

© Ю.А. Гулянов, 2019

УДК 574.42:631/635:502/504

Ю.А. Гулянов

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАУЧНЫХ ПОДХОДОВ К ЭФФЕКТИВНОМУ
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В АГРОТЕХНОЛОГИЯХ
СТЕПНОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Оренбургский федеральный исследовательский центр УрО РАН (Институт степи УрО РАН), Оренбург, Россия

Цель. Выявление и научное обоснование приёмов эффективного использования ресурсов полевых агроценозов в агротехнологиях степной зоны РФ и роли озимых культур в повышении урожайности и стабилизации производства зерна в условиях современных климатических и антропогенных изменений.

Материалы и методы. Использовались методы обобщения и систематизации экспериментальных и статистических данных, их корреляционный и регрессионный анализ.

Результаты. Установлено, что в регионах – лидерах зернового производства РФ, озимые культуры в структуре зерновых посевов занимают высокий удельный вес – до 50% и более, что и является определяющим фактором интенсификации полеводства, и как следствие, роста урожайности и валовых сборов зерна. Подтверждено, что степная зона Оренбургского Предуралья в полной мере обеспечена ресурсами фотосинтетически активной радиации, позволяющими формировать высокие урожаи зерна озимых зерновых культур, а основным фактором, лимитирующим урожайность, является влагообеспеченность посевов. При использовании высокопродуктивных сортов и совершенствовании приемов повышения и реализации биологического потенциала полевых агроценозов природные ресурсы обеспечивают формирование урожаев зерна озимых культур на уровне 3,0-3,5 т/га.

Заключение. При последовательной адаптации научно-обоснованных технологических приемов к биоклиматическим ресурсам региона возможно формирование посевов озимых культур с урожайностью зерна близкой к потенциальной по БКП.

Ключевые слова: природные ресурсы, эффективное использование, озимые культуры, агротехнологии, степная зона.

Yu.A. Gulyanov

**IMPROVEMENT OF SCIENTIFIC APPROACHES TO THE EFFECTIVE NATURAL
RESOURCES USE OF AGROTECHNOLOGIES IN THE STEPPE ZONE OF THE
RUSSIAN FEDERATION**

Orenburg Federal Research Center, UB RAS (Institute of Steppe, UB RAS), Orenburg, Russia

Objective. Identification and scientific basis of the effective use of the field agrocenoses resources in agricultural technologies in the steppe zone of the Russian Federation and the role of winter crops in increasing productivity and stabilizing grain production in modern climatic and anthropogenic changes.

Materials and methods. The methods of generalization and systematization of experimental and statistical data, their correlation and regression analysis were used.

Results. It has been found that in the regions that are leaders in the grain production along the Russian Federation, winter crops in the structure of grain crops take up to 50% present or more. It is a determining factor in the intensification of field cultivation, and as a result, growth

in yield and gross grain harvests. It was confirmed that the steppe zone of the Orenburg Cis-Urals is fully provided with photo synthetically active radiation resources that allow to form high grain yields of winter grain crops, and the main factor limiting productivity is the moisture supply of crops. When using highly productive varieties and improving methods for increasing and realizing the biological potential of field agrocenoses, moisture resources provide the crops about 3.0-3.5 t/ha.

Conclusion. With the consistent adaptation of science-based technological methods to the bioclimatic resources of the region, it is possible to form crops with grain yields close to potential in terms of BPC.

Key words: natural resources, efficient use, winter crops, agricultural technologies, steppe zone.