



УДК:631.5.445.152.559

**ТУПРОҚҚА ТУРЛИ УСУЛДА ИШЛОВ БЕРИШ ВА БЕГОНА ЎТЛАРГА  
ҚАРШИ ГЕРБИЦИДЛАР ҚЎЛЛАШНИ ТУПРОҚНИНГ СУВ  
ЎТКАЗУВЧАНЛИГИ ТАЪСИРИ**

**Икромжон Тураевич Карабаев**

*қ.х.ф.д., профессор. Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш  
агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти.*

**Маъмура Садирдин қизи Атабаева**

*қ.х.ф.д., доцент. Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти*

**Саидов Акмалжон Муталибжонович**

*мустақил тадқиқотчи. Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар  
институти*

Тадқиқотнинг долзарблиги. Дунёнинг деҳқончилик қилинадиган экин майдонларида 3000 дан ортиқ турдаги бегона ўтлар тарқалган ва улардан 1800 тури жуда катта иқтисодий зарар келтириб, шулардан 200 дан ортиқ тури асосий қишлоқ хўжалик экинлари билан кучли рақобатда бўлиб келмоқда. “Бегона ўтларга қарши агротехникавий ва кимёвий кураш тадбирларини такомиллашган ҳолда олиб бориш натижасида қишлоқ хўжалиги ривожланган АҚШ, Бразилия, Австралия, Хитой, Ҳиндистон, Покистон, Германия, Жанубий Корея, Эрон, Россия ва бошқа бир қатор давлатларда юқори натижаларга эришилмоқда”. Қишлоқ хўжалигида тупроққа ишлов бериш тадбирлари билан бегона ўтларни тўлиқ йўқотишга эришиб бўлмайди. Шу сабабли бегона ўтларга қарши агротехник ва кимёвий кураш чораларини биргаликда қўллаш бўйича илмий-тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Қишлоқ хўжалиги амалиётида тупроқни муҳофаза қилувчи ресурстежамкор илғор технологиялар асосида бегона ўтларга қарши курашиш натижасида тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ошириш, экинлардан юқори ва сифатли ҳосил етиштириш ва ёқилғи-мойлаш материалларининг тежалиши ҳамда ишлаб чиқариш таннарҳининг камайишига эришилмоқда.

С.Н.Рыжов, В.П.Кондратюк ва Ю.А.Погосов [1; С. 18-20], И.Ревут [2; Б. 365], Ф.М.Хасанова, И.К.Карабаева, М.С.Атабаева [6; С. 22-27], М.С.Atabayeva, I.T.Karabayev, D.E.Xoldarova [7; С. 1836-1842], М.С.Атабаева [8; С. 21-27], ларнинг таъкидлашича ўсимликларни яхши ўсиб, ривожланиши учун тупроқнинг ҳажм масса 1,1-1,3 г/см<sup>3</sup> оралиғида бўлиши, К.С.Gangwar at. all [3; pp. 242-252], P.L.G.Vlek, L.Tamene [4; pp. 10-20], R.Derpsh [5; pp. 7-39] каби олимлар эса экиш олдида тупроққа комбинацион агрегатлар ёрдамида минимал ишлов бериш усуллари қўллаш натижасида, тупроқнинг агрофизик хоссаларини мақбул ҳолда сақланиши таъминланишини таъкидлашган.



Олиб борилган тадқиқотларимизда кузги буғдойнинг дон ҳосилини йиғиштириб олингандан сўнг, 2020-2022 йиллар мобайнида тажриба майдонларига такрорий экин сифатида ясмиқнинг “Дормон” ҳамда Ловиянинг “Ровот” навлари 1-жадвалда келтирилган тажриба тизими орқали экилиб, парваришланди.

