

© Ю.М. Нестеренко, 2018

УДК 631.58 (470.5)

Ю.М. Нестеренко

О СИСТЕМЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В ОРЕНБУРЖЬЕ

Оренбургский научный центр УрО РАН (Отдел геоэкологии), Оренбург, Россия

В статье представлен материал по разработке научных основ системы земледелия в степной зоне, основанной на эффективности использования растениями всей годовой суммы атмосферных осадков. Предлагаемая система земледелия разработана на основе многолетних исследований особенностей взаимозависимостей компонентов природы Южного Урала в естественных и антропогенно измененных условиях, выявленной системообразующей роли водного фактора в растениеводстве и анализа опубликованных научных данных о действующей системе полевого растениеводства. Предлагаемая система земледелия, основана на повышении эффективности использования водных ресурсов в богарном земледелии и обеспечивает увеличение урожайности зерновых культур в 1,5-2 раза в сравнении с действующей системой. Разработанные научные основы системы земледелия и технологии возделывания зерновых культур в аридном Южном Урале, базирующиеся на системообразующей роли воды, уровень обеспеченности которой наименьший по отношению к другим компонентам, обеспечивающих развитие растений в богарном земледелии, позволят повысить их продуктивность.

Ключевые слова: системы земледелия, севооборот, водные ресурсы, основные обработки почв, природные воды Южного Урала.

Y. M. Nesterenko

ABOUT THE AGRICULTURE SYSTEM IN THE ORENBURG REGION

Orenburg Scientific Center, UrB RAS (Department of Geoecology), Orenburg, Russia

The article presents material about development of scientific foundations of the system of farming in the steppe zone, based on the effectiveness of the use of plants for the entire annual amount of atmospheric precipitation. The proposed system of farming is developed on the basis of long-term studies of the features of the interdependencies of the components of the nature of the Southern Urals in natural and anthropogenically changed conditions, the system-determining role of the water factor in crop production and analysis of published scientific data on the current system of field crop production. The proposed system of farming is based on increasing the efficiency of using water resources in rainfed agriculture and provides an increase in the yield of grain crops 1.5-2 times in comparison with the current system. The developed scientific foundations of the system of farming and technology of cultivation of grain crops in the arid southern Urals, based on the system-forming role of water, the level of availability of which is the least in relation to other components that ensure the development of plants in rainfed agriculture, will increase their productivity.

Key words: farming systems, crop rotation, water resources, basic soil cultivation, natural waters of the Southern Urals.