



ЦИТ: ua117-119

DOI: 10.21893/2415-7538.2016-05-1-119

УДК 637.5

Крыжова¹ Ю.П., Кишенько² И.И.

ПОЛУФАБРИКАТЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСТОРОПШИ

¹ *Национальный университет биоресурсов и природоиспользования Украины,
ул. Генерала Родимцева, 19, г. Киев*

² *Национальный университет пищевых технологий,
ул. Владимирская, 68, г. Киев*

Kryzhova¹ Yu. P., Kyshenko² I.I.

READY-TO-COOK FOODS OF THE PROPHYLACTIC SETTING WITH THE USE OF RASTOROPSHA

¹ *National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
Kiev, General Rodimtsev 19*

² *National University of Food Technologies, Kiev, 68, Volodymyrska str.*

Аннотация. Разработано рецептурный состав окороков куриных фаршированных путем использования растительного компонента как гепатопротектора – расторопши пятнистой в виде отвара, шрота и масла. Содержание макро-, микроэлементов, транс-изомеров, насыщенных жирных кислот, отношение ω -3 к ω -6, которое составило 1:10,2, подтвердило преимущество разработанных образцов за подобранными рецептурами.

Ключевые слова: масло расторопши, шрот расторопши, отвар расторопши, профилактика, питание.

Abstract. Compounds of hams of stuffed chicken has been proposed and developed using vegetable component as hepatoprotector: milk thistle decoction, shredded grain and oil. Content of makro-, microelementss, trans-isomers, acids saturated with fat, relation ω -3 to ω -6, that was 1:10,2, had confirmed the advantage of the developed compounding composition.

Key words: milk thistle oil, milk thistle shredded grain, milk thistle decoction, prevention, feed.

Вступление.

Традиционное лечение нередко сопровождается побочными явлениями, которые приводят к обострению других заболеваний. Поэтому важным заданием является создание пищевых продуктов профилактического назначения [2].

В связи с этим были разработаны полуфабрикаты гепатопротекторного направления с использованием в рецептуре расторопши пятнистой в виде масла, отвара и шрота. Клиническими исследованиями доказано, что гепатопротекторный эффект силимарина - способность защищать клетки печени от разнообразных неблагоприятных влияний (токсины, ишемия, радиация, вирусы).

Анализ литературных источников показал, что силимарин не разрушается во время тепловой обработки, поэтому биологически активная пищевая добавка



с расторопши может быть использована при производстве мясных полуфабрикатов [2, 3].

В лечебных целях более распространенное использование имеют семена (плоды), из них готовят шрот и масло, а также применяют листья и корень. Из листьев извлекают сок, а из корня готовят отвар [4].

Основной текст. Были оптимизированы рецептурные компоненты полуфабрикатов, в частности окороков куриных фаршированных, которые включали как основное сырье мясо куриное, мясо индюшачье, яйца куриные, лук репчатый обжаренный, кедровые орехи, брокколи. Одна из рецептур включала шрот расторопши, вторая - отвар с корня, третья - масло расторопши. Контрольные образцы вырабатывались с добавлением масла сливочного вместо масла расторопши, без шрота и отвара с корня.

Учитывая использование растительного сырья (кедровых орехов, брокколи и расторопши пятнистой), в разработанных рецептурах окороков исследовано содержание макро- и микроэлементов, таких как железо, кальций, магний, цинк, фосфор (табл.1, 2).

Таблица 1

Содержание макро- и микроэлементов в окороках фаршированных с кедровыми орехами до и после термической обработки

Образец №	Fe, мг/100г	Ca, мг/100г	Mg мг/100г	Zn, мг/кг
До термической обработки				
Контроль к образцам №1, 2, 3	1,42	37,5	28,46	12,4
Образец №1	1,46	69,54	32,13	16,3
Образец №2	1,47	88,09	33,41	15
Образец №3	1,8	103,86	50,15	15,8
После термической обработки				
Контроль к образцам №1, 2, 3	1,55	28,72	27,73	12,04
Образец №1	2,24	55,4	33,65	21,3
Образец №2	2,62	58,3	40,68	17,3
Образец №3	2,22	76,56	70,61	17,35

Исследования содержания макро- и микроэлементов в разработанных образцах окороков фаршированных подтвердили целесообразность использования растительного сырья для обогащения ими пищевых продуктов [1].

