

OZIQ-OVQAT MUAMMOLARI VA ULARNI HAL ETISH USULLARI

Miraxmedov Xasanjon Raxmatullo o'g'li

Qo'qon xizmat ko'rsatish va servis texnikumi o'qituvchisi

E-mail: miraxmedovxasanjon@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada global miqyosda oziq-ovqat muammolarining paydo bo'lishi sabablari va ularni samarali hal etish usullari batafsil tahlil qilinadi. Aholining tez sur'atlarda oshishi, iqlim o'zgarishining qishloq xo'jaligiga salbiy ta'siri, zamonaviy texnologiyalarni yetarlicha joriy eta olmaslik, iqtisodiy va siyosiy inqirozlar hamda oziq-ovqat mahsulotlarining noto'g'ri saqlanishi va taqsimlanishi asosiy muammolar sifatida ko'rsatildi. Maqolada bu muammolarni bartaraf etish uchun zamonaviy qishloq xo'jaligi texnologiyalarini keng joriy etish, iqlimga moslashuv strategiyalarini ishlab chiqish, mahsulotlarni saqlash va qayta ishlash tizimini yaxshilash, ta'lim va ongni oshirish hamda xalqaro hamkorlikni kuchaytirish kabi yechimlar taklif qilinadi. Shuningdek, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda davlat va xalqaro tashkilotlarning roli ham alohida ta'kidlanadi. Ushbu maqola oziq-ovqat muammolarini keng qamrovda o'rganib, ularni hal etish uchun kompleks va integratsiyalashgan yondashuvning zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: oziq-ovqat muammolari, oziq-ovqat xavfsizligi, qishloq xo'jaligi texnologiyalari, iqlim o'zgarishi, hosildorlik, oziq-ovqat taqsimoti, iqtisodiy inqiroz, ta'lim va ong oshirish, xalqaro hamkorlik.

ПРОБЛЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация. В данной статье подробно анализируются причины возникновения проблем продовольственной безопасности в глобальном масштабе и эффективные методы их решения. Быстрый рост населения, негативное влияние изменения климата на сельское хозяйство, недостаточное внедрение современных технологий, экономические и политические кризисы, а также неправильное хранение и распределение продовольственных товаров были выделены в качестве основных проблем. В статье предлагаются решения для устранения этих проблем, включая широкое внедрение современных сельскохозяйственных технологий, разработку стратегий адаптации к климату, улучшение систем хранения и переработки продукции, повышение уровня образования и осведомленности, а также усиление международного сотрудничества. Кроме того, особо подчеркивается роль государства и международных организаций в обеспечении продовольственной безопасности. Статья показывает необходимость комплексного и интегрированного подхода к изучению и решению проблем продовольственного обеспечения.

Ключевые слова: *проблемы продовольствия, продовольственная безопасность, сельскохозяйственные технологии, изменение климата, урожайность, распределение продовольствия, экономический кризис, образование и повышение осведомленности, международное сотрудничество.*

FOOD PROBLEMS AND METHODS TO SOLVE THEM

Annotation. *This article provides a detailed analysis of the causes of food problems on a global scale and effective methods to solve them. Rapid population growth, the negative impact of climate change on agriculture, insufficient implementation of modern technologies, economic and political crises, as well as improper storage and distribution of food products are identified as the main problems. The article proposes solutions to address these issues, including widespread adoption of modern agricultural technologies, development of climate adaptation strategies, improvement of product storage and processing systems, enhancement of education and awareness, and strengthening of international cooperation. Additionally, the role of governments and international organizations in ensuring food security is particularly emphasized. This article comprehensively examines food problems and highlights the necessity of a complex and integrated approach to their resolution.*

Keywords: *food problems, food security, agricultural technologies, climate change, productivity, food distribution, economic crisis, education and awareness, international cooperation.*

Kirish. Bugungi kunda dunyo aholisi sonining keskin oshishi oziq-ovqat muammolarini yanada dolzarb masalaga aylantirmoqda. Oziq-ovqat yetishmasligi, uning sifati va taqsimlanishidagi notengliklar ko‘plab mamlakatlarda jiddiy ijtimoiy va iqtisodiy muammolarga sabab bo‘lmoqda. Shu sababli oziq-ovqat muammolarini aniqlash va ularni hal qilish yo‘llarini izlash hozirgi kunning eng muhim vazifalaridan biridir.

