

OZIQ OVQAT MAHSULOTLARINING SIFATI VA TURLARI

Alimjonova Marxabo Xusanboyevna

Yangiyo 'l shahar 1-son KHM

Ishlab chiqarish ta'limi ustasi

[Tel:+998 97-433-72-52.](tel:+998974337252)

Email: marhabo7252@gmail.com

Tovarshunoslik bilimlarni qo'llash sohasida sud-tergov organlarning o'sib borayotgan muhtoji tufayli, oziq-ovqatlarni kompleks ravishda tadqiq qilish va ularni baholashga doir zaruriyati vujudga keldi.

Tovarshunoslikda bayon etilgan nazariy va metodik asoslar, obyektning iste'mollik (tovar) hususiyatlarini va fazilatlarini aniqlash maqsadida uni holatini o'rganishni, shuningdek tovar obyektlari saqlangan, ularning hususiyatlari atrof muhit bilan o'zaro aloqada bo'lishi tufayli o'zgarishiga olib kelgan aniq sharoitlarni tadqiq qilishni nazarda tutadilar [1].

Tovarshunoslik ekspertizasi masalasini yechishning asosiy sharti bu – obyektning maqsadiga muvofiq ma'lum ehtiyojni qondirish uchun yaroqliligini shart qiladigan hususiyat va fazilatlarining majmuini tadqiq qilishdir.

Oziq-ovqat mahsulotlarini kompleks ravishda tadqiq qilish va baholash O'zbekiston Respublikasining "Sud ekspertizasi to'g'risida"gi Qonun, "Baholash faoliyati to'g'risida"gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasining baholash milliy standartlari, "O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi qoshidagi sud-ekspert muassasalarida sud ekspertizasini o'tkazish tartibi to'g'risida"gi Yo'riqnoma, hamda "X. Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertiza Markazida sud-tovarshunoslik ekspertizalar tartibi va ularni yuritish" ekspertlar uchun Metodik tavsiyalar talablariga muvofiq amalga oshirilishi lozim [2].

Xalqaro standartlashtirish tashkiloti (ISO) ekspertlari tomonidan qabul qilingan asosiy tushunchalar va atamalar quyidagi keltirilgan.

Sifat – mahsulotning, unga shart qilingan yoki taxmin qilinayotgan ehtiyojni qondirish qobiliyatini beruvchi hususiyatlar va ta’riflarning majmui;

Sifat tizimi – sifatni umumiy boshqarishni amalga oshirilishini ta’minlaydigan tashkiliy tuzilma, javobgarlik, jarayonlar, tadbirlar va zaxiralar majmui;

Sifat sohasidagi siyosat – korxonalar (firma)ning oliy rahbariyati tomonidan ta’riflab berilgan sifat sohasidagi asosiy yo‘nalishlar, maqsadlar va vazifalar;

Sifatni boshqarish – sifatga qo‘yilgan talablarni qondirish uchun foydalanilayotgan uslublar va faoliyat majmui;

Sifatni ta’minlash – mahsulotning muayyan sifat talablariga javob berishiga ishonch hosil qilish uchun zarur bo‘lgan, rejalashtirilayotgan va muntazam ravishda o‘tkazilayotgan chora-tadbirlar majmui [3].

Har qanday jamiyatning asosiy maqsadi – insonlarning hayoti sifatini yaxshilashdir. Hayot sifatining muhim qismi – inson sog‘lig‘ining holati (sifati). Uning boshqa tarkibiy qismlari – atrof muhit, mahsulotlar, ishlar va xizmatlarning holati. Bunga asosan yuqoridagi inson faoliyatining sohalar uchun sifat tizimini yaratish va uni hayot sifatini ta’minlash bo‘yicha yagona tizimiga joriy etish zaruriyati vujudga keladi.

