с. 4-7

Первые итоги и перспективы функционирования мясной отрасли в условиях ВТО

Н.Ф. Небурчилова, И.П. Волынская, И.В. Петрунина, А.С. Чернова

The first results and prospects of functioning of meat industry in the conditions of the WTO

N. F. Neburchilova, I.P. Volynskaya, I.V. Petrunina, A.S. Chernova

Рассмотрена роль Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. в обеспечении необходимых мер государственной поддержки животноводства и мясной отрасли в условиях ВТО. Подведены итоги первого года функционирования мясной отрасли после вступления РФ в ВТО. Проанализированы данные Минэкономразвития, Росстата и Федеральной таможенной службы по производству, импорту и экспорту мяса и мясных продуктов. Дана характеристика современного состояния и проблем отрасли. Приведены прогнозные значения показателей по обеспечению продовольственной безопасности мясной отрасли на 2014 год, представленные в ежегодном докладе Правительства России.

The role of the State program of development of agriculture and regulation of the markets of agricultural production, raw materials and the food for 2013-2020 in providing necessary measures of the state support of animal husbandry and meat industry in the conditions of the WTO is considered. The results of the first year of functioning of meat industry after the entry of the Russian Federation into the WTO are summed up. Data of the Ministry of Economic Development, Rosstat and the Federal Customs Service on production, import and export of meat and meat products are analysed. The characteristic of a current state and industry problems is given. Expected values of indicators on ensuring food security of meat industry for 2014, the Governments of Russia presented in the annual report are given.

Ключевые слова: меры поддержки, рост производства, объемы поставок, субсидирование процентной ставки, порог продовольственной безопасности, расширение внутреннего спроса.

Keywords: support measures, increase in production, volumes of deliveries, subsidizing of an interest rate, threshold of food security, expansion of internal demand.

с. 8-10

Экономическая оценка молодняка крупного рогатого скота мясного направления продуктивности

В.Е. Никитченко, А.В. Никитченко, Р.Р. Гурина

Economic assessment of a beef cow-calf productivity

V. E. Nikitchenko, A.V. Nikitchenko, R. R. Gurina

В статье приведены приблизительные расчеты средней живой массы бычков мясного направления продуктивности при разных уровнях выращивания и откорма и их цена на основании расчетной закупочной и потребительской цен молодняка крупного рогатого скота и мяса разных категорий упитанности на 01.01. 2014.

В таблице представлена средняя живая масса и масса туш бычков-кастратов мясного направления продуктивности и их фактическая цена.

Approximate calculations of average live mass of bull-calves of the meat direction of efficiency are given in article at different levels of cultivation and sagination and their price on the basis of the settlement purchasing and consumer prices of young growth of cattle and meat of different categories of fatness on 01.01.2014. The average live weight and mass of carcasses of bull-calves eunuchs of the meat direction of efficiency and their actual price is presented in the table.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, молодняк, категории упитанности, цены.

Keywords: cattle, young growth, categories of fatness, price.

с. 11-15

Структура и динамика мощностей по убою и переработке скота в мясной отрасли

Н.Ф. Небурчилова, И.П. Волынская, И.В. Петрунина

Structure and dynamics of capacities for slaughter and cattle processing in meat industry

N. F. Neburchilova, I.P. Volynskaya, I.V. Petrunina

Проведен анализ современного состояния организации убоя, переработки скота и производства мяса в целом по Российской Федерации и по федеральным округам. Информация дана о сельскохозяйственных организациях, которые занимаются выращиванием и поставками убойного скота на предприятия мясной промышленности. Представлены данные по мощностям предприятий по первичной переработке скота и выработке мяса. Сделаны расчеты использования мощностей по убою и переработке скота и производству мяса. Исследования проведены по показателям за 2012 год и на перспективу в 2015 и 2020 годах.