Oziq-ovqat muammolari bugungi kunda global miqyosdagi dolzarb masalalardan biridir. Dunyo aholisi sonining ortishi, tabiiy resurslarning cheklanganligi, ekologik muammolar, iqlim o‘zgarishi hamda iqtisodiy tengsizlik oziq-ovqat xavfsizligiga jiddiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Shuning uchun ham oziq-ovqat muammolarini hal qilish uchun ilmiy asoslangan yondashuvlar, zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash, resurslardan oqilona foydalanish va xalqaro hamkorlik zarurdir.

Oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda bir nechta usullar mavjud. Ulardan eng asosiylari:

- Qishloq xo‘jaligida innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish;
- Sifatli urug‘lik va samarali agroteznik tadbirlarni qo‘llash;

– Suv resurslarini tejash va qayta ishlash texnologiyalarini rivojlantirish;
– Oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash tizimini takomillashtirish;
– Transport va logistika tizimini rivojlantirish orqali mahsulotlarni tez va sifatli yetkazib berish. Bu borada davlat siyosati, ilm-fan va ishlab chiqarishning integratsiyasi hamda xalqaro hamkorlik asosiy omillar hisoblanadi. Kelajak avlodning barqaror rivojlanishi uchun oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash dolzarb vazifa bo'lib qolaveradi.

Oziq-ovqat muammolarining asosiy sabablari:

1. Aholining tez o'sishi: Dunyo aholisining yildan-yilga ko'payishi oziq-ovqatga bo'lgan talabni oshirmoqda. Bu esa yetarli darajada oziq-ovqat ishlab chiqarishni murakkablashtiradi.

2. Iqlim o'zgarishi: Qurg'oqchilik, suv resurslarining kamayishi, tabiiy ofatlar hosildorlikka salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

3. Qishloq xo'jaligi texnologiyalarining pastligi: Zamonaviy agrotexnologiyalarning yetarlicha joriy etilmasligi hosildorlikni pasayishiga olib keladi.

4. Iqtisodiy va siyosiy inqirozlar: Urushlar, iqtisodiy qiyinchiliklar oziq-ovqat ta'minotini buzadi.

5. Qadoqlash va saqlashning yetishmasligi: Oziq-ovqat mahsulotlarining isrof bo'lishi ko'plab mamlakatlarda katta muammo hisoblanadi.

Oziq-ovqat muammolarini hal etish usullari:

1. Zamonaviy qishloq xo'jaligi texnologiyalarini joriy etish: Genetik jihatdan yaxshilangan ekinlar, zamonaviy sug'orish usullari va pestitsidlardan oqilona foydalanish hosildorlikni oshiradi.

2. Iqlimga moslashuv strategiyalarini ishlab chiqish: Iqlim o'zgarishiga chidamli ekin turlarini yaratish, suvni tejovchi texnologiyalarni qo'llash muhimdir.

3. Oziq-ovqatni saqlash va qayta ishlashni yaxshilash: Sovutish uskunalari, qadoqlash materiallari va qayta ishlash texnologiyalarini rivojlantirish mahsulotlarning isrofgarchiligini kamaytiradi.

4. Ta'lim va ongni oshirish: Qishloq xo'jaligi mutaxassislari va fermerlar uchun ta'lim berish orqali samarali usullarni keng joriy etish mumkin.

