

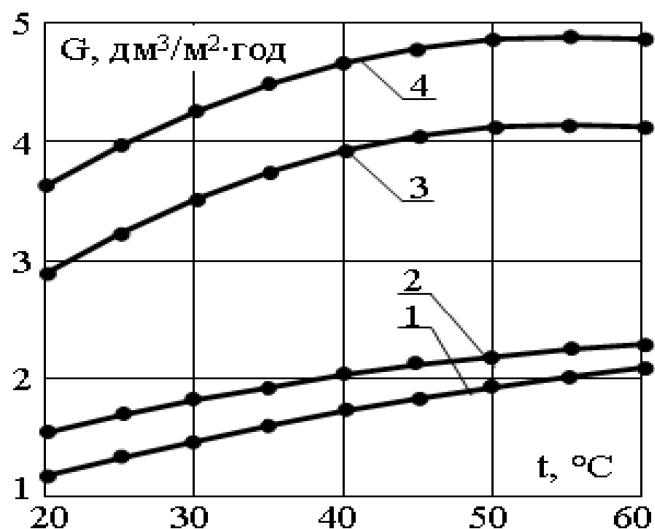


Рис. 2 – Зависимость производительности ультрафильтрационных мембран типа ПАН от температуры при УФ-концентрации пектиновых экстрактов при давлении 0,4 МПа: 1, 3 – мембрана ПАН-50 в тупиковом режиме и в режиме с вибрационным перемешиванием; 2, 4 – мембрана ПАН-100 в тупиковом режиме и в режиме с вибрационным перемешиванием

Таким образом, по результатам исследований были определены рациональные технологические параметры проведения процесса УФ-концентрирования пектиновых экстрактов в вибрационном режиме. Экспериментально доказано, что наиболее эффективными рациональными режимами процесса УФ-концентрирования пектинового экстракта с использованием полупроницаемых мембран является значение давления 0,4...0,5 МПа, температуры

ИННОВАЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНО-БЕЛКОВЫХ КОПРЕЦИПИТАТОВ

*проф. Гнищевич В.А.,
аспирант Дейниченко Л.Г. (ХГУПТ)*

На сегодняшний день одной из наиболее важных проблем в области питания является постоянно возрастающий дефицит пищевого белка животного происхождения. Одним из возможных способов решения этой проблемы является использование в пищевых технологиях концентратов и копреципитатов из вторичного молочного белково-углеводного сырья – сыворотки, обезжиренного молока и пахты. Значительные объёмы производства данного сырья, его низкая себестоимость и высокая пищевая ценность, равно как и несовершенство существующих технологий его переработки, обуславливают необходимость

дальнейшего развития этого направления исследований в области пищевых технологий.

Специалистами Киевского национального торгово-экономического университета была разработана новая технология получения молочно-белкового копреципитата из пахты. В качестве коагулянта было использовано пюре из ягод клюквы.

Технологический процесс получения копреципитата включает следующие операции: пастеризация пахты ($t = 90...100^{\circ} \text{C}$, $\tau = (10...15) \cdot 60 \text{ с}$), её охлаждение ($t = 60^{\circ} \text{C}$), добавление ягодного пюре, коагуляция ($t = 75^{\circ} \text{C}$, $\tau = (10...15) \cdot 60 \text{ с}$), охлаждение, фильтрация и прессование сгустка ($\tau = 30\cdot60 \text{ с}$). Во время коагуляции под действием высоких температур белки молока денатурируют, казеин образует сгусток в ИЭТ, а сывороточные белки агрегируют благодаря присутствию дополнительных центров коагуляции – клетчатки и пектиновых веществ ягодного пюре. Кроме того, использование пюре из ягод клюквы позволяет повысить пищевую и биологическую ценность сгустка, также оно выступает в роли вкусового наполнителя продукта.

Полученный копреципитат содержит все незаменимые аминокислоты (табл. 1).

Таблица 1

Аминокислотный состав белково-углеводного копреципитата

Аминокислота	Содержание г/100 г продукта	Суточная норма потребления (г)
Лейцин	2,52	5
Изолейцин	1,3	3,5
Триптофан	0,5	1
Валин	1,29	3,5
Лизин	1,85	4
Треонин	1,15	2,5
Метионин	0,12	3
Фенилаланин	0,87	3

Согласно данным табл. 1, 100 г полученного копреципитата обеспечивают суточную потребность в триптофане и лейцине на 50%, в лизине и треонине – на 46%, в изолейцине и валине – на 37%, в фенилаланине – на 29%.

Таким образом, разработанная технология белково-углеводного копреципитата позволяет более эффективно использовать вторичные молочные ресурсы, расширить ассортимент полуфабрикатов для производства структурированной десертной продукции в предприятиях питания, улучшить её пищевую и биологическую ценность, а также снизить её себестоимость.

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМНЫХ ВОПРОСОВ В ПРОЦЕССАХ ПЕРЕРАБОТКИ СУБПРОДУКТОВ И ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ

*доц.Горелков Д.В., доц.Дмитревский Д.В.,
доц.Дуб В.В., студ. Мельник М.И. (ХГУПТ)*

Нынешние темпы развития современной пищевой промышленности, в частности технологий производства ряда кулинарных изделий, свидетельствуют о крайней потребности потребительского рынка в получении относительно дешевых и, по возможности, высококачественных пищевых продуктов с высоким содержанием белков и витаминов. Особенно актуальным и острым стоит этот вопрос для мясных изделий. Это связано с низким качеством сырья, его дефицитом в отдельных видах, достаточно высокой стоимостью. В основном такие проблемные вопросы возникают при изготовлении продукции из говядины и частично из свинины. Если рассмотреть вопрос подробнее, то можем увидеть следующие явления.

Относительно говяжьего сырья, то в настоящее время в Украине наблюдается нехватка этого сырья, а точнее отсутствие отечественного сырья, которого связано с уменьшением поголовья крупного рогатого скота (КРС). Уменьшение поголовья привело к удорожанию этого сырья, а с этим и снижение уровня потребления населением мясных изделий из этого ценного по многим параметрам сырья. Такое состояние вопроса приводит лишь к снижению социальной составляющей и полноценности питания населения, и увидеть последствия такого неполноценного