



Chemie

Steckbrief Avocado

Superfoods

Die Avocado ist die Beerenfrucht des Avocado baums (*Persea americana*). Sie stammt ursprünglich aus den tropischen Regenwäldern Zentralamerikas, wird heute aber weltweit in den Tropen angebaut. In Deutschland werden vorwiegend Fuerte- und Hass-Avocados verkauft. Hauptlieferant ist Mexiko.



Fuerte-Avocado, Hass-Avocado (pixabay)

Verwendung und Nutzen

Das Fruchtfleisch kann roh verzehrt werden, wird aber auch als Auflage für Sandwiches und mit Gewürzen für Avocado-Crème (Guacamole) zum Dippen und als Brotaufstrich verwendet.

Nährwert und Inhaltsstoffe in 100 g Avocado, Preis

Energie	160 kcal	Vitamin C	10 mg
Ballaststoffe	6,7 g	Vitamin B6	0,3 mg
Kohlenhydrate	8,5 g	Natrium	7 mg
Zucker	0,7 g	Kalium	485 mg
Fett	14,7 g	Calcium	12 mg
gesättigte Fettsäuren		Magnesium	29 mg
Protein	2 g	Preis	~ 5€/ kg

Hinweise

Für die Produktion von 1 kg Avocados werden im Durchschnitt rund 1000 Liter Wasser benötigt.

Quellen

think e. V. Avocado – Eine Trendfrucht mit bitterem Beigeschmack. URL: <https://think-thi.de/2018/05/04/avocado-eine-trendfrucht-mit-bitterem-beigeschmack/> [27.4.2021], U.S. Department of Agriculture (2019): Avocados, raw, all commercial varieties. URL: <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/171705/nutrients> [22.8.2022]. Verbraucherzentrale (2022): Superfood: Diese Alternativen sind gesund und günstig. URL: <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/gesund-ernaehren/superfood-diese-alternativen-sind-gesund-und-guenstig-28021> [22.8.2022]



Chemie

Steckbrief Chiasamen

Superfoods

Chiasamen sind die Samen der mexikanischen Chia (*Salvia hispanica*). Sie stammt ursprünglich aus Mittelamerika, wird aber inzwischen in ganz Südamerika, den USA und Australien angebaut.



Chiapflanze, Chiasamen (Samantha Jo Grimes, Uni Hohenheim, pixabay)

Verwendung und Nutzen

Chiasamen kommen ganz, gemahlen oder als Öl in Nahrungsmitteln vor. In der EU werden sie Backwaren (5 %), Frühstückscerealien (10 %) und Fertiggerichte (5 %) zugesetzt (Höchstmengen in Klammern). Für andere Lebensmittel gibt es keine Beschränkungen. Geschrotete Chiasamen wirken verdauungsfördernd, da die enthaltenen Ballaststoffe Wasser binden und im Darm aufquellen. Bei ihrer Einnahme soll daher viel getrunken werden.

Nährwert und Inhaltsstoffe in 100 g Chiasamen, Preis

Energie	486 kcal	Vitamin C	1,6 mg
Ballaststoffe	34 g	Vitamin B6	-
Kohlenhydrate	42 g	Natrium	16 mg
Fett	31 g	Kalium	407 mg
gesättigte Fettsäuren	3,3 g	Calcium	631 mg
Protein	17 g	Magnesium	335 mg
		Preis	15,80 €/ kg

Das in Chiasamen enthaltene Fett besteht vor allem aus mehrfach ungesättigten Fettsäuren wie Öl- und Linolsäure und der Omega-3-Fettsäure Linolensäure.

Hinweise

Das Saatgut wird in der Regel mit Pflanzenhormonen behandelt, um das Auskeimen zu synchronisieren. Der Boden wird vor der Aussaat mit einem in Europa verbotenen Bodenherbizid behandelt. Bei Chia-Samen aus ökologischem Anbau ist dies verboten. Belastungen mit Schimmelpilzgiften (Aflatoxin) wurden schon nachgewiesen.

Werbeaussagen, die die Linderung gesundheitlicher Probleme versprechen, sind in Verbindung mit Lebensmitteln verboten. Es gibt keine genehmigten Health Claims für Chia-Produkte.

Quellen

Bundesinstitut für Risikobewertung BfR (2020): Superfoods - super gut? URL: <https://www.bfr.bund.de/cm/343/superfoods-super-gut.pdf> [22.8.2022]. Verbraucherzentrale (2021): Chia-Samen – wie gesund ist das angebliche Superfood wirklich? URL: <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/nahrungsergaenzungsmittel/chiasamen-wie-gesund-ist-das-angebliche-superfood-wirklich-11792> [22.8.2022]. U.S. Department of Agriculture (2022): Chia seeds, dried. URL: <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/170554/nutrients> [22.8.2022]. Hahn, A. & A. Ströhl (2004): Omega-3-Fettsäuren. In: Chemie in unserer Zeit 38, S. 310–318.



