

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПРОМЫВАНИЯ СУШЕНЫХ ВЫЖИМОК ЯБЛОК НА СТУДНЕОБРАЗУЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ПЕКТИНА

Василенко З.В., Никулин В.И., Лазовикова Л.В., Омарова Э.М.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Промывание выжимок яблок – достаточно важная стадия технологического процесса производства пектина, от которой, в определенной степени, зависит качество конечного продукта. Однако, единого мнения о параметрах промывания пектинсодержащего сырья нет. Поэтому в работе считали целесообразным исследовать влияние промывания выжимок яблок на студнеобразующую способность пектина.

Параметры промывания выжимок яблок были выбраны на основании литературных данных, при этом:

1. температура промывания (t) изменялась от 20 до 50 °С;
2. продолжительность промывания (τ) изменялась от 20 до 60 мин;
3. объем промывных вод ($V_{\text{пр}}$) изменялся от 600 до 1200 мл.

Зависимости студнеобразующей способности пектина от параметров промывания выжимок яблок представлены на рисунке 1.

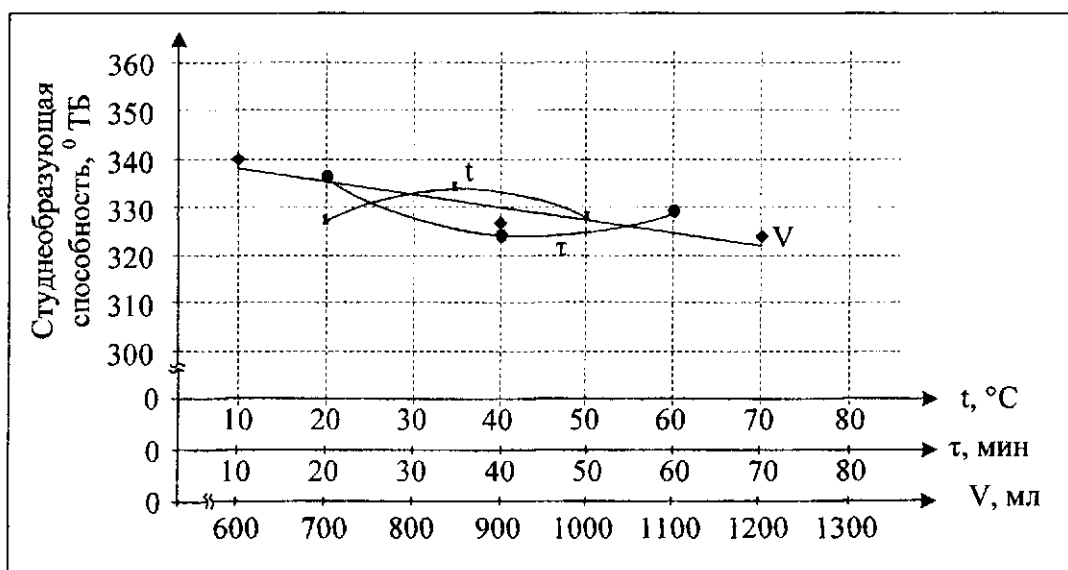


Рисунок 1 – Зависимость студнеобразующей способности пектина от независимых управляемых параметров промывания выжимок яблок

Как видно из данных, представленных на рисунке 1, студнеобразующая способность полученного пектина изменяется в пределах – от 340 до 320 °ТБ. Самое сильное влияние на студнеобразующую способность оказывает гидромодуль, при увеличении гидромодуля студнеобразующая способность пектина снижается, при этом студнеобразующая способность пектина полученного при тех же условиях гидролиза, но без промывания составляет 362°ТБ.

Таким образом, промывание выжимок яблок перед проведением гидролиза-экстракции протопектина влечет за собой снижение студнеобразующей способности пектина, а так же дополнительные энергозатраты.