

Содержание

Научные основы пищевых технологий

Самофалова Л.А., Климова Е.В. Модификация запасных полисахаридов прорастающих семян гречихи как фактор обеспечения технофункциональных свойств	3
Березина Н.А., Корячкина С.Я., Зайцев Н.В., Хомяков А.С. Исследование влияния нетрадиционного сырья в составе мучных смесей для ржано-пшеничных хлебобулочных изделий	7
Шалимова О.А., Зрабובה Е.М. Протеомные изменения сыровяленых продуктов из говядины	15
Полякова Е.Д., Заикина М.А. Витаминный и минеральный состав льна пищевого, реализуемого на потребительском рынке Курска	19
Чернуха И.М., Шалимова О.А., Радченко М.В., Селемев Г.Г., Макеева Ю.С. Изучение объемов PSE- и DFD-свинины, поступающей на мясоперерабатывающие предприятия Орловской области	24
Мазалова Н.В., Березина Н.А., Егорочкина Т.Н. Моделирование состава мучных смесей для ржано-пшеничных хлебобулочных изделий, обогащенных пищевыми волокнами	30
Богданова О.А. Разработка инновационного сокоосодержащего напитка на основе выжимок малины, черной и красной смородины	38

Продукты функционального и специализированного назначения

Сухова Х.М., Мандро Н.М. Творожный продукт функционального назначения ...	44
Корнен Н.Н. Исследование состава и свойств БАД из семян винограда	48
Самофалова Л.А., Сафронова О.В., Шмаркова Л.И. Влияние технологических параметров на техно-функциональные свойства и обсемененность дисперсий из прорастающих семян сои	52
Бибик И.В. Разработка технологии экстрактов из дикорастущих ягод семейства вересковых	60

Товароведение пищевых продуктов

Рязанова О.А. Оценка безопасности жевательной резинки	64
---	----

Экология и безопасность пищевых продуктов

Мотылева С.М., Меренкова Ю.В., Гулидова В.А., Щучка Р.В., Мертвищева М.Е., Кравченко В.А. Влияние природных минералов (цеолитов) Тербунского и Хотынецкого месторождений на морфолого-биохимические показатели растений рапса в условиях агроэкологического опыта	69
Кузнецова Е.А., Парамонов И.Н., Зомитев В.Ю., Потребва Е.Ю. Использование комплексонов хиназолил-формазанового ряда для обнаружения тяжелых металлов в морфологических частях зерна	76

Исследование рынка продовольственных товаров

Симоненкова А.П., Иванова Т.Н. Анализ потребительского рынка молочносодержащих продуктов	80
Мотырева О.Г., Куракин М.С., Сметанин В.С. Маркетинговые исследования потребительских предпочтений в отношении морсов в г. Кемерово	87
Габинский А.В., Голуб О.В., Жукова О.В. Исследование товарного предложения рынка икры из кабачков	96

Экономические аспекты производства продуктов питания

Мещерякова Н.С. Перспективы развития и увеличения конкурентоспособности хлеба на основе критериев потребительской полезности и безопасности	102
Артемова Е.Н., Макеева В.С. Особенности организации питания в пеших походах	110
Наумова Н.Л. Ценовые характеристики спроса на некоторые виды колбасных изделий	115

Редакционный совет:

Голенков В.А. д-р техн. наук, проф.,
председатель
Радченко С.Ю. д-р техн. наук,
проф., зам. председателя
Борзенков М.И. канд. техн. наук, доц.,
секретарь
Астафичев П.А. д-р юрид. наук, проф.
Иванова Т.Н. д-р техн. наук, проф.
Киричек А.В. д-р техн. наук, проф.
Колчунов В.И. д-р техн. наук, проф.
Константинов И.С. д-р техн. наук, проф.
Новиков А.Н. д-р техн. наук, проф.
Попова Л.В. д-р экон. наук, проф.
Степанов Ю.С. д-р техн. наук, проф.

Редколлегия:

Главный редактор:
Иванова Т.Н. д-р техн. наук, проф.,
заслуженный работник высшей
школы Российской Федерации

Заместители главного редактора:

Зомитева Г.М. канд. экон. наук, доц.
Артемова Е.Н. д-р техн. наук, проф.
Корячкина С.Я. д-р техн. наук, проф.

Члены редколлегии:

Громова В.С. д-р биол. наук, проф.
Дерганосова Н.М. д-р техн. наук,
проф.
Дунченко Н.И. д-р техн. наук, проф.
Елисева Л.Г. д-р техн. наук, проф.
Корячкин В.П. д-р техн. наук, проф.
Кузнецова Е.А. д-р техн. наук, проф.
Николаева М.А. д-р техн. наук, проф.
Позняковский В.М. д-р биол. наук,
проф.
Савватеева Л.Ю. д-р техн. наук, проф.
Черных В.Я. д-р техн. наук, проф.

Ответственный за выпуск:

Новицкая Е.А.

Адрес редакции:

302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
(4862) 41-98-99, 41-98-04, 41-98-62,
41-98-27
www.gu-unpk.ru
E-mail: fpbit@mail.ru

Зарег. в Федеральной службе

по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций.
Свидетельство: ПИ № ФС77-47349
от 03.11.2011 года

Подписной индекс 12010
по объединенному каталогу
«Пресса России»

© Госуниверситет - УНПК, 2012

Editorial council:

Golenkov V.A. Doc. Sc. Tech., Prof.,
president

Radchenko S.Y. Doc. Sc. Tech., Prof.,
vice-president

Borzenkov M.I. Candidat Sc. Tech.,
Assistant Prof., secretary

Astafichev P.A. Doc. Sc. Low., Prof.

Ivanova T.N. Doc. Sc. Tech., Prof.

Kirichkek A.V. Doc. Sc. Tech., Prof.

Kolchunov V.I. Doc. Sc. Tech., Prof.

Konstantinov I.S. Doc. Sc. Tech., Prof.

Novikov A.N. Doc. Sc. Tech., Prof.

Popova L.V. Doc. Sc. Ec., Prof.

Stepanov Y.S. Doc. Sc. Tech., Prof.

Editorial Committee

Editor-in-chief

Ivanova T.N. Doc. Sc. Tech., Prof.

Editor-in-chief Assistants:

Zomiteva G.M. Candidate Sc. Ec.,
Assistant Prof.

Artemova E.N. Doc. Sc. Tech., Prof.

Koryachkina S.Ya. Doc. Sc. Tech.,
Prof.

Members of the Editorial Committee

Gromova V.S. Doc. Sc. Bio., Prof.

Derkanosova N.M. Doc. Sc. Tech.,
Prof.

Dunchenko N.I. Doc. Sc. Tech., Prof.

Eliseeva L.G. Doc. Sc. Tech., Prof.

Koryachkin V.P. Doc. Sc. Tech.,
Prof.

Kuznetsova E.A. Doc. Sc. Tech.,
Prof.

Nikolaeva M.A. Doc. Sc. Tech., Prof.

Poznyakovskij V.M. Doc. Sc. Biol.,
Prof.

Savvateeva L.Yu. Doc. Sc. Tech.,
Prof.

Chernykh V.Ya. Doc. Sc. Tech., Prof.

Responsible for edition:

Novitskaya E.A.

Address

302020 Orel,
Naugorskoye Chaussee, 29
(4862) 41-98-99, 41-98-04, 41-98-62,
41-98-27
www.gu-unpk.ru
E-mail: fpbit@mail.ru

Journal is registered in Federal
Service for Supervision in the Sphere
of Telecom, Information Technologies
and Mass Communications.

The certificate of registration
ПИ № ФС77-47349 from 03.11.2011

Index on the catalogue of the «**Pressa
Rossii**» 12010

© State University-ESPC, 2012

Contents

Scientific basis of food technologies

- Samofalova L.A., Klimova E.V.* Modification of spare polysaccharides in germinated buckwheat seeds as a factor of providing technical and functional properties 3
- Berezina N.A., Koryachkina S.Ya., Zaitsev N.V., Khomyakov A.S.* Research of influence of nonconventional raw materials as a part of flour mixes for rye and wheaten bakery products 7
- Shalimova O.A., Zdrabova E.M.* Proteome changes uncooked jerked beef products 15
- Polyakova E.D., Zaikina M.A.* Vitamin and mineral composition of flax food sold in the consumer market of the Kursk 19
- Chernukha I.M., Shalimova O.A., Radchenko M.V., Selemenev G.G., Makeeva J.S.* Results of monitoring of pork coming to processing in Orel region 24
- Mazalova N.V., Berezina N.A., Egorochkina T.N.* Modelling of structure of flour mixes for the rye and wheaten bakery products enriched with food fibres 30
- Bogdanova O.A.* Development of innovative juice drink on the basis residue of raspberry, black and red currant 38

Products of functional and specialized purpose

- Sukhova K.H.M., Mandro N.M.* Cheese products functional purpose 44
- Kornen N.N.* Studies of the composition and properties of supplements (BAA) based on grape seed 48
- Samofalova L.A., Safronova O.V., Shmarkova L.I.* The influence of technological parameters on techno-functional properties and dissemination made dispersions of germinating soybean seeds 52
- Bibik I.V.* Extracts from the development of technology wild berries heather family ... 60

The study of merchandise of foodstuffs

- Rjanzanova O.A.* Safety assessment of chewing gum 64

Ecology and safety of foodstuffs

- Motyleva S.M., Merenkova Yu.V., Gulidova V.A., Shchuchka R.V., Mertvicheva M.E., Kravchenko V.A.* The influence of natural minerals (zeolite) of Terbunsky and Khotynetsky fieldes on the morphological and biochemical parameters in rape plant and agroecological experience 69
- Kuznetsova E.A., Paramonov I.N., Zomitev V.Yu., Potreba E.Yu.* Use of quinazoline (hinazolil)-formazans complexes for heavy metals detection in morphological parts of grain 76

Market study of foodstuffs

- Simonenkova A.P., Ivanova T.N.* Analysis of the consumer market of the combined dairy products 80
- Motyreva O.G., Kurakin M.S., Smetanin V.S.* Market researches of consumer preferences concerning berry juices to Kemerovo 87
- Gabinskiy A.B., Golub O.V., Zhukova O.V.* Research of the commodity offer of the market of caviar from vegetable marrows 96

Economic aspects of production and sale of foodstuffs

- Meshcheryakova N.S.* Prospects of developing and increasing competitiveness of bread on the basis of consumer utility and security criteria 102
- Artyomova E.N., Makeeva V.S.* Particularity of catering during hiking trips 110
- Naumova N.L.* Price characteristics of demand for some sausage 115

УДК 577.114: 637.181: [633.12+ 633.34

Л.А. САМОФАЛОВА, Е.В. КЛИМОВА

**МОДИФИКАЦИЯ ЗАПАСНЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ПРОРАСТАЮЩИХ
СЕМЯН ГРЕЧИХИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ТЕХНОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ**

Выявлены структурная модификация и изменение функционально-технологических характеристик запасных полисахаридов семян гречихи при прорастании, установлены оптимальные сроки прорастания до 36 ч с позиции сохранения крахмала как структурообразующего компонента водных дисперсий. Полученные результаты учтены при разработке основы из прорастающих семян и растительно-молочных продуктов функциональной направленности.

Ключевые слова: крахмал, проращивание, модификация, гречиха.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Щербаков, В.Г. Биохимия / В.Г. Щербаков, В.Г. Лобанов, Т.Н. Прудникова, А.Д. Минакова; под ред. В.Г. Щербакова. – изд. 2-е перераб. и доп. – СПб.: ГИОРД, 2003. – 440с.
2. Самофалова, Л.А. Биохимические и функциональные характеристики напитков на основе прорастающих семян некоторых двудольных растений / Л.А. Самофалова, Е.В. Климова // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2006. – №4. – С. 54-56.

Самофалова Лариса Александровна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор технических наук, профессор кафедры «Химия и биотехнология»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-92
E-mail: lalsamof@rambler.ru

Климова Елена Валерьевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Химия и биотехнология»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-92
E-mail: kl.e.v@rambler.ru

L.A. SAMOFALOVA, E.V. KLIMOVA

**MODIFICATION OF SPARE POLYSACCHARIDES IN GERMINATED
BUCKWHEAT SEEDS AS A FACTOR OF PROVIDING TECHNICAL AND
FUNCTIONAL PROPERTIES**

Structural modification and change of functional-technological characteristics of spare polysaccharides in germinated buckwheat seeds is revealed, optimal period of germinating (to 36 hours) from a position of starch saving as a structure formation component of aqueous dispersions is determined. Obtained results are considered in development of a functional orientation basis made of germinated seeds and vegetable and dairy products.

Keywords: starch, germinating, modification, a buckwheat.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Shherbakov, V.G. Biohimija / V.G. Shherbakov, V.G. Lobanov, T.N. Prudnikova, A.D. Minakova; pod red. V.G. Shherbakova. – izd. 2-e pererab. i dop. – SPb.: GIORD, 2003. – 440s.
2. Samofalova, L.A. Biohimicheskie i funkcional'nye harakteristiki napitkov na osnove prorastajushhih semjan nekotoryh dvudol'nyh rastenij / L.A. Samofalova, E.V. Klimova // Izvestija vysshih uchebnyh zavedenij. Pishhevaja tehnologija. – 2006. – №4. – S. 54-56.

