

**ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ. АЙЫЛ ЧАРБА:
АГРОНОМИЯ, ВЕТЕРИНАРИЯ ЖАНА ЗООТЕХНИЯ**

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО:
АГРОНОМИЯ, ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

JOURNAL OF OSH STATE UNIVERSITY. AGRICULTURE: AGRONOMY, VETERINARY AND
ZOOTECHNICS

e-ISSN: 1694-8696

№1(10)/2025, 23-28

АГРОНОМИЯ

УДК: 631/635

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948696_2025_1\(10\)_5](https://doi.org/10.52754/16948696_2025_1(10)_5)

**ПРИМЕНЕНИЕ И ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА ОЗИМОЙ
ПШЕНИЦЫ В НЕВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД В УСЛОВИЯХ
СРЕДНЕЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН**

КАРАКАЛПАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ОРТОЧУЛ ШОР ТОПУРАКТАРЫНЫН
ШАРТЫНДА ВЕГЕТАЦИЯЛЫК ЭМЕС МЕЗГИЛДЕ КУЗДУК БУУДАЙДЫН ДАНЫНЫН
ТҮШҮМДҮҮЛҮГҮНӨ ГЕРБИЦИДДЕРДИ КОЛДОНУУ ЖАНА ТААСИРИ

APPLICATION AND INFLUENCE OF HERBICIDES ON WINTER WHEAT GRAIN YIELD IN
NON-GROWING PERIOD IN MEDIUM SALINE SOILS OF THE REPUBLIC OF
KARAKALPAKSTAN

Ажиниязова Мехрибан Койлыбаевна

Ажиниязова Мехрибан Койлыбаевна

Ajiniyazova Mexriban Koyli'baevna

д.ф.с/х.н., (PhD), Каракалпакский сельскохозяйственный и агротехнологический институт
а.ч.и.ф.д., (PhD), Каракалпак айыл чарба жана агротехнология институту
doctor of philosophy agroculture sciences, (PhD), Karakalpak agricultural and agrotechnological institute

mexkkuzb@mail.ru

ORCID: 0009-0007-5451-2676

Узакбаева Азада Мурадим кизи

Узакбаева Азада Мурадим кизи

Uzaqbaeva Azada Muradim qizi

Каракалпакский сельскохозяйственный и агротехнологический институт

Каракалпак айыл чарба жана агротехнология институту

Karakalpak agricultural and agrotechnological institute

ПРИМЕНЕНИЕ И ВЛИЯНИЕ ГЕРБИЦИДОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В НЕВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН

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.

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

Каракалпакстан Республикасынын орточул шор топурактарынын шартында вегетациялык эмес мезгилде күздүк буудайдын данынын түшүмдүүлүгүнө гербициддерди колдонуу жана таасири

Application and influence of herbicides on winter wheat grain yield in non-growing period in medium saline soils of the republic of Karakalpakstan

Аннотация

Каракалпакстандын топурак-климаттык шарттарында күздүк буудай өсүмдүктөрүндө кездешүүчү отоо чөптөрдүн түр курамын жана региондук таралышын аныктоо жана аларга каршы күрөшүүдө гербициддердин стандарттарынын эффективдүүлүгүн изилдөө, ошондой эле алынган эффективдүү изилдөө натыйжаларын практикага кеңири жайылтуу боюнча илимий изилдөөлөр актуалдуу болуп саналат.

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.

Ачык сөздөр: күздүк буудай, гербицид, отоо чөп, түрлөр, өсүмдүктөр, түшүм, топурактын туздуулугу, курамы, таралышы, шарттары

Keywords: winter wheat, herbicide, weed, species, vegetation, yield, soil salinity, composition, distribution, conditions

Введение

Одним из факторов получения высокого и качественного урожая сельскохозяйственных культур является правильное ведение борьбы с сорняками. На зерновых угодьях нашей республики распространено огромное количество различных видов однолетних 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 [8-10].

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.

В зарубежных странах для борьбы с опасными сорняками пшеницы как Свиной пальчатый (ажрык), осот шероховатый, гербициды, содержащие глифосат Раундап и другие, применяют перед вспашкой на больших площадях после уборки озимых зерновых культур [2; 4; 7]

По данным В.В. Михайликовой и других [1], в борьбе с сорняками, распространенными на сельскохозяйственных посевах России, используется композиция гербицидов 21 типа, 400 разновидностей. Также 1/3 используемых в мире гербицидов занимают виды гербицидов, в состав которых входит глифосат [5].

В борьбе с сорняками, особенно с многолетними корневищными сорняками, основной обработкой почвы является глубокое проведение вспашки. Но, отделяя корневищные сорняки, хвощи, тростниковые только на сильно уплотненных землях, бороться с ними с помощью обработки почвы считается затруднительным. В этом случае агротехническая и химическая борьба с сорняками требует совместного согласованного проведения мероприятий [3].

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 Глифоса, 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 Глифос, 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 Дальглифос 500 г/л (3,0 л/га) против сорняков, Глифор, 75,7 % (1,5-3,0 кг/га), в эталонном варианте, где применялся Дальглифос 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%.

