2-SHO‘BA SHO‘RLANISH MONITORINGI

Nukus · 16.10.2026 • UDK 631/635

Эффективность различных норм гербицидов против сорных растений на среднезасолённых лугово-аллювиальных почвах Каракалпакстана

Ажиниязова Мехрибан Койлыбаевна доктор философии (PhD) по сельскохозяйственным наукам, доцент, ORCID ID: 0009-0007-5451-2676 · **Самыхов Ажинияз Памирович** магистрант · **Бакирова Мийиргул Бекмурза кызы** студент

Институт сельского хозяйства и агротехнологий Каракалпакстана

mexkkuzb@mail.ru

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610047

Для цитирования: Ажиниязова Мехрибан Койлыбаевна, Самыхов Ажинияз Памирович, Бакирова Мийиргул Бекмурза кызы. Эффективность различных норм гербицидов против сорных растений на среднезасолённых лугово-аллювиальных почвах Каракалпакстана // Разработка инновационных климатоустойчивых технологий для мониторинга и контроля эффективности водопользования и влияния засоления на урожайность сельскохозяйственных культур и жизнедеятельность населения Приаралья: материалы Международной научно-практической конференции. – Нукус, 2026. – С. 195–198. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1610047

Аннотация. В аридных и почвенно-климатически неблагоприятных условиях Республики Каракалпакстан ключевым фактором стабильного производства озимых колосовых культур и повышения их урожайности является комплексное внедрение интенсивных ресурсосберегающих технологий. Это включает рациональное использование поливной воды, оптимизацию режимов минерального и органического питания, а также надежную защиту посевов от вредных организмов. Среди фитосанитарных факторов именно засоренность посевов оказывает наибольшее негативное влияние на продуктивность озимой пшеницы.

В этой связи проведение систематических научных исследований, направленных на уточнение видового состава, биоэкологических особенностей и регионального распространения сорных растений в агроценозах озимой пшеницы, приобретает особую актуальность. В работе дана оценка биологической и хозяйственной эффективности различных норм внесения современных гербицидов на среднезасоленных лугово-аллювиальных почвах региона. Научная новизна и практическая значимость результатов заключаются в разработке научно обоснованных рекомендаций по регламенту применения гербицидов, способствующих снижению фитотоксической нагрузки на агрофитоценоз, сохранению почвенного плодородия и успешному внедрению эффективных защитных мероприятий в сельскохозяйственное производство Республики.

Ключевые слова: Гербицид, эффект, посев, озимая пшеница, сорняк, вид, вегетация, урожай, засоление почв, состав, распространение, условия.

Abstract. In the arid and pedoclimatically challenging conditions of the Republic of Karakalpakstan, the comprehensive implementation of intensive resource-saving technologies serves as a key factor in ensuring stable winter cereal production and increasing crop yields. This encompasses the rational use of irrigation water, optimization of mineral and organic fertilizer regimes, and reliable crop protection against harmful organisms. Among phytosanitary factors, weed infestation exerts the most significant negative impact on winter wheat productivity.

In this context, conducting systematic scientific research aimed at elucidating the species composition, bioecological characteristics, and regional distribution of weeds in winter wheat agrocoenoses is of particular relevance. This study evaluates the biological and economic efficacy of various application rates of modern herbicides on the medium-saline meadow-alluvial soils of the region. The scientific novelty and practical significance of the results lie in the development of evidence-based

recommendations regarding herbicide application regulations, which contribute to reducing the phytotoxic load on the agrophytocenosis, preserving soil fertility, and successfully implementing effective protective measures into the agricultural production of the Republic.
Keywords: herbicide, effect, sowing, winter wheat, weed, type, vegetation, productivity, soil salinity, composition and distribution conditions.

Введение

При глубине залегания грунтовых вод 1,0-2,0 м в северной части Республики Каракалпакстан Чимбайского района посевы озимой пшеницы сильно поражены следующими сорняками: свинороем пальчатым, прибрежницей солончаковой, особенно тростником обыкновенным. Известно, что не существует гербицидов, оказывающих избирательное действие на уничтожение таких сорняков, как многолетние корневищные свинорой пальчатый, тростник обыкновенный, в период роста озимой пшеницы.

