

изучения степных сообществ на склоновых землях в различных природно-территориальных комплексах ЦЧР установлено, что в связи со значительным сокращением пастбищных нагрузок в настоящее время их надземная фитомасса, в зависимости от видового состава и месторасположения, может достигать 896 – 1023 г/м². В растительных сообществах с большей видовой насыщенностью происходит большее накопление корневой массы и увеличение соотношения подземной и надземной массы. Это ведет к повышению эрозионной устойчивости этих земель, накоплению в них органического вещества. Увеличение видовой насыщенности (α -разнообразие – количество видов на 1 м²) не ведет к пропорциональному увеличению надземной продуктивности степных и лугово-степных сообществ на склонах юга Среднерусской возвышенности в пределах ЦЧР России. А увеличение числа видов на территории всего урочища или овражно-балочного комплекса (β – разнообразие) приводит к увеличению продуктивности сообщества в целом.

SPECIES DIVERSITY OF THE NATURAL VEGETATION ON THE SOUTHERN SLOPES OF THE CENTRAL RUSSIAN UPLAND AND ITS IMPACT ON PRODUCTIVITY OF PLANT COMMUNITIES

Cherniavskikh V.I.¹, Tokhtar V.K.¹, Dumacheva E.V.¹, Degtiar O.V.²

¹ Belgorod State University, National Research University «Belgorod State University», Pobeda St., 85, Belgorod, 308015, Russia, e-mail: dumacheva@bsu.edu.ru

² The group of companies «Agro-Belogorie», 308027, Belgorod, Schorsa St., 8

The aim of the research was the evaluation of the productivity and the ability of the natural soil-protection resources located on sloping lands within the larger ravine-joist complexes at present stage. It was established that due to the significant reduction of pastures the above-ground phytomass of mentioned resources can increase up to 896 – 1023 g/m² depending on the species and location. As for natural resources with greater species richness it was found greater accumulation of root mass and an increase in the ratio of underground and above-ground mass. This leads to the increase in the erosion resistance of these lands and to the accumulation of organic matter. The increase in species richness (α -diversity - the number of species per 1 m²) does not lead to the proportional increase in aboveground productivity of steppe and meadow-steppe resources on the slopes within the southern Central Russian Upland. While the increase in the number of species within the entire territories and the ravine-joist complexes (β – diversity) leads to the increase in the productivity of the natural resources as a whole.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПОД СОРГО В ЗАКАМЬЕ

Четырчинский А.В., Нафиков М.М., Замайдинов А.А.

Филиал ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» в г. Чистополе.

Под сахарное сорго перспективную ресурсосберегающую, высокоурожайную кормовую культуру, которой заинтересовались в республике Татарстан, особенно в Закамских районах, которые наиболее часто подвергаются атмосферной и почвенной засухам, появилась необходимость научного поиска для выбора наиболее оптимальных и перспективных сельскохозяйственных, почвообрабатывающих машин. Авторами в результате проведения трёхлетних полевых опытов и лабораторных исследований выявлено, что в условиях Закамья для проведения предпосевной обработки почвы под сахарное сорго является блочно-модульный агрегат КБМ – 10. После проведения подготовки почвы под посев сахарного сорго этот агрегат оставляет поле мелкокомковатым, безглыбыстым, уничтожает всходы сорняков, создает ровное ложе для семян, выравнивает и прикатывает почву.

SOME SPECIFICATIONS OF SOIL PRE-SOWING OPERATIONS OF SORGO BEANS IN THE ZAKAMYE REGION

Chetyrchynsky A.V., Nafikov M.M., Zamaydinov A.A.

The branch of Kazan (Volga region) Federal university in Chistopol

The sorgo beans are very perspective and resource-saving and high-harvested fodder seeds, which has interested the farmers of the Zakamye region in Republic of Tatarstan, where very frequent droughts are happened. That is why, the necessity of scientific search for the best agricultural soil operating cultivation machines has appeared. The authors, due to the 3- year experiments and laboratory research discovered, that in the Zakamye region soil conditions the so-called block-module system (KBM-10) would be likeable. After having done soil-preparing for sowing sugar sorgo seeds, this technical complex makes the ground unlumpish and granular, without any weeds, makes soil surface plain, emulates and hardens it perfectly.

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ СХОДСТВО КАЛМЫЦКОГО СКОТА ПЛЕМЕННЫХ ХОЗЯЙСТВ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ

Чимидова Н.В.¹, Моисейкина Л.Г.¹, Болдырев Б.А.¹, Черунова И.В.²

¹ ФГБОУ ВПО «Калмыцкий государственный университет», г. Элиста, Россия (358000, г. Элиста, ул. Пушкина, 11, e-mail: uni@kalmsu.ru)

² ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса», г. Шахты, Россия (346500, г. Шахты, ул. Шевченко, 147, e-mail: mail@sss.ru)

В республике Калмыкия впервые получены моноспецифические сыворотки для определения групп крови от собственного донорского стада. Проведенные исследования позволяют удешевить анализ групп крови за счет

изготовления иммуноспецифических сывороток от животных собственного донорского стада. В республике Калмыкия проведен популяционно-генетический анализ по группам крови в ведущих племенных хозяйствах республики и проведена оценка их генетической структуры. У калмыцкого скота отмечается большой полиморфизм в антигенном составе крови. Выявлены антигены с наибольшей и наименьшей частотой встречаемости. Характеристика аллелофонда калмыцкого скота позволила установить генетическую структуру животных племенных хозяйств и определить дистанции между ними. Выявлено, что генетические расстояния между этими хозяйствами имеют значительную разницу. По данным исследований хозяйствам рекомендуется производить племенную попку с учетом генетических дистанций.