Samofalova Larisa Aleksandrovna

State University-Education-Science-Production Complex
Doctor of technical sciences, professor at the department of
«Chemistry and biotechnology»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-92
E-mail: lalsamof@rambler.ru

Klimova Elena Valeryevna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical science, assistant professor at the department of
«Chemistry and biotechnology»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-92
E-mail: kl.e.v@rambler.ru

УДК 664.641.022.3

Н.А. БЕРЕЗИНА, С.Я. КОРЯЧКИНА, Н.В. ЗАЙЦЕВ, А.С. ХОМЯКОВ

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕТРАДИЦИОННОГО СЫРЬЯ В СОСТАВЕ МУЧНЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ РЖАНО-ПШЕНИЧНЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Представлены результаты исследования влияния состава мучной смеси с фруктовыми порошками на качество хлебобулочных изделий из смеси ржаной и пшеничной муки методом симплекс-решетчатого планирования эксперимента.

Ключевые слова: ржаная мука, пшеничная мука, порошок яблок, шиповника, банана, симплекс-решетчатое планирование эксперимента, готовая мучная смесь, качество.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Химический состав пищевых продуктов / под редакцией М.Ф. Нестерина, И.М. Скурихина. – М.: Пищевая промышленность, 1979. – 247 с.
2. Сайт, посвященный выпечке хлеба в домашних мини-хлебопечках [Электронный ресурс]. – Режим доступа: hleboreshka.ru
3. Сайт магазина «Хлеб Дома» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: hlebdoma.ru
4. Черных, И.В. Совершенствование технологии ржаного и ржано-пшеничного хлеба на основе оптимизации биотехнологических свойств полуфабрикатов: 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»: автореф. на соиск. уч. ст. к.т.н. / Илья Валерьевич Черных; [Московский государственный университет пищевых производств]. – М., 2009. – 26 с.

Березина Наталья Александровна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс

Кандидат технических наук, доцент кафедры

«Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства»

302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29

Тел. (4862) 41-98-87

E-mail: jrdan@yandex.ru

Корячкина Светлана Яковлевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс

Доктор технических наук, заведующая кафедрой

«Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства»

302020 г. Орел, Наугорское шоссе, 29

Тел. (4862) 41-98-87

E-mail: hleb@ostu.ru

Зайцев Николай Владимирович

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс

Магистр направления подготовки

260100.68 «Продукты питания из растительного сырья»

302020 г. Орел, Наугорское шоссе, 29

Тел. (4862) 41-98-87

E-mail: zayacnw@rambler.ru

Хомяков Александр Сергеевич

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс

Магистр направления подготовки

260100.68 «Продукты питания из растительного сырья»

302020 г. Орел, Наугорское шоссе, 29

Тел. (4862) 41-98-87

E-mail: a_khomyakov57@rambler.ru

N.A. BEREZINA, S.YA. KORYACHKINA, N.V. ZAITSEV, A.S. KHOMYAKOV

RESEARCH OF INFLUENCE OF NONCONVENTIONAL RAW MATERIALS AS A PART OF FLOUR MIXES FOR RYE AND WHEATEN BAKERY PRODUCTS

The results of research of influence of composition of flour mixture are presented, with fruit-baccate powders on quality of bakegoodss from mixture of rye and wheat flour by the method of the simplex-lattice experiment planning.

Keywords: rye flour, wheat flour, powder of apples, brier, banana, , simplex-lattice design of experiments, ready flour mixture, quality.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Himicheskij sostav pishhevyh produktov / pod redakciej M.F. Nesterina, I.M. Skurihina. – M.: Pishhevaja promyshlennost', 1979. – 247 s.
2. Sajt, posvjashhennyj vypechke hleba v domashnih mini-hlebopekarnjah [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: hlebopechka.ru
3. Sajt magazina «Hleb Doma» [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: hlebdoma.ru
4. Chernyh, I.V. Sovershenstvovanie tehnologii rzhanogo i rzhano-pshenichnogo hleba na osnove optimizacii biotehnologicheskikh svojstv polufabrikatov: 05.18.01 «Tehnologija obrabotki, hranenija i perera-botki zlakovyh, bobovyh kul'tur, krupjanyh produktov, plodoovoshhnoj produkcii i vinogradarstva»: avtoref. na soisk. uch. st. k.t.n. / Il'ja Valer'evich Chernyh; [Moskovskij gosudarstvennyj universitet pishhevyh proizvodstv]. – M., 2009. – 26 s.

Berezina Natalia Alexandrovna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical science, assistant professor at the department of
«Technology of bread, confectionary and macaroni production»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-87
E-mail: jrdan@yandex.ru

Koryachkina Svetlana Yakovlevna

State University-Education-Science-Production Complex
Doctor of technical sciences, professor, head of the department
«Technology of bread, confectionary and macaroni production»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-87
E-mail: hleb@ostu.ru

Zaitsev Nikolay Vladimirovich

State University-Education-Science-Production Complex
Master direction of training 260100.68
«Food from plant raw materials»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-87
E-mail: zayacnw@rambler.ru

Khomyakov Alexander Sergeevich

State University-Education-Science-Production Complex
Master direction of training 260100.68
«Food from plant raw materials»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-87
E-mail: a_khomyakov57@rambler.ru

УДК 637.5.04/07

О.А. ШАЛИМОВА, Е.М. ЗДРАБОВА

ПРОТЕОМНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЫРОВЯЛЕННЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ ГОВЯДИНЫ

Изучены протеомные изменения мясных сыровяленых продуктов, производимых по различным технологиям и различными отечественными производителями. Показано, что при подборе технологий сыровяленых продуктов следует учитывать не только изменение общего количества белка, но и соотношение солерастворимых и водорастворимых фракций и распределение белков по фракциям.

Ключевые слова: мясо, незаменимые аминокислоты, вяление продуктов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лисицын, А.Б. Химический состав мяса: Справочные таблицы общего химического аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов элементный состав и пищевая ценность мяса / И.М. Чернуха, В.И. Кузнецова, О.Н. Орлов, В.С. Мкртчян. – М.: ВНИИМП, 2011. – 15 с.
2. Труды 56-го Международного конгресса по науке и технологии мясной промышленности. – М.: ВНИИМП, 2011. – С. 20.
3. Andres, A.I. Food Chem / R. Kava., J. Ventanas, E. Muriel and Ruiz. – 2004. – 84 с.
4. АОАС. Официальные методы анализа. Шестнадцатое изд. / Ассоциации официальных химиков-аналитиков. Вашингтон, округ Колумбия, 1995. – С.123-124.
5. Bell, Murry Just Jerky: Complete guide to make it / Murry Bell. – Dry stock publishing, 1996. – С. 105.
6. Курбатова, Н.И. О перспективах применения карнитина при гастроэнтерологических заболеваниях / Н.И. Курбатова // Врач-гастроэнтеролог. – 2011. – №6. – С.16-23.

Шалимова Оксана Анатольевна

Орловский государственный аграрный университет
Доктор биологических наук, доцент кафедры
«Технология мяса и мясных продуктов»
302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69
Тел. (4862) 47-51-71
E-mail: innic@mail.ru

Здрабова Екатерина Михайловна

Орловский государственный аграрный университет
Аспирант кафедры «Технология мяса и мясных продуктов»
302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69
Тел. (4862) 47-51-71
E-mail: katerinaorel09@rambler.ru

О.А. SHALIMOVA, Е.М. ZDRABOVA

PROTEOME CHANGES UNCOOKED JERKED BEEF PRODUCTS

Examined proteomic changes uncooked jerked meat products produced by different technologies and different domestic manufacturers. It is shown that the selection of technologies uncooked jerked products should take into account not only the change in the total protein, and the ratio of salt-soluble and water-soluble fractions and the distribution of the proteins of the fractions.

Keywords: meat, essential amino acids, dried foods.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Lisicyn, A.B. Himicheskij sostav mjasas: Spravochnye tablicy obshhego himicheskogo aminokislot, zhirnyh kislot, vitaminov, makro- i mikrojelementov jelementnyj sostav i pishhevaja cennost' mjasas / I.M. Cher-nuha, V.I. Kuznecova, O.N. Orlov, V.S. Mkrтчjan. – M.: VNIIMP, 2011. – 15 s.
2. Trudy 56-go Mezhdunarodnogo kongressa po nauke i tehnologii mjasnoj promyshlennosti. – M.: VNIIMP, 2011. – S. 20.
3. Andres, A.I. Food Chem / R. Kava., J. Ventanas, E. Muriel and Ruiz. – 2004. – 84 c.
4. AOAC. Oficial'nye metody analiza. Shestnadcatoe izd. / Associacii oficial'nyh himikov-analitikov. Vashington, okrugKolumbija,1995. – S.123-124.
5. Bell, Murry Just Jerky: Complete guide to make it / Murry Bell. – Dry stock publishing, 1996. – S.105.
6. Kurbatova, N.I. O perspektivah primenenija karnitina pri gastrojenterologicheskix zabojevanijah / N.I. Kurbatova // Vrach-gastrojenterolog. – 2011. – №6. – S.16-23.

Shalimova Oksana Anatolievna

Orel State Agrarian University
Doctor of biological sciences, assistant professor at department of
«Technology of meat and meat products»
302019, Orel, ul. Generala Rodina, 69
Tel. (4862) 47-51-71
E-mail: iniic@mail.ru

Zdrabova Ekaterina Mikhailovna

Orel State Agrarian University
Post-graduate student at the department of
«Technology of meat and meat products»
302019, Orel, ul. Generala Rodina, 69
Tel. (4862) 47-51-71
E-mail: katerinaorel09@rambler.ru

УДК 633.854.54:[577.16 +577.118]-024.81

Е.Д. ПОЛЯКОВА, М.А. ЗАЙКИНА

ВИТАМИННЫЙ И МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ ЛЬНА ПИЩЕВОГО, РЕАЛИЗУЕМОГО НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ КУРСКА

В семенах льна пищевого сортов «Кудряш» и «Ручеек» установлено высокое содержание жирорастворимых витаминов, а также тиамина и фолиевой кислоты. Семена льна пищевого сорта «Кудряш» отличаются высоким содержанием магния, фосфора и кальция, а сорта «Ручеек» – калием. Наибольшее содержание бария, никеля и хрома отмечено в семенах льна пищевого сорта «Ручеек» по сравнению с другим сортом соответственно на 15,0%, 11,8% и 15,4%.

Ключевые слова: *витамины, минеральный состав, микроэлементы, макроэлементы, показатели безопасности, степень удовлетворения суточной потребности.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балаболкин, М.И. Витаминно-минеральные комплексы в комплексной терапии сахарного диабета и его сосудистых осложнений / М.И. Балаболкин, Е.М. Клебанова // Клиническая эндокринология. – 2006. – №2.
2. Берринджер, Т.А. Влияние приема мультивитаминных и минеральных комплексов на заболеваемость и качество жизни / Т.А. Берринджер и др. // Клиническая эндокринология. – 2007. – № 5.
3. Ваганова, М.Е. Роль витаминов в лечении сахарного диабета / М.Е. Ваганова // Клиническая эндокринология. – 2009. – № 1.
4. Забелина, В.Д. Дефицит витаминов у больных сахарным диабетом – пути компенсации / В.Д. Забелина // Consilium provisorum. – 2004. – Т. 5. – № 5.
5. Стеблинин, А. Использование семян льна в мучных изделиях / А. Стеблинин, И. Миневиц // Хлебопродукты. – 2003. – №2. – С.21.
6. Святелик, Г.В. Обоснование применения солей калия в терапии сахарного диабета / Г.В. Святелик // Терап. Арх. – 1994. – Т.46. – № 10. – С.84-88.
7. Тутельян, В.А. Микронутриенты в питании здорового и больного человека / В.А. Тутельян, В.Б. Спиричев, Б.П. Суханов, В.А. Кудашева. – М.: Колос, 2002. – 424 с.
8. Sargeant, L.A. Vitamin C and hyperglycemia in the European Prospective Investigation into Cancer-Norfolk (EPIC-Norfolk) study: a population-based study / L.A. Sargeant, N.J. Wareham, S. Bingham et al // Diabetes Care. – 2000. – Vol. 23. – P. 726-732.
9. Skyme Jones, R.A. Vitamin E supplementation improves endothelial function in type I diabetes mellitus: a randomized, placebo-controlled study / R.A. Skyme Jones, R.C. O'Brien, K.L. Berry, I.T. Meredith // J am Coll Cardiol. – 2000. – Vol. 36. – P. 94-102.
10. Ming-Hoang, L. Antioxidant Effects and Insulin Resistance Improvement of Chromium Combined with Vitamin C and E Supplementation for Type 2 Diabetes Mellitus / L. Ming-Hoang // Clin Biochem Nutr. – 2008. – Vol. 43. – P. 191-198.

Полякова Елена Дмитриевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология и товароведение продуктов питания»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-99
E-mail: jkctcz190483@mail.ru

Зайкина Мария Анатольевна

Юго-Западный государственный университет
Аспирант кафедры «Товароведение и экспертиза товаров»
305007, г. Курск, ул. Еремина, д.1
Тел. (4712) 32-39-95, (4712) 32-46-66
E-mail: jkctcz190483@mail.ru

E.D. POLYAKOVA, M.A. ZAIKINA

VITAMIN AND MINERAL COMPOSITION OF FLAX FOOD SOLD IN THE CONSUMER MARKET OF THE KURSK

The seeds of the flax food varieties «Kudryash» and «Rucheek» is set high content of fat-soluble vitamins, as well as thiamine and folic acid. Flax seeds edible varieties «Kudryash» is a high content of magnesium, phosphorus and calcium, as a kind of «Rucheek» – potassium. The highest concentration of barium, Nickel and chromium noted in the seeds of flax food grade «Rucheek» in comparison with other varieties respectively by 15,0%, 11,8% and 15,4%.