Chemie

Steckbrief Gojibeeren

Superfoods

Gojibeeren sind die Früchte der Bocksdornarten *Lycium barbarum* und *Lycium chinense*. Die Pflanzen sind heimisch in Asien. Sie werden in China in der traditionellen Medizin und in der Küche verwendet.



Gojibeeren frisch und getrocknet (pixabay)

Verwendung und Nutzen

Gojibeeren werden nach der Ernte getrocknet und als Trockenobst, als Pulver, in Kapselform, in Nahrungsergänzungsmitteln oder auch Teemischungen verkauft. Frische Beeren werden auch zu Saft und Fruchtzubereitungen verarbeitet.

Nährwert und Inhaltsstoffe in 100 g Gojibeeren, Preis

Energie	349 kcal	Vitamin C	48 mg
Ballaststoffe	13 g	Vitamin B6	
Kohlenhydrate	77,1 g	Natrium	298 mg
Zucker	45,6 g	Kalium	
Fett	0,4 g	Calcium	190 mg
gesättigte Fettsäuren		Magnesium	
Protein	14,3 g	Preis	34 € pro kg

Die Trockenfrüchte haben einen hohen Vitamin C-Gehalt, der aber durch den hohen Energiegehalt relativiert wird. 100 g frische Erdbeeren enthalten die gleiche Menge an Vitamin C, aber nur 1/10 der Energiemenge.

Hinweise

Bei Gojibeeren werden regelmäßig Insektizide nachgewiesen. Interaktionen mit Arzneimitteln sind möglich.

Quellen

Deutsche Apothekerzeitung (2020): Goji-Beeren – das Risiko-Food. URL: <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2020/09/14/goji-beeren-das-risiko-food> [22.8.2022]. Deutsche Apothekerzeitung (2017): Viel drin, aber nicht viel dahinter. URL: <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2017/daz-15-2017/viel-drin-aber-nicht-viel-dahinter> [22.8.2022]. Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart CVUA (2010): Nachgefasst: Pestizide in Gojibeeren. URL: https://www.cvuas.de/pub/beitrag.asp?subid=1&Thema_ID=5&ID=1276&Pdf=No&lang=DE [22.8.2022]. Verbraucherzentrale (2022): Goji-Beeren in Kapseln – Wirkung nicht bewiesen. URL: <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/nahrungsergaenzungsmittel/gojibeeren-in-kapseln-wirkung-nicht-bewiesen-5655> [22.8.2022]. U.S. Department of Agriculture (2019): Goji berries, dried. URL: <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/173032/nutrients> [22.8.2022]



Chemie

Steckbrief Acerolakirsche

Superfoods

Die Acerolakirsche ist die Frucht der Acerola (*Malpighia glabra*), einer in Teilen Nord-, Mittel- und Südamerika heimischen Pflanze.



Acerolakirschen, frisch (pixabay)

Verwendung und Nutzen

Die Frucht ist weich, saftig und schmeckt säuerlich. Sie ist bei uns nur selten frisch im Handel zu kaufen, da sie bereits drei bis fünf Tage nach der Ernte verdirbt. Für den Export werden die Aceroalkirschen sofort nach der Ernte zu Saft, häufig mit süßeren Früchten vermischt zu Konzentrat, zu Trockenfrüchten oder zu Pulver verarbeitet.

Nährwert und Inhaltsstoffe in 100 g Acerolakirschen, Preis

Energie	32 kcal	Vitamin C	1680 mg
Ballaststoffe	1,1 g	Vitamin B6	
Kohlenhydrate	7,7 g	Natrium	7 mg
Zucker		Kalium	
Fett	0,3 g	Calcium	12 mg
gesättigte Fettsäuren		Magnesium	18 mg
Protein	0,4 g	Preis (Pulver)	~ 65 €

Acerolakirschen gehören zu den Früchten mit dem höchsten Gehalt an Vitamin C.

Hinweise

In Fruchtnektar aus Acerolakirschen liegt der Vitamin C-Gehalt bei etwa 230 mg.

Quellen

U.S. Department of Agriculture (2019): Acerola, (west indian cherry), raw. URL: <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/171686/nutrients> [22.8.2022]. Edeka (o.J.): Warum sind frische Acerolakirschen so selten? URL: <https://www.edeka.de/ernaehrung/expertenwissen/1000-fragen-1000-antworten/warum-sind-frische-acerolakirschen-so-selten.jsp> [24.9.2022]