Цель исследования. Для борьбы с тростником не только на корневищных сорняках, но и на однолетних и многолетних вредоносных видах сорняков были изучены нормы внесения глифосатсодержащих гербицидов Дальглифос 500 г/л и Глифор 75,7%. В данном случае был выбран участок, сильно засоренный тростником, в 4 вариантах контроль без гербицида, эталоном Дальглифос 500 г/л 3,0 л/га и гербицид Глифор 75,7%, были получены нормы, рекомендованные производителем 1,5-3,0 кг/га.

Прежде чем проводить полевые эксперименты, проводили орошение полей для увлажнения почвы и отмывки солей, после уборки зерна озимой пшеницы летом, а после полного прорастания учёт количественного состава сорняков проводили через 10, 20, 30 дней до и после применения гербицидов в течение трех лет.

Результаты исследования

По полученным данным, в первый год (2024 г.) опыта общая численность сорняков на 1 м^2 по вариантам составила в среднем 73,4-86,2 штуки, однолетних 35,2-44,4 штуки, многолетних 37,2-41,9 штуки.

Следует подчеркнуть, что в последующие 2-3 года экспериментов (2024-2026 гг.) на опытном участке, поскольку в контрольном варианте гербициды не применялись, количество сорняков увеличилось, и эти показатели увеличились с 94,3 до 108 штук на 1м^2 соответственно.

В полевых опытах в первый год (2024 г.) опыта эффективность гербицида Дальглифос при норме внесения 500 г/л – 3,0 л/га в эталонном варианте против сорняков, наблюдение и учет сорняков через 30 дней после внесения гербицида, показало, что гибель однолетних сорняков составила 90-100%, а многолетних сорняков составила 80,4-90,3%.

Согласно полученным данным, при использовании в опыте гербицида Глифор 75,7% в норме от 1,5 кг/га до 3,0 кг/га эффективность по однолетним и многолетним сорнякам в среднем в первый год опыта составила 3,4%, а в последующие 2-3 года-около 2,9-1,0%, существенная разница не наблюдалась. Аналогично, в первый год (2024 г.) гибель однолетников отмечалась на 89,4-100%, а многолетников – на 79,7-89,1%, в случае применения Глифора в норме внесения 1,5 кг/га – на 75,7%, а гербицид увеличился на 3,0% ц/га в обработанном варианте эти показатели составили 93,1-100 и 83,3-92,6% соответственно.

В последующие 2-3 года опыта (2024-2026 гг.) наблюдалось снижение численности сорняков и повышение эффективности гербицидов в вариантах применения гербицидов. Например, в первый год эксперимента (2024 г.) средняя эффективность по видам гербицидов составила 90,6; 89,9 и 93,3% соответственно, тогда как во второй (2024) год эксперимента эти показатели составили 94,0; 93,8 и 96,7%, в третьем (2025) году 96,8; 96,6 и 97,6%, а за три года в среднем 93,7; 93,4 и 95,8%.

Таблица 1. Действие гербицидов на сорняки через 30 дней, на 1 м^2 (в пересчете на шт., снижение в процентах) в среднем за 2024-2026 гг.

№	Варианты опыта	Однолетние						Многолетние						
		Солянка древовидная	Солянка иберийская	Щетинник (мышей) зелёный	Щетинник мутовчатый	Просо куриное (ежовник)	Костёр японский	Хвощ полевой	Бодяк полевой (осот розовый)	Мятлик однолетний	Свинорой пальчатый	Прибрежница солончаковая	Тростник обыкновенный	Средняя биологическая эффективность, %
1	Контроль (без гербицида)	7,6 0	6,1 0	8,5 0	7,1 0	7,7 0	6,3 0	8,6 0	7,4 0	7,1 0	8,4 0	7,6 0	10,6 0	-
2	Дальглифос 500 г/л (эталон) – 3,0 л/га	0 100	0,18 95,5	0,0 100	0,12 97,6	0,07 97,8	0,09 95,2	0,32 91,1	0,22 94,8	0,27 93,3	0,42 88,3	0,38 88,7	0,73 83,0	93,7
3	Глифор, 75,7 % – 1,5 кг/га	0 100	0,21 94,3	0,0 100	0,10 97,5	0,18 95,8	0,20 94,5	0,32 90,3	0,21 94,7	0,25 93,8	0,49 88,6	0,38 89,4	0,96 82,4	93,4
4	Глифор, 75,7 % – 3,0 кг/га	0 100	0,08 97,8	0,0 100	0,0 100	0,06 98,5	0,07 97,7	0,24 93,2	0,06 97,5	0,13 95,9	0,36 90,8	0,21 93,1	0,68 85,5	95,8

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610047

Известно, что, помимо положительных сторон препаратов глифосата, их использование в высоких нормах внесения может нанести значительный ущерб почве и окружающей среде. Поэтому для эффективного использования гербицидов в сельском хозяйстве важно применять гербициды в минимально возможных количествах.