Keywords: vitamins, mineral composition, microelements and macroelements, safety performance, the degree of satisfaction of daily needs.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Balabolkin, M.I. Vitaminno-mineral'nye komplekсы v kompleksnoj terapii saharnogo diabeta i ego sosud-istyh oslozhnenij / M.I. Balabolkin, E.M. Klebanova // Klinicheskaja jendokrinologija. – 2006. – №2.
2. Berrindzher, T.A. Vlijanie priema mul'tivitaminnyh i mineral'nyh kompleksov na zabolevaemost' i kachestvo zhizni / T.A. Berrindzher i dr. // Klinicheskaja jendokrinologija. – 2007. – № 5.
3. Vaganova, M.E. Rol' vitaminov v lechenii saharnogo diabeta / M.E. Vaganova // Klinicheskaja jendokrinologija. – 2009. – № 1.
4. Zabelina, V.D. Deficit vitaminov u bol'nyh saharnym diabetom – puti kompensacii / V.D. Zabelina // Consilium provisorum. – 2004. – T. 5. – № 5.
5. Steblinin, A. Ispol'zovanie semjan l'na v muchnyh izdelijah / A. Steblinin, I. Minevich // Hleboprodukty. – 2003. – №2. – S.21.
6. Svjatelik, G.V. Obosnovanie primeneniye solej kalija v terapii saharnogo diabeta / G.V. Svjatelik // Terap. Arh. – 1994. – T.46. – № 10. – S.84-88.
7. Tutel'jan, V.A. Mikronutrienty v pitanii zdorovogo i bol'nogo cheloveka / V.A. Tutel'jan, V.B. Spirichev, B.P. Suhanov, V.A. Kudasheva. – M.: Kolos, 2002. – 424 s.
8. Sargeant, L.A. Vitamin C and hyperglycemia in the European Prospective Investigation into Cancer-Norfolk (EPIC-Norfolk) study: a population-based study / L.A. Sargeant, N.J. Wareham, S. Bingham et al // Diabetes Care. – 2000. – Vol. 23. – P. 726-732.
9. Skyme Jones, R.A. Vitamin E supplementation improves endothelial function in type I diabetes mellitus: a randomized, placebo-controlled study / R.A. Skyme Jones, R.C. O'Brien, K.L. Berry, I.T. Meredith // J am Coll Cardiol. – 2000. – Vol. 36. – P. 94-102.
10. Ming-Hoang, L. Antioxidant Effects and Insulin Resistance Improvement of Chromium Combined with Vitamin C and E Supplementation for Type 2 Diabetes Mellitus / L. Ming-Hoang // Clin Biochem Nutr. – 2008. – Vol. 43. – P. 191-198.

Polyakova Elena Dmitrievna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical sciences, assistant professor at the department of
«Technology and commodity research of food products»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Тел. (4862) 41-98-99
E-mail: jktcz190483@mail.ru

Zaikina Maria Anatolievna

South-West State University
The post-graduate student at the department of
«Technology and examination of the goods»
305007, Kursk, ul. Eremina, 1
Tel. (4712) 32-39-95, (4712) 32-46-66
E-mail: jktcz190483@rambler.ru

УДК 637.5.04/.07

И.М. ЧЕРНУХА, О.А. ШАЛИМОВА, М.В. РАДЧЕНКО,
Г.Г. СЕЛЕМЕНЕВ, Ю.С. МАКЕЕВА

ИЗУЧЕНИЕ ОБЪЕМОВ PSE- И DFD-СВИНИНЫ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НА МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье представлены результаты мониторинга качества свинины, поступающей на мясоперерабатывающие предприятия Орловской области (на примере МК Ливенский ОАО «Агрофирма «Ливенское мясо») в 2012 году. Установлены объемы свинины различных групп качества, поступающие на промышленную переработку, а также зависимость характера автолиза от сезона поступления свинины.

Ключевые слова: свинина, NOR, PSE, DFD, Орловская область.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кудряшов, Л.С. Влияние стресса животных на качество мяса / Л.С.Кудряшов, О.А. Кудряшова // Мясная индустрия. – 2012. – № 1. – С. 8-11.
2. Лисицын, А.Б. Требования к качеству свинины для промышленной переработки. Перспективы российско-канадского сотрудничества / А.Б. Лисицын // Все о мясе. – 2011. – №4. – С. 8-11.
3. Шипулин, В.И. Качество мясного сырья и проблемы его переработки / В.И. Шипулин // Вестник СевКавГТУ. – 2006. – №1 (5). – С. 10-14.
4. Бульчев, И.Н. Пищевые ингредиенты для использования мясного сырья с признаками PSE и DFD / И.Н. Бульчев // Мясная индустрия. – 2010. – №11. – С. 52-53.
5. Кудряшов, Л.С. Созревание и посол мяса / Л.С. Кудряшов. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 1992. – 201 с.
6. Ежкова, Г.О. Совершенствование технологии производства и практического использования продуктов микробиологического синтеза для повышения качества мясного сырья PSE и DFD на организменном и тканевом уровнях: 03.00.23 «Биотехнология»: автореф. дис. ... д-ра биол. наук. / Г.О. Ежкова. – Казань, 2004.
7. Лупандина, Н.Д. Изучение структуры объемов сырья, поступающего на переработку мясоперерабатывающих предприятий Ставропольского края / Н.Д. Лупандина, В.И. Шипулин // Вестник СевКавГТУ. – 2007. – № 2 (11). – С. 19-22.
8. Временная технологическая инструкция оценки говядины и свинины по группам свойств в шкале PSE, NOR, DFD. – М.: ВНИИМП.
9. Gregory, N.G. How climatic changes could affect meat quality / N.G. Gregory // Food Res. Int. – 2010. – 43:1866-1873.
10. Конечский, О. Влияние предубойных факторов на качество свинины / О. Конечский // Zivocisnavyroba. – 1985. – №30. – С. 743-748.

Чернуха Ирина Михайловна

ГНУ ВНИИ мясной промышленности им. В.М. Горбатова Россельхозакадемии
Доктор технических наук, профессор, зам. директора по научной работе
109316, Москва, ул. Талалихина, 26
Тел. (495) 676-7211
E-mail: info@vniimp.ru

Шалимова Оксана Анатольевна

Орловский государственный аграрный университет
Доктор биологических наук, доцент кафедры «Технология мяса и мясных продуктов»
302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69
Тел. (4862) 47-51-71
E-mail: innic@mail.ru

Радченко Михаил Васильевич

Орловский государственный аграрный университет
Аспирант кафедры «Технологии мяса и мясных продуктов»
302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69
Тел. (4862) 47-51-71
E-mail: iniic@mail.ru

Селеменев Геннадий Григорьевич
ОАО «Агрофирма «Ливенское мясо»
Вр.и.о. генерального директора
303800, г. Ливны, ул. Орловская, 25
Тел. (48677) 2-14-75
E-mail: iniic@mail.ru

Макеева Юлия Станиславовна
ОАО «Агрофирма «Ливенское мясо»
Директор мясокомбината «Ливенский»
303800, г. Ливны, ул. Титова, 2
Тел. (48677) 7-90-43
E-mail: iniic@mail.ru

I.M. CHERNUKHA, O.A. SHALIMOVA, M.V. RADCHENKO,
G.G. SELEMENEV, J.S. MAKEEVA

RESULTS OF MONITORING OF PORK COMING TO PROCESSING IN OREL REGION

The paper presents the results monitoring of pork coming to processing in the Orel region (for example meat factory Agro firms «Lievens meat») for 2011. Set amount of pork quality of different groups coming to the industrial processing, as well as the dependence of the nature of the season autolysis proceeds pork.

Keywords: *pork, NOR, PSE, DFD, Orel region.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Kudrjashov, L.S. Vlijanie stressa zhivotnyh na kachestvo mjasa / L.S.Kudrjashov, O.A. Kudrjashova // Mjasnaja industrija. – 2012. – № 1. – S. 8-11.
2. Lisicyн, A.B. Trebovanija k kachestvu svininy dlja promyshlennoj pererabotki. Perspektivy rosijsko-kanadskogo sotrudnichestva / A.B. Lisicyн // Vse o mjase. – 2011. – №4. – S. 8-11.
3. Shipulin, V.I. Kachestvo mjasnogo syr'ja i problemy ego pererabotki / V.I. Shipulin // Vestnik SevKavGTU. – 2006. – №1 (5). – S. 10-14.
4. Bulychev, I.N. Pishhevye ingredienty dlja ispol'zovanija mjasnogo syr'ja s priznakami PSE i DFD / I.N. Bulychev // Mjasnaja industrija. – 2010. – №11. – S. 52-53.
5. Kudrjashov, L.S. Sozrevanie i posol mjasa / L.S. Kudrjashov. – Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 1992. – 201 s.
6. Ezhkova, G.O. Sovershenstvovanie tehnologii proizvodstva i prakticheskogo ispol'zovanija produktov mikrobiologicheskogo sinteza dlja povyshenija kachestva mjasnogo syr'ja PSE i DFD na organizmennom i tka-nevom urovnjah: 03.00.23 «Biotehnologija»: avtoref. dis. ... d-ra biolog. nauk. / G.O. Ezhkova. –Kazan', 2004.
7. Lupandina, N.D. Izuchenie struktury ob#emov syr'ja, postupajushhego na pererabotku mjasopererabatyvashih predpriyatij Stavropol'skogo kraja / N.D. Lupandina, V.I. Shipulin // Vestnik SevKavGTU. – 2007. – № 2 (11). – S. 19-22.
8. Vremennaja tehnologicheskaja instrukcija ocenki govjadiny i svininy po gruppam svojstv v shkale PSE, NOR, DFD. – M.: VNIIMP.
9. Gregory, N.G. How climatic changes could affect meat quality / N. G.Gregory // Food Res. Int. – 2010. – 43:1866-1873.
10. Koneckij, O. Vlijanie predubojnyh faktorov na kachestvo svininy / O. Koneckij // Zivocisnavyropa. – 1985. – №30. – S. 743-748.

Chernukha Irina Mihaylovna

All Russian Research Institute for the meat industry named after V. M. Gorbatov
Doctor of technical sciences, professor, deputy director for research
109316, Moscow, ul. Talalikhina, 26
Tel. (495) 676-72-11
E-mail: info@vniimp.ru

Shalimova Oksana Anatolievna

Orel State Agrarian University
Doctor of biological sciences, assistant professor at department of «Technology of meat and meat products»
302019, Orel, ul. Generala Rodina, 69
Tel. (4862) 47-51-71
E-mail: iniic@mail.ru

Radchenko Mikhail Vasilyevich

OrelStateAgrarianUniversity

Post-graduate student at the department of «Technology of meat and meat products»

302040, Orel, ul. Generala Rodina, 69.

Tel. (4862) 47-51-71

E-mail: iniic@mail.ru

Selemenev Gennady Grigoryevich

OJSC «Agrofirma «Livensky meat»

Interim Director-General

303800, Livny, ul. Orlovskaya, 25.

Tel. (48677) 2-14-75

E-mail: iniic@mail.ru

Makeeva Julia Stanislavovna

OJSC «Agrofirma «Livensky meat»

Director meat plant «Livensky»

303,800, Livny, ul. Titova, 2

Tel. (48677) 7-90-43

E-mail: iniic@mail.ru

УДК 664.66.016.022.3

Н.В. МАЗАЛОВА, Н.А.БЕРЕЗИНА, Т.Н. ЕГОРОЧКИНА

МОДЕЛИРОВАНИЕ СОСТАВА МУЧНЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ РЖАНО-ПШЕНИЧНЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ОБОГАЩЕННЫХ ПИЩЕВЫМИ ВОЛОКНАМИ

Представлены результаты исследования влияния состава мучной смеси, обогащенной пищевыми волокнами, на качество хлебобулочных изделий из смеси ржаной и пшеничной муки методом симплекс-решетчатого планирования эксперимента.

Ключевые слова: ржаная мука, пшеничная мука, овсяная мука, пищевые волокна, симплекс-решетчатое планирование эксперимента, готовая мучная смесь, качество.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Холодилина, Т.Н. Исследование возможностей повышения пищевой ценности гречневой лузги / Т.Н. Холодилина, С.В. Антимонов, В.П. Ханин // Вестник ОГУ. – 2004. – №10. – С. 153-156.
2. Могильный, М.П. Характеристика и свойства пищевых волокон / А.Ю. Баласанян, М.П. Могильный // Сб. научных трудов. Вып.1. – Т. 1. – Пенза: ПГУ, 2001. – С. 14-22.
3. Лосева, В.А. Пищевые волокна сахарной свеклы / В.А. Лосева, Т.В., Санина, Л.Н. Шахбулатов, Ю.В. Ряховский. – Воронеж: Гос. технолог. акад., 2001. – 256 с.
4. Полонский, В.И. Актуальные проблемы селекции ячменя / В.И. Полонский, А.В. Сумина // Проблемы современной аграрной науки: материалы международной заочной научной конференции (15 октября 2010 г) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: kgau.ru
5. Винарский, М.С. Планирование эксперимента в технологических исследованиях / М.С. Винарский, М.В. Лурье. – Киев: Техника, 1975. – С 12-13.
6. Березина, Н.А. Моделирование состава готовых мучных смесей для ржано-пшеничных хлебобулочных изделий методом симплекс-решетчатого планирования / Н.А. Березина // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2012. – №2. – С 18-23.
7. Черных, И.В. Совершенствование технологии ржаного и ржано-пшеничного хлеба на основе оптимизации биотехнологических свойств полуфабрикатов: 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»: автореф. на соиск. уч. ст. к.т.н. / Илья Валерьевич Черных; [Московский государственный университет пищевых производств]. – М., 2009. – 26 с.

