



EKOLOGIYA, ATROF-MUHITNI
MUHOFAZA QILISH VA IQLIM
O'ZGARISHI VAZIRLIGI



ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ИНФРАТУЗИЛМАСИНИ МОСЛАШТИРИШ ЧОРАЛАРИНИ АМАЛГА ОШИРИШ УЧУН КАПИТАЛ ХАРАЖАТЛАР

Қорақалпоғистон Республикаси

GGGI Uzbekistan. Аналитикалық мағлыўмат 6. Арал теңизи апатшылығы ақыбетлерин сапластырыўға бағдарланған Қарақалпақстан Республикасын жасыл реабилитациялаў инвестиция жойбары (Aral Sea GRIP)

ЯНВАРЬ 2023

GGGI UZBEKISTAN таҳлилий шарҳлар туркуми

1. Ўзбекистон ва Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги секторининг ҳуқуқий ва сиёсий базаси шарҳи (2022)
2. Қорақалпоғистон Республикасида помидор ва бодринг қиймат занжири таҳлили (2022)
3. Қорақалпоғистон Республикасида қовун ва тарвуз қиймат занжири таҳлили (2022)
4. Қорақалпоғистон Республикасида олма, ўрик ва нок қиймат занжири таҳлили (2022)
5. Қорақалпоғистон Республикасида жўхори қиймат занжири таҳлили (2022)
6. Қорақалпоғистон Республикаси қишлоқ хўжалиги инфратузилмасини мослаштириш чораларини амалга ошириш харажатлар (2023)

Таҳлилий шарҳлар GGGI тажрибаси ва таҳлилига асосланган. GGGI UZBEKISTAN “яшил” ривожланишга кўмаклашиш усулларини излаш бўйича олиб борилган ишлар давомида олинган янги ғоялар асосида қўшимча таҳлилий шарҳларни тайёрлаб беради.

Copyright © 2022

Глобал яшил ўсиш институти
100043, Бунёдкор шоҳ кўчаси, 7
Тошкент
Ўзбекистон Республикаси

Ушбу таҳлилий шарҳ Корея халқаро ҳамкорлик агентлиги (KOICA) томонидан молияланаётган ва Глобал яшил ўсиш институти томонидан қўшимча молияланаётган ва амалга оширилаётган “Орол денгизи инқирози оқибатларини бартараф этиш учун Қорақалпоғистон Республикасининг Яшил тикланиш инвестиция лойиҳаси” (AralSea GRIP лойиҳаси) доирасида тайёрланган.



МУАЛЛИФ: Хуан Хосе Робалино (GGGI)

ТАҚРИЗЧИЛАР ВА ИШТИРОКЧИЛАР: Аарон Рассел (GGGI), Джек Бате (GGGI), Нора Хейнонен (GGGI), Бахитбай Айбергенов (GGGI), Азат Тилеумуратов (GGGI), Джинха Ким (GGGI), Шохрух Авазов (GGGI), Азизжон Расулов (GGGI), Джахонгир Талипов (Ўзбекистон Республикаси Экология, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва иқлим ўзгариши вазирлиги [ЭВ]), Бобур Махмудов (ЭВ), Джавахир Абдухаликов (ЭВ), Анвар Турсуналиев (ЭВ) ва ISCAD нинг экспертлари гуруҳи



EKOLOGIYA, ATROF-MUHITNI
MUHOFAZA QILISH VA IQLIM
O'ZGARISHI VAZIRLIGI

ФОТОСУРАТЛАР: Хуан Робалино (GGGI)

ИЛЛЮСТРАЦИЯЛАР: Назокатой Азимова (GGGI)

ЖАВОБГАРЛИҚДАН ВОЗ КЕЧИШ:

Глобал яшил ўсиш институти ҳеч қандай яққол ёки тахмин қилинаётган кафолатларни бермайди ва бирон бир учинчи томон мазкур ҳужжатда келтирилган ҳар қандай ахборотни, усқунани, маҳсулотни ёки жараённинг аниқлиги, тўлиқлиги ёки ундан фойдаланиш бўйича бирон бир юридик жавобгарликни ўз зиммасига олмайди, ва бундай фойдаланиш хусусий ҳуқуқни бузмаслигини маълум қилмайди. Бу ерда келтирилган муаллифларнинг қарашлари ва фикр-мулоҳазалари Глобал яшил ўсиш институти нуқтаи назарини ифодалаши шарт эмас.

