

OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

ALISHER NAVOIY NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

Tabiiy fanlar fakulteti

«Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish» kafedrası

Usmonov To'lqin Raxmatxo'jayevich

Tabiiy o'simlik resurslaridan foydalanish va ularni muhofaza qilish

«5850200 –Ekologiya va tabiatdan foydalanish» ta'lim yo'nalishi bo'yicha
bakalavr darajasini olish uchun

BITIRUV MALAKAVIY ISH

Ilmiy rahbar

dots. Madjidova T.R.

Bitiruv malakaviy ish Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish kafedrasida bajarildi.
Kafedraning 2012 yil «___»_____dagi majlisida muhokama qilindi va himoyaga
tavsiya etildi (_____ - bayonnoma)

Kafedra mudiri v.b. _____dots. Boymurodov X.T.

Bitiruv malakaviy ish YaDAK ning 2012 yil «___»_____dagi majlisida
himoya qilindi va _____ball bilan baholandi (_____-bayonnoma).

YaDAK raisi: _____

Samarqand - 2012

MUNDARIJA

Kirish	3
1. Adabiyotlar sharhi.....	6
1.1. O'simliklar resurslarining tabiat va inson hayotidagi o'rni.....	6
1.2. O'simliklar resurslaridan oqilona foydalanish va ularning ekologik muhofazasi.....	17
2. Tadqiqot sharoitlari, obyekti va uslublari.....	21
2.1. Tadqiqot sharoitlari.....	21
2.2. Tadqiqot obyektlari.....	21
2.3. Tadqiqot uslublari.....	23
3. Tadqiqot natijalari.....	24
3.1. Zarafshon o'rta va pastki qismi o'simliklar qoplami.....	24
3.2. Zarafshon o'rta pastki qismi fitosenozlariga ta'sir etuvchi omillar.....	31
3.3. Zarafshon o'rta qismi tog'oldi mintaqasi o'simliklari.....	44
Xulosalar.....	52
Tavsiyalar.....	52
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	53

Kirish

Mavzuning dolzarbligi

Vatanimiz xalq xo'jaligini yuksaltirishning manfaatlari bepoyon mamlakatimizdagi tabiiy boyliklarni keng miqyosda rivojlantirishni, o'rganishni, ulardan eng ko'p foydalanishni talab qiladi.

Mamlakatimizning juda ko'p tabiiy boyliklari bor. Mo'l-ko'l oziq-ovqat mahsuloti va xomashyo hosil qilish, keng iste'mol ashyolari ishlab chiqarish masalalarini hal etishda Vatanimizning tabiiy boyliklari ichida uning o'simlik boyliklari alohida o'rinda turadi.

O'simlik boyliklari ham, tabiiy ishlab chiqarish kuchlari qatorida kishilar hayotida g'oyat muhim rol o'ynab kelgan va o'ynamoqda.

Mamlakatimiz o'simlik boyliklari orasida oziq-ovqat, yem-xashak, kauchuk, bo'yoq moddalari beradigan, vitaminli, efirli, shuningdek, dorivor juda ko'p qimmatli o'simliklar bor. Inson hayotini butunlay deyarli o'simlikka bog'liq deyish mumkin. Chunki odamlar uchun zarur oziq-ovqat, qandi-qandolat, yoqilg'i, kiyim-bosh, qurilish materiallari, tabiiy bo'yoq, dorivor xomashyosi, nihoyat, sanoatning ko'p sohalari uchun zarur bo'ladigan xomashyolarni faqat o'simliklar beradi.

Endilikda sanoatimizning juda ko'p tarmoqlari Vatanimizda yetishtirilgan xom-ashyo hisobiga ishlamoqda. Shuning uchun ham xalq xo'jaligini tabiiy o'simliklar homashyosi bilan ta'minlash va shu maqsad bilan o'simlik resurslarini aniqlash hamda o'rganish hozirgi kunniing eng dolzarb vazifalaridan biri bo'lib hisoblanadi.

Keyingi yillarda Markaziy Osiyo regionini, jumladan, O'zbekiston tuproq iqlim sharoitlarining o'zgarishi, ikkinchi tomondan sanoatning jadal sur'atlar bilan rivojlanishi, qishloq xo'jaligida turli kimyoviy moddalarning qo'llanilishi hamda insonning tabiatga nooqilona tazyiq ko'rsatishi natijasida biologik resurslarga keskin ta'sir etish holatlari kuzatilmoqda. Natijada o'simliklarning kamayishi,

nobud bo'lish holatlari yuzaga kelmoqdaki, bu bevosita ekologik himoyani taqazo etadi.

Ma'lumki O'zbekiston hududida Zarafshon vohasi nafaqat tuproq-iqlim sharoitlari, balki o'simliklar dunyosi bilan boshqa tabiiy geografik nohiyalardan farq qiladi. Shu bois, Zarafshon vohasi tabiiy o'simlik resurslaridan tejamli va oqilona foydalanish aholining o'simliklar mahsulotlariga bo'lgan ehtiyoji va sanoatni xomashyo bilan ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

Zamonaviy ilmiy manbalarda Zarafshon vohasining tabiiy o'simliklar resurslariga oid ma'lumot mavjud bo'lsada, ammo uning turli iqlim-sharoitlarida tarqalishi, foydalanilishi va nodir o'simliklar muhofazasiga oid ma'lumotlar deyarli kam uchraydi.

Shunday kelib chiqqan holda O'zbekiston, jumladan, Zarafshon vohasining o'simliklar resurslarini o'rganish, ularning zahiraviy holatlarini baholash hamda ularni muhofaza qilish bugungi kunning eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi

Tadqiqotning maqsadi Zarafshon vohasi o'rta va pastki qismining o'simliklar resurslarini o'rganish va ularni ekologik himoyalash.

Ishni bajarishda quyidagi vazifalar qo'yildi:

1. Zarafshon o'rta va pastki qismlari o'simliklarining tarqalishini o'rganish;
2. Zarafshon o'rta va pastki qismi o'simliklari zahiralariga ta'sir etuvchi omillarni o'rganish;
3. Vohaning o'rta va pastki qismlaridagi o'simliklarni muhofaza qilish chora-tadbirlarini qo'llash.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati

Zarafshon vohasining tabiiy geografik joylashishi, uning tuproq-iqlim sharoitlari turli o'simliklar resurslarining shakllanishiga imkoniyat yaratadi.

Voha o'simliklar zahiralari xilma-xil va tarqalish jihatdan o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, ular respublika tabiat resurslarining monitoring dasturini tuzish hamda oqilona foydalanish chora-tadbirlarini ishlab chiqishda katta nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

Ishning tuzilishi va hajmi

Bitiruv malakaviy ishi **56** sahifadan, 3 ta bob: kirish, adabiyotlar sharhi, tadqiqot sharoitlari, obykti va uslublari hamda tadqiqot natijalaridan iborat bo'lib, **2 ta jadval va 10 ta rasmni o'z** ichiga oladi. Ishda xulosalar, tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati mavjud.

1. Adabiyotlar sharhi

1.1. O'simliklar resurslarining tabiat va inson hayotidagi o'rni

O'zbekiston biologik resurslari orasida o'simliklar muhim ahamiyat kasb etadi. O'simliklar resurslari nafaqat qishloq xo'jaligi, sanoat balki inson hayotida muhim o'rin tutadi. Binobarin, aholini ekologik toza mahsulotlar bilan ta'minlash, ishlab chiqarishda yangi qishloq xo'jaligi ekinlarini joriy etish hamda sanoatni uzluksiz xomashyo bilan ta'minlashda o'simliklar resurslari strategik ahamiyatga molik.

Tabiiy o'simlik zahiralari tugallanmaydigan resurslar hisoblanib, mahsulotlarni cheksiz muddatda beradi. O'simliklar va hayvonot olami bir-birlari bilan o'zaro bog'liq. Agar o'simlikning bir turi yo'qolsa hashoratlarning 10 dan 30 turigacha qirilishi mumkinligi aniqlangan yoki ba'zi hayvonlar shu joyni tark etishi mumkin. Shu jihatdan qaraganda o'simlik va hayvonot dunyosi barcha joylarda saqlanishi zarur. Yer kurrasida qariyb 1-1,5 mln. hayvon turlari yashaydi. Bu miqdor o'simlik turlaridan uch marta ko'p [9].

YuNESKO ma'lumotiga ko'ra, keyingi yuz yil mobaynida insonning xo'jalik faoliyati 25 ming turdagi oliy o'simliklar va 1 ming turdagi umurtqali hayvonlarning qirilib ketish xavfini keltirib chiqaradi.

O'simliklarning inson hayotidagi ahamiyati nihoyatda katta. Ular atmosferada kislorod balansini tartibga solib turadi, davolovchi va sanitariya-gigiyenik xususiyatlarga ega. O'rmonlar havodan is gazini iste'mol qilib tarik organizm uchun naqadar zarur bo'lgan kislorodni fotosintez yo'li bilan yetkazib beradi. Aniqlanishicha, 1 ga maydondagi yaxshi holdagi daraxtzor bir yilda 4,6-6,5 t. is gazini yutib 3,5-5,0 t kislorod ishlab chiqaradi. Shuningdek, quruqlikdagi fitomassa is gazini ko'l, dengiz va okeanlardagi fitoplanktonga nisbatan ikki marta ko'p iste'mol qilar ekan. Sayyoraviy miqyosda kislorod balansini barqarorlashtirishda shimoliy yarim shardagi igna bargli va tropik hamda subtriklarning abadiy yam-yashil bargli o'rmonlari eng ko'p ahamiyatga ega. [17].

O'simlik qoplami yog'in-sochinning asosiy qismini o'z tanalarida tutib qolganligi tufayli yuzaki eroziyaning oldini oladi, daraxtzorlar zich o'sgan daryo va soy vodiylarida surilma, sel va chuqurlama, eroziya kabi hodisalarning sodir bo'lishi kamdan-kam bo'ladi. O'simlik olami, ayniqsa, tog' yonbag'irlarida qor qoplaminin erishini sekin-asta kechishiga ta'sir etadi. Tekisliklarda o'rmon va ixotazorlar shamol eroziyasining oldini oladi, yozning jazirama kunlarida soya-salqinli o'ziga xos mikro iqlim vujudga keltiradi [9].

Respublika tabiiy sharoitlarining turli-sharoitlarining turli-tumanligi, uning biologik boyliklarining ham har xil bo'lishiga ta'sir etadi. **Hozirda o'simliklarning 4168 turi mavjud bo'lib, ularning 577 turi dorivor hisoblanadi [16].**

O'zbekistonning o'rmon fondi 10 mln.ga, shundan qariyb 2 mln.ga maydon o'rmon bilan qoplangan. O'rmonli yerlar tekislikda, qumli hududda 3 mln.ga tog' yonbag'irlarida 0,5 mln.ga dan ziyod, qayirlardagi o'rmonlar maydoni 31 mingga, tog' vodiylaridagi to'qay o'rmonlar maydoni 23 mingga. Respublikamiz o'rmonlarga ancha kambag'al, mamlakat hududining 5 mingni tashkil qiladi. Avvallari, hattoki, XIX asrning o'rtalariga qadar tog' yonbag'irlarining 700-800 m balandligigacha keng bargli va mayda bargli o'rmonlar tushib kelgan. Adirlar va past tog'lar pista va bodamzorlar bilan qoplangan edi, Zarafshon, Surxandaryo, Qashqadaryo, Zomin, Sux, Sangzar va boshqa daryolar orqali kesilib bog'langan holda o'rmon yog'ochlari oqizilgan. «Turkestanskiye vedomosti» gazetasida bosilgan (V.Lim, 1996) xabariga qaraganda XIX asr oxirlarida Samarqandga har yili Panjikent va Qoratepadan keng bargli o'rmon yog'ochlarini yoqish natijasida tayyorlangan 13440 pud (1 pud 16 kg), archalarni kesib tayyorlagan 21120 pud ko'mir keltirilgan, ya'ni yiliga 16800 keng bargli va 17 ming dona archa daraxtlari kesilgan. Toqlardagi archazorlar, bodomzorlar, olmazorlar, olchazorlar tekislik va tog' etaklaridagi shaharlarda yashovchi aholi tomonidan qurilish material, «pista» ko'mir tayyorlash uchun to'xtovsiz qirqilib turgan, tog'lardagi daryo va soy vodiylarida topilgan miss, temir rudalaridan metall olishda ko'plab daraxtlar kesib

yoqilgan, shuning uchun ham tog' yonbag'irlari va daryolar bo'ylaridagi to'qayzorlar o'rmonlarga juda ham kambag'al. Archazorlar siyrak, ba'zan katta maydonlarda archa uchramaydi, ularni asosan 1800-2000 m balandlikdan boshlab o'sishi kuzatiladi [20].

