

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
77 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2017

Зростання в'язкості модельних гелів (% від вихідної) під час дослідного зберігання надання ілюструє таблиця.

Катіон	Термін зберігання, міс				
	1	3	6	9	12
Ca^{2+}	186,7	203,3	286,7	333,3	330,0
Fe^{2+}	76,9	87,1	172,1	267,3	274,1
Zn^{2+}	71,4	78,6	150,0	235,7	228,6
Cu^{2+}	26,8	23,2	54,9	121,8	111,3

Як можна побачити, вже з першого місяця зберігання в'язкість усіх гелів суттєво зростає. Найбільшим є зростання в'язкості у гелі, якій містить іон кальцію, що вказує на необхідність ретельного контролю вмісту цього катіону не тільки у технологічній воді під час виробництва, а й у усіх інгредієнтах (цукор, патока та ін.).

Ступінь впливу катіону металу зменшується із зростанням його радіусу у ряді $\text{Ca}^{2+} < \text{Fe}^{2+} < \text{Zn}^{2+} < \text{Cu}^{2+}$, що може бути пов'язано зі стеричними ускладненнями утворення зв'язків у комірках структури гелю. Потребує вивчення синергія дії катіонів металів з іншими факторами гелеутворення (рН, концентрація сухих речовин та ін.). Якщо вміст іонів кальцію та заліза є близьким до гранично допустимого рівня є в'язкість глазури може зрости до рівня, який унеможливує її використання. Термін зберігання тиксотропних гелів на базі низкометильованого амідованого пектину не повинен перевищувати 9 місяців.

Література

1. Физико-химические процессы гелеобразования пектинов в пищевых технологиях / Л.М. Мазур и др. // Сахар. – 2014. – № 2. – С. 43-48.
2. Мини-фай Б.У. Шоколад, конфеты, карамель и другие кондитерские изделия / пер. с англ. под общ. науч. ред. Т.В. Савенковой. – СПб.: Профессия. – 2008. – 816 с.
3. Аймесон А. Пищевые загустители, стабилизаторы, гелеобразователи. – СПб.: Профессия. – 2012. – 408 с.
4. Донченко Л.В. Пектин: основные свойства, производство и применение / Л.В. Донченко, Г.Г. Фирсов. – М.: Делипринт. – 2007. – 276 с.
5. Справочник по гидроколлоидам / под ред. Г.О. Филлипса, П.А. Вильямса; пер. с англ. под ред. А.А. Кочетковой и Л.А. Сарафановой. – СПб.: ГИОРД. – 2006. – 536 с.

РОЗРОБКА РАЦІОНІВ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ II ТИПУ

Козонова Ю.О., к.т.н., доцент
Одеська національна академія харчових технологій

Ще 20 років тому осіб з діагнозом «цукровий діабет» на планеті було 30 млн. За даними ВОЗ зараз ця цифра зросла до 347 млн. осіб і, за прогнозами експертів, у 2030 році цукровий діабет буде сьомою провідною причиною смертності у світі. За наступні 10 років загальна кількість смертей від діабету збільшиться приблизно на половину. Діабет II типу становить 85...90 % від усіх типів цукрового діабету.

Основою лікування цукрового діабету II типу є правильно побудований раціон харчування. Хворим даються рекомендації щодо харчування згідно з 9 дієтою. В описанні дієти наведений перелік дозволених та заборонених продуктів, способи їх теплової обробки, а також приклади складання денного раціону харчування з зазначенням дрібного прийому їжі. Діабет – хвороба, яка потребує періодичного відвідування санаторіїв-профілакторіїв. У санаторіях складають узагальнений раціон харчування, згідно дієти 9, який відрізняється за масовою часткою основних макро- та мікронутрієнтів від раціону здорової людини.

Зазначені раціони харчування, звичайно, мають загальний характер та не враховують індивідуальні фізіологічні особливості хворого.

