

вой для биодобавок. Для выпуска же той или иной добавки на рынок не требуется ни госрегистрации, ни доказательство эффективности препарата. За последний год в РФ было зарегистрировано 1600 новых отечественных БАДов, при том, что всего на рынке официально присутствует около 60000 наименований данной продукции. Объем продаж БАД отечественного производства в стоимостном выражении за два последних года вырос на 37%, и по итогам 2006 года составил 409 млн. долларов. В настоящее время ассортимент выпускаемых БАДов в России разнообразен при этом, наметился рост спроса на продукцию из БАД. В России официально утверждены для лечебно – профилактического применения 4 препарата: пантов марала – спиртовой экстракт «пантокрин», таблетки и водный экстракт в ампулах, «пантогематоген» (на основе крови маралов); из пантов северного оленя – «рантарин» в таблетках и спиртовой экстракт «велкорнин». В Республике Саха (Якутия) необходимо проводить целенаправленную разъяснительную работу среди потребителей через средства массовой информации о полезных свойствах пантов северного оленя, об их уникальности, об их общеукрепляющих и иммунозащитных свойствах. Получение клинических испытаний позволит заключать договора с лечебными учреждениями Минздрава Республики Саха (Якутия) и крупными промышленными предприятиями.

MARKETING ACTIVITY OF PROMOTION OF REINDEER'S ANTLERS

Vinokurov I.N., Alexeyev E.D., Mandarov A.E.

Yakutsk State Agricultural Academy, Ministry of Agriculture of Russia, Yakutsk, Russia,
(677007, Yakutsk, Krasilnikova street 15), e-mail: vinok51@mail.ru

The USA domination at the market of nutritional supplement is explained by favorable conditions for the development this business in the country. In America only the list of extractives are regulated which can be serve as the basis for the herbal supplements. For the production one or another herbal supplement at the market is not required neither state registration nor evidence preparation's effectiveness. For the latest years in Russia 1600 new domestic nutritional supplements were registrated although there are about 60000 names of this production at the market. Value of domestic nutritional supplement's sale grow about 37% and contained 409 million dollars at the end 2006. Nowadays in Russia 4 preparations used for general health are approbate officially: Maral's antlers – ethanolic extract in ampules, "pantogematogen" (based on maral's blood) from reindeer antlers is "ratarin" in tablets and ethanol extract "velkornin". It is necessary to make explanatory work among the consumers through mass media about useful properties of reindeer's antlers and about their unique, bracing and immunoprotective properties. Taking clinical trials let to contract with the medical institutions of Ministry of health of the Republic Sakha (Yakutia) and the big industry organisations.

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СУХИХ ПРОДУКТОВ ИЗ КРОВИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Волощенко Л.В., Салаткова Н.П.

ФГБОУ ВПО «Белгородская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Я. Горина»,
Белгород, Россия, (308503, Белгород, ул. Вавилова 1), e-mail: lyuda190883@rambler.ru

В настоящее время актуален вопрос обеспечения населения полноценными в биологическом отношении продуктами питания. По сравнению с другими видами белоксодержащего сырья цельная кровь используется недостаточно широко вследствие наличия специфических цвета и вкуса, модифицирующих органолептические характеристики готовых изделий. Функционально-технические свойства крови и её фракции (плазма, сыворотка) в первую очередь зависят от их белкового состава. Цельная кровь содержит около 150 протеинов с различными физико-химическими свойствами. В результате исследований были определены функционально-технологических свойств альбумина и возможности его использования при разработке новых видов мясных продуктов. Альбумин обладает высокими водосвязывающими и эмульгирующими свойствами, что увеличивает так называемый «товарный срок хранения» в вакуумных оболочках деликатесной продукции и позволяет отказаться от использования в составе рассольных препаратов дополнительных средств по удержанию влаги. Применение альбумина особенно эффективно при переработке низкосортного или жирного мяса-сырья, сырья длительного хранения, мясо с пороками PSE, мясо механической дообвалки с повы-

шенным содержанием легкоплавкого жира. Альбумин хорошо удерживает жир, придает продукту плотную структуру, «мясную» сочность. Введенный в фарш альбумин, проявляет свои свойства при температуре 65°C и выше, когда образуется необратимый гель, напоминающий по плотности вареный белок куриного яйца. Чем выше температура – тем выше и плотность геля. При следующем охлаждении плотность возрастает.