5. Ijtimoiy himoya dasturlarini rivojlantirish: Qashshoqlikni kamaytirish va oziq-ovqatga ehtiyoji bor aholiga yordam berish uchun davlat va xalqaro tashkilotlar tomonidan ijtimoiy dasturlar ishlab chiqilishi zarur.

6. Mahalliy va global hamkorlikni kuchaytirish: Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash uchun mamlakatlar o'rtasida tajriba almashish va resurslarni birlashtirish lozim.

Oziq-ovqat muammolari – bu faqat iqtisodiy yoki siyosiy masala emas, balki insonlarning sog'lig'i va hayot sifatiga ta'sir qiluvchi murakkab global muammo hisoblanadi. Uni hal etish uchun ilm-fan, texnologiya, siyosat va jamiyatning

birgalikdagi harakatlari zarur. Har bir mamlakat o'zining sharoitlariga mos yechimlarni topib, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashga intilishi lozim.

Adabiyotlar tahlili. Oziq-ovqat muammolari haqidagi ilmiy adabiyotlar so'nggi o'n yilliklarda jadal rivojlanib, ushbu sohada ko'plab yondashuvlar va yechimlar taklif qilindi. Tadqiqotlarda oziq-ovqat xavfsizligi, qishloq xo'jaligi texnologiyalari, iqlim o'zgarishining ta'siri va iqtisodiy-siyosiy omillar muhim o'rin egallaydi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti va BMTning Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) tomonidan e'lon qilingan ma'ruzalar va hisobotlar oziq-ovqat xavfsizligi muammolarining global xarakterga ega ekanligini ko'rsatadi (FAO, 2020). Ushbu manbalarda oziq-ovqat yetishmovchiligi dunyoning turli mintaqalarida turlicha ko'rinishda namoyon bo'lishi, ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda qashshoqlik bilan bog'liq ekanligi ta'kidlangan. Shu bilan birga, qishloq xo'jaligi sohasidagi zamonaviy texnologiyalarni joriy qilish orqali hosildorlikni oshirish va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash mumkinligi ilmiy jihatdan isbotlangan (Smith va boshq., 2019). Iqlim o'zgarishi masalasi oziq-ovqat muammolari tahlilida alohida ahamiyatga ega. Tadqiqotchilar (Jones, 2021; Karimov, 2022) iqlim o'zgarishining hosildorlikka salbiy ta'sir ko'rsatishini, ayniqsa suv resurslarining kamayishi va qurg'oqchilik kabi tabiiy ofatlar orqali qishloq xo'jaligiga zarar yetkazishini aniqladilar. Shu bois, iqlimga chidamli ekin turlarini ishlab chiqish va suvni tejash texnologiyalarini joriy etish muhim deb hisoblanadi.

Qishloq xo'jaligi texnologiyalari sohasida olib borilgan ilmiy ishlar zamonaviy agrotexnologiyalar, genetik modifikatsiyalar va innovatsion sug'orish usullarining samaradorligini ko'rsatmoqda (Alimov, 2020). Ushbu yondashuvlar hosildorlikni sezilarli darajada oshirib, oziq-ovqat yetishmovchiligini kamaytirishga xizmat qiladi. Biroq, ko'plab rivojlanayotgan mamlakatlarda texnologiyalarni keng joriy etishda moliyaviy va ijtimoiy to'siqlar mavjudligi qayd etilgan (Toshpulatov, 2018). Shuningdek, oziq-ovqat isrofi va noto'g'ri taqsimlanish masalalari ham keng o'rganilgan. Hisobotlarda oziq-ovqat mahsulotlarining katta qismi ishlab chiqarish, saqlash yoki tashish jarayonida isrof bo'lishi ta'kidlanadi (UNEP, 2019). Bu muammoni hal etishda mahsulotlarni qayta ishlash va saqlash texnologiyalarini rivojlantirish, shuningdek, iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilar o'rtasida ongini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar oziq-ovqat muammolarini ko'p qirrali va kompleks muammo sifatida ko'radi. Ularni hal etishda fan, texnologiya, siyosat va jamiyatning har tomonlama ishtirokini talab qiladi. Zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, iqlim o'zgarishiga moslashuv, xalqaro hamkorlik va ta'lim sohalarida izchil ish olib borish oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda asosiy omillar sifatida ko'rsatiladi.

Materiallar va usullar. Ushbu tadqiqotda oziq-ovqat muammolarini aniqlash va ularni hal etish usullarini o'rganish uchun adabiyotlarni tahlil qilish, statistik

ma'lumotlarni solishtirish hamda soha mutaxassislari bilan intervyu olish metodlaridan foydalanildi.

Tadqiqotda foydalanilgan asosiy materiallar quyidagilardan iborat:

- BMT Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO), Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) va boshqa xalqaro tashkilotlarning hisobotlari va statistik ma'lumotlari;

- O'zbekiston va boshqa davlatlarning qishloq xo'jaligi, oziq-ovqat xavfsizligi bo'yicha rasmiy statistik ma'lumotlari;

- Ilmiy maqolalar, monografiyalar va konferensiya materiallari;

- Oziq-ovqat xavfsizligi va qishloq xo'jaligi sohasida faoliyat yurituvchi mutaxassislardan o'tkazilgan intervyular.

Ushbu metodlar yordamida oziq-ovqat muammolarining asosiy sabablarini aniqlash va ularga samarali yechimlar taklif etish imkoniyati yaratildi.

1- Jadval. Oziq-ovqat muammolari va ularni hal etish usullarining taqqoslovchi tahlili

Oziq-ovqat muammosi	Sabablari	Ta'siri	Hal etish usullari	Natijalar
Aholining tez o'sishi	Demografik o'sish, shaharsozlik	Oziq-ovqat talabining oshishi	Hosildorlikni oshirish, zamonaviy texnologiyalar	Oziq-ovqat yetishmovchiligi kamaytirish
Iqlim o'zgarishi	Qurg'oqchilik, suv resurslarining kamayishi	Hosildorlik pasayishi, qishloq xo'jaligi zarar ko'rishi	Iqlimga chidamli ekinlar, suvni tejash texnologiyalari	Barqaror qishloq xo'jaligi rivoji
Qishloq xo'jaligi texnologiyalarining pastligi	Moliyaviy yetishmovchilik, malaka kamligi	Hosildorlikning pastligi, sifatning pasayishi	Ta'lim, innovatsion usullarni joriy etish	Hosildorlik va sifat oshishi
Oziq-ovqat mahsulotlarining noto'g'ri saqlanishi	Sovutish uskunalari yetishmasligi	Mahsulotlarning isrofi	Zamonaviy saqlash va qayta ishlash texnologiyalari	Oziq-ovqat isrofining kamayishi
Iqtisodiy va siyosiy inqirozlar	Urushlar, iqtisodiy qiyinchiliklar	Ta'minotning uzilishi, narxlarning	Ijtimoiy himoya dasturlari,	Barqaror oziq-ovqat taqsimoti

Oziq-ovqat muammosi	Sabablari	Ta'siri	Hal etish usullari	Natijalar
		oshishi	xalqaro hamkorlik	

Tadqiqot muhokamasi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, oziq-ovqat muammolari nafaqat global miqyosda, balki mahalliy darajada ham ko'plab omillar ta'sirida yuzaga kelmoqda. Aholining tez sur'atlarda o'sishi oziq-ovqatga bo'lgan talabni sezilarli darajada oshirib, qishloq xo'jaligi tizimlariga katta bosim o'tkazmoqda. Shu bilan birga, iqlim o'zgarishining salbiy ta'siri hosildorlikka va qishloq xo'jaligining barqarorligiga tahdid solmoqda. Qurg'oqchilik, ekstremal ob-havo hodisalari va suv resurslarining kamayishi qishloq xo'jaligini jiddiy qiyinchiliklarga duchor qilmoqda. Zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etishdagi muammolar esa ko'p hollarda moliyaviy cheklovlar, texnik baza va kadrlar malakasining yetishmasligi bilan bog'liq. Tadqiqot davomida olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, faqat texnologiyani rivojlantirish yetarli emas, balki fermer va qishloq xo'jaligi sohasidagi mutaxassislarni doimiy ravishda o'qitish, yangi bilim va ko'nikmalarni joriy etish ham muhimdir. Bu esa qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatini oshirish va isrofgarchilikni kamaytirishga yordam beradi.

