

ЃЎЗА ДАЛАЛАРИДАГИ БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ ГЕРБИЦИДЛАРНИ ОЛДИНМА-КЕЙИН ҚўЛЛАШ

Чаршанбиев Умурзоқ Юлдашевич,
Тошкент давлат аграр университети доценти,
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-8685-6843>

Аннотация. Мақолада келтирилган маълумотларга кўра, Биогард органик гербицидидан (1,0 л/га) кейин бегона ўтларнинг уругининг унувчанлигини йўқотиш учун Шансгард 500 г/л, гербицидини 3,0 л/га экиш билан бирга ёппасига сешилди. Биогард органик гербицидидан (1,0 л/га) кейин Галошанс 104 г/л гербициди 1,0 л/га меъёрда бир йиллик бегона ўтларнинг 2-6 барглик даврида ва кўп йиллик бегона ўтларнинг бўйи 10-15 см бўлганда тасмасимон усулда қўлланилиб, Биогард 1,0 л/га дан кейин Шансгард 500 г/л, 3,0 л/га меъёрда қўлланилган учинчи вариантда бир йиллик бегона ўтлар 88,2% га, кўп йиллик бегона ўтлар 85,3% га камайган. Шансгард 500 г/л, 3,0 л/га дан кейин Галошанс 104 г/л, 1,0 л/га меъёрларда олдинма-кейин қўлланилганда бир йиллик бегона ўтлар 92,6%га, кўп йиллик бегона ўтлар 90,0% камайтиришга эришилди.

Калит сўзлар: бегона ўтлар, гербицид, муддат, меъёр, алмашлаб экиш, тупроққа ишлов бериш.

Аннотация. По данным, представленным в статье, гербицид Шансгард 500 г/л 3,0 л/га применяли в качестве покровной культуры после органического гербицида Биогард для подавления прорастания семян сорняков. После органического гербицида Биогард вносили гербицид Галошанс 104 г/л из расчета 1,0 л/га ленточным способом при однолетних сорняках длиной 2-6 листьев и многолетних сорняках высотой 10-15 см, а затем в третьем варианте вносили Шансгард 500 г/л из расчета 3,0 л/га по третьему варианту - однолетнему сорняку травы уменьшились на 88,2%, многолетние сорняки - на 85,3%. При применении Шансгарда 500 г/л, 3,0 л/га после применения Галошана 104 г/л, 1,0 л/га было достигнуто снижение однолетних сорняков на 92,6% и многолетних сорняков на 90,0%.

Ключевые слова: сорняки, гербицид, продолжительность, норма, севооборот, обработка почвы.

Abstract. According to the information provided in the article, after Biogard organic herbicide (1.0 l/ha), Shansgard 500 g/l, herbicide 3.0 l/ha, was applied to the soil to reduce the germination of weed seeds. After Biogard organic herbicide (1.0 l/ha), Galoshans 104 g/l herbicide is applied in a band method at the rate of 1.0 l/ha of annual weeds in the period of 2-6 leaves and perennial weeds when the height is 10-15 cm. After Biogard 1.0 l/ha, Shansgard 500 g/l, 3.0 l/ha used in moderation in the third option annual weeds were reduced by 88.2% and perennial weeds by 85.3%. When Shansgard 500 g/l, 3.0 l/ha was followed by Galoshans 104 g/l, 1.0 l/ha, a 92.6% reduction in annual weeds and 90.0% reduction in perennial weeds was achieved.

Keywords: weeds, herbicide, duration, rate, crop rotation, tillage.

Кириш. Дунёдаги Хитой, Германия, АҚШ, Бразилия, Аргентина, Ҳиндистон, Покистон, Австралия, Жанубий Корея, Россия, Украина, каби бошқа бир қатор етакчи давлатларда қишлоқ хўжалигида 3000 дан ортиқ турдаги бегона ўтлар тарқалган бўлиб, шулардан 200 дан ортиқ тури асосий қишлоқ хўжалик экин майдонларини зарарламқда. Дунё деҳқончилигида 80 дан ортиқ мамлакатларининг 33 млн. гектарга яқин майдонларида пахта етиштирилиб, бегона ўтлар билан зарарланиши натижасида етиштирилган ҳосилнинг 10-15% и йўқотилмқда. Республикамизда ғўза ҳамда кузги бугдой экинларидан юқори ва сифатли ҳосил етиштириш агротехнологияларини такомиллаштириш борасида тупроққа асосий ишлов бериш усуллари билан бирга гербицидларни турли хил муддат ва меъёрларида уйғунлашган ҳолда қўллаб тадқиқотлар олиб бориш жуда муҳим ҳисобланади [1, 2, 3].

