

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

**Одеса 2019**

Наукове видання

Збірник тез доповідей 79 наукової конференції викладачів академії  
16 – 19 квітня 2019 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 № 9 від 02.04.2019 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:

Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, 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

Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор

Осипова Л.А., д-р техн. наук, доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент

Станкевич Г.М., д.т.н., професор,

Савенко І.І., д.е.н., професор,

Тележенко Л.М., д-р техн. наук, 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

налагоджено виробництво рослинного замітника молока з сої, рису, вівса, пшениці, різноманітних горіхів та насіння [3].

Метою роботи була розробка нової технології виробництва напою на основі волоського горіху, який за органолептичними властивостями подібний до коров'ячого молока, що дозволить розширити асортимент напоїв та кулінарних страв для споживачів, які дотримуються вегетаріанської дієти.

Досліджено біологічну цінність та фізико-хімічні властивості розробленого напою, технологію якого описано в деклараційному патенті на винахід № 116171. Білкова складова становить близько 22 % від загальної кількості сухих речовин та характеризується значним вмістом легкозасвоюваних альбумінів та глобулінів. Встановлено, що лімітуючою амінокислотою є лізин, амінокислотний скор якої становить близько 63,0 %. Жирова складова горіхового напою складає до 50 %, містить 50 % лінолевої, 23,8 % олеїнової та 11,7 % ліноленової жирних кислот.

Для підтвердження актуальності наукової розробки та обґрунтування конкурентоспроможності розробленого напою, проведено його порівняння з коров'ячим молоком і напоєм з торгівельної мережі, виготовленого на основі мигдального горіху. Встановлено, що розроблений напій володіє меншою щільністю та густиною, порівняно з контрольними зразками, але має більшу піноутворюючу здатність та тривалішу стійкість піни. Зовнішній вигляд і органолептичні властивості всіх зразків відповідають показникам якості безалкогольних напоїв.

#### **Література**

1. Д'яконова А.К., Степанова В.С. Напої з горіхоплідної сировини // East European Science Journal. 2017. – № 17. – С. 21 – 27.
2. Lomer M. C. E., Parkes G.C. lactose intolerance in clinical practice myths and realities // Alimentary pharmacology & therapeutics. 2008. – Т. 27. – № 2. – С. 93-103.
3. Dyakonova A. Stepanova V., Shtepa E. Preparation of the core of walnut for use in the composition of soft drinks // Харчова наука і технологія. 2017. – № 11(3). – С. 71–79.

## **ОЦІНКА ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ДЕСЕРТУ З ПІДВИЩЕНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ АКТИВНІСТЮ**

**Біленька, І.Р., к.т.н., доц., Лазаренко, Н.А., к.т.н., ст. викладач  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Одним із факторів, що підтримують здоров'я людини протягом усього життя є харчування, яке повинно сприяти поліпшенню стану здоров'я, забезпечувати нормальний фізичний і психологічний розвиток, підвищувати імунітет, а також захищати від несприятливої екологічної ситуації, внаслідок чого в організмі людини утворюються вільні радикали, негативна дія яких проявляється у прискоренні старіння, неправильному функціонуванні різних систем організму.

Серед широкого асортименту продукції, що виготовляється закладами ресторанного господарства, десертна група, завдяки високим органолептичним показникам, харчовій цінності та високій засвоюваності, користується особливою популярністю у споживачів. При вживанні десертів до організму людини надходить велика кількість поживних компонентів: вуглеводів, жирів, вітамінів, мінеральних речовин. Потрапляючи в кров, глюкоза швидко розноситься по всьому організму, викликаючи почуття ситості, після чого мозком подається сигнал на уповільнення секреторної діяльності шлунково-кишкового тракту і вироблення травного соку. Використання таких видів сировини, як столовий буряк та чорна смородина дозволяє отримати продукти з широким діапазоном функціональних властивостей, у т.ч. з підвищеною біологічною активністю.