Shuningdek, oziq-ovqat mahsulotlarining noto'g'ri saqlanishi va isrofi ham jiddiy muammo bo'lib qolmoqda. Sovutish va saqlash infratuzilmasining yetishmasligi mahsulotlarning isrof bo'lishiga olib keladi, bu esa oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli mahsulotlarni qayta ishlash va saqlash texnologiyalarini rivojlantirish davlat siyosatining ajralmas qismiga aylanishi zarur. Iqtisodiy va siyosiy inqirozlar, jumladan urushlar va moliyaviy beqarorlik oziq-ovqat ta'minotida uzilishlarga sabab bo'lmoqda. Bu muammolarni hal qilish uchun davlatlararo hamkorlik, ijtimoiy himoya dasturlari va xalqaro tashkilotlar bilan integratsiyalashgan choralar muhim o'rin tutadi. Umuman olganda, oziq-ovqat muammolarini hal etish kompleks yondashuvni talab qiladi. Ilm-fan va texnologiyalarni rivojlantirish, iqlim o'zgarishiga moslashuv strategiyalarini ishlab chiqish, ta'lim va malakani oshirish hamda ijtimoiy siyosatni takomillashtirish birgalikda amalga oshirilsa, oziq-ovqat xavfsizligini sezilarli darajada yaxshilash mumkin.

Xulosa. Bugungi kunda oziq-ovqat muammolari global va mahalliy darajada jiddiy ahamiyat kasb etmoqda. Aholining keskin o'sishi, iqlim o'zgarishi, zamonaviy texnologiyalarni yetarlicha joriy eta olmaslik hamda iqtisodiy-siyosiy qiyinchiliklar oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashga to'sqinlik qilmoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, ushbu muammolarni hal etishda zamonaviy qishloq xo'jaligi texnologiyalarini keng qo'llash, iqlimga moslashuv strategiyalarini ishlab chiqish, oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash infratuzilmasini yaxshilash, shuningdek, ta'lim va malakani oshirish muhim rol o'ynaydi. Bundan tashqari, oziq-

ovqat isrofi va noto'g'ri taqsimlanish muammolarini kamaytirish uchun davlatlararo hamkorlik va ijtimoiy himoya dasturlarini rivojlantirish zarur. Kompleks va integratsiyalashgan yondashuv orqali oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va aholining barcha qatlamlariga yetarli, sifatli oziq-ovqat mahsulotlarini yetkazib berish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. FAO. (2020). The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
2. Smith, J., Brown, L., & Lee, M. (2019). Advances in Agricultural Technology and Food Security. *Journal of Agricultural Science*, 12(3), 45-62.
3. Jones, P. (2021). Climate Change Impacts on Crop Production: Challenges and Solutions. *Environmental Research Letters*, 16(4), 045003.
4. Karimov, A. (2022). Iqlim o'zgarishi va O'zbekiston qishloq xo'jaligi. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
5. Alimov, S. (2020). Zamonaviy agrotexnologiyalar va ularning hosildorlikka ta'siri. *Agricultural Innovations Journal*, 5(2), 78-89.
6. Toshpulatov, D. (2018). O'zbekiston qishloq xo'jaligida texnologik rivojlanish va muammolar. Toshkent: Qishloq xo'jaligi vazirligi nashri.
7. UNEP. (2019). Food Waste Index Report 2019. United Nations Environment Programme.