét về Khía Cảnh Khoa Học

Trong một nghiên cứu về việc luyện tập sức bền được công bố trên Tạp chí Dinh Dưỡng Hoa Kỳ tiến hành trên 36 nam giới và 27 phụ nữ trong 9 tháng sử dụng đạm whey, đạm đậu nành hoặc carbohydrate. Với một lượng tương đương được tiêu thụ mỗi ngày - sau các buổi tập hoặc vào bữa sáng của những ngày không luyện tập.



Nguồn: Volek JS, Volk BM, Gomez et al. Bổ sung đạm whey trong quá trình luyện tập tăng cường cơ bắp

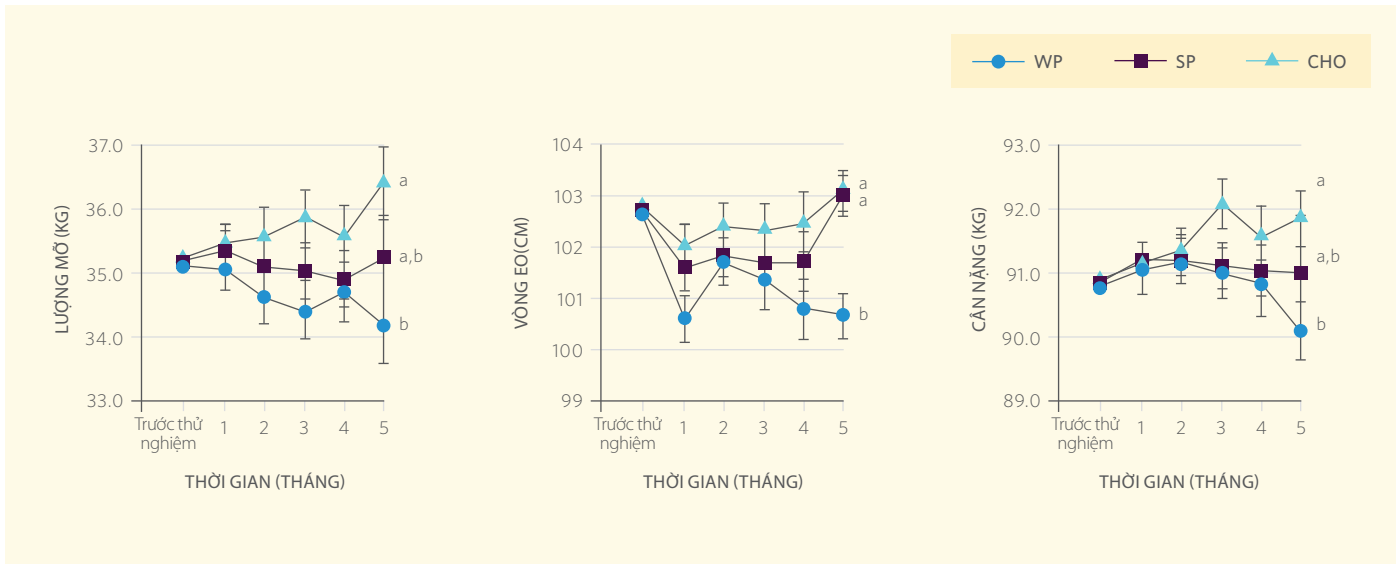
CÁC KẾT QUẢ

Nhóm sử dụng đạm whey cho thấy sự gia tăng đáng kể khối lượng cơ (3,3 kg ± 1,5 kg) so với đậu nành (1,8 kg ± 1,6 kg) và carbohydrate (2,3 kg ± 1,7 kg) tại tất cả các thời điểm thử nghiệm. Kết quả cũng cho thấy mức độ leucine tăng gấp đôi sau khi sử dụng đạm whey nhưng chỉ có vài thay đổi nhỏ trong các nhóm sử dụng đạm đậu nành và carbohydrate khi sử dụng trực tiếp sau khi luyện tập.

LỢI THẾ CỦA ĐẠM WHEY

Mặc dù việc tiêu thụ calo và đạm tương tự nhau trong quá trình luyện tập sức bền, nhưng việc bổ sung đạm whey hàng ngày có hiệu quả hơn so với đạm đậu nành trong việc thúc đẩy tăng cường cơ bắp, nổi bật là việc tăng thêm leucine có trong đạm whey là một yếu tố quan trọng trong việc tăng cường cơ bắp suốt quá trình luyện tập sức bền

Trong một nghiên cứu khác được công bố trên Tạp chí Dinh dưỡng, 73 người lớn thừa cân và béo phì hoàn thành việc thử nghiệm lâm sàng trong vòng 23 tuần với việc sử dụng 56 gram đạm whey mỗi ngày, đạm đậu nành hoặc carbohydrate dưới dạng nước giải khát hai lần trong ngày vào bữa ăn sáng và bữa tối.



