

## **ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАСЛА СЛИВОЧНОГО**

Сливочное масло пользуется повышенным спросом у белорусского потребителя, так как благодаря своему химическому составу оно оказывает благоприятное воздействие на организм человека. Являясь продуктом стратегического назначения, масло в нашей стране еще и экспортно ориентированный товар [3].

Для проведения исследований нами были выбраны пять наименований масла сладкосливочного от различных производителей Беларуси, высшего сорта, с массовой долей жира 72,5 %.

При оценке качества масла по органолептическим показателям было установлено, что по вкусу и запаху все образцы имели выраженный сливочный привкус пастеризации, без посторонних привкусов и запахов; однородную, плотную, пластичную консистенцию, блестящую на срезе; цвет кремовый, ровный [1, 2].

### **Оценка представленных образцов по требованиям СТБ 1890-2008**

Показатель	Образцы масла сливочного				
	1	2	3	4	5
Масса, г	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Массовая доля жира, %	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5
Массовая доли влаги, %	15,59	15,62	15,55	15,71	15,60
Титруемая кислотность плазмы, °Т	25,0	26,0	26,0	25,0	26,0

Оценка представленных образцов по требованиям СТБ 1890-2008 показала, что существенных различий, в первую очередь по показателям массовой доли влаги и титруемой кислотности плазмы, не установлено, что свидетельствует о высоком качестве исследуемых продуктов [1, 2].

Таким образом, исследования показали, что все образцы масла сливочного, взятые на экспертизу, имели ненарушенную потребительскую упаковку, на которой была информация о продукте. Текст нанесен разборчивым шрифтом и контрастирует с фоном. Также не обнаружено признаков порчи и дефектов сливочного масла, и все его наименования по показателям соответствовали требованиям ГОСТ 32261-2013 «Масло сливочное. Технические условия».

### **Источники**

1. Масло из коровьего молока. Общие технические условия : СТБ 1890-2008. — Введ. 01.07.2009. — Минск : БелГИСС, 2009. — 28 с.

2. Молоко и молочная продукция. Требования к упаковке и маркировке молока и молочной продукции. Безопасность. Технический регламент Республики Беларусь : ТР 2010/018/ВУ. — Введ. 01.01.2011. — Минск : БелГИСС, 2011. — 28 с.

3. Шилов, А. И. Молочная отрасль Беларуси на потребительском рынке / А. И. Шилов, О. А. Шилов // Технологии и товароведение инновационных пищевых продуктов. — 2017. — № 2 (43). — С. 102–106.

**Е. С. Рябцева, А. А. Новикова, С. К. Протасов**  
БГЭУ (Минск)

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ СУШКИ ПУХА РОГОЗА

Пух рогоза используют как сорбент при проведении работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов [1]. Сорбционная емкость пуха рогоза обеспечивается свободным пространством между волосинками и стволами пушинок, а также между самими пушинками. При сборе початков рогоза его пух имеет повышенную влажность. Чтобы обеспечить длительное хранение пуха, необходимо снизить его влажность до величины, при которой развитие на нем микроорганизмов, плесени, грибов и других нежелательных живых объектов снижается до минимума. Для обеспечения длительного хранения пуха рогоза при относительной влажности 43 % и температуре 22 °С окружающего воздуха его необходимо сушить до состояния, чтобы его влажность достигала 11 % [2].

Целью данной работы явилось определение времени сушки пуха рогоза до равновесного влагосодержания 11 % в зависимости от скорости движения сушильного агента в сушилке. Схема и принцип работы лабораторной установки для сушки пуха рогоза представлены в работах [2, 3]. Исследования проводили при температуре сушильного агента  $t = 40$  °С; влагосодержании пуха в начале опыта  $u_n = 0,58$  кг/кг; плотности упаковки пуха в сушилке  $\rho = 100$  кг/м<sup>3</sup>; высоте слоя пуха в сушилке  $h = 180$  мм. Время сушки пуха рогоза определяли с помощью опытных графических зависимостей влагосодержания пуха от времени сушки (кривым сушки) при различных скоростях сушильного агента, которые изображены на рисунке. Для этого находили точку пересечения влагосодержания ( $u = 0,11$  кг/кг) с необходимой кривой сушки. Данные математически обработаны, и получена расчетная зависимость для расчета времени сушки в зависимости от скорости сушильного агента

$$\tau = 113,5\omega^2 - 143,1\omega + 66,99, \quad (1)$$

где  $\tau$  — время сушки, мин;  $\omega$  — скорость сушильного агента, м/с. Коэффициент детерминации зависимости (1)  $R^2 = 1$ .