The analysis of a current state of the organization of slaughter, processing of cattle and production of meat as a whole across the Russian Federation and on federal districts is carried out. Information is given about the agricultural organizations which are engaged in cultivation and deliveries of lethal cattle to the enterprises of the meat industry. Data on capacities of the enterprises on primary processing of cattle and meat development are submitted. Calculations of use of capacities for slaughter and processing of cattle and production of meat are made. Researches are conducted on indicators for 2012 and on prospect in 2015 and 2020.

Ключевые слова: убойный скот, производство мяса, мощности предприятий мясной промышленности, регионы Российской Федерации.

Keywords: lethal cattle, production of meat, power of the enterprises of the meat industry, regions of the Russian Federation.

с. 16-19

Теоретические аспекты формирования экономических отношений на рынке мясной продукции

Р. А. Безносов

Theoretical aspects of economic relations formation on the market of meat products

R. A. Beznosov

Оптимизация функционирования любой социально-экономической системы требует создания устойчивых связей и обеспечения активного взаимодействия между её основными элементами. Развитие рыночных отношений в агропромышленном секторе экономики предопределяет необходимость тщательного изучения свойств и качеств мясной продукции, выступающей в роли объекта товарно-денежного обмена, с целью выявления общих закономерностей рынка мяса и формирования эффективной системы управления деятельностью организаций по производству продукции его переработки.

Optimization of functioning of any social and economic system demands creation of stable relations and ensuring active interaction between its basic elements. Development of the market relations in agro-industrial sector of economy predetermines need of careful studying of properties and qualities of the meat production acting as object of a commodity-money exchange, for the purpose of detection of the general regularities of the market of meat and formation of an effective control system by activity of the organizations for production of its processing.

Ключевые слова: объект обмена, рыночные отношения, мясная продукция, пищевой продукт, биологический продукт.

Keywords: object of an exchange, market relations, meat production, foodstuff, biological product.

с. 20-24

Изучение белков конины с помощью протеомных технологий

Я.С. Манюхин, И.М. Чернуха

ГНУ ВНИИМП им. В.М. Горбатова Россельхозакадемии

Л.И. Ковалев, А.В. Иванов, М.А. Ковалева, С.С. Шишкин

ФГБУ Институт биохимии им. А.Н. Баха РАН

The study of horsemeat proteins by use proteomic technologies

Ya..S. Manyukhin, I.M. Tchernukha, L.I. Kovalyov, A.V. Ivanov,

M.A. Kovalyova, S.S. Shishkin

По сравнению с другими широко используемыми видами мясного сырья (говядиной, свининой, бараниной) конина характеризуется наиболее высоким содержанием белков с оптимальным аминокислотным составом и рядом других положительных свойств. Эти характеристики определяют значительный интерес к протеомному изучению белков конины и мясных продуктов, изготовленных с использованием этого сырья. В проведенном исследовании использовали следующие протеомные технологии: двумерный электрофорез по O`Farrell с изоэлектрофокусированием в амфоли-

новом и иммобилиновом градиентах pH; детекцию белков на двумерных электрофореграммах (ДЭ) окрашиванием Кумасси R-250 и азотнокислым серебром; редактирование цифровых изображений ДЭ в графическом редакторе ImageMaster 2D Platinum (версия 7, «GE Healthcare», Швейцария); масс-спектрометрическую идентификацию белков методами MALDI-TOF MS и MS/MS. В результате при анализе образцов конины были выявлены белковые фракции, которые располагались на полученных ДЭ в широком диапазоне молекулярных масс и изоэлектрических точек. При этом большинство из выявленных белков обладали молекулярными массами от 10 до 95 кДа. В целом, было зарегистрировано более 130 белковых фракций, которые по общему распределению на электрофореграммах (протеомному профилю) оказались сходными с профилями других видов мясного сырья. Параллельно получены масс-спектрометрические характеристики 7 конских белков, в частности миозиновых легких цепей (МЛЦ). С помощью протеомных технологий в образцах тушеной конины также были обнаружены фракции МЛЦ и тропомиозинов. Таким образом, белки семейства МЛЦ в сочетании с тропомиозиновыми белками предлагается рассматривать как систему биомаркеров, пригодных для анализа разных видов мясного сырья и мясных продуктов, содержащих конину.

