



Bog'dorchilikka ixtisoslashgan, tomchilatib sug'orish tizimi bilan ta'minlangan va ihota daraxtzorlari bilan himoyalangan fermer

xo'jaligini

*tashkil etishda*

**iqlim o'zgarishi oqibatlari  
hisobga olingan biznes-reja**

(ANDOZA)

Ismi sharifi: \_\_\_\_\_

Tug'ilgan kuni: \_\_\_\_\_

Manzili: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Elektron pochta manzili: \_\_\_\_\_

“Yashil” biznes-reja tuzishning mazkur andozasi Global yashil o’sish instituti (GGGI) tomonidan Koreya Xalqaro hamkorlik agentligi (KOICA) tomonidan moliyalashtirilib, GGGI moliyalashtiruvchi sherik va amalga oshiruvchi bo’lgan “Orol dengizi inqirozi oqibatlarini bartaraf etishga qaratilgan Qoraqalpog’iston Respublikasi uchun yashil reabilitatsiya investitsiya loyihasi” (Orol dengizi GRIP loyihasi) doirasida ishlab chiqilgan.



VA

German Sparkassenstiftung (DSIK) fondi GGGI bilan DSIK o’rtasida 27-iyun kuni imzolangan “O’zbekiston Respublikasida “yashil” tadbirkorlik bo’yicha o’qitish va agrobiznes tarmog’ini rivojlantirish” to’g’risidagi o’zaro anglashuv memorandumini doirasida.



HAMKORLIGIDA

**MINNATDORLIK:**

**Mualliflar:** Xuan Xose Robalino i Sara Appelt

Misol tariqasida keltirilgan ma’lumotlar O’zbekistonda ro’yxatdan o’tgan “A Master Fruit” MCHJ konsalting kompaniyasi tomonidan Global yashil o’sish instituti va “A Master Fruit” MCHJ (100006691) o’rtasidagi shartnoma asosida to’plangan.

**Taqrizchilar:**

Matias Vangler, German Sparkassenstiftung fondining O’zbekistondagi vakili.

**Rasmlar:** Azimova Nazokatoy tomonidan taqdim etilgan

**YURIDIK OGOHLANTIRISH:**

Global yashil o’sish instituti va German Sparkassenstiftung fondi ushbu hujjat yoki unda keltirilgan ma’lumotlarining to’g’riligi, to’liqligi yoki ulardan foydalanish bo’yicha hech qanday aniq yoki nazarda tutilgan kafolat bermaydi yoki hech qanday yuridik javobgarlikni o’z zimmasiga olmaydi.

# 1. Umumiy qisqacha ma'lumot

Taklif etilayotgan biznes-g'oya fermer xo'jaligida mahsuldorlikni oshirish, suv sarfini kamaytirish va atrof-muhit sharoitlarini, shu jumladan havo sifati hamda foydali hayvon va hasharotlar uchun "yashil" maydonlar holatini yaxshilash, boshqacha qilib aytganda, uglerodni ajratish va changlatish kabi ekotizim xizmatlarini qo'llab-quvvatlash uchun tomchilatib sug'orish usulida sug'oriladigan va ihota daraxtzorlari bilan himoyalangan \_\_\_\_\_ (meva/urug'/yong'oq) (masalan, o'rik) yetishtirishdan iborat.

O'zbekistonda tomchilatib sug'orish tizimini joriy etish ta'sirini baholash doirasida barcha ekinlarning hosildorligi o'rtacha 40% ga ortgani, eng katta ijobiy ta'sir esa bog'larda kuzatilgani ma'lum bo'ldi. Bundan tashqari, shamoldan himoya qiladigan daraxtzorlarni barpo etish natijasida hosil bo'lgan ta'sirni baholash ekinlar hosildorligi va sifati ortishini, bu esa, o'z navbatida, daromad hajmining ortishiga olib kelishini ko'rsatdi. Shamoldan himoyalash turli ekinlarga turlicha ta'sir ko'rsatib, optimal holatda barpo etilganda va himoyalovchi daraxtlar yakuniy balandligiga yetgandan keyin hosildorlik 20% gacha oshgani hujjatlashtirilgan.

Men fermer xo'jaligimdagi \_\_\_\_\_ (masalan, 1 gektar) yerda \_\_\_\_\_ meva/urug'/yong'oq) (masalan, o'rik) yetishtirishni takomillashtirish uchun tomchilatib sug'orish tizimini joriy etish va ihota daraxtzorlarini barpo etishga investitsiya kiritmoqchiman. Qo'shni fermer xo'jaliklar ko'rsatkichlariga asoslangan holda, jami \_\_\_\_\_ tonna \_\_\_\_\_ (meva/urug'/yong'oq) yetishtirishni mo'ljallayapman (masalan, o'rikning o'rtacha hosildorligi 11250 kg/ga). \_\_\_\_\_ (ekin) (masalan, bug'doy) ning bozordagi narxi (masalan, O'zbekistonda 2022-yilda o'rik narxi bir kilogram uchun 0,66 AQSH dollari) bo'lganini hisobga olgan holda, yillik daromad taxminan \_\_\_\_\_ (masalan, 11 250 kg \* 0,66 AQSH dollari /kg = 7 425 AQSH dollari) ni tashkil qiladi. \_\_\_\_\_ (tashrif / o'rganish) dan (masalan, tomchilatib sug'orishni tatbiq etgan qo'shni fermer xo'jaligiga tashrif buyurganimdan) keyin o'z fermer xo'jaligimda tizimni sinovdan o'tkazib ko'rishga qiziqyapman. Ko'rsatilgan taxminiy narxni \_\_\_\_\_ (masalan, gektariga 4000 AQSH dollari) hisobga olgan holda, ushbu tizimga investitsiya kiritishga qiziqishim bor.

