



## Quinoa

chenopodium quinoa

Reismelde

### Kategorie

Pseudogetreide, Fuchsschwanzgewächse (amaranthaceae)

### Beschreibung

Quinoa (ursprünglich von Quechua: kinwa) (*Chenopodium quinoa*), auch Reismelde, ist eine Pflanzenart aus der Gattung der Gänsefüße in der Familie der Fuchsschwanzgewächse (Amaranthaceae). In den Anden ist sie seit etwa 5000 Jahren als Kulturpflanze bekannt. Die Pflanzen sind anspruchslos und gedeihen bis in Höhen von 4200 m. Der nah verwandte und ähnlich verwendete *Chenopodium pallidicaule* (Cañihua) wird bis in 4550 m Höhe angebaut. Die kleinen, durchschnittlich ca. 1 bis 2 mm großen und ca. 1 bis 5 mg schweren einsamigen Nüsschen dieser Pflanzen sind in diesen Hochregionen ein wichtiges Grundnahrungsmittel der Bergvölker, da Mais in diesen Höhen nicht mehr angebaut werden kann.



chenopodium quinoa

Quinoa ist eine einjährige, meistens gynomonözische (das bedeutet: es sind neben rein weiblichen auch zwittrige Blüten vorhanden), krautige Pflanze mit einer Wuchshöhe von 50 bis 300 cm. Sie bildet reich verzweigte Pfahlwurzeln aus, normalerweise ca. 30 bis 50 cm lang, diese können aber bis 1,5 m tief reichen. Der aufrechte, anfangs innen massive und weiche, aber später hohle und schwammige, außen kompakte und feste, unten zylindrische, dann rippige Stängel ist grün, gelb, violett oder dunkelrot gefärbt, oder auch gestreift, mit einem Durchmesser bis 5 cm. Er ist normalerweise verzweigt, gelegentlich aber auch unverzweigt.

Sie ist frost- und trockenheitsresistent und wächst auf durchlässigen, stickstoff- und kalziumhaltigen Böden, mit einem pH-Wert von 4,5 bis 9, am besten sandigen bis sandig-lehmigen Böden. Sie akzeptiert gut verschiedene Klimata, der Temperaturbereich liegt bei  $-8\text{ °C}$  bis  $+38\text{ °C}$ , ideal ist 15 bis 20 °C.

### Herkunft

Sowohl die genetischen als auch die morphologischen Daten erweisen überraschenderweise einen Ursprung des gesamten kultivierten Artenaggregats um Quinoa in Nordamerika, mit anschließender Ausbreitung nach Südamerika.

Die wild wachsenden, als *Chenopodium berlandieri* bezeichneten Pflanzen Südamerikas sind Quinoa noch ähnlicher, so dass bei einigen Unkrautsippen die Zugehörigkeit zur jeweiligen Art unsicher ist. Die Daten deuten darauf hin, dass sich zunächst *Chenopodium berlandieri*, oder eine sehr ähnliche Stammsippe, von Nord- nach Südamerika ausgebreitet hat und diese hier zunächst wild besammelt und später domestiziert worden ist, vermutlich mindestens zweimal, unabhängig im Hoch- und im Tiefland. Die Art wurde als Kulturpflanze von den präkolumbischen indianischen Kulturen weiter verbreitet. Diese Ausbreitung wird vor allem mit dem Reich der Inka in Verbindung gebracht, ging aber weit darüber hinaus, so etwa durch das Volk der Mapuche auf die Insel Chiloé. Nach der Eroberung durch die Spanier wurde die Kultur allerdings stark

zurückgedrängt und regional sogar ganz aufgegeben, so etwa in der Gegend um Bogotá in Kolumbien oder der Provinz Córdoba in Argentinien.

### **Aroma**

Stellt man sich die Frage, wie schmeckt Quinoa, so kann der Geschmack von Quinoa als nussig und vollmundig beschrieben werden. Der Geschmack von Quinoa hängt aber zusätzlich auch von der verwendeten Sorte, sowie den vorherrschenden Anbaubedingungen ab.

