

in different natural ecosystems exceeds the maximum allowable concentration. An exception are not able to bioaccumulate and soil in different forms of heavy metals. The content of heavy metals in soils of different areas on the example of the Republic of Ingushetia. Investigated crops (wheat and corn) on copper, manganese, aluminum, cobalt and iron. It is shown that in crops grown on soils of different regions of the Republic, the heavy metal content varies significantly depending on the characteristics of natural- climatic zone of its cultivation. It is shown that the mountain-forest and mountain-meadow soils give grain, very rich in copper, but below average containing manganese and iron and a small amount of aluminum, cobalt.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ БИОИОД

Большакова Л.С.¹, Литвинова Е.В.², Кузина А.В.¹, Лисицын А.Б.², Чернуха И.М.²

1 ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли», Орел, Россия
(302028, Орел, ул. Октябрьская, 12), e-mail: levorel@rambler.ru
2 ГНУ ВНИИМП им. В.М. Горбатова Россельхозакадемии, Москва, Россия
(109316, Москва, ул. Талалихина, 26), e-mail: info@vniimp.ru

Дефицит йода является одной из наиболее значимых мировых проблем здравоохранения. В работе проведено исследование профилактической эффективности биологически активной добавки Биойод, произведенной компанией «Иннбиотех». Биойод получают путем ферментативного йодирования аминокислотных остатков сывороточных белков коровьего молока с последующей дополнительной очисткой от неорганического йода с помощью ультрафильтрации. Для оценки эффективности профилактических мероприятий определяли концентрацию йода в моче, содержание в крови тиреотропного гормона (ТТГ) и свободного тироксина (св.Т4), изменения когнитивных процессов (памяти и внимания) с использованием психологических тестов. Установлено, что применение Биойода в дозе 100 мкг, способствует нормализации значений йодурии, оказывает положительное влияние на состояние гипофизарно-тиреоидной системы. Йодная профилактика с помощью Биойода способствует улучшению некоторых когнитивных функций.

STUDY OF PROPHYLACTIC EFFECTIVENESS OF THE BIOLOGICALSKI ACTIVE ADDITIVES BIOIOD

Bolshakova L.S.¹, Litvinova E.V.¹, Kuzina A.V.¹, Lisicyn A.B.², Chernuha I.M.²

1 Orel State Institute of Economy and Trade, Orel, Russia
(303028, Orel, street Oktyabrskaya, 12), e-mail: levorel@rambler.ru
2 The Gorbатов's All-Russian Meat Research Institute, Moscow, Russia,
(109316, Moscow, Talalikhina street, 26), e-mail: info@vniimp.ru

Iodine deficiency is one of the most important global health problems. The work represents the study of preventive efficiency of biologically active additives Bioiod produced by «INNBIOTEH». Bioiod produced by enzymatic iodization amino acid residues of whey protein of cow's milk with the subsequent removal of inorganic iodine using ultrafiltration. To assess the effectiveness of preventive measures determined the concentration of iodine in urine, blood levels of thyroid-stimulating hormone (TSH) and thyroxine (T4), changes in cognitive processes (memory and attention) with the use of psychological tests. It is established that the application of Bioiod in a dose of 100 mcg, helps to normalize the values of urinary iodine has a positive influence on the state of the hypophysial-thyroid system. Iodine prophylaxis using Bioiod contributes to the improvement of cognitive functions.

ДИНАМИКА СЕЛЬХОЗУГОДИЙ И ПОСЕВЫ ГРЕЧИХИ НА АЛТАЕ

Важов В.М., Одинцев А.В., Козил В.Н.

Алтайская государственная академия образования им. В.М. Шукшина, Бийск, e-mail: vazhov1949@mail.ru

Динамика пашни в Алтайском крае в 2007-2012 гг. и доля посевов гречихи в ней не имеют четкого соответствия между собой, например, в разные годы гречихой в регионе засевалось от 4

до 8% пашни, в итоге отклонения посевных площадей гречихи составили 42%, а пашни – только 3%. Динамика пашни имеет стабильный характер, однако посевы гречихи ежегодно меняются, что затрудняет планирование ее производства на перспективу. В настоящее время площадь пахотных земель в регионе по сравнению с 90-ми годами снизилась на 584 тыс. га, а посевы гречихи, наоборот, возросли до 494 тыс. га. Однако рост посевных площадей под гречихой не всегда сопровождается увеличением валовых сборов зерна. Изменение урожайности гречихи в регионе было контрастным: от 5,9 ц/га в 2012 г., до 9,6 ц/га в 2009 г. Агротехника является ведущим фактором наращивания производства гречневого зерна на Алтае. Особая роль отводится ключевым зональным элементам: срокам сева и приемам опыления, доля которых в формировании урожая в отдельные годы достигает 65%.

DYNAMICS FARMLAND AND BUCKWHEAT SOWING ALTAI

Vazhov V.M., Odintsev A.V., Kozil V.N.

FGBOU VPO Altai State Academy of Education named after V.M. Shukshin, Biysk,
e-mail: vazhov1949@mail.ru

Dynamics of arable land in the Altai region in 2007-2012 and the share of the crops of buckwheat it does not have a clear correspondence between, for example, in different years buckwheat sown in the region of 4 to 8% of arable land, resulting in deviations acreage buckwheat together amounted to 42% and arable land - only 3%. Dynamics of arable land is stable, but the crops of buckwheat change every year, making it difficult to plan their production in the future. Currently, the area of arable land in the region, compared with the 90s years, decreased by 584 thousand hectares, and the crops of buckwheat, on the contrary, increased to 494 thousand hectares. However, growth in the acreage of buckwheat is not always accompanied by an increase in gross grain. Change buckwheat yield in the region was a contrast from 5.9 quintals/hectare in 2012 to 9.6 quintals/hectare in 2009 Farming is the leading factor to increase production of buckwheat grain in Altai. Special role is key zonal elements: sowing dates and methods of pollination, which share in the formation of the crop in some years up to 65%.

МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕСТНОЙ ТЕРАПИИ ОЖОГОВ ПИЩЕВОДА

Воробьева В.М., Полухин Д.Г., Крафт Л.А., Кудрикова Л.Е., Мотин Ю.Г.

ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Барнаул, e-mail: vmv@agmu.ru

Оптимизировать исследования по созданию лекарственных препаратов позволяет методологический подход к фармацевтической разработке. В связи с этим проведено экспериментально-теоретическое обоснование алгоритм-схемы разработки лекарственных препаратов для местной терапии ожогов пищевода. На этапе информационного поиска выявлена потребность в препаратах, предлагаемых к разработке, сформулированы цель, задачи исследования, требования к лекарственным препаратам. На исследовательском этапе осуществлена оптимизация качественного и количественного состава композиций, разработана рациональная технология, определены показатели качества. Выбор концентрации лекарственного веществ проведён с учетом поступления препаратов в ЖКТ. В качестве рациональной лекарственной формы выбран порошок для приготовления суспензии, разработана технология, определены особенности упаковки и хранения. На стандартизационно-фармакологическом этапе установлены критерии оценки качества сухих суспензий, валидированы ВЖЭХ-методики количественного определения метронидазола, преднизолона, лидокаина гидрохлорида, метилурацила, составлены проекты ФСП и лабораторных регламентов на препараты «Премелтоп» и «Ремелтоп», проведена их фармакологическая оценка. Алгоритм-схема используется как основа методологии создания лекарственных препаратов для терапии ожогов пищевода.