

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI

TABIIY FANLAR FAKULTETI

BIOLOGIYA KAFEDRASI

**«NORIN DARYOSI HUDUDIDA TARQALGAN TURKUM TURLARINING
TARKIBI, EKOLOGIYASI VA ULARNING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI»
MAVZUSIDAGI**

BITIRUV MALAKAVIY ISH

Bajardi: «**5140100 Biologiya**» ta'lim yo'nalishi
bitiruvchi 4-kurs talabasi H.Nuraliyev

Rahbar: b.f.d. A.Batoshov

Bitiruv malakaviy ishi kafedradan dastlabki himoyadan o'tdi.
Kafedraning__ sonli bayonnomasi. «____» _____ 2019 yil.

Namangan – 2019

MUNDARIJA

KIRISH	3
1 BOB. ADABIYOTLAR SHARXI.....	7
1.1. Norin daryosi hududining tabiiy-geografik tavsifi.....	8
1.2. Farg'ona vodiysi hududining floristik xolati.....	10
1.3. Norin daryosi hududidagi o'simliklarga antropogen omillarining ta'siri ..	13
2 BOB. USLUBLAR VA ASHYOLAR.....	14
2.1. Norin daryosi hududidagi o'simliklarning biologik xususiyati.....	14
2.2. Norin daryosi hududidagi o'simliklarning ekologik holati	21
2.3. Norin daryosi atrofidagi namsevar o'simliklar jamoasi	23
3 BOB. NATIJALAR VA ULARNING TAHLILI	37
3.1. Norin daryosi qirg'og'ida tarqalgan yuksak o'simlik turlari	37
3.2. Norin tumani daryosida tarqalgan dorivor o'simliklarning insonlar hayotida tutgan o'rni va bioekologik holati	41
XULOSA	52
FOYDALANILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI	53
ILOVALAR	56

KIRISH

Mavzuning dolzarbligi. Sayyoramizdagi insoniyat va hayvonot dunyosini o`simliklar olamisiz tasavvur etib bo`lmaydi. Tirik organizmlardan faqat o`simliklar quyosh energiyasini to`plab, shu energiya hisobiga anorganik moddalardan organik moddalar hosil etadi. Yuksak o`simliklar doim maysazor, o`rmonlar hosil etadi. Ular yordamida tuproq hosil bo`lgan va bo`lmoqda. O`simliklar atmosfera kislorodining birdan-bir manbai hisoblanadi. Lekin ularning muhit sharoitlarini saqlash va yaxshilashdagi roli faqat atmosferani kislorod bilan boyitish funktsiyasi bilan chegaralanib qolmaydi. Chunonchi, o`rmonlar parklar, bog`lar, gulzorlar muhit havosni turli xil gazlardan tutun va changlardan tozalaydi, texnika transport shovqin-suronlarini pasaytiradi, iqlimni yumshatadi, tuproqni suv va shamol eroziyalaridan saqlaydi, suv bosish, qor ko`chish va sel kelish xavfini kamaytiradi. Binobarin, yashil massivlar ham muhim ijtimoiy ahamiyatga ega. Inson tabiat bilan doimo organik muloqotda bo`lib, unga nisbatan ehtiyoj sezadi. SHunga ko`ra, u mumkin qadar yashil maysazorlar va gullar orasida bo`lishga intiladi. Qolaversa, yashil olam kishilar ruhiyatiga yoqimli ta`sir ko`rsatadi, uning hayot tonuslarini ko`taradi va estetik tarbiyasini eng muhim vositasi bo`lib xizmat qiladi. Inson o`z taraqqiyotining dastlabki davrlaridan boshlab, o`simliklar olamining talaygina qismini oziq-ovqat, kiyim-kechak, uy-joy, dori-darmon va hokazolar uchun ishlatgan. Hozirgi kunda ham kishilik jamiyati o`simliklardan barcha ehtiyojlarini qondirish uchun foydalanadi. U dehqonchilikda asosan gulli yopiq urug`li o`simliklarni ekib o`stiradi. Ularning aksariyat qismi kishilik jamiyatining tarixiy taraqqiyoti davomida ko`p martalab tanlanish va chatishtirilish natijasida o`zining yovvoyi ajdodlaridan keskin farq qilib genetik, fiziologik, biokimyoviy jihatdan talaygina o`zgarishlarga uchragan. Insoniyat o`simliklardan ko`plab uglevodlar, oqsillar, yog`, organik kislotalar, vitaminlar, glyukozydilar, alkaloid va shu kabilarni oladi.

Tabiiy kauchuk shu kungacha o`z ahamiyatini yo`qotgani yo`q. O`simliklarni qayta ishlashdan olinadigan qimmatbaho smola, efir moylari

bo'yoqlar va boshqa moddalar muhim ahamiyatga egadir. Ko'pchilik o'simliklar vitamin va darmondorilarga boy, ulardan dorivor moddalar olinadi va boshqa preparatlar tayyorlanadi. Jonli tabiatning muhim tarkibi hisoblangan o'simliklar biologik moddalarning normal aylanishini ta'minlaydi, atmosferani kislorodga boyitadi, organik moddalar to'playdi, bu esa o'z navbatida inson va hayvonlar uchun oziqa mahsuloti bo'lib xizmat qiladi.

O'simliklarni tuzilishi, o'sishi va rivojlanishi, tashqi muhit bilan munosabatlari, Yer yuzida tarqalishi va taqsimlanish qonuniyatlari, o'simliklar olamining kelib chiqishi va evolyutsiyasi, ularning turli-tumanligi va tasnifi, xo'jalik nuqtai nazaridan ahamiyatga ega bo'lgan qimmatli turlarining tabiiy zahirolari va ulardan samarali foydalanish yo'llari, yem-xashak, dorivor, meva o'simliklari, sabzavot, texnika ekinlari va boshqa turlarini madaniylashtirishning ilmiy asoslarini ishlab chiqish asosiy vazifalardan biridir.

Hozirgi kunda insonlarning tabiatga bo'lgan ta'siri tobora ortib, ayrim shifobaxsh o'simliklarning soni kamayib bormoqda. Tabiatda turlari kamayib borayotgan, dorivor xususiyatga ega bo'lgan o'simliklarni asrash, ularning bioekologik xususiyatlarini chuqurroq o'rganish asosida saqlab qolishning choralarini ko'rish, xalq xo'jaligida, insonlarning salomatlik yo'llarida kengroq foydalanish bugungi kunning dolzarb masalasidir.

Bitiruv malakaviy ishining maqsadi va vazifalari. Norin tumani daryo mintaqasida tarqalgan ayrim shifobaxsh o'simliklarning bioekologik va dorivorlik xususiyatlarini ilmiy manbalar va shaxsiy kuzatishlar asosida o'rganib, tahlil qilish.

Bitiruv malakaviy ishining vazifalari.

- daryoning bioekologik va geografik holati to'g'risida ma'lumotlar to'plash;
- daryo mintaqasida tarqalgan shifobaxsh o'simliklar turlari haqida ma'lumotlar to'plash;
- o'simliklarning shifobaxshligi, qaysi kasalliklarni davolashda qo'llanilishini adabiyot materiallaridan foydalanib aniqlash;
- shifobaxsh o'simliklardan oqilona foydalanish haqida fikrlarni bayon qilish.

Bitiruv malakaviy ishining ob'yekti va predmeti. Ishning ob'yekti norin tumani daryo mintaqasida tarqalgan ayrim shifobaxsh o'simliklar hisoblanadi. Ishning predmeti mazkur turlarning bioekologik va dorivorlik xususiyatlarini o'rganish.

Bitiruv malakaviy ishining ahamiyati. XXI asr ilm-fani insoniyatga ko'plab yuksak texnologiyalarni, kashfiyotlarni taqdim qilmoqda. Xususan, keyingi yillarda ilmning barcha sohalari qatori biologiya fanida yuz berayotgan ulkan yangilanish va o'zgarishlar tibbiyot, qishloq xo'jaligi, ekologiyaga oid qator muammolarni samarali hal etish, zamonaviy innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish imkonini berdi. Jahon aholisini tobora ko'payib borayotgani biologiya fanlari oldiga yangi vazifalarni qo'yimoqda. Bu vazifalar qatorida biosferaning biologik mahsuldorligi imkoniyatlari haqidagi masala eng dolzarb bo'lib kelmoqda. Tabiatni muhofaza qilishning qat'iy me'yoriy tadbirlarini belgilash va ularga amal qilgan holda biosferaning biologik mahsuldorligini oshirishga qaratilgan tadqiqotlar va tadbirlarni keng joriy etish asrimizning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Biosfera o'z maromida ishlab turadigan bo'lsa, insoniyatning oziq-ovqat va qimmatbaho organik xom-ashyo bilan ta'minlabgina qolmay, balki atmosferaning gaz tarkibini, tabiiy suvlarni va yerda suv aylanish jatumanini ham muvozanat holatida saqlab beradi. Agar Yerda o'simliklar qoplamini o'rtacha qalinligini oshirsa, Yerning biologik hosildorligi 2-3 baravar ko'payishi mumkin.

Bitiruv malakaviy ishining tuzilishi. Bitiruv malakaviy ish kirish, 3 ta bob, xulosalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalarni o'z ichiga oladi. Uning umumiy hajmi 57 bet, shundan matn qismi 11137 ta so'zdan iborat. Jadval soni 9 ta, rasm soni 10 tani tashkil etadi.

1 BOB. ADABIYOTLAR SHARXI

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga 2017-yilda amalga oshirilgan asosiy ishlar yakuni va O'zbekiston Respublikasini 2018-yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Murojaatnomasida ta'kidlab o'tilganidek, hech kimga sir emas, aholini dori-darmon bilan ta'minlash odamlarni qiynayotgan dolzarb muammolardan biridir[1].

Farg'ona vodiysining efemyer va efimyroid o'simliklari Farg'ona Davlat univyersiteti botanika kafedrlasining xodimi R.Shonazarovning ilmiy ishlarida bayon qilingan (1967). Undan ma'lum bo'lishicha ushbu tipga doir 1125 ta turning vodiylar hududlarida tarqalganligini bilamiz.