Деҳқончиликни ривожлантиришда экинларни озиклантириш, қатор орасига ишлов бериш ва бегона ўтларга қарши курашни кучайтириш ҳамда унинг усуллари такомиллаштиришни тақазо этади. Агротехник тадбирлар ва алмашлаб экиш бегона ўтларни тўлиқ йўқотишни таъминлай олмайди. Шу сабабли гербицидлардан фойдаланиш ҳисобига уларни кескин камайтириш имконияти туғилади. Қишлоқ хўжалиги экинлари орасида ўсаётган бегона ўтларнинг тури ва миқдори бўйича хариталаш, алмашлаб экиш далаларининг

барчасида олиб борилиши ва шу асосида гербицидларни қўллаш зарур, яъни, далаларда ўсаётган бегона ўтларнинг таркиби ва миқдори йўганиш асосида у ёки бу гербицидни танлаш муҳим аҳамиятга эга [4, 5, 6].

Материаллар ва услублар. Дала тажрибалари Жиззах вилоятининг бўз ўтлоқи тупроқлари шароитида 2020-2022 йилларда ғўза, кузги бугдой ва такрорий экинлар амарант ва жўхорида олиб борилди.

1-тажриба тизими. Дала тажрибалари 2020, 2021, 2022 йилларда ғўзада 4 та вариант, 4 такрорлашда 2-ярусли жойлаштирган ҳолда олиб борилди. Ҳар бир бўлакнинг умумий майдони 7,2х50,0=360 м², ҳисобга олиш майдони 180,0 м². Тажрибанинг умумий майдони 0,5760 га.

Тажриба тизими 1-жадвалда келтирилган. Тажрибада Шансгард 500 г/л гербицидлари чигит экиш билан бирга, Галошанс 104 г/л бир йиллик бегона ўтлар 2-6 барг даврида ва кўп йиллик бегона ўтларнинг бўйи 10-15 см бўлганда пуркалди.

Ѓўзани озиклантиришда минерал ўғитларга қўшимча Сила кремний органик препаратини 1, 2, 3 марта суспензия қилиб қўлланилди. Тадқиқот ишларини олиб боришда ЎзПТИ (2007) услубиятидан фойдаланилади (1-жадвал).

Натижалар ва мунозара. Бир далада, битта гербицидни сурункасига қўллаш, шу препаратга бегона ўтларни чидамлиги ортиб, йилдан-йилга кўпайиб боришига олиб келади. Буни

Таъриба тизими (ғўза, 2020-2022 йй.)

Вариантлар	Суспензия қилиш	Ўғит меъёри, кг/га, л/га	Гербицидлар номи	Гербицид меъёри, л/га
1.	Назорат	N ₂₀₀ P ₁₅₀ K ₁₀₀ (ФОН)	Гербицидсиз	-
2.	ФОН+Сила Кремния	(ФОН)+150 г бир марта	Биогарддан кейин Галошанс 104 г/л	1,0+1,0
3.	ФОН+Сила Кремния	(ФОН)+150 г икки марта	Биогарддан кейин Шансгард 500 г/л	1,0+3,0
4.	ФОН+Сила Кремния	(ФОН)+150 г уч марта	Шансгард 500 г/л.дан кейин Галошанс 104 г/л	3,0+1,0

1-жадвал.

Ғўза экинини озиклантиришнинг ва гербицидларни қўллашнинг бегона ўтлар турларига таъсири, ўртача, дона/м²/ % (ўртача, 2020 й.)

№	Вариантлар		Бир йиллик бегона ўтлар					
			1-ҳисоб; (15 кундан кейин)		2-ҳисоб; (30 кундан кейин)		3-ҳисоб; (60 кундан кейин)	
	Ўғит номи ва меъёри, кг, г/га	Гербицид номи ва меъёри, кг, л/га	дона/ м ²	камайиши, %	дона/ м ²	камайиши, %	дона/ м ²	камайиши, %
1.	N ₂₀₀ P ₁₅₀ K ₁₀₀ (ФОН)	Гербицидсиз	28,5	-	24,0	-	17,75	-
2.	(ФОН)+Сила кремний 150 г бир марта	Биогард 1,0 л/га дан кейин Галошанс 104 г/л, 1,0 л/га	2,40	91,6	1,80	92,5	1,35	92,4
3.	(ФОН)+ Сила кремний 150 г икки марта	Биогард 1,0 л/га дан кейин Шансгард 500 г/л, 3,0 л/га	3,35	88,2	1,95	91,9	1,15	93,5
4.	(ФОН)+ Сила кремний 150 г уч марта	Шансгард 500 г/л, 3,0 л/га дан кейин Галошанс 104 г/л, 1,0 л/га	2,10	92,6	1,35	94,4	0,93	94,8

1-жадвалнинг давоми.

