

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA
O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI
TABIIY FANLAR FAKULTETI
EKOLOGIYA KAFEDRASI**

Hayitova Umida

“Buxoro viloyati o'simliklari va uning ekologik tasnifi”

5630100 – Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi ta'lim yo'nalishi

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

BMI kafedraning «__»_____2015 yildagi

№ __ sonli qarori bilan himoyaga ruxsat etilgan

Kafedra mudiri: _____ A.E. Xolliyev

Fakultet dekani: _____ X.T.Artikova

Ilmiy rahbar: _____ M.M.To'rayev

Buxoro-2015

M U N D A R I J A

Kirish	3
I - bob. Buxoro vohasining tabiiy geografik tavsifi.....	9
II BOB . Viloyat o‘simliklar qoplamining biotoplar bo‘yicha tarqalganligi ...	15
2.1. Cho‘l o‘simliklari ekologiyasi	15
2.2 To‘qay o‘simliklar qoplami.....	29
2.3. Yaylov o‘simliklar qoplami.....	31
III BOB. O‘simliklarning biotsenozdagi o‘rni va ahamiyati	34
3.1. Buxoro viloyati dorivor o‘simliklari.....	35
3.2. O‘rmonlarning ekologik ahamiyati.....	43
3.3. Cho‘l o‘simliklar qoplami va ularning ahamiyati.....	53
IV bob. Buxoro viloyatida uchraydigan ayrim Qizil kitobga kiritilgan o‘simlik turlari.....	58
Xulosa	64
Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.....	66

KIRISH

Ishning umumiy tavsifi. Inson tabiat hosili, uning quchog'ida yashaydi, taraqqiy etadi, zurriyot qoldiradi. Hazrati inson hayotini nabotot olamisiz tasavvur qilish qiyin. Chunki inson hayot ekan, oziq-ovqatlarni, mahsulotlarni talab etadi, go'zallikka talpinadi, musaffo havoga yolchigisi keladi.

Ha, oziq-ovqatlarning aksariyati tabiat, ne'matlari - o'simlik mahsulotlaridir, insoniyatni go'sht, sut mahsulotlari bilan ta'minlab turadigan hayvonot olami ham o'simliklarsiz yashay olmaydi.

O'simliklar biz uchun go'zallik yaratadi, havoni pokiza qilib beradi, sanoat uchun muhim xom ashyo, xo'jalik va qurilish vositasi, xullas, ularning xususiyatini sanab, poyoniga yetish qiyin. O'simliklarning ajoyib xislatlaridan biri ularning shifobaxshiligidir.

Olimlar keltirgan ma'lumotlarga qaraganda, sayyoramizda tirik moddalar umumiy og'irligining 99 foizini yashil do'stlarimiz— o'simliklar dunyosi tashkil qilar ekan. O'simlik deganimizda biz quruq yerlarda joylashgan dov-daraxt, ekin, o't-o'lanlarnigina nazarda tutmaymiz, balki daryo, dengiz va okeanlardagi suv o'tlari, fotosintez qobiliyatiga ega o'simliklarning hammasini ko'z o'ngimizga keltiramiz. O'simliklar olamining salmoqli qismi sayyoramiz o'rmonlariga to'g'ri keladi, ular butun quruqlikning 40 foiz maydonini egallagan. Biz madh etadigan mana shu o'simliklar dunyosi. insoniyatni kislorod bilan ta'minlab turuvchi «tiriklik fabrikasi» hisoblanadi.

O'simliklar dunyosini tirik organizmlar uchun oziq tayyorlab beradigan ulkan bir fabrikaga qiyos qilish mumkin. Jumladan, S. S. Shvarst keltirgan ma'lumotlarga qaraganda, jahonda madaniy holda o'stirilayotgan barcha o'simliklar organik moddalarga aylangan 6 milliard tonnaga yaqin karbon bersa, igna bargli tundra zonalaridagi o'simliklar dunyosi 9 milliard tonna biologik mahsulot beradi.

Afsuski, sayyoramizning eng katta boyligi bo'lgan o'simliklar dunyosi inson faoliyati, qolaversa ilmiy texnika taraqqiyoti ta'sirida borgan sari kamayib bormoqda. Aniq ilmiy manbalarda keltirilishicha, biz yashab, ijod qilayotgan Yer kurrasida bundan bir yarim ming yil muqaddam o'rmonlar 47 foiz maydonni ishg'ol etgan

bo'lsa, hozir ular 27 foizga tushib qoldi. Ko'p mamlakatlardagi sanoat korxonalarida foyda ketidan quvish oqibatida juda katta o'rmonlar kesilib, o'rniga katta-katta zavod, fabrika va kombinatlar qurilmoqda. Ustiga-ustak, atrof-muhitning ifloslanishi natijasida ko'plab nodir va noyob o'simlik turlari qirilib ketmoqda. Birlashgan Millatlar Tashkiloti bergan rasmiy ma'lumotlarga qaraganda, sanoat rivojlana boshlagan davrdan buyon 150 turdagi jonivor yo'qotilgan bo'lsa, kelajakda 250 ming xil o'simlik turi tamomila yo'q bo'lib ketish xavfida ekanligi qayd qilinadi.

Prezidentimiz I.A.Karimovningning ta'biri bilan aytganda: "Hozir, XXI asr bo'sag'asida, fan-texnika taraqqiyoti jadal sur'atlar bilan rivojlanib bormoqda. Dunyoning jug'rofiy-siyosiy tuzilishi o'zgarmoqda. Bunday sharoitda inson tomonidan biosferaga ko'rsatilayotgan ta'sirni tartibga solish, ijtimoiy taraqqiyot bilan qulay tabiiy muhitni saqlab qolishning o'zaro ta'sirini uyg'unlashtirish, inson va tabiatning o'zaro munosabatlarida muvozanatga erishish muammolari borgan sari dolzarb bo'lib qolmoqda... Taraqqiyotning hozirgi bosqichida inson bilan tabiatning o'zaro ta'siriga oid bir qator muammolarni hal etish faqat bir mamlakat doirasida chegaralanib qola olmaydi. Ularni butun sayyoramiz ko'lamida hal qilish zarur. Ko'rinib turibdiki, tabiiy muhitni inson yuritadigan xo'jalik faoliyatining zararli ta'siridan himoya qilish bilan bog'liq ko'pgina muammolar keng ko'lam kasb etadi. Shu sababli ular faqat xalqaro hamkorlik asosida hal qilinishi lozim".

Mavzuning dolzarbligi. Tabiatning muhim komponentlaridan biri bo'lgan o'simliklarni muhofazalash va ulardan oqilona foydalanish ham ekologik, ham ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan katta ahamiyatga ega. Hozirgacha insoniyat o'zining turli ehtiyojlarini qondirish maqsadida o'simliklardan haddan ziyod ko'p va nooqilona foydalanishi, ularni muhofazalash va qayta tiklashga yetarli e'tibor bermaganligi oqibatida sayyoramizning o'simlik dunyosida jiddiy salbiy o'zgarishlar sodir bo'lmoqda. Ko'plab o'simlik turi yo'qolib, kamayib, noyob turlarga aylanib, o'zlarining tabiiy va iqtisodiy ahamiyatini yo'qotmoqda. Shu tufayli hozirga kelib o'simliklarni turli salbiy antropogen ta'sirlardan muhofazalash, ulardan to'g'ri, oqilona foydalanish, ularning qayta tiklanishini ta'minlash olamshumul ekologik masalalardan biriga aylanib qoldi.

Modomiki, mazkur muammolarni tadqiq etish zaruriyati bor ekan, malakaviy-bitiruv ishi uning tadqiqi uchun yetarlicha imkon beradi.

Ishning maqsad va vazifalari. Mazkur malakaviy-bitiruv ishi oldidagi maqsad o'simliklarning biosferadagi va inson hayotidagi ahamiyatini aniq va ravshan yoritish bilan bir qatorda ularni muhofaza qilish chora –tadbirlarini amalga oshirishni har bir fuqaroning ongiga singdirishdan iborat. Shunga muvofiq, ko'zlangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar amalga oshiriladi:

- o'simlikning ekologik ahamiyatini unda kechadigan jarayonlar misolida (fotosintez, transpirasiya) yoritish;

- o'simliklarning kamayishiga va yo'qoloshiga sabab bo'ladigan salbiy ta'sirlarni kamaytirish;

- tabiiy o'simliklarni turli zararkunanda va kasalliklardan himoyalashning biologik usullarini qo'llash;

o'simliklarni yong'inlardan himoyalash;

- kamayib borayotgan o'simliklar turlarini tiklash va ko'paytirish choralarini joriy etish;

- o'simliklar dunyosini asrab-avaylashga o'rgatuvchi ta'lim va tarbiyani shakllantirish.

O'simliklarning evolyusiyasi, morfologik-fiziologik tuzilishi va tasnifiga bag'ishlangan darslik, o'quv qo'llanma-yu ilmiy asarlar ishning nazariy asosini tashkil etadi. O'simlikda kechadigan eng asosiy jarayonlardan biri fotosintez jarayoni ishning tadqiq manbayi sifatida tanlangan. Shuningdek, fotosintez jarayonini batafsil yoritish maqsadida ushbu jarayon ustida ish olib borgan olimlarning ilmiy ishlariga murojaat qilindi.

Malakaviy-bitiruv ishida o'simliklarning biosferada va, ayniqsa, inson hayotidagi ahamiyatini yoritishda biologiya va ekologiyada keng qo'llaniladigan kuzatish, tajriba va taqqoslash kabi tadqiqot usullariga tayanildi.

Ishning nazariy va amaliy ahamiyati. Mazkur malakaviy-bitiruv ishida o'simliklarning ekologik, ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatini o'rganish ularning butunlay

yo'qolib ketish muammosini yechishga qaratilganligi bilan nazariy ahamiyat kasb etadi.

Ishning amaliy ahamiyati shundaki, tahlil natijalari oliy ta'lim tizimida "Ekologiya asoslari" fanining "Bioresurslar, ularning ahamiyati va muhofazasi" bo'limida o'tiladigan bioresurslarning tasnifi, zaxiralari, jumladan, o'simliklarning xilma-xilligi, zaxiralari, ahamiyati va muhofazasini o'rganish uchun qo'shimcha manba sifatida xizmat qiladi.

Respublikamiz xududidagi qadimgi shaharlar orasida Buxoroyi sharif xam o'zining ko'hna obidalari bilan bir qatorda qariyb ming yoshga teng bo'lgan manzarali daraxtlarga ega bo'lishi bilan sayyoxlarni o'ziga jalb etadi. Bunday mevali daraxtlar balxi tutlar "Ismoil Somoniy" mahbarasi oldida "Labi havuz" ansamblidagi havuz bo'yida "Shohrud" kanali bo'ylarida yoki qadimgi chinorlar "Bahovuddin Naqshband" ansambliga borishda "Chor Chinor" deb ataluvchi hovuz bo'yida "Piri dasgir" deb ataluvchi machit xovlisida, qadimiy chelon daraxtlari "Chor bakr" ansambli xovlisida hozir ham o'sib turibdi. Bunday daraxtlar shaharning qadimiy obidalari joylashgan xovlilarda yakka-yakka holda o'stirilgan. Biroq ko'xna Buxoroning eski shahar deb nomlanuvchi qismidagi ko'chalar va tarixiy obidalar atrofida manzarali daraxtlar juda kam. SHuning uchun bundan 70-80 yillar oldin Buxoroga keluvchi chet ellik sayyohlar Buxoro shahrini "Kamenniy gorod" ya'ni "Tosh shahar" deb ataganlar. Keyinchalik, ayniqsa mustaqillik yillarida ko'hna va boqiy Buxoroni ko'kalamzorlashtirishda viloyat va shahar xokimligi bevosita rahbarligida shahar qiyofasi shunchalik o'zgarib ketdiki, uni respublikamizdagi boshqa ko'kalamzor shaharlar bilan bimalol qiyoslash mumkin. Ignabargli daraxtlarni bundan 50-60 yillar oldin shahar xududida nihoyatda kam sonda yakka-yakka holda uchratilar edi. Masalan, Buxoro amiri Olimxonning yozgi dam olish maskani bo'lgan "Sitorai Moxi Xossa" tarixiy muzeyi oldidagi chorbog'da 100 yoshdan oshgan kirapisdoshlar oilasiga mansub savr – (*Biota orienvales*) daraxtlari o'smoqda. Keyinchalik shu oila vakillaridan virgin archasi (*Juniperis virginiana*) orizon qiparisi (*cupressus orisonica*) keltirilib ko'paytirildi. 2010 yildan G'arb tuyasi (*Thuia occidentalis*) o'stirilmoqda. Ayniqsa, savr va virgin archasi

Buxoroning iqlimi va sho'rlangan tuprog'i sharoitida yaxshi moslashgan bo'lib, 40 yoshdan oshgan daraxtlar shaxarning ko'chalari, xiyobonlari, turli tashkilotlar hovlilarida o'smoqda. Ignabargli daraxtlar orasida qarag'aydoshlar oilasi vakillaridan Qrim qarag'ayi (*Pinus pallasiava*), eldor qarag'ayi (*P.eldarica*) keng tarqalgan. 1990 yilda bir necha tup moviy el keltirildi. Ayrimlari tarixiy obidalar, davlat korxonalari xovlilarida o'smoqda. Hozir shaxarning 2010 yil kuzida Buxoro shahrining shimoliy qismida 107 gektar maydonga ega bo'lgan. "Ko'xna va boqiy Buxoro" deb nomlangan madaniy markaz tashkil etildi. Unda Belgiyadan 19 ta oila, 32 turkumga mansub 51 ta manzarali daraxt, butalarning ko'chatlari keltirilib o'tkazildi. Ular orasida 3970 tup qora qarag'ay (*Pinus nigra*) turi Buxoro sharoitida introduksiya qilish uchun keltirilgan. Belgiya davlatidan keltirilgan ko'chatlar tarkibida virgin archasining 1500 yaqin uch xil navlari keltirilgan. YUqorida nomlari zikr etilgan ignabargli daraxtlar Buxoro iqlimi va tuprog'i sharoitida moslashishi bo'yicha ularni bioekologik xususiyatlari o'rganilib, introduksiya borasida kuzatuvlar olib borilmoqda.

Buxoro vohasi jumladan, shahar muhitida manzarali keng bargli daraxtlardan maxalliy sharoitda qadimdan o'stirilib kelinganlardan chinor, sada qayrag'och, toldoshlarning 10 dan ziyod turlari, shumtol, zarang, arg'uvon, soxta akatsiya kabilarni ko'rsatish mumkin. Bu turlardan xozirgi vaqtda ham shu maqsadda keng foydalanib kelinmoqda. Shular bilan bir qatorda shaxarni ko'kalamzorlashtirishda ekzotik turlar bilan ham boyitilmoqda. Bunday ekzotik turlardan: eman, lipa, manzarali olcha, katalpa, soxta kashtan, Sibir qizil daraxti, lishana tuxumak Yapon saforasi, qog'oz daraxti Makryura, gledichiya, shoyi akatsiya, albitsiya, aylant kabilarni ko'rsatish mumkin. Manzarali doim yashil butalardan esa berisklit, shamshod, magoniya turkumlarining turlari o'stirilmoqda.

Bargini qishda to'kuvchi butalar orasida atirgulning bir necha turlari (*Rosa multiflora* *R.chinensis*, *R.clamuscena*, *R. allaa*) oddiy ligustrum, butasimon amorfi, siriya atirguli, ochiq gulli jasmin, qaraqat, oddiy siren va ispan droki Belgiyadan keltirilgan manzarali o'simliklardan 24 ta turi butalar. Tunberga zirki, Budleyaning etti xil formasi, Yapon behisi, Skumbiya gibril deysiya eikinantus, Evropa beriskleti,

farzitsiya, mangoliya tovolgasining 5 xil turi keltirilgan. Bular Buxoro erlarining yangi 51 ta turlar bilan boyitmoqda. Keltirilgan manzarali ekzotik daraxt butalarning soni 18223 ta bo'lib, ularni o'tkazishda chuqurligi va eni ularni 2 metr sho'rlanmagan unumdor to'proq bilan to'ldirildi.

Kelgusida bu bog' maktab, litsey, kollej, oliy maktab talabalari va butun shahar aholisining kolaversa, Buxoroga keluvchi sayohlarni o'ziga jalb etuvchi maskanga aylanadi degan umiddamiz. Undagi turlarni yana yangi ekzotik va relik turlar bilan boyitib borilsa, nur ustiga a'lo nur bular edi, va bu bog' kelgusida ilmiy markazga aylanishiga ishonamiz.

I – BOB. BUXORO VOHASINING TABIIY GEOGRAFIK TAVSIFI

Buxoro viloyati O'zbekiston Respublikasining janubi-g'arbida Zarafshon daryosining quyi oqimida, Qizilqumning janubiy-g'arbida joylashgan. U shimoliy-g'arbda qisqa masofada Xorazm viloyati va Qoraqalpog'iston Respublikasi bilan tutashgan, shimol va sharq tomondan katta masofada Navoiy viloyati "halqasi" bilan o'ralgan, janubiy-sharqdan Qashqadaryoning Qarnob va Qarshi cho'llari bilan chegaradosh. Buxoro viloyati janubiy-g'arbda juda katta masofada Turkmaniston davlati bilan chegaralanadi. Bu erda chegara Amudaryoga o'ng tomondan yondashib boradi va Doyaxotin – Qizilrabot oralig'idagi 80 km masofada esa daryo o'zani bo'ylab o'tadi. Viloyatning umumiy er maydoni 40,4 ming kv.km.ni tashkil qiladi ((Nazarov, Allayorov 1994, Nazarov, 2003).

Relifi. Buxoro viloyati joylashgan geografik joy reliefi bir qarashda oddiy tekislik sifatida namoyon bo'lsada, qadimiy sanalgan cho'l landshafti o'zining shakllanish va rivojlanish tarixida xilma-xil murakkab geologik jarayonlarni o'z boshidan kechirgan. Ayni paytda relf tuzilishidagi tub o'zgarishlar bevosita inson faoliyati bilan uzviy bog'liq. Viloyat hududidagi eng baland joy Quljuqtog' tizmasi hisoblanib, mutlaq balandlik 785 metrga etadi. Relefdagi umumiy nishoblik, Og'itma botig'ini hisobga olmaganda (133 metr) Amudaryo o'zani tomon yo'nalgan. Viloyat reliefini geomorfologik xususiyatlariga ko'ra quyidagi guruhlariga ajratish mumkin:

1) Past tog'lar, platolar va ularni halqasimon o'rab turgan nishob yuzalar. Bunga tekisliklar orasida orolsimon bo'rtib turgan Quljuqtog', Ko'kchatog', Tuzkontog'i, Jarkon, Saritosh kabi platolar kiradi va relefdagi eng baland zinapoya hisoblanadi.

2) Tekis yuzali platolar va qirlar. Bularga Qorako'l, Dengizko'l, Uchbosh va Qoraqir kabilar kiradi. Bu guruhga Dengizko'l etagida joylashgan Somontepa, Choshtepa kabi erozion past tog'larni ham kiritish mumkin.

3) Daryo va ko'l yotqiziqlari bilan qoplangan va shamollar faoliyati tufayli to'zigan akkumulyativ tekisliklar. Bular viloyat hududining asosiy maydonini egallaydigan va yassi to'lqinli tekisliklarni tashkil qiladi. Ular orasida qumli maydonlar alohida ajralib turadi.

Hudud relefida sho'rxokli maydonlar ham o'ziga xos o'ringa ega. Sho'xokli massivlarda o'simlik olami siyrak bo'lib, ular hayvonot vakillarining ayrim turlari hayoti uchun bosh pana hisoblanadi ([Nazarov, Allayorov 1994](#)).

Iqlimiy xususiyatlari. Viloyat iqlimi albatta bir necha omillarning o'zaro hamkorligi ta'sirida vujudga keladi. Ammo Buxoro viloyatining geografik o'rni va uning cho'l zonasida joylashganligi uning iqlimiy hamda ekologik xususiyatlarini belgilovchi asosiy mezon bo'lib xizmat qiladi.

O'rta Osiyoni Evro Osiyo materigining ichki qismida joylashganligini nazarda tutganda, Buxoro viloyati hududi O'rta Osiyo cho'llarining salkam o'rtasida joylashgan. Viloyatda janubiy (subtropik) cho'llariga xos bo'lgan keskin kontenental cho'l iqlimi hukmronlik qiladi. Kecha va kunduz, qish va yoz haroratlari o'rtasidagi keskin tafavut, nisbatan sernam, injiqli bahor, uzoq, quruq, jazirama issiq, o'ta yorug' yoz, qisqa va turg'unsiz kuz, iliq ba'zida esa ayozli muqim bo'lmagan qish iqlimining asosiy belgilaridir. Yil davomida quyoshli damlar 2800-3000 soatga etadi (Toshkentda 2852, Termizda 3053 soat). Quyoshdan keladigan radiatsiyaning yalpi miqdori 150-160 kkalga teng. Foydali haroratning ya'ni, o'rtacha kunlik musbat 10 darajadan ortiq bo'lgan haroratning yillik yig'indisi 4800-5100 darajagacha boradi. Bu hol o'ta issiqsevar madaniy o'simliklar etishtirish imkoniyatini yaratadi. Viloyatda eng sovuq muddat yanvar, eng issiq muddat esa iyul oylarida kuzatiladi.

Iqlimiy xususiyatlar va u bilan bog'liq holda shakllangan ekologik muhit hududda cho'lga xos bo'lgan ekstremal sharoitlarga o'ta moslashgan o'simlik va hayvonot dunyosining shakllanishi va rivojlanishiga olib kelgan. Cho'l landshaftlarining qadimiyligini va bu erdagi harorat, namlik va shu kabi boshqa ekologik omillarning tebranishlarini cheklovchi darajalargacha etishi tirik organizmlarning yashashi uchun bir qator noqulayliklar tug'diradi. Bunday ekologik zaif muhitga nisbatan sodir bo'ladigan salbiy xususiyatli antropogent omillar jiddiy o'zgarishlarga sabab bo'lishi tabiiy ([Nazarov, Allayorov 1994](#)).