Bundan tashqari, fermer xo'jaligimning \_\_\_\_\_ (masalan, 1 ga) yer maydonini himoyalash uchun \_\_\_\_\_ (mart va aprel oylarida Qoraqalpog'istonda shamol tezligi 5 m/s ekanini hisobga olgan holda, qator oraligi 2 m qilib ekilgan Qoratol daraxtlari yetilib, balandligi 15 m bo'lgandan so'ng, hosilga zarar yetkazadigan tepaga qarab esadigan shamolga qarshi taxminan 60 m va pastga qarab esadigan shamolga qarshi 300 m himoyani ta'minlaydi) daraxtlaridan iborat \_\_\_\_\_ (masalan, fermer xo'jaligining 4 tomonini himoya qiluvchi 400 metr uzunlikdagi chiziqli ihota daraxtzorlari) barpo etishga qaror qildim (yoki mutaxassis/maslahatchi menga taklif qildi). Ekiladigan daraxtlarga investitsiyalar \_\_\_\_\_ (masalan, 400 m daraxt / 2 m oraliq = 200 daraxt \* 0,18 AQSH dollari / daraxt = 36 AQSH dollari) ni tashkil etadi.

\_\_\_\_\_ (masalan, Kegeyli tumani) da faoliyat yurituvchi fermer sifatida nafaqat mening, balki qo'shnilarimning fermer xo'jaliklariga ham ta'sir qiladigan (shamol/chang) bo'ronlar sonining ko'payganini kuzatyapman. Men \_\_\_\_\_ (masalan, so'nggi 15 yil) dan buyon fermerlik bilan shug'ullanaman va fermer xo'jaligimda ishlab chiqarish jarayonini takomillashtirish hamda fermer xo'jaligimning atrof-muhitiga ijobiy ta'sir ko'rsatish imkoniyatlarini izlayapman.

## 2. Biznes-g'oya

### 2.1. "Yashil" biznes-modeli

"Yashil" biznes-modeli tomchilatib sug'orish tizimiga ega va ekotizim xizmatlarini yaratish uchun ihota daraxtzorlari bilan himoyalangan \_\_\_\_\_ (meva/urug'lik/yong'oq) (masalan, o'rik) yetishtirishdan iborat bo'lib, bu - fermer xo'jaligimdagi mahsuldorlikka va uning atrof-muhitiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bunda vazifam ishchi kuchi va texnikadan foydalangan holda xomashyo manbalarini topish va qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish, shu bilan birga, tomchilatib sug'orish tizimini hamda shamoldan himoyalash maqsadida ekilgan daraxtlarni parvarish qilish va to'g'ri boshqarishdan iborat bo'ladi.

Ushbu vazifalar doirasida tomchilatib sug'orish tizimi bo'lgan va bo'lmagan holatda suv iste'moli, shuningdek, yetilgan daraxtlarning uglerod sekvestratsiyasiga qo'shadigan hissasi hisoblab chiqiladi. Hisoblangan suv iste'molining kamayishi va uglerod sekvestratsiyasi hajmi mijozlarim va tegishli davlat muassasalariga fermer xo'jaligining iqlim o'zgarishiga moslashish va uning oqibatlarini yumshatishdagi hissasi haqida ma'lumot berishga xizmat qiladi.

Tomchilatib sug'orish tizimini joriy etish va ihota daraxtzorlarini barpo etish ekinlar hosildorligi va sifatini oshirish, ta'minot barqarorligiga erishish hamda mintaqada oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash borasidagi sa'y-harakatlarni har tomonlama qo'llab-quvvatlash orqali mijozlarimga ham afzalliklar keltiradi. Bundan tashqari, ihota daraxtzorlari va muvofiqlashtirilgan sug'orish tuproq eroziyasini kamaytirish va tuproq sifatini yaxshilashning samarali usuli bo'lib xizmat qiladi.

Bundan tashqari, to'liq stavkada ishlaydigan va mavsumiy xodimlarimni fermer xo'jaligimda ekologik, ijtimoiy va boshqaruv mezonlariga hissa qo'shadigan barqaror biznes faoliyatimga hissa qo'shadigan xodimlar sifatida ro'yxatdan o'tkazaman. Xodimlarni rasmiy ro'yxatdan o'tkazish tartib-taomili ularga ijtimoiy ta'minot xizmatlaridan foydalanish imkonini berib, mahallamdagi ijtimoiy tuzilmalar va ijtimoiy ta'minot tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Faoliyatim ekologik va ijtimoiy mas'uliyatni aks ettirishi men uchun juda muhim.

## 3. Shaxsiy malaka

### 3.1. Kasbiy malaka

(MISOL) O'rta maktabni tugatgandan so'ng 2 yil qishloq xo'jaligi kasb-hunar ta'limi maktabida o'qidim. O'tgan 15 yil davomida fermerlik bilan shug'ullanar ekanman, fermer xo'jaligimni boshqarishni takomillashtirish, shuningdek, qarorlar qabul qilish jarayonini yaxshilash uchun biznes amaliyotlarimni qayd etib borishga qaratilgan qishloq xo'jaligi sohasidagi texnik seminarlarda qatnashdim. Men ishtirok etgan oxirgi seminar DSIK tomonidan tashkil etilgan bo'lib, unda men o'z biznesimni qanday yuritish, biznes-rejani qay tarzda ishlab chiqish va banklar bilan qay tarzda muomala qilish to'g'risida bilib oldim.

## 3.2. Tadbirkorlik malakasi

(MISOL) Ishimni puxta bajarishga bo'lgan doimiy intilishim fermer xo'jaligimda mahsuldorlikni oshirish, oilamni qo'llab-quvvatlash, shuningdek, men va qo'shnilarim uchun ishlab chiqarish amaliyotimizni uzoq muddatli istiqbolda davom ettirishimizga imkon beradigan qulay muhit yaratish istagim bilan hamohang

Ota-onamga paxta yetishtirishda yordam berish asnosida, yoshligimdan fermer xo'jaligining kundalik hayoti haqida yaxshi tasavvurga ega bo'lganman. So'nggi 15 yil davomida orttirgan texnik bilimlarim va ish tajribamga tayangan holda, fermer xo'jaligimda ishlab chiqarish jarayonini atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatmaydigan tarzda takomillashtirishga intildim va xodimlarim farovonligini oshirishga yordam beradigan yechimlarni izladim.

