

## **РАСТЕНИЯ КАК ИСТОЧНИКИ ЭЛЕМЕНТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ**

**Коломиец Н.Э.<sup>1</sup>, Полуэктова Т.В.<sup>1</sup>, Федько И.В.<sup>1</sup>,  
Абрамец Н.Ю.<sup>1</sup>, Смолякова И.М.<sup>1</sup>, Авдеенко С.Н.<sup>2</sup>**

1 ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет», Томск, e-mail: borkol47@mail.ru;  
2 ФГАОУВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет», Томск,  
e-mail: iren-sm@mail.ru

Одной из причин развития метаболических и дегенеративных заболеваний костей и суставов является дефицит / нарушение обмена элементов. Существующие препараты не могут в полной мере решить указанные проблемы и имеют ряд противопоказаний и побочных эффектов. На этом фоне особую роль в профилактике и комплексном лечении заболеваний ОДС приобретают источники макро- и микроэлементов природного происхождения. В статье приведены результаты исследования содержания кремния, бора, кальция, магния в некоторых дикорастущих и интродуцированных растений методом атомно-эмиссионного анализа с индуктивно-связанной плазмой. Содержание элементов в растениях сравнивали с нормами «адекватного уровня потребления», принятыми в России. Результаты показали, что к числу перспективных видов относятся хвощи, береза, сосна, медуница, хмель, тысячелистник, спорыш, виды крапивы, кориандр, базилик, мята, Melissa, абрикосы, гречиха, малина, хмель, полынь.

## **PLANTS AS SOURCES OF THE ELEMENTS NECESSARY FOR HEALTHY BONES AND JOINTS**

**Kolomiets N.E.<sup>1</sup>, Poluektova T.V.<sup>1</sup>, Fedko I.V.<sup>1</sup>,  
Abramets N.J.<sup>1</sup>, Smolyakova I.M.<sup>1</sup>, Avdeenko S.N.<sup>2</sup>**

1 Medical University «Siberian State Medical University», Tomsk, e-mail: borkol47@mail.ru;  
2 FGAOUVO «National Research Tomsk State University», Tomsk, e-mail: iren-sm@mail.ru

One of the causes of metabolic and degenerative diseases of the bones and joints is the deficit / metabolic elements. Existing drugs can not completely resolve these problems, and have several contraindications and side effects. Against this background, a special role in the prevention and treatment of complex diseases SLM acquire sources of macro-and microelements of natural origin. The article presents the results of surveys on silicon, boron, calcium, magnesium in some wild and introduced plants by atomic emission analysis with inductively coupled plasma. Content of elements in plants compared to norms "adequate level of consumption", adopted in Russia. The results showed that perspective views are horsetail, birch, pine, Pulmonaria, hops, yarrow, knotweed, nettle species, coriander, basil, mint, lemon balm, apricots, buckwheat, raspberries, hops, wormwood.

## **ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ В КОНТЕКСТЕ ВЫЗОВОВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ**

**Кормишкин Е.Д., Саушева О.С.**

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева», Саранск, Мордовия  
(430005, Российская Федерация, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68)

В статье проведен анализ наиболее актуальных вызовов, рисков и угроз продовольственной безопасности Республики Мордовия, возникших или обострившихся в результате присоединения Российской Федерации к Всемирной торговой организации. Авторами статьи построена классификация угроз продовольственной безопасности, выявлены актуальные вызовы ВТО, с которыми в ближайшем будущем столкнется региональная продовольственная система. В статье сделан вывод о том, что новые вызовы для сельскохозяйственного производства Республики Мордовия могут стать

как угрозами, так и перспективами. Выполненный анализ позволил сформулировать основные ориентиры развития региональной продовольственной системы, которые позволят адекватно реагировать на вызовы, возникающие в условиях присоединения РФ к ВТО. В сложившейся ситуации отставания от развитых стран мира для АПК РМ, как и для всего отечественного АПК, необходима модель не догоняющего, а опережающего развития. На основе обобщающего анализа проблем формирования и реализации агропродовольственной политики в Республике Мордовия, представленного в форме SWOT-анализа, определены перспективы нейтрализации наиболее острых угроз продовольственной безопасности региона.

## **FOOD SECURITY ISSUES OF THE REPUBLIC OF MORDOVIA IN THE CONTEXT DEVELOPMENT OF REGIONAL FOOD SYSTEM**

**Kormishkin E.D., Sausheva O.S.**

Ogarev Mordovia State University, 68 Bolshevistskaya Str., Saransk 430005, Republic of Mordovia, Russia

In the article the analysis of the most pressing challenges, risks and threats to food security of the Republic of Mordovia have been caused or exacerbated as a result of accession of Russian Federation to the World Trade Organization. The authors built a classification of threats to food security, identified current challenges in the WTO to regional food system. New challenges for the agricultural production of the Republic of Mordovia can become threats and prospects. The analysis carried out has allowed formulating the basic landmarks of development of a regional food system, which will allow to adequately responding to the challenges arising in conditions of accession of the RF to the WTO. In the current situation, the gap with the developed countries of the world for agriculture of RM, as well as for all the domestic agricultural sector, a model not a follower, and advanced development. A comprehensive analysis of the problems of forming and implementing agricultural and food policy in the Republic of Mordovia is presented in the form of SWOT analysis. The prospects of neutralizing the most acute threats to food security of the region.

## **БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЕНИТА НАТРИЯ И ПРОБИОТИКА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА МАКРООРГАНИЗМА**

**Коткова Т.В.<sup>1</sup>, Курушкин В.В.<sup>1</sup>, Ширяева О.Ю.<sup>2</sup>, Милованова Е.А.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет», Оренбург, Россия  
(460795, Оренбург, ул. Челюскинцев, 18), e-mail:oren-vk@bk.ru

<sup>2</sup> ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный педагогический университет», Оренбург, Россия  
(460795, Оренбург, ул. Советская, 19)

Исследование степени воздействия пробиотика и селена на живой организм, и в частности организм птицы, а также выявление возможных механизмов реализации позитивного действия пробиотических препаратов на макроорганизм, является весьма перспективным и целесообразным. Проведен биохимический анализ воздействия комплекса селенита натрия и пробиотика на некоторые показатели антиоксидантной защиты макроорганизма. В ходе эксперимента установлено повышение активности эритроцитарных ферментов супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы у цыплят-бройлеров опытных групп, улучшение сохранности жирорастворимых витаминов А и Е, свидетельствует об активизации системы антиоксидантной защиты организма. Выявленные закономерности позволяют рекомендовать использование пробиотика совместно с препаратами селена в практике птицеводства. Результаты анализа зоотехнических показателей цыплят-бройлеров показали, что включение в основной рацион птицы лактобактерий и селенита натрия позволило повысить сохранность и живую массу бройлеров.