

УДК 664.68:641.8.002.35

Антоненко А.В., Журавська А.А.

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ БОРОШНЯНИХ КУЛІНАРНИХ СТРАВ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ

Київський національний торговельно-економічний університет

У статті розглянуто шляхи підвищення харчової цінності оладок «Сюрприз» за рахунок використання – олії з плодів розторопші та листя портулаку. Розроблено технологію виробництва оладок «Сюрприз» з використанням олії з плодів розторопші та листя портулаку та нормативну документацію на нові вироби.

Ключові слова: збалансоване харчування, борошняні кулінарні страви, олія розторопші плямистої, портулак, органолептична оцінка, модель якості, хімічний склад.

Однією із найважливіших проблем сучасного суспільства є мінімізація негативного впливу довкілля на людину. Порушена екологія та деформований раціон харчування призводять до зниження загальної резистентності організму й поширення низки хвороб.

Серед основних засад державної політики стосовно якості та безпеки харчових продуктів є розробка стратегії щодо створення нових науково обґрунтованих технологій екологічно чистих харчових продуктів функціонального призначення. [1]

Сучасне харчування не сприяє підтриманню здорового стану організму. Поступова заміна традиційного асортименту харчових продуктів на нові функціональні є основним напрямом розвитку сучасного продовольчого ринку. Продукти функціонального призначення сприяють покращенню функціонування організму людини.

Ефективним способом оптимізації структури харчування населення є розвиток виробництва продуктів функціонального призначення шляхом використання у їхньому складі есенціальних нутрієнтів: вітамінів, макро- та мікроелементів, харчових волокон. Це дає змогу знизити дефіцит есенціальних речовин та підвищити резистентність організму людини до навколишнього середовища.

Значну частку в харчуванні населення України займають борошняні кулінарні страви. Вони відрізняються високою енергетичною цінністю та низькою харчовою цінністю.

Борошняні кулінарні страви користуються попитом у населення. Харчова цінність борошняних кулінарних страв характеризуються більшою мірою вуглеводів, жирів, білків і біологічно активних речовин. [1]

Метою роботи – є наукове обґрунтування та розроблення технології борошняних виробів підвищеної харчової цінності з використанням олії з плодів розторопші та листя свіжого портулаку.

Об'єкт дослідження – технологія приготування оладок з додаванням олії з плодів розторопші та пюре з листя портулаку.

Предмет дослідження – оладки «Сюрприз», олія з плодів розторопші, листя портулаку, модельні системи, композиції.

Численні дослідження вітчизняних та закордонних науковців підтвердили, що наявний у розторопші біофлавоноїд силімарин (2500-4000 мг%) здійснює антимутагену, антиоксидантну і мембрано стабілізуючу та радіо резистентну дію. Розторопша також містить білки (17%), в яких збережені всі незамінні амінокислоти, незамінні мінеральні речовини (селен, цинк, магній, калій, натрій, фосфор, кальцій, залізо, мідь, марганець, йод), жирні кислоти (30%), у т.ч. полі ненасичені жирні кислоти (60%), жиророзчинні вітаміни А, Е, D, К. [2]

Регулярне застосування олії з плодів розторопші збагачує раціон полі ненасиченими жирними кислотами, амінокислотами, вітамінами, макро- і

мікроелементами. Олія з плодів розторопші впливає на метаболічні процеси у всіх тканинних структурах організму людини.

Жирнокислотний склад олії з плодів розторопші характеризується високим вмістом моно- і поліненасичених жирних кислот. Регулярне споживання ненасичених жирних кислот дозволяє знизити рівень холестерину в крові. Збільшення ненасичених жирних кислот у ліпідному спектрі плазми крові гальмує атеросклеротичні процеси. Високий вміст в олії з плодів розторопші вітамінів А і Е, С надають їй властивостей природного антиоксиданту. [3]

Портулак - це соковита трав'яниста однорічна рослина, яка вперше була знайдена в Індії і використовується в їжі протягом кількох століть. Індія - країна прянощів, але корінні жителі цієї країни вживають портулак, як овоч, а не як прянощі.

