

LIMON LOGISTIKASI: MUAMMO VA YECHIMLAR

*Toshloq xizmat ko'rsatish va servis texnikumi**O'quv va metodik bo'lim boshlig'i***Zokirova Mohiraxon Lutfullayevna**email. mohiraxonzokirva1985@gmail.com

Annotatsiya Ushbu maqolada limon logistikasi sohasidagi dolzarb muammolar va ularning yechimlari haqida fikr yuritiladi. Limon mahsulotining yetishtirilishidan tortib, iste'molchigacha yetkazib berishgacha bo'lgan bosqichlar – yig'ib olish, saralash, saqlash, qadoqlash, transport va sotuv jarayonlari tahlil qilinadi. Shuningdek, limon logistikasi tizimining nazariy asoslari va amaliy yondoshuvlari o'rganiladi. Bugungi kunda limon mahsuloti nafaqat qishloq xo'jaligi, balki oziq-ovqat, qandolatchilik, sanoat va sog'liqni saqlash sohalarida ham keng qo'llanilmoqda. Limon – O'zbekiston hamda jahon bozorida yuqori iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lgan sitrus mevalardan biri hisoblanadi. Ushbu mahsulotning eksport-import jarayonlari, ichki bozor taqsimoti va iste'molchiga samarali yetkazib berilishi zamonaviy logistika tizimiga bevosita bog'liq. Ammo amaldagi logistika tizimida mavjud bo'lgan ayrim muammolar mahsulot narxi, sifati va xalqaro bozordagi raqobatbardoshligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Kalit so'zlar: limon logistikasi, global bozor, sifatli mahsulot, qadoqlash, saqlash

Annotation This article discusses current issues and solutions in lemon logistics. It analyzes both theoretical foundations and practical approaches in the supply chain of lemon products—from cultivation to final delivery to consumers—including harvesting, sorting, storage, packaging, transportation, and sales. Today, lemons are widely used not only in agriculture but also in the food industry, confectionery, manufacturing, and healthcare sectors. Lemon is one of the citrus fruits with high economic significance both in Uzbekistan and the global market. Its export-import processes, domestic market distribution, and effective delivery to consumers are directly linked to a well-functioning logistics system. However, certain problems within this system negatively impact product pricing, quality, and competitiveness in international markets.

Keywords: lemon logistics, global market, quality product, packaging, storage, delivery.

Аннотация В данной статье рассматриваются актуальные проблемы и пути их решения в логистике лимонов. Анализируются теоретические основы и практические подходы на всех этапах логистической цепочки – от выращивания продукции до её доставки потребителю, включая сбор урожая, сортировку,

хранение, упаковку, транспортировку и продажу. В настоящее время лимоны широко используются не только в сельском хозяйстве, но и в пищевой промышленности, кондитерском производстве, промышленности и здравоохранении. Лимон является одним из наиболее экономически значимых цитрусовых плодов как в Узбекистане, так и на мировом рынке. Процессы экспорта-импорта, распределение на внутреннем рынке и эффективная доставка потребителям напрямую зависят от качества логистической системы. Однако существующие проблемы в этой системе отрицательно сказываются на цене продукции, её качестве и конкурентоспособности на международном рынке.

Ключевые слова: логистика лимона, мировой рынок, качественная продукция, упаковка, хранение, доставка.

Kirish. Limon – O‘zbekistonda ham, jahon bozorida ham katta iqtisodiy ahamiyatga ega sitrus mevalardan biridir. Uning eksport-importi, ichki bozorda taqsimoti va iste’molchilarga yetkazib berilishi samarali logistika tizimi bilan chambarchas bog‘liq. Limon logistikasi deganda mahsulotni yetishtirish joyidan iste’molchigacha bo‘lgan barcha bosqichlarni – yig‘ib olish, saralash, saqlash, qadoqlash, transport va sotuvigacha bo‘lgan jarayonlar tushuniladi. Ammo ushbu jarayonlarda bir qator muammolar mavjud bo‘lib, ular limon narxi, sifat darajasi va xalqaro bozordagi raqobatbardoshligiga ta’sir ko‘rsatadi. Hozirgi global bozor sharoitida meva-sabzavot mahsulotlarini samarali yetkazib berish tizimi iqtisodiyotda muhim o‘rin tutadi. Xususan, limon (*Citrus limon L.*) subtropik mevalar orasida keng tarqalgan bo‘lib, dunyo bozorida talab yuqori bo‘lgan mahsulot hisoblanadi. Limon logistikasi — bu hosilni yetishtirish, yig‘ib-terib olish, saralash, qadoqlash, saqlash, transportirovka va iste’molchiga yetkazib berishning kompleks tizimidir. Samarali logistika tizimi limon sifatini saqlash, narxni barqarorlashtirish va eksport hajmini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Limon logistikasining asosiy bosqichlari

Hosilni yig‘ib olish va dastlabki saralash. Hosil yig‘im-terimi limonning sifatini belgilovchi muhim jarayonlardan biridir. Mevalar to‘liq pishgan davrda qo‘l mehnati yoki maxsus mexanizmlar yordamida yig‘iladi. Yig‘imdan so‘ng limonlar hajmi, rangi va sifati bo‘yicha saralanadi. Shikastlangan yoki kasallangan mevalar logistika zanjiriga kiritilmaydi.

