

УДК 641.05

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2023.1/37>

Фролова Н.Е.

Національний університет харчових технологій

Польова О.А.

Національний університет харчових технологій

Цикало Д.Ю.

Національний університет харчових технологій

Віноградов В.М.

Національний університет харчових технологій

Демчук П.В.

Національний університет харчових технологій

Біленький П.С.

Національний університет харчових технологій

ПРО МОЖЛИВОСТІ РОЗШИРЕННЯ АЮРВЕДИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ З ПРИРОДНИМИ РОСЛИННИМИ ДЖЕРЕЛАМИ

Базуючись на аюрведичних принципах харчування, магістрами професійно-освітньої програми «Технологія дієтичних та аюрведичних харчових продуктів» Національного університету харчових технологій, розроблено рецептури аюрведичних страв з природними рослинними джерелами – хумусу з інноваційними рішеннями щодо використання гарбуза сорту Мускатний, топленого масла Гхі та підбраною композицією прянощів: коріандр, фенхель, куркума, м'ята. Аюрведичний хумус за органолептичними характеристиками має блідо-помаранчевий колір, можливі помаранчеві вкраплення гарбуза; консистенція – густа, однорідна, допускається присутність волокон гарбуза; запах – пряний, аромат приємний; притаманний запеченому гарбузу, смак – збалансований в міру солоний. В страві, присутні за аюрведичними рекомендаціями всі шість смаків, зокрема солодкість гарбуза, кислий присмак лимона, гострота часнику, терпкість кунжутної пасти та нуту, гіркість та пряність від композиції прянощів та гарбузового насіння.

Розроблена рецептура овочевого пікулі з огірками актуальна для людей конституції Вата Доші. Запропоновані прянощі – куркума, лавровий лист, гірчиця та мускатний горіх створюють зігріваючий ефект та баланс цієї Доші. Колір страви – світло-коричневий; консистенція – рідка; овочі – м'які, соковиті; страва має приємний аромат прянощів, пряний, злегка гострий; Відчутні всі шість смаків (найбільш виражені – солоний, гострий та терпкий).

Розроблено оригінальний пряний соус на основі ананасового пюре з додаванням порошку куркуми, пластівців чилі та соку лайму. Переважаючими смаками страви є кислий і солодкий, що підсилює баланс Пітта Доші. Горіхова паста з фісташок з додаванням меду та кардамону, рожевої гімалайської солі у якості додаткового джерела мікроелементів.

У дослідженнях використано органолептичний, фізичний, фізико-хімічні та розрахункові методи. Обґрунтовано технологічні параметри, вміст та співвідношення інгредієнтів.

Проведені дослідження та запропоновані рецептури аюрведичних страв популяризують шлях до здорового, повноцінного життя за аюрведичними рекомендаціями. Поширюють аюрведичне вчення в Україні, дозволяють розширити асортимент страв аюрведичної кулінарії у меню ресторанних підприємств, аюрведичних центрів, привернуть увагу до Аюрведи, стародавньої науки про здоровий розум, наміри, життя людини. Розкривають актуальність персоналізованого харчування для індивідуальної конституції людини.

Ключові слова: Аюрведа, персоналізоване, рослинні джерела, конституція людини, Вата Доша, Пітта Доша, аюрведичні страви.

Постановка проблеми. За вченням Аюрведи, людина, яка правильно харчується не потребує ліків, а людині, що харчується неправильно, жодні ліки не допоможуть

Усуваючи першопричини, тіло зцілює себе. Ця модель самозцілення має першорядне значення для розуміння переваг Аюрведи, системи знань, які визнають наявність індивідуальних типів метаболізму [1].

