

QISHOQ XO'JALIGINI YASHIL YO'LGA O'TISH ISTIQBOLLARI

Shavkat Shodiyev Ravshanovich

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi

Biznes va tadbirkorlik oliy maktabi

Annotatsiya: *Qishloq xo'jaligini yashil yo'lga o'tkazish masalasi bugungi kunda global miqyosda muhim ahamiyatga ega. Iqlim o'zgarishi, resurslarning cheklanganligi, atrof-muhitning ifloslanishi va oziq-ovqat xavfsizligi kabi muammolar qishloq xo'jaligi sohasida yangi yondashuvlarni talab etmoqda. Yashil qishloq xo'jaligi, ya'ni ekologik toza va barqaror ishlab chiqarish usullari, qishloq xo'jaligini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqolada qishloq xo'jaligini yashil yo'lga o'tkazish istiqbollari, uning asosiy tamoyillari va amaliyotlari haqida ma'lumotlar berilgan.*

Kalit so'zlar: *qishloq xo'jaligi, atrof-muhit, amaliyot, tabiiy resurslar, integratsiyalashuv, biopestitsidlar, organik o'g'itlar, iqtisodiyot, innovatsion texnologiyalar.*

Аннотация: *Вопрос перехода сельского хозяйства на «зеленый путь» сегодня важен на глобальном уровне. Такие проблемы, как изменение климата, ограниченность ресурсов, загрязнение окружающей среды и продовольственная безопасность, требуют новых подходов в сельском хозяйстве. Зеленое сельское хозяйство, то есть экологически чистые и устойчивые методы производства, играет важную роль в развитии сельского хозяйства. В данной статье представлена информация о перспективах экологизации сельского хозяйства, ее основных принципах и практиках.*

Ключевые слова: *сельское хозяйство, окружающая среда, практика, природные ресурсы, интеграция, биопестициды, органические удобрения, экономика, инновационные технологии.*

***Abstract:** The question of transitioning agriculture to a green path is important at the global level today. Issues such as climate change, limited resources, environmental pollution, and food security require new approaches in agriculture. Green agriculture, that is, environmentally friendly and sustainable production methods, plays an important role in the development of agriculture. This article provides information on the prospects for greening agriculture, its main principles and practices.*

***Key words:** agriculture, environment, practice, natural resources, integration, biopesticides, organic fertilizers, economy, innovative technologies.*

Yashil qishloq xo'jaligiga o'tishning asosiy maqsadi tabiiy resurslarni samarali va oqilona foydalanish, atrof-muhitni muhofaza qilish va qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatini oshirishdan iborat. Bu jarayonni amalga oshirish uchun bir qator strategiyalarni ishlab chiqish va amalga oshirish zarur. Bunday strategiyalar qatoriga agroekologik usullarni qo'llash, biopestitsidlar va organik o'g'itlardan foydalanish, suvni tejash texnologiyalarini joriy etish, shuningdek, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash va bozor iqtisodiyotiga integratsiyalashuv kiradi. Agroekologik usullar qishloq xo'jaligida tabiiy jarayonlarni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan. Bu usullar tuproq unumdorligini oshirish, ekinlarning xilma-xilligini ta'minlash va zararkunandalarga qarshi kurashishda tabiiy dushmanlarni jalb etish orqali amalga oshiriladi. Masalan, ekinlar orasida o'simliklar va hayvonlar o'rtasida tabiiy muvozanatni saqlash orqali pestitsidlar iste'molini kamaytirish mumkin. Bunda ekinlarning xilma-xilligini oshirish, o'simliklarning o'zaro ta'sirini yaxshilash va tuproqning biologik faoliyatini ko'paytirish muhim ahamiyatga ega. Biopestitsidlar va organik o'g'itlar qishloq xo'jaligida kimyoviy moddalarning iste'molini kamaytirishga yordam beradi. Biopestitsidlar, asosan, tabiiy manbalardan olingan va zararkunandalarga qarshi kurashishda qo'llaniladi. Ular atrof-muhitga zarar yetkazmaydi va inson salomatligiga tahdid solmaydi. Organik o'g'itlar esa tuproq unumdorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Organik qishloq xo'jaligi usullari orqali ishlab chiqarilgan mahsulotlar, shuningdek, iste'molchilar tomonidan yuqori baholanadi,

chunki ular sog'lom va tabiiy hisoblanadi. Ushbu usullar orqali qishloq xo'jaligida kimyoviy moddalar iste'molini kamaytirish, tuproq unumdorligini oshirish va ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni ta'minlash mumkin. Suvni tejash texnologiyalari qishloq xo'jaligida muhim ahamiyatga ega, chunki suv resurslari cheklangan va ularning to'g'ri boshqarilishi zarur. Suvni tejash uchun zamonaviy irrigatsiya tizimlari, masalan, tomchilatib sug'orish va avtomatlashtirilgan irrigatsiya tizimlari qo'llanilishi mumkin. Bu usullar suvni samarali ishlatishga yordam beradi va ekinlarning sifatini oshiradi. Bunday texnologiyalarni joriy etish orqali qishloq xo'jaligida suvni tejash, tuproqning namligini saqlash va ekinlarning o'sishini rag'batlantirish mumkin.

Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash va bozor iqtisodiyotiga integratsiyalashuv ham yashil qishloq xo'jaligiga o'tishda muhim ahamiyatga ega. Mahsulotlarni qayta ishlash orqali ularning qiymatini oshirish, yangi ish o'rinlarini yaratish va qishloq xo'jaligi mahsulotlarini xalqaro bozorga chiqarish imkoniyatlari paydo bo'ladi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo'llash, mahsulotlarni saqlash va transport qilish jarayonlarini optimallashtirish zarur. Bu jarayon qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining daromadlarini oshiradi va ularni barqaror rivojlanishga olib keladi.

Qishloq xo'jaligini yashil yo'lga o'tkazish masalasi bugungi kunda global miqyosda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Iqlim o'zgarishi, resurslarning kamayishi, atrof-muhitning ifloslanishi va oziq-ovqat xavfsizligi kabi muammolar qishloq xo'jaligida yangi yondashuvlarni talab etmoqda. Yashil qishloq xo'jaligi, ya'ni ekologik jihatdan barqaror va samarali ishlab chiqarish usullari, qishloq xo'jaligini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Yashil qishloq xo'jaligiga o'tishning asosiy maqsadi tabiiy resurslarni oqilona va samarali foydalanish, atrof-muhitni muhofaza qilish va qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatini oshirishdan iborat. Bu jarayonni amalga oshirish uchun bir qator strategiyalarni ishlab chiqish va amalga oshirish zarur. Bunday strategiyalar qatoriga agroekologik usullarni qo'llash, biopestitsidlar va organik o'g'itlardan

foydalanish, suvni tejash texnologiyalarini joriy etish, shuningdek, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash va bozor iqtisodiyotiga integratsiyalashuv kiradi. Agroekologik usullar qishloq xo'jaligida tabiiy jarayonlarni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan. [6] Bu usullar tuproq unumdorligini oshirish, ekinlarning xilma-xilligini ta'minlash va zararkunandalarga qarshi kurashishda tabiiy dushmanlarni jalb etish orqali amalga oshiriladi. Masalan, ekinlar orasida o'simliklar va hayvonlar o'rtasida tabiiy muvozanatni saqlash orqali pestitsidlar iste'molini kamaytirish mumkin. Bunday yondashuvlar, shuningdek, tuproqning biologik faoliyatini oshiradi va ekinlarning sog'lom o'sishini ta'minlaydi. Biopestitsidlar va organik o'g'itlar qishloq xo'jaligida kimyoviy moddalarning iste'molini kamaytirishga yordam beradi. Bu mahsulotlar atrof-muhitga zarar yetkazmaydi va inson salomatligiga tahdid solmaydi. Organik qishloq xo'jaligi usullari orqali ishlab chiqarilgan mahsulotlar, shuningdek, iste'molchilar tomonidan yuqori baholanadi, chunki ular sog'lom va tabiiy hisoblanadi. Organik mahsulotlar ishlab chiqarish nafaqat atrof-muhitni muhofaza qiladi, balki qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining daromadlarini oshirishga ham yordam beradi.[1]

Suvni tejash texnologiyalari qishloq xo'jaligida muhim ahamiyatga ega, chunki suv resurslari cheklangan va ularning to'g'ri boshqarilishi zarur. Suvni tejash uchun zamonaviy irrigatsiya tizimlari, masalan, tomchilatib sug'orish va avtomatlashtirilgan irrigatsiya tizimlari qo'llanilishi mumkin. Bu usullar suvni samarali ishlatishga yordam beradi va ekinlarning sifatini oshiradi. Shuningdek, suvni tejash texnologiyalari qishloq xo'jaligida resurslarni tejashga yordam beradi va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash va bozor iqtisodiyotiga integratsiyalashuv ham yashil qishloq xo'jaligiga o'tishda muhim ahamiyatga ega. [4] Mahsulotlarni qayta ishlash orqali ularning qiymatini oshirish, yangi ish o'rinlarini yaratish va qishloq xo'jaligi mahsulotlarini xalqaro bozorga chiqarish imkoniyatlari paydo bo'ladi. Bu jarayon qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining daromadlarini oshiradi va ularni barqaror rivojlanishga olib keladi. Bozor iqtisodiyotiga integratsiyalashuv qishloq