Таблиця 1

Органолептична оцінка оладок з використанням олії з плодів розторопші та листя портулаку

Зразок	Зовнішній вигляд	Колір	Запах	Смак	Консистенція	Загальна оцінка
	Коефіцієнт вагомості					
	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	
Оладки з олією плодів розторопші та портулаком						
Контроль	5,0	5,0	5,0	4,9	4,8	4,94
Дослід 1 (2,5%)	4,8	4,8	4,9	4,8	4,9	4,8
Дослід 2 (5%)	5,0	4,9	4,9	4,8	4,8	4,6
Дослід 3 (7,5%)	4,5	4,5	4,6	4,6	5,0	3,2

За результатами органолептичних показників встановлено, що найвищу оцінку отримав дослід 2 з використанням 5% листя портулаку та 5% олії з плодів розторопші (табл. 1). При цьому вироби за всіма органолептичними показниками не поступаються показникам якості контролю, а за показником консистенції перевищують його, внаслідок підвищення еластичності тіста оладок. При заміні 7,5% інгредієнтів, тісто стає менш еластичним, зовнішній вигляд стає непривабливим, смак занадто виражений. У зв'язку з цим використання 5% листя портулаку та 5% олії з плодів розторопші в оладках є

раціональною концентрацією і забезпечує найкращі показники якості готових виробів.

За результатами проведених досліджень розроблено технологію оладок «Сюрприз» з сиром кисломолочним з використанням 5% листя портулаку та 5% олії з плодів розторопші (рис. 1).