Efemyerofita o'simliklariga batafsil ma'lumotlar "O'zbekistonning o'simliklar qoplami" nomli ko'p jildli monografiyaning III-jildida N.I.Aktigitova (1976) tomonidan umumlashtirilgan va bayon qilingan. Ushbu qo'llanmada biz yuqoridagi matyeriallarga asoslansakda, ayrim holatlarda o'zimizning ma'lumotlarimizni qo'shimcha ravishda kiritdik. Bu narsa efemyerlar tipining har taraflama va to'liq ta'riflanishini ta'minlaydi[2].

Hammasi bo'lib O'zbekistonda 494 ta tur bir yillik o'simliklar mavjud. A.D.Pyataev va I.I. Granitovlarning ma'lumotlari bo'yicha, faqatgina efemyer o'simliklarni soni O'rta Osiyo bo'yicha 250 tur atrofida. Efemyerlar bir necha oilalarga mansub. Ye.P.Korovinning yozishicha (1961) efemyerlarning eng ko'p vakillari quyidagi oilalarga kiradi:

Shuni mamuniyat bilan takidlash joizki, hozigi kunda kelib "Flora Uzbekistan" deb nomlangan asar to'liq tugallandi (1941-1962). Undan so'ng "Opredelitel rasteniya Sredney Azii" deb nomlangan 10 jildli aniqlagichi yakunlandi (1968-1994)

O'zbekiston hamda Markaziy Osiyoning o'simliklar qoplami to'g'risida (uning ayrim hududlari bo'yicha) regional monografiyalar nashr qilindi. (Korovin

1934, 1961-1962, Drobov 1950, M.Zokirov 1956, Muzaffarov 1958, Granitov 1964-1967, Arifxanova 1967.)

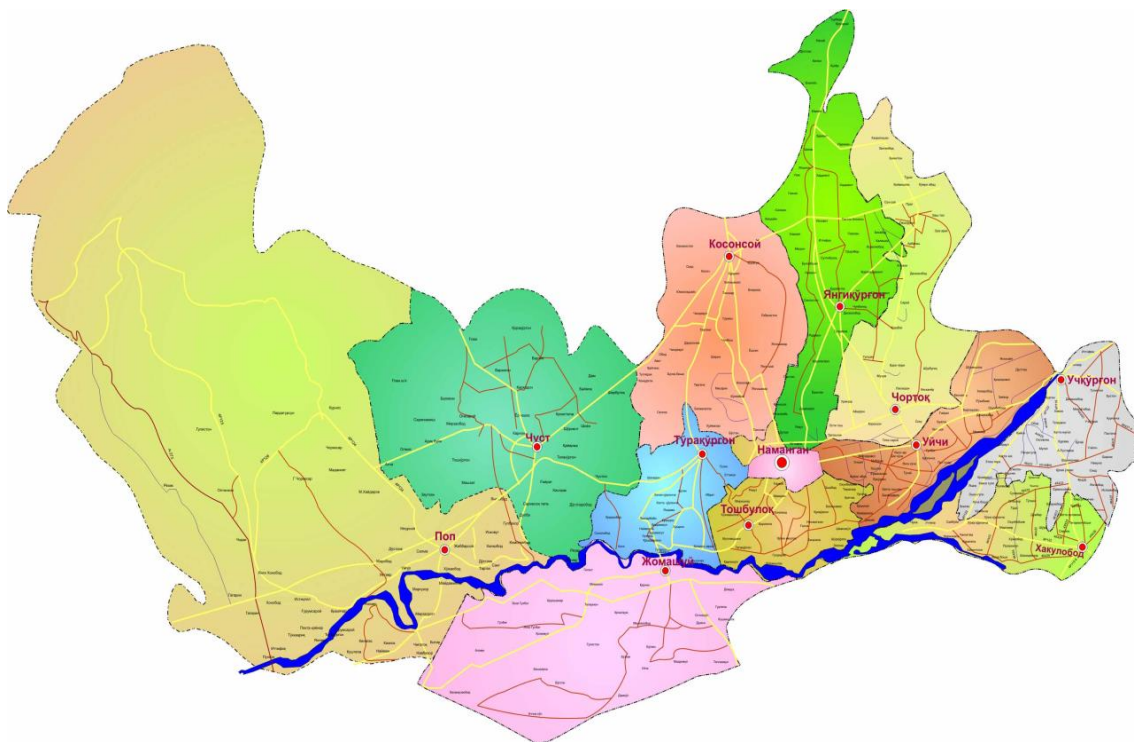
1971-1984 yillar mobaynida Markaziy Osiyo mamlakatlari orasida birinchi bo'lib O'zbekiston o'simliklar qoplamiga bag'ishlangan monografiya tugallandi. Oxirgi ma'lumotlar bo'yicha O'zbekiston florasida 4000 tur atrofida, ular to'g'risidagi ma'lumotlar birinchi jadvalda berilgan[2,3].

1.1 Norin daryosi hududining tabiiy-geografik tavsifi.

Namangan viloyatining janubi-sharqiy qismida joylashgan tuman. 1926 yil 29 sentabrda tashkil etilgan. 1962-1973 yillarda va 1988-1989 yillarda Uchqo'rg'on tumani tarkibida bo'lgan. Norin tumani (O'zbekiston) g'arbdan viloyatning Namangan va Uychi, shimolidan Uchqo'rg'on tumanlari, janubi va sharqdan Andijon viloyatining Baliqchi va Izboskan tumanlari bilan chegaradosh. Maydoni 207,1 km². Axolisi 118,3 ming kishi (2003). Norin tumani (O'zbekiston)da 1 shahar (Haqqulobod) va 8 qishloq fuqarolar yig'ini (Marg'zor, Norin-kapa, Paxtaqishloq, Toshloq, Tuda, Usmon Yusupov, Uchtepa, Xo'jaobod) bor (2003). Markazi-Haqqulobod shahri Tabiati. Norin tumani (O'zbekiston) viloyatning sharqiy qismida, Farg'ona tizmasining etaklarida joylashgan, g'arbiy chegaralari bo'ylab Qoradaryo o'tadi. Relyefi past-baland tekislikdan iborat (balandligi 600– 800 m). Tog' etaklari paleogen davrining gil, ohaktosh, mergel jinslaridan tarkib topgan. Norin havzasi yoppasiga konglomeratdan iborat. Qoradaryo havzasida konglomerat ustupi o'nlab metr qalinlikda qoplab yotgan lyoss katta maydonda tekislik hosil qilgan. Norinning qayir tekisligi Uchqo'rg'on qishlog'idan boshlab 2–3 km ga kengayadi; bu yerda qumoq hamda qumloq jinslar keng tarqalgan. Tuman hududining shimoldan janubga tomon Katta Andijon kanali kesib o'tadi (tuman hududida uzoqlikda 13,5 km). Tumanning janubi-g'arbiy tomonidan Qoradaryoning eski o'zanidan o'tadigan Qolgandaryo barcha sizot suvlarni yig'ib Qoradaryoga qo'shiladi. Tuttrog'i janubi qismida botqoq-torfli, shimolda bo'z tuproq. Norin Qoradaryoga qo'shiladigan yerda o'tloqli,

botqoq-o'tloqi tuproqlar uchraydi. Iqlimi quruq kontinental. Yozi issiq, qishi sovuq. Yanvarning o'rtacha temperaturasi -6°C , iyulniki 27°C . Yillik yog'in 190–215 mm. Vegetatsiya davri 233 kun. Tuman hududi haydaladigan yerlardan iborat. Yovvoyi o'simliklardan faqat daryo bo'ylarida, kanal, zovur chetlaridagina qamish, ajriq, yalpiz, qirq-bo'g'in, qo'ypechak, qizilmiya, burgan, g'umay, yantoq, sho'ra, otquloq, shuvoq, yovvoyi jiya, momoqaymoq, sambit, yulg'un va boshqa o'sadi. Aholining o'rtacha zichligi 1 km² ga 571 kishi (2003 yil)[4,5].

Xo'jaligi. Tuman xo'jaligi, asosan, qishloq xo'jaligiga ixtisoslashgan. Sanoat, transport, aloqa korxonalari bor. Shirkat xo'jaliklari paxtachilik, g'allachilik, bog'dorchilik, sabzavotchilik, chorvachilik va pillachilik bilan shug'ullanadi. Tumanda 2 (O'zbek-Litva "Klayna Tekstil" va "Haqqulobod PIK") qo'shma korxonasi, kichik va xususiy korxonalar, "Norintola" aksiyadorlik jamiyati va boshqa mavjud (2003 yil). Qishloq xo'jaligining yetakchi tarmog'i-paxtachilik. Qishloq xo'jaligida sug'oriladigan yerlar 13 ming ga, ekinzorlar 12 ming ga dan ziyod.



1.1-rasm. Namangan viloyati Norin tuman xaritasi.

Shu jumladan, 6,7 ming ga yerga paxta, 4,6 ming ga yerga bug'doy, 563 ga yerga yemxashak, Norin tumanidagi O'zbek-Litva "Klayna Tekstil" qo'shma korxonasi sexi.80 ga yerga sabzavot, 30 ga yerga kartoshka va boshqa ekinlar ekiladi. Norin tumani (O'zbekiston)da 9 shirkat xo'jaligi, 2 fermer xo'jaliklar uyushmasi, 245 fermer xo'jaligi faoliyat ko'rsatmoqda. Tuman shirkat va shaxsiy xo'jaliklarida 19,9 ming qora-mol, 19,3 ming qo'y, 44,2 ming par-randa boqiladi (2003 yil). 2002/2003 o'quv yilida 44 umumiy ta'lim maktabi bo'lib, 28,0 ming o'quvchi ta'lim oldi, 4 kasb-hunar kolleji va iqtidorli bolalar litseyida 1530 o'quvchi o'qidi[4,5]. 37 kutubxona, madaniyat saroyi, 11 qishloq madaniyat uylari, muzey, "Gul-dasta" xalq ansambli, "Xo'rozcha" xalq qo'g'irchoq teatri hamda xalq dorbozlar guruhi faoliyat ko'rsatmoqda (1.1-rasm).