The horsemeat compared to other widely used types of raw meat (beef, pork, mutton) is characterized by the high content of proteins with optimal amino acid composition and a number of other positive properties. These characteristics define the significant interest to the proteomic study of horsemeat proteins and proteins in the meat products which produced with use of this raw meat. In the carried out research were used the following proteomic technologies: two-dimensional electrophoresis by O'Farrell's method with isoelectrofocusing in the pH gradients, formed by carrier ampholytes or immobilines; protein detection upon two-dimensional electrophoregram (2DE) by staining Coomassie R-250 and nitrate silver; the editing of the 2DE images with graphic editor ImageMaster 2D Platinum, version 7 (GE Healthcare, Switzerland); the mass-spectrometry identification of proteins by MALDI-TOF MS and MS/MS methods. As a result, at the analysis of horsemeat samples were detected protein fractions, which were located on the obtained 2DE in a wide range of molecular masses and isoelectric points. The majority of the revealed proteins possessed the molecular masses from 10 to 95 kDa. In general, there were registered more than 130 protein fractions, for which the common distribution upon electrophoregram (proteomic profile) was similar to the profiles of other types of raw meat. In parallel, it was obtained mass-spectrometric characteristics of seven horse proteins, in particular, the myosin light chains (MLC). By using proteomic technologies the fractions of the MLC and the tropomyosin proteins were also found in samples of stewed horsemeat. In conclusion, several proteins of MLC family in combination with tropomyosin proteins is invited to consider as the system of biomarkers, which is suitable for analysis of different types of raw meat and meat products containing horsemeat.

Ключевые слова: конина, протеомика, мышечные белки, биомаркеры
Keywords: horsemeat, proteomics, muscular proteins, biomarkers

с. 26-30

К вопросу использования спилка крупного рогатого скота

А.Б. Лисицын, А.А. Семенова, Н.М. Ревуцкая,
В.Е Куцакова, М.В. Успенская

To a question of use of a split of cattle

A.B. Lisitsyn, A.A. Semenova, N. M. Revutskaya,
V.E Kutsakova, M. V. Uspenskaya

Статья посвящена проблеме комплексной глубокой переработке всего животноводческого сырья, получаемого в результате убоя продуктивных с.-х. животных.

Article is devoted to a problem to complex deep processing of all livestock raw materials received as a result of slaughter of productive agricultural animals.

Ключевые слова: КРС, убой, глубокая обработка, животноводческое сырье.
Keywords: cattle, slaughter, deep processing, livestock raw materials.

с. 32-35

Применение йодис-концентрата в получении йодированных мясных продуктов

Л.В. Антипова, Л.П. Бессонова, З. Р. Ибрагимова,
О. Т. Ибрагимова, Ф.С. Базрова

Yodis-concentrate application in receiving the iodated meat products

L.V. Antipova, L.P. Bessonova, Z. R. Ibragimova, O. T. Ibragimova,
F.S. Bazrova

Устранение дефицита йода серьезная проблема в питании практически на всей территории центральной части РФ. Для профилактики йод-дефицитных состояний используются органические и неорганические формы йода. Для предупреждения йоддефецитных заболеваний рекомендуется использовать йодис-концентрат.

Elimination of deficiency of iodine a serious problem in food practically in all territory of the central part of the Russian Federation. For prevention iodine-difitsitnykh of states organic and inorganic forms of iodine are used. For the prevention the yoddefetsitnykh of diseases is recommended to use a yodis-concentrate.

Ключевые слова: объект обмена, рыночные отношения, мясная продукция, пищевой продукт, биологический продукт.
Keywords: object of an exchange, market relations, meat production, foodstuff, biological product.

