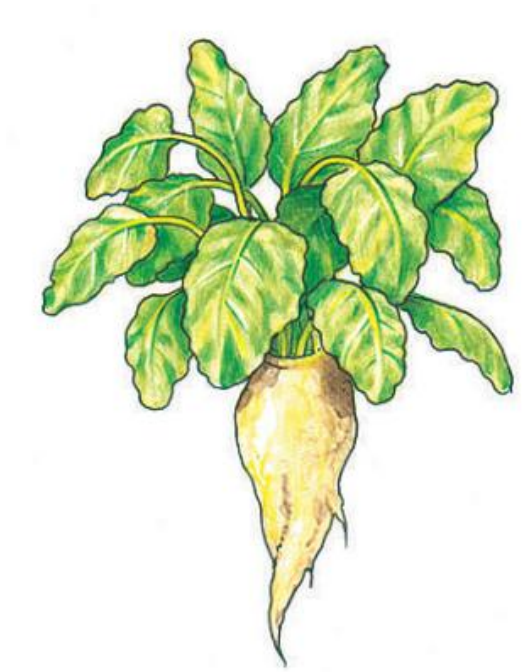


Infoblatt Zuckerrübe



Zuckerrübe (Klett)

Zuckerrübe im Überblick

Einordnung

Die Zuckerrübe ist eine Züchtung aus der Runkelrübe. Sie zählt wie auch das Zuckerrohr zu den Pflanzen, die kristallisationsfähigen Zucker speichern. Der Zuckergehalt schwankt je nach Witterung, Düngung und Bodenverhältnissen zwischen 16 - 19 % und liegt damit über dem des Zuckerrohrs.

Beschreibung

Die Zuckerrübe ist ein Pfahlwurzler, ihre Wurzeln können bis zu anderthalb Meter tief in den Boden reichen. Die Pflanze besitzt breite und ausgebreitete Blätter. Der zumeist grüne Rübenkopf enthält Melasse – einen nur minderwertigen Zucker. Im Mittelstück der Rübe konzentriert sich der Zuckergehalt. Die Zuckerrübe ist eine zweijährige Pflanze, bildet also erst im zweiten Jahr Samen aus. Der Landwirt erntet jedoch nach dem ersten Jahr, da in diesem Zeitraum die Speicherung von Reservestoffen erfolgt und damit der Zuckergehalt, der den wirtschaftlichen Nutzen bestimmt, am höchsten ist. Eine ausgewachsene Rübe ist durchschnittlich 700 - 800 g schwer.

Geschichte

1747 machte der Apotheker Andreas Sigismund Marggraf die bemerkenswerte Entdeckung, dass die Runkelrübe von der chemischen Zusammensetzung her den gleichen Zucker enthält wie das Zuckerrohr, wenngleich der Zuckergehalt der Rübe damals bei lediglich 1,5 - 4 % lag. Sein Schüler und Nachfolger Franz Carl Achard steigerte durch Züchtung diesen Zuckergehalt, so dass die Gewinnung von Zucker aus der Rübe lohnenswert wurde. 1801, also vor ca. 200 Jahren, wurde in Cunern (Schlesien) mit der ersten Rübenzuckerfabrik der Welt der Startschuss für das Vordringen des europäischen Zuckers gegeben. Trotzdem stellte Zuckerrohr im frühen neunzehnten Jahrhundert noch immer die Hauptquelle für Zucker dar. Erst als Europa durch Napoleons Kontinentalsperre von den überseeischen Zuckerlieferungen abgeschnitten war, wurde die Rübenzuckerproduktion zwangsweise forciert und die Zuckerrübe erhielt den nötigen Auftrieb. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entspann sich dann ein harter Konkurrenzkampf zwischen Rohr- und Rübenzucker, was zu einem drastischen Preisverfall von Zucker führte. Zucker verlor allmählich das Attribut "Luxusartikel" und entwickelte sich zum täglichen Bedarfsgut.

Verbreitung / Anbauggebiete

Die Zuckerrübe ist im gemäßigttem Klimabereich angesiedelt. Vor allem in Europa findet sie weite Verbreitung. Aber auch in den USA, in Kanada sowie in Asien wird die Zuckerrübe angebaut.

Anbau / Standortansprüche

Unter maritimem, mildem Klima entwickelt sich die Pflanze optimal. Auf den großen Ebenen Nordfrankreichs, in Belgien, Deutschland und in den Niederlanden gedeiht die Zuckerrübe besonders gut. Der Wasserbedarf der Pflanze ist zur Zeit des größten Massenwuchses in den Sommermonaten sehr hoch. In den folgenden Monaten, wenn die Pflanze ihre Erntereife erreichen soll, reicht eine geringere Wasserversorgung. Wichtig wird in der zweiten Hälfte der Wachstumszeit allerdings eine hohe Sonneneinstrahlung, die für die Zuckereinlagerung in der Rübe verantwortlich ist. Leichte Fröste, wie sie im Herbst auftreten, verträgt die Rübe.

