

with wind-blows artificial structures where their effective action extends to 38 H heights. Among shelterbelts in forest-agricultural landscapes in dry hot weather during the day there is an increase relative humidity 2-7%, its temperature by 0,5-1,5 ° and reduced surface temperature of the soil at 1-2 °. During winter, protective plants redistribute snow cover on agricultural fields. Best forest belts in the forest-steppe conditions are tree plantations of wind-blows and openwork structure. In the soil section indicators of cellulose-destroying and nitrate-fixing soil activity are increased near shelterbelts. Under the protection of shelterbelts the harvest are increased as well as his qualitative and structural indicators by 8,5-21%.

СООТНОШЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ И ВАЛОВЫХ ФОРМ СЕРЫ В ОСНОВНЫХ ТИПАХ ПОЧВ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Оганесова О.А., Фаизова В.И., Никифорова А.М., Калугин Д.В.

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», Россия, 355017,
Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, e-mail:og_o@mail.ru

В статье исследовано содержание подвижных и валовых форм серы в основных типах почв Ставропольского края. Сравнивалось количество подвижной серы на целине и пашне в черноземах южных и обыкновенных и на всех подтипах каштановых почв. Полученные экспериментальные данные указывают на низкие, средние и высокие показатели обеспеченности почв края серой в различные фазы вегетации озимой пшеницы. Обеднение пахотных почв при сельскохозяйственном использовании. При соотношении подвижных и валовых форм серы получены различные данные, большинство из которых указывает на снижение количества серы, за счет выноса вместе с урожаем и отсутствием внесения серосодержащих удобрений. При расчете коэффициента корреляции выявлена корреляционная зависимость между валовой и подвижной формой этого элемента питания.

RATIO OF MOBILE AND GROSS FORMS OF SULFUR IN THE MAIN TYPES OF SOILS OF STAVROPOL KRAI

Oganesova O.A., Faizova V.I., Nikiforova A.M., Kalugin D.V.

FGBOU VPO «Stavropol State Agrarian University», Russia, 355017, Stavropol, Zootekhnicheskyy Lane, 12,
e-mail:og_o@mail.ru

In article the maintenance of mobile and gross forms of sulfur in the main types of soils of Stavropol Krai is investigated. The amount of mobile sulfur on a virgin soil and an arable land in chernozems southern and ordinary, and on all subtypes of chestnut soils was compared. The obtained experimental data indicate low, average and high rates of security of soils of edge by sulfur in various phases of vegetation of winter wheat. Impoverishment of arable soils at agricultural use. At a ratio of mobile and gross forms of sulfur various data the majority from which indicates decrease in amount of sulfur, at the expense of carrying out together with a crop and lack of introduction of sulfur-containing fertilizers are obtained. At calculation of coefficient of correlation correlation dependence between a gross and mobile form of this element of a food is revealed.

БИОПРЕПАРАТЫ В СОВРЕМЕННОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ

Оказова З.П.

ФБГОУ ВПО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова»

Переход на экологически чистые технологии, позволяющие повысить урожай сельскохозяйственных культур, сохранить качество продукции и исключить загрязнение окружающей среды, – одна из основных проблем агрономической науки на современном этапе, особую остроту она приобрела в связи с большим количеством химических средств защиты растений, используемых в производстве. Цель исследований - изучение возможности применения биопрепаратов в технологии возделывания кукурузы. Использованы биопрепараты как микробного происхождения, так и производные гуминовых кислот, которые улучшают поступление элементов питания в растения, увеличивают всхожесть семян, ускоряют развитие растений. Изучена реакция простого и трехлинейного гибридов селекции «ВНИИ Кукурузы» на некорневую подкормку биопрепаратами в условиях предгорной зоны Республики Северная Осетия-Алания. Применение их в технологии возделывания кукурузы является эффективным и экологически безопасным приемом, способствует поддержанию плодородия почвы, повышению урожайности и качества зерна.

APPLICATION OF BIOLOGICAL PRODUCTS IN CROP

Okazova Z.P.

North Ossetian State University. K.L. Hetagurova

Transition to cleaner technologies to improve crop yields, maintain the quality of products and eliminate pollution - one of the main problems of agricultural science at the present stage, it has acquired special urgency in connection with a large number of crop protection chemicals used in manufacturing. The purpose of research - the study of the possibility of application of biological technology in the cultivation of corn. Used as biological products of microbial origin and derived humic acids which improve the delivery of nutrition elements in plants, increase germination, accelerate the development

of plants. The reaction of a simple three-line hybrid breeding and «Maize Research Institute» on foliar biologies under foothill zone of the Republic of North Ossetia-Alania. Their application in maize cultivation technology is efficient and environmentally friendly technique, helps to maintain soil fertility, increase crop yields and grain quality.

ЛЕСОПОЖАРНОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ЛЕСОВ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ОБУСТРОЙСТВУ

Ольховка И.Э., Залесов С.В.

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет» г. Екатеринбург, Россия
(620100, Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37), E-mail Zalesov@usfeu.ru

Проведен комплексный анализ фактической горимости лесов Курганской области за период с 1996 по 2011 г., а также показателей, определяющих возможность возникновения и распространения лесных пожаров (доля хвойных насаждений, распределение по классам природной пожарной опасности, транспортная доступность, численность населения и др.) по лесничествам, и на этой основе предложен вариант лесопожарного районирования. Территория области при этом разделена на пять лесопожарных районов, два из которых (Западный и Восточный подтаежно-лесостепной) характеризуются умеренной, один (Лесостепной) – средней, один (Северный лесостепной) – высокой и один (Центральный) – чрезвычайной фактической горимостью. Для каждого лесопожарного района предложены мероприятия по противопожарному обустройству, реализация которых позволит повысить эффективность охраны лесов от пожаров.

FOREST FIRE ZONING IN FOREST OF KURGAN REGION AND SOME RECOMMENDATIONS ON THERE ANTI-FIRE ARRANGEMENT

Olhovka I.E., Zalesov S.V.

«Ural State Forest Engineering University», Ekaterinburg, Russia
(620100, Ekaterinburg, Sibirsky Tract, 37), E-mail Zalesov@usfeu.ru

A complex analysis of actual forest fire statistics during the period from 1996 to 2011 is conducted in Kurgan region and also there is an analysis of indices, determining the possibility of fire and its spreading in forestry (such as: softwood content, natural fire hazard class distribution, vehicle access, population size, etc.) and the plan of forest fire zoning is put forward. The territory of the region is divided into 5 zones, 2 of which (West and East sub-boreal forest – forest-steppe) are characterized by moderate fire danger, the third one (forest-steppe) – by medium fire danger, the fourth one (North – forest steppe) – by high fire danger and the last one (Central) – by extreme fire danger. Fireproof arrangements are suggested for each zone, since their implementation will help to increase the efficiency of fire conservancy.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ СОСТОЯНИЯ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПОДОНЬЯ

Плужников А.А.¹, Булгакова И.Н.²

1 ФГКВБОУ ВПО ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия имени проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», Воронеж, Россия (394064, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54/а), e-mail: pluzhnikov.alex@yandex.ru
2 ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет», Воронеж, Россия, (394006, г. Воронеж, Университетская площадь, 1), e-mail: bulgakova-I-N@yandex.ru

В качестве объекта исследования избраны высокопродуктивные (I и II классов бонитета) насаждения сосны обыкновенной (*Pinus silvestris* L.) преимущественно искусственного происхождения, произрастающие на границе лесостепной и степной растительных зон района Среднего Подонья на общей площади 1375,5 га. Всего было обследовано 185 выделов, определены таксационные показатели сосновых древостоев, выполнено распределение запаса насаждений по категориям санитарного состояния, выявлены причины ослабления породы. Полученные результаты свидетельствуют о значительной ослабленности сосновых насаждений, переходящей в результате поражения корневой губкой в фазу усыхания. По каждому лесничеству с различной степенью поражения корневой губкой определена зависимость запаса насаждения от средневзвешенной величины состояния соснового древостоя. Это дает возможность по изменению санитарного состояния насаждения прогнозировать динамику его фитомассы, а на ее основе – выполняемых важнейших средообразующих функций.

ANALYSIS OF THE STRUCTURE AND DYNAMICS OF PINE PLANTATIONS IN THE ALONG THE MIDDLE DON

Pluzhnikov A.A.¹, Bulgakova I.N.²

1 Federal Military Government State-owned institutions of higher education Military Training and Research Center of the Air Force «Air Force Academy named after professor N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin», Voronezh, Russia (394064, Voronezh, st. Old Bolsheviks, 54/a), e-mail: pluzhnikov.alex@yandex.ru
2 Federal State Budget Educational Institution of Higher Professional Education «Voronezh State University» (Russia, Voronezh, University square, 1), e-mail: bulgakova-I-N@yandex.ru

The object of investigation chosen highly productive (I and II site class) plantations of Scots pine (*Pinus silvestris* L.) mostly of artificial origin growing on the border of the forest-steppe and steppe vegetation zones in the area of the Middle