

УДК: 665.335.1

ОБОГАЩЕНИЕ СОСТАВА ДЕЗОДОРИРОВАННОГО ХЛОПКОВОГО МАСЛА С АРОМАТИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

¹Сабирова Наргиза Нусратовна, ²Шерметова Чарос Азадовна¹Бухарский инженерно-технологический институт, Республика Узбекистан,
г. Бухара, ул. К.Муртазаева, 15²Ургенчский технологический университет Ranch, Республика Узбекистан,
г. Ургенч, ул. Ханкинская, 26e-mail: kafedra-03@mail.ru

Для производства ароматизированного рафинированного салатного масла, в качестве основного сырья использованы хлопковое масло, пищевые и биологически активные компоненты. Подбор пищевых добавок и установление их роли осуществляли в лабораторных условиях. Качественные показатели и физико-химическая характеристика рафинированного и дезодорированного хлопкового масла приведены в табл.1 и 2.

Таблица 1

Характеристика дезодорированного хлопкового масла

Физико-химические показатели качества				Жирнокислотный состав (С), %		
Йодное число, % J ₂	Цветност ь, кр. ед.	Кислотное число, мг·КОН/г	Коэффициен т преломления, n _D	16:0+18: 0	18:1	18:2
110-112	4-6	0,07-0,17	1,4572-1,4578	27,0-31,0	14,9- 19,8	55,1- 56,0

Таблица 2

Химический состав (%) и энергетическая ценность дезодорированного хлопкового масла

Вода	0,1
Белки	0
Жиры	99,9
Углеводы	0
Зола	Следы
Энергетическая ценность, ккал	899

Как видно из данных табл.1 и 2 в исследованиях использовано хлопковое масло с различными физико-химическими показателями и жирнокислотным составом. Хлопковое масло характеризовалось определенным химическим составом и содержанием жирорастворимых витаминов, которые важны для обеспечения качества и пищевой ценности продукции, изготавливаемой на его основе.

Контроль за качеством дезодорированного растительного масла осуществляли через 1,5 часа после достижения температуры масла 180°C. Отбирали пробу жира, быстро охлаждали до температуры 25...30°C и проверяли её органолептически.

В целях предотвращения окисления хлопкового масла в его состав вводили различные антиокислители.

Добавку новых видов ароматизаторов и обогащение хлопкового масла витаминами производили процесс дезодорации.

В качестве ароматизаторов были использованы:

олива; лавр; базилик; розмарин.

Указанные эссенциальные жирорастворимые пищевые добавки разрешены к использованию Минздравом республики, как ингредиенты, улучшающие качественные и вкусовые свойства продуктов из растительного сырья. Они извлекаются из эфиромасличных культур местной селекции в виде эфирных масел. В состав хлопкового масла ароматизаторы вводили в

количестве 0,15-0,35 кг/т. Компонентный состав дезодорированного хлопкового масла с добавкой ароматизаторов приведен в табл.3.

Как видно из данных табл.3, незначительное количество ароматизатора влияет на органолептические свойства (запах) дезодорированного хлопкового масла.

Таблица 3

Ассортимент ароматизированных дезодорированных хлопковых масел

Вид ароматизатора	Вид масла, количество добавки, кг/т	
	рафинированное дезодорированное, ароматизированное	салатное дезодорированное, ароматизированное
С запахом оливы	0,15-0,35	0,15-0,35
С запахом лавра	0,05-0,10	0,05-0,10
С запахом базилика	0,15-0,30	0,15-0,30
С запахом розмарина	0,15-0,30	0,15-0,30

Использованная группа ароматизаторов с оригинальным ароматом пряностей – оливы, лавра, базилика и розмарина, содержала натуральные эфирные масла, выделенные из одноименных пряно-ароматических трав, при этом основу эфирного масла служило стержнем «букета», составленного из 5-6 пряно-ароматических эфирных масел. Предложено дополнения технологическим документациям для производства дезодорированного хлопкового масла с использованием ароматизаторов «Олива», «Лавр», «Базилик» и «Розмарин».

В табл.4 представлены показатели качества дезодорированного хлопкового масла.

Таблица 4

**Качественные показатели и физико-химическая характеристика
производственных образцов рафинированного хлопкового масла**

Показатели качества, физико-химическая характеристика	Вид масла	
	Дезодорированное	Салатное дезодорированное
Цветность, кр. ед. по цветомеру Ловибонда	5-7	4-6
Кислотное число, мг·КОН/г	0,15-0,17	0,10-0,15
Содержание влаги и летучих веществ, %, не более	Отсутствует	Отсутствует
Содержание неомыляемых жирных кислот, % не более	Отсутствует	Отсутствует
Плотность, при 20°C, г/см ³	918-935	
Показатель преломления, при 20°C	1,4729-1,4760	
Кинематическая вязкость, при 20°C, кв. м/сек.	66,6 10 ⁻⁶	
Число омыления	189-199	
Йодное число	100-116	

Как видно из данных табл.4, образцы дезодорированного и салатного хлопкового масла характеризуются высокими качественными показателями и физико-химическими характеристиками. Это свидетельствует о его высокой пищевой и физиологической ценности.

Использованная литература

1. Паронян В.Х. и др. Технология жиров и жирозаменителей. – М., «Легкая и пищевая промышленность», 1982, - 352 с.
2. Д.Ж.Хужакулова, К.Х.Мажидов. Совершенствование технологии дезодорации хлопковых масел, полученных из разноросного вида сырья // Развитие науки и технологий, –Бухара, 2018. -№1. -С.38-42. (02.00.00; №14)

