

OptiSacch

Mikrobiota in Rübenzuckerfabriken mit Fokus auf Extraktionsbereich und Saftreinigung

Programm / Ausschreibung	FORPA, Forschungspartnerschaften NATS/Ö-Fonds, FORPA NFTE2015	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.11.2016	Projektende	31.10.2019
Zeitraum	2016 - 2019	Projektlaufzeit	36 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Mikroorganismen (MOs) können über verschiedene Wege in den Prozess der Zuckergewinnung gelangen und zu Zuckerverlusten führen, wobei das Augenmerk auf den Extraktionsprozess und die Saftreinigung gelegt werden soll. In diesen Produktionsschritten spielen aufgrund der hohen Temperaturen vor allem thermophile Bakterien eine Rolle. Zu den direkten Zuckerverlusten durch die mikrobiologische Verwertung von Saccharose kommen indirekte Zuckerverluste hinzu, welche auf die hydrolytische Spaltung von Saccharose durch die sauren Stoffwechselprodukte der Bakterien zurückzuführen sind. Im Zuge dieser Arbeit soll der Einfluss durch die vorkommenden MOs auf verschiedene Extraktions- und Saftreinigungssysteme von Zuckerfabriken der AGRANA untersucht werden, um auf dieser Grundlage Modelle für die Optimierung der Betriebsweise zu erarbeiten. In weiterer Folge sollen einerseits vorhandene Desinfektionsverfahren weiterentwickelt und andererseits neue Wege gesucht werden, um mikrobiell verursachte Zuckerverluste zu minimieren.

Projektpartner

- AGRANA Research & Innovation Center GmbH