

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-

чени выбран размер ядер. В результате исследования выявлены патологические изменения у групп контроля металла на протяжении всего исследования – ядра гепатоцитов были увеличены в два раза. Соотношение красной и белой пульпы характеризуют нормальное или патологическое состояние селезенки. У групп-контролей металла наблюдалось увеличение соотношения в сторону красной пульпы, при этом практически отсутствовала белая пульпа. В контрольных группах с применением пробиотиков достоверных изменений морфологии органов-мишеней не наблюдалось. Более того, патологические изменения не выявлены при применении пробиотиков после интоксикации солями свинца в опытных группах.

EFFECTS OF PROBIOTIC PREPARATIONS ON THE BASIS OF BACTERIA OF THE GENUS BACILLUS ON THE MORPHOLOGY ORGANS - TARGET MAMMALS INTOXICATION WITH LEAD SALTS

Babushkina A.E.

OrenburgStateUniversity, Orenburg, Russia (460018, Orenburg, avenue Pobeda, 13),
e-mail: lady.alena-babushkina@yandex.ru

The effect of Sporobakterin and Baktisubtil on the liver and spleen of mammals in intoxication with lead salts. As the main characteristics of the pathological state of the liver size is selected nuclei. The study revealed pathological changes in the control group metal throughout the study - the nucleus of hepatocytes were increased twice. The ratio of red and white pulp characterize normal or pathological condition spleen. In-groups of controls, an increase in the ratio of metal to the side of the red pulp, with practically no white pulp. In the control groups using probiotics significant changes in the morphology of the target was not observed. Moreover, pathological changes are not identified in the application of probiotics after intoxication lead salts in the experimental groups.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ НА ИХ ОСНОВЕ

Басарева О.И., Костров С.В., Букреева Е.М., Хапчаева Д.А., Лосицкая О.С., Зимина Я.В.

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет», Курск, Россия, e-mail: btf@pochta.ru

В последние годы повысился интерес к наиболее рациональному использованию уже известных лекарственных средств, а также к возможности их химической модификации. Поэтому целью исследования явилось изучение специфических свойств новых биологически активных соединений in vitro и in vivo, а также оценка возможности их использования в лекарственных формах.

COMPARATIVE ANALYSIS OF ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF NEW BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS AND FORMULATIONS ON THEIR BASIS

Basareva O.I, Kostrov S.V, Bukreeva E.M, Napchaeva D.A, Lositskaya O.S, Zimina Y.V

Kursk State Medical University, Kursk, Russia, (305041, Kursk, K. Marks str.), e-mail: btf@pochta.ru

In recent years, increased interest in the most rational use of already known drugs, as well as to the possibility of chemical modification. Therefore the aim of the study was to investigate the specific properties of new biologically active compounds in vitro and in vivo, as well as to assess the possibility of their use in dosage forms.