

Yacón

Yacón (*Smallanthus sonchifolius* (POEPP. & ENDL.), Syn.: *Polymnia edulis*, *Polymnia sonchifolia*) ist eine Pflanzenart aus der Gattung *Smallanthus* und gehört wie die Sonnenblume (*Helianthus annuus*) zur Familie der Korbblütler (Asteraceae). Yacón ist eine Nutzpflanze, deren Sprossknolle als Wurzelgemüse für die Ernährung genutzt wird. Sie ist mit der Topinambur (*Helianthus tuberosus*, auch: Erdbirne) verwandt und bildet wie diese essbare Wurzelknollen. Die Yacónknollen haben ein leicht süßliches erfrischendes Aroma. Die Knollen der Süßkartoffel (*Ipomoea batatas*) haben eine gewisse Ähnlichkeit mit den Knollen der Yacón, was zu einer Verwechslung führen kann. Beide Knollen müssen vor Frost geschützt werden.

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung und Ökologie

Vegetative Merkmale

Generative Merkmale

Vorkommen

Trivialnamen

Durchschnittliche Zusammensetzung

Nutzung

Weblinks

Einzelnachweise

Yacón



Yacón (*Smallanthus sonchifolius*)

Systematik

<i>Ordnung:</i>	<u>Asternartige</u> (Asterales)
<i>Familie:</i>	<u>Korbblütler</u> (Asteraceae)
<i>Unterfamilie:</i>	<u>Asteroideae</u>
<i>Tribus:</i>	<u>Millerieae</u>
<i>Gattung:</i>	<u><i>Smallanthus</i></u>
<i>Art:</i>	Yacón

Wissenschaftlicher Name

Smallanthus sonchifolius
(POEPP. & ENDL.) H.ROB.

Beschreibung und Ökologie

Vegetative Merkmale

Smallanthus sonchifolius ist eine ausdauernde krautige Pflanze, die Wuchshöhen von 1,5 bis 2,50 Metern erreicht. Der grüne bis violette, hohle Stängel ist dicht behaart und verzweigt. Es werden 4 bis 20 spindelförmige Wurzelknollen als Überdauerungsorgane gebildet, die eine Länge von etwa 25 Zentimetern und Durchmesser von bis zu 10 Zentimetern erreichen. Die Knollen mit einer etwa 1–2 mm dicken Schale können mehrere Kilogramm schwer werden und braun, grauweiß, gelb oder rötlich gefärbt sein.^[1] Das Innere kann weiß, cremefarben oder sogar gelblich bis hin zu violettlich sein. Das Ernten der Pflanze erfordert viel Aufwand, damit die Wurzelknollen nicht zerbrechen und somit lagerfähiger bleiben.

Die entfernt gezähnten, spitz bis zugespitzten Laubblätter sind gegenständig, an der Basis herablaufend verwachsen mit den bis 13 cm langen Stielen und geöhrt. Die Spreite ist dicht behaart, die unteren Blätter sind breiteiförmig, die oberen deltaförmig, teils spießförmig. Die Blätter können bis 33 cm lang und 22 cm breit werden.



Wurzelknollen

Generative Merkmale

In den körbchenförmigen, zwittrigen Blütenständen stehen die einreihigen, weiblichen 11–19, bis 12 mm langen, 2–3 zackigen Zungen- und 60 bis 116, fünfteilige, behaarte, männliche, 3–9 mm lange Röhrenblüten in einer bis ca. 20 mm großen Scheinblüte zusammen. Die Blütenstandsstiele sind behaart. Der zweireihige, behaarte Hüllkelch ist fünf bis sechszählig, bei den Röhrenblüten ist ein Spreublatt vorhanden. Die gelben bis orangefarbenen Blüten werden von Insekten bestäubt. Es werden dunkelbraune bis schwarze, 2–6 × 1,5–2,5 mm große Achänen (Cypselas) ohne Pappus gebildet.^{[2][3]}

Der Fruchtknoten ist einkammerig und enthält eine Samenanlage mit basaler Plazentation. Die Samenanlage ist anatrop, unitegmisch und der Nucellus ist sehr schwach ausgeprägt und zur Zeit der Befruchtung meist geschwunden (tenuinucellat).

