

ОТЗЫВ

на автореферат

Магомедова Магомеда Гасановича

«Научно-практическое обеспечение производства пищеконцентратов из фруктово-овощного сырья и пищевых продуктов функционального назначения на их основе»

на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и
переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов,
плодоовощной продукции и виноградарства

Работа по созданию функциональных продуктов питания актуальна во всем мире. Но для России она имеет особую значимость, т.к. средняя продолжительность жизни россиян самая низкая в Европе, а уровень тяжелых заболеваний самый высокий. Многие ученые связывают это с плохим питанием нации, низким качеством пищевых продуктов и отсутствием правильного рационального питания. Именно разработка и внедрение в производство функциональных продуктов могло бы позволить изменить сложившуюся негативную тенденцию по ряду заболеваний. Как установлено в ряде исследований, именно фрукты и овощи обладают множеством полезных свойств для организма человека.

Фрукты и овощи являются одними из самых популярных растительных продуктов. Их любят и взрослые и дети. Свежие и в виде полуфабрикатов они успешно используются в рецептуре кондитерских, хлебобулочных, молочных, мясных продуктов, являются основой для приготовления соков, нектаров, сокосодержащих напитков, применяются в виде желированных фруктов как декоративные элементы для отделки тортов, пирожных, мороженого, печенья, десертов.

Столь широкую популярность фруктов и овощей можно объяснить следующими факторами:

- 1) огромным разнообразием видов;
- 2) различными вкусами: сладкий, кислый, сладко-кислый, терпкий, вяжущий и т.д.;
- 3) широкой сырьевой базой. Различные виды фруктов и овощей выращивают на территории всей Российской Федерации;
- 4) уникальным химическим составом. Фрукты и овощи содержат не только углеводы, органические кислоты, витамины, микроэлементы, но и полифенолы, антоцианы, флавоноиды, оказывающие полезное действие на организм человека;
- 5) реклама в средствах массовой информации обеспечила фруктам и овощам «отличную» репутацию.

Однако основной проблемой использование фруктов и овощей в больших масштабах является обеспечение их доступности круглогодично. На сегодняшний момент это возможно сделать двумя способами:

- 1) выращиванием фруктов и овощей в тепличных условиях;
- 2) термообработкой фруктов и овощей: получением различных видов полуфабрикатов.

Первый способ не нашел широкого распространения для фруктов, т.к. является очень дорогим методом. Кроме того, не все фруктовые культуры достаточно хорошо выращиваются в теплицах. А вот второй метод, по мнению специалистов, является более распространенным и перспективным.

Исходя из вышеизложенного актуальность работы автора по разработке технологии производства пюре, паст, порошков, соков из плодов, фруктов, овощей, корнеплодов с максимальным сохранением их пищевой ценности не вызывает сомнений.

Научная новизна работы связана с разработкой принципов комплексной переработки фруктово-овощного сырья в пюре, пасты, порошки, соки, созданием на их основе продуктов здорового питания с применением новых технических и технологических приемов.

Практическая ценность работы обусловлена разработанной и утвержденной технической документацией на ряд полуфабрикатов и готовых продуктов, апробацией предлагаемых технологий в условиях предприятий, получением ряда патентов.

Среди крайне интересных моментов работы хотелось бы отметить:

- 1) подробные исследования теоретической сущности процессов, происходящих в растительных клетках при тепловой обработке сахарной свеклы;
- 2) результаты исследований рациональных режимов сушки свекловичного сока.

Однако при изучении автореферата работы к автору возникает ряд вопросов:

- 1) возможно ли распространение результатов исследования по производству концентрированных паст на другие виды фруктов и овощей? Существуют ли в этом направлении какие либо ограничения?
- 2) в автореферате подробно описаны результаты исследования ферментных препаратов для снижения вязкости на примере свеклы. Однако остальные объекты исследования отличаются от свеклы строением и составом растительных клеток. Как это было учтено при разработке технологий производства пюре из них?

В целом работа Магомедова Магомеда Гасановича является актуальной, вызывает живейший научный интерес, имеет большую практическую значимость и широкую апробацию, написана хорошим языком, легко

