

ШОЛИ ДАЛАЛАРИДА БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ ГЕРБИЦИДЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Матякубова Зубайда Рустамбаевна, таянч докторант,
Тошкент давлат аграр университети,
ORCID ID: 0009-0008-0609-020X

Ризаев Шухрат Худойбердиевич, қ.х.ф.д. (DSc), доцент,
Самарқанд агроинновациялар ва тадқиқотлар институти,
ORCID ID: 0009-0007-9161-2190.

Аннотация. Илмий мақолада шоли далаларида бегона ўтларга қарши гербицидлардан Рейнбоу 2,5% 0,8 л/га, Шоли Голд 113 м.д. 2,5 л/га меъёрида қўллаш, бегона ўтларга биологик самарадорлиги 88,3-90,2% ни таъминлаш этиб, 5,72-6,07 т/га.ни юқори шоли дон ҳосили етиштиришни таъминлаш келтириб ўтилган.

Калит сўзлар: шоли, бегона ўт, гербицид, Рейнбоу 2,5%, Шоли Голд 113 м.д., биологик самарадорлик, ҳосилдорлик.

Аннотация. В научной статье указано, что при использовании на рисовых полях гербицида Рейнбоу 2,5% против сорняков из расчета 0,8 л/га и гербицида Шоли Голд 113 м.д. из расчета 2,5 л/га биологическая эффективность против сорняков составляет 88,3-90,2 % и обеспечивает выращивание высокой урожайности зерна риса 5,72-6,07 т/га.

Ключевые слова: рис, сорняки, гербицид, Рейнбоу, Шоли Голд -113, биологическая эффективность, урожайность.

Abstract. The scientific article indicates that when using the herbicide Rainbow 2.5% against weeds in rice fields at a rate of 0.8 l/ha and the herbicide Sholi Gold-113 at a rate of 2.5 l/ha, the biological efficiency against weeds is 88.3-90.2% and ensures the cultivation of a high yield of rice grain of 5.72-6.07 t/ha.

Keywords: rice, weeds, herbicide, Rainbow, Sholi Gold -113, biological efficiency, yield.

Кириш. Дунё деҳқончилигида бир қатор Европа мамлакатларида ҳамда Буюк Британия, Франция, Скандинавия, Хитой, Ҳиндистон, Покистон ва бошқа кўплаб давлатларда, шу жумладан, Ўзбекистонда ҳам бегона ўтларга қарши курашиш, ҳозирги пайтда ўсимликларни химоя қилишнинг асосий масаласи бўлиб, ушбу муаммони муваффақиятли ҳал этмасдан туриб, деҳқончиликда тупроқ унумдорлиги ва экинлар ҳосилдорлигини ошириш тадбирлари самарадорлигини фойдаси бўлмайд.

Бунда, асосий масала бегона ўтларни тўлиқ йўқотиш эмас, балки агрофитоценоз структурасини оптимallasштириб, уларнинг зарарли таъсирини камайтириш ҳисобланади [4]. Ўзбекистонда шоли экиладиган майдонларида бегона ўтларнинг 300 га яқин тури борлиги қайд қилинган. Шулардан 30 турга яқини катта зарар келтиради [2]. Ўсимликларни химоя қилиш ва Шолчилик илмий-тадқиқот институтларининг маълумотларига қараганда, шолини мунтазам равишда зарарлайдиган ва унга ҳўжалик жиҳатдан катта зарар етказадиган зараркунандаларнинг 33 тури мавжуд бўлиб, улар 2 синфга, 8 туркумга ва 15 оилага мансуб ҳамда бегона ўтларнинг бир неча турлари, кўп йиллик, бир йиллик, бир паллали ва икки паллали бегона ўтлардир [3].

Материаллар ва услублар. Илмий тадқиқотлар 2024-2026 йилларда олиб бориш режалаштирилган бўлиб, Қорақалпоғистон Республикаси Амударё туманининг ўртача шўрланган тупроқлари шароитида ўтказилмоқда. Тадқиқот дастури Рейнбоу 2,5% эм.к., Шоли Голд 113 гербицидларининг ҳар хил меъёрларини бегона ўтлар, шоли ҳосили ва дон сифатига таъсирини ўрганишга қаратилиб, 5 та вариант, 4-такрорликда олиб борилиб, барча тажриба вариантлари кетма – кет, систематик равишда икки ярусда жойлаштирилди. Дала тажрибалари, фенологик кузатувлар ва биометрик ўлчашлар умумқабул қилинган услубларда олиб борилмоқда. [1]

