продукта, разрабатываемого для ветеринарных целей, имеет принципиальное значение, поскольку наряду с биотехнологическими потенциями, обеспечивающими специфическую эффективность, сырьевой объект должен отвечать критериям, обусловливающим экономический эффект при производстве и применении готового продукта. В настоящее время в биотехнологии расширяется тенденция к использованию в технологических схемах эукариотических клеток, целых многоклеточных организмов или их тканей и органов. Реализован эксперимент по совершенствованию технологии получения тканевого препарата на основе эмбриональных тканей птиц, основанный на использовании технологических преимуществ метода гомогенизации под высоким давлением – High pressure homogenization. На основе физико-химических исследований (однородность препарата, дзета-потенциал, размер частиц, концентрация белка, дезоксирибонуклеиновой кислоты, рибонуклеиновой кислоты и характеристические спектры поглощения), в сравнении с препаратом «СТЭМБ», доказана возможность получения принципиально нового биологически активного тканевого препарата с применением в технологической схеме метода гомогенизации под высоким давлением (HPH).

IMPROVEMENT OF THE TECHNOLOGY OF OBTAINING BIOLOGICALLY ACTIVE PREPARATION ON THE BASIS OF EMBRYONIC TISSUE OF BIRDS

Rzhepakovskiy I.V., Timchenko L.D., Piskov S.I., Vakulin V.N., Ponomarenko A.P.

North-Caucasian Federal University, Stavropol, Russia (355009, Stavropol, street Pushkin, 1),
e-mail: 78igorr@mail.ru

Based on the analysis of the literature identified the need for development of biotechnology tissue preparations for veterinary medicine. The choice of raw materials for biotechnology product, developed for veterinary purposes, is of fundamental importance, because along with biotechnology potentials, providing specific efficiency, raw material object shall meet the criteria for determining the economic effect of the production and use of the finished product. Currently in biotechnology expanding trend in the technological schemes of eukaryotic cells, the whole multicellular organisms or their tissues and organs. Implemented an experiment to improve the technology of tissue preparation on the basis of embryonic tissue of birds, based on the use of the technological advantages of the method of homogenization under high pressure - High pressure homogenization. On the basis of physical and chemical research (homogeneity of the drug, zeta potential, particle size, concentration of protein, deoxyribonucleic acid, ribonucleic acid and characteristic absorption spectra), in comparison with the drug «STEMB», proved the possibility of obtaining fundamentally new biologically active tissue preparation with application in the technological scheme of the method of homogenization under high pressure (HPH).

ОЦЕНКА ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ НАПИТКОВ НА ОСНОВЕ КРАХМАЛСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ

Романенко В.О., Помозова В.А., Исыпова К.А.

ФГБОУ ВПО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности»
Министерство образования и науки РФ, г. Кемерово, Россия
(650056, г. Кемерово, бульвар Строителей, 47) pomozo.va@mail.ru

В работе приведено обоснование состава и технологии напитков вязкой консистенции с использованием зернового сырья, а также влияние отдельных компонентов сырья на консистенцию, органолептические показатели и пищевую ценность. Определена дозировка и продолжительность обработки ферментным препаратом разжижающего действия. Исследовано и показано положительное влияние яблочного пектина марки АВ 902 на стойкость зернового напитка к расслоению. На основе анализа органолептических показателей разработана рецептура напитка «Кисель овсяный», в состав которого включен абрикосовый сок, сахар, пектин, что дополнительно повышает его пищевую ценность. Разработана технологическая схема производства и техническая документация на напиток.

ASSESSMENT OF THE NUTRITION VALUE OF DRINKS ON THE BASIS OF STARCH-CONTAINING RAW MATERIALS

Romanenko V.O., Pomozova V.A., Isypova K.A.

FGBOU VPO "Kemerovo Institute of Technology of the Food Industry" Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Kemerovo, Russia (650056, Kemerovo, Stroiteley Boulevard, 47)
pomozo.va@mail.ru

Justification of structure and technology of drinks of a viscous consistence with use of grain raw materials, and also influence of separate components of raw materials on a consistence, organoleptic indicators and a nutrition value is given in work. The dosage and duration of processing is determined by a fermental preparation of the diluting action. Positive influence of apple pectin of the AVATARS brand 902 on resistance of grain drink to stratification is investigated and shown. On the basis of the analysis of organoleptic indicators the compounding of «Kissel Oat drink» which structure included apricot juice, sugar, pectin is developed that in addition raises its nutrition value. The technological scheme of production and technical documentation on drink is developed.

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ЭКСТРАКЦИИ НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЭКСТРАКТА ЛАМИНАРИИ ЯПОНСКОЙ СУХОГО

Савчук И.А.

ГБОУ ВПО Тверская государственная медицинская академия, Тверь, Россия
(170000, г. Тверь, ул. Советская ,4), e-mail: Itabira@yandex.ru

В результате информационно-аналитического исследования была разработана технологическая схема производства нового экстракционного препарата ламинарии японской (экстракта сухого), заключающаяся в экстрагировании действующих веществ из предварительно замоченной сухой дробленой морской водоросли методом мацерации в течение 2-х часов горячей водой с добавлением NaOH. После окончания экстрагирования добавляли кислоту лимонную и кальция глюконат. Затем проводили гомогенизацию, пастеризацию и сублимационную сушку полученного продукта. Показатели качества и технологические характеристики полученного экстракта сухого полностью соответствовали требованиям нормативной документации на данную лекарственную форму. Результаты химического исследования показали, что основными биологически активными веществами нового экстракционного препарата ламинарии японской являются йод (0,0263%) и альгиновые кислоты (26,71%). Кроме того, полученный сухой экстракт является ценным источником аминокислот, в том числе незаменимых, полисахаридов, органических кислот, а также макро- и микроэлементов.

INFLUENCE OF EXTRACTION PROCESS ON LAMINARIA JAPANESE DRY CHEMICAL COMPOSITION

Savchuk I.A.

Tver State Medical Academy, Tver, Russia (17000, Tver, Sovetskaya Street, 4)
e-mail: Itabira@yandex.ru

As the result of informative and analytical study there has been developed technological scheme of production new extraction drug of Laminaria Japanese (dry extract), which consists in extraction of active ingredients from pre-soaked dry crushed seaweed by maceration for 2 hours in hot water with addition of NaOH. After finalizing the extraction citric acid and calcium gluconate were added. Further, homogenization, pasteurization and freeze-drying of the end product have been carried out. Quality indicators and technological characteristics of end extract dry fully corresponded to the requirements of normative documents for this medical form. The results of chemical study showed, that main biologically active ingredients of new extraction drug of Laminaria Japanese are iodine (0,0263%) and alginic acid (26,71%). Moreover, produced dry extract is a valuable source of amino acids, including essentials, polysaccharides, organic acids, as well as macro-and microelements.