1.2. Farg'ona vodiysi hududining floristik xolati.

O'rta Osiyoda, shu jumladan O'zbekistonda, Farg'ona vodiysida o'simlik boyliklarini ilmiy asosda o'rganish ishlari va ulardan foydalanishga doir muammolarni yoritishda rus botanik olimlaridan A. Almon (1841-1842 yillar); V.G. Borshev (1851-1859); A.P va O.A. Fedchenkolar (1818-1871); N.I.Korolkov va I.I.Krauze (1871-1872); N.A.Maev (1875); SH.I. Nevskiy (1878); A.E. Regel (1876-1885); N.A. Seversov (1877); V.N. Linchevskiy (1885-); V.A. Komarov (1892-1893); S.N. Korjinskiy (1895); I.V. Lipskiy (1896-1899); B.A. Fedchenko (1897); R.YU. Rotevik (1906); O.E. Kioring(1908); V.A. Dubyanskiy (1904y); V.I. Lipskiy (1911); K.A. Timaev (1914-yil) va boshqalar faol qatnashdi[2,6,7].

O'rta Osiyo shu jumladan Farg'ona vodiysi o'simlik boyliklarini fanga asoslangan reja asosida o'rganish asosan 1920-yillardan keyin boshlandi deyish mumkin. Chunki 1920-yildan keyin O'rta Osiyo Davlat Universitetidan (1920 yil) keyin asta-sekin Toshkentda Tuproqshunoslik va Geobotanika ilmiy tadqiqot insitututi, viloyatlarda ham oliy o'quv yurtlari tashkil topa boshladi va oliy o'quv yurtlarining professor o'qituvchilari universitet va ilmiy-tadqiqot insitulari atrofida birlashib, O'rta Osiyo shu jumladan O'zbekiston, farg'ona vodiysi

o'simliklarini reja asosida o'rganishga kirishildi. Ayniqsa O'rta Osiyo hududida tarqalgan yovvoyi holda o'sadigan foydali o'simliklarni o'rganish masalasiga alohida e'tibor qaratdi.

Farg'ona vodiysida tabiiy holda tarqalgan o'simliklarni o'rganish va ulardan samarali foydalanish ishlariga etakchi olimlar, ilmiy-tadqiqot institutlarining xodimlari faol ishtirok etdilar. Jumladan B.A.Komarov nomidagi Botanika Instituti, Kimyo farmotseftik Instituti dorivor va efir moyli o'simliklarni tekshirish Instituti, O'rta Osiyo (hozirgi Samarqand Davlat Universiteti) Universitetlarini biolog va kimyogar olimlari, O'zbekiston Farmotseftik Insitituti, Toshkent Tibbiyot Insititutining Farmakologiya kafedrasi (hozirgi Farmotseftik Insitituti), Toshkent va Samarqand Qishloq xo'jalik Institutlari kabi bir qancha ilmiy muassasalar va tashkilotlar bu borada olib borgan ilmiy izlanishlarga o'zlarining munosib hissalarini qo'shishdi.

O'rta Osiyoda tabiiy holda tarqalgan o'simlik boyliklarini har tomonlama o'rganishda O'rta Osiyo Davlat Universiteti va Tuproqshunoslik va geobotanika Instituti olimlari ayniqsa katta maxorat ko'rsatdilar.

Universitet hamda Tuproqshunoslik va geobotanika Institutlari-Toshkent botaniklaridan P.A.Baranov, P.Korovin, M.V.Kulbtiasov, M.G.Popov, M.M.Savetkin, R.I.Abolin, I.A.Raykova, V.P.Kudryashev, V.S.Giitov, I.I.Granitov, A.I.Vvedenskiy, SH.M.Agobyan, V.P.Dropov, E.E.Kerotkova, N.A. Markulovich keyinchalik bu olimlar safiga K.Z. Zokirov, A.M. Muzaffarov, S.S. Saxobiddinov, P.Q. Zakirov, SH.K. Saidov, M.M. Arifxanova, U.P. Pratov, A.U. Usmonov kabi olimlar ham qo'shildi va ular ishtirokida O'rta Osiyo bo'ylab ilmiy ekspeditsiyalar tashkillandi, ekspeditsiya davrida mevali, oziq-ovqat bo'ladigan, shifo-baxsh, em-xashakbop o'simliklar haqida ko'plab ma'lumotlar to'plandi, gerbariyalar yig'ildi va yaylovlarning mavsumiy hosildorliklari aniqlandi, ulardan foydalanish bo'yicha tafsilotlar berildi[8,9].

Farg'ona vodiysida dastlabki botanik izlanishlar eramizdan avvalgi III asrda olib borilganligi Xitoy yozuvchilari tomonidan e'tirof qilinadi (Arifxanova, 1967).

Undan so'ng, eramizdan avvalgi IV asrda Iskandar Zulqaynar (Aleksandr Makedonskiy) tomonidan butun O'rta Osiyoga qilgan yurishida Farg'ona vodiysi tabiati va o'simliklari to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan (Arifxanova, 1967).

M.M.Arifxanova (1967) tomonidan keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, Farg'ona vodiysida olib borilgan tadqiqotlar 5 qismga bo'lingan.

1. Ilk tadqiqotlar Farg'ona vodiysiga Evropa davlatlarining kirib kelishining boshlanishidan 1813 yilgacha bo'lgan vaqt.
 2. 1813 yildan 1864 yilgacha bo'lgan muddatdagi yo'lanishlar.
 3. 1864 yildan 1903 yil oralig'idagi tadqiqotlar.
 4. 1903 yildan 1917 yilgacha bo'lgan muddatdagi tadqiqotlar.
 5. 1917 yildan boshlab hozirga qadar olib borilgan tadqiqotlarni o'z ichiga oladi.
- M.M.Arifxanova (1967) tomonidan keltirilgan ma'lumotlarga qo'shimcha qilgan holda, Farg'ona vodiysida olib borilgan tadqiqotlar 5 qismga emas 6 qismga bo'lishni kerak ekanligi tavsiya qilamiz.

1991 yildan boshlab hozirga qadar olib borilgan tadqiqotlar hisoblanadi. Ya'ni bu yillar O'zbekiston Respublikasini Mustaqillika erishgan yilidan hozirga qadar olib borilgan tadqiqotlar hisoblanadi.

Shuni ham aytib o'tish kerakki, yuqorida nomlari keltirilgan manbaalardan shu narsa ma'lum bo'ldiki, ularning ko'pchiligi xom-ashyo o'simliklarini o'rganishga emas balki o'simlik jamoalarini (fitotsenozni) o'rganishga bag'ishlangan. Xomashyo o'simliklarini o'rganishga bag'ishlangan asarlar bo'lsada, ular ko'proq umumiy holda, yani O'rta Osiyo, O'zbekiston miqyosida berilgan. Farg'ona vodiysida tabiiy holda tarqalgan foydali, dorivor va boshqa xo'jalik belgilari o'zida saqlayodigan o'simlik turlariga bag'ishlangan asarlar yaratilmagan, mavzuga doir biroz yaqin asarlar bo'lsada ular ham umumiy tarzda yozilgan. Hozirga qadar olib borilgan tadqiqotlarda Farg'ona vodiysining umumiy florasini bag'ishlangan tadqiqot ishining olib borilmaganligi bugungi kundagi Farg'ona vodiysidagi tur tarkibining aniqligi bo'yicha dolzarb masalalardan biri bo'lib kelmoqda[10].

1.3. Norin daryosi hududidagi o'simliklarga antropogen omillarining ta'siri.

Antropogen omillar insonning faoliyati natijasida kelib chikadigan ta'sirdir. Bu omil yashash muxitining o'zgarishiga, ekotizimlarning tarkibiy qismlaridagi bog'lanishlarning buzilishiga, inqiroziga hatto biotsenozlarning butunlay yo'qolishiga sababchi bo'lishi mumkin. Antropogen omil deyilganda insonning atrof-muxitni o'zgartirishdagi ta'siri tushuniladi. Uning tirik organizmlarga bevosita ko'rsatadigan ta'siri antropik omil deyiladi. Inson xozirgi vaqtda tabiatdagi eng kuchli omillardan biri hisoblanib, abiotik va biotik sharoitlarni xam o'zgartirmoqda. Ayniksa, uning salbiy ta'sirlari asoratlari biosferadagi ekologik muvozanatning barkarorligiga putur etkazmokda. Hozirgi kunda tabiatga abiotik, biotik va antropogen omillarning ta'sirlari natijasida har bir mintaqaning biologik xilma xilligini saqlash, floristik tarkibini aniqlash, o'simliklar qoplamidagi o'zgarishlarni va ulardagi transformatsiya qonuniyatlarini o'rganish dolzarb masalalari qatoridan joy olmoqda. So'ngi yillarda antropogen omillar ta'siri qishloq xo'jaligining jadal o'sishi, sanoat, tog' qazilma sanoatining rivojlanishi, o'rmonlarining kesilishi, erlarning o'zlashtirilishi oqibatlarini natijasida o'zgarishlar sezilarli darajada ortib bormoqda. Bugungi kunda dunyo bo'yicha iqlim o'zgarishlari, antropogen omillar ta'siri tabiiy ekotizimlarda katta o'zgarishlarning sodir bo'lishiga ta'sir etmoqda. Jumladan, O'zbekistonda ham inson ta'siri natijasida biologik xilma xillikning kamayishi hech kimga sir emas. Keyingi bir necha o'n yillar mobaynida antropogen va texnogen omillarning atrof-muhitga ta'siri bir necha barobar kuchayib bormoqda, bu esa tabiiy o'simliklar qoplami xilma xilligining qisqarishiga, endem va kameb turlar populyasiyasining yo'qolishiga olib kelmoqda. Ayniqsa daryo oldi hududlari jadal o'zlashtirilib, chorva mollarining ta'siri, ularning ko'plab boqilishi, dorivor, ziravor, efir-moyli, em-xashak, manzarali o'simlikning terib ketilishi hamma viloyatlarda ham ko'zga tashlanmoqda[11].

