



УДК: 631.8:633.11:581.543.

## ВЛИЯНИЕ БИОГУМУСА НА ПРОХОЖДЕНИЕ ФЕНОФАЗЫ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ КАРАКАЛПАКСТАНА

Сагидуллаев Амудулла Нуруллаевич., Садыков Есбосын Полатович.,

Научно-производственный объединения зерна и риса

e-mail: [sagidullaevamudulla@gmail.com](mailto:sagidullaevamudulla@gmail.com)

Научно-производственный объединения зерна и риса

Спанова Жансая Рашидовна

Студентка Каракалпакского института сельского хозяйства и агротехнологии

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17537462>

**Аннотация:** В статье представлены результаты исследований по изучению влияния различных норм внесения биогумуса 2,0 т/га в сочетании с биостимулятором Новоорганик (1,5 л/га) на прохождение фенофаз и продуктивность яровой пшеницы в условиях Нукусского района Каракалпакстана. Установлено, что применение биогумуса и его сочетания с Новооргаником способствует ускорению прохождения фенофаз, улучшению развития растений и повышению урожайности на 50 % по сравнению с контролем.

**Ключевые слова:** биогумус, Новоорганик, яровая пшеница, фенофазы, урожайность, биостимулятор.

**Annotatsya:** Maqolada biogumusning 2,0 t/ga turli me'yorlarda qo'llanishi va Novoorganik (1,5 l/ga) biostimulyatori bilan birgalikda bahorgi bug'doy fenofazalarining o'tishi hamda hosildorligiga ta'siri o'rganilgan. Natijalarga ko'ra, biogumus va Novoorganik qo'llanilganda o'simliklarning rivojlanishi yaxshilanib, hosildorlik nazorat variantiga nisbatan 50 foizga oshgan.

**Kalit so'zlar:** biogumus, Novoorganik, bahorgi bug'doy, fenofaza, hosildorlik, biostimulyator.

**Abstract:** The article presents the results of studying the effect of different application rates of biohumus 2.0 t/ha in combination with the biostimulant Novoorganik (1.5 l/ha) on the phenophase development and productivity of spring wheat under the conditions of Nukus district, Karakalpakstan. It was found that the use of biohumus and its combination with Novoorganik accelerates phenological phases, improves plant growth, and increases yield by 50% compared to the control.

**Keywords:** biohumus, Novoorganik, spring wheat, phenophases, yield, biostimulant.

**Введение:** в условиях нарастающего дефицита водных ресурсов и деградации почв в орошаемом земледелии Каракалпакстана всё большую значимость приобретают органические удобрения биологического происхождения. Биогумус, получаемый в результате переработки органических отходов дождевыми червями, является экологически чистым и эффективным удобрением, способствующим улучшению структуры почвы,



влагоудерживающей способности и питательного режима. Особый интерес представляет совместное применение биогумуса с биостимулятором Новоорганик, активизирующим физиологические процессы роста и устойчивости растений к стрессам.

**Цель и задачи исследования:** Целью исследований являлось изучение влияния различных норм биогумуса и его сочетания с биостимулятором Новоорганик нахождение фаз и урожайность яровой пшеницы в условиях Каракалпакстана. Задачи включали определение сроков прохождения фаз, оценку биометрических показателей и анализ урожайности.

**Материалы и методы исследований:** Полевые опыты проводились на полях экспериментального хозяйства НПО зерна и риса в условиях Нукусского района Республики Каракалпакстан. Схема опыта включала четыре варианта: 1) контроль (без удобрений); 2) стандарт N-180, P-100, K-90 кг/га д.в.; 3) биогумус-2,0 т/га; 4) биогумус (2,0 т/га) +Новоорганик (1,5 л/га). Опыт закладывался в четырёхкратной повторности, площадь делянки-50 м<sup>2</sup>. Учёт урожайности проводился методом сплошного обмолота.

**Результаты и обсуждение:** Внесение биогумуса положительно влияло на рост и развитие растений яровой пшеницы. Отмечено ускорение прохождения фаз на 2-3 дня по сравнению с контролем. Совместное применение биогумуса с Новооргаником способствовало увеличению высоты растений на 8-10 см, числа продуктивных стеблей на 12-15 % и массы 1000 зёрен на 5,8 % по сравнению со стандартом.

Представленные в таблице данные показывают, что наибольшая экономическая эффективность отмечена при совместном применении биогумуса и Новоорганика, где прибавка урожайности составила 2,4 ц/га по сравнению со стандартом и 5,2 ц/га относительно контроля. Условный чистый доход увеличился на 38%, а уровень рентабельности достиг 145%.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. Внесение биогумуса способствует улучшению агрофизических свойств почвы и ускоряет прохождение фаз яровой пшеницы.
2. Совместное применение биогумуса и биостимулятора Новоорганик обеспечивает наибольшую прибавку урожайности -15,6 ц/га.
3. Использование органо-биологических удобрений повышает биологическую и экономическую эффективность возделывания пшеницы в условиях засушливого климата Каракалпакстана.



### Литература:

1. Глушенко, В.Н. Биогумус и его роль в повышении плодородия почв.-М.: Агропромиздат, 2020.
2. Ходжаев, Х. и др. Влияние биостимуляторов на рост и продуктивность пшеницы. // Агрохимия, 2022, №4.
3. Назаров, Р.А. Использование органических удобрений в условиях засушливого климата. -Ташкент: Фан, 2021.
4. Ерназаров, А.Б. Влияние биогумуса на агрофизические свойства почв. // Почвоведение, 2020, №5, с. 45-49.
5. Мусаев, Ш.К. Эффективность биостимуляторов роста при возделывании зерновых культур. // Агробиология, 2022, №2, с. 33–37.
6. Лаптева, И.В., Кузнецова, Н.А. Органические удобрения и их влияние на биологическую активность почв. -М.: Наука, 2019.
7. Жуманиязов, Б.Б. Агроэкологические аспекты применения биогумуса в орошаемом земледелии. -Нукус, 2023.
8. Абдуллаев, Д.Р. Эффективность сочетания органических удобрений и биостимуляторов в посевах пшеницы. // Земледелие, 2021, №6, с. 58-62.
9. Исаев, К.М. Современные подходы к биологизации земледелия. -Ташкент, 2020.
10. Петров, В.Н., Коваленко, И.С. Органоминеральные системы удобрений и их влияние на урожайность зерновых культур. // Агрохимический вестник, 2022, №8, с. 12-18.