Был проведен также сравнительный анализ жирнокислотного состава контрольных образцов окороков с образцами, к которым добавлялось масло расторопши. Жирнокислотный состав исследуемых образцов по группам приведен в таблице 3.



Таблица 2

**Содержание макро- и микроэлементов в окороках фаршированных с
броколи до и после термической обработки**

Образец №	Fe, мг/100г	Ca, мг/100г	Mg мг/100г	P, мг/100г
До термической обработки				
Контроль к образцам №4, 5, 6	1,18	28,33	17,19	1430
Образец №4	1,24	26,82	22,60	1468
Образец №5	1,19	28,08	24,01	1485
Образец №6	2,22	85,61	54,50	1856
После термической обработки				
Контроль к образцам №4, 5, 6	1,07	38,66	25,41	1387
Образец №4	1,76	56,97	34,57	1395
Образец №5	1,53	57,3	35,59	1481
Образец №6	2,16	99,65	67,92	1958

Таблица 3

Жирнокислотный состав исследуемых образцов по группам кислот

Содержание, %				
Группы жирных кислот	Контроль к образцу №1	Образец №1	Контроль к образцу №4	Образец №4
Насыщенные жирные кислоты	33,221	22,804	34,728	24,101
Мононенасыщенные жирные кислоты	35,197	35,502	38,245	36,461
Полиненасыщенные жирные кислоты	31,455	41,178	26,641	39,432
ω -3	2,713	3,129	1,728	3,483
ω -6	28,286	37,674	24,312	35,595
Отношение ω -3: ω -6	1:10,5	1:12	1:14	1:10,2

Проведенный анализ жирнокислотного состава выявил следующие тенденции:

- содержание насыщенных жирных кислот в разработанных образцах приближается к рекомендованной норме и составляет 22,8%% - для образца №1 и 24,1%% - для образца №4. Содержание насыщенных жирных кислот в продуктах питания должно быть как можно меньшим и в любом случае не превышать 30% в связи с участием их в развитии атеросклероза сосудов. По этому показателю контрольные образцы уступают опытным рецептурам;

- содержание мононенасыщенных жирных кислот достоверно равно в опытных и контрольных образцах;



- содержание полиненасыщенных жирных кислот не отвечает формуле сбалансированного питания (10-20%), однако приближается к ней;

- анализ жирнокислотного состава семейства ω - 3 и ω - 6 показывает преимущество разработанных рецептур над контрольными. По этому показателю лучшими характеристиками отличается образец №4 (отношение ω - 3 к ω - 6 составляет 1: 10,2) и может быть рекомендован для профилактического питания.

Заключение и выводы. С целью усовершенствования технологии фаршированных полуфабрикатов профилактического назначения гепатопротекторного направления выбрано расторопшу пятнистую. Проведенные исследования жирнокислотного состава показали, что по соотношению ω - 3 к ω - 6 окорока за разработанными рецептурами, особенно за рецептурой №4, могут быть рекомендованы для профилактического питания.

Литература

1. Зубар Н.М. Основи фізіології та гігієни харчування. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 336с.

2. Лушпа В.І. Розторопша плямиста в офіційній та народній медицині// Науково- практичний журнал «Фітотерапія в Україні». 2001, №4.-с.38-43.

3. Минушкин О.Н. Некоторые гепатопротекторы в лечении заболеваний печени// Лечащий врач, 2002, №6.- с.55-58.

4. Самсыгина Г.А. Расторопша пятнистая - применение, свойства, лечение// Актуальные проблемы современной медицины. – 2010, (№4). – с. 18-22.

ЦИТ: ua117-114

DOI: 10.21893/2415-7538.2016-05-1-114

УДК 664.143:613.292

Ревуцька Л.Я.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ СИРОВИНИ ТРОПІЧНИХ РОСЛИН ТА ЦУКРОЗАМІННИКІВ

*Чернівецький національний торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету,
Чернівці, Центральна площа, 7, 58000*

Revutskaya L. Y.

INVESTIGATION OF TECHNOLOGIES OF FLOUR CONFECTIONERY PRODUCTS WITH USE RAW MATERIALS TROPICAL PLANTS AND SWEETENERS

*Chernivtsi National Trade and Economics Institute of Kyiv National University of Trade and Economics,
Chernivtsi Central Square, 7, 58000*

Анотація. В статті розглянуто актуальність розроблення технології борошняних кондитерських виробів із використанням сировини тропічних