Кількість білків в раціонах харчування хворих на цукровий діабет та здорових осіб майже однакова, жири та вуглеводи знижені в раціоні хворих на 20..25 г та 100 г відповідно. Дієта 9 дає лише рекомендації щодо загальної кількості макронутрієнтів та не пояснює їх якісний склад. Багато чисельні дослідження доводять, що дефіцит вітамінів є одним з факторів ризику розвитку цукрового діабету II типу. Майже у 70 % хворих на цукровий діабет виявлено нестачу вітамінів групи В, біотину, вітамінів А, Е, D, С у тканинах і біологічних рідинах. У механізмі розвитку цукрового діабету II типу певне значення надають порушенню мінерального обміну. У хворих постійно виявляють дефіцит магнію, цинку, кальцію, хрому та селену у сироватці крові. Є данні, які підтверджують суттєву роль іонів заліза у розвитку цукрового діабету II типу. Так, підвищене відкладання заліза у підшлунковій залозі та печінці пошкоджує клітини цих органів, а також погіршує чутливість тканин до інсуліну. Надмірне надходження з їжею іонів натрію (у вигляді солі) має негативний вплив на рівень пресорних гормонів та показники вуглеводного обміну. Також є данні про здатність іонів фтору порушувати вуглеводний обмін та пригнічувати окислення жирних кислот. Для покриття нестачі розглянутих вітамінів та мінеральних речовин сконструйовані спеціальні комплекси вітамінів. Ці штучні препарати сприяють зміцненню організму, регулюють енергетичний обмін на клітинному рівні, що сприяє зниженню як ризику виникнення цукрового діабету II типу, так і прогресуванню хронічних ускладнень цього захворювання. Але, на сьогодні, ми не володіємо повною інформацією щодо ступеня засвоювання штучних нутрієнтів у організмі людини. Навпаки, все більше вчених стверджують, що нутрієнти краще засвоюються у нативних комплексах, тобто у складі продуктів харчування. Тому, крім медикаментозного лікування, спираючись на данні медицини, слід зробити наголос на включенні продуктів з високим вмістом перелічених мікронутрієнтів у раціон харчування. З огляду на це, актуальним є підбір «універсальної» сировини, яка може бути використана у якості добавки до звичайного раціону харчування для профілактики діабету II типу.

Необхідно ретельно проаналізувати раціони харчування хворих на цукровий діабет II типу та створити рекомендації щодо їх перегляду з огляду новітніх досягнень у науці про харчування. Для узагальнення наукових даних, на нашу думку, треба, по-перше, створити бази даних хімічного складу страв рекомендованих при цукровому діабеті II типу, по-друге, розробити технологічні підходи, щодо збагачення продукції харчування необхідними компонентними, по-третє, розробити програмне забезпечення та визначитися з критеріями, за якими буде формуватися індивідуальний раціон харчування хворої людини.

ВИЗНАЧЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ПРИ ЗБЕРІГАННІ ГІДРОЛІЗАТУ КОЛЛАГЕНУ

**Дзюба Н.А., к.т.н., доц., Валецька Л.О., к.т.н., ст. викл., Євдокимова Г.Й., к.т.н., доц.
Одеська національна академія харчових технологій**

Сучасне харчування не дає змоги отримувати всі корисні речовини і тому все популярнішим стає вводити в раціон дієтичні добавки, які часто застосовуються не тільки як самостійна складова раціонів харчування, але і включаються в якості інгредієнтів або функціональних добавок до харчових продуктів. Тому є актуальним розробка технології виробництва легкозасвоюваного колагенового препарату.

