



ORCID ID: 0009-0007-5451-2676

РАСПРОСТРАНЕНИЕ СОРНЯКОВ НА ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ НА ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ КАРАКАЛПАКСТАНА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИМИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ С НИМИ

Ажиниязова Мехрибан

доктор философии (PhD) по сельскохозяйственным
наукам, ассистент ТашГАУ
E-mail: mexkkuzb@mail.ru

Аннотация: Республика Каракалпакстан делится по почвенно-климатическим условиям на южные, северные и центральные районы, показаны уровень засоления почв этих регионов, их механический состав, глубина залегания грунтовых вод и климатические условия, характеризующиеся резкой изменчивостью. В полевых экспедициях было отмечено, что распространение видов сорняков на орошаемых землях оказало влияние на их распространение в разрезе регионов.

С целью определения видов и распространения сорняков на посевах озимой пшеницы орошаемых земель, были проведены полевые экспедиции в Южный регион Амудары, в Центральный Ходжейлийский и в Северный Чимбайский район Республики Каракалпакстан.

Ключевые слова: север, юг, центральный, район, вид, сорные растения, многолетние, однолетние, семейство, гербицид, регион, пшеница

Введение: В настоящее время во всём мире распространены более 30 000 видов сорняков, из них 1800 являются чрезвычайно вредоносными, а в странах СНГ вредоносными считаются 50% из 2000 видов сорняков. В связи с этим особое



внимание уделяется биологическим особенностям сорняков, распространенных на посевах зерновых, их семействам и видам, определение причиняемого вреда, разработке эффективных мер борьбы с ними. При этом особое внимание уделяется исследованиям по изучению распространенных сорняков на посевах и борьбе с ними различными методами для получения урожая зерна до 100 ц/га пшеницы и производства продукции требуемого качества.

Одним из важнейших факторов выращивания озимых колосовых культур и повышения их урожайности в неблагоприятных почвенно-климатических условиях Каракалпакстана, является применение всех агротехнических мероприятий, то есть интенсивных ресурсосберегающих технологий, эффективное использования орошаемых вод, минеральных и органических удобрений, защита зерновых культур от болезней, вредителей и сорняков. В связи с этим определение видового состава и регионального распространения сорняков, встречающихся на посевах озимой пшеницы в неблагоприятных почвенно-климатических условиях Республики Каракалпакстан, и изучению эффективности норм гербицидов в борьбе с ними, а также широкому внедрению эффективных полученных научно-исследовательских результатов в практику являются актуальными.

Объектом исследования являются средне засоленные лугово - аллювиальные почвы Республики Каракалпакстан, сорта озимой пшеницы «Краснодарская-99», гербициды Дальглифос 500 г/л, Глифор 75,7%, Серто Плюс 75% и Клодимекс 8%.

Предметом исследования являются виды однолетних и многолетних сорняков, распространенных на посевах озимой пшеницы, виды и нормы внесения гербицидов, рост и развитие озимой пшеницы, оценка показателей качества зерна и его урожайности.

Методы исследования. Все фенологические наблюдения, учет и анализы проводились согласно методике «Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari», агрофизический и агрохимический анализ почв проведены согласно методике «Методы



агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах», учёт количества сорняков проводились согласно методическим пособиям А.М. Туликова, статистический анализ полученных результатов проводился с помощью программы Microsoft Excel, дисперсионный анализ проводился по методу Б.А.Доспехова «Методика полевого опыта».

