

**INTERNETDA QISHLOQ XO‘JALIGIGA OID VEB MANZILLAR VA
ULARDAN AXBOROTLARNI KO‘CHIRISH**

*ANDIJON QISHLOQ XO‘JALIGI VA AGROTEXNOLOGIYALAR INSTITUTI
AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA MATEMATIKA KAFEDRASI
O‘QITUVCHISI USMONOVA MAVLUDAXON SOYIBJON QIZI
IPAKCHILIK VA TUTTILIK YO‘NALISHI 1-BOSQICH TALABASI
RAYIMOVA AZIZAXON ILHOMJON QIZI*

Kalit so'zlar: qishloq xo'jaligi saytlari, onlayn qishloq xo'jaligi resurslari, barqaror dehqonchilik, fermer xo'jaligi siyosati, onlayn ma'lumotlarni yig'ish, qishloq xo'jaligi innovatsiyalari, elektron qishloq xo'jaligi.

Key words: agricultural sites, online agricultural resources, sustainable farming, farm policy, online data collection, agricultural innovation, e-agriculture.

ANOTATSIYA

Turli xil onlayn platformalar orqali qishloq xo'jaligiga oid ma'lumotlarni to'plash vazifasi tobora ko'proq ahamiyat kasb etmoqda, chunki Internetda ko'proq resurslar mavjud. Bu qishloq xo'jaligini rivojlantirish, tadqiqotlar, texnologiyalar va siyosatga qaratilgan veb-saytlar, onlayn jurnallar, hukumat nashrlari va ma'lumotlar bazalarini o'z ichiga oladi. Ushbu veb-resurslarga kirish orqali qishloq xo'jaligi mutaxassislari, tadqiqotchilar va siyosatchilar qishloq xo'jaligidagi so'nggi tendentsiyalar, tadqiqot natijalari, innovatsiyalar va ilg'or tajribalar haqida qimmatli ma'lumotlarga ega bo'lishlari mumkin. Ushbu veb-saytlardan tegishli ma'lumotlarni olish jarayoni qishloq xo'jaligi amaliyotini modernizatsiya qilish va takomillashtirish, oziq-ovqat xavfsizligini oshirish, barqarorlik va butun dunyo bo'ylab qishloq xo'jaligi tarmoqlarida iqtisodiy o'sishga hissa qo'shishi mumkin.

ANNOTATION

The task of collecting agricultural data through various online platforms is becoming increasingly important as more resources are available on the Internet. This includes websites, online journals, government publications and databases focusing on agricultural development, research, technology and policy. By accessing these web resources, agricultural professionals, researchers and policy makers can gain valuable information on the latest trends, research findings, innovations and best practices in agriculture. The process of extracting relevant information from these websites can contribute to modernizing and improving agricultural practices, increasing food security, sustainability and economic growth in agricultural sectors worldwide.

KIRISH

Bugungi raqamli asrda internet turli sohalar, jumladan, qishloq xo'jaligi bo'yicha axborot olish uchun kuchli vositaga aylandi. Onlayn resurslarning o'sishi qishloq xo'jaligiga oid bilimlarni tarqatish usulini sezilarli darajada o'zgartirdi, bu fermerlar, tadqiqotchilar, siyosatchilar va talabalarga qishloq xo'jaligi texnologiyalari, fermerlik texnikasi, ekologik barqarorlik va siyosat ishlanmalari bo'yicha dolzarb ma'lumotlardan foydalanish imkonini berdi. Qishloq xo'jaligi veb-saytlaridan ishonchli va tegishli ma'lumotlarga kirish imkoniyati fermerlik amaliyotini yaxshilash, hosildorlikni oshirish va qishloq xo'jaligi sektorining umumiy barqarorligiga hissa qo'shishi mumkin bo'lgan qimmatli tushunchalarni beradi.

