

УДК 637.1

## **ТВОРОГ ОБОГАЩЕННЫЙ СЕМЕНЕМ ЛЬНА И ЕГО ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

*Бузаев С.В., студент 4 курса ФАЗРиПП  
Научный руководитель – Лифанова С.П., д.с.-х.н., профессор  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *творог, семя льна, омега, функциональный продукт.*

*В статье представлен способ создания пищевого продукта здорового питания - белковой творожной массы с семенем льна и дана оценка его органолептических показателей.*

В последние годы повсеместно проводят исследования по созданию комбинированных продуктов на молочной основе с заданными составом и свойствами. При этом допускается частичная или полная замена молочной основы натуральными компонентами немолочного происхождения, к которым относятся различные фрукты, ягоды, овощи, семена злаковых, в частности семя льна. Данные приоритеты, предполагают, что творог содержащий льняное семя, как новый продукт питания, сможет занять нишу одного из качественных продуктов, в котором скрыт огромный потенциал. При правильных подходах к его изготовлению и реализации, удастся создать новый вид продукции питания определяющего здоровье нации, так как продукты питания должны не только удовлетворять потребности человека в основных питательных веществах и энергии, но и выполнять профилактические функции. На решение этих задач и направлена Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской, одобренная Постановлением Правительства РФ №917 «Основные направления государственной политики Российской Федерации в области здорового питания на период до 2020 года» [1].

С целью улучшения биологической и пищевой ценности творога, и создания белкового пищевого продукта, отвечающего требованиям концепции здорового питания предлагаем, использовать семя льна, как растительную белковую добавку богатую полиненасыщенными жирными кислотами, в том числе незаменимыми - линоленовой (омега-3), линолевой (омега-6), олеиновой (омега-9) и насыщенными - стеариновой, миристиновой, пальмитиновой. Так как из них из этих кислот состоят

**Таблица 1 - Расход молока-сырья на выход творога**

Показатели	
Нормализованная смесь, кг	3000
Жировые единицы, кг	4326,0
Количество молочного белка в смеси, кг	$1000 \times 3,0/100=30,0$
Расход цельного молока, кг	1245,0
Жировые единицы молока, кг	4233
Расход обезжиренного молока, кг	1845,0
Жировые единицы обрата, кг	92,25
Степень использования жира в молоке, %	99,98
Степень использования жира в смеси, %	86,96
Количество СОМО, кг	245,7
Период времени, час.	15
Получено творога, кг	418,0
Расход молока на 1 кг творога, кг	2,98
Расход смеси на 1 кг творога, кг	7,39

практически все клеточные мембраны, а также они учувствуют в формировании, развитии и росте мозга, в восстановлении клеток сердца и сосудов [2].

В условиях лаборатории УГАУ был получен творог кислотным традиционным способом без использования заквасочных культур с применением термостата при температуре 33,7 °С. В таблице (1) показаны нормативы молока-сырья базисной жирности для производства творога.

В лаборатории творог, был обогащен порошкообразной консистенцией семени льна. Тщательное перемешивание провели с помощью бытового миксера. Органолептические показатели творога и творожно-продукта с включением семени льна представлены в таблице 2.

Из таблицы 2, следует, что творог по органолептическим показателям полностью соответствует требованиям технических условий ГОСТ Р 52096-2003. Однако, творог, с включением в его состав измельченного семени льна, значительно отличался по органолептическим показателям от традиционного, что дает возможность получить творожный продукт для функционального питания с новыми рецептурными композициями.

**Таблица 2 - Органолептические показатели творога**

Показатели	Характеристика	
	творог с м.д.ж. 5% жирности	творог с включением семени льна
Внешний вид и консистенция	Мягкая мажущая, без ощутимых частиц молочного белка.	С ощутимыми частицами, измельченного порошка.
Вкус и запах	Чистый кисломолочный, без посторонних привкусов и запахов.	Кисломолочный запах с орехово-масляничным оттенком.
Цвет	Белый с кремовым оттенком равномерным по всей массе.	С вкраплениями семени льна, придающего кремово-коричневый оттенок продукту.

Таким образом, создается новый функциональный продукт, содержащий ингредиент, который приносит пользу здоровью человека, способный улучшить многие физиологические процессы в организме человека, позволяя ему долгое время сохранять активный и здоровый образ жизни.

*Библиографический список:*

1. Потребительский спрос на функциональные молочные продукты / Л.М.Захарова, С. М. Лупинская, Т. А.Овчинникова, Е . Ю.Шапошникова // Молочная промышленность.- 2006. – №8. – С. 8.
2. Добржитский, А.А. Применение льняной муки в качестве эмульгатора и загустителя пищевых эмульсий / А.А.Добржитский, А.М. Евтушенко // Пищевая промышленность.- 2012.- №8.- С.61-62.

**THE CHEESE IS ENRICHED WITH FLAX SEED AND IT ORGANOLEPTIC INDICATOR**

***Buzaev S. V.***

**Key words:** *cottage cheese, flax seed, omega, functional product.*

*The article presents a method of creating a healthy food product - a protein curd mass with flax seed and assesses its organoleptic characteristics.*