

высить производительность труда при приготовлении пищи в общественном питании; увеличить срок хранения продукта без использования средств химической обработки; снизить себестоимость продукции.

PROSPECTS FOR THE PRODUCTION OF DRIED VEGETABLES IN THE ALTAI REGION

Aloyan A.A.

Siberian research institute of agricultural economics of Russian academy The article deals with the Russian manufacturers of dried vegetables and their produced range

Analyzed species drying carrots and potatoes and their features. Identified promising areas for the development of enterprises in drying vegetables, their size and impact on the region's economy. Using dried vegetables allows: apply product off-season and during the absence of fresh vegetables; ensure production of high quality; significantly reduce waste production, waste management to resolve issues after processing raw materials; reduce the cost of storage and transportation of the product; significantly shorten the cooking time, energy and labor costs associated with the processing fresh vegetables; significantly increase productivity in cooking catering; increase the shelf life of the product without the use of chemical treatment; reduce production costs.

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ ЯКУТИИ

Аньшакова В.В., Степанова А.В.

ФГАОУ ВПО Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Россия, 677013, г. Якутск, ул. Кулаковского, 46, АИЦ, e-mail: biotexnologii@bk.ru

В статье даны экологические характеристики лишайников рода *Cladonia*, произрастающих в Якутии, и предложена разработка экологически чистая, безотходная, ресурсосберегающая технология сбора и биотехнологическая переработка лишайникового сырья для получения порошкообразных биоматериалов медицинского и пищевого назначения. Доказано полное соответствие биоресурсов всем гигиеническим нормативам, также подтвержден тот факт, что применение ресурсосберегающей технологии промышленного сбора слоевищ лишайников рода *Cladonia* в таежных регионах Якутии способствует его максимально быстрому самовосстановлению. В настоящее время в СВФУ осуществляется запуск производства разработанных биопрепаратов. Универсальность «активного наполнителя» позволяет быстро перестраивать производство с получения одного продукта на другой, меняя только вводимый в механохимический передел источник соответствующего фармакона.

BIOTECHNOLOGICAL PROCESSING OF RENEWABLE RAW MATERIALS YAKUTIA

Anshakova V.V., Stepanova A.V.

North-Eastern Federal University, Russia, Yakutsk, Kulakovskogo str. 46, e-mail: biotexnologii@bk.ru

The review about biotechnological application and ecological cleanliness of renewed lichen raw materials is made. On the basis of the lichen raw materials of Yakutia, containing a complex of physiologically active substances, with application mechanochemical activation obtaining preparations of action. Creating mechanochemical bio-complexes based on the natural matrix of the lichen p-oligosaccharide leads to a prolongation of the pharmacion and increases its biological (including therapeutic) effect by a few times, while reducing the dose and toxicity. Currently, the production of new biologics is being launched in the North-Eastern Federal University. The universality of the «active filler» allows a quick restructuring

of the production of one product to another, changing only the pharmacon which is introduced into the mechanochemical process.

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ
ЭТАНОЛ-МЕТАБОЛИЗИРУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ
БИОКАТАЛИТИЧЕСКОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЭТИЛОВОГО СПИРТА**

Асякина Л.К., Сухих С.А., Бабич О.О.

ФГБОУ ВПО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности»,
г. Кемерово, Россия (650056, г. Кемерово, б-р Строителей, 47), alk_kem@mail.ru

Предлагаемая технология может быть использована в пищевой и медицинской промышленности для создания функциональных продуктов питания и ингредиентов для производства продуктов питания и напитков. В качестве объекта исследований были выбраны дрожжи *Saccharomyces cerevisiae*, обладающие высокой каталитической активностью по отношению к этиловому спирту и ацетальдегиду. С целью получения этанол-метаболизирующей системы, состоящая из двух ферментов (алкогольдегидрогеназы и альдегиддегидрогеназы) проводят ионообменную хроматографию с использованием карбоксиметилцеллюлозы и диэтиламиноэтилцеллюлозы. Особенность данной технологии заключается в ускоренном метаболизме окисления этилового спирта и продуктов его распада до уксусной кислоты. В нашей стране продукты питания и препараты, направленные на снижение токсического действия этанола и продуктов его метаболизма (ацетальдегида) на живой организм, в достаточном количестве и ассортименте не производятся, в связи с этим данное направление является перспективным.

**DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY FOR ETHANOL IS METABOLIZED
SYSTEMS PROVIDING BIOCATALYTIC ALCOHOL OXIDATION**

Asyakina L.K., Suchyh S.A., Babich O.O.

FSBEI HVE «Kemerovo Institute of Food Science and Technology»,
Kemerovo, Russia (650056, Kemerovo, Boulevard Builders, 47), alk_kem@mail.ru

The proposed technology can be used in food and medical industry to create functional foods and ingredients for food and beverages. The object of research were selected yeast *Saccharomyces cerevisiae*, with high catalytic activity with respect to ethyl alcohol and atsetaldehyde. In order to obtain an ethanol-metabolizing system, consisting of two enzymes (alcohol dehydrogenase and aldehyde dehydrogenase) is conducted with the use of ion-exchange chromatography and karboksimitiltellyullozy dietilaminoetiltellyullozy. Feature of this technology is the rapid oxidation of ethanol metabolism and its decay products to acetic acid. In our country, the food and drugs to reduce the toxic effect of ethanol and by-products of metabolism (acetaldehyde) on a living organism, in sufficient quantity and range are not made in connection with this direction is promising.

**ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ БАКТЕРИЙ
РОДА *VACILLUS* НА МОРФОЛОГИЮ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ
МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ СОЛЯМИ СВИНЦА**

Бабушкина А.Е.

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет»,
Оренбург, Россия (460018, Оренбург, пр. Победы, 13), e-mail: lady.alena-babushkina@yandex.ru

Изучено влияние Споробактерина и Бактисубтила на печень и селезенку млекопитающих при интоксикации солями свинца. В качестве основной характеристики патологического состояния пе-