Fermer xo'jaligining rahbari sifatida yildan-yilga o'rik yetishtirish, urug'lik, o'g'it kabi zarur ishlab chiqarish resurslarini xarid qilish, verna tayyorlash, ishlab chiqarish jarayonini to'g'ri yo'lga qo'yish masalalari uchun mas'ul bo'ldim. Bu tajriba menga fermer xo'jaligini to'g'ri boshqarish va unumdorlikni yanada oshirishga yordam beradigan yechimlarni izlash zarurligini tushunishga imkon berdi.

## 3.3. Iqlim o'zgarishi oqibatlarini hisobga olingan biznes modelini joriy etishga rag'batlantirish

(MISOL) Yaqinda o'quv mashg'ulotida qatnashib, unda suvni tejash texnologiyalari hamda daraxt ekishning ishlab chiqarish jarayoni, shuningdek shamoldan himoyalash va mintaqamdagi atrof-muhit sharoitlarini yaxshilash uchun qo'shimcha afzalliklari to'g'risida bilim oldim. Bundan tashqari, fermer xo'jaligimning iqlim o'zgarishi oldidagi zaifligini va uzoq muddatli istiqbolda dehqonchilikni davom ettirish uchun fermer xo'jaligimning moslashuvchanlik qobiliyatini yaxshilash uchun hozirdanoq chora ko'rish zarurligini tushunib yetdim. Bu menga mahalliy ish beruvchi sifatida tabiat oldidagi, shuningdek, xodimlarim va ularning oilalari oldidagi mas'uliyatimni anglab yetishga turtki berdi.

Fermer xo'jaligimda uzoq muddatli ishlab chiqarishni ta'minlash va daromad olish imkoniyatiga ega bo'lish men uchun muhim. Shu sababli, o'z fermer xo'jaligimda ishlab chiqarish resurslarining samaradorligini oshirish va fermer xo'jaligining uzoq muddatli istiqboldagi hosildorligini ta'minlash choralari qidirdim. Fermer xo'jaligim uchun mos yechimlar izlash asnosida ayrim yechimlar nafaqat mening fermer xo'jaligimga, balki qo'shni fermer xo'jaliklariga ham, jamiyatimizga ham ijobiy ta'sir ko'rsatishini tushunib yetdim. Shu bois o'zimning va atrofimdagi odamlarning farovon kelajagini ta'minlashga yordam beradigan sa'y-harakatlarni amalga oshirishga intilaman.

## 4. Bozor

### 4.1. Bozor hajmi

(MISOL) Meva yetishtirish Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligida kichik, ammo muhim rol o'ynaydi. Qishloq xo'jaligi vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, meva yetishtiriladigan yer maydoni Qoraqalpog'istonda jami qishloq xo'jaligi yerlarining atigi 4,5 foizini tashkil etadi. Sog'lom ovqatlanish uchun kuniga 400 gramm meva va sabzavot iste'mol qilish tavsiya etilishini hisobga olsak va uni uy xo'jaligim, oilam va

qo'shnilarimning meva iste'moli bilan solishtirgan holda, biz tavsiya etilgan meva miqdoriga bo'lgan ehtiyojning atigi 32 foizini iste'mol qilishimizni aniqladim.

Bozordagi talab masalasiga kelsak, odatda, bozorlarda katta, suvli va rang-barang mevalarga eng yuqori narx berilishini kuzatdim; biroq mahalliy mevalar bozorda yetishmasligi sababli, sifatsiz mevalar ham yuqori narxlarda sotilmoqda. Qoraqalpog'iston meva va rezavorlar bozori O'zbekiston milliy bozoridan ma'lum darajada ajralib qolgan. Biroq sifat va miqdorning yaxshilanishi hamda Nukusda "Korzinka" kabi supermarketlar tarmog'ining mavjudligi vaziyatni o'zgartirmoqda.

## 4.2. Bozor rivojlanishi /tendensiyalar

(MISOL) An'anaviy bozorlarda to'g'ridan-to'g'ri sotish bilan solishtirganda, supermarketlar orqali yuqori sifatli mevalarni sotish kanallarining jadal rivojlanishi bozor o'sishi va rivojlanishi uchun katta imkoniyat taqdim etayotganini kuzatdim. O'zbekiston aholisining muttasil o'sib borayotgani, shuningdek, o'rtacha daromadning oshishi mahalliy aholining sifatli mevalarga bo'lgan talabi oshishiga olib kelib, bu men aynan foydalanishni rejalashtirayotgan imkoniyatdir. O'zbekiston uchun o'rik eksport qilish imkoniyati ham jozibador ekanini xabarlarda ko'rdim. Olingan ma'lumotlarga ko'ra, 2022-yilda yangi uzilgan o'rik eksporti salohiyati 131 million dollarni tashkil etgan.

Ishlab chiqarish masalasiga kelsak, mahalliy hukumat ma'lumotlariga ko'ra, 2022-2025-yillarda 20 280 gektar mevali bog'lar barpo etish mo'ljalnayotgani mintaqada meva yetishtirish salohiyati va jozibadorligidan dalolat qiladi.

## 4.3. Bozordagi xavf-xatarlar

(MISOL) Hosildorlikni oshirish maqsadida qo'shnilarim sintetik o'g'itlarni haddan tashqari ko'p qo'llab, ishlab chiqarish hajmini oshirishning qisqa muddatli choralarga murojaat qiladi. Biroq men O'zbekiston uchun maqbul qishloq xo'jaligi amaliyoti to'g'risidagi qo'llanma asosida turli chora-tadbirlarni qo'llashni, suvni tejaydigan sug'orish texnologiyalarini joriy etishni, shuningdek, fermer xo'jaligimga uzoq muddatli ijobiy ta'sir ko'rsatadigan daraxtlarni ekish yo'lini tanladim. Shu bois qisqa muddatli istiqbolda iqtisodiy ko'rsatkichlar bo'yicha qo'shnilarimdan ortda qolishim mumkin.

Yana bir xatar - bu uzoq muddatli istiqbolga mo'ljallangan, xususan, suvni tejashga va uglerod sekvestratsiyaga qaratilgan amaliyotlarimning ijobiy ta'siri xaridorlarim va davlat muassasalari uchun qiziq bo'lmasligi. Biroq global miqyosdagi va O'zbekistonning qishloq xo'jaligi sektorini rivojlantirish hamda iqlim o'zgarishiga moslashish va uning oqibatlarini yumshatishga qaratilgan kun tartibini hisobga olgan holda, hozirdanoq tegishli choralarni ko'rish, shuningdek, ularning foyda va afzalliklarini ilgari surish yaqin kelajakda katta ahamiyatga ega bo'ladi. Bundan tashqari, faoliyatimni ekologik, ijtimoiy va boshqaruv mezonlariga muvofiqlashtirish orqali xalqaro donor tashkilotlardan beg'araz moliyalashtirish, texnik yordam va boshqa imtiyozlarni jalb qilishim mumkin.