ТАКЛИФ ҚИЛИНАЁТГАН ҲАВОЛА:

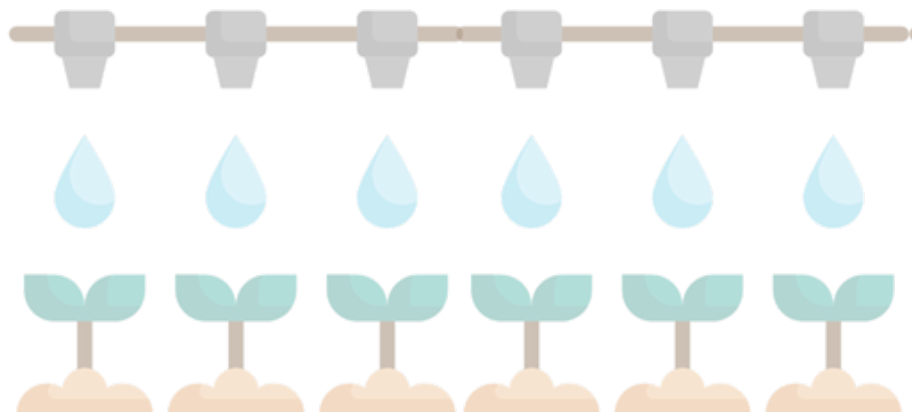
Х. Х. Робалино (2023) Қорақалпоғистон Республикасида қишлоқ хўжалиги институтини мослаштириш бўйича чора-тадбирлар бўйича капитал харажатлар, Глобал яшил ўсиш институти (GGGI), Сеул, Жанубий Корея.

Мазмунининг қисқача шарҳи

Қорақалпоғистон Республикаси қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши иқлим ўзгариши, сув тақчиллиги ва Орол денгизининг муттасил емирилишига таъсирчан ва бунинг олдида ҳимоясиз. Худуднинг аграр сектори ривожланишини истиқболли ривожланиши доирасида **Ўзбекистон Республикаси** ҳукумати томонидан мамлакат Президенти ва Вазирлар Маҳкамаси қарорларида кўрсатилган **Қорақалпоғистонда** мослаштириш бўйича соҳага оид чораларни амалга ошириш устуворликлари белгиланган ва ўрнатилган.

Инфратузилмани мослаштириш чоралари нуқтаи назаридан ва ҳукуматнинг 2022 йилдан 2026 йилгача 1000 га лик **иссиқхоналарида** қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини кўпайтириш мақсадига мувофиқ, активларга йўналтирилиши зарур бўлган **инвестицияларнинг умумий ҳажми** (2022 йил ҳолатига кўра келтирилган қийматда ифодаланган) **140 млн. АҚШ долл.** ҳажмида баҳоланади. **25 000 га майдонда** томчилатиб суғоришнинг қўшимча тизимларини жорий этиш учун, 2022 ва 2023 йилларга мўлжалланган давлат мақсадларига мувофиқ, активларга йўналтириладиган зарурий инвестицияларнинг умумий ҳажми **96 млн АҚШ доллари** миқдориди баҳоланади (2022 йил ҳолатига кўра келтирилган қийматда ифодаланган). Ва ниҳоят, қишлоқ хўжалиги ерларининг унумдорлигини ошириш учун шамолдан ҳимоялаш мақсадида дарахт кўчатларини экиш, шунингдек, 2022 йилдан 2030 йилгача қўшимча кўчат экиш мақсадида, дарахтларга сарфланадиган умумий зарурий инвестициялар (2022 йил ҳолатига кўра келтирилган қийматда ифодаланган) **1,1 млн.АҚШ долл. ҳажмида** баҳоланади.