Tekisliklarda ham qora va oq saksovul, cherkez, kandim, shuvok, to'qayzorlardagi tupangil, jiyda, tol asosan yoqilg'i sifatida qirqilib turganligi tufayli ular endilikda siyrak uchraydi. Qashqadaryo, Zarafshon, Amudaryo, Surxandaryo, Chirchiqning to'qayzorlari XX asrga qadar asosan qirqib bo'lingan edi, faqat onda-sonda kichik maydonlarda dov-daraxtlar saqlanib qolgan. To'qayzorlar keyingi yillarda bearmon yo'q qilindi. Binobarin, insonning xo'jalik faoliyati o'rta asrlar, xususan XChSh- XIX asrlarda o'simlik qoplamini ancha siyraklashuviga jiddiy ta'sir etgan, XX asrda dov-daraxtlarni qirqish, yangi yerlar ochish maqsadida to'qayzorlarni yo'q qilish davom etdi [22].

O'zbekiston o'rmonlar geografik joylashuviga muvofiq, uch toifaga bo'linadi: 1) tog', 2) cho'l va 3) to'qay o'rmonlari. Tog'li hudud mamlakatda 6634 mingga teng. O'zbekiston Respublikasi O'rmon qo'mitasi (1995) ma'lumotiga ko'ra, shu maydonning 601,1 mingga qismida o'rmon o'sishi mumkin, hozirgi kunda esa atiga 105 ming ga.dan ziyodroq hudud o'rmon bilan band. Tog' yonbag'irlarining o'rmon bilan qoplanganlik darajasi 2,5%. Tog' o'rmonlariga uning siyrakligi, yakka holda o'suvchi daraxtlarning ko'pligi, daraxtzorlar orasida yalang bo'sh joylarning bisyorligi xos. Tog' o'rmonlari asosini archazorlar, pistazorlar va yong'oq mevali daraxtzorlar tashkil qiladi.

Archa o'rmonzorlari uch turdagi, ya'ni yarimsharsimon, Zarafshon va Turkiston archa turlaridan iborat. Zarafshon archasi (qora archa) keng tarqalgan va 1500-2300 m balandlikda uchraydi. Yarimsharsimon (sovur) archa 2000-2700 m balandlikda tarqalgan. Turkiston archasi asosan Turkiston tizma tog'larida 2200-3100 m balandlikda uchraydi. Tog' o'rmonlari orasida pistazorlar maydon jihatidan ikkinchi o'rinni egallaydi. Pista qirg'oqchilikka chidamli va qimmat

mevali daraxt. Pistazorlar sof holda qirg'oqchil tog' etaklari va past tog'lar yonbag'irlarida tarqalgan. Pistazorlarning asosiy qismi Bobotog' tizmasida (Surxandaryo, maydoni 50 ming.ga) qisman Samarqand atrofida va boshqa tog'li hududlarda uchraydi. Archazorlar Bilan pistazorlar oralig'ida bodomzor, yong'oq, tog' olcha, olma, o'rik, do'lana, na'matak, qora qand va boshqa daraxtlar hamda bo'tali o'rmonzorlar joylashgan. Ular ko'plab meva berishi Bilan birga yonbag'irlarni surilma va eroziyadan muhofaza qiladi [21].

Tog' mintaqasi okean sathidan 1000-1200 m dan 2700-2800 m gacha bo'lgan balandlikdagi joylarni o'z ichiga oladi.

Balandlikka ko'tarilgan sari havo harorati pasayib, yog'inlar miqdori ortib boradi. Tog'larda yoz salqinroq, cho'ldagidan nisbatan qisqaroq bo'ladi.

O'zbekistonning yeng baland cho'qqisi Hazrat Sulton (4643 m) Hisor tog'ida joylashgan. Oddiy bo'z tuproq tog' etaklarida okean satxidan tahminan 500-600 m dan 1000 m gacha bo'lgan balandliklarda tarqalgan. Tuproq tarkibida chirindi 1,5-2,5%-ni tashkil yetadi. Oddiy bo'z tuproqli joylar sug'oriladigan (obikor) va bahorikor yerlar hisoblanadi. To'q tusli bo'z tuproqlar balandroq joylarda (okean sathidan 1000-1600 m balandliklarda) tarqalgan. Tuproq tarkibidagi chirindi miqdori 3-4% ga boradi ko'pincha bahorikor ekinlar ekiladi. Daryo vodiylarida kichikroq joylarda sug'orib dehqonchilik qilinadi(Baratov,1980).

Tog'larning shimoliy yonbag'rlari janubiy yonbag'rlariga nisbatan salqin va namroq bo'lganligidan o'tlar yoz bo'yi ko'm ko'k bo'lib o'sib turadi. Tog'larning g'arbiy yon bag'irlarida sharqiy yon bag'rlariga nisbatan yog'in ko'proq bo'ladi, binobarn bu yon bag'rlarida o'simliklar ham ko'proq va qalin o'sadi [11].

Tog' mintaqasidagi nam iqlim va qalin o'simlik qoplami tuproq tarkibida chirindining ko'payishiga sharoit yaratadi. Tog'larda tog' qo'ng'ir va tog'

jigarrang tuproqlardan tarkib topgan. Bunday tuproqlar tarkibida chirindi miqdori ham ko'p bo'lib, 4-5% gacha yetadi.

Respublikamizning tog'lari va tog' etaklarida, daryo vodiylarida va qayirlarda o'tloq, botqoq-o'tloq tuproqlar tarqalgan.

Tog'larning yonbag'larida betaga, rovoch, tog' yalpizi kabi o'tlar o'sadi, namatak, zirq, duq cho'p va irg'ay kabi butalar, yuqoriroqda esa o'rmonlar uchraydi. Tog' o'rmonlarida bodom, pista, do'lana, o'rik, olma, olcha, yong'oq kabi mevali daraxtlar o'sadi.

Okean satxidan 1400 m dan 2500 m gacha bo'lgan balandliklardan archa uchraydi. Archa yog'ochi mustahkam, qimmatbaho daraxt bo'lib, uzoq umr ko'radi. Archazorlar – shifobaxsh oromgohlardir.

Tog' o'rmonlarning ahamiyati katta. Ular suv oqimlarini tartibga soladi, sellarning oldini oladi, tuproqlarni yuvilib ketishdan saqlaydi, havo haroratini mo'tadillashtiradi, havodagi zararli moddalarni, changni yutib, kislorod va namni ko'paytiradi [20].

Tog' mintaqasining hayvonot dunyosi boy va juda xilma xildir. O'rmonlarda jayra, bo'rsiq, olmaxon yashaydi. Ilonlar ham uchraydi. Mazkur mintaqada qushlar juda ko'p: boltatumsho'q, mayna, zarg'aldoq, bulbul uchraydi. Boyo'g'lilar zararkunanda kemiruvchilarni qirib foyda keltiradi. Sut emizuvchi hayvonlardan ayiq, bo'ri, ba'zan silovsin ham uchraydi.

O'zbekiston hududining shimoli – g'arbdan janubi sharqqa cho'zilgan katta tekislik qismida cho'llar, janubiy sharqiy qismidagi adir va tog'larda yesa balandlik mintaqalari landshaftlari vujudga kelgan.

O'zbekiston asosan Sirdaryo va Amudaryo oralig'ida joylashgan. Tog'lari qo'shni Tojikiston, Qirg'iziston va Qozog'iston hududlarida joylashgan. Tiyenshon va Hisor – Oloy tizma tog'larining g'arbiy va janubi g'arbiy tarmoqlari O'zbekiston hududida o'rin olgan. Ularning okean sathidan balandligi janub va g'arb tomon asta-sekin pasayib borib, tekislikka tutashib ketadi. O'zbekistonning

shimoli sharqiy qismida G'arbiy Tiyenshonning bir qancha tog' tizmalari: Qoratog', Ugam, Piskom, Chotqol, Qurama joylashgan.

Zarafshon daryosi vodiysining janubida Zarafshon tizma tog'lari joylashgan bo'lib, uning sharqiy baland qismi qo'shni Tojikiston xududidadir. O'zbekiston maydoni u Chaqilokalon va Qoratepa nomlari bilan ataladi va ancha pasayib qoladi. Bu tizmaning g'arbida yesa, Ziyovuddin nomli past tog' tizmalari bo'lib, ularning yeng baland qismi 1115 m ga yetadi. Zarafshon tizma tog'larining janubida Hisor tog' tizmasining janubi g'arbiy tarmoqlari joylashgan [6].

Tog'lardagi o'simliklar mintaqalari (poyaslari) tekislikdagiga o'xshab ketsada, ularning tog'lardagi yashash va rivojlanish sharoiti tekisliklardagi yashash, o'sish va rivojlanish sharoitidan sezilarli farq qiladi. Shuning uchun O'zbekiston tog'larining har xil balandlikdagi o'simlik tiplarini ta'riflashda tik mintaqalar emas, balki «poyas»lar deyish ma'quldir.

O'zbekiston iqlimining o'ziga xos asosiy xususiyatlari havo haroratining yuqoriligi va yillik yog'in miqdorining kamligidir. Respublika hududining asosiy qismi mo'tadil janubiy qismi esa subtropik iqlim mintaqasida joylashgan.

O'zbekiston hududidagi yog'inlar miqdori joyning okeandan uzoq – yaqinligiga va nisbiy balandligiga, tog' tizmalarining qayerda joylashganligiga, tog'lar yonbag'rlarining quyoshga o'ng yoki teskariligiga va havo massalarining xususiyatiga bog'liq [6].

Tog' o'rmonlarining ahamiyati beqiyos, katta, lekin aholi yoqilgan va qurilish materiallari bilan barcha joylarda yetarli ta'minlanmaganligi tufayli o'rmonlarni qirqish hollari uchrab turadi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida, ayniqsa qurilish materiallarining qimmatligi aholini yonbag'irlardagi daraxtlarni qirqishga undaydi. Toshkent viloyatining Bustonliq tumanida har bir oila bir yilda yog'ilg'i sifatida o'rtacha 15-20 m o'tin to'playdi. Qurigan daraxt va bo'talar bilan birga o'sib turgan daraxtlar ham qirqiladi. Umuman Ugom, Chotqol mintaqasida har yili kamida 21 ming m daraxt va butalar qirqiladi. Agar bu miqdorni boshqa tog'li

viloyatlarni ham qo'shib hisoblasak katta hajmda o'tin tayyorlanishi ayon bo'ladi [18].

Cho'l mintaqasi okean sathidan 400-500 m balandliklargacha bo'lgan joylarni o'z ichiga oladi va O'zbekiston hududining 70% ni ishg'ol qiladi.

Cho'l iqlimining juda issiq va quruq ekanligi, yog'inlarning juda kam yog'ishi kuzatilyoladi. Yozda yog'in deyarli yog'maydi. Kunduzi havo harorati +45, +50 S gacha ko'tariladi, qum ustki qismida +80 S gacha qiziydi.

Bunday qattiq issiq qurg'oqchil iqlim, siyrak o'simliklar sharoitida tuproqning hosil bo'lishi jarayoni juda sust boradi [14].

Cho'l tuproqlari xilma xil bo'lib, unda sur qo'ng'ir qumli cho'l, taqir va bo'z tuproqlar uchraydi. Cho'ldagi organik moddalar yuqori harorat tufayli tez parchalanib minerallashadi. Shuning uchun tuproqlar tarkibida chirindi ancha kam bo'ladi. Ustyurt platosi, Qizilqumdagi past tog'lar va Nurota tog'larining etaklaridagi toshloq cho'llarda sur qo'ng'ir tuproqlar tarqalgan. Bunday tuproqlarda chirindi juda kam, ular ko'pincha sho'rtop bo'ladi. Tuproqning ustki qatlamida kalsiy korbanat, pastki qatlamida esa sulfat tuzlaridan gips to'planadi. Tarkibida chirindi miqdori 0,3-1% gacha bo'lgan sur – qo'ng'ir tuproqli joylarda siyrak o't o'sadi, mayda mollarni boqish imkoniyati vujudga keladi.

Qizilqum, Zarafshon daryosi etagi, Markaziy Farg'ona va Mirzacho'ldagi qumli tekisliklarda qumli cho'l tuproqlari tarqalgan. Bu tuproqlar tarkibidagi chirindi miqdori 0,3-0,6% ni tashkil etadi. Bunday tuproqlardan dehqonchilikda foydalanish qiyin. Qumli cho'l tuproqlarda o'sadigan o'simliklardan Qorako'l qo'ylari uchun yaylov sifatida foydalaniladi [5].

Cho'llarda taqirlar ham uchraydi, ular gipsli jinslardan tarkib topgan bo'lib, tarkibidagi chirindi miqdori 0,5-1% ga etadi. Taqirlar Ustyurtda, shuningdek quruq deltalarda qadimgi daryolarning ko'hna qayirlarida uchraydi. Taqirlarda o'simlik o'sishi qiyin, tuproq yuzasi qattiq va yorilib yirilib ketadi [24].

Respublikamizning yer osti suvlari yer betiga yaqin bo'lgan joylarda (Mirzacho'l, Markaziy Farg'ona, Qarshi cho'llari va Amudaryo etagida) sho'r tuproqlar vujudga kelgan. Bunday joylarda yer osti suvi yer betiga chiqib bug'lanadi, tuproq tarkibida tuz ko'payadi. Cho'l mintaqasidagi yirik sho'rxoklar (masalan, Borsakelmas sho'rxogi)dan dehqonchilikda foydalanib bo'lmaydi [5].

O'zbekistonning daryo vodiylarida, qayir va deltalarida o'tloq va botqoq tuproqlar uchraydi.

