

УДК:631/635

ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН

Ажиниязова М.К.

Елемесова Н.И.,

Е-mail: mexkkuzb@mail.ru

ORCID ID: 0009-0007-5451-2676

Каракалпакский сельскохозяйственный и агротехнологический институт

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15643976>

Аннотация: Научные исследования по определению видового состава и регионального распространения сорняков, встречающихся на посевах озимой пшеницы в почвенно-климатических условиях Каракалпакстана, и изучению эффективности норм гербицидов в борьбе с ними, а также широкому внедрению эффективных полученных научно-исследовательских результатов в практику являются актуальными. Оценка влияния гербицидов на урожайность зерна и на его качественные показатели, применяемых в послеуборочный не вегетационный период озимой пшеницы против распространения сорняков на посевах озимой пшеницы.

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

Abstract: Scientific research on determining the species composition and regional distribution of weeds occurring in winter wheat crops in soil-climatic conditions of Karakalpakstan and studying the effectiveness of herbicide rates in combating them, as well as the wide implementation of effective research results in practice are relevant. Evaluation of herbicides effect on grain yield and on its quality indicators, applied in the post-harvest non-growing season of winter wheat against weed spreading in winter wheat crops.

Key words: herbicide, vegetation, winter wheat, weed, species, yield, soil salinity, composition, distribution, conditions.

Введение. Для получения высокого и качественного урожая сельскохозяйственных культур является правильное ведение борьбы с сорняками. На озимой пшенице нашей республики Каракалпакстан распространено огромное количество различных видов одно-и многолетних сорняков, которые препятствуют нормальному росту и развитию растения в периоды от прорастания зерновых культур до уборки их урожая. Они очень хорошо используют воду, свет, питательные вещества и другие факторы внешней среды, снижают показатель усвоения питательных веществ в удобрениях на 30-40 процентов, урожайность зерна на 20-50 процентов, ухудшают качество зерна, вызывают распространение различных болезней, насекомых и вредителей на полях, особенно толстостебельные сорняки

снижают производительность комбайна, что приводит к увеличению времени уборки урожая.

Знание видов сорняков, распространенных на полях, их биологических особенностей, показателей загрязненности, разработка мер борьбы с ними, совершенствование системы обработки почвы и повышение урожайности озимой пшеницы на основе правильного использования оптимальных видов гербицидов-является требованием периода.

При получении высоких урожаев сельскохозяйственных культур важно изучить сорняки, которые наносят им вред, и правильно организовать борьбу с ними.

Цель исследования. С этой целью наши полевые опыты проводились на опытных полях Каракалпакского Научно-исследовательского института земледелия в условиях умеренно засоленных лугово-аллювиальных почв. В эксперименте изучалось влияние Далглифоса 500 г/л и Глифора, 75,7% норм гербицида на сильно пораженные тростником и другими многолетними сорняками поля озимой пшеницы не только на корневищные сорняки, но и на виды сорняков, наносящих большой урон однолетним и многолетним сорнякам. Для проведения наших полевых экспериментов был выбран сильно зараженный участок с корневищем тростника, использованный в 4 вариантах, т. е. без контрольного гербицида, Далглифос 500 г/л 3,0 л/га в качестве эталона, и Глифор, 75,7% гербицид со стандартами 1,5-3,0 кг/га, рекомендованными фирмой-производителем.

Результаты исследования. Перед проведением полевых опытов, после уборки урожая озимых зерновых культур летом, опытную площадку поливали из расчета 500-600 м³/га, после полного прорастания сорняков, перед применением гербицидов и через 10, 20, 30 дней после внесения учитывали количество сорняков.

Когда в наших полевых экспериментах изучалась эффективность гербицидов Далглифос 500 г/л (3,0 л/га) против сорняков, Глифор, 75,7 % (1,5-3,0 кг/га), в эталонном варианте, где применялся Далглифос 500 г/л - 3,0 л/га, было установлено, что однолетние сорняки погибали на 91,0 и 100% соответственно. Также было отмечено, что при рассмотрении эффективности на многолетних сорняках гибель составляет 88,2-94,7%.