Қорақалпоғистондаги инфратузилмани мослаштириш бўйича чораларни бошқаришга ўргатишга бўлган эҳтиёжни эҳтиборга олган ҳолда, иссиқхоналарни тегишли тарзда бошқариш ва хизмат кўрсатиш учун тегишли кадрларни тайёрлаш харажатлари **2,5 млн. АҚШ долл.**ни ташкил этади, тахминан **4,98 млн. АҚШ долл.** томчилатиб суғориш тизимларини тегишли тарзда бошқариш ва уларга хизмат кўрсатиш учун талаб қилинади, ва тахминан **1300 АҚШ долл.** ихота дарахтзорларини тўғри парвариш қилиш учун талаб қилинади.



Мақсад

Мазкур Таҳлилий шарҳнинг асосий мақсади фермаларни иқлим ўзгариши оқибатларидан ва Орол денгизи тубидан кўтарилувчи чанг/қум бўронларидан ҳимоялаш учун инфратузилмани мослаштириш бўйича учта чорани амалга ошириш учун зарур бўлган бир пайтлик инвестицияларни баҳолашдан иборат. Ҳукуматнинг Қорақалпоғистон Республикаси учун белгиланган расмий мақсадли кўрсаткичларига мувофиқ, томчилатиб суғориш тизимларини жорий этиш, иссиқхоналарни қуриш ва ихота дарахтзорларини экиш учун капитал харажатлар кўзда тутилган.

Методология

Мазкур таҳлилий шарҳ “Яшил реабилитацияга инвестициялар таҳлили”га¹ асосланган бўлиб, унда қарор қабул қилувчи шахсларга “Орол денгизи инқироzi оқибатларини бартараф этиш учун Қорақалпоғистон Республикасининг Яшил тикланиш инвестиция лойиҳаси” ҳудудига йўналтирилган инфратузилмани мослаштириш чораларини амалга ошириш бўйича маълумот берилади. Таҳлилий шарҳ инвестициявий харажатларни бутун Қорақалпоғистон Республикасига кенгайтиради. Шунинг таъкидлаш керакки, юқори бўлган раҳбарлари эътибор қаратадиган энг олий устуворлик Қорақалпоғистондаги сув ресурсларининг тегишли таъминланиши ва самарали/таъсирчан бошқарилиши ҳисобланади (GGGI 2022).

2022 йилдаги бир пайтдаги капитал харажатлар ҳамда монтаж қилиш ва ўрнатиш харажатларини баҳолаш учун ҳукуматнинг 2022-2030 йилларга мўлжалланган мақсадли кўрсаткичларига мувофиқ, инфратузилмани мослаштириш чораларини амалга ошириш учун ушбу шарҳда келтирилган қиймат ҳисоб-китобидан фойдаланилади (PV).

PV ни ҳисоблашда ҳар бир кўрсаткич бўйича, Осиё тараққиёт банки маълумотларига кўра, Ўзбекистонда 2010 йилдан 2020 йилгача бўлган инфляциянинг ўртача даражаси (12%), шунингдек, Ўзбекистонда 2021 йилнинг 1 январь ҳолатига кўра белгиланган тижорий фоиз ставкасида ифодаланган одатдаги ҳисоб ставкаси қўлланилади. “Ўзбекистонда бизнесни юритиш қиймати” ҳисоботида мувофиқ (2021), миллий валютада (сўмда) ифодаланган фоиз ставкалари Марказий банкнинг қайта молиялаш ставкаси доирасида бўлади – эквиваленти 14% - қўшув таваккалчилик ва ундириш қийматига кўра 3-10% йиллик фоиз (USAID 2021).

¹Дж. Робалино, А. Дж. М. Рассел, Н. Обломуратов и Дж. Казбеков (2022 г.) Анализ инвестиций в «зеленое» восстановление – климатостойчивое сельское хозяйство в Республике Каракалпакстан, Глобальный институт зеленого роста (GGGI), Сеул, Южная Корея. (<https://www.greengrowthknowledge.org/research/green-recovery-investment-analysis-climate-resilient-agriculture-republic-karakalpakstan>)

Инфляциянинг ноаниқлиги ва келгусидаги фоиз ставкалари даражасини ҳисобга олиб, таъсирчанлик таҳлили амалга оширилди, бундан мақсад ушбу иккита ўзгарувчан қийматнинг PV га таъсирини текширишдан иборат эди.