Мазалова Наталья Викторовна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Аспирант кафедры «Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-87
E-mail: nat292006@rambler.ru

Березина Наталья Александровна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат технических наук, доцент кафедры
«Технология хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-87
E-mail: jrdan@yandex.ru

Егорочкина Татьяна Николаевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Магистр направления подготовки
260100.68 «Продукты питания из растительного сырья»
302020 г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-87
E-mail: tanya_90_09@mail.ru

N.V. MAZALOVA, N.A. BEREZINA, T.N. EGORCHKINA

MODELLING OF STRUCTURE OF FLOUR MIXES FOR THE RYE AND WHEATEN BAKERY PRODUCTS ENRICHED WITH FOOD FIBRES

The results of research of influence of flour mixture enriched with dietary fibers on the quality of bakery products made of a mixture of rye and wheat flour by the method of the simplex-lattice experiment planning

Keywords: rye flour, wheat flour, oat flour, dietary fibers, simplex-lattice design of experiments, ready flour mixture, quality.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Holodilina, T.N. Issledovanie vozmozhnostej povysheniya pishhevoj cennosti grechnevoj luzgi / T.N. Holodilina, S.V. Antimonov, V.P. Hanin // Vestnik OGU. – 2004. – №10. – S. 153-156.
2. Mogil'nyj, M.P. Harakteristika i svojstva pishhevyyh volokon / A.Ju. Balasanjan, M.P. Mogil'nyj // Sb. nauchnyh trudov. Vyp.1. – T. 1. – Pjatigorsk: PGTU, 2001. – S. 14-22.
3. Loseva, V.A Pishhevye volokna saharnoj svekly / V.A. Loseva, T.V., Sanina, L.N. Shahbulatov, Ju.V. Rjahovskij. – Voronezh: Gos. tehnolog. akad., 2001. – 256 s.
4. Polonskij, V.I. Aktual'nye problemy selekcii jachmenja / V.I. Polonskij, A.V. Sumina // Problemy sovremennoj agrarnoj nauki: materialy mezhdunarodnoj zaochnoj nauchnoj konferencii (15 oktjabrja 2010 g) [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: kgau.ru
5. Vinarskij, M.S. Planirovanie jeksperimenta v tehnologicheskikh issledovanijah / M.S. Vinarskij, M.V. Lur'e. – Kiev: Tehnika, 1975. – S 12-13.
6. Berezina, N.A. Modelirovanie sostava gotovyh muchnyh smesej dlja rzhano-pshenichnyh hlebobulochnyyh izdelij metodom simpleks-reshchatogo planirovanija / N.A. Berezina // Tehnologija i tovarovedenie in-novacionnyh pishhevyyh produktov. – 2012. – №2. – S 18-23.
7. Chernyh, I.V. Sovershenstvovanie tehnologii rzhanogo i rzhano-pshenichnogo hleba na osnove optimizacii biotehnologicheskikh svojstv polufabrikatov: 05.18.01 «Tehnologija obrabotki, hranenija i perera-botki zlakovyh, bobovyh kul'tur, krupjanyh produktov, plodoovoshhnoj produkcii i vinogradarstva»: avtoref. na soisk. uch. st. k.t.n. / Il'ja Valer'evich Chernyh; [Moskovskij gosudarstvennyj universitet pishhevyyh proizvodstv]. – M., 2009. – 26 s.

Mazalova Natalya Viktorovna

State University-Education-Science-Production Complex
 Post-graduate student at the department of
 «Technology of bread, confectionary and macaroni production»
 302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
 Tel. (4862) 41-98-87
 E-mail: nat292006@rambler.ru

Berezina Natalia Alexandrovna

State University-Education-Science-Production Complex
 Candidate of technical science, assistant professor at the department of
 «Technology of bread, confectionary and macaroni production»
 302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
 Tel. (4862) 41-98-87
 E-mail: jrdan@yandex.ru

Egorochkina Tatyana Nikolaevna

State University-Education-Science-Production Complex
 Master direction of training 260100.68
 «Food from plant raw materials»
 302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
 Tel. (4862) 41-98-87
 E-mail: tanya_90_09@mail.ru

УДК 663/813:[634.71+634.721]-021.632

О.А. БОГДАНОВА

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОГО СОКОСОДЕРЖАЩЕГО НАПИТКА НА ОСНОВЕ ВЫЖИМОК МАЛИНЫ, ЧЕРНОЙ И КРАСНОЙ СМОРОДИНЫ

Представлены перспективы использования выжимок ягод малины, черной и красной смородины в качестве основного сырья для производства натурального сокодержавшего напитка типа «чистая этикетка». В лаборатории технологической оценки сортов Всероссийского НИИ селекции плодовых культур (ВНИСПК) изучали возможность использования выжимок малины, черной и красной смородины при производстве напитка сокодержавшего. Была проведена органолептическая оценка и исследованы физико-химические показатели качества разработанных вариантов напитков. В результате было заключено, что данная разработка имеет большие перспективы в соковом производстве.

Ключевые слова: выжимки, вторичный сок, рецептура, сокодержавший напиток.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Койшев, В.Г. Плодовоовощная промышленность России в 1999-2003гг. / В.Г. Койшев, В.М. Черкасова // Пищевая промышленность. – 2004. – №6. – С.12-17.
2. Левгерова, Н.С. Химико-технологическая характеристика новых сортов черной смородины селекции ВНИСПК / Н.С. Левгерова, М.А. Макаркина // Селекция и сортовая агротехника плодовых культур. – Орел: ВНИСПК, 2004. – С. 159-166.
3. Поздняковский, В.М. Экспертиза напитков / В.М. Поздняковский. – 5-е издание; исправленное и дополненное. – Новосибирск: Новосибирское издательство, 2002. –384 с.
4. Широков, Е.П. Технология хранения и переработки плодов и овощей / Е.П. Широков, Ю.В. Волосов. – М.: Колос, 1973. – 335 с.

Богданова Оксана Александровна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс

Аспирант кафедры «Технология и товароведение продуктов питания»

302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29

Тел. (4862) 41-98-92

E-mail: chemistry@ostu.ru

O.A. BOGDANOVA

DEVELOPMENT OF INNOVATIVE JUICE DRINK ON THE BASIS RESIDUE OF RASPBERRY, BLACK AND RED CURRANT

The use of a residue of berries of raspberry, black and red currant as the main raw materials for production of natural juice drink like "pure label" is represented perspective in this plan. Possibility of use of a residue of raspberry, black and red currant by production of drink juice was studied in laboratory of a technological assessment of grades of the All-Russian scientific research institute of selection of fruit crops (VNIISPK). The organoleptic assessment was carried out and physical and chemical indicators of quality of the developed options of drinks are investigated. It was as a result concluded that this development has big prospects in juice production.

Keywords: residue of berries, secondary juice, compoundings, drink, which contains juice.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Kojshhev, V.G. Plodovoovoshhnaja promyshlennost' Rossii v 1999-2003gg. / V.G. Kojshhev, V.M. Cherkasova // Pishhevaja promyshlennost'. – 2004. – №6. – S.12-17.
2. Levgerova, N.S. Himiko-tehnologicheskaja harakteristika novyh sortov chernoj smorodiny selekcii VNIISPK / N.S. Levgerova, M.A. Makarkina // Selekcija i sortovaja agrotehnika plodovyh kul'tur. – Orel: VNIISPK, 2004. – S. 159-166.
3. Pozdnjakovskij, V.M. Jekspertiza napitkov / V.M. Pozdnjakovskij. – 5-e izdanie; ispravlennoe i dopolnennoe. – Novosibirsk: Novosibirskoe izdatel'stvo, 2002. –384 c.
4. Shirokov, E.P. Tehnologija hranenija i pereabotki plodov i ovoshhej / E.P. Shirokov, Ju.V. Volosov. – M.: Kolos, 1973. – 335 s.

Bogdanova Oksana Aleksandrovna

State University-Education-Science-Production Complex

Post-graduate student at the department of

«Technology and commodity science of food»

302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 41-98-92

E-mail: chemistry@ostu.ru

УДК 637.1:669.784.3

Х.М. СУХОВА, Н.М. МАНДРО

ТВОРОЖНЫЙ ПРОДУКТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Установлено использование кедровой муки с целью обогащения творожного продукта минеральными веществами, микроэлементами, йодом, витаминами, а также жирами, белками, углеводами. Жир кедровых орехов отличается от других высоким содержанием полиненасыщенных жирных кислот, особенно линолевой.

Ключевые слова: *творожный продукт, мука кедрового ореха, функциональный продукт.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архипова, А.Н. Использование нетрадиционных добавок при производстве кисломолочных продуктов лечебно-профилактического назначения / А.Н. Архипова, Л.В. Красникова // Молочная промышленность. – 1994. – №8. – С. 14-15.
2. Большаков, О.В. Проблемам здорового питания – государственный статус / О.В. Большаков // Молочная промышленность. – 1998. – №2. – С. 4-7.
3. Осипова, Е.Н. Изучение использования сырьевых ресурсов кедровников Сибирского региона / Е.Н. Осипова // Актуальные проблемы коммерции и маркетинга в потребительской кооперации: материалы научно-практической конференции с международным участием (18-19 ноября 2004 г). – Новосибирск: СибУПК, 2004.

Сухова Христина Михайловна

Дальневосточный государственный аграрный университет
Аспирант кафедры «Технология переработки продукции животноводства»
675000, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86
Тел. 8-914-380-77-77
E-mail: shm-84@bk.ru

Мандро Николай Михайлович

Дальневосточный государственный аграрный университет
Доктор ветеринарных наук, профессор,
декан факультета ветеринарной медицины и зоотехнии
675000, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86
Тел. (4162) 52-51-74
E-mail: IVMZ_DALGAU@mail.ru

KH.M. SUKHOVA, N.M. MANDRO

CHEESE PRODUCTS FUNCTIONAL PURPOSE

It was stated that the use of a cedar flour for the purpose of enrichment of a cottage cheese product by mineral substances, microcells, iodine, vitamins, and also fats, fibers, carbohydrates. Fat of pine nuts differs from other the high maintenance of polyunsaturated fat acids, especially linoleic.

Keywords: *curd product, flour cedar, functional product.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Arhipova, A.N. Ispol'zovanie netradicionnyh dobavok pri proizvodstve kisломolochnyh produktov lechebno-profilakticheskogo naznachenija / A.N. Arhipova, L.B. Krasnikova // Molochnaja promyshlennost'. – 1994. – №8. – S. 14-15.

2. Bol'shakov, O.V. Problemy zdorovogo pitaniya – gosudarstvennyj status / O.V. Bol'shakov // Molochnaja promyshlennost'. – 1998. – №2. – S. 4-7.

3. Osipova, E.N. Izuchenie ispol'zovaniya syr'evykh resursov kedrovnikov Sibirskogo regiona / E.N. Osipova // Aktual'nye problemy kommercii i marketinga v potrebitel'skoj kooperacii: materialy nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem (18-19 nojabrja 2004 g). – Novosibirsk: SibUPK, 2004.

Sukhova Khristina Mikhajlovna

Far East State Agricultural University

Post-graduate student at the department of

«Technology of processing of production of animal husbandry»

675000, Blagoveshchensk, ul. Politekhnikeskaya, 86

Tel. 8-914-380-77-77

E-mail: shm-84@bk.ru

Mandro Nikolay Mikhailovich

Far East State Agricultural University

Doctor of veterinary sciences, professor, dean of faculty

of veterinary medicine and zoo technical scientific research institute

675000, Blagoveshchensk, ul. Politekhnikeskaya, 86

Tel. (4162) 52-51-74

E-mail: IVMZ_DALGAU@mail.ru

УДК 664:634.8:663.2

Н.Н. КОРНЕН

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА И СВОЙСТВ БАД ИЗ СЕМЯН ВИНОГРАДА

В статье представлены результаты исследований состава, технологически и физиологически функциональных свойств БАД из семян винограда, полученной по инновационной технологии с применением метода механической активации.

Ключевые слова: БАД, макро- и микронутриенты, технологически и физиологически функциональные свойства, рекомендации по применению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корнен, Н.Н. Технология получения биологически активной добавки из семян винограда / Н.Н. Корнен // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2012. – № 6. – С.49-54.
2. Щербаков, В.Г. Лабораторный практикум по биохимии и товароведению масличного сырья / В.Г. Щербаков, С.Б. Иваницкий, В.Г. Лобанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1999. – 128 с.

Корнен Николай Николаевич

ГНУ Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Россельхозакадемии
Кандидат технических наук, заведующий отделом продуктов школьного питания
350072, г. Краснодар, ул. Тополиная аллея, д. 2
Тел. (861) 252-01-30
E-mail: kornen@inbox.ru

N.N. KORNEN

STUDIES OF THE COMPOSITION AND PROPERTIES OF SUPPLEMENTS (BAA) BASED ON GRAPE SEED

The results of research, technology and physiologically functional properties of dietary supplements grape seed produced by innovative technology using mechanical activation.