Зацікавленість викликають: пастила, збивні цукерки, зефір, які користуються широким попитом серед населення. Це пояснюється рядом особливостей даної групи виробів: значною часткою повітряної фази і високим ступенем її дисперсності, яка дозволяє утворювати структури з високими смаковими показниками і засвоюваністю; високим вмістом пектину.

Важливу роль відіграють якісні показники готової страви, особливо такі як органолептичні, що сприяють задоволенню потреб споживача, та біологічна цінність. Саме тому важливо у процесі виготовлення десерту визначати дані показники.

Об'єктом дослідження є вивчення показників якості десертної страви підвищеної біологічної цінності, вивчення фізико-хімічних та органолептичних властивостей напівфабрикатів і готової страви: зефірного напівфабрикату і тістечка.

Великого впливу на якість одержуваного зефіру надає драглеутворювач. Ефективність застосування того чи іншого гідроколоїду в зефірній масі визначається, в основному, наступними факторами: ступенем розчинності у воді рецептурних компонентів, який залежить, перед усім, від хімічної природи гідроколоїду і величини температурного інтервалу драглеутворення, який впливає на вибір тієї чи іншої технологічної схеми виробництва.

Для надання стійкості як піноподібній масі, так і желеподібній масі важливими є: правильне дозування драглеутворювача, яке забезпечує отримання маси з заданою густиною і міцністю; врахування фізико-хімічних властивостей драглеутворювача (температура, рН-середовища, хімічний склад та ін.); забезпечення необхідних температурних умов та тривалості технологічного процесу.

Розробка технології десертної страви з підвищеною біологічною активністю є актуальною, тому що даний продукт, окрім біологічної активності володітиме рядом корисних властивостей, які необхідні для загального оздоровлення організму людини. Харчова цінність столового буряку та чорної смородини обумовлена високим вмістом функціональних макро- і мікронутрієнтів, таких як пектинові речовини, харчові волокна, мінеральні елементи, вітаміни та інші функціональні компоненти.

Чорна смородина вирізняється здатністю синтезувати значну кількість пектинових речовин та за цим показником віднесена до числа рослин-антирадіантів. Драглеутворюючі властивості її пектинових речовин високі. Однією з важливих переваг пектинових речовин – запобігання окисленню аскорбінової кислоти. З додаванням чорної смородини при виробництві будь-якого продукту, його вітамінність значно підвищується [1].

Столовий буряк традиційно використовується в дієтичному та у лікувально-профілактичному харчуванні, завдяки наявності у його складі комплексу фізіологічно функціональних інгредієнтів.

Ця сировина є унікальною за вмістом біологічно активних речовин. У коренеплодах буряка міститься до 14 % вуглеводів, серед яких сахароза (близько 6 %), пектинові речовини (1,1 %), целюлоза (0,9 %) і в менших кількостях – глюкоза і фруктоза.

Буряковий сік має яскравий колір, завдяки наявності барвних речовин: червоно-фіолетового пігменту бетаїну і жовтого пігменту. Пігмент столового буряка відрізняється від барвних речовин інших овочів стійкістю до азотної кислоти, а також має гарну розчинність у воді. Барвні речовини буряку підвищують міцність кровоносних капілярів, знижують кров'яний тиск і розслаблюють спазми судин [2].

З огляду на високу харчову цінність столового буряку, його дієтичні й профілактичні властивості, комплексне використання такої сировини у виробництві спеціалізованих і функціональних продуктів харчування є перспективним та актуальним напрямком розширення асортименту продуктів здорового харчування [3].

Під час розробки десертної страви були проведені дослідження біологічної активності. Результати експериментальних досліджень представлені у таблиці 1.

