

УДК 641.8:641.52

Дзюндзя О.В.

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФРУКТОВИХ СОУСІВ.

Херсонський державний університет,

Херсон, Перекопська, 3, 73000

UDC 641.8:641.52

Dzyundzya O.V.

THE LATEST TECHNOLOGIES OF FRUIT SAUCES.

Kherson state University,

Kherson, Perekopskaya 3, 73000

Наведено дослідження по використанню суміші порошків з хурми, банану і ананасу в виробництві фруктових соусів. Попередні проробки підтвердили доцільність використання суміші порошків з хурми, ананасу і бананів та заміну крохмалю вівсяним борошном, що дозволяє знизити енергетичну цінність і збільшити біологічну цінність розроблених виробів.

Ключові слова: *порошки хурми, фруктові соуси, вівсяне борошно.*

Studies on the use of mixture of powders of palm, banana and pineapple production of fruit sauces. Preliminary studies have confirmed the feasibility of using the mixture of powders from persimmon, pineapple and bananas and replacement of starch oatmeal, that allows to reduce the energy value and increase the biological value of the developed products.

Keywords: *powders persimmon fruit sauces, oat flour*

Виробництво функціональних продуктів харчування, які задовольняють фізіологічні потреби людини у харчових речовинах та енергії, а також виконують профілактичні та лікувальні цілі, є актуальною задачею для харчової промисловості. Надзвичайно актуальною є розробка технологій та рецептур страв без цукру або зниженим його вмістом [3].

Дослідженням цієї проблеми присвячені дослідження як вітчизняних так і зарубіжних науковців П.О. Карпенка, В.Н. Корзуна, М.Ф. Кравченка, М.І. Пересічного, Ж.О. Петрової, Н.В. Притульської, Г.Б. Рудавської, І.В. Сирохман, Г.О. Сімахіної, Ю.Ф.Снежкіна та ін [3].

Мета статті дослідити хімічний склад нового фруктового соусу з використанням суміші фруктових порошків (хурми, банану, ананасу) та вівсяного борошна в якості загущувача [3].

Об'єкт досліджень: технологія соусів підвищеної харчової цінності.

Предмет дослідження – порошки з: хурми, банану, ананасу; вівсяне борошно, фруктові соуси.

В якості інгредієнта, який надає харчовим продуктам функціональні властивості, можна використовувати суміш порошків хурми[1], банану, ананасу та вівсяного борошна в якості загущувача.

Відомий традиційний спосіб виробництва фруктових соусів з використанням крохмалю в якості структуроутворювача [3].

Найбільш близьким (прототип) до запропонованої рецептури є традиційний спосіб виробництва фруктових соусів, який включає приготування відвару, його процідження, доведення до кипіння і додавання при постійному помішуванні заздалегідь розчиненого в охолодженому відварі крохмалю, доведення до кипіння, подальше використання соусу. Проте недоліком цього способу є сезонність сировини та тривалість технологічного процесу.

Нова технологія вирішує завдання виробництва нових фруктових соусів з суміші порошків хурми, банану та ананасу збагачених вівсяним борошном, для виробництва функціональних продуктів, із заданими фізико-хімічними властивостями, високими смаковими якостями.

Технологія виробництва фруктових соусів, включає відновлення порошків хурми, банану та ананасу протягом 15 хв. при співвідношенні 1:3, температура розчинника (води) 45°C. З'єднання в киплячій воді відновлених порошків та підготовленого, а саме, розчиненого в холодній кип'яченій воді

вівсяного борошна при постійному помішуванні, додавання фруктози і варіння до загущення.