Ғўза экинини озиклантиришнинг ва гербицидларни қўллашнинг бегона ўтлар турларига таъсири, ўртача, дона/м²/ % (ўртача, 2020 й.)

№	Вариантлар		Кўп йиллик бегона ўтлар					
			1-ҳисоб; (15 кундан кейин)		2-ҳисоб; (30 кундан кейин)		3-ҳисоб; (60 кундан кейин)	
	Ўғит номи ва меъёри, кг, г/га	Гербицид номи ва меъёри, кг, л/га	дона/ м ²	камайиши, %	дона/ м ²	камайиши, %	дона/ м ²	камайиши, %
1.	N ₂₀₀ P ₁₅₀ K ₁₀₀ (ФОН)	Гербицидсиз	7,5	-	6,0	-	4,60	-
2.	(ФОН)+Сила кремний 150 г бир марта	Биогард 1,0 л/га дан кейин Галошанс 104 г/л, 1,0 л/га	1,25	83,3	1,0	83,3	0,70	84,8
3.	(ФОН)+ Сила кремний 150 г икки марта	Биогард 1,0 л/га дан кейин Шансгард 500 г/л, 3,0 л/га	1,10	85,3	0,65	89,2	0,52	88,7
4.	(ФОН)+ Сила кремний 150 г уч марта	Шансгард 500 г/л, 3,0 л/га дан кейин Галошанс 104 г/л, 1,0 л/га	0,75	90,0	0,55	90,8	0,50	89,1

олдини олиш учун, таъсир доираси ҳар хил бўлган гербицидларни навбатлаб қўллаш керак бўлади.

Жиззах вилоятининг бўз-ўтлоқи тупроқлар шароитида тажриба даласида (2020-2022 йй.) бир йиллик бегона ўтлардан курмак, қўйиткан, олабута, итқўноқ, ёввойи итузум, гултожихўроз, семизўт, бурган ва бошқалар, кўп йиллик бегона ўтлардан эса ғумай, ажриқ, қўйпечак, зубтурум ва бошқалар каби бегона ўтлар учраши ҳисобга олинди.

Бегона ўтларга қарши Биогад органик гербицидини экин майдонини экишга тайёрлашдан ишлари бошланмасдан бир ой олдин ёппасига сепилиб, бир ва кўп йиллик бегона ўтларга таъсири ўрганилди. Биогад органик гербицидидан кейин бегона ўтларнинг уруғининг унвчанлигини йўқотиш учун Шансгад 500 г/л, гербицидини 3,0 л/га экиш билан бирга ёппасига сепилди. Биогад органик гербицидидан кейин Галошанс 104 г/л гербициди 1,0 л/га меъёрда бегона ўтларнинг бир йиллик бегона ўтлар 2-6 барг даврида ва кўп йиллик бегона ўтларнинг бўйи 10-15 см бўлганда тасмасимон усулда сепилди.

Бегона ўтлар сонини гербицидлар сепилгандан кейин биринчи ҳисоб 15 кундан кейин, иккинчи ҳисоб 30 кундан кейин ва учинчи ҳисоб 60 кундан кейин ҳисобга олинди.

Биринчи тажриба тизимда бегона ўтларга қарши гербицидларни олдинма-кейин қўлланилганда бегона ўтларни ҳисобга олиш ишлари ўтказилганда 2020 йилги олинган натижалар шуни кўрсатдики, биринчи ҳисобда, назорат вариантыда бир йиллик бегона ўтлар сони 28,5 дона/м² ни ташкил этган бўлса, Биогад 1,0 л/га дан кейин Галошанс 104 г/л, 1,0 л/га меъёрда қўлланилган иккинчи вариантда бегона ўтлар 91,6%, кўп йиллик бегона ўтлар 83,3% га камайганлигини кўришимиз мумкин. Биогад 1,0 л/га дан кейин Шансгад 500 г/л, 3,0 л/га меъёрда қўлланилган учинчи вариантда бир йиллик бегона ўтлар 88,2% га, кўп йиллик бегона ўтлар 85,3% га камайган. Шансгад 500 г/л, 3,0 л/га дан кейин Галошанс 104 г/л, 1,0 л/га меъёрларда олдинма-кейин қўлланилганда бир йиллик бегона ўтлар

92,6% га, кўп йиллик бегона ўтлар 90,0% камайитиришга эришилди. (1-жадвал).