Keywords: dietary supplements, macro-and micronutrients, technologically and physiologically functional properties of, and recommendations for use.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Kornen, N.N. Tehnologija poluchenija biologicheski aktivnoj dobavki iz semjan vinograda / N.N. Kornen // Tehnologija i tovarovedenie innovacionnyh pishhevyyh produktov. – 2012. – № 6. – S.49-54.
2. Shherbakov, V.G. Laboratornyj praktikum po biohimii i tovarovedeniju maslichnogo syr'ja / V.G. Shherbakov, S.B. Ivanickij, V.G. Lobanov. – 2-e izd., pererab. i dop. – M.: Kolos, 1999. – 128 s.

Kornen Nikolay Nikolaevich

Krasnodar Research Institute of storage and processing of agricultural products
of the Russian Academy of Agricultural Sciences
Candidate of technical science, head of department of school feeding products
350072, Krasnodar, ul. Topolinaya alley, 2
Tel. (861) 252-01-30
E-mail: kornen@inbox.ru

УДК 633. 85:66.0480625]:577.112

Л.А. САМОФАЛОВА, О.В. САФРОНОВА, Л.И. ШМАРКОВА

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НА ТЕХНО- ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА И ОБСЕМЕНЕННОСТЬ ДИСПЕРСИЙ ИЗ ПРОРАСТАЮЩИХ СЕМЯН СОИ

Статистическая обработка результатов серийных испытаний влияния на техно-функциональные свойства и обсемененность дисперсий из прорастающих семян сои позволила выявить два определяющие фактора: степень измельчения и время облучения.

Ключевые слова: прорастание, дисперсия из семян сои, время облучения, посторонняя микрофлора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Самофалова, Л.А. Биоактивация белкового комплекса двудольных семян при прорастании и перспективы использования в технологии растительных аналогов молока / Л.А. Самофалова // Хранение и переработка с/х сырья. – 2008. – №11. – С. 40-43.

2. Пат. 2338432 Российская Федерация, МПК 17 A23L 2/38. Способ получения растительного напитка / Л.А. Самофалова, О.В. Сафронова; ГОУ ВПО «ОрелГТУ» №2006138773/13; заявл.02.11.06, опубл. 20.11.08., Бюл. №32.

Самофалова Лариса Александровна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор технических наук, профессор кафедры «Химия и биотехнология»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел.: (4862)41-98-99
E-mail: lalsamof@rambler.ru

Сафронова Оксана Викторовна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Ассистент кафедры «Технология и товароведение пищевых продуктов»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел.: (4862) 41-98-92
E-mail: oksana-orel@mail.ru

Шмаркова Лариса Ивановна

Орловский государственный институт экономики и торговли
Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры
«Математики, анализа и статистики»
302028, г. Орел, ул. Октябрьская, 12
Тел.: 8-903-880-02-08
E-mail: shmarkova_lara@mail.ru

L.A. SAMOFALOVA, O.V. SAFRONOVA, L.I. SHMARKOVA

THE INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL PARAMETERS ON TECHNO- FUNCTIONAL PROPERTIES AND DISSEMINATION MADE DISPERSIONS OF GERMINATING SOYBEAN SEEDS

Statistical analysis of results of serial testing the influence of technological parameters on techno-functional properties and u dissemination dispersions from germinating soybean seeds enabled the identification of two determining factors: the degree of comminution and the exposure time.

Keywords: germination, dispersions from soybean seed, exposure time, extraneous microflora.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Samofalova, L.A. Bioaktivacija belkovogo kompleksa dvudol'nyh semjan pri prorastanii i perspektivy ispol'zovanija v tehnologii rastitel'nyh analogov moloka / L.A. Samofalova // Hranenie i pererabotka s/h syr'ja. – 2008. – №11. – S. 40-43.

2. Pat. 2338432 Rossijskaja Federacija, MPK 17 A23L 2/38. Sposob poluchenija rastitel'nogo napitka / L.A. Samofalova, O.V. Safronova; GOU VPO «OrelGTU» №2006138773/13; zajavl.02.11.06, opubl. 20.11.08., Bjul. №32.

Samofalova Larisa Aleksandrovna

State University-Education-Science-Production Complex

Doctor of technical sciences, professor at the department of

«Chemistry and biotechnology»

302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 41-98-92

E-mail: lalsamof@rambler.ru

Safronova Oksana Viktorovna

State University-Education-Science-Production Complex

Assistant at the department of «Technology and commodity science of food»

302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29

Tel. (4862) 41-98-99

E-mail: oksana-orel@mail.ru

Shmarkova Larisa Ivanovna

Oryol State Institute of Economy and Trade

Candidate of physical and mathematical sciences, assistant professor at the

department of «Mathematics, analysis, and statistics»

302030, Orel, ul. Oktyubrskaya, 12

Tel. 8-903-880-02-08

E-mail: shmarkova_lara@mail.ru

УДК 664.6:641.524.6

И.В. БИБИК

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ДИКОРАСТУЩИХ ЯГОД СЕМЕЙСТВА ВЕРЕСКОВЫХ

Одним из перспективных направлений исследований является разработка и внедрение в производство продуктов функционального назначения на основе источников растительных антиоксидантов, повышающих сопротивляемость организма к неблагоприятным факторам среды. Разработана технология экстрактов из дикорастущих ягод семейства вересковых. Исследованы показатели качества в процессе производства и хранения.

Ключевые слова: экстракт, экстрагирование, ягоды, показатели качества, полифенольные вещества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксельруд, Г.А. Экстрагирование (система твердое тело-жидкость) / Г.А. Аксельруд, В.М. Лысянский. – Л.: Химия, 1974. – 256 с.
2. Базыкина, Н.И. Оптимизация условий экстрагирования природных антиоксидантов из растительного сырья: том 36 / Н.И. Базыкина, А.Н. Николаевский, Т.А. Филиппенко, В.Г. Калоерова // Химико-фармацевтический журнал. – 2002. – №2. – С. 46-49.
3. Зувев, Е.Т. Функциональные напитки: их место в концепции здорового питания / Е.Т. Зувев // Пищевая промышленность. – 2004. – №7. – С. 90-95.
4. Лысянский, В.М. Экстрагирование в пищевой промышленности / В.М. Лысянский, С.М. Гребенюк. – М.: Агропромиздат, 1987. – 188 с.
5. Понамарев, В.Д. Экстрагирование лекарственного сырья / В.Д. Понамарев. – М.: Медицина, 1976. – 202 с.

Бибик Ирина Васильевна

Дальневосточный государственный аграрный университет
Кандидат технических наук, доцент, заведующая кафедрой
«Безопасность жизнедеятельности»
675005, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86
Тел. (4162) 52-62-00
E-mail: bibik7irina@mail.ru

I.V. BIBIK

EXTRACTS FROM THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY WILD BERRIES HEATHER FAMILY

One promising area of research is the development and introduction of products based on the functionality of plant sources of antioxidants that increase the body's resistance to environmental stress. The technology of extracts from wild berry heather family. Investigated quality during production and storage.

Keywords: extract, extraction, berries, quality, polyphenolic substances.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Aksel'rud, G.A. Jekstragirovanie (sistema tverdoe telo-zhidkost') / G.A. Aksel'rud, V.M. Lysjanskij. – L.: Himija, 1974. – 256 s.
2. Bazykina, N.I. Optimizacija uslovij jekstragirovanija prirodnyh antioksidantov iz rastitel'nogo syr'ja: tom 36 / N.I. Bazykina, A.N. Nikolaevskij, T.A. Filippenko, V.G. Kaloerova // Himiko-farmaceuticheskij zhurnal. – 2002. – №2. – S. 46-49.

3. Zuev, E.T. Funkcional'nye napitki: ih mesto v koncepcii zdorovogo pitaniya / E.T. Zuev // Pishhevaja promyshlennost'. – 2004. – №7. – S. 90-95.
4. Lysjanskij, V.M. Jekstragirovanie v pishhevoj promyshlennosti / V.M. Lysjanskij, S.M. Grebenjuk. – M.: Agropromizdat, 1987. – 188 s.
5. Ponamarev, V.D. Jekstragirovanie lekarstvennogo syr'ja / V.D. Ponamarev. – M.: Medicina, 1976. – 202 s.

Bibik Irina Vasilyevna

Far Eastern State Agrarian University

Candidate of technical sciences, assistant professor,

head of the department «Emergency management»

675005, Blagoveshchensk, ul. Politehnicheskaya, 86

Tel. (4162) 52-62-00

E-mail: bibik7irina@mail.ru

УДК 665.583:006.15.8

О.А. РЯЗАНОВА

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ РЕЗИНКИ

В статье приведены краткие сведения о происхождении жевательной резинки, а также о классификации продукта. Установлены показатели безопасности её с точки зрения содержания токсичных микроэлементов и микробиологического благополучия, которые определялись с помощью современных методов исследования в условиях аккредитованной лаборатории.

Ключевые слова: жевательная резинка, показатели безопасности, токсичные микроэлементы, микробиологические показатели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванова, Т.Н. Термины и определения в области пищевой и перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания: справочник / Т.Н. Иванова, В.М. Позняковский, О.А. Рязанова, А.И. Окара. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. – 393 с.
2. Карташова, Л.В. Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения: учебник / Л.В. Карташова, М.А. Николаева, Е.Н. Печникова. – М.: Деловая литература, 2004. – 816 с.
3. Полезные советы и рецепты [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://ast752.ru/poleznii-sovet.php?id=7>
4. Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901751351>
5. День рождения жевательной резинки [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.calend.ru/event/4564/>
6. KazEdu [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.kazedu.kz/referat/129533>
7. Гигиена полости рта - метод профилактики стоматологических заболеваний [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.vmk-mtd.com/konserv/698>
8. Резинки жевательные профилактические [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://zubochist.ru/glossary/15/chewing-gum-dental>

Рязанова Ольга Александровна

ГОУ ВПО «Российский государственный торгово-экономический университет»

Кемеровский институт (филиал)

Доктор сельскохозяйственных наук,

профессор кафедры «Товароведение и экспертиза товаров»

650992, г. Кемерово, Кузнецкий проспект, 39

Тел.: (3842) 75-27-76

E-mail: oliar1710@mail.ru

О.А. RJAZANOVA

SAFETY ASSESSMENT OF CHEWING GUM

Short data on an origin of chewing gum, and also on product classification are provided in article. Indicators of its safety from the point of view of the maintenance of toxic microcells and microbiological wellbeing which decided on the help of modern methods of research in the conditions of the accredited laboratory are established.

Keywords: chewing gum, safety indicators, toxic microcells, microbiological indicators.

BIBLIOGRAPHY

1. Ivanova, T.N. Terminy i opredelenija v oblasti pishhevoj i pererabatyvajushhej promyshlennosti, trgovli i obshhestvennogo pitaniya: spravochnik / T.N. Ivanova, V.M. Poznjakovskij, O.A. Rjazanova, A.I. Okara. – Novosibirsk: Sibirskoe universitetskoe izdatel'stvo, 2007. – 393 s.
2. Kartashova, L.V. Tovarovедение prodovol'stvennyh tovarov rastitel'nogo proishozhdenija: uchebnik / L.V. Kartashova, M.A. Nikolaeva, E.N. Pechnikova. – M.: Delovaja literatura, 2004. – 816 s.
3. Poleznye sovety i recepty [Jelektronnyj resurs]: – Rezhim dostupa: <http://ast752.ru/poleznii-sovet.php?id=7>
4. Jelektronnyj fond pravovoj i normativno-tehnicheskoy informacii [Jelektronnyj resurs]: – Rezhim dostupa: <http://docs.cntd.ru/document/901751351>
5. Den' rozhdenija zhevatel'noj rezinki [Jelektronnyj resurs]: – Rezhim dostupa: <http://www.calend.ru/event/4564/>
6. KazEdu [Jelektronnyj resurs]: – Rezhim dostupa: <http://www.kazedu.kz/referat/129533>
7. Gigiena polosti rta - metod profilaktiki stomatologicheskix zabolevanij [Jelektronnyj resurs]: – Rezhim dostupa: <http://www.vmk-mtd.com/konserv/698>
8. Rezinki zhevatel'nye profilakticheskie [Jelektronnyj resurs]: – Rezhim dostupa: <http://zubochist.ru/glossary/15/chewing-gum-dental>

Rjazanova Olga Aleksandrovna

Russian state university of trade and economics, Institute of Kemerovo (branch)

Doctor of agricultural science, professor of the department

«Commodity science and expert examination of goods»

650992, Kemerovo, Kuznetsky prospect, 39

Phone (3842) 75-27-76

E-mail: oliar1710@mail.ru

УДК 633.853.494:57.087.1:543.641

С.М. МОТЫЛЕВА, Ю.В. МЕРЕНКОВА, В.А. ГУЛИДОВА, Р.В. ЩУЧКА,
М.Е. МЕРТВИЩЕВА, В.А. КРАВЧЕНКО

**ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ МИНЕРАЛОВ (ЦЕОЛИТОВ)
ТЕРБУНСКОГО И ХОТЫНЕЦКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЙ
НА МОРФОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАСТЕНИЙ
РАПСА В УСЛОВИЯХ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОПЫТА¹**

Рассмотрено влияние условий агроэкологического опыта с возрастающими дозами природных минералов Тербунского и Хотынецкого месторождений на биометрические, морфометрические показатели и элементный состав рапса ярового. Установлено влияние вариантов агроэкологического опыта на рост, развитие растений, некоторые морфометрические показатели листьев, формирование зольного состава листьев. Выявлены особенности строения адаксиальной, абаксиальной поверхностей листьев рапса и влияние вариантов опыта на количество и размер устьиц. Установлен порядок накопления элементов в листьях и стеблях рапса.

