

РАЗРАБОТКА СПОСОБА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫЖИМОК ИЗ ТЫКВЫ

Маклаков А.Г., Ковалева М.Э.

**Научный руководитель – Тимофеева В.Н, к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Одной из главных задач отечественных предприятий плодоовощной перерабатывающей отрасли является выпуск качественной и безопасной соковой продукции, которая соответствует требованиям стран Европейского и Таможенного союза.

Республика Беларусь из тыквы производит преимущественно нектар с мякотью с сахаром. Но тыква является ценным сырьем для получения соков прямого отжима для детского питания, Однако выход сока прямого отжима из тыквы прессованием низкий и составляет (45-50) %. После прессования остается достаточно большое количество выжимок, которые богаты сахарами и каротином, поэтому их целесообразно использовать.

Цель работы – разработка способа использования выжимок тыквы, остающихся после получения сока прямого отжима прессованием.

Плоды тыквы, используемые при производстве соковой продукции должны быть гладкими, с тонкой кожурой, с плотной, сочной мякотью ярко-оранжевого цвета, без зеленого подкоркового слоя, с высоким содержанием биологически активных веществ.

Ранее нами изучено влияние сортовых особенностей на выход и качество сока прямого отжима. Установлено, что наиболее пригодными и перспективными сортами тыквы для получения сока прямого отжима являются сорта Медовая, Золотая корона, Биг Мун и Баттернат

Для определения оптимальных параметров тепловой обработки выжимок тыквы и выявления факторов, влияющих на выход и качество пюре, спланирован и проведен многофакторный эксперимент по плану Бокса-Уилсона 2^2 +звезда с помощью программы «Statgraphics Plus for Windows».

Критериями для оценки влияния исследуемых факторов служили выход пюре в % (Y_1) и содержание каротина в мг/100 г (Y_2).

Полученные экспериментальные данные позволяют установить оптимальные технологические параметры тепловой обработки выжимок тыквы: температура 65...69 °С, продолжительность 20...22 мин., определяющие максимальный выход с высоким содержанием каротина.

Полученное пюре из выжимок использовали для получения натурального тыквенного сока с мякотью и нектара тыквенного с мякотью с сахаром.

Натуральный тыквенный сок с мякотью получали смешиванием сока прямого отжима и пюре из выжимок. Нектар тыквенный с мякотью с сахаром получали смешиванием пюре из выжимок с сахарным сиропом. В соке и нектаре исследовали органолептические и физико-химические показатели. Оба вида соковой продукции соответствовали требованиям Технического регламента Таможенного союза на соковую продукцию из фруктов и овощей. Это позволило создать малоотходную технологию переработки тыквы на соковую продукцию.