Suv ta'minoti. Buxoro viloyatining suvga bo'lgan ehtiyoji XX asrning boshlariga qadar Zarafshon daryosi suvi bilan qondirilgan. Ammo keyingi yillarda ekstentsiv dehqonchilik yuritish orqali qishloq xo'jalik ekinlaridan olinadigan hosilni oshirishda

nisbatan intilish oqibatida yangi erlarning o'zlashtirilishi suvga bo'lgan ehtiyojning oshishiga olib keldi. Natijada Zarafshon daryosidan oladigan suv ulushi yildan-yilga kamayib bordi va XX-asrning o'rtalaridan boshlab, mazkur daryo suvi Navoiy viloyati hududida batamon sarflanib bo'ldi va bugungi kunda Buxoro viloyatida Zarafshonning oqava va zovur suvlari oqiziladigan bir nechta havzalar saqlanib qolgan.

Hududda suv tanqisligi muammosini bartaraf etish maqsadida, Amudaryodan suv oluvchi maxsus kanal qazildi va uning tarmoqlari turli yillarda ishga tushdi (1962 yilda Amu–Qorako'l, 1965 yilda Amu–Buxoro mashina kanalining birinchi navbati, 1975 yilda Amu–Buxoro mashina kanalining ikkinchi navbati). Mazkur kanallarning suvlarini jamlaydigan va ulardan mavsumiy foydalanishga mo'ljallangan 3 ta suv omborlari tashkil etildi (Quyimozor, To'dako'l va Sho'rko'l). Bunday irrigatsiya tizimining shakllanishi ayni paytda Buxoro viloyati aholisi va uning xo'jaligini deyarli to'liq Amudaryo suvidan foydalanishi uchun imkoniyatlar yaratdi ([Nazarov, Allayorov 1994](#)). Yuqoridagilar bilan bog'liq holda viloyatda qator irrigatsiya tizimlarining shakllanishi uning nafaqat o'simlik va hayvonot dunyosi bioxilma-xilligigiga balki, ekotizimdagi tub o'zgarishlarga sabab bo'ldi. Jumladan, hayvonlar yashash areallarining kanallar va kollektorlar orqali bo'linishi, sizot suvlari sathining ko'tarilishi, tuproqning sho'rlanishi, ayrim joylarda kserofil o'simlik va hayvonot turlari vakillarining yo'qolib ketishi hamda mayda va mavsumiy ko'llar sonining oshishiga olib keldi.

Viloyatda sizot suvlari sathini kamaytirishga qaratilgan juda keng qamrovli ishlar amalga oshirilmoqda. Ammo ushbu oqava suvlarning bir qismi Porsonko'l zovuri orqali Amudaryo o'zaniga, qolgan qismi esa Dengizko'l, Qoraqir, Oyoqog'itma, Zikri, Xadicha, Qumsulton, Sechanko'l kabi qator tashlanma ko'llariga tashlanadi. Hisob kitoblarga qaraganda viloyatdan oqova suvlar bilan oqziladigan suvlar tarkibidagi turli zararli chiqitlar ko'llarda to'planib bormoqda. Bu esa o'z navbatida ekologik muhitga salbiy ta'sir etishi tayin. Shu o'rinda ta'kidlash lozimki, suvga ehtiyoji kam bo'lgan o'simlik turlari va navlarini etishtirish, sug'orishning zamonaviy

usullari, jumladan tomchilab sug'orishni joriy etish qisman bo'lsada ekologik muammolarni bartaraf etish imkoniyatlarini yaratadi.

Viloyat tuproqlari. Buxoro viloyati cho'l zonasi shakllangan bo'lsada, u orqali Amudaryo va Zarafshon daryolarining oqib o'tganligi, aholisining asosiy qismi qadimdan dehqonchilik va chorvachilik bilan shug'ullanganligi sababli tuproq tarkibining madaniylashuvi yuz bergan. Yerni o'zlashtirilganlik holatiga qarab viloyat tuproqlarini cho'l va voha guruhlariga ajratish mumkin.

Cho'l tuproqlari orasida qo'ng'ir tusli sur tuproq, qumli cho'l tuproq, taqirli tuproqlar va sho'rxokli tuproqlar keng tarqalgan. Bu tipdagi tuproqlar viloyat maydonining asosiy qismini tashkil etadi. Bunday tuproqlarda ko'pgina o'simliklarning o'sishi uchun imkoniyatlar cheklangan ya'ni, chirindi miqdori nihoyatda kam va ba'zi joylarda tuproq tarkibidagi tuzlarning miqdori me'yoridan ortiq bo'ladi.

Voha tuproqlari ham cho'l tuproq tiplari asosida shakllangan va antropogen ta'sirlar asosida boshqarib turiladi. Viloyatda yer osti sizot suvlarining yuza joylashganligi sababli sho'rlanishga moyillik yuqori, tuproq unumdorligi esa past. Shu sababli viloyatning sug'oriladigan ekin dalalarida sho'rlanmagan maydon atigi 10-15 % ni tashkil etadi (Nazarov, Allayorov 1994).

Sug'oriladigan yerlardagi voha tuproqlari yuqorida qayt qilingan tuproqlar zaminida vujudga kelgan bo'lib, o'zlashtirilgan darajasi va agroximik xususiyatlari bilan farqlanadi. Buxoro-Qorako'l vohalaridagi asosiy maydonni allyuvial o'tloq turlari tashkil qiladi. Ularning tuproq kesmasi odatda qatlamli bo'lib, sug'orma yotqiziqlaridan tashkil qiladi. Uzoq yillar davomida ekilish va meliorativ tadbirlar o'tkazilishiga qaramasdan unumdorligi pastdir.

Bunga vohalarning Zarafshon daryosining deltasida joylashganligini, relefdagi nishablikning yetarli emasligi, bug'lanish miqdorining ko'pligi asosiy sabablardandir.

Cho'l zonasida kam chirindili qo'ng'ir tusli, qumli va taqirli sho'rxok tuproqlar mavjud. Toshloq cho'llar maydonlari (past tog'lar platolar qadimgi yuzalarda Qorako'l, Dengizko'l platolari, Gazli dahasi, Qulmuqtog' etaklari kabi)

joylarda tarkib topgan. Mutaxassislar bu tipni toshloqli cho'l tuprog'i deb qaraydilar. Uning kesmasida tosh-shag'al aralashmalari mo'l bo'lib pastki qismi gipsli bo'ladi.

Unumdorligi past tarkibida chirindi miqdori 0,21-0,56 foiz atrofida. Qumli cho'l tuproqlari va o'simlik qatlamiga ega bo'lmagan qumli maydonlarning ko'lami juda katta. Tuproq kesmasi bo'sh va g'ovak qum qatlamlaridan iborat. Ular sho'rlanmagan tuproqlar qatoriga kirsada, relefning murakkabliligi va sochma qumlardan tarkib topganligi o'zlashtirish uchun qiyinchilik tug'diradi.

Taqir tuproqlarning mexanik tarkibining og'irligi tekis yuzali relefiga ega bo'lganligi bilan farqlanib turadi. Taqirning yuza qatlami odatda zich suv o'tkazmas qatlamiga ega bo'lib, o'simlik qoplamiga ega emas. Bu tuproqlar odatda sho'rlangan, oziqa moddalariga nisbatan boyroq. Chirindi miqdori 0,41-1,06 foiz atrofida bo'lib sug'oma dehqonchilik uchun bir muncha qulayliklarga ega. Sho'rxoklar nisbatan pastxam, sho'rlangan sizot suvlarning er yuziga yaqin bo'lgan joylarda keng tarqalgan. Yer osti suvlaridagi tuzlarning kapilyar naylar orqali yuqoriga ko'tarilishi sho'rxoklarning hosil bo'lishdagi etakchi omilidir. Tuproq eritmasida tuzlarning miqdori 3-20 % va undan ortiq bo'ladi. Sho'rxoklarning po'rsildoq, qatqaloqli ho'l kabi turlari uchraydi. Bunday tuproqlarni ko'l atrofida, botqoqlik joylarida uchratish mumkin. Yer osti suvlari chuqur joylashgan erlarda bu holat juda kam maydonni tashkil etadi. Ular faqat Buxoro vohasining yuqori qismidagi nohiyalarida (G'ijduvon, Shofirkon) 10-15 foizni tashkil etadi xolos. Qolgan nohiyalarda tuproqlarning 90-100 foizi turli darajada sho'rlangan, ularning mag'zida tuzlar katta miqdorni tashkil etadi.

Bu ko'rsatkich tuproq kesmasining faqat 1 metrli qatlamida 35-40 tonna (kam sho'rlangan), 150-370 tonna (kuchli sho'rlangan) va sho'rxoklarga esa 400-800 tonna gektarni tashkil qiladi (G'ofurov, 1976), shu tufayli sug'oriladigan maydonlarga sho'r yuvish ishlarini qishda muttasil va agrotexnika qoidalariga asosan o'tkazish talab qilinadi.

O'simlik qoplami. O'zbekiston florasida yuksak o'simliklarning 4500 dan ortiq turlari ro'yxatga olingan bo'lib, shundan Buxoro viloyatida 55 oilaga

mansub bo'lgan 580 turi qayd etilgan (Granitov 1964). Adabiyotlardagi ma'lumotlarga qaraganda, viloyat hududida yovvoyi o'simliklarning 219 turi borligi aniqlangan va ularning 173 tasini endemik o'simlik turlari tashkil etadi. Shundan 13 tasi faqat Buxoro viloyatida uchraydi xolos (A. Fayziev 1964, Guzairov, 1968).

Viloyat tabiatida uchrovchi yovvoyi o'simliklar egallagan umumiy maydonining 93 % cho'l lanshaftiga xos o'simlik jamoalari hisobidan shakllangan. Qumli cho'llarda saksovul, quyonsuyak, qandim, cherkez, patloq, choycho'p, selen, iloq, yaltirbosh turkumlari dominantlik qilsa, gipsli toshloq cho'llarda qizilcha, sassiq kovrak, shuvoq, astragal, isiriq, partak kabi o'simliklar uchraydi. Amudaryo sohillarida, Zarafshon daryosining eski qayirlarida, viloyatda hosil bo'lgan ko'llar va zovurlar atroflarida to'qay o'simliklari jamoalari uchraydi. Ulardan turang'il, suv toli, kaplar jiyda, yulg'un, bo'yra qamish, shirinmiya, qamoq, devpechak, yantoq, qo'g'a va kendir keng tarqalgan (Nazarov, Allayorov 1994). O'zbekiston "Qizil kitobi"ga 326 tur o'simlik kiritilgan bo'lib, shundan 28 turi Buxoro va unga chegaradosh rayonlarda uchraydi.

Hayvonot dunyosi. Oxirgi ma'lumotlarga ko'ra, O'zbekistonda 15700 ga yaqin hayvon turlari uchraydi. Shundan 15000 ga yaqini umurtqasiz hayvonlardir. Respublikamizda uchrovchi hayvon turlarining 714 tasi yuksak tuzilishga ega bo'lgan, umurtqali hayvonlardir (105–sut emizuvchilar, 462–qushlar, 60–sudralib yuruvchilar, 3–suvda ham quruqlikda yashovchilar, 84–baliqlar) shundan, 184 turi O'zbekiston "Qizil kitobi"ga (2009 yil) kiritilgan. Buxoro viloyatining hayvonot dunyosi o'ziga xos rang-ranglikka ega. Bu erda umurtqali hayvonlardan baliqlarning 37, amfibiyalarning 2, reptiliyalarning 26, qushlarning 332 va sut emizuvchi hayvonlarning 50 turi qayd etilgan. Mazkur turlar orasida baliqlarning 9 turi, reptiliyalarning 6 turi, qushlarning 44 turi va sut emizuvchilarning 10 turi jami bo'lib 69 turdagi umurtqali hayvonlar O'zbekiston "Qizil kitobi"ga kiritilgan va bu turlarning kattagina qismi: baliqlarning 4 turi, sudralib yuruvchilarning 2 turi, qushlarning 22 turi, sut emizuvchilarning 7 turi jami - 35 tur hayvon Tabiat va tabiiy resurslarni muhofaza qilish Xalqaro Ittifoqi (TMXI–IUCN)ning "Yo'q bo'lib ketish xavfi ostidagi turlar Qizil ro'yxati" ga kiritilganligini alohida ta'kidlash lozim.

II BOB. VILOYAT O'SIMLIKLAR QOPLAMINING BIOTOPLAR BO'YICHA TARQALGANLIGI

2.1 Cho'l o'simliklari ekologiyasi. Cho'llardagi o'simlik turlari o'ziga xos xususiyatlarga ega. Cho'llar yer yuzasining tuzilishi turli – tumanligi tuproq tarkibining, namgarchilik sharoitining o'zgarib turishida qarab o'simlik turlari ham cho'lning turli joylarida turlicha bo'ladi. Shu bilan birga turli qit'alardagi cho'l osimliklarining tarqalishi va ekologiyasida o'xshashlik xususiyatlari ham bor. Hamma joyda o'simlik siyrak, turlari kam bo'lib, katta maydonlarda bir xil o'simlik o'sadi.

Mo'tadil mintaqalarning meterik ichkarisidagi cho'llarda sklerofil tipidagi o'simliklar, jumladan bargsiz butalar (saksovul, juzg'un, chakanda, shuvoq, sho'ra) ko'p uchraydi. Bu tipdagi cho'llarda efemer va efemeroitlar muhim o'rin egallaydi. Subistropik va tropik mintaqalarning materik ichkarisidagi cho'llari (Afrika va Arabiston) da ham kserofil butalar va ko'p yillik o'tlar ko'pchilikni tashkil etadi, lekin bu yerlarda sukulentlar ham uchraydi. Bu cho'llarda mo'tadil mintaqalardagi cho'llardagiga qaraganda o'simliklar yanada siyrak. Toshloq cho'llarning o'simlik dunyosi bir muncha boy, qum - shag'alli cho'llarda esa o'simlik ayniqsa kam bo'ladi. Barhanli va sho'r qatqaloq bosgan yerlarda o'simlik butunlay o'smaydi. Shimoliy Amerika va Avstraliyadagi substropik cho'llarning o'simlik dunyosi ancha boy. Bu jihatdan ular O'rta Osiyo cho'llariga o'xshab ketadi. Kserofil boshqali spenofekslar, shuningdek krotalyariyalar asosiy o'simlik turlari hisoblanadi. Bu yerlardagi qum tepalari orasidagi qumli botiqlarda pakana akatsiya va evkalitlar o'sadi. Shag'al aralash chag'ir toshli cho'llarda sho'ra va sho'radoshlar uchraydi. Mo'tadil substropik va tropic mintaqalardagi sho'rxok cho'llarning o'simlik turlari bir – biriga o'xshab ketadi. Bu yerda galofil va sukkulend chala butta va butalar (yulg'un, seletrenka) va bir yillik sho'ra va

sho'radoshlar o'sadi. Cho'l zonalarining voha to'qay, yirik daryo vodiylari va deltalaridagi o'simliklar cho'l o'simliklaridan ancha farq qiladi. Qishning mo'tadil mintaqa cho'llardagi vodiylardagi barg to'kiladigan daraxtlar –turag'il, terak, tol, jiyda subtropik va tropic mintaqalardagi daryo vodiylarida doimiy yashil o'simliklar-palma va tuyagullar o'sadi.

Cho'l mintaqasida nam yetarli bo'lgan bahor faslida cho'mitqasining manzaralari o'zzgacha bo'ladi. Bu vaqtda efemer o'simliklar barq urib o'sib, cho'l yam –yashilligi ta'minladi. Efemer- sernam, qisqa bahor davrida unib, urug' qoldirib vegetatsiyasi tugaydigan o'simliklardir. Jazirama yoz issiqlari boshlanishi bilan cho'llardagi o'tlar sarg'ayib, qovjirab quriydi. Cho'llardagi sidirg'a o'simlik qoplami bo'lmaydi. Cho'l o'simlari cho'l ekologik sharoitlarda moslashgan. Bunday moslanishlar turli oila, turkum, turlarda ko'rish mumkin. Bir guruh o'simliklar cho'l sharoitida ildiz sistemasi uzun bo'lishi bilan moslashgan bo'lsa, ayimlari qisqa vaqt ichida gullab meva beradi. Cho'l tarkibi o'simliklar hayotiy shakllarining bir yillik, ko'p yillik, buta va hatto saksovul kabi daraxtlari ham o'z iciga oladi. Saksovulning qumli cho'llarida 2 turi o'sadi, oq va qora saksovul. Bular uncha katta bo'lmagan daraxt bo'lib, barglari deyarli bo'lmaydi, barg vazifasini bir yillik novdalari o'taudi.

Ko'pchilik o'simliklar jumladan cho'l o'simliklari yuqori tempratura ular uchun tipik bo'lgan iqlim sharoitida o'sadi. Ana shunday muhim sharoitda o'sishga moslashganligi uchun yuqori temprada zaralanmaydi. Lekin bu haqda mazkur yerlarda har xil o'simliklarda turlicha namoyon bo'ladi. Yuqori tempratura ta'sirida o'simliklar qurib qoladi, asimlatsiya balasi izdan chiqadi. Yani nafas olish jadallashadi va fotosintezni susaytiradi. Bundan tashqari yuqori tempratura ta'sirida hujayralar zararlashi va hatto nobud bo'ilshi mumkin. O'simliklarni issiqdan

zararlanishidan , qizib ketishdan saqlaydigan moslanishlar quyidagilardan iborat. Chunochi yuqori tranpratsiya xususiyatiga ega bo'lgan plastinqasining yuqori bo'lishi; barglarning quyosh nuriga nisbatan vertical holatda joylashuvi; barg yuzasining oqish rangida bo'lishi; chuqur joylashgan to'qimalarni qizishdan saqlaydigan tuklar yoki tangachalar mavjudligi; floema kambiyini himoyalaydigan po'kak qatlamining yupqa qatlamli bo'lishi; stoplazmada uglevodlar ko'p vasuv kam bo'lishi; transpratpiratsion sovish intensivligining yuqoriliga, to'qimalarning (masalan kambiyning) boshqa to'qima qatlamidan ajralib turishi va boshqalar shular jumlasidandir.

Cho'l o'simliklarni asosiy qismini kserofitlar tashkil etadi. Bu ekologik guruppaning xossalari gigrofitlarga qarama – qarshi bo'ladi. Kserofitlar havo va tuproqning uzoq davom etadigan va anchagina kuchli quruqligiga aktiv holatda chidaydi. Ular quruq, issiq iqli zonalaricho'llar uchun tipik hisoblanadi. Kserofitlarning noqulay haroratga chidamliligi ularning ayrim anatomic – marfoologik belgilariga bog'liq. Ana shu belgilariga ko'ra, kserofitlar 2 guruppga: sukkulentlar va sklerofitlarga bo'linadi.

Sukkulentlar - barglarida yoki poyasida suv zapasi hosil qiladigan, parinxemasi kucgli rivojlangan ko'p yillik sersuv, seret o'simlik. Ildiz sukkulentlarda ham bo'lishi mumkin. (Masalan: Cuva parviflora). Floramizda sukkulentlar, odatda kam bo'lib, ular asosan bargli sukkulentlardan iborat. Bularga sedum, sempervivum, Cotyledon avlodining vakillarini kiritish mumkin.

Sklerofidlar qurg'oqchilikka cuda chidamliligi bilan farq qiladi. Tarkibidagi suvning 25 % gacha qismini yo'qotganda ham o'sa oladi. Sklerofidlar hujayra shirasining osmotic bosimi yuqori bo'lishi muhim xususiyatlardan yana biridir. Bu esa ildizlarning so'rish kuchini oshiradi.

Binobarin ular ancha quruq tuproqli yerlarda ham suv o'zlashtira oladi. Bulardan tashqari, kserofitlarning quruqlikda chidamli bo'lgan boshqa moslashuvlari ham bor. Bu birinchi navbatda ularning mayday bargli (mikrofiliya va bargsiz afiliya) bo'lishidir. Bargsiz o'simliklarga saksovul (Holoxulon), efedra (ephedro) lar misol bo'ladi. Shuningdek kserofidlarning ingichka barglari ko'pincha uzunasiga qayrilgan bo'ladi. Masalan, cho'lov (stipa) da shunday. Kserofitlar orasida yirik barglar ham bo'lib, ayni vaqtda ular qattiq va to'q tusli bo'ladi. Qattiq bargli turlari xona o'simliklardan (Tekus va Oleandra) ni misol qilib ko'rsatish mumkin. To'q barglilarga esa khlomis misoldir. Kserofidlarga to'q tuslilik faqat barglariga emas, balki poyalariga ham xos xususiyatdir.

Mikrofiliya va afimiya o'simliklaridan tashqari kserofidlarda sirtidan bug'latishning kamayishi yozgi xazonrezgilik tufayli sodir bo'ladi. Shunga ko'ra ko'pincha o'simliklarning poyasi assimlatsiya vazifasini bajaradi. Masalan, yantoqning shakli o'zgargan novdalarini ifodolovchi tikonlariga og'izchalarning asosiy massasi joylashgan bo'lib, bu tikonlar bir vaqtda funksional barg vazifasini ham bajaradi. Kserofitlarning moslashish xususiyatlardan yana biriular tarkibida efir moylar ko'pligidir. Ular atrof muhitga ajratiladi, natijada atrof muhitda bug'lanishni kamaytiradigan ko'zga ko'rinmaydigan g'ilof hosil bo'ladi. Kserofidlarning bu xildagi quruqlik sharoitiga yashashga moslashgan belgilari har qachon ham ahamiyatga ega bo'lmay, ko'pincha u yoki bu belgisi ustun chiqadi. Belgilarning bu xildagi ustun kelishi faqat tashqi muhitga emas, balki turning sistekamakada tutgan o'rniga ham ma'lum darajada bog'liq bo'lishi bilan izohlash mumkin.

Efemerlar va efemeroidlar, arid sharoitida qisqa muddat davom etadigan namgarchilik davridan foydalanadi va ko'pchilik hollarda o'zining vegetatsiya davrini yozgi issiq mavsumda tugallaydi. Cho'llarimiz efemer

va efemeroidlarga juda boy. Odatda efemer va efemeroitlar bir yilda 3 -4 oy davomida tinim holatda bo'ladi. Lekin Z. P. Bochanseva ma'lumotlarga bu xildagi tinim davri nisbiydir. Yozda yer ostida keyingi vegetatsiya davri uchun novdalari rivojlana boshladi.

Ma'lumki cho'l landshafti o'zining qadimiyligi bilan boshqa landshaftlardan ajralib turadi. Uzoq muddat davomida insoniyat ta'siri ostida o'z xususiyatlarini saqlab kelayotgan mazkur hudud XX – asrdan boshlab aholi ko'payib borishi, modiy va ma'naviy ehtiyojlarning oshishi natijasida tub o'zgarishlarga uchramoqda.