### 4-BO'LIM IZOH – Ma'lumotlarning potensial manbai:

#### O'zbekiston uchun

- Qishloq xo'jaligi tarmog'i statistikasi – <https://stat.uz/en/official-statistics/agriculture>
- Mahsulotlar narxlari va yangiliklar - <https://agromart.uz/en> (Agromart ilovasi)

#### Qoraqalpog'iston uchun

- Qishloq xo'jaligi tarmog'i statistikasi – <https://stat.uz/en/official-statistics/agriculture>
- Hududiy statistika - <https://karakalpakstan.uz/en/page/show/1>
- Mahsulotlar narxlari, axborot materiallari va yangiliklar - <https://greenaral.uz/en> (Jasilawil ilovasi)

## 5. Mijozlar

### 5.1. Faoliyat qamrovi

(MISOL) Fermer xo'jaligim Qoraqalpog'iston Respublikasining Kegeyli tumani, Kazanketken shaharchasi shimoli-g'arbida joylashgan. Uning umumiy maydoni 2,3 ga, sug'orish uchun asosiy kanal suvidan foydalanish imkoniyati mavjud, shuningdek xo'jalik faoliyatiga 5 m/s tezlikdagi shamol ta'sir qiladi.

### 5.2. Maqsadli guruh

(MISOL) Qoraqalpog'istonda mevalar, asosan agregatorlar, va yirik fermer xo'jaliklari tomonidan yetishtirilib, ular hosilni yig'ish, qayta ishlash (tozalash va saralash) va bozorlarda tarqatish yoki sotish bilan shug'ullanadi. Mahalliy hosilning katta qismi mahalliy bozorlar orqali maishiy iste'mol uchun sotiladi.

### 5.3. Mijozlar ehtiyojlari va ular uchun mavjud bo'lgan foyda va afzalliklar

(MISOL) Mahalliy talablar sifat va miqdor jihatidan unchalik qat'iy emas. Bu esa, o'z navbatida, savdo va daromad hajmining pastligiga bevosita ta'sir qiladi. Shunga qaramay, men ayrim agregatorlar xalqaro mijozlar bilan ishlay boshlaganini va agregatsiya bo'yicha o'z imkoniyatlarini oshirganiga guvoh bo'ldim. Mazkur agregatorlar yuqori sifat va xavfsizlik standartlariga javob berishni talab qiladi. Hatto xalqaro bozorlarga chiqish uchun sertifikat so'raydiganlari ham bor.

## 6. Raqobat tahlili

### 6.1. Dastlabki mulohazalar

(MISOL) Keyingi bo'limda mendan 50 km radiusda o'rik yetishtirish bilan shug'ullanadigan mahalliy raqobatchilarni aniqladim. Mintaqada quyida keltirilgan 3 ta fermer xo'jaligidan tashqari meva yetishtirish bilan shug'ullanadigan fermer xo'jaliklari ham mavjud. Biroz farq bo'lishi mumkinligini hisobga olganda, ularning aksariyati bir xil turdagi faoliyat bilan shug'ullanadi.

### 6.2. Birinchi raqobatchi

(MISOL) O'rik, olma va behi yetishtiriladigan 3,4 ga mevali bog'i bor va sug'orish uchun asosiy kanal suvidan cheklangan foydalanish imkoniyatiga ega fermer xo'jaligi.

### 6.3. Ikkinchi raqobatchi

(MISOL) Umumiy yer maydoni 1.6 ga bo'lib, shundan 0,2 gektarda o'rik bog'i bo'lgan va sug'orish uchun ikkinchi darajali kanal suvidan cheklangan foydalanish imkoniyatiga ega fermer xo'jaligi.

### 6.4. Uchinchi raqobatchi

(MISOL) Mevalar, shu jumladan o'rik yetishtiriladigan bog'i bo'lgan, umumiy yer maydoni 0,1 gektarga teng fermer xo'jaligi.

## 7. Savdo va aloqa

(MISOL) Mintaqadagi bog'dorchilik xo'jaliklari o'rtasida deyarli farq yo'q. Shu bois tomchilatib sug'orishni joriy etib, ihota daraxtzorlarini barpo etishni, shuningdek, suvni tejash va uglerod sekvestratsiyasi to'g'risida hisobot berish fermer xo'jaligimda suvni tejashga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan usullarni takomillashtirish bo'yicha majburiyatimni namoyish etish uchun o'zgalardan farqlanishning samarali strategiyasi bo'ladi deb hisoblayman. Hozirgi kunda Qoraqalpog'istonda, masalan, Jasilawil kabi onlayn platformalar mavjud bo'lib, ularda boshqa fermerlarni chora-tadbirlarni amalga oshirishga undash, shuningdek, fermerlarni o'z fermer xo'jaliklarida mahsuldorlikni yanada oshirishda qo'llab-quvvatlaydigan dasturlar e'tiborini jalb qilish maqsadida fermer xo'jaligimdagi tajribamni namoyish eta olaman. Ijobiy o'zgarishlarga hissa qo'shishga intilishimni namoyish etish orqali men fermer xo'jaligimdagi usullarni takomillashtirish uchun qo'shimcha "yashil" texnologiyalar va moliyalashtirishdan foydalanish imkoniyatini qo'lga kiritishim mumkin.

## 8. Jarayonlar va tashkilot

### 8.1. Asosiy jarayonlar

(MISOL) Fermer xo'jaligimning mas'ul xodimi va vakili sifatida Kegeylidagi XXX agregator bilan shartnoma tuzmoqchiman. Mening boshqa fermerlardan farqim mahsulot sifatining yillik monitoringi va atrof-muhit holatini yaxshilashni qo'llab-quvvatlash mexanizmi sifatida suvni tejash, daraxtlarning holati va uglerod sekvestratsiyasi bo'yicha hisobot yuritish bo'ladi.