**Таблиця 1 – Біологічна активність напівфабрикатів та готової страви**

№ за/п	Досліджуваний об'єкт	A <sup>М</sup>	A <sup>К</sup>	ΔA	БА
Зефірний напівфабрикат з використанням пюре буряку та смородини у різних співвідношеннях					
1	9-1	0,660	0,482	0,178	44,5
2	8-2	0,658	0,490	0,168	42
3	7-3	0,690	0,540	0,150	37,5
4	6-4	0,650	0,510	0,140	35
5	5-5	0,663	0,521	0,142	35,5
6	4-6	0,662	0,538	0,124	35
7	3-7	0,658	0,520	0,138	34,5
8	2-8	0,690	0,562	0,128	32
9	1-9	0,660	0,540	0,120	30
Готова страв з використанням зефірного напівфабрикату за № 4					
10	Готова страв	0,720	0,354	0,366	156

Дані таблиці 1 вказують на те, що при додаванні смородини та буряку до десерту – біологічна активність готової страви підвищується в 1,5 рази.

На підставі проведених теоретичних та експериментальних даних досліджені показники якості підтвердили високу біологічну активність та відмінні органолептичні властивості.

### **Література**

1. Макаров В.Н. Биологически активные вещества в ягодных культурах и продуктах их переработки [Текст] /В.Н. Макаров, Л.Н. Влазнева, Е.В. Жбанова, А.В. Денисова // Хранение и переработка сельхозсырья. 2008. – № 12. – С. 75-78.
2. Вихрук Т.И. Сравнительная оценка содержания бетаина в красных свекольных красителях [Текст] / Т.И. Вихрук, В.И. Печерский, Т.П. Газина // Хранение и переработка сельхозсырья. 2001. – № 1. – С. 36–37.
3. Кургузова К.С. Столовая свекла – ценный компонент для создания продуктов здорового питания [Текст] / К.С. Кургузова, Е.Ю. Гораш, Е.В. Великанова // Инновационные исследования и разработки для научного обеспечения производства и хранения экологически безопасной сельскохозяйственной и пищевой продукции. – 2015. – С. 33-36.

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

**Салавеліс А.Д., к.т.н., доц., Поплавська С.О., зав. лаб.**

**Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

**Гончар А.П., викладач вищої категорії, зав. циклової комісії дисциплін профільного напрямлення Державного навчального закладу ОВПУТТХ**

Будь-яке успішне підприємство ресторанного бізнесу – насправді вдала технологія, і, як будь-яка технологія, вона може бути відтворена в будь-якому місті.

З року в рік ресторани технології стрімко розвиваються. Йде серйозна конкурентна боротьба за відвідувачів. Саме цей фактор змушує продумувати не тільки основну стратегію і стиль діяльності ресторану, а й деталі, що додають закладу унікальності та неповторності.

Для підвищення рівня конкурентоспроможності ресторани повинні постійно вводити інновації, щоб залишатись провідними у своєму сегменті та бути на два кроки попереду конкурентів. Технологія виробництва їжі постійно вдосконалюється, тому потребує

ВИКОРИСТАННЯ ЦУКАТИВ ФЕЙХОА ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПРОДУКТІВ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
<b>Калугіна І.М., Якименко І.О.....</b>	<b>76</b>
ІНТУЇТИВНЕ ХАРЧУВАННЯ ПРОТИ КЕТОДІЄТИ	
<b>Козонова Ю.О.....</b>	<b>78</b>
АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТИ ІЗ ПРОРОЩЕНОЇ СОЧЕВИЦІ	
<b>Атанасова В.В.....</b>	<b>80</b>
НАПІЙ ДИСПЕРСНОГО ТИПУ НА ОСНОВІ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХУ	
<b>Д'яконова А.К., Степанова В.С.....</b>	<b>81</b>
ОЦІНКА ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ДЕСЕРТУ З ПІДВИЩЕНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ АКТИВНІСТЮ	
<b>Біленька, І.Р., Лазаренко Н.А.....</b>	<b>82</b>
ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ	
<b>Салавеліс А.Д., Поплавська С.О., Гончар А.П.....</b>	<b>84</b>
IMPROVEMENT OF THE TECHNOLOGY OF WALNUT SAUCE PRODUCTION WITH HIGH NUTRITIONAL VALUE	
<b>Kashkano M.A.....</b>	<b>86</b>
БОРОШНЯНИЙ КОНДИТЕРСЬКИЙ ВИРІБ «БРАУНІ»	
<b>Нєміріч О.В., Дмитренко М., Петровський І.....</b>	<b>88</b>
МОДЕЛЮВАННЯ ТА РОЗРОБКА БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ СТРАВ	
<b>Корецька І.Л., Зінченко Т.В., Польовик В.В.....</b>	<b>89</b>