Die Chromosomenzahl ist $2n = 60$ ^[3] oder 58.^[4]

Die Yacón lässt sich nicht durch Samen vermehren, sondern nur durch Aufteilung der Vermehrungswurzel (Rhizome) oder Ziehen von Stecklingen. Die Vermehrungswurzel befindet sich nach der Ernte der Pflanze im Herbst oberhalb der Speicherknollen. Zur Vermehrung werden gegen Ende des Winters am frostfrei gelagerten Wurzelstock (Rhizom) jeweils die hellen Knospen in einer Größe von etwa 2 bis 3 cm als Stücke herausgeschnitten.

Vorkommen

Yacón stammt aus Südamerika und wächst dort in Höhenlagen von 900 bis 3300 Meter in den Hochebenen der Anden Boliviens, Perus, Venezuelas, Ecuadors und Nord-Argentiniens. Sie wird in den Anden seit Jahrhunderten als Nahrungsmittel genutzt.^[1] Weil die Yacón sehr anpassungsfähig ist, erfolgt ihr Anbau heute auch außerhalb der Anden z. B. in Asien (China, Japan, Philippinen, Südkorea, Taiwan), Australien (inklusive Tasmanien), Neuseeland, Deutschland, Österreich, Schweiz, Tschechien, Russland und den USA.

Trivialnamen

Andere Trivialnamen in verschiedenen Sprachen sind: aricama, arboloco, aricona, arikuma, colla, chiriguano, ipio, Inkawurzel, jácón, jícama, jíquima, jikima, jiquimilla, leafcup, Llacon, Llacoma, mexican potato, polaco, poire de terre, potato bean, puhe, shicama, taraca, yacuma, yacumpi.

Durchschnittliche Zusammensetzung

Die Zusammensetzung von Yacón schwankt naturgemäß, sowohl in Abhängigkeit von der Sorte, den Umweltbedingungen (Boden, Klima) als auch von der Anbautechnik (Düngung, Pflanzenschutz).

Angaben je 100 g essbaren Anteils:^[1]

Bestandteile	Gehalt in g/100 g	Mineralstoffe und Vitamine	Gehalt in mg/g	Zusammensetzung der Kohlenhydrate	Gehalt in mg je g Tr.S.
Wasser	70–93 g	Calcium	23 mg	Fructose	350 mg
Eiweiß	0,4–2,5 g	Phosphor	21 mg	Glucose	158 mg
Fett	0,1–0,3 g	Eisen	0,3 mg	Saccharose	74 mg
Rohfaser	0,3–1,7 g	Vitamin A	10 mg	Oligofructose ^[5]	281 mg
Mineralstoffe	0,3–2,0 g	Vitamin C	13 mg		

Nutzung

Die Wurzelknollen können roh verspeist werden, geschält oder ungeschält. Ungenutzte Reste können fermentiert werden, behalten so ihre Farbe und sind länger lagerfähig. Die Knollen besitzen einen süßlichen Geschmack und eignen sich hervorragend zum Backen, Braten, Grillen und Kochen oder in roher Form für Salate sowie Mixgetränke.^[6] In Peru werden sie an den Inti-Raymi-Feiertagen (= Fest der Sonne) unter dem Namen „cocaschke“ serviert.^[1]

Die Yacón-Pflanze hat einen hohen Anteil an Inulin (Speicherkohlenhydrat verschiedener Pflanzen). Durch diese Zusammensetzung ist die Yacón-Pflanze diätetisch interessant für Diabetiker, denn der enthaltene Mehrfachzucker Oligofructose ist als Zuckeraustauschstoff in der Diabetes-Diät geeignet. Oligofructose weist zwischen 30 und 50 % der Süßkraft von Saccharose auf. Yacon ist als Inulinquelle produktiver als Topinambur (*Helianthus tuberosus*).