**1-жадвал**  
**Тажриба тизими**  
**(2020-2022 йй)**

№	Ишлов бериш усули	Экиш билан бегона ўтларга қарши гербицид қўллаш	Шохланиш-гуллаш даврида гербицид қўллаш меъёрлари	Такрорий экин турлари
1	Анъанавий ишлов бериш усулида, 20-22 см чуқурликда ҳайдаш (назорат)	-	-	Ясмиқ
2		-	-	Ловия
3	Анъанавий ишлов бериш усулида 20-22 см чуқурликда ҳайдаш	Стомп 33% -1,0	Зелекс супер 104% эм.к -1,5 л/га	Ясмиқ
4			Клеотодум 24% эм.к -0,6 л/га	Ловия
5			Клеотодум 24% эм.к -0,8 л/га	Ясмиқ
6			Клеотодум 24% эм.к -0,8 л/га	Ловия
7		-	Клеотодум 24% эм.к -0,6 л/га	Ясмиқ
8			Клеотодум 24% эм.к -0,8 л/га	Ловия
9			Клеотодум 24% эм.к -0,8 л/га	Ясмиқ
10			Клеотодум 24% эм.к -0,8 л/га	Ловия
11			Клеотодум 24% эм.к -0,8 л/га	Ясмиқ
12			Клеотодум 24% эм.к -0,8 л/га	Ловия
13	Комбинацион агрегат ёрдамида 30-35 см баландликда ўзгарувчан пушта олиш усули	Стомп 33% -1,0	Зелекс супер 104% эм.к -1,5 л/га	Ясмиқ
14			Клеотодум 24% эм.к -0,6 л/га	Ловия
15			Клеотодум 24% эм.к -0,8 л/га	Ясмиқ
16			Клеотодум 24% эм.к -0,8 л/га	Ловия
17		-	Клеотодум 24% эм.к -0,6 л/га	Ясмиқ
18			Клеотодум 24% эм.к -0,6 л/га	Ловия
19			Клеотодум 24% эм.к -0,8 л/га	Ясмиқ
20			Клеотодум 24% эм.к -0,8 л/га	Ловия
21			Клеотодум 24% эм.к -0,8 л/га	Ясмиқ
22			Клеотодум 24% эм.к -0,8 л/га	Ловия

Тадқиқот натижалари. Олиб борилган 2020 йилдаги тадқиқотларимизда кузги буғдойнинг ҳосилини йиғиштириб олингандан сўнг, анъанавий усулда ишлов бериш технологияси, яъни 20-22 см чуқурликда ҳайдов ўтказилиб, сўнг такрорий экин сифатида ясмиқ ҳамда ловия экилган 1-2 вариантларда (назорат) амал даври бошида тупроқнинг сув ўтказувчанлиги жами 6 соатда 685,6-674,6 м<sup>3</sup>/га ни, шу ишлов бериш усули қўлланилиб, такрорий экинларни экиш билан бирга бегона ўтларга қарши Стомп 33% гербицидини 1,0 л/га меъёрда қўлланилган 3-4 вариантларда назорат 1-2 вариантга нисбатан бегона ўтларга қарши гербицид қўллаш натижасида тупроқнинг ғоваклигикатламларга мос равишда 25,1-16,3 м<sup>3</sup>/га гача юқори бўлгани кузатилди. Тадқиқотларимизда кузги буғдойнинг ҳосилини йиғиштириб олингандан сўнг, ерга ишлов беришни ресурстежамкор усули, яъни комбинацион агрегат ёрдамида 30-35 см баландликда ўзгарувчан пушта олиш билан бирга майдонда мавжуд бегона ўтларни устини қўмиш технологияси қўлланилиб, сўнг экиш билан бирга бегона ўтларга қарши Стомп 33% гербицидини 1,0 л/га меъёрда қўлланилган 13-14 вариантларда экиннинг амал даври бошида тупроқнинг сув ўтказувчанлиги жами 6 соатда худди шундай ишлов бериш технологияси қўлланилиб, экиш билан бегона ўтларга қарши гербицид



қўлланилмаган 19-20 вариантларга нисбатан 39,1-34,3 м<sup>3</sup>/га гача, анъанавий усулда ишлов берилган 1-2 вариант (назорат) ларга нисбатан 77,3-68,0 м<sup>3</sup>/га гача юқори бўлгани аниқланди. ортгани аниқланди.