Respublikamiz tekislik qismining sharqiy va janubiy chekkalarida bo'z tuproqlar keng tarqalgan (ular asosan uch xilda: och tusli bo'z tuproq, oddiy bo'z tuproq va to'q tusli bo'z tuproqqa bo'linadi).

Tarkibida chirindi ko'p bo'lmasa ham zarralari mayda bo'lib, suv va havoni o'zidan yaxshi o'tkazadi [11].

Cho'l mintaqasining okean sathidan 300-500 m balandlikdagi joylarida och tusli bo'z tuproqlar tarqalgan. Och tusli bo'z tuproqning tarkibida 1-1,5% gacha chirindi bo'ladi. Sug'orib o'g'itlar solinsa unumdor tuproqqa aylanib, yaxshi hosil beradi [15].

Amudaryo etagi, Zarafshon, Chirchiq, Ohangaron, Qashqadaryo va Surxandaryo vodiylaridagi qadimiy obikor dehqonchilik qilinadigan joylarda vohalar vujudga kelgan. Bu yerdagi bo'z tuproqlar uzoq vaqt ishlov berilishi natijasida madaniy tuproqlarga aylangan. Cho'l mintaqasida o'simlik qoplami siyrak. Nam yetarli bo'lgan bahor faslida cho'l mintaqasining manzarasi o'zgacha bo'ladi, bu vaqtda efemer o'simliklar barg urib o'sib, cho'l yam yashil libosga burkanadi. Jazirama yoz issiqlari boshlanishi bilan cho'ldagi o'tlar sarg'ayib, qovjirab quriydi. Cho'lda o'ziga xos ekosistema mavjud. Cho'l o'simliklari: jazirama issiq va quruq iqlim sharoitiga moslashgan. Ularning ildizlari juda uzun, barglari mayda yoki butunlay bo'lmaydi. Shuning uchun tanasidagi nam kam bug'lanadi. Ba'zi bir o'simliklar qishda, sernam va salqin muddatda o'z hayotini tugallashga ulguradi [10].

Qumli cho'llarda selin, juzg'un, qora qandim, cherkez, quyonsuyak va iloq o'sadi.

Qumlarda qora qandim va qizilcha butalari, shuningdek saksovul uchraydi. Saksovul qumlarni mustahkamlashda katta ahamiyatga ega. Sho'rxok joylarda ajiriq, yulg'un, sho'ra va shuvoq o'sadi. Qumli cho'llarda kun qiyog'i va qo'ng'irbosh o'sadi [14].

Respublikamiz cho'llaridan qorako'l qo'ylari va tuya boqish uchun yaylov sifatida foydalaniladi. Cho'lda foydali o'simliklar ko'p. Masalan, cherkez va isiriq tarkibida turli xil kasalliklarni davollaydigan alkaloidlar bor, sassiq kavrak tarkibidagi smoladan malham tayyorlanadi, uning ildizi kraxmalga boy. Ayrim o'simliklardan bo'yoq olinadi [4].

Yer yuzasining tuzilishi jihatidan O'zbekiston hududi ikki qismga, katta (78,7%) qismi tekislikdan, qolgan (21, 3%) qismi tog'lardan va tog' oralig'idagi botiqlardan iboratdir.

Cho'l tuproqlari xilma xil bo'lib, unda sur qo'ng'ir, qumli cho'l, taqir va bo'z tuproqlar uchraydi [6].

Ustyurt platosi, Qizilqumdagi past tog'lar va Nurota tog'larining etaklaridagi toshloq cho'llarda so'r qo'ng'ir tuproqlar tarqalgan.

Qizilqum, Zarafshon daryosi qo'yi qismi, Markaziy Farg'ona va Mirzacho'ldagi qumli tekisliklarda qumli cho'l tuproqlari tarqalgan [8].

Mirzacho'l, Markaziy Farg'ona, Qarshi cho'llari va Amudaryo quyi qismida sho'r tuproqlar vujudga kelgan.

Cho'l mintaqasida o'rmonlarning ahamiyati nihoyatda ulug'vor. Qumli cho'lda qumlarning ko'chib yurishini to'xtatsa, sug'orma yerlarda tuproqni uchib ketishiga tug'anoq bo'ladi, yaylovlarda bo'ta va daraxtlarning mavjud bo'lishi qorako'l qo'ylari iste'mol qiladigan turli xil o't-o'lanlarning o'sishiga imkon beradi. Oq va qorasaksovul, cherkez, cholbon, kandim o'rmon hosil qiluvchi daraxt va bo'talar hisoblanadi. ular zich o'sgan joylarda yaylovlar mahsuldorligi

gektariga 2 s dan kam bo'lmaydi, ba'zan 4-5 s. gacha ko'tariladi [24].

Ammo Respublikaning cho'l qismida geologik qidiruv ishlarining faollashuvi, avtotransport harakatining kuchayishi, turli ma'danlarni qazib olishning keng miqyosda amalga oshirilayotganligi, shaharchalar qurilayotganligi yaylovlar maydonini qisqarishiga sabab bo'lmoqda, mavjud o'rmonlar qirg'ilmog'ida. Hisob-kitoblarga qaraganda 1 km masofada magistral quvurlar yotqazilishi kamida 4 ga maydondagi yaylovlarning buzilishiga ta'sir etadi.

Cho'l mintaqasida hozirga kelib 1 mln.ga maydonda harakatdagi qumlar vujudga kelgan, ularda hech qanday o'simlik o'smaydi va yaylov sifatida foydalanilmaydi. Shuningdek, 5 mln.ga maydonda mahsuldorligi juda ham kam bo'lgan (gektariga 0,5 s.) yaylov vujudga kelgan, bu hududda harakatchan qum massivlari ustuvorlikka ega. Ular mavjud yaylovlardan to'g'ri foydalanmaslik oqibatida tarkib topgan. Vohalar (Buxoro, Qarshi, Qorako'l, Qoraqalpog'iston, xususan To'rtko'l, Ellikqal'a) bilan qumli cho'llarni bir-birlari bilan tutashgan mintaqalarida 200 ming.ga maydonda harakatdagi (barxanli) qum shallari mavjud. Bu hol yoqilg'i sifatida saksavullar, cherkez, chog'onni qirg'ish natijasida vujudga kelgan [26].

Adir mintaqasi okean sathidan 400-500 m dan to 1000-1200 m gacha bo'lgan balandliklarda joylashgan bo'lib, tog' oldilarini egallaydi.

Adir iqlimi cho'l iqlimidan bir oz farq qilsada, yozi issiq va uzoq davom etadi. Yozi cho'ldagidek jazirama issiq emas, yillik yog'in miqdori 300-450 mm. O'simlik qoplami cho'ldagidan ko'ra qalinroq. Bunday sharoitda oddiy va to'q – tusli bo'z tuproqlar hosil bo'ladi [25].

Yaylov mintaqasi: Yaylov yoki baland tog' mintaqasi okean sathidan 2700 – 2800 m balandlikda joylashgan bo'lib, maydoni uncha katta yemas.

Mintaqadagi sovuq va nam iqlim sharoitida och qo'ng'ir va o'tloq tuproqlar hosil bo'ladi.

Yaylov mintaqasi subalp va alp o'tloqlaridan iborat. Ayrim quyoshga

teskari yon bag'irlarda yil bo'yi qor saqlanishi mumkin. Subalp o'tloqlarida asosan baland bo'yli o'tlar, shuningdek boshoqlilardan yovvoyi arpa, yovvoyi suli, betagalar o'sadi. Bu mintaqalardagi alp o'tloqlari past bo'yli va kichik o'tloqdan iborat. O'tloqlarda qoqio't, tipchoq, binafshalar o'sadi. O'tloqlardan yozda yaylov sifatida foydalaniladi. Yaylov mintaqasida yirik hayvonlardan alqar, bug'i va kiyiklar, kemiruvchilardan – sug'ur yashaydi. Yaylovda yashaydigan qor borsi, oqtirnoqli ayiq «O'zbekiston qizil kitobi»ga kiritilgan [6].

Bo'z tuproqlar respublikamizda dehqonchilik qilinadigan asosiy tuproqlardir. Binobarin ular eng muhim va tugalmas tabiiy boyligimiz hisoblanadi. Bo'z tuproqlar ishlov berish jihatidan ham, sug'orish jihatidan ham bir qator qulayliklarga ega. Adir mintaqasida cho'lga nisbatan o'simliklar ko'proq. Mintaqa bahorda qizil, sariq rangdagi lolalar va chuchmomalar bilan qoplanadi. Adirlarda qo'ng'irbosh, sasir, yantoq, kovrak va gulxayrilar o'sadi. Adirlarning yuqoriroq qismida zirk namatak butalari va do'lana kabi buta va daraxtlar uchraydi [8].

O'zbekiston hududining relyefi juda murakkab. Shuning uchun hududda turli-tuman o'simliklar iqlim sharoitga bog'liq bir-biridan farq qiladi. Ularning tabiiy ekologik nohiyalarga tarqalishi bevosita nohiyaning tuproq-iqlim sharoitlariga bog'liq.

O'rta Osiyo o'lkasida 9000 o'simliklar turi mavjud. Ammo tekislikda ularni miqdori kam bo'lib, 1000 turni tashkil etadi. Tog'li rayonlarda o'simlik qoplami xilma-xil, boy bo'lib, ularni navlari juda ko'p bo'lib 8000 turni tashkil etadi.

O'rta Osiyo tabiiy o'simliklarning xilma-xilligi asosan uning hududiga turli tabiiy mintaqalarni mavjudligiga bog'liq.

Agarda O'rta Osiyo relyefi xaritasi va o'simliklar xaritasiga nazar tashlasak, yer usti qoplamida minilka – tekislik dasht tabiiy geografik, yarimbiyobon, biyobon va adir yaylovlar ko'rinib turadi. Bu majmualardan har biri o'ziga xos agroekologik sharoitlarga ega bo'lib, o'zining tuproq-iqlim va o'simlik dunyosi bilan keskin farq qiladi. [7].

1.2. O'simliklar resurslaridan oqilona foydalanish va ularning ekologik muhofazasi

O'simliklarning tuproqni eroziya va deflyasiyaga qarshi barqarorligini oshirishda bosh omil, deb baho berilsa mubolag'a bo'lmasa kerak. Chunki, o'simlik mavjud bo'lgan joyda suv yoki shamol o'z kuchini ko'rsata olmaydi. O'simlik qoplami tuproqqa chuqur kirib borgan sari uni yuvilish, surilish va uyilish jarayonlaridan saqlaydi. Barglari, novdalari va poyalari, xullas barcha tanasi bilan yog'in-sochinning asosiy qismini qabul qiladi va tuproqqa nam kam tushadi, shamol vaqtida esa uning yo'nalishiga ro'para bo'lib, uning kuchini ancha qirqadi. Agar o'simlik siyrak yoki butunlay mavjud bo'lmagan sharoitda eroziya, deflyasiya, surilma, sel, garmsel kabi noxush hodisalar tabiiy komplekslarga jiddiy zarar yetkazadi. Eng dahshatli tuproq usti yuvilishi va u qulay sharoitlarda jar eroziyasiga o'tib ketishi tabiatda ko'p kuzatiladi. Qiya tog' yonbag'irlarida lyossimon yotqiziqlar yoki lyoss qoplami yog'in-sochin vaqtida namga bo'kishi natijasida og'irlik massasi bir necha barobar ortib ketadi va mazkur yotqiziqlar ostida suv o'tkazmaydigan qumtosh yoki namga chidam boshqa jinslar, qiyalik ustida bir necha 10 yoki 100 m.ga surilib tushadi. Bu hodisa katti hududlarda sekin-asta, ba'zan bir zumda ro'y berishi mumkin. Surilgan hududda yoki uning oldida qishloq, chorva fermasi, avtomobil yo'li, biror korxonalar va boshqa xo'jalik obyektlari joylashgan bo'lishi mumkin. Buning oqibatida surilgan grunt massivi chuqur va keng yoriqlarga ajralib ketadi va o'z yo'lida uchragan barcha inshootlarni yakson qiladi. To'satdan bo'lgan bunday noxush hodisalarning iqtisodiy zarari va oqibatlari bir necha yuz minglab so'm bilan hisoblanadi [14].

Sayyoramizda so'nggi davrlarda ro'y berayotgan halokatli toshqinlari, kuchli-talofatli shamollar va chang-tuzonli bo'ronlarning kuchayganligi, tuproq, deflyasiyasi va eroziyasining tezlashganligi, iqlimdagi ro'y berayotgan o'zgarishlar, nam tropik o'rmonlar maydonining qisqarishi oqibatidir. Eng xatarlisi havoning musaffoligi yo'qolib, kislorod muvozanati o'zgarmoqda.

O'zbekiston hududining tekislik qismida o'simliklar shimodan janubga qarab o'zgarib boradi, bunda o'simlik tiplarining birin-ketin almashinuvining asosiy sababi kenglik bo'ylab iqlimning o'zgarishidir.

Tog' yonbag'irlari bo'ylab ko'tarilganda ham iqlim asta-sekin tog' cho'qqilariga qarab o'zgaradi. Joyning absolyut balandligi qancha yuqori bo'lsa, iqlim shuncha salqin keladi. Tog' etagidan cho'qqiga ko'tarilgan sari iqlimning o'zgarishi natijasida tuproq va o'simliklar ham o'gzara boradi: tekisliklarda o'sadigan ancha issiqsevar va kserofit o'simliklar o'rnini asta-sekin sovuqqa chidamli va mezofill o'simliklar oladi. Tabiatdagi bunday hodisa tik mintaqaviylik deb yuritiladi. Kavkaz, Markaziy Osiyo va boshqa tog'li o'lkalarda tik mintaqaviylik ravshan namoyon bo'ladi [16].

Tuqayzorlar yildan yilga kamayib bormoqda. 1978 yilda ularning maydoni 78 ming.ga, 1983 yilda 34 ming.ga, 1992 yilda 31 ming gektargacha kamaydi. Amudaryo deltasida daraxtli-bo'tali tuqaylarning maydoni cho'llashish munosabati bilan ayniqsa, juda tez qisqarmoqda. 60-yillarga qadar hududda to'qayzorlar maydoni 270 ming ga bo'lgan holda ularning maydoni hozirda 10-15 marta kamaydi. 70-80 yillarda paxta maydonlarini kengaytirish bahonasida daryolar uzanlariga qadar yangi yerlar ochildi, shuning uchun ham ko'p to'qayzorlar ayni shu davrda butunlay yo'qoldi.

Sanoat revolyusiyasi tufayli inson tabiatga ta'sirini juda kuchaytirdi. Ular o'rtasidagi o'zaro munosabatlar tubdan o'zgardi, tabiiy resurslardan foydalanish hajmi keskin ortib ketdi.

Sanoatning kislorodga bo'lgan ehtiyoji orta borayotgan bir paytda, sayyoramiz o'simliklari ishlab chiqarayotgan kislorodlarning chorak qismiga yaqini inson tomonidan yoqib yuborilmoqda. Yana yiliga atmosfera tarkibidan ishlab chiqarish maqsadlari uchun 90 mln. t kislorod va 70 mln. t azot olinmoqda. Olimlarning hisoblaricha yiliga yoqib yuborilayotgan kislorodning 1%i qayta

tiklanmay qolaversa, Yana VI-VII asrdan so'ng yer atmosferasi kislorod zahirasiining 70%ga yaqini tugashi mumkin ekan [12].

Buning ustiga yer sharida kislorodning asosiy manbai hisoblangan o'rmonlar maydoni yil sayin 125 ming km ga qisqarmoqda. Inson sayyoramiz yashil boyligi – o'rmonlarni 50% dan ortig'ini kesib bo'ldi. Yevropa mamlakatlarida o'rmonlarning 85-95%i kesib yuborilgan bo'lsa, AQSh da o'rmonlar maydoni qadimgi 900 mln. ga dan 260 mln. ga qisqardi. Hozir Hindistonning 18% hududi o'rmon bilan qoplangan bo'lsa, XXI asrda bu ko'rsatkich atiga 9% ni tashkil etadi [4].

Landshaft yelementlari inson yashaydigan muhit hisoblanib, uni har qanday ko'ngilsiz va nooqilona o'zgarishlarni ham ifloslanishlardan muhofaza qilish zarur. Landshaftlarni muhofaza qilish deganda, biz uning yelementlarini iloji boricha toza saqlash, undagi muvozanatning buzilishiga yo'l qo'ymaslik, tabiatning tipik va ajoyib territoriyalarini tabiiy holicha saqlab qolish kabilar tushuniladi. Landshaft va uning yelementlarini turli shakillarda muhofaza qilish mumkin. Ularni umumlashtirib quyidagi uch guruhga ajratamiz: landshaftning butun komponentlarini to'la-to'kis muhofaza qilish; landshaftning ayrim va ajoyib obektlarini muhofaza qilish; antropogen landshaftning vujudga kelishi va uni optimal saqlash [5]. Landshaftning butun komponentlarini muhofaza qilishda qo'riqxonalarining ahamiyati juda katta.

Qo'riqxonalar – bu tabiat etaloni bo'lib, tabiatni muhofaza qilishda quyidagi vazifalarni amalga oshiradi:

1.Qo'riqxonalar tashkil etish orqali ma'lum bir o'lka yoki geografik zona tabiatining barcha komplekslari bilan birga namunasi tabiiy holicha kelajak avlod uchun saqlab qolinadi.

2.Qo'riqxonalar – bu tabiat etaloni sifatida tabiat komplekslari yaxshi saqlangan maydonlar hisoblanib, unda tabiiy territorial komplekslarining rivojlanish qonuniyatini, o'zaro aloqasini, organizm bilan muhit o'rtasidagi

munosabatlarni ilmiy jihatidan o'rganiladigan tabiiy laboratoriyadir. Bu tabiiy laboratoriyada olib borilgan ilmiy izlanishlar natijasi, insonning xo'jalik faoliyati tufayli o'zlashtirilgan qo'shni territoriyada sodir bo'lgan salbiy va ijobiy o'zgarishlarga taqqoslanib ilmiy bashorat beriladi [23].

Xo'jalik faoliyati natijasida atmosferaga yiliga faqat turli yoqilg'ilar yoqish hisobiga 22 mlrd. t karbonad angidrid, 200 mln.t dan ortiq, uglerod oksidi, 160 mln. t sulfat oksidi, 50 mln. t azot oksidi, Yana shuncha uglevodlar, 250 mln. t turli kimyoviy zarrachalar-aerozollar hamda 300 ming t qo'rg'oshin chiqarilmoqda.

XX asr o'rtalarida faqat toshko'mir yoqishning o'zidan yer yuzasiga har yili 2 mlrd.t shlak chiqarilgan. Faqat yoqilg'i yoqish maqsadida esa 15 mlrd.t kislorod sarflanmoqda.

Hozir inson quruqlik yuzasining 60% dan ortiq qismdan o'z maqsadlari uchun foydalanayotgan bo'lsa (30% dan ortig'ida qishloq xo'jalikda, 11% da yerlarni haydab ekin ekmoqda), 20% dan ortig'ini turli qurilishlar tufayli butunlay o'zgartirib yuborgan (XX asrning o'zida bunday yerlar 250 mln.ga ga ortdi), 100 mln.ga yer faqat shaharlar qurilishi bilan baland, sanoatlashgan hududlarning yarmidan ortig'ini muxandislik qurilmalari egallagan [19].

O'rmonlarning betartib kesib yuborilishi oqibatida keyingi 80-90 yil mobaynida Dune bo'yicha sug'oriladigan yerlarning chorak qismi erogiyaga uchrab (AQShda eroziyaga uchragan yerlar 50% ga yaqinlashdi) qishloq xo'jalikda foydalanishga yaroqsiz xolga kelgan bo'lsa, suv eroziyasi tufayli yiliga 24-10 t tuproqlarning unumdor qismi yuvilmoqda [25].

Eroziyaning muqarrar rivojlanishi evaziga, keyingi asr mobaynida 2 mlrd. ga yer yaroqsizlandi, yiliga 200-300 ming ga yer shurlanish va botqoqlanish evaziga qishloq xo'jalik ahamiyatini yo'qotmoqda. Shuning uchun bu jarayonlarning oldini olishda o'simliklar muhim ahamiyatga ega.

2. Tadqiqot sharoitlari, obyektlari va uslublari

2.1. Tadqiqot sharoitlari

Zarafshon tabiiy geografik o'lkasi Zarafshon vohasining o'rta va pastki qismini tashkil etadi. U sharqdan Tojikiston, shimoldan Chimqor tog'i va g'arbdan esa Turkiston tog' tizmasining g'arbiy qismi, janubdan Chikalqalon, shuningdek, Nurota tog'i bilan chegaradoshdir.

Zarafshon vohasi uchun kontinental iqlim xosdir. Vohaning o'rta qismida o'rtacha harorat iyul oyida $+26+30^{\circ}\text{S}$ ni tashkil etadi.

Qishda yanvar oyining o'rtacha harorati $+0,3^{\circ}\text{S}$ ni tashkil etadi.

Ba'zan Arktika va Sibir havosining bosimi natijasida havo juda sovuq bo'ladi.

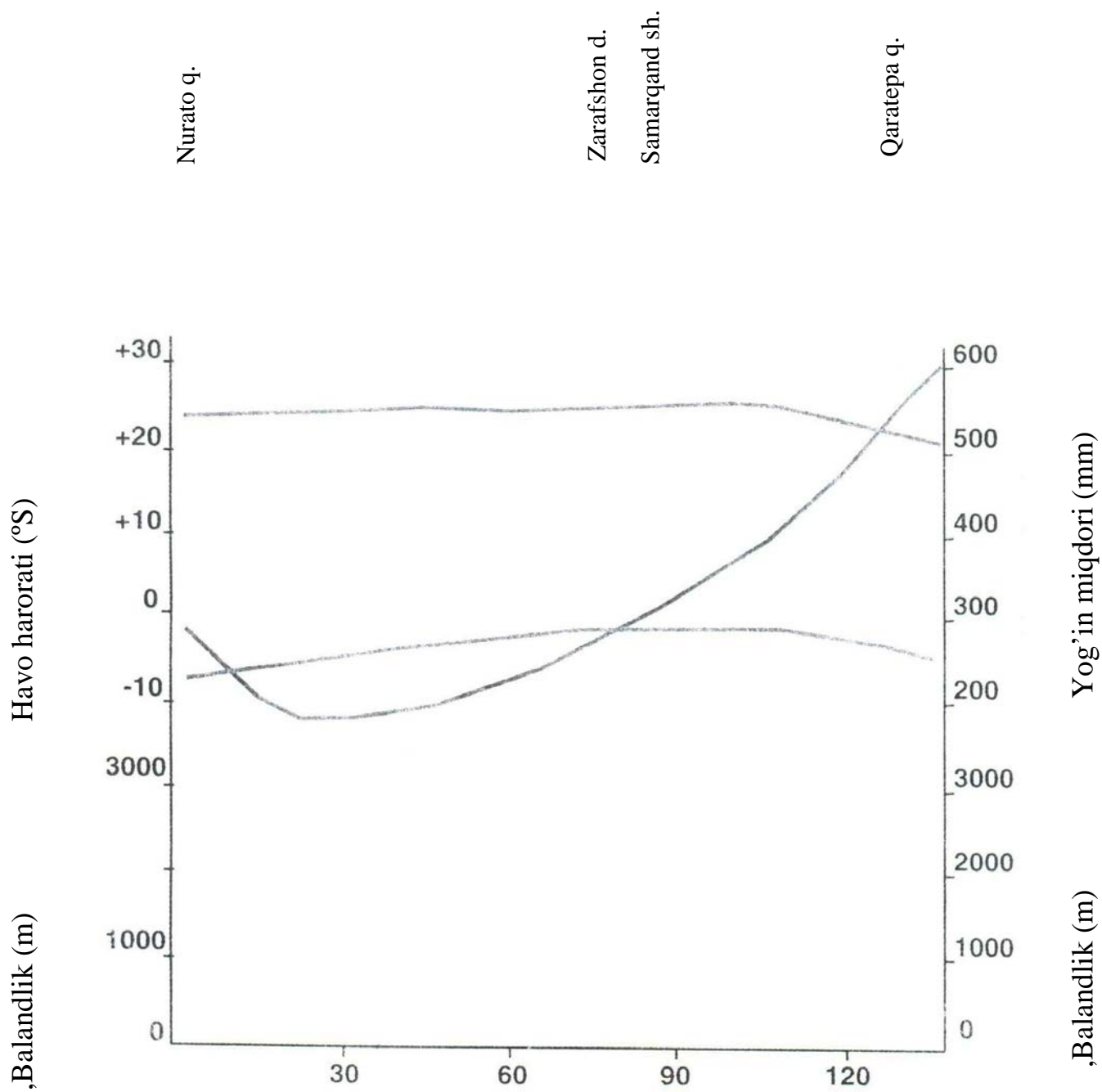
Zarafshon vohasida yog'inlar asosan bahor faslida kuzatiladi. Yog'ingarchilik aprel-may oylarida bo'lib, o'rtacha yillik yog'ingarchilik 550-900 mm ni tashkil etadi. Yog'ingarchilikning asosiy qismi qishda (30% yillik yog'ingarchilik) va bahorda (40%) yog'adi.

Yog'ingarchilikning bir qismi qor shaklida yog'adi. Ammo vohaning tekislik qismida qor qatlami saqlanmaydi, uning shimoliy g'arbi qismida 40-50 kun va janubiy g'arbida 10-15 kun saqlanadi (2.1.1 rasm).

Zarafshon tabiiy geografik o'lkasining sug'oriladigan qismlarida o'tloq-vohasi tuproqlar tarqalgan bo'lib, ular 1-2%ni tashkil etadi. Vohaning g'arbiy qismida taqir, qumoq va sho'r tuproqlar uchraydi. Vohaning 1200 m dengiz sathidan baland joylarida qo'ng'ir tuproqlar uchraydi. Namlangan tuproqlar 400 m dan 900-1000 m gacha balandliklarda uchraydi.