GENETIC SIMILARITY OF THE KALMYK CATTLE OF BREEDING FARMS OF THE REPUBLIC OF KALMYKIA

Chimidova N.V.¹, Moiseikina L.G.¹, Boldyrev B.A.¹, Cherunova I.V.²

1 Kalmyk State University, Russia, the Republic of Kalmykia, Elista, Pushkin Street, 11, e-mail: uni@kalmsu.ru

2 South -Russian State University of Economics and Service, Ministry of Education, Russian Federation 346500 Rostov region, Shakhty, Shevchenko street, 147, Russia), e-mail: mail@sssu.ru)

In the Republic of Kalmykia for the first time received serum for determining blood groups from its own donor herd. The researches allow to reduce the price of the analysis of blood groups due to the manufacturing of sera from animals of their own donor herd. In the Republic of Kalmykia conducted a population-genetic analysis on groups of blood in the leading breeding farms of the Republic and the evaluation of their genetic structure. The Kalmyk cattle have a great polymorphism in the blood. Identified antigens with the highest and the lowest frequency of occurrence. Characteristics of Kalmyk cattle has allowed to establish the genetic structure of animal breeding farms and determine the distance between them. It is revealed that the genetic distance between these farms have a significant difference. According to the research of farms it is recommended to perform the tribal purchase of given genetic distances. Keywords: Kalmyk cattle, blood types, frequency of occurrence of antigens, genetic distances.

ОЦЕНКА ГЕНОТИПИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ СЕЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ПО ПРОГРАММЕ ЧЕЛНОЧНОЙ СЕЛЕКЦИИ СИММИТ

Шаманин В.П., Потоцкая И.В., Петуховский С.Л.

ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина», Омск, Россия (644008, г. Омск, Институтская площадь, 2), vpshamin@rambler.ru

Челночная селекция является эффективным методом оценки генотипического разнообразия исходного материала яровой пшеницы, полученного гибридизацией большого количества источников хозяйственно-ценных признаков из мирового генофонда. Ежегодно в Сибирском питомнике челночной селекции (СПЧС) изучается до 1000 линий и гибридных популяций яровой мягкой пшеницы, созданных по программе челночной селекции между научными учреждениями Западной Сибири, Казахстана и Международного центра по улучшению пшеницы и кукурузы СИММИТ. Выделен исходный материал, устойчивый к бурой и стеблевой ржавчине, для селекции в условиях Западной Сибири. Показана селекционная ценность гибридных популяций, представляющих интерес при создании сортов яровой пшеницы с высоким потенциалом продуктивности, которые будут вовлечены в селекционный процесс лаборатории селекции пшеницы ОмГАУ.

ESTIMATION OF GENETIC DIVERSITY OF SPRING BREAD WHEAT INITIAL MATERIAL IN THE CONDITIONS OF WESTERN SIBERIA ON THE PROGRAM OF SHUTTLE BREEDING CIMMYT

Shamanin V.P., Pototskaya I.V. Petukhovskiy S.L.

Omsk State Agrarian University, Omsk, Russia (644008, Omsk, Institutskaya square, 2), vpshamin@rambler.ru

The shuttle breeding is effective method of genetic diversity estimation of spring wheat initial material with the help of involvement in hybridization of numerous sources of valuable Biological and Economical features from the world's gene pool. Annually are studied about 1000 lines and hybrid populations of spring bread wheat in Siberian shuttle breeding nursery (SSBN), created according to the shuttle breeding program between scientific institutions of Western Siberia, Kazakhstan and the International Maize and Wheat Improvement Centre CIMMYT. The resistant initial material to leaf and stem rust for breeding in conditions of Western Siberia was selected. The breeding value of the hybrid populations which are of interest for creation of spring wheat varieties with high productivity potential, which will be involved in breeding process of laboratory of wheat breeding of OMSAU is shown.

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КОРМОВ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ БОБОВЫХ КУЛЬТУР

Яушев Р.Р., Титов М.Г.

ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт мясного скотоводства Россельхозакадемии, Оренбург, Россия (460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, 29), vniims.or@mail.ru

В статье приведены данные по мясной продуктивности бычков симментальской породы при применении кормов из бобовых культур. Из данных проведенного исследования следует, что более высокие убойные показатели были получены у молодняка I, II и III групп, но при этом лидирующее положение занимали бычки, получавшие