Da Verdauungsenzyme Oligofructose nicht abbauen können, gehört sie zu den Ballaststoffen und wird als Präbiotikum zum Beispiel Joghurt zur Stimulierung der wünschenswerten Dickdarmbakterien für eine gesunde Darmflora zugesetzt.^[1] Durch die beim fermentativen Abbau des Inulins erhöhte Säureproduktion sinkt jedoch der pH-Wert im Kolon ab^[7] und die dabei gebildeten Gase können bei empfindlichen Menschen zu Flatulenzen führen – der einzigen bekannten Nebenwirkung beim Verzehr inulinhaltiger Pflanzenteile.^{[8][9]}

Es wurde gezeigt, dass eine mit Yacón angereicherte Diät bei Ratten zu einer Senkung des Blutzuckerspiegels führt.^[10]

Aus den Knollen wird Yacón-Sirup als Süßungsmittel gewonnen. Für Lassi und Smoothie finden sie ebenso Verwendung. Aus der Yacón kann auch ein Schnaps gewonnen werden.

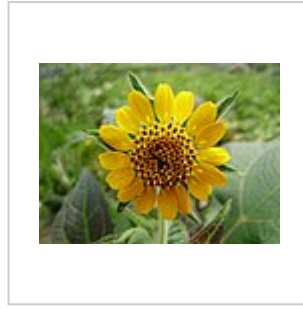
Die Yacón bleiben länger frisch, wenn sie in einer Kiste mit feuchter Erde aufbewahrt werden. Sie sollten auf der feuchten Erde gewendet werden.



Yacónfeld



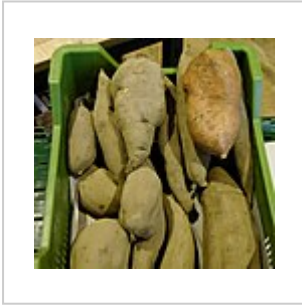
Junge Pflanze mit Blütenansatz



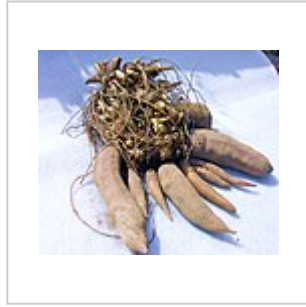
Scheinblüte (Blütenkorb)



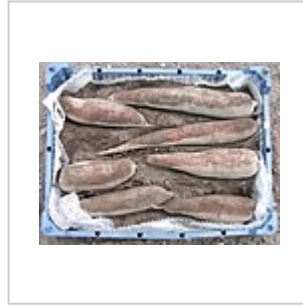
Wurzelknollen



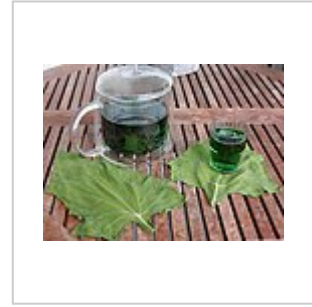
Yacónknollen und (eine) Süßkartoffel



Yacón Vermehrungswurzel mit Rhizomen und Speicherknollen



Yacón auf dem Erdlager gewendet



Yacóntee mit frischen Blättern

Weblinks

 **Commons: Yacón (*Smallanthus sonchifolius*)** (https://commons.wikimedia.org/wiki/Smallanthus_sonchifolius?uselang=de) – Album mit Bildern, Videos und Audiodateien

- *Steckbrief des Botanischen Gartens Mainz* (<http://www.botgarten.uni-mainz.de/326.php>).
- *Yacon* (https://www.garten-treffpunkt.de/lexikon/yacon.aspx#vermehrung_und_samen) bei Garten-Treffpunkt, abgerufen am 14. Oktober 2018. (Ergänzende Bilder zu Schädlingen, Yacóntee, Wurzelsystem, Küchenrezepten, Blättern und Infos zur Geschichte in Europa, Ernte, Lagerung und Vermehrung).
- Informationen und Illustration In: *Australian New Crops Newsletter*. No. 12, 1999 (<https://web.archive.org/web/20070808203710/http://www.newcrops.uq.edu.au/newslett/ncnl1221.htm>) (Memento vom 8. August 2007 im *Internet Archive*) (englisch).
- *Polymnia edulis* (<http://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Polymnia+edulis>) bei Useful Tropical Plants, abgerufen am 13. Oktober 2018.
- L. Kamp, B. Mast, W. Claupein, S. Graeff-Hönninger: *Wachstumsverlauf und Ertrag verschiedener Smallanthus sonchifolius Genotypen* (<http://orgprints.org/31527/1/Wachstumsverlauf%20und%20Ertrag%20verschiedener%20Smallanthus.pdf>) (PDF) bei Universität Hohenheim.