Використання нової технології дозволяє:

- для приготування фруктових соусів можна використовувати не тільки свіжу сировину, а й суміш порошків хурми, банану та ананасу;
- при приготуванні соусів даним способом тривалість приготування страви не збільшується а навпаки зменшується за рахунок використання суміші порошків.
- за рахунок заміни крохмалю на вівсяне борошно відбувається збагачення соусів життєво необхідними поживними нутрієнтами

Завдяки даній технології, зменшується тривалість термічної обробки, зменшуються втрати макро- та мікроелементів. Фруктові порошки з банану, ананасу і хурми швидко відновлюються і отримуємо насичений відвар в короткий термін, а вівсяне борошно покращує, як смакові так і структурні властивості готових соусів.

Рецептура соусів із суміші порошків хурми, банану і ананасу наведена в табл.1.

Таблиця 1

Рецептура соусу «Тропіканочка»

Назва сировини	Брутто, г	Нетто, г
Суміш порошків хурми, банану і ананасу	50	50
Фруктоза	100	100
Борошно вівсяне	100	100
Вода	750	750
Вихід соусу	-	1000

Технологічна схема виробництва соусу наведена на рис.1.

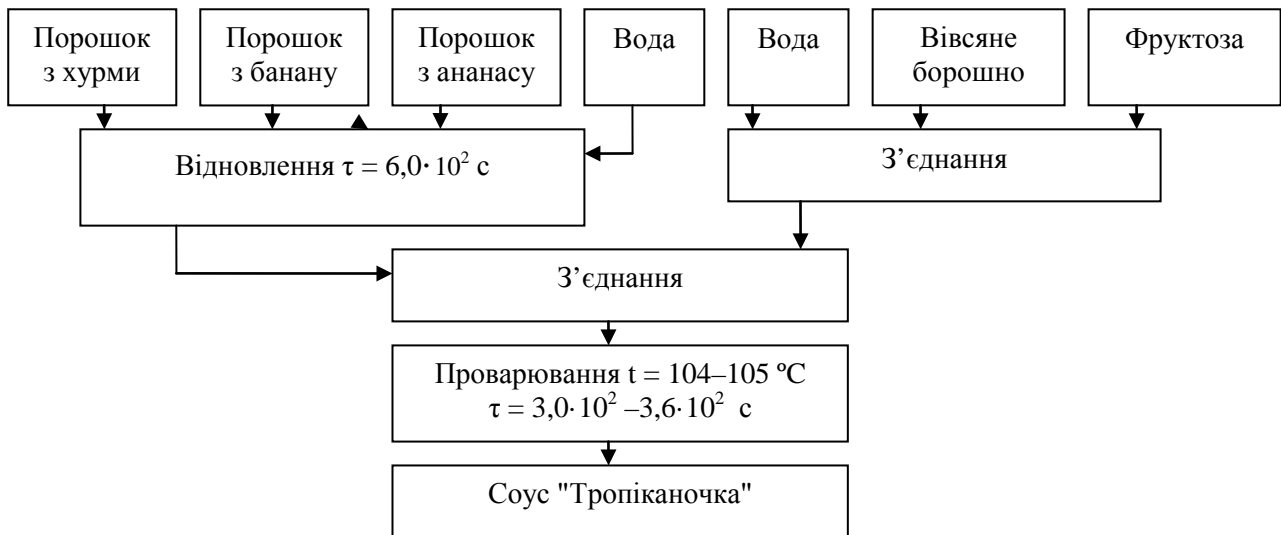


Рис.1. Технологічна схема виробництва соусу "Тропіканочка"

Отже, технологічний процес соусів з хурми складається з наступних операцій: підготовка сировини та приготування соусу:

1. Підготовка сировини

Суміш порошоків з хурми, бананів і ананасу відновлюються протягом 15 хв. при співвідношенні 1:3, температура води 45°C.

Вівсяне борошно розчиняється в холодній кип'яченій воді.

2. Приготування соусу

З'єднання в киплячій воді відновленої суміші порошоків хурми, банану і ананасу та підготовленого вівсяного борошна при постійному помішуванні, додавання фруктози і варіння до загущення.