2.2. Tadqiqot obyektlari

Ishni bajarishda tadqiqot obyekti sifatida Zarafshon tabiiy geografik o'lkasining o'simliklar qoplamidan foydalandik. O'lka



2.1.1 - rasm. Zarafshon vohasi o' rta va pastki qismining iqlim tavsifi

ekosistemasining tarkibida turli-tuman o'simliklar mavjud bo'lib, ular turli hududlarda o'ziga xos bo'lgan xususiyatlarga ko'ra tarqalgan. Shu bois, tabiiy o'simliklar resurslarining tarqalishi va xilma-xilligini baholash uchun qulay o'rganish obyekti sifatida foydalanish mumkin. Bundan tashqari hududlarda alohida o'simliklar jamoasi mavjud bo'lib, ular o'ziga xos mikroiklim sharoitida o'sadi. Bu holat o'simliklarning nafaqat tarqalishi, balki ularni ekosistema tarkibida mavjudligini qay darajada baholash imkonini beradi.

2.3. Tadqiqot uslublari

Tadqiqotda Zarafshon tabiiy geografik o'lkasining tabiiy o'simliklar resurslarini baholash uchun N.I.Vovilov bo'yicha differensial botanik-geografik uslubdan foydalanildi. Shuningdek, o'simliklar qoplamini o'rganish uchun o'simliklarning vertikal mintaqalar bo'yicha taqsimlanishini aniqladik.

3. Tadqiqot natijalari

3.1. Zarafshon vohasi o'rta va pastki qismlari o'simliklar qoplami

Inson o'zining xo'jalik faoliyatida qadim zamonlardan beri atrof-muhit, tabiatni o'gartirib, ekin ekib, o'ziga foydali bo'lgan navlarni yaratgan. Biroq inson tomonidan yangi o'simlik navlari yaratilishi uchun tabiiy resurslar dastlabki material sifatida xizmat qilgan.

Har bir qishloq xo'jaligi navi uchun atrof muhitga muayyan bir reaksiya ko'rsatish xarakterli bo'ladi. Ma'lum bir parvarish, agrotexnika sharoitlarida muayyan iqlim omillari kompleksi bo'lganidagina nav fenotipining ijobiy sifatlari hammadan ko'ra to'la namoyon bo'ladi xolos. Shu munosabat bilan, biror mamlakatda yetishtirib chiqarilgan navlar boshqa bir mamlakat uchun boshqa tuproq-iqlim zonasi uchun hamisha ham yaroqli bo'lavermaydi. Shu bois respublikani turli iqlim zonalarida serhosil va mahalliy atrof muhit sharoitlariga mos keladigan qishloq xo'jalik ekinlarni navlar joriy etish uchun tabiiy o'simliklar resurslari muhim ahamiyat kasb etadi.

O'simliklar tabiiy resurslaridan foydalanilgan dastlabki material qanchalik xilma-xil bo'lsa, muvaffaqiyat bilan navlar yaratish uchun u shunchalik ko'proq imkoniyat beradi va nav yaratish natijalari shunchalik samarali bo'ladi.

O'zbekistonning geografik joylashishi, uning reliefi va tuproq-iqlim sharoitlari bevosita turli tabiiy zonalarda o'simliklarni tabiiy resurslarini ekosistemalar tarkibida o'sishi uchun imkon beradi. Shuning uchun respublikani turli tabiiy iqlim sharoitlarida o'simliklarni resruslarini turli tumanligi va geografik tarqalishini ekosestemalar asosida o'rganish muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

Tadqiqot maqsadiga ko'ra biz 2010 yil Zarafshon vohasi o'rta va pastki qismining o'simliklar qoplami o'rganib uning tabiiy resurslarini xilma-xilligini baholadik.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, o'lkaning tabiiy ekosistemi turli-tuman o'simliklardan iborat ekanligi aniqlandi.

3.1.1 - rasmda Zarafshon tabiiy geografik o'lkasi o'simliklar qoplaminig umumiy ko'rinishi ko'rsatilgan. Rasmdan ma'lumki, o'lkaning o'rta va pastki qismi o'ziga xos tabiiy iqlim sharoitga ega. Shu bois, uni hududida o'simliklar tarqalishi aniq qonuniyat asosida amalga oshirilib, uni turli tumanligi bir xil emas.

O'simliklar jamoasi ma'lum hududlarni egallab, ular ekosistemada o'zining xilma-xilligi bilan ajralib turadi.

Zarafshon vohasining o'rta va pastki qismi tabiiy o'simliklar resurslarini taqsimlanishidagi vertikal mintaqaligi hodisasi Respublika tog'larida juda yaqqol ifodalangan. O'zbekiston tuproqlaridagi o'simliklar mintaqasini tasvirlashda har xil olimlar turlicha sxemalarni taklif etganlar. Biz o'z ishimizda eng sodda sxemadan foydalanamiz.

Bu sxemaga muvofiq, O'zbekiston tog'larida o'simliklarning 3 ta vertikal mintaqasi bor. Bular adir, tog' (o'rta) va yaylov mintaqalaridir. Bu mintaqalar turli balandlikda bo'lib, ularning tuproq iqlim sharoiti va o'simliklari turlichadir. **Adirlar dengiz sathidan 200-700 m dan 1200-1600 m gacha baland bo'lgan tog' oldii tepaliklardir.** Adirlar tuprog'i och tusli, tipik va to'q bo'z tuproq bo'lib, morfologik tuzilishi, kimyoviy tarkibidagi organik moddalar miqdori bilan boshqa tuproq tiplaridan ajraladi. Adirlarning ayrim joylarida tub tog' jinslari yoki ularning yemirilishi mahsulotlari - qattiq tuproq, shag'al-tosh, qum-shag'allar ko'rinib turadi.



3.1.1- rasm. Zarafshon vohasi o'rta va pastki qismidagi o'simliklar qoplamining umumiy ko'rinishi

Adirlar iqlimi cho'llar iqlimidan birmuncha farq qiladi, adirlarda jazirama yoz kam bo'lib, yog'in ko'p yog'adi. Yog'ingarchilik davri ham tekisliklardagiga qaraganda birmuncha uzoq bo'ladi, yog'in kech bahorda, ba'zan esa yoz boshida yog'adi. Adir o'simliklari asosan rang o'simliklari formasiyalaridan tarkib topgan. Biroq cho'llar zonasidan farq qilib, adirlarda odatdagi rang o'simliklari formasiyalaridan birgalikda vegetativ davri uzoq bo'lgan ba'zi bir yillik va ko'p yillik murakkab guldoshlar, soyabonguldoshlar, dukkakdoshlar ham o'sadi. Kurrak, skaligeriya, kovrak, oqquray va qo'ziquloqlar eng ko'p uchraydi. Yuqori adirlarini har xil o'tlar o'sadigan quruq dasht ishg'ol etgan. Rang o'simliklarning vegetasiyasi adirlarda ham bahorda, lekin cho'llardagiga qaraganda birmuncha kechroq tugallanadi. Bug'doyiq, chalov, qo'ziquloq kabilar esa yozning o'tlarida o'sadi. Yuqori adirning tosh va shag'alli yonbag'irlarida bo'talar o'sadi. Bular orasida odatda pista, bodom, tuyansingir va qizilchaning ba'zi turlari, shuningdek, yuriniya, kampirchapon, sentavriya kabi ko'p yillik yirik o'tlar o'sadi. Rivojlanish siklini bahorda tugallaydigan o'simliklar bunday yerlarda kam bo'ladi.

Pista tutash chakalakzorlar hosil qilmaydi, balki har joy, har joyda yakka-yakka tupi hosil qilib, ular orasini o't yoki butalar egallaydi.

Adir mintaqasining ayrim joylarida lalmikor dehqonchilik qilinib, u yerda asosan, bug'doy va arpa ekiladi. Adirlar mintaqasining yog'in ko'p yog'adigan yuqori qismida don ekinlari yaxshi yetiladi.

Adirlar poyasining yuqorisini, dengiz sathidan 1200-1500 m dan 2800-3000 m gacha bo'lgan balandliklarni tog'lar mintaqasi ishg'ol qiladi. Adirlarga nisbatan tog'lar mintaqasining relyefi birmuncha notekis.

O'zbekistonda tog'poyasi katta maydonni ishg'ol qilmaydi, Tiyonshonning g'arbiy tarmoqlarida, Pomir-Oloy tog'larida, Zarafshon tizmasida, Turkiston va Hisor tizmalarining bir qismida tipik mintaqani ko'rish mumkin.

Tog' mintaqasining o'simliklari juda xilma-xildir. Bu tog' mintaqasining dengiz sathidan har xil balandlikka egaligiga, relyef sharoiti, yonbag'irlarning

tikligi va tog'larning dunyo tomonlariga nisbatan bo'lgan ekspozitsiyalarning yo'nalishiga, joyiga bog'liqdir.

Tog' mintaqasining bu barcha xususiyatlari ekologik sharoitni juda xilmaxil qilib yuboradi, ana shu sharoitga ko'ra o'simliklar ham turli joyda turlicha bo'ladi.

Biroq, shunga qaramasdan tog' mintaqasidagi o'simliklarni 2 asosiy tipga: dasht o'simliklari va daraxt-bo'ta o'simliklari tipiga bo'lish mumkin.

Dasht o'simliklari tog' mintaqasining aksari quyi qismida o'sadi va ular asosan bug'doyiq har xil o'tlar hamda dasht formasiyalaridan iborat.

O'lkaning o'rta qismida asosan bug'doyiq va har xil o'tlar o'sadi. Bu yerda ko'p yillik boshqodosh o'simlik bug'doyiq eng ko'p tarqalgan bo'lib, uning bo'yi 50-70 sm ga yetadi. Ikki pallali o'simliklarning qurg'oqchilikka chidamli ba'zi turlari, masalan, qo'ziquloq, astragal, sentavriya, esparset, isparak va boshqalar bug'doyiq aralashgan holda o'sadi. Bu yerda namatak, yovvoyi olcha, zirk, tuyasingir singari butalar, ba'zan serkiya yonbag'irlarida archa zam uchraydi. Tog'larning yuqorisida bug'doyiq har xil o'tlarga yirik boshqodosh dasht o'simliklari aralashadi. O'rmonsiz bo'lgan bu joylarda shuvoq-chalov, shuvoq-betaga singari har xil o't-dasht formasiyalarini vujudga keltiradi.

Tog' mintaqasining o'ziga xos xususiyati shuki, ayrim joylarda birmuncha qalin o'rmonlar hosil qiladigan daraxt-butalardan iborat ko'pgina formasiyalar bor. Shuning uchun ba'zi tadqiqotchilar bu mintaqani o'rmon va daraxt-butalar mintaqasi deb ataydilar.

Tog' poyasida tutash butazorlar - na'matakzorlar ko'p. Bu butazorlarda har xil tur na'mataklar hamda zirk, shilvi, tubulg'i va irg'aylar kabi barg to'kadigan butalar aralash o'sadi.

Na'matakzorlarda qalin o'tlar pastki yarusni ishg'ol etadi, ular asosan bug'doyiq har xil o'tlardan iborat.

Na'matazorlar G'arbiy Tiyonshon tog'larida, Zarafshon va Turkiston tizmasining 2300 - 2500 m balandliklardagi tog' mintaqasining ayrim joylarida tipik zag'azazorlarni ko'rish mumkin.