xo'jaligi mahsulotlarining raqobatbardoshligini oshirishga yordam beradi. Yashil qishloq xo'jaligiga o'tish jarayonida davlat va xususiy sektor o'rtasida hamkorlik muhimdir. Davlat tomonidan qishloq xo'jaligini rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, subsidiyalar va moliyaviy yordam ko'rsatish, shuningdek, ilmiy tadqiqotlar va innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash zarur. Xususiy sektor esa yangi texnologiyalarni joriy etish, mahsulotlarni qayta ishlash va bozorni o'rganish orqali qishloq xo'jaligini rivojlantirishda faol ishtirok etishi kerak. Ijtimoiy mas'uliyatni his qiluvchi xususiy kompaniyalar yashil texnologiyalarni rivojlantirishga va qishloq xo'jaligida barqarorlikni ta'minlashga yordam berishi mumkin.[2]

Shuningdek, qishloq aholisining ekologik ongini oshirish ham muhim ahamiyatga ega. Odamlarni ekologik toza mahsulotlar iste'mol qilishga rag'batlantirish, ularni qishloq xo'jaligi usullaridagi o'zgarishlar haqida xabardor qilish va ekologik muammolarni hal etishda faol ishtirok etishga undash zarur.[3] Bu jarayonlar qishloq xo'jaligini yashil yo'lga o'tkazish uchun ijtimoiy va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlaydi. Ekologik ongni oshirish orqali qishloq aholisining salomatligini yaxshilash, atrof-muhitni muhofaza qilish va barqaror rivojlanishni ta'minlash mumkin. Yashil qishloq xo'jaligiga o'tish jarayonida ilmiy tadqiqotlar va innovatsiyalar muhim rol o'ynaydi. Qishloq xo'jaligi sohasida yangi texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etish, agroekologik usullarning samaradorligini oshirish va resurslarni tejashga qaratilgan yangi yondashuvlar yaratish zarur. Ilmiy tadqiqotlar orqali qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining bilim va ko'nikmalarini oshirish, yangi texnologiyalarni joriy etish va ularni amaliyotda qo'llash imkoniyatlari paydo bo'ladi.[5]

Yashil qishloq xo'jaligiga o'tish uchun bir qator strategiyalar ishlab chiqilishi kerak. Ushbu strategiyalar atrof-muhitni muhofaza qilish, resurslarni tejash, qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatini oshirish va qishloq aholisining daromadlarini ko'paytirishga qaratilgan bo'lishi zarur. Agroekologik yondashuv qishloq xo'jaligida tabiiy jarayonlarni qo'llab-quvvatlash va ekologik muvozanatni saqlashga qaratilgan usullarni joriy etishni o'z ichiga oladi. Bu

ekinlarning xilma-xilligini oshirish, tuproq unumdorligini yaxshilash va tabiiy dushmanlarni jalb etish orqali zararkunandalarga qarshi kurashishni o'z ichiga oladi. Organik qishloq xo'jaligini rivojlantirish uchun kimyoviy pestitsidlar va o'g'itlardan foydalanishni kamaytirish, organik o'g'itlar va biopestitsidlarni qo'llash kerak. Bu mahsulotlarning sifatini oshiradi va iste'molchilar uchun sog'lom variantlarni taqdim etadi. Resurslarni tejash texnologiyalari, masalan, zamonaviy irrigatsiya tizimlari, tomchilatib sug'orish va avtomatlashtirilgan irrigatsiya tizimlarini joriy etish orqali suv resurslarini tejash hamda ekinlarning sifatini oshirishga yordam beradi. Barqaror energiya manbalaridan foydalanishni rag'batlantirish, masalan, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan, quyosh va shamol energiyasidan foydalanish, energiya xarajatlarini kamaytiradi va atrof-muhitga zarar yetkazmaslikka yordam beradi. Mahsulotlarni qayta ishlash va bozor integratsiyasini rivojlantirish orqali qishloq xo'jaligi mahsulotlarining qiymatini oshirish mumkin. Bu qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining daromadlarini ko'paytiradi va yangi ish o'rinlarini yaratadi. Ilmiy tadqiqotlar va innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash qishloq xo'jaligida yangi texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etishga yordam beradi. Bu tadqiqotlar orqali agroekologik usullar va resurslarni tejashga qaratilgan yangi yondashuvlar ishlab chiqilishi mumkin. Qishloq aholisining ekologik ongini oshirish, ularni ekologik toza mahsulotlar iste'mol qilishga rag'batlantirish va qishloq xo'jaligi usullaridagi o'zgarishlar haqida xabardor qilish ham muhimdir. Bu jarayonlar qishloq xo'jaligini yashil yo'lga o'tkazish uchun ijtimoiy va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlaydi. Davlat va xususiy sektor o'rtasida hamkorlikni rivojlantirish, qishloq xo'jaligini rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish va innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash zarur. Bu jarayon qishloq xo'jaligida barqarorlikni ta'minlaydi. Xalqaro hamkorlikni kuchaytirish, turli mamlakatlar o'rtasida tajriba almashish va barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotlarini rivojlantirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Ijtimoiy mas'uliyatni oshirish, xususiy kompaniyalar va qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining ekologik toza texnologiyalarni rivojlantirishga qaratilgan tashabbuslarni qo'llab-quvvatlash qishloq aholisining

