O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O`RTA MAXSUS TA`LIM VAZIRLIGI

NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI

TABIIY FANLAR FAKULTETI

EKOLOGIYA KAFEDRASI

**Inson salomatligining saqlashda toza ekologik mahsulot ahamiyati (tuya suti misolida)**
**MAVZUIDAGI**

# BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Bajardi: Ekologiya va atrof muhit muhofazasi ta’lim yo’nalishi
Bitiruvchi 4-kurs talabasi
**G.O’rinboyeva**

Bitiruv malakaviy ish kafedrada dastlabki himoyadan o’tdi. Kafedraning ___ sonli bayonnomasi. «_______» _______________2019 yil.

**Namangan- 2019 yil**

## MUNDARIJA


| | | |
|---|---|---|
| | **KIRISH………………………………………………………….** | 3-5 |
| **I-BOB:** | **ATROF-MUHITNI IFLOSLANISHI VA INSON SALOMATLIGINI TA’MINLASH MASALALARI** | 6-20 |
| 1.1. | Atrof-muhitni ifloslanishining tabiiy, ijtimoiy va iqtisodiy jihatlari……………………………………………………….. | 6-11 |
| 1.2. | Atrof muhit holati va oziq-ovqatlar sifati……………………… | 11-14 |
| 1.3. | Inson salomatligini saqlashda hayvonot dunyosi vakillaridan tabobatda foydalanish hususiyatlari……………………………. | 14-20 |
| **II-BOB:** | **TUYA SUTINING FOYDALI HUSUSIYATLARI VA INSON SALOMATLIGINI SAQLASHDAGI ROLI………** | 21-43 |
| 2.1. | O’zbekistonda tuyachilikni rivojlantirishining mintaqaviy jihatlari | 21-28 |
| 2.2. | Tuya sutining inson salomatligidagi foydali hususiyatlari……….. | 28-33 |
| 2.3. | Tuya suti qadimiy-shifobaxsh dori vositasi sifatida……………… | 33-43 |
| | **XULOSA..........................................................................................** | 44-45 |
| | **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YHATI...............** | 46-47 |

# KIRISH

**Mavzuning dolzarbligi.** Bugungi kunda tabiat va jamiyat o'rtasidagi munosabatlar, tabiiy iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni yuzaga keltirmoqda. Fan va texnika rivojlanib borayotgan hozirgi davrda ijtimoiy ruhdagi tadqiqotlarning ko'lami ortib bormoqda. Shu jumladan ijtimoiy ekologik izlanishlar miqyosi ham jadal rivojlanmoqda. Jamiyat taraqqiyoti, uning ma'lum bir rivojlanish davrida erishilgan yutuqlari b[1]evosita aholining ijtimoiy holati va salomatligi bilan bog'liqdir. Ayni vaqtda aholining har tomonlama kamol topishi, ma'naviy va jismoniy sog'ligi mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining asosiy ko'rsatkichi va muhim omili hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishganidan so'ng aholi salomatligiga, mamlakatning turli hududlarida ekologik vaziyatni sog'lomlashtirishga jiddiy e'tibor qaratilmoqda. Hududlarda ba'zi kasalliklarning ortib borayotganligi, eng avvalo, ekologik sharoitning yomonlashuvi ta'sirida yuzaga kelmoqda. Shu nuqtai nazardan mintaqalarda ekologik vaziyatning salbiylashuvi va aholi kasallanishining hududiy tarqalishi o'ziga xos xususiyatlarga ega.

Keyingi yillarda Markaziy Osiyo mintaqasi davlatlari aholisi o'rtasida ichki kasalliklar, yurak qon-tomir va saraton kasalliklari kuchayib bormoqda. Biz yashayotgan mintaqa boy tabiatga egadir. Ayniqsa, zaminimizda yashayotgan o'simlik va xayvonot dunyosi vakillaridan bizning xalqimiz tabobat sifatida foydalanib kelayotgani hech kimga sir emas.

Xususan, madaniylashtirilgan uy sharoitida yashaydigan, sigir, qo'y, echki, ot va tuya hayvonlarining azaldan yog'i, go'shti, va terisidan dori vositasi foydalanib kelinmoqda. Keyingi yillarda muhtaram Prezidentimiz tomonidan "Respublikamiz chorvachiligida tuyachilik tarmog'ini yanada rivojlantirish" to'g'risidagi qarorlariga muvofiq O'zbekiston Respublikasining Jizzax, Navoiy, Sirdaryo,

---

Prezidentimiz tomonidan "Respublikamiz chorvachiligida tuyachilik tarmog'ini yanada rivojlantirish" to'g'risidagi qarorlari

Buhoro, Xorazm viloyatlarida fermer xo'jaliklari tashkil etildi. Tuyachilik sohasini rivojlanishi respublikamizning faqat cho'lli hududlarida emas, balki Farg'ona vodiysi viloyatlari ham keyingi yillarda rivojlanib bormoqda.

Tuyachilik tarmoqlarini rivojlanishi albatta, respublikamizda jigar tserrozi va ichki kasalliklar bilan og'riyotgan bemorlar uchun salomatligini tiklashda uning suti va kumroni juda katta foydali ahamiyatga ega.

Shu maqsadda respublikamizda tuyachilik tarmog'ini rivojlantirish orqali axolini salomatligi tiklash uchun uning suti va kumronidan foydalanishni yanada rivojlantirish masalalari ushbu tadqiqot ishini dolzarbligini belgilaydi.

**BMIning maqsadi va vazifasi.** Tuya sutining inson salomatligini tiklashdagi ahamiyati va dorivorlik xususiyatlarini o'rganish ushbu BMIning maqsadini belgilaydi.

**BMI ning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat;**

- Respublikamizda tuyachilik tarmoqlari rivojlanayotgan xududlarning tabiiy ijtimoiy va iqtisodiy hususiyatlarini o'rganish,
- Tuyachilikning mamlakatimiz ijtimoiy xayotida tutgan o'rnini baholash,
- Dorishunoslikda tuya va tuyachilikni ahamiyatini taxlil qilish,
- Tuya sutini tabobatda qo'llanilishining o'ziga xos jihatlarini taxlil qilishdan iborat.

**BMIning ob'ekti va predmeti.** Mamlaktimizda tuyachilik tarmoqlari rivojlangan mintaqalar ushbu tadqiqot ishining ob'ektini belgilaydi. Tuya sutini inson salomatligini tiklashdagi roli, tuya suti tarkibi va dorivorlik xususiyatlari tadqiqot ishining predmetini ifodalaydi.

**BMIning ahamiyati.** Zamonaviy ilmiy izlanishlar tuyaning ko'pdan ko'p mo'jizaviy qirralarini biz uchun ochib bermoqda. Tuya suti qadimdan shifobaxsh dori sifatida iste'mol qilinadi. Tuya suti qandli diabetda qand miqdorini sezilarli darajada tushiradi. Tuya sutida ko'p miqdorda insulin bor. Tuya suti bilan kuchli allergiyani, kamqonli, raxit, o'pka kasalliklari, tuberkulyoz, oshqozon osti bezi,

infektsiya kasalliklari va boshqa bir qator kasalliklarni davolash mumkin. Shu maqsadda tuya sutlaridan tabobatda xususan, inson salomatligini tiklashda foydalanishni yanada kengaytirishni talab etadi.

Ushbu bitiruv malakaviy ishining ahamiyatini quyidagilar belgilaydi:

- Respublikamizda tuyachilik tarmog'ini yanada rivojlantirish zaruriyatining yuqoriligi,
- Tuya sutidan tabobatda foydalanish imkoniyatlarini kengligi,
- Respublikamizning har qanday hududida tuyalarni boqish va ulardan foydalanish imkoniyatini davlatimiz tomonidan qo'llab quvvatlanishi,
- Kichik-kichik fermer xo'jaliklari va tadbirkorlar tomonidan tuya naslchiligini ko'paytirilishi hisobiga maxalliy aholini tuya sutiga bo'lgan extiyojini qondirib borilishi,
- Tuyachilik tarmog'i tarkibida tuya sutini qayta ishlash va inson salomatligi uchun foydalanish tizimlarini asta-sekin qondirib borilishi va h.k.

**BMIning tarkibi va tuzilishi.** Ushbu BMI 2-bob, 6 bo'limdan iborat bo'lib, ishlab chiqilgan loyihalar mavzu mazmuni yoritishga hizmat qiladi. Ishda rasm, jadval, va diagrammadan foydalanilgan. Xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati berilgan.

# I-BOB: ATROF-MUHITNI IFLOSLANISHIDA INSON SALOMATLIGINI TA’MINLASH MASALALARI

## 1.1. Atrof-muhitni ifloslanishining tabiiy, ijtimoiy va iqtisodiy jihatlari

Mustaqillikka erishgach, O’zbekiston tabiiy resurslarning nobarqaror boshqaruvi bilan bog’liq murakkab ekologik muammolar, shuningdek kommunal, sanoat manbalari va sug’oriladigan maydonlardan qaytgan oqava suvlar natijasida vujudga kelgan yuqori ifloslanish darajasini meros qilib oldi, bular ko’p darajada qishloq xo’jaligi, energetika va sanoat tarmoqlaridagi jiddiy tuzilmaviy muammolar tufayli ro’y berdi, bular haligacha mamlakat atrof muhiti va tabiiy resurslarini boshqarish sohasidagi ko’plab jiddiy muammolarning ilk sababchisi bo’lib qolmoqda. Hozirgi davrga kelib ekologik nobarqarorlik o’choqlari deyarli barcha viloyatlarda mavjud. Yuqori ekologik nobarqarorlik asosan lokal tusga ega.

Qoraqalpog’iston Respublikasi, Xorazm, Farg’ona va Navoiy viloyatlari eng noxush hududlar hisoblanadi. Atrof muhit muammolariga orasi O’zbekiston hududlari uchun quyidagilar katta ahamiyatga ega:

- atmosfera havosining ifloslanishi;
- suv resurslarining ifloslanishi va chuchuk suv yetishmasligi;
- aholining toza ichimlik suvi bilan yetarlicha ta’minlanmaganligi;
- tuproq sho’rlanishi va tanazzulga uchrashi;
- qattiq chiqindilar shu jumladan, zaharli sanoat chiqindilarining to’planishi;
- oziq-ovqat mahsulotlari ifloslanishi;
- turlar xilma-xilligi majmualarining biologik mahsuldorligini pasayishi va qisqarishi.

Respublikada yangi milliy qonunlar yaratilishi, tashkiliy tuzilmalar tashkil qilinishi hamda ochiq jamiyatga va bozor iqtisodiyotiga asta-sekin o’tish bilan bir vaqtda, meros bo’lib qolgan atrof muhitni boshqarish tizimini takomillashtirish, yanada samarali siyosat va institutsional o’zgarishlarni amalga oshirishga harakat qilinmoqda. O’zbekiston mustaqillikka erishgan kundan boshlab atrof muhitni

muhofaza qilish bo'yicha qator qonunlar, atrof muhitni muhofaza qilish va boshqarish va tabiatdan foydalanish bilan bevosita yoki bilvosita bog'liq 250 dan ortiq me'yoriy va boshqaruvchi hujjatlar qabul qildi. O'zbekiston iqtisodiyotida ro'y berayotgan tarmoq o'zgarishlari tabiiy resurslardan foydalanish darajasi va atrof tabiiy muhit ifloslanishi darajasiga shubhasiz ta'sir etmoqda. Shuning uchun, bu davrda ekologik qarorlar qabul qilishning iqtisodiy omillari, ya'ni ekologik va iqtisodiy siyosatni uyg'unlashtirish katta ahamiyatga ega bo'ladi. Bunday sharoitlarda O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi iqtisodiy vositalarni keng qo'llagan holda resurslarni tejaydigan va kam chiqitli (toza) texnologiyalarni, yangi xizmat turlari, tadbirkorlikni va boshqalarni joriy qilishga yo'naltirilgan siyosatni amalga oshirishga katta e'tibor qaratmoqda.

O'zbekiston atmosferasining asosiy jihatlari va hududning iqlimiy tavsiflanishini belgilab beruvchi fizik-geografik sharoitlari (dengiz sathidan 200-250 m balandlikdagi cho'llar, yarim cho'llar, 3500-3600 m balandlikdagi tog'li tizimlar)ning ma'lum bir darajasiga bog'liq bo'ladi. Tekstlik hududlari, Sovuq kirishi uchun ochiq bo'lgan tekisligining katta qismini ochiq holda bo'lib, bu esa, keskin mintaqaviy iqlimiy jihatlarni shakllantiradi. Boshqa tomondan, Atlantika okeanining o'rtamiyona kengliklaridan vaqti-vaqti bilan nam havoning g'arbiy, shimoli-g'arbiy oqimlari kuzatiladi, bu ham atmosferaning sifati va miqdoriy jihatlari shakllanishiga ta'sir ko'rsatadi. O'zbekistonda atmosfera havosining sifat va miqdoriy tarkibi shakllanishida tabiiy ifloslantiruvchi manbalar kabi antropogen ifloslantiruvchi manbalar ham katta rol o'ynaydi.

Bazaviy iqlimiy me'yorlardan cheklanishlarda aks etgan havoning harorati O'zbekistonda ro'y berayotgan iqlim o'zgarishlarini aks ettiradi. Ma'lumotlar mamlakatda kuzatilayotgan isish sur'atlarini, ya'ni atmosferada bug'xona gazlari kontsentratsiyasining oshishi oqibatida ro'y bergan global isishga mintaqaviy iqlimiy tizimning reaktsiyasini ko'rsatadi. Respublika asosiy meteorologik stantsiyalari aniqlangan trend mintaqada yillararo iqlimning keskin o'zgarishi asosida ro'y berayotgan barqaror isish tamoyilini aks ettiradi.

Respublika iqlimi quruq zonada joylashgan, uning hududida atmosferaga yirik tabiiy aerozol emissiyasi manbalari bo'lmish, tez-tez changli to'fonlar ko'p bo'ladigan Qoraqum va Qizilqum kabi hamda Orol dengizining qurigan qismi bo'lgan Orolbo'yi zonasi (Orolqum) mavjuddir. Ushbu manbalarning asosiy qattiq muallaq zarralari (aerozollari) - tuproq va mineral zarralardir. O'zbekistonda havoning asosiy antropogen ifloslantiruvchilari oltingugurt oksidi, azot, uglerod, tarkibi va kelib chiqishi turlicha bo'lgan qattiq muallaq zarralar hisoblanadi.

Respublikada rivojlangan agrosanoat kompleks mavjudligi atmosferaning sifat tarkibini o'zgarishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Aholisi zich, transport harakati ko'p bo'lgan yirik shaharlar joylashuvining xususiyatlari, tor tabiat havzasida ekologik xavfli ishlab chiqarishlarning mavjudligi va shu bilan bir vaqtda o'ziga xos tabiiy-iqlimiy sharoitlar (tez-tez uchraydigan inversiya, atmosferadagi turg'un holatlar) atmosferaning yerusti qatlamida ifloslantiruvchi moddalar to'planishiga sabab bo'ladi.

O'zbekistonning havo ifloslanishiga qarshi kurashish va havoning sifatini nazorat qilish sohasidagi umumiy strategiyasi atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha qonuniy hujjatlar, dasturlar, harakat rejalari, asosida atrof-muhitni, shu jumladan atmosfera havosini muhofaza qilish bo'yicha harakatlar maqsadli Davlat dasturlari ishlab chiqiladigan loyihalarning tarkibiy qismi hisoblanadi.

O'zbekistonning janubiy hududlariga transchegaraviy ta'sir ko'rsatayotgan Tojikiston alyuminiy zavodi (TojAZ) faoliyati bilan bog'liq keskin ekologik holat saqlanib qolmoqda. TojAZ tomonidan atmosferaga chiqarilayotgan ifloslantiruvchi moddalar, ayniqsa, ftorli vodorod Surxondaryo viloyatining qariyb 570 ming kishi yashaydigan Sariosiyo, Uzun, Denov va Oltinsoy tumanlariga salbiy ta'sir ko'rsatishni davom ettirmoqda, aholining salomatligiga zarar keltirmoqda, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishiga iqtisodiy zarar yetkazmoqda.

Atmosferaga ifloslantiruvchi moddalar to'planishiga sabab bo'ladigan mazkur mintaqaning iqlimiy sharoitlari ham vaziyatni murakkablash-tirmoqda. O'zgidromet tomonidan olib borilayotgan atmosferaning ifloslanish darajasini

kuzatish shuni ko'rsatdiki, Sariosiyo tumani atmosfera havosida ftorli vodorodning tarkibi 1991-2007 yillarda 0,8-1,8 RECHU oralig'ida bo'lib, ba'zi hollarda sanitar-gigienik me'yorlardan 2 baravar ortgan. Atmosfera havosining ifloslanishi oltingugurt dioksidi va azot dioksidi, ftorli vodorod va oltingugurt dioksidining qo'shilishi natijasida ham kuchaymoqda.

Tog'lardagi shakllanish hududlaridan keladigan daryo suvlarining sifati (O'zbekiston Respublikasi hududida) juda yuqori – bu suvlar deyarli hech narsa bilan ifloslanmagan va ularning minerallashuvi juda kam. Biroq pastga yo'nalgani sari suvning sifati keskin yomonlashadi. Mintaqaning aksariyat daryolariga suvning o'rtacha oqimda 1-1,5 g/l, pastki oqimda 2 g/l va undan yuqori minerallashuvi xosdir. Respublikaning aksariyat suv irmoqlaridagi suvning sifati qabul qilingan tasniflashga ko'ra o'rta me'yor ifloslangan va ifloslangan suvlar toifasiga kiradi. Qoraqalpog'iston Respublikasi va Farg'ona vodiysining kollektor-drenaj suvlari hamda Toshkent shahri va Toshkent viloyatining ayrim suv oqimlari kuchli ifloslangan.

Sirdaryo daryosi havzasi ko'plab daryolar suvlaridan hosil bo'ladi, ulardan asosiylari bo'lib Sirdaryo, Norin, Qoradaryo, Chirchiq, Oxangaron daryolari hisoblanadi. Chirchiq va Oxangaron daryolarigina transchegaraviy suv ob'ekti bo'lib hisoblanmaydi. Qolgan boshqa daryolar suvlarining barchasi (Farg'ona vodiysi kichik daryolari, Chirchiq daryosiga quyiladigan irmoqlar bilan birga) qo'shni davlatlar hududlarida shakllanadi. Sirdaryo daryosi ikki qismda O'zbekiston hududidan oqib o'tadi: yuqori qismi - Norin va Qoradaryolarning qo'shilishida va o'rta oqimdagi qismi - Oxangaron va Chirchiq daryolari quyilishi oralig'ida.

Qoradaryo Sirdaryo daryosini tashkil etuvchilardan biri bo'lib, oxirgi uch yil davomida suv sifati O'zbekiston hududiga SII bo'yicha II- toza suvlar toifasida oqib keldi. Respublika hududida Andijon, Asaka, Xonobod shaharlari oqova suvlari tashlamalari hamda kollektor-zovur suvlari daryo suvi sifatini yomonlashtiradi va u SII III-o'rta me'yor ifloslangan suvlar toifasiga mos bo'ladi.

Farg'ona vodiysining kichik suv oqimlarining deyarli barchasi O'zbekiston hududiga SII bo'yicha II-toza suvlar toifasi sifati bilan oqib keladi va sug'orishga olinadi.

Qishloq xo'jaligi hududlari, chorvachilik komplekslaridan kelayotgan oqava suvlar yerusti va yerosti suvlariga katta ta'sir ko'rsatmoqda. Avval kollektor-drenaj suvlari melioratsiya nuqtai nazaridan, yerlar melioratsiya holatini yaxshilash natijasi sifatida olinardi. Biroq bu suvlar daryo va suv havzalariga tushganida suvning minerallashuvini oshiribgina qolmay, ularni zaharli kimyoviy moddalar va o'g'itlar qoldiqlari bilan ham ifloslantiradi. Yangi yerlarni jadal o'zlashtirish, kollektordrenaj suvlari va sug'orish dalalaridan tashlanma suvlarning qo'shimcha tashlanishi, sanoat korxonalaridan havzalarga oqavalar tashlanishi oqibatida yer usti va ular bilan bog'liq yer osti suvlar (bir necha baravar) minerallashuviga olib keldi.

O'z vaqtida dunyoda ichki dengizlar orasida kattaligi bo'yicha to'rtinchi o'rinda turgan Orol dengizining qurishi natijasida atrof mintaqa iqlimi va bioxilma-xilligi uchun uzoq muddatli oqibatlarga olib keldi. Cho'l shamollari qum va tuzni katta masofalarga uchirdi, havzaning butun hududi maydonlarida millionlab tonna (ko'pincha ifloslangan) tuz to'plandi, ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, bu dengizdan ancha uzoqdagi tog'li tizmalar muzliklariga ham ta'sir ko'rsatadi. Drenaj tizimlari yetarli emasligi tufayli tuproq va suvning botqoqlashishi va sho'rlanishi ro'y beradi. Mintaqada ekologik vaziyat yomonlashishi bir vaqtlar aholi zich yashaydigan, misol uchun, Qoraqalpog'iston Respublikasi (O'zbekiston) va Qizil Orda viloyatini (Qozog'iston) yashash uchun noqulay yerlarga aylantiradi. Qashshoqlik, aholi salomatligining yomonlashishi va atrof muhitning tanazzuli mavjud, tanglik ahvolni yanada murakkablashtirmoqda. Keyingi bug'lanish va daryo suvining yetarlicha kelmasligi Orol dengizini mayda hovuzlarga bo'lib yubormoqda va barcha baliq populyatsiyasi halok bo'lgan, sho'r dengizga aylanmoqda. Orol ekologik falokati epitsentrida bo'lgan Amudaryo o'zani yirik suv xo'jaligi muammolariga duch kelmoqda. Bu yerda joylashgan Xorazm viloyati

va Qoraqalpog'iston Respublikasi hududlari 776 ming ga sug'oriladigan yer va 3 mln. aholi yashaydigan xududni qamrab olgan. Qo'llanilayotgan tadbirlar va xalqaro yordamga qaramay, O'zbekistonning bu tumanida hali suv sifatini yaxshilash, ekologik vaziyatni yumshatish va aholi barqaror yashash sharoitlarini ta'minlashning imkoni bo'lmayapti. Betakror to'qay o'simliklari va mashhur boy hayvonot olamiga ega. Orolbo'yi tabiiy landshafti zonasi tanib bo'lmas darajada tanazzulga uchrab, hayotiy jozibadorligi va tabiiy qadriyatini yo'qotdi.

## 1.2. Atrof muhit holati va oziq-ovqatlar sifati

Oziq-ovqat mahsulotlari bexatarligini ta'minlash hozirgi vaqtda dastlabki ishlab chiqarish jarayonlari va yem ishlab chiqarishidan tortib, oxirida iste'molchiga yetkazib berishgacha tarmoqlararo hamkorlikni taqozo etadi. Bunday umumlashgan harakatlarning zarurati atrof-muhitning ishlab chiqarishning barcha bosqichlarida oziq-ovqat mahsulotlari sifatiga ta'sir ko'rsatishi mumkinligi bilan izohlanadi. Oziq-ovqat mahsulotlari sifatining yomonlashish xatari quyidagilarda oshishi mumkin:

a) avariyali va stixiyali falokatlar natijasida, kimyoviy va biologik ifloslantiruvchilarning tushishi;

b) qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish davrida turli kimyoviy birlashmalardan (pestitsidlar va boshqa agrokimyoviy moddalardan) haddan ziyod foydalanish;

v) yerlar tanazzulga uchrashi;

g) yerusti suv havzalariga tozalanmagan oqava suvlarning tushishi;

d) atrof-muhitda makro va mikroelementlarning disbalansi va boshqalar.

Qariyb o'ttiz yil davomida, suvdan yakkahokim paxtani sug'orish uchun foydalanish va pestitsidlar, ayniqsa, xlororganik pestitsidlarni qo'llash nafaqat ekologik va iqtisodiy nobarqarorlikka olib keldi, balki aholi salomatligi uchun sezilarli xatar ham vujudga keldi. Shu vaqtga qadar, o'simlikshunoslik yerlarida gigienik me'yorlardan ortiq miqdorda GXTSG va DDT metabolitlari

aniqlanmoqda (tabiiy muhit ifloslanishi monitoringi va sanitarepidemiologik xizmati organlari ma’lumotlari).

Chegarasiz shifokorlar tashkiloti tomonidan, Qoraqalpog’iston Respublikasida o’tkazilgan sinov tadqiqotlari ko’krak suti sinovlari va qator turli xil oziq-ovqat mahsulotlarida (qo’y go’shti va tovuq yog’i, tuxum va paxta yog’ida) xlororganik, bir turdagi o’ziga xos dioksinlar, furan va polixlor bifenillarni BSST tavsiya etgan me’yorlardan ortiq miqdorda mavjudligini aniqladi. Biroq, atrof-muhitning ushbu birikmalar bilan ifloslanishi monitoringining murakkabligi ushbu tadqiqotlarning juda qimmatliligida. Bundan tashqari, ularni barcha muhit: atmosfera, suv, oziq-ovqat mahsulotlarida aniqlash uchun uslubiyatlar ishlab chiqish bo’yicha ishlar ham yakunlanmagan. Oziq-ovqat mahsulotlari ta’minoti zanjiriga kiradigan qator boshqa kimyoviy moddalar inson salomatligi uchun o’ta jiddiy xatar uyg’otishi mumkin. Xavfli kimyoviy ifloslantiruvchilar sirasiga zaharli metallar: qo’rg’oshin, simob, kadmiy kiradi. Yod, A vitamini, foliy kislotasi, temir kabi oziqlantiruvchi elementlar yetishmasligi bilan bog’liq xatar ham juda muhimdir. Mazkur mikroelementlar bilan organizmni yetarlicha ta’minlash maqsadida, O’zbekistonda oziq-ovqat mahsulotlarini ular bilan boyitish (osh tuzini yodlashtirish, unni fortifikatsiyalash) keng qo’llaniladi. Oziq-ovqat mahsulotlarining boshqa xavfli kontami-nantlari, tabiiy ravishda vujudga keladigan zaharli moddalar oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish, hosil yig’ish, saqlash, qayta ishlash, tarqatish va tayyorlashning turli bosqichlarida paydo bo’lishi mumkin. Shu tariqa, oziq-ovqat mahsulotlarining sifati uchun barcha manfaatdor tomonlar: ishlab chiqaruvchilar va iste’molchi mas’ul hisoblanadi. Oziq-ovqatlar tufayli ro’y beradigan kasalliklar va oziq-ovqat mahsulotlari ifloslanishi ustidan nazorat sanitar-epideomiologik xizmatining ovqatlanish gigienasi bo’yicha asosiy faoliyati sanaladi. Gigienik me’yorlarga javob bermaydigan oziq-ovqat mahsulotlari namunalarining solishtirma og’irligi 2000-2007 yillar davomida mikrobiologik ko’rsatkichlar bo’yicha 6,8-6,2%, sanitar-kimyoviy ko’rsatkichlar bo’yicha 5,7-5,9% oralig’ida

o’zgardi. Gigienik me’yorlardan chetlanishlar organoleptik ko’rsatkichlar (kislotaliligi, ravshanligi, qoldig’i) bo’yicha 10%, shuningdek tarkibida zaharli elementlar (qo’rg’oshin, kadmiy, rux) bo’lishi – 0,2%, oziq-ovqatlar energetik quvvati – 34%, osh tuzi tarkibidagi yod miqdori -30%, ichimliklardagi organik birikmalar - 10%, o’simlikli mahsulotlar tarkibida nitratlar borligi - 3%, boshqa ko’rsatkichlar - 12,8% bo’yicha kuzatildi. Umuman olganda, oziq-ovqat mahsulotlarining sifati va bexatarligi ustidan nazorat sohasida amalga oshirilgan tadbirlar respublikada o’tkir ichak yuqumli kasalliklari va ovqatlanishdan zaharlanishlar keskin ko’payishining oldini olish imkonini berdi. Ma’lumki, hozirgi paytda Respublikamizning qishloq xo’jaligini yanada rivojlantirish, aholini ekologik toza oziq-ovqat va sanoat mahsulotlari bilan ta’minlash o’z yechimini kutayotgan muammolardan hisoblanadi. Buning uchun ilmiy tadqiqot ishlari natijalarini amalda kengroq joriy etish, o’simliklarni tez va muntazam rivojlanishi uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, tuproq tizimini yaxshilash kabi muammolar ko’ndalang bo’lib turibdi.

Ekologik toza qishloq xo’jalik mahsulotlar ishlab chiqarish nafaqat agrotexnika qoidalariga amal qilish, mineral va organik o’g’itlarni ko’proq qo’llashga, balki tuproqning minerologik tarkibi va g’ovakligiga bog’liqdir. Tuproqning g’ovakligi qancha yuqori bo’lsa, uning filtrlash qobiliyati shuncha past bo’ladi va bunday tuproqni sog’lom deb bo’lmaydi. Masalan, qumning g’ovakligi 40%, tufning g’ovakligi 46,6%, torfniki esa 82% ni tashkil etadi. Tuproq donachalari yirikroq bo’lsa uning g’ovakligi ham shuncha yuqori bo’ladi. Eng katta g’ovaklar toshloqi tuproqlarda va eng kichik g’ovaklar loy tuproqda bo’ladi. Agar tuproq g’ovakligi 60-65% ni tashkil etsa unday tuproqlarda o’z-o’zini tozalash jarayonlari uchun qulay sharoit vujudga keladi. Yuqori g’ovaklikka ega bo’lmagan tuproqda o’z-o’zini tozalash jarayoni yomonlashadi va ularni sog’lom tuproq deb bo’lmaydi. Yirik donali va quruq tuproqlar sog’lom bo’ladi va ulardagi o’z-o’zini tozalash jarayonlari yaxshi kechadi. Namligi yuqori va shamollaydigan tuproqlar sog’lom bo’lmaydi, ularda o’z-o’zini tozalash jarayonlari yomon

kechadi. Buyuk bobokalonimiz Abu Ali Ibn Sino o'z zamonasida bunday tuproqlarni "kasal tuproq" deb atagan edi. Uning fikricha, bunday tuproqli maydonlarda uy-joylar qurish mumkin emas. Alohida ta'kidlash joizki, o'rtacha shag'al 7% suv ushlaydi, yirik qum 23%, o'rtacha qum 47%, mayda qum esa 65% suv ushlashi mumkin.

### 1.3. Inson salomatligini saqlashda hayvonot dunyosi vakillaridan tabobatda foydalanish hususiyatlari

Inson g'oyat murakkab mavjudot. Masalan, u yaxshi ko'rib taomlarni, boshqa lazzatlarni yeydi, ichadi, lekin halokati o'sha narsaning qo'lida bo'ladi. U shifobaxsh dorini yomon ko'radi, istamaydi, lekin tuzalishi, hayoti xuddi o'sha narsa bilan bog'liqdir. Birov o'rgatmagan bo'lsa-da, hayvonlar sog'lig'ini qayta tiklash uchun qadimdanoq ochlikdan foydalanadi. Och qolib, tanangizda to'planib qolgan qoldiqlar, zaharlarni chiqarib tashlash uchun tabiatga yordam berasiz. Buni har qanday yovvoyi hayvon biladi. U duchor bo'lgan jismoniy alamlarni yengib o'tishiga ko'maklashuvchi yagona uslub – och qolishdir. Ong ostida yegulikni to'xtatish zarurligi haqida sizga signal yuborayotgan damda ovqat yeyishingiz judayam nomaqbul hol. Ibtidoiy odam ochlikdan boshqa ko'p davolovchi usullarga ega bo'lmagan. Qadimda kishilar och qolish bilan bir qatorda dala va o'rmon giyohlaridan tetiklashtiruvchi va gigienik moddalardan o'zlari bilmagan holda foydalanishgan.

Yer yuzidagi barcha jonzotlar – insonlar, hayvonlar, o'simliklar havoda, suvda va tuprokda qoldiqlar qoldirishadi. Bu qoldiqlarni o'zgartirib, foydali holga keltirish uchun mukammal bir ekologik tizim ishlaydi. Bu tizim sharofati bilan ekologik muvozanat buzilmay turadi. Qur'oni Karimda "Hayvonlarda sizlar uchun ibratlar bor", deyilgan. Tog'larda hayot kechiruvchi hayvon va parrandalar – kiyik, tog' echkisi, kaklik, tustovuq va shu kabi yirtqich hayvonlar ham qoyalardagi tosh bag'ridan chiquvchi mumiyodan singan a'zolarini davolaydilar. Hatto, it,

mushuklarni ham shifobaxsh giyoh yeydigan davri kelganda, ularni o'txo'rlik qilayotganini ko'rasiz. Hayvonlarga e'tibor bersak, qiziq holatlar ko'p.

Antropologik jihatdan aytganda, masalan, hayvonlardagi ayrim sezgilar insonnikidan ancha yaxshi. Ot, it, tovuq, mushuk zilzilani avvaldan sezadi. Uzun va qisqalikni, ranglarni ham insondan ko'ra boshqacharoq ko'radi.

Jonli elektrni tabiblik amaliyotida ilk bor qo'llagan vrach — bu taniqli qadimgi Rim fiziologi Klavdiy Galendir. Juda boy arxitektor farzandi hisoblanmish Galen yoshligida yaxshi ta'lim olish bilan birga, ulkan miqdordagi merosga ham ega bo'lgan. Bu esa uning bir necha yillar davomida O'rtaer dengizining sohillari bo'ylab sayohat qilishida asqotgan. Bir kuni u kichkina qishloqda g'alati manzaraga duch keladi: shu yerning ikki nafar mahalliy odami boshiga skat bog'lagan holatda u tomon harakatlanardi. Shundan so'ng tabib sayohatlarini tugatib, Rimga qaytadi va ushbu "og'riq qoldiruvchi usul" bilan gladiatorlar jarohatini davolaydi. Mazkur o'ziga xos fizioprotseduralar muvaffaqiyatli kechgani bois, hattoki belining og'rig'idan aziyat chekadigan imperator Mark Antoniy ham ushbu muolajadan foydalanishga tavakkal qiladi. Natijada darddan forig' bo'lgan imperator Galenni o'zining shaxsiy tabibi etib tayinlaydi. Biroq aksariyat elektr baliqlar elektr manbaini yaxshilik yo'lida sarflamaydi. Ular bu bilan asosan o'ljasini qurbon qiladi. Janubiy Amerika chakalakazorlarida yevropaliklar birinchi marta dahshatli jonli elektrostantsiyalarga ro'baro' bo'lishdi. Amazonkaning yuqori qismigacha chiqib olgan sarguzasht qidiruvchilar otryadi ko'plab mayda-mayda anhorlarga duch kelishadi. Shu mahal ekspeditsiya a'zolaridan biri soydagi iliq suvga oyoq qo'yishi bilan hushidan ketib qoladi va naq ikki kun o'ziga kelmaydi. Ma'lum bo'lishicha, hamma gap bu yerdagi kengliklarda istiqomat qiladigan elektr ilonbaliqlarda ekan.

Sir emaski, ital.`yan oshxonasi nafaqat o'z yurtida, balki butun dunyoda dovrug'i doston. Ayniqsa, qurbaqa panjasi italiyaliklarning jonu dildan sevgan taomlaridan biri. Qattiq shamol esayotgan kuni Galvani xonim go'sht do'koniga kirib, nihoyatda qo'rqinchli manzaraning guvohi bo'ladi: o'lik qurbaqaning

panjalari kuchli yel natijasida temir to’siqlarga tegishi bilan yaqqol qaltirab turardi. Xonim mazkur holatni professor xo’jainiga qayta-qayta aytgandan so’ng, oxiri Luiji bunga aniqlik kiritishga qaror qiladi.

Bu italiyalik anatom va fiziolog hayotini butkul o’zgartirib yuborgan baxtli voqea edi. Uyga qurbaqa panjalarini olib kelib, temir predmetlarga qo’yganda haqiqatan ham ular titrashini ko’rib, Galvani rafiqasining gaplariga amin bo’ldi. O’sha paytlarda professor 34 yoshda bo’lib, keyingi 25 yil umrini u mana shu g’ayritabiiy hodisaga mantiqiy tushuntirish topishga sarfladi. Uzoq yillik mehnat natijasida olimning “Mushak harakatida elektr kuchi” traktatasi (ma’lum muammoga bag’ishlangan ilmiy asar) chop etildi. Kitob tez orada bestsellerga aylanib, dunyoning ko’plab tadqiqotchilarini sarosimaga tushirib qo’ydi. Shundan keyin elektr manbai har birimizda mavjud ekani, aynan asablar o’ziga xos “elektr simi” vazifasini o’tashi haqida gapirila boshlandi. Galvanining fikricha, muskullar zo’riqqanda elektr energiyani to’playdi, qisqarganda yoki bo’shashganda esa uni tarqatib yuboradi.

Insonning yashashi uchun zarur bo’lgan barcha tabiiy boyliklar – yer, suv, havo, quyosh, turli ma’danlar, o’simliklar, hayvonot dunyosi va boshqalar, shuningdek, inson mehnati, xatti-harakati, aql-zakovati bilan yaratilgan turli-tuman moddiy boyliklar, zavod va fabrikalar, ishlab chiqarish, transport vositalari, asbob-uskunalar hozirgi zamon axborot texnologiyalari, turar joy, mol-mulk, noz-ne’matlar tabiiy va moddiy qadriyatlar hisoblanadi.

Buyuk Ibn Sino odamning ichki va tashqi tuzilishini teran his qilgan holda amaliy tadqiqotlar olib borgan. U hatto hayvonot olami sirlaridan ham voqif bo’lgan. Masalan, u jarrohlik jarayonlarida kesilgan joyni tikishda katta chumolining boshidan foydalangan. Ibn Sino tikishga mo’ljallangan joyni bir necha chumolilarga chaqdirar, ularning tanasini uzib tashlar va bu jarohatlar hech bir asoratsiz tezda tuzalar ekan.

O’zbekistonning katta qismini cho’l va dashtlar band qiladi. Lekin tog’ o’rmonlari, o’tloqlar va baland tog’li hududlar ham bor. O’rmonlar mamlakat

hududining bor yo’g’i 5,3 foizini egallaydi. Yashash muhitining boy berilishi va uy hayvonlari bilan raqobat, insonning brakonьerlik faoliyati singari ayrim turlari bilan qo’shilib, biologik rang-baranglikdan mahrumlikning asosiy sabablariga aylandi. O’rmonni kesish, yaylovni payhon qilishning keng tus olishi, shuningdek, yangi hududlarni dehqonchilik uchun tozalash, suvni ifloslantirish va uni isrofgarchilikka yo’l qo’ygan holda ishlatish yashash muhitini boy berish sabablaridandir.

Eron tabiblari orasida kaxxollar (ko’z kasalliklari mutaxas-sislari), jarroxdar, tish tabiblari, tanosil, ruhiy va hatto ayollar kasalliklarini davolovchilar bo’lgan. Jarroxdar oldiga qattiq talab qo’yilgan. Ular kasallarni jarrohlik yo’li bilan davolashga kirishishdan oldin o’z bilim va tajribalarini isbot etish i shart bo’lgan. Tabiblar jarroxdik muolajasi vaqtida ogriqsizlantirish uchun bemorga narkotik moddalar berganlar. Ular isitmali kasalliklar, xususan, bezgak, bavosil, chechak, chaqa yaralar, ich ketish, har xil yalliglanish, yuqumli teri kasalliklarini davolashni yaxshi bilganlar. Dorilar ichida o’simlik va mineral moddalar, hayvonlardan olinadigan dorilar va boshqalar bo’lgan. Bundan tashqari, tabiblar organizmning ba’zi kasalliklarga qarshilik ko’rsatish, quvvatini oshirish, masalan, ular ilon zaharini oz ozdan berib, organizmning zaharga chidamini oshirganlar. Bu immunitet deyiladi. Tabiblarga mo’ynachilar, temirchilar, teri bilan ishlovchilarda uchraydigan kasalliklar ma’lum bo’lgan. Ular yuqumli kasalliklar mavjudligi ni bilganlar va ularga qarshi ba’zi choralarni ishlab chiqqanlar. Yuqumli kasallik paydo bo’lgan xonadonni va bemor buyumlarini dudlatganlar.

Keyingi yillarda insonni tabiiy moddalar masalan, giyohlar bilan, tabiiy mahsulotlar, shu jumladan, asalari mahsulotlari (asal, propolis, asalari suti, asalari tashib kelgan gulni changi va hokazo) bilan davolash usullariga qiziqish ortib borayapti.

Asal tarkibida levuloza 36%, glyukoza 32%, saxaroza 2%, 434maltoza 8%, suv 20%, ma’danli (mineral) tuzlar 2% bo’lib o’ziga xos hidi ham bor.

Asalari yashik ichidagi haroratni mo’’tadillashtirish uchun propolis ishlatadi. Ayniqsa, kuzda arilar qishlikka tayyorgarlik ko’rishda ko’p miqdorda propolis ajratib, hamma teshiklarni berkitadilar. Propolis lotin tilidan olingan bo’lib, yetishtiruvchi, berkituvchi degan ma’noni bildiradi. Tarixiy ma’lumotlardan anikdanishicha, propolis - asalari yelimi bemorlarning dardiga darmon bo’luvchi xom ashyo, darmon-dori sifatida ishlatilgan. Uning bakteriotsid, zahardan tozalovchi, oriq qoldiruvchi, yaralarni tez bitiruvchi xususiyatlari anikdangan. Propolisdan tayyorlangan dori-darmonlar, (surtma, tomchilar va boshqalar) uzoq bitmagan yaralar, me’da ichak yarasi, ayollar va erkaklar ichki va tashqi jinsiy a’zolarini shamollashi, bavosil, tumov, bel va oyoq og’riqlari, nevrit, radikulitlar va o’pka tuberkulyozini (3-4 oy davomida) davolash xususiyati ga ega.

Asalari suti ishchi arilarni allotrofik bezlaridan chiqadigan suyukdik bo’lib, har bir ari qurtchasini boqadigan va uni tez voya ga yetkazadigan ozuqa hisoblanadi. Insonning o’sib ulg’ayishi, sog’lom yashashi uchun aminokislotalar kerak. Ular organizmda ishlab chiqarilmaydi, tayyor holda olinadi. Ari sutida bebaho aminokislotalar bor (arginin, gistidin, valin, metionin, triptofan va boshqalar); biologik faol moddalar (atsetilxolin, xolinestraza), V,, V2, V6, V12 S, N, RR, Ye, vitaminlari, foliy kislota, biotin, nikotin kislotasi bor.

Ari zahari ishchi arilarning alohida zahar ajratadigan bezidan chiqadigan suyukdik bo’lib, u arilarning himoya vositasi ham hisoblanadi. Ari zahari murakkab ta’sirga ega, u arining chaqish soni, zahar miqdoriga va ari chaqqan joylarga, inson organizmini ari zahariga sezuvchanligiga bog’liq. Birdaniga ko’p ari chaqsa, odam og’ir holatga tushib qolib, boshi aylanadi, ko’ngli ayniydi, so’lagi oqadi, hamma yeridan muzdek ter chiqib, ter bosadi, ichi ketib, qon bosimi tushib ketadi, bir oz vaqt o’tgandan keyin isitmasi ko’tariladi. Siydik qizarib, qon aralash bo’ladi. Ayollar va bolalar ari zahariga sezgirroq bo’ladi, zaharlanish ularda og’irroq o’tadi. Shunday hodisada ko’p

mikdorda suyuqlik ichish kerak. Ari zahari oz mikdorda shifobaxsh dori. Qon aylanishini bir necha marta yaxshilaydi, uyqu yaxshilanadi, og'riq kamayadi, qon bosimi tushadi, siydik ajratishi tezlashadi. Ari zahari ganglioblokator sifatida ta'sir ko'rsatadi.

Ariga chaqtirishga ko'rsatmalar.

1. Bosh og'rig'i.

2. Periferik nerv sistemney xastaliklari (bel og'rig'i, yuz nervi falaji, quyon xastaligida, polinevrit, qovurg'alararo nevrit va nevralgiyalar, polinevrit).

3. Uzoq bitmagan yaralar (trofik yaralar).

4. Qon tomir xastaliklari (tromboflebit, endoartrit, ateroskleroz).

5. Diqqinafas-bronxial astmada.

6. Mi gren (bosh miya qon tomirlari yalliglanishi).

7. Xafaqon xastaligi (gipertoniya) 1-2-bosqichlarida.

8. Quloq, burun-tomoq xastaligi.

Man qilinadi:

1. Ari zahariga o'ta sezgirlik.

2. Yuqumli xastaliklar.

3. Tuberkulyoz (sil).

4. Asab va ruhiy xastaliklar.

5. Jigar va me'da xastaliklarining o'tkir davri.

6. Buyrak xastaligida, ayniqsa, qon siyganda. Buyrak usti bezi xastaligi.

7. Sepsis - qon tarkibida yiring bo'lganda.

8. Yurak tomir xastaliklarining dekompensatsiya davri.

9. Qon kasalligining hamma turi.

10. Homilador ayollar, ayniqsa, homiladorlikning ikkin-
chi yarmi.

Abu Ali ibn Sinoning yozishicha (980-1037 yillar) asal mizojni tozalaydi, tomir yo'lini ravon qiladi, ho'llik va gazakni shimdiruvchi quvvati bor. U xo'llik va gazakni badanning chuqur yerlaridan tortadi, go'shtni sasish va

buzilishdan saqlaydi, chirkli chuqur yaralarni tozalaydi. Asal ko'z xiraligini ketkizadi. Asalni tanglay bilan ezib so'rish va g'arg'ara qilish bo'g'madan xalos etishga yordam beradi, bodomcha bezlarning ozorlanishiga qarshilik qiladi.

Muhammad Husayn ibn Muhammad al-Oqiliy o'zining "Maxzan-ul-ladviya" ("Davolar xazinasi", 1777 yilda yozilgan) kitobida asalning xosiyatlari ustida to'xtalib, unga yuksak baho beradi. Asal a'zolarni tozalaydi, tiqilmalarni ochadi, me'da-ichak devorlaridagi xiltlarni yo'qotadi, miyani ortiqcha va zararli narsalardan musaffo etadi. Asal fal aj, istisqo, sariq kasalliklariga davo bo'ladi.

# II-BOB: TUYA SUTINING FOYDALI HUSUSIYATLARI VA INSON SALOMATLIGINI SAQLASHDAGI ROLI

## 2.1. O'zbekistonda tuyachilikni rivojlantirishining mintaqaviy jihatlari

Tuyachilik - chorvachshshkning tuyalarni ko'paytirish va ulardan foydalanish bilan shug'ullanuvchi tarmog'i; tuyalar biologiyasi,seleksiyasi, zootexnikasi, xo'jalik ahamiyatini o'rganadigan fan. Tuyachilik xo'jaliklari cho'l, chala cho'l va quruq dasht mintaqalarida joylashgan. Issiq iklimga moslashgan dromedar (bir o'rkachli) tuyalar O'zbekistonning jan.mintaqalari, Turkmaniston, Tojikiston, Afg'oniston, Hindiston, Eron, Turkiya va Afrika mamlakatlarida, sovuqqa chidamli baktrian (ikki o'rkachli) tuyalar O'zbekistonning shim. qismida, Qozog'iston va Qirg'iziston, Rossiyaning Astraxon viloyati, Qalmiq cho'llarida, Tuva, Oltoy o'lkasida, Mongoliya, Xitoyning g'arbiy mintaqalarida yetishtiriladi va ulardan foydalaniladi. Yevropa mamlakatlaridan Ispaniyada ham tuyalar bor. Ularni 8-asrda mavrlar Afrikadan olib o'tgan. 1886 yilda tuyalar Avstraliyaga hamkeltirilgan, quruq dasht iqlimi, sho'rxok cho'llari tufayli tuyalar bu yerda yashab ketgan.

20-asrning 30—40-yillarida Toshkent yilqichilik, tuyachilik, xachirchilik va boshqa yukchi hayvonlar tajriba tariqasida tuya resurslarini o'rganish, Tuyachilikda naslchilik ishlarini tashkil etish, ularni asrash, parvarish qilish, ulardan sifatli mahsulotlar olish kabi mavzular bo'yicha tadqiqot ishlari olib borildi (prof.lar V. A. Shchekin, I. I. Lakoza). Hozirgi paytda Tuyachilik sohasi bo'yicha ilmiyamaliy ishlar respublika chorvachilik va qorako'lchilik i.t.intlarida olib boriladi. Oliy va o'rta maxsus qishloq xo'jaligi.

Mamlakatimizning katta hududida (17,5 mln. ga) yaylov chorvachiligi rivojlangan. Cho'lning qiyin sharoitiga tuyalarning ikki turi (dromedarlar va baktrianlar) biologik jihatdan juda yaxshi moslashgan. Tuyachilikdan asosan tannarxi arzon, oziq-ovqat mahsulotlari (go'sht, sut) va xomashyo (jun, charm va boshqalar) olinadi. Tuya bosh sonining katta qismi «O'zbek qorako'li»

kompaniyasi tasarrufida hamda shaxsiy xo'jaliklarda bo'lib, ularda tuyalarning umumiy soni 17,2 ming boshni tashkil qiladi. Tuya naslchiligi bilan Navoiy viloyatidagi («Madaniyat») shirkat xo'jaligi shug'ullanadi. Tuyalar yil davomida yaylovda saqlanishga moslashganligi bilan yaylov o'simliklaridan foydalanishda qorako'l qo'ylariga raqobat qilmaydi. Chunki ular ratsioni qo'ylar kam yeydigan ozuqabop o'simliklardan iborat. Ular yil davomida yantoq, karrak, mavsumiy sho'radoshlar yoki baland o'simliklar (saksovul, cherkez, qandim)ning yuqori qismi bilan oziqlanadi. Tuyalarning yuqori darajada keskin kontinental iqlimga moslashuvchanligi, past hosilli yaylovlardan ham o'zining ozuqaga bo'lgan talabini qondira olishi, qumli cho'llarda masofani yaxshi bosib o'tishi va uzoq yashash xususiyati ularga o'rtacha serpushtlik va mahsuldorlikni saqlash imkoniyatini beradi. Shuning uchun bu hududlarda chorvachilik mahsulotlarini ko'paytirishning eng muhim zahirasi tuyalar hisoblanadi.

**1.1.- rasm. Cho'l mintaqasida tuyachilikni rivojlanishi**

Tuyachilik mahsulotlarini tanlash va juftlash usullari bilan ko'paytirish mumkin. Oziqlantirish va saqlash bo'yicha tayyorlangan texnologiyalar ham past tannarxli mahsulotlar ishlab chiqarish imkoniyatini beradi. Cho'l hududida tuyachilikni rivojlantirish muhim ahamiyatga ega bo'lsa-da, tarmoqni rivojlantirishga maxsus dastur yo'qligi, tuyalarni urchitishning ilmiy asoslangan tizimining yetarli darajada ishlanmaganligi, ilmiy-tadqiqot ishlarining qisman moliyalashtirilishi, ixtisoslashtirilgan xo'jaliklar soni kamligi va tuyachilik xo'jaliklari moddiy-texnik ta'minotining yomonligi to'sqinlik qilmoqda.

Tuyachilikda sut, go’sht ishlab chiqarish yirik va mayda shoxli mollarga nisbatan bir qator ustunliklarga ega. Bo’taloqlar 15 oyligida go’sht yo’nalishidagi qoramol tengqurlaridan ikki barobar ko’p tirik vaznga ega bo’ladi. Bu yosh organizmning katta yoshli hayvonlarga nisbatan tez o’sishi bilan bog’liq. Tuyalarning qoramollarga nisbatan dag’al poyali ozuqalarni 10-20 foizga tez hazmlashi, kunlik o’sishning yil mavsumlari bo’yicha yuqori bo’lishini (bahorda 961 g, yozda 250 g, kuzda 608 gramm) ta’minlaydi.

Birinchi bo’g’in duragaylarning qo’shimcha vazn o’sishi 722 g dan 1956 g gacha bo’lib, buni bo’rdoqiga boqilayotgan qoramolning qo’shimcha vazn o’sishiga tenglashtirish mumkin. Sut-go’sht yo’nalishidagi tuyachilikni rivojlan-tirishda o’zining ekologo-biologik xususiyati bo’yicha bir o’rkachli tuyalar ko’proq talablarga javob beradi. Ular bu xususiyati bo’yicha ikki o’rkachli tuyalarga nisbatan 2,5-3 marta ustunlik qiladi. Birinchi bo’g’in ona tuyalar oraliq holatni egallaydi. Odatda tuyalarning laktatsiya davri bir yarim yil, ba’zan undan ko’proq davom etadi. Navoiy viloyatida dromedar ona tuyalarning o’rtacha kunlik sog’imi 6 litrni tashkil qiladi. Ona tuyalarning 12 oylik laktatsiyasida generatsiya bilan bog’liq holda 1035 litrdan 1546 litrgacha sut sog’ib olish mumkin. Yaylov iqlim sharoitida dromedarlar sutining yog’liligi 4–5 foizni tashkil qiladi. Tuyalar sut sog’imi ko’rsatkichini hozirgi sigirlar mahsuldorligi bilan taqqoslash mumkin, ammo sigirlarni saqlash uchun yuqori to’yimli ozuqa talab qilinadi. Tuya sutining kislotaliligi sigir sutiga nisbatan yuqori bo’lib, uning uzoq muddat saqlanishi va tarkibida S, V, RR va Ye vitaminlarining ko’pligi, hazm bo’lishining yuqoriligi bilan farq qiladi.

Tuya suti yog’, pishloq va parxezbop shuvot ishlab chiqarish xomashyosi hisoblanib, shifobaxshlik sifatlari bilan ajralib turadi. Tuya juni to’qimachilik va texnik qulayliklarga ega. U tivit va qilchiqdan iborat, o’lik tola uchramaydi. Eng ko’p junni baktrianlar (6–13 kg), birmuncha kam (2–3 kg) dromedarlar beradi. Tuya juni bozorda doimo xaridorgir hisoblanadi. Kelajakda tuyachilikni jadal

rivojlantirib, yaylov chorvachiligining serdaromad tarmog’iga aylantirish maqsadga muvofiqdir.

Jizzax viloyatining Mirzacho’l tumanida joriy yilda qishloq xo’jaligi yo’nalishida 43, jumladan, tuyachilikni rivojlantirishga qaratilgan 9 loyiha amalga oshirilmoqda. Mazkur loyihalardan uchtasi uch fermer xo’jaliklarida amalga tatbiq etilmoqda. Fermer tuya suti va junini yetishtirish bo’yicha yangi loyihani Xalq banki tuman bo’limining 200 million so’mlik kredit mablag’idan foydalanib amalga oshirmoqda. SHu maqsadda Qaraqalpog’iston Respublikasidan 31 bosh zotdor tuya sotib olindi. Qo’shni Qozog’istondan ham shuncha bosh tuya keltirildi. Fermer tuyalar sonini har yili o’rta hisobda 100 boshga yetkazish reja qilingan.

Mirzacho’l hududida tuya qadimdan boqilgan. Uning shifobaxsh suti va juniga bugungi kunda ham ehtiyoj yuqori. Tuya suti va undan tayyorlanadigan qumrondan xalq tabobatida jigar tsirrozi, buyrak toshi va shamollashi, oshqozon yarasi, sil, qandli diabet, raxit, teri, gijja, asab hamda allergik kasalliklarni davolashda keng foydanilgan. Uning shifobaxshlik xususiyatlarini zamonaviy tibbiyot ham isbotlagan. Fermerning tajribasini ushbu yo’nalishdagi dastlabki qadam deyish, mumkin. Ayni paytda fermer xo’jaligi tuya suti bilan “Mirzacho’l ma’danli suvi” sanatoriyasi davolanuvchilarining ehtiyojini ta’minlab kelmoqda. Kelajakda ish ko’lamini yanada kengaytirib, 10 o’tovdan iborat dam olish maskani barpo etish, tuya sutini qayta ishlashni yo’lga qo’yish rejalashtirilgan. Yangi tashabbus, yaxshi ish boshqalarda ham havas va rag’bat uyg’otadi.

Tuyachilik asosan cho’l va dasht zonalarida rivojlangan xozirgi vaqtda ikki o’rkachli tuyalarning ( bakteryanlar) uch zoti-Qalmiq, qozoq, mug’il bakternlar va br o’rkachli tuyalarning bir o’rkachli zoti-dromedarlar (aravana) urchitiladi. Tuyalarning butun dunyodagi umumiy soni 14 mln. boshni tashkil qiladi. Tuyachilik asosan Afrika qit’asi zonalarida ko’p rivojlangan. Mongoliya M.D.Hda asosan Markaziy Osiyo respublikalarida, Qozoqiston, Qalmiq Avtonom respublikalarida urchitiladi. Kishilik jamiyatida tuyaning suti, go’shti va junidan foydalanib kelingan. Tuyaning junidan kamvol, trikotaj va yupqa

movut gazlama ishlab chiqarilgan. Yolining junlaridan chidamli tasmalar yasashda ishlatilgan. Sobiq Ittifoqning yalpi jun mahsuldorligini 3,5% ni tuya juni tashkil qilgan. Bu midordagi jun esa unga ishlov beradigan korxonalarning extiyojini qondirmagan. Shu sababli Mongoliya respublikasidan tuya juni sotib olingan. Tuyalarning jun maxsuldorligi O'zbekistonda 4.5-5 kg ni tashkil qiladi. Qozog'istonda 5-6 kg ni tashkil qiladi.Mongoliya respublikasini Araxangay, Bulgan aymoqlarida nazorat qirqim natijasi bo'yicha 12-19 kg ni tashkil etgan. Mongoliyaning O'rta cho'l aymoqlarida har bir tuyadan 8-12kg dan jun olinadi.Uvurxangay aymog'ining tog' tomonida 12 ming tuyasi bo'lib o'rtacha har bir tuyadan 17 kg jun olingan. Tuyalarning jun qoplamida yog'li ter kam bo'lib¸toza jun chiqimi 68-70% atrofida bo'ladi. Tivit tolalarining ingichkaligi 15-20 mkm, qattiq tolalarniki 65 mkm, Oraliq tolalar tuyalarning yolida uchraydi, o'lik tola uchramaydi. Bakterianlarning bir yoshida tivittolalarning ingichkaligi 15 mkm teng bo'lsa, 11-18 yoshligida 19 mkmgacha dag'allashadi, dromedorlarda esa bu ko'rsatkich 15 mkm.dan 20 mkm gacha dag'allashadi. Tuya jun tolalarining chidamliligi biktriondarda (ikki o'rkachli) 9,2 dromedorlarda 10,1 km ga teng bo'ladi.

Sahro - yarim sahro va cho'l mintaqalarida boshqa hayvonlarga ko'ra tuyalar kuchli yuk ko'taruvchi hisoblanadi. Uzoq yaylovlarda podalarni boqishda tuyalardan keng foydalaniladi. Shuningdek transport sifatida muhim ahamiyatga egadir. Ularning afzalliklari shundaki, har xil sharoitda yo'llarda yurishda iqtisodiy samaradorlikka egadir. Arabiston cho'llarida arablar tuyalarni minib sekin yuradilar, soatiga 4-5 km bosadi. Bir kunda 40 km dan oshmaydi. Arabiston mamlakatining ba'zi bir joylarida tuya askarlari mavjud. Ularning œrtacha tezligi saotiga 13 km dir. Urg'ochi tuyalar erkak tuyalarga nisbatan tez yuradi, chidamli va ko'p yuk ko'tarish qobiliyatiga ega. Ko'chmanchi arablar tuyalarga ko'p yuk ortishdan qo'rqadi, ya'ni toliqib qolmasligi uchun, ortgan yukining og'irligi o'rtacha 110-120 kg dir. Tuyaning qobiliyati unga nisbatan ko'p bo'lsa ham undan ziyod yuk ortmaydi. Tuya zotlari

to’g’risida tushuncha. Bakterionlar 4ta zotdan iborat bo’lib FAOmalumotlariga asosan jaxonda bir milion uch yuz ellik mingdan ziyod ikki o’rkachli tuyalar mavjud.

Qalmiq zoti. Qolmiq zoti boshqa ikki o’rkachli zotlar ichida tana tuzilishi gavdasining balandligi, yirikligi suyaklarining yo’g’onligi bilan ajralib turadi. Shuningdek oyoqlarining o’zunligi bilan ajralib turadi qalmiq zoti juda quvvatli, kuchli arava yukini tortadi va ko’p yuk ko’taradi. Konstitutsiyasining quruqligi bilan xarakterlanadi. O’ziga xos xususiyatlari ya’ni ish qobilyatchanligi yuqori, go’sht, sut va jun maxsulotlarining yuqori ekanligi bilan ajralib turadi. Ba’zi bir tuyalarning og’irligi 1200 kg ga yetadi. Hozirgi kunda qalmiq tuyalari Qozog’iston hududiga uzluksiz keltirilishi natijasida ular Qozog’iston tuyalarini yaxshilovchi sharoitida foydalanilmoqda. Yerdan ikki o’rkach orasidagi balandlik 188 sm. Gavda qiya uzunligi 165 sm, ko’krak aylanasi 220- 230 sm. Har yili o’rta hisobda 100 ta ona tuyadan 47 bosh bo’taloq olinadi. O’rtacha bir tuyadan 5.2 kg jun olinadi. Rekord tuyalardan 16 kg jun beradi sut maxsuldorligi 1750 kg.

Qozoq zoti. Bu zot faqat qozog’iston respublikasida emas, O’zbekiston, qirg’iziston va rasiya federativ respublikasida keng tarqalgan tuya zotlaridan biri qozoq zoti hisoblanadi. Qozoq zoti motal zotiga nisbatan kichikroq bo’lib, oyoqlari qiltiriq bo’lib, tanaga nisbotan ko’krak chuqurligi katta ikki o’rkachlilar o’rtasida qalmiq zoti eng katta xisoblanadi. Ikkinchi o’rinda qozoq zoti, kichigi mug’il zotidir.

Tuyalarni o’sish va rivojlanishida tabiiy sharoit, ozuqa asosiy rol o’ynaydi. Ikki o’rkachli tuyalar jumladan qozoq zoti sovuqga yaxshi bardosh beradi, sovuq va namgarchilik sharoitlarida ishchi sifatida keng foydaaniladi. Rosiya federattsiyasining janubiy- sharqiy tumanlarida, qozog’istonning sharqiy qismida uncha katta bo’lmagan tuyalar uchraydi. Qozog’istni g’arbiy viloyatlarida uchraydigan tuyalarning urkachlar o’rta balandligi 172,5sm.

Ko’krak balandligi 88,4sm, ko’krak chuqurligi 84,1sm gavdasining qiyo uzunligi 117,8sm, ko’krak aylanasi 216,1sm, kaft aylanasi 18,9sm.

Arvona zoti – Bu zot o’ziga xos yuk ko’taradigan qadamlab yuruvchi zotdir. Bu zot yuqori sut berishi bilan ajralib turadi. Bu zot faqat Turkmaniston, O’zbekiston, M.D.X. va chet mamlakatlarida, jumladan Eron, Arabiston, va boshqa mamlakatlarda. Bu zot karvon bo’lib xizmat qiladi. Bir o’rkachli tuyalar issiqga chidamli, sovuqga bardosh berolmaydi. Bu zotni o’rchitishda muxim sharoitni etiborga olib rivojlantirish kerak. Qozog’istonni va sibirni qattiq sovuqlariga chidolmaydi. Shuning uchun u joylarda uchratish maqsadga muvofiqemas. O’rta Osiyoni va Afrika mamlakatini issiq iqlimiga moslashgan. Bir o’rkachlilarning suyaklari engil. Ikki o’rkachli zotlarga nisbatan ancha terisi yupqa. Jun qoplami kalta va siyrak. Arvona zoti ikki o’rkachlilarga nisbatan tez yetiluvchan, ammo bug’ozlik davri ikki o’rkachlilarga nisbatan 20 kunga kamdir. Eksiterьer tuzilishi bo’yiga bir o’rkachlilar ikki o’rkachlilardan qisman farqqiladi. Boshi dup peshonasi tor, yuz suyaklari uzun do’p burunli prodsili. Lablari yupqa va xarakatchan. Yuqori labi bor. Burni uzun va xarakatchan, muskullari yaxshi rivojlangan va kuchli. Tanasi chuqur, qalin ko’krak mozli nisbatan kichik. Yaxshi semiz tuyalarning o’rkachi aylanasimon. Balandligi 30-40sm Arvona zoti ozuqa tanqisligiga suvsizlikga chidam beradigan xayvon. O’zbekistonda uchraydigan arvona tuyalarning qarchitoy balandligi erkaklarida 179,1sm, urg’ochilarida 171,4sm, gavdaning qiya uzunligi erkaklarida 154,3sm urg’ochilarida 149sm, ko’krak aylanasi erkaklarida 198sm, urg’ochilarida 188 sm, kaft aylanasi erkaklarida 21sm, urg’ochilarida 18,9sm, bir o’rkachli tuyalar o’rchitishda ularni saqlashga etibor qaratish kerak. Sovuq va yog’ingarchilik vaqtida quruq va issiq kunlarda saqlash kerak. Bir bosh tuya uchun 5-6 kvm va bitta bo’taloq uchun qo’shimcha 2,5-3 kvm joy ajratish kerak. Arvona zotini sut maxsuldorligi yuqori, sutkali sut berishi o’rtacha 10-13 litr: 1800 l gacha sogiladi. Sut berishi 4300 l. tashkil etadi. Sutining yogi 4,5 foiz. Katta tuyalarning erkagidan 4-4,5 kg,urogochilaridan 2 kg jun olinadi.Urtacha

tirik vazni erkaklarida 550 kg.Eng yaxshilari 850 kg gacha. Urgochilari 450 kg.Eng yaxshilari 750 kg gachadir.

## 2.2. Tuya sutining inson salomatligidagi foydali hususiyatlari

Tuyaning suti shifobaxshdir. Zamonaviy ilmiy izlanishlar tuyaning ko`pdan ko`p mujizaviy qirralarini biz uchun ochib bermokda. Tuya suti kadimdan shifobaxsh dori sifatida iste’mol qilinadi. Tuya suti kandli diabetda kand mikdorini sezilarli darajada tushiradi. Biz shuni bilamizki insulinni tabletka yoki suyuq xolatida ogiz orkali kabul kilib bulmaydi. Chunki oshqozon soki kislotasi insulinni parchalab tashlaydi va insulin bemorga xech qanday foyda bermaydi. SHuning uchun insulinni ukol xolatidan boshka kurinishda ishlab chikarib bo`lmayapti (xozircha).Tuya sutida ko`p miqdorda insulin bor. Tug`rirog`i insulinga o`xshagan protein moddasi bor. Protein oshkozonda parchalanmaydi. Demak ichak devorlarida surilib qonga utadi va kandli diabetga chalingan bemorlarga yordam beradi. Tuya suti bilan kuchli allergiyani, kamkonli, raxit, upka kasalliklari, tuberkulyoz, oshkozon osti bezi, infektsiya kasalliklari va boshka bir qator kasalliklarni davolash mumkin. Isroilning Beershevi shaxridagi olimlar kuchli allergiyaga chalingan turt oylikdan un yoshgacha bulgan sakkiz nafar bemor bolalarni tuya suti bilan davoladilar. Bolalarni xammasi shifo topdi. Ilmiy tekshirish ishlarini olib borayotgan olimlarni fikriga ko`ra tuya suti tarkibidagi protein moddasi oziq-ovqat allergiyasini davolashda muxim rol uynaydi.Tuya suti vitamin S,V,A,V,V2,D ga boy xamda aminokislotalar, kalьtsiy, mis, magneziy, rux, fosfor, oltingugurt moddasi bor. Temir moddasi tuya sutida mol sutiga nisbatan un barobar ko`p.Tuya sutidagi kator immunoglobulinlar (antitela) inson organizmiga mos kelishi ichak devorlaridan oson surilib qonga o`tishini ta’minlaydi.

**2-rasm. Tuya sutini qayta ishlab chiqish va iste'molchiga yetkazish**

Tuyaning shifobaxsh suti bilan jigar xastaliklari (gepatit A,B,S tsirroz)ni, rakni davolash mumkinligini zamonaviy fan tasdiqlayapti. Bolalardagi tutqanoq (R.TS.P) o`smay qolish xolatlarida, qondagi kasalliklar tufayli isitmalanganda (sepsis), organizmda kal`tsiy vitaminlar yetishmaganda tuya suti yaxshi yordam ko`rsatadi. Tuyaning sutini ochqoringa ovqatdan ikki soat oldin uch maxal 200 grammdan xomligicha ichiladi. Qaynatilsa shifobaxshligiga putur yetadi.Tuyaning sutini sovitgichda (xolodil`nikda) olti-sakkiz kungacha aynitmay saqlash mumkin. Sutni ichishdan avval ilitib olishni unutmang! Tuyaning suti yuqorida qayd etilgan muddatidan ko`proq saqlanganda ta'mi nordonlashib biroz quyuqlashib qolishi mumkin biroq shifobaxshligi o`zgarmaydi. (mijozi o`zgarib sovuqmijoz bo`lib qoladi). Tuyaning sutini istemol qilganingizda insonni mijoziga qarab ichingizni yumshatib yoki ayrim xollarda qotirishi mumkin. Bunday xolatlar sutni xususiyatlaridan biri xisoblanadi. Shunday xolatlar kuzatilganda qorqmang, sutni ist'emol qilishni toxtatmang. Tuya suti shifobaxshligi bundan bir necha asrlar ilgari qaytqilingan.Tuya sutini ichayotganingizda ixlos bilan iste'mol qilinsa masadga muvofiq bo`ladi. Saraton (o'sma) kasalini tuya suti va siydigi bilan davolash «Tarik al-hidaya fi dar maxatir al-jinn vash-shayatin» kitobining muallifi

badaviylardan bir guruh odamlar leykemiya (qon saratoni) kasalligi bilan xasatalangan 4 kishini davolaganlari haqida gapirib o'tadi: "Bu bemorlarning ba'zilari turli xil davolanishlar qor qilmaganidan so'ng umidlari yo'qolib Londondan to'g'ri sahro arablari oldiga kelgan qishilardir. Ulardan ba'zilariga esa allaqachon o'lim tashxisi qo'yilgan edi. Ammo Alloh qudrati va rahmati banda fikr-mulohazalaridan ziyod va buyukdir. Cho'ponlar bemorlar uchun alohida chodirlar tayyorlab, ularni o'sha yerga joylashtirishdi va 40 kunlik barcha oziq-ovqatdan mahrum qilishdi. 40 kun davomida bemorlar ozuqa va davo sifatida tuya siydigi aralashtirilgan tuya sutini iste'mol qilishdi. Bunda asosan yosh (hali tug'magan) tuya siydigidan faydalanildi, chunki bunday tuyalar siydigi foydaliroq va tezroq ta'sir etadi, tsitrusli o'simliklar orasida o'tlab yurgan tuyalarning suti esa samaraliroq bo'ladi. Bemorlar to'liq shifo topishdi, ulardan biri esa o'zini hatto qayta yosharganday his qila boshladi. Bularning hammasi Alloh rahmati tufayli sodir bo'ldi. Men bu kabi voqealarni ko'p eshitganman, zamonaviy tibbiyot saraton kasalidan davolay olmaganidan so'ng Alloh taolo inoyati bilan badaviylar ana shunday yo'l bilan ko'p bemorlarni davolashgan". Badaviylar tuya siydigini "al-vazar" deb atashadi. Davo sifatida uni ishlatish usuli: kofe chashkasi miqdoricha (taxminan 3 osh qoshiq) tuya siydigiga bir kosa tuya suti aralashtirib nahorda ichiladi. Bunda yosh va sahroda o'tlab yurgan tuya siydigi olinsa, maqsadga muvofiq bo'ladi.

Shu bilan birga uni nochorlik sharoitlarida asrab qolishga yordam bergan ozuqa hamdir. Inson hayoti sutdan boshlanadi va sut bilan davom etadi. Mana, 8 ming yildan ortiq vaqt o'tibdi hamki, odamzot hanuz sutdan qatiq, pishloq, tvorog kabi ko'plab ajoyib oziq-ovqat mahsulotlarini yaratib keladi.

Aminokislotalar va mikroelementlardan tashqari, sut kalsiy moddasiga ham boy. Ushbu modda sigir sutida organizm uchun yengil o'zlashtiriladigan ko'rinishda mavjud. Sigir suti tarkibidagi fosfor, kaliy va natriy miqdori esa deyarli o'zgarmaydi, faqat yil fasliga qarab sezilarsiz darajada o'zgarishi mumkin.

Inson tug’ilganidanoq sut bilan oziqlanadi (dastavval, go’dak uchun eng yaxshi ozuqa sanalgan ona suti, keyinchalik sigir, echki, tuya suti va boshqalar).

Ushbu ichimlik patogen mikroorganizmlarning ta’sirini yenguvchi g’aroyib xususiyatga ega. Bu bakteritsid xususiyat deb ataladi, u sutda fermentlar (lizotsim, peroksidaza), immunoglobulinlar, leykotsitlar mavjudligi bilan shartlangan. Sutda bakteritsid xususiyatlar paydo bo’ladigan davrga bakteritsid faza deyiladi. Faqat shu davrdagina sutni yangi va nisbatan xavfsiz deb hisoblash mumkin. Ushbu fazaning davomiyligi sut saqlanadigan sanitariya-gigiena sharoitlari va uning haroratiga bog’liq. Harorat qanchalik yuqori bo’lsa, bakteritsid faza shunchalik qisqa bo’ladi. 37 °C ga yaqin haroratda (yangi sog’ilgan sutning o’rtacha harorati) sutning bakteritsid xususiyatlari 2 soatga yaqin saqlanib turadi. Agar sut sog’ilganidan keyin darhol 4°C gacha sovutilsa, unda bakteritsid fazaning davomiyligi 48 soatni, 2°C gacha sovutilganida – 72 soatni tashkil etadi.

Biroq...Turmushda odamlar ham, hayvonlar ham chalinadigan kasalliklar mavjud. Ularni antropozoonozlar deyishadi. Masalan, brutsellyoz, soxta sil, salьmonellyoz, shigellyozlar va boshqalar. Afsuski, xom sutning tabiiy bakteritsid xususiyatlari ushbu xavfli infektsion kasalliklarni yengishga qodir emas. SHifokor sifatida bemorning qaynatilmagan sutni ichish istagiga tez-tez duch kelaman. Xususan, oxirgi ikki yil davomida go’yoki gepatit kasalligiga shifo bo’lgan tuya sutini ichish ommalashib bormoqda. Bemorlarga tuya suti gepatitlarni davolamasligini, ammo kasal hayvondan brutsellyoz orttirib olish mumkinligini tushuntirishimga to’g’ri kelyapti.

Tanish sutchi olib keladigan uy sigirining sutini ichish xavfsiz degan fikr hamon keng tarqalgan. Bu yanglish fikr! Infektsiyaga chalinmaslik uchun xususiy sutchilar yoki bozordan sotib olingan sutni qaynatish zarur. Faqat shundagina sut xavfsiz mahsulotga aylanadi, lekin afsuski, uning foydali xususiyatlari ham ancha kamayadi.

Sutni qaynatganda nimalar yuz beradi?

Sutni qaytnatganda idish tubida hosil bo’ladigan biroz kuygan yupqa qatlamni ko’rgan bo’lsangiz kerak. Bu sut oqsili bo’lib, u uzoq vaqt davom etuvchi yuqori harorat ta’siri ostida parchalanadi. Alьbumin (yoki laktalьbumin) yuqori haroratlarga juda ta’sirchan bo’lgan sut oqsili hisoblanadi. U 55°C haroratda parchalana boshlaydi, bu esa sutning ozuqaviylik xususiyatiga salbiy ta’sir ko’rsatadi, chunki albumin tarkibida aminokislotalarning to’liq to’plami mavjud. Ular esa o’z navbatida butun tirik jonzotdagi hujayralar uchun qurilish materiali hisoblanadi. Sut globulinining issiqlik ta’siriga chidamlilik xususiyati yuqoriroq. Globulin 75°C ga yaqin haroratda parchalanadi. Demak, sut qancha ko’p qaynatilsa, uning antibiotik va immun xususiyatlari hamda bizni infektsiyalardan himoya qiluvchi antitanachalarni shakllantirish qobiliyati shuncha ko’p yo’qoladi.

Sut uzoq vaqt qizdirilganida kalьtsiy va fosfor inson organizmi tomonidan o’zlashtirilmaydigan erimaydigan birikmalarga o’tadi. Faqat yog’ o’zgarmaydi. Biroq yog’ ham boshqa tarkibiy qismlarsiz unchalik foydali emas, ayniqsa giperxolisterinemiyada, ya’ni qonda xolesterin darajasi yuqori bo’lganida.

Yana bir muhim jihat. Anemiyadan aziyat chekuvchi odamlar temir moddasini tabletkalar va boshqa shakldagi dorilar orqali qabul qiladi. Biroq to’laqonli oqsilsiz organizmda temir moddasi kerakli joyga yetib bormaydi, uni faqat globin deb nomlanuvchi alohida oqsil yetkazib beradi. Demak, go’sht va sut iste’mol qilinmasa, bunday preparatlarni qabul qilishning foydasi yo’q. Xuddi shunday qaynatilgan sutni ichish ham befoyda, chunki ushbu qimmatli oqsil sut qaynatilganida nobud bo’ladi. Anemiyadan aziyat chekuvchi va preparatlarni qabul qiluvchi kishilar faqat paketlarda chiqariladigan sutni ichishlari lozim, chunki uni qaynatishga hojat yo’q. Qolgani esa shunchaki zaxiralarni sarflashdan boshqasi emas. Sutga sanoat usulida issiq ishlov berishning bir nechta usuli mavjud. Masalan, ulьtrapasterizatsiya sutga ishlov berishning eng zamonaviy va eng avaylovchi usuli hisoblanadi. Unda sut bir necha soniya ichida 135-140°C haroratgacha qizdiriladi va bir necha soniya davomida shunday holatda ushlab turiladi, keyin keskin sovutiladi. Butun jarayon mahsulotni har qanday tashqi

ta’sirdan saqlovchi yopiq tizimda yuz beradi. Ushbu texnologiya sutning organoleptik xususiyatlarini asraydi, bunda qimmatli oqsil moddasi nobud bo’lmaydi, sut tarkibi va uning ozuqaviylik xususiyatlari bir necha oy davomida saqlanadi. To’g’ri, agar sut o’rami ochilgan bo’lsa, uni sovutgichda saqlash va 2-3 kun davomida iste’mol qilish lozim bo’ladi. Sutga ishlov berishning ushbu usuli uni iste’mol uchun xavfsiz qilgani holda, sutning foydali xususiyatlarini iloji boricha ko’proq saqlaydi.

### 2.3. Dorishunoslikda Tuya suti qadimiy-shifobaxsh dori vositasi sifatida

Tuya suti bilan kuchli allergiyani, kamkonli, raxit, o`pka kasalliklari, tuberkulyoz, oshqozon osti bezi, infektsiya kasalliklari va boshka bir kator kasalliklarni davolash mumkin. Isroilning Beershevi shaxridagi olimlar kuchli allergiyaga chalingan turt oylikdan un yoshgacha bulgan sakkiz nafar bemor bolalarni tuya suti bilan davoladilar.Bolalarni xammasi shifo topdi. Ilmiy tekshirish ishlarini olib borayotgan olimlarni fikriga kura tuya suti tarkibidagi protein moddasi oziq-ovqat allergiyasini davolashda muxim rol uynaydi. Tuya suti vitamin S,V,A,V,V2,D ga boy xamda aminokislotalar, kalьtsiy, mis, magneziy, rux, fosfor, oltingugurt moddasi bor. Temir moddasi tuya sutida mol sutiga nisbatan un barobar ko`p. Tuya sutidagi qator immunoglobulinlar (antitela) inson organizmiga mos kelishi ichak devorlaridan oson surilib konga utishini ta’minlaydi. Tuyaning shifobaxsh suti bilan jigar xastaliklari (gepatit A,B,S tsirroz)ni, rakni davolash mumkinligini zamonaviy fan tasdiklayapti. Bola-lardagi tutkanok (R.TS.P) usmay kolish xolatlarida, kondagi kasalliklar tufayli isitmalanganda (sepsis), organizmda kal`tsiy vitaminlar yetishmaganda tuya suti yaxshi yordam ko`rsatadi. Tuyaning sutini ochqoringa ovqatdan ikki soat oldin uch maxal 200 grammdan xomligicha ichiladi. Qaynatilsa shifobaxshligiga putur yetadi.Tuyaning sutini sovitgichda (xolodil`nikda) olti-sakkiz kungacha aynitmay saqlash mumkin. Sutni ichishdan avval ilitib olishni unutmang! Tuyaning suti yuqorida qayd etilgan muddatidan ko`proq saqlanganda ta’mi nordonlashib biroz

quyuqlashib qolishi mumkin biroq shifobaxshligi o`zgarmaydi. (mijozi o`zgarib sovuqmijoz bulib koladi). Tuyaning sutini istemol qilganingizda insonni mijoziga qarab ichingizni yumshatib yoki ayrim xollarda qotirishi mumkin. Bunday xolatlar sutni xususiyatlaridan biri xisoblanadi. Shunday xolatlar kuzatilganda qurqmang, sutni ist'emol qilishni tuxtatmang. Tuya suti shifobaxshligi bundan bir necha asrlar ilgari qaytqilingan. Tuya sutini ichayotganingizda ixlos bilan iste'mol qilinsa maqsadga muvofiq bo`ladi.

Saraton (o'sma) kasalini tuya suti va siydigi bilan davolash «Tariq al-hidaya fidar maxatir al-jinn vash-shayatin» kitobining muallifi badaviylardan bir guruh odamlar leykemiya (qon saratoni) kasalligi bilan xasatalangan 4 kishini davolaganlari haqida gapirib o'tadi: “Bu bemorlarning ba'zilari turli xil davolanishlar qor qilmaganidan so'ng umidlari yo'qolib Londondan to'g'ri sahro arablari oldiga kelgan kishilardir. Ulardan ba'zilariga esa allaqachon o'lim tashxisi qo'yilgan edi. Ammo Alloh qudrati va rahmati banda fikr-mulohazalaridan ziyod va buyukdir. Cho'ponlar bemorlar uchun alohida chodirlar tayyorlab, ularni o'sha yerga joylashtirishdi va 40 kunlik barcha oziq-ovqatdan mahrum qilishdi. 40 kun davomida bemorlar ozuqa va davo sifatida tuya siydigi aralashtirilgan tuya sutini iste'mol qilishdi. Bunda asosan yosh (hali tug'magan) tuya siydigidan faoydalanildi, chunki bunday tuyalar siydigi foydaliroq va tezroq ta'sir etadi, tsitrusli o'simliklar orasida o'tlab yurgan tuyalarning suti esa samaraliroq bo'ladi. Bemorlar to'liq shifo topishdi, ulardan biri esa o'zini hatto qayta yosharganday his qila boshladi. Bularning hammasi Alloh rahmati tufayli sodir bo'ldi.

Zamonaviy tibbiyot saraton kasalidan davolay olmaganidan so'ng Alloh taolo inoyati bilan badaviylar ana shunday yo'l bilan ko'p bemorlarni davolashgan”. Badaviylar tuya siydigini “al-vazar“ deb atashadi. Davo sifatida uni ishlatish usuli: kofe chashkasi miqdoricha (taxminan 3 osh qoshiq) tuya siydigiga bir kosa tuya suti aralashtirib nahorda ichiladi. Bunda yosh va sahroda o'tlab yurgan tuya siydigi olinsa, maqsadga muvofiq bo'ladi.

Tuya suti va siydigi bilan davolanish borasidagi ilmiy tadqiqotlar. Saraton va gepatit V kasalliklarining davosi Rasululloh sollallohu alayhi va sallam aytdilar: “Olloh taolo har qanday dard yuborganda uning davosini ham yuborgandir”. Qadim zamonlarda, tibbiy dezinfektsiyalovchi vositalar hali ixtiro qilinmagan kezlarda, arablar tuya siydigini jarohat va yaralarni dezinfektsiya qilib tozalash uchun ishlatar edilar. Har qachonki tanalarida lohaslik yoki ichaklarida og’riqlar sezganlarida, tuya siydigi va sutini ichib barcha dardlardan forig’ bo’lishar edi. Ko’chmanchi arablar tuya siydigi va sutini ko’pgina xastaliklarga shifo deb bilishadi va hozirgi kunga qadar undan davo sifatida foydalanib kelishmoqda. Masalan, tish og’riqlari va og’iz bo’shlig’i dardlaridan xalos bo’lish uchun ular og’izlarini tuya siydigi bilan chayqaydilar. Sochlarini qalin, mustahkam qilish va qazg’oqdan, hamda bitlardan xalos bo’lish uchun boshlarini tuya siydigi bilan yuvadilar. Hali urchimagan yosh tuya siydigidan tumovga qarshi davo sifatida foydalanadilar. Ko’z shamollaganida ular sahroda o’tlab yurgan yosh urg’ochi tuyaning siydigi bilan ko’zlarini yuvadilar. Aloe va yosh urg’ochi tuyaning siydigidan tayyorlangan qorishmani yara va jarohatlarga surtib, Alloh inoyati bilan shifo topadilar. Umuman, sahro arablari tuya siydigini odam badani va boshida chiqqan chipqon va yaralarni davolovchi eng zo’r davo vositasi deb hisoblaydilar. Bundan tashqari ko’chmanchi arablar tuya siydigiga boshqa ba’zi bir unsurlarni qo’shib, bezgak tutgan bemorga ichtirib, uni davolaydilar. Allergik holatlarda va shamollaganda ular tuya siydigini chuqur nafas olib hidlaydilar, bunda ular tsitrusli o’simliklar oldida o’tlab yurgan tuyalar siydigini maqul ko’radilar. Yosh tuya siydigi va birinchi marta tuqqan tuya sutidan tayyorlangan “al-makshura” deb nomlanadigan aralashmani esa ular ko’pgina dardlarga darmon sifatida ichadilar.

Payg’ambarimiz sallallohu alayhi va sallamularga tuya suti va siydigidan davo sifatida foydalanishni buyuradilar va ular shunday qilib shifo topishadi, tuzalishadi. Ammo ular islomdan yuz o’girib Payg’ambarimiz sallallohu alayhi va sallam tuyaboqarlarini o’ldiradilar. Musulmonlar esa ularni ushlab olib qatl etadilar. Al-Buxoriy (2855) va Muslim (1671) rivoyat qiladir. Tuya suti va

siydigining inson salomatligi uchun foydasi borasida esa shuni aytish mumkin-ki, uning foydasi juda ko'p. Tibbiyot fanida bu aavaldan ma'lum bo'lib, zamonaviy ilmiy tadqiqotlar buni tasdiqlab berdi. Ibn al-Qoyyim (r.a.) aytadi: “Al-Qonun” kitobining muallifi alloma Ibn Sino aytadi: Eng foydali siydik - “najib” deb ataladigan badaviy tuyalarining siydigidir”. (Zaad al-Ma'ad (4/47, 48) Birlashgan Arab Amirliklarida chiquvchi “al-Ittixad” nomli ro'znomada (nashriyot soni 11172, Yakshanba, 1427 x.y, 6-muxarram 5-fevralь 2006 y.) quyidagilar ma'lum qilindi: “Tuyalarni boqib katta qilishning eng muhim sabablaridan biri – bu ularning suti bo'lib, u ko'pgina kasalliklarni, jumladan, gepatit, ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari, saraton va boshqa kasalliklarning turli xil shakllarini davolashda samarali vosita hisoblanadi”. “Al-Da'vat” jurnalida (nashriyot soni 1938, 25-safar 1425 x.y., 15-aprelь 2004 y.) Doktor Axlaam Avadining tuya sutining ko'pgina kasalliklarni davolashi (ilmiy tajribada tasdiqlangan) to'g'risidagi chop etilgan maqolasida tuya sutining ko'pgina foydali tomonlari haqida gapirilgan. Quyida Doktor Axlaamning maqoladagi ba'zi bir so'zlarini keltiramiz: “Tuya siydigi temiratki, o'rab oluvchi temiratki va yiringli yaralar, tana va bosh (soch osti) qismida toshgan yaralar, quruq va ho'l yaralar kabi teri kasalliklarini davolashda samarali vosita hisoblanadi. Tuya siydigi sochlaringizni qalin va yorqin bo'lishiga ko'maklashadi, qazg'oqlarni yo'q qilishga yordam beradi. Bundan tashqari tuya siydigi zamonaviy tibbiyot davolay olmagangepatitning og'ir bosqichini ham davolashda samaralidir”. “Al-Jazira as-Saudiya” ro'znomasida (№ 10132, Robia-al-avval, 1421 x.y.) Darmaan Ibn Abd al-Aziz Aal Darmaan va Sanad ibn Mutlak al-Subay'ilarning “Al-Ibl Asraar va idjaaz” (“Tuya: sir va mo''ji-zalari”)nomli kitobidan parcha keltiriladi: “Mazkur asar tuya siydigining inson uchun foydalari va uni davo sifatida qo'llashning ko'pgina yo'llari haqida gapiradi. Bular Payg'ambar o'gitlarida zikr qilingan va zamonaviy ilm-fan tomonidan tasdiqlangandi. Ilmiy tadqiqotlar tuya siydigi ko'pgina kasalliklarni keltirib chiqaruvchi bakteriyalar uchun halokatli ekanligini tasdiqladi. Tuya siydigini davo sifatida qo'llash usullaridan biri – ko'pchilik ayollar u bilan sochlarini yuvadilar,

toki sochlari yanada uzunroq, yorqinroq va salomatliroq bo'lsin deb. Bundan tashqari tuya suti jigar kattalashishi va yiringli yaralaga (abstsess) qarshi, tana bo'ylab toshgan turli yaralar, tish og'rig'i kabi dardlarni davolashda yaxshi vositadir. U bilan ko'zni yuvib ko'z og'riqlarini ham davolash mumkin". Professor Doktor Abd al-Fattax Idris aytadi:"Kasalliklarni tuya siydigi bilan davolash borasida Ibn Sino o'zining "Al-Qonun" kitobida aytadi: "Eng foydali siydik - "najib" deb ataladigan badaviy tuyalarining siydigidir. Tuya siydigi al-hazaazni davolashda foydalidir. Al-hazaaz – bu g'azab va h.z.lar tufayli vujudga kelgan yurakdagi dard. Tuya siydigi, xususan yosh urg'ochi tuyaning siydigi – jarohat va yaralarni yuvib tozalash, sochlarning o'sishini kuchaytirish, ularni mustahkam va qalin qilish, qazg'oqlardan xalos etish va soch osti teri kasalliklarni davolashda qo'llanilgan". Sudandagi al-Jazira universitetining amaliy kimyo fakulьtetiga taqdim etilgan va 1998 yili noyabrь oyida universitet tabiiy fanlar va aspirantura bo'limi dekani tomonidan maqullangan amaliy kimyo muhandisi Muhammad Avhajning" Arobiy tuyalari siydigining kimyoviy tarkibi va uning tibbiyotda qo'llanilishining ba'zi usullari borasidagi tadqiqot" nomli magistirlik tezisida muhandis aytadi: "Laboratoriyada o'tkazilgan tajribalar kaliy va oqsilli proteinlarning tuya siydigi tarkibida yuqori miqdorda borligini, siydik kislotasi, natriy va kreatinning esa kam miqdordaekanligini ko'rsatdi". Ushbu tadqiqot varaqalarida doktor tuya siydigining tibbiy xususiyatlarini o'rganishga uni undagan sabablar haqida gapirib, ba'zi qavm odamlari har gal hazm qilish organlari bilan bog'liq muammo paydo bo'lganda siydikni ichganliklarini ko'rganini aytadi. Tuya siydigini tadqiq etishda u ba'zi shifokorlardan yordam so'raydi va ular bir nechta bemorlarga tuya siydigini ikki oy davomida ichishni tavsiya etishadi. Bemorlar ushbu tavsiyaga amal qilib dardlaridan forig' bo'lishadi. Bu tajribahazm qilish organlari bilan bog'liq ba'zi kasalliklarni davolashda tuya siydigining samarali vosita ekanligini tasdiqladi. Bundan tashqari ushbu tadqiqot tuya siydigining soch to'kilishining oldini olishda foydali ekanligini tasdiqladi. Doktor aytadi: "Tuya siydigi inson organizmiga siydikni sekin haydovchi vosita sifatida ta'sir etadi,

ammo tarkibida yuqori miqdorda kaliy va protein bo’lganligi sababli u boshqa siydik haydovchi vositalardan farqli o’laroq organizmdan kaliy va boshqa mineral tuzlarni haydab chiqarmaydi. Bundan tashqari u ba’zi bakteriya va viruslarga qarshi samarali vosita hisoblanadi. Tuya siydigi istisqo (jigar so’lishi) kasalligi bilan kasallangan 25 ta bemorga organizmidagi natriy miqdorini o’zgartirmasdan kasallikdan xalos bo’lishiga yordam berdi. Shu bemorlardan ikkitasining jigaridagi og’riqlar yo’q bo’lib, normal faoliyat ko’rsata boshladi, hatto jigar to’qimalari ham yaxshilandi. Qondagi tromblar profilaktikasida qo’llaniladigan preparatlardan biri “Fibrinolьtik” deb nomlanadi. U odam organizmida qonning ivishiga olib keladigan fibrin nomli moddani yo’q qilish uchun neaktiv forma plazminogendan tashkil topgan moddani aktiv forma plazminga aylantirishga ko’maklashadi. Sudandagi Al-Jazira universiteti tibbiyot fanlari fakulьteti dekani professor Axmad Abdullax Axmadaani istisqo va jigar yassilanishi kabi xastaliklarni davolashda tuya siydigini qo’llash yo’lini aniqladi. Bu usul muvaffaqiyati bemorlarning yuqoridagi xastaliklardan shifo topganligi bilan belgilanadi. Al-Jazira universiteti tashkil etgan seminarda doktorma’lum qildi:

“Ilmiy tajribada har bir bemorga ichishga mazali bo’lishi uchun tuya suti aralashlirilgan tuya siydigi har kuni berib borildi. Tajribaning o’n besh kuni o’tgandan so’ng bemorlar jigari kichrayib, avvalgi normal holatiga qaytdi. Tajribadan oldin 25 ta bemorning jigari ulьtratovush diagnostikasidan o’tkazildi, ularning 15 tasining jigari tsirroz holatida edi va ba’zilarda jigar tsirrozi bilgartsioz sababli hosil bo’lgan edi. Barcha bemorlar tuya siydigi bilan davolanish muolajasini o’tadilar, ba’zilari tajribadan so’ng yana ikki oy davomida o’z xohishlari bilan tuya siydigini ichishni davom ettirishdi. Ushbu muddat o’tgach ularning barchasi jigar tsirrozidan batamom tuzalishdi. Tuya siydigi tarkibida yuqori miqdorda kaliy, alьbumin va magneziya mavjud, chunki tuya butun yoz davomida to’rt marta, qishda esa faqat bir marta suv ichadi. Shu sababli tuya o’z organizmida uzoq muddat suv saqlab yurish xususiyatiga ega. Bu – uning organizmida natriyni ham saqlab qolgani demakdir, chunki natriy kam siydik

ajratishga va shunday qilib organizmda suvni saqlab qolishga yordam beradi.” Doktor istisqo inson organizmida alьbumin va kaliy miqdorining kamayishi sababli vujudga kelishini, bu moddalar esa tuya siydigida yuqori miqdorda ekanligini tushuntirib beradi. Uning fikricha, davo sifatida yosh tuyalarning siydigini olish maqul, chunki u samaraliroqdir.

Saudiya Arabistonlik mikrobiologiya bo’yicha mutaxasis doktor Axlaam al-Avadi tibbiyotda tuya siydigidan davo sifatida foydalanish yo’llari borasidagi o’zining kashfiyotlari bilan bog’liq bo’lgan Avaatif al-Jadidi va Manaal al-Qattaanning ilmiy ishlarini nazorat qiladi. Manaal al-Qattaanning ilmiy ishini nazorat qilish jarayonida u tuya siydigidan qilingan preparatning davolashda samarali ekanligini muvaffaqiyatli tasdiqlaydi. Bu preparat ushbu usulda tayyorlangan dunyodagi birinchi o’ziga xos anbiotik edi. Ushbu yangi mahsulotning xususiyatlari haqida doktor Axlaam al-Avadi quyidagilarni aytadi:

“Bu dori qimmat emas, uni ishlab chiqarish juda oson. Uning yordamida ekzema kabi teri kasalliklarini, turli xil allergiyalar, yaralarni, kuygan joylarni, husnbuzarlarni, tirnoq infektsiyalarini, o’sma (saraton) kasalliklarini, gepatit va istisqo kabi kasalliklarni nojo’ya ta’sirlarsiz davolash mumkin. Shu bilan birga tuya siydigi antibiotik kabi qator davolovchi faktorlarga ega (uning tarkibidagi bakteriya, mineral va mochevina moddasi). Tuya zamburuqli kasalliklarga, bakteriya va viruslarga qarshi tura oladigan kuchli immunitetga ega, chunki uning o’zining antitanalari (himoyachi modda) mavjud. Tuya siydigi qonda hosil bo’lgan tromblarni parchalashda yordam beradi. Undan fibrinolitiklar ajratib olish mumkin. Alьbumin va kaliy tanqisligi sababli hosil bo’lgan istisqo xastaligini ham tuya siydigi bilan davolash mumkin, chunki uning tarkibida bu moddalar yuqori miqdorda bo’ladi. Qorin og’riqlarini davolashda ham tuya siydigi yaxshi vosita, xususan oshqozon va ichak kasalliklarini davolashda. Astma va nafas olish yo’llari xastalik-larini ham u davolay oladi. U bemor organizmidagi qand miqdorini sezalarli darajada kamaytiradi, shu bilan birga (jinsiy istak, xohish)ni oshirish, bolalarning suyaklarining shakllanishi va o’sishida, yurak muskullarini

mustahkamlashda yordam beradi. Tuya siydigi, xususan yosh urg’ochi tuya siydigi yara va jarohatlarni yuvib tozalashda yaxshi vositadir. U sochlarni qalin va mustahkam qiladi, ularning o’sishini yaxshilab, soch to’kilishining oldini oladi va qazg’oqlarni yo’q qiladi. Tuya siydigi kasallikka qarshi vosita sifatida qo’llanilib, organizmdan bakteriyalarni chiqarishga yordam beradi. U qulog’i ortida hosil bo’lgan infektsiyali yiringli yaradan hamda og’riqli yoriq va yaralardan aziyat chekayotgan qizaloqni davolashda qo’llanildi. Qo’lida toshib chiqqan haddan ziyod yoriq va yaralar tufayli barmoqlarini ocha olmagan va yuzi toshib ketgan husnbuzarlar tufayli deyarli qorayib qolgan qizni bu dardlardan xalos etishda ham tuya siydigidan foydalanildi.” Doktor Axlaam davom etadi:

“Shuningdek, tuya siydigini ovqat hazm qilish trakti va saraton kasalligining ba’zi turlarini davolashda ham qo’llash mumkin. O’tkazgan ilmiy tadqiqotlarim tuya siydigi zamburuq, infektsiya va bakteriya kabi mikroorganizmlarni yo’q qilishda samarali vosita ekanligini tasdiqladi”.Saudiya Arabistonlik yana bir doktor Raxman al-Ulyaani yo’g’on ichagiga infektsiyaviy bakteriya yuqtirilgan quyonlar ustida ilmiy tajribalar o’tkazdi. U har bir quyonlar guruhini muayyan bir davo usuli bilan davoladi, jumladan, tuya siydigi bilan ham. Barcha guruhdagi quyonlar ahvoli yomonlashib bordi, faqat tuya siydigi bilan davolangan guruhdagi quyonlar ahvoli yaxshilanib borayotganligi ko’zga yaqqol tashlandi.(“Majallat al-Jundi al-Muslim”, nashriyot soni 118, 20-zul-qa’da 1425 h.y., 1-yanvarь, 2005 yil) Alloh taolo tuyaning yaratilishi borasida tafakkur qilishimizga da’vat etib aytadi: “Ular nazar solmaslarmi; Tuyaning qanday yaratilganiga?” (Al-G’oshiya surasi, 17-oyat) Bu da’vat o’z ichiga nafaqat tuyaning tashqi ko’rinishi, yoinki uning organizmining ichki faoliyati borasida tafakkur qilishni, balki yuqorida muhokama qilingan tuya suti va siydigining inson uchun foydasi borasida ham tafakkur qilishni o’z ichiga oladi. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar hali ham bu jonivorning ko’pgina mo’’jizaviy sirlarini ochib kelmoqdalar.

