

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»

УДК 664.856.022.3-035.67

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЖЕЛИРОВАННЫХ ИЗДЕЛИЙ ОБОГАЩЕННЫХ
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

Парталого И.А.

**Научный руководитель – Дышкантюк О.В., к.т.н., доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина**

Объектом исследований было выбрано желе из фруктов и плодов, в которое вводились натуральные красители полученные из винограда темных сортов, а именно сорт «Украина», и из смородины черной. Был проведен ряд исследований для определения оптимальных условий получения красителя из растительного сырья и для определения оптимального количества этих красителей в фруктовом желе, оценивались органолептические и физико-химические показатели желе.

При исследовании физико-химических показателей в образцы желе из сока смородинового вводился краситель в разном соотношении, а именно - 0, 1, 3, 5 % красителя, и было установлено, что при добавлении 3 % красителя, как виноградного, так и смородинового, показатели желе наиболее оптимальны. При исследовании органолептических качеств было установлено, что желе при добавлении красителя приобретает более выраженный вкус, приятный аромат, значительно улучшается цвет, а также продукт сохраняет прозрачность. Кроме улучшения органолептических качеств краситель обогащает продукт биологически активными веществами (флавоноиды). Результаты физико-химического анализа сведены в таблице 1.

Таблица 1

Образец желе без добавления красителя	Желе с красителем из винограда	Желе с красителем из смородины
Сухие вещества, %		
15,2	18,1	17,6
Кислотность активная		
4,2	3,98	3,82
Граничное напряжение сдвига, ед.пенетрометра		
192	163	143

Таким образом, на основании проведенных опытов можно сделать вывод, что введение красителей из натурального растительного сырья в желе существенно улучшает его органолептические и физико-химические показатели. Желе с добавлением натуральных красителей имеет более четко выраженные органолептические показатели, большее количество сухих веществ, кислотность повышается не существенно. Также желе имеет большую «силу», что видно из показаний пенетрометра. Таким образом есть предпосылки для уменьшения количества вносимого желатина в желе. Эта продукция очень полезна для человека, кроме того что в ней содержатся элементы, которые мы получаем благодаря употреблению винограда (β-каротин, В1, В2, В6, В12, С, Р, РР, фолиевая кислота винная, лимонная, яблочная кислоты, а именно благодаря этим элементам выводится свинец из организма, который плохо влияет на работу печени) и смородины черной (С, В1, РР, В2, В6, В12, К, D, Е, калий, железо, лимонная кислота, пектины, дубильные вещества, сахара, флавоноиды), эта продукция способствует улучшению связок и сухожилий, оказывает положительное действие на соединительную ткань, улучшает кожу, волосы и ногти, благодаря ей быстро срастаются кости после травмы и она снижает холестерин.