Cho'l zonasidagi antropogen kelib chiqishga aloqador o'zgarishlarni O'rta Osiyo xususan Buxoro cho'llari misolida tashkil qildik. Shuni aytish mumkinki, Buxoro viloyati cho'llari uzoq yillar mobaynida chorvachilikda foydalanib kelindi. Chorvachilikni rivojlantirish va cho'llarning ekologik xususiyatlarini saqlab qolish uchun yaylovlardagi ozuqa zahiralarini oldindan aniqlab olish (bashoratlash) muhim ahamiyatga ega. Aks holda chorva tuyoqlari soning ozuqa zahirasi nisbatan oshib ketishi cho'l uchun noqulay sharoitlar tuproqning haddan ziyod poyxon qilinishi substratning o'zgarishi va boshqalarning shakllanishiga olib kelishi mumkin.

Qumli cho'llarda yoqilg'I sifatida saksovulzorlarning payhon qilinishi hayoti ular bilan bevosita va bilvosita bog'langan hayvonot dunyosiga salbiy ta'sir ko'rsatgan. Shu sababli payhon qilingan saksovulzorlar yetishtirish mustahkamlangan qushlarni saqlab qolishda muhimdir. Shuvoq, singren kabi o'simliklar ko'plab yig'ishtirish, ham cho'l biogenosenozlarga, ayniqsa o'simlik va hayvonot dunyosiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Oqibatda ayrim hayvon turlari o'z tarqalish hududlarini qisqartirsa, ayrimlarning soni sezilarli darajada kamayadi. Turli maqsadlarda o'simliklarni yig'ish terilishi birinchidan, fitofaglarining

oziqasidan mahrum bo'lishiga olib kelsa, ikkinchidan, hayvonlarni boshpanasidan mahrum bo'lishiga, yirtqichlarga asosan yem bo'lishiga olib keladi.

Toshloq cho'llar boshqa cho'llar qatori ov ahamiyatiga ega bo'lib, bu sohada ayniqsa Betpandalarda ancha yaxshi rivojlangan. Ustyurt platosidagi yashash muhiti geologic qidiruv ishlari jarayonida ancha salbiy o'zgarishlarga uchragan. Tuyoqli hayvonlar soni juda kamayib ketdi. Rejasiz ov qilish oqibatida ko'pchilik turlar zichligi pasayadi. Neft va gaz qidiruv ishlari boshqa qazilma boyliklarni qazish bilan bog'liq faoliyatlar hududning o'simlik hamda hayvonot dunyosiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Cho'l zonasiga suv chiqarish (Amy-Қopakъл, Amu – Buxoro mashina kasallari) natijasida yildan - yilga tekislik hududlarning dehqonchilikga jalb etishning oshib borishi hayvonlarning sonini qisqartirmoqda, ularning ayrimlari o'z boshpanasidan ajralib hududni tark etishga majbur bo'lmoqda.

Sho'rxok tuproqlarda aholi tomonidan osh tuzini zaxiralarida olib borilayotgan faoliyatlar ham hayvonot dunyosi uchun o'ziga xos noqulayliklar tug'diradi. Cho'llar o'rniga vohalarning shakllanishi pasyolkalar va shaharlarning qurishi nafaqat mazkur antropogen qurilmalar joylashgan hududlarning balki uning atroflarida joylashgan keng tibbiy cho'l hududining tarkibida turli yo'nalishdagi masshtabdagi o'zgarishlar sodir bo'lishiga olib keldi. (Mirzacho'l, Qarshi dashti va boshqlar). Bunday o'zgarishlar cho'l zonasi uchun tipik bo'lgan hayvonot dunyosi tarkibining o'zgarishiga va bu zonasiga xos bo'lmagan turlarning kirib kelishiga ham sabab bo'lmoqda.

Cho'l landshafti - o'zining o'simlik va hayvonot dunyosining qanchalik kambag'al bo'lishiga qaramay, egallagan maydonining kengligi,

o'ziga xos ekologik sharoitlari va shunga mos tipik organik dunyosi bilan ajralib turadigan ahamiyatga ega bo'lgan hududdir. Bunday yashash muhitida inson tomonidan olib boriladigan har qanday bunyodkorlik ishlari, ov faoliyatlari, chorvachilik, qazilma boyliklarni qidirish va ishlab chiqarish yo'nalishlardagi chora - tadbirlarda ongli ravishda faoliyat yuritish juda muhimdir.

Cho'l landshaftlarning butun organik dunyosi bilan bus – butunligicha saqlab qolish hayvonlarning tur tarkibi xilma – xil bo'lgan joylarga ko'niklanadigan hududlar, alohida muhofaza qilinadigan hududlar makonini berish kechiktirib bo'lmaydigan vazifalardan sanaladi.

Quyida cho'l landshaftiga xos bo'lgan ayrim o'simliklarning bioekologik tasnifi keltirilgan:

Shuvoq – qoqidoshlar oilasiga mansub yarim buta o'simlikdir. Bo'yi 30-500 sm etadi, mart oyida ko'karadi. Aprel -may oylari yon shoxchalari xosil qilib o'sadi, yoz oylari (iyun- iyul-avgustda) o'sishdan to'xtaydi. Sentyabr oyida gullab, oktyabr oyida urug'laydi. Oktyabrning oxirida urug'i to'liq pishib etiladi.

Shuvoqning bir tupida 40-50 gacha yon shoxchalar bo'lib, barglari oq tukchalar bilan qoplangan. Shuvoqning ko'plab turlari mavjud. Gipsli zonada asosan shon, oqshuvoq singari oziqbop turlari o'sadi.

Shuvoq o'sgan yaylovlarda turli xil o'simliklar: ko'ng'irbosh, rang, chitir, karrak, ko'xatak, esparset kabi o'simliklar yaxshi kuzatilgan. L.P.Sinkovskiy bir necha yillar davomida shuvoqning biologiyasini, o'sishi va oziq sifatidagi to'yimlilik xususiyatlarini tekshirib, uning chorva molari uchun g'oyat qimmatli oziq ekanligini aniqladi.

Sernam yillari shuvoq ayniqsa ko'p xosil beradi. Uning gektaridan 10-12 sentnergacha xashak olish mumkin. Qurg'oqchilik yillari xosili ancha kamayib ketadi. Shuvoqni mollar ko'kligida xam, qurigandan keyin xam, juda yaxshi eydi. Bundan tashqari u qish paytlarida xam tabiiy oziqlik xususiyatini yo'qotmaydi.

Gipsli cho'l zonasida shuvoqning tarqalishi xam xilma-xildir. Ba'zi maydonlarda tig'iz -1 m kv erda 3-4 ta, ba'zi joylarda esa juda siyrak -1-1.5 m 1-2 tub uchraydi. Nurota, Konimex, Forish, G'allaorol rayonlarning yaylovlarida shuvoq keng tarqalgan.

Buyurg'un - Sho'radoshlar oilasiga mansub ko'p yillik o'simlik. Bo'yi 30-50 sm gacha etadi. Buyurg'un yosh davridan to urug'i pishgunga qadar o'zidan "efir" ga o'xshash sassiq xid chiqaradi. Kuz va qish paytlariga borib bu xid yo'qoladi va chorvaning eng to'yimli ozig'iga aylanadi. Buyurg'unni quylar, jayronlar, ayniqsa, tuyalar ishtaxa bilan eydi.

Karrak – qoqidoshlar oilasiga mansub ko'p yillik o'simlik bo'lib, bo'yi 40-50 sm ga etadi. Karrak xayotida bir marta gullovchi –monokarpik o'simlikdir. U mart oyida gullovchi –monokorpik o'simlikdir. U mart oyida ko'karadi. May-iyun oylarida to'liq gullaydi, shundan keyin qayta ko'karmaydi.

Karrak faqat kuzda ekilgan urug'idan ko'karadi, bordi-yu, urug'i bahorda ekilsa, u ko'karmaydi, ular faqat kelgusi yilning baxoridagina ko'karib chiqadi.

Birinchi va ikkinchi yillari yon barglar xosil qiladi, uchinchi –to'rtinchi yili poya berib gullashi mumkin. Ba'zi adabiyotlarda karrak ikkinchi yili gullaydi degan fikr xam mavjudki, bu fikrga aslo qo'shilib bo'lmaydi. Biz Nurota tajriba stansiyasida olib borgan kuzatishlarimizda karrakning adir mintaqasida faqat uchinchi-to'rtinchi yillardagina gullashi va meva berishini aniqladik. Cho'l mintaqasida esa beshinchi yili gullaydi. SHuni aytish kerakki, bu o'sha sharoitning nam yoki qurg'oqchil bo'lishiga bog'liqdir.

Karrak chorva mollarining asosiy oziqalaridan biri hisoblanadi. Sernam yillari karrakning gektaridan 20-25 sentnergacha quruq xashak olish mumkin. Undan sifatli oziqa tayyorlash uchun ayni gullagan davrida o'rish kerak. Ba'zi xo'jaliklar shoshma-shosharlik qilib uni ko'kligida o'rib oladilar. SHubxasizki, bunday oziq odatda mol uchun yuqumsiz-foydasiz bo'lib, u qishda xam tez chiriydi. Karrakdan tayyorlangan em-xashak boshqa o'tlar bilan aralashtirilib "DKU-1.2" yoki "IGK-3" xashak maydalaydigan mashinalar yordamida maydalanib berilsa, mollar xech

qanday nishxo'rd chiqarmaydi. Karrakni mollar ko'kligida xam, qurigandan keyin xam yaxshi eydi.

Arpag'on – qo'ng'irboshlar oilasiga mansub bir yillik o'simlik. Bo'yi 5-30 sm ga etadi. Poyasi asosidan bo'g'insimon ko'tariladi, tuki yo'q. Mart oyida ko'karadi, ildizi patak ildiz. Aprel oyida gullaydi, gulari mayda, sarg'ish. Urug'i mayda oyida pishadi. Arpag'on asosan baxor o'simligi-efemerdir. U viloyatimizning xamma erlarida, ayniqsa gipsli cho'l zonalarida keng tarqalgan. CHorva mollari uni ko'kligida xam, qurigandan keyin xam yaxshi eydi. Tajribali cho'ponlar arpag'on ko'p o'sgan (sernam) yillari undan qishlov uchun xashak to'plab oladilar. Arpag'on taqir erlarda mo'l hosil beradi. SHu boisdan taqir erlarni o'zlashtirishda undan keng foydalanish mumkin.

Quyonsuyak – burchoqdoshlar oilasiga mansub buta bo'lib uning bo'yi 4-6 m ga etadi. Barglari yaltiroq kumush rang va muloyim bo'ladi.

Quyonsuyak mart oyida ko'karadi, poyasi tik o'sadi. Yon shoxchalaridan kurtaklar unib chiqib, undan barg va novdalar hosil bo'ladi. Aprel-may oylarida gullaydi, gullari binafsha rangli xushbo'y va chiroyli bo'ladi. Mevasi iyun-iyul oylarida pishadi. Urug'i qo'ng'ir tusda. Ildizi qumga ancha kiradi, shu jihatdan xam qumlarni mustaxkamlashda muhim ahamiyatga ega.

Quyonsuyakning yog'ochi g'oyat mustahkamdir. Kishilar qadim zamonlardan beri undan foydalanib kelishadi. Masalan, kosib-to'quvchilar do'kon-dastgoxlarining tarog'i va shu quyonsuyakdan ishlangan. Bundan tashqari, qamchi dastalari, asbob-uskunalar xam quyonsuyakdan yasaladi. Shunigdek, yog'ochidan xar xil buyumlar, turli taxta bochkalar xam tayyorlash mumkin. Chunki undan tayyorlangan bochka taxtasi yozning issiq kunlarida qurib qolmaydi, har qanday sharoitda suv solib yurish mumkin. Lekin hozirgi paytda u cho'l mintaqalarida kamdan-kam topiladi.

Gipsli cho'l zonasida bulardan tashqari bir yillik o'tlar-chitir, yaltirbosh, no'xatak, sutlama va ko'p yillik o'tlardan qung'irbosh, rang, iloq, yarim buta hamda butalardan- boyalish, qirqbo'g'in, qorasaksovul kabi ko'plab o'simliklar o'sadi. Bu

yaylovlar sernam yillari gektaridan 6-8 sentnergacha, qo'rg'oqchil yillari 2-3 sentnergacha hosil beradi.

Shuni aloxida ta'kidlash kerakki, gipsli cho'l zonasi qorako'lchilikda yil bo'yi foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan yaylovlardir.

Sho'rxok erlar Qorako'l tumani yonidagi Dengizko'l, Buxoro yonidagi Xojkab va Kunjaqo'l, Konimex rayonidagi Sho'rko'l, Kogon janubidagi sho'r erlardir. Bulardan tashqari qum cho'llarda nishabi ancha qiya maydonlar ham uchraydiki, buday erlarda sizot suvlar juda yuza joylashgan. Chunki baxor va qish bo'yi yoqqan yomg'ir shu erlarga oqib keladi, natijada sho'rxok uchastkalar paydo bo'ladi. Tuproqning ustki qatlamini sho'r bosgach, u o'simlikning o'sishiga imkon bermaydi.

Sho'r va sho'rxok erlar tarkibidagi tuzning miqdoriga qarab turli xil: taqir, qattiq, quruq, ho'l sho'rxok va botqoq sho'rxoklardan iborat bo'lishi mumkin. Taqir erlarning chekkalarida va yoriqlar orasidagi yaltirbosh, qo'ng'irbosh, kamg'oq, uchma, choy o't, momiq kabi efemer va efemeroidlar o'sadi. O'simliklar turi va qoplaminig kamligi tufayli taqir erlar deyarli yaylov xizmatini o'tay oldi. Shu sababli na dehqonchilikda na chorvachilikda foydalanilmasdan kelinayotgan bunday erlarni o'simliklar ekish- fitomelioratsiya yo'li bilan yaxshilash va xosildorligini oshirish yaylovshunos olimlar, qishloq xo'jaligi mutaxasislari oldidagi muxim vazifalardan biri bo'lib turibdi.

Qorabarak –sho'radoshlar oilasiga mansub buta bo'lib, bo'yi 1,3,5 m ga etadi poyasi kuchli shoxlangan bir yillik navdalari kul rang, sersuv va tuksiz bo'ladi. U mart oyida ko'karadi. Ildizi o'q ildiz, ancha chuqur joylashadi. Qorabarak iyun-iyul oylarida gullaydi, gullari oq, urug'idan yaxshi ko'karadi.

Qorabarakni mollar ko'kligida yaxshi emaydi. U qurigach kuz va qishda boshqa o'simliklar qor ostida qolganda, u qordan yuqori chiqib turadi, shoxchalari nam bilan yumshab tarkibidagi tuzlar kamaygach mollar ishtaxa bilan eydi. U asosan nam va sersuv sho'rxoq erlar keng tarqalgan.

Sarsazan-sho'radoshlar oilasiga kiradi. Bo'yi 10-30 sm ga etadi, yarim buta holida o'sadi. Poyasi juda shoxlangan, sersuv, ba'zan bir tupi 1 m kv joyni egallaydi.

U er bag'irlab o'suvchi o'simliklar avlodiga mansub. Barglari juda kam, qisqarib ketgan. Sarsazan mart- aprel oylarida ko'karadi, iyul- avgust oylarida gullaydi. Gullari kichik, ko'rimsiz. Mevasi avgust- oktyabr oylarida pishadi. Respublikamizning sho'rxoq erlari keng tarqalgan.

Qora sho'ra- sho'radoshlar oilasiga kiradi. Bo'yi 5-50 smga etadi. Bir xil o'sadi. Poyasi asosidan shoxlangan, bo'g'inli, sersuv, tiksiz.

Qorasho'ra- mart-aprel oylarida ko'karadi. Ildizi o'q ildizli. Ko'pincha erning yuza qismida yon ildizlar hosil qiladi, iyun oyida gullaydi. Gullari qisqa, boshqosimon. Mevasi iyun-avgust oylarida pishadi. Urug'i ilmoqsimon, mayda tukchalar bilan qoplangan.

Botqoq sho'r-erlarda umuman o'simlik o'smaydi. Faqat uning chekkalaridagi sho'ra moslashgan sho'ra va saksovul o'sadi. Bu erlardan chorvachilikda kam foydalaniladi.

Adir mintaqasi. O'zbekiston yaylovlarining katta qismini adir mintaqasi tashkil qiladi. Adir mintaqasi dengiz satxidan 500 m dan 1200-1400 m gacha balandlikda joylashgan mintaqalar kiradi. Lekin dengiz satxidan shunchalik balandlikda yoki pastlikda bo'lgan joylarni aynan adir mintaqasi deb o'ylash xam xatodir. Bu umumiy geografik belgi bo'lib, adirlar undan past yoki baland joylashgan bo'lishi mumkin. Bu turli joyning geografik relefiga, tuprog'i, o'simliklar qoplami va boshqa belgilariga bog'liq.

Yaylovshunos M.G.Popov bo'z tuproqli adir mintaqasini xarakterlab, uning turli –tuman o'simliklari, O'rta Osiyodagi umumiy qoplami boshqa xech bir mamlakatda uchramaydi, deb to'g'ri baxo bergan edi. O'zbekiston adirlari xaqiqatdan ham turli-tuman o'simliklarga erlari boydir. Keyingi yillar mobaynida butun o'simliklar qoplami, em-xashak hosili, oziqbop o'tlari to'liq o'rganiladi.

Adir mintaqasi ikkiga bo'linadi:

Pastki adir. Relefi tekis va qisman qirlardan iborat, dengiz satxidan 500-900 m balandlikda joylashgan. Och va tipik bo'z tuproqli. Yuqori adir. Relefi qisman keskin notekis, past-baland, katta tepaliklardan, qirlardan iborat. Dengiz satxidan

900-1200-1400 m balandlikda joylashgan. Tuproqlari to‘q bo‘z tuproqli erlardan iborat.

Pastki adir- yuqori cho‘l bilan tutash relefi notekis erlarni ba‘zan qirlarni o‘z ichiga oladi: Tuproqlari och bo‘z rangli bo‘lib, erning yuza qismi chag‘il aralash toshchalardan iborat, asosan chim bilan qoplagan. Pastki adir ekomarkaz hududining g‘arbiy qismidagi momojirg‘oti deb nomlanuvchi qoldiq tog‘ qismida mavjud.

Pastki adirni O‘zbekistondagi asosiy baxorikor erlar tashkil etadi. Ko‘pgina tekis adirlarda arpa, bug‘doy va suli ekiladi. Dexqonchilikda foydalanish imkoni bo‘lmagan notekis erlardan, suv kamchil adirlardan chorvachilikda keng foydalaniladi. Dexqonchilikda ekish uchun xaydaladigan erlar o‘sha joyning tabiiy o‘simliklar qoplamiga katta ta‘sir qiladi. Avvallari madaniy ekinlar ekilib, keyinchalik tashlandiq bo‘lib qolgan bu joylarda qiltiq, jingak, qasmaldoq, uchma kabi begona- zararli o‘simliklar ko‘p o‘sadi. Bular yaylovlar hosilini kamaytirish bilan birga chorva mollarga ham katta zarar etkazadi. SHu sababli pastki adirlarda dehqonchilik qilinadigan erlarni avval planlashtirib olish kerak. Aks holda ham tabiiy o‘tloqzor buziladi, ham erlar tashlandiq bo‘lib qoladi.

Qo‘ng‘irbosh - adir mintaqasida eng ko‘p tarqalgan efemeroidlardan biridir. Qo‘ng‘irbosh qo‘ng‘irboshlar oilasidan bo‘lib, bo‘yi 30-50 sm gacha etadi. U asosan baxorda –fevral oyining oxiri va mart oyining boshlarida, ba‘zan seryog‘in yillari kuzda (noyabr oyida) ko‘karadi. Poyasi tik, barglari poyasiga qin xosil qilib joylashgan.

Ko‘ng‘irbosh aprel-may oylarida gullaydi. Guli sarg‘ish tusda bo‘lib, boshqoq qipig‘idan chiqib turadi. Urug‘i may-iyun oylarida pishadi. U urug‘idan xam, ildizi yordamida yaxshi ko‘karadi. Qo‘ng‘irboshni erta baxorda va kuzda ekish mumkin. Nam etarli erlari baxorda ekiladi.

No‘xatak- bo‘yi 5-40 sm ga etadigan burchoqdoshlar oilasiga mansub bir yillik o‘simlik. Poyasi tik, shoxlangan. U fevral –mart oylarida gullaydi. Mevasi may-iyun oylarida pishadi.

No'xatak sernam yillari ancha bo'ydor bo'lib o'sadi. U chorvaning ayniqsa, qorako'l ko'ylari va echkilarning to'yimli ozig'idir.

Och va tipik bo'z tuproqlardan iborat pastki adir yaylovlarida bulardan tashqari efemer va efemeroidlar ayniqsa, qashqa yo'ng'ichqa, qamg'oq, choyo't, qirqasoch, karrak, oqquray va boshqa turli xil bir yillik va ko'p yillik o'tlar keng tarqalgan. Bu o'tlar pishgach, ularning poyasi, bargi va doni erga to'kilib xas xosil qiladi, xaslar shamol yordamida yaylovlardagi shuvoq, singren, mingbosh, yantoq kabi buta va yarim butalar tagiga to'planadi.

K.Haydarovning 1964-67 yillar mobaynida Nurota tajriba stansiyasida (Nurota adirlarida) yaylovlaridagi xasning tarkibini tekshirish bo'yicha kuzatish ishlari olib borgan. Buning uchun 1 m kv erdagi (har safar 2 martadan) barcha qurigan o'tlarning barg, poya, mevasi terilib ular turlari bo'yicha aloxida ajratiladi. Xar bir turni aloxida-aloxida o'lchadik. Shu narsa aniqlandiki, 1 m kv erda 15 dan 25 tagacha o'simlik turi mavjud ekan. Bu o'tlarning asosiy qismini qo'ng'irbosh, rang, sariq yo'ng'ichqa, no'xatak, yaltirbosh, yovvoyi sabzi, kelinsupurgi, chayonchitir, qamg'oq kabi o'simliklar tashkil qilar ekan. Bu o'tlarning poyasi, bargi, mevasi ana shu joyda 15 grammdan 17 grammgacha bo'lishi aniqlandi. Demak, xar bir gektar erdan 1-1,5 sentnerdan sof holdagi hosil olish mumkin ekan.