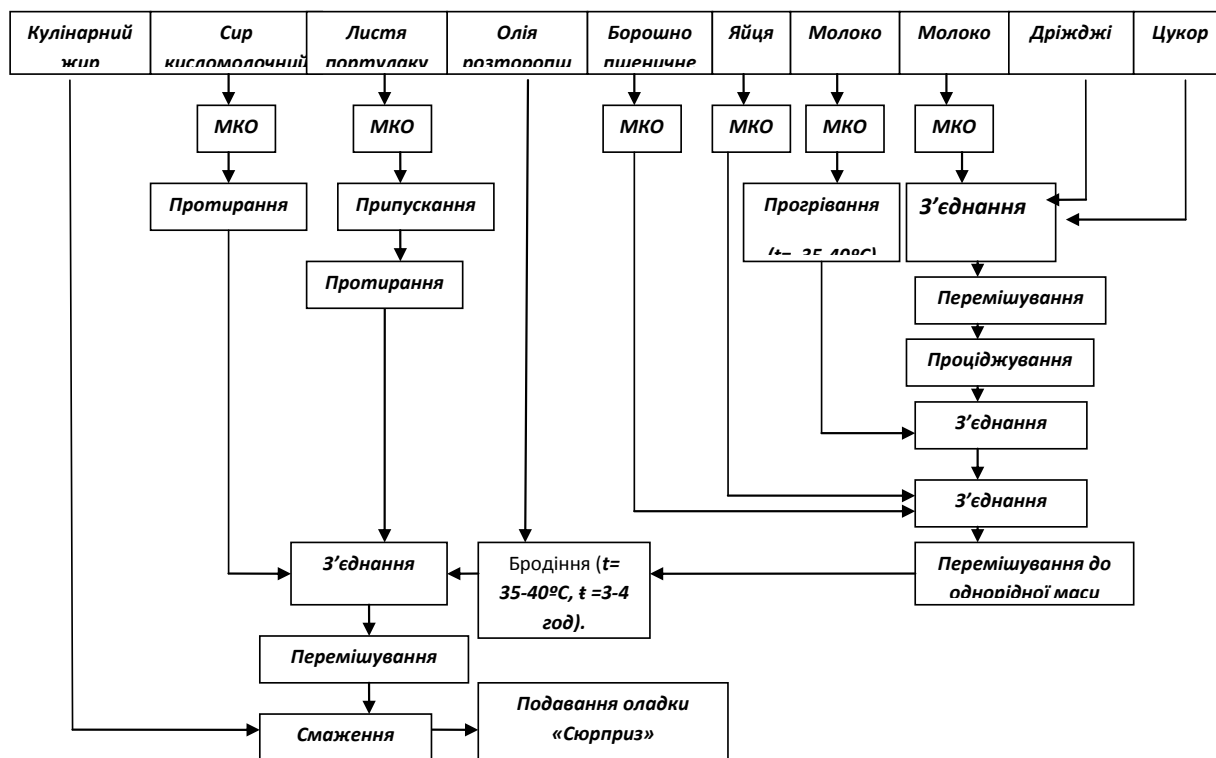


Рис. 1. Технологічна схема оладки «Сюрприз» з додаванням олії з плодів розторопші та листям портулаку.

На підставі отриманих результатів, очевидно є можливість використання розторопші плямистої та листя портулаку в виробництві борошняних кулінарних виробів з метою створення покращених, нових виробів із заданими властивостями, що дозволить використовувати їх для оздоровчого харчування та нормалізації роботи організму. Вивчивши вплив олії з плодів розторопші та листя портулаку на якість борошняних кулінарних виробів. Встановлено підвищення вітамінного та мінерального складу виробів, а саме: вмісту кальцію, магнію, фосфору, заліза, харчових волокон, вітамінів А, В2, В6, В12, С, Е, І.

Якість розробленої кулінарної продукції характеризується органолептичними, фізико-хімічними та мікробіологічними показниками на рівні контролю. Для загальної оцінки розробленої страви використано комплексний показник якості. Розраховано та побудовано модель якості розробленої та традиційної страви (рис. 2).

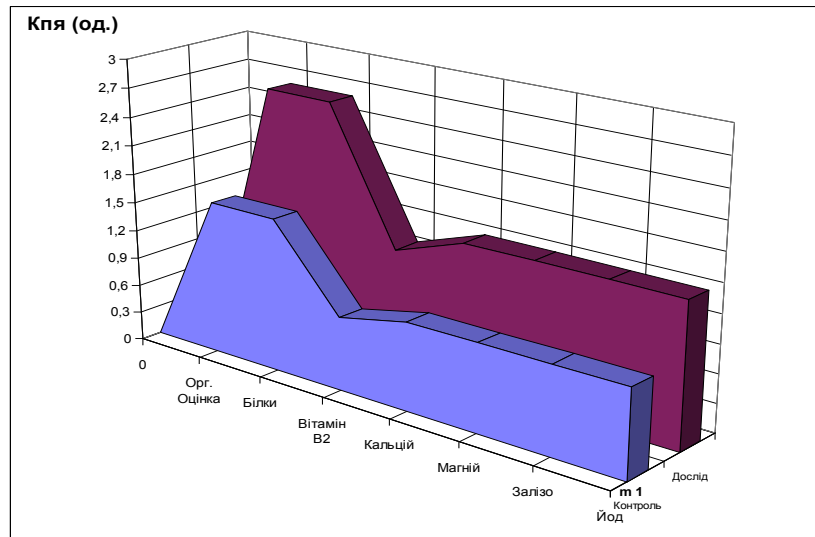


Рис. 2. Модель якості оладок «Сюрприз» з олією з плодів розторопші та листям портулаку.

Розроблені борошняні кулінарні вироби з використанням олії з плодів розторопші та листя портулаку, можуть бути рекомендовані для харчування людей, які проживають на забруднених територіях, працюють на шкідливих виробництвах та для всіх верств населення.

Література:

1. Пересічний М.І. Технологія продуктів харчування функціонального призначення / Пересічний М.І., Кравченко М.Ф., Федорова Д.В. - К.: КНТЕУ, 2008.-718 с.
2. М.Ф. Кравченко, А.В. Антоненко Теоретичні основи харчових технологій: Навч. Посібник - К. : КНТЕУ, 2011.-516 с.
3. Н.М. Зубар Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник – К.: Центр учбової літератури, 2010.-336 с.