

QISHLOQ XO'JALIGI LOGISTIKASIDA OMBOR XO'JALIGI

ILmiy rahbar **Saidova F.K** –
BuxDU, “Yashil iqtisodiyot va agrobiznes”
kafedrası katta o'qituvchisi.
3-1-Agrobiznes va investitsion faoliyat ta'lim
yo'nalishi 4-kurs talabasi **Sadiyev Shaxriyorjon**

ANNOTATSIYA: *Maqolada qishloq xo'jaligi logistikasida ombor xo'jaligi nima ekanligi, uning qay tarzda ishlashi, uning iqtisodiyotdagi foydasi, zaruriyati, u haqidagi olimlarning jumalari haqida fikr boradi. Shuningdek maqolada qishloq xo'jaligi logistikasida ombor xo'jaliklaridan keng qamrovli foydalanish haqida so'z boradi.*

KALIT SO'ZLAR: *Logistika zanjirida, klaster, omborlar integratsiyasi, strategiya, “ASRS”, zamonaviy texnologiyalar, quruq omborlar, IoT qurilmalari, blokcheyn texnologiyalari, dronlar, bozor yaqinligi, eksport, sovutgich tizimlarini kengaytirish, kadrlar tayyorlash, xalqaro tajriba.*

1.Kirish.

Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini iste'molchiga sifatli yetkazib berishda ombor xo'jaligi muhim o'rin tutadi. Ombor xo'jaligi logistikaning asosiy qismlaridan biri bo'lib, u mahsulotlarni yig'ish, saqlash, qadoqlash, saralash va tarqatish jarayonlarini qamrab oladi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining o'ziga xos xususiyati — ular tez buziluvchi, fasliy va sifat talablariga yuqori bo'lganligi sababli, ombor tizimining samarali faoliyati nafaqat fermerlarning daromadini oshirish, balki umumiy ta'minot zanjirining uzluksizligini ta'minlash uchun ham muhimdir.

Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini iste'molchiga yetkazib berishda logistika tizimlari ichida ombor xo'jaligi alohida o'rin tutadi. Omborlar qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash, saralash, qadoqlash va iste'molchiga yetkazib berishga tayyorlashda asosiy rolni o'ynaydi. Bu jarayon mahsulotning sifati, miqdori va

iqtisodiy qiymatini saqlab qolishda muhim ahamiyatga ega. Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari, masalan, meva-sabzavot, go‘sht va sut mahsulotlari, o‘zining nozikligi va tez buziluvchanligi bilan ajralib turadi. Shuning uchun samarali ombor xo‘jaligi nafaqat logistika zanjirining mustahkamligini ta‘minlaydi, balki iste‘molchining talablariga javob berish orqali raqobatbardoshlikni oshiradi.

Qishloq xo‘jaligida ombor xo‘jaligi faqat saqlash jarayonini emas, balki ishlab chiqaruvchilar va iste‘molchilar o‘rtasidagi muhim bog‘lovchi bo‘g‘in vazifasini ham bajaradi. Mahsulotlarni omborlarda to‘g‘ri sharoitlarda saqlash natijasida ularning qiymati oshadi, yetkazib berish zanjirida ortiqcha yo‘qotishlar kamayadi va bozorga sifatli mahsulot chiqadi. Ombor tizimining samarali tashkil etilishi mahsulotning yetkazib berish vaqtini qisqartiradi, xarajatlarni kamaytiradi va mahsulotlarning eksport imkoniyatlarini kengaytiradi.

Bugungi kunda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari uchun maxsus sovutgichli omborlar, quruq mahsulotlar uchun mo‘ljallangan saqlash joylari va modulli omborlarning tashkil etilishi global bozor talablariga moslashish imkonini beradi. Misol uchun, sovutish texnologiyalari meva va sabzavotlarning sifatini uzoq vaqt davomida saqlashga imkon beradi. Yevropa davlatlarida keng qo‘llanilayotgan zamonaviy avtomatlashtirilgan saqlash tizimlari mahsulotlarni to‘g‘ri joylashtirish va omborlardan o‘z vaqtida chiqarishda katta yordam beradi.

O‘zbekiston sharoitida qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini saqlashda sovutgichli omborlarning yetarlicha rivojlanmagani muammolardan biri hisoblanadi. Shu sababli qishloq xo‘jaligi logistikasida ombor tizimlarini modernizatsiya qilish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda. Ombor tizimining samaradorligi faqat texnik uskunalar bilan emas, balki malakali kadrlar va puxta boshqaruv tizimi orqali ham ta‘minlanishi kerak.