Qadoqlash texnologiyasi. Limonlarni tashish va saqlash jarayonida sifatini saqlash uchun maxsus qadoqlash ishlatiladi. Qadoqlashda karton qutilar, plastik yoki yog‘och yashiklar qo‘llaniladi. Havo almashinuvini ta‘minlash uchun qadoqlarda teshikchalar bo‘lishi zarur. Ba‘zan limon ustiga mum qatlami surtilib, namlikning tez bug‘lanishi oldi olinadi.

Saqlash sharoitlari.

Limon sifatini uzoq muddat saqlash uchun optimal sharoitlar quyidagicha bo'lishi lozim:

-Harorat:+8...+12°C.

-Nisbiynamlik:85–90%.

-Ventilyatsiya tizimi mavjud bo'lishi.

Sharoitga rioya qilinmagan taqdirda, limonlar 10–15 kun ichida sifatini yo'qotadi.

Transport logistikasi. Transport jarayoni ichki va tashqi bozor talabiga qarab amalga oshiriladi.

- Ichki logistika: fermerlardan yig'im markazlari va omborlarga yetkazib berish.

- Eksport logistikasi: limonlarni sovutkichli konteynerlarda (reefer container) tashish.

Bu jarayonda harorat va namlikning doimiy nazorati muhimdir.

Ta'minot zanjiri. Limon logistikasi quyidagi zanjir asosida tashkil etiladi:
 Fermer → Saralash va qadoqlash markazi → Sovutkichli ombor → Distributor →
 Chakana savdo Iste'molchi.
 Zanjir qanchalik qisqa bo'lsa, mahsulot shunchalik sifatli va arzon bo'ladi.

Limon logistikasidagi asosiy muammolar. Saqlash sharoitining yetarli emasligi zamonaviy sovutkich omborlari yo'qligi, noto'g'ri harorat va namlik, transportdagi qiyinchiliklar maxsus sovutkichli transport vositalarining yetishmasligi, uzoq masofada shikastlanish, qadoqlash va saralashdagi muammolar xalqaro standartlarga mos kelmaslik, sifatli va past sifatli limonlarning aralashishi, bojxona va hujjatlashtirishdagi to'siqlar fitosanitar va sertifikatlash jarayonlari uzoq vaqt olishi, bozor narxlarining o'zgaruvchanligi – mavsumiy talab va import-eksportdagi muvozanatsizlik, mahsulot yo'qotilishi (isrof) saqlash va tashish jarayonida 20–30 foizgacha yo'qotish.

Yechimlar va istiqbolli takliflar. Sovutish zanjirini kuchaytirish (cold chain) – sovutkichli omborlar va transport vositalaridan foydalanish, qadoqlashni takomillashtirish – ventilyatsiya teshiklari bo'lgan plastik yoki yog'och qutilardan foydalanish, logistika markazlari tashkil etish – saralash, qadoqlash va sovutish majmualarini qurish, raqamli texnologiyalarni joriy etish – GPS va IoT orqali monitoring, talab va taklifni prognoz qilish, xalqaro standartlarga rioya qilish – GlobalGAP, HACCP standartlarini joriy etish, davlat va xususiy sektor hamkorligi – imtiyozli kreditlar, subsidiyalar, kooperatsiya.

Xulosa. Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki limon logistikasi samaradorligi nafaqat mahsulot sifatini saqlash, balki mamlakat iqtisodiyotining rivojlanishi, eksport hajmining ortishi va iste'molchilarga barqaror ta'minot yaratilishida muhim ahamiyatga ega. Logistikadagi muammolarni hal qilish uchun zamonaviy sovutish tizimlarini joriy etish, qadoqlash va transportni takomillashtirish, raqamli texnologiyalarni keng qo'llash, xalqaro standartlarga moslash hamda davlat-xususiy

sektor hamkorligini kuchaytirish zarur. Shunday qilinganda, O‘zbekiston limon yetishtirish va eksport qilishda raqobatbardoshligini yanada oshirishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi. “O‘zbekiston limon eksporti va importi bo‘yicha ma’lumotlar.” – Toshkent, 2024.
2. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). “Citrus fruit statistics and market review.” – Rome, 2023.
3. GlobalGAP. “Integrated Farm Assurance Standard – Fruit and Vegetables.” Version 6, 2022.
4. Yuz.uz axborot portali. “Limon eksportida qaysi viloyat yetakchi?” 2025-yil yanvar.
5. Kun.uz. “O‘zbekiston xorijga limon sotish hajmini kamaytirdi.” 2023-yil, 7-yanvar.
6. Zamin.uz. “O‘zbekistonda limon narxi oshishi mumkin.” 2024-yil, 3-yanvar.
7. Mirzayev, S. va boshq. “O‘zbekistonda sitrus mevalarini yetishtirish va logistika tizimini rivojlantirish istiqbollari.” – Toshkent davlat agrar universiteti ilmiy jurnali, 2022.
8. UNECE (United Nations Economic Commission for Europe). “Standard for Citrus Fruit – Marketing and Commercial Quality Control.” Geneva, 2021.
9. I. K. Akinmoladun. “Postharvest Handling and Logistics of Citrus Fruits: Challenges and Prospects.” – International Journal of Agriculture Innovations, 2020.