Men zarur ishlab chiqarish resurslarini sotib olish, shuningdek, zarur bo'ladigan qo'shimcha ishchi kuchi bilan muzokaralar olib borish va ular bilan shartnomalarni ro'yxatdan o'tkazish uchun javobgar bo'laman. Shuningdek, men tuproqni tayyorlash, ekinlarni ekish, parvarish qilish, zararkunandalar va kasalliklarga qarshi kurash va hosilni yig'ib olishga mas'ul bo'lib, O'zbekiston uchun Maqbul qishloq xo'jaligi amaliyoti qo'llanmasiga rioya etishga harakat qilaman.

### 8.2. Ko'makdosh jarayonlar



(MISOL) Buxgalteriya hisobi bo'yicha menga sherigim yordam beradi. U mazkur yo'nalishda o'qigan va ish tajribasiga ega. Murakkab savollar yoki yillik hisobot va soliq to'lovlari uchun soliq maslahatchisining xizmatlaridan foydalanaman.

Bundan tashqari, aniqlik kiritishim kerak bo'lgan har qanday qo'shimcha texnik yoki fermer xo'jaligini boshqarishga doir masalalar bo'yicha Jasilawil platformasidagi (O'zbekiston uchun Agromart, masalan) maslahatchilar guruhi bilan hamkorlik qilaman.

## 8.2- KICHIK BO'LIM. IZOH – Yordam olish imkoniyati mavjud bo'lgan platforma:

### O'zbekiston uchun

- Maslahat xizmatlari - <https://agromart.uz/en> (Agromart ilovasi)
- O'zbekiston Savdo-sanoat palatasi - <https://chamber.uz/en/index>

### Qoraqalpog'iston uchun

- Maslahat xizmatlari - <https://greenaral.uz/en> (Jasilawil ilovasi)
- O'zbekiston Savdo-sanoat palatasi - <https://chamber.uz/en/index>

## 8.3. Ishchi kuchini rejalashtirish

(MISOL) O'zim va sheriklarimda mavjud ishchi kuchidan tashqari, fermer xo'jaligimda muntazam ravishda 4 nafar mavsumiy xodim yollanadi. Mavsumiy ishga yollangan xodimlar rasmiy ro'yxatga olinadi va mehnat daftarchalari yuritiladi. Bu menga ish beruvchi sifatida Ijtimoiy soliqni to'lashda davom etib, ular ijtimoiy nafaqalarni olishini ta'minlash imkonini beradi.

## 8.4. Infratuzilma va asbob-uskunalar

(MISOL) Fermer xo'jaligini yuritish uchun katta infratuzilma kerak emas. Asbob-uskunalar masalasiga kelsak, tomchilatib sug'orishni joriy etishni, shuningdek, daraxtlarni qayerda va qanday ekishni loyihalashda yordam berish uchun maslahatchi yollaganman. Qolaversa, yig'im-terim paytida yoki zarurat bo'lganda, mahalliy xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlardan yuk mashinasini va purkagichni ijaraga olaman.

## 8.4- KICHIK BO'LIM. IZOH - Texnik yordam olish imkoniyati mavjud platforma:

### O'zbekiston uchun

- Maslahat xizmatlari - <https://agromart.uz/en> (Agromart ilovasi)
- Innovatsiyalar va texnik yordam - <http://akis.agro.uz/uz>
- Suv xo'jaligi uskunolari va maslahatlar –TOMCHI ilovasi

### Qoraqalpog'iston uchun

- Maslahat xizmatlari - <https://greenaral.uz/en> (Jasilawil ilovasi)
- Suv xo'jaligi uskunolari va maslahatlar –TOMCHI ilovasi

## 9. Maqsadli ko'rsatkichlarni tushuntirish

(MISOL) Daromadni rejalashtirishda 200 dala ish kuni va o'rik yetishtiriladigan 1 gektar yer maydoniga ega fermer xo'jaligi asos qilib olinadi. Yillik 7 425 AQSH dollari miqdoridagi taxminiy daromad 11 250 kg/ga yillik hosildorlikni hamda 0,66 AQSH dollar/kg bozor narxi asosida hisoblanadi. Boshqa tomondan, operatsion xarajatlarga ekinlarni ekish va yetishtirish, mehnat, hosilni yig'ib-terib olish hamda foyda solig'i va boshqa soliqlar bilan bog'liq xarajatlar kiradi. Jami operatsion xarajatlar joriy operatsiyalardan kelib chiqqan holda 60% ni tashkil qiladi.

Fermer xo'jaligiga qo'shimcha investitsiya masalasiga kelsak, men bir gektar maydonga o'rnatmoqchi bo'lgan tomchilatib sug'orish tizimi o'rnatish xarajatlarini hisobga olgan holda 4000 AQSH dollarini tashkil etadi. To'rt ming AQSH dollarini qoplash uchun 4 yillik kredit olishni rejalashtiryapman. Bundan tashqari, mutaxassis/maslahatchi menga fermer xo'jaligining 4 tomonidan himoyalovchi 400 metr chiziqli ihota daraxtzorlari uchun qator oralig'i 2 m bo'lgan qoratal daraxtlarini ekishni taklif qildi. Ular yetilib, balandligi 15 metrga yetganda, mart va aprel oylarida Qoraqalpog'istonda shamol tezligi 5 m/s bo'lishini hisobga olgan holda, hosilga zarar yetkazadigan tepaga qarab esadigan shamolga qarshi taxminan 60 m va pastga qarab esadigan shamolga qarshi 300 m himoyani ta'minlaydi. Daraxt ekishga kiritiladigan investitsiya miqdori ( $400 \text{ m daraxt} / 2 \text{ m masofa} = 200 \text{ daraxt} * 0,18 \text{ AQSH dollari/daraxt}$ ) 36 AQSH dollarini tashkil etadi. Mutaxassis, agar daraxtlarni parvarish qilishda to'g'ri amaliyotlar qo'llansa, qoratal qalamchalari yoki yog'ochlarini sotish orqali undan daromad manbai sifatida foydalanishni hisobga olgan holda ekishni taklif qildi. Mutaxassis/maslahatchining fikriga ko'ra (har bir daraxtdan yiliga 10 dona yog'och materiallari), potensial daromad manbai sifatida daraxtlar yetilgandan so'ng (4 yildan keyin) har bir qoratal kesilganda 0,15 AQSH dollari miqdoridagi konservativ narx hisobga olingan.