Отриманий лужним гідролізом колагеновий препарат має розмір частинок 0,8...1 мкм. Гідролізат колагену має в своєму складі всі незамінні амінокислоти, але має дефіцит аргініну, цистину порівняно з білком курячого яйця. Білок має низьке значення коефіцієнта утилярності в порівнянні з ідеальним білком ($\alpha=0,25$). Такий дисбаланс показує, що в

СЕКЦІЯ «БІОТЕХНОЛОГІЯ, КОНСЕРВОВАНІ ПРОДУКТИ І НАПОЇ»

МОЛОЧНО-КИСЛЕ БРОДІННЯ В ПЕРЕРОБЦІ ОВОЧІВ Палвашова Г.І.....	83
ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ СПОСОБІВ ТЕПЛОВОЇ СТЕРИЛІЗАЦІЇ У ВИРОБНИЦТВІ КОНСЕРВІВ Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М.....	86
АКТУАЛЬНІСТЬ КЕРУВАННЯ ВМІСТОМ БІОГЕННИХ АМІНІВ В ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ Безусов А.Т., Баришева Я.О.....	88
ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОДЕРЖАННЯ ПЕКТИНОВИХ РЕЧОВИН ІЗ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ТА ПРОДУКТІВ НА ЙОГО ОСНОВІ Нікітчина Т.І., Безусов А.Т.....	90

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ»

ВИКОРИСТАННЯ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХУ У СКЛАДІ ЗДОРОВИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ Д'яконова А.К., Степанова В.С.....	92
РОЗРОБКА РАЦІОНІВ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АЛІМЕНТАРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ Кашкано М.А.....	94
КОМПЛЕКСНА ПЕРЕРОБКА ВТОРИННИХ МОЛОЧНИХ РЕСУРСІВ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА Дідух Г.В.....	95
ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ ЛЕЦИТИНУ В ХАРЧУВАННІ Колесніченко С.Л., Тележенко Л.М.....	96
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ХЛІББУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ДЛЯ ШКІЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ Салавеліс А.Д.....	98
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ Калугіна І.М.....	100
ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНО-АКТИВНИХ ДОБАВОК З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІ Бурдо А.К., Атанасова В.В., Чебан М.М.....	102
ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ВИРОБНИЦТВА НИЗЬКОКАЛОРИЙНИХ ДЕСЕРТІВ Золовська О.В.....	104
ІННОВАЦІЇ В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА Подорога В.І.....	105
ВПЛИВ КАТІОНІВ ДВОВАЛЕНТНИХ МЕТАЛІВ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕКТИНОВИХ ГЕЛІВ ДЛЯ КОНДИТЕРСЬКОЇ ГАЛУЗІ Кисельов С.В.....	105
РОЗРОБКА РАЦІОНІВ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ІІ ТИПУ Козонова Ю.О.....	107
ВИЗНАЧЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ПРИ ЗБЕРІГАННІ ГІДРОЛІЗАТУ КОЛЛАГЕНУ Дзюба Н.А., Валевська Л.О., Євдокимова Г.Й.....	108

СЕКЦІЯ «ХІМІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ ТА ЖИРІВ»

КОМБІНОВАНІ БІФІДО-НАПОЇ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ – ПРОДУКТИ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ Ткаченко Н.А.....	110
ВПЛИВ ХАРЧОВОЇ СОЛІ НА КРІОСКОПІЧНУ ТЕМПЕРАТУРУ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КУЛІНАРНОГО МОРОЗИВА Шарахматова Т.Є.....	112
РОЛЬ СПОЖИВАЧІВ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СИСТЕМИ НАССР Дюдіна І.А.....	114
ТЕХНОЛОГІЇ НИЗЬКОЖИРНИХ БІФІДОВМІСНИХ СПРЕДІВ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ЖИРНОКИСЛОТНИМ СКЛАДОМ Ткаченко Н.А., Ізбаш Є.О., Касьянова А.Ю.....	116
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ЖІНОК В ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ ТА ЛАКТАЦІЇ Дец Н.О.....	118

Збірник тез доповідей 77 наукової конференції викладачів академії
18 – 21 квітня 2017 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 15 від 25.04.2017 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Волков В.Е., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., доцент

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.

Косой Б.В., д.т.н., професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Павлов О.І., д.е.н., професор

Станкевич Г.М., д.т.н., професор

Савенко І.І., д.е.н., професор

Ткаченко Н.А., д.т.н., професор

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Черно Н.К., д.т.н., професор