

АПК: мат. всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / Изд-во Дальневосточного гос. аграрного ун-та. – Благовещенск, 2018. – С. 11-15.

5. Зависимость характеристик солнечных батарей от освещенности. Эффективность преобразования солнечного света в электрический ток [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vunivere.ru/work4234/page4/>. – Дата доступа: 01.02.2023.

УДК 664.656.5 (476)

## **ЦВЕТОВАЯ ГАММА ГЛАЗУРИ КАК ЭЛЕМЕНТ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ**

**Бойко С. В.<sup>1</sup>, Будай С. И.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – Филиал «Молодечненский хлебозавод» ОАО «Борисовхлебпром»  
г. Молодечно, Республика Беларусь;

<sup>2</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Для многих видов кондитерских изделий существенное значение имеет внешняя привлекательность. Чтобы ее обеспечить, кондитеры наносят глазурь на поверхность кондитерской продукции. Она выполняет несколько функций: а) защищает кондитерские изделия от потери влаги и черствения; б) «маскирует» трещины и неровности, формирует гладкую поверхность; в) придает продукции более яркий и привлекательный внешний вид; г) поддерживает осознанный выбор потребителей за счет «привыкания» к традиционной цветовой гамме кондитерских изделий [1].

Целью выполнения лабораторных опытов являлось исследование влияния разных дозировок натурального пищевого красителя на изменение цветовой гаммы молочной глазури для повышения привлекательности декора. Опыты проводили в лаборатории кафедры технологии хранения и переработки растительного сырья. Жидкую фазу молочной глазури готовили по традиционной технологии [2]. В опытных вариантах заменяли кристаллический белый сахар по массе сухим порошком фиолетового батата [3]. Полученную молочно-сахарную смесь равномерно наносили на поверхность кондитерских изделий. Затем ее сушили при комнатной температуре, фиксировали и проверяли на прочность [1].

Затем исследовали органолептические показатели молочной глазури с опытными дозировками оригинальной овощной добавки – порошка фиолетового батата, потому что он содержит в своем составе большое количество минеральных веществ, витаминов, антиоксидантов и аминокислот.

Внешний вид сухой молочной глазури с опытными дозировками порошка фиолетового батата представлен на рисунке.

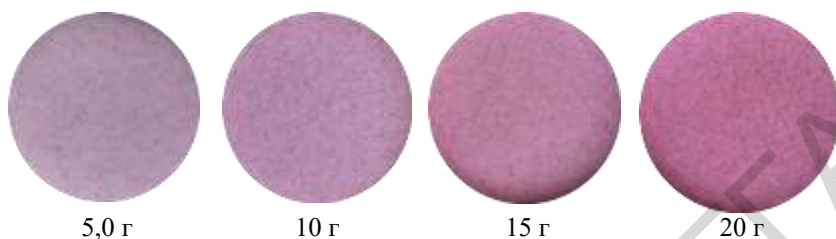


Рисунок – Внешний вид сухой молочной глазури с опытными дозировками порошка фиолетового батата

Самыми доступными для быстрой оценки потребителями привлекательности разных видов кондитерской продукции являются общепринятые органолептические показатели. Их мы использовали для определения влияния натурального овощного красителя (фиолетового батата) на изменение цветовой гаммы изготовленного в лабораторных условиях декора. Органолептические показатели молочной глазури с опытными дозировками порошка фиолетового батата по массе от основного компонента («сахар белый кристаллический») отражены в таблице.

Таблица – Органолептические показатели молочной глазури с опытными дозировками порошка фиолетового батата

Наименование показателя	Дозировка порошка фиолетового батата, г			
	5,0	10,0	15,0	20,0
Цвет	Голубо-фиолетовый с мелкими вкраплениями фиолетового порошка	Сиреневый с мелкими вкраплениями фиолетового порошка	Бледно-пурпурный с мелкими вкраплениями фиолетового порошка	Фиолетово-красный с мелкими вкраплениями фиолетового порошка
Запах и вкус	Запах свойственный молочной глазури, без отклонений. Сладкий вкус			
Консистенция	Твердая, без трещин на поверхности			
Продолжительность фиксации формы, минут	От 5 до 10			

По мере насыщения молочной глазури порошком фиолетового батата основные органолептические показатели, кроме цвета, не подвергались изменениям. Однако цветовая гамма молочной глазури меняла тон с голубо-фиолетовой до фиолетово-красной окраски, что ока-

зывало положительное влияние на внешнюю привлекательность, подчеркивало форму и придавало динамическую тональность глазури, нанесенной на кондитерскую продукцию. После высыхания глазурь приобрела достаточную прочность и связность. Данным критериям чаще всего отдают предпочтение покупатели при выборе декорированной кондитерской продукции.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ковэн, С. Практические рекомендации хлебопекам и кондитерам – 202 вопроса и ответа / С. Ковэн, Л. Янг. – Санкт-Петербург: Профессия, 2007. – 238 с.
2. Могильный, М. П. Сборник технических нормативов. Сборник рецептов на продукцию кондитерского производства / М. П. Могильный. – Москва: ДеЛи плюс, 2019. – 570 с.
3. Магомедов, Г. О. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий: учебное пособие / Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова, И. В. Плотнокова. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2015. – 440 с.

УДК 664.683.61 (476)

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛБЯНОЙ МУКИ В ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

**Бойко С. В.<sup>1</sup>, Будай С. И.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – Филиал «Молодечненский хлебозавод» ОАО «Борисовхлебпром»  
г. Молодечно, Республика Беларусь;

<sup>2</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

В кондитерском производстве приходится осуществлять управляемую коррекцию технологических свойств пшеничной муки за счет ослабления или укрепления клейковины путем введения в тесто определенных компонентов, полученных из натурального растительного сырья [1]. К перспективным ингредиентам специалисты относят полбу (спельту) – дикую форму пшеницы. После шелушения оболочек, отделения алейронового слоя и зародыша она сохраняет больше ценных и полезных веществ, чем мука из мягкой пшеницы высоких сортов. Цельнозерновая мука из полбы обладает хорошо выраженным мягким вкусом и характерным ярким цветом. В ее составе можно визуальнo определить частицы пищевой клетчатки, которые оказывают положительное влияние на пищеварение. Из-за хорошо сохранившихся «родственных связей» химический состав и технологические свойства полбы имеют много общего с пшеничной мукой [2]. Включение в состав пищи полбяной муки оказывает положительное влияние на иммунитет, может снизить содержание сахаразы в крови, улучшить работу сердеч-