2 BOB. USLUBLAR VA ASHYOLAR

2.1. Norin daryosi hududidagi o'simliklarning biologik xususiyati.

Namangan viloyati hududi kuchli sur'atlar bilan o'zlashtirilgan va paxta, sholi, beda, makkajo'xori, sabzavot ekinlari kabilar asosiy madaniy ekinlar sifatida ekiladi. Ular oralab begona o'tlar-kurmak, qamish, g'o'za, ituzum, burgan, ajriq, ariq bo'ylarida yalpiz o'sib yotadi. daryosining katta qismi o'zlashtirilganligi oqibatida ayrim o'simliklar yo'q qilib yuborilgan. O'zlashtirish qiyin bo'lgan joylarda shuvoq, sho'ra va efimer o'simliklar o'sib yotadi. Relyefning ko'tarilishi bilan sho'ra-boshoqlilar katta maydonlarni egallaydi. Bu o'simliklar qish va bahorda yog'inning ko'p bo'lishi hisobiga o'sadi. Ayniqsa, bahordagi yog'inlar efimerlarning qalin va ko'p o'sishiga olib keladi. Yoz boshlanishi bilan yog'ingarchilik to'xtaydi, havo harorati ko'tariladi, tuproq namsizlanadi, shag'al qizib ketadi va efimerlar gullab, mevalab, o'z hayotini tugatadi. Ko'p yillik shuvoq va sho'ralar esa to'kech kuzgacha o'sib yotadi. daryosining yuqori qismlarida shuvoq-boshoqli va efimer o'simliklar o'sadi. Bu joylarda sho'ralar o'smaydi yoki juda kam, landshaftning asosini boshoqlilar tashkil etadi:

Inson hayot gultoji bo'lsa, unga hayot beruvchi yashil o'simliklardir. Bular birgina inson hayotidagina emas, balki tabiatdagi mavjud barcha qurt-qumursqalardan tortib to' ulkan umurtqali hayvonlar hayotida ham g'oyat katta ahamiyatga egadir. Chunki, ularsiz tirik organizmning yashashi mumkin emas. o'simliklar bizni oziq-ovqat, kiyim-kechak, dori-darmon, qurilish materiallari uchun xom ashyo, yoqilg'i, chorva mollari uchun em-xashak; chorva mollari esa bizga go'sht, sut, teri, yog' kabi inson uchun zarur bo'lgan mahsulotlarni etkazib beradi, qolaversa, tirik organizm uchun hayotiy zarur hisoblanmish havoni ham tozalab etkazib beradi. Mutaxassislarning aninglashicha, bir gektardagi o'rmonzor kuniga 280-300 kg karbonat angidrididan foydalanib, inson uchun kerakli organik moddalar to'plashdan tashqari 180-220 kg gacha nafas olish uchun sof havo-oksigeni etkazib berar ekan. Bundan tashqari, ular deyarli barcha mintaqalardagi

tuproq qoplamini suv va shamol eroziyasidan, qolaversa o'zlari o'sayotgan joylardagi tuproqning suv rejimini ham bir me'yorda saqlab turadilar[12,13].

Keyingi yillarda matbuotda, radio va tele dasturlarda dunyoning ko'pchilik mamlakatlarida, shu jumladan, bizning respublikamiz tabiatida ekologik tanglik, erlarimizni ekologik inqirozga uchrayotgani to'g'risida ma'lum.

Bu albatta ko'pchilikni tashvishga solishi anikdir. akademik A.G.Babaevning ma'lumotiga ko'ra, planetamizning deyarli 30% hududi qurg'oqchil mintaqada joylashgan bo'lib, uning 145 mln.gektari sug'oriladigan, 170 mln.gektari lalmikor va 3,6 mlrd.gektari tabiiy o'tloqlar va yaylovlardan iboratdir. Bu mintaqada Er yuzida yashovchi xalqlarning deyarli 1 mlrd. aholisi istiqomat qilib, shu hududda tirikchiligini o'tkazar ekan. Lekin keyingi 50 yillar davomida, bu mintaqada antropogen va texnogen omillar ta'sirida serhosil erlarning ma'lum bir qismi inqirozga uchrab, hosildorlik pasayib ketayotir. Misol tariqasida 1989 yil 13 martda «Pravda vostoka» gazetasida bosilgan sobiq SSSR Oliy Sovetining maxsus komissiyasi Buxoro viloyatining shimoliy qismida joylashgan Uchquduq, Tomdi, Konimex va Romitan, Peshku tumanining «qizil ravot», «Jangeldi» qorakulchilik xo'jaliklarining yaylovlarini tekshirib ko'rishganda jami bo'lib 7 mln. gektar yaylovni Orol dengizining qum-tuzi bosib foydalanishga yaroqsizligi aniqlangan. Demak Orol fojiasi, shu kunga kelib respublikamiz hududlarida ohir ekologik tanglikni olib kelgani isbotlandi. Umuman olganda respublikamiz bo'yicha hozir deyarli 10 mln. gektar tabiiy yaylovlar inson yordamiga muhtojdir.

Keyingi 2003-2004 yillarda komissiya ko'rsatgan hududlarda maxsus olib borilgan kuzatishlarga qaraganda, bu o'tloqlarning hozirgi ahvoli deyarli 15 yil vaqt o'tishiga qaramasdan ilgari holatiga kelgan emas. Chunki, bu joylarda ilgari tarqalgan ko'p yillik va bir yillik mayin ozuqabop o'simliklarning tarkibi kamayib ketgan. Saqlanib qolgan buta va butachalarning soni va sifati qam yaxshi emas. Chunki, ularning rivojlanishi, qolaversa gullab mevalashiga shu davrda havo oqimi bilan yoqilayotgan qum-tuz zarrachalari to'sqinlik qilayotir. Bundan tashqari, eroosti suvlari ham pasayib ketgan[13,14].

R.M.Melnikova (1973) o'zining ishida psammofit o'simliklar tipining florasini soni va tarkibini keltiradi. Undan ma'lum bo'lishicha, Ushbu qumli cho'l hududlarining florasini 320 turni tashkil qilib, 134 turkumga va 31 oilaga mansub. Quyidagi jadvalda (2.1-jadval) ushbu hududlar uchun eng xarakterli bo'lgan o'simlik oilalari keltirilgan.

2.1-jadval

R.M.Melnikova (1973) quyida berilgan.

I. O'zbekiston bo'yicha 320 tur, maydoni 92 ming km			II. Qozog'iston bo'yicha 718 tur, maydoni 350 ming		
Fabaceae	43	13,4%	Polygonaceae	98	14,0
Asteraceae	39	12,1	Fabaceae	93	13,0
Chenopodiaceae	38	11,2	Asteraceae	90	12,5
Polygonaceae	35	10,9	Poaceae	62	8,5
Poaceae	25	7,8	Chenopodiaceae	60	8,3
Brassicaceae	23	7,1	Brassicaceae	49	7,0
Liliaceae	18	5,6	Liliaceae	31	4,3
Borraginaceae	13	4,1	Apiaceae	28	4,0
Euhorbiaceae	9	2,8	Caryophyllaceae	22	3,0
Apiaceae	9	2,8	Borraginaceae	21	2,6
Hammasi:	252	79,6%	Hammasi:	554	77,1

Yuqoridagi ma'lumotlar shuni ko'rsatayaptiki, O'rta Osiyoning ikkita mamlakati, O'zbekiston ham Qozog'istonning qumli hududlarini flora tarkibi asosan o'xshash. Qumli hududlar florasini har ikki mamlakat hududlari uchun ham quyidagi oilalar tashkil qiladi: Fabaceae, Asteraceae, Chenopodiaceae, Polygonaceae, Poaceae, Brassicaceae, Liliaceae, Apiaceae, hammasi bo'lib 10 ta oilaning vakillari. O'rta Osiyo o'simliklari qoplami bo'yicha mashhur olim Ye.P.Korovin (1961) ma'lumoti bo'yicha umuman qumli hududlarning florasini 350 turni tashkil qilib, ulardan 56% endem turlar.

O'zbekistonning qumli hududlarining eng xarakterli o'simliklari quyidagilar:

Juzg'un-(*Calligonum*)

Quyonsuyak-(*Ammodendron conollyi*)

Oq saksovul-(*Haloxylon persicum*)

Chyerkez-(*Salsola Richteri*)

Qizilcha-(*Yephedra strobilaceae*)

Astragal-(*Astragalus*)

Qorabosh-(*Carex physodes*)

Arestida-(*Arestida*)

Klopiniya-(*Koelpinia macratha*)

Shuvoq-(*Artemisia*)

Yaltirbosh-(*Bromus*)

Tyeresken-(*Eurotia ceratoides*)

Izen-(*Kochia prostrata*)

Oquray-(*Psoralea drupacea*)

Kachim-(*Gypsophylla paniculata*)

Bug'doyiq-(*Eremopyrum*)

Koelpiniya-(*Koelinia micrantha*)

Gipsofit o'simliklar dan tashkil topgan o'tloqzordan foydalanish istiqbollari Ma'lumki Respublikaning umumiy o'tloqzorlarini (yaylovlarini) 82% cho'lzonasiga to'g'ri keladi, qaysiki ulardan to'liq foydalanilmaydi. Xuddi shunday, kam darajada foydalanilib kelinayotgan o'simliklar jamoalariga gipsofit tipining guruhlar kiradi. Ayniqsa, bu sohada Ustyurt hududi katta imkoniyatlarga ega bunday istiqbolli, lekin to'liq foydalanilmay kelinayotgan yaylovzorlardan shuvoqzorlar hisoblanadi. Kulrang shuvoqlardan tashkil topgan o'tloqzorlarni maydoni 1,7 mln ga ni tashkil qiladi. Shuningdek boyalish formatsiyasidan tashkil topgan o'simliklar jamoalari ham katta ahamiyatga ega. Qoraqalpoq Ustyurtining shimoliy qismida bir milion gektar atrofida boyalish o'tloqzorlari mavjud, qaysiki ular 300 ming Qorako'l qo'ylariga ozuqa bo'la oladi. Buyurgun o'tloqlari to'g'risida ham shuni ta'kidlash kerak, ular egallagan maydon faqat Ustyurtda 3,5 mln ga ni tashkil qiladi va chorva molari uchun hisob em-xashak bazasi

hisoblanadi. Z.P. Chaplinaning (1959) ta'kidlashicha buyurgun o'simligi tarkibida 5,56-10,18% protein, 4,66-7,36% oqsil, 1,55-2,21% moy, 18,33-25,18% klechatka (tselyulozf), hamda 33,77-44,44% ekstrakt moddalari bor. Ustyurt o'tloqlari katta istiqbolli, ular to'liq o'zlashtirilib, chorvachilik yaxshi rivojlangan hududlarga aylantirilishi kyerak. Qizilqum cho'llari esa Ustyurtga qaraganda yaxshi o'zlashtirilgan, shunga qaramasdan u yerlarda hamkatta rezyervaar mavjud. Faqatgina o'tloqzorlar atroflariga Qorako'l qo'ylari uchunsuv chiqarish hisob. Shuni ta'kidlash joizki, ko'pchilik o'tloqzorlarda qimmatli hisoblangan shuvoq singren va partek o'simliklari ipak qurtini pilla o'rashi uchun ko'plab kesib yuborilmoqda. Suvsiz joylarda ko'plab o'tloqzorlar rezyervlari bo'lgan holda, suv manbalari va quduvlarni atroflarida Qorako'l qo'ylari saqlanmoqda. Bu narsa esa o'tloqzorlarni holatini yomonlashtirib, ularni xosildorligini kamayishiga sabab bo'lmoqda. Chorva mollarini miqdori ortiqcha bo'lgan o'tloqzorlarda kam eyiladigan begona o'tlarni paydo bo'lishiga olib keladi. Bunday antropogen o'simlik jamoalaridan partek iris va isiriq o'simliklari jamoalarini keltirish mumkin[15,16].