Бешта моделлаштиришдан иборат бўлган Монте-Карло² моделлаштирилиши @Risk³ дан фойдаланилган ҳолда амалга оширилди, ҳар бири моделлаштиришнинг 1000 итерациясига тенг. Ҳар икки ўзгарувчан қиймат бўйича моделлаштиришни ишга тушириш учун таваккалчиликларни тақсимлаш тайинланди. Инфляция даражаси учун одатдаги тақсимлаш белгиланди, фоиз ставкаси учун эса 5% (ижтимоий ҳисоб ставкаси) ва 17 % (тижорий ҳисоб ставкаси) ўртасидаги дискерт бир текис тақсимлаш тайинланди.⁴

ИССИҚХОНАЛАР

«Қорақалпоғистонда парниклар ва иссиқхоналарни ривожлантириш бўйича қўлланма» га мувофиқ (UNDP 2017), ишлаб чиқариш даражасида энг фойдали ва мақбул ресурсларни ва сувни тежаш бўйича ҳам тижорий, ҳам иқсодий нуқтаи назардан фойдали ва мақбул бўлган рағбатлантириш механизмларидан бири иссиқхона хўжаликларини қуриш ҳисобланади. Иссиқхоналарда экин етиштириш тез-тез ҳосил олиш имконини беради, ўсимликларни ноқулай об-ҳаво шароитидан, зараркунандалардан ва касалликлардан ҳимоялайди, уларнинг қизиб кетишининг олдини олади, етиштириш учун мақбул бўлган ҳароратни ўрнатиш имконини беради.

2017 йилда Қорақалпоғистонда томорқа участкалари ва деҳқон хўжаликларида умумий майдони 384 га тенг (иссиқхонанинг ўртача ҳажми 175 м²) (UNDP 2017)22 000 та иссиқхона рўйхатга олинган.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 155 сонли (04.04.2022) “2022-2026 йилларда Қорақалпоғистон Республикаси ҳудудларни комплекс ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш ва

аҳоли турмуш даражасини янада яхшилашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорига мувофиқ, ҳукумат томонидан 2022-2026 йилларда Қорақалпоғистон Республикасида иссиқхона хўжаликларини ташкил қилиш масаласи қўйилди (1-Жадвалга қаранг).

1-Жадвал. 2022-2026 йилларда Қорақалпоғистон Республикасида иссиқхона хўжаликларини ташкил этишнинг мақсадли кўрсаткичлари.

Бирлик	Йиллар бўйича мақсад				
	2022	2023	2024	2025	2026
га*	84	128	215	281	292

* га - гектар

GGGI (2021) иссиқхоналарни қуриш учун Қорақалпоғистонда жойлашган таъминотчилар/технологияларни баҳолади. Зарур инвестициялар ҳақидаги маълумотлар 2-Жадвалга келтирилган.

2-Жадвал. Қорақалпоғистонда иссиқхоналар қуриш учун капитал харажатлар.

Элемент	Қиймати
---------	---------

²Монте-Карло моделлаштириши (ёки Монте-Карло усули) — бу компьютерлаштирилган математик усул бўлиб, у миқдорий таҳлилда ва ноаниқлик, икки маънолилик ва ўзгарувчанлик шароитида қарор қабул қилишда таваккалчиликни ҳисобга олиш имконини беради.

³Моделлаштириш воситаси @Risk Монте-Карло – Palisade – www.palisade.com

⁴Жаҳон банки томонидан 2013 йилда Ўзбекистон томонидан ўтказилган мослаштириш вариантларининг харажатлари ва фойдаларини таҳлил қилиш учун жалб қилинган.