В аюрведичному вченні важливе значення належить концепції п'яти елементів (Землі, Води, Вогню, Повітря і Ефіру). У людському тілі вони проявляють себе як три базові принципи або енергії (тридоша): Вата (поєднання Повітря і Ефіру), Піта (Вогонь та Вода) і Капха (поєднання Води і Землі). Саме вроджене співвідношення цих елементів визначає не тільки вигляд і фізіологію людини, але і її характер, схильності, розумові здібності, а також хвороби, до яких людина схильна

Аномальний (неприродний) дисбаланс Дош викликається довгим впливом на організм негативних чинників (внутрішніх і зовнішніх) [2].

Харчування є основною необхідністю існування людини. За положеннями Аюрведи позитивне харчування базується на трьох фундаментальних принципах [3]:

1. Забезпечення наявності в споживаних продуктах всіх шести смаків, зокрема солодкий, кислий, солоний, їдкий, гіркий, терпкий.

2. Подібне збільшує подібне, а протилежності зменшують один одного.

3. Здатність людини до самозцілення.

В розвинутих країнах, де є достаток продовольства, знижений дефіцит вітамінів, в тому числі за рахунок дієтичних добавок, збалансоване за сучасними нормами фізіологічних потреб харчування існує проблема здоров'я, повноцінного довголіття, щасливого існування. Це викликає потребу в пошуку та використанню альтернативних підходів до здорового існування, повноцінного харчування, врівноваженого оцінювання власних потреб та вчинків.

Тому актуальним питанням сьогодні є пропозиції аюрведичних підходів у відповідності до переважаючої конституції людини, розуміння важливості розроблення аюрведичних страв індивідуального раціону.

Цим завданням відповідає розвиток в Україні принципів та положень Аюрведи із залученням розробок аюрведичних страв та продуктів, створених магістрами освітньої програми «Технологія дієтичних та аюрведичних харчових продуктів» Національного університету харчових технологій.

Метою написання статті є представлення наукового обґрунтування та практичних розробок аювердичної продукції з рослинними джерелами відповідно індивідуальної конституції людини для максимального збалансування природних життєвих станів.

В ході наукових пошуків рецептур аюрведичних страв з природними рослинними джерелами та їх практичного завершення використовувалися знання як традиційної науки про харчування так і відомості з аюрведичних джерел та приписів. Це дозволило знайти необхідні додаткові компоненти для інноваційних рецептур, встановити їхню корисність для людей різних індивідуальних вимог.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наприкінці минулого століття, ВООЗ визнала Аюрведу як одну із найбільш перспективних систем для розвитку медичної науки [4].

За Аюрведою їжа харчує розум, тіло, відчуття і душу людини. Саме вона є основою життя, самозцілення організму та наповнення наших почуттів. Це є ритуал життя від першого ковтка материнського молока до спільних вечерь із рідними і друзями. Аюрведична кухня і стиль життя – основи Аюрведичної традиції [5].

Аюрведа приділяє першочергове значення індивідуального раціону, відповідно пріоритетної за Пракріті Дошею [2].

Найбільш дієвим методом управління Дошами за допомогою харчування є вплив смаків. Смаки, як і Доши, складаються з першоелементів в певних комбінаціях і, в залежності від домінуючих в них пар елементів, мають свої особливі властивості, володіють прямим впливом на фізіологію тіла і розуму [5].

Аюрведична кулінарія не існує без використання спецій, трав і приправ. Вони баланують Доші, регулюють Агні та чинять позитивну дію на організм людини. Спеціями служать коріння, кора і насіння деяких рослин, які використовуються цілими, в подрібненому виді або у вигляді порошку. Трави - це свіже листя і квіти. В якості приправ використовують такі смакові добавки, як сіль [6].

Велике значення мають нові пошуки та розроблення інноваційної ресторанної продукції, виготовленої за аюрведичними принципами та знаннями.

Споживання хумусу в Україні в останні роки зростає. Наразі регулярно купують хумус вегетаріанці і вегани, саме цей сегмент контингенту споживачів залежить від дефіциту білкових речовин, в тому числі з рослинних джерел [7].