Raqamli platformalarning o'sishi bilan qishloq xo'jaligi ma'lumotlarining keng doirasi endi bir tugmani bosish orqali mavjud. Bunga akademik tadqiqot ishlari, hukumat hisobotlari, onlayn kurslar, qishloq xo'jaligi ma'lumotlar bazalari va sohaga oid yangiliklar kiradi. Ushbu manbalar qishloq xo'jaligi hamjamiyatidagi shaxslarga yangi innovatsiyalar, ilg'or tajribalar va bozor tendentsiyalari haqida xabardor bo'lish imkonini beradi, bu esa fermerlik operatsiyalari, oziq-ovqat xavfsizligi va iqtisodiy rivojlanishga ta'sir qiluvchi ongli qarorlar qabul qilish uchun juda muhimdir.[1]

Shunday qilib, ushbu onlayn platformalardan ma'lumot to'plash va ulardan foydalanish jarayoni qishloq xo'jaligi kelajagini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu muqaddima agrar sektorda internetga asoslangan resurslarning ortib borayotgan ahamiyatini o'rganadi va qishloq xo'jaligini rivojlantirish va barqarorlikni ta'minlashda ushbu raqamli vositalarning salohiyatini ta'kidlaydi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Internet, ayniqsa, qishloq xo'jaligi sohasida ma'lumotlarga kirish usulini inqilob qildi. Qishloq xo'jaligi veb-saytlari, onlayn ma'lumotlar bazalari va raqamli platformalarning ko'payishi bilan fermerlar, qishloq xo'jaligi mutaxassislari va siyosatchilar endi bir paytlar olish qiyin bo'lgan ko'plab ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatiga ega. Bu onlayn resurslar boyligi zamonaviy qishloq xo'jaligining oziq-ovqat ishlab chiqarishni ko'paytirish, samaradorlikni oshirish, barqarorlikni rag'batlantirish va iqlim o'zgarishiga moslashish kabi muammolarni hal qilishda muhimligini isbotladi.[2]

Qishloq xo'jaligi tadqiqotlari va innovatsiyalariga kirish: Internet fermerlar va tadqiqotchilarga qishloq xo'jaligidagi so'nggi ilmiy tadqiqotlar va texnologik yutuqlarga kirishni osonlashtirdi. Onlayn jurnallar, qishloq xo'jaligi ilmiy-tadqiqot institutlari va xalqaro tashkilotlar muntazam ravishda ekinlar genetikasi, zararkunandalarga qarshi kurash, tuproq salomatligi, sug'orish texnikasi va barqaror dehqonchilik amaliyoti kabi mavzularda tadqiqotlarni nashr etadi. Ushbu manbalar fermerlarga hosildorlikni yaxshilaydigan va atrof-muhitga ta'sirni kamaytiradigan ilg'or amaliyotlarni amalga oshirishda yordam beradi.

Hukumat siyosati va qishloq xo'jaligini rivojlantirish: Hukumat veb-saytlari va qishloq xo'jaligi siyosati platformalari manfaatdor tomonlarni qishloq xo'jaligi siyosati, subsidiyalar va moliyalashtirish imkoniyatlari haqida xabardor qilishda muhim rol o'ynaydi. Onlayn platformalar fermerlarga moliyaviy yordam dasturlari, hukumat qoidalari va atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha yo'riqnomalar haqida batafsil ma'lumot berib, ularning mahalliy va xalqaro standartlarga mos kelishini ta'minlaydi. Bundan tashqari, bunday platformalar siyosatchilarga o'z strategiyalari va tashabbuslarini fermerlar hamjamiyatiga to'g'ridan-to'g'ri etkazish imkonini beradi, bu esa hamkorlik va tushunishni yaxshilashga yordam beradi.

Barqarorlik va atrof-muhitni muhofaza qilish: Internet barqaror dehqonchilik amaliyotlari va atrof-muhitni muhofaza qilish haqida xabardorlikni tarqatishda ham muhim rol o'ynadi. Ekologik toza dehqonchilik texnikasi, organik dehqonchilik va iqlimga mos qishloq xo'jaligiga bag'ishlangan veb-saytlar fermerlarga ularning atrof-muhit izlarini qanday kamaytirish bo'yicha amaliy bilimlar beradi. Raqamli platformalar fermerlarga almashlab ekish, zararkunandalarga qarshi kurashish, suvni saqlash va tuproqni saqlash kabi barqaror amaliyotlarni o'zlashtirishga yordam beradigan o'quv dasturlari va resurslarini taklif etadi.[3]

