

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ**



ОДЕСА
2016

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доцент.
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф.

Б.В. Єгоров
Л.В. Капрельянц
Н.М. Поварова
Г.М. Станкевич

Редакційна колегія
доктори наук, професори:

Р.В. Амбарцумянц, А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова,
О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, О.І. Гапонюк,
О.К. Гладушняк, К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельянц,
М.Р. Мардар, В.І. Мілованов, В.В. Немченко,
Л.А. Осипова, О.І. Павлов, В.М. Плотніков,
І.І. Савенко, О.Є. Сергєєва, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко,
Г.М. Хмельнюк, В.А. Хобін, Н.К. Черно
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір, Д.О. Жигунов

доктори наук:

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2016. – 408 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 01.07.2016 р., протокол № 12
За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2016

РОЗДІЛ 4

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ТА
ПЕРЕРОБЦІ М'ЯСА, МОЛОКА Й МОРЕПРОДУКТІВ**

RESEARCH OF THE INTENSIFICATION OF THE RIVER BREAM BRINE SALTING

**Chebotarev V, Hamtalla. F., students «Bakalavr», faculty of Food Technology,
Perfume and Cosmetics Examination and Commodity Science,
Odessa National Academy of Food Technologies, Odessa**

One of the main carried out in the Ukraine economic and social policy is to stabilize the food market in the country. An integral part of this work is to increase the volume of food production, the issue of which is usually based on the use of modern technologies.

Jerky fish products have a great demand in the resort areas of Ukraine – such products as roach, bream, goby and others. In addition, a dramatic decrease in the volume of the ocean extraction of raw materials is forcing fish processing enterprises of Ukraine to move to the processing of freshwater fish species. Muscle tissue of these fish does not contain more than 2-3 % fat, but the nutritional merits of its unquestionable: the protein content – 16-18 % of minerals – 1.2-1.4 %.

At present, the actual production development is to improve the jerking technology, in particular the preparation of salted semi-finished product that provides high nutritional advantages and guaranteed the safety of the finished product.

Usually, a jerky fish products is undressed, so salting process can reach a few days. That's why intensification of the brine salting is a relevant problem. Besides, these species are slowly ripening. Therefore, to obtain high-quality products it is advisable to initiate the ripening process during the salting.

Concerning, studies were conducted to intensify the process of salting and ripening through the use of a combination of jet mixed needle salting with ripener and brine salting. As the object of reserch was selected the river bream. Moreover, in order to achieve further technological effect during jet needle salting brine salting the ripener was introduced in brine.

The results showed that the proposed method of salting river bream is reduced by 6-6.3 times compared with traditional brine salting.

Mass fraction of sodium chloride was 6.31 % for 4 hours salting, while the traditional brine salting for the same mass fraction of sodium chloride can be achieved in 24 hours.

According to the research dynamics of changes in the basic physical and chemical indicators it was found that the relative mass loss during salting proposed method was 93.8 % and the traditional was – 87.0 %, buffering – 60.0 and 115.0 degrees accordingly.

The process proposed by salting the relative mass loss using the method of mathematical planning of the experiment followed by «steep ascent» was optimized. As the optimization parameter the buffering muscle tissue of river bream was selected. The independent variables: the mass fraction of ripener – C %, and the amount of brine injected with ripener - the V, cm³. As an optimal technological parameter was taken ripener concentration – C = 1.75 %, the amount of brine injected with ripener - V = 25.2 cm³.

Thus, studies have shown the fundamental possibility and feasibility of the proposed method of intensification of process of salting and maturation of the river bream by a combination of jet mixed needle salting and brine salting.

Scientific Supervisor – PhD Gerasim A.S.

ОСОБЛИВОСТІ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ТА ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ РАПАНИ ЧОРНОМОРСЬКОЇ Парелюлько В.С.....	153
ІНТЕНСИФІКАЦІЯ СПОСОБУ ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ ЧОРНОМОРСЬКИХ МЕДУЗ Рибалка А.Ю.	155
ВПЛИВ СТАРТОВИХ КУЛЬТУР НА ФЕРМЕНТАЦІЮ КОВБАС ТРИВАЛОГО ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ Синиця О.В.	156
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ФАСОВАНИХ ПИТНИХ ВОД Скліфос Г.В.	158
ВПЛИВ ЗАКВАШУВАЛЬНИХ КОМПОЗИЦІЙ БАКТЕРІЙ НА НАКОПИЧЕННЯ ВІЛЬНИХ АМІНОКИСЛОТ У ПРОЦЕСІ ВИЗРІВАННЯ М'ЯКИХ ПРОБІОТИЧНИХ СИРІВ Скрипніченко Д.М.....	159
УЛЬТРАФІЛЬТРАЦІЯ МОЛОКА ПРИ ВИРОБНИЦТВІ М'ЯКИХ СИРІВ Скрипніченко Д.М.....	160
ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОГО РОСЛИННОГО НАПОВНЮВАЧА ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ПЛАВЛЕНИХ СИРІВ Строкань А.С.	162
ІММОБІЛІЗАЦІЯ МІКРООРГАНІЗМІВ НА ГРАНУЛЬОВАНЕ ЗАВАНТАЖЕННЯ ДЛЯ БІОФІЛЬТРІВ Шморгун К.Г., Янкова А.Г., Кормош К.Ю.....	163
INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL OPERATIONS ON THE PROCESS OF SATURATION OF RAW MEAT WITH AIR Branspiz E.V., Branspiz M.Y.....	164
TECHNOLOGICAL ASPECTS OF MILK DRINK "NARINE" PRODUCTIVITY FROM GOAT MILK Dyakun T., Benytska A.	165
RESEARCH OF THE INTENSIFICATION OF THE RIVER BREAM BRINE SALTING Chebotarev V, Hamtalla. F.....	166
ENHANCEMENT OF THE TECHNOLOGY BOILED SAUSAGES WITH MODERN ENZYME PREPARATIONS Garmash D.	167
TECHNOLOGICAL ASPECTS OF THE PRODUCTION OF YOGURT Kurenkova O.A., Bakalenko V.A.....	168
THE APPLICATION OF SOUS VIDE TECHNOLOGY IN THE PRODUCTION OF MEAT PRODUCTS Krasota A., Larionov I.....	169
WATER FROM THE AIR – AN ADDITIONAL SOURCE OF WATER FOR THE POPULATION K.Y. Kormosh	171

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених, аспірантів
та студентів**

Головний редактор, д-р техн. наук. Б.В.Єгоров
Заст. головного редактора, д-р техн. наук. Л.В.Капрельянц
Заст. головного редактора, канд. техн. наук Н.М. Поварова
Відповідальний редактор, д-р техн. наук. Г.М. Станкевич

Підписано до друку 2016 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 47,4. Тираж 30 прим. Замовлення