Ключевые слова: листья рапса, стебли рапса, биометрические и морфометрические показатели, элементный состав, сканирующая электронная микроскопия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карпачев, В.В. Научное обеспечение отрасли рапсосоения: итоги и задачи на 2006-2010 годы / В.В.Карпачев // Рапс-культура 21 века: аспекты использования на продовольственные, кормовые и энергетические цели. – Липецк, 2005. – 288 с.
2. Мотылева, С.М. Физико-химические свойства цеолитсодержащей породы Тербунского месторождения / С.М. Мотылева, Е.В. Леоничева, М.Е. Мертвищева, Т.А. Роева, В.А.Гулидова, Р.В.Щучка, О.А. Дубровина, Ю.В.Меренкова // Аграрный вестник Урала. – 2012. – № 2. – С. 24-26.
3. Торгашов, В.И. Сравнительное исследование условий выделения, морфологии и свойств целлюлозы из стеблей злаковых и масличных культур / В.И. Торгашев, Е.В. Герт, О.В. Зубец, Ф.Н. Капуцкий // Химия растительного сырья. – 2009. – №4. – С. 45-54.
4. Motyleva, S.M. Physical and chemical characteristics of zeolite from khotynetz deposit (Orel Region) / S.M. Motyleva, M.N. Kuznetsov, L.I. Leontieva // Zeolites: Synthesis, Chemistry and Applications; Series: Materials Science and Technologies, Chemical Engineering Methods and Technologie, 2012-August. – Chapter. – PP. 285-294. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.novapublishers.com/>

Мотылева Светлана Михайловна

Государственное научное учреждение всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
заведующая лабораторией «Биохимия и агроэкология»
115598, Москва, ул. Загорьевская, 4
Тел. (495) 329-51-66
E-mail: motyleva_svetlana@mail.ru

Меренкова Юлия Владимировна

Елецкий государственный университет им. И.А.Бунина
Аспирант кафедры защиты растений и химии
399770, г. Елец, ул. Коммунаров, д.28
Тел. (47467) 4-14-31
E-mail: merenkova-y@mail.ru

¹ Авторы выражают благодарность РФФИ за поддержку настоящей работы (грант 11-04-97559 р_центр_a).

Гулидова Валентина Андреевна

Елецкий государственный университет им. И.А.Бунина
Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, декан сельскохозяйственного факультета
399770, г. Елец, ул. Коммунаров, д.28
Тел. (47467) 4-14-31
E-mail: guli49@yandex.ru

Щучка Роман Викторович

Елецкий государственный университет им. И.А.Бунина
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агрохимии и почвоведения
399770, г. Елец, ул. Коммунаров, д.28
Тел. (47467) 4-14-31
E-mail: romanelez@yandex.ru

Мертвищева Мария Евгеньевна

Государственное научное учреждение всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства
Научный сотрудник лаборатории «Биохимия и агроэкология»
115598, Москва, ул. Загорьевская, 4
Тел. (495) 329-51-66
E-mail: denkviz @ yandex.ru

Кравченко Владимир Александрович

Елецкий государственный университет им. И.А.Бунина
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агрохимии и почвоведения
399770, г. Елец, ул. Коммунаров, д.28
Тел. (47467) 4-14-31
E-mail: agrosoil@yandex.ru

S.M. MOTYLEVA, YU.V. MERENKOVA, V.A. GULIDOVA, R.V. SHCHUCHKA,
M.E. MERTVICHEVA, V.A. KRAVCHENKO

**THE INFLUENCE OF NATURAL MINERALS (ZEOLITE)
OF TERBUNSKY AND KHOTYNETSKY FIELDS ON THE
MORPHOLOGICAL AND BIOCHEMICAL PARAMETERS
IN RAPE PLANT AND AGROECOLOGICAL EXPERIENCE**

The influence of natural minerals (zeolite) of Terbunsky and Khotynetsky fields on the morphological and agroecological The influence of the agro-ecological conditions of the experiment with increasing doses of natural minerals and Terbunsky Khotynetsky deposits on biometric, morphometric parameters and elemental composition of spring rape. The effect of variations of agroecological practices on the growth and development of plants, leaves, some morphometric parameters, the formation of ash leaves. The features of the structure of adaxial, abaxial surfaces of the leaves of rape and impact options to experience the number and size of stomata. A procedure for accumulation in the leaves and stems of rape.

Keywords: *leaves of rape, rape stalks, biometric and morphometric characteristics, elemental composition, scanning electron microscopy.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Karpachev, V.V. Nauchnoe obespechenie otrasli rapsosėjanija: itogi i zadachi na 2006-2010 gody / V.V.Karpachev // Raps-kul'tura 21 veka: aspekty ispol'zovanija na prodovol'stvennye, kormovye i jenergeticheskie celi. – Lipeck, 2005. – 288 s.
2. Motyleva, S.M. Fiziko-himicheskie svojstva ceolitsoderzhashhej porody Terbunskogo mestorozhdenija / S.M. Motyleva, E.V. Leonicheva, M.E. Mertvishheva, T.A. Roeva, V.A.Gulidova, R.V.Shhuchka, O.A. Dubrovina, Ju.V.Merenkova // Agrarnyj vestnik Urala. – 2012. – № 2. – S. 24-26.

3. Torgashov, V.I. Cravnitel'noe issledovanie uslovij vydelenija, morfologii i svojstv celljulozy iz stelej zlakovyh i maslichnyh kul'tur / V.I. Torgashev, E.V. Gert, O.V. Zubec, F.N. Kapuckij // Himija rastitel'nogo syr'ja. – 2009. – №4. – S. 45-54.

4. Motyleva. S.M. Physical and chemical characteristics of zeolite from khotynetz deposit (Orel Region) / S.M. Motyleva, M.N. Kuznetsov, L.I. Leontieva // Zeolites: Synthesis, Chemistry and Applications; Series: Materials Science and Technologies, Chemical Engineering Methods and Technologe, 2012-August. – Chapter. – PP. 285-294. [Elektronnyj resurs]: – Rezhim dostupa: <http://www.novapublishers.com/>

Motyleva Svetlana Mihaylovna

State Scientific Institution All-Russian Breeding and Technological Institute of Horticulture and Nursery
Candidate of agricultural science, assistant professor,
head of the laboratory «Biochemistry and agroecology»
115598, Moscow, ul. Zagorevskaya, 4
Tel. (495) 329-51-66
E-mail: motyleva_svetlana@mail.ru

Merenkova Yulia Vladimirovna

High Professional School Yelets State Bunin University
Post-graduate student at the department of plant protection and chemistry
399770, Yelets, ul. Kommunarov, 28
Tel. (47467) 4-14-31
E-mail: merenkova-y@mail.ru

Gulidova Valentina Andreyevna

High Professional School Yelets State Bunin University
Doctor of agricultural sciences, dean of agricultural faculty
399770, Yelets, ul. Kommunarov, 28
Tel. (47467) 4-14-31
E-mail: guli49@yandex.ru

Shchuchka Roman Viktorovich

High Professional School Yelets State Bunin University
Candidate of agricultural science, assistant professor
at the department of agrochemistry and soil science
399770, Yelets, ul. Kommunarov, 28
Tel. (47467) 4-14-31
E-mail: romanelez@yandex.ru

Mertvicheva Mariya Evgenyevna

State Scientific Institution All-Russian Breeding and Technological Institute of Horticulture and Nursery
Research associate of the laboratory «Biochemistry and agroecology»
115598, Moscow, ul. Zagorevskaya, 4
Tel. (495) 329-51-66
E-mail: denkviz@yandex.ru

Kravchenko Vladimir Aleksandrovich

High Professional School Yelets State Bunin University
Candidate of agricultural science, assistant professor
at the department of agrochemistry and soil science
399770, Yelets, ul. Kommunarov, 28
Tel. (47467) 4-14-31
E-mail: agrosoil@yandex.ru

УДК 614.7:633.1-074

Е.А. КУЗНЕЦОВА, И.Н. ПАРАМОНОВ, В.Ю. ЗОМИТЕВ, Е.Ю. ПОТРЕБА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСОНОВ ХИНАЗОЛИЛ-ФОРМАЗАНОВОГО РЯДА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЧАСТЯХ ЗЕРНА

Приведены результаты гистохимических исследований зерновки пшеницы, ржи и тритикале, выполненные с использованием микроскопа Axioskop 2 MAT фирмы «Carl Zeiss» методом контрастирования в светлом поле. Изучена локализация комплексов формазанов с тяжелыми металлами в морфологических частях зерновки. Отмечено, что комплексы с никелем расположены главным образом в межклетниках, по которым осуществляется транспорт ионов. Комплексы с кадмием и свинцом распределены в периферических слоях зерновки более равномерно, обнаруживаются в оболочках и клетках алейронового слоя.

Ключевые слова: комплексообразование, хиназолил-формазаны, тяжелые металлы, локализация, зерно злаковых культур.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Серегин, И.В. Гистохимические методы определения локализации тяжелых металлов и стронция в тканях высших растений / И.В. Серегин, А.Д. Кожевникова // Молекулярно-генетические и биохимические методы в современной биологии растений. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – С. 268-280.
2. Кузнецова, Е.А. Исследование комплексообразования Cd^{2+} и Ni^{2+} лигандами группы хиназолил-формазанов / Е.А. Кузнецова, Ю.И. Алехина, В.Ю. Зомитев, И.Н. Парамонов // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2012. – №6. – С. 18-24.

Кузнецова Елена Анатольевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Химия и биотехнология»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-92
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Парамонов Иван Николаевич

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Аспирант кафедры «Технология машиностроения и конструкторско-технологическая информатика»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 54-15-03
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Зомитев Владислав Юрьевич

Национальный исследовательский университет «МЭИ»
Магистр направления подготовки 210100.68 «Электроника и нанoeлектроника»
111250, Москва, Е-250, ул. Красноказарменная, 14
Тел. 8-985-134-46-74
E-mail: vzbosss@mail.ru

Потребя Евгения Юрьевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Аспирант кафедры «Химия и биотехнология»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-92
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

E.A. KUZNETSOVA, I.N. PARAMONOV, V.YU. ZOMITEV, E.YU. POTREBA

USE OF QUINAZOLINE (HINAZOLIL)-FORMAZANS COMPLEXES FOR HEAVY METALS DETECTION IN MORPHOLOGICAL PARTS OF GRAIN

The results of histochemical studies of wheat, rye and triticale grains are given. Studies are performed using a microscope Axioskop 2 MAT produced by «Carl Zeiss» and contrast in the bright field technique. Localization of formazans complexes with heavy metals in the morphological parts of grains have been studied. It is noted that complexes containing nickel are located mainly in the intercellular spaces, ions transport is realized through these spaces. Complexes with cadmium and lead are distributed in the peripheral layers of grains more evenly and can be found in the shells and aleurone layer cells.

Keywords: complex formation, quinazoline(hinazolil)-formazan, heavy metals, cereals grain.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Seregin, I.V. Gistohimicheskie metody opredelenija lokalizacii tjazhelyh metallov i stroncija v tkanjah vysshih rastenij / I.V. Seregin, A.D. Kozhevnikova // Molekuljarno-geneticheskie i biokhimicheskie metody v sovremennoj biologii rastenij. – M.: BINOM. Laboratorija znaniy, 2012. – S. 268-280.

2. Kuznecova, E.A. Issledovanie kompleksobrazovaniya Cd^{2+} i Ni^{2+} ligandami gruppy hinazolil-formazanov / E.A. Kuznecova, Ju.I. Alehina, V.Ju. Zomitev, I.N. Paramonov // Tehnologija i tovarovedenie innovacionnyh pishhevyh produktov. – 2012. – №6. – S. 18-24.

Kuznetsova Elena Anatolievna

State University-Education-Science-Production Complex
Doctor of technical science, professor,
head of the department «Chemistry and Biotechnology»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-92
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Paramonov Ivan Nikolaevich

State University-Education-Science-Production Complex
Post-graduate student at the department of
«Engineering technique and engineering and design informatics»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 54-15-03
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

Zomitev Vladislav Yuryevich

National Research University «Moscow Power Engineering Institute»
Master direction of training 210100.68 «Electronics and nanoelectronics»
111250, Moscow, E-250, ul. Krasnokazarmennaya, 14
Tel. 8-985-134-46-74
E-mail: vzbosss@mail.ru

Potreba Evgenia Yuryevna

State University-Education-Science-Production Complex
Post-graduate student at the department of
«Chemistry and Biotechnology»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-92
E-mail: elkuznetcova@rambler.ru

УДК 637.1:339.13.017

А.П. СИМОНЕНКОВА, Т.Н. ИВАНОВА

АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА МОЛОКОСОДЕРЖАЩИХ ПРОДУКТОВ

В статье приведены маркетинговые исследования рынка молочкосодержащих продуктов, проанализирована структура ассортимента, торговые марки и производители. Исследованы потребительские предпочтения и мотивации при выборе, дана оценка качества молочкосодержащих продуктов, представленных в розничных структурах города Орла. Определены потенциальные «возможности» молочкосодержащих продуктов, обогащенных комплексом физиологически функциональных ингредиентов.