По полученным нами данным выяснилось, что Глифор, изученный в эксперименте, в вариантах с применением 75,7% 1,5 кг/га убивал однолетники на 94,5-100%, многолетники на 82,4-94,7%, а в варианте с применением

гербицида с превышением 3,0 кг/га эти показатели составляли 97,7-100 и 85,5-97,5% соответственно.

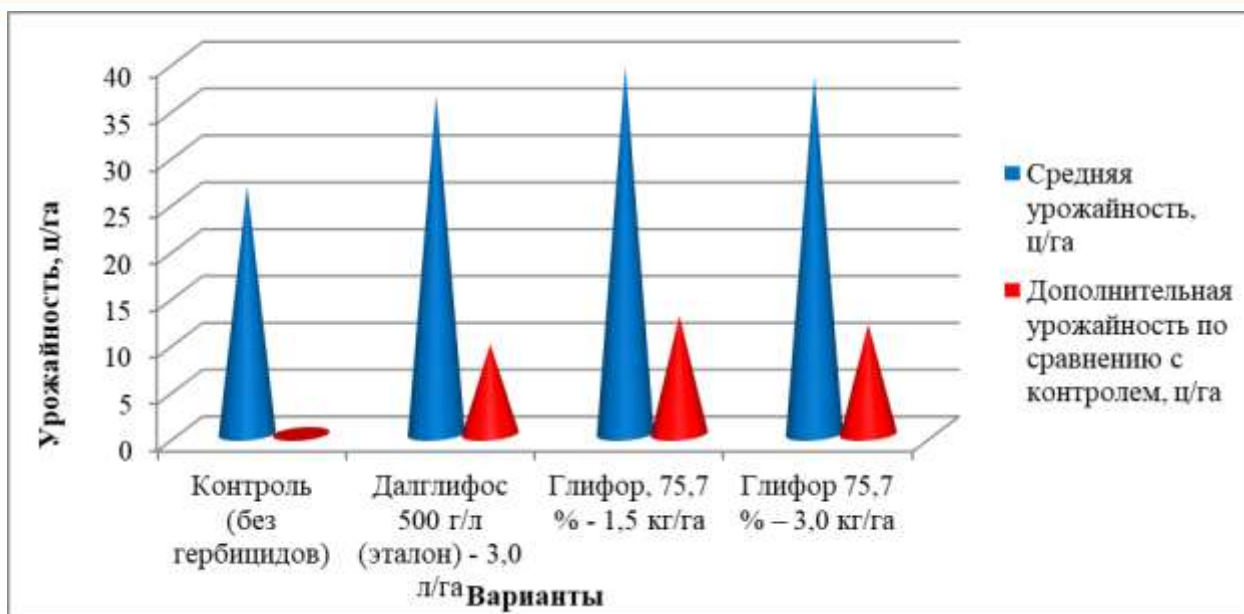
Применение глифоса, 75,7% гербицида из расчета 1,5 кг на гектар после уборки урожая озимой пшеницы вместе с удалением многолетнего корневищного тростника и других видов сорняков на пшеничном поле позволяет обеспечить рост растения пшеницы 5,0-12,3 см, общее и продуктивное количество стеблей 40,6-116,8 и 55,5-82,2 м²/га. эффективное воздействие на зерно, чтобы оно было больше высокой урожайности зерн.

По данным, полученным в нашем научном исследовании на 1-м² экспериментальном участке, сильно зараженном тростником, в вариантах, применяемых против сорняков, гербицид Далглифос 500 г/л (эталон) с содержанием глифосата 3,0 л/га, длина колосьев пшеницы 0,4-1,5 см по сравнению с контрольным вариантом без гербицидов 2,5-3,8 зерна в колосе, вес зерна в одном колосе 0,10-0,19 и вес 1000 зерен был выше на 0,3-1,6 г.