Ерни 20-22 см чуқурликда хайдов ўтказилиб, сўнг такрорий экин сифатида ясмиқ ҳамда ловия экинлари экилиб, уруғларни экиш билан бирга бегона ўтларга қарши гербицид қўлланилмасдан, фақат амал даври давомида, яъни шоҳланиш-гуллаш даврида Клеотодум 24% эм.к гербицидини 0,8 л/га меъёрда қўлланилган 11-12 вариантларда ўсимликнинг амал даври охирига келиб тупроқнинг сув ўтказувчанлиги жами 6 соатда 584,5-579,1 м<sup>3</sup>/га ни ташкил этиб, бу эса назорат 1-2 вариантга нисбатан бегона ўтларга қарши ўсимликнинг амал даври давомида янги турдаги гербицид қўллаш натижасида қатламларга мос равишда 13,2-16,9 м<sup>3</sup>/га гача, экинларнинг шоҳланиш-гуллаш даврида Клеотодум 24% эм.к гербицидини 0,6 л/га меъёрда қўлланилган 9-10 вариантларга нисбатан 9,7 м<sup>3</sup>/га гача қўп бўлиши аниқланди.

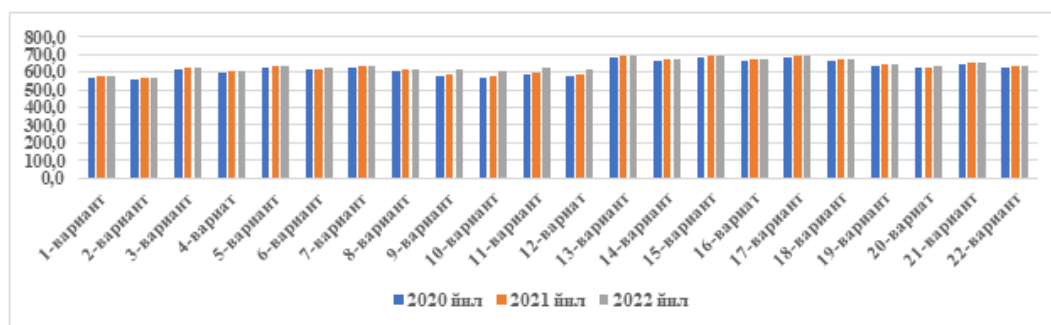
Тадқиқотларимизда такрорий экинлар ясмиқ ҳамда ловия экишдан олдин ерга комбинацион агрегат ёрдамида ишлов бериб, бир йўла ўзгарувчан пушта ҳосил қилиб, майдондаги мавжуд бегона ўтларни бир қисмини кўмиш йўли билан, уруғлар экиш билан бирга эса Стомп 33% гербицидини 1,0 л/га меъёрда ҳамда амал даври давомида Зелекс супер 104% эм.к гербицидини 1,5 л/га меъёрда қўлланилган 13-14 вариантларда амал даври охирига келиб тупроқнинг сув ўтказувчанлиги 678,1-660,1 м<sup>3</sup>/га ни ташкил этиб, бу эса анъанавий усулда ишлов бериш технологияси қўлланилган 1-2 вариантга (назорат) нисбатан экин турларига мос равишда 106,8-97,9 м<sup>3</sup>/га гача, анъанавий усулда ишлов бериб, бегона ўтларга қарши экиш билан Стомп 33% гербициди ҳамда амал даври давомида Зелекс супер 104% эм.к. гербициди қўлланилган 3-4-вариантларга нисбатан 60,1-59,3 м<sup>3</sup>/га гача юқори бўлиши кузатилди.

