

## MAHSULOTLARNI STANDARTLASHTIRISH ORQALI ULARNING SIFAT VA XAVFSIZLIK KO'RSATKICHLARINI BOSHQARISH

**Muxlisboyeva Nazokat Faxriddinovna**

Toshkent kimyo-texnologiya instituti,  
"Metrologiya va standartlashtirish" ta'lim yo'nalishi 3-kurs talabasi.

**M.M. Turdialiyeva**

Ilmiy rahbar. PhD, katta o'qituvchi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.23195610>

**Annotatsiya.** Maqolada standartlashtirish mahsulotning sifat va xavfsizlik ko'rsatkichlarini boshqarish vositasi sifatida ko'rib chiqilgan. Sifat va xavfsizlik ko'rsatkichlarining farqi, ularni belgilovchi hujjatlar (texnik reglamentlar va standartlar) o'rtasidagi vazifalar taqsimoti bug'doy uni misolida tahlil qilingan. Ko'rsatkichlarni tanlashdan boshlab standartni qayta ko'rib chiqishgacha bo'lgan boshqaruv sikli taklif etilgan. Mahalliy amaliyotdagi muammolar aniqlanib, ularni bartaraf etish bo'yicha takliflar berilgan.

**Kalit so'zlar:** standartlashtirish, mahsulot sifati, mahsulot xavfsizligi, sifat ko'rsatkichlari, texnik reglament, Codex Alimentarius, risklarni baholash, muvofiqlikni baholash.

### Kirish

Iste'molchi mahsulotdan ikki narsani kutadi: u sog'lig'iga zarar yetkazmasligi va kutilgan iste'mol xossalari ega bo'lishi kerak. Birinchisi mahsulot xavfsizligi, ikkinchisi esa mahsulot sifati bilan bog'liq. Bu ikki tushuncha bir-biriga yaqin bo'lsa-da, ularni boshqarish mexanizmlari turlicha: xavfsizlik talablari davlat tomonidan majburiy tartibda belgilanadi, sifat darajasi esa ko'p hollarda ishlab chiqaruvchi, iste'molchi va bozor o'rtasidagi kelishuv natijasidir.

Standartlashtirish ana shu ikkala yo'nalishni boshqarishning asosiy vositasi hisoblanadi.

Standart mahsulotga qo'yiladigan ko'rsatkichlarni, ularning me'yoriy qiymatlarini va nazorat usullarini belgilab, ishlab chiqaruvchi, laboratoriya va nazorat organlarini yagona mezonlar asosida ishlashga majbur qiladi. O'zbekistonda bu sohaning huquqiy asosini «Standartlashtirish to'g'risida»gi, «Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida»gi hamda «Oziq-ovqat mahsulotining sifati va xavfsizligi to'g'risida»gi qonunlar tashkil etadi.

Tadqiqotning maqsadi — mahsulotning sifat va xavfsizlik ko'rsatkichlarini standartlashtirish orqali boshqarish mexanizmini tizimlashtirish va uni takomillashtirish yo'nalishlarini aniqlashdan iborat.

### Asosiy qism. Sifat va xavfsizlik ko'rsatkichlarining farqi

Xavfsizlik ko'rsatkichlari mahsulotning inson hayoti va sog'lig'i, atrof-muhit uchun maqbul bo'lmagan xavf-xatar tug'dirmasligini tavsiflaydi. Oziq-ovqat mahsulotlarida ularga toksik elementlar, mikotoksinlar, pestitsid qoldiqlari, radionuklidlar va mikrobiologik ko'rsatkichlar kiradi. Bu ko'rsatkichlar bo'yicha talablar barcha ishlab chiqaruvchilar uchun bir xil va majburiy bo'lib, ulardan chetga chiqish mumkin emas.

Sifat ko'rsatkichlari esa mahsulotning iste'mol qiymatini — ta'mi, tarkibi, texnologik xossalari, tashqi ko'rinishini tavsiflaydi. Ular mahsulotning navini, raqobatbardoshligini va narxini belgilaydi.