Cho'ponlar orasida "telpagingni erta tashla, unga bir dona cho'p xas ilashsa, bilki, o'sha erda qorako'l qo'yi boqish mumkin" degan gap bor. Qorako'l qo'ylari shunday zotki, ular xar qanday sharoitda ham emish topib eya oladi. Haqiqatda esa bu yaylovlarimizning sero'tligi va u erlarda qo'ylarni bemalol boqish mumkin ekanligidan dalolat beradi.

Yantoq – bo'yi 50-80 smga etadigan burchoqdoshlar oilasiga mansub ko'p yillik o'simlik. U aprel oyida ko'karadi. Iyul-avgust oylarida gullaydi. Mevasi avgust-oktyabr oylarida pishadi.

Yantoq barcha chorva mollari, ayniqsa tuya, quy, echki, jayron yaxshi eydi. U faqat baxorgi oziq bo'libgina qolmasdan, balki qishlik emish sifatida xam muxim axamiyatga ega. Yantoqning maydalangan konsentrati eng sifatli emish hisoblanadi. Yantoqning to'yimlilik qiymati to'liq o'rganilgan. Lekin, mana shu to'yimli oziq

barcha yaylovlarda xam o'savermaydi. SHuning uchun uni barcha yaylovlarga ekish, mavjud maydonlarni kengaytirish kerak.

Ma'lumki yantoq issiqqa chidamli, xar qanday sharoitda o'sa oladigan o'simlik. Chunki uning ildizi er osti suvlariga tegib turadi.

Biz yantoq urug'ini ko'kartirishning boshqacha usullarini qo'llanib ko'rdik. Bu xalq yo'li bo'lib, buning uchun yaxshi pishgan yantoqzorga qo'ylarni xaydash kerak. Qo'ylar yantoq urug'ini juda yaxshi eydi. Ana shu yantoqzorlarda boqilgan quylarning go'ngini olib yantoq ekiladigan yaylovga kuzda sepilsa, u joyda to'liq unib chiqadi. Bu yo'l xam oson, xam qulay, xam arzonga tushadi. Bu yo'l bilan Nurota yaylovlrda katta –katta maydonlariga yantoq ekib, sun'iy yantoqzor yaylovlar xosil qilingan.

Yaylovlar o'tlari ichida eng serxsosil yantoqdir. Yil sernam kelganda gektaridan 20-25 sentnergacha yantoq xashagi olish mumkin.

Izen – bo'yi 80-120 smgacha etadigan sho'radoshlar oilasiga mansub yarim buta. U mart oyida ko'karadi. Urug'i sentyabr-oktyabr oylarida pishadi. Izen bir necha yillar davomida Nurota adirlarida ekib sinab ko'rilgan. Adirda yaxshi o'sadi. Chorva mollarining to'yimli ozig'i xisoblanadi.

Yuqori adirda bundan tashqari bodomcha, gulxayri, andiz, beklar o'ti, qatron, esparset singari o'simliklar o'sadiki, quyida ulardan ba'zi birlarining biologiyasini qisqacha xarakterlab o'tamiz.

Dengiz satxidan 1200-2800 m gacha balandlikda joylashgan maydonlar tog' mintaqasiga kiradi. Bu mintaqqa baland qoyalar, tik ko'tarilgan cho'qqilar, tog'lar oralig'idagi katta-katta jarliklar va past –baland maydonlardan iborat.

Masalan, Nurota tog'larida bundan bir necha yillar ilgari bodomcha ko'p o'sar edi. So'nggi vaqtlarda yoqish uchun ko'plab sindirilishi natijasida juda kamayib ketdi. Shu sababli bu erlarda bodomcha faqat tog'ning yuqori qismida, odamlarning chiqishi qiyin bo'lgan joylardagina saqlanib qolgan.

Ma'lumki, respublikamiz yaylovlari asosan cho'l, adir va tog' mintaqalarida joylashgan. O'simliklar turli mintaqalarda turlicha davrlarda o'sadi. Masalan, cho'l mintaqasida karrak 10 iyundan boshlab, tog' mintaqasida 25 iyundan keyin gullaydi.

Xar xil yillarda esa ular xar xil vaqtlarda pishib etiladi. Bu, albatta, yilning sernam yoki qo'rg'oqchil kelishiga bog'liq. O'simliklar qo'rg'oqchil yillari 15-20 kun, ba'zan bir oy oldin gullab pishadi.

Yil sernam kelgan paytlarda efemer va efemeroidlarning gullab urug'lashi boshqa yillarga nisbatan bir oyga, tog' etaklarida esa 1,5 oyga cho'ziladi. Lekin respublikamiz yaylovlarida o'tlarni em-xashak uchun hanuz kalendar vaqti bilan o'rilyaptiki, bu mutlaqo noto'g'ridir. Chunki yuqorida eslatganimizdek, o'simliklar xar yili xar xil pishib etiladi. Shuning uchun tabiiy o'tlarni kalendar xisobi bilan emas, balki fenologik davri bilan, ya'ni yilning kelishiga qarab o'sish va rivojlanish davrini xisobga olib o'rishga kirishmoq lozim. Bu sifatli, chorva mollari uchun to'yimli em-xashak jamg'arishning muxim omilidir.

Respublikamiz yaylovlaridagi turli davrlarda o'sadigan turlicha tabiiy o'simliklar: efemer va efemeroidlar, bir yillik sho'ra o'tlar, dag'al o'tlar, yarim buta va butalardan iborat.

2.2. To'qay o'simliklar qoplami.

To'qay deganda, daryo bo'ylaridagi sernam yerlarda joylashgan turli daraxt, buta va o'tlardan tashkil topgan chakalakzorlar tushuniladi. To'qaylar daryo suvlari bilan chambarchas bog'langan. Chunki suvsiz to'qay bo'lmaydi. O'zbekistondagi eng katta to'qaylar Amudaryo va Sirdaryo bo'ylarida joylashgan.

To'qaylarda ham xilma-xil o'simliklar o'sadi. U yerlarda keng tarqalgan namsevar o'tlardan qamish, ro'vak, shirinmiya, qo'g'a, yantoq; daraxt va butalardan esa turang'il, yulg'un, tol, jiyda kabilarni ko'rsatish mumkin. To'qay o'simliklari bir tekis tarqalmagan. Bir joyda turang'il ustunlik qilsa, boshqa joyda yulg'un ustunlik qiladi. Shunga ko'ra, turang'il qoplagan joylar turang'il o'rmonlari yoki turang'ilzorlar deyiladi.

To'qay o'simliklarining ahamiyati quyidagicha:

- ular daryo sohillarini yemirilishdan saqlaydi;
- chorva mollari uchun oziqa manbai hisoblanadi;

- cho'llarning quruq havosini ma'lum darajada yumshatadi va uni kislorod bilan boyitadi;
- ulardan yoqilg'i va qurilish ashyolari sifatida foydalaniladi;

to'qaylarda mo'ynali va boshqa foydali hayvonlar saqlanadi va ko'paytiriladi.

Qushjiyda – *eleagnus angustifolia*. Balandligi 8 metrgacha bo'lgan kichik daraxt yoki buta bo'lib, Markaziy Osiyo va Kavkaz daryo to'qaylarida keng tarqalgan asosiy daraxt o'simligi hisoblanadi. Qushjiydani tuproq tanlamasligi, sho'r erlarda o'sishga moslashganligi o'rmon melioratsiyasida qadrlanadi. Barglarini manzarali xususiyatiga ko'ra ko'kalamzor-lashtirishda keng foydalanish mumkin. Sho'rlangan erlarda ko'p ekilmoqda. Barglari ellipssimon yoki lansetsimon shaklda 5-8 sm uzunlikda, yuqori tomoni yashil rangda, ostki qismi kumushsimon rangda. Barglarini yozib bo'lgach gullaydi. Gullari juda xushbo'yligi bilan ajralib turadi. Gullari qo'ng'iroqcha ko'rinishda sariq rangda, barg qo'ltig'ida 1-3 donagacha bo'ladi. Mevalari 1,5 sm uzunligigacha bo'lgan donacha, unsimon shirin meva etiga ega. 5-6 yoshdan mevaga kiradi. YOg'ochi duradgorchilikda ishlatiladi. Juda chuqur o'suvchi ildiz tizimini vujudga keltiradi. Dastlabki hayot bosqichida tezroq o'sib rivojlanadi, kuchli sho'rlangan va toshloq tuproqlarda 5 yoshida 4 m balandlikka etadi. Issiqlikka, qurg'oqchilikka chidamli, eng asosiysi boshqa daraxt turlari o'sa olmaydigan sho'rxok tuproqlarda bimalol o'sadi. Urug'dan, qalamchalar orqali ko'paytiriladi, to'nkasidan bachkilar hosil qilib tez o'sadi, 60-80 yilgacha yashaydi.

Non jiyda – *eleagnus orientalis*. Ushbu jiyda areali Pomir-Oloy, Kavkaz tog'i hududlarini qamrab olgan, 500 m dan baland tog' yonbag'irlarida ko'plab o'sadi. 7-8 m balandlikkacha rivojlanuvchi daraxt, daraxt tanasi to'q jigarrang, barglari lansetsimon shaklda oq g'ubor bilan qoplangan. Non jiyda O'zbekistonning deyarli barcha viloyatlarida aholi tomonidan ko'plab o'stiriladi, ayniqsa uning sho'rlangan va sizot suvlari tuproq yuzasiga yaqin joylarda o'suvchi ekotiplari o'rmonmelioratsiyasi uchun katta ahamiyatga egadir. Uzoq o'tmishda jiyda mevasi mahalliy aholining asosiy oziq-ovqat mahsulotlaridan biri

hisoblangan, mevasi quritilgan holda qish-bahor mavsumida iste'mol qilingan. Jiyda ko'kalam-zorlashtirishda keng qo'llaniladi, uning kumushsimon barglari va xushbo'y gullari, sariq mevalari manzarali xususiyatlar hisoblanadi. May oyi boshlarida gullaydi sentyabr-oktyabr oylarida mevasi pishib etiladi.

2.3.Yaylov o'simliklar qoplami.

Adirlar cho'llarga qaraganda ancha balandda joylashgan bo'lib, tuprog'ining unumdorligi, iqlimining nisbatan yumshoqligi va o'simliklar turiga boyligi bilan farq qiladi. Adirlarda bir urug'pallali va ikki urug'pallali o'simliklardan bir yillik, ko'p yillik o'tlar hamda butalar keng tarqalgan. Bo'yimodaron, ermon, andiz, isfarak, itqo'noq, shirach, qo'ziquloq, oqquray, kakra va boshqalar ayniqsa keng tarqalgan. O'zbekiston adirlarida asosan lalmikor ekinlar (arpa, bug'doy, no'xat), sug'oriladigan yerlarda mevali daraxtlar (olma, nok, yong'oq, bodom, pista) va tok o'stiriladi. Shuningdek, adirlarda chorva mollari ham boqiladi.

Adir o'simliklarining xususiyatlaridan yana biri shuki, ularning ko'pchiligi tuproqda chim hosil qiladi va uni turli xil nurashdan (suv, shamol eroziyasidan) saqlaydi.

Dengiz sathidan 1200-1600metrdan 2700-2800metrgacha baland bo'lgan joylar tog'larga kiradi. Tog'lar o'simliklarga nihoyatda boy bo'lib, bu yerlarda bir va ko'p yillik o'tlar, buta va salobatli daraxtlarni uchratish mumkin. Tog'larda o'rmon hosil qiluvchi o'simliklardan tashqari o'tloqzorlar va butazorlar ham keng tarqalgan. Tog' o'rmonlarida yong'oq, olma, tog'olcha, do'lana, bodom, nok, qatrong'i kabi mevali daraxtlar bilan bir qatorda archa,terak, qayin va kamxastakka o'xshash daraxtlar ham o'sadi. Bundan tashqari tog'larda na'matak, zirk, uchqat, tobulg'i, irg'ay kabi butalar va ko'plab o'tlar o'sadi. Ulardan nafaqat oziq-ovqat mahsulotlari, balki dorivor o'simliklar sifatida ham foydalaniladi. Tog'larda chorva mollari ham boqiladi.

Tog'larning eng yuqori qismida, ya'ni dengiz sathidan 2700-2800metrdan balandda yaylovlar joylashgan. Yaylovlarga yozda mollar o'tlaydigan katta-katta tekisliklar va undan yuqorida joylashgan qorli cho'qqilar kiradi. Yaylovdagi o'simliklarning aksariyatini ko'p yillik o'tlar tashkil etadi. Bu yerlarning havosi

nihoatda sovuq bo'lib, qish-u yoz kuchli shamol esgani sababli tog'lardagiga o'xshagan yirik daraxtlar o'smaydi. Yaylovlarda archa va irg'ay, na'matak, qayin, chetan, uchqat kabi past bo'yli butalar, toron, shuvoq, sutlama, sug'uro't, betega, sanchiqo't kabi ko'p yillik o'tlar, yostiq hosil qilib o'sadigan qiziltikan va zirako't kabilar o'sadi. Yaylovlardan asosan o'tloq va pichanzor sifatida foydalaniladi.

Tog'olcha- bo'yi 4-10 m gacha etadigan ra'noguldoshlar oilasiga mansub sershox daraxt. Uning tanasi tikonli, yon novdalari ko'ng'ir –qizg'ish rangli, tuksiz bo'ladi.

Tog'olcha mart oyida ko'karadi va shu oyning o'zidayoq oppoq bo'lib gullaydi. Mevasi iyun-iyul oylarida pishadi. U xar xil: dumaloq, tuxumsimon shaklda bo'lishi mumkin. Mevasi och qizil, to'q qizil rangli bo'ladi. Mevasi quritilib, iste'mol qilinadi.

Mevachasi qurimasdan turib uning shirasidan olcha-chalpak tayyorlash mumkin. Bunday yo'l bilan uning danagidan xam, mag'izidan xam foydalanish imkoniyati yaratiladi.

G'ozpanja bo'yi 10-40 smgacha etadigan ra'noguldoshlar oilasiga mansub ko'p yillik o'simlik. Poyasi ko'p, yotib o'sadi. Butun tanasi va barglari mayda tig'iz tukchalar bilan qoplangan. G'ozpanja mart oyining oxirida ko'karadi. Ildizi o'q ildiz, yo'g'on, ko'p tugunli, usti eski barg qoldiqlari bilan qoplangan, qo'ng'ir rangda. Aprel –may oylarida gullaydi. Gulkosasi ko'm-ko'k yoki qizg'ish tusda. Urug'i iyun-oyida pishadi. Mevasi tuxumsimon tuksiz, silliq. Urug'idan yaxshi ko'karadi. U barcha pastki zonalarida ko'p o'sadi. Uni chorva mollari yaxshi eydi.

Na'matak – bo'yi 1 m ga etadigan ra'noguldoshlar oilasiga mansub past bo'yli bo'ta. Poyasi tik, shoxlangan. Bargchalari mayda, ba'zan dumaloq shaklda. Na'matak aprel oyining boshlarida ko'karadi, may-iyun oylarida gullaydi.

Mevasi iyun-iyul oylarida pishadi. Mevasi sharsimon, ichida urug'lari bo'ladi. Na'matak payvandtak sifatida ko'p ishlatiladi. U Respublikamizning xamma tog'larida mavjud. Mevasi vitamanga boy, shifobaxsh xususiyatga ega.

O'zbekistonning qo'yi cho'l mintaqalarida tortib baland yaylov mintaqalarida tomon cho'zilib ketgan katta-katta maydonlarda ko'p yillik o'simliklar bilan

birgalikda qisqa davrda gullab turuvchi bir yillik efemer va ko'p yillik efemeroidlar o'sadi, ular sernam yillari iyun oyining oxirlarigacha ko'm-ko'k bo'lib turadi. Lekin nam kam bo'lgan yillarda bir yillik o'tlar tez qurib qolib, ko'p yillik o'tlar xam unchalik baland o'smaydi. Yaylovlardagi tabiiy o'tlarning turli yillarda turlicha o'sishi esa chorvadorlar, qishloq xo'jaligi xodimlari oldiga katta vazifalari qo'ymoqda. Ma'lumki, chorvaning asosiy oziq bazasini vujudga keltirmay turib, uning sonini, maxsuldorligini oshirish mumkin emas. Buni xayot , chorvachilik taraqqiyoti yaqqol ko'rsatmoqda. Moli to'qning ko'ngli to'q, deganlaridek chorvaning mustaxkam oziq bazasini vujudga keltirish muxim ahamiyatga ega. Mo'l-ko'l em-xashak to'plansa, xar qanday sharoitda xam chorvachilikning rivojlanishi uchun imkon yaratadi. Respublikamiz yaylovlaridagi tabiiy o'tlar turli davrlarda pishadi. Bu davrda fursatni qo'ldan bergan chorvador xo'jalik albatta yutqazadi. Chunki pishib o'tgan o'tlarni yig'ishtirish paytida urug'i to'kilib , qurigan barg va poyalari sinib, sochilib ketadi. Lekin shunga qaramasdan Q-2,1, QZN- 2,1 senokosilkalarini ishga solsa, bor kuchini em-xashak jamg'arishga qaratgan xar bir tabiiy o'tlardan mo'l-ko'l oziq to'plab olishlari mumkin.

Yaylovlardagi tabiiy o'tlar pishib etilishining qiziq xususiyati bor . Efemer va efemeroidlar pishib tugashi bilan ko'p yillik dag'al o'tlar gullay boshlaydi. Iyun oyining ikkinchi o'n kunligida esa karrak, paxta –tikon, ko'ziquloq, sigirquyruq, astragal kabi dag'al o'tlar qo'lga kiradi. Ularni qurib qolmasdan turib o'rib olishga erishish kerak. Yylovlarda yozning o'rtalarida yantoq , kuzga borib shuvoq , singren gullab pishadi. Bu davrda yantoqdan xam mo'l-ko'l xashak to'plash mumkin.

Shuni aloxida ta'kidlash kerakki, em-xashak uchun yig'ishtirilayotgan o'tlarni to'liq gulga kirgandan keyin, efemer va efemeroidlarni urug'i pishgan paytda o'rib-yig'ib olish zarur. Agar xali pishib etilmagan o'tlar yig'ishtirilsa birinchidan u tez chiriydi, ikkinchidan oziq sifatidagi to'yimlilik xususiyatini tez yo'qotadi.

Pishib etilgan o'tlarning barg va poyasida kraxmal, oqsil kabi organik moddalar mavjud bo'lib, ular oziqning sifati va to'yimlilikini oshiradi.

III BOB. O'SIMLIKLARNING BIOSENOZDAGI O'RNI VA AHAMIYATI

O'simliklar inson va boshqa tirik organizmlar uchun ozuqa va muhit hosil qiluvchi manba hisoblanadilar. Barcha tirik mavjudotlar ozuqasining dastlabki asosini o'simlik mahsulotlari tashkil etadi. Inson va boshqa tirik organizmlar o'zlari uchun zarur bo'lgan oqsil, uglevod, yog', vitaminlar, turli mineral moddalar va boshqa birikmalarni o'simliklardan oladilar. O'simliklar boshqa tirik mavjudotlar uchun muhit hosil qiluvchi vosita vazifasini ham bajaradilar. Masalan, faqatgina bitta turdagi o'simlikni yo'qolib ketishi o'rta hisobda 10-30 ta turdagi hasharotlarning yo'qolishiga sabab bo'lishi mumkin. O'simliklarning yana bir ahamiyati ularning ilmiy-amaliy jihatida bilan xarakterlanadi. Yangi moddalarni kashf etish, yer tarixini o'rganish kabi jabhalarda ular qimmatli ilmiy manba bo'lib xizmat qiladilar. Ayniqsa, yangi yuqori hosilli ekin navlarini yaratishda yovvoyi o'simliklar genofondining mavjudligi katta imkoniyatlar ochib beradi. Bu o'z navbatida o'simliklar genofondini saqlab qolish qanchalik muhimligini ko'rsatadi.

O'simliklar yer atmosferasidagi kislorod, uglerod, azot va boshqa bir qator gazlar balansini ta'minlashda muhim o'rin tutadilar. Ular havodan karbonat angidridini yutib, havoga kislorodni ajratib chiqarish orqali inson va boshqa tirik organizmlarning yashashi uchun eng zarur sharoitni yaratib beradilar. Hisob-kitoblarga ko'ra yer yuzasidagi o'simliklar 180-200 mlrd. tonna CO₂ ni yutib, havoga kislorodni ajratib chiqaradilar. Bir gektar yashil ekinzor sutka mobaynida 5 ming kishining nafas chiqarishidan hosil bo'ladigan CO₂ ni yutish imkoniyatiga ega. Agar o'simliklar qoplami, ayniqsa, o'rmonlar kengaytirilsa hozirgi paytda havoda CO₂ ning ko'payib borishi hisobiga yuz berayotgan havo dimiqishi yoki issiqxona effekti muammosining oldini olish mumkin.

Inson salomatligini tiklash maqsadlarida o'simliklardan foydalanish yaxshi samara beradi. O'simlik dunyosi, ayniqsa, o'rmonlar, yashil xiyobon, so'lim bog'-rog'lar, rang-barang gullar kishilar ruhiyatiga, nerv-gumoral sistemasi faoliyatiga ijobiy ta'sir etadi, jismoniy charchoqni yozadi va turli psixologik zo'riqishlardan tezroq va osonroq forig' qiladi. Ko'ngillarga estetik zavq-shavq, huzur bag'ishlab,

insonda ruhiy ko'tarinkilik, ijod, go'zallik va nafasatga chorlovchi kayfiyatni yuzaga keltiradi. O'simliklar aholi yashash joylarini zararli fizik ta'sirlardan, shovqin-suron, chang va zararli gazlardan, hatto radiatsiyadan himoyalovchi tabiiy vosita vazifasini ham o'taydilar. Ayniqsa, havodagi changlarni ushlab qolishda o'simlik barglari katta rol o'ynaydi. Masalan, o'rmonlarda va daraxtzorlarda shaharlarga nisbatan havodagi chang 21-86% ga, mikroblar 19-44% ga, doimiy radiatsiya darajasi esa 2 marta past bo'ladi. O'simliklarning ahamiyati haqida gapirilganda ularning shifobaxshlik xususiyati ustida to'xtalmaslikning iloji yo'q. Insoniyat qadim zamonlardanoq o'simliklardan turli kasalliklarni davolashda keng foydalanib kelgan. Hozirgi tabobatda foydalanilayotgan dori-darmonlarning 40% dan ziyodrog'i o'simlik mahsulotlari asosida tayyorlanmoqda. O'simliklardan olingan dorilar tabiiy moddalardir. Shuning uchun ular deyarli asorat qoldirmaydi va yaxshi shifo bo'ladi. O'simliklarning yana bir eng asosiy ahamiyati turli ishlab chiqarish va qurilish sohalari uchun muhim xomashyo ekanligidir. O'simlik xomashyosidan olinadigan mahsulotlarning sanab sanog'iga yetish qiyin. Ular oziq-ovqat sanoatini don, meva, sabzavotlar va boshqa xom-ashyolar bilan, sanoatni to'qimachilik va boshqa xomashyolar bilan, farmatsevtika sanoatini esa dori-darmon xomashyosi bilan ta'minlaydilar. Qurilish, mebelsozlikda va xalq xo'jaligida yog'och azaldan eng muhim material sifatida qo'llanib kelinmoqda. Hozirgi kunda birgina yog'ochning o'zidan 20 ming xildagi turli mahsulotlar tayyorlanadi. Birgina kimyo sanoatida yog'och va boshqa o'simlik mahsulotlarini qayta ishlash yo'li bilan glyukoza, viskoza, sun'iy kauchuk, plastmassa, nitrolak, kinoplyonka, kanifiol, atseton, sirka kislotalari, formalin, skipidar, kamfora va boshqa turdagi mahsulotlarni ishlab chiqarish mumkin.