Cho'lzonasi o'tloqzorlarini hosildorligini oshirishda ko'p yillik buta va butachalardan iborat o'simlik jamoalarini tashkil qilish hisob hisoblanadi. Sunhiy o'tloqzorlar tashkil qilishda gipsli substratlarni oralariga muhim hisoblangan o'simliklarni polosali (butunlay emas) qilib ekish zarur. Bu to'g'rida ma'lum darajada tajribalar mavjud (Syergeeva, 1955, Xaskina, 1958, Shamsutdinov, 1905).

Gipsli cho'llardagi o'tloqlarni hosilini oshirishda O'zbekiston Respublika F.A. Botanika institutining Qizilqum cho'l stantsiyasi xodimlari tomonidan amalga oshirilgan tadbirlar va tajribalar hisob ahamiyatga ega. (I.F.Momotov, Shyermatov, Hamzin, 1967). Ularni olib borgan ishlarini ma'nosi shundan iboratki, gipsli massivlarda qumlarnisaqlab qoladigan poloslar (ariqchalar) tashkil qilishdir. Traktor puluglari bilan polosa (ariqchalar) olinsa uchar qumlar ularga to'planadi, qumlar bilan birga efemyer, efemyeroid va boshqa o'simliklarnurug'lari ham to'planadi. Xuddi sunhiy ekilganidek ariqchalar bo'yicha o'simliklar unib chiqadi.

Bunday sunhiy tashkil qilingan o'tloqzorlarni hosildorligi boshqalarga nisbatan 10-20 marotaba yuqori hisoblanadi. Qum to'plang'ich polosalarda shuvoq, keyreuk, chogon va qora saksovullar yaxshi o'sadi. Galofit o'simliklar deb sho'rxok yerlarda va sho'r tuproqlarda o'sadigan o'simliklarga aytiladi. Galofitlar yoki, biz ularni oddiy tilda sho'r joylarda o'sadigan turlar deb ataymiz. Mazkur o'simliklar keng tarqalgan bo'lib, ular to'g'risida talaygina adabiyotlar mavjud\ (Poretskiy, Rusanov, Afanasov, (1938), Vyernik, Maylun, Momotov (1964), Aktigitova (1959, 1969 1971). Galofit o'simliklar hamda ularning fitotsenotik guruhlarini Ye.P.Korovin (1961), I.I.Granitov (1964, 1967), Q.Z.Zokirov (1947), O'.Pratov (1970), L.S.Gaevskaya (1971) asarlarida keng yoritilgan. Respublikaning barcha tekislik hududlari ushbu guruh o'simliklar tarqalgan joylar hisoblanadi. Sho'rlanishning asosiy manbalari bo'lib, tuproq jismlari hamda minyerallashtirilgan sho'r suvlar xizmat qiladi. Yer ustidagi sho'r suvlardan tuproq kapilyarlari orqali ular yuqoriga ko'tariladilar va sho'rxok joylarni sodir etadilar. Sho'r tuproqlar Amudaryo, Qashqadaryo, Zarafshon, Isfayram, So'x, Shyrobod daryolarining quyi qismida tarqalgan [17,18].

Galofit o'simliklar florasini orasida endem turlar ham ko'p. Bunday turlarni soni 79 ta, ya'ni 304 tur O'rta Osiyo endemlarini 26% tashkil qiladi, 12 tur esa O'zbekiston miqyosidagi endem turlardan. Ilgari ta'kidlaganimizdek, ushbu tipning vakillarini ko'pchiligi sukkulent tabiatli, ko'pchiligi sho'radoshlarga mansub. Ularni orasida bir yillik sukkulentlar 62 ta, ulardan 53 tasi (85 %) sho'radoshlarga, doir. Galofitlarni orasida kech gullaydigan monokarplar mavjud. Bir yillik o'tlarni umumiy soni 158 ta, ya'ni umumiy galofitlarni (50%) ini tashkil qiladi.

N.I. Aktigitovanning (1973) ta'kidlashicha Respublikamizning hududlarida 304 turdan iborat galofit o'simliklar qayd qilingan. Bunday o'simliklar ilgari aytilganidek, boshqa muhitlarga ham xos, faqatgina ularni uchdan biri haqiqiy sho'r joylarni o'simliklari hisoblanadi. Galofitlarni orasida, albatta sho'radoshlarni vakillari ko'pchilikni tashkil qiladi. Jumladan sho'radoshlarning vakillari 36 ta,

murakkabguldoshlarniki 21 ta, boshogdoshlarniki 21 ta, butguldoshlarniki 10 ta va dukakdoshlarni vakillari 10 ta. Quyidagi (2.2-jadval) galofit o'simliklar to'g'risidagi ma'lumotlar keltirilgan

2.2-jadval

N.I. Aktigitovanning (1973).

Oilalar	Miqdori		Edifikator va sub edifikator turlar
	Turkum	Tur	
Poaceae	12	23	2
Cyperaceae	5	10	
Juncaceae	1	8	
Liliaceae	1	2	
Polygonaceae	1	8	
Chenoidiaceae	36	111	29
Caryophyllaceae	4	11	
Ranunculaceae	1	2	
Brassicaceae	10	14	
Fabaceae	10	13	1
Geraniaceae	1	1	
Nitrariaceae	1	2	1
Zygophyllaceae	2	4	
Frankeniaceae	1	3	
Thamaricaceae	3	12	4
Hythraceae	1	3	
Apiaceae	4	5	
Primulaceae	2	2	
Plumbaginaceae	2	12	2
Gentianaceae	1	2	
Apocynaceae	1	3	
Convolvulaceae	2	2	
Lamiaceae	2	2	
Solanaceae	2	3	2
Plantaginaceae	1		
Asteraceae	21	43	4

Q.Z. va P.Q. Zokirovlarning (1978) topologiyasi bo'yicha galofit o'simliklar 5 ta tsenotipga bo'linadi: daraxtlar, butalar, butachalar, yarimbutachalar, o'tchil o'simliklar. Bu tsenotiplar tarkibiga 16 ta formatsiya kiritilgan, ular quyidagilar:

1. Qora saksovul-*Halofyleta aphylli*.
2. Yulg'un-*Tamariceta hispidae*.

3. Qorabarak-*Halostacheta belangyerianae*.
4. Qumuzum-*Nitrarieta schobyerti*.
5. Zeydlicha-*Seidlitzia rosmarine*.
6. Potashnik-*Kalidieta caspici*.
7. Sarsazan-*Halonnemeta strobilac*
8. Iteychak-*Anabaseta aphullii*
9. Salzola-*Salsoleta dendroidis*.
10. Sho'r ajriq-*Aeluropeta litoralis*.
11. Baliqko'z-*Climocotyerideta varia*.
12. Qizilsho'r-*Salicornieta hyerbacea*.
13. Sirqin-*Suaedeta varia*.
14. Donashur-*Gamantheta gamocarpi*.
15. Buzobosh-*Halimocnemeta logifolia*.
16. Quyonjun-*Halocharideta hispidae*.

2.2. Norin daryosi hududidagi o'simliklarning ekologik holati. Efemyer o'simliklar–Efemyerohyta.

Efemyerohyta O'rta Osiyoning tog'li hududlarida keng tarqalgan o'simlik tipi. U bir va ko'p yillik o'tchil o'simliklardan tashkil topgan bo'lib, ularning hayotiy tsikli, ya'ni vegetatsiya davri qisqa vaqt ichida o'tdi. Ushbu tipga doir o'simliklar jamoalarini o'sish sharoiti shundan iboratki, ular iliq qish, namgarchilikka boy bahor, issiq va quruq yoz vaqtlariga to'g'ri keladi. Shunday paytlarda ular soz tuproqlarda yaxshi rivojlanadilar. Efemyerlarning qisqa vaqt ichida vegetatsiyasini kechishi xususiyatlari uzoq evolyutsiya jarayonida vujudga kelgan. Shunday o'ziga xos muxitga moslanishlik ularni mukammallashuviga va keng tarqalishga olib kelgan[19,20].

