

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»**

***VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ***

**Тезисы докладов  
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ  
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

**22-23 апреля 2010 года**

*В двух частях*

**Часть 1**

Могилев 2010

УДК 664(082)  
ББК 36.81я43  
Т38

Редакционная коллегия:

д.т.н., профессор Акулич А.В. (отв. редактор)  
к.т.н., доцент Машкова И.А. (отв. секретарь)  
д.т.н., профессор Хасаншин Т.С.  
д.т.н., профессор Василенко З.В.  
д.х.н., профессор Роганов Г.Н.  
к.т.н., доцент Тимофеева В.Н.  
к.т.н., доцент Косцова И.С.  
к.т.н., доцент Шингарева Т.И.  
к.т.н., доцент Кирик И.М.  
к.т.н., доцент Масанский С.Л.  
к.т.н., доцент Киркор А.В.  
к.э.н., доцент Сушко Т.И.  
к.т.н., доцент Иванова И.Д.  
к.т.н., доцент Щемелев А.П.  
к.т.н., доцент Цедик О.Д.  
вед. инженер Сидоркина И.А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тез. докл. VII  
Т 38 Междунар. науч. конф. студентов и аспирантов, 22-23 апреля  
2010 г., Могилев / УО «Могилевский государственный университет  
продовольствия»; редкол.: А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. –  
Могилев: УО «МГУП», 2010. – 312 с.  
ISBN 985-476-293-9.

Сборник включает тезисы докладов участников VII Международной  
научной конференции студентов и аспирантов «Техника и технология  
пищевых производств», посвященной актуальным проблемам пищевой  
техники и технологии.

УДК 664(082)  
ББК 36.81я43

ISBN 985-476-293-9

© УО «Могилевский государственный  
университет продовольствия»

**ПОЛУЧЕНИЕ ПРИРОДНОГО ПОДСЛАСТИТЕЛЯ ИЗ СТЕВИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕГО ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОНСЕРВИРОВАННЫХ  
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**

**Свинаренко М.Н., Свинаренко Е.Н.**

**Научный руководитель – Дьяконова А.К., д.т.н., доцент  
Одесская национальная академия пищевых технологий  
г.Одесса, Украина**

В настоящее время большое внимание уделяется расширению производства продуктов с использованием сахарозаменителей. Использование сахарозаменителей с высоким сахарным эквивалентом позволяет получать низкокалорийные пищевые продукты.

Разработка и производство пищевых продуктов с различными сахарозаменителями является одной из основных проблем диетологов в связи с тем, что по данным Евросоюза значительно увеличилось количество населения, страдающего ожирением, вызванным нарушением обмена веществ, что приводит к заболеванию сахарным диабетом.

Более половины населения стран Евросоюза имеет избыточный вес или страдает ожирением, что приводит к нарушению деятельности эндокринной системы. Первое место среди заболеваний эндокринной системы занимает сахарный диабет. В настоящее время его распространённость в мире составляет 2-5 %, а в возрастной группе старше 60 лет, достигает 8-10%. Заболеваемость сахарным диабетом в разных странах мира неуклонно растёт. Для профилактики прогрессирования сахарного диабета наряду с медикаментозной терапией населению необходимо употреблять функциональные продукты, содержащие добавки профилактического назначения – клетчатку, пектин, заменители сахара.

В связи с изложенным, в настоящее время, возникает проблема разработки и производства пищевых продуктов с различными натуральными сахарозаменителями.

Целью работы является разработка технологии получения природного сахарозаменителя из листьев стевии.

Для получения низкокалорийных консервированных продуктов предполагается использование экстрактов из листьев стевии. На основе проведенных исследований установлены оптимальные технологические параметры выделения сахарозаменителя в виде экстракта из листьев стевии. Экстрактивные вещества легко переходят в раствор, при температуре окружающей среды в течении 20 минут при повышении температуры до 40 С° время экстракции сокращения до 15 минут. Содержание сухих веществ в экстракте при ГМ 1:10 составляет 20-22% При повышении гидромодуля экстракции увеличивает выход сухих веществ, но при этом, значительно, возрастает объем экстракта, что не целесообразно, учитывая дальнейшее концентрирование раствора. Проведенная биохимическая характеристика полученного экстракта показала, что в раствор переходят 11,9 % протеинов, 5,8 % липидов, 4,2 % редуцирующих веществ. Светло-коричневая окраска раствора обусловлена наличием полифенолов, массовая доля которых составляет 0,022%. В экстракте содержатся также витамины, в составе которых преобладает тиамин (В<sub>1</sub>) -14,8 мг/%. Органолептическая оценка приготовленного экстракта показала, что образцы полученные при температуре 40 С° не имеют постороннего привкуса и запаха. Предварительно полученные данные по содержанию полифенольных веществ в экстракте из листьев стевии и продуктах с его использованием показали, что присутствие экстракта стевии способствует сохранению полифенольных веществ при тепловой обработке фруктовых консервированных продуктов.

Полученный экстракт стевии использовали в качестве заменителя сахара при производстве детских консервов, пюре яблочное и абрикосовый сок. Полученные продукты являются диетическими и их целесообразно использовать для питания детей с нарушенным обменом веществ.