hayot sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Ushbu strategiyalarni amalga oshirish orqali qishloq xo'jaligini yashil yo'lga o'tkazish jarayoni samarali va barqaror bo'lishi mumkin. Bu jarayon nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki qishloq aholisining daromadlarini oshirish va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga ham xizmat qiladi.

Agroekologik usullar qishloq xo'jaligida bir qator afzalliklarga ega. Birinchidan, bu usullar ekologik muvozanatni saqlashga yordam beradi. Ular tabiiy jarayonlarni qo'llab-quvvatlaydi va ekosistemalarning muvozanatini saqlashga xizmat qiladi. Shuningdek, bu usullar tuproq, suv va boshqa tabiiy resurslarning barqarorligini ta'minlaydi. Tuproq unumdorligini oshirish ham agroekologik yondashuvlarning muhim afzalliklaridan biridir. Bu usullar tuproqning biologik faoliyatini oshirishga yordam beradi va unumdorligini yaxshilaydi, natijada ekinlarning sifatini va hosildorligini oshiradi. Agroekologik usullar zararkunandalarga qarshi kurashda ham samarali hisoblanadi. Tabiiy dushmanlarni jalb etish va ekinlarning xilma-xilligini oshirish orqali kimyoviy pestitsidlar o'rnini bosadi. Bu esa ekologik toza va xavfsiz mahsulotlar ishlab chiqarishga imkon beradi. Resurslarni tejash ham agroekologik usullar orqali amalga oshiriladi. Bu usullar suv, energiya va boshqa tabiiy resurslarni samarali ishlatishga yordam beradi. Masalan, tomchilatib sug'orish va kompostlash kabi usullar resurslarni tejashga xizmat qiladi. Iqtisodiy barqarorlik ham agroekologik yondashuvlarning afzalliklaridan biridir. Bu usullar qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining daromadlarini oshirishga yordam beradi. Ekologik toza mahsulotlarga bo'lgan talabning ortishi va xarajatlarni kamaytirish orqali daromadlar oshadi. Sog'lom oziq-ovqat ishlab chiqarish ham agroekologik usullar orqali amalga oshiriladi. Ushbu usullar orqali ishlab chiqarilgan mahsulotlar ko'pincha kimyoviy moddalardan xoli bo'ladi, bu esa iste'molchilar uchun sog'lom oziq-ovqat variantlarini taqdim etadi. Ijtimoiy barqarorlik ham agroekologik yondashuvlar orqali ta'minlanadi. Bu usullar qishloq aholisining ijtimoiy va iqtisodiy barqarorligini oshirishga yordam beradi, ko'proq mahalliy ish o'rinlarini yaratadi va qishloq aholisining farovonligini oshiradi. Oxir-oqibat, agroekologik

usullar iqlim o'zgarishiga qarshi kurashishda ham muhim rol o'ynaydi. Tuproq unumdorligini oshirish va biologik xilma-xillikni saqlash orqali qishloq xo'jaligi iqlim o'zgarishiga nisbatan chidamlroq bo'ladi. Umuman olganda, agroekologik usullar qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirishga, atrof-muhitni muhofaza qilishga va qishloq aholisining farovonligini oshirishga xizmat qiladi.