Mahsulot sifati quyidagi eng muhim omillarning ta’siri ostida shakllanadi:

-sanoat korxonalarining ilmiy-texnik taraqqiyotning oxirgi yutuqlaridan tezkor foydalanishga bo‘lgan ta’sirchanligi;

-ichki va xalqaro bozor talablarini, iste’molchilar turli toifalarining ehtiyojini chuqur o‘rganish;

– “inson omilini” qo‘llash: ishchi va rahbarlarni o‘qitish, tarbiyalash, muntazam ravishda malakasini oshirish, moddiy va ruhiy rag‘batlantirish [4].

ISO 9000 va 10000 standartlari jahon xo‘jalik tizimini bozor iqtisodiyotning yagona tamoyillariga o‘tishning uzoq muddatli jarayonini aks ettiruvchi sifatni boshqarish sohasidagi jahon tajribalarini jamlaydi. Mazkur standartlar dunyoning 73-ta mamlakatlarida amalda ishlaydi.

Ishlab chiqarish nazoratida muhim o‘rin, attestasiyalanishi hamda oziq-ovqat mahsulotlari sifatini tashkiliy va bakteriologik nazorat qilishning zamonaviy talablariga javob berishi lozim bo‘lgan sinov laboratoriyasiga ajratilgan.

Qabul qilingan uslubiyotlarga ko‘ra yechilayotgan masalalarga muvofiq, sud tovarshunos-ekspert vakolatiga uning tovarshunoslik sohasidagi maxsus bilimlari predmetiga kiruvchi quyidagi masalalarni yechish kiradi [5].

Oziq-ovqat mahsulotlarini kompleks tadqiq qilish va baholash bo‘yicha sud-tovarshunoslik ekspertiza doirasida, nooziq-ovqat tovarlarni tadqiq qilish va baholashda qo‘llaniladigan bilan bir xil masalalar ko‘rib chiqiladi, ya’ni, masalalar ikki guruhga ajraladilar:

1) Klassifikasion:

-oziq-ovqat mahsulotlarini texnik shartlar talablariga, tasdiqlangan namunalarga, shartnomalarga va boshqa tovarni hamroh qiluvchi hujjatlarga mos kelishi (mos kelmasligi)ni aniqlash;

-tovarlarni tur va toifaga tegishlilikini, iste’mollik hususiyatlarini, narxini, markirovkalar mavjudligini aniqlash;

-tovar sifatining ta’riflarini namuna sifatida taqdim etilgan tovarlarning o‘xshash ko‘rsatkichlariga mosliligini aniqlash [6].

2) Diagnostik:

– tovarlarning sifatini o‘zgarishini sabablarini va nuqsonlarni paydo bo‘lishi xarakterini aniqlash (foydalanish, tashish paytida, yoki tovarlarni buzilishi jarayonida);

– tovarlarni shikastlanishi, nuqsonlari, me’yoriy hujjatlarga mos kelmasligini hisobga olgan holda narxini aniqlash;

– yetkazilgan moddiy zarar miqdorini aniqlash.

Oziq-ovqat mahsulotlarini kompleks tadqiq qilish va baholashni amalga oshirishda asosiy omillardan biri uning sifatiga bog‘liqdir.

Oziq-ovqat tovarlarning sifatini aniqlashda quyidagilardan kelib chiqiladi.

Oziq-ovqat tovarlar qiymatining turlari

Tovarlarning sifati iste'molchilarga afzalliklarni yaratishga va raqobatbardoshlikni shakllantirishga jiddiy ta'sir qiladigan muhim omillardan biri hisoblanadi [7].

Oziq-ovqatlar sifati deb, mahsulotning organoleptik xususiyatlarini, organizmni oziq-ovqat moddalariga muhtojligini, uni sog'liq uchun xavfsizligini, ishlab chiqarish va saqlashda ishonchliligini ta'minlash qobiliyatini aks ettiruvchi hususiyatlarning majmui tushuniladi.

Oziq-ovqat tovarlarning foydaliligini va insonni oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojini qondirish qobiliyatini belgilaydigan asosiy hususiyatlari bu – uning ozuqaviy qiymati, jismoniy va mazaviy hususiyatlari va uning saqlanuvchanligidir.