Инвестиция харажатларининг ўртача ҳажми (1 гектар учун x1000 сум*)	1 525 000
Фойдаланишнинг ўртача муддати (йиллар сони)	10
Ўқитиш учун бир одамга харажатларнинг ўртача ҳажми (ойига 1 одамда x1000 сум*)	2500
Ўртача ўқитиш ойлари (ойлар сони)	10
1 гектарга нисбатан ўқитиладиган одамларнинг ўртача сони (одам сони)	1,64

* UZS – ўзбек сўми

Ҳукумат томонидан ўрнатилгани мақсадли кўрсаткичларни ва юқорида тилга олинган ўртача капитал харажатларни ҳисобга олиб, 2022 йилда зарур бўлган барча инвестицияларнинг PV Монте-Карло моделлаштириш усули ёрдамида баҳоланди ва моделлаштирилди. Бир неча сценарийларни ҳисобга олиб, тахмин қилинаётган капитал харажатлар 140,69 млн.АҚШ долл. ни ташкил этади, ва бунда зарур инвестициялар 141 дан 139 млн.АҚШ долл. ни ташкил этиши 90 фоизга аниқ (3-Жадвалга қаранг).

3-Жадвал. Қорақалпоғистонда иссиқхоналарни қуриш учун зарур бўлгани инвестицияларнинг умумий ҳажми, 2022 йил ҳолати бўйича қийматда келтирилган (млн.АҚШ долл. да).

Элемент	Қиймат
Ўртача қиймати	140,69
90% ИИ*	± 0,92
Энг ками	106,59
Энг кўпи	185,85
Медиана	138,65
Стандарт оғиш**	17,63

* ИИ – ишонч интервали **Std. Dev – стандарт оғиш
*** 2022 йилдаги айрибошлаш курси. – 11 258 сўм/АҚШ долл.

1 киритма. Иссиқхоналар қуриш учун кадрлар тайёрлашга инвестициялар

1-Жадвалда келтирилган мақсадли кўрсаткичларга мувофиқ, ушбу таҳлил доирасда тегишли бошқарув ва зарур қишлоқ хўжалиги тадбирларини амалга ошириш учун фермерларни тайёрлашга йўналтириладиган инвестицияларнинг тахминий ҳажми 2,5 млн.АҚШ долл. ни ташкил этади (2022 йилдаги қийматга кўра).

ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШ ТИЗИМЛАРИ

Жаҳон банкининг Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги секторининг иқлим ўзгарувчанлигидан ҳимоясизлигини камайтириш бўйича олиб борган тадқиқотига кўра, (2013), Қорақалпоғистон Республикасида помидор, картошка ва олма учун томчилатиб суғориш тизимини жорий қилишда фойда ва харажатларнинг юқори нисбати кузатилган (Sutton and et al. 2013). (KRASS),

Орол бўйида жойлашган “Хоразм қишлоқ маслаҳат хизмати” жамоат ташкилоти томонидан ўтказилган фойда ва харажатларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, томчилатиб суғориш тизимининг жорий қилиниши сувни катта миқдорда тежашга ёрдам беради, ва у 1 бир гектар буғдойга 6 600 м3 ни ва бошқа экинларга нисбатан 11 455 м3 ни ташкил этади. Таҳлил шунингдек энергия, ишчи кучи, ўғитлар анча тежалишини ҳамда самарадорлик ва маҳсулот сифатининг яхшиланишини кўрсатди.

Ҳосилдорликнинг тахмин қилинаётган ўсиши салмоқли бўлиб, барча экинлар бўйича 40% ни ташкил этди (GEF 2013).

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 4912-сонли 05.12.2020 даги “Қорақалпоғистон Республикасида сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ва ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича кечиктириб бўлмайдиган чора-тадбирлар тўғрисида” ги қарорига мувофиқ, Ҳукумат томонидан томчилатиб

суғориш тизимини жорий қилиш бўйича вазифалар белгиланган.

Қарор билан суғоришнинг сувни тежовчи технологияларни жорий этиш бўйича прогноз кўрсаткичлари тасдиқланган, ва улар 4-Жадвалда келтирилган.

4-Жадвал. 2022-2023 йилларла Қорақалпоғистон Республикасида томчилатиб суғоришнинг мақсадли кўрсаткичлари.

