

спективных лекарственных растений достаточно высокого сырьевого потенциала. Во всех сообществах изученных лекарственных растений определен флористический состав, ярусность, фенофаза, обилие видов. Определены биологические и эксплуатационные запасы лекарственного сырья, объемы ежегодных лимитов заготовки. Составлены точечные ареалы распространения изученных лекарственных растений и указаны конкретные районы, где можно ввести научно-обоснованную заготовку сырья, без ущерба в природной среде, с учетом восстановительных способностей популяций. Разработаны рекомендации по охране и рациональному использованию дикорастущих лекарственных растений высокогорных районов.

NATURAL STOCKS OF MAIN OF MEDICINAL PLANTS OF NORTHEAST TIAN-SHAN

Shalpykov K.T.

Innovative Center of Phytotechnology National Academic of Science Kyrgyz Republic,
(720071, Bishkek, Chui Avenue, 267), e-mail: alhor6464@mail.ru

In the work presents the results of a study to identify the stocks of raw main species of medicinal plants in the Northeast of the Tien Shan, in particular: *Thermopsis Turkestanica* – *Thermopsis turkestanica*, *Ural licorice* – *Glycyrriza uralensis*, *Aconit* – *Aconitum leucostomum*, *Hellebore Lobel* – *Veratrum Lobelianum*, *Harmala ordinary* – *Peganum harmala* - perspective medicinal plants sufficiently high raw potential. In all studied communities were defined floristic composition, layering, phenological phases, the abundance of species. Defined biological and operational resources of medicinal raw materials, the volume of annual limits of work piece. Composed spot areas of distribution of the studied medicinal plants and identifies specific areas where you can carry out science-based raw materials procurement, without prejudice to the environment, taking subject to the recovery ability of populations. Developed recommendations on the protection and rational use of wild medicinal plants of mountainous areas.

ВЛИЯНИЕ МИКРОВОЛНОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КИСЛОМОЛОЧНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ

Шевченко Т.В., Мидуница Ю.С., Захарова Л.М.

ФГБОУ ВПО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности»,
Кемерово, Россия (650056, Россия, б-р Строителей, 47), e-mail: Ylechka13@rambler.ru

Исследования направлены на нахождение простых и доступных энергосберегающих технических приемов в производстве кефира. Таким приемом является действие на биологическую систему микроволн с частотой колебаний 2,45 ГГц. Использование микроволн активизирует закваску. Она работает более эффективно: уменьшается время производства молочнокислых продуктов, увеличивается длительность времени хранения полученной молочнокислой закваски. Эффект активации объясняется резонансным действием микроволн на клеточные мембраны. Они начинают совершать интенсивные колебания. При этом повышается скорость диффузионного переноса питательных веществ и воды. Активируются все микробиологические процессы. Выбранная частота колебаний микроволн резонансно действует и на молекулы воды. Вода структурируется. Она раскрывает поры клеточной мембраны на полное сечение и увеличивает прямой и обратный транспорт веществ. Биологическая система работает в более благоприятных условиях. Поэтому время выхода на стационарную фазу уменьшается, а время жизни активированной закваски увеличивается.

THE INFLUENCE OF MICROWAVE ACTION ON THE FERMENTED MICROORGANISMS

Shevchenko T.V., Midunitsa Y.S., Zaharova L.M.

Kemerovo Institute of Food Science and Technology, Kemerovo, Russia
(650056, Kemerovo, Boulevard Stroiteley, 47), e-mail: Ylechka13@rambler.ru

The research is directed towards the search of simple and available energy-saving technical methods in kefir production. Such method is the action on the biological microwave system with oscillation frequency 2,45 gigahertz. The microwave usage promotes the starter. It works more effectively: the production time

of fermented products is reduced, storage time of the produced fermented starter increases. The activation effect is explained by the resonance microwave action on the cell membranes. They begin to perform intensive oscillations. This increases the rate of diffusion transfer of nutrients and water. All microbiological processes are activated. The chosen frequency of microwave oscillations acts on water molecules. Water is structured. It opens the pores of cell membranes on total cross section and increases direct and reversed transport of substances. The biological system works in more favorable conditions. Therefore, the stationary phase time is reduced and the life time of the activated starter increases.

ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПОЛИСАХАРИДНОГО КОМПЛЕКСА ЦВЕТКОВ ПИЖМЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

Якушева Е.Н., Сычев И.А., Кириченко Е.Е., Шулькин А.В.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава России», Рязань, Россия (390026, Рязань, ул. Высоковольтная, 9), e-mail: ekaterinakir2013@yandex.ru

Из цветков пижмы обыкновенной экстрагирован полисахаридный комплекс. Проведено исследование противовоспалительной и антиоксидантной активности выделенного полисахарида на модели экссудативного воспаления, вызванного введением раствора формалина под апоневроз задней конечности крысы. Полисахарид при пероральном введении уменьшает отек тканей воспаленной конечности, снижает лейкоцитоз, нормализует СОЭ. Противовоспалительная активность сравнима с диклофенаком-натрия. Полисахаридный комплекс проявляет выраженное антиоксидантное действие, снижает концентрацию МДА, повышает содержание безбелковых тиоловых групп и активность глутатионпероксидазы. При совместном назначении с диклофенаком-натрия устраняет его прооксидантное действие. Проведено исследование гастропротекторной активности полисахарида при профилактическом приеме на модели индометацинового поражения слизистой желудка. Введение полисахарида предотвращает появление различных видов эрозивно-язвенных деструкций. По противоязвенной активности препарат превосходит ранитидин и сравним с омепразолом.

STUDY OF THE PHARMACOLOGICAL ACTIVITY OF POLYSACCHARIDE COMPLEX FLOWERS OF TANSY

Yakusheva E.N., Sychev I.A., Kirichenko E.E., Schulkin A.V.

RyazanStateMedicalUniversity.a. I.P. Pavlov, Ryazan, Russia (390026, Ryazan, street Vysokovolttnaya, 9), e-mail: ekaterinakir2013@yandex.ru

We have isolated the polysaccharide complex from the flowers of tansy. We investigated the anti-inflammatory and antioxidant activity of selected polysaccharide on the model exudative inflammation caused by the introduction of formalin solution of the hind legs of the rat. Polysaccharide reduces tissue swelling swollen limbs, reduces the number of white blood cells, normalizes the ESR. Anti-inflammatory activity of polysaccharide comparable with diclofenac-sodium. Polysaccharide complex manifests expressed an antioxidant effect, reduces the concentration of MDA, increases the content of protein-free thiol groups and activity of glutathione peroxidase. Study drug in the joint appointment with diclofenac-sodium fixes his Pro-oxidant action. We explored gastroprotective activity of polysaccharide for preventive reception on the model of indomethacin lesions of the gastric mucosa. Introduction of polysaccharide prevents various ulcers. On antiulcer activity of the drug is superior to ranitidine and compare with omeprazole.