### **СЕКЦІЯ «ХІМІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ МОЛОЧНИХ, ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ ПРОДУКТІВ І КОСМЕТИКИ»**

ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА СПЕЛТИ У ВИРОБНИЦТВІ КОМБІНОВАНИХ БІЛКОВИХ ПРОДУКТІВ	
<b>Климентьєва І.О., Ткаченко Н.А.....</b>	<b>91</b>
ОБҐРУНТУВАННЯ СПІВВІДНОШЕННЯ НАТУРАЛЬНИХ СОКІВ У СКЛАДІ СИРОВАТКОВОГО ЖЕЛЕ	
<b>Казюк Г.В., Ткаченко Н.А., Чагаровський О.П.....</b>	<b>92</b>
НАСІННЯ РІЗНИХ СОРТІВ ВИНОГРАДУ – ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА В ОЛІЙНО-ЖИРОВІЙ ГАЛУЗІ	
<b>Котляр С.О., Ткаченко Н.А.....</b>	<b>95</b>
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТІВ РОСЛИННИХ КОМПОНЕНТІВ У МОЛОЧНИХ ПРОДУКТАХ	
<b>Ланженко Л.О., Дец Н.О., Ізбаш Є.О.....</b>	<b>97</b>
ТЕХНОЛОГІЯ ОДЕРЖАННЯ ТОПЛЕНОГО МАСЛА ЗІ СПЕЦІЯМИ	
<b>Севаст'янова О.В., Маковська Т.В.....</b>	<b>99</b>
КОСМЕТИЧНА СИРОВИНА З АНТИПІГМЕНТАЦІЙНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
<b>Севаст'янова О.В., Маковська Т.В.....</b>	<b>100</b>
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ СИРОВАТКОВОГО НАПОЮ З ПІДВИЩЕНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ ЦІННІСТЮ	
<b>Скрипніченко Д.М., Кручек О.А.....</b>	<b>102</b>
РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗЛАКТОЗНОГО БІЛКОВОГО КОНЦЕНТРАТУ МАСЛЯНКИ ІЗ ЗАДАНИМ СКЛАДОМ НУТРИЄНТІВ	
<b>Трубінова А.А.....</b>	<b>104</b>
ОДЕРЖАННЯ СУХОГО БЕЗЛАКТОЗНОГО БІЛКОВО-ЛІПІДНОГО КОНЦЕНТРАТУ МАСЛЯНКИ	
<b>Трубінова А.А., Чабанова О.Б., Шарахматова Т.Є.....</b>	<b>105</b>
ФАКТОРНІЙ І РЕГРЕСІЙНІЙ АНАЛІЗ РЕЦЕПТУРНИХ СКЛАДОВИХ НИЗЬКОЛАКТОЗНОГО МОРОЗИВА	
<b>Кирилов В.Х., Трубінова А.А.....</b>	<b>107</b>
METHODS OF RESEARCH AND IDENTIFICATION OF MILK FAT	
<b>Sytnik N.S., Mazaeva V.S.....</b>	<b>108</b>

### **СЕКЦІЯ «ХАРЧОВА ХІМІЯ ТА ЕКСПЕРТИЗА»**

СУЧАСНА ХІМІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	
<b>Черно Н.К., Стрікаленко Т.В.....</b>	<b>109</b>
УЛЬТРАЗВУКОВА ОБРОБКА ЯК МЕТОД ОТРИМАННЯ ВОДОРОЗЧИННОГО МАНАНУ З КАВОВОГО ШЛАМУ	
<b>Черно Н.К., Науменко К.І., Очкєурьова О.Ф.....</b>	<b>111</b>