Такрорий экинларни экишдан олдин ерга комбинацион агрегат ёрдамида ишлов бериб, бир йўла ўзгарувчан пушта ҳосил қилиб, майдондаги мавжуд бегона ўтларни бир қисмини кўмиш йўли билан, уруғлар экиш билан бирга эса Стомп 33% гербицидини 1,0 л/га меъёрда ҳамда экинларнинг шоналаш-гуллаш даврида Клеотодум 24% эм.к гербицидини 0,6 л/га меъёрда қўлланилган 15-16 вариантларда ўсимликнинг амал даври охирига келиб тупроқнинг сув ўтказувчанлиги 683,6-665,4 м<sup>3</sup>/га ни ни ташкил этиб, бу эса анъанавий усулда ишлов бериш технологияси қўлланилган 1-2 вариантга (назорат) нисбатан 112,3-103,2 м<sup>3</sup>/га гача, анъанавий усулда ишлов бериб, бегона ўтларга қарши экиш билан Стомп 33% гербициди ҳамда амал даври давомида Клеотодум 24% эм.к гербицидини 0,6 л/га меъёрда қўлланилган 5-6 вариантларга 54,7-54,0 м<sup>3</sup>/га гача, бир хил ишлов бериш усули қўлланилиб, фақат Клеотодум 24% эм.к гербицидини 0,8 л/га меъёрда қўлланилган 17-18 вариантларга нисбатан эса 0,6 м<sup>3</sup>/га гача юқори бўлиши аниқланди.

Тадқиқотларимизда ерга ресурстежамкор технологиялар асосида ишлов беришни комбинацион агрегат ёрдамида 30-35 см баландликда ўзгарувчан пушта олиш билан бирга майдонда мавжуд бегона ўтларни устини кўмиш технологияси қўлланилиб,



экиш билан гербицид қўлланилмасдан, фақат экинларнинг шоналаш-гуллаш даврида Клеотодум 24% эм.к гербицидини 0,8 л/га меъёрда қўлланилган 21-22 вариантларда экиннинг амал даври охирида тупроқнинг сув ўтказувчанлиги анъанавий усулда ишлов бериш технологияси қўлланилган 1-2 вариантга (назорат) нисбатан экин турларига мос ҳолда 69,2-64,6 м<sup>3</sup>/га гача, анъанавий усулда ишлов бериб, бегона ўтларга қарши экиш билан Стомп 33% гербициди ҳамда амал даври давомида Клеотодум 24% эм.к гербицидини 0,8 л/га меъёрда қўлланилган 11-12 вариантларга нисбатан эса 56,0-47,7 м<sup>3</sup>/га гача ортиб бориши аниқланди.



1-расм.

Турли усул ва чуқурликда ишлов бериб, бегона ўтларга қарши гербицидлар қўллаб, курашишнинг тупроқнинг сув ўтказувчанлиги (2020-2022 йй. Амал даври охири)

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш мумкинки, такрорий экинларни экишдан олдин ерга комбинацион агрегат ёрдамида ишлов бериб, бир йўла ўзгарувчан пушта ҳосил қилиб, майдондаги мавжуд бегона ўтларни бир қисмини кўмиш йўли билан, уруғлар экиш билан бирга эса Стомп 33% гербицидини 1,0 л/га меъёрда ҳамда экинларнинг шоналаш-гуллаш даврида Клеотодум 24% эм.к гербицидини 0,6 л/га меъёрда қўлланилган ўсимликнинг амал даври охирига келиб тупроқнинг сув ўтказувчанлиги анъанавий усулда ишлов бериш технологияси қўлланилганга (назорат) нисбатан 112,3-103,2 м<sup>3</sup>/га гача, анъанавий усулда ишлов бериб, бегона ўтларга қарши экиш билан Стомп 33% гербициди ҳамда амал даври давомида Клеотодум 24% эм.к гербицидини 0,6 л/га меъёрда қўлланилганга 54,7-54,0 м<sup>3</sup>/га гача, бир хил ишлов бериш усули қўлланилиб, фақат Клеотодум 24% эм.к гербицидини 0,8 л/га меъёрда қўлланилганга нисбатан эса 0,6 м<sup>3</sup>/га гача юқори бўлишига эришилди. Шу билан бирга, ерга ресурстежамкор технологиялар асосида ишлов беришни комбинацион агрегат ёрдамида 30-35 см баландликда ўзгарувчан пушта олиш билан бирга майдонда мавжуд бегона ўтларни устини кўмиш технологияси қўлланилиб, экиш билан гербицид қўлланилмасдан, фақат экинларнинг шоналаш-гуллаш даврида Клеотодум 24% эм.к гербицидини 0,8 л/га меъёрда қўлланилганда экиннинг амал даври охирида тупроқнинг сув ўтказувчанлиги анъанавий усулда ишлов бериш технологияси қўлланилганга (назорат) нисбатан экин турларига мос ҳолда 69,2-64,6 м<sup>3</sup>/га гача, анъанавий усулда ишлов бериб, бегона ўтларга қарши экиш билан Стомп 33%



