

application for carrying out thematic excursions for different age groups of the population for a period of one up two weeks on condition of daily carrying out the corresponding trainings. At the moment methods of garden therapy are actively used for social rehabilitation of people with limited potentialities. It is defined that available methods of garden therapy allow to impart certain labor skills and to create the knowledge base, necessary in further life to children with limited potentialities.

### **К ПРОБЛЕМЕ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Трегубов О.В., Кочергина М.В., Припольцева А.С., Новиков В.А.**

ФГБОУ ВПО «Воронежская государственная лесотехническая академия», Воронеж, Россия  
(394087, Воронеж, ул. Тимирязева, 8), e-mail: diamond-kmv@yandex.ru

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) являются значительной составляющей зелёного фонда города Воронежа и играют важную роль в оптимизации окружающей среды. Развитие сети ООПТ - необходимое условие поддержания биологического и ландшафтного разнообразия в регионе. Проведено комплексное экологическое обследование одного из исторических объектов ландшафтной архитектуры города Воронежа - сквера «Брикманский сад» с целью присвоения объекту статуса ООПТ - памятник природы областного значения. Территория сквера занимает площадь 1, 136 га, организована в регулярном стиле и относится к закрытому типу пространственной структуры. Насаждения образованы 11 видами древесных пород и 1 видом кустарника. В напочвенном покрове определены 12 видов травянистых растений, относящихся к 9 семействам. Видовой состав фауны представлен энтомофауной, герпетофауной, орнитофауной и млекопитающими. Насаждения сквера характеризуются высокими баллами эстетической оценки. Дигрессия лесной среды соответствует 3 стадии. Объект находится в хорошем санитарном состоянии, биологическая устойчивость насаждений сквера незначительно нарушена. Историческая значимость объекта обусловлена сохранившимися фрагментами усадьбы XIX века. Экологическую ценность представляют почвы сквера - типичный среднегумусный чернозём. Биологическую ценность представляют старовозрастные экземпляры липы, клёна, ясеня и дуба черешчатого.

### **THE PROBLEM OF THE CREATION OF STRICT PROTECTED AREAS SYSTEM IN VORONEZH REGION**

**Tregubov O.V. Kochergina M.V., Pripoltseva A.S., Novikov V.A.**

FGBOU VPO «Voronezh State Academy of Forestry and Technologies», Voronezh, Russia  
(394087, Voronezh, Timiryazeva st., 8), e-mail: diamond-kmv@yandex.ru

Strict protected areas (SPA) are a significant component of the Voronezh green fund and play an important role in environment optimizing. Development of strict protected areas network is a necessary condition for the maintenance of biological and landscape diversity in the region. A complex environmental survey of the historic object of landscape architecture in Voronezh («Brikmansky garden» square) is made, to adopt a status of protected area, natural monument of regional importance. The square territory covers an area of 1,136 hectares, arranged in regular style and is related to the closed type of space structure. Plantations are formed by 11 species of trees and 1 shrub species. 12 species of herbaceous plants belonging to 9 families are identified in ground cover. The fauna species composition is represented by entomofauna, herpetofauna, avifauna and mammals. Square plantation have high scores of aesthetic evaluation. Digression of forest environment conforms to the 3-rd stage. The object is in a good sanitary condition, the biological stability of the square stands are broken insignificantly. The historical object importance is due to the preserved fragments of estate date by XIX century. The square soils have ecological value. It is typical medium-humus black soil. The old-growth species (linden, maple, ash and English oak) have biological value.

### **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ И ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА ХЛЕБОПЕКАРНЫЕ СВОЙСТВА ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТА «СИНТЕТИК» В УСЛОВИЯХ 2012-2013 ГГ.**

**Третьяков М.Ю.<sup>1</sup>, Солнцев П.И.<sup>2</sup>, Хорошилова Ю.В.<sup>2</sup>, Рыжкова Т.А.<sup>1</sup>, Шестопалова Н.Н.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ФГАУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,  
Белгород, Россия (308015, Белгород, ул. Победы, 85)  
<sup>2</sup> ГНУ Белгородский НИИСХ Россельхозакадемии, Россия (308001, Белгород, ул. Октябрьская, 58)

Проведен анализ параметров шрота озимой мягкой пшеницы, определяющих водопоглощение, белково-протеиназный и углеводно-амилазные комплексы в различных условиях питания растений в 2012-2013 гг. Изучали следующие варианты удобрённости: 1. Контроль (без удобрений); 2. Навоз - 40 т/га (Фон); 3. Фон + N60P60K60; 4. Фон + N90P90K90; 5. N60P60K60; 6. N90P90K90. В опыте использовался сорт озимой мягкой пшеницы селекции ГНУ Белгородский НИИСХ Россельхозакадемии «Синтетик», который обладает повышенной устойчивостью к «стеканию» зерна и прорастанию на корню в период уборки и именно в таких условиях рекомендуется на хлебопекарные цели. Установлено, что органические и минеральные удобрения не повлияли на хлебопекарные параметры качества. Это может быть объяснено высокими температурами в период налива зерна, которые приводили к достаточной агрегации полипептидов, укреплению клейковины и нивелированию показателей, связанных с белковым комплексом.