Qishloq xo'jaligini yashil yo'lga o'tish istiqbollari, ayniqsa O'zbekistonda, iqlim o'zgarishi, resurslar cheklanishi va ekologik muammolarni hal qilishda muhim rol o'ynaydi. O'zbekistonda haroratning oshishi qishloq xo'jaligida suv resurslariga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Suvning ko'p qismi irrigatsiya uchun ishlatiladi, lekin iqlim o'zgarishi natijasida suv resurslari kamaymoqda. Bu esa hosildorlikni pasaytiradi va qishloq xo'jaligi samaradorligini ta'sir qiladi. Suv tanqisligi va yer degradatsiyasi O'zbekistonda qishloq xo'jaligi uchun katta muammolarga sabab bo'lmoqda. Suv resurslarining isrof qilinishi va yerlarning degradatsiyaga uchrashi, qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatini pasaytiradi va umumiy unumdorlikni kamaytiradi. Yashil texnologiyalarni joriy etish qishloq xo'jaligida energiya samaradorligini oshirish va chiqindilarni kamaytirishga yordam beradi. Qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish esa ekologik ta'sirni pasaytiradi va energiya xarajatlarini kamaytiradi. Barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotlarini qo'llash oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha qabul qilingan strategiyalar qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirishga xizmat qiladi. Innovatsion yechimlar, masalan, aqlli irrigatsiya tizimlari, resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydi va hosildorlikni oshiradi. Yashil pestitsidlar va biologik himoya vositalaridan foydalanish esa kimyoviy pestitsidlar iste'molini kamaytirishga yordam beradi. Qishloq xo'jaligini yashil yo'lga o'tkazish O'zbekistonda iqlim o'zgarishi va ekologik muammolarni hal qilishda muhim ahamiyatga ega. Yashil texnologiyalarni joriy etish, barqaror rivojlanish va innovatsion yechimlar orqali qishloq xo'jaligi samaradorligini oshirish va atrof-muhitni muhofaza qilish mumkin. O'zbekistonning bu boradagi sa'y-harakatlari kelajakda qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, qishloq xo'jaligini yashil yo'lga o'tkazish istiqbollari juda kengdir. Bu jarayonni amalga oshirish uchun innovatsion yondashuvlar, zamonaviy texnologiyalar va davlat-xususiy hamkorlik zarur. Yashil qishloq xo'jaligi nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki qishloq aholisining hayot sifatini oshirishga ham xizmat qiladi. Bunday yondashuvlar orqali biz kelajakda barqaror va ekologik toza qishloq xo'jaligini rivojlantirishga erishishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdullayev, A. (2020). "Yashil qishloq xo'jaligi: O'zbekiston tajribasi". O'zbekiston Qishloq Xo'jaligi Akademiyasi.
2. Karimov, I. (2019). "Ekologik qishloq xo'jaligi: muammo va yechimlar". O'zbekiston Fanlar Akademiyasi.
3. Tashkent, M. (2021). "Agroekologik yondashuvlar va ularning qishloq xo'jaligida qo'llanilishi". O'zbekiston Qishloq Xo'jaligi va Suv Resurslari Vazirligi.
4. Nurmatov, A. (2022). "Iqlim o'zgarishi va qishloq xo'jaligi: O'zbekistondagi muammolar". O'zbekiston Ekologiya va Atrof-muhitni muhofaza qilish Vazirligi.
5. Rasulov, B. (2023). "Yashil texnologiyalar va qishloq xo'jaligida ularning o'rni". O'zbekiston Qishloq Xo'jaligi Departamenti.
6. Murodov, D. (2020). "Barqaror qishloq xo'jaligi: nazariya va amaliyot". O'zbekiston Davlat Universiteti.
7. Tursunov, E. (2021). "Agroekologik usullar va ularning samaradorligi". O'zbekiston Qishloq Xo'jaligi Institutining ilmiy jurnali.
8. Shodmonov, F. (2022). "Yashil iqtisodiyot va qishloq xo'jaligi: istiqbollar va imkoniyatlar". O'zbekiston Iqtisodiyot Universiteti.
9. Abdullayeva, L. (2023). "Suv resurslarini boshqarish va qishloq xo'jaligi". O'zbekiston Suv Resurslari Akademiyasi.
10. Qodirov, S. (2020). "Mahalliy oziq-ovqat tizimlari va ularning rivojlanishi". O'zbekiston Qishloq Xo'jaligi va Ekologiya jurnali.

11. Ismoilov, R. (2021). "Qishloq xo'jaligida barqarorlik va ekologik muvozanat". O'zbekiston Fanlar Akademiyasi.
12. Mirzaev, T. (2022). "Yashil qishloq xo'jaligi: innovatsiyalar va amaliyot". O'zbekiston Qishloq Xo'jaligi va Ekologiya Institutining ilmiy jurnali.