В полевых опытах при использовании Глифора 75,7% 1,5 кг/га биологическая эффективность против сорняков в первый год отмечалась несколько ниже, чем у вариантов, где норма внесения Дальглифоса 500 г/л составляла 3,0 л/га, Глифора 75,7% – 3,0 кг/га, однако за счет очистки от сорняков посевной площади к последнему третьему году даже небольшое количество гербицида (1,5 кг/га) оказывало очень сильное воздействие на сорняки, т.е. на однолетние-100%, на многолетние-84,7-100 %, в том числе вызывало 84,7% гибель тростника. Гербициды высокоэффективны на полях озимой пшеницы, засоренных тростником и другими многолетними вредоносными сорняками, улучшают фитосанитарное состояние посевного поля, создавая благоприятные условия для роста и развития озимой пшеницы, не нанося вреда окружающей среде.

Выводы

По результатам применения гербицидов широкого действия в период вегетации озимой пшеницы на сильно засоренных сорняками участках, таких как многолетний корневищный тростник и осока, было отмечено, что в период роста пшеницы количество посевов поддерживалось на приемлемом уровне.

Например, количество растений, погибших зимой, в годы опыта (2024-2026 гг.), в эталонном варианте применялся гербицид Дальглифос 500 г/л в норме 3,0 л/га, в среднем составляло 8,2-9,9%, в конце периода 19,7-21, составляла 6%, а в вариантах, где применялся гербицид Глифор 75,7% -1,5 кг, 8,3-8,6 и 19,2-21,2% соответственно, а применение гербицида Глифор 75,7% по 3,0 кг и в высокой норме внесения, составляли 7,9-9,2 и 18,9-20,9% соответственно.

В опытах было замечено, что при применении гербицида Глифор 75,7% против корневищных сорняков в норме внесения 1,5 кг/га после уборки урожая зерна озимой пшеницы за счет снижения численности сильных вредоносных сорняков, таких как тростник и свинорой пальчатый, по сравнению с контрольным вариантом без внесения гербицида озимая пшеница в среднем по годам, в большом количестве сохранялось 9,6-11,7% количества всходов.

Список литературы

1. Ajiniyazova M.K., Saymbetov A.XXX. (2023), Types and spreading areas of weeds spread in winter wheat fields in karakalpakstan, EPRA International Journal of Multidisciplinary Research, 9(5). https://doi.org/10.36713/epra13423
2. Ajiniyazova, M. K. (2023). *Kuzgi bug'doy maydonlaridagi begona o'tlarga qarshi kurashish, Xorazm ma'mun akademiyasi axborotnomasi, 8 (1), ISSN 2091-573X*.
3. Ажиниязова М. К., Узакбаева А. М. К. ПРИМЕНЕНИЕ И ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В НЕВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН //Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния. – 2025. – №. 1 (10). – С. 23-28.
4. Koyli’baevna, A. M. (2025, November). QORAQALPOG‘ISTONNING TUPROQ VA IQLIM SHAROITLARINING O‘SIMLIKLARNING KO‘PAYISHIGA TA’SIRI. In Conferences (Vol. 1, No. 4, pp. 243-245).
5. Qoyli’baevna, A. M. (2025, November). QORAQALPOG‘ISTONNING SHO‘RLANGAN TUPROQLARI SHAROITIDA O‘SIMLIKLARNI KO‘PAYTIRISHDA ZAMONAVIY AGROTEXNOLOGIYALAR. In *Conferences* (Vol. 1, No. 4, pp. 240-242).
6. Мехрибан Койлыбаевна А. и др. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВИДОВОЙ СОСТАВ ОДНОЛЕТНИХ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В КАРАКАЛПАКСТАНЕ //Conferences. – 2026. – Т. 2. – №. 3. – С. 1108-1114.
7. Koylibaevna A. M. et al. ORGANIKALÍQ HÁM MINERAL TÓGINLERDIŃ ǴAWASHANÍŃ ÓSIWI HÁM RAWAJLANÍWÍNA TÁSIRI //Conferences. – 2025. – Т. 1. – №. 4. – С. 356-359.