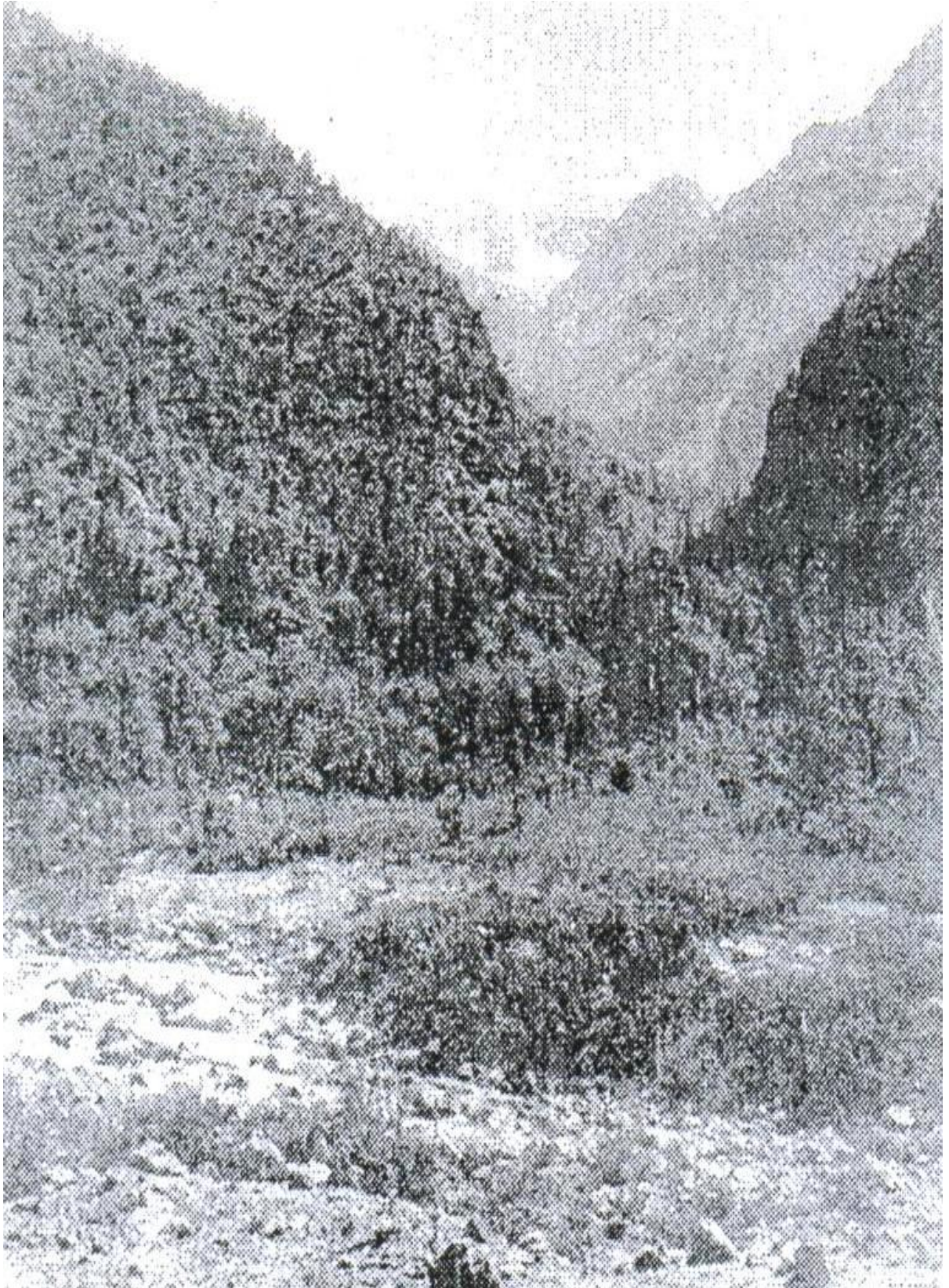
Tog' mintaqasida daraxtlar ham ko'p o'sadi. Ayrim daraxtlar adir mintaqasining 1000-1200 m balandligida ham uchraydi, lekin daraxtlar tog' mintaqasining o'zida juda ko'p bo'lib, ular bu yerda o'rmon hosil qiladi.

Ayrim daraxtlar yoki ularning tudalari tog' mintaqasining past qismida yaxshi to'silgan joylardagina saqlanib qolgan. Bular qizil archa, ba'zi tur zarang, to'g'dona, yovvoyi olma, tog'olcha, do'lanalardir.

Archazorlar ayrim joylarda chinakkam o'rmonlarni eslatadi. Boshqa hollarda yakka - yakka yoki to'da bo'lib o'sadi, ular orasida daraxtsiz joylarda o'tlar ham o'sadi.

Archa tog'larning shimoliy yonbag'irlarida, yumshoq yerlarda yaxshi o'sadi (3.1.2-rasm) . Tosh va qiyali janubiy yonbag'irlarida archazorlar juda siyraklashib ketgan bo'lib, ko'pincha ular bir - ikki daraxt ko'rinishida, egri - bugri archalar sifatida uchraydi. Archa daraxtlari orasidagi joylarda butalar, asosan shilvi, zag'aza, tobulg'i, ba'zan olcha, shuningdek, o'tlar o'sadi.

Xulosa qilib aytganda, Zarafshon vohasining o'rta va pastki qismi o'zining xilma-xil o'simliklari bilan respublikaning boshqa tabiiy geografik zonalaridan farq qiladi.



3.1.2-rasm. Zarafshon vohasi o' rta va pastki qismidagi archazorlar

Biroq uning hududida tog' daraxtzorlarining ahamiyati yanada katta, ular dalalarni eroziyadan saqlashda ixota vazifasini bajaradi, tuproqda suvni saqlash va tartiblash funksiyalarini bajaradi.

Daraxt va butalar o'sadigan yonbag'irlarga yoqqan qorni shamol uchirib ketmaydi, balki qor to'planib qoladi, tuproqlarning namligini oshiradi. Bahorda asta-sekin eriydi va tuproqqa shimilib uni bo'ktiradi. Bahor va yozda yomg'ir suvlar ham daraxtzor yonbag'irlarida yaxshi ushlanib qolib, tuproqqa shimiladi.

O'zbekistonning tog'li tumanlaridagi o'rmonzorlar suvni saqlash va tartiblashda barcha sug'oriladigan hududlar uchun katta ahamiyatga ega. O'rmonlar tufayli daryolardagi suv me'yorida bo'lib turadi, g'o'za, g'alla va boshqa ekinlar uchun sug'orish tizimlarida zarur miqdorda suvning oqib turishi ta'minlanadi.

3.2. Zarafshon o'rta va pastki qismi fitosenozlariga ta'sir etuvchi omillar

Zarafshon vohasi o'zining geografik joylanishi, tuproq-iqlim sharoitlari va o'simliklar dunyosi bilan respublikaning boshqa vohalaridan farq qiladi. Voha o'simliklarini xilma-xilligi va ularni tarqalishi bo'yicha ko'p ilmiy ma'lumotlar mavjud. Biroq Zarafshon o'rta va pastki qismi o'simliklarining turli tumanligi, tarqalishi va zahiralarga oid ma'lumotlar deyarli emas. Shu bois Zarafshon tabiiy geografik o'lkasi fitosenozlarining joylashishi, tarkibi va zahiralarga ta'sir etuvchi omillarni o'rganish muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, vohaning o'rta va pastki qismi tekislik va tog'liklardan iborat bo'lib, tabiiy ekosistemalari va o'simliklarining xilma xilligi o'ziga xos xususiyatlarga ega. Tekislik qismlarida adir tipidagi ekosistemalar mavjud (3.2.1-3.2.2- rasmlar).

3.2.1-rasm. Zarafshon vohasi o'rta va pastqi qismining adir tipi umumiy ko'rinishi

3.2.2 - rasm. Zarafshon vohasi o' rta va pastqi qismining adir tipi
umumiy ko' rinishi

Vohaning o'rta qismi o'zining relyef tuzilishi bilan pastki qismdan ajralib turadi. Unda balandlik poyaslari yaxshi ifodalanib, birqancha zonal-klimatik poyaslar ravshan aniqlanadi va tog' ekosistemasining asosiy tiplariga mos keladi. Suv-suvoldi ekosistemalari tekisliklardagi kabi tog'li hududlarga bo'linib, har biri o'ziga xos xilma-xil o'simliklar va ularning tarqalishi bilan **farq qiladi**.

3.2.1 - jadvalda Zarafshon vohasining o'rta qismi birpallali o'simliklarining balandlik mintaqasi bo'ylab tarqalishi ko'rsatkichlari keltirilgan. Jadvaldan ma'lumki, voha o'rta qismi adir mintaqasidan boshlanadi. Bir pallali o'simliklar turining katta qismi tog' (42 tur) va adir (35 tur) mintaqasiga to'g'ri keladi. Vohaning o'rta qismida yaylovlar kichik maydonlarni egallaydi. (3.2.3 - rasm). Chunki tizmaning o'ziga xos geomorfologik tuzilishi, haddan ziyod tik jarliklarida, hamda bu yerdagi qoya toshlarda o'simliklar tarqalishi o'ziga xos xususiyatga ega. Shuning uchun yaylov mintaqasida birpallali o'simliklar kam miqdorda uchraydi.

3.2.1-jadval

Zarafshon o'rta va pastki qismida bir pallali o'simliklar turlarining balandlik bo'ylab tarqalishi (Zokirov Q.Z.,1955)

	Balandlik mintaqalari	Turlar soni	% hisobida
	Adir (700-1000 m)	22	45,9
.	Tog' (1100-1500 m)	48	61,7
.	Yaylov (2100-2500 m)	8	5,2

3.2.3–rasm. Zarafshon vohasi o' rta va pastki qismi yaylov mintaqasining umumiy ko' rinishi

shuni ko'rsatdiki, mazkur flora o'simliklarining ko'p xilligi ekosistemaning tabiiy iqlim sharoitlariga bog'liq.

Vohani o'rta qismi tekislik qismidagi o'simlik formasiyalari orasida daryo vodiylarida uchraydigan to'qaylar o'simliklari alohida o'rin tutadi. To'qay fitosenozlarining ko'pchilik qismi respublikaning cho'llar zonasida joylashgan bo'lsa ham ularni cho'l o'simliklari tipiga kiritib bo'lmaydi. To'qay o'simliklari katta daryolar yaqinidagi toshqin suvlar bosadigan yerlarda, shuningdek, sizot suvlari yuza bo'lgan yerlarda o'sadi, shuning uchun namlikka uncha ehtiyoj sezmaydi. Voha daryo bo'yida to'qay o'simliklari juda yaxshi rivojlangan.

To'qaylar daraxt va buta, o'tlardan tarkib topgan. Daraxt o'simliklardan asosan turangil, tol va jiydalarning har xil turi o'sadi. Ko'pgina daraxtlarning tana va shox-shabbalariga ko'p yillik liana ilonchirmovuq chirmashib o'sib, yorib o'tish qiyin bo'lgan chakalakzorlarni hosil qiladi.

To'qayzorlardagi butazorlarda yulgun-jing'il va oqtikan, oq chingil o'sadi. Ayrim sho'rxok yerlarda yirik sho'ra o'simlik-qora baroq ham uchraydi.

Vohaning o'rta qismi daryo hududlarida turli qismlaridagi o't o'simliklar joyning daryodan qanchalik uzoqligiga, tuproqning mexanik tarkibi va boshqa faktorlarga qarab har xildir. Qayirlarning pastki qismida, sizot suvlari yuza bo'lgan ho'l yerlarda qamish yoki qo'g'alar o'sadi. Daryolarning har yili qor va yomg'ir suvlari bosib ketadigan sohillarida yirik g'alla ekinlari, ro'vak, qizilmiya, kepdir o'sadi. Birmuncha baland va quruq yerlarni yirik boshqodosh o'simlik savacho'p, yantoq, oqbosh, qizilmiya va boshqa o't o'simliklari egallaydi (3.2.4-3.2.5 - rasmlar).

Daryo o'zanidan uzoqlashgan va sizot suvlar pasaya borgan sari to'qaylar o'rnini cho'l formasiyasi yoki sho'rxok o'simliklari egallaydi.

3.2.4-rasm. Zarafshon vohasi o'rt va pastki qismi adirning boshlanishi

3.2.5 – rasm. Zarafshon vohasi o' rta va pastki qismi to'qayzorlari

To'qay o'simliklari yoqilg'i sifatida qurilishlarda ishlatiladi. Biroq to'qayda o'sadigan daraxtlar past bo'yli va sershox bo'ladi. Shuning uchun, hozir uncha qimmatga ega bo'lmagan to'qay daraxtlarini ko'proq mahsuldor daraxtlar, masalan, terak, oq akasiya mushtol, zarang, gledichiyalar bilan almashtirish yuzasidan ishlar olib borilmoqda.

To'qaylarning o't o'simliklaridan pichan o'riladi va mollarni yoyib boqish uchun foydalaniladi. Hozirgi vaqtda to'qaylarning anchasi dehqonchilik uchun o'zlashtirilgan.

O'tkazilgan floristik tadqiqotlar natijasiga ko'ra, Zarafshon vohasini o'rta va pastki qismida o'simliklar formulasi murakkab tuzilishga ega bo'lib, uni tarkibida turli tuman o'simliklar turlari mavjud.

Vohaning o'rta qismida o'simliklar shimoliy g'arbdan, janubiy sharqqa qarab tarqalishi aniqlandi. O'simliklar chamanining bevosita ularning vertikal mintaqalik asosida taqsimlanishidan dalolat beradi.

O'simliklarni taqsimlanishidagi vertikal mintaqalik hodisasi vohaning o'rta qismida juda yaqqol ifodalangan.

Zarafshon vohasi ayniqsa uning o'rta va pastki qismlari alohida tuproq iqlim xususiyatlarga ega bo'lgani sababli, uning hududida joylashgan o'simliklari aynan 3 mintaqada borligi aniqlandi. Bular adir, o'rta tog' va yaylov mintaqalaridir. Bu mintaqalar turli balandlikda bo'lib, ularning tuproq iqlim sharoiti va o'simliklari turlicha (3.2.1-jadval). Adirlar dengiz sathidan 200 m boshlanib, 1000 metrgacha baland bo'lgan tog'oldi tepaliklardir.

O'rta tog' mintaqasi voha o'rta qismining o'simliklari ularning xilma-xilligini yaqqol namoyon qiladi. Adirlar poyasining yuqorisini, dengiz sathidan 1100-1500 m dan to 2100 m gacha bo'lgan balandliklarni tog'lar mintaqasi ishg'ol qiladi. Adirlarga nisbatan tog'lar mintaqasining

3.2.6-rasm. Zarafshon vohasi o'rtta va pastki qismidagi aralash daraxtzorlar formasiyasi

relyefi birmuncha notekis bo'lsada, ammo ular o'simliklarning xilma-xilligi bilan farq qiladi.