Ключевые слова: *молчкосодержащие продукты, востребованность на рынке, потребительские предпочтения и мотивации, социально-экономическое обоснование продвижения продуктов, анкетно-опросный метод, модель измерения латентных переменных.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Социологические методы исследования в товароведении пищевых продуктов: учебное пособие / В. И. Уварова, О.В. Евдокимова / под ред. Проф. Т.Н. Ивановой. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011. – 256 с. – (Высшее образование)
2. Иванова, Т.Н. Социологические методы анализа и определение потребительских предпочтений – одно из направлений товарного консалтинга / Т.Н. Иванова // Товарный консалтинг и аудит качества: современные проблемы товароведения: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2004. – С.130-132.
3. Иванова, Т.Н. Анализ потребительских предпочтений на рынке продовольственных товаров Орловской области / Т.Н. Иванова, Е.Д. Полякова, Л.А. Ульяновченко // Маркетинг в России и за рубежом. – 2005. – №2(46). – С.83-89.
4. Сергеева, Е.Ю. Разработка и оценка потребительских свойств комбинированных продуктов с использованием чечевичной дисперсии: 05.18.15 «Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания»: автореф. дисс. ... канд.техн.наук / Екатерина Юрьевна Сергеева. – Орел, 2012. – 21 с.
6. Технический регламент на молоко и молочную продукцию: федер. закон Российской Федерации от 22.07.2010 г. N 163-ФЗ // Российская газета. – 2008. – №4688.

Симоненкова Анна Павловна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология и товароведение продуктов питания»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-99
E-mail: Simonenkova1@mail.ru

Иванова Тамара Николаевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой
«Технология и товароведение продуктов питания»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-99
E-mail: ivanova@ostu.ru

A.P. SIMONENKOVA, T.N. IVANOVA

ANALYSIS OF THE CONSUMER MARKET OF THE COMBINED DAIRY PRODUCTS

In the article the marketing research of the market of combination products, the structure of the product range, brands and manufacturers. Investigated consumer-economic preferences and motivation in the selection, the estimation of the quality of combined products presented in the retail structures of the city of Orel. Identified potential «possible» combination products, enriched with a complex of physiologically functional additives.

Keywords: *dairy products, demand of the market, consumer preferences and motivation, socio-economic justification for the promotion of products, personal-survey method, the measurement of latent variables.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Sociologicheskie metody issledovaniya v tovarovedenii pishhevyykh produktov: uchebnoe posobie / V. I. Uvarova, O.V. Evdokimova / pod red. Prof. T.N. Ivanovoj. – M.: ID «FORUM»: INFRA-M, 2011. – 256 s. – (Vysshee obrazovanie)
2. Ivanova, T.N. Sociologicheskie metody analiza i opredelenie potrebitel'skikh predpochtenij – odno iz napravlenij tovarnogo konsaltinga / T.N. Ivanova // Tovarnyj konsalting i audit kachestva: sovremen-nye problemy tovarovedeniya: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii. – Ekaterinburg, 2004. – S.130-132.
3. Ivanova, T.N. Analiz potrebitel'skikh predpochtenij na rynke prodovol'stvennykh tovarov Orlovskoj oblasti / T.N. Ivanova, E.D. Poljakova, L.A. Ul'janchenko // Marketing v Rossii i rubezhom. – 2005. – №2(46). – S.83-89.
4. Sergeeva, E.Ju. Razrabotka i ocenka potrebitel'skikh svoystv kombinirovannykh produktov s ispol'zovaniem chechevichnoj dispersii: 05.18.15 «Tehnologija i tovarovedenie pishhevyykh produktov i funkcional'no-go i specializirovannogo naznacheniya i obshhestvennogo pitaniya»: avtoref. diss. ... kand.tehn.nauk / Ekaterina Jur'evna Sergeeva. – Orel, 2012. – 21 s.
6. Tehnicheskij reglament na moloko i molochnuju produkciju: feder. zakon Rossijskoj Federacii ot 22.07.2010 g. N 163-FZ // Rossijskaja gazeta. – 2008. – №4688.

Simonenkova Anna Pavlovna

State University-Education-Science-Production Complex
Candidate of technical science, assistant professor at the
department of «Technology and commodity science of food»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-99
E-mail: Simonenkova1@mail.ru

Ivanova Tamara Nikolaevna

State University-Education-Science-Production Complex
Doctor of technical sciences, professor, head of the department
«Technology and commodity science of food»
302020, Orel, Naugorskoye Chaussee, 29
Tel. (4862) 41-98-99
E-mail: ivanova@ostu.ru

УДК 663.8:658.8

О.Г. МОТЫРЕВА, М.С. КУРАКИН, В.С. СМЕТАНИН

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ МОРСОВ В Г. КЕМЕРОВО

Данная работа направлена на изучение потребительских предпочтений населения г. Кемерово в отношении морсов, структуры ассортимента морсов, предлагаемых предприятиями общественного питания. В статье рассмотрена степень значимости потребительских свойств морсов для различных групп населения, изучены предпочтения респондентов при выборе морсов. На основе полученных данных составлен социально-демографический портрет потребителя морсов.

Ключевые слова: морс, потребительские предпочтения, предприятия общественного питания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Помозова, В.А. Производство кваса и безалкогольных напитков: учебное пособие / В.А. Помозова, Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – 2-е изд. стереотип. – Кемерово, 2006. – 148 с.
2. Иванникова, Е.И. Барное дело / Е.И. Иванникова. – М.: Изд. центр «Академия», 2004. – 352 с.
3. Хомич, Л.Ю. Мониторинг качества соковой продукции в России. Начало системной работы / Л.Ю. Хомич [Электронный ресурс]. – Режим доступа: projects/juceworld/ludmila_khomich.pdf
4. Куракин, М.С. Значимость потребительских свойств безалкогольных напитков / М.С. Куракин, Г.А. Гореликова, Л.А. Маюрникова // Пиво и напитки. – 2004. – № 3. – С. 8-11.
5. Фролова, Н.А. Анализ потребительских предпочтений жителей г. Благовещенска Амурской области в отношении карамели обогащенной биологически активными веществами из растительного и животного сырья / Н.А. Фролова, И.Ю. Резниченко, Н.Ф. Иванкина // Техника и технология пищевых производств. – 2012. – № 2. – С. 168-172.
6. Куракин, М.С. Специальный маркетинг продовольственных товаров / М.С. Куракин, Н.И. Давыденко, Д.А. Сафьянов. – Кемерово: КемТИПП, 2007. – 47 с.
7. Демографический ежегодник России. – Муниципальное образование Кузбасса, 2011. – 310 с.

Мотырева Ольга Геннадьевна

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Магистрант кафедры «Технология и организация общественного питания»
650056, г. Кемерово, б-р Строителей, 47
Тел. (3842) 39-68-56
E-mail: motyrevao@mail.ru

Куракин Михаил Сергеевич

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Кандидат технических наук, доцент кафедры
«Технология и организация общественного питания»
650056, г. Кемерово, б-р Строителей, 47
Тел. (3842) 39-68-56
E-mail: kurakin1979@mail.ru

Сметанин Владимир Сергеевич

Кузбасский государственный технический университет
Доцент кафедры «Экономика и управление на предприятиях торговли»
650010, г. Кемерово, ул. Красноармейская, 117
Тел.(3842) 39-68-56
E-mail: motyrevao@mail.ru

O.G. MOTYREVA, M.S. KURAKIN, V.S. SMETANIN

MARKET RESEARCHES OF CONSUMER PREFERENCES

CONCERNING BERRY JUICES TO KEMEROVO

This work is directed on studying of consumer preferences of the population Kemerovo concerning berry juices, studying of structure of the range of the berry juices offered by catering establishments Kemerovo. In article degree of the importance of consumer properties of berry juices for various groups of the population is considered, preferences of respondents are studied at a choice of berry juices. On the basis of the received data the social and demographic portrait of the consumer of berry juices is made.

Keywords: berry juice, consumer preferences, catering establishments.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Pomozova, V.A. Proizvodstvo kvasa i bezalkogol'nyh napitkov: uchebnoe posobie / V.A. Pomozova, Kemerovskij tehnologicheskij institut pishhevoj promyshlennosti. – 2-e izd. stereotip. – Kemerovo, 2006. – 148 s.
2. Ivannikova, E.I. Barnoe delo / E.I. Ivannikova. – M.: Izd. centr «Akademija», 2004. – 352 s.
3. Homich, L.Ju. Monitoring kachestva sokovoj produkcii v Rossii. Nachalo sistemnoj raboty / L.Ju. Homich [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: projects/juceworld/ludmila_khomich.pdf
4. Kurakin, M.S. Znachimost' potrebitel'skih svojstv bezalkogol'nyh napitkov / M.S. Kurakin, G.A. Gorelikova, L.A. Majurnikova // Pivo i napitki. – 2004. – № 3. – S. 8-11.
5. Frolova, N.A. Analiz potrebitel'skih predpochtenij zhitelej g. Blagoveshhenska Amurskoj oblasti v otnoshenii karameli obogashhennoj biologicheski aktivnymi veshhestvami iz rastitel'nogo i zhivotnogo syr'ja / N.A. Frolova, I.Ju. Reznichenko, N.F. Ivankina // Tehnika i tehnologija pishhevyh proizvodstv. – 2012. – № 2. – S. 168-172.
6. Kurakin, M.S. Special'nyj marketing prodovol'stvennyh tovarov / M.S. Kurakin, N.I. Davydenko, D.A. Saf'janov. – Kemerovo: KemTIPP, 2007. – 47 s.
7. Demograficheskij ezhegodnik Rossii. – Municipal'noe obrazovanie Kuzbassa, 2011. – 310 s.

Motyreva Olga Gennadyevna

Kemerovo Institute of Food Science and Technology

Master student at the department of

«Technology and organization of public catering»

650056, Kemerovo, Stroiteley Blvd, 47

Tel. (3842) 39-68-56

E-mail: motyrevao@mail.ru

Kurakin Mikhail Sergeevich

Kemerovo Institute of Food Science and Technology

Candidate of technical science, assistant professor at the department of

«Technology and organization of public catering»

650056, Kemerovo, Stroiteley Blvd, 47

Tel. (3842) 39-68-56

E-mail: kurakin1979@mail.ru

Smetanin Vladimir Sergeevich

Kuzbass state technical university

Assistant professor at the department of

«Economics and management of trade»

650010, Kemerovo, ul. Krasnoarmejskaja, 117

Tel. (3842) 39-68-56

E-mail: motyrevao@mail.ru

УДК 339.138:664.84

А.В. ГАБИНСКИЙ, О.В. ГОЛУБ, О.В. ЖУКОВА

ИССЛЕДОВАНИЕ ТОВАРНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ РЫНКА ИКРЫ ИЗ КАБАЧКОВ

В современных условиях требуют глубокого научного исследования и практического решения вопросы формирования региональных овощных рынков. В статье представлены результаты исследования состояния предложения икры из кабачков на рынке г. Кемерово, которые могут быть использованы региональными плодоовощными предприятиями при формировании или расширении ассортимента производимой продукции из сырья местного произрастания.

Ключевые слова: икра из кабачков, товарное предложение, ассортимент овощной продукции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания: приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 2 августа 2010 г. №593н г. Москва [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2010/10/15/pitanie-dok.html>
2. Химический состав российских пищевых продуктов: справочник / под ред. член-корр. МАИ. Проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.
3. Уварова, В.И. Социологические методы исследования в товароведении пищевых продуктов / В.И. Уварова, О.В. Евдокимова; под ред. Т.Н. Ивановой. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 256 с.
4. ГОСТ Р 51074-2003. Продукты пищевые информация для потребителя. Общие требования. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2004. – 21 с.

Габинский Андрей Владимирович

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Аспирант кафедры «Товароведение и управление качеством»
650056, г. Кемерово, б-р Строителей, 47
Тел. (3842) 39-68-53
E-mail: tovar-kemtipp@mail.ru

Голуб Ольга Валентиновна

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Доктор технических наук, доцент, профессор кафедры
«Товароведение и управление качеством»
650056, г. Кемерово, б-р Строителей, 47
Тел. (3842) 39-68-53
E-mail: tovar-kemtipp@mail.ru

Жукова Ольга Владимировна

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности
Кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры
«Товароведение и управление качеством»
650056, г. Кемерово, б-р Строителей, 47
Тел. (3842) 39-68-53
E-mail: tovar-kemtipp@mail.ru

A.V. GABINSKIY, O.V. GOLUB, O.V. ZHUKOVA

RESEARCH OF THE COMMODITY OFFER OF THE MARKET OF CAVIAR FROM VEGETABLE MARROWS

In modern conditions questions of formation of the regional vegetable markets demand in-depth scientific study and the practical decision. Results of research of a condition of the offer of caviar are presented in article from vegetable marrows in the market Kemerovo which can be used by the regional fruit and vegetable enterprises during the forming or expansion of the range of made production from raw materials of local growth.

