

QISHLOQ XO'JALIGI RESURLARIDAN SAMARALI FOYDALANISHNI TAKOMILLASHTIRISH.

Berdanov Maksimjan Abatovich

*O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Biznes va
tadbirkorlik oliy maktabi tinglovchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqola qishloq xo'jaligi resurslaridan samarali foydalanishni yaxshilash strategiyalarini o'rganib chiqadi. Barqaror rivojlanish va hosildorlikni oshirishni ta'minlash maqsadida mavjud adabiyotlar, metodologiyalar va so'nggi innovatsiyalarni chuqur tahlil qilish orqali eng yaxshi amaliyotlar va yaxshilanish talab qilinadigan sohalar aniqlanadi. Siyosatchilar va amaliyotchilar uchun resurslarni boshqarishni optimallashtirish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: Qishloq xo'jaligi resurslari, resurslarni optimallashtirish, barqaror qishloq xo'jaligi, hosildorlikni oshirish, resurslarni boshqarish, qishloq xo'jaligi amaliyotlari.

Qishloq xo'jaligi ko'plab iqtisodiyotlarning asosini tashkil etib, oziq-ovqat, bandlik va xomashyo bilan ta'minlaydi. Ammo aholi sonining o'sishi va ekologik muammolar bilan birgalikda, qishloq xo'jaligi resurslaridan samarali foydalanish dolzarb masalaga aylandi. Ushbu maqola yer, suv, o'g'itlar va mehnatdan foydalanishni takomillashtirish orqali hosildorlikni oshirish va barqarorlikni saqlash yo'llarini ko'rib chiqadi.

Ushbu tadqiqot aralash metodologiyani qo'llaydi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlari statistikasi bo'yicha miqdoriy ma'lumotlar tahlil qilinib, resurslardan foydalanishdagi naqshlar va bog'liqliklar aniqlangan. Shuningdek, fermerlar va qishloq xo'jaligi mutaxassislari bilan sifatli intervyular o'tkazilib, joylardagi muammolar va innovatsion amaliyotlar bo'yicha fikrlar olingan. Samarali resurslarni boshqarish tashabbuslarining muvaffaqiyatli holatlari bo'yicha o'rganishlar amalga oshirildi.

Qishloq xo'jaligi resurslariga yer, suv, urug', o'g'it, ishchi kuchi va texnologiyalar kiradi. Ushbu resurslarni samarali boshqarish va ulardan foydalanish barqaror qishloq xo'jaligi, yuqori hosildorlik va ekologik barqarorlik uchun muhimdir. Quyida qishloq xo'jaligi resurslaridan samarali foydalanishni yaxshilash bo'yicha batafsil tahlil va strategiyalar keltirilgan:

Yerdan samarali foydalanish

Yerdan samarali foydalanish hosildorlikni oshirish va tuproq salomatligini saqlash bilan birga biologik xilma-xillikni ta'minlaydi. Strategiyalar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Ekish almashinuvi (Ekinlarni navbatlash tizimi)

Ekish almashinuvi — qishloq xo'jaligi amaliyotida tuproq unumdorligini saqlab qolish va ekinlarning sifatli hosil berishini ta'minlash maqsadida ekinlarni bir joyda navbatma-navbat ekish tizimi. Ushbu usul ko'p yillik tajribalarga asoslanib, qishloq xo'jaligida quyidagi maqsadlarni ko'zlaydi:

Asosiy afzalliklari:

Tuproq unumdorligini saqlash:

- Ekinlar tuproqdagi ozuqa moddalarini turli usulda iste'mol qiladi. Navbatlash tuproqdagi muhim elementlar balansini tiklash imkonini beradi.

- Masalan, no'xat kabi azot yig'uvchi ekinlarni ekish tuproqdagi azot miqdorini ko'paytiradi, bu esa keyingi ekinlar uchun foydali.

Zararkunanda va kasalliklarning kamayishi:

- Bir xil ekinni uzoq vaqt bir joyda ekish tuproqni bir xil zararkunandalar va kasalliklar bilan ifloslanishiga olib keladi. Ekinlarni navbatlash buni oldini oladi.