## 10. Tushumlar va daromadlilik prognozi

(MISOL)

Yillar	1	2	3	4	5	6
A) Daromad (1+2)	7,425	7,425	7,425	7,425	7,725	7,725
1) Bog'dan (o'rik) olinadigan daromad (a x b)	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425
a) Hosildorlik (xo'jalikdagi, kg/ga)	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250
b) O'lchov birligi uchun narx (AQSH doll/kg)	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
2) Daraxtlardan olinadigan daromad (c x d)	0	0	0	0	300	300
c) Mahsulot (kesilgan shoxlari, yog'och materiallari, mevasi)					2,000	2,000
d) O'lchov birligi narxi (AQSH doll /tonna)					0.15	0.15
B) Operatsion xarajatlar (3+4+5+6+7)	4,381	4,381	4,381	4,381	4,422	3,622
3) Bog'ni parvarishlash xarajatlari (e+f+g)	1,644	1,644	1,644	1,644	1,644	1,644
e) Daraxtlarni parvarish qilish						
Yovvoyi o'tlarga qarshi kurashish	85	85	85	85	85	85
Butash	300	300	300	300	300	300
Halqalash	50	50	50	50	50	50
Daraxt uchini kesish	90	90	90	90	90	90
Butash	100	100	100	100	100	100
Popukli cho'tka	80	80	80	80	80	80
Barglar tahlili	6	6	6	6	6	6
f) Ishlab chiqarish resurslari						
O'g'itlar (purkagich bilan)	50	50	50	50	50	50
Pestitsidlar	249	249	249	249	249	249
Suv (sug'orish)	100	100	100	100	100	100
Asbob-uskunalarga texnik xizmat ko'rsatish	120	120	120	120	120	120
Dizel	65	65	65	65	65	65
g) Yig'im-terim						
Terish (masalan, meva)	225	225	225	225	225	225
Qadoqlash (masalan, meva)	113	113	113	113	113	113
Tashish	11	11	11	11	11	11
4) lhota daraxtzorlari operatsion xarajatlari (h+i)	150	150	150	150	185	185
h) Ishlab chiqarish resurslari & parvarishlash						
Yovvoyi o'tlarga qarshi kurashish	30	30	30	30	30	30
Butash	30	30	30	30	30	30

Zararkunandalarga qarshi kurashish	40	40	40	40	40	40
O'g'itlash	50	50	50	50	50	50
i) Yig'im-terim					35	35
Yig'ib olish (yog'och materiallari)					35	35
5) Mehnat (j+k)	1,454	1,454	1,454	1,454	1,454	1,454
j) Xodimlar	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
k) ish haqiga soliqlar * (12%)*	14	14	14	14	14	14
6) Amortizatsiya (l)	800	800	800	800	800	0
l) Texnika	800	800	800	800	800	0
7) Ishlab chiqarish resurslari va aylanmadan olinadigan soliqlar ** (m+n+o)	333	333	333	333	339	339
m) Aylanmadan olinadigan soliq (4% yoki 12%)*	149	149	149	149	155	155
n) Suv solig'i (4 AQSH dollari / m <sup>3</sup> )*	182	182	182	182	182	182
o) Yer solig'i (4 AQSH dollari / ga)*	2	2	2	2	2	2
C) Foizlar va soliqlarni to'lashdan oldingi foyda (A - B)	3,044	3,044	3,044	3,044	3,303	4,103
D) Foizlar va kreditlarni qaytarish (8+9)	1,680	1,510	1,340	1,170	0	0
8) Kreditni qaytarish	1,000	1,000	1,000	1,000		
9) Foizlar	680	510	340	170		
E) Soliqlar (10)	165	172	178	184	248	308
10) Daromad solig'i (15%)* [(C-D)*Soliq]	165	172	178	184	248	308
F) Sof daromad (C - D - E)	1,199	1,362	1,526	1,690	3,055	3,795

\**Ijtimoiy soliq* - 12%

\*\* *Aylanmadan olinadigan soliq* - korxonalarining yillik aylanmasi 100 000 AQSH dollaridan oshmasa, umumiy sotuvlar hajmidan 4%. Yillik tovar aylanmasi 100 000 AQSH dollaridan oshganda - 12%. Qishloq xo'jaligi yerlari uchun *suv solig'i* - m<sup>3</sup> uchun 4 AQSH dollari miqdorida hisoblanadi. *Yer solig'i* tuproq unumdorligi va yer turiga (sug'oriladigan yoki lalmi) qarab, gektariga 4 AQSH dollari miqdorida baholanadi.

\*\*\* Prezidentning 2022-yil 31-avgustdagi 213-sonli "Qoraqalpog'iston Respublikasida tadbirkorlik, innovatsion texnologiyalar va infratuzilmalarni jadal sur'atlarda rivojlantirish orqali aholi farovonligini oshirishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi qaroriga asosan, Qoraqalpog'iston Respublikasidagi korxonalar, shu jumladan, fermer xo'jaliklari 2023-yil 1-yanvardan 2028-yil 1-yanvargacha qadar barcha "Ishlab chiqarish resurslariga solinadigan va aylanmadan olinadigan soliqlar", shuningdek, "Daromad solig'i" ning 50 foizini va "Ijtimoiy soliqlar"ning 1 foizini to'laydi.