Ozuqaviy qiymat bu – mahsulotning foydali, ya'ni energetik, biologik, fiziologik, organoleptik qiymati, singishligi, sifatliligi kabi xossalarni ta'riflaydigan murakkab hususiyat.

Oziq-ovqatlarning *energetik qiymati* ularning tarkibida yog'lar, oqsillar va uglevodlarni miqdori bilan belgilanadi.

Biologik qiymat mahsulotlarda biologik faol moddalarning, ya'ni o'rnini to'ldirib bo'lmaydigan aminokislotalar, vitaminlar, makro va mikroelementlar, o'rnini to'ldirib bo'lmaydigan to'yinmagan yog' kislotalarni mavjudligi bilan ajralib turadi. Ushbu tarkibiy qismlar organizmning ferment tizimlari bilan sintez qilinmaydilar, shuning uchun ular boshqa ozuqaviy moddalar bilan almashtirilishi mumkin emas.

Fiziologik qiymat mahsulotlarning insonning hazm qilish tizimiga, asab, yurak-qontomir tizimlariga va organizmning kasalliklarga qarshililigiga ta'sir qilish qobiliyati bilan belgilanadi. Misol uchun fiziologik qiymatiga ega bo'lgan mahsulotlardan: choy, kofe, ziravorlar, sut-qatiq va boshqa mahsulotlar.

Oziq-ovqatlarning *organoleptik qiymatini* sifat ko'rsatkichlari belgilaydilar: tashqi ko'rinishi, konsistensiyasi, hidi, ta'mi, tarkibi, yangiligini darajasi.

Oziq-ovqatlarning sifatiligi ularning organoleptik va kimyoviy ko'rsatkichlari (rang, ta'm, hid, konsistensiya, tashqi ko'rinishi, kimyoviy tarkibi), toksinlari (zararli moddalarni), kasallik tug'diruvchi mikroblarni (salmonella, botulinus va boshqalar), zararli birikmalarni (simob, qo'rg'oshin), zararli o'simliklarning urug'lari va boshqa aralashmalarni (metall, shisha va boshqalar) yo'qligi bilan tavsiflanadi. O'zini sifatiligi bo'yicha oziq-ovqatlar sinflarga ajraladilar: maqsadli iste'mol qilishga yaroqli tovarlar (hech qanday cheklovsiz sotiladi); maqsadli iste'mol qilishga shartli yaroq bo'lgan tovarlar; xavfli, maqsadli foydalanishga yaroqsiz tovarlar (sotilmaydigan va belgilangan qoidalarga rioya qilingan holda nobud qilinishi yoki utilizasiya qilinishi lozim bo'lgan tovarlar).

Jismoniy hususiyatlar tovarlarning sifatini va narxini baholashda, saqlash sharoitlarini va muddatlarini aniqlashda hisobga olinadi [8].

Jismoniy hususiyatlarga tovarning shakli, kattaligi, og'irligi, rangi, tiniqligi, zichligi, mustahkamligi, qayishqoqligi (yopishqoqlik) va boshqalar kiradi.

Oziq-ovqatlarning mazaviy hususiyatlari ta'm va hid hissiyotlaridan tashkil topadi. Ta'mning to'rtta turi mavjud: shirin (shakar), sho'r (tuz), nordon (sirka), achchik (glikozidlar, alkaloidlar). Ta'm bu- hid bilish organlari bilan qabul qilinadigan hissiyotlardir.

Saqlanuvchanlik- standart, yoki boshqa me'yoriy hujjat bilan belgilangan tovarning ma'lum vaqt davomida o'zini iste'mollik hususiyatlarini saqlash qobiliyati (belgilangan shartlarga rioya qilingan holda). Saqlanuvchanligi bo'yicha oziq-ovqat tovarlar tez buziladigan (go'sht, baliq, sut, va boshqalar) hamda uzoq saqlash uchun yaroqli (un, yormalar, shakar, bankali konservalar va boshqalar) tovarlarga ajraladi.