Entscheidender noch als das Klima ist beim Anbau von Zuckerrüben der Faktor Boden. Tiefgründiger, steinärmer, humusreicher, sandiger Lehmboden bietet eine optimale Grundlage für das Gedeihen der Zuckerrüben. Der Boden sollte locker und gut durchlüftet sein, da sonst die bis zu zwei Meter in den Boden dringenden Pfahlwurzeln der Pflanze schnell ersticken und faulen. Die Börden mit ihren fruchtbaren Böden, wie in Deutschland z. B. die Magdeburger Börde, sind ideale Anbauggebiete für die Zuckerrübe. Da die Zuckerrüben einen hohen Nährstoffverbrauch haben, sollten sie nur alle 4 - 5 Jahre auf dem gleichen Standort zum Anbau kommen. Innerhalb getreidebetonter Fruchtfolgen werden die positiven Einflüsse des Zuckerrübenanbaus sehr geschätzt, z. B. der Abbau von Nitratanreicherungen im Boden, ein durch die lange Beschattung garer und unkrautärmer Boden sowie die Minderung von Pilz- und Halmbrechkrankheiten bei der Folgekultur.

Ernte und Lagerung

Die Zuckerrübe wird - obwohl sie eine zweijährige Pflanze ist - nach 5 bis 7 Monaten, also im Herbst des ersten Jahres (von Mitte September bis Mitte Dezember) geerntet. Diese Zeit der Zuckerrübenenernte und -verarbeitung wird als "Zuckerrübenkampagne" bezeichnet und erfordert eine gute Organisation. Vollerntemaschinen ernten die Zuckerrüben. Das Laub und der Rübenkopf werden dabei abgeschnitten und entweder gleich als Gründüngung auf dem Feld belassen oder zur Silage genutzt. Der sogenannte "Rübenschwanz", also die lange Pfahlwurzel, bricht bei der Ernte gerade bei trockenem Boden ab. Daher sind uns die Zuckerrüben nur in ihrer kurzen, gedrungene Form bekannt. Meist werden die geernteten Rüben am Feldrand zwischengelagert, wo sie einige Tage später über spezielle Reinigungsgeräte, die die anhaftende Erde entfernen, auf die Transportfahrzeuge geladen werden. Gewünscht ist eine Rübe mit möglichst hohem Zuckergehalt. Denn neben dem Nettogewicht ist der Zuckergehalt entscheidend für den Preis, den der Bauer für seine Rübenlieferung an die Zuckerfabrik lösen kann.

Verarbeitung und Verwendung

Aus der Zuckerrübe wird Zucker gewonnen. Die Blätter der Pflanze sowie der obere Rübenteil sind Viehfutter. Auch die Rückstände der Zuckerherstellung, wie die ausgelaugten Rübenschntzel und die Melasse, dienen als Futtermittel.

Wirtschaftliche Bedeutung

Rund ein Fünftel des derzeit weltweit produzierten Zuckers wird aus Zuckerrüben gewonnen.

2010 wurden laut FAO ca. 229 Mio. t Rüben produziert, davon alleine etwa 98 Mio. t in der EU. Hieraus stellte die europäische Zuckerindustrie 15,3 Millionen Tonnen Kristallzucker gewonnen hat. Deutschland und Frankreich sind die Hauptproduzenten, aber in nahezu allen europäischen Ländern wird Zucker hergestellt. Das Gros des in Europa konsumierten Zuckers stammt heute aus heimischem Anbau. Dabei sollte man nie außer acht lassen, dass der Siegeszug des Rübenzuckers in Europa nur Dank des Schutzes der einheimischen Märkte durch hohe Importsteuern für Rohrzucker möglich war.

In Deutschland produzierten 20 Zuckerfabriken im Wirtschaftsjahr 2010/11 ca. 3,4 Mio. t Zucker. Davon werden etwa 3,2 Mio. t im Inland abgesetzt, der Rest geht in den Export. Für den Zuckerrübenanbau werden ca. 3 % des gesamtdeutschen Ackerlandes genutzt.

Quellen:

Quelle: Geographie Infothek
Autor: Claudia Fischer
Verlag: Klett
Ort: Leipzig
Quellendatum: 2003
Seite: www.klett.de
Bearbeitungsdatum: 12.06.2012

Autor/Autorin:

Claudia Fischer

<http://www.klett.de/terrasse>
Letzte Änderung: 30.07.2014