Научная новизна исследования заключаются в том, что:

впервые в Южном, Северном и Центральном районах Республики Каракалпакстан на посевах озимой пшеницы выявлено 78 видов сорняков, относящихся к 21 семейству и принадлежащих к 65 родам;

определен широкое распространение по регионам сорных растений на посевах озимой пшеницы, при этом чаще встречаются злаковые (*Poaceae* - 15), маревые (*Chenopodiaceae* - 14), капустные (*Brassicaceae*-9), астровые (*Asteraceae* - 9), бобовые (*Fabaceae* - 5), по признаку ведоносности однолетние сорняки (61,5%) сравнительно чаще встречаются по сравнению с двухлетними (5,1%) и многолетними (33,3%) сорняками;

определен оптимальная норма внесения гербицида Глифор содержащего глифосат 75,7%, после уборки зерна озимой пшеницы (в послеуборочный период) против тростника обыкновенного и других многолетних вредоносных сорняков на участках с поверхностным залеганием грунтовых вод (1,5-2,0 м);

В полевых экспедициях было отмечено, что распространение видов сорняков на орошаемых землях оказало влияние на их распространение в разрезе регионов.

С целью определения видов и распространения сорняков на посевах озимой пшеницы орошаемых земель, были проведены полевые экспедиции в Южный регион Амударьи, в Центральный Ходжейлийский и в Северный Чимбайский район Республики Каракалпакстан.

В ходе полевых экспедиций на посевах озимой пшеницы Республики Каракалпакстан обнаружено 21 семейство, 78 видов сорняков, относящихся к 65



семействам, из них: однолетних - 48, двухлетних - 4, многолетних - 26. Включая, к семейству *Poaceae* относятся 15 видов, *Chenopodiaceae*-14, *Brassicaceae*-9, *Asteraceae*-9, *Fabaceae*-5, а в остальном семействе установлено наличие 1-3 видов сорняков.

В изученных районах региона отмечено, что посев озимой пшеницы засорен преимущественно однолетним - 61,5%, двухлетним - 5,1% и многолетними- 33,3%.

На посевах озимой пшеницы, Южного региона Республики Каракалпакстан Амударьинского района встречается 63 вида сорняков, относящихся к 16 семействам и 55 семействам, из них 39 однолетние, 4 двулетние и 20 многолетние (рис. 1). На посевах озимой пшеницы обнаружено на 6-14 видов сорняков больше, чем в Центральных и Северных регионах. Распространение сорняков по видовому составу, установлено, что однолетние сорняки составляют 61,9%, многолетние - 31,7%, двухлетние - 6,3%, отмечено, что однолетние сорняки наносят больший ущерб по сравнению с другими сорняками. Это свидетельствует о том, что в Южной части региона по сравнению с Центральными и Северными районами уровень засоления почв относительно невысокий, а климатические условия благоприятны для роста и развития растений.

Ходжелинский Центральный район Каракалпакстана, расположен на левом берегу Амудары. В результате выявления видового состава и распространенности сорняков на посевах озимой пшеницы было обнаружено 17 семейств, 46 родов и 53 вида сорняков, в том числе однолетних 32 (60,4%), двухлетних 2 (3,8%) и многолетних 19 (35,8%), однолетние сорняки имели высокий показатель вредоносности (рис. 2).

Научные исследования проводились в Чимбайском районе, расположеннном в Северной части республики, и на Северном правобережье канала «Кегейли». По климатическим условиям Северные и Южные районы Республики Каракалпакстан отличаются друг от друга уровнем засоления почв, суммой активных температур в течение вегетационного периода, количеством осадков, относительной влажностью,



что также оказывает влияние на количество и виды сорняков, распространенных на возделываемых полях. На посевах озимой пшеницы районов распространены 15 семейств, 47 родов и 52 вида сорняков, а на посевах центрального и южного районов эти показатели составили 16-17 семейств, 46-55 родов, 53- 63 вида, в северном регионе учёт сорняков показал менее 1-11 штук. Также в северном регионе отмечено, что по уровню засоренности самыми высокими были однолетники-59,6% (31), двулетники-5,8% (3), многолетние -34,6% (18) (рис. 3).

При изучении засоренности полей озимой пшеницы в опытах было отмечено, что уровень пораженности сорняками отмечался выше весной в фазе кущения озимой пшеницы. Эти распространенные сорняки угнетают рост и развитие озимой пшеницы начиная от всходов до конца вегетации, вызывая снижение урожайности зерна.

