и гельпроникающую хроматографию, было проведено определение молекулярной массы основных фракций и исследование особенностей составанеколлагеновых белков костной ткани живот- ных.Полученные хроматографические профили препаратов неколлагеновых белков костной ткани быка, свиньи и собаки содержали пики с одинаковой формой и близкими значениями времени выхода. Исходя из этого, был сделан вывод об одинаковом составе белковых препаратов и отсутствии характерных видоспецифических отличий в составе неколлагеновых белков костной ткани экспериментальных животных.

COMPARATIVE CHROMOTOGRAPHIC RESEACH OF NONCOLLAGENIC PROTEINS COMPOSITION OF MAMMALS BONE TISSUE

Luneva S.N., Melnikov S.A., Nakoskin A.N.

The Federal State-Financed Institution Russian Ilizarov Scientific Center for Restorative Traumatology and Orthopaedics of RF Ministry of healthcare, Kurgan, Russia (640014, Kurgan, M.Ulyanova street, 6.), luneva_s@mail.ru, melnikov098@mail.ru, nakoskin_a@mail.ru

In this article presented the way of receiving and comparative analysis ofnoncollagenic proteins of bone tissue of mammals -bovine, pig, dog. Preparations of noncollagenic proteins were received from compact bone tissue by acid demineralization and a dialysis.Using an ion exchange and gel permeation chromatographywere researchedcontents and molecular weight of the main fractions of bonenoncollagenic proteins. The chromatograms of preparations of noncollagenic proteins of bone tissue of a bovine, pig and dog contained peaks with an identical form and retention time.As a result of comparison of the received data the conclusion was drawn aboutidentity ofproteins composition of experimental animals.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ВОСТОЧНЫХ ЕДИНОБОРСТВ

Ляпин В.А., Ковленко Е.В.

ФГБОУ «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», 644009, г. Омск, ул. Масленникова, 144

Целью исследования было провести сравнительный анализ отдельных стабилометрических показателей в покое и под воздействием соревновательной нагрузки у спортсменов, занимающихся различными видами восточных единоборств. Основным методом исследования являлась стабилометрия, проведенная на приборе «Стабилан-1». Для оценки достоверности результатов исследования использовался t-критерий Стьюдента. Проведенное исследование выявило, что адаптация к соревновательным нагрузкам вызывает различные изменения в разных видах восточных единоборств. Для кикбоксеров характерны высокие значения показателей стабилометрии в покое, которые значительно ухудшаются под воздействием соревновательной деятельности. Для каратистов характерны средние значения показателей стабилометрии в покое, но незначительное увеличение под воздействием соревновательной деятельности.

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF SELECTED STABILOMETRIC INDICATORS IN COMPETITIVE ACTIVITY IN ATHLETES INVOLVED IN VARIOUS FORMS OF ORIENTAL MARTIAL ARTS

Lyapin V. A., Kovalenko E. V.

Siberian State University of physical culture, 644009, Russia, Omsk, Maslennikova street 144

The aim of the study was to conduct a comparative analysis of selected stabilometric indicators in the period of rest and under the influence of competitive activity in athletes responsible for various kinds of martial arts. The study was conducted with using the stabilometric platform"Stabilan-1". We used the Student's t-test for assessing the reliability of the research results. The study revealed that adaptation to competitive stress causes a variety of changes in different types of martial arts. Kick-boxers are characterized by high values of stabilometric indicators in the period of rest, which significantly deteriorated under the impact of competitive activities. Karate are characterized by average values of stabilometric indicators in the period of rest, but a significant increase under the influence of competitive activity.

УСТОЙЧИВОСТЬ БУРЫХ ЛЕСНЫХ ПОЧВ К СОЧЕТАННОМУ ЗАГРЯЗНЕНИЮ СВИНЦОМ И ПЕРЕМЕННЫМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ

Мазанко М.С., Колесников С.И., Денисова Т.В., Кузина А.А., Вернигорова Н.А., Капралова О.А., Бабаян К.С., Лаптинова А.С.

ГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», Ростов-на-Дону, Россия (344006, Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105), e-mail: Mary.bio@list.ru

Было исследовано влияние загрязнения свинцом, переменным магнитным полем, а также их сочетания на такие свойства бурой лесной почвы, как активность ферментов, фитотоксичность, количество почвенной

биомассы. Концентрации свинца в почве составили 100, 500, 1000, 1500 и 2000 мг/кг, уровень индукции переменного магнитного поля - 300, 1500 и 3000 мкТл. Загрязнение оказывало существенное и разнонаправленное действие на биологические свойства почвы. Характер и степень этого влияния изменялись в зависимости от уровня воздействия каждого из факторов, при этом они не носили линейный характер. При сочетанном загрязнении наибольший вклад в изменение почвенных показателей вносило загрязнение свинцом (50-77 %), однако факт взаимодействия двух факторов также вносил свой вклад (17-25 %).

BROWN FOREST SOILS STABILITY TO THE COMBINED CONTAMINATED WITH LEAD AND ALTERNATING MAGNETIC FIELD

Mazanko M.S., Kolesnikov S.I., Denisova T.V., Kuzina A.A., Vernigorova N.A., Kapralova O.A., Babayan K.S., Laptinova A.S.

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia (344006, Rostov-on-Don, B. Sadovaya st., 105), e-mail: Mary.bio@list.ru

The influence of lead contamination, an alternating magnetic field, as well as combinations of such properties on brown forest soil, the activity of enzymes phytotoxicity and the soil biomass was investigated. Lead concentrations in the soil were 100, 500, 1000, 1500 and 2000 mg/kg, the level of induction of the alternating magnetic field - 300, 1500 and 3000 mkTl. Pollution had a significant and different effect on the biological properties of the soil. Nature and extent of this effect varied with the level of exposure of each of the factors, while they were not linear. The greatest contribution to the change in indicators of combined polluted soil introduced lead (50-77 %), but the fact of the interaction of two factors also contributed (17-25 %).

ЭКСТРАКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ИНГИБИРУЮТ РАЗМНОЖЕНИЕ ВИРУСА ГРИППА А В КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК MDCK

Макаревич Е.В., Филиппова Е.И.

Федеральное бюджетное учреждение науки Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», 630559, Кольцово, Новосибирская область, Россия, e-mail: makarevich@vector.nsc.ru

С целью выявления перспективных лекарственных средств было проведено исследование токсичности и противовирусной активности водных и этанольных экстрактов из высших растений (Radices Hedysari theini, копеечник чайный и Herba Astragali dasyanti, астрагал шерстистоцветковый) на перевиваемой линии клеток MDCK. Важно, что лекарственное растительное сырье является наиболее дешевым и доступным источником получения лекарственных средств. Установлено, что исследованные образцы водных и этанольных экстрактов копеечника чайного и астрагала шерстистоцветкового малотоксичны на культуре клеток MDCK. Изучение противовирусной активности экстрактов из этих растений на культуре клеток MDCK в профилактической схеме показало, что исследованные образцы подавляют размножение вируса гриппа А на 1,5-2,8 lg. Наибольшую противовирусную активность проявил этанольный экстракт из копеечника чайного.

EXTRACTS OF THE PHYTOGENESIS INHIBIT REPRODUCTION OF INFLUENZA A FOR CELL CULTURE MDCK

Makarevich E.V., Filippova E.I.

State Research Center of Virology and Biotechnology Vector, 630559, Koltsovo, Novosibirsk region, Russia, e-mail: makarevich@vector.nsc.ru

In order to identification perspective medicines were investigated with respect to their toxicity and antiviral activity of water and etanolny extracts from the highest plants (Radices Hedysari theini, Herba Astragali dasyanti) for cell culture MDCK. It,s very important that medicinal plant raw materials is the cheapest and available source of receiving medicines. All investigated specimens plant extracts were low-toxicity for cell culture MDCK. It was shown that water and etanolny extracts from the highest plants inhibited reproduction influenza A about 1,5-2,8 lg in preventive scheme for cell culture MDCK. The largest antiviral activity was showed etanolny extract from the plant Herba Astragali dasyanti.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ВОЛЕВОЙ РЕГУЛЯЦИИ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Макунина О.А.

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры», Челябинск, Россия (454091, Челябинск, ул. Орджоникидзе, 1), e-mail: OAMakunina@mail.ru

На примере исследовательских работ в статье рассматриваются научно-методические подходы к исследованию психофизиологических механизмов волевой регуляции спортивной деятельности студентов. Установлено, что психо-