

## FERMER XO‘JALIKLARIDA INNOVATSION VA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNI JORIY ETISH SAMARADORLIGI

**Narziyeva Nargiza Nurullayevna**

*Osiyo xalqaro universiteti magistranti*

*Ilmiy rahbar: Djurayeva Munira Sadillojevna*

**Anotatsiya:** *Fermer xo‘jaliklarida innovatsion va raqamli texnologiyalarni joriy etishning iqtisodiy va tashkiliy samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida zamonaviy agrotexnologiyalar, raqamli boshqaruv tizimlari, sensorlar va avtomatlashtirilgan sug‘orish texnologiyalarining qo‘llanilishi natijasida hosildorlikni oshirish, resurslardan samarali foydalanish hamda ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, ushbu texnologiyalarni joriy etishdagi muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari ko‘rib chiqilgan. Natijada fermer xo‘jaliklarining raqamli transformatsiyasi qishloq xo‘jaligining barqaror rivojlanishini ta‘minlovchi muhim omil ekanligi asoslab berilgan.*

**Kalit so‘zlar:** *innovatsiya, raqamli texnologiyalar, fermer xo‘jaligi, agrotexnologiya, samaradorlik, hosildorlik, avtomatlashtirish, aqlli qishloq xo‘jaligi, IoT, sug‘orish tizimlari, resurs tejamkorligi, raqamli transformatsiya*

O‘zbekiston Respublikasida so‘nggi yillarda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish va “raqamli qishloq xo‘jaligi” konsepsiyasini joriy etish borasida qator davlat dasturlari amalga oshirilmoqda. Bu jarayon qishloq xo‘jaligi subyektlariga bozor sharoitida raqobatbardosh bo‘lish, mahsulot sifatini oshirish, eksport salohiyatini kengaytirish va ekologik barqarorlikni ta‘minlash imkonini bermoqda.

2030-yilgacha mo‘ljallangan agrar islohotlarda raqamli qishloq xo‘jaligi konsepsiyasini shakllantirish, sun‘iy intellekt va axborotkommunikatsiya texnologiyalaridan keng foydalanish masalalari alohida e‘tiborga olinmoqda. Bu esa sohada innovatsion yechimlarni joriy etishning dolzarbligini yanada oshiradi.

So‘nggi yillarda raqamli texnologiyalar iqtisodiyotning barcha tarmoqlariga chuqur kirib bormoqda. Xususan, qishloq xo‘jaligi sohasida ham raqamli yechimlar va innovatsion texnologiyalardan foydalanish agrar ishlab chiqarishni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, agrotexnik monitoring tizimlari, “aqlli dehqonchilik” usullari, asosida ishlab chiqilgan boshqaruv platformalari qishloq xo‘jaligida samaradorlikni oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va ishlab chiqarish tannarxini kamaytirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Fermer xo‘jaliklarida innovatsion va raqamli texnologiyalarni joriy etish qishloq xo‘jaligi samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Bunday texnologiyalar qatoriga

**Aqlli qishloq xo'jaligi uchun innovatsion texnologiyalarga quyidagilar kiradi:**

### **1. Urug' tanlash va tayyorlash**

**Xitoy navlari** (masalan, "Szin-616", "Luyuan" kabi navlar) odatda ertapishar va kasalliklarga chidamli bo'ladi.

**Gibrid navlar:** Urug'lar yuqori unib chiqish darajasiga (95% dan yuqori) va kuchli ildiz tizimiga ega.

**Dorilash:** Urug'lar maxsus fungitsid va insektitsidlar bilan plyonka ko'rinishida qoplanadi, bu esa zararkunandalardan dastlabki himoyani ta'minlaydi.

### **2. Soya va G'o'zani birga ekish (Almashlab ekish)**

paxta qator oralariga yoki almashlab soya ekish tuproqni tabiiy azot bilan boyitadi. Soya ildizidagi tugunak bakteriyalar tuproq unumdorligini oshirib, keyingi yilgi paxta hosilini 15-20% ga ko'paytirishga yordam beradi.

Soya va g'allani (bug'doy yoki arpa) birga ekish — bu qishloq xo'jaligida aralash ekin usuli hisoblanib, yer unumdorligini oshirish va yuqori hosil olish uchun juda samarali strategiyadir.

### **3. Raqamli qishloq xo'jaligi va Agrodronlar Zamonaviy fermerlikda dronlar**

**va sun'iy yo'ldosh xaritalaridan foydalanish:** Dronlar yordamida dorilash: Paxta va g'allani zararkunandalardan himoya qilishda dronlar an'anaviy purkagichlarga qaraganda bir necha barobar tez va sifatli ishlaydi. Eng muhimi, ekinni deysinmaydi (nobud qilmaydi).

foydalanish ta'minlanadi, hosildorlik ortadi va xarajatlar kamayadi. Shu bilan birga, fermerlar real vaqt rejimida ma'lumot olib, tezkor va aniq qarorlar qabul qilish imkoniga ega bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda :Fermer xo'jaliklarida innovatsion va raqamli texnologiyalarni joriy etish qishloq xo'jaligi samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ushbu texnologiyalar yordamida hosildorlik ko'payadi, resurslardan oqilona foydalaniladi va ishlab chiqarish xarajatlari kamayadi. Shu bilan birga, fermerlarning boshqaruv qarorlari aniq va tezkor bo'ladi. Ayrim muammolarga qaramay, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish fermer xo'jaliklarining raqobatbardoshligini oshirish va qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. Qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat xavfsizligi bo'yicha statistik to'plam, 2024.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 -yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida" gi farmoni. PF-5853-son 23.10.2019.

3. O‘ktam Umurzoqov, Abduraim Toshboyev, Azim Toshboyev Fermer Xo‘jaligi Iqtisodiyoti O‘quv qo‘llanma TOSHKENT «IQTISOD–MOLIYA» 2007

4. Iqtisodiyot va boshqaruv fanlari: raqamli transformatsiya sharoitida rivojlanish kanfrensiyasidagi qishloq xo‘jaligida raqamli texnologiyalarni joriy etish va ularning samaradorlikka ta’siri. *Boltabayeva Nadirahon Alijanovna*