2. Adabiyotlar sharxi.

1. Abdurahmonov Q. X. - Logistika asoslari (2020, Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti) kitobida quyidagicha jumla kelgan.

Abdurahmonov ombor xo'jaligini logistika tizimining asosiy tarkibiy qismi sifatida tavsiflaydi. U omborlarni nafaqat mahsulot saqlash joyi sifatida, balki logistika jarayonlarida boshqaruv markazi sifatida ham qaralishi kerakligini ta'kidlaydi. Kitobda omborlarning iqtisodiy samaradorlikni oshirishdagi roli, mahsulotni saralash, qadoqlash va transportga tayyorlash bo'yicha muhim vazifalari batafsil tushuntirilgan. Muallifning fikricha, logistika tizimlarining muvaffaqiyati ombor infratuzilmasining sifatiga bog'liq. U zamonaviy sovutish tizimlari va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarining qo'llanilishini ustuvor yo'nalish deb belgilaydi.

2. Saidov A. M. - Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti va boshqaruvi (2019, Toshkent: Mehnat nashriyoti) nomli kitobda "Qishloq xo'jaligida ombor xo'jaligi mahsulotni iste'molchiga sifatli yetkazib berishdagi hal qiluvchi bo'g'inlardan biri ekanligini ko'rsatadi. U omborlarning qishloq joylarda tashkil qilinishi logistika zanjirini qisqartirish va transport xarajatlarini kamaytirishda katta rol o'ynaydi" deb qayd etadi.

Saidov qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash uchun maxsus sharoit yaratishni taklif qilib, harorat va namlikni boshqaruvchi zamonaviy ombor tizimlarini joriy qilish zarurligini ta'kidlaydi. U bu fikrini mamlakatda meva-sabzavot mahsulotlarini eksport qilish salohiyatini oshirish bilan bog'laydi.

3. Bekchanov B. X. - Agrologistika tizimlari (2018, Samarqand: Samarqand davlat universiteti nashriyoti) nomli kitobdagi fikrga ko'ra:

Bekchanov qishloq xo'jaligi klasterlari doirasida ombor xo'jaligi infratuzilmasini rivojlantirishni tavsiya qiladi. U omborlarni samarali boshqarishning iqtisodiy ahamiyatini tahlil qilib, bu tizimlarning ichki va tashqi bozor talablariga javob berishini ta'minlashini ta'kidlaydi.

Muallifning fikricha, ombor tizimlari nafaqat mahsulotni saqlashni, balki uni qayta ishlash, qadoqlash va taqsimlash jarayonlarini ham qamrab olishi kerak. U sovutgichli omborlarni qishloq joylarida keng joriy etishni asosiy vazifa deb biladi.

4. Bobojonov S. M. - Ombor xo'jaligi va mahsulot saqlash texnologiyalari (2021, Toshkent: Yangi asr avlodi) nomli kitobdagi fikrga ko'ra:

Bobojonov ombor xo'jaligining texnologik rivojlanishi mahsulot sifatini uzoq muddat saqlash va iqtisodiy samaradorlikni oshirish imkonini berishini ta'kidlaydi. U omborlarni boshqarishda avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanishning ahamiyatiga urg'u beradi.

Muallif mahsulotlarning har xil turlarini saqlashga mos omborlar infratuzilmasini takomillashtirish uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etishni taklif qiladi. Kitobda saqlash texnologiyalari va ularning amaliy qo'llanilishi bo'yicha misollar keltirilgan.

5. Xolmatov N. T. - Logistika jarayonlarini boshqarish (2020, Buxoro: Buxoro davlat universiteti nashriyoti) nomli kitobga ko'ra:

Xolmatov omborlarning strategik joylashuvi va ulardagi operatsiyalarni avtomatlashtirish orqali logistika tizimining samaradorligini oshirish mumkinligini ta'kidlaydi.

Kitobda omborlarni transport infratuzilmasiga yaqin joylashtirish mahsulotning buzilish xavfini kamaytirish va yetkazib berish vaqtini qisqartirishga xizmat qilishi haqida batafsil tushuntirilgan. Muallif omborlarni logistika markazlarining asosiy elementi sifatida qaraydi.

6. Islomov Z. R. - Qishloq xo'jaligida logistika tizimlari (2022, Qarshi: Nasaf nashriyoti) nomli kitobda Islomov fikrini quyidagicha bayon etgan.

