

© Л.А. Мухитов, Т.А. Тимошенко, 2018

УДК: 633.16 «321»: 631.8: 631.53 (470.56)

*Л.А. Мухитов, Т.А. Тимошенко*

## **ВЛИЯНИЕ ГУМИНОВЫХ БИОПРЕПАРАТОВ НА ВЫХОД КОНДИЦИОННЫХ СЕМЯН И ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ ПРИ ИХ ПРИМЕНЕНИИ В ПЕРВИЧНОМ СЕМЕНОВОДСТВЕ В СТЕПИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий РАН, Оренбург, Россия

*Цель.* Оценить влияния биоудобрений на выход кондиционных семян и уровень продуктивности современных сортов ярового ячменя в условиях степной зоны оренбургского Предуралья.

*Материалы и методы.* Изучено воздействие биоудобрений Благо 3 и Гуми 20 Универсал на продуктивность и долю выхода кондиционных семян сортов ярового ячменя Натали и Т 12. Для оценки влияния гуминовых биопрепаратов проведены полевые и лабораторные опыты.

*Результаты.* Под действием биоудобрений Благо 3 и Гуми 20 универсал наблюдается повышение доли выхода кондиционных семян, содержания крупной фракции в общей партии семян и продуктивности у всех изученных сортов. Наибольший эффект от применения данных биопрепаратов у сорта Натали получен в варианте – предпосевная обработка семян + некорневая подкормка в фазу кущения Благо 3, а у сорта Т 12 в вариантах: предпосевная обработка семян + некорневая подкормка в фазу кущения Благо 3 и предпосевная обработка семян Гуми 20 Универсал.

*Заключение.* Использование гуминовых биопрепаратов Благо 3 и Гуми 20 Универсал в целом имеет положительное влияние на развитие сортов ярового ячменя местной селекции в условиях степи оренбургского Предуралья. У сортов ярового ячменя Натали и Т 12 наблюдается повышение доли выхода кондиционного семенного материала и уровня продуктивности.

*Ключевые слова:* яровой ячмень, сорт, биоудобрение, выход семян, фракция, продуктивность.

---

---

*L.A. Mухitov, T.A. Timoshenkova*

## **INFLUENCE OF HUMIC BIOLOGIES ON EFFICIENCY OF CERTIFIED SEEDS AND PRODUCTIVITY OF SPRING BARLEY VARIETIES WHILE USED FOR PRIMARY SEED BREEDING IN ORENBURG STEPPES**

Federal Scientific Center of Biological Systems and Agrotechnologies RAS, Orenburg, Russia

*Aim.* To estimate influence of biofertilizers on efficiency of certified seeds and productivity of spring barley's modern varieties under the conditions of Orenburg Cis-Ural steppes.

*Materials and methods.* The research shows influence of biofertilizers Blago 3 and Humi 20 Universal on productivity and seed efficiency of spring barley varieties Natali and T 12. Estimation of humic biofertilizers was made based on several field and laboratory tests.

*Results.* Efficiency of certified seeds, content of coarse fraction in general seed lot and productivity of all tested varieties increased under influence of biofertilizers Blago 3 and Humi 20 Universal. The variety Natali had the best results of using these biologies with the following method: pre-sowing seed treatments + foliage spraying with Blago 3 on tillering stage. The variety T 12 had the best results using the following methods: pre-sowing seed treatments + foliage spraying with Blago 3 on tillering stage and pre-sowing seed treatments with Humi 20 Universal.

*Conclusion.* In general, usage of humic biologies Blago 3 and Humi 20 Universal has beneficial effects on spring barley varieties of local breeding under the conditions of Orenburg

Cis-Ural steppes. Modern varieties of spring barley Natali and T 12 show bigger efficiency of certified seeds and better productivity.

*Key words:* spring barley, variety, biofertilizer, seed efficiency, fraction, productivity/