Натижалар ва мунозара. Шолини бегона ўтлардан химоя қилишда, бугунги кунда республикаимизда турли хил замонавий гербицидларни мавжудлиги, таркибидagi таъсир этувчи моддалар миқдорига кўра, турлича таъсир кўрсатиши, ишлаб чиқарувчи фирмаларнинг кўпчилиги ва бошқалар, ҳар бир тупроқ-иқлим ҳудуди учун мос келадиган, биологик самарадорлиги юқори бўлган, экологик муҳитга ва маҳсулот сифатига зарарли таъсир кўрсатмайдиган гербицидларни танлаб олишни ва уларни шу шароитда синаб кўришни тақоза этади.

Қорақалпоғистон Республикасининг ўртача шўрланган тупроқлари шароитида шолни майдонларида тарқалган бир ва кўп йиллик бегона ўтларга қарши гербицидлардан таркиби пеноксулам бўлган Рейнбоу 2,5% эм.к. (эмульция концентрати)нинг 0,8; 1,0 л/га меъёрлари ва таркиби цигалофоп бутил+пеноксулам бўлган Шоли Голд-113 гербицидларини 2,5-3,0 л/га меъёрларини таъсирини ўрганиш вазифа қилиб олинган. Тадқиқотларимизнинг дастлабки йилида тажриба даласида гербицидларни қўллашдан 3 кун олдин, кам ва кўп йиллик бегона ўтлар сони ўртача 13-19 ва 5-7 дона/м² да ёки жами бегона ўтлар 19-26 дона/м² да ҳисобга олинган бўлса, Рейнбоу 2,5% гербициди 0,8 л/га меъёрларида қўлланилганда, 10 кундан сўнг жами бегона ўтларни ўртача 72,7 %, 20 кундан кейин 85,8 %, 30 кундан сўнг 90,2 % га камайтирган бўлса, Рейнбоу 2,5% гербицидининг 1,0 л/га меъёрда қўлланилганда, дастлабки 10 кундан сўнг 75,4 % га, кейинги 20-30 кунларда 88,1 -94,6 % га камайтирилганлиги аниқланди. Тажриба майдонида Шоли Голд-113 гербициди 2,5-3,0 л/га меъёрларда қўлланилганда, шолни майдонларидаги бегона ўтларни дастлабки кўрсаткичига нисбатан гербицид қўлланилгандан сўнг 10-20-30 кунларда, гербицид меъёрларига мос равишда 68,1; 80,4; 88,3 % ҳамда 74,1; 86,3; 92,8 % ни нобуд қилганлиги қайд этилди.

Гербицидларнинг бегона ўтлар ва шולי дон ҳосилига таъсири, 2024 й.

Тажриба вариантлари	Гербицид қўллашдан олдин бегона ўтлар сони, м ² /дона	Гербицид сепилгандан кейин жами бегона ўтлар, м ² /дона			Шоли дон ҳосили, т/га
		10 кундан сўнг	20 кундан сўнг	30 кундан сўнг	
1. Назорат вариант. Гербицидсиз	20	20	22	26	3,75
2. Рейнбоу 2,5 % -0,8 л/га	19	3* (72,7) **	4 (85,8)	4 (90,2)	6,07
3. Рейнбоу 2,5 % -1,0 л/га	21	4 (75,4)	4 (88,1)	4 (94,6)	6,36
4. Шоли Голд 113 м.д.-2,5 л/га	26	4 (68,1)	4 (80,4)	4 (88,3)	5,72
5. Шоли Голд 113 м.д.-3,0 л/га	23	4 (74,1)	4 (86,3)	4 (92,8)	6,04
Изоҳ: * - Бегона ўтларни дон ҳисобида камайиши ** - Бегона ўтларни фоизда камайиши					

Шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш лозимки, тажрибанинг назорат гербицид қўлланилмаган пайкалчаларида амал даври давомида кўпайиб бориши кузатилиб, шולי ўсув даври охирига бориб, майдон бирлигида шולי туп сонининг кескин камайиб кетганлиги кузатилди.

