

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРОПАРИВАНИЯ ВЫЖИМОК ЯБЛОК НА ВЫХОД ПЕКТИНА

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

В литературе имеется информация о том, что для увеличения проницаемости клеточных стенок растительной ткани и интенсификации отделения балластных веществ необходимо проводить обработку пектин содержащего сырья паром. Однако информация о пропаривании выжимок яблок перед проведением гидролиза протопектина разноречива, а относительно пропаривания гранулированных выжимок яблок, высушенных в виброкипящем слое – отсутствует вообще. Поэтому нами было исследовано влияние продолжительности обработки паром гранулированных выжимок яблок, высушенных в виброкипящем слое, перед проведением гидролиза протопектина на выход пектина.

Исследования проводились в лабораторных условиях кафедры технологии продукции общественного питания и мясопродуктов. Гранулированные выжимки яблок, высушенные в виброкипящем слое, вначале подвергали пропариванию в течение 5, 10, 15 и 20 минут, а затем гидролизу в одинаковых условиях и определяли выход получаемого пектина. Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Влияние продолжительности пропаривания выжимок яблок на выход пектина

№ образца	Продолжительность пропаривания, мин	Выход пектина, %
1	-	7,17±0,07
2	5	7,14±0,07
3	10	7,70±0,08
4	15	7,96±0,08
5	20	8,34±0,08

Из данных, представленных в таблице 1, следует, что пропаривание выжимок яблок перед проведением гидролиза протопектина в течение 20 минут приводит к увеличению выхода пектина с 7,17, полученного из не пропаренных выжимок, до 8,34%. Это составляет 14% по отношению к организации процесса гидролиза протопектина без пропаривания. Это связано с тем, что под действием пара увеличивается проницаемость клеточных стенок выжимок яблок, что и увеличивает количество выделяемого пектина. Однако в литературе имеется информация о том, что продолжительность пропаривания растительного сырья может повлиять на показатели качества получаемого пектина. Поэтому далее были проведены исследования по определению влияния продолжительности пропаривания гранулированных выжимок, высушенных в виброкипящем слое, на прочность студней получаемого пектина.