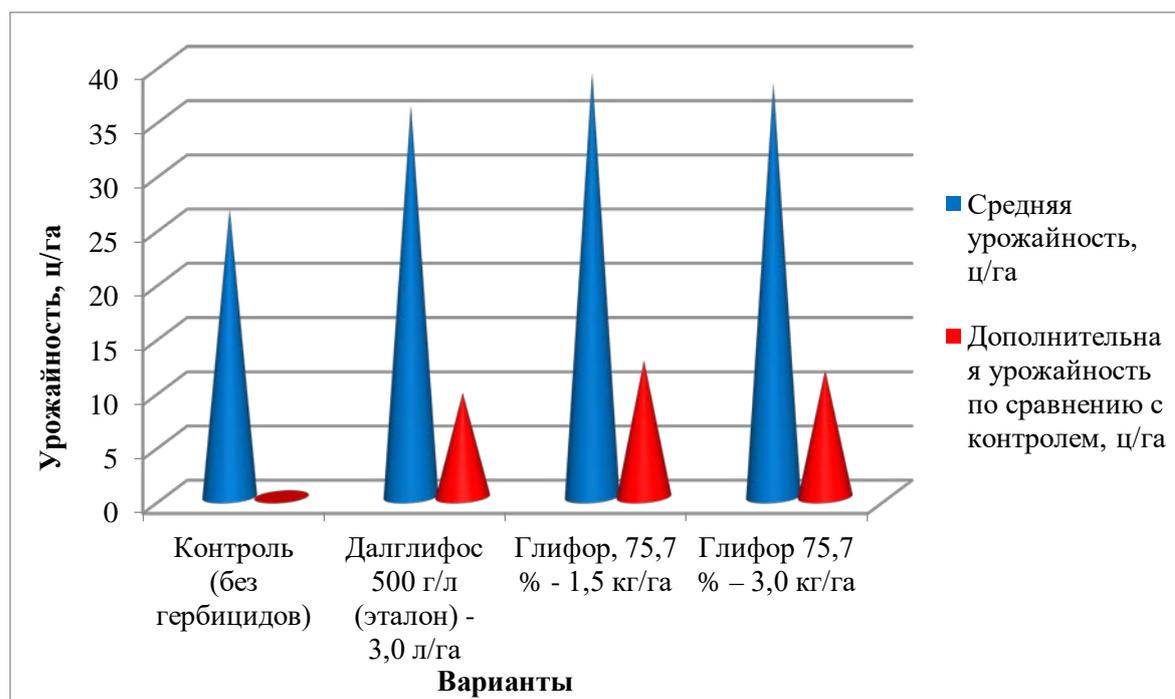
По полученным нами данным выяснилось, что Глифор, изученный в эксперименте, в вариантах с применением 75,7% 1,5 кг/га убивал однолетники на 94,5-100%, многолетники на 82,4-94,7%, а в варианте с применением гербицида с превышением 3,0 кг/га эти показатели составляли 97,7-100 и 85,5-97,5% соответственно.

Применение глифора, 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 зерна.

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 (рис.1.).



1-рис. 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 Глифосор, 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, Глифосор, 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, Глифосор, 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.

Вывод

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 невегетации), 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 урожая зерна.

Это обеспечит улучшение фитосанитарного состояния посевных площадей и создание благоприятных условий для ухода за озимой пшеницей без ущерба для окружающей среды.

Литература

1. Михайликова В.В., Алехин В.Т., Стребкова Н.С., Наумова Е.Н. Использование действующих веществ в составе химических средств защиты растений в Российской Федерации //Агрохимия. – 2013. - № 12. - С. 10-14.
2. Немченко В.В., Филиппов А.С., Заргарян А.М. Применение обще истребительных гербицидов при минимальной и нулевой технологиях возделывания зерновых культур. Ж. // Защита и карантин растений. 2015. 22-25с.

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. -58б.

4. Садовникова Н.Н., Стецов Г.Я., Садовникова Г.Г. Эффективность гербицидов против вьюнка полевого в паровом поле. Ж. // Достижения науки и техники АПК. 2017. 19-20с.

5. Шувалова Н.Е. Биотехнологические аспекты определения токсичности пестицидов на клеточных и организменных тест-системах. Дисс. на соис. уч. степени к.б.н., Тверь. 2021. 12с.

6. Nasirov Bakhtiyor Salakhiddinovich Charshanbiyev Umuroq Yuldashevich, Eshankulov Jamoliddin Saporbouy ugli. "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 (2021): 136-139.

7. Uzawa Keio - Herbicides: rice // Gap Pest Inform., 1980, № 37. p. 31-32.

8. Есболова М.Б., Мадрейимова Д.Е., Муратова Р.Т., Влияние норм высева на выживаемость и посевные качества семян озимой пшеницы в условиях Каракалпакстана, сВестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния. 2024. № 4 (9). С. 1-7.

9. Хударганов К.О., Абдуллаева М.М., Муратова Р.Т., Генетические группы семей как исходный материал для селекции тонковолокнистого хлопчатника, Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния. 2024. № 4 (9). С. 8-14.

10. Мамашукуров А.Э., Карабаев Н.А., Муратова Р.Т., Тайирова Г.А., Экономическая эффективность внедрения промежуточной озимой ржи в качестве зеленого удобрения на посевах хлопчатника, Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния. 2024. № 1. С. 52-59.