

УДК 637.07

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА БИОПРОДУКТА НА ОСНОВЕ ПАХТЫ И СЫРЬЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Лысенко В.И., студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины
Научные руководители – *Шмат Е.В.*, кандидат технических наук, доцент;
Смирнова Н.А., кандидат технических наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Омский ГАУ им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: *пищевая и биологическая ценность, экспертиза сырья, аминокислотный скор, биопродукт на основе пахты.*

Аннотация. *В статье дана оценка качества органолептических показателей биопродукта, определена его пищевая ценность и проведена экспертиза сырья для выработки биопродукта.*

Производство биопродуктов на основе вторичного молочного сырья и сырья растительного происхождения является перспективным направлением развития молочной промышленности. Разнообразие растительных компонентов, позволяет обогатить органолептические показатели биопродуктов различными вкусовыми оттенками и цветовой гаммой, а также регулировать состав витаминно-углеводного комплекса на основе пахты [1].

Омская область считается страной ягодников. Только около 60 видов дикорастущих плодов и ягод в этом регионе заготавливается централизованно и не меньшее количество собирается населением для личного потребления. При выборе растительных компонентов необходимо учитывать их влияние на органолептические показатели, состав и свойства биопродукта. [2].

Для насыщения продукта на основе пахты был выбран бруснично-клюквенный сироп. Органолептические показатели опытных продуктов приведены в табл. 1.

Анализ органолептической оценки опытных продуктов свидетельствует, что растительный компонент оказывает положительное влияние на вкусовые качества исследуемого биопродукта.

Биологическая ценность биопродукта, в составе которого использовали 10 % сиропа, характеризуется аминокислотным скором, при этом необходимо отметить его биологическую полноценность, о чем свидетельствует отсутствие лимитирующей аминокислоты (табл. 2).

Необходимые для нормального жизнеобеспечения человека минеральные вещества и витамины большей частью должны поступать с пищей.

Таблица 1 - Органолептические показатели биопродукта

Продукт	Консистенция	Вкус и запах	Цвет
Контроль (пахта сквашенная)	Консистенция однородная, без отделения сыворотки	Чистый кисломолочный	Белый
Опыт 1 (95:5)	Консистенция однородная, без отделения сыворотки	Кисломолочный, сладковатый	Бледно-розовый
Опыт 2 (90:10)	Консистенция однородная, без отделения сыворотки	Кисломолочный, сладковатый, с легким ароматом наполнителя	Бледно-розовый
Опыт 3 (85:15)	Консистенция однородная, без отделения сыворотки	Кисломолочный, сладковатый, с сильно выраженным привкусом наполнителя	Розовый

Таблица 2 - Аминокислотный скор биопродукта

Аминокислоты	Шкала ФАО/ВОЗ		Биопродукт	
	А	С	А	С
Изолейцин	40,0	100	58,42	146,1
Лейцин	70,0	100	108,42	154,9
Лизин	55,0	100	87,63	159,3
Метионин+цистин	35,0	100	50,79	145,1
Фенилаланин+тирозин	60,0	100	117,37	195,6
Треонин	40,0	100	54,21	135,5
Триптофан	10,0	100	17,63	176,3
Валин	50,0	100	66,84	133,7

Примечание: А – содержание незаменимых аминокислот, мг/г белка,

С – аминокислотный скор, % относительно справочной шкалы ФАО/ВОЗ

Таблица 3 - Содержание витаминов в биопродукте

Наименование	Витамины, мг/100 г				
	В ₂	В ₆	В ₃	В ₅	С
Пахта сквашенная	0,15	0,10	0,37	-	2,7
Биопродукт	0,32	0,10	1,65	0,11	10,99

Данные табл. 3 позволяют судить о более высоком содержании аскорбиновой кислоты в биопродукте, что объясняется внесением в молочную основу бруснично-клюквенного сиропа в качестве наполнителя.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что растительные компоненты обеспечивают содержание в биопродукте комплекса витаминов, минеральных и других веществ, повышающие его пищевую и биологическую ценность, а так же вносят радугу вкуса и аромата.

Библиографический список:

1. Шмат Е.В. Исследование и разработка технологии плавленого сырного продукта на основе белково-углеводной массы: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Е.В. Шмат. - Кемерово, 2012. – 20 с.
2. Смирнова Н.А. Исследование и разработка технологии творожного биопродукта: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Н.А. Смирнова. - Омск, 2012. – 187 с.

**ASSESSMENT OF QUALITY OF THE BIOPRODUCT
ON THE BASIS OF BUTTERMILK AND RAW
MATERIALS OF THE PHYTOGENESIS**

Lysenko V.I., Shmat E.V., Smirnova N.A.

Key words: *nutritional and biological value, the expertise of raw materials, a short amino acid, organic products on the basis of buttermilk*

Summary. *The article quality assessment of organoleptic characteristics, determined the nutritional value and examination of raw materials for the production of bioproducts.*

УДК 637.33

**ЭКСПЕРТИЗА СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА
ПЛАВЛЕННЫХ СЫРОВ**

Лысенко В.И., студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины
Научные руководители – Шмат Е.В., кандидат технических наук, доцент,
Смирнова Н.А., кандидат технических наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Омский ГАУ им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: *сухое молоко, сыворотка, плавленые сыры, комплексная оценка.*

Аннотация. *Работа посвящена анализу производства плавленых сыров.*