



Von der Rübe zum Zucker

Anbau der Zuckerrüben

Am Anbau der Zuckerrüben sind in der Schweiz rund 5500 Bauern beteiligt.

Diese Bauern verkaufen die Rüben an die Zuckerfabriken, wo sie zu Zucker verarbeitet werden.





Von der Rübe zum Zucker Transport zur Zuckerfabrik

Die Rüben werden mit der Bahn oder mit Traktoren zur Zuckerfabrik transportiert. Dort wird die Lieferung gewogen und geprüft. Die Blätter der Rüben bleiben als Dünger auf dem Feld.



Die Rüben werden mit Hilfe von Wasserkanonen hinausgeschwemmt.



Von der Rübe zum Zucker Rohsaft



Extraktionsturm

Die Rüben werden zu Schnitzeln zerkleinert. Im Extraktionsturm werden die Schnitzel mit heissem Wasser entzuckert. Es entsteht der so genannte Rohsaft.



Von der Rübe zum Zucker Saftreinigung

Unter Zugabe von Kalkmilch und Kohlen- säuregas werden die Nicht-Zuckerstoffe ausgefällt. Zusammen mit dem überschüssigen Kalk werden diese als Dünger weiterverwendet.



Saftreinigung



Von der Rübe zum Zucker

Vom Dünnsaft zum Dicksaft

Durch die Reinigung entsteht ein klarer, hellgelber Saft, der Dünnsaft. Diesem wird durch Verdampfen weiter Wasser entzogen. Es entsteht der Dicksaft, der ca. 4x mehr Zucker enthält als der Dünnsaft.

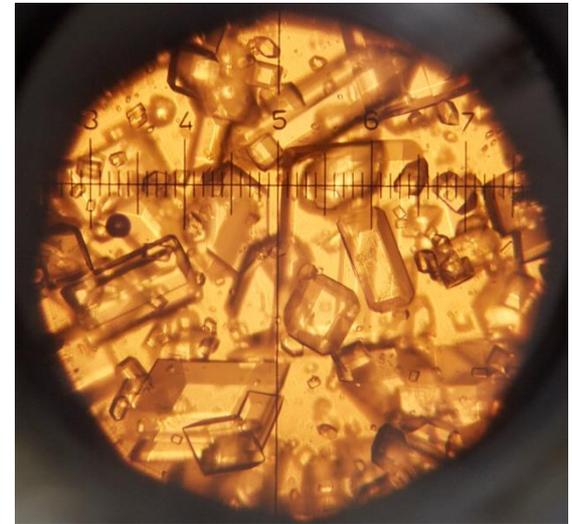


Verdampfstation



Von der Rübe zum Zucker Kristallisation

Dem Dicksaft werden feinste Zuckerkristalle zugeführt. Gleichzeitig wird dem Saft noch mehr Wasser entzogen, sodass die Kristalle wachsen können. Die Kristalle werden in Zentrifugen vom zähflüssigen Sirup (Melasse) getrennt und gewaschen.





Von der Rübe zum Zucker

Trocknung und Lagerung

Der noch feuchte Weisszucker wird getrocknet. Über Förderbänder gelangt er schliesslich in Silos, wo er gelagert wird. Nach Bedarf wird der Zucker weiterverarbeitet oder in loser Form verkauft.





Von der Rübe zum Zucker Nebenprodukte

Bei der Zuckerherstellung entstehen zwei Nebenprodukte – einerseits Melasse, die zu Backhefe oder Mischfutter verarbeitet wird, andererseits Zuckerschnitzel, welche als Viehfutter verwendet werden.



Schnitzel