Keywords: *caviar from vegetable marrows, commodity offer, range of vegetable production.*

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Ob utverzhdenii rekomendacij po racional'nym normam potreblenija pishhevyh produktov, otvechajushhim sovremennym trebovanijam zdorovogo pitaniya: prikaz Ministerstva zdavoohranenija i social'nogo razvitija Rossijskoj Federacii (Minzdravsocrazvitija Rossii) ot 2 avgusta 2010 g. №593n g. Moskva [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.rg.ru/2010/10/15/pitanie-dok.html>
2. Himicheskij sostav rossijskih pishhevyh produktov: spravochnik / pod red. chlen-korr. MAI. Prof. I. M. Skurihina i akademika RAMN, prof. V. A. Tutel'jana. – M.: DeLi print, 2002. – 236 s.
3. Uvarova, V.I. Sociologicheskie metody issledovanija v tovarovedenii pishhevyh produktov / V.I. Uvarova, O.V. Evdokimova; pod red. T.N. Ivanovoj. – M.: ID FORUM: INFRA-M, 2012. – 256 s.
4. GOST R 51074-2003. Produkty pishhevye informacija dlja potrebitelja. Obshhie trebovanija. – M.: IPK Izdatel'stvo standartov, 2004. – 21 s.

Gabinskiy Andrey Vladimirovich

Kemerovo Institute of Food Science and Technology
Post-graduate student at the department of «Merchandizing and quality management»
650056, Kemerovo, Stroiteley Blvd, 47
Tel. (3842) 39-68-53
E-mail: tovar-kemtipp@mail.ru

Golub Olga Valentinovna

Kemerovo Institute of Food Science and Technology
Doctor of technical sciences, associate professor,
professor at the department of «Merchandizing and Quality Management»
650056, Kemerovo, Stroiteley Blvd, 47
Tel. (3842) 39-68-53
E-mail: tovar-kemtipp@mail.ru

Zhukova Olga Vladimirovna

Kemerovo Institute of Food Science and Technology
Candidate of technical sciences, senior teacher at the department of
«Merchandizing and quality management»
650056, Kemerovo, Stroiteley Blvd, 47
Tel. (3842) 39-68-53
E-mail: tovar-kemtipp@mail.ru

УДК 339.137.24:664.66.016-027.45

Н.С. МЕЩЕРЯКОВА

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И УВЕЛИЧЕНИЯ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ХЛЕБА НА ОСНОВЕ КРИТЕРИЕВ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ПОЛЕЗНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ**

В статье представлена методика комплексной оценки конкурентоспособности хлеба и хлебобулочных изделий, позволяющая решить множество задач для производителей и определить наиболее значимые критерии безопасности и потребительской полезности продукции в ходе опроса потребителей.

Ключевые слова: хлеб, хлебобулочные изделия, конкурентоспособность, критерии безопасности, критерии потребительской полезности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александров, Ю.А. Анализ потребительского рынка хлеба и хлебобулочных изделий / Ю.А. Александров, В.А. Рычков, Н.Н. Терещенко // Маркетинг в России и за рубежом. – 1998. – № 2. – С. 82.
2. Гельвановский, М. Конкурентоспособность в микро-, мезо- и макроуровневом измерениях / М. Гельвановский, В. Жуковская, И. Трофимова // Российский экономический журнал. – 1998. – № 3. – С. 67-77.
3. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер. – СПб.: Питер Ком, 1998. – 896 с.
4. Рокич, М. Природа человеческих ценностей / М. Рокич. – Нью-Йорк: Свободная пресса, 1973. – С.74.
5. Маркетинг. Энциклопедия: пер. с англ. / Под ред. М.Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – 1198с.

Мещерякова Наталья Сергеевна

Департамент экономики администрации Орловской области

Специалист

302021, г. Орёл, пл. Ленина, 1

Tel. (4862) 47-52-69

E-mail: kvd@adm.orel.ru

N.S. MESHCHERYAKOVA

**PROSPECTS OF DEVELOPING AND INCREASING COMPETITIVENESS
OF BREAD ON THE BASIS OF CONSUMER UTILITY
AND SECURITY CRITERIA**

The paper presents a methodology of integrated assessment of competitiveness of bread and bakery products, which allows to solve many problems for producers and to identify the most important security criteria and consumer utility products in the consumer survey.

Keywords: bread, bakery products, competitiveness, security criteria, the criteria of consumer utility.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Aleksandrov, Ju.A. Analiz potrebitel'skogo rynka hleba i hlebobulochnyh izdelij / Ju.A. Aleksandrov, V.A. Rychkov, N.N. Terewenko // Marketing v Rossii i za rubezhom. - 1998. - № 2. - S. 82.
2. Gel'vanovskij, M. Konkurentosposobnost' v mikro-, mezo - i makrourovnevom izmerenijah / M. Gel'vanovskij, V. Zhukovskaja, I. Trofimova // Rossijskij jekonomicheskij zhurnal. - 1998. - № 3. - S. 67-77.
3. Kotler, F. Marketing menedzhment / F. Kotler. - SPb.: Piter Kom, 1998. - 896 s.
4. Rokich, M. Priroda chelovecheskih cennostej / M. Rokich. - N'ju-Jork: Svobodnaja pressa, 1973. – S.74.
5. Marketing. Jenciklopedija: per. s angl. / Pod red. M.Bejkera. - SPb.: Piter, 2002. - 1198s.

Meshcheryakova Nataliya Sergeevna

Department of Economics Administration of Orel

Specialist

302021, Orel, pl. Lenina, 1

Tel. (4862) 47-52-69

E-mail: kvd@adm.orel.ru

УДК 642.5:658.51

Е.Н. АРТЕМОВА, В.С. МАКЕЕВА

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ В ПЕШИХ ПОХОДАХ

В статье рассмотрены особенности питания туристов в пеших походах: меню, режим питания, требования к продуктам и питьевой воде, пищевым добавкам. Составлен пятидневный рацион для группы из 10 человек и двух инструкторов и произведен расчет его стоимости.

Ключевые слова: питание, поход, режим питания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Физическая подготовка сотрудников ОВД к выполнению служебных задач в различных условиях внешней среды: монография / В.С. Макеева, А.В. Кириков, А.В. Алдошин. – Орел: Орловский юридический институт МВД России. – 2009. – С. 111-147.
2. Организация и режим питания на маршруте похода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://revolution.allbest.ru/sport/00043999_0.html

Артемова Елена Николаевна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой
«Технология и организация питания, гостиничного хозяйства и туризма»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-61
E-mail: aln@ostu.ru

Макеева Вера Степановна

Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс
Доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой «Туризм, рекреация и спорт»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-69
E-mail: vera_191@mail.ru

E.N. ARTYOMOVA, V.S. MAKEEVA

PARTICULARITY OF CATERING DURING HIKING TRIPS

The article describes the food habits of tourists in hiking: the menu, the mode of the supply, demand for products and drinking water, food additives. Compiled five diet for a group of 10 people and two instructors and a calculation of the cost.

Keywords: food, hiking, diet.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Fizicheskaja podgotovka sotrudnikov OVD k vypolneniju sluzhebnyh zadach v razlichnyh uslovijah vneshnej sredy: monografija / V.S. Makeeva, A.V. Kirikov, A.V. Aldoshin. – Орел: Орловский юридический институт МВД России. – 2009. – С. 111-147.
2. Organizacija i rezhim pitaniya na marshrute pohoda [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://revolution.allbest.ru/sport/00043999_0.html

Artyomova Elena Nikolaevna

State University – Education-Science-Production Complex
Doctor of technical science, professor, head of the department of
«Technology and organization catering, hotel industry and tourism»
302020, Orel, Naugorskoe Chaussee, 29
Tel. (486) 41-98-61
E-mail: aln@ostu.ru

Makeeva Vera Stepanova

State University – Education-Science-Production Complex

Doctor of pedagogical science, professor, head of the department of
«Tourism, recreation and sport»

302020, Orel, Naugorskoe Chaussee, 29

Tel. (486) 41-98-69

E-mail: vera_191@mail.ru

УДК 637.523+658.012.12+339.133.4

Н.Л. НАУМОВА

ЦЕНОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПРОСА НА НЕКОТОРЫЕ ВИДЫ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Проведены маркетинговые исследования ценовых характеристик спроса на вареные и полукопченые колбасы среди населения двух мегаполисов Уральского Федерального Округа – городов Екатеринбурга и Челябинска. Установлено, что в г. Екатеринбурге средняя цена покупки на вареные колбасы выше на 20,5% средней цены покупки в г. Челябинске, на полукопченые колбасы – на 11,4% соответственно. В г. Екатеринбурге чувствительность к цене заметно меньше: модальная чувствительность к цене на вареные колбасы составляет 30 руб./кг, на полукопченые – 40 руб./кг. Челябинский рынок колбасных изделий более чувствителен к ценам, так модальная чувствительность к цене на вареные колбасы составляет 20 руб./кг, на полукопченые – 30 руб./кг.

Ключевые слова: цена, спрос, колбасные изделия, маркетинговые исследования, рынок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хайруллин, М.Ф. О потребительских предпочтениях при выборе мясных продуктов / М.Ф. Хайруллин, М.Б. Ребезов, Н.Л. Наумова и др. // Мясная индустрия. – 2011. – №12. – С. 15-18.

Наумова Наталья Леонидовна

Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)

Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология и организация питания»

454080, г. Челябинск, проспект им. В. И. Ленина, 76

Тел. (351) 267-99-53

E-mail: n.naumova@inbox.ru

N.L. NAUMOVA

PRICE CHARACTERISTICS OF DEMAND FOR SOME SAUSAGE

The marketing study of the price characteristics of demand for cooked and smoked sausages in the population of the two cities of the Urals Federal District – 's. Yekaterinburg and Chelyabinsk. Found that in the city of Yekaterinburg in the average purchase price of boiled sausage up 20,5% of the average purchase price in Chelyabinsk, the smoked sausage – by 11,4%, respectively. In Yekaterinburg sensitivity to price much lower: modal sensitivity to the price of cooked sausage is 30 rub./kg of smoked – 40 rub./kg. Chelyabinsk sausage market is more sensitive to price, so the modal sensitivity to the price of cooked sausage is 20 rub./kg of smoked – 30 rub./kg.

Keywords: price, demand, sausages, market research, market.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATED)

1. Hajrullin, M.F. O potrebitel'skih predpochtenijah pri vybore mjasnyh produktov / M.F. Hajrullin, M.B. Rebezov, N.L. Naumova i dr. // Mjasnaja industrija. – 2011. – №12. – S. 15-18.

Naumova Natalia Leonidovna

South Ural State University (National Research University)

Candidate of technical science, assistant professor at the department of « Technology and catering »

454080, Chelyabinsk, prospekt V.I. Lenina, 76

Tel. (351) 267-99-53

E-mail: n.naumova@inbox.ru

Уважаемые авторы!
Просим Вас ознакомиться с основными требованиями
к оформлению научных статей

- Объем материала, предлагаемого к публикации, измеряется страницами текста на листах формата А4 и содержит от 3 до 7 страниц; все страницы рукописи должны иметь сплошную нумерацию.
- Статья предоставляется в 1 экземпляре на бумажном носителе и в электронном виде (по электронной почте или на любом электронном носителе).
- Статьи должны быть набраны шрифтом Times New Roman, размер 12 pt с одинарным интервалом, текст выравнивается по ширине; абзацный отступ – 1,25 см, правое поле – 2 см, левое поле – 2 см, поля внизу иверху – 2 см.
- Название статьи, а также фамилии и инициалы авторов обязательно дублируются на английском языке.
- К статье прилагается аннотация и перечень ключевых слов на русском и английском языке.
- Сведения об авторах приводятся в такой последовательности: Фамилия, имя, отчество; учреждение или организация, ученая степень, ученое звание, должность, адрес, телефон, электронная почта.
- В тексте статьи желательно:
 - не применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
 - не применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
 - не применять произвольные словообразования;
 - не применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами.
- Сокращения и аббревиатуры должны расшифровываться по месту первого упоминания (вхождения) в тексте статьи.
- Формулы следует набирать в редакторе формул Microsoft Equation 3.0. Формулы, внедренные как изображение, не допускаются!
- Рисунки и другие иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотографии) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые.
- Подписи к рисункам (полужирный шрифт курсивного начертания 10 pt) выравнивают по центру страницы, в конце подписи точка не ставится:

Рисунок 1 – Текст подписи

С полной версией требований к оформлению научных статей Вы можете ознакомиться на сайте www.gu-unprk.ru.

Плата с аспирантов за опубликование статей не взимается.

Право использования произведений предоставлено авторами на основании п. 2 ст. 1286 Четвертой части Гражданского Кодекса Российской Федерации.

Адрес учредителя:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 42-00-24
Факс (4862) 41-66-84
www.gu-unpk.ru
E-mail: unpk@ostu.ru

Адрес редакции:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс»
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29
Тел. (4862) 41-98-99, 41-98-04, 41-98-62, 41-98-27
www.gu-unpk.ru
E-mail: fpbit@mail.ru

Материалы статей печатаются в авторской редакции

Право использования произведений предоставлено авторами на основании
п. 2 ст. 1286 Четвертой части Гражданского Кодекса Российской Федерации

Технический редактор Г.М. Зомитева
Компьютерная верстка Е. А. Новицкая

Подписано в печать 14.12.2012 г.
Формат 70x108 1/16. Усл. печ. л. 7,5.
Тираж 500 экз.
Заказ № _____

Отпечатано с готового оригинал-макета на полиграфической базе Госуниверситета - УНПК
302030, г. Орел, ул. Московская, 65.