Oziq-ovqat tovarlar sifatining asosiy ko'rsatkichlari

Oziq-ovqat tovarlarning sifatini ekspertizasida ko'rsatkichlarning 3-ta guruhini aniqlaydi: organoleptik, fizik-kimyoviy va sanitariya-gigiyenik.

Organoleptik ko'rsatkichlar oziq-ovqat tovarlarning barcha guruhlari uchun me'yorlanadilar, ularning ayrimlari uchun esa (masalan, mazali tovarlar uchun) bu ko'rsatkichlar eng asosiydir. Aksariyat oziq-ovqat tovarlar uchun umumiy *organoleptik ko'rsatkichlar* bu – tashqi ko'rinishi, rangi, ta'mi, hidi (xushbo'yligi), konsistensiyasi. *O'ziga xos ko'rsatkichlarning* misollari-pishloqning chizmasi (guli), kolbasa ma'xsulotlari kesimlarining ko'rinishi, nonning kovakliligi, tiniqlik (ayrim ichimliklar uchun) va boshqalar.

Sifatning *fizik-kimyoviy ko'rsatkichlari* oziq-ovqat tovarlarning har bir guruhi uchun o'ziga xosdir. Shu bilan birga eng tarqalgan fizik-kimyoviy ko'rsatkichlar bu: namlik miqdori (%), quruq moddalar, yog', shakar, tuz va mahsulot tarkibiga qarab, boshqa tarkibiy qismlar miqdori (%), kislotaliligi (umumiy, titrlanadigan, uchuvchan).

Amaldagi me'yoriy hujjatlarda ma'lum bir tovar uchun xavfsizlik ko'rsatkichi bo'lgan fizik-kimyoviy ko'rsatkichlar alohida ajratilgan.

Oziq-ovqat tovarlarning *sanitariya-gigiyenik (mikrobiologik va/yoki biologik) ko'rsatkichlari* ko'p hollarda xavfsizlik ko'rsatkichlarini bildiradi va amaldagi me'yoriy hujjatlar bilan tartibga solinadilar. Ayrim hollarda mikrobiologik ko'rsatkichlardan oziq-ovqat mahsulotlarning biologik qiymatini ta'riflash uchun foydalaniladi (masalan, sut-qatiq mahsulotlarida sut-qatiq mikroorganizmlarning miqdori).

Oziq-ovqatlar sifatini organoleptik baholash turlari

Oziq-ovqatlar sifatini organoleptik baholashning eng ma'lum turi – ball tizimi. Uning mazmuni shundaki, mahsulotning eng muhim sifat belgilari, u yoki bu belgining ahamiyatiga qarab, ma'lum ballar miqdori bilan baholanadi. 10-, 30-, va 300 ballik tizimlar mavjud. Eng muhim ko'rsatkichlardan biri bu-mahsulotning ta'mi va hidi, bundan tashqari rangi ham, ular uchun umumiy ballarning 40-50 foizi ajratiladi.

Organoleptik baholashning boshqa turlaridan uchburchakli taqqoslash, suyultirish, bo'ysiralash (muayyan tartibga keltirish), ekspertli va ijtimoiy uslublarini aytib o'tish mumkin.

Laboratoriya uslublari. Oziq-ovqatlarning ozuqaviy qiymatini, kimyoviy tarkibini va zararsizligini aniqlash uchun tadqiqotning fizik, fizik-kimyoviy, kimyoviy, biokimyoviy va mikrobiologik uslublaridan foydalaniladi. Faqatgina tadqiqotning organoleptik va laboratoriya uslublarini birlashtirish natijasida oziq-ovqatlarning sifatiga eng to‘liq va ishonchli bahoni berish mumkin. Laboratoriya uslubining afzalligi natijalarning aniqligi va ularni miqdoriy ko‘rsatkichlarda aks ettirish mumkinligidadir.