Тому вдосконалення традиційних рецептурних композицій хумусу, особливо чутливих людських конституцій, зокрема Вата Доша є актуальним, економічно та соціально виправданим.

Пікулі – це замариновані з прянощами дрібні овочі [8]. У баночках можуть розміщуватися найрізноманітніші овочі переважно карликових сортів. Крім овочів, по банкам закладають боби, качани кукурудзи, яблука, груші, вишні з кісточками, сливу.

Економічна зацікавленість виробників у випуску соусної продукції пояснюється тим, що розширювати асортимент соусів, регулювати собівартість та ціну не так важко, як в інших галузях. До того ж соусна продукція гнучка до зміни хімічного складу, харчової та біологічної цінності. Соуси є джерелом вуглеводів і жирів, в меншій мірі – білків, мінералів і вітамінів [9].

Спираючись на дослідження підприємств, які безпосередньо виготовляють соусну продукцію, кожний другий споживач зацікавлений у соусі з оригінальним смаком або екзотичними добавками, адже така добавка може урізноманітнити щоденний раціон.

Трави та спеції відіграють центральну роль у традиційній аюрведичній кухні. Ретельний і свідомий вибір спецій робить багатьох страв більш засвоюваним та смачним, а також допомагають стимулювати травлення та регулювати внутрішній баланс. Спеції, приправи та прянощі поєднують одне: усі вони є підсилювачами смаку та апетиту. Посилюють смак страв, відтіняють, розкривають за правильним їх використанням [10].

Виклад основного матеріалу дослідження.

До складу класичної рецептури хумусу входять вісім основних компонентів: нут, паста тхіна, часник, лимонний сік, сіль, оливкова олія, перець чорний, вода питна. До інноваційного аюрведичного хумусу пропонується вводити такі компоненти: гарбуз сорту Мускатний, топлене масло Гхі, коріандр, фенхель, куркума, м'ята.

Інгредієнти додаються до страви, щоб забезпечити аюрведичні рекомендації, зокрема доповнення солодким смаком та оригінальними пікантними нотками.

Гарбуз – запікають без шкірки з додаванням топленого масла, перетворюють на пюре і додають у готовий хумус. Внесення гарбуза з переважаним солодким смаком у страву пропонується здійснювати у декілька етапів. За рекомендаціями аюрведи, щодо правильності використання даного продукту, а саме гарбуза: спочатку проводиться механічна обробка – миття, чищення від шкірки

та насіння; нарізання на кубики середнього розміру для зручності в подальшому подрібненні та теплової обробки – запікання до готовності, при температурі 175°C протягом 20-25 хвилин, з додаванням невеликої кількості вершкового або топленого масла. Наступним етапом є подрібнення у пюре блендером і додавання до готового хумусу.

Було досліджено 5 дослідних зразків хумусу з різними співвідношеннями інгредієнтів (табл. 1).

Таблиця 1
Варіанти відсоткового вмісту інгредієнтів дослідних зразків хумусу

Сировина № 1 № 2	№ 3 № 4 № 5				
	Вміст, %				
Нут	43,3	43,5	43,5	43,5	43,5
Гарбуз	13,0	14,5	15,2	16,7	17,8
Топлене масло (Гхі)	5,0	5,3	5,5	5,7	5,9
Гарбузове насіння	1,2	1,2	-	1,2	1,2
Коріандр	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Фенхель	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Куркума	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
М'ята	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

Прянощі за обраними зразками комбінації змішують механічно, в одній ємності, після ретельного подрібнення. Потім їх додають до попередньо збитого запеченого гарбуза. А після готову суміш додають до готового класичного хумусу. Результати органолептичної оцінки дослідних зразків композицій показано у табл. 2.