Efemyer o'simliklar tipi adabiyotlarda har xil nomlar bilan yoritilgan. Botaniklar ushbu tipni cho'l; yarimcho'l, sahro va o'tloq o'simliklari tiplariga kiritishgan. Misol uchun: efemyerli cho'llar (Popov, 1975, Korovin, 1934),

yarimcho'l o'simliklari (Grossgeym, Soxokiya va boshqalar 1945), subtropik cho'llar (Lavrenko va Sachova, 1956), efemyerli o'tloqlar (Shennikov, 1935). Bulardan tashqari ular savanni yoki yarimsavanna (Rubtsov, 1958, Ovchennikov, 1940, 1948), hamda "efinyeretum" (Grossgeym, 1930) nomlari bilan atalib kelingan. Mashhur botanik akademik Q.Z.Zokirov ushbu tipning ilak o'simliklari (Rangovaya-edifikator-Carex achytilis-rang yoki ilak) nomi bilan atab (1955), keyinchalik esa "efemyerofita" deb nomlanishini tavsiya qilishgan (Q.Z.Zokirov, 1978). Internet ma'lumotlaridan shu narsa aniq bo'ldiki. Sibirda chiqadigan ekologiya jurnalining 1995 yilda e'lon qilingan sonida (№4, tom2) T.S. Taranning maqolasi chiqadi. Undan ma'lum bo'lishicha Obva-Irtish daryolarining sohro zonalaridan o'tadigan hududlarida bir yillik boshqodoshlar oilasiga doir o'simliklardan iborat qayr (poyma) efemyerlari jamoalari mavjud. Ularni vegetatsiya davri ham nihoyatda qisqa. Ma'lum bo'lishicha ushbu gigrofil o'simliklarning o'sish tezligi, hatto Turkiston cho'l zonasining efemyerlaridan ham oldin o'tadi. Ushbu daryo qayrlari efemyerlarini maxsus florotseno genetik kompleksiga biriktirib "*psammoefemyeretum*" deb ham atash mumkin, yoki qisqa qilib *efemyeretumi* deyish ham o'rinli.

Farg'ona vodiysining efemyer va efemyeroid o'simliklari Farg'ona Davlat univyersiteti botanika kafedrasining xodimi R.Shonazarovning ilmiy ishlarida bayon qilingan (1967). Undan ma'lum bo'lishicha ushbu tipga doir 1125 ta turning vodiylar hududlarida tarqalganligini bilamiz.

Efemyerofita o'simliklariga batafsil ma'lumotlar "O'zbekistonning o'simliklar qoplamasi" nomli ko'p jildli monografiyaning III-jildida N.I.Aktigitova (1976) tomonidan umumlashtirilgan va bayon qilingan. Ushbu qo'llanmada biz yuqoridagi matyeriallarga asoslansakda, ayrim holatlarda o'zimizning ma'lumotlarimizni qo'shimcha ravishda kiritdik. Bu narsa efemyerlar tipining har taraflama va to'liq ta'riflanishini ta'minlaydi.

E'lon qilingan ayrim adabiyotlarda efemyerlar tipining florasini, uni genezisi, klassifikatsiyasi va boshqalar bayon qilingan. Bu sohada ko'pchilik olimlarning

ta'kidlashlaricha efemyerlarning kelib chiqishi Galarktikaning borsal, ya'ni shimoliy florasida bilan bog'liq. Efemyer o'simliklarning florasida, ko'pchilik holatlarda, O'rta yer dengizi havzasidagi hududlar florasiga o'xshash. Albatta, ularni tur tarkibida o'ziga xoslikni kuzatamiz, qaysiki ulardan anchagina endem o'simliklar ham uchraydi[19].

O'rta Osiyo florasida va o'simliklar qoplami efemyer o'simliklar yosh filogenetik hayotiy shakli hisoblanadi. O'simliklarni efemyerlik holatiga o'tish jarayoni O'rta Osiyo florasida yangi, progressiv yo'nalish, qaysiki u ksyerotermik sharoit ta'sirida sodir bo'ladi. Efemyer o'simliklar tog'oldi hududlaridagi bo'z tuproqlarda shakllanadi. Bu o'simliklar qoplamlarini asosini o'tchil o'simliklar tashkil qiladi. Bunday qoplamlarda efemyer va efemyeroid turlar ustunlik qiladi.

Vegetatsiya uzoq davom etadigan ko'p yillik o'tchil o'simliklarni mavqe kamroq. Efemyeroid turlardan va ularning edifikatori hisoblangan *Carex pachytylis* va *Poa bulbosa* dan tashqari ushbu jamoalarda quyidagi avlodlarning turlari ishtirok etadilar: *Ranunculus*, *Bunium*, *Tulipa*, *Gentiana*, *Centaurea* va boshqalar.

Hammasi bo'lib O'zbekistonda 494 ta tur bir yillik o'simliklar mavjud. A.D.Pyataev va I.I. Granitovlarning ma'lumotlari bo'yicha, faqatgina efemyer o'simliklarni soni O'rta Osiyo bo'yicha 250 tur atrofida. Efemyerlar bir necha oilalarga mansub. Ye.P.Korovinining yozishicha (1961) efemyerlarning eng ko'p vakillari quyidagi oilalarga kiradi: butguldoshlar-76, dukkakdoshlar-61, kampirchopondoshlar-36, sbhooqdoshlar-34, murakkabguldoshlar-30, valyeriandoshlar-21, chinniguldoshlar-16, soyabonguldoshlar-12, labguldoshlar-10 ta va boshqalar. Shunday avlodlar borki ularning hamma vakillari efemyerlardan iborat: *Aegilos*, *Yeremoyron*, *Psammogeton*, *Ahanoleura*, *Tetrasmen strigosella*.

2.3 Norin daryosi atrofidagi namsevar o'simliklar jamoasi.

O'zbekistonda ham boshqa mamlakatlardagi kabi o'zining florist-sistematiklari va grobotaniklari etishib chiqqan. Bular Q.Z.Zokirov,

A.M.Muraffarov, M.M.Nabiyev, O'.P.Pratov, O'.A.Allanazarova, G'.X.Hamidov, Sh.K.Kamolov va boshqalar.

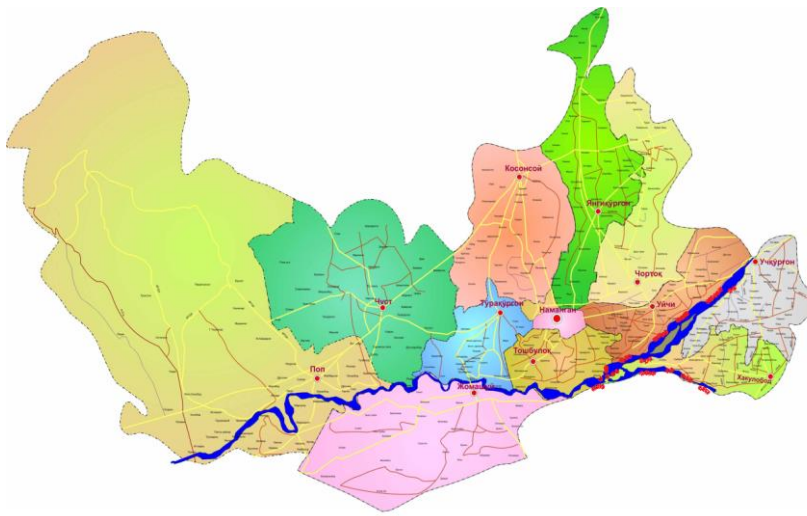
Shuni mamuniyat bilan takidlash joizki, hozigi kunda kelib "Flora Uzbekistan" deb nomlangan asar to'liq tugallandi (1941-1962). Undan so'ng "Opredelitel rasteniya Sredney Azii" deb nomlangan 10 jildli aniqlagichi yakunlandi (1968-1994).

O'zbekiston hamda Markaziy Osiyoning o'simliklar qoplami to'g'risida (uning ayrim hududlari bo'yicha) regional monografiyalar nashr qilindi. (Korovin 1934, 1961-1962, Drobov 1950, M.Zokirov 1956, Muzaffarov 1958, Granitov 1964-1967, Arifxanova 1967).

1971-1984 yillar mobaynida Markaziy Osiyo mamlakatlari orasida birinchi bo'lib O'zbekiston o'simliklar qoplamiga bag'ishlangan monografiya tugallandi. Oxirgi ma'lumotlar bo'yicha O'zbekiston florasida 4000 tur atrofida, ular to'g'risidagi ma'lumotlar birinchi jadvalda berilgan.

Norin daryosining uzunligi 578 km bo'lib, qor-muz suvlaridan to'yinadi. Uning o'rtacha yillik suv sarfi Uchqo'rg'on yaqinida sekundiga 427 m.kub. Suv sarfining 80 foizi mart-sentabr oylariga to'g'ri keladi. Qoradaryo Farg'ona va Oloy tizmalaridan boshlanuvchi Tor va Qora G'ulja daryolarining qo'shilishidan vujudga kelib, Baliqchi qishlog'ida Norin bilan tutashadi. Uning uzunligi 180 km bo'lib, qor-muz suvlaridan to'yinadi. Yillik o'rtacha suv sarfi Baliqchi qishlog'i yonida sekundiga 123 m.kub bo'lib, suv sarfining 46,4 foizi mart-iyun oylariga to'g'ri keladi. Tabiiy geografik okrugning sharqidagi Farg'ona tizmasidan Yassi, Ko'gart, Qorao'ngur, Moylisuv kabi daryo va soylar boshlanadi. Ular qorlarning erishidan to'yinadi, eng ko'p suv oqimi bahorda sodir bo'ladi.

Norin tumanida yetishtiriladigan bazi bir dorivor o'simliklar (*Zea Mays L*, *Allium Cepa L*, *Ocimum Gattisimum L*, *Helianthus Tuberosus*, *Allium Sativum L*). Бута ва дарахтлардан (*Ribes Nigrum L*, *Citrus Limon Burm*, *Rosa Damascene Mill*, *Salvia Officinalis L*, *Amygdalus Communis L*, *Amygdalus Communis L*, *cynosbatum*).



2.1-rasm. Norin daryosi qirg'og'idagi o'simliklar jamoasi.

Norin tumanida to'qaylar egallagan joy boshqa tumanlarga qaraganda maydoni ancha keng. Chunki ikki yirik dayro ya'ni qora va norin daryo o'tgan. To'qaylarda; *Taraxacum officinalis L*, *Bidens tripartita L*, *Ribis nigrum L*, *Populus nigra L*, *Equisetum arvense L*

Arctium tomentosum Mill, *Alhagi pseudalhagi*, *Mentha arvensis L*, *Padus racemosa (lam.)*, *Salsola richteri Karelin* lar uchratishingiz mumkin (2.1-rasm).

Ko'rsatilgan qizil dog'larda 2018-2019 yillarda kuzatuv ishlari olib borildi, va quyidagi turlar mavjudligi aniqlandi[20,21].