3.1.Buxoro viloyati dorivor o'simliklari

Buxoro viloyati xilma-xil xususiyatlarga ega bo'lgan o'simliklarga juda boy. Ular orasida eng muhimlaridan biri tarkibida turli zaharli-dorivor moddalarni hosil qiluvchi alkaloidlar, glyukoalkaloidlar, glyukozidlar, saponinlar, efir moylari, organik kislotalar va bir qator boshqa moddalardan iborat bo'lib, o'simliklarda jadal modda almashuv jarayoni natijasida hosil bo'ladi.

Insoniyat qadim-qadimdan tabiat ne'matlaridan turli maqsadlarda, foydalanib kelmoqda va ularni foydali va zararli, shifobaxsh yoki zaharli kabi guruhlarga ajratib ularga munosabatda bo'lib kelganligi ma'lum. Albatta bu nuqtai nazar insoniyatning tegishli turlarga nisbattan shaxsiy ehtiyojidan kelib chiqib berilgan ta'rif.

Bizga ma'lumki yashil o'simliklar o'zining vegetatsiyasi davrida erdan olayotgan minerallar hisobidan quyosh nurlari va harorati ta'sirida amalga oshiradigan fotosintez reaksiyasining maxsuli sifatida turli tarkibdagi organik moddalarni sintezlaydi. Bu organik moddalar shu o'simlikning to'qima hujayralari uchun oziqa sifatida sarflanishi bilan bir qatorda, ma'lum miqdorda o'simlik organlarida, poyasida, ildizida, urug' mag'zida, bargida zapas oziq modda sifatida to'planadi va aynan shu zapas tarkib yer yuzidagi barcha tiriklik uchun oziq manbaining asosini tashkil etadi.

Ammo bu organik moddalar o'simliklarning faqat oziqa manbai bo'libgina qolmasdan, ba'zan ularning biotsenozda mavjudligini ta'minlashda himoya qalqoni sifatida ham xizmat qilishi aniqlangan. Jumladan: Qarag'aylar tanasida sintezlangan efir moylari, ko'plab hasharotlar uchun halokatli ta'sir etishi munosabati bilan undan qochishi fanda aniqlangan. Yoki yong'oq daraxti chiqaradigan modda ta'sirida o'simliklarni uni yaqinida o'sishini boshqaradi. Bu kabi misollarni ko'plab keltirishimiz mumkin.

Ba'zi o'simliklarda bu kabi moddalar hidsiz bo'lib, yashirin ko'rinishda saqlanadi. O'txur hayvonlar bu zaharli o'tlardan bir marotaba aziyat cheksa, qaytib uni iste'mol qilmaydi, undan bezib qolishi ma'lum. Biz bu kabi o'simliklarni zaharli o'simliklar deb nomlaymiz.

Zaharli moddalar, ko'pgina olimlarning fikricha o'simlikning o'zi uchun, ya'ni normal hayot kechirishi uchun g'oyat katta ahamiyatga egadir. Aks holda ular o'simlik tanasida uzoq muddat saqlanmas edi. O'simliklar tarkibidagi zaharli moddalarning ko'pchiligi oz miqdorda iste'mol etilganda odam va hayvonlarning ko'pgina kasalliklariga shifodir, ammo ko'p miqdorda iste'mol etilsa, aksincha zahar hisoblanadi.

Zaharli moddalarning to'planishi o'simliklarning turli o'sish va rivojlanish davrlarida har xil bo'ladi. Masalan, ayiqtovondoshlar oilasiga mansub uchma, o'lmaso'tda zaharli moddalar gullash davrida ancha ko'p. Mevasining pishib etishgan va qurigan davrida esa ular deyarli zaharsiz. Aksincha, bangidevona, mingdevona o'simliklari esa o'sish va rivojlanishning deyarli hamma davrlarida bir xil darajada zaharli bo'ladi.

Statistik ma'lumotlar zaharli o'simliklar chorvachilikka har yili juda katta zarar keltirayotganligidan dalolat beradi. AQShda loxo o'simligidan zaharlanib har yili o'n minglab bosh chorva mollari o'ladi. Ko'pchilik zaharli o'simliklar qadimdan ma'lum bo'lib, ular har xil maqsadlar uchun ishlatilgan, har xil mojarolarga sabab bo'lgan va ayrim hollarda katta talofotlar etkazgan. Qadimgi Gretsiyada antik dunyoning buyuk faylasufi Sokrat sassiq alafning shirasi bilan zaharlanib o'ldirilgan. Rossiyadan sotib olingan ko'knori urug'ida mingdevona urug'ining aralashgan bo'lishi ikki davlat orasida qattiq kelishmovchilikka sabab bo'lgan.

Zaharli o'simliklar deb - odam va hayvonlar juda oz miqdorda iste'mol qilganda ham ularning sog'ligiga zarar etkazuvchi o'simliklarga aytiladi. Bu zararining organizmga ta'sir darajasi har xil bo'ladi, ayrim hollarda hayvon va odamlarning o'lishi bilan tugaydi. O'simliklarning zaharlilik darajasi nisbiy tushuncha. Chunki, bir tur o'simlik o'z arealining hamma chegaralarida va hamma hayvonlar uchun bir xilda zaharli bo'la olmaydi. Shimoldan janubga borgan sari o'simliklar tarkibidagi zaharli moddalarning miqdori o'sib boradi. Shu sababdan janubiy tumanlarda shimoliy tumanlarga nisbatan zaharli o'simlik turlari ko'proqdir.

Tajribalar shuni ko'rsatadiki, o'simlikning zaharlilik darajasi uning tarkibidagi zaharli moddaning xili va miqdoridagina emas, balki shu o'simlikni eydigan hayvonning turi, yoshi va fiziologik holatiga ham bog'liq. Bir tur o'simlik ayrim sharoitda hayvonlar uchun zaharli bo'lsa, boshqa bir xil sharoitda esa butunlay bezarar bo'lib, yaxshi em-xashak hisoblanadi.

Buxoroda o'sadigan ko'pgina zaharli o'simliklardan hozirgi vaqtda olimlarimiz qimmatli shifobaxsh dorivor moddalar ajratib olmoqdalar. Masalan, qorako'l qo'yilar uchun ancha xavfli zaharli o't-oqquray urug'idan pes kasalini

davolaydigan modda-psoralin alkaloidi ajratib olingan. Isiriqda esa, bezgak, qaltiroqli shol kasalligini davolashda ishlatiladigan moddalar olinadi. Demak, zaharli o'simliklar tarkibidagi o'ta zaharli moddalarning ma'lum miqori dori sifatida ishlatilishi mumkin ekan.

Alkaloidlar o'simliklarning hamma organlari, ildiz tugunagi, poyasi, bargi, mevasi, urug'i va boshqa organlarida hosil bo'ladi. Masalan, gidrostis o'simligining ildizida, kartoshka tugunagida, tamaki, nasha, choy va boshqa o'simliklarning bargida, beladonna, paq-paq, kofe va boshqalarning mevasida bangidevona, mingdevona, lyupikakao kabilarning urug'ida, xin daraxtining po'stlog'ida bo'ladi. Alkaloidlar o'simlik organlarining asosiy to'kimasi parenxima hujayrasining shirasida, otquloq, limon, olma va boshqa kislotalarning erigan holda bo'ladi.

Alkaloidlar ikkipallali o'simliklarning ba'zi vakillarida uchrab ko'pincha o'simlikning sistematik tutgan o'rni bilan unda hosil bo'ladigan tuzlarida erigan holda bo'ladi. Alkaloidlar azot assimilyasiyasini qo'shimcha mahsulotlari jumlasiga, hujayra shirasida uchraydigan alkaloidlar, ya'ni ishqor tabiatli azotli moddalar kiradi. Alkaloidlarning deyarli hammasi suvda erimaydi yoki kam eriydi. Alkaloidlarning katta dozasi odam va hayvonlar uchun ham zaharlidir. Ba'zi olimlar alkaloidlarni o'simlik hayotidagi oxirgi mahsuloti deb hisoblaydi. Zaharli hasharotlarga qarshi kurashlar alkaloidlardan anabazin bilan alkaloidalardan nikotin qo'llaniladi.

1- jadval

Buxoro viloyatlarida uchraydigan ayrim zaharli o'simliklardagi asosiy toksik moddalar

O'simliklarning nomi	Alkaloid guruhi	O'simlik organlarida uchrashi
G'umay	Kolxitsin	Ildizpoyasida
Mastak	Timulin	Urug'ida
Qoramug'	Xemuonin	Urug'i va ildizida
Itsigak	Anabazin	YAshil novdada
Uchma	Anemonin	Guli va g'unchasida

Buxoro viloyatida uchraydigan madaniy, begona va yovvoyi oʻtlarni oʻrganish borasida olib borilgan ilmiy izlanish natijalarini, tahlil qilinganda, Buxoro viloyatida taxminan 80 ta zaharli oʻsimliklar uchraydi. Ular toksonomik jihatdan 3 ta toifa, 3 ta ajdod, 28 ta qabila, 28 ta oila, 66 ta turkum va 80 turni oʻz ichiga oladi. Eng koʻp turni yopiq urugʻli oʻsimliklar tashkil etib, 78 ta tur, ochiq urugʻli 1 ta, qirqboʻgʻimlar 1 ta turni tashkil etadi.

Ular 69 ta bir va koʻp yillik oʻtlarni, 4 ta buta, 5 ta chala buta, 2 ta daraxtni tashkil etadi

2-jadval

Toifa	Ajdod	Tartib	Oila	turkum	tur
Kirqboʻgʻimtoifa	1	1	1	1	1
Qaragʻaytoifa	1	1	1	1	1
Magnoliyatoifa	1	26	26	64	78
Jami	3	28	28	66	80

Quyida Buxoro viloyatida keng tarqalgan, ayrim zaharli oʻsimliklarning bioekologik xususiyatlarini bayon etishni lozim topdik.

Gʻumay- *Sorghum halepense* L. –bugʻdoydoshlar oilasiga mansub, 100-150 sm keladigan ildizpoyali koʻp yillik begona oʻt. Iyul-avgust oylarida gullab urugʻlaydi. Tabiiy sharoitda asosan vegetativ yoʻl bilan koʻpayadi. Ildizpoyaning har bir boʻgʻinidan 2-3 tadan yangi er osti poyasi oʻsib, chiqadi. Erni ishlash paytida hosil boʻlgan ildizpoyaning boʻlakchalari esa qayta oʻsib, gʻumayning yangi oʻsimliklarini hosil qiladi. Gʻumay Buxoro viloyatining paxta dalalari, mevazor bogʻlar, sugʻoriladigan gʻalla ekinlari orasida oʻsuvchi eng xavfli zaharli begona oʻt hisoblanadi. Gʻumayning er usti yashil massasini hayvonlar yaxshi eydi. Ammo, ayrim noqulay sharoitlarda yaʼni, kamsuv sharoitda oʻsgan, soʻligan holdagi oʻtlar mollarga berilsa, gʻumaydagi zaharli moddalarning konsentratsiyasi yuqoriligi sababli mollarni zaharlaydi.

Bu modda hayvonlarning qornini damlatadi va ayrim hollarda zaharlangan mollar oʻlishi ham mumkin. Ehtiyot choralariga amal qilinsa, gʻumay yaxshi ozuqa

o'simligi bo'la oladi. Shuning uchun ham uni AQShda madaniy em-xashak o'simligi sifatida ekiladi. G'umayning zaharlilik xususiyati uning tarkibidagi durrin glyukozidining parchalanishi natijasida sinil kislotasining hosil bo'linishidadir. Uning ildizpoyasi sassaparili o'simligining ildizi bilan birga har xil filitik kasalliklarni, podagra, nevrologiya va revmatizmni qo'llaniladi. Urug'ida esa siydik ajratishni tezlashtiruvchi va tonik xususiyatga ega bo'lgan moddalar bor. G'umay Respublikamizda karantin o'simlik, uni ekin dalalariga tarqalishiga yo'l qo'yilmasligi kerak. Shu sababdan g'umay ko'p o'sadigan dalalarni shudgorlaganda uning ildiz poyalar terib tashlanish va vegetatsiya davrida ishlov berib turish orqali kamaytirish mumkin. Tajribakorlar g'umayga qarshi ko'p yillik o'tlar ekish yo'li bilan ham kurashadilar. Chunki uning er osti qismlari tuproqning qotishiga juda chidamsiz. Chorva mollarining g'umaydan zaharlanishining oldini olish uchun g'umayni yaxshi quritib, pichan holida yoki ortiqcha so'litmasdan barra paytida mollarga berish tavsiya etiladi.

Mastak (*Lolium temulentum* L.) bug'doydoshlar oilasiga mansub, 40-80 sm keladigan bir yillik o't. Ayrim hollarda lalmi g'alla ekinlari orasida begona o't sifatida o'sadi. O'zbekistonning Buxoro, Qashqadaryo, Samarqand, Toshkent oblastlarida tarqalgan. Urug'i yordamida ko'payadi. Urug'i pishgunga qadar hamma chorva mollari yaxshi eydi. Ammo urug'i zaharli. Urug'ining tarkibida 0,06 %gacha zaharli temulin alkaloidi bor. Bu moda mastakning urug'ida parazitlik qiluvchi stromantiniya temulenta zamburug'i tomonidan ishlab chiqiladi va urug'ning zaharlilik xususiyatini belgilaydi. Odatda mastak urug'ining 96% dan ko'prog'i shu zamburug' bilan zararlangan bo'ladi. Yem uchun ishlatiladigan g'allada mastak urug'i bo'lishidan ot va boshqa kavsh qaytaruvchi mollar zaharlanadilar. Bunday hayvonlarda qaltirash, nafas olishning og'irlashuvi, bosh aylanish, kuchli bosh og'riq kuzatiladi. Ayrim hollarda zaharlanish o'lim bilan tugallanadi. Zaharlanishdan saqlanish uchun, dalalarda almashlab ekishni yo'lga qo'yish va urug'lik donlarni begona o't urug'laridan tozalash orqali erishiladi.

Qoramug' (*Vaccaria hispanica* Rausc.)- chinniguldoshlar oilasiga kiruvchi, balandligi 20-40(60) sm keladigan bir yillik begona o't. Barglari oddiy, bandsiz,

uzunlashgan tuxumsimon yoki lansetsimon, poyada qarama-qarshi oʻrnashgan. Bargining tomirlari oqish boʻlib, ajralib turadi. Mevasi-koʻsakcha. Aprel-may (iyul) oylarida gullab urugʻlaydi. Qoramugʻning asosiy xarakterli belgisi shuki, u faqatgina lalmi ekinlar orasida oʻsadi, xolos. Boʻz erlarda sugʻoriladigan ekinlar orasida umuman oʻsmaydi. Qoramugʻning urugʻi va ildizlari zaharli va tarkibida gʻallaga aralashgan boʻlsa, hayvonlarda zaharlanish kuzatiladi. Ayniqsa tovuqlar qoramugʻ urugʻidan tez zaharlanadilar. Qoramugʻdan zaharlanishdan saqlanish uchun, avvalo chorva mollari uchun ishlatiladigan omixta em tarkibini begona oʻt urugʻlaridan tozalash, shuningdek ekin dalalarida agrotexnik tadbirlarni oʻz vaqtida va toʻgʻri yoʻlga qoʻyish lozim.

Itsigak(*Anabasis turkestanica* Korov.) shoʻradoshlar oilasiga kiruvchi, balandligi 30-57 sm. li chala buta. Novdasining asosiy qismi yogʻochlashgan, yashil, shirali, barglari qipiqsimon, chetlari yupqa oq pardali, guli yakka yoki boshhoqsimon, gul toʻplamida joylashgan. Iyul-sentyabr oylarida gullab, urugʻlaydi. Itsigak shoʻrxok, taqir, shoʻr er osti suvlari yaqin, qumli erlarda yaxshi oʻsadi. Tabiiy sharoitda ildiz bachkilari hosil qilish yoʻli bilan juda tez koʻpayadi. Itsigakning oʻsishi shoʻr yer osti suvlarining 3-4 m chuqurligida joylashganligini koʻrsattuvchi “indikator”dir. Bu esa gidrologik qidirishlar olib borishda katta ahamiyatga ega.

Itsigakning yosh, bir yillik novdalarida anabazin, affilin, afillidin, lupinin kabi, alkaloidlar bor. Ularning hammasi zaharli moddalardir. Zaharli moddalar may-iyun oylarida koʻp (3-4%), sentyabr-oktyabrda esa oz (1,5-1,0%) boʻladi. Bundan tashqari, yosh oʻsimliklarda alkaloidlarning miqdori, keksaroq toʻplaridagiga nisbatan ancha koʻp boʻladi. Yaylovda em-xashak boʻladigan oʻtlar boʻlsa, qorakoʻl qoʻylar itsigakni umuman yemaydi. Ammo boshqa rayonlarda keltirilgan chorva mollari itsigakni yeb zaharlanish mumkin.

Itsigakdan zaharlangan hayvonlarda qoʻrqib qadam tashlash, orqa oyoqlariga oʻtirib qolish, boshni notoʻgʻri tutish, ich ketish va qorining biroz shishishi kuzatiladi. Zaharlanganlik alomatlari sezilsa, chorva mollariga tezda ayron ichirish kerak, ana shunda ularni oʻlimdan asrash mumkin.

O'simlik tanasidan olinadigan alkaloidlardan Anabazin moddasining ta'siri xuddi nikotinning ta'siriga o'xshash va juda kuchli insektitsid xossaga ega. Shu sababdan uning birikmalaridan anabazin sulfat qishloq xo'jalik ekinlari zararkunandalariga qarshi kurashish uchun ishlatiladi. Bu modda hasharotlar tanasiga singib ketadi va nafas olish a'zolarini ishdan chiqaradi.

Itsigak yashil novdalarining qaynatmasi hayvonlarning teri kasalliklarini davolashda, ildizlarning qaynatmasi esa o'pka silini davolashda ishlatiladi.

Qo'ylarning itsigakdan zaharlanishning oldini olish uchun mollar och vaqtda itsigak ko'p o'sgan yaylovlarda boqilmasligi, chorva mollarini bir joydan ikkinchi joyga ko'chirganda itsigakzorlardan olib o'tmaslik tavsiya etiladi. Yaylovlardan to'g'ri, regional foydalanish itsigakning ortiqcha ko'payib ketishining oldini oluvchi omillardandir, aks holda o'simlik qoplamida unga raqobatlik qiluvchi o'tlar butunlay yo'qolib, minglab gektar serhosil yaylovlar foydalanib bo'lmas darajaga tushib qolishi mumkin.

Uchma (*Seratocephalus falcatus* L.)- ayiqtovondoshlar oilasiga kiruvchi, 3-10 sm keladigan bir yillik efemer o't. Barglari bandli, uch tilimli, kumushrang tukli. Poyasi nozik, bargsiz. Gullari mayda, och sariq rangli, mevalari tikanli boshcha hosil qilib joylashgan. Mart-aprel oylarida gullab, urug'laydi. Buxoroning loytuproqli, qumli, shag'al toshli yerlarida, cho'llarda ko'p tarqalgan (Qorako'l). Uchma kuchli zaharli o't. Uning zaharliligi tarkibidagi anemonin moddasiga bog'liq. U asosan g'unchalash va gullash davrida zaharli bo'ladi. Erta bahorda yaylovlarda boshqa o't bilan birga uchma ham o'sib chiqadi. Qo'ylar uni boshqa o'tlar bilan birga eyishi natijasida zaharlanish yuz beradi. Hisoblarga ko'ra, Turkmanistonda har yili bir necha minglab qorako'l qo'ylar uchmadan zaharlanib o'lgan. Urug'lanish paytidan boshlab uchmaning zaharliligi keskin kamayadi va qurigan vaqtda butunlay zararsiz bo'lib qoladi. Chunki bu paytda zaharli moddalarning 1,43-1,57% dan 0,31 % gacha kamayadi. Zaharlanishning dastlabki bosqichlarida biron bir ko'zga tez tashlanadigan belgini ko'rish qiyin, keyingi bosqichlari esa juda og'ir o'tadi va hayvonning o'lishi bilan tugallanadi. Zaharlangan qo'ylarda faollik kamayadi, o'rnidan qo'zg'almaydi, oldingi oyoqlari bukilib yiqiladi, ko'z soqqasi kengayadi, nafas olishi qiyinlashadi.

Bu belgilar zaharlanishning eng oxirgi stadiyalaridir. Shu sababli uchma bilan zaharlangan qo'ylarni davolash ancha qiyin.

Uchmaning zaharli moddalari meditsinada dori sifatida ishlatiladi. Undan ekzema, yiringlashgan yaralarni davolashda, shishni tez qaytarishda foydalaniladi. Ammo barg va poyalarining shirasi badanning yupqa, nozik terili joylariga tegsa, xuddi ekzemaga o'xshash ancha qiyin tuzaladigan yara hosil qiladi.

M i n g d e v o n a (*Hyosciamus niger* L.) ituzumdoshlar oilasiga mansub, ikki yillik o'simlik. Ildizi silindrsimon, poyasi sertuk, bo'yi 70 sm, ba'zan 1m gacha etadi. Pastki barglari bandli, yuqoridagilari bandsiz. Guli yirik, rangi xira sariq rangda, tomirlari binafsha rangda. O'simlikning hamma organlari tarkibida alkaloidlar bo'lganligi uchun zaharli hisoblanadi. Ayniqsa, otlar va qoramollar uchun xavfli.