Nguồn: Baer DJ, Stoke KS, Paul DR, Harris GK, Rumpler WV, Clevidence BA. Bổ sung đạm whey không dùng đạm đậu nành cảnh báo cân nặng và cấu trúc cơ thể trong lối sống tự do của người lớn thừa cân và béo phì.

CÁC KẾT QUẢ

Những người tiêu thụ đạm whey có khối lượng mỡ (thấp hơn 2.3kg) ít hơn đáng kể so với nhóm dùng carbohydrate. Vòng eo của nhóm sử dụng đạm whey giảm 2.4cm so với các nhóm sử dụng đạm đậu nành và carbohydrate, và trọng lượng cơ thể giảm 1.8kg ở nhóm sử dụng đạm whey.

LỢI THẾ CỦA ĐẠM WHEY

Chế độ ăn uống đạm cao hơn - đặc biệt sử dụng đạm whey - có thể giúp duy trì cân nặng và cấu trúc cơ thể của các người thừa cân và béo phì, ngay cả khi không giới hạn lượng calo



HÃY
LIÊN LẠC

Tìm thêm thông tin về đạm sữa?

Tuy Hiệp Hội Xuất Khẩu Bơ Sữa Hoa Kỳ® (USDEC) không sản xuất hay bán các sản phẩm bơ sữa, nhưng chúng tôi tự hào hỗ trợ bạn. Vui lòng tìm thêm thông tin về các lợi ích về sức khỏe và dinh dưỡng của đạm sữa Hoa Kỳ tại trang ThinkUSAdairy.org/Nutrition.