Тадқиқотлар тадқиқотлар шуни кўрсатадики, битта турдаги гербицидлар бегона ўтларнинг кескин камайишини тўлиқ таъминлай олмайди. Шу сабабли гербицидларни олдинма-кейин қўллаш яхши самара беришини олинган натижаларда кўришимиз мумкин. 2020 йили ўтказилган тажрибаларда назорат вариантыда биринчи ҳисобда 28,5 дона/м², иккинчи ҳисобда 24,0 дона/м² ва учинчи ҳисобда 17,75 дона/м² бўлган бўлса, назорат вариантыга нисбатан бир йиллик бегона ўтларнинг камайиши иккинчи Биогад 1,0 л/га дан кейин Галошанс 104 г/л, 1,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда ҳисоблар бўйича мос ҳолда 91,6%, 92,5%, 92,4%га, кўп йиллик бегона ўтлар эса 83,3%; 83,3% ва 84,8% камайитирган. Биогад 1,0 л/га дан кейин Галошанс 104 г/л, 1,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда ҳисоблар бўйича мос ҳолда 88,2%, 91,9%, 93,5%га, кўп йиллик бегона ўтлар эса 85,3%; 89,2% ва 88,7% камайитирган. Шансгад 500 г/л, 3,0 л/га дан кейин Галошанс 104 г/л, 1,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда ҳисоблар бўйича мос равишда 92,6%, 94,4%, 94,8%га, кўп йиллик бегона ўтлар эса 90,0%; 90,8% ва 89,1% камайитиришга эришилган.

Хулоса. Демак, бегона ўтларни самарали йўқотиш учун гербицидларни олдинма-кейин қўллаш юқори биологик самарадорликка эришилишига олиб келади.

Ўза далаларидаги бегона ўтларга қарши гербицидларни сурункасига қўллаш бегона ўтлар чидамлигининг ошишига олиб келади. Шунинг учун ўза далаларидаги бегона ўтларга қарши таъсир доираси ҳар хил бўлган Биогад 1,0 л/га дан кейин Галошанс 104 г/л, 1,0 л/га, Биогад 1,0 л/га дан кейин Шансгад 500 г/л, 3,0 л/га ва Шансгад 500 г/л, 3,0 л/га дан кейин Галошанс 104 г/л, 1,0 л/га гербицидларни олдинма-кейин қўллаш, ўза далаларидаги бир йиллик ва кўп йиллик бегона ўтларни юқори даражада нобуд қилиб юқори биологик самарадорликка эришиш билан бирга, ўзанинг ўсиши ва ривожланиши учун қулай шароит яратилишини таъминлади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Makhkam Shodmanov and Ozoda Mustafoeva. Effectiveness of successful application of herbicides "Chemical Glyphosate" and "Himstop 330" against annual and perennial weeds in cotton fields of Uzbekistan.
2. Nasirov B., Charshanbiyev U., Eshankulov J. Efficiency of application of herbicides which are samurai 33% ek zellek super 104% ek and triflurex 48% ek against weeds in cotton fields, Web of Scientist: International Scientific Research Journal 209, 136-139 (2021)
3. Nasirov B.S., Charshanbiyev U.Y., Eshankulov J.S., Oblokulova J.B., Efficiency of application of herbicides which are samurai 33% ek zellek super 104% ek and triflurex 48% ek against weeds in cotton fields, Web of science: International scientific research journal 2(9), 136-139 (2021)
4. Charshanbiyev U.Y., Allanov Kh.K., Safaraliyev L.H., Berdiboev E.Y. The effect of organic fertilizer application in growing amaranth (amaranthus) plant, IOP Conf Ser: Earth Environ Sci 1140, 011021 (2022)
5. Charshanbiyev U., Shodmanov M., Sultanov U., Dusbaev I. 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 (2021)
6. Cumali Özaslan, Bekir Bükün. Determination of Weeds in Cotton Fields in Southeastern Anatolia Region of Turkey. Soil-Water Journal (2013) Vol. 2., Number 2 (2) Turkey-2013. pp. 777-1784.