Zaharli o'simliklarga qarshi kurashish yaxshi natija bermaydi, chunki ular yo'qolib borayotgan va nodir turga kiritiladi (shuningdek ayrimlari "Kizil kitob" ga kiritilgan).

Shuni ham ta'kidlash lozimki tabiatda hech bir tur ortiqcha emas, har bir tur o'z biotsenozida aynan almashinib bo'lmas o'ringa ega va shu biotsenoz vakillari uchun muhim zveno sifatida xizmat qiladi. Insoniyat hali tabiatning sir-asrorlarini juda oz miqdorini bilamiz, xolos. Shuningdek yuqorida ko'rib chiqilgan zaharli o'simliklar orasida tarqalish areali qisqarib borayotgan, nodir turlarning borligi va ulardan dori-darmon va biologik himoyalanişda, insektitsid sifatida foydalanish mumkinligi tufayli ularni chuqur o'rganishimiz va ushbu turlar arealini aniqlab, mavsumiy himoya zonalarini tashkil etishimiz zarur.

3.2.O'rmon o'simliklarining ahamiyati

1917 yildan keyin barcha o'rmon xo'jalik ishlari davlat ixtiyoriga o'tdi, o'rmonlar xalq mulkiga aylandi. Bu tadbirlar o'rmon xo'jaligini oyoqqa turg'izdi: o'rmon daraxtlarini rejasiz qirqish va nes-nobud qilishga barham berildi. O'rmon xo'jaligi umumiy iqtisodiyotning bir qismi bo'lib qoldi. Hozirgi zamon ilm-fan va texnikasi yordamida o'rmonlardan oqilona foydalanish va ularni qaytadan tiklash ishlari keng ko'lamda olib borilyapti. Har holda o'rmon massivlarini kengaytirib borishga va bu borada rejali ish tutishga harakat qilinmoqda.

Ha, bizda tabiatning ko'rkam tuhfası bo'lgan o'simliklar-ardoqlanadi, bu mo'jizakor tabiat arzandasini qanchalik e'zozlasak va uni muhofaza qilsak shunchalik oz. O'rmon — bebaho boylik, salomatlikni tiklovchi, kishiga zavq-shavq, dillarga huzur bag'ishlovchi maskan, kishiga ne'matlarini tortiq qiluvchi manba, noyob qurilish materiallari, millionlab tonna qog'oz va hokazo.

O'rmon suv rejimini, muhitni me'yorda ushlab turuvchi omil, tuproqni shamol eroziyasidan asrovchi, qurg'oqchilikning oldini oluvchi, atmosfera havosidagi kislorod balansini tutib turuvchi manba hisoblanadi. O'rmon qadim zamonlardan beri kishilarni yedirib-ichirib, kiyintirib kelayotgan hayot timsolidir. O'rmonlarning kishilikka ato qiluvchi marhamatini hech qanday narsa bilan almashtirib bo'lmaydi. Shu tufayli ham o'rmon, umuman nabotot olami, tabiat mo'jizasi, saxovati butun tirik zot uchun beqiyos tuhfadir.

O'simliklar dunyosi shunday mo'jiza yaratadiki, ular fotosintez yordamida havodagi karbonat angidridni singdirib olib, o'rniga hayotbaxsh kislorodni ajratadi. Aniq ma'lumotlapra qaraganda, olamdagi barcha o'simliklar yiliga 180- 250 milliard tonna karbonat angidrid yutib, 150—200 milliard tonna kislorod ajratadi. Shunday ekan, o'rmon massivlari kamayib boraversa havoning tabiiy musaffoligida va iqlimda o'zgarishlar sodir bo'lishi mumkin.

Afsuski, mana shu ko'rkam tabiatning ajoyib iltifoti bo'lgan o'rmonlar jahon uzra tobora kamayib bormoqda. R. Haqqulova va P. Baratovning terma ma'lumotlariga qaraganda, AQSh da so'nggi 300 yil ichida 141 million gektar yerdagi o'rmonni rejasiz kesish tufayli 114 million gektar yer eroziyaga uchragan, yerning shirasi ketib, yalanglanib qolgan. Shu narsa ma'lumki, o'rmonlarning nesnobud bo'lishi, ularning kamayib ketishi yanada xavfliroq oqibatlariga olib keladi. Jumladan, bu hol tog' ko'chkilariga, sel kabi ofatlarga olib keladi, shuningdek tog' qo'ynidan oqib chiquvchi jilg'a, soy va daryolar harakatining buzilishiga, shuningdek yomg'ir, kuchli yog'in natijasida sodir bo'ladigan suv toshqinlarning daraxtsiz joylarni tez yuvib ketishiga sabab bo'ladi. Haqiqatan ham daraxtlar kesilib ketib, himoyasiz qolgan joylar tabiat injiqliklari va tahdididan qutula olmaydi. O'simliklarning bizga unchalik sezilmaydigan, biroq juda foydali taraflaridan biri

shuki, ular ona tabiatda azot balansini ushlab turishda asosiy vositalardan hisoblanadi. O'simlik barglari, shox-shabballari yerga tushib, mikroorganizmlar yordamida chiriydi-da, tuproqning ustki qavatini organik moddalar bilan boyitadi. Bu chirindilar o'simliklapga organik o'g'it sifatida xizmat qiladi.

O'simliklar dunyosining aksariyati bir qator biologik faol moddalarni hosil qiladi. Bu moddalar sonining 300 dan ortiqligi ma'lum bo'ldi. Mazkur shifobaxsh moddalar 1 gektar maydondagi keng bargli o'rmon daraxtlaridan 2kilogramm, ninabargli o'rmonlardan 5 kilogramm ajraladi. O'rmonlar atmosfera havosidagi iflos moddalarni oksidlantiradi, ularni zararsiz holatga keltiradi. O'rmon daraxtlari sanoat markazlarining iflos chiqindi gazlarini, chang zarrachalarini, shuningdek uglevodorodlarni va boshqa zararli moddalarni o'ziga singdirib oladi.

Ninabargli o'rmonlarning yana bir xosiyati shundaki, ular o'zidan fitonstidlarni ajratib chiqaradi. Ma'lumki, fitonstidlar kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizmlar kushandasi, havoni sog'lomlashtirishga, musaffo bo'lishiga yordam beradi.. Bulardan tashqari fitonstidlar nerv tizimiga, yurakka yaxshi; ta'sir ko'rsatadi, me'da-ichak funkstiyasini yaxshilab, uning peristaltikasini (harakatini) kuchaytiradi. Fitonstidlar qator kasalliklarning ham oldini oladi. Terak, olma va evkalipt daraxtlaridan chiqadigan fitonstidlar gripp virusini, karam, sarimsoq fitonstidlari sil mikroblarini o'ldiradi.

So'z o'simliklar shifobaxshligi haqida borar ekan, ularning inson salomatligini saqlash hamda davolashda tutgan o'rni ustida to'xtab o'tmay bo'lmaydi. Shifobaxsh o'simliklar juda qadimdan o'rganilgan. Hozir shifobaxsh o'simliklar haqidagi fan tez sur'atlar bilan rivojlanyapti. Hozirgi paytda ilmiy tibbiyotda qo'llanilayotgan dori-darmonlarning qariyb 40 foizdan ziyodini o'simlik mahsulotlari tashkil qiladi. Ilmiy manbalarda keltirilishicha, tabiat ne'matlaridan tayyorlanadigan dori-darmonlar sun'iy yo'l bilan olinadigan preparatlarga nisbatan afzalligi bilan ajralib turadi. O'simlik mahsulotlaridan tarkib topgan dorilar deyarli asorat bermaydi, yaxshi shifo bo'ladi. Shu boisdan ham tabiiy dori-darmon hisoblanadigan o'simlik mahsulotlaridan foydalanish ustida chuqur ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Keyingi vaqtlarda shifobaxsh o'simliklarning serqirra xususiyatlari to'g'risida

atroflicha ma'lumotlar berilmoqda. Mamlakatimizda shifobaxsh o'simliklar mahsulotini yetishtirib beradigan maxsus xo'jaliklar borgan sari ko'payib bormoqda. Afsuski, hozir juda nodir va noyob dorivor o'simliklar tobora kamayib ketmoqda, bu kishini tashvishga solmay qo'ymaydi. Shifobaxshligi bilan dong taratgan do'lana, chakanda, chilonjiyda, yong'oq, bodom, qoraqand, archa kabi daraxtlar tabiiy holda o'sadigan zira, anzur piyozi, shuningdek lolalar turi kamayib ketib, noyob o'simliklarga aylanib qolmoqda. Bunga nima sabab bo'lyapti? Hozir bir vaqtlar oyoq tegmagan joylar o'zlashtirilib, ko'plab madaniy o'simliklar ekilyapti, yangidan-yangi sanoat va ishlab chiqarish majmualari qurilyapti, shaharlar barpo etilyapti, shuningdek mazkur o'simliklar ne'matlariga xalq talabi tobora ortib boryapti. Bularning hammasi yuqoridagi noz-ne'matlarning kamayib ketishiga sabab bo'lmoqda. Bundan tashqari, tabiiy o'simliklarni pala-partish ishlatish natijasida o'simliklar urug'i kamayib ketmoqda. Jumladan, bahorgi gashtakka chiqqan tabiat shinavandalari keng dalalarda alvon gilamini yozib yotgan lolalarni quchoq-quchoq qilib terib olib, nes-nobud qiladilar.

Ovqatni xushxo'r va mazali qiladigan shifobaxsh zira hozir juda antiqa narsaga aylanib qoldi. Chunki tabiiy zirazorlar hozir kamayib ketgan, zirani vaqtida o'rib olish o'rniga yulib-yulqilash natijasida u kamyob darajaga tushib dolgan. Negadir tegishli tashkilotlar tabiiy zirazorlarni muhofaza qilish yo'lida qat'iy bir chora ko'rmayaptilar. Bu borada o'simliklar dunyosini muhofaza qilish maqsadida xalq orasida tushuntirish ishlari olib borish kerak, shunda noxush hollar yuz bermaydi. Ota-bobolarimiz bitta daraxt kessang, o'rniga ikkita nihol o'tkaz, deganlar. Ana shunday qilganda yashil do'stlarimiz soni ortib boradi.

Hukumatimiz tabiatni muhofaza qilishni, jumladan o'simliklar olamiga muhabbat bilan qarashni, uni e'zozlashni targ'ib qiladi. Bu borada keng miqyosda amaliy tadbirlar amalga oshirilmoqda, qator qarorlar qabul qilinib, qo'riqxonalar tashkil etilmoqda, shuningdek nodir hayvonlar va boshqa jonivorlar, yo'qolib ketishi mumkin bo'lgan o'simliklar «Qizil kitob»ga kiritildi va ular ustidan qat'iy nazorat o'rnatiladi.

Kezi kelganda bir lavhani keltirib o'tish maqsadida, shuni aytib o'tish kerakki, V.Petrovning hikoya qilishicha, Avstraliyadagi Perta shahri atrofida evkaliptzor o'rmonlar bor. Bu o'rmonda «kenguru kafti» deb ataladigan juda chiroyli o'simlik o'sadi. Bu antiqa giyohni hech kim uzmaydi, chunki uni kimda-kim uzsa, 200 dollar jarima to'laydi. Mana shunday qat'iy chora tufayli bu noyob o'simlik hanuz nasl qoldirib kelmoqda.

Barchaga ma'lumki, daraxtlardan qurilish materiali sifatida foydalaniladi. Biroq ayrim joylarda mahalliy aholi noyob daraxtlarni rejasiz kesib, har xil maqsadlar uchun, jumladan, qurilishda foydalanmoqda. Asriy archazorlap, ko'rkam qarag'aylarning kesilib ketishi natijasida ularning juda kamayib qolganligi kishini tashvishlantirmay qo'ymaydi.

Shahar atrofidagi kichik o'rmon xo'jaliklari rivojlantirilsa, bu joylarda shifoxonalar, dam olish uylari, turistik bazalar, yozgi o'quvchilar oromgohlari qurilsa juda xayrli ish bo'lur edi. Shuni qayd qilib o'tish kerakki, hozir bir qator shaharlar atrofida ana shunday so'lim go'shalar xalqimiz oromgohiga aylanib qolgan. Biroq bunday ko'rkam joylar yaqinida zavod, fabrika, uy-joy ishlarini tartibga solish, sanoat korxonalari, avtoparklarni iloji boricha qurmaslikka harakat qilish kerak.

O'zbekistonimiz o'z chiroyi bilan dong chiqargan. Uni xorijiy davlatlar ham yaxshi biladi. O'rta Osiyoning so'lim go'shalarini bir zum ko'z oldimizga keltiraylik: billur suvi, musaffo havosi, ko'rkam o'simliklari bilan mashhur Issiqko'l, Norin viloyatiga tutashgan Pochcha Ota, Andijan viloyatidan yuz chaqirim naridagi Arslonobod yoki Jizzax viloyatidagi Baxmal, Namanganning Chortog'i, Farg'ona vodiysining Shohimardoni, Samarqand viloyatidagi Urgut, Omonqo'ton, Toshkent viloyatidagi Sijjak kabi go'shalarning so'limligini ta'rif etib poyoniga yetish qiyin. Bunday jannati joylar bizning o'lkamizda juda ko'p. Ularning barchasi hordiq chiqarsa, shifolansa arzigulik maskan bo'ladigan joylardir.

O'lkamizdagi oromgoh joylarning o'z ohangrabosi bor, ularning ko'rkam bog'u rog'lari, musaffo havoli tog'lari, zilol soylari, orombaxsh chashmalari kishini maftun etadi.. Yurtimizning bunday ajoyib go'shalarida bo'lgan kishi tabiatning nihoyatda go'zal va dilrabo ekanligini anglab oladi.

Har bir o'lkaning o'ziga yarasha oromgoh joylari bor. Olamga mashhur Kavkaz go'zal maskanlar sanami, Shveytariya: fusunkor tog'lari va so'lim bog'lari bilan dovrug' qozongan bo'lsa, o'lkamizning o'ziga xos tabiati, oromijon bag'ri, sho'x jilg'alari kishilarimizning qaynoq tafti bilan go'zal. Ha, go'zallik inson uchun yaratilgan, uning namoyon bo'lishida tabiat vositachi bo'ladi. Biz madh etgan asriy ko'rkam o'simliklar, gulchechaklar, tog'lar ham, ko'zga huzur bag'ishlovchi jilg'alar, soylar ham tabiatimiz marhamatidir. Shuning uchun tabiatni toza va musaffo saqlash uchun kurashish go'zallikni, hayotiylikni asrab qolish bilan barobardir.

Tabiat go'zalligini kashf etuvchi omillardan biri son-sanoqsiz yovvoyi o'simliklardir. Ularning naqadar foydali ekanligini bir misolda ko'rsatishimiz mumkin: hozir har yili yovvoyi o'simliklardan 11 million tonna turli mahsulotlar va dori-darmon tayyorlash uchun 20 ming tonnaga yaqin xom ashyo olinadi.

O'rmonlar va umuman o'simliklarning xosiyati ustida to'xtar ekanmiz, ularning tuproqni shamol eroziyasidan saqlashi hamda tuproqda nimani ushlab turishi haqida aytib o'tmoqchimiz. O'rmonlar o'zida juda katta namni ushlaydi, yig'adi va o'z vaqtida tuproqqa berib turadi. Shu tufayli ham ulug' rus olimi Dokuchaev cho'llarda o'rmonzorlarni o'stirishga da'vat etgan. Rossiyaning juda ko'p cho'llarida qurg'oqchilikdan himoya qilish maqsadida o'rmon zonalarini tashkil etilgan. Hozir ko'p respublikalarda o'rmon xo'jaligini rivojlantirish maqsadida vazirliklar tashkil qilingan. Bizning respublikamizda ham o'rmon xo'jaligi vazirligi tomonidan tog'larning yonbag'irlarida, tog'larda, cho'llarda millionlab nihollar o'tka-zilyapti.

Ma'lumotlarga ko'ra, O'zbekistonda o'rmon fondi 4800 ming gektar maydonni tashkil qiladi, jumladan, 937,2 ming gektar er yoppasiga o'rmon bilan qoplangan. Bu bizning respublikamiz ko'lamida nisbatan kam, shu tufayli o'rmonzorlarni kengaytirish masalasini ko'rib chiqish lozim.

O'lkamizda o'rmonlar asosan vodiylarda joylashgan, ularning aksariyatida tol, terak, akastiya, zarang, jiyda, turong'i, qoraqat va boshqa daraxtlar o'sadi, tog'li rayonlarimizdagi o'rmonlarda esa do'lana, bodom, archa, zikr, tog'jumrut, qatrang'i kabilar uchraydi.

Hozirgi kunda O'zbekiston florasida 3750 ga yaqin o'simlik turi bor, ularning ma'lum qismini daraxt va butalar tashkil etadi. Ularning aksariyati sanoat xom ashyosi sifatida ishlatilmoqda hamda xalqimizga noz-ne'matlar yetkazib berishda foydalanilmoqda, shifobaxsh dori-darmon bo'lmoqda. Ana shunday o'rmonlarimizni yanada ko'paytirib, ular ajoyib oromgohlarga aylantirilsa, juda xayrli ish bo'lur edi. Soylar, suv omborlari, kanallar atrofini o'rmonlashtirish har taraflama ma'qul hisoblanadi. Jahon amaliyotida qurg'oqchilik bo'ladigan cho'l zonalarini o'rmonlarga aylantirish qator ijobiy natijalar keltirgan.

Jamoa hamda davlat xo'jaligi yerlarini shamol eroziyasidan himoya qilish uchun o'rmon mintaqalari tashkil qilindi. Bunday o'rmon zonalarini anchagina yosh bo'lishiga qaramay suvni taqsimlashda, mo'tadil iqlim yaratishda, namni ushlab turishda katta yordam beradi. Odatda, o'rmonda qor kech eriydi, nam esa tuproq yuzasida uzoq vaqt ushlanib turadi. O'simlik o'z tanasi va ildizlari bilan namni uzoqroq ushlaydi, daraxt ildizlari tuproq tuzilmasini yaxshilaydi, namni ko'proq shimadi. Mazkur yerlarda har bir gektar yerga 540 tonna nam zahirasi to'g'ri keladi. Bu esa o'z navbatida qishloq xo'jalik. o'simliklarining yaxshi o'sishiga zamin yaratadi.

Yozning issiq paytlarida o'simliklar, ayniqsa o'rmonlar atrofidagi yerlarni faqat qurg'oqchilikdan saqlab qolmay, balki qish va ko'klamda yiqqan suvlarini yer osti suvlari va tuproq orqali o'simliklarga beradi.

Yashil massivlar ekologiya nuqtai nazaridan olganda tashqi muhitni himoya qiluvchi omillardan biridir. Ayniqsa tog'li joylarda daraxtlarning ahamiyati katta. Negaki, ular soyasida o'sayotgan o'tlar, butalar yer yuzasini qoplab olib, ularni sel va eroziyadan saqlaydi. Shu tufayli ham o'simlik dunyosi va tashqi muhit ob'ektlari o'rtasidagi muvozanatning buzilishi yomon oqibatlarga olib keladi. Vaqt o'tganidan keyin ularni murosaga keltirish amrimahol bo'ladi. Masalan, o'simliklar yondirib yuborilsa yerning nozik, kuchsiz yupqa qavati ochilib, ularning tagidan yapyalang'och toshloq qavatlar ko'rinib qoladi. Toshloq yer o'simliklarning rivojlanishiga to'sqinlik qiladi, tuproq hosil bermaydigan bo'lib qoladi. O'rmonlarni

tartibsizlik bilan kesish ko'ngilsiz oqibatlariga olib keladi. Agar o'rmonlar texnika yordamida kesilsa, tuproqni ag'dar-to'ntar qilib yuboradi, eroziyasi kuchayadi.

O'rmonlar, ayniqsa himoya maqsadida ekiladigan daraxtlar avtomagistrallarni, temir yo'llarni qor va qum bosishdan saqlaydi. Bunda ikkiyoqlama foyda ko'riladi: birinchidan, mazkur yo'llar har qanday qum va qor ko'chkilaridan saqlansa, ikkinchidan, atmosfera havosi CO₂ gazidan tozalanadi, O₂ bilan boyitiladi. Ba'zi hollarda madaniy daraxtlar bilan tuproq asl holiga keltiriladi. Masalan, ochiq konlar qazilganida juda qalin tuproq qavati (20—70 metr atrofida) olib tashlanib, kon ochiladi. Bu tuproqda yangi tepalik va balandlik hosil bo'ladi. Bu tepaliklar tekislangach, uning ustiga har xil o'simliklar, daraxtlar ekish mumkin bo'ladi. Bu rekultivastiya deb ataladi. Bu borada quyidagi misolni ko'rsatish mumkin. G.Selebnikning Troistk yonbag'ridagi 62 gektar yer chiqindi tuproqlar, axlat tashlanadigan botqokliklardan iborat edi. Hozir esa bu yer butunlay o'zgarib ketgan. Bu yer ko'pchilik yordamida quritilib, istirohat bog'iga aylantirilgan. U yerda 20 ming tupdan ortiq olma ko'chati, nok, olcha, smorodina (qorakat) va boshqa o'simliklar gurkirab o'smoqda.

Inson yo'qdan bor qilib, bog'u rog'lar yaratish orzusida yashaydi, ba'zilar esa aksincha tabiat saxovati bo'lmish ko'rkam daraxt va o'simliklarni yo'q qiladi, ildiziga bolta uradi. Bu borada tabiat oshiftalari bo'lmish T. Jumaboev va A. Rahmatullaevlar («Fan va turmush», 1981 yil, 1-son) afsuslanarli bir lavhani keltiradilar. Nurota tog'laridagi serviqor, ko'rkam archalar 600—700 yilda 12—13 metrga o'sadi. Demak, tabiatning bu ko'rkam daraxti juda sekin o'sar ekan. Achinarli narsa shuki, sekin voyaga yetadigan archalarni mahalliy aholi, shuningdek tog' sayliga chiquvchi «tabiatsevarlar» ko'plab nobud qilmoqdalar. Nurota, Zarafshon, Turkiston va Hisor tog'larida bir vaqtlar qalin o'rmon bo'lib yotgan sarvbo'y archalar endilikda deyarli yo'qolish arafasida turipti. Mana shunday ko'ngilsiz ahvol Oqtog'da ham kuzatilyapti. Shu tufayli ham archalarni saqlab qolish uchun jiddiy tadbirlar ko'rish kerak. Darasoy va Takaboysoy hududlarida hozir archa bor, lekin bu joylardan yaylov sifatida chorva uchun foydalanilyapti. Bu joylarni davlat qo'riqxonasiga aylantirish, tog'dagi mavjud archa daraxtlarini hisobga olish va ularni

qirqishni butunlay ta'qiqlash, tog' yonbag'irlariga yosh archa nihollari va boshqa daraxt ko'chatlari o'tqazish lozim.