Yerning tabiiy regeneratsiyasi:

- Ayrim ekinlar (masalan, dukkaklilar) tuproqni boyituvchi va tiklovchi xususiyatlarga ega. Ularni navbatda ekish yerning regeneratsiyasini tezlashtiradi.

Misol sifatida ekin navbatlash tizimi:

- 1-yil: G'alla (bug'doy yoki arpa) ekish.
- 2-yil: No'xat yoki boshqa dukkakli ekinlar ekish.
- 3-yil: Kartoshka yoki boshqa ildiz mevali ekinlar ekish.
- 4-yil: Sholcha yoki boshqa suvni talab qiluvchi ekinlar ekish.

Bu jarayon orqali tuproqdagi azot, fosfor va kaliy miqdorlari muvozanatda saqlanadi.

Yer zonalashuvi (Tuproq va iqlimga asoslangan qishloq xo'jaligi hududlari)

Yer zonalashuvi — tuproq turi, relyef xususiyatlari, iqlim sharoiti va boshqa tabiiy omillar asosida hududlarni qishloq xo'jaligi uchun maqsadli ajratish va maxsus tizim yaratishdir.

Yer zonalashuvining maqsadlari:

Har bir hududning imkoniyatlarini aniqlash:

- Tuproq turi va iqlim sharoitlariga ko'ra, hududning qanday ekinlarga mos kelishi o'rganiladi.

- Misol: Quyi Amudaryo hududlarida sholicha ekish samarali bo'lsa, Qoraqalpog'istonning quruq hududlari paxta uchun mos hisoblanadi.

Ekinlarning optimal joylashuvi:

- Hududning suv ta'minoti, relyef shakli va tabiiy resurslaridan kelib chiqib, ekinlar ekiladigan joylar aniqlanadi.

- Bu orqali suv va resurslardan tejamli foydalaniladi.

Hududning yaroqliligini tahlil qilish:

- Yer unumdorligini baholash uchun kimyoviy va fizikaviy tadqiqotlar o'tkaziladi. Natijada, yerning qaysi ekinlarga mosligi haqida aniq xulosa chiqariladi.

Misol sifatida yer zonalashuvi:

- Tuproq turi bo'yicha:

- Qumli tuproqlar: Asosan dukkaklilar va ba'zi ildizmevali ekinlar uchun mos.

- Qora tuproq: Bug'doy, makkajo'xori va shakar qamishiga mos.

- Iqlim bo'yicha:

- Quruq iqlim uchun qurg'oqchilikka chidamli ekinlar (masalan, paxta).

- Namli iqlim uchun suvni ko'p talab qiluvchi ekinlar (masalan, sholi).

Amaliy ahamiyati:

- Yer zonalashuvi orqali:

- Ekish ishlari uchun ko'rsatmalar ishlab chiqiladi.

- Hududning ekologik xususiyatlarini inobatga olgan holda barqaror qishloq xo'jaligi tizimi yaratiladi.

- Tuproqni uzoq muddatli saqlash va degradatsiyani oldini olish imkoniyatlari oshadi.

Umumiy xulosalar:

Ekish almashinuvi va yer zonalashuvi bir-birini to'ldiradi: Ekish almashinuvi tuproq unumdorligini oshirishga qaratilgan bo'lsa, yer zonalashuvi tuproq va iqlimga mos ekinlarni tanlashni ta'minlaydi.

Resurslarni tejankorlik bilan ishlatish: Ushbu ikki usulning qo'llanilishi qishloq xo'jaligi jarayonlarining ekologik va iqtisodiy samaradorligini oshiradi.

Barqaror qishloq xo'jaligi: Tuproqning degradatsiyasini kamaytirib, hosildorlikni uzoq muddatga kafolatlaydi.

Bu tizimlar bilan qishloq xo'jalik faoliyatini ilmiy yondashuv asosida tashkil qilish imkoniyati paydo bo'ladi.

Aniq qishloq xo'jaligi

- GIS (Geografik axborot tizimlari) va masofadan zondlash texnologiyalaridan foydalanib, tuproq sharoitlarini tahlil qilish, ekinlar salomatligini kuzatish va ekish zichligini optimallashtirish.

- Yuqori daromad keltiradigan ekinlar uchun yer ajratish bo'yicha ma'lumotlarga asoslangan yondashuvlar.