Таблиця 2
Сенсорне оцінювання дослідних зразків аюрведичного хумусу

№	Показник	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
1	Зовнішній вигляд	3,7	3,9	4,9	4,8	3,5
2	Колір	3,2	4,5	4,7	4,6	3,0
3	Запах	4,0	4,9	4,5	4,8	3,2
4	Консистенція	4,8	4,8	4,4	4,4	4,5
5	Смак	4,5	4,5	4,8	3,8	4,5
Загальна оцінка		4,04	4,52	4,66	4,48	3,74

За сенсорною оцінкою видно, що кращим варіантом є зразок № 3.

Розроблена рецептурна композиція хумусу з додаванням гарбуза, здійснена за аюрведичними рекомендаціями, має блідо-помаранчевий колір,

можливі помаранчеві вкраплення гарбуза; консистенція – густа, однорідна, допускається присутність волокон гарбуза; запах – пряний, приємний; притаманий аромат запеченого гарбуза, бобових та прянощів, смак – збалансований в міру солоний, присутні всі шість смаків – солодкість гарбуза, кислий присмак лимона, гострота часнику, терпкість кунжутної пасти та нуту, гіркість та пряність від композиції прянощів та гарбузового насіння.

Розробка рецептури овочевого пікулі за аюрведичними рекомендаціями з додатковими смаками актуальна, особливо для людей конституції Вата Доша, із пріоритетною зігріваючою дією, підтримкою імунітету та покращення функції багатьох органів та систем. Саме у майстерному підборі спецій і трав, які виявляють приховані смакові відтінки навіть звичайних продуктів аюрведичні приписи демонструють можливість створення цілеспрямованих смакових характеристик, важливих для балансу Дош.

Науковим обґрунтуванням та практичними дослідженнями з'ясовано додаткову композицію рослинних джерел до овочевого пікулі, яка складається з прянощів – куркума, лавровий лист, гірчиця та мускатний горіх.

Досліджено 4 дослідні зразки з різним відсотковим співвідношенням введення прянощів (табл. 3).

Таблиця 3

Варіанти дослідних зразків композиції прянощів в технології овочевого пікулі

Прянощі	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
	Вміст, %			
Куркума	2,7	1,7	0	0,5
Лавровий лист	0	2,0	1,0	1,5
Гірчиця	4,0	0	2,0	0
Мускатний горіх	0,1	0	0,2	0,3

В табл. 4. наведено бальове оцінювання за сенсорним аналізом дослідних композицій прянощів.

За бальною оцінкою видно, що кращим варіантом є композиція прянощів за дослідним зразком № 3.

Досліджували різні варіанти дослідних зразків пікулі щодо відсоткового вмісту основних рецептурних інгредієнтів (табл. 5).

Порівнюючи загальну оцінку в балах сенсорного аналізу визнано, що найкращим варіантом рецептури аюрведичної страви «Пікулі з огірком» є зразок №4 з оцінкою 52,5. Колір страви – світло-коричневий відтінок; консистенція – рідка; овочі – м'які, соковиті. Страва має приємний аромат прянощів, пряний, злегка гострий; від-

Таблиця 4

Бальове оцінювання за сенсорним аналізом дослідних зразків композицій прянощів

№	Показник	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
1	Зовнішній вигляд	2,7	4,2	4	3,3
2	Колір	3,2	4	3,3	4,3
3	Запах	4,1	5	3	4,2
4	Консистенція	4,1	4,1	4,1	3,9
5	Смак	4	4,2	4,1	3,2
Загальна оцінка		3,62	3,50	4,3	3,78

Таблиця 5

Варіанти рецептур зразків «Пікулі із огірками»

Сировина	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
	Вміст, % маси				
Огірки	73,0	68,0	74,0	70,0	72,0
Цибуля ріпчаста	5,1	12,1	3,0	9,0	9,9
Обрана композиція прянощів	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Часник	5	4,4	-	1,5	2

чутні всі 6 смаків (найбільш виражені – солоний, гострий та терпкий).