Bizning o'lkamizda archalar juda noyob bir daraxt turiga aylanib qolmoqda. Keltirilgan ma'lumotlarga qaraganda tog'lardagi daraxtlarni qirqib yuborish tufayli respublikamizda o'rmonlar nisbatan kam. Masalan, Qirg'iziston tog'laridagi o'rmonlarning umumiy maydoni shu tog'lar umumiy maydonining 3,7; Tojikistonda — 1,8; O'zbekistonda esa atigi 1,5 foizini tashkil qilar ekan. Vaholanki, tog'lardagi o'rmonlarning 90 foizi archazor hisoblanadi.

Shunday qilib, o'simliklar dunyosining ekologik muvozanatini saqlab turishda gap ko'p. O'simliklar dunyosining biosferaning bir qismi bo'lgan atmosferani kislorod bilan boyitishda va tabiatda kechadigan murakkab tabiiy jarayonlarni normal tutib turishda foydasi katta.

Tis (Taxus) - bo'yi 30m keladigan ninabargli daraxt, 3000-4000 yil yashaydi, yog'ochi qattiq, sekin chiriydi. Yog'ochi duradgorlik va mashinasozlikda ishlatiladi. Bargi, po'stlog'i va yog'ochida zaharlovchi toksin alkaloidi bor.

Qayin (Betula) - bo'yi 25-30m keladigan daraxt, 400 yilgacha yashaydi. Yog'ochi juda yuqori sifatli bo'ladi. Qayinning kurtagi va gullari meditsinada (suyak singanda og'riqni bosadigan vosita) hamda parfyumeriyada (pomadalar tayyorlashda) ishlatiladi.

Eman (Quercus) - bo'yi 30-40m ga etadigan, 50-100 yil yashovchi daraxt. Yog'ochi yuqori sifatli, po'stlog'i va uzunchoq yong'oq shaklidagi mevalari meditsinada (ichak kasalliklarini davolashda, qon to'xtatuvchi va zaharlanganda foydalanuvchi vosita sifatida) ishlatiladi. Yog'ochidan oshlovchi moddalar olinadi.

Jo'ka (Tilia) - 300-400 yil yashaydi, bo'yi 25-30m gacha etadi. Yog'ochi ancha yumshoq bo'lib, duradgorchilikda ishlatiladi. Arg'uvon guli shiraga boy. Gulidan likyor va kon'yak tayyorlashda foydalaniladi.

Zarang (Acer) - bo'yi 25-30m keladi, 100-150 yil yashaydi. Shirali o'simlik. Yog'ochi yuqori sifatli, duradgorchilikda keng foydalaniladi.

Grab (Sarpinus) - 300 yilgacha yashaydi, bo'yi 20-25m keladigan soyaga chidamli daraxt. Yog'ochi juda og'ir va pishiq bo'lganligi uchun qishloq xo'jalik

mashinalarining yog'ochli qismlarini tayyorlashda ishlatiladi. Bargida 3-12,5% gacha oshlovchi moddalar bor. Ulardan terini oshlashda, mevasi (yong'og'i) dan esa oziq-ovqat sifatida foydalaniladi. Bir gektar maydondagi 100-120 yoshli grablardan 1,5 t.gacha hosil olish mumkin.

Qoraqayin (Fagus) - bo'yi 30-40m, 500 yilgacha yashaydi, 20 yilda hosil bera boshlaydi. Yong'oq shaklidagi mevasi tarkibida 50% gacha moy bo'lib, undan oziq-ovqat sanoatida foydalaniladi. Yog'ochi juda pishiq va yuqori sifatli bo'lganligi uchun suv osti inshootlarini qurishda, mebel va muzika asboblari tayyorlashda ishlatiladi.

Baxmal yoki amur po'kak daraxti (Phellodendron) - 300 yil yashaydi, bo'yi 20-25m gacha etadigan manzarali daraxt. Undan asosan po'kak tayyorlanadi.

Kashtan (Castanea) - yovvoyi holda va ba'zan madaniy holda o'sadi, bo'yi 25-30m keladi, 10-15 yoshda hosilga kiradi. Mevasining tarkibida 62% kraxmal, 17% shakar, 6% oqsil, 2% moy bor. Undan oziq-ovqat sifatida foydalaniladi.

Yuqorida ko'rsatilgan asosiy daraxtlardan tashqari o'rmon hosil qilishda butalar, o'tlar, sporalı yuksak (moxlar, paporotniklar, plaunlar) va tuban (zamburug'lar, lishayniklar) o'simliklar ham qatnashadi. Ulardan xo'jalikning turli sohalarida keng miqyosda foydalaniladi.

O'rmon zonasidagi yerlardan har xil ekinlarni ekishda foydalaniladi. U yerlarda javdar, arpa, bug'doy, tarik, zig'ir, janubroqda grechixa, kartoshka, karam, lavlagi, sabzi kabi ekinlarni ekib mo'l hosil olinadi.

Mo'yna beruvchi yovvoyi hayvonlarning yashashi, chorva mollarini boqish, asalarichilikni rivojlantirish, turli xil dori-darmon o'simliklarni meditsinada qo'llanishida, xilma-xil mevali butalardan oziq-ovqat sanoatida foydalanishda o'rmonlarning ahamiyati katta. Bulardan tashqari o'rmonlar tuproqni yuvilib ketishidan saqlashda, yog'in suvlarining yil davomida yerga tekis shimilishida, ekinzorlarning doimo namlanib turishida, shuningdek, mikroiklimni qulay bo'lishida, shamolning zararli ta'sir kuchini pasaytirishda va havoning doimo sof bo'lib turishida juda katta ahamiyatga ega. Xullas, o'rmon va o'rmon o'simliklarining ahamiyati cheksizdir.

3.3. Cho'l o'simliklar qoplami va ularning ahamiyati

O'rta Osiyo respublikalari va Janubiy Qozog'istonning juda ko'p qismini cho'llar tashkil etadi. Bunday cho'llar ichida maydonining kattaligi va xo'jalikdagi ahamiyatiga ko'ra qumli cho'llar birinchi o'rinda, so'ngra shuvoqli (gipsli), sho'rxokli va efemer cho'llar turadi. Qorako'l qo'ylari boqiladigan qumli cho'llar (yaylovlar) Turkmaniston, Qoraqalpoq Avtonom respublikasi va Janubiy Qozig'istonda, O'zbekiston va Qozog'istonda shuvoqli hamda sho'rxokli cho'llar ko'proq uchraydi. Efemer cho'li esa barcha O'rta Osiyo respublikalari territoriyasida uchraydi.

Hozirgi vaqtda O'rta Osiyo cho'llarining dehqonchilik uchun qulay bo'lgan maydonlari o'zlashtirilmoqda. Dehqonchilik uchun noqulay bo'lgan maydonlarda esa chorvachilikni rivojlantirish rejalashtirilmoqda.

Cho'l o'simliklari faqatgina chorva mollari uchun em-xashak sifatidagina emas, balki xo'jalikning boshqa sohalari uchun ham muhim ahamiyatga ega. Ulardan ziravor sifatida foydalaniladi. Bo'yoq, oshlovchi moddalar, efir moylari olinadi va hokazo. Qumsabzi va kovrak kabilarning ildizmevasi qumarchiq hamda qumtarin kabilarning urug'idan ozuqa sifatida, arnebiya va nonneya kabilarning ildizi esa bo'yoq olish uchun ishlatilishi mumkin.

Psammogeton efir moyli o'simliklardan biridir. Lola, shirach, smirnoviya, astragal, boyxalcha, yersovun kabilari esa manzarali (dekorativ) o'simliklardir.

Dorivorlik xususiyatiga ega bo'lgan o'simliklarga cho'g'on, itsegek, yersovun, lolaqizg'aldoq, quyonsuyak, isiriq va hokazolar kiradi.

Mahalliy xalq ko'pchilik sho'rak (galofit) o'simliklarni kuydirib, kulidan ishqor va soda olishda foydalanib kelgan.

Subtropik zona o'simliklarining xo'jalik ahamiyatiga ega bo'lgan turlari ko'p. Masalan: pakana pal'ma ekinlar orasida begona o't sifatida uchraydi. Uning bargidan esa to'qiladigan tola olinadi; qarag'ayning – Pinus pinaster, Pinus maritima degan turlari smolaga boy bo'lganligi uchun ularning yog'ochidan skipidar olinadi va qurilish materialli sifatida ishlatiladi. Shuningdek, po'stlog'idan oshlovchi modda (tannid) va urug'idan – 23% gacha o'simlik moyi olinadi:

Kedr, yog`ochi juda mustahkam, chiroyli. Hozirgi vaqtda uning zapasi kamayib ketgan. Shu sababli u manzarali o`simliklar qatoriga kirib qolgan;

Zemlyanika daraxtining mevasidan qiyom tayyorlanadi va vinolarga rang berish uchun foydalanadi. Shuningdek dorivorlik xususiyatga ham ega;

Persiya daraxtining po`stlog`idan oshlovchi modda olinadi. Yog`ochidan esa turli xil asbob yasaladi;

Drimis, yirik, guli juda chiroyli va barglari doimo yashil rangda bo`ladi. U manzarali o`simlik hisoblanadi. Bu o`simlikni janubiy Amerika va Avstraliyada uchratish mumkin.

Qum tuproqli zonada turli-tuman o`simliklar ko`p o`sadi. Erta baxorda yaylovlar xar xil o`simliklarning yashil gilami bilan qoplanadi. Ana shunday o`simliklardan biri iloqdir.

Iloq-sachek hiloldoshlar oilasidan bo`lib, bo`yi 15-20 santimetr ga etadigan, asosan bahorda o`sadigan ko`p yillik o`t-efemeroiddir. U chorva mollari uchun to`yimli oziq hisoblanadi. Akademik (Turkmaniston SSR Fanlar akademiyasining akademigi) N.P.Petrov uni "o`z ildizida turadigan pichan" deb haqli ravishda yuqori baxolagan.

Iloqning mevasi qo`ng`ir, pufakka o`xshash bo`lib, mevasi shu pufagi ichida joylashadi. Iloq odatda fevral oyida ko`karib, may oyida pishadi. To`liq etilgach, barglari sarg`ayib ko`rib qoladi. Agar qurib qolgan ilonning ildiziga suv qo`yilsa, u yana kayta ko`karishi mumkin I.V. Larinning ma`lumotlariga qaraganda Vasileva-Repetek tajriba stansiyasida qurigan ilonning bir –bo`lagiga har kuni suv qo`yilishi tufayli o`n kunda uning yarmi qaytadan ko`kargan.

Iloq eng to`yimli oziq bo`lishi bilan bir qatorda ko`chma qumlarni mustaxkamlab turishda xam muxim rol o`ynaydi. Uning pataksimon ildizlari qumning yuza qismida 8-10 sm gacha qalin chim hosil qiladi. SHu sababli ilonni qumlari mustaxkamlovchi vositaga sifatida ko`paytirish tavsiya etiladi. Iloq faqat ildizi yordamida yaxshi ko`karadi. Lekin urug`idan ko`kartirib bo`lmaydi. Agar ildizi bilan keltirib ekilsa, u tezda ko`karib, yangi sharoitga tez moslashadi.

Iloqning kimyoviy tarkibi va to'yimlilik qimmati mutaxassislar tomonidan atroflicha o'rganilgan. Shuni aytish kerakki, uning 100 kilogramm yashil bargi makkajo'xorining 75 kilogramm doniga teng. Oziq massasi uncha katta emas. Gektaridan o'rta hisobida 100-120 kilogramm xashak jamg'arish mumkin. Iloqning qum cho'llarida oz-ko'pligi yilning kelishiga bog'liq. Sernam yillarida xosili ancha oshadi, kam yog'in yillari esa kamayib ketadi. Lekin xar qanday sharoitda xam u ko'karaveradi. Chunki qish va baxorda tushgan yomg'irning nami qum cho'llarida parlanib bo'lgunga qadar u vegetatsiya davrini tugatadi.

Iloqning barglari qo'ylar tuyog'i ta'sirida ildizidan sinib xas hosil qiladi. Xas shamol yordamida tarqalib shuvoq, singren, ming bosh kabi yarim butalar bilan aralashib chorva va mollar eydi. SHuning uchun xam yaylovlarning xosildorligini oshirishda iloqni boshqa o'simliklar qatordagi rolini kamsitmaslik kerak. Natijada gektaridan 80-100 kilogrammgacha pichan olish mumkinligi aniqlangan (Haydarov). Urg'ochi selin. Qum cho'l zonasida qo'ng'irboshlar oilasiga mansub urg'ochi selin ham ko'p o'sadi, bo'yi 40-50 sm etadi. Uning ildizi qalin chim hosil qilib diametri 35-50 sm ga boardi. Urg'ochi selin aprel oyida ko'karib, iyul oyida urug'laydi. Ba'zan kuzgi nam tushganda qayta ko'karib, sentyabr-oktyabr oylarida urug'lashi, urug'i yaxshi pishishi mumkin.

Urg'ochi selin unchalik ko'p xosil bermaydi. Sernam yillari gektaridan 220 kg xashak olish mumkin. Ko'karib turgan paytida qo'ylar yaxshi emaydi. Faqat kuzga borib u boshqa o'tlarning qurigan tanasi bilan birgalikda to'yimli oziqqa aylanadi. Shu sababli uni chorvadorlar qishki oziq sifatida juda qadrlashadi. Selinning oziq birligi to'liq tekshirilgan. U asosan qumni mustaxkamlash uchun va kuzgi-qishgi oziq sifatida muxim axamiyatga ega.

Qum tuproqli zonada urg'ochi selin bilan birga norselin (erkak selin) xam o'sadi. Norselin cho'lda unchalik katta maydonlarni band qilmaydi. Uni barcha chorva mollari yaxshi eydi. Norselin sernam yillari gektaridan 5-6 sentnergacha va undan xam yuqori xosil beradi.

Yaltirbosh qum cho'llarida eng ko'p tarqalgan o'simliklardan biri bo'lib qo'ng'irbosh oilasiga mansubdir. Bo'yi 20-30 sm keladi. Poyasi kam shoxlangan

tukchalar bilan qoplangan. Bargi lentasimon, chetlari mayda tishchali, asosida poyasini nov qilib o‘rab olgan. Yaltirbosh fevral oyida ko‘karib aprel oyida gullaydi.

Saksoyul. Qumlar orasida eng ko‘p tarqalgan butalardan qora va oq saksoyuldir. Sho‘rdoshlar oilasiga mansub qora saksoyulning bo‘yi 3-5 metrgacha etadi. U taqir, sho‘rxok, qumloq erlarda ko‘p o‘sadi. Qora saksoyul aprel oyida gullaydi, urug‘i sentyabr oyida pishadi.

Qora saksoyulni mollar, ayniqsa qorako‘l qo‘ylari ko‘kligida xam qurigandan keyin xam shoxchalari uchini va urug‘ini yaxshi eydi. Yoz oylari qo‘ylar uning tagida soyalaydi. Shu kabi xususiyatlari jixatidan qora saksoyul “shoxi” xisoblanadi.

Qum cho‘l zonasida oq saksoyul xam ko‘p o‘sadi. Oq saksoyulning bo‘yi 3-5 metrgacha bo‘lib, mart oyida gullaydi, urug‘i oktyabr oyida pishadi.

Oq saksoyul qum tepaliklarda, qum barxanlari orasida ko‘p o‘sadi. Barglari sersuv bo‘lganligi tufayli mollar yoz bo‘yi shundan oziqlanadi. Oq saksoyul ba’zi joylarda shunday tig‘iz o‘sadiki, u yerda o‘simliklar qoplaminig 80-90 % tashkil qiladi. Qorako‘l quylari, tuyalar yoz oylarida uning barglarini yosh shoxchalarini eyish bilan birga uning tagida soyalaydi. Bundan tashqari qish paytida chorva mollariga katta foyda beradi. Saksoyul mayda o‘tlarni qor bosib qolganda qordan chiqib turadi, qorlarni bir joydan ikkinchi joyga ko‘chishdan saqlaydi, cho‘lda ixota vazifasini bajaradi. U cho‘lning issig‘i va garmselligiga yaxshi moslashgan g‘oyat chidamli o‘simliklar. Oq saksoyul xam qorasaksoyul kabi cho‘l o‘simliklarining “shoxi” xisoblanadi.

Ebalak- sho‘radoshlar oilasiga mansub bir yillik o‘simlik. Bo‘yi 3-30 sm gacha etadi. O‘simlikning butun tanasi yulduzsimon tukchalar bilan qoplangan. Barglari nashtarsimon va uchli bo‘lib, payasi asosida ko‘p shoxlangan sharsimon forma xosil qiladi.

Ebalak fevral –mart oylarida ko‘karadi. U dastlab ikki barg xosil qilib, keyin poya chiqaradi. May-iyun oyida gullaydi. Mevasi avgust –sentyabr oylarida pishadi. U pishgach shamolda uchib yuradi.

Ebalak respublikamizning hamma oblastlarida, qum sho'rxok, shag'al aralash yerlarda, ayniqsa tashlandiq joylarda ko'p o'sadi. Uni mollar ko'kligidan to gulga kurgunga qadar yeydi.

Qum cho'llarda bulardan tashqari yana ko'plab oziqbop o'simliklar o'sadi. Ularning nomlari, o'sishi, xususiyatlari bilan umumiy ro'yxatda qisqacha tanishtirib o'tamiz.

Qum-cho'l zonasining unumdorligi xaqida turli adabiyotlarda turlicha fikr yuritiladi. Birida em-xashak massasining ko'pligi e'tirof etilsa, yana biri ozligi bayon etiladi. Aytilgan bu ikki fikrga xam qushilish mumkin. Chunki qum –cho'l zonasining maydoni xar qancha katta bo'lsa xam joyning xosili bir xil emas. Masalan, Qoraqum Qizilqumga nisbattan ancha kam unum ekanligi bilan farqlanadi. Qizilqum adir va qisman tog' etaklari bilan tutash bo'lganligidan ancha serunumdur. Xatto meteorologik o'xshashligi bir xil bo'lgan Qizilqumning turli joylarida em-xashak xosildorligi turlichadir. Bu xol, birinchidan o'simliklar qoplamiga, ikkinchidan namgarchilik bilan ta'minlanishiga va nixoyat relefiga bog'liq.

Bu zonaning oziqbop ekinlar bo'yicha xosildorligi gektar boshiga 1-1,5 sentnerdan 5 sentnergacha farq qiladi. Qizilqum yaylovlarning o'rtacha yillik hosili gektar boshiga 3-4 sentnerdan to'g'ri keladi. Namgarchilik yaxshi bo'lgan yillari cho'l xosili gektaridan 6 sentnergacha ko'tarilishi va qurg'oqchilik yillari 1-1.5 sentnerga tushib qolishi mumkin. Qum-cho'l zonasining hosili stabilli (barqaror) emas.

Cho'l mintaqasida gipsli cho'l zonasi salmoqli o'rin egallaydi. Gipsli zonani botaniklar turli nomlar bilan aytadilar. Masalan, geobotanik olimlardan E.P.Korovin, Q.Zokirovlar "gipsli cho'l" deb, S.S.Neustrev va I.I.Granitovlar "toshloq cho'l" deb nomlaganlar. Bizningcha bular ichida eng xarakterlisi "gipsli cho'l" deb nomlanishidir. Chunki toshloq cho'l deyilsa, ko'pchilikning ko'z oldiga katta –katta toshlar bilan qoplangan, toshlari chiqib turgan qumoq erlar keladi. Xaqiqatdan esa cho'lda unday yerlar uchramaydi. Shuni aytish kerakki, cho'l mintaqasining bu uchastkasida 20-40 sm chuqurlikda gips qatlami, 70-80 sm tosh qatlami yotganligi sababli uni ba'zan "toshloq cho'l" ham deb atashadi.