- ¹ Houston D, Nicklas BJ, Ding J, et al. Dietary protein intake is associated with lean mass change in older, community-dwelling adults: the Health, Aging, and Body Composition (Health ABC) study. *Am J Clin Nutr.* 2008;87(1):150-155.
- ² Mojtabedi M, Thorpe M, Karampinos D, et al. The effects of a higher protein intake during energy restriction on changes in body composition and physical function in older women. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2011;66(11):1218-1225.
- ³ Institute of Medicine. *Macronutrients and healthful diets. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (Macronutrients)* (2005). Washington, DC: National Academies Press; 2002/2005:769-876.
- ⁴ Smeets AJ, Soenen S, Luscombe-Marsh ND, Ueland O, Westerterp-Plantenga M. Energy expenditure, satiety, and plasma ghrelin, glucagon-like peptide 1, and peptide tyrosine-tyrosine concentrations following a single high-protein lunch. *J Nutr.* 2008;138(4):698-702.
- ⁵ Leidy HJ, Armstrong CL, Tang M, Mattes RD, Campbell WW. The influence of higher protein intake and greater eating frequency on appetite control in overweight and obese men. *Obesity.* 2010;18(9):1725-1732.
- ⁶ Josse AR, Atkinson SA, Tarnopolsky MA, Phillips SM. Increased consumption of dairy foods and protein during diet- and exercise-induced weight loss promotes fat mass loss and lean muscle gain in overweight and obese premenopausal women. *J Nutr.* 2011;141(19):1626-1634.
- ⁷ Baer D, Stote KS, Paul D, Harris G, Rumpler W, Clevidence B. Whey protein but not soy protein supplementation alters body weight and composition in free-living overweight and obese adults. *J Nutr.* 2011;141(8):1489-1494.
- ⁸ Westerterp-Plantenga MS, Nieuwenhuizen A, Tomé D, Soenen S, Westerterp KR. Dietary protein, weight loss, and weight maintenance. *Annu Rev Nutr.* 2009;29:21-41.
- ⁹ Claessens M, van Baak MA, Monsheimer S, Saris WH. The effect of a low-fat, high-protein or high-carbohydrate ad libitum diet on weight loss maintenance and metabolic risk factors. *Int J Obes.* 2009;33(3):296-304.
- ¹⁰ Westerterp-Plantenga MS, Lejeune MP, Nijs I, van Ooijen M, Kovacs EM. High protein intake sustains weight maintenance after body weight loss in humans. *Int J Obes.* 2004;28(1):57-64.
- ¹¹ Lejeune MP, Kovacs EM, Westerterp-Plantenga MS. Additional protein intake limits weight regain after weight loss in humans. *Br J Nutr.* 2005;93(2):281-289.
- ¹² Tang JE, Moore DR, Kujbida GW, Tarnopolsky MA, Phillips SM. Ingestion of whey hydrolysate, casein, or soy protein isolate: effects on mixed muscle protein synthesis at rest and following resistance exercise in young men. *J Appl Physiol.* 2009;107(3):987-992.
- ¹³ Tang JE, Phillips SM. Maximizing muscle protein anabolism: the role of protein quality. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2009;12(1):66-71.
- ¹⁴ Churchward-Benne TA, Burd NA, Mitchell CJ, et al. Supplementation of a suboptimal protein dose with leucine or essential amino acids: effects on myofibrillar protein synthesis at rest and following resistance exercise in men. *J Physiol.* 2012;590(Pt 11):2751-2765.
- ¹⁵ Tipton KD, Elliott TA, Cree MG, et al. Ingestion of casein and whey proteins result in muscle anabolism after resistance exercise. *Med Sci Sports Exerc.* 2004;36(12):2073-2081.
- ¹⁶ Howarth KR, Moreau NA, Phillips SM, Gibala MJ. Coingestion of protein with carbohydrate during recovery from endurance exercise stimulates skeletal muscle protein synthesis in humans. *J Appl Physiol.* 2009;106(4):1394-1402.
- ¹⁷ Tang JE, Manolagos JJ, Kujbida GW, et al. Minimal whey protein with carbohydrate stimulates muscle protein synthesis following resistance exercise in trained young men. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2007;32(6):1132-1138.
- ¹⁸ Tipton KD, Elliott TA, Cree MG, et al. Stimulation of net muscle protein synthesis by whey protein ingestion before and after exercise. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 2007;292(1):E71-E76.
- ¹⁹ Moore DR, Robinson MJ, Fry JL, et al. Ingested protein dose response of muscle and albumin protein synthesis after resistance exercise in young men. *Am J Clin Nutr.* 2009;89(1):1-8.
- ²⁰ Witard OC, Jackman SR, Breen L, et al. Myofibrillar muscle protein synthesis rates subsequent to a meal in response to increasing doses of whey protein at rest and after resistance exercise. *Am J Clin Nutr.* 2014;99(1):86-95.
- ²¹ Paddon-Jones D, Rasmussen BB. Review: Dietary protein recommendations and the prevention of sarcopenia. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2009;12(1):86-90.
- ²² Pennings B, Groen B, de Lange A, et al. Amino acid absorption and subsequent muscle protein accretion following graded intakes of whey protein in elderly men. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 2012;302(8):E992-E999.
- ²³ Greiwe JS, Kwon G, McDaniel ML, Semenkovich CF. Leucine and insulin activate p70 S6 kinase through different pathways in human skeletal muscle. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 2001;281(3):E466-E471.
- ²⁴ Rieu I, Balage M, Sornet C, et al. Leucine supplementation improves muscle protein synthesis in elderly men independently of hyperaminoacidaemia. *J Physiol.* 2006; 575(Pt 1):305-315.
- ²⁵ Layman DK. The role of leucine in weight loss diets and glucose homeostasis. *J Nutr.* 2003;133(1):261S-267S.
- ²⁶ Pasiakos SM, McClung HL, McClung JP, et al. Leucine-enriched essential amino acid supplementation during moderate steady state exercise enhances postexercise muscle protein synthesis. *Am J Clin Nutr.* 2011;94(3):809-818.
- ²⁷ Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Dietary protein quality evaluation in human nutrition*; 2013.
- ²⁸ Volek JS, Volk BM, Gomez AL, et al. Whey protein supplementation during resistance training augments lean body mass. *J Am Coll Nutr.* 2013;32(2):122-136.
- ²⁹ Greiwe JS, Kwon G, McDaniel ML, et al. Leucine and insulin activate p70 S6 kinase through different pathways in human skeletal muscle. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 2001;281(3):E466-E471.
- ³⁰ Rieu I, Balage M, Sornet C, et al. Leucine supplementation improves muscle protein synthesis in elderly men independently of hyperaminoacidaemia. *J Physiol.* 2006;575(Pt1):305-315.
- ³¹ Layman DK. The role of leucine in weight loss diets and glucose homeostasis. *J Nutr.* 2003;133(1):261S-267S.
- ³² Layman DK, Walker DA. Potential importance of leucine in treatment of obesity and the metabolic syndrome. *J Nutr.* 2006;136(Suppl 1):319S-323S.



Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ văn phòng liên lạc USDEC tại Việt Nam (P R Consultants, Ltd)

Email: usdec@prcon.com hay 84-8-39301740



U.S. Dairy
Export Council.
Ingredients | Products | Global Markets