Бирлик	Йиллар бўйича мақсад	
	2022	2023
га*	10 000	15 000

* га – гектар

Қорақалпоғистонда томчилатиб суғориш тизимлари таъминотчилари/технологияларидан олингани маълумотларга кўра, ушбу тизимни ўрнатиш учун ўртача капитал харажатлар ҳисоб-китоби 5-Жадвалда келтирилган.

5-Жадвал. Қорақалпоғистонда томчилатиб суғориш тизимларини яратиш бўйича капитал харажатлар.

Элемент	Қиймати
Инвестициявий харажатларнинг ўртача ҳажми (1 гектар учун х1000 сум*)	43 240
Ўртача фойдаланиш муддати (йиллар сони)	5
Ўқитиш учун бир одамга харажатларнинг ўртача ҳажми (ойига 1 одамда х1000 сум*)	2500
Ўртача ўқитиш ойлари (ойлар сони)	2
1 гектарга нисбатан ўқитиладиган одамларнинг ўртача сони (одам сони)	0,53

* UZS - ўзбек сўми

Ҳукумат томонидан белгиланган мақсадли кўрсаткичларни ва юқорида келтирилган ўртача капитал харажатларни ҳисобга

олиб, 2022 йилда зарур бўлган барча инвестицияларнинг PV Монте-Карло моделлаштириш усули ёрдамида баҳоланди ва моделлаштирилди. Бир неча сценарийларни ҳисобга олиб, тахмин қилинаётган капитал харажатлар 96, 94 млн.АҚШ долл. ни ташкил этади, ва бунда зарур инвестициялар 97,23 дан 96,65 млн.АҚШ долл. ни ташкил этиши 90 фоизга аниқ (6-Жадвалга қаранг).

6-Жадвал. Қорақалпоғистонда томчилатиб суғориш тизимини яратиш учун зарур бўлган инвестицияларнинг умумий ҳажми, 2022 йил ҳолати бўйича қийматда келтирилган (млн.АҚШ долл. да).

Элемент	Қиймати
Ўртача қиймати	96,94
90% ИИ*	± 0,29
Энг ками	84,44
Энг кўпи	110,49
Медиана	96,46
Стандарт оғиш **	5,58

*ИИ – ишонч интервали **Std. Dev – стандарт оғиш
*** 2022 йилдаги айрибошлаш курси. – 11 258 сўм/АҚШ долл.

2 киритма. Томчилатиб суғориш тизимларни яратиш учун кадрларни тайёрлашга инвестициялар

4-Жадвалда келтирилган мақсадли кўрсаткичларга мувофиқ, ушбу таҳлил доирасида мўлжалланишича, фермаларда томчилатиб суғориш тизимларини тегишли бошқариш ва хизмат кўрсатиш харажатлари 4,98 млн. АҚШ долл.ни ташкил этади (2022 йилдаги қийматга кўра).

ИҶОТА ДАРАХТЗОРЛАРИ

Дарахтлар турли вазифаларни бажаради, жумладан, мева беради ва ем-хашак, ўтин ва қурилиш материаллари манбаи бўлиб хизмат қилади. Дарахтлар, шунингдек,

тупроқни барқарорлаштириш ва эрозия билан курашишга ёрдам қўшади, ҳосилдорликни рағбатлантиради ва мунтазам равишда экилганида шамолдан ҳимоя қилади. Қорақалпоғистон худудида кучли шамоллар, чанг бўронлари ва гармселлар (қуруқ иссиқ шамоллар) кузатилади. Улар тупроқ ва ҳаво намлигини камайтириш, тупроқнинг энг унумдор қатламини емириш ва экинларни нобуд қилиш орқали қишлоқ хўжалигига салбий таъсир кўрсатади. Иҳота дарахтзорлари микроиқлимни ўзгартириш ва қўшни далаларни ҳимоя қилишда муҳим роль ўйнайди. Мақбул тарзда лойиҳалаштирилган ўрмон полосалари ёрдамида шамолнинг тезлигини 50-80% гача камайтириш мумкин. Натижада ҳавонинг нисбий намлиги 1-13% га ошиши, ҳаво ва тупроқнинг ҳарорати эса тегишли равишда 1,5-2,0°C ва 3-4°C га пасайиши мумкин. Мақбул лойиҳалаштиришда ва ҳимоя зоналаридаги дарахтлар энг юқори баландлигига етганидан сўнг туташ қишлоқ хўжалиги ерларининг ҳосилдорлиги ўртача 10-20% га ортади. (Worbes, et al. 2006).

