

Technologische Eigenschaften:

- | Über 100°C schmilzt Zucker
- | Über 200°C caramellisiert er
- | Hohe Konzentration hemmung von MO
- | Geringe Menge Nährstoff für MO
- | Zucker schmeckt süß und passt sich der Eigenart der Speisen gut an
- | Ist in gelöster Form farblos
- | In warmem Wasser mehr Zucker löslich

-6-

-5-

Ernährungsbedeutung:

Zucker ist ein Grundnahrungsmittel. Er ist ein Energiespender für den Organismus. Er wird auch eingesetzt um Speisen bekömmlicher zu machen.

Süsstoffe:

- | Saccharin
- | Cyclamat
- | Aspartam
- | Acesulfam-K
- | Neohesperidin DC
- | Thaumatin
- | Sucralose Splenda

-7-

-4-

Zuckeraustauschstoffe:

- | Sorbit
- | Mannit
- | Xylit
- | Maltit
- | Isomalt
- | Hydrierte Stärkehydrolysate
- | Lactitol
- | Litesse
- | Tagatose

www.minibooks.ch

-3-

Roh- und Zusatzstoffkunde

Zucker + Süsstoffe

Janina Oppliger



-2-

In 70°C heissem Wasser löst sich Zucker aus Zellen. Rohsaft reinigen. Kalk und Kohlensäure binden Nichtzuckerstoffe. Dünnsaft mit 16% Zucker. Eindicken. Beim weiteren Eindicken Kristallisation. In Zentrifuge Zucker und Melasse trennen. Trocknen und kühlen in Trommel.

Herkunft und Herstellung von Zucker:

- | Stärkesirup = Glukosesirup aus Glucose und Maltose
 - | Stärke
 - | Pektin
- Mehrfachzucker (Polysaccharide):

Rohrzucker: Geschnetzeltes Zuckerrohr pressen. Eindicken des Saftes. Auskristallisierter Zucker in Zentrifuge von Muttersirup trennen. Rübenzucker: Waschen der Rüben. Zerkleinern zu Schnittzeln.

Einteilung der Zuckerten und deren Aufbau:

- Einfachzucker (Monosaccharide):
 - | Traubenzucker = Dextrose, Glucose
 - | Fruchtzucker = Fructose
 - | Invertzucker = 1:1 Fructose und Glucose
- Zweifachzucker (Disaccharide):
 - | Zucker = Saccharose aus Glucose und Fructose
 - | Milchzucker = Lactose aus Galactose und Glucose
 - | Malzzucker = Maltose aus zwei Molekülen Glucose

- | Einteilung der Zuckerten und deren Aufbau
- | Herkunft und Herstellung Süsstoffe und Zuckeraustauschstoffe kennen
- | Technologische Eigenschaften und Anwendung erklären
- | Ernährungsbedeutung erläutern

Lernziele: