

**OZIQ-OVQAT SANOATIDA EKOLOGIYANING KIMYOVIY MUAMMOLARI VA  
ULARNI HAL ETISH YO'LLARI**

**Nurmurodova Munisa Azamat qizi**

*Buxoro Davlat Pedagogika Instituti*

**Annotatsiya:** Maqola oziq-ovqat sanoati mahsulotlari xavfsizligining kimyoviy muammolariga bag'ishlangan. Bunday xavf-xatarlarning manbalari, ularning sabablari va bu hodisalarni hal qilish yo'llari ko'rib chiqiladi.

**Kalit so'zlar:** oziq-ovqat xavfsizligi, nooziq-ovqat mahsulotlari, xlororganik va fosforli pestitsidlar, defoliant, butafos, gerbitsidlar, mikotoksinlar, gossipol, amigdolin, qishloq xo'jaligi xom ashyosi.

Insonni o'rab turgan tabiiy muhitning holati bizning davrimizning eng dolzarb global muammolaridan biridir. Ilmiy-texnik inqilob sharoitida inson faoliyatining tabiiy muhitga ta'siri ko'lami favqulodda oshdi va tez sur'atlar bilan o'sishda davom etmoqda. Bir qator hollarda ular global o'zgarishlarga erishadilar va ko'plab tabiiy jarayonlarning global miqyosi bilan taqqoslanadi yoki hatto ulardan oshib ketadi. Bugungi kunda dunyoda har kuni kamida bir kishi sifatsiz oziq-ovqatdan azob chekayotgani yoki hatto vafot etayotgani ma'lum bo'ldi. Er yuzida turli kasalliklarning paydo bo'lishini o'rganayotgan ko'pchilik mualliflarning fikriga ko'ra, aynan oziq-ovqat sanoatidagi ekologik muammolar.

Dunyo aholisining tez o'sishi oziq-ovqat resurslari salohiyati muammosini qo'ydi. Ekologiyada bu birinchi navbatda biologik mahsuldorlik muammosi. 1960-yillarda fanning rivojlanishi va amaliyot talablari Xalqaro biologik dasturni hayotga olib keldi. Turli mamlakatlar biologlari birinchi marta umumiy muammoni - biosferaning ishlab chiqarish quvvatini baholashni hal qilish uchun birlashdilar. Ushbu tadqiqotlar butun sayyoramizning maksimal biologik mahsuldorligini hisoblash imkonini berdi, ya'ni. insoniyat o'z ixtiyorida bo'lgan tabiiy fond va Yerning o'sib borayotgan aholisi ehtiyojlari uchun mahsulotlarni olib qo'yishning maksimal mumkin bo'lgan stavkalari. Xalqaro biologik dasturning yakuniy maqsadi inson tomonidan ulardan eng oqilona foydalanish manfaatlarini ko'zlab turli sanoat tarmoqlarida moddalarning sifat va miqdoriy taqsimoti va ko'payishining asosiy qonuniyatlarini aniqlashdan iborat edi. Ushbu tarmoqlar orasida oziq-ovqat sanoati inson faoliyati sohasida alohida o'rin tutadi. Va inson uchun oziq-ovqat nafaqat energiya manbai, balki tananing tarkibiy elementlarining asosini ham tashkil qiladi. Inson oziq-ovqatni o'simlik va chorvachilik mahsulotlaridan oladi. So'nggi bir necha o'n yilliklarda fanning rivojlanishi bilan ba'zi nooziq-ovqat mahsulotlari oziq-ovqat darajasiga o'tkazildi. Ushbu seriyaga sintetik spirtlar, sirka kislotasi, oziq-ovqatga rang va lazzat beruvchi moddalar, antiseptik

mahsulotlarning saqlash muddatini uzaytirish va boshqalar kiradi. Ularning barchasi inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsata olmaydi, deb taxmin qilish mumkin emas.

Oziq-ovqat sifati qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifati va xom ashyoga ta'sir qilishning texnologik usuliga bog'liq. Inson salomatligi ko'p jihatdan ular ishlatadigan mahsulotlarning sifatiga bog'liq. Shuning uchun inson doimo sifatli mahsulotlardan foydalanishi kerak. Sog' tanada – sog'lom fikr, deydi xalqimiz.

Insonning tabiatga faol ta'siri, ayniqsa 20-asrning ikkinchi yarmida qishloq xo'jaligi mahsulotlari sifatining yomonlashishiga olib keldi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirishda xlororganik va fosforli pestitsidlardan foydalanish, paxtachilikda defoliant sifatida butafosning 25-30 yildan ortiq vaqt davomida qo'llanilishi, sanoat chiqindilari natijasida suv havzalarida suv sifatining yomonlashishi, Orol dengizi halokati, yer osti boyliklaridan ochiq usulda foydalanish va shu kabilar atmosferaga, suv havzalariga va ekin maydonlari tuzilishiga katta zarar yetkazgan. Pestitsidlar, gerbitsidlar va butafoslar yer osti suvlari orqali suv havzalari va dengizlarga tushib, sifatini sezilarli darajada yomonlashtirdi, shamol va bo'ronlar Orol dengizining qurib qolgan hududidan inson salomatligi uchun zararli moddalarni butun mintaqaga tarqata boshladi.

Er osti boyliklarini ochiq yo'l bilan olgandan keyin hosil bo'lgan inson salomatligi uchun zararli moddalar atmosferaga, u erdan esa qishloq xo'jaligi mahsulotlariga tarqala boshladi.

Bunday vaziyatda oziq-ovqat xavfsizligiga e'tibor bermaslik mumkin emas.

Yuqoridagilar haqida avvalo mutaxassislarga ma'lumot berish, so'ngra inson salomatligi uchun zararsiz oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi haqida ma'lumot berishni maqsadga muvofiq deb bilamiz.

Bu yo'nalishda oziq-ovqat xavfsizligi dasturida "Oziq-ovqat xavfsizligi" faoliyat sohasini yaratish maqsadga muvofiqdir. Mutaxassislar og'ir metallar, pestitsidlar, gerbitsidlar, mikotoksinlar va boshqalarni sifat va miqdoriy aniqlashda o'z malakalarini oshirishlari kerak. sintetik muhitda inson salomatligi uchun zararli moddalar. Keyin oziq-ovqat mahsulotlari - go'sht, sut, baliq, yog' va yog'lar, konservalar, alkogolli va alkogolsiz ichimliklar, meva va sabzavotlar, qandolat, shakar, kraxmal, oqim va boshqalar tarkibidagi yuqoridagi moddalarning ta'rifini o'rganadi. Bundan tashqari, qishloq xo'jaligi mahsulotlarida sintezlanadigan inson salomatligi uchun zararli bo'lgan ayrim moddalarning ta'rifini o'rganish kerak. Shunday qilib, g'o'za chigitida va uni qayta ishlash mahsulotlarida – po'stloqda, sho'rda, moyda gossipol miqdorini aniqlash, ba'zi suyaklardagi amigdolinni aniqlash va hokazo. После этого можно изучить определение химического состава некоторых красителей, ароматизаторов, спиртов, кислот, антисептиков и тому подобных. Shundan so'ng siz ma'lum bo'yoqlar, lazzatlar, spirtlar, kislotalar, antiseptiklar va boshqalarning kimyoviy tarkibini aniqlashni o'rganishingiz mumkin.

Oziq-ovqat mahsulotlarida inson salomatligiga zarar etkazuvchi tarkibiy qismlarni aniqlash ko'nikmalarini egallagan mutaxassis ularning tayyor mahsulotga o'tishiga to'sqinlik qiladigan turli texnologik muammolar va jarayonlarni yanada hal qilishi mumkin. Masalan, gossipol va o'simliklarni himoya qiluvchi kimyoviy moddalarning paxta yog'iga o'tishiga yo'l qo'ymaslik, paxta chigitidan oziq-ovqat pektinini, karam o'ramlarini yoki kungaboqar savatlarini qayta ishlashda mikotoksinlarni oziq-ovqat pektiniga aylantirishda va hokazo.

Hozirgi vaqtda oziq-ovqat xavfsizligi butun dunyo bo'ylab muammo hisoblanadi, chunki yuqorida aytilganlarning barchasi butun insoniyatga to'liq taalluqlidir.

Yana bir masala oziq-ovqat xavfsizligiga e'tiborni kuchaytirishdir. Xorijdan olib kelingan va bu yerdan qo'shni davlatlarga eksport qilinayotgan ko'plab oziq-ovqat mahsulotlari faqat Davlat standarti talablariga muvofiqligi tekshiriladi. Bu oziq-ovqatlarning xavfsizligini ham o'rganish kerak.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, ushbu muammoni hal etishda yuqorida qayd etilgan tahlillarni amalga oshirishga qodir bo'lgan oziq-ovqat xavfsizligi bo'yicha mutaxassislarni tayyorlashga, zamonaviy asbob-uskunalar bilan jihozlangan laboratoriyalar yaratishga alohida e'tibor qaratish lozim. Shundan so'ng, oziq-ovqat sanoatidagi ekologik muammolardan zararni minimallashtirish va odamni turli xil oziq-ovqat zaharlanishidan va hokazolardan himoya qilish mumkin.

#### **ADABIYOTLAR:**

1. Атоев Э. Х., Бозорова У. Р. ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ-ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ ЭТАПОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ //Современная наука: проблемы и пути их решения. – 2015. – С. 81-83.
2. Савриев Ш. М., Атоев Э. Х. РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ТЕСТОВ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС //Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. – 2015. – С. 26-28.
3. Атоев Э. Х., КУРБАНОВ М. Т. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРЕДМЕТНЫХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ-ВАЖНЫЙ АСПЕКТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК //Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2014. – 2014. – С. 258-259.
4. Атоев Э. Х., Гайбуллаев Х. С. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИДАКТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ //ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ. – 2014. – С. 22-25.
5. Атоев Э. Х. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ФАЙЛОВ, ПОДГОТОВКА, ВЫДАЧА И РЕГИСТРАЦИЯ ВАРИАНТОВ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ НАУКАМ //Современные тенденции развития науки и производства. – 2014. – С. 17-17.

6. Атоев Э. Х., Холлиева М. Х., Кувончева М. Р. Химический эксперимент как важный аспект преподавания химии в академических лицеях и профессиональных колледжах //Молодой ученый. – 2015. – №. 3. – С. 727-728.