Biroq shunga qaramasdan tog' mintaqasidagi o'simliklar 2 asosiy tipga: dasht o'simliklari va daraxt, butta o'simliklari tipiga mansub.

Dasht o'simliklari tog' mintaqasining aksariyat quyi qismida o'sadi va ular aynan bug'doyiq va har xil o'tlar holda dasht formasiyalaridan iborat (3.2.6-rasm).

Zarafshon vohasining geografik va iqlim xususiyatlari va uning tabiiy o'simliklar resurslari xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, voha o'simlik zahiralari ta'sir etuvchi omillarning chora tadbirlarni o'rganish muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, Zarafshon vohasini o'rta va pastki qismi o'simliklar resurslariga ta'sir etuvchi omillar orasida – antropogen omil ko'proqdir.

Zarafshon vohasi tabiiy o'simliklar resurslari nafaqat uni atrofida joylashgan viloyatlar, balki respublika aholisi hayotining faravonligi va tabiatini xilma-xilligi uchun beqiyos ahamiyatga ega. Shuning uchun o'tkazilgan tadqiqotlar va o'zimiz olingan natijalarga ko'ra, ta'kidlash mumkinki, vohani o'rta va pastki qismi o'simliklar resurslari bevosita inson ta'siri ostida tushib qolib, ularni muhofaza qilish chora-tadbirlarni qo'llashni talab etadi.

Vohani o'simliklar resurslarini ekologik xavfsizligini ta'minlash nuqtai nazaridan qaraganda eng dolzarb muammo tabiiy o'simliklar zahiralari himoya qilishdir. Chunki ular nafaqat Zarafshon vohasi balki respublika bioxilma xilligining ajralmas qismidir.

3.2.2-jadvalda Zarafshon vohasi o'rta va pastki qismi tabiiy o'simliklar resurslariga ta'sir etuvchi omillarga oid ma'lumotlar keltirilgan.

3.2.2 - jadval

Zarafshon vohasi o'rta va pastki qismi tabiiy o'simliklar resurslariga ta'sir etuvchi omillar

Ta'sir etuvchi omillar	Biogeosenoz turi			sabab	Oqibat
	Adir	O'rta tog'	Yaylo v		
Tabiiy ofatlar				Tuproqda tuz to'planishi Ishqorli yomg'irlar Atmosfera havosining ifloslanishi Qurg'oqchilik Grunt suvlari sathi tushib ketishi	O'simliklarning antropogen sukcesiyasi kuchayishi Defilyasiyaning kuchayishi Yonbag'irlarda surilmalar, eroziya, sel va boshqa hodisalarning rivojlanishi Cho'llanish O'rmonlar zichligining kamayishi
Texnogen ta'sir				Suv bosish Qum bosish O't tushish Oqova suvlar ta'siri	O'simliklarning antropogen sukcesiyasi kuchayishi O'rmonlar zichligining kamayishi Daraxtli to'qay o'rniga butazorlar kengashi Daryo, kanal va suv omborlari qirg'oqlarining yuvilishi, o'pirilishi
Antropogen ta'sir				Haddan tashqari mol boqish O'simliklarning tuyuq ostiga qolishi Sho'r suv bilan sug'orish Daraxt va butalarni qirqish Pichanni noto'g'ri o'rish	Yaylovlar mahsuldorligining kamayishi Yem-xashakbop o'tlar yuqolishi Defilyasiyaning kuchayishi Daraxt va butalar kasallanishi Biomassaning kamayishi

Jadvaldan ma'lumki, inson faoliyati ta'siri natijasida yangi yerlarni keng ko'lamda o'zlashtirish, sanoatning, charvachilikning ekstensiv rivojlanishi, urbanizatsiya va boshqa omillar natijasida, bevosita tabiiy fitosenozlarga salbiy ta'sir etadi. Bu holat o'simliklar resurslarini kamayishi, tarqalishi, ko'payishi va umuman yuqolib ketishiga sabab bo'ladi.

Voha o'simlik zahiralari tabiiy ofatlarning ta'sirini alohida ta'kidlash lozim. Masalan, tabiiy ofatlar (sel) natijasida tog' zonasi hududida balandlikni keskin pasayishi bevosita voha qismlarida ekologik gradiyentini vujudga keltiradi, bu esa tabiiy ravishda o'simliklar jamoasining o'zgarishiga olib borib, natijada vohaning o'rta qismida o'simlik formasiyalarini kamayishi va ba'zi bir tuproqlarning yuqolishiga sabab bo'ladi.

Floristik tahlillarga ko'ra, Zarafshon daryosining ekosistemalariga antropogen bosimning o'sib borishi natijasida o'simliklar tabiiy zahiralarning tarkibi va tuzilishida chuqur o'zgarishlar kuzatilmoqda.

Shuningdek, tadqiqot natijalariga ko'ra, voha qismlarida tabiiy o'simliklar zahiralariidan ayovsiz foydalanish holatlari aniqlandi. Bu holat natijasida bevosita nafaqat fitosenozlar maydonining kamayishi balki ayrim turlarning umuman yuqolib ketish ehtimoli bor.

Zarafshon daryosi quyi oqimi hududlarini ekologik holatini alohida ta'kidlash lozim. Bu hududda qurilish materiallarini qazib olish va yangi koryerlar ochish natijasida joylarda qum bosish, grunt suvlarining yuqoriga ko'tarilishi, suv bosish va sho'rlanish holatlari kuzatiladi. Bundan tarkibida turli zaharli kimyoviy moddalar bo'lgan oqova suvlar, ishqorli yomg'irlar suvlarini o'simliklar qoplami ustida uzoq muddatga saqlab qolishiga sabab bo'ladi. Bu holatlar bevosita o'simliklar qoplami ustida moxlar paydo bo'lishi, daraxt va butalarning kasallanishi, fitosenoz maydonining qisqarishi hamda biosenozlarning biologik o'zgarishiga olib keladi.

Olib borgan tadqiqotlarimizda Zarafshon vohasi o'rtta va pastki qismi tabiiy o'simliklar resurslarini o'rganishda o'simliklar zahiralari muhofaza qilishda quyidagi tarzda identifikatsiyalashni tavsiya etdik:

- sun'iy fitosenozlarni tashkil etish;
- jalgalzorlarni yoqish;
- o'simliklar jamoalariga ta'sir etish;
- turli changlar va kimyoviy zaharlarning ta'siri;
- dorivor o'simliklarni ayovsiz yig'ish;

O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida vohaning o'rtta qismida dorivor o'simliklar, jumladan anzur piyozi misolida ularni ayovsiz yig'ish natijasida tarqalish hududlari maydonlari qisqarishi aniqlandi. Xuddi shunday boshqa dorivor o'simliklarga zveraboyni misol qilib keltirish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, Zarafshon vohasining o'rtta va pastki qismi o'simliklar resurslari vohaning geografik joylashishi, uning tuproq-iqlim sharoitlari hamda o'simliklarning xilma-xilligi bilan Respublikaning boshqa tabiiy nohiyalaridan ajralib turadi.

Voha biologik resurslarning turli-tumanligi qancha boy bo'lsa ham turli sabablarga ko'ra, jumladan, tabiiy ofatlar, texnogen va antropogen ta'sirlar natijasida bu tabiiy boylikning zahiralari kamaymoqda va ekologik muhofazaga muhtojdir.

3.3.Zarafshon o'rtta qismi tog'oldi mintaqasi o'simliklari

Respublika o'simlik resurslaridan keng foydalanish uchun ularning xilma-xilligini saqlash va muhofaza qilish muhim ahamiyatga ega.

O'simliklar resurslari xilma-xilligini saqlashda o'rmonlar muhim ahamiyat kasb etadi. O'rmonning amaliy ahamiyati g'oyatda ulug'vorligi va respublikada ularning maydoni nihoyatda kamligini hisobga olib yangi o'rmonzorlar bunyod

etish ishlari muttasil olib borilmoqda. Cho'llarda qum relyef shakllari harakatlarining oldini olish uchun ixotazorlar vujudga keltirilgan, tog' yonbag'irlarida eroziya, surilma va sel hodisalarini rivojlanishini to'xtatib qolish borasida joylarda tog' o'rmonzorlari yaratildi. Sug'oriladigan yerlardagi ixotazorlar tuproqni eroziya va deflyasiyadan saqlashda xizmatlari benihoya yuqori. Lekin shunga qaramasdan mamlakatda o'rmonlar maydonini kengaytirish ishlarini ko'ngildagidek, deb bo'lmaydi. 80-yillarda yiliga o'rtacha 40-50 ming ga, 1990, 1992 yillarda 40 ming, 1994-1995 yillarda 30 ming, 1996 yilda 34 ming ga maydonda yangi o'rmonlar bunyod qilindi va tiklandi.

Zarafshon tog' mintaqasida daraxtlar ham ko'p o'sadi. Ayrim daraxtlar adir mintaqasining 1000-1200 m balandligida ham uchraydi, lekin daraxtlar tog' mintaqasining o'zida juda ko'p bo'lib, ular bu yerda o'rmon hosil qiladi (3.3.1-rasm).

Tog' yonbag'irlarda o'rmonlarni bunyod etishda bir qator omillarni e'tiborga olish darkor. Eng avvalo surilma va eroziyaga moyil yonbag'irlarni, sel kelishi xavfi bo'lgan soy yonbag'irlari va uzanlar chekkalari, qor ko'chkilari rivojlanishi mumkin bo'lgan hududlar o'rmon bilan qoplanishiga erishish zarur. Qishloqlar va turli xo'jalik inshootlari, binolar, avtomobil va temir yo'llar, rekreasiya obyektlari atroflari va ularning hududlari zich daraxtzorlar bilan qoplanishi

3.3.1-rasm. Tog' oldi mintaqasining umumiy ko'rinishi

yuqorida ko'rsatib o'tilgan tabiiy ofat keltiruvchi xodisalarni vujudga kelishiga imkon bermaydi. Yangitdan vujudga kelayotgan jarliklar, surilishi ehtimol qilinayotgan yonbag'irlar ayniqsa, tez muddatlarda daraxtzorlar bilan mustahkamlanishi yaxshi samara beradi. Bunday joylarda mol boqishni ta'qiqlash zarur.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1994 yil 8 fevralda tasdiqlagan qarorida 1994-2003 yillar mobaynida har yili kamida 10 ming ga maydonda terak va boshqa tez o'suvchi imoratbop daraxtlar ekish ta'kidlangan. Rossiyadan keltirilayotgan yog'och va taxta respublikaga juda ham qimmatga tushmoqda. Terak va boshqa tez o'suvchi daraxtlar ekish bilan 8-10 yil mobaynida ko'p miqdorda imoratbop yog'och tayorlash mumkin. Professor A.Xonazarovning hisob-kitobiga ko'ra 1 ga terakzordan 10 yilda kamida 500 m, 10 ming ga maydondagi terakzordan esa 5 mln. m³ yog'och olinishi mumkin. Kaliforniya teragi esa tez 5-6 yilda voyaga yetadi, biroq u murtroq va tez sinadi. Bu jihatdan ko'k terak bilan mirzaterak yog'ochi ancha qattiq va zichligi bilan ajralib turadi.

Teraklarni barcha sug'orish tarmoqlarining chekkasida, shaharlar, aholi punktlari, vohalarning ekin ekilmaydigan va notekis joylarida o'stirish imkoni bor, undan ixota o'rmoni sifatida ham foydalanish mumkin. Terakdan nafakat yog'och, taxta, shuningdek, undan a'lo sifatli qog'oz tayyorlanadi. Teraklarni respublikada mavjud bo'lgan qariyb 200 ming km masofaga cho'zilgan sug'orish shohobchalarining chekkalarida vujudga keltirish mumkin. Chunki, ularning atigi 7 ming km. dagi qismida daraxtzorlar mavjud xolos. Terak va mevali daraxtlarni temir-betonli novlar bo'ylab ekilsa, avvalo suv bo'yida o'ziga xos mikroiklim tarkib topar edi, keyin esa turli mevalar yetishtirilgan bo'lardi. Bu borada ayrim tumanlarda Mirzacho'l, Qarshi cho'li, Xorazm) namunali ishlar qilinmoqda. Suv omborlari va selxonalar atroflari daraxtzorlarni vujudga keltirish obyekt bo'lishi lozim, respublikadagi deyarli barcha suv havzalari chekkalari o'rmonzorlar bilan band emas.

Yirik sanoat korxonalari hududlarida va atroflarida maxsus ixotazor bunyod etish har jihatdan ham zarur. Chunki, daraxtlar zararli moddalarni, ayniqsa changlarni yutib, havoni tozalaydi, havo namligi va haroratni rostlab turadi. Vazirlar Mahkamasining 1997 yil 31 dekabrda qaratilgan qaroriga muvofiq Qoravulbozor neft sanoati korxonalari atrofida 18 ming ga maydonda o'rmonzorlar vujudga keltirish ishlari qizg'in olib borilmoqda. Xuddi shunday xayrli ishni Muborak, Shurtang gaz-kimyosanoati, Navoiy kimyo (Azot birlashmasi) korxonalari va boshqa sanoat obyektlari atroflarida vujudga keltirish ayni muddao.