Мамлакат Президентининг 46-сонли 30.12.2021 йилдаги “Республикада кўкаламзорлаштириш ишларини жадаллаштириш, дарахтлар муҳофазасини янада самарали ташкил этиш чоратадбирлари тўғрисида”ги фармонида кўра дарахтларни кўпайтиришга йўналтирилган «Яшил макон», миллий лойиҳасини амалга оширидан ташқари, ҳукумат томонидан Қорақалпоғистон Республикасида 2030 йилгача қишлоқ хўжалиги ерларининг ҳосилдорлигини ошириш мақсадида шамол ва сув эрозиясидан ҳимоялаш учун иҳота дарахтзорларини яратиш бўйича вазифаларни белгилаб берилди. 7-Жадвалда Президентнинг 4850-сонли 06.11.2020 йилдаги “Ўзбекистон Республикаси ўрмон хўжалигини ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги қарори билан кўзда тутилган аниқ мақсадли кўрсаткичлар келтирилган.

7-Жадвал. 2022-2030 йилларда Қорақалпоғистон Республикасида иҳота дарахтзорларини яратиш учун дарахтлар сонининг мақсадли кўрсаткичлари.

Бирлик	Йиллар бўйича мақсад			
	2022	2023	2024	2025
га*	250	250	250	260
2026	2027	2028	2029	2030
260	270	280	300	300

* га - гектар

3 киритма. Иҳота дарахтзорларини яратиш учун кадрлар тайёрлашга инвестициялар

7-Жадвалда келтирилган мақсадли кўрсаткичларга мувофиқ, дарахтларни тегишли тарзда бошқариш мақсадида фермерларни тайёрлаш учун инвестицияларнинг тахминий ҳажми 1270 АҚШ долл. ташкил этади.

Қорақалпоғистонда тўпланган маълумотлардан, шунингдек ўрмон хўжалиги экспертлари берган маълумотномалардан фойдаланиб, ўрмон полосаларни яратиш бўйича ўртача капитал харажатлар ҳисоб-китоби 8-Жадвалда келтирилган.

8-Жадвал. Қорақалпоғистонда иҳота дарахтзорларини яратиш бўйича капитал харажатлар.

Элемент	Қиймати
Плантациянинг ўртача қиймати (1 гектар учун сўм*)	4 770 729
Ўқитиш учун бир одамга харажатларнинг ўртача ҳажми (ойига 1 одамда х1000 сум*)	2500
Ўртача ўқитиш ойлари (ойлар сони)	5
1 гектарга нисбатан ўқитиладиган одамларнинг ўртача сони (одам сони)	0,79

* UZS – ўзбек сўми

Хукумат томонидан белгиланган мақсадли кўрсаткичларни ва юқорида келтирилган ўртача капитал харажатларни ҳисобга олиб, 2022 йилда зарур бўлган барча инвестицияларнинг PV Монте-Карло моделлаштириш усули ёрдамида баҳоланди ва моделлаштирилди. Бир неча сценарийларни ҳисобга олиб, зарур инвестициялар ҳажми 1,11 дан 1,09 млн.АҚШ долл. ни ташкил этиши 90 фоизга аниқ (9-Жадвалга қаранг).

9-Жадвал. Қорақалпоғистонда ихота дарахтзорларини яратиш учун зарур бўлган инвестицияларнинг умумий ҳажми Каракалпакстане, 2022 йил ҳолатига кўра

келтирилган (млн АҚШ долларарида).

Элемент	Қиймати
Ўртача қиймати	1.1
90% ИИ*	± 0,01
Энг кам	0,73
Энг кўп	1,65
Медиана	1,07
Стандарт оғиш**	0,19

*ИИ - ишонч интервали **Std. Dev - стандарт оғиш
*** 2022 йилдаги айрибошлаш курси. - 11 258 сўм/АҚШ долл.