Bu ko'rsatkichlar bo'yicha talablar standartlarda belgilanadi va ishlab chiqaruvchi ularni ixtiyoriy ravishda qo'llaydi yoki shartnoma asosida o'z zimmasiga oladi. Ikki guruh o'rtasidagi farq bug'doy uni misolida 1-jadvalda ko'rsatilgan.

**1-jadval. Bug'doy unining sifat va xavfsizlik ko'rsatkichlari**

| Ko'rsatkichlar guruhi                       | Misollar (bug'doy uni)                                       | Belgilovchi hujjat                   | Talab turi            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| <b>Organoleptik</b>                         | Rangi, hidi, ta'mi, mineral aralashmalar sezilishi           | Mahsulot standarti                   | Sifat                 |
| <b>Fizik-kimyoviy</b>                       | Namlik, kul miqdori, kleykovina miqdori va sifati, yirikligi | Mahsulot standarti                   | Sifat                 |
| <b>Toksik elementlar</b>                    | Qo'rg'oshin, kadmiy, simob, mishyak                          | Texnik reglament, Codex CXS 193      | Xavfsizlik (majburiy) |
| <b>Mikotoksinlar</b>                        | Aflatoksin B1, deoksinivalenol, zearalenon                   | Texnik reglament, Codex CXS 193      | Xavfsizlik (majburiy) |
| <b>Pestitsid qoldiqlari</b>                 | Ruxsat etilgan maksimal qoldiq miqdorlari                    | Texnik reglament, Codex MRL          | Xavfsizlik (majburiy) |
| <b>Zararkunandalar bilan zararlanganlik</b> | Don zararkunandalari va ularning qoldiqlari                  | Texnik reglament, mahsulot standarti | Xavfsizlik (majburiy) |

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, xavfsizlik ko'rsatkichlari asosan texnik reglamentlar va Codex Alimentarius xalqaro oziq-ovqat standartlari bilan, sifat ko'rsatkichlari esa mahsulot standartlari bilan belgilanadi. Bu vazifalar taqsimoti xalqaro amaliyotdagi «yangi yondashuv» tamoyiliga mos keladi: davlat faqat zarur xavfsizlik darajasini belgilaydi, uni ta'minlashning texnik yechimlari va sifat darajasi esa standartlarga havola qilinadi.

#### **Standartlashtirish orqali boshqarish sikli**

Sifat va xavfsizlik ko'rsatkichlarini standartlashtirish orqali boshqarish quyidagi uzluksiz sikl ko'rinishida tashkil etilishi taklif etiladi:

1) **Ko'rsatkichlarni tanlash.** Xom ashyo, texnologiya va iste'mol sharoitidagi xavf-xatarlar tahlil qilinadi. ISO/IEC Guide 51 qo'llanmasiga ko'ra xavfsizlik talablari risklarni baholash natijasida aniqlanadi; sifat ko'rsatkichlari esa iste'molchi talablari va mahsulotning vazifasidan kelib chiqib tanlanadi.

2) **Me'yoriy qiymatlarni belgilash.** Xavfsizlik ko'rsatkichlari uchun ruxsat etilgan maksimal miqdorlar ilmiy asoslangan risk baholashga tayanadi va Codex Alimentarius bilan uyg'unlashtiriladi. Sifat ko'rsatkichlari uchun esa mahsulot navlari bo'yicha tabaqalashtirilgan qiymatlar belgilanadi.

3) **Nazorat usullarini standartlashtirish.** Har bir ko'rsatkich uchun namuna olish va sinash usuli standartda aniq ko'rsatiladi. Usul belgilanmagan ko'rsatkich amalda nazorat qilib bo'lmaydigan talabga aylanadi, turli laboratoriyalar natijalari esa taqqoslanmaydi.

4) **Muvofiqlikni baholash.** Xavfsizlik ko'rsatkichlari bo'yicha muvofiqlik majburiy sertifikatlashtirish yoki muvofiqlik deklaratsiyasi orqali, sifat ko'rsatkichlari bo'yicha esa ixtiyoriy sertifikatlashtirish va ishlab chiqarish nazorati orqali tasdiqlanadi.

5) **Standartni qayta ko'rib chiqish.** Nazorat natijalari, iste'molchi shikoyatlari, yangi ilmiy ma'lumotlar va xalqaro standartlardagi o'zgarishlar asosida standart muntazam qayta ko'rib chiqiladi. ISO amaliyotida har bir standart kamida besh yilda bir marta tizimli ko'rib chiqiladi.

