

КОМПЛЕКСНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ЧЕРНОЙ СМОРОДИНЫ С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ

**Барановская Н.В., Курачева О.В., Макарчик В.А.
Научный руководитель –Саманкова Н.В., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Черная смородина является широко распространенным в Республике Беларусь сырьем, основными биологически активными веществами, которой являются витамин С, биофлавоноиды, органические кислоты, пектиновые и минеральные вещества. В основном черная смородина используется для производства вареньеварочной и соковой продукции, в том числе для производства концентрированного сока, при этом образуется до 40% выжимок. Установлено, что выжимках остается большая часть биологически активных веществ, а минеральных и пектиновых веществ в них содержится в 1,5 – 2 раза больше, чем в исходном сырье.

Основная задача производителей соковой продукции – наиболее полная и безотходная переработка плодоовощного сырья с максимально возможным сохранением в неизменном виде входящих в него витаминов, макро- и микроэлементов, пектиновых, красящих и других биологически активных веществ. Учитывая, что в Республике Беларусь недостаточно полно используются вторичные сырьевые ресурсы плодоовощной промышленности, переработка вторичного сырья сокового производства (выжимок), не потерявшего пищевой ценности, для создания новых пищевых продуктов является перспективной и актуальной.

В настоящее время целесообразным является внедрение технологии комплексной переработки ягод, то есть выжимки, оставшиеся после извлечения сока использовать для получения пюре, которое в дальнейшем можно использовать для получения соковой продукции.

В результате обзора отечественной и зарубежной литературы установлено, что существуют способы производства пюре из сульфитированных и замороженных выжимок, а также способы производства пюре с использованием молочной сыворотки. Однако, для получения пюре вышеперечисленными способами требуется 30-35 суток при комнатной температуре или 1-3 часа при 75-80°C, что удлиняет процесс производства или ухудшает качество пюре. Пюре, полученное такими способами нельзя использовать для производства соковой продукции, так оно по физико-химическим показателям не соответствует требованиям ТР ТС 023.

Нами был предложен способ производства пюре из выжимок с использованием ферментных препаратов пектолитического действия нового поколения, применение которых позволяет сократить процесс производства пюре до 1 часа при температуре 50°C. Полученное по разработанной технологии пюре по органолептическим и физико-химическим показателям соответствует требованиям СТБ 1636-2006, ГОСТ 22371-77, ТУ РБ 28632049.193 и ТР ТС 023. Внедрение таких способов переработки выжимок не потребует от предприятий значительных капиталовложений для приобретения нового оборудования, а также позволит вырабатывать новую соковую продукцию, содержащую большое количество пищевых волокон и других биологически активных веществ.