Желатинизация крахмала и активность энзимов под воздействием эндогенной и экзогенной амилазы не были связаны с питанием растений, но были обусловлены влагообеспеченностью растений в период налива и уборки зерна.

### ESTIMATION OF MINERAL AND ORGANIC FERTILIZERS FOR BAKING PROPERTIES IN WINTER WHEAT OF VARIETY «SYNTHETIC» IN 2012-2013

Tretyakov M.Y.<sup>1</sup>, Solntcev P.I.<sup>2</sup>, Khoroshilova Y.V.<sup>2</sup>, Ryzhkova T.A.<sup>1</sup>, Shestopalova N.N.<sup>1</sup>

1 Russian Federation «Belgorod state national research university»,  
Belgorod, Russia 308015, Belgorod, Pobeda str., 85

2 Belgorod State Research Institute of Agriculture Russian Academy of Agricultural, 308001, Belgorod,  
October Str., 58; e-mail tretyakovmiy@gmail.com

The analysis of the parameters shrot of winter wheat determining water absorption , protein-proteinase carbohydrate-amylase and complexes in different environments power plants in 2012-2013 . We studied the following options fertilizer: 1. Control (no fertilizer ) 2. Manure - 40 t / ha (Background) 3. Background + N60P60K60; 4. Background + N90P90K90; 5. N60P60K60; 6. N90P90K90. In the experiment employed a variety of winter wheat breeding Belgorod State Research Institute of Agriculture Russian Academy of Agricultural “Synthetics”, which has a high resistance to the “run-off” and grain germination on the vine at harvest and in such conditions it is recommended for baking purposes. The organic and mineral fertilizers did not affect the baking quality parameters. This can be explained by the high temperatures during grain filling, which led to sufficient aggregation of polypeptides strengthen the gluten and leveling indicators bound to a protein complex. Gelatinization of starch and enzyme activity under the influence of endogenous and exogenous amylase were not related to plant nutrition, but were caused by moisture supply plants during ripening and harvesting grain.

### ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МИКОТОКСИКОЗОВ

Трухачев В.И.<sup>1</sup>, Грекова А.А.<sup>1</sup>, Стародубцева Г.П.<sup>1</sup>, Мальцев А.Н.<sup>2</sup>, Любая С.И.<sup>1</sup>

1 ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», Ставрополь, Россия  
(355017, г Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12), e-mail: Grekova110686@rambler.ru

2 Лаборатория инфекционных, незаразных болезней и патологии обмена веществ ГНУ «Ставропольский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства Россельхозакадемии»,  
Ставрополь, Россия (355015, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 15)

Наличие в кормах микотоксинов приводит к заболеванию сельскохозяйственных животных и попаданию их в продукты животноводства, что является угрозой для здоровья человека. Мы изучали способность гуминовых кислот снижать поступление микотоксинов в организм. Показано, что введение гуминовых кислот вместе с кормом, пораженным микотоксинами, снижает повреждение внутренних органов. Наблюдается снижение сывороточной активности аспаргатаминотрансферазы (АсАТ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), щелочной фосфатазы (ЩФ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), креатинкиназы (КК). Введение гуминовых кислот оказывает антиоксидантный эффект. Показано снижение накопления продуктов ПОЛ. Гуминовые кислоты повышают активность каталазы и увеличивают содержание а-токоферола, ретинола. Улучшают белковый и липидный обмен. Использование для профилактики микотоксикозов гуминовых кислот защищает органы кроветворения и иммунную систему от повреждения их микотоксинами. Введение в рацион сельскохозяйственных животных гуминовых кислот снижает риск попадания микотоксинов в продукты, получаемые от сельскохозяйственных животных.

### EXPLORE THE USE OF HUMIC ACIDS FOR PREVENTION AND TREATMENT MYCOTOXICOSIS

Trukhachev V.I.<sup>1</sup>, Grekova A.A.<sup>1</sup>, Maltsev A.N.<sup>2</sup>, Starodubtseva G.P.<sup>1</sup>, Lubay S.I.<sup>1</sup>

1 FSBEI HPE “Stavropol State Agrarian University” (Russia, 355017, Stavropol, Zootehnichesky Lane, 12)  
Grekova110686@rambler.ru

2 Laboratory of infectious, noncontagious diseases and metabolism pathology of SSI the Stavropol research institute of animal husbandry and forage production of Russian Agricultural Academy  
(Russia, 355017, Stavropol, Zootehnichesky Lane, 15)

The presence of mycotoxins in the feed leads to a disease of farm animals and from entering into animal products, which is a threat to human health. We studied the ability of humic acids to reduce the intake of mycotoxins into the body. It is shown that the introduction of humic acids, together with the food affected by mycotoxins reduces the damage to internal organs. A decrease in serum activity of AST, ALT, ALP, LDG, CK. The introduction of humic acid has an antioxidant effect. Shown to reduce the accumulation of lipid peroxidation products. Humic acid increases the activity of catalase and increase the content of a-tocopherol, retinol in the blood. This improves the protein and lipid metabolism. Use to prevent mycotoxicosis humic acid protects hematopoietic organs and the immune system from damage to their mycotoxins. Introduction to the diet of farm animals humic acid reduces the risk of getting mycotoxins in foods derived from farm animals.