Elektron qishloq xo'jaligi va fermer xo'jaligini boshqarish uchun raqamli vositalar: Elektron qishloq xo'jaligining yuksalishi yoki qishloq xo'jaligi faoliyatini boshqarish uchun raqamli vositalardan foydalanish sohadagi yana bir muhim rivojlanishdir. Mobil ilovalar, bulutga asoslangan platformalar va fermer xo'jaligini boshqarishning onlayn vositalari fermerlarga ekinlar sog'lig'ini kuzatish, ob-havo sharoitlarini kuzatish, sug'orish jadvalarini optimallashtirish va inventarlarni boshqarishda yordam beradi. Bu vositalar fermerlarga ma'lumotlarga asoslangan tushunchalar bilan ta'minlab, ularga ekinlarni ekish, o'g'itlash va yig'ib olish bo'yicha ko'proq ongli qarorlar qabul qilish imkonini beradi, natijada samaradorlik va hosildorlikni oshiradi.

Axborot almashinuvi va hamkorlik: Internet, shuningdek, fermerlar, tadqiqotchilar va ekspertlar o'rtasida hamkorlik va axborot almashishni osonlashtiradi. Onlayn forumlar, ijtimoiy media guruhlarini va virtual konferentsiyalar odamlarga tajriba almashish, savollar berish va umumiy muammolarni hal qilishda hamkorlik qilish imkonini beradi. Bu qishloq xo'jaligi bilimlarining global tarmog'ini yaratadi, bu ayniqsa chekka hududlardagi an'anaviy qo'llab-quvvatlash manbalaridan foydalana olmaydigan kichik fermerlar uchun foydali bo'lishi mumkin.

Bilimlar va ilg'or tajribalarga kirishning yaxshilanishi: Onlayn resurslarning keng tarqalganligi qishloq xo'jaligi bilimlaridan, ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlardagi qishloq fermerlarining foydalanish imkoniyatini sezilarli darajada kengaytirdi. Onlayn platformalardan foydalangan holda, fermerlar turli xil dehqonchilik usullari va qishloq xo'jaligi innovatsiyalariga duchor bo'ladilar, ular

boshqa yo'l bilan duch kelmagan bo'lishi mumkin. Bu ilg'or tajribalarni o'zlashtirishning ortishiga olib keladi, bu esa o'z navbatida samaradorlik va barqarorlikni oshiradi.[4]

Kengaytirilgan qaror qabul qilish imkoniyatlari: Qishloq xo'jaligida raqamli vositalardan foydalanish fermerlarga ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish imkoniyatini berdi. Haqiqiy vaqtda ob-havo ma'lumotlari, zararkunandalar monitoringi tizimlari va tuproq salomatligi ko'rsatkichlariga kirish orqali fermerlar o'z faoliyatini yaxshiroq rejalashtirishlari va qimmatga tushadigan xatolardan qochishlari mumkin. Bu hosildorlikni oshirishga, resurslarni yaxshiroq boshqarishga va qurg'oqchilik yoki zararkunandalar hujumi kabi kutilmagan hodisalar tufayli yo'qotishlarni kamaytirishga yordam berdi.

Fermer xo'jaliklarida samaradorlikni oshirish: Fermer xo'jaligini boshqarish uchun mo'ljallangan onlayn vositalar sug'orish jadvalini tuzish, inventarizatsiyani boshqarish va hisobni yuritish kabi vazifalarni avtomatlashtirish orqali operatsiyalarni soddalashtirishga yordam berdi. Bu fermerlarga o'z biznesining boshqa jihatlariga e'tibor qaratish uchun vaqtni bo'shatib, umumiy faoliyat samaradorligini oshirdi.

