ISSN:3030-332X
Impact factor: 9,493
International journal of scientific researchers

OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARINING YAROQLILIK MUDDATLARI VA SERTIFIKATSIYASI

Mukimova Shirin Murod qizi
Toshkent kimyo-texnologiya instituti 4-bosqich talabasi

Mirzayeva Feruza Farhod qizi
Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
PhD mustaqil izlanuvchi
https://doi.org/10.5281/zenodo.21939793

Annotatsiya
Ushbu maqolada oziq-ovqat mahsulotlarining xavfsizligi va sifatini ta'minlashda yaroqlilik muddati, saqlash sharoitlari hamda sertifikatsiyaning ahamiyati yoritilgan. Muallif yaroqlilik muddati tushunchasini ilmiy asosda ochib berib, unga ta'sir etuvchi omillarni — mahsulotning kimyoviy tarkibi, saqlash harorati, havo namligi, pH ko'rsatkichi, suv faolligi va mikrobiologik holatini tahlil qiladi. Maqolada mikroorganizmlarning mahsulot buzilishidagi roli, ComBase kabi zamonaviy prognoz modellaridan foydalanish imkoniyatlari, tez buziluvchi mahsulotlarni saqlashda sanitariya-gigiyena talablariga rioya qilish zarurati muhokama qilinadi. Shuningdek, mahsulotlarni sertifikatsiyalashning iste'molchi salomatligi va manfaatlarini himoya qilishdagi vazifasi ko'rsatiladi. Muallif xulosa sifatida yaroqlilik muddatini ilmiy belgilash, mikrobiologik va fizik-kimyoviy ko'rsatkichlarni nazorat qilish hamda sertifikatsiyadan o'tkazish oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning asosiy shartlari ekanini ta'kidlaydi.
Kalit so'zlar: oziq-ovqat xavfsizligi, yaroqlilik muddati, sertifikatsiya, saqlash sharoitlari, mikroorganizmlar, sanitariya-gigiyena talablari, mahsulot sifati, ComBase.

Oziq-ovqat mahsulotlarining xavfsizligi va sifatini ta’minlashda ularning yaroqlilik muddati, saqlash sharoitlari hamda sertifikatsiyasi muhim ahamiyatga ega. FAO ma’lumotlariga ko‘ra, dunyoda inson iste’moli uchun ishlab chiqariladigan oziq-ovqat mahsulotlarining qariyb uchdan bir qismi yo‘qotiladi yoki buziladi. Bu holat nafaqat iqtisodiy yo‘qotishlarga, balki oziq-ovqat resurslaridan samarasiz foydalanishga ham olib keladi. Shu sababli mahsulotlarning saqlanish muddatini ilmiy asosda belgilash, ularning sifati va xavfsizligini saqlash oziq-ovqat xavfsizligining muhim yo‘nalishlaridan biridir.

O‘zbekiston Respublikasida oziq-ovqat mahsulotlarining yaroqlilik muddati, ularni saqlash va tashish shartlari 0054-23-sonli sanitariya qoidalari va me’yorlari bilan tartibga solinadi. Yaroqlilik muddati mahsulotning belgilangan sharoitlarda o‘zining xavfsizlik va sifat ko‘rsatkichlarini saqlagan holda iste’mol uchun yaroqli bo‘lib qoladigan vaqt oralig‘ini anglatadi. Mazkur muddat tugaganidan keyin mahsulot tarkibida inson salomatligi uchun xavf tug‘dirishi mumkin bo‘lgan mikrobiologik, kimyoviy yoki fizik o‘zgarishlar yuzaga kelishi ehtimoli ortadi. Mahsulotning yaroqlilik muddatiga uning kimyoviy tarkibi, saqlash harorati, havo namligi, qadoqlash turi, muhitning pH ko‘rsatkichi, suv faolligi, kislorod miqdori hamda mikrobiologik holati bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Saqlash davomida mahsulot tarkibida mikrobiologik, biokimyoviy va fizik-kimyoviy o‘zgarishlar sodir bo‘ladi. Shu sababli yaroqlilik muddatini aniqlashda faqat mahsulotning tashqi ko‘rinishiga emas, balki uning mikrobiologik, kimyoviy va organoleptik ko‘rsatkichlariga ham kompleks baho berish lozim.

Oziq-ovqat mahsulotlarining buzilishida mikroorganizmlar asosiy omillardan biri hisoblanadi. Mikroorganizmlar mahsulotga ishlab chiqarish, qayta ishlash, qadoqlash, tashish yoki saqlash bosqichlarida tushishi mumkin. Ularning ko‘payishi uchun harorat, namlik, pH, suv faolligi, kislorod mavjudligi va oziqlantiruvchi moddalar muhim sharoit yaratadi. Agar mahsulot belgilangan haroratdan yuqori sharoitda saqlansa yoki qadoq butligi buzilsa, mikroorganizmlarning rivojlanish tezligi oshib, mahsulotning yaroqlilik muddati qisqarishi mumkin. Hozirgi vaqtda oziq-ovqat mahsulotlaridagi mikroorganizmlarning o‘sishi, yashashi va rivojlanishini oldindan baholashga imkon beruvchi prognoz modellaridan ham foydalanilmoqda. Shunday tizimlardan biri ComBase mikrobiologik ma’lumotlar

bazasi bo‘lib, u turli muhit sharoitlarida mikroorganizmlarning rivojlanishini prognoz qilish imkonini beradi. Bunday zamonaviy yondashuvlardan foydalanish mahsulotning haqiqiy yaroqlilik muddatini aniqroq belgilash va mikrobiologik xavflarni oldindan baholashga xizmat qiladi.