3-jadval

**IV BOB. BUXORO VILOYATIDA UCHRAYDIGAN AYRIM “QIZIL
KITOB” GA KIRITILGAN O’SIMLIK TURLARI.**

T/p	Turning nomi	Lotincha nomi	Tarqalgan joyi		Himoyaga olinganligi
1	Oq tog’ chalovi	Sitipa Akba uyensis Roshev	Markaziy Qizilqum Past qold. tog’lari	2	-
2	Binafsharanr astragal	Astragalus Centralis Sheld	Qizilqum	2	-
3	Qizilqum kovragi	Ferulba kyzyl Kumika Korol	Qizilqumdagi (tomdi tog’)	2	-
4	Turkiston g’ulofiyasi	Eulophia turkestanika Schlechter	Zarafshon daryosi vodiysi	2	-
5	Oq tog’ moviyguli	Lappuba aktiviyensis M. Pop. Et. Zak	Qizilqumdagi (oqtov va bukantov)	2	-
6	Ilonbarg piyoz	Allium Ophiophyllum Vved	Zarafshon chizmasini g’arbi	2	-
7	Yuraksimon torol	Lepidium Subkordatum Bot Sh. Et. Vved	Qizilqumdagi (quljuq tog’)	2	-
8	Korolkov zafaroni	Crocus Korolkavi Maw et. Regel	Zarafshon, Hisor, Oloy tumanlari	2	-
9	Ninasimon oq tikan	Acan thophyllum Cyrtestegium Vved	Qizilqumdagi (ovshinza tog’, qing’irtog’)	2	-
10	Amudaryo oq to’shasi	Para Cremostaknus Tran soxana Adye. R. Kam. Et. Machmedov	Markaziy va janubiy qizilqum	2	-
11	Mayin tukli qandim	Caligonum matteianum Drov	Qizilqum (dengizko’l atroflari)	2	-
12	Mattey qandimi	Calligonum matteianum Liteve	Qizilqum (dengizko’l atroflari)	2	-
13	Po likim qandimi	Calligonum patez Richum Liteve	Qizilqum (dengizko’l atr)	2	-
14	Sarxush buzilbang	Lagoshilus inibrians Bunge	Qizilqumdagi quljuqtog’	2	Nurota qo’riqxonasi
15	Kindikgali karrak	Consinia umbilikata Zez	Qizilqumdagi (Qirg’irtog’, Yetimtog’)	2	-
16	Qoldiqtog	Astragalus	Qizilqumdagi	2	-

	astragali	remanens Nabiav	(Qing'irtog' sulton – Baistog')		
17	Sur astragal	Astragalus holargureus Bunge	Qizilqumdagi (chingildi qudug'i)	2	-
18	Jovkosik lola	Tulipa lekmaniana Merche	Qizilqum	1	-
19	So'g'd karragi	Cousinia sogdiana Bornm	Qizilqumdagi Zarafshon daryo havzasi	1	-
20	Bbedenskiy buzilbangi	Lagochilus Weden Skyi R. Kam et. Zucker	Qizilqumdagi (Oq tog', Bukantov)	1	-
21	Bo'g'istikli eremostixis	Eremostachyg eriolaryna Paz et. Vved	Qizilqum	1	-
22	Bbedenskiy oligoxetasi	Oligohaeta Wedenskiy (M.Pop) Tcherkevat	Janubiy Qizilqum	2	-
23	Buze lolasi	Tulipa bunseana Baiss	Qizilqum	2	-
24	Momiq sho'rcha	Silene tomentella Schischer	Qizilqum	1	-
25	Patsimon astragal	Astragalus Plumatus Boriss	Qizilqum	2	-
27	So'g'd lolasi	Tulipa sagdiana Bunge	Qizilqum	2	-

1. Binafsharang Astragal-Astragal Sentralniy-Qizilqumdagi kamyob endemik turlardan biri. Astragalning bo'yi 5-10 sm orasidagi oq tuklar bilan qoplangan, siyrak chim hosil qiladigan ko'p yillik o't. Poyasi kumushrang, bir oz tarvaqaylagan, qalin, ipaksimon tukli. Bargining uzunligi 2-5 sm, barchalari 3-5 juft ellipsimon, o'tkir uchli uzunligi 8-14 mm, har ikki tomoni kumushrang-ipaksimon tuklar bilan qoplangan. To'pgulli yumaloq yoki tuxumsimon, uzunligi 2-3,5 sm, zich joylashgan, ko'pgulli. Kosachasining uzunligi 8-10 mm qalin, mayda, tarvaqaylagan yumshoq tukli. Gultoji binafsharang. Dukkagi mayda, bandsiz, oval shaklli, qirralari o'tkir, qalin po'stli, bir uyali. May oyida gullab, may-iyunlarda mevasi etiladi.

Astragal Qizilqumning Buxoro viloyati chegaralarida ayniqsa cho'lining janubiy qismidagi Quljuqtog', Oqtog', Oqtoshli va Oyoqg'ujumdi atroflarida tarqalgan.

Binafsharang Astragallar – hududning toshli, shag‘alli yoki qoyalarning yoriqlarida, ohak toshli va toshli, tosh-shag‘alli, ba‘zan mayda tuproqli-shag‘alli qoldiqtog‘ yonbag‘rlarida o‘sadi. Astragallar urug‘idan ko‘payadi.

2. Nurota astragali - Astragal nuratinskiy. Nurota tizmasidagi kamyob, endemik tur. Serpoyali ko‘p yillik o‘t. Poyasi ancha yo‘g‘on, uzunligi 8-15 sm, siyrak, xurpaygan tukli, ular keyinchalik to‘kilib ketadi. Bargi asosan poyaning yuqori qismida joylashgan. Bargchalari 4-6 juft, yuqori qismi to‘mtoqroq, deyarli teskari-yuraksimon, uzunligi 1-2 sm. Shingili siyrak 5-10 gulli. Gultoji och-sariq rangli. Dukkagining uzunligi 10-20 mm, o‘tkir uchli (tumshuqchali), siyrak, uzun xurpaygan tukli, ikki uyali. Urug‘i quloqsimon, siqilgan, uzunligi 5 mm, silliq, to‘q-jigar rang. Iyun oyida gullab, iyulda mevasi etiladi. Nurota tog‘ tizmasida keng tarqalgan. Tog‘larning orta qismidagi toshli yon bag‘irlarda o‘sadi. Yakka-yakka holda uchraydi.

3. Quljuqtov Asteragali - Qizilqumda tarqalgan, kamyob, endemik tur. Bo‘yi 2-4 sm uzunlikdagi, asosidan shoxlangan, yer bag‘rida o‘suvchi, poyasi yo‘g‘on, xo‘rpaygan oq qalin tuklar bilan qoplangan bir yillik o‘t. Bargining uzunligi 2-3.5 sm. Bargchalari 4-5 juft, cho‘ziq tuxumsimon, uchi o‘yilgan, uzunligi 5-9 mm, ustki tomoni tuksiz, paski tomoni xo‘rpaygan paxmoq tukli. Gullari bandsiz yoki deyarli bandsiz, 5-8 tadan bo‘lib, kalakcha hosil qiladi. Gultoji och-binafsha rangli. Dukkagi g‘uj bo‘lib, tig‘iz shoxchalarning uchida joylashgan, cho‘ziq tuxumsimon, o‘tkir uchli, uzunligi 5-6 mm, qo‘ng‘ir. Aprel oyida gullab, may oyida mevasi etiladi. Qizilqum (Bo‘kantog‘, qing‘irtog‘, quljuqtog‘, sulton-baystog‘)da tarqalgan (Buxoro viloyati va Qoraqalpog‘iston). Qoldiq tog‘larning mayda shag‘alli yonbag‘rlarida o‘sadi. Viloyatimizda juda kam uchraydi.

4. Shu‘lali zirako‘t. Espartset tavernierellistniy. Janubi-G‘arbiy Qizilqumda juda oz miqdorda saqlanib qolgan, kamyob, endemik tur. Bo‘yi 3-7 sm keladigan, er bag‘irlab o‘suvchi, deyarli poyasiz, tuklar bilan qoplangan, bir yillik o‘t. Bargi asosan bitta, yirik, teskasi-tuxumsomon yoki 1-2 juft yonbargchali, ustki tomoni qisqa etuk, pastki tomoni xurpaygan oq tukli, bandi 5 sm uzunlikda. Gul poyasining uzunligi 2-3, 5 sm. Shingili yoyiq, 3-7 gulli kosachasining uzunligi 3-3.5 mm. Dukkagi g‘adir-

budir katakchali, uzunligi va eni 1 sm atrofida may oyida gullab, iyunda mevasi etiladi. Qizilqumdagi qoldiq tog'larda (Quljuqtog' etaklarida joylashgan, Churuq Oyoq gujumli quduqlari atrofida) tarqalgan. Qoldiq tog'larda shag'al toshli va toshli yonbag'rlarida o'sadi. Bir- biridan uzoqda yakka-yakka holda, ba'zan esa 2-3 tup bo'lib o'sadi. Uch joyda bir gektaga yaqin maydonda tarqalgan. Urug'idan ko'payadi. Urug'i qattiq qobiq ichida joylashgan. Shuning uchun yog'in ko'p bo'lgan yillari yaxshi unib chiqadi. Chorva mollarining ko'plab boqilishi natijasida o'simlikning soni kamayib ketgan. 1962-1964 yillarda O'zbekiston respublikasi FA botanika institutining Qizilqumdagi cho'l stansiyasida ekib o'stirilgan.

5. Buxoro g'ichmolasi. Geliotrop buxarskiy. Janubi-G'arbiy Pomir- oloydagi qisqarib borayotgan endem o'simlik. Bo'yi 20-50 sm, bir yillik o'simlik. Poyasi tik, qalin oq tukli. Barglari bandsiz yoki qisqa bandli yumaloq –tuxumsimon, uzunligi va eni 3-5 sm atrofida, Oqmomiq tukli, asosi yumaloq yoki yuraksimon. Gajak tup gulli bir tomonga qayrilgan, juft yoki 3-4 guldan iborat, ikki uyali 2-6 sm uzunlikda, mevalaganda uzunlashadi, oq qalin tuklar bilan qoplangan. Gulkosacjasi qalin tukli , uzunligi 3 mm atrofida, kosacha bo'laklari to'mtoq guli sariq. Ustunchasi qisqa va tuksiz. Tumshuqchasi konus-bigizsimon, ustunchadan 2-3 marta uzun .yog'oqchasi silliq, tuksiz, choziq, 1-5 mm uzunlikda. May-iyunda gullab, iyul-avgustda mevalaydi. Hisor tog'larining janubi-g'arbiy qismida tarqalgan (Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlari). Tub jinslarda va olajinsli hamda gipsli tuproqlarda o'sadi. Bir-biridan uzoq, kichik maydonchalarda, yakka-yakka holda o'sadi. Urug'idan ko'payadi. Asosan tub jinsli va onajinsli turoqlaridagina o'sishi. Bu o'simlik turning tarqalishini chegaralaydi.

6. Goryagin qartoni. Karton gordyagina. Janubi-g'arbiy Pomir Oloydagi juda kamyob, endem o'simlik. Bo'yi 50-70 sm ga etadigan, ko'p poyali, poyasining asosi xo'rpaygan, dag'al tukli, ko'p yillik o't. Poyasining ostki qismidagi barglari uzun bandli, turli darajada o'yilgan, tuxumsimon va lirasimon, kichik bo'laklarga ajralgan. To'p gullari ro'vaksimon, uzun shoxchali. Gullari to'q sariq rangli. Qo'zoqchasining yuqori bo'g'imi ellipsimon, silliq. Aprel oyiga gullab, may oyida mevasi etiladi. G'uzor, To'dadasht, Gulchadasht, atrofidagi tepaliklarda tarqalgan. Efemer,

efemeroidlar orasida, shag'alli va gipsli qizil tuproqlarda o'sadi. G'uzor atrofidagi tepaliklarda bu turning mingga yaqin turlari saqlanib qolgan. Urug'idan ko'payadi. Tog' etaklarining qishloq xo'jaligi uchun o'zlashtirilishi va chorva mollarining ko'plab boqilishi tufayli kamayib ketgan. O'zbR FA Botanika bog'ida o'stirish uchun qilingan harakat natijasiz tugadi. Qizil kitobga kiritilgan. Alohida muhofaza choralari ishlab chiqilmagan.

7. Jovqosin lola. Tyulpan lemanna. O'zbekistonda juda kamyob tur. Bo'yi 16-25 sm orasidagi ko'p yillik piyozli o't. Piyoz tuxumsimon, diametric 4.5 sm. Qobig'i charmsimon, qora-qo'ngir, uzun. Barglari qizil, tubi qora jigarrang dog'li. Changchi iplari, changdonlari sariq. Mart- aprel oylarida gullab, may- iyun oylarida mevasi etiladi. Qizilqumda, Konimex cho'lida tarqalgan. Tomdi va Darvoza tog'larida tarqalgan (Buxoro viloyati) Qozog'iston, Turkmaniston, Tojikistonda ham uchraydi. Qoldiq tog'larda, qumli tosh- shag'alli yonbag'larda, ola jinslari er yuziga chiqib qolgan joylarda o'sadi. Yakka-yakka holda uchraydi. Urug'idan va piyozidan ko'payadi. Gullari ko'plab terib olinishi va chorva mollarining boqilishi sababli qisqarib bormoqda. O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Botanika bog'ida va Xo'jand Botanika bog'ida 1956-yildan buyon ekib o'stiriladi. Qizil kitobga kiritilgan.

8. Keselring sarvijoni. Bezvremennik Kesselringa. O'rta Osiyodagi kamayib borayotgan endem o'simlik. Ko'p yillik tuganak piyozli o't. Tuganak piyoz tuxumsimon, diametri 1-3.5 sm, qobig'i dag'al, qora-qo'g'ir rangli. Poyasi gullash vaqtida er ostida bo'ladi mevalash davri esa erdan biroz ko'tarilib turadi. Tojbarglarining tashqi tomoni to'q binafsha chiziqli qatlami- nashtarsimon to'mtoq. CHangchilari qaytaqisidan 2 marta qisqa, Changdoni ingichka. Fevral oyida gullab, may iyunda mevasi etiladi. G'tyanshan (Qurama, Chotqol, tizmalari)da, Pomir-oloy (Turkiton, Zarafshon Hisor, Narbiy urota, Ko'xitang tizmalari va Cho'l bayir tog'lari)da tarqalgan. Tog' etaklaridan to yuqori qismigacha bo'lgan joylarda mayda jins tuproqli va shag'alli yonbag'rlarda o'sadi. Tabiatda yakka-yakka holda to'p-to'p bo'lib uchraydi. Urug'idan ko'payadi. Gullarining ko'plab yig'ib olinishi chorva mollarining ko'plab boqilishi oqibatida kamayib bormoqda. O'zbResp FA

Botanika bog'ida 1967- yildan buyon ekilib kelinmoqda. Qizil kitobga kiritilgan. Chotqol, Zomin, Nurota, Hisor qo'riqxonalarida muhofaza qilinadi.

9. Turkiston eulofiyasi. Eulofiya tuestanskaya. Kamyobli darajasi: O'rta Osiyoning janubiy qismidagi areali ajralgan kamyob, endemic o'simlik. Bo'yi 30-35 sm orasidagi tuksiz, sariq binafsha rangli, ko'p yillik o't. ildizpoyasi bo'g'imli . Poyasi 1-2 ta. Barglari uncha tarqqiy etmagan. O'tkir uchli pardasimon yuqori qismi uchburchak shaklidagi novni eslatadi, uzunligi 2-3 sm. Gullari och-sariq pastga qarab egilgan. Ko'sagi ellipsimon, uzunligi 2-2,5 sm eni 10-12 sm. Aprel oyida gullab may iyunnda mevasi etiladi. Zarafshon daryosi vodiysida, Muyan, Karman, Konimex qishloqlari atrofida, Surxondaryo havzalarida, Buxoro, Navoiy, Samarqand, Surxondaryo viloyatlarida tarqalgan. To'qaylarda, chiyzorlarda hamda botqoqlashgan erlarda o'sadi. Kam tarqalgan, Uncha katta bo'lmagan to'plar hosil qiladi. Qizil kitobga kiritilgan. Maxsus muhofaza tadbirlari ishlab chiqilmagan.

10. Mathey qandimi. Kandim Mateya. Qizilqumdagi kichik maydonlarda tarqalgan kamyob, endem o'simlik. Bo'yi 70-150 sm, birtoz egri-bugri tirsaksimon shoxlangan buta. Gullari pushti. Gulqo'rg'oni mevalayotganda pastga qarab egiladi. Mevasi deyarli sharsimon, eni 15-20 mm, och-sariq yoki qizg'ish. Dag'al tuklarining uzunligi 5-7 mm, 8 qator bo'lib o'rnashgan, ingichka, Yumshoq , egiluvchan. Yong'oqchasi dag'al tuklar orasida joylashganligi uchun feyarli ko'rinmaydi, uzunligi 7-12 mm, 90 daraja buralgan . Aprel-may oylarida gullab, may-iyunda mevalaydi. Qizilqum (Dengizko'l atrofida) tarqalgan (Buxoro viloyati). Mustahkamlangan qum tepaliklarida o'sadi. Kichik maydonlarda juda kam miqdorda tarqalgan. Ob- havo qulay kelgan yillari urug'idan chiqqan nihollarni uchratish mumkin. O'simlik tarqalgan joylarda ko'plab chorva mollari boqiladi. Shuningdek, o'tin sifatida ishlatilishi o'simlikka salbiy ta'sir qiladi. Maxsus muhofaza tadbirlari ishlanmagan. Chorva mollarning boqilishini tartibga solish va o'tin sifatida tayyorlashni ta'qiqlash zarur.

XULOSA

Yer yuzida aholi sonining tez ortib borishi, ilmiy-texnik taraqqiyotning jadallashuvi, insoniyatning biologik resurslarga bo'lgan ehtiyojlarning keskin ortib ketishi va boshqa bir qator ijtimoiy-iqtisodiy omillar tabiat tizimining eng katta boyliklaridan biri bo'lgan o'simliklar dunyosiga salbiy antropogen ta'sirlarning haddan ziyod kuchayishiga sabab bo'lmoqda. Natijada o'simliklarning turi, miqdori va ular o'sadigan maydonlar kamayib ketmoqda. Bu o'z navbatida o'simliklar dunyosidagi o'zgarish bilan bog'liq turli ekologik, ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni vujudga keltirmoqda.

Hozirga kelib 30 mingdan ortiq turdagi o'simliklar butunlay yo'qolib ketgan, yana 25 ming turi esa yo'qolish arafasida. Respublikamizda esa mavjud o'simlik turlarining 10-12% i himoyaga muhtoj. Bu xavfli jarayonning oldini olish eng dolzarb ekologik muammolardan biri bo'lib turibdi.

Yer yuzasining o'simliklarga boy maydonlardan, ya'ni o'rmonlar, yaylov-o'tloqlardan so'nggi davrlarda xalq xo'jaligining turli ehtiyojlarini qondirish maqsadida nooqilona, ba'zan esa shafqatsizlarcha foydalanildi. Natijada bepoyon maydonlardagi tuproq, suv va hayvonotlar o'zining tabiiy qalqoni, himoyachisi, yashash makoni va vositasidan mahrum bo'ldilar, tabiatning ekologik muvozanati izdan chiqdi. Insoniyat o'zi uchun qimmatli xomashyo boyligining bir qismini yo'qotdi va hal etish mushkul bo'lgan ekologik tangliklarga duchor bo'ldi.

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, sayyoramizdagi hayot, biosferadagi tabiiy muvozanat, tirik mavjudotlarning normal yashashi, xalq xo'jaligining ko'p sohalaridagi ishlab chiqarish unumdorligi, insonlarning jismoniy va ma'naviy barkamolligi o'simliklar dunyosining holati bilan uzviy bog'liq ekan. Aynan mana shu holatlar o'simliklarning ekologik ahamiyatini va o'z-o'zidan ularni muhofazalash zaruratini belgilab beradi.

O'simliklarni muhofazalash atrof-muhitni muhofazalashga oid chora-tadbirlar majmuasidagi markaziy masalalardan biri bo'lib, uni quyidagi bir-biri bilan bog'liq bo'lgan chora-tadbirlar asosida amalga oshirish lozim:

- o'simlik resurslaridan oqilona foydalanish, ya'ni o'simliklarni kesish, o'rish, dorivorlarni to'plash, chorva mollarni boqish, yem-xashak tayyorlash, dam olish, turizm, sayohatlarni tashkil etish jarayonlarni ilmiy jihatdan asoslangan ravishda oqilona amalga oshirish;
- o'simliklarni qayta tiklash va ko'paytirish;
- tabiiy o'simliklarni turli zararkunanda va kasalliklardan himoyalash;
- o'simliklarni yong'inlardan himoyalash;
- alohida muhofazalanadigan hududlar tashkil etish;
- o'simliklarni muhofazalashga doir qonunlar va boshqa me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish hamda ularni amaliyotga joriy etish;
- nabototni asrab-avaylashga o'rgatuvchi ta'lim va tarbiyani shakllantirish.

O'zbekiston Respublikasida o'simliklar olamini muhofazasiga doir ko'pgina ishlar amalga oshirilgan, jumladan, O'zbekiston Respublikasi "Qizil Kitobi" ta'sis qilindi (1984y), "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida" (1992 y), "O'simliklar dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to'g'risida"gi (1997y) qonunlar qabul qilindi. O'zbekistonda tashkil etilgan bir necha buyurtmaxonalar, milliy bog' va qo'riqxonalarda O'zbekiston Respublikasi "Qizil Kitobi"ga kiritilgan o'simlik turlari ko'paytiriladi va muhofaza qilinadi. Agarda o'simliklarning muhofazasiga doir yuqorida keltirilgan chora – tadbirlari amalgam oshirilsa, hozirda yo'qolish arafasida turgan, kamyob o'simlik turlari tiklanib, kelajak avlodning bahramand bo'lishi uchun yetkazib berilgan bo'lar edi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ergashev A., Ergashev T. Ekologiya, Biosfera va Tabiatni muhofaza qilish.- T.: Yangi asr avlodi, 2005.- 433 b.
2. Hamidov A. va boshqalar. Botanikadan o'qituvchilar uchun qo'llanma.- T.: O'qituvchi, 1999.-279 b.
3. Mustafoev S., O'roqov S., Suvonov P. Umumiy ekologiya.-T.: O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi. 2006.- 399 b.
4. Kodirov E. V. Tabiiy muxitni muxofazalashning ekologik asoslari . T.: O'zbekiston. 1999. -290 b.
5. Sultonov P. Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish asoslari.- T.: Musiqa. 2007.- 235 b.
6. Tursunov X.T. Ekologiya va barqaror rivojlanish. – T.: Mehridaryo, 2009.- 123 b.
7. Tuxtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muxofaza qilish .- T.: Ukituvchi. 1994. -238 b
8. Yormatova D. Tabiiy fanlarning zamonaviy konsepsiyasi.- T.: Aloqachi, 2008.-303b.
9. Yormatova D. Sanoat ekologiyasi.-T.: O'zbekiston Faylasuflari milliy jamiyati, 2007.-256 b.
10. O'zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhit muhofazasi va tabiiy resurslardan foydalanishning holati to'g'risida. Milliy ma'ruza.- T.:2006.120b
11. O'zbekiston Respublikasi biologik xilma-xilligining ekologik muammolari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi maqolalar to'plami/-Navoiy.: Navoiypoligrafservis. 2006.
12. Otaboev Sh., Nabiev M. Inson va biosfera .-T.: O'qituvchi, 1995.-310 b.
13. [http:// www.unep.org](http://www.unep.org) / Программа ООН по окружающей среды. Progr
14. www.ekology.info
15. Velikanov L.L. Tuban o'simliklar. –T.: O'qituvchi, 1995.-392 b.
16. Xolmo'minov J. Ekologiya va qonun. – T.: Adolat, 2000.- 348 b.

17. Nigmatov A., Shivaldova N. Iqlim va biz.- T.: Chinor ENK, 2011.-240 b
18. Назаров И, Аллаёров И. Бухоро вилоят географияси. Бухоро. 1994.-70 б.
19. Второв П.П., Дроздов Н.Н. Биogeография. -М.: Просвещение.1978.-270 с.
20. Tursunov X.T., Raximova T.U. Ekologiya.- T.: Chinor ENK, 2006.-280 b
21. Валуконис Г.Ю., Мурадов Ш.О. Основы экологии.- Т.: Мехнат, 2001.- 328 с.