Самые высокие показатели по видам и нормам изученных гербицидов Глифор, 75,7% -1,5 кг/га, наблюдались у применяемых вариантов, при этом длина Колоса, количество зерен в колосе, масса зерна в одном колосе и 1000 зерен были соответственно на 0,8-1,9 см, на 3,3-4,5 штуки, на 0,18-0,26 и на 1,7-2,8 г, по сравнению с контрольным вариантом без гербицидов, Далглифос 500 г/л (эталон) - по сравнению с вариантами, применявшимися при 3,0 л / г, было обнаружено, что он был выше на 0,4-0,4 см, 0,7-0,9 шт., 0,08-0,07 и 1,4-1,2 г соответственно.

На опытном участке № 1, сильно пораженном многолетним корневищным тростником, где после уборки урожая зерна контрольный гербицид не применялся, а в вариантах где применялся гербицид Дальглифос 500 г/л (эталон) (3,0 л/га) содержащие глифосат, Глифор, 75,7 % (1,5-3,0 кг/га), урожайность зерна составила 26,5-39,1 ц/га.

“JASLARDIŃ ILIMDE TUTQAN ORNI” atamasındaǵı XV respublikalıq ilimiy teoriyalıq konferenciya



Влияние гербицидов применяемых в невегетационный период на урожайность зерна озимой пшеницы

По полученным данным, среди вариантов в этих почвенных условиях наибольшая урожайность зерновых составила 39,1 ц/га, полученная из варианта, в котором гербицид Глифос, 75,7%, применялся по 1,5 кг/га, в то время как показатели гербицидов Далглифос 500 г/л - 3,0 л/га. В эталонном варианте 36,1 ц/га, Глифос, 75,7 % - Было учтено, что в варианте с применением 3,0 кг/га было 38,2 ц / га. Из данных видно, что в вариантах, применявшихся при нормах Далглифос 500 г/л (эталон) - 3,0 л/га, Глифос, 75,7 % - 1,5-3,0 кг/га, отмечалась дополнительная урожайность зерна на 9,6% выше, чем в контрольных; и на 12,6-11,7 ц/га выше.

Выводы. Подводя итог, можно сделать вывод из полученных данных, что в условиях лугово аллювиальных почв, сильно пораженных тростником и другими корневищными сорняками, после уборки пшеницы (в период не вегетации), содержащих глифосат, 75,7% гербицид глифосата в количестве по сравнению с контрольным вариантом при применении гербицида в норме 1,5 кг/га обеспечивает получение до 12-13 ц дополнительного урожая зерна озимой пшеницы. Это обеспечит улучшение фитосанитарного состояния посевных площадей и создание благоприятных условий для ухода за озимой пшеницей без ущерба для окружающей среды.

Список использованной литературы

1. Ajiniyazova M.K., Saymbetov A (2023), Types and spreading areas of weeds spread in winter wheat fields in karakalpakstan. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) - Peer Reviewed Journal. Volume: 9| Issue: 5| May 2023//Journal//SJIF Impact Factor 2023: 8.224//ISI Value: 1.188. <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.
<http://mamun.uz/uz/page/56> . pp. 153-157.

3. Ризаев Ш.Х. Зарафшон воҳаси ғаллазорларида тарқалган бегона ўтлар, уларга қарши агротехник ва кимёвий курашиш тадбирларининг самарадорлиги. Қ-х.ф.д. (DSc) дисс. автореферати Тошкент. 2018. -58 б.
4. Toshpulatov Ch.V., Tukhtashev B.B., Ajiniyazova M.K., Gaziev U.L (2020), Resource saving technologies in the cultivation of second crops. EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). 214-216. <https://doi.org/10.36713/epra4110>
5. Sayimbetov A., Aytbaev K. Dj., Ajiniyazova M.K., Elemesova N.I (2020), The Effect of the Application of Composts with different Compositions on Soil Fertility and Cotton Yield, International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol. 24, Issue 04, 2020, ISSN: 1475-7192, 6645-6652, <https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I4/PR2020476>
6. Nasirov B. S., Charshanbiyev U. Yu., Eshankulov J. S (2021), "Efficiency of application of herbicides which are samuray 33% ek, zellek super 10.4% ek and triflurex 48% ek against weeds in cotton fields" *Web of Scientist: International Scientific Research Journal* 2.09. pp. 136-139. <http://dx.doi.org/10.5958/2249-7137.2021.01119.8>