## 11. Kapitalga bo'lgan talablar va moliyalashtirish

(MISOL)

	Umumiy xarajatlar	Yillik moliyalashtirish xarajatlari
G) Uzoq muddatli investitsiyalar	4 276	
11) Mol-mulk		
12) Inshootlar		
p) Issiqxona/parnik		
13) Texnika		
q) Shpalerlar tizimi (o'rnatish bilan birga)		
r) Traktor		
s) Traktor uskunolari		
t) Sug'orish tizimi (o'rnatish bilan birga)	4 000	17% foiz (4 yil)
14) Daraxt ekish		
u) Yerni tayyorlash	170	
v) Tahlillar (tuproq, sxema)	70	
w) Daraxtlar	36	
H) O'rta va qisqa muddatli investitsiyalar		
15) Uskunalar		
I) Dastlabki xarajatlar		
16) Ro'yxatdan o'tish		
17) Qonuniylashtirish		
18) O'qitish va malaka oshirish		
J) Kerakli umumiy kapital	4,276	
K) Yillik xarajatlar		4,276

## 12. Ekologik foyda va afzalliklar

(MISOL)

Yillar	1	2	3	4	5	6
L) Uglerod sekvestratsiyasi (tCO <sub>2</sub> )	3.35	3.35	3.35	3.35	5.35	5.35
19) Yetilgan daraxtlar soni	335	335	335	335	535	535
Bog'dagi daraxtlar (masalan, o'rik)	335	335	335	335	335	335
Ihota daraxtzorlari	200	200	200	200	200	200
20) Bir dona daraxtga to'g'ri keladigan uglerod sekvestratsiyasi*	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

\* Yillik uglerod sekvestratsiyasi daraxt ekilganidan boshlab 4-yilda yetilganidan keyin va 30 yoshga yetgunga qadar hisoblanadi.

M) Suvni tejash ( $m^3/sutka/ga$ ) (21 - 22)	45.33
21) Yer ustidan sug'orish usulida $[(x/y) * (1 + z) * \omega]$	136
x) Ekinning kunlik evatransporatsiyasi ~	6.0
y) Sug'orish tizimini qo'llash samaradorligi ~	60%
z) Tuproq sho'rini yuvish zarurati ~	36%
$\omega$ ) mm/kunni $m^3/ga$ ga aylantirish uchun ko'paytirgich	10
22) Tomchilatib sug'orish usulida $[(x/y) * (1 + z) * \omega]$	90.67
x) Ekinning kunlik evatransporatsiyasi ~	6.0
y) Sug'orish tizimini qo'llash samaradorligi ~	90%
z) Tuproq sho'rini yuvish zarurati ~	36%
$\omega$ ) mm/kunni $m^3/ga$ ga aylantirish uchun ko'paytirgich	10
N) Jami suv tejalishi (tomchilatib sug'orish usulida $M^* \# ga - m^3/day$ )	45.33

~ Yordamchi ma'lumotlar 1-ilovada keltirilgan.

### 13. Yashash xarajatlarini qoplash uchun yetarli foyda miqdori

	Oyiga	Yiliga
O) Yashash xarajatlari		
23) Oziq-ovqat uchun		
24) Kiyim-kechak uchun		
25) Tibbiy xarajatlar		
26) Ta'lim olish xarajatlari		
27) Boshqalar		
P) Uy-joy xarajatlari		
Q) Ijtimoiy ta'minot		
28) Sug'urta		
29) Pensiya		
R) Foizlar va soliqlar		
30) Kreditni qaytarish va foizlar		
31) Soliqlar		
S) Uy xo'jaligining jami xarajatlari (O+P+Q+R)		

# 1-ILOVA: Suvni tejashga oid yordamchi ma'lumotlar

## 1. Ekinning kunlik maksimal evatransporatsiyasi (ET<sub>c</sub>)

Evapotranspiratsiya - bu bug'lanish va unda o'sadigan o'simliklar tomonidan transpiratsiya natijasida tuproqdagi suvning yo'qolishi. Evapotranspiratsiya ko'rsatkichi turli o'simliklar uchun turlicha, shuningdek, mavsumga qarab o'zgaradi. Sug'orish tizimlarini loyihalash uchun mavsum davomidagi maksimal evapotranspiratsiya ko'rsatkichidan foydalaniladi. Ekinlar evapotranspiratsiyasining maksimal ko'rsatkichlari Amudaryo havzasida olib borilgan tadqiqotlar asosida hisoblab chiqilgan va ma'lumot uchun quyidagi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval	
Ekin turi	ET <sub>c</sub> (mm/kun)
Paxta	8,5
Bug'doy	6,9
Guruch	7,3
Beda	6,7
Makkajo'xori	8,5
Sabzavotlar	6,3
Qovun	7,4
Mevalar	6,0
Sorgo	7,1
Kartoshka	8,1

## 2. Sug'orish tizimini qo'llash samaradorligi

Sug'orish usulini qo'llash samaradorligi amalda sug'oriladigan suvning qancha qismi o'simlikka yetib borishini ifodalaydi. Foizlarda ifodalanadigan samaradorlik ko'rsatkichi qanchalik past bo'lsa, ekinning suvga ehtiyojini qondirish uchun shunchalik ko'proq sug'orilishi kerak. 2-jadvalda ma'lumot uchun turli sug'orish usullarini qo'llash samaradorligi jamlangan.

2-jadval	
Sug'orish usullari	Dalada qo'llash samaradorligi
Yer ustidan sug'orish (cheklarga bo'lib; egatlab, bostirma usulida sug'orish )	60%
Yomg'irlatib sug'orish	75%
Tomchilatib sug'orish	90%

## 3. Tuproq sho'rini yuvish zarurati

Barcha sug'orish suvlari tarkibida tuz mavjud. O'simlik ildizlari tuproq eritmasidan ozuqa moddalarini so'rib oladi, ammo tuzlarning katta qismi tuproq yuzida qoladi. Agar tuzlar o'simlikning ildiz zonasidan yuvilmasa, tuzlarning to'planishi tuproqda past osmotik bosim hosil qilib, bu ildizlarning normal ishlashiga to'sqinlik qiladi. O'simlik ozuqa moddalarini so'rib olish uchun qo'shimcha energiya sarflashga majbur bo'lib, bu stress, fiziologik shikastlanish va hosildorlik pastligiga olib keladi. Bundan tashqari, natriy va xlorid ko'plab o'simliklar uchun

zaxarli hisoblanadi. Tuproq sho'rini yuvish zarurati yoki tuproq sho'rini yuvish nisbati ekiningizning ildiz zonasidan tuzlarni yuvish uchun zarur bo'lgan qo'shimcha suv miqdorini bildiradi. Sug'orish suvidagi tuz miqdori qanchalik yuqori bo'lsa, sho'rni yuvish zarurati shunchalik yuqori bo'ladi.