Kimyoviy va biokimyoviy uslublardan mahsulotlarning kimyoviy tarkibidagi alohida moddalarning miqdorini va sifatini aniqlash uchun foydalaniladi. Ushbu uslub orqali shakar, kislotalar, oqsillar, vitaminlar, mineral moddalar va boshqa tarkibiy moddalar aniqlanadi. Savdo faoliyatida oziq-ovqatlarning tabiiyligi, sifatliqligi va standartlarga mosliligi bo‘yicha sifatini nazorat qilishda kimyoviy uslublardan tez-tez foydalaniladi.

Tadqiqotning *fizik va fizik-kimyoviy uslublari* kimyoviy uslublardan farqli o‘laroq o‘zini tezligi va soddaligi bilan bir qator ustunliklarga ega. Mazkur uslublar orqali, refraktometriya, kolorimetriya, polyarimetriya yo‘li bilan nisbiy zichlik, erish, sotish va qaynash harorati, tuzilmaviy-mexanik hususiyatlar, optik ko‘rsatkichlar aniqlanadi. Masalan, kolorimetriya uslubi bilan oziq-ovqatlarning rangi intensivligini; polyarimetriya uslubi bilan mahsulotlardagi shakar tarkibini; refraktometriya uslubi bilan mahsulotlarda guruh moddalarni mavjudligini ishonchli aniqlash mumkin.

Tadqiqotning mikrobiologik uslubi oziq-ovqatlarni tadqiqotida muhim rol ni o‘ynaydi. U orqali oziq-ovqat mahsulotlarida mikrobl i urug‘lanishni, mikrobl ar va mog‘or zamburug‘larni miqdori va turini, zaharlanish va kasalliklarga olib keluvchi bakteriyalarni mavjudligi aniqlanadi. Natijada ushbu uslub orqali mahsulotlarning ozuqaviy xavfsizliligi aniqlanadi.

Yuqoridagilar yuzasidan kelib chiqib O‘zbekiston Respublikasi X. Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertizasi Markazida o‘tkazilishi ko‘zda tutilgan Oziq-ovqat mahsulotlarini tadqiq qilish va baholashni amalga oshirishda ekspert-tovarshunoslarning amaliy faoliyatida katta yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

Ikromov N. et al. Analysis of transport and its cargo processes //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 548. – С. 03021.

Abdusamat o'g'li H. J. et al. MAINTENANCE AND REPAIR OF CARS RUNNING ON LIQUEFIED AND COMPRESSED GAS //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 36. – №. 5. – С. 181-184.

Yuldashev A., Abdumuminova N., Xalimov J. ПОВЫШЕНИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТА ОБЪЕКТИВНО С НАУЧНЫМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ //Точная наука. – 2018. – №. 26. – С. 113-115.

Abdusamat Y., Nigora A., Javohir X. ПОВЫШЕНИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТА ОБЪЕКТИВНО С НАУЧНЫМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ INCREASING ASSESSMENT CRITERIA OF THE STUDENT KNOWLEDGE OBJECTIVELY WITH SCIENTIFIC RESEARCH //Журнал выпускается ежемесячно, публикует статьи по естественным наукам. Подробнее на [www. t](http://www.t). – Т. 2. – С. 118.

Abdusamat o'g'li H. J. et al. ORGANIZATION OF QUALITY TRANSPORT SERVICE TO THE POPULATION. – 2024.

Abdusamat o'g'li H. J. STUDY THE THEORETICAL BASIS OF ANY CHANGES THAT CAN OCCUR IN THE FREE AND FORCED VIBRATION OF AUTOMOTIVE PARTS MATERIALS //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 2. – №. 14. – С. 108-111.

Abdusamat o'g'li H. J. et al. SIFATLI YUK TASHISHNI TASHKIL QILISH VA UNING SAMARADORLIK KO 'RSATRKICHLARINI OSHIRISH. SANOAT YUKLARINI TASHISH //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 36. – №. 5. – С. 185-189.

Abdusamat o'g'li H. J. et al. YUKLARNI TASHISH, YUK XOSIL QILUVCHI VA YUK ISTE'MOL QILUVCHI JOYLAR. – 2024.