It is noted that with increasing duration of heat treatment temperature is reduced for the packaged and unpackaged samples treated with a wetting fluid and without humidification.

ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ КОЛЛАГЕНСОДЕРЖАЩЕГО И РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Битуева Э.Б., Цыденова Ю.Д.

ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления», Улан-Удэ, Россия (670013, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40В, строение 1), e-mail: domochad@mail.ru

Проведены исследования растворов желатина разных концентраций в различных растворителях. Определена электропроводность и активная кислотность растворов. Выявлено, что электропроводность объектов исследования понижается с увеличением концентрации желатина и при введении растительных экстрактов. Активная кислотность же исследуемых образцов относительно остается неизменной. Также изучены реологические свойства исследуемых растворов желатина. Установлено, что с введением растительных экстрактов происходит увеличение вязкости за счет взаимодействия белковых молекул с фенольными соединениями растительных экстрактов. Определено суммарное содержание фенольных соединений во всех образцах. Таким образом, можно говорить о том, что экстракты Rubens и Flavis Cepa Excorio способны служить не только как источники биологически активных веществ, но и способны влиять на структурообразующие свойства желатина.

PROSPECTIVE APPLICATION OF A COLLAGEN AND PLANT MATERIAL IN FOOD INDUSTRY

Bitueva E.B, Tsydenova Y.D.

East- Siberian State University of Technology and Management, Ulan-Ude, Russia (670013 , Ulan-Ude, Kluchevskaya street, 40V), e -mail: domochad@mail.ru

Researches gelatin solutions of different concentrations in different solvents. Defined conductivity and active acidity solutions. Revealed that the electric research objects decreases with increasing gelatin concentration and with the introduction of plant extracts. Active acidity of the samples with respect to the same remains unchanged. Also studied the rheological properties of the test solutions of gelatin. It has been established that with the introduction of plant extracts is an increase in viscosity due to the interaction of the protein molecules with phenolic compounds of vegetable extracts . Defined total content of phenolic compounds in all samples . Thus , we can say that the extracts of Rubens and Flavis Cepa Excorio able to serve not only as sources of biologically active substances , but also can affect the textural properties of gelatin.

ИЗУЧЕНИЕ ПРЕБИОТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЗАМЕНИТЕЛЯ САХАРА ИЗОМАЛЬТУЛОЗЫ В УСЛОВИЯХ IN VITRO

Божко О.Ю., Шуваева Г.П., Корнеева О.С.

ФГБОУ ВПО «Воронежская государственная технологическая академия», Воронеж, Россия e-mail: olga_bojko2005@mail.ru

Проведен анализ результатов эксперимента по исследованию пребиотической активности природного заменителя сахара, полученного с применением фермента иммобилизованных клеток бактерий Erwinia rhapontici. На основании разработанной ранее биотехнологии получен натуральный сахарозаменитель изомальтулоза и исследованы его пребиотические свойства в условиях in vitro. Изучена динамика роста пробиотической культуры Bifidobacterium bifidum на средах с различными источниками углерода – изомальтулозой, инулином, лактозой, трегалозой, фруктозой. Исследован процесс накопления биомассы бифидобактерий на различных средах по количеству клеток на фиксированных мазках, а также определена интенсивность метаболических процессов бифидокультуры. Установлен характер симбиотических отношений представителя полезной микрофлоры кишечника B. bifidum с