3-jadvalda sug'orish suvi sho'rli (YECw) va ekinlar uchun tuproq sho'rlanishining maksimal chegarasi (YECe) kesishgan joyda tuproq sho'rini yuvishga taxminiy talab ko'rsatkichi foizlarda ko'rsatilgan.

3-jadval Sug'orish suvining sho'rli (elektr o'tkazuvchanli) (YECw)

dS/m	0,2	0,5	0,7	1,0	1,3	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
0,5	9	25	39	67	108	-	-	-	-	-	-	-	-
1,0	4	11	16	25	35	43	67	100	-	-	-	-	-
1,5	3	7	10	15	21	25	36	50	67	114	-	-	-
2,0	2	5	8	11	15	18	25	33	43	67	100	-	-
2,5	2	4	6	9	12	14	19	25	32	47	67	92	-
3,0	1	3	5	7	9	11	15	20	25	36	50	67	88
3,5	1	3	4	6	8	9	13	17	21	30	40	52	67
4,0	1	3	4	5	7	8	11	14	18	25	33	43	54
4,5	1	2	3	5	6	7	10	13	15	22	29	36	45
5,0	1	2	3	4	5	6	9	11	14	19	25	32	39
5,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	17	22	28	34
6,0	1	2	2	3	5	5	7	9	11	15	20	25	30
6,5	1	2	2	3	4	5	7	8	10	14	18	23	27
7,0	1	1	2	3	4	4	6	8	9	13	17	21	25

Ma'lumotning ushbu ikki qismi sug'orish tizimingiz yetkazib berishi kerak bo'lgan suv hajmiga bevosita ta'sir qiladigan tuproq sho'rini yuvish zaruratini hisoblash imkonini beradi.

### 3.1.Sug'orish suvining sho'rli (ECw)

Birinchi, sug'orish uchun foydalaniladigan suvning sho'rlik darajasini bilishingiz kerak. Suv hamda tuproqning sho'rlanish darajasi, odatda, uning elektr o'tkazuvchanligi bilan o'lchanadi, dS/m yoki uS /sm. Suvning sho'rlanishini qo'l o'lchagich bilan osongina o'lchash mumkin.

### 3.2.Tuproqning maksimal sho'rlanish chegarasi (ECe)



Quyidagi jadvalda o'simliklar uchun sho'rlanishning hujjatlashtirilgan maksimal chegaralari ko'rsatilgan bo'lib, ularda hosildorlikning kutiladigan pasayishi kuzatilmaydi. Jadval bir nechta manba asosida tuzilgan va yordamchi ma'lumot sifatida xizmat qiladi.

<b>O'simlik (umumiy nomi)</b>	O'sish va hosilning qisqarishi boshlanadigan tuproq sho'rlanishning maksimal chegarasi (ECe dS/m)	<b>O'simlik (umumiy nomi)</b>	O'sish va hosilning qisqarishi boshlanadigan tuproq sho'rlanishning maksimal chegarasi (ECe dS/m)
<b>Kichik sabzavotlar</b>		<b>Moyli ekinlar</b>	
Brokkoli	2,8	Maxsar	5,3
Bryussel karami	1,8	Kungaboqar	2,3
Karam	1,8	Kunjut	7,1
Sabzi	1,0		
		<b>Boshhoqlilar</b>	
Gulkaram	1,8	Arpa	8,0
Seldyerey	2,5	Suli	5,2
Sutcho'p	1,7	Makkajo'xori	1,7
Piyoz	1,2	Shirin jo'xori	1,7
Ismaloq	3,2	Tariq	6,0
Rediska	2,0	Sorgo	6,8
		Guruch	3,0
<b>Sabzavotlar (Ituzumdoshlar oilasi)</b>			
Baqlajon	1,5	Bug'doy	6,0
Qalampir	1,7	Bug'doy (yarimkarlik)	8,6
Pomidor	2,5	Bug'doy (qattiq nav)	5,9
<b>Sabzavotlar (bodringsimonlar oilasi)</b>		<b>Yem-xashak ekinlari</b>	
Bodring	2,5	Beda	2,0
Handalak	2,2	Arpa	6,0
Kichik qovun	1,0	Bermuda	6,9
Oshqovoq, qishki qovoq	3,9	Beda	1,5
Qovoqcha, sukkini	4,7	Vigna (yem-xashak)	2,5
Qovoqcha (patisson)	3,2	Betaga	3,9
Tarvuz	2,0	Tulkiqyruq	1,5
		Kanareyechnik	4,6
<b>Ildizmevalilar va tunganaklilar</b>		Polevichka	2,0
Lavlagi, qizil	4,0	Makkajo'xori (yem-xashak)	1,8
Sarimsoq	3,9	Bug'doy o'ti, baland va uzun po'pakli	7,5

Pasternak	0,8	Bug'doy o'ti, standart po'pakli	3,5
Kartoshka	1,7		
Shirin kartoshka	1,5	<b>Uzum va rezavorlar</b>	
Sholg'om	0,9	Malina	1,0
Qand lavlagi	7,0	Maymunjon	1,5
		Boyzenberri	1,5
<b>Dukkakililar</b>		Uzum	1,5
Loviya	1,0		
Yem uchun ishlatiladigan dukkakli o'simlik	1,6	<b>Mevali daraxtlar</b>	
Vigna	4,9	Bodom	1,5
Yeryong'oq	3,2	Olma	1,7
No'xat	1,5	Shaftoli	1,7
Soya	5,0	Nektarin (Shirin shaftoli)	1,6
Nut	3,0	Gilos	0,9
		Nok	1,7
<b>Ko'p yillik sabzavotlar</b>		O'rik	1,6
Artishok	6,1	Olxo'ri, qora olxo'ri	1,5
Sarsabil	4,1	Anor	2,7
Yalpiz		Yong'oq	1,7
Qulupnay	<b>1,5</b>	Xurmo	2,0
		Xitoy xurmosi	4,0
<b>Tolali ekinlar</b>		Anjir	6,0
Paxta	7,7		
Zig'ir	1,7	<b>Bargli daraxtlar</b>	
		Teraklar	4,0
		Majnuntol	4,0