Suvni samarali boshqarish

Suv qishloq xo'jaligi uchun asosiy resurs bo'lib, uning barqaror boshqaruvi isrofgarchilikning oldini olish va mavjudligini ta'minlash uchun zarur. Texnikalar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Tomchilatib sug'orish

- O'simlik ildizlariga suvni to'g'ridan-to'g'ri yetkazib beruvchi mikro sug'orish tizimi bo'lib, bug'lanish va suv oqimini kamaytiradi.

- Ayniqsa, qurg'oqchil va yarim qurg'oqchil hududlarda samarali.

Yomg'ir suvini yig'ish

- Yomg'ir suvini quruq mavsumlarda qishloq xo'jaligida foydalanish uchun yig'ish va saqlash.

- Fermer hovuzlari, suv omborlari va to'g'onlar qurish orqali suvni ushlab qolish.

Suvni qayta ishlash

- Oqova suvlarni qayta ishlash va sug'orish uchun foydalanish.

- Qayta ishlangan suvdan xavfsiz foydalanishni rag'batlantiruvchi siyosatlarni amalga oshirish.

Yaxshilangan urug' navlari

Yuqori sifatli urug'lardan foydalanish hosildorlikni oshiradi va resurslarning isrof bo'lishini kamaytiradi. Chora-tadbirlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Yuqori hosilli navlar (YHN)

- Optimal sharoitlarda bir gektardan ko'proq hosil beradigan urug'lardan foydalanish.

- Zararkunanda va kasalliklarga chidamli gibrid urug'larni joriy etishni rag'batlantirish.

Iqlimga mos ekinlar

- Haddan tashqari iqlim sharoitlariga, masalan, qurg'oqchilik, issiqlik yoki suv toshqinlariga chidamli ekinlarni rivojlantirish va targ'ib qilish.

- Masalan: Quruq hududlar uchun qurg'oqchilikka chidamli makkajo'xori navlari.

Urug'ni saqlash

- Mahalliy urug' navlarini saqlash va ularning mavjudligini ta'minlash uchun urug' banklari tashkil etish.

- Fermerlarni urug' saqlash va parvarishlash bo'yicha o'qitish.

O'g'it va tuproq salomatligini boshqarish

Tuproq salomatligini saqlash barqaror qishloq xo'jaligi uchun asosdir. Yondashuvlar quyidagilar:

Organik qishloq xo'jaligi

- Kompost, yashil o'g'it va hayvon go'ngi kabi tabiiy o'g'itlardan foydalanish orqali tuproqni boyitish.

- Vermikompost va boshqa ekologik toza usullarni targ'ib qilish.

Tuproq tahlili

- Tuproqni muntazam ravishda tahlil qilib, ozuqa moddalari yetishmovchiligi va pH darajasini aniqlash.

- O'g'itlarni ortiqcha ishlatish va ifloslanishni oldini olish uchun tahlil natijalari asosida qo'llash.

Integratsiyalashgan oziqlantirish boshqaruvi (INB)

- Organik va noorganik o'g'itlarni birlashtirib, balansli oziqa moddalari bilan ta'minlash.

- Tuproqdagi mikroorganizmlar faoliyatini kuchaytirish uchun bio-o'g'itlarni targ'ib qilish.

Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish

Texnologiyalar resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va hosildorlikni yaxshilash imkonini beradi. Asosiy choralarga quyidagilar kiradi:

Avtomatlashtirish

- Traktorlar, ekish mashinalari va o'rim-yig'im mashinalari kabi texnikadan foydalanish mehnat xarajatlarini kamaytiradi.

- Ekinlarni kuzatish, purkash va ekish uchun dronlardan foydalanish.

Sun'iy intellekt va IoT ilovalari

- Tuproq namligi, harorati va ekinlar salomatligini kuzatish uchun datchiklar va IoT qurilmalari.

- Ob-havo prognozi va zararkunanda nazorati uchun sun'iy intellekt platformalari.

Mobil ilovalar

- Fermerlarga bozor narxlari, ob-havo prognozi va ilg'or amaliyotlar haqida ma'lumot beruvchi mobil ilovalar.