FUNCTIONAL AND TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF DRY PRODUCTS FROM BLOOD OF AGRICULTURAL ANIMALS

Voloschenko L.V., Salatkova N. P.

FGBOU VPO «The Belgorod state agricultural academy n.a. V.Ya. Gorina», Belgorod, Russia,
(308503, Belgorod, street Vavilova, 1), e-mail: lyuda190883@rambler.ru

Now topical issue of providing the population full-fledged food in the biological relation. In comparison with other types of protein-bearing raw materials integral blood is used insufficiently widely owing to existence specific color and the taste modifying organoleptic characteristics of finished products. Functional and technical properties of blood and its fraction (plasma, serum) first of all depend on their proteinaceous structure. Integral blood contains about 150 proteins with various physical and chemical properties. As a result of researches were investigated functional and technological properties of albumine and possibility of its use when developing new types of meat products. Albumine possesses high water connecting and emulsifying properties that increases so-called “a commodity period of storage” in vacuum covers of delicious production and allows to refuse use as a part of brine preparations of additional resources on moisture deduction. Use of albumine especially effectively when processing a low-grade or fat raw meat, raw materials of long storage, meat with defects of PSE, meat of a mechanical doobvalka with the raised content of fusible fat. Albumine well holds fat, gives to a product dense structure, “meat” juiciness. The albumine entered into forcemeat, shows the properties at a temperature of 65 °C and above when the irreversible gel reminding on density boiled protein of egg is formed. The temperature – the higher and gel density is higher. At the following cooling density increases.

КВАНТОВО-МЕХАНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК С БИОПРОТЕКТОРНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Галочкина Н.А., Макаркина Е.Н., Глотова И.А., Вторушина И.В.

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», Воронеж, Россия (394087, ул. Мичурина, д.1), glotova-irina@yandex.ru, main@vsau.ru

Перспективным направлением в коррекции алиментарнозависимых состояний является проектирование пищевых и биологически активных добавок с заданными свойствами. Наиболее эффективный метод борьбы с алиментарными заболеваниями – массовая профилактика, связанная с обогащением дефицитным микроэлементом наиболее распространенных продуктов питания. В качестве такого элемента рассматривался селен в виде диметилдипирозолилселенида (ДДС), который в отличие от неорганических источников селена не только лишен токсичности, но и проявляет противовоспалительные и антиканцерогенные свойства. Применяемые технологические процессы, в связи с использованием жилка и сухожилий КРС как носителя микроэлементов, являются ресурсосберегающими и способствуют развитию безотходных или малоотходных технологий. Применяется иммобилизация селена, которая позволяет равномерно распределить селен по коллагеновой массе и вследствие в готовом продукте. Нами апробированы биомодифицированные коллагеновые фракции жилка и сухожилий крупного рогатого скота в качестве носителя селенсодержащего органического препарата – диметилдипиразолилселенида. Изученное молекулярно-массовое распределение коллагеновых фракций с помощью SDS-электрофореза показывает что в составе продуктов их биомодификации преобладают низко-молекулярные одинарные цепи первоначальной трехспиральной макромолекулы коллагена. С помощью имеющихся алгоритмов программы HyperChem Release 8.0 осуществлена геометрическая оптимизация участка альфа1) спирали коллагена. Обоснована квантово-механическая модель взаимодействия ДДС с продуктами модификации жилка и сухожилий КРС в виде низкомолекулярных пептидов. Ковалентная иммобилизация ДДС осуществляется посредством функциональных (карбоксильных) групп полярной части пептида, при этом его полярная часть модифицируется и оказывается экранированной для взаимодействующих с лигандом