За аюрведичними рекомендаціями з рослинними джерелами розроблено оригінальний пряний соус на основі ананасового пюре з додаванням порошку куркуми, пластівців чилі та соку лайму. Переважаючим смаком страви є кислий та солодкий, меншою мірою гострий та гіркий, терпкий. Отже соус включає майже всі 6 смаків. Така страва покращуватиме травний вогонь та матиме зігріваючу вір'ю.

В табл. 6 наведено рецептуру соусу «Ананасний».

Таблиця 6

Рецептура соусу «Ананасний»

№	Назва сировини	Витрати сировини на 1 кг продукту	
		Брутто	Нетто
1	Ананас	850	700
2	Куркума	30	30
3	Чилі	40	40
4	Лайм	60	50
5	Селера	30	30
6	Петрушка	30	30
7	Пастернак	40	40
8	Цукор	80	80
Вихід		1000	

В табл. 7 наведено характеристику готової страви.

Таблиця 7

Характеристика аюрведичного соусу «Ананасний»

Показник	Характеристика
Зовнішній вигляд	Приємний, апетитний
Колір	Жовтий
Смак	Солодко-кислуватий, пряний, з присмаком чилі
Запах	Приємний, притаманний інгредієнтам рецептури
Консистенція	Рідкувата

Забезпеченню населення збалансованим харчуванням, у відповідності до переважаючої конституції та розширення асортименту аюрведичних страв спрямовано розроблення за аюрведичними рекомендаціями рецептуру горіхової пасти з фісташок з додаванням меду та кардамону, рожевої гімалайської солі у якості додаткового джерела мікроелементів.

Завдяки такого поєднання було досягнуто збалансованого впливу на конституцію людей в яких домінує Вага-доша, при цьому утримуючи в балансі інші Доші. Вплив на Пітта дає змогу збільшити Агни організму (табл. 8).

Таблиця 8

Аюрведичні характеристики дослідної страви «Горіхова паста з фісташками»

Інгредієнти рецептури	Смак (раса)	Вір'я	Віпак	Дія	Вплив на доші
Фісташки	Солодкий,	охолодж.	солодкий	М'яка дія на травлення	V↓; P↑; K↑
Мед	солод.	зігрів.	солодкий	сприяє травленню	V↓; P↑; K↓
Кардамон	гострий	Зігрів.	солодкий	легкий, масляний, сприяє травленню	V↓; P↓; K↓
Сіль рожева	солоний	охолодж.	солодкий	Стимулює агні	V↓; P↑; K↑
Загальний вплив					V↓; P↓↑; K↑↓

Таблиця 9

Характеристика аюрведичної пасти

Показник	Характеристика
Зовнішній вигляд	Приємний, апетитний
Колір	зелений
Смак	Солодкий, пряний, з відчутним смаком спецій та ніжним горіховим присмаком
Запах	Приємний, притаманний інгредієнтам рецептури
Консистенція	Густа однорідна

В табл. 9 зібрано якісні характеристики аюрведичної пасти.

Висновки. Аюрведична наука, її положення та рекомендації дедалі стають світовим брендом, який

підкоряє все більшу кількість прихильників, як серед виробників, так і серед споживачів. Розширення асортименту аюрведичних страв є важливим інструментом комерційного позиціонування аюрведичної продукції.

Список літератури:

1. Чарака-самхіта. Глави 7–10 першого розділу / Переклад із санскриту та коментарі Д. В. Бурби // Східний Світ № 3, К: Інститут сходознавства ім. А. Ю. Кримського НАНУ, 2017. С. 84–99.
2. Янакананда. Аюрведа – питание и сознание: рецепты и советы для здоровья тела, духа и души : пер. с нем. / Янакананда. – Москва-Санкт-Петербург : Диля, 2010. 176 с.
3. Агніваса, А. Введение в Аюрведу /пер. с англ. М.: Профит-Стайл, 2011. 160 с.
4. Traditional and ayurvedic foods of Indian origin /Sarkar P., Lohith K.D.H., Dhumal C., Panigrahi S.S., Choudhary R. (2015) Journal of Ethnic Foods, 2 (3) , pp. 97-109.
5. Козіонова, А. В. Ведична кулінарія для сучасних господинь / А. В. Козіонова. 12-е изд. Москва: Філ. кн., 2015. 272 с.
6. Н. Фролова, Байбак С.В., Коваленко О.П., Кучерявий І.А. Розробка технології чайних напоїв відповідно до приписів аюрведичної кулінарії/ Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. 2021, № 1, Т. 32(71), Ч. 2.
7. Технология продукции общественного питания: Учебник / Мглинец А. И., Акимова Н. А., Дзюба Г. Н. и др.; Под ред. А. И. Мглинца. СПб.: Троицкий мост, 2010. 736 с.; ил.
8. Янакананда. Аюрведа – питание и сознание: рецепты и советы для здоровья тела, духа и души / пер. с нем. Москва Санкт-Петербург : Диля, 2010. 176 с.

8. Антонова Р.П. Сборник изысканных рецептов XX века для предприятий общественного питания. Москва : ПрофиКС, 2007. 136 с.
9. Сімахіна Г.О., Українець А.І. Інноваційні технології та продукти. Оздоровче харчування. К.: НУХТ, 2010. 294 с.
10. Лад Васант, Фроули Давид. Травы и специи. Пер. с англ., 6-е издание. М.: Саттва. 2006. 320 с.

Frolova N.E., Poleva O.A., Tsykalo D.Yu., Vynogradov V.M., Demchuk P.V., Bilenkyi P.S.

OPPORTUNITIES TO EXPAND AYURVEDIC PRODUCTS WITH NATURAL PLANT SOURCES

Based on the Ayurvedic principles of nutrition, Masters of Vocational Education programme "Technology of Dietary and Ayurvedic Food Products" of the National University of Food Technology have developed recipes of Ayurvedic dishes with natural plant sources - hummus with innovative solutions of using nutmeg pumpkin, ghee and a selected composition of spices: coriander, fennel, turmeric, mint. By organoleptic characteristics Ayurvedic hummus has a pale orange colour; orange pumpkin inclusions are possible; consistency - thick, homogeneous, the presence of pumpkin fibers is allowed; smell - spicy, aroma is pleasant; inherent to baked pumpkin, taste - balanced, moderately salty. In the dish, all six flavours are present according to Ayurvedic recommendations, particularly the sweetness of pumpkin, the sourness of lemon, the sharpness of garlic, the tartness of sesame paste and chickpeas, the bitterness and spiciness of the composition of spices and pumpkin seeds. The recipe developed for vegetable pickle with cucumbers is relevant for people of Vata Dosha constitution. Suggested spices - turmeric, bay leaf, mustard and nutmeg create a warming effect and balance this Dosha. The colour of the dish is light brown; the consistency is liquid; the vegetables are soft, juicy; the dish has a pleasant spicy, spicy, slightly tangy aroma; All 6 flavours are tangible (the most pronounced are salty, spicy and tart). Developed an original spicy sauce based on pineapple puree with Turmeric powder, chilli flakes and lime juice. The predominant taste of the dish is sour and sweet, which enhances the balance of Pitta Dosha. Pistachio nut paste with the addition of honey and cardamom, pink Himalayan salt as an additional source of micronutrients. Organoleptic, physical, physico-chemical and calculation methods were used in the research. The technological parameters, content and ratio of ingredients were justified. The conducted research and proposed recipes of ayurvedic dishes popularize the way to a healthy, full life according to ayurvedic recommendations. They spread Ayurvedic doctrine in Ukraine, expand the range of Ayurvedic cuisine in the menu of restaurant establishments, ayurvedic centers and draw attention to Ayurveda, an ancient science of a healthy mind, intentions and human life. Reveal the relevance of personalized nutrition to an individual's constitution.

Key words: Ayurveda, personalized, plant sources, human constitution, Vata Dosha, Pitta Dosha, Ayurvedic dishes.