

## **RESEARCH OF ACTIVITY OF WATER IN LOW-CALORIE SERUMAL DESSERTS WITH FOOD FIBRES**

**Plekhanova E.A.**

Saratov State Agrarian University in honor of N.I. Vavilov

Technological properties, indicators of quality and periods of storage of foodstuff in many respects depend on properties, quantity and a condition of water containing in them. Physical and chemical properties of serumal desserts with food fibers, in comparison with traditional compoundings were investigated. It is established that replacement in traditional compoundings of desserts of the stabilizer – gelatin on polysaccharides and citrus fiber, on fructose, and also introduction in a compounding of puddings of soy isolate and in a compounding of mousses of whey doesn't lead sugar to increase in an indicator of activity of water (aw), and as a result doesn't promote growth of microorganisms. On the basis of the obtained data and according to classification of foodstuff by firmness at storage we picked up temperature and temporary modes of storage of the developed serumal desserts.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ БЫСТРОРАСТВОРИМЫХ ГРАНУЛИРОВАННЫХ КИСЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ АРОНИИ**

**Попов А.М., Доня Д.В., Миллер Е.С., Петушкова Е.Е., Якимчук К.С.**

ФГБОУ ВПО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности», Кемерово, Россия  
650056, Кемерово, б-р Строителей, 47, e-mail: office@kemtipp.ru

В статье рассматривается возможность использования побочных продуктов переработки плодов аронии при производстве быстрорастворимых гранулированных киселей. При использовании шрота, остающегося после отжима сока из плодов аронии, консистенция продукта получается грубодисперсной. Ввиду этого предлагается применение гидролиза мезги аронии пектолитическим ферментом. Исследуемый метод позволяет получить продукт желаемой консистенции. Для интенсификации процесса ферментации были определены оптимальные параметры его протекания, такие как рН среды, температурный режим, состав комплекса ферментных препаратов, продолжительность гидролиза. Ферментная обработка проводилась комплексом ферментов, сочетая действие цитолитических ферментов с амилолитическими, протеолитическими, пектолитическими и другими. Результаты исследований показали, что витаминный состав плодов аронии, подвергшихся ферментативному гидролизу, практически остался неизменным. Это позволяет сделать вывод о целесообразности применения данного метода при производстве быстрорастворимых киселей с использованием плодов аронии в рамках осуществления политики безотходного производства.

## **PROCESS AND TECHNOLOGY FEATURES OF PRODUCTION THE INSTANT GRANULATED KISSELS ON THE CHOKEBERRY-BASIS**

**Popov A.M., Donya D.V., Miller E.S., Petushkova E.E., Yakimchuk K.S.**

FSBEI HVE Kemerovo Institute of Food Science and Technology, Kemerovo, Russia  
650056, Kemerovo, Stroiteley Boulevard, 47, e-mail: office@kemtipp.ru

The article discusses the use of by-products in the production of fruits chokeberry instant granular kisseles. When using the meal remaining after an extraction of juice from fruits of a chokeberry, the consistence of a product turns out coarse-dispersion. In view of this provides the use of hydrolysis chokeberry pomace pectolytic enzyme. Analyzed method allows to obtain a product desired consistency. To intensify the process of fermentation were determined optimal parameters of its course such as pH of the medium, temperature regime, the complex enzyme preparations, duration of hydrolysis. Enzyme treatment was performed complex enzymes, combining the action of cytolytic enzymes amylolytic, proteolytic, pectolytic and other. The results of research showed that vitamin composition of fruits chokeberry exposed enzymatic

hydrolysis remained virtually unchanged. This suggests the feasibility of this method in the production of instant kissels with fruits chokeberry in the implementation of the policy of non-waste production.

### **ИЗУЧЕНИЕ ЖАРОПОНИЖАЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ А-ОКСОКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ**

**Пулина Н.А., Собин Ф.В., Махмудов Р.Р.**

Пермская государственная фармацевтическая академия, кафедра фармацевтической технологии, заведующий кафедрой, профессор, 614990, Пермь, ул. Полевая, д. 2;  
Пермская государственная фармацевтическая академия, кафедра фармацевтической технологии, старший преподаватель, 614990, Пермь, ул. Полевая, д. 2;  
Пермский государственный национальный исследовательский университет, кафедра экологии человека и безопасности жизнедеятельности, доцент кафедры, 614990, Пермь, ул. Букирева, д. 15

Изучена жаропонижающая активность производных 4-арил-2-гидрокси-4-оксо-2-бутеновых и 2-(2-гидроксифенил)-2-оксоэтановой кислот на модели лихорадочной реакции, вызванной внутривенным введением пирогенала. Проведен анализ полученных результатов и установлены зависимости строения новых производных  $\alpha$ -оксокарбонных кислот от фармакологического эффекта. Выделены два активных соединения, обладающие низкой токсичностью, для дальнейшего изучения в качестве потенциальных нестероидных противовоспалительных средств. Таким образом, выявлены два высокоактивных жаропонижающих производных  $\alpha$ -оксокарбонных кислот, обладающих также выраженной противовоспалительной, анальгетической активностью и низкой токсичностью, что создает предпосылки к дальнейшему изучению данных соединений, как потенциальных нестероидных противовоспалительных средств.

### **ON ANTIPYRETIC ACTIVITY OF $\alpha$ -OXOCARBONIC ACID DERIVATIVES**

**Pulina N.A., Sobin F.V., Mahmudov R.R.**

Perm state pharmaceutical academy, the department of pharmaceutical technology, head of the chair, professor, 614990, Perm, Polevaya str., 2;  
Perm state pharmaceutical academy, the department of pharmaceutical technology, senior lecturer, 614990, Perm, Polevaya str., 2;  
Perm state university, the department of ecology and safe vital activity, associate professor, 614990, Perm, Bukireva str., 15

The antipyretic activity of 4-aryl-2-hydroxy-4-oxo-2-butenic and 2-(2-hydroxyphenyl)-2-oxoethanoic acids derivatives was studied. For this purpose intravenous pyrogenal induced febrile reaction model was used. Analysis of the obtained results was carried out to determine the dependence of pharmacological effect on the structure of new  $\alpha$ -oxobutenic acids derivatives. Two active low toxic compounds were chosen for their further research as potential non-steroidal anti-inflammatory drugs. Thus, two are revealed highly active febrifugal derivative  $\alpha$ -oksokarbonovyh the acids possessing also expressed anti-inflammatory, analgewtic activity and low toxicity that creates preconditions to the further studying of the given connections, as potential not steroid resolvents.

### **ВЛИЯНИЕ ФЕРМЕНТАТИВНО-ПОЛИСАХАРИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ФРАКЦИОНИРОВАНИЕ ИММУНОСОДЕРЖАЩИХ БИОСИСТЕМ**

**Родионова Н.С., Глаголева Л.Э., Ольховская Ж.В.**

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»,  
Воронеж, Россия (394036, Воронеж, пр. Революции, 19), e-mail: olha87@yandex.ru

Обоснована актуальность изучения коровьего молозива-колострума, представляющего собой иммуномоделирующее животное сырье. Исследованы классы иммуноглобулинов, содержащиеся в