### **Verwendung**

Die mineralstoffreichen Blätter werden als Gemüse oder Salat verzehrt. Die senfkorngroßen Samen haben eine getreideähnliche Zusammensetzung, daher wird Quinoa, ebenso wie Amarant, als glutenfreies Pseudogetreide bezeichnet, wobei aber mindestens zwei Quinoasorten dennoch Glutenabschnitte enthalten. Botanisch zählt Quinoa aber zu den Fuchsschwanzgewächsen, und es ist folglich eher mit dem Spinat oder den Rüben verwandt. Es lässt sich gut anstelle von Reis verwenden. Für die Nutzung in der menschlichen Ernährung wird Quinoa vor dem Kochen in Wasser eingeweicht, das Einweichwasser wird abgegossen. Quinoa eignet sich auch für die Herstellung von glutenfreiem Bier.

### **Einkauf / Aufbewahrung**

Quinoa finden Sie in jedem gut sortierten Supermarkt. Oft finden Sie das Produkt in diesen Läden bei den Getreidesorten wie Couscous oder Bulgur. Aber auch im Internet kann man Quinoa problemlos kaufen.

Quinoa ist im trockenen Zustand über ein Jahr haltbar. Der Behälter sollte immer gut verschlossen sein, damit keine Feuchtigkeit eindringen kann. Gekochte Quinoa hat im Kühlschrank eine Haltbarkeit von etwa 7 Tagen.

### **Gesundheit**

Für die Inkas war es ein Mittel gegen Halsentzündungen. Besonders für Menschen, die unter Zöliakie (Glutenunverträglichkeit) leiden, bildet es bei den meisten Sorten einen vollwertigen Getreideersatz. Aufgrund dieser Eigenschaften ist es für Allergiker geeignet und in der vegetarischen sowie veganen Küche sehr beliebt.

Quinoa ist verhältnismäßig reich an Eiweiß sowie an den Mineralstoffen Kalium, Magnesium und Phosphor. Der Gehalt an Eiweiß und einigen Mineralien (besonders Magnesium und Eisen) übertrifft den Gehalt bei gängigen Getreidearten. Es enthält reichlich Vitamin B1, während die anderen B-Vitamine einschließlich Folsäure nur relativ gering vorhanden sind. Die fettlöslichen Vitamine A und E fehlen nahezu vollständig, und Vitamin C ist nur in geringen Spuren enthalten. Das Aminosäurespektrum umfasst alle essentiellen Aminosäuren. Die Fettsäuren sind zu über 50 Prozent ungesättigt. Vitamingehalt und Nährwert sind ungefähr dem von Reis vergleichbar. Quinoa enthält jedoch deutlich mehr Mineralien, mehr Eiweiß und eine größere Menge mehrfach ungesättigte Fettsäuren (dafür weniger Kohlenhydrate). Der Verzehr von 100 g Quinoa deckt etwa ein Drittel des empfohlenen Tagesbedarfs an Eisen und Magnesium.

### **Geschichte**

Quinoa wird seit etwa 5000 Jahren gemeinsam mit Amarant (lokale Bezeichnung Kiwicha) als Hauptnahrungsmittel verwendet. Es wurde besonders in den Hochebenen der Anden oberhalb einer Höhe von 4000 m angebaut. Dort waren die beiden Pflanzen für die Menschen unentbehrlich, da Mais in diesen Höhen nicht angebaut werden kann. Während der spanischen Eroberungszüge und Kriege gegen die Inkas und Azteken im 16. Jahrhundert (siehe Francisco Pizarro und Hernán Cortés) wurde der Anbau von Quinoa und Amarant verboten und sogar unter Todesstrafe gestellt. Damit sollten die Völker geschwächt werden.

Heute wird der Anbau dieses Pseudogetreides im Rahmen von Entwicklungsprojekten in Peru und Bolivien gefördert, da die Pflanzen geringe Ansprüche an Boden und Wasser stellen und als ein gesundes alternatives Nahrungsmittel erkannt wurden. Ein Anbau außerhalb Südamerikas ist bisher unüblich, er wird für die Himalaya-Region in Indien aber erwogen.