с. 36-39

Разработка технологии реструктурированного продукта из баранины

Т.А. Мелихова, Н.В. Колесникова

Development of technology of the restructured mutton product

T.A. Melikhova, N. V. Kolesnikova

Статья посвящена разработке технологии варено-копченого продукта из баранины. Изучено влияние состава шприцовочного рассола, рецептура которого включала молочный белок «Анисомин», каррагинан «Bengel MBF-270», пищевой фосфат «Биофос-90», фермент «Трипсин» ООО «Самсон - Мед» и посолочные ингредиенты, на изменение технологических показателей соленых полуфабрикатов и качество готового продукта. Выявлено, что использование многокомпонентного шприцовочного рассола в сочетании с механической обработкой баранины способствует формированию упруго-вязко-пластичной структуры мясной системы за счет повышения функциональных свойств мышечных белков.

Article is devoted to development of technology of a boiled and smoked product from mutton. Influence of structure of the shpritsovochny brine which compounding included Anisomin milk protein, «Bengel MBF-270», food Biofos-90 phosphate, Trypsin enzyme of JSC Samson-Med and posolochny ingredients, on change of technological indicators of salty semi-finished products and quality of a ready-made product is studied. It is revealed that use of a multicomponent shpritsovochny brine in combination with machining of mutton promotes formation of elastic and viscous and plastic structure of meat system due to increase of functional properties of muscle proteins.

Ключевые слова: баранина, комплекс пищевых добавок и ингредиентов, шприцовочный рассол, технологические свойства, посол, состав, технология.
Keywords: mutton, complex of food additives and ingredients, shpritsovochny brine, technological properties, ambassador, structure, technology.

с. 41-42

Дефицит жирного сырья - используем эмульсию из растительного масла и МИТПРО 2400

Л.Н. Меньшикова, Ю.Г. Харламова, В.А. Дацко

Deficiency of fat raw materials - we use an emulsion from vegetable oil and MITPRO 2400

L.N. Menshikova, Yu.G. Kharlamov, V.A. Datsko

В статье приведены данные проведенных исследований которые подтверждают, что комплексная пищевая добавка Митпро 2400, разработанная Центром Исследования и Развития ГК ПТИ, помогает производителям вареных колюасных изделий стабилизировать качество выпускаемой продукции при замене жирного сырья на жировую эмульсию, сохранить/уплотнить консистенцию колбасных изделий (в зависимости от особенностей рецептуры), предотвратить образование бульонно-жировых отеков, что, несомненно является важной задачей современной переработки мяса.

Data of the conducted researches which confirm are provided in article that the complex dietary supplement of Mitpro 2400 developed by the Center of

Research and Development of PTI Group, helps producers boiled to stabilize the kolyuasnykh of products quality of products when replacing fat raw materials by a fatty emulsion, to keep/condense a consistence of sausage products (depending on features of a compounding), to prevent formation of bulyonno-fatty hypostases that, undoubtedly is an important problem of modern processing of meat.
Ключевые слова: жирное сырье, эмульсия из растительного масла, пищевая добавка Митпро 2400.
Keywords: fat raw materials, emulsion from vegetable oil, Mitpro's food additive 2400.

с. 44-47
Неразрушающие методы контроля качества мяса и мясных продуктов
Н.А. Горбунова
Non-destructive methods for quality control of meat and meat products
N.A. Gorbunova
В настоящее время в мировой практике получают распространение объективные неразрушающие методы контроля и прогнозирования качества и безопасности мясного сырья и продуктов.
Currently in the world are spreading objective non-destructive methods to control or predict the quality and safety of meat raw materials and products.
Ключевые слова: мясо, неразрушающие методы, методы контроля, методы контроля мясных продуктов.
Keywords: meat, non-destructive methods, control methods, methods of control of meat products.

с.48-49
Памяти Наталии Германовны Крохи
Т. А. Шалимова
Memory - Natalia Germanovna Krokha
T. A. Shalimova
Статья посвящена Крохе Наталии Германовне - лауреату премии правительства РФ в области науки и техники, почетному работнику высшего профессионального образования РФ.
Article is devoted to the Baby Natalia Germanovne - the winner of an award of the government of the Russian Federation in the field of science and equipment, to the honourable worker of higher education of the Russian Federation.

