

spiritus; vom landwirthschaftlichen Standpunkte bietet jedoch das Verfahren, die Melasse zu verbrennen, weil dasselbe der Wirthschaft die in der Melasse enthaltenen Kalisalze und Stickstoffverbindungen, welche früher beim Verkaufe der Melasse ausgeführt wurden, als werthvolles Düngematerial erhält, so viel Vortheile, dass alljährlich neben den Zuckerfabriken zahlreiche Melassebrennereien neu entstehen.

Das Verfahren der Verarbeitung von Melasse zu Spiritus ist ein sehr einfaches. Man hat nur nöthig, die Alkalinität der Melasse (Kali und Kalk), welche von dem Scheidungsprocess der Zuckerfabrikation herrührt, durch Zusatz von Schwefelsäure zu neutralisiren und dabei sowohl das Bleiben der alkalischen Reaction, wie auch einen grösseren Ueberschuss von Schwefelsäure oder Salzsäure, welche beide schädlich sind, zu vermeiden, um die Melasse sofort durch Zusatz von Hefe (fast ausschliesslich wird hierzu Hefe aus Roggenschrot oder Darrmalz verwendet) in Gährung zu versetzen.

Die Melassemaischen werden ebenso wie die Kartoffelmaischen mit einem Saccharometergehalt von 18 bis 20^o angestellt, meistens aber bei einer höheren Temperatur 20 bis 25^oC. Dieselben vergähren alsdann in derselben Zeit wie die Kartoffelmaischen und gestatten eine vorzügliche Ausnutzung des Gährraumes, da dieselben fast gar keines Steigraumes bedürfen.

Als Futtermittel ist reine Melasseschlämpe gar nicht zu verwerthen (wegen ihres hohen Salzgehaltes), dagegen wird sie im Gemenge mit Kartoffelschlämpe häufig verfüttert.

Woher die Eigenschaft mancher Melassen rührt, zur Gährung absolut untauglich zu sein oder auch schwerer zu vergähren wie andere, ist bis jetzt nicht genügend aufgeklärt, von mancher Seite wird dieses Verhalten einem Gehalt an Schwefelverbindungen zugeschrieben.

In Melassebrennereien, welche einen fabrikmässigen Betrieb haben, wird auch jetzt noch, trotz der in Folge des Aufblühens der Stassfurter Kaliindustrie niedrigen Kalipreise, aus der Melasseschlämpe Schlämpekohle zur Gewinnung von kohlensaurem Kalium dargestellt.

5. Spiritusgewinnung aus sonstigen Materialien.

Ausser den im Vorstehenden besprochenen Materialien finden andere Materialien nur in zurücktretender Menge Anwendung für die Spiritusfabrikation. Der Vollständigkeit halber mögen jedoch folgende Angaben hier aufgeführt werden:

Topinamburs (*Helianthus tuberosus*) sind bereits vielfach zur Spiritusfabrikation empfohlen, da dieselben neben 1·5 bis 2·5 p. C. Inulin 14 bis 15 p. C. Traubenzucker enthalten. Die Resultate der Versuche