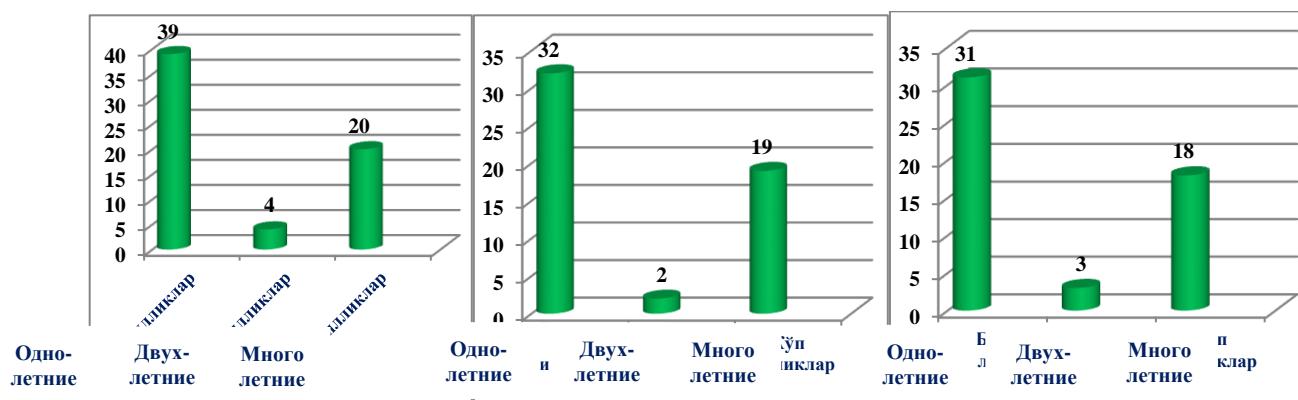


Рисунок 1. Типы распространения сорняков на посевах озимой пшеницы Южного региона Каракалпакстана (Амударья)

Рисунок 2. Типы распространения сорняков на посевах озимой пшеницы Центрального региона Каракалпакстана (Ходжейли)

Рисунок 3. Типы распространения сорняков на посевах озимой пшеницы Северного региона Каракалпакстана (Чимбай)

В южных, центральных и северных районах по почвенно-климатическим условиям, по засолению почв, использование земель и мерам борьбы с сорняками, по распространению сорных растений отличается друг от друга, и в соответствии по регионам южного Амударинского, центрального Ходжейлийского и северного Чимбайского района выявлено 16, 17, 15 семейств, 63, 53, 52 вида сорняков,



относящихся к 55, 46, 47 семействам, в том числе однолетние - 39, 32, 31, двухлетние-4, 2, 3, многолетние-20, 19, 18 видов. По вредоносности на полях озимой пшеницы однолетние сорняки доминируют и имеют самый высокий показатель в разрезе регионов (соответственно-61,9, 60,4 и 59,6%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. На посевах озимой пшеницы Республики Каракалпакстан встречается 78 видов сорняков, относящихся к 21 семейству, 65 родам, в том числе: однолетние-48 (61,5%), двухлетние-4 (5,1%), многолетние-26 (33), 3% видов, в том числе 15 видов *Poaceae*, *Chenopodiaceae*-14, *Brassicaceae*-9, *Asteraceae*-9, 5 видов сорняков семейства *Fabaceae*, сорняки остальных представителей семейства составляют 1-3 вида, и отмечено, что по высокому показателю засоренности посев озимой пшеницы является однолетние сорняки.