АСОСИЙ ХУЛОСАЛАР

- Ҳозирги пайтда Қорақалпоғистон Республикасида барча иқтисодиёт секторлари орасида иқлим ўзгариши таваккалчиликларига, сув тақчиллигига ва Орол денгизи деградациясининг давом этишига энг таъсирчан ва ҳимоясиз ҳисобланади.
- Ўзбекистон ҳукумати Қорақалпоғистоннинг қишлоқ хўжалиги сектори учун мослашиш чораларини амалга ошириш устворликларини аниқлади ва белгилаб берди. Хусусан, ҳукумат томонидан 2022-2026 йилларда умумий майдони 1000 гектар бўлган майдонда иссиқхоналар қуриш, 2022 ва 2023 йилларда томчилатиб сўғориш тизимларини жорий этиш, шунингдек, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришни кўпайтириш учун 2030 йилгача умумий майдони 24 20 гектар жойда ихота дарахтзорларини экиш мақсадини қўйди.
- Ушбу таҳлил шуни кўрсатдики, 2022 йилдаги ҳолатга кўра қийматда берилган инфратузилма учун зарур бўлган инвестицияларнинг умумий ҳажми иссиқхоналар учун 140 млн. АҚШ долл.ни, томчилатиб сўғориш тизимлари учун 96 млн. АҚШ долларни ва ихота дарахтзорлари учун 1,1 млн. АҚШ долларни ташкил этади. Инфратузилмани мослаштириш бўйича чоралар учун зарур бўлган инвестицияларнинг мўлжалланаётган умумий ҳажми 237,1 млн АҚШ долларини ташкил этади.
- Инфратузилмага инвестицияларга қўшимча равишда амалга ошириш билан боғлиқ таваккалчиликларни камайтириш, ушбу чораларнинг муваффақиятли ва самарали қабул қилиниши учун инсон капиталига ҳам сармоя киритиш керак, бунинг тахминий қиймати 7,48 млн. АҚШ долл. ни ташкил этади.



Фойдаланилган адабиётлар

- *ADB. 2021. Asian Development Outlook Update 2021. <https://www.adb.org/countries/uzbekistan/economy>.
- *GEF. 2013. Drip irrigation a Necessity in Uzbekistan. - -. <http://sgp.uz/en/news/736>.
- *GGGI 2022. Climate-Resilient Green Growth Assessment for the Republic of Karakalpakstan, Global Green Growth Institute (GGGI), Seoul, South Korea.
- *GIZ. 2019. "Piloting (Uzbekistan)." Available online: <https://www.landuse-ca.org/en/activities/>.
- *ISCAD. 2022. Uzbekistan Agri-Food Facts & Trends 2020/2021. Public, Tashkent: International Strategic Center for Agri-Food Development.
- *On the state program for the development of the Aral Sea Region for 2017 - 2021. n.d. 2731 (Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan).
- *Sutton, William, and et al. 2013. Reducing the Vulnerability of Uzbekistan's Agricultural Systems to Climate Change. Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.
- *UNDP. 2017. Guide on Development of Hothouses and Greenhouses in Karakalpakstan. -: UNDP.
- *UNECE. 2020. Environmental Performance Reviews - Uzbekistan - Third Review. Geneva: United Nations.
- *USAID. 2021. Cost of Doing Business in Uzbekistan 2021. Public, Tashkent: USAID.
- *Worbes, Martin, Evgeniy Botman, Asia Khamzina, Alexander Tupitsa, Christopher Martius, and John P.A Lamers. 2006. Scope and constraints for tree planting in the irrigated landscapes of the Aral Sea Basin: case studies in Khorezm Region, Uzbekistan. Bonn: University of Bonn.





The Global Green Growth Institute

19F Jeongdong Building, 21-15, Jeongdong-gil,
Jung-gu, Seoul, Korea 04518

Follow our activities on Facebook, X, LinkedIn, YouTube and Instagram.



www.GGGI.org