Orol bo'yida ro'y berayotgan cho'llashish hodisasi boshqa tabiat komponentlari qatori o'simlik olamining jiddiy zarar ko'rishiga keng miqyosda ta'sir etmoqda. O'simliklar tabiatda bo'layotgan barcha noxush o'zgarishlarning eng ishonchli indikatoridir. Ularning bir turdan ikkinchi boshqa bir turlar bilan almashishi makonda relyef, grunt suvlari rejimi, tuproq va boshqa komponentlarida o'zgarishlar sodir bo'layotganligi natijasida yuz beradi. Amudaryo va Sirdaryoning hozirgi del'talarida (sug'oriladigan mintaqada) avvalgi daraxtli tuqayzorlar suvsizlik va sho'r muhit ta'sirida qattiq zarar ko'rdi, ularning qurishi tufayli shamol ta'sirida ko'chma qumlar harakati faollashmoqda. Orol dengizining qurigan qismida qum va tuzlarni migrasiyasi kuchaymoqda.

3.1.2-rasmda O'zbekiston o'simliklar degradasiyasining sabab va oqibatlari ko'rsatilgan. Rasm ma'lumotlaridan ma'lumki, degradasiya sabablari ko'p bo'lib, uning oqibatlari natijasida yaylovlar mahsuldorligining kamayishi, yaylovlarning begona o'tlar bilan boyishi, yem-xashak o'tlar yo'qolishi, biomassa o'zgarishi, o'rmonlar zichligining kamayishi va hokazolar kuzatiladi.

Bu oqibatlarining natijasi nafaqat o'simliklar balki o'simlik qoplaminin o'zgarishi, ularning kamayishi va umuman nobud bo'lishiga olib keladi.

O'simliklar jamoasini yaratish va unda xilma-xillikni ta'minlashda o'rmonzorlarni boyitish maqsadga muvofiq.

Bizningcha, yangi o'rmonlarni kamida yiliga 100-120 ming ga maydonda bunyod etish ko'zlangan maqsadga erishishga imkon beradi. Bu borada vohalar bilan qumli cho'l tutashgan mintaqada oraliq ixotazorlar vujudga keltirish maqsadga muvofik. Chunki, bir necha maxsus qatorlarda (oraliq masofa 100-200 m.) ixotazorlar cho'ldan esadigan issiq va quruq changli shamollarni tutib qoladi, harakatdagi qumlarning mustahkamlanishini ta'minlaydi. Cho'l sharoitida avtomobil yo'llarining ikki chekkasida yo'l ixotazorlari (cherkez, kandim, oqsaksovul va b.) vujudga keltirilishi avvalo yo'lni qum bosishdan saqlasa, boshqa tomondan, yo'lovchilar estetik zavq oladilar, yo'l chekkalarida o'ziga xos mikroiklim vujudga keladi. Qumli cho'llarda bir tomondan, yaylovlar mahsuldorligining kamligi, ikkinchi tomondan, harakatdagi qumlarning mavjudligini hisobga olgan holda ixotazorlarni vujudga keltirish loyihalaniadi. Bunda aholi punktlari (quduqlar, shaharchalar), tufli inshootlar, suv, neft, gaz quvurlari chekkalari ham hisobga olinishi maqsadga muvofiq.

Ushbu tadrijiy tabiiy sharoitda zaminni mustahkamlash nihoyatda ahamiyat kasb etadi. Bu borada eng ishonchli, arzon, tez muddatlarda samara beradigan tadbir ma'lum loyihalar asosida ixotazorlar vujudga keltirish hammadan ham qulay va iqtisodiy jihatdan arzon hamda zaruriy chora hisoblanadi. Fitomeliorasiya (o'simliklarni ekish va o'stirish bilan meliorasiya qilish) yo'li bilan tuproqni eroziya va deflyasiyadan saqlab qolish daryo del'tasi va Orolning qurigan qismida 80-yillarning yarmida boshlangan. Orolning qumli hududlarida (O'zbekiston qismida) 1989 yildan e'tiboran har yili kamida 10 ming ga maydonda qora saksovul, cherkez, kandim, choyun va boshqa quruq sevar va harni xush ko'ruvchi o'simliklarning urundi va qalamchasini ekish bilan fitomeliorasiya amalga oshirilmoqda. Keyingi vaqtlarda (90-yillardan boshlab) ish maydoni ortib bormoqda. 1998 yilning boshlarida jami fitomeliorasiya qilingan maydon jami 150 ming ga. dan ortdi.

3.3.2-rasm. O'simliklar degradasiyasining sabab va oqibatlari

Albatta, bu raqam unchalik ko'p emas, agar barcha qurigan qism 3,8 mln. ga, deb hisoblansa, uning qariyb 2 mln.ga. qismi respublikamizga tegishli. Hozirga kelib o'simlik ekish mumkin bo'lgan maydon taxminan 400-500 ming ga ni tashkil qiladi. Binobarin, endigina uning uchdan bir qisminigina o'simlik bilan mustahkamlashga erishildi, xolos. Bizningcha fitomeliorasiya ishlari sur'ati va qamrab olinayotgan maydon hajmi kamida 2 marta oshirilishi ayni muddao. Chunki dengiz chekingan sari uning qurigan qismida fitomeliorasiya qilinadigan maydon miqyosi ham ortib bormoqda, demak, shamolning uyuvchanlik va harakat maydoni tobora ortib bormoqda.

Amudaryo deltasida ham ixotazorlar vujudga keltirish borasida ancha ishlar qilinmoqda. Chimboy, Muynoq, Buzatov, Qo'ng'iro't, Orauzak tumanlari o'rmon xo'jaliklari uzanlar bo'ylarida tuqayzorlarni qaytadan tiklash borasida va qumli hududlarda fitomeliorasiya ishlari amalga oshirilmoqda. Eng qizig'i shundaki, deltaning botiqlar oralig'idagi balandroq, qismlarida o'tloq-taqir tuproqlarning takirsimon tuproklarga rivojlanib utishlari tufayli joylarda (Qo'ng'iro't-Mo'ynoq, avtomobil yo'lining ikki chekkasi va uning ichkari hududlari) tabiiy yo'l bilan qora saksovul keng tarqalmoqda. Gap ana shu tabiiy yo'l bilan kengayib borayotgan saksovulning aholi tomonidan kesib ketilmasligida. Agar ularni vegetasiyasi uchun inson tomonidan to'sqinlik qilinmasa, u tabiiy yo'l bilan zaminni mustahkamlab boradi.

Xulosalar

1. Zarafshon vohasi o'rta va pastki qismi o'zining o'simliklar resurslarining tarqalishi va xilma-xilligi bilan boshqa tabiiy nohiyalardan farq qiladi.
2. Voha o'rta va pastki qismida o'simliklar vertikal poyaslar asosida tarqalgan.
3. Voha o'rta va pastki qismida uch xil tabiiy mintaq (adir, o'rta tog', yaylov) mavjud bo'lib, ular hududida turli-tuman o'simliklar mavjud.
4. Voha o'simliklar zahiralariga asosan, antropogen omillar ta'sir etadi, natijada zahiralarining kamayishi va nobud bo'lish holatlari yuzaga keladi.
5. Voha qismlarida o'simliklar resurslarini muhofaza qilish va undan oqilona foydalanishda ularning zahiralari, yig'ish muddatlari va tarqalish maydonlarini hisobga olish lozim.

Tavsiya

Tuproq-iqlim sharoitlariga mos keladigan serhosil, mahalliy, yuqori sifatli qishloq xo'jaligi ekinlarini yaratish va ularni ishlab chiqarishga joriy etish uchun o'simlik zahiralarini o'rganish, muhofaza qilish hamda ulardan oqilona foydalanish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Karimov I.A. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. – T.: O'zbekiston, 1997.
2. Karimov I.A. Qishloq xo'jaligi taraqqiyoti – to'kin hayot manbai: T.: O'zbekiston, 1998.
3. Abdullayev X.A. O'zbekiston tuproqlari. T.: 1973.
4. Biologik, ekologik va atrotuproqshunoslik ta'lim muammolari va istiqboli. Xalqaro – amaliy konferensiya tezislari to'plami. 25-26 aprel 2001 yil. Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zMU biologiya tuproqshunoslik fakultetining 70 yilligi. T.: 2001.
5. Boymurodov.X.T. Omonqo'ton o'rmon xo'jaligi muhofazasi O'zbekiston qishloq xo'jalik jurnali №11. Toshkent: 2003.
6. Burigin V.A., Marsinovskaya M.I. O'zbekistonda tabiatni muhofaza qilish. Toshkent: «O'qituvchi», 1980.
7. Воронов А.Г. Биogeография.- М.: МГУ, 1963.
8. Glazarin G.Ye. Chanisheva S.G. Chub V.Ye. O'zbekiston iqlimining qisqacha ocherki. T.: «Chinor» “ENK”, 1999.
9. Ziyamuxamedov I.A. Plodorodiye pochvy i bioprodukt. O'zbekiston tuproqshunoslar va agrokimyogarlari jamiyatining IV–qurultoyi materiallari. Toshkent, 2005, s. 253-255.
10. Zokirov S.T. Paxta dalasi ekologiyasi. T.: Mehnat, 1991.
11. Qo'ziyev R.Q. Genetik tuproqshunoslik muammolari. O'z. RFA tuproqshunoslik va agrokimyo instituti. T.: 1996.
12. Кимберг Н.В. Почвы пустынной зоны Узбекистана. T.: 1974.
13. Мамитов А.М. Почвы гор Средней Азии и Южного Казахстана. Арунзе: Илим, 1987.
14. Махмудов Х.М. Эрозия почв аридной зоны Узбекистана. T.: фан, 1989.

15. Maxsudov X.M. Odilov A.A. Eroziyashunoslik. T.: 1998.
16. Mo'minov O., Baratov P., Mamatkulov M., Raximbekov R. O'zbekiston tabiiy geografiyasi. –Toshkent.: 2000.
17. Norqulov U. Sheraliyev H. Qishloq xo'jaligi meliorasiyasi. «O'zbekiston milliy ensiklopediyasi» T.: 2003.
18. Одум Ю. Экология.- М.: 1986.
19. Sattorov J.S. Antropogen sharoitida tuproq hosil bo'lishi, unumdorligi, tuproqni muhofaza qilish va undan foydalanish muammolari O'zbekiston FA tuproqshunoslik va agrokimyo instituti. T.: 1995.
20. Туркестан – наш общий дом. Проблемы экологии и окружающей среды Центрально – Азиатского региона. Изд. Фонда им Конрада Аденауэра в сотрудничестве с международным комитетом по экологии и охраны окружающей среды Центрально – Азиатского региона и при содействии представительства ООН в республике Узбекистана Редакторы: В.Шрайбер, П.Шермухамедов. Konrad Adenauer – Stiftung. TURAN. 1996.
21. Тожиев У. Генетическая классификация и диагностика высокогорных почв Памиро – Алая// Ўзбекистон тупроқлари ва улардан фойдаланишнинг айрим йўналишлари. Т.: 1998.
22. Tojiyev U. Namozov X. Nafetdinov Sh. Umarov K. O'zbekiston tuproqlari. Buxoro, 2002.
23. Tolipov G.A. G'ulomov X.G. Maxsudov J.M. Akramov I.A. O'zbekiston Respublikasi yer kadastrı. T.: «O'zinformagroprom», 1994.
24. Tursunov L.T. Tuproq fizikasi. T.: Mehnat, 1988.
25. Фелициант И.Н. Конобеева, Горбунов Б.В. Абдуллаев М.А. Почвы Узбекистана (Бухарская и Навоинская области). Т.: Фан, 1984.
26. Чернова Н.М., Былова А.М. Экология.-М.: 1988.

27. Toshqo'ziyev M.M., Sherbekov A.A. Yunusova D.I. g'o'za-g'alla ekinlari tizimida tuproqlarni organik moddaga boyitishga doir izlanishlar natijalari. O'zbekiston tuproqshunoslar va agrokimyogarlarning jamiyatining IV–qurultoyi materiallari. Toshkent, 2005, b. 198-201.
28. To'xtayev A. Ekologiya. –T.:1998.
29. Ergashev A. Umumiy ekologiya. –T.: 2003.-312 b.
30. Яблоков А.В. Популяционная биология. -М.: 1987.
31. O'zbekiston tuproqlari va ulardan foydalanish ayrim yo'nalishlari. Ilmiy maqolalar to'plami. T.: ToshDAU, 1998.
32. Zeng L., M.C. Shanon, C.M.Grieva. Evaluation of salt tolerance in rice genotypes by multiple agronomic parameters. // J.Euphytica. – 2002. – V. 127. – Pp. 235-245.
33. Khrais T. Y.Leclerc, D.J.Donnely. Relative salinity tolerance of potato cultivars assessed by in vitro screening. // J.Amer. Potato Res. – 1998. – V. 75. – Pp. 207-210.
34. El-Hendawy S.E. Yunsai Hu., Gamal M. Yakout. Ahmed M. Awad. Salah E. Hafiz. Urs Schmidhalter. Evaluating salt tolerance of wheat genotypes using multiple parameters. // J.Europ. Agronomy. – 2005. – V. 22. – Pp. 243-253.