

дено получением патентов на изобретения. Внедрение данных технологий не требует дополнительных затрат в их производстве, наоборот увеличивает процент безотходного использования вторичного молочного сырья, высокое их качество достигается за счет использования живых биокультур, добавления естественных наполнителей (съедобных трав, ягод, плодово-овощных порошков).

BIOCHEMICAL AND MICROBIOLOGICAL BASES OF PRODUCTION OF THE YAKUT NATIONAL SOUR-MILK PRODUCTS OF NEW GENERATION

Stepanov K.M.¹, Lebedeva U.M.¹, Yeliseyeva L.I.²

1 NII of health of FGAO VPO «North East federal university n.a. M.K. Ammosov», Yakutsk,
e-mail: Stenko07@mail.ru;

2 GBOU of the Republic of Sakha (Yakutia) «Yakut agricultural technical school», Yautsk,
e-mail: eliseeva401@mail.ru

By results of NIR waste-free, resource-saving production technologies of national sour-milk products of new generation on a dairy basis with the set biochemical properties are developed. Biochemical and microbiological bases of production of national dairy products of new generation, on the example of production of a product «Tar» are studied, new data of their nutrition and dietary value are obtained. The developed Yakut national dairy products are the separate production which doesn't have analogs in Russia that is confirmed with obtaining patents for inventions. Introduction of these technologies doesn't demand additional expenses in their production, on the contrary increases percent of waste-free use of secondary dairy raw materials, their high quality is reached due to use of live biocultures, addition of natural fillers (edible herbs, berries, fruit and vegetable powders).

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ И ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БАД «ЯГЕЛЬ ДЕТОКС»

Степанова А.В., Аньшакова В.В.

1 ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»,
Якутск, Россия (677000, Якутск, ул. Кулаковского, 46),
e-mail: biotexnologii@bk.ru

Проведены санитарно – химические, микробиологические и токсикологические испытания - определение безопасности и потенциальных токсических эффектов биопрепарата «Ягель Детокс». В ходе прижизненной фазы исследования у животных регистрировались клинические признаки возможной интоксикации, вес тела, потребление корма. По результатам токсикологического исследования признаков интоксикации организма животных не отмечено, случаи летальных исходов отсутствовали. Статистически значимых различий между животными, получавшими тестируемые препараты и контрольными животными, получавшими физиологический раствор, по массе тела и ее приросту ни у самцов, ни у самок выявлено не было. После введения тестируемых препаратов у мышей не наблюдалось выраженных изменений биохимических показателей сыворотки крови, которые могли бы свидетельствовать о токсических изменениях во внутренних органах.

TOXICOLOGICAL AND HYGIENIC STUDIES OF FOOD SUPPLEMENT «YAGEL DETOX»

Stepanova A.V., Anshakova V.V.

North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia (677000, Yakutsk, Kulakovskogo st. 46.)
e-mail: biotexnologii@bk.ru

Sanitary-chemical, microbiological and toxicological tests are carried out for determination of product safety and potential toxic effects of bioproduct «Yagel detox». During clinical research phase

of animals lifetime were registered signs as possible toxicity, body weight, food consumption. According to the results of toxicological studies of animals intoxication signs are not marked, there were no instances of fatal outcomes. Haven't been identified statistically significant differences between control animals treated with saline solution and animals that received the test drugs. In the control group which received saline solution weren't registered differences between individuals of both sexes in the parameters body weight gain. After the introduction in mice of study medication wasn't observed pronounced changes in biochemical parameters of blood serum, which could indicate a toxic changes in internal organs.

ИНУЛИН И ОЛИГОФРУКТОЗА: ЭФФЕКТИВНОСТЬ В КАЧЕСТВЕ ПРЕБИОТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА ДЛЯ КОНДИТЕРСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Тарасенко Н.А.

ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодар, Россия
(350072, Краснодар, ул. Московская, 2),
e-mail: natagafonova@mail.ru

Пребиотики играют ключевую роль в жизнеобеспечении микроорганизмов желудочно-кишечного тракта человека, а нормальное функциональное состояние кишечного микробиоценоза – необходимое условие здоровья макроорганизма. Инулин и олигофруктоза и в современном мире являются наиболее используемыми пребиотиками, производимыми в промышленных масштабах водной экстракцией из корня цикория. Цель исследования заключалась в улучшении качества вафельных изделий, снижении энергетической ценности и сахароемкости за счет замены сахара и части жира сладким агентом – BeneoTMSynergy1, состоящего из порошка инулина и олигофруктозы. Экспериментальным путем было определено оптимальное соотношение вкусового наполнителя, который представляет смесь стевиозида, BeneoTMSynergy1 и протелака в соотношении по массе 1:65:150 для достижения оптимальных органолептических и реологических показателей. Доказана полезность для здоровья инулина и олигофруктозы, их высокая технологичность, способность понижать содержание жира и сахара, а значит, и калорийность, обеспечивать готовым продуктам функциональные свойства и прекрасные потребительские качества делает их инновационными пищевыми ингредиентами, открывающими новые горизонты перед производителями продуктов питания и в создании продуктов будущего.

INULIN AND OLIGOFRACTOSE: EFFICIENCY AS PREBIOTICHESKY FIBRE FOR THE CONFECTIONERY INDUSTRY

Tarasenko N.A.

FGBOU VPO «Kuban state technological university», Krasnodar, Russia
(350072, Krasnodar, Moskovskaya St., 2),
e-mail: natagafonova@mail.ru

Prebiotics play a key role in life support of microorganisms of a gastrointestinal path of the person, and a normal functional state of an intestinal microbiocenosis – a necessary condition of health of a macroorganism. Inulin and oligofructose and in the modern world are the most used prebiotics made commercially by water extraction from a root of chicory. The research objective consisted in improvement of quality of wafer products, decrease in power value and a sakharoyemkost due to replacement of sugar and part of fat the sweet agent – BeneoTMSynergy1 consisting of powder of inulin and oligofructose. The optimum ratio of a flavoring filler which represents mix стевиозида, BeneoTMSynergy1 and протелака in the ratio on weight 1:65:150 for achievement of optimum organoleptic and rheological indicators was experimentally defined. Usefulness for inulin and oligofructose health is proved, their high technological effectiveness, ability to lower the content of fat and sugar, so, and caloric content, to provide to ready-made products functional properties and fine consumer qualities does them by the innovative food ingredients opening the new horizons before producers of food and in creation of products of the future.