Islomov qishloq xo'jaligi mahsulotlarini eksport qilish salohiyatini oshirish uchun ombor tizimlarini rivojlantirish zarurligini urg'ulaydi.

Muallifning fikricha, mahsulotlarni saqlash va qayta ishlashga yo'naltirilgan maxsus omborlar nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, balki mahalliy fermerlar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Kitobda ushbu tizimlarning qishloq xo'jaligidagi ahamiyati iqtisodiy tahlillar asosida yoritilgan.

Ushbu fikrlar har bir muallifning o'ziga xos yondashuvi orqali ombor xo'jaligining qishloq xo'jaligidagi o'rnini tushunishga yordam beradi. Manbalar

qishloq xo'jaligi logistikasida ombor tizimlarini takomillashtirish bo'yicha ilmiy va amaliy yo'nalishlarni belgilaydi.

3. Tadqiqot metodologiyasi.

Tadqiqot jarayonida *ombor xo'jaligining qishloq xo'jaligida ahamiyati, ombor turlari va ularning xususiyatlari, ombor xo'jaligini boshqarishning zamonaviy texnologiyalari, O'zbekiston tajribasi va qiyinchiliklari, ombor xo'jaligini rivojlantirish bo'yicha tavsiyalar, ombor logistikasida yangi tendensiyalar, ombor infratuzilmasining qishloq joylarida rivojlantirish, omborlarni joylashtirish strategiyasi, qishloq xo'jaligida klaster va ombor integratsiyasi kabi qiziqarli mavzular ochib berilib, mavzuga oid olimlarning fikrlari, ularning ilmiy mushohadalari va mavzuga bog'liq ko'plab nazariy adabiyotlar, taqqoslash ilmiy mushohada, tizimli yondashuv usullaridan foydalanilgan.*

4. Tahlil va natijalar muhokamasi.

1. Ombor xo'jaligining qishloq xo'jaligida ahamiyati

Omborlar mahsulotni iste'molchiga yetkazib berishdan avval uni sifatli saqlash uchun qulay sharoitlarni yaratadi. Qishloq xo'jaligi logistikasida ombor xo'jaligining quyidagi asosiy vazifalari mavjud:

Mahsulotlarni saralash va tasniflash: Bu jarayon mahsulotni sifati va turiga qarab bozorga moslashuvini ta'minlaydi.

Saqlash: Mahsulotlar omborlarda ma'lum harorat, namlik va boshqa sharoitlarda saqlanadi. Masalan, meva va sabzavotlar uchun sovutish kameralarining mavjudligi shart.

Qadoqlash va tayyorlash: Mahsulotlarni bozorga jo'natishdan oldin ularning qadoqlanishi iste'molchilar uchun qulaylik yaratadi va sifatni saqlaydi.

Bozorga jo'natish: Omborlar taqsimot jarayonlarining muvofiqligini ta'minlaydi va mahsulotlarni bozorga tez yetkazish imkonini beradi.

2. Ombor turlari va ularning xususiyatlari

Qishloq xo'jaligi logistikasida turli xil omborlar qo'llaniladi:

Sovutgichli omborlar: Meva, sabzavot, go'sht va sut mahsulotlarini saqlash uchun qo'llanadi. Bunday omborlar mahsulotning yangi holatda bo'lishini ta'minlaydi.

Quruq omborlar: Don mahsulotlari, yong'oqlar va boshqa quruq qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash uchun ishlatiladi.

Modulli omborlar: Ushbu omborlar tez yig'ilib va ko'chirilishi mumkin bo'lib, mavsumiy mahsulotlar uchun ishlatiladi.

3. Ombor xo'jaligini boshqarishning zamonaviy texnologiyalari

Avtomatlashtirilgan saqlash tizimlari (ASRS): Mahsulotlarni joylashtirish, kuzatish va olish jarayonlarini avtomatlashtiradi.

IoT qurilmalari: Ombordagi harorat, namlik va boshqa parametrlarni masofadan boshqarish va kuzatishni ta'minlaydi.

Blokcheyn texnologiyalari: Mahsulotning kelib chiqishi, sifati va jo'natish ma'lumotlarini xavfsiz kuzatishga yordam beradi.

Dronlar: Omborlarda mahsulotlarni inventarizatsiya qilish va kuzatishda qo'llaniladi.

4. O'zbekiston tajribasi va qiyinchiliklari

O'zbekistonda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash uchun zamonaviy ombor tizimlari yetarlicha rivojlanmoqda. Xususan, meva-sabzavot klasterlari va agrologistika markazlarining tashkil etilishi mahsulotlarni eksport qilish jarayonlarini osonlashtirdi. Ammo, ba'zi qiyinchiliklar hali ham mavjud:

Sovutgichli omborlarning cheklanganligi.

Logistika infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi.

Ombor boshqaruvi bo'yicha malakali mutaxassislarining kamligi.

5. Ombor xo'jaligini rivojlantirish bo'yicha tavsiyalar

Yangi omborlarning qurilishi: Mavjud omborlarni modernizatsiya qilish va yangi texnologiyalarni tatbiq etish.

Sovutgich tizimlarini kengaytirish: Tez buziladigan mahsulotlar uchun sovuq zanjir infratuzilmasini rivojlantirish.

Kadrlar tayyorlash: Logistika va ombor boshqaruvi bo'yicha maxsus kurslar va treninglarni tashkil etish.

Xalqaro tajriba almashinuvi: Yevropa va Osiyo mamlakatlarining ilg'or ombor boshqaruvi tajribalarini o'rganish va qo'llash.

6. Ombor xo'jaligi va qishloq xo'jaligi mahsulotlari sifati

Ombor tizimining asosiy vazifalaridan biri mahsulotlarning sifatini buzmasdan saqlashdir. Bu, ayniqsa, qishloq xo'jaligi mahsulotlari uchun dolzarb, chunki mevasabzavotlar, go'sht, sut mahsulotlari va boshqa tez buziladigan tovarlar uchun maxsus sharoitlar talab qilinadi.

Tez buziladigan mahsulotlar uchun sovuq zanjir: Bu zanjir sovutish texnologiyalariga asoslanib, mahsulotlarni yig'im-terimdan iste'molchiga yetkazilgunga qadar sifatli holatda saqlash imkonini beradi. Masalan, O'zbekistonda gilos va uzum kabi eksportbop mahsulotlarni saqlashda sovutgichli omborlar muhim ahamiyatga ega.

Saqlash sharoitlari: Harorat, namlik va havo aylanishi kabi parametrlarni nazorat qilish mahsulotlarning sifatini saqlashga yordam beradi. Zamonaviy texnologiyalar, masalan, IoT qurilmalari bu jarayonlarni avtomatlashtirishga imkon beradi.

7. Ombor logistikasida yangi tendensiyalar

Bugungi kunda ombor logistikasida bir nechta yangi tendensiyalar kuzatilmoqda:

Avtomatlashtirish: Omborlarning texnik jihatdan zamonaviylashuvi mahsulotlarni joylashtirish, inventarizatsiya qilish va mahsulotlarni jo'natishda inson ishtirokini minimallashtiradi. Robotlashtirilgan tizimlar nafaqat mahsulotlarni tartibga soladi, balki vaqt va xarajatlarni sezilarli darajada kamaytiradi.

Yashil logistika: Ekologik xavfsizlikka e'tibor qaratilishi sababli energiyani tejovchi sovutgichlar, qayta ishlash imkoniyati bo'lgan qadoqlash materiallari va quyosh energiyasidan foydalanadigan omborlar ommalashmoqda.

Blokcheyn texnologiyalari: Ombor logistikasida blokcheyn texnologiyalaridan foydalanish mahsulotlarning kuzatiluvchanligini ta'minlaydi. Bu, ayniqsa, qishloq

xo'jaligi eksportida mahsulotning kelib chiqishini isbotlash va iste'molchining ishonchini oshirish uchun muhimdir.

8. Ombor infratuzilmasining qishloq joylarida rivojlantirish

Qishloq joylarda ombor infratuzilmasini rivojlantirish qishloq xo'jaligi mahsulotlarini eksport qilish salohiyatini oshiradi. Qishloq joylarda logistika markazlari va kichik omborlar tarmog'ini yaratish quyidagi afzalliklarni beradi:

Mahsulotlarni tezkor yig'ish va saqlash.

Transport xarajatlarini kamaytirish.

Mahalliy bozor talablariga moslashuvchanlikni oshirish.

9. Omborlarni joylashtirish strategiyasi

Omborlarni geografik jihatdan to'g'ri joylashtirish logistika jarayonlarining samaradorligini oshiradi. Ombor joylashuvi quyidagi omillarga bog'liq bo'lishi kerak:

Mahsulot manbai: Omborlar ishlab chiqarish joylariga yaqin bo'lishi kerak, bu yig'im-terimdan keyin mahsulotni tezda saqlash imkonini beradi.

Transport infratuzilmasi: Omborlar transport yo'llariga yaqin bo'lishi logistika zanjiridagi mahsulot oqimini osonlashtiradi.

Bozor yaqinligi: Omborlarni bozor yaqinida joylashtirish mahsulotlarni iste'molchiga yetkazib berishni tezlashtiradi.

10. Qishloq xo'jaligida klaster va ombor integratsiyasi

Klaster usulida ishlaydigan qishloq xo'jaligi korxonalarini uchun ombor tizimlari ishlab chiqarish va taqsimot jarayonlarining ajralmas qismidir. Klasterlarda mahsulotlarni yig'ish va saralash markazlari bilan birgalikda zamonaviy omborlar tashkil etilishi quyidagi natijalarni beradi:

Ishlab chiqarishdan iste'molgacha bo'lgan zanjirni uzluksiz boshqarish.

Mahsulot sifatini saqlash va eksport imkoniyatlarini kengaytirish.

Fermerlar va klaster ishtirokchilarining xarajatlarini kamaytirish.

11. Ombor xo'jaligining iqtisodiy ahamiyati

Ombor tizimining to'g'ri boshqaruvi quyidagi iqtisodiy foydalarni beradi:

Mahsulotning buzilish va yo'qotilish xavfini kamaytiradi.

Eksport mahsulotlari sifatini ta'minlab, xalqaro bozorlarda raqobatbardoshlikni oshiradi.

Logistika zanjirida samaradorlikni oshirish orqali ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradi.

Yangi ish o'rinlarini yaratib, mintaqa iqtisodiyotini rivojlantiradi.

Bu kabi omillar yaxshi tushuntirilib, qishloq xo'jaligi logistikasida ombor tizimining naqadar muhim ekanligi tushuntiriladi. Bu yondashuv O'zbekistonda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va taqsimlash bo'yicha samarali tizimlarni yaratishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

5. Xulosa va takliflar.

Qishloq xo'jaligi logistikasida ombor xo'jaligi mahsulotlarni iste'molchiga sifatli yetkazib berishning asosiy bo'g'ini hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalar va tizimlardan foydalanish orqali ombor faoliyatini samarali tashkil etish, mahsulotlarning sifati va miqdorini saqlash, shuningdek, eksport salohiyatini oshirish mumkin. O'zbekistonda ombor tizimini rivojlantirish uchun davlat va xususiy sektor hamkorligi, malakali mutaxassislar tayyorlash va zamonaviy uskunalari bilan ta'minlash asosiy yo'nalishlardan bo'lishi kerak. Bu esa qishloq xo'jaligi mahsulotlari qiymatini oshirish va xalqaro bozorlarda raqobatbardoshligini ta'minlashga yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini logistika zanjiri bo'ylab muvaffaqiyatli yetkazib berish ombor xo'jaligini samarali tashkil etish bilan chambarchas bog'liq. Kirish bosqichida bu mavzuning nazariy va amaliy ahamiyatini tushuntirish orqali, ombor tizimining qishloq xo'jaligida qanday o'rin tutishini chuqurroq anglash mumkin. Maqolada ushbu tizimning afzalliklari, muammolari va rivojlanish yo'nalishlari ko'rib chiqiladi.

Adabiyotlar/Литература/Reference:

1. Abdurahmonov, Q. X. (2020). *Logistika asoslari*. Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti.

2. Saidov, A. M., va boshqalar. (2019). *Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti va boshqaruvi*. Toshkent: Mehnat nashriyoti.
3. Bekchanov, B. X. (2018). *Agrologistika tizimlari*. Samarqand: Samarqand davlat universiteti nashriyoti.
4. Bobojonov, S. M. (2021). *Ombor xo'jaligi va mahsulot saqlash texnologiyalari*. Toshkent: Yangi asr avlodi.
5. Xolmatov, N. T. (2020). *Logistika jarayonlarini boshqarish*. Buxoro: Buxoro davlat universiteti nashriyoti.
6. Jahon Banki hisobotlari. (2022). *Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va taqsimlash infratuzilmasi*. Jahon Banki rasmiy nashri.
7. FAO (BMTning Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti). (2021). *Ombor tizimlarining rivojlanishi va mahsulotni saqlash*. FAO rasmiy nashri.
8. Islomov, Z. R. (2022). *Qishloq xo'jaligida logistika tizimlari*. Qarshi: Nasaf nashriyoti.