Alloh taolo aytadi: “Ular nazar solmaslarmi; Tuyaning qanday yaratilganiga?” Anas ibn Molik rivoyat qiladilar: «Ukl va Urayna qabilasiga

mansub bir necha kishilar Rasululloh sallallohu alayhi va sallamning huzurlariga kelib: «Yo Rasulalloh, biz chorvadorlarmiz, qishloq ahli emasmiz»,- dedilar va Madina ob-havosining yoqmaganligidan shikoyat qildilar. Janob Rasululloh sallallohu alayhi va sallam bir to'da tuyalarni tuyaboni birlan ularning tasarrufiga topshirdilar-da, sahroga chiqib tuya suti va siydigidan dori tariqasida iste'mol qilmoqni buyurdilar. Anas ibn Molik raziyallohu anhu rivoyat qiladirlar: «(Urayna qabilasiga mansub) bir guruh odamlar betob erdi. Ular: «Yo Rasulalloh, bizga shahar (Madina) havosi xush kelmadi, boshqa boshpana berib, ham taom birla ta'minlasangiz!» - deb iltimos qilishdi. Janob Rasululloh sallallohu alayhi va sallam ularni Harra degan yerga joylashtirib, ixtiyorlariga bir qancha tuyalarni ham berib qo'ydilar-da, «Bularning sutidan ichib turinglar!» - dedilar. Muqaddas Qur'on va Payg'ambar sunnati asnosida olimlar tuya suti va siydigini zamonaviy usullar bilan tadqiq qildilar. Tadqiqotlar ajoyib natijalarni berdi, ya'ni bu natijalar tuya siydigi va sutidan ko'pgina kasalliklarni davolashda foydalanish mumkinligini ko'rsatdi. Abdulaziz qiroli universiteti doktori Axlyam alь-Avadi tuya siydigining zambaruq va bakteriyalarga bo'lgan ta'siri ustida o'tkazgan ilmiy tadqiqoti natijasida "Vazarin" preparati ishlab chiqildi. "Vazarin" preparati tuya siydigidan tayyorlangan bo'lib, uni keng qo'llanish doirasiga ega anbiotik sifatida ishlatish mumkin. Uning zamburuq va bakteriyalar, hamda ekzema, allergiyalar, yallig'langan g'udda va yaralar, kuygan joylar, psoriaz va tirnoq, barmoq va oyoqlardagi zamburuqlar tufayli yuzaga kelgan kasalliklar kabi teri xastaliklarini davolashda samarali vosita ekanligi tasdiqlandi. Bu preparat – o'ta xavfsiz, nojo'ya ta'sirlarga ega bo'lmagan va shu bilan birga arzon turadigan preparat hisoblanadi. Muxammadani Axmad Abdulla istisqo (jigar so'lishi) kasalligi ustida ilmiy tadqiqot olib bordi. Bunda hali tadqiqot boshlanmasdan qorni suvdan shishib chiqqan 15 ta bemor ustida 15 kunlik ilmiy tajriba o'tkazildi. Doktor oson hazm bo'ladigan qilib tayyorlangan tuya siydigi va suti aralashmasining muayyan miqdorini har bir bemorga har kuni berib bordi. 15 kundan so'ng esa tadqiqot hayratlanarli natijalardi berdi: qorin shishishi yo'qolib, bemorlar qorni o'zining

avvalgi holatiga qaytdi va ular istisqodan to'la davolanishdi. Bundan tashqari Muxammadani jigar tsirrozi bilan xastalangan 25 ta bemor ustida ilmiy tajriba o'tkazdi: bu bemorlarning 15 tasi jigarida yog' yig'ilib qolganligi, qolganlari esa bilьgartsioz sababli ushbu kasallikka yo'liqqan edi. Ikki oy davomida doktor bemorlarga har kuni muayyan miqdorda tuya siydigini ichishga berib davoladi. Bu muolaja barcha bemorlarga yordam berdi, ba'zilari hatto muolajani yana ikki oyga cho'zish xohishini bildirishdi. Muolaja tugagach o'tkazilgan tekshiruvlar ushbu bemorlarda jigar tsirrozining asari ham qolmaganini tasdiqladi. Misrda doktor jigar va buyrak kasalliklarini 21 kun davomida 100 ml yosh tuya siydigini har kuni ertalab va kechqurun tanovul qilish orqali davolash mumkinligi haqida ma'lum qildi. Bunda u bemorlar zaytun moyiga asoslangan ovqatlanish tartibiga rioya qilishlari va tuya siydigini ichishdan 4 soat oldin va 4 soat keyin hech nima tanovul qilmasliklari kerakligini ta'kidladi.

**Kumron (shubat) tayyorlash jarayoni**

Dastlab yangi suyilgan echki yoki buzokcha korni (oshkozoni) olinadi. Uni yaxshilab kirib yuvib guyo kaynatib yeyishga tayyorlagandek pokiza kilib tozalanadi. Tozalab bulingan korin ya'ni oshkozon aloxida idishda turgan katikka solib kuyiladi.

Shu tarika korin katikda 10 kun soya joyda idish ustiga doka yopilgan xolda turadi. Bu orada katik 3-4 marta almashtirilib yangisi quyiladi. 10 kun utgach korin qatiqdan olinib aloxida idishda tayyorlab quyilgan qatiq suvi (sarik suv, zardob suvi, svorotka)da uch kun obdon yuviladi. Shundan keyin korinni yaxshilab toza suvda yuvib tashlanadi. Keyin aloxida kuyosh doim tushib turadigan joyga 50 litr xajmdagi ichki tomoni sirlangan xum kuyiladi. Endi korinni xum ichiga tashlab ustidan yangi sogilgan tuya suti quyiladi. Quyosh ostida turgan ushbu xumning tepasi 3-4 kavatli doka bilan yopib quyiladi. Xum ichidagi sutni qoringa qo`shib ora sora aylantirib turish uchun maxsus tayokcha tayyorlab olinadi. Shu tayokcha bilan xar 1-1,5 soatda tuya suti korin bilan kushib yaxshilab aylantirib turiladi. Bu jarayon 12 kun davom etadi. Ana shundan keyingina xaqiqiy maromiga yetgan kur

(zakvaska) tayyor bo`ladi. Endi ushbu kurdan bir litr olinib boshka aloxida idishda tayyorlab quyilgan 9 litr tuya sutiga qo`shib yuboriladi. Bu qo`shilgan massa bir sutka davomida achitiladi. Bu jarayonda xam aylantirib turish uchun tayyorlangan tayokcha bilan aylantirib turiladi. Shunday qilib tayyorlash jarayonini 3 sutkagacha yetkazish mumkin. Bir sutkada tayyorlangan qumron yengil kumron xisoblanadi. Ikki sutkada tayyorlangan qumron urtacha deb ataladi. Uch sutkada tayyorlangani esa kuyuk kumron deb ataladi. Xumdonda qolgan 49 litr qumron qo`ri yana 49ta shunday idishlarda xar biri 10 litrdan bo`lgan kumronlarni tayyorlash uchun ishlatiladi. Keyingi bosqichlarda usha tayyorlangan kumronlarni xam kur sifatida ishlatish mumkin. Ya’ni tayyor qumrondan olib boshqa idishdagi tuya sutiga qo`shiladi va ta’bga qarab qumron tayyorlash xam mumkin.

# XULOSA

Hulosa o’rnida shuni aytish mumkinki, 21 asrga kelib, insoniyat oldida misli ko’rilmagan darajada ekologik muammolar yuza kela boshladi. Bu jarayon 20 asrning 70-80 yillaridayoq insoniyatning tabiatga bo’lgan munosabati orqali prognoz qilingan edi. Butun insoniyatni tashvishga solayotgan muammolardan biri sifatida shuni aytish mumkinki, tashqi va ichki muhit ta’sirida insonlarni turli hil kasalliklar yuz kelishi va uning ayanchi oqibatlari desak mubolag’a bo’lmaydi.

Bugungi kunda insoniyat oldida kasalliklar turi va xavfi keskin tus olmoqda. Tabobat olamida o’ziga hos ilm va tajribaga ega bo’lgan buyuk bobokolonimiz Abu Ali Ibn Sino o’z davrida bashariat uchun yuz keladigan barcha turdagi kasalliklarni bosh manbai tabiat va davosi ham tabiat deb bejizga aytmanganliklarini yana bir guvohiga aylanyapmiz.

Insoniyatni moddiy extiyoji kun, oy va yillar davomida kengayib bormoqda. Bu esa tabiat va uning resurslariga bo’lgan talabni yanada oshirmoqda. Axolini toza va sof ekologik maxsulotlarni iste’mol qilish darajasi keyingi 20 yilliklarda kamayishi kuzatilmoqda. Ayniqsa, sun’iy oziq-ovqat maxsulotlarini ko’payishi, oziq-ovqat tarkibida turli hildagi kimyoviy vositalarni qo’llanilishi o’z navbatida axolini kasallanish xolatlariga sababchi bo’lmoqda.

Bugungi bitiruv malakaviy ishimni “Inson salomatligining saqlashda toza ekologik mahsulot ahamiyati (Tuya suti misolida)” mavzusida bajarishga erishdim.

Tuyachilik va tuya sutidan foydalanish bizni mintaqamizda azaldan voha hududlarida shakllangan bo’lsada bu tarmoqqa e’tibor va extiyojni nisbatan past bo’lganligi sababli maxalliy axoli tomonidan dori-shunoslikda kam foydalanilgan. Bugungi kunda mamlaktimizda “Tuyachilik tarmog’ini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to’g’risida”gi Vazirlar Mahkamasi tomonidan chiqarilgan qarorlari ijrosi sifatida Respublikamizning barcha hududlarida fermer xo’jaliklari tashkil etilib, Eron, Arab mamlakatlari va Qozog’iston davlatlaridan zotdor tuyalar keltirilib tarmoqni yanada kengaytirish masalalari amalda bajarilmoqda.

O’z navbatida ushbu BMI bajarish yakunida quyidagilarni xulosa qilish mumkin;

- Mamlakatimizda Sobiq Ittifoq davrida Tuyachilik tarmoq-larini rivojlantirishga e’tibor va extiyojni nisbatan past bo’lganligi,
- Mintaqamizda ayrim turdagi kasalliklarni tuya suti orqali davolash mumkinligi,
- Davlatimiz tomonidan bugungi kunda tuyachilik tarmog’ini keng rivojlantirishga imkoniyatni yuqoriligi,
- Maxalliy axoli tomonidan tuya suti dori vositasi sifatida ishlatilayotganligi va uning sog’lik uchun foydaliligi va bosh.q

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI.


1. Karimov I.A. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari.-T.: O'zbekiston, 1997.-267 b.
2. Abu Ali Ibn Sino. Tib qonunlari. -T.: A.Qodiriy nomidagi halq me'rosi nashriyoti, 1-jild, 1994.-304 b.
3. Asanov R. Aholi geografiyasi. O'quv qo'llanma.-T.: O'qituvchi, 1978.-220 b.
4. Baratov P. O'zbekiston tabiiy geografiyasi.-T.: O'qituvchi, 1996.-262 b.
5. Bo'rieva M.R. O'zbekistonda oila demografiyasi.-T.: Universitet, 1997.-181 b.
6. Комилова Н.К. Нозогеографическая ситуация в Бухарской области. Автореф. дисс. канд. геогр. наук.-Т., 1999.-22 с.
7. Komilova N.Q.,Soliev A.S. Tibbiyot geografiyasi.-T.: Istiqlol, 2005.-162 s.
8. Марковин А.П. Исторический осҳерк развития отечественной медицинской географии // Медицинская география.-М, 1961.-С. 15-28.
9. Muxammedov O. Aholi tabiiy harakatining hududiy tafovutlari (Samarqand viloyati misolida). Avtoreferat. –T., 2007. – 22 b.
10. Назаров М.И. Территориальная организация медицинского обслуживания населения в сельской местности (по примере Наманганской области. Афтореф. дисс. канд. геогр. наук.)-Т., 1996.-24 с.
11. Nigmatov A.N. Ekologiya.-T.: CHo'lpon, 2006.-126 ts.
12. Одум Ю. Основы экологии.-М.: Мир, 1975.-742 с.
13. Rafiqov A.A., Abirqulov Q.N. va b. Ekologiya. O'quv qo'llanma.-T.: TDIU, 2004.-141 b.
14. Rafiqov A.A. Geoekologik muammolar.-T.: Fan, 1996.-110 6.
15. Реймерс Н.Ф. Экология (теория, законы, правила, принципы, гипотезы).-М., Молодая Россия, 1994.-223 с.
16. Soliev A., Komilova N. Aholi salomatligining geografik xususiyatlari va nozogeografik vaziyat // O'zMU xabarlari, №1, 2000.-B.12-17.

17. Soliev A.S., Xamroev M.O., Komilova N.Q. Tibbiyot geografiyasining ba'zi bir masalalari // O'zbekiston Geografiya jamiyati axboroti, XVIII tom.-T., 1997.-B. 77-79.

18. Tabiatni muhofaza qilish to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasining qonuni.-T.: Adolat, 1992. 297 b.

19. Шодиметов Ю.Ч. Региональные проблемы социальной экологии-Т.: Узбекистан, 1992.-111 с.

20. O'zbekistonning geoekologik muammolari: Ilmiy ishlar to'plami.-Samarqand: SamDU, 2004.-117 b.

21. O'zbekiston Respublikasi qonunlari, Prezident farmonlari va Respublika Vazirlar mahkamasining qarorlari.

22. G'aniev Q.G'. Sil kasalligi.-T: Ibn Sino, 1995.-270 b.

23. G'ulomov P.N. Inson va tabiat.-T.: O'qituvchi, 1980.-123 b.

**Internet saytlari**

www.uznature.uz–O'zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi sayti.

www.un.org/esa/sustdev/–Birlashgan millatlar tashkiloti (BMT) ning barqaror rivojlanish komissiyasi sayti.

www.unesco.org–BMTning maorif, fan va madaniyat masalalari bo'yicha tashkiloti sayti.

www.unep.org –BMTning atrof-muhit bo'yicha dasturi sayti.

www.undp.org –BMTning rivojlanish dasturi sayti.

www.unese.org/env/esd/–BMTning iqtisodiyot komissiyasi sayti

www.worldresources.org –Jahon tabiiy resurslar sayti.

www.unfra.org –BMTning aholishunoslik dasturi sayti.

www.who.org – Butunjahon sog'liqni saqlash tashkilotining sayti.

www.biodiv.org –Biologik xilma-xillik bo'yicha