гербициди ҳамда амал даври давомида Клеотодум 24% эм.к гербицидини 0,8 л/га меъёрда қўлланилганга нисбатан эса 56,0-47,7 м<sup>3</sup>/га гача ортиб боришига эришилди.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Рыжов С.Н., Кондратюк В.П., Погосов Ю.А. Новое в обработке орошаемых почв под хлопчатник. Хлопководство, 1971, №9. С. 18-20
2. Ревут И.Б. – Физика почв. К. Москва. 1972. С. 365.
3. Gangwar K.S., K.K.Singh, S.K.Sharma, O.K.Tomar. - Alternative tillage and crop residue management in wheat after rice in sandy loam soils of Indo-Gangetic plains. Soil and Tillage Research, June 2005. pp 242-252.
4. Vlek, P.L.G., and L. Tamene. Conservation agriculture: In Lead papers, World Congr. on Conserv. Agric., 4th, New Delhi. 4-7 Feb. 2009. World Congr. on Conserv. Agric. 2009. New Delhi. pp. 10-20.
5. Derpsch R., No-tillage and Conservation Agriculture:// A Progress Report. In: No-Till Farming Systems, Goddard T., Zoebisch M., Gan Y., Ellis W., Watson A. and Sombatpanit S. (eds). World Association of Soil and Water Conservation, Special Publication, WASWAC, Bangkok, - 2008, No. 3, pp. 7-39.
6. Ф.М.Хасанова, И.К.Карабаева, М.С.Атабаева. Технология применения жидкого аммиака в месте с разными методами обработки почвы при выращивании хлопчатника и сопутствующих культур // Актуальные проблемы современной науки № 1 (130) 2023 г ISSN 1680-2721 С.22-27  
(06.00.00 №2/5)
7. M.S.Atabayeva, I.T.Karabayev, D.E.Xoldarova. Effects of Different Methods of Treatment on Soil Before Sowing on the Change of Agrophysical Properties of Soil and Crop Yield // Jundishapur Journal of Microbiology Published online 2022 January Research Article Vol. 15, No.1 (2022) 1836-1842. Pp (06.00.00.№23)
8. М.С.Атабаева. Влияние способов предпосадочной обработки на рост, развитие и урожайность хлопника и хлопкокомбинированных культур// “BELARUS” International scientific research conference Pp 21-27 February 19, Belarus 2023
9. Ф.Атахажиева. Влияние норм дефолианта «УзДЕФ» на качественные показатели зерна сои, выращенного при разной густоте растений// «Актуальные проблемы современной науки» Российская Федерация. Агентство «Si Group» № 6 (135) 2023 г., С.33-35, (06.00.00 №5)
10. Д.Холдарова. M.Djurayev, I.Usmonov. Effect of tumat biostimulator on autumn grain wheat yield and its quality // Academika An international multidisciplinary research journal vol 11№4. april 2021 impact factor SJIF 2021= 7.492 st 1942-1945.