Siyosatni yaxshiroq amalga oshirish va ularga rioya qilish: Davlat qishloq xo'jaligi veb-saytlari va siyosiy hujjatlarga kirish fermerlarga qoidalardagi o'zgarishlar, subsidiyalar va moliyalashtirish imkoniyatlaridan xabardor bo'lish imkonini berdi. Bu yerdan foydalanish, suvni tejash va barqaror dehqonchilik amaliyoti bilan bog'liq ekologik qoidalar va siyosatlariga yaxshiroq rioya qilishga olib keldi.[5]

Jamiyatni qurish va qo'llab-quvvatlash: Internet fermerlar maslahat so'rashi, bilim almashishi va tengdoshlari bilan hamkorlik qilishi mumkin bo'lgan raqamli hamjamiyatlarni yaratishga yordam berdi. Bu jamiyat hissi, ayniqsa, geografik yoki iqtisodiy muammolar tufayli fermerlar o'zlarini izolyatsiya qilingan hududlarda foydali bo'ldi. Fikr almashish nafaqat dolzarb muammolarni hal qilishga yordam berdi, balki qishloq xo'jaligi amaliyotini uzoq muddatli yaxshilashga ham hissa qo'shdi.

Raqamli qabul qilishdagi qiyinchiliklar: Ko'p afzalliklarga qaramay, raqamli vositalarni qabul qilishda qiyinchiliklar, ayniqsa qishloq yoki kam ta'minlangan joylarda saqlanib qolmoqda. Internetga ulanishning cheklanganligi, raqamli savodxonlikning yo'qligi va texnologiyaning yuqori narxi kabi muammolar onlayn resurslardan keng foydalanishga to'sqinlik qilishi mumkin. Hukumat tashabbuslari va texnologiya kompaniyalari bilan hamkorlik orqali ushbu to'siqlarni bartaraf etish qishloq xo'jaligini rivojlantirish uchun internet imkoniyatlarini maksimal darajada oshirish uchun juda muhim bo'ladi.[6]

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, internet qishloq xo'jaligi sektori uchun bebaho manba bo'lib, fermerlik amaliyoti, samaradorlik va barqarorlikni yaxshilashga yordam

beruvchi muhim ma'lumotlar, innovatsiyalar va vositalardan foydalanish imkonini beradi. Raqamli platformalardan foydalanish orqali qishloq xo'jaligi mutaxassislari yaxshi ma'lumotga ega qarorlar qabul qilishlari, atrof-muhitga ta'sirini kamaytirishlari va samaradorlikni oshirishlari mumkin. Muammolar, xususan, texnologiyadan foydalanish imkoniyati cheklangan qishloq joylarida saqlanib qolayotgan bo'lsa-da, elektron qishloq xo'jaligi tashabbuslarining uzluksiz rivojlanishi global qishloq xo'jaligi landshaftini o'zgartirish, oziq-ovqat xavfsizligi va barqaror rivojlanishga hissa qo'shishda muhim rol o'ynaydi.

REFERENCES

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2021). E-Agriculture in Action: Towards the Development of E-Agriculture Strategies. FAO. <http://www.fao.org/e-agriculture>
2. World Bank. (2020). Agriculture and Rural Development: Digital Agriculture. World Bank Group. <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture>
3. International Telecommunication Union (ITU). (2020). The Role of Information and Communication Technologies in Agriculture Development. ITU. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications.aspx>
4. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2020). Digital Economy and Agriculture: Leveraging the Internet for Sustainable Development. UNCTAD. <https://unctad.org>
5. Jain, P., & Sharma, A. (2021). "Digital Innovations in Agriculture: From Data Collection to Decision Making." *Agricultural Economics Review*, 32(4), 112-125.
6. Digital Green. (2021). Using Digital Tools to Drive Agricultural Development in Rural India. Digital Green. <https://www.digitalgreen.org>.
7. O.Abduraxmonov "Development of a structure for implementation of parallel algorithms based on cubic splines in a multiple nuclear processor" *International Journal of Engineering and Information Systems* //Vol. 5,Issue 5.,Pages: 63-66,2021 y.
8. O.Abduraxmonov "Ko'p yadroli protsessorda kubik bazisli splaynlar asosida parallel algoritmlarni amalga oshirish tuzilmasini ishlab chiqish" *Academic Research In Educational Sciences Scientific Journal* // Vol.2,Issue3.,Pages: 628-633,2021 y.
9. O.Abduraxmonov "Some methods of signals digital operation" *International journal for advanced research in science & technology* // Vol.10,Issue 06.,Pages: 1-4, 2020 y.