Bir yillik va ko'p yillik dorivor o'simliklardan; (*Capsella Bursa*, *Mentha piperita l*, *Linimentum volatile*, *Oleum Hyoscyami*, *Althaea Officinalis L*).

Viloyat tabiati haqida Respublika Hukumatining 1988 yil 5 apreldagi 134-sonli qarori asosida 1989 yil Respublika Tabiatni muxofaza qilish qo'mitasi tizimida Namangan viloyat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi tashkil topdi. Qo'mitada 90 nafar xodimlar xizmat qiladi. Shundan 1 tasi fan nomzodi, 70 nafardan ziyodi oliy ma'lumotli mutaxassislarni tashkil qiladi. Qo'mitada 61 nafar davlat inspektorlari bulib, ular viloyat ekologiyasini musaffoligini ta'minlash, ekologik muvozanatni tiklash, viloyat hududida faoliyat ko'rsatayotgan korxona, tashkilot, muassasa xamda barcha xo'jalik yurituvchi sub'ektlarda atrof-tabiiy muxitni muhofaza qilish soxasida Respublika Hukumati tomonidan qabul qilingan Qonun va qarorlarni ijrosi yuzasidan nazorat ishlari olib boradi. Shuningdek viloyatda tabiiy boyliklardan oqilona va tejamli foydalanish ustidan nazoratni olib

borish, viloyat axolisini ekologik madaniyatini oshirish bo'yicha ishlar amalga oshiriladi. 1992 yil 9 dekabr kuni O'zbekiston Respublikasining "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonuni qabul qilindi. Ushbu Qonun tabiiy muhit sharoitlarini saqlashning, tabiiy resurslardan oqilona foydalanishning huquqiy, iqtisodiy va tashkiliy asoslarini belgilabberadi. Qonunning maqsadi inson va tabiat o'rtasidagi munosabatlar uyg'un muvozanatda rivojlanishini, ekologiya tizimlari, tabiat komplekslari va ayrim ob'ektlar muhofaza qilinishini ta'minlashdan, fuqarolarning qulay atrof muhitga ega bo'lish huquqini kafolatlashdan iboratdir.

To'qay o'simliklari-potammophita. To'qayzorlar deb, biz keng ma'noda daryo vohalari o'simliklari komplekslarini tushunamiz, qaysiki ular. Barcha zonalarni, ayniqsa cho'l zonasidagi daraxt, buta va o'tchil o'simliklar guruhlarini o'z ichiga oladi. Hiorgi vaqtda nisbatan katta-katta maydonlardagi to'qayzorlar Amudaryo bo'ylarida, ayniqsa uni deltasida saqlanib qolgan. Uncha katta bo'lmagan to'qayli hududlarni, bundan tashqari Surxondaryo, Qashqadaryo, Zarafshon va Chirchiq daryolari vodiylarida uchratamiz. Ularni umumiy maydoni 1660 ming gektar. To'qayzorlar maxsus o'simliklar tipi sifatida qator botaniklarni diqqatini o'ziga tortib kelgan. Bu borada. Ye.P.Korovin (1934, 1962) ishlarini, ayniqsa eslab o'tish o'rinli. F.N. Rusanovning qator ishlarida (1933, 1934, 1947, 1949) to'qayzorlarning edifikatorlari, ularni bioekologik xususiyatlari, taraqqiyot dinamikasi kabi hisob masalalar yoritilgan. O'rmon o'simliklari qoplami sifatida daraxtlardan tashkil topgan to'qaylar V.P.Drobovin (1950) ham diqqatini o'zigatortgan. Bulardan tashqari N.P.Gyerasmova, Ye.N. Nikitina va D.I. Tarasovalarning (1935) ishlarida qamishzorlar va yulg'unzorlar batafsil yoritilgan. Amudaryo del'tasining o'simliklar qoplami O'zbekiston Respublikasi Fanlari Akademiyasining botanika instituti xodimlari (O.N. Bandarenko, R.S. Vyernik, Z.A. Maylun, I.F. Momotovlar) tomonidan o'rganilgan. Ularning ayrim natijalari qator ilmiy jurnallarda va maxsus monografiyada bayon etilagn. Shuningdek Akademiyaning Qoraqalpog'iston filiali xodimlari K.N. Butov, M.Tadjitdinov va U. Turemuradovlar tomonidan Amudaryodelg'tasida tarqalgan qamishzorlar har

tomnolama o'rganilgan (1963, 1967, 1968). Xaozm vohasining o'simliklar qoplamiga doir umumiy ma'lumotlar A. Usmonov (1957, 1955), I.I. Granitov (1959), I.Ollayorovlarning (1967, 1966) ishlarida yoritilgan. Ayniqsa A.A. Ashurov Amudaryoning to'qayzorlarini yaxshi urgangan (1958, 1963, 1965, 1969, 1971). Sirdaryoning Farg'ona vodiysi qismidagi to'qayzorlar adabiyotda kam yoritilgan. Zarafshon daryosining to'qay o'simliklari Q.Z.Zokirovning (1955) va V.V. Sedovning (1959, 1963) ishlarida yaxshi yoritilgan.

To'qayzorlar flora va uning ayrim xususiyatlar. Ko'pchilik mutaxasislarning fikricha to'qayzorlarga doir o'simliklar qoplamining xususiyatlari shundan iboratki, ular alohida gidrotyermik rejimda o'sadilar. Bunday o'ziga xos rejim ushbu qoplamlarni tashkil qilgan o'simliklarni hayotiy shakllari va ularni hayotiy tarzini o'zgarishiga olib kelgan. Jumladan ularni vegetatsiyasida «yozgi tinim» bo'lmaydi, ular har doim yam-yashil holatda bo'ladi. Ularni ildiz sistemalari yaxshi taraqqiy etgan bo'ladi. To'qayzorlardagi o'ziga xos suvli va namli muhit ularda boy va rang-barang o'simliklarni tarqalishini taqazo etmaydi. To'qay o'simliklari bo'yicha o'simliklarni tarqalishini taqazo etmaydi. To'qay o'simliklari bo'yicha taniqli mutaxassis Z.A. Maylunning (1973) ma'lumoti bo'yicha to'qaylar tipining florasi 285 turdan iborat. U'zbekiston kishining yozishicha 190 tur atrofidagi o'simliklarni haqiqiy to'qay o'simliklari deb atash mumkin, qolganlari esa boshqa qoplamlarni vakillari hisoblanadilar. To'qayzorlar florasi 35 oilaga va 105 avlodga mansub. Eng katta oilalar quyidagilar: Poaceae-35, Chenodiaceae-22, Asteraceae-20, Fabaceae-12 va Tamaricaceae-10. Ushbu o'simliklar tipining edifikator va subedifikatorlari bo'lib, 40 ta ga yaqin turlar hizmat qiladi. Ulardan quyidagilarni keltirib o'tamiz: *Populus ariana*, *P. pruinosa*, *P. diversifolia*, *Salix songarica*, *S. wilhelmsiana*, *Elaeagnus angustifolia*, *Tamarix pentandra*, *T. elongata*, *Halimodendron halodendron*, *Glycyrrhiza giabra*, *Apocynum scabrum*, *Phragmites communis*, *Calamogrostis dubia*, *Imperata cylindrica*, *Cynodon dactylon*, *Clematis orientalis*, *Karelinia caspica*, *Alhagi pseudahagi*, *A. sparsifolia*. Qolgan turlar yakka-yakka yoki siyrak

holda tarqalib suksessiya jarayonlariga ta'sir etmaydilar. Agar biz to'qayzorlar florasini tarkibini tahlil qilib ko'rsak, quyidagilarni shohida bo'lamiz. To'qayzorlar tur tarkibining 40 foiziga yaqini namli, soylardan suv toshib turadigan muhitlarda o'sadi, 25 foizi esa yer osti suvlari yaqin bo'lgan joylarda, 24 foizi ochiq joylarda, 11 foizi esa daryolar tyerrassalarining ustki qismlarida tarqalgan[15,23].

Biomorfologik jihatidan esa to'qayzorlar florasida bir yillik o'tlar ko'pchilikni tashkil qiladi. Daraxtlar ham anchagina tarqalgan bo'lib, ular asosan edifikatorlar hisoblanadi. Quyidagi jadvalda (2.3-jadval) to'qaylar tipining o'simliklarini hayotiy shakllari keltirilgan. Undan ma'lum bo'lishicha ushbu tipda daraxtlardan, butalardan, yarimbuta va yarimbutacha edifikatorlar 30 turni tashkil qiladi. Ikkinchi o'rinda esa bir yillik o'tlar, ularni soni 55 ta. To'qaylar florasida 28 ta endemlar mavjud, ularni ko'pchiligi O'rta Osiyoning endemlari, 4 tasi esa O'zbekistondagina uchraydi.

Ko'pchilik tadqiqotchilarning fikriga ko'ra to'qaylar tipiga xos xususiyat ularni tashkil qilgan o'simliklar jamoalarning ko'p va xilma-xilligidir. Bu narsa shundan kelib chiqadiki, ular o'sadigan muhitning har xilligi va gidrologik rejimining bir-xil emasligi. Bulardan tashqari to'qayzorlarga bo'lgan antropogen omillar ularni xilma-xilligiga olib kelgan.

O'zbekistondagi to'qayzor o'simliklar 16 formatsiyaga bo'linib, ular 3 ta guruh formatsiyadan iborat daraxtlardan, butalardan va o'tchil o'simliklar formatsiyalari. Ular Q.Z.Zokirov va P.Q.Zokirovlarning (1978) tipologiyasiga ko'ra 3 ta tsenotiplardan iborat. Potammodendra, Potamothamna va Potamol. Z.A.Maylun «O'zbekistonning o'simliklar qoplami va ulardan samarali foydalanish» nomli ko'p jildli monografiyaning II jildida maxsus bob, ya'ni «to'qaylar tipi»ni yozgan va barcha mavjud matyeriallarni umumlashtirgan. Ushbu muallifning yozishicha hammasi bo'lib, O'zbekistonning to'qayzorlariga doir 126 assotsiatsiya yozilgan. To'qayzorlarni orasida tarqalishi va ahamiyatiga ko'ra daraxtlardan tashkil topgan to'qayzorlar (formatsiyalar) birinchi o'rinda turadi. Daraxtlardan tashkil topgan to'qayzorlar uncha katta maydonlarni tashkil qilmaydi. Ular kichik-kichik

jamoalardan iborat bo'lib, Respublika bo'yicha umumiy maydoni katta emas. Daraxtlardan tashkil topgan to'qayzorlarni strukturasida shu narsa ko'zga tushadiki, ularni ikkinchi yarusini butalar tashkil qiladi, uchinchi yarusda esa o'tchil o'simliklar uchraydi. Ushbu to'qayzorlar tarkibida 3 ta formatsiya, ya'ni turang'i, tol va jiyda jamoalari.

