

# WIE WIRD GLUKOSE-FRUKTOSE-SIRUP HERGESTELLT?

1



## LANDWIRTSCHAFT

Weizen und Mais sind die am häufigsten verwendeten Feldfrüchte.

2



## ERNTE

Die Pflanzen werden geerntet und gelagert.

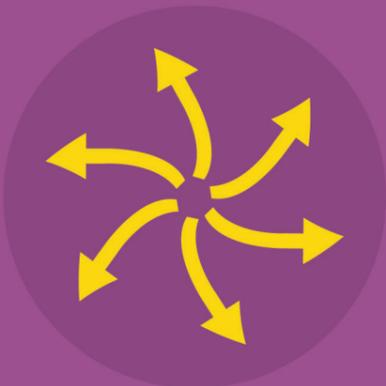
3



## MAHLEN & SIEBEN

Nachdem die Körner in einer Mühle zerkleinert wurden, trennt das Sieben eine Stärke-Protein-Mischung von den anderen Komponenten.

4



## ZENTRIFUGATION

Der Mischung wird Wasser zugesetzt und wird dann zentrifugiert, um die Stärke von den Proteinen zu trennen.

5



## STÄRKEABBAU

Stärke besteht aus vielen verknüpften Glukosemolekülen: Durch das Auftrennen dieser Verbindungen mit den Enzymen (die den natürlichen Prozess der Stärkeverdauung im Körper nachahmen) wird Glukosesirup erzeugt.

6



## ISOMERISATION

Sodann wird ein anderes Enzym verwendet, um einen Teil der Glukose in die süßer schmeckende Fruktose umzuwandeln.

7



## REINIGUNG

Der Sirup wird durch zusätzliche Schritte wie Filtration gereinigt und dann eingedampft. Zurück bleibt ein dicker, klarer Sirup aus Glukose und Fruktose.

8



## GLUKOSE-FRUKTOSE-SIRUP

Der Sirup kann jetzt in Lebensmitteln und Getränken verwendet werden, um sie zu süßen und/oder deren Textur, Farbe und Geschmack zu verbessern.