

держание в крови холестерина липопротеидов высокой плотности (Хс-ЛПВП), а также противовоспалительным, антиоксидантным, гипокоагуляционным эффектами, при этом является безопасным средством в отношении функций печени и почек. Диетический профилактический продукт «Масло «Гармоникум с Живицей» может быть рекомендован для употребления как дополнительный источник полиненасыщенных жирных кислот, природных антиоксидантов, микроэлементов.

### **CLINICAL EFFICACY AND SAFETY OF THE DIETFULL PREVENTIVE PRODUCT «OIL «GARMONICUM WITH ZHIVITSA» INTRODUCTION INTO THE DIET OF THE PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGY**

**Vladimirskiy E.V., Borodina E.N., Abasheva N.M.**

SBEE HPE «Perm State Academy of Medicine named after Academician E.A. Wagner» of Ministry of Health and Social Development of RF, Perm, Russia (614990, Perm, Petropavlovskaya street, 26)  
E-mail: borodinalena@yandex.ru

We studied the influence of the dietfull preventive product «Oil «Garmonicum with Zhivitsa» on the blood lipid parameters, as well as on the liver and kidney function, on some inflammatory and immunity markers, hemostasis, oxidized-modified proteins and the products, reacting with thiobarbiturate acid (TBA-products) in the blood plasma of patients with cardiovascular pathology. The double blind study included 75 patients with the above-mentioned pathology. During 8 weeks we added products 1 (vegetable oil) and products 2 (dietfull preventive product «Oil «Garmonicum with Zhivitsa») into the patients diet together with the basic therapy. Results: dietfull preventive product «Oil «Garmonicum with Zhivitsa» (Perm Krai) is able to increase high density cholesterol lipoproteins (Ch-HDCL). It also possesses anti-inflammatory, antioxidative, anticoagulating effects and at the same time it is a safe product concerning liver and kidney functions. Dietfull preventive product «Oil «Garmonicum with Zhivitsa» can be recommended as a food adding being a source of polyunsaturated fatty acids, natural antioxidants, microelements.

### **ОСОБЕННОСТИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЯГОД ЗЕМЛЯНИКИ В УСЛОВИЯХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Волощенко С.С., Сорокопудов В.Н., Иванова Ю.Ю., Сорокопудова О.А.**

ФГАОУ ВПО Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
Белгород, Россия (308015, г. Белгород, ул. Победы 85) sorokopudov@bsu.edu.ru

Установлено, что наиболее важными показателями биохимического состава плодов земляники является содержание сухих веществ, сахаров, органических кислот и витамина С. Земляника является ценным источником витамина С (50-120 мг%). В ее плодах также содержатся витамины Е (0,78 мг/100 г), каротин (0,08 мг/100 г), В9 (0,5-0,6 мг/100 г), РР (1,0-1,4 мг/100 г), антоцианы (0,05-0,9%), дубильных и красящих веществ (34-125 мг/100 г). Проведен химический анализ плодов земляники садовой по комплексу биологически активных веществ согласно общепринятым методикам в садоводстве. В результате исследований выделены сорта земляники Боровицкая, Лорд и Торпеда, Сельва и Альфа в качестве комплексных источников в селекции по содержанию различных элементов (сухие вещества, сахара, кислотность, антоцианы, аскорбиновая кислота).

### **FEATURES OF THE CHEMICAL COMPOUND OF BERRIES OF WILD STRAWBERRY IN THE CONDITIONS OF THE BELGOROD REGION**

**Voloshchenko S.S., Sorokopudov V. N, Ivanova J.J., Sorokopudova O.A.**

The Belgorod state national research university, Belgorod, Russia  
(308015, street of the Victory 85), sorokopudov@bsu.edu.ru

Found that the most important indicators of the biochemical composition of fruits of strawberries is the content of dry matter, sugars, organic acids and vitamin C. Strawberries are a valuable source of

vitamin C (50-120 mg%). Its fruits also contain vitamin E (0,78 mg/100 g), carotene (0.08 mg/100 g), B9 (0,5-0,6 mg/100 g), PP (1,0-1 4 mg/100 g), anthocyanins (0,05-0,9%), tannins and pigments (34-125 mg/100 g). Performed chemical analysis of fruit strawberry on a range of biologically active substances in accordance with generally accepted practices in horticulture. As a result of studies identified varieties of strawberries Borovitskaya, Lord and Torpedo, Selva and Alpha as a comprehensive selection of sources in the content of the various elements (dry matter, sugar, acidity, anthocyanins, ascorbic acid).

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОРБЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РАСТИТЕЛЬНЫХ ПОЛИСАХАРИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ В РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ**

**Глаголева Л.Э., Корнеева О.С., Родионова Н.С., Шуваева Г.П.**

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Воронеж, Россия (394000, Воронеж, проспект Революции, 19), e-mail: milaprofi@mail.ru

Исследована возможность использования растительных полисахаридных комплексов из раторопши, плодов шиповника, семян тыквы, арбуза, косточек винограда, грецкого ореха как перспективных пищевых сорбирующих добавок. Экспериментально получены зависимости степени набухания выбранных комплексов от времени с учетом pH в различных технологических средах. Установлено, что степень набухания выбранных полисахаридных комплексов различна в зависимости от используемых сред. Определено максимальное значение предельного набухания. Получены данные по интенсивности процесса набухания в различных технологических средах. Определены значения констант скорости набухания при достижении равновесных состояний. На основании полученных экспериментальных данных были построены полиномы 3 степени, которые описывают зависимости, характеризующие кинетику набухания от времени при различных значениях pH.

### **DEFINITION THE SORPTION CHARACTERISTICS OF VEGETATIVE POLYSACCHARIDE COMPLEXES IN VARIOUS TECHNOLOGICAL ENVIRONMENTS**

**Glagoleva L.E., Korneeva O.S., Rodionova N.S., Shuvaeva G.P.**

Voronezh State University of Engineering Technology, In the Voronezh, Russia 394000, Voronezh, Prospect Revolution, 19, e-mail: milaprofi@mail.ru

The possibility of using vegetable polysaccharide complexes of the thistle, rose hips, pumpkin seed, watermelon, grape seed, walnut as a promising sorbent food additives. Experimentally obtained dependence of the degree of swelling of the selected complexes from time to time taking into account the pH in different technological environments. It is established that the degree of swelling of selected polysaccharide complexes varies depending from the environment. Defined maximum limit swelling. The data on the intensity of the process of swelling in different technological environments. The values of rate constants of swelling when the equilibrium states. Based on these experimental data have been constructed polynomials of degree 3, which describe the dependence characterizing the kinetics of swelling to time at different pH values.

### **ОЦЕНКА СЛАБИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТА ЛАМИНАРИИ ЯПОНСКОЙ СУХОГО**

**Демидова М.А., Савчук И.А., Шнеур С.Я.**

ГБОУ ВПО Тверская государственная медицинская академия, Тверь  
Тверь, Россия (170000, г. Тверь, ул. Советская, 4). E-mail: Itabira@yandex.ru

Перспективным направлением является создание слабительных средств на основе крупной морской бурой водоросли ламинарии японской (*Laminaria japonica* Aresch.). В экспериментах