- Masalan: Zararkunandalarni aniqlash va ekin bo'yicha maslahat xizmatlari uchun ilovalar.

Hosil yig'imidan keyingi yo'qotishlarni kamaytirish

Hosil yig'imidan keyin yo'qotishlarni kamaytirish qishloq xo'jaligi resurslariga kiritilgan mablag'larning isrof bo'lishiga yo'l qo'ymaslik uchun muhimdir. Strategiyalar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Sovutish omborlari

- Meva va sabzavotlar kabi buziluvchan mahsulotlarni saqlash uchun sovuq zanjirlar ishlab chiqish.

- Kichik fermerlar uchun hamjamiyat darajasidagi saqlash tizimlarini rag'batlantirish.

Samarali transport

- Mahsulotlarni bozorlarga tez yetkazib berishni ta'minlash uchun qishloq yo'llarini yaxshilash.

- Uzoq masofaga yetkazib berish uchun muzlatkichli transport tizimlariga investitsiyalar kiritish.

Qayta ishlash korxonalari

- Xomashyoni qimmatbaho mahsulotlarga aylantirish uchun mahalliy qayta ishlash korxonalarini tashkil etish.

- Masalan: Meva shirasini chiqarish yoki donni maydalash korxonalari.

Salohiyatni oshirish va o'qitish

Fermerlarni bilim va ko'nikmalar bilan ta'minlash resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydi. Tashabbuslar quyidagilar:

Seminar va ko'rgazmalar

- Zamonaviy dehqonchilik texnikalari, resurslarni tejash va zararkunandalarga qarshi kurashish bo'yicha o'quv dasturlarini tashkil etish.

Fermer kooperativlari

- Resurslar, texnika va bilimlarni baham ko'rish uchun kooperativlarni tashkil etishni rag'batlantirish.

Ekstension xizmatlar

- Fermerlarga joyida yordam va maslahat beruvchi qishloq xo'jaligi bo'yicha kengaytma xizmatlarini kuchaytirish.

Siyosat va moliyaviy yordam

Hukumat siyosatlari va moliyaviy mexanizmlar resurslarni optimallashtirishda muhim rol o'ynaydi. Takliflar quyidagilar:

Subsidiyalar

- Texnika, urug', o'g'it va sug'orish tizimlari uchun subsidiyalar berish.

- Barqaror amaliyotlarni rag'batlantirish uchun rag'batlar.

Mikro moliyalashtirish

- Kichik fermerlar uchun kredit olish imkoniyatini kengaytirish.

- Hosilni yo'qotish xavfini kamaytirish uchun sug'urta tizimlarini tashkil etish.

Davlat-xususiy sherikliklar

- Qishloq xo'jaligi innovatsiyalari va investitsiyalarini rivojlantirish uchun hukumat, xususiy sektor va NNTlar o'rtasida hamkorlikni targ'ib qilish.

Ekologik barqarorlik

Barqaror amaliyotlar tabiiy resurslarni yemirmasdan uzoq muddatli hosildorlikni ta'minlaydi. Misollar quyidagilar:

Agroforestriya

- O'rmonzor va butalarni ekinlar bilan birlashtirish orqali biologik xilma-xillikni oshirish, tuproq eroziyasini kamaytirish va uglerod yutishni yaxshilash.

Konservatsion qishloq xo'jaligi

- Tuproq tuzilishini saqlash uchun minimal haydash, tuproq qoplamini saqlash va ekinlarni almashlab ekish.

Integratsiyalashgan zararkunanda boshqaruvi (IPM)

- Zararkunandalarga qarshi biologik, madaniy va kimyoviy usullarni birlashtirish.

- Kimyoviy pestitsidlarga qaramlikni kamaytirish orqali ekotizimlarni himoya qilish.

Ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish

Ma'lumot va tahlildan foydalanish resurslardan foydalanishni optimallashtirish va qaror qabul qilishni yaxshilash imkonini beradi. Qadamlar quyidagilar:

Katta ma'lumotlar tahlili

- Ob-havo sharoitlari, tuproq ma'lumotlari va bozor tendentsiyalarini tahlil qilib, qishloq xo'jaligi qarorlarini yo'naltirish.

Qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlash tizimlari

- Fermerlarga ekish, sug'orish va hosilni yig'ish rejalarini tuzish uchun vositalarni taqdim etish.

Real vaqt monitoringi

- Ekinlar o'sishi, zararkunandalar tarqalishi va suv iste'molini real vaqt rejimida kuzatish tizimlarini joriy etish.

Ushbu strategiyalarni amalga oshirish orqali qishloq xo'jaligi tizimlari resurslardan yanada samarali, bardoshli va barqaror foydalanadigan holatga keladi. Bu oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va atrof-muhitni asrashga hissa qo'shadi.

Natijalar texnologik va metodologik yutuqlar qishloq xo'jaligi resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynashini ko'rsatadi. Biroq, dastlabki xarajatlarning yuqoriligi, texnik bilimlarning yetishmasligi va resurslarning mintaqaviy tafovutlari keng qo'llanishni cheklaydi. Ushbu to'siqlarni bartaraf etish uchun hukumat subsidiya va trening dasturlarini kuchaytirishi, infratuzilmani rivojlantirishi zarur.

Xulosalar

Qishloq xo'jaligi resurslaridan samarali foydalanish barqaror rivojlanish va oziq-ovqat xavfsizligi uchun juda muhimdir. Tadqiqot natijalariga asoslanib quyidagi tavsiyalar beriladi:

Siyosiy chora-tadbirlar: Hukumatlar aniq qishloq xo'jaligi va barqaror amaliyotlarni rag'batlantirish uchun subsidiya va grantlarni joriy etishi kerak.

Salohiyatni oshirish: Zamonaviy texnikalar va resurslarni boshqarish bo'yicha fermerlar uchun trening dasturlariga ustuvorlik berilishi zarur.

Tadqiqot va rivojlanish: Mintaqaviy maxsus yechimlarni ishlab chiqish uchun qishloq xo'jaligi bo'yicha tadqiqot va rivojlanishga investitsiyalarni oshirish zarur.

Infratuzilmani yaxshilash: Qishloq infratuzilmasini, masalan, yo'llar va sug'orish tizimlarini rivojlantirish resurslardan samarali foydalanishga yordam beradi.

Ushbu choralarni amalga oshirish orqali qishloq xo'jaligi hosildorlik va barqarorlik maqsadlariga erishib, fermerlar, iste'molchilar va atrof-muhit uchun uzoq muddatli foydalar ta'minlanadi.

Adabiyotlar.

1. O'zbekiston Respublikasi yer resurslari, geodeziya, kartografiya va davlat kadastri davlat qo'mitasi Milliy hisobotlari 2008-2020 yu.
2. Т.М. Карабаева, А.Ж. Гофиров. Обследование и картографирование земельных ресурсов с использованием ГИС технологии. Международный научный сельскохозяйственный журнал. №1. 2019 с.47-49.
3. A.J.G'ofirov, S.X.Isaev //Turli darajada sho'rlangan tuproqlarda kuzgi bug'doyning oziqa rejimi/ Monografiya //“Impress Media” MChJ bosmaxonasi. Toshkent, 2023. –B. 128. ISBN 978-9943-9469-1-0
4. A.J.Gofirov Qashqadaryo viloyatida yerlarni agroekologik baholash tizimini takomillashtirish (Monografiya) TIMI, 2015/11/27. №3
5. Шафронов эффективности А. и Факторы роста устойчивости сельскохозяйственных предприятий. // АПК: экономика, управление, 2015, №1.
6. Макин Г.И. Выявление эффективности управления в аграрном секторе. // Экономика сельскохозяйственных и предприятий, 2016, №1.
7. перерабатывающих Кожевина О.В. Проблемы и перспективы банкротства предприятия АПК в свете нового закона о несостоятельности. // Экономика сельскохозяйственных и предприятий, 2017, №7.
8. перерабатывающих Догиль Л.Ф. Хозяйственный риск и финансовая устойчивость предприятий АПК. Методологические и практические аспекты. -Мн.: БГЭУ, 2014.
9. Арефьев В.И. Организационно экономические предпосылки развития кооперации в сельском хозяйстве: Материалы международной научной конференции. М. - Смоленск - Горки - Шецин, 2013. - С. 149-154.