Einzelnachweise

1. Waldemar Ternes, Alfred Täufel, Lieselotte Tunger, Martin Zobel (Hrsg.): *Lebensmittel-Lexikon*. 4., umfassend überarbeitete Auflage. Behr, Hamburg 2005, ISBN 3-89947-165-2,

- S. 2087 (eingeschränkte Vorschau (<https://books.google.de/books?id=PYEz91pNPEC&pg=PA2087#v=onepage>) in der Google-Buchsuche).
2. T. K. Lim: *Edible Medicinal and Non Medicinal Plants*. Volume 9, Springer, 2015, ISBN 978-94-017-9510-4, S. 717–723.
 3. Maira Soledad Vitali, G. Sancho, L. Katinas: *A revision of Smallanthus (Asteraceae, Millerieae), the "yacón" genus*. In: *Phytotaxa*. 214(1), 2015, S. 1–84, online (https://www.researchgate.net/publication/279062439_A_revision_of_Smallanthus_Asteraceae_Millerieae_the_yacon_genus) (PDF; 16,3 MB), auf [researchgate.net](https://www.researchgate.net), doi:10.11646/phytotaxa.214.1.1 (<https://doi.org/10.11646/phytotaxa.214.1.1>).
 4. M. S. Ibañez, M. I. Mercado, M. V. Coll Aráoz et al.: *Flower structure and developmental stages of the capitulum of Smallanthus sonchifolius (Asteraceae): reproductive implications*. In: *Journal of Plant Research*. Volume 130, Issue 2, 2017, S. 327–337, doi:10.1007/s10265-017-0904-x (<https://doi.org/10.1007/s10265-017-0904-x>).
 5. Brunno F. R. Caetano, Nelci A. de Moura, Ana P. S. Almeida et al.: *Yacon (Smallanthus sonchifolius) as a Food Supplement: Health-Promoting Benefits of Fructooligosaccharides*. In: *Nutrients*. 8(7), 2016, S. 436, doi:10.3390/nu8070436.
 6. Lioba Hofmann: *Yacon – Ein regionales Superfood?* (https://www.bzfe.de/fileadmin/resource/import/pdf/eifonline_yacon-1.pdf), auf [bzfe.de](https://www.bzfe.de), abgerufen am 23. März 2021
 7. Kurt Widhalm: *Ernährungsmedizin*. Hrsg.: Kurt Widhalm. 2. Auflage. Verlagshaus der Ärzte, Wien 2005, ISBN 3-901488-51-0, S. 137.
 8. A. Pedersen, B. Sandström, J. M. Van Amelsvoort: *The effect of ingestion of inulin on blood lipids and gastrointestinal symptoms in healthy females*. In: *Br J Nutr*. 78(2), Aug 1997, S. 215–222. PMID 9301412.
 9. L. Sobotka, M. Brátova, M. Slemrová, J. Manák, J. Vizd'a, Z. Zadák: *Inulin as the soluble fiber in liquid enteral nutrition*. In: *Nutrition*. 13(1), Jan 1997, S. 21–25. PMID 9058443.
 10. H. Satoh, M. T. Audrey Nguyen, A. Kudoh, T. Watanabe: *Yacon diet (Smallanthus sonchifolius, Asteraceae) improves hepatic insulin resistance via reducing Trb3 expression in Zucker fa/fa rats*. In: *Nutrition & Diabetes*. Band 3, Nr. 5, 2013, S. e70, doi:10.1038/nutd.2013.11 (<https://doi.org/10.1038/nutd.2013.11>).



Dieser Artikel behandelt ein Gesundheitsthema. Er dient *nicht* der Selbstdiagnose und ersetzt *nicht* eine Diagnose durch einen Arzt. Bitte hierzu den [Hinweis zu Gesundheitsthemen](#) beachten!

Abgerufen von „<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Yacón&oldid=216130276>“

Diese Seite wurde zuletzt am 5. Oktober 2021 um 11:56 Uhr bearbeitet.

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden.

Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.