Qamish ham qo'g'a kabi keng ommaga tanish bo'lgan o'simlik, baland bo'yli, boshoqdoshlar oilasiga mansub. Shu nomli formatsiyani tashkil etadi (Phradmiteta communis). Qamish hisob o'simlik bo'lib M.Tadjitdinov tomonidan o'rganilgan (1963, 1966, 1967). U kishining ta'kidlashicha quyi Amudaryoda 350 ming gektar atrofida qalin qamishzorlar mavjud. Uning bo'yi 5-6 m va poyasining diametri 2,5 sm ni tashkil qiladi. Yuqoridagi hududlarda qamishning qo'g'ali, ro'vakli, shirinmiyali, ajiriqli assotsiatsiyalari tarqalgan.

2.3-jadval

Hayotiy shakllari	Turlarning umumiy	Jumladan		
		Edifikator	Sub-edifikator	Begona o'tlar
Daraxt va yarimdaraxtlar	10	6	2	-
Daraxtlar				
Butalar	13	4	8	-
Yarimbutalar	3	-	-	-
Yarimbutachalar	4	-	2	-
Polikarpik o'tlar				
Har xil o'q ildizlilar	12	-	2	3
Bir-xil o'q ildizlilar	15	-	-	8
Qisqa ildizpoyalilar	4	-	-	1
Uzun ildizpoyalilar	7	3	-	2
Qalin chim hosil qiluvchilar	4	2	-	-

Siyrak chim hosil qiluvchilar	8	-	-	1
Ildizpoyali chim hosil qiluvchilar	20	2	4	2
Popuk ildizlilar	2	-	-	-
Bachki ildizlilar	11	4	-	6
O'ralib yuruvchilar	2	-	-	-
Monokarpik o'tlar				
Ikki yilliklar	7	-	-	3
Bir yillik davomli vegetatsiyalilar	55	-	3	15
Bir yillik qisqa vegetatsiyalilar	10	-	-	-
Saprofitlar va tekinko'r o'simliklar	2	-	-	-
Jami:	189	21	21	43

Turang'i formatsiyasi (*Populeta pruinosa*, *Arianeta diversifoliae*) bir necha assotsiatsiyalarni birlashtiradi, qaysiki, ularda Turanga sektsiyasining turlari edifikatorlik qiladi. Turang'ilardan *Populeta ariana*, *P. pruinosa* mustaqil va aralash jamoalar tashkil qiladi, qaysiki ular Amudaryoning quyi qismida keng tarqalgan.

Turang'ilar ko'pincha ildizidan ko'payadilar va ularni balandligi 6-8 metrgacha tashkil qiladi, ular 50 dan 100 yilgacha umr ko'rishlari mumkin. Turang'izorlarni florasi Z.A. Maylunning ma'lumoti bo'yicha 70-80 turni tashkil qiladi. Ularni ko'pchiligi siyrak holda tarqalishgan va ularni orasida begona o'tlar ham uchraydi. Misol uchun, *Sisymbrium loeselii*, *Convolvulus arvensis*, *Cichorium intybus*, *Lepidium rudyerale*, *Dodartia orientalis*, *Setaria viridis*. Yuqoridagi muallifning ma'lumotiga ko'ra turang'ilarni 27 assotsiatsiyalari qayd qilingan. Eng keng tarqalgan assotsiatsiyalardan har xil o'tli-butali turang'i, har xil o'tli-qo'g'ali turang'i, qamish-yulg'unli turang'i, tolili-turang'i, jiydali-turang'i, sho'rajirqli turang'i, shirinmiyali-turang'i, yulg'unli, qorabarakli va boshqalar.

Shuning bilan birgalikda daryo vohalarida, suvlarning bo'ylarida tollardan tashkil topgan 7 ta assotsiatsiyalar keltirilgan. Xuddi shuningdek muhitlarda jiydalar assotsiatsiyalari ham uchraydi. Shuni ta'kidlash joizki, tyerak, tol va jiydalardan tashkil topgan va uncha, katta bo'lmagan maydonlardagi assotsiatsiyalarni tog'li hududlardagi daryo va soylarni bo'ylarida ham uchratamiz. Butalardan tashkil topgan, to'qayzorlar orasida yulg'un (*Tamarix pentandra*) va Chingal formatsiyalari (*Halimodendron halodendron*) alohida ahamyat kasb etadi. Yulg'unlar bizning sharoitimizda 1-2,5 m balandliklardagi butalar, ularning ayrimlarigina daraxt shaklida bo'lib 5-7 metrgacha boradilar. Yulg'unlar atrof-muhitga ancha bardoshli bo'lib, 100 yilgacha umr ko'rishlari mumkin ekan. Yulg'unlarning hayot tarzi namli, suvli muhit bilan bog'langan. Yoz oylarida gullaydi va urug'larini unib chiqishi xususiyati uzoq vaqtgacha saqlanib qoladi. Ular anchagina sho'r tuproqlarda ham o'sa oladilar. Anchagina qalin yulg'unzorlar Amudaryoning quyi qismida uchraydi va ularni fitotsenozlari florasini tarkibi 100 tur atrofida. Yulg'unzorlarda ko'pincha quyidagi galofitlar *Halostachys belangeriana*, *Salsola dendroides*, *Limonium otoleis*, *Aeluroides litoralis*, *Karelinia kasica*, *Climacoptera intricata*, *Chenopodium album* va boshqalar. To'qay o'simliklari orasida o'tchil o'simliklari orasida o'tchil o'simliklardan tashkil topgan guruhlar ko'p tarqalgan. Yuqorida nomi keltirilgan monografiyada ushbu guruhlar bo'yicha 11 ta formatsiya keltirilgan. Ularni ko'pchiligidifikatorlari boshqadoshlar oilasiga mansub. Ularni barchasi issiqlikka va sho'r muhitlarga bardoshlik, ildizlari orqali ko'payadilar. O'tchil o'simliklardan tashkil topgan to'qayzorlarni Ye.P.Korovin (1961) va P.N. Ovchinikovlar (1940) maxsus o'tchil o'simliklardan iborat to'qaylar tipini kiritadilar. Ko'pchilik olimlar esa ularni fikriga qo'shilmaydilar. To'qay o'simliklarini bita tipga kiritish etarli hisoblaniladi.

O'tchil o'simliklar tashkil topgan to'qayzorlar jamoalari quyidagi formatsiyalardan tashkil topgan: ro'vak (*Calamagrostis dubiae*), qo'g'a (*Typheta elephantina*), qamish (*Phragmites communis*), shirinmiya (*Glycyrrhiza glabrae*), kendir (*Apocyneta scabrae*), shakarqamish (*Sacchareta spontaneum*),

qiyloq (*Imperateta cylindrica*), eriantis (*Erintheta ravennae*), oqbo'sh (*Karelinieta casicae*), va yantoq (*Alhagieta pseudalhagi*, *A. spersifoliae*)[16,24].

Yuqoridagi barcha formatsiyalar bir necha assotsiatsiyalardan iborat, ular cho'l, adir zonasi va ayrim hollarda tog'li hududlardagi soylar va daryolarning vohalarida va suvlarning bo'ylarida cheklangan holda tarqalgan. Ularning florasida ancha boy qaysiki daraxt, buta yarimbuta va o'tchil o'simliklardan iborat. Ularni barchasiga to'xtalib o'tolmaymiz va shuning uchun ham ushbu guruhlar orasida keng tarqalgan va ahamiyati jihatidan hisob sanalgan shirinmiya formatsiyasiga tavsif byerib o'tamiz.

Shirinmiya (yoki bo'lmasa achchiqmiya va eshakmiya nomlari bilan ham yuritiladi) ko'p yillik o'tchil o'simlik, dukkukdoshlar oilasiga mansub. U o'q yoki popuk ildizli bo'lib, namli joylarda keng tarqalgan. Asosiy ildiz massasi 20-80 sm li gorizontda tarqalgan. Ushbu formatsiyaning edifikatori hisoblangan shirinmiya hisob shifobaxsh hisoblanib, uni tarkibida bir necha foydali birikmalar mavjud. Jadvaldan ma'lum bo'lishicha assotsiatsiyani tuzilishi uch yarusli birinchi yarusni jiya, tol va tyerak hosil qilsa, ikkinchi yarusni tamariks va chingil tashkil qiladi. Uchinchi yarusda odatda ko'p yillik va bir yillik o'tlar tarqalgan. Assotsiatsiya joylashgan maydonlar anchagina qalin o'tlar bilan qoplangan. Albatta birinchi o'rinda shirinmiya turadi, qaysiki, uni qalinligi eng yuqori. Boshqa o'simliklar uncha-qalin emas va ayrimlari yakka-yakka tarqalgan.

Fmoatsiyani edifikatori hisoblangan shirinmiya Respublikamizda keng tarqalgan. Qoraqalpog'iston va Xorazm vohalarida hatto dalalarnichetlarida ham qalin guruhlar sodir etadi. Yuqoridagi jadvalda faqat daryolarning bo'ylarida (vodiylarda) tarqalgan assotsiatsiyalar keltirildi holos. Bulardan tashqari shirinmiya assotsiatsiyalari daryo va soylarni tyerassalarida (yonbag'irliklar) ham uchraydi. Ayrim shirinmiya assotsiatsiyalari tog' zonasining pastki qismidagi yonbag'irliklarda ham uchraydi. Bunday assotsiatsiyalar G'arbiy Tyan-Shanning Qaynarsoy va Qoranqul, Qizilsuv soylarida qayd qilganmiz. Quyida biz tomonimizdan Chirchiq daryosining o'ng sohilidagi Qizilsuvsoyning o