2. В посевах озимой пшеницы в южной части региона распространены *Poaceae*-13, *Chenopodiaceae*-12, *Brassicaceae*-6, *Asteraceae*-9, в центральном регионе *Chenopodiaceae*-10, *Poaceae*-9), капустные (*Brassicaceae*-8), бобовые (*Asteraceae*-5), в северном регионе широко распространены *Chenopodiaceae*-12, *Poaceae*-10, капустные (*Brassicaceae*-7), бобовые (*Fabaceae*-5), бобовые (сорняки, относящиеся к семейству *Asteraceae*-5), и количество видов сорняков в южном регионе оказалось на 6-14 больше, чем в центральном и северном регионах.

3. Глифор 75,7% с.д.г. внесение в почву после уборки зерна озимой пшеницы (в послеуборочный период) на участках, сильно засоренных тростником и другими многолетними корневищными сорняками применение гербицида в оптимальная норма внесения 1,5 кг/га, в июле в норме внесения 300 л водного раствора на гектар;

[1] Ajiniyazova M.K., Saymbetov A (2023), Types and spreading areas of weeds spread in winter wheat fields in karakalpakstan. EPRA International Journal of



[2] 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>.

[3] 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.

[4] Mikhailikova V.V., Alexin V.T., Strebkova N.S., Naumova E.N (2013), Ispolzovaniye deystvuyushix veshestv v sostave ximicheskix sredstv zashiti rasteniy v Rossiyskoy Federastii. Agroximiya. № 12. pp. 10-14.

[5] Rizaev Sh.Kh (2018), Effectiveness of agrotechnical and chemical control measures against weeds spread in Zarafshan oasis grain fields. D.a-c.s (DSc) diss. abstract. Tashkent. pp. 58-60.

[6] Teshabaev Sh.A (2020), Improving the technology of effective weed control in the cotton-grain rotation system (as an example of light gray soils of Andijan region). Q.x.f.f.d. (PhD), diss. abstract. Tashkent. pp. 43-45.

[7] 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>

[8] Уракченцева Г.В (2012), Эффективность гербицидов против Латука Татарского // Ж. Защита и карантин растений. М. pp. 25-26.

[9] Церетели И.С (2014), Гербициды в посевах кукурузы // Защита и карантин растений. М., № 5. pp. 44-47.

[10] Charshanbiev U., Shodmanov M., Sultanov U., Dusbaev I. (2021), Effects of continuous application of Samurai and Zellek Super herbicides on cotton fields against weeds in the conditions of Uzbekistan. E3S Web of Conferences 258, 04052. pp. 1-11.

[11] Shodmanov M (2024), Effeciency of Malibu and Gambit herbicides application in the cotton plant fields against weeds, African Journal of Biological Sciences,



[12] 6(Si2). 2001-2006. <https://doi.org/10.33472/AFJBS.6.Si2.2024.1999-2006>

[13] 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>

[14] Inagamova N., Rahmonov R.U., Charshanbiev U.Y., Nasirov B.S., Ruziev A.A. (2020), Washing the soil through irrigation erosion and measures to combat it. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) - Peer Reviewed Journal. Volume: 6 / Issue: 12 /December. pp. 496-499.

[15] Nasirov B.S., Charshanbiyev U.Y., Eshankulov J.S., Oblokulova J.B (2021), Efficiency of application of herbicides which are samuray 33% e.k., zellek super 10.4% e.k. and triflurex 48% e.k. against weeds in cotton fields. Web of scientist: Internstional scientific research jurnal ISSN: 2776-0979. Volume 2, Issue 9, Sep._pp. 136-139. <http://dx.doi.org/10.5958/2249-7137.2021.01119.8>

[16] Charshanbiev U.Y., Muminov K.M. Successive Application of Samuray 33% e.c. and Zellek Super 10,4% e.c. Herbicides Against of Weeds in the Fields or Cotton. International Journal of Science and Research (IJSR) ISSN (Online): 2319-7064. pp. 1588-1591.

[17] Немченко В.В., Филиппов А.С., Заргарян А.М. (2015), Применение общеистребительных гербицидов при минимальной и нулевой технологиях возделывания зерновых культур. Ж // Защита и карантин растений. pp. 22-25.

[18] 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>