Ushbu siklning asosiy afzalligi shundaki, standart bir marta qabul qilinib unutiladigan hujjat emas, balki nazorat natijalari va yangi bilimlar asosida doimiy yangilanib boradigan boshqaruv vositasiga aylanadi.

#### **Mahalliy amaliyotdagi muammolar**

**Eskirgan me'yoriy hujjatlar.** Ayrim mahsulotlar uchun hali ham bir necha o'n yil oldin ishlab chiqilgan standartlar qo'llaniladi. Ularda zamonaviy xavf-xatarlar, masalan, ayrim mikotoksinlar yoki yangi pestitsidlar bo'yicha talablar mavjud emas.

**Sifat va xavfsizlik talablarining aralashib ketishi.** Bir hujjatda ham majburiy, ham ixtiyoriy talablar aniq ajratilmagan holda berilishi ishlab chiqaruvchi va nazorat organlari o'rtasida turlicha talqinlarga sabab bo'ladi.

**Tashkilot standartlari va texnik shartlarning past darajasi.** Ba'zi korxonalar o'z texnik shartlarida sifat ko'rsatkichlarini milliy standartdagidan past belgilaydi. Bu qonuniy bo'lsa-da, iste'molchini noto'g'ri yo'naltirishi va bozordagi raqobatni buzishi mumkin.

**Sinov usullari va laboratoriya bazasining nomuvofiqligi.** Standartda belgilangan ko'rsatkichni aniqlash uchun zarur uskunalar yoki akkreditatsiyalangan laboratoriyalar har doim ham mavjud emas, natijada talab qog'ozda qoladi.

**Xalqaro standartlar bilan uyg'unlashtirishning sekinligi.** Milliy talablarning Codex Alimentarius va ISO standartlaridan farqi eksportda qo'shimcha sinovlar va to'siqlarga olib keladi.

#### **Xulosa**

Standartlashtirish mahsulotning sifat va xavfsizlik ko'rsatkichlarini boshqarishning asosiy vositasidir. Uning samaradorligi ikki shartga bog'liq: birinchidan, majburiy xavfsizlik talablari va ixtiyoriy sifat talablari aniq ajratilishi; ikkinchidan, standart ko'rsatkichlarni tanlashdan qayta ko'rib chiqishgacha bo'lgan uzluksiz boshqaruv siklining bir qismi bo'lishi kerak.

Shu asosda quyidagilar taklif etiladi: oziq-ovqat mahsulotlari standartlarini xavfsizlik va sifat talablari bo'yicha inventarizatsiyadan o'tkazib, eskirganlarini Codex Alimentarius va ISO standartlari asosida yangilash; har bir standartda majburiy va ixtiyoriy talablarni alohida bo'limlarda berish; har bir ko'rsatkich uchun sinov usulini aniq belgilash va laboratoriyalarni shu usullar bo'yicha akkreditatsiyadan o'tkazish; standartlarni nazorat natijalari va iste'molchi shikoyatlari asosida muntazam qayta ko'rib chiqish tartibini joriy etish.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O'zbekiston Respublikasining «Standartlashtirish to'g'risida»gi Qonuni.
2. O'zbekiston Respublikasining «Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida»gi Qonuni.
3. O'zbekiston Respublikasining «Oziq-ovqat mahsulotining sifati va xavfsizligi to'g'risida»gi Qonuni.

4. ISO/IEC Guide 2:2004. Standardization and related activities — General vocabulary. — Geneva: ISO, 2004.
5. ISO/IEC Guide 51:2014. Safety aspects — Guidelines for their inclusion in standards. — Geneva: ISO, 2014.
6. CXS 193-1995. General Standard for Contaminants and Toxins in Food and Feed. — Rome: FAO/WHO Codex Alimentarius Commission.
7. CXS 152-1985. Standard for Wheat Flour. — Rome: FAO/WHO Codex Alimentarius Commission.
8. ISO 22000:2018. Food safety management systems — Requirements for any organization in the food chain. — Geneva: ISO, 2018.