Запропонований спосіб приготування фруктового соусу з суміші порошоків хурми, банану і ананасу дає новий технічний результат: дозволяє отримати страву з високим вмістом макро- та мікроелементів(табл.2).

Хімічний склад соусу "Тропіканочка"

Показники	Соус "Тропіканочка"		
	Контроль зі свіжої хурми, бананів та ананасу	Дослід з суміші порошків	Різниця, %
1	2	3	4
Білки, г	0,15±0,01	2,1±0,01	1400
Жири, г	0,01±0,001	0,15±0,01	1500
Вуглеводи, г	37,96±0,1	19,61±0,01	-52
К, мг	55,52±0,1	105,96±0,2	191
Са, мг	39,8±0,1	62,69±0,01	158
Mg, мг	9,6±0,1	25,06±0,02	261
P, мг	12,68±0,1	73,49±0,03	580
Fe, мг	0,28±0,02	0,91±0,01	325
β-каротин, мг	0,19±0,01	0,044±0,001	-23
B1, мг	0,004±0,001	0,061±0,001	1525
B2, мг	0,006±0,001	0,03±0,001	500
PP, мг	0,04±0,001	0,74±0,001	1850

Примітка. * Різниця з контролем достовірна, $p < 0,05$.

За результатами досліджень та розрахунків побудовано профілограму якості розробленого соусу, площі яких перевищують контроль та значно наближений до еталону (рис.2).

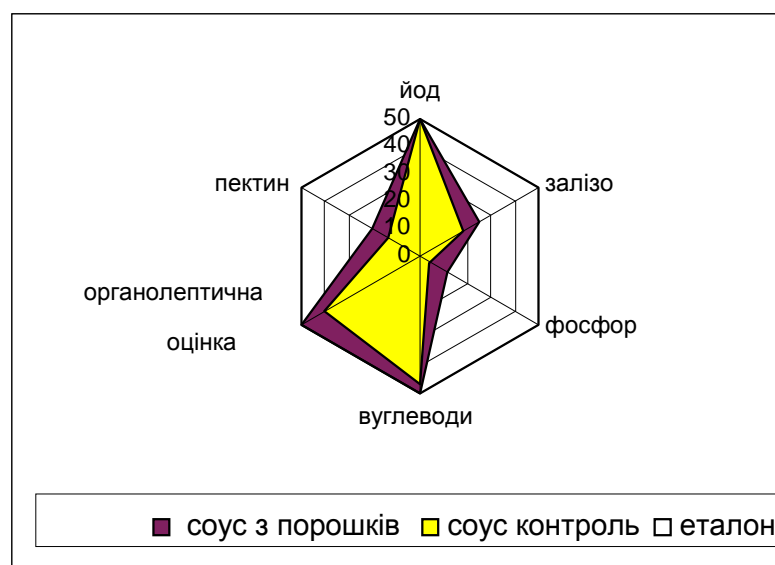


Рис.2. Профілограма якості соусу

Результат оцінювання якості розробленого соусу порівняно з контролем свідчить, що комплексні показники якості перевищили контроль за рахунок покращення поживної, біологічної цінності.

Отже, нова технологія дозволяє розширити спектр використання продуктів переробки субтропічної сировини, а соціальний ефект від впровадження розроблених виробів полягає у забезпеченні населення продуктами оздоровчого харчування підвищеної харчової цінності протягом року.

Література

1. ТУ У 15.3-05417118-037:2009 Сухофрукти та харчовий порошок з хурми.
2. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: для предприятий общественного питания/авт.-сост.: Здобнов, В.А.Циганенко, М.И Пересичный.- К.: А.С.К.,1998.-656.
3. Мазаракі А.А.,Пересічний М.І., Кравченко М.Ф. та ін..Технологія продуктів функціонального призначення [Текст]: Монографія. –К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 1116 с.

Статья отправлена: 09.12.2013г.

© Дзюндзя О.В.