Oziq-ovqat mahsulotlarini xavfsiz saqlashda sanitariya-gigiyena talablariga qat’iy rioya qilish zarur. Bunda mahsulot turiga mos harorat rejimini ta’minlash, havo namligini nazorat qilish, mahsulotlarni to‘g‘ridan-to‘g‘ri quyosh nuri va boshqa yorug‘lik ta’siridan himoya qilish, zararkunandalar kirishining oldini olish hamda qadoq butligini saqlash asosiy talablar hisoblanadi. Qadoqning shikastlanishi tashqi muhitdagi mikroorganizmlarning mahsulotga tushishiga va mahsulot sifatining tez yomonlashishiga sabab bo‘lishi mumkin. Ayniqsa tez buziluvchi oziq-ovqat mahsulotlariga alohida e’tibor talab etiladi. Bunday mahsulotlar sifat va xavfsizligini saqlash uchun maxsus harorat va boshqa saqlash sharoitlarini talab qiladi. Ularga go‘sht va parranda mahsulotlari, tuxum, sut va sut mahsulotlari, baliq va dengiz mahsulotlari, kremli qandolat mahsulotlari, yarim tayyor mahsulotlar, mayonez, tayyor taomlar va ayrim ichimliklar kiradi. Ushbu mahsulotlarni noto‘g‘ri saqlash patogen va buzilish chaqiruvchi mikroorganizmlarning ko‘payishiga, natijada esa oziq-ovqatdan zaharlanish xavfining ortishiga olib kelishi mumkin.

Shu bilan birga, ayrim oziq-ovqat mahsulotlari o‘zining tabiiy xususiyatlari tufayli uzoq muddat saqlanishi mumkin. Kam namlik, yuqori miqdordagi shakar yoki tuz, past pH kabi omillar mikroorganizmlarning rivojlanishini cheklaydi. Masalan, asal, tuz, ayrim konserva mahsulotlari va quritilgan mahsulotlar tegishli sharoitlarda uzoq vaqt davomida o‘z sifatini saqlab qolishi mumkin. Biroq bunday mahsulotlarda ham qadoq butligi, namlik va saqlash sharoitlarini nazorat qilish muhim hisoblanadi. Oziq-ovqat mahsulotlarini sertifikatsiyalash esa ularning belgilangan sanitariya, veterinariya va sifat talablariga muvofiqligini tasdiqlashga xizmat qiladi. Sertifikatsiyaning asosiy vazifasi inson hayoti va sog‘lig‘i uchun xavf tug‘dirishi mumkin bo‘lgan mahsulotlarni ishlab chiqarish va realizatsiya qilishning oldini olish, shuningdek iste’molchilar manfaatlarini himoya qilishdan iborat. Mahsulotning xavfsizligi uning tarkibi va sifat ko‘rsatkichlari amaldagi me’yoriy hujjatlarga mos bo‘lgan taqdirdagina tasdiqlanadi.

Yaroqlilik muddati o‘tgan, xavfsizlik va sifat talablariga javob bermaydigan, kerakli sertifikatlarga ega bo‘lmagan, noto‘g‘ri sharoitda saqlangan yoki qalbakilashtirilgan oziq-ovqat mahsulotlarini realizatsiya qilishga yo‘l qo‘yilmaydi. Shu sababli ishlab chiqaruvchi va realizatsiya qiluvchi tashkilotlar mahsulotning butun harakat zanjiri davomida, ya’ni ishlab chiqarish, tashish, saqlash va sotish bosqichlarida xavfsizlik talablarini nazorat qilishi lozim.

Xulosa. Oziq-ovqat mahsulotlarining yaroqlilik muddatini ilmiy asosda to‘g‘ri belgilash, saqlash va tashish sharoitlariga rioya qilish, mikrobiologik va fizik-kimyoviy ko‘rsatkichlarni nazorat qilish hamda mahsulotlarni belgilangan tartibda sertifikatsiyadan o‘tkazish oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashning asosiy shartlaridan hisoblanadi. Ushbu talablarning ishlab chiqarishdan iste’molchiga yetkazib berishgacha bo‘lgan barcha bosqichlarda bajarilishi mahsulot sifatini saqlash, oziq-ovqatdan zaharlanish holatlarining oldini olish va iste’molchilar salomatligini himoya qilishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmati. Oziq-ovqat mahsulotlarining yaroqlilik muddati, saqlash va tashish shartlariga qo‘yiladigan sanitariya talablari. SanQvaN 0054-23. Toshkent, 2023.
2. FAO. Global Food Losses and Food Waste: Extent, Causes and Prevention. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2011.
3. HLPE. Food Losses and Waste in the Context of Sustainable Food Systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition. Rome, 2014.
4. Baranyi J., Tamplin M.L. ComBase: a common database on microbial responses to food environments. Journal of Food Protection. 2004;67(9):1967–1971.
5. Aktualnye voprosy ustanovleniya srokov godnosti pishchevykh produktov [Oziq-ovqat mahsulotlarining yaroqlilik muddatlarini belgilashning dolzarb masalalari]. Ilmiy-uslubiy manba.