Тажриба даласида шולי майдонларидаги бегона ўтларга қарши қўлланилган гербицидларнинг биологик самарадорлиги ўртача такрорликлар бўйича Рейнбоу 2,5 % гербициди 0,8-1,0 л/га қўлланилганда 90,2-94,6 % ни ташкил этган бўлса, Шоли Голд 113 м.д. 2,5-3,0 л/га меъёрларда қўлланилганда эса, 88,3-92,8 % бўлиб, Рейнбоу 2,5 % гербициди 0,8-1,0 л/га қўлланилган вариантларга нисбатан 1,8-6,3 % самарадорлиги кам бўлганлиги қайд этилди.

Дала тажрибаларимизда шולי даласидаги бегона ўтларнинг асосий қисмини Рейнбоу 2,5 %, Шоли Голд 113 м.д. гербицидларини қўллаш таъсирида йўқотилиши туфайли, уларнинг шולי дон ҳосилига самарали таъсир кўрсатганлиги кузатилди.

Таҳлилларга кўра, тажрибада шולי дон ҳосили бўйича энг паст кўрсаткичлар гербицид ишлатилмаган назорат вариантларда кузатилиб, 3,75 т/га бўлиб, юқори шולי ҳосили Рейнбоу 2,5 % гербициди 0,8-1,0 л/га қўлланилган вариантларда 5,07-5,36 т/га.ни ёки назоратга нисбатан 2,32-2,61 т/га юқори бўлганлиги ҳисобга олинди. Шоли Голд 113 м.д. 2,5-3,0 л/га қўлланилган вариантларда эса,

бу кўрсаткичлар 4,72-5,04 т/га ни ташкил этиб, назоратга нисбатан 1,97-2,29 т/га юқори бўлганлиги қайд этилди (1-жадвал).

Хулоса қилиб айтганда Қорақалпоғистон Республикасининг ўртача шўрланган тупроқлари шароитида шולי етиштиришда унинг бегона ўтларига қарши қўлланилган гербицидлар меъёрларини ортиши билан бир вақтда, уларнинг таъсири ҳам юқори бўлиб борди. Аммо, Рейнбоу 2,5% 0,8-1,0 л/га, Шоли Голд 113 м.д. 2,5-3,0 л/га қўлланилганда, жами 1 м²даги бегона ўтларга таъсири бўйича кўрсатиб ўтилган меъёрлар ўртасидаги фарқ жуда кам бўлиб, 2,3-4,4 % ни ташкил этди, холос. Шунингдек, шולי дон ҳосили бўйича ҳам гербицидлар қўллаш меъёрларига боғлиқ ҳолда Рейнбоу 2,5% гербицидини 0,8 л/га.дан 1,0 л/га юқори меъёрда қўлланилганда 0,29 т/га, Шоли Голд гербицидини 2,5 л/га.дан 3,0 л/га меъёрида қўлланилганда 0,32 т/га юқори бўлиб, сезиларли фарқлар кузатилмаганлиги аниқланди.

Шунинг учун ҳам, гербицидлар учун сарфланадиган сарф-харажатлар ҳажмини ва етиштирилган маҳсулот таннарини камайтириш ҳамда уларни экологик муҳитга зарарли олдини олиш мақсадида тадқиқотларимизни дастлабки ийлиги натижаларига кўра, Рейнбоу 2,5% гербицидини 0,8 л/га, Шоли Голд 113 м.д. гербицидини 2,5 л/га қўллаш сифатли дон ҳосили етиштиришни таъминлайди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. Тошкент. ЎзПТИ, 2007. – 145 б.

2. Отамирзаев Н.Г., Жўраев А., Холдаров М.Х. Биологический эффективность гербицида Turanstar 200 г/л к.э. (дв. цигалафоп-бутил) на риса. “Ўзбекистон Республикасида бошоқли дон, ноанъанавий ва мойли ҳамда озуқа экинларини инновацион технологиялар асосида етиштириш истиқболлари” мавзусидаги Республика илм.амал. конф. Андижон. 2020 й. 233-238 б.

3. Рахимов М.М., Мухсимов Н.П. Шоли майдонларидаги бегона ўтларга қарши замонавий гербицидлар таъсири. “Ўзбекистон Республикасида бошоқли дон, ноанъанавий ва мойли ҳамда озуқа экинларини инновацион технологиялар асосида етиштириш истиқболлари” мавзусидаги Республика илм.амал. конф. мақолалар тўплами. 2020 й. 91, -329-332- б.

4. Шолини бегона ўтдан тозалаш ҳосилдорлиқни оширади. Тавсия. Шоличилик илмий-тадқиқот институти. <http://iim.uz/en/news>.