



Ing. Georg Innerhofer

Pektingewinnung aus dem Ölkürbis

In der Lebensmittelherstellung ist Pektin ein vielseitig verwendeter Stoff. Derzeit wird dieses häufig eingesetzte Gelier- und Verdickungsmittel vorwiegend aus Apfeltrestern, Rübenschnitzeln und Zitruschalen gewonnen. Wir haben die Rückstände vom Ölkürbis auf ihre Eignung zur Pektingewinnung hin untersucht.

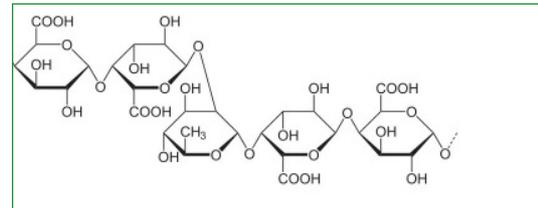


Anbau

In der Steiermark werden alljährlich auf einer Fläche von bis zu 15.000 ha Ölkürbisse angebaut. Nach der Kernernte bleibt das Fruchtfleisch am Acker liegen und wird nicht genutzt.

Laut Literatur variiert der Pektingehalt im Kürbis je nach Sorte recht stark. Für den Steirischen Ölkürbis gab es bislang keine Angaben über den Pektingehalt und damit auch keine Information darüber, ob sich das Fruchtfleisch zur Pektingewinnung eignet oder nicht.

Kann das ungenutzte Fruchtfleisch, das nach der Kernernte am Acker liegen bleibt genutzt werden?



Chemische Formel von Pektin.

Verarbeitung

Das Kürbisfleisch wurde mit einer Rätzmühle zerkleinert, in einer Hydropresse ausgepresst und in einem Dörröfen getrocknet.

Aus den 70 kg Fruchtfleisch blieben dabei knapp 2 kg „Kürbisflocken“ übrig, die dann in der Schweiz bei der Firma Obipektin, einem der größten Pektinhersteller, untersucht wurden.



Trocknen von 70 kg Fruchtfleisch.

Die Analyse ergab eine Ausbeute von 5% Pektin mit einem Veresterungsgrad von 49%. Die Gelierkraft beträgt ca. 60% der Gelierkraft eines im Veresterungsgrad entsprechenden Apfelpektins.

Angeht des großen Aufwands, um das Kürbisfleisch für die weitere Verarbeitung aufzubereiten, und der ausreichend verfügbaren anderen Rohstoffquellen, kann die Pektingewinnung aus dem Steirischen Ölkürbis derzeit nicht wirtschaftlich gestaltet werden.



Nach dem Trocknen des Fruchtfleisches blieben 2 kg Kürbisflocken übrig, die in der Schweiz untersucht wurden.