с. 50-54
Обзор диссертационных работ, защищенных во ВНИИ мясной промышленности имени В.М. Горбатова в 2014 году
А. Н. Захаров
Overview of theses are protected in the Gorbatov's All-Russian Meat Research Institute in 2014
A. N. Zakharov
Обзор четырех авторефератов диссертационных работ, которые были защищены в 2014 году в ГНУ ВНИИ мясной промышленности имени В.М. Горбатова.
Overview of four abstracts of dissertations that have been protected in 2014 in the State Research Institute of the meat industry named after V.M. Gorbatov.
Ключевые слова: контроль опасных факторов, свинина, от поля до прилавка, обогащенные кулинарные изделия, детское питание, съедобные покрытия, мясо птицы, срок годности, йодированная белково-жировая композиция, печеночный паштет.
Keywords: control of dangerous factors, pork, from a field to the counter, the enriched culinary products, baby food, edible coverings, fowl, the expiration date, the iodated proteinaceous and fatty composition, hepatic paste.

с. 55-57
Толстый кусок жареного мяса, или проще говоря, STEAK
Павел Галковский
Thick piece of fried meat, or in other words, STEAK
Pavel Galkovsky
Как выбрать правильную говядину для стейка и как ее приготовить- вопросы совсем не праздные в данной статье этим и многим другим делиться своим опытом ресторатор Павел Галковский.
How to choose the correct beef for a stake and as to prepare it - questions not so idle in this article as this and many other to impart experience the restaurateur Pavel Galkovsky.
Ключевые слова: Мраморная говядина, стейк, абердин-ангус, рибай, вызревание, карамелизация.
Keywords: Marble beef, stake, Aberdeen-angus, ripening, caramelization.

с. 58-60
Рефераты
Sammary

MAIN THEME

c. 4-7
The first results and prospects of functioning of meat industry in the conditions of the WTO
N. F. Neburchilova, I.P. Volynskaya, I.V. Petrunina, A.S. Chernova

c. 8-10
Economic assessment of a beef cow-calf productivity
V. E. Nikitchenko, A.V. Nikitchenko, R. R. Gurina

c. 11-15
Structure and dynamics of capacities for slaughter and cattle processing in meat industry
N. F. Neburchilova, I.P. Volynskaya, I.V. Petrunina

c. 16-19
Theoretical aspects of economic relations formation on the market of meat products
R. A. Beznosov

c. 20-24
The study of horsemeat proteins by use proteomic technologies
Ya..S. Manyukhin, I.M. Tchernukha, L.I. Kovalyov, A.V. Ivanov, M.A. Kovalyova, S.S. Shishkin

c. 26-30
To a question of use of a split of cattle
A.B. Lisitsyn, A.A. Semenova, N. M. Revutskaya, V.E Kutsakova, M. V. Uspenskaya

c. 32-35
Yodis-concentrate application in receiving the iodated meat products
L.V. Antipova, L.P. Bessonova, Z. R. Ibragimova, O. T. Ibragimova, F.S. Bazrova

c. 36-39
Development of technology of the restructured mutton product
T.A. Melikhova, N. V. Kolesnikova

c. 41-42
Deficiency of fat raw materials - we use an emulsion from vegetable oil and MITPRO 2400
L.N. Menshikova, Yu.G. Kharlamov, V.A. Datsko

c. 44-47
Non-destructive methods for quality control of meat and meat products
N.A. Gorbunova

c.48-49
Memory - Natalia Germanovna Krokha
T. A. Shalimova

c. 50-54
Overview of theses are protected in the Gorbatov's All-Russian Meat Research Institute in 2014
A. N. Zakharov

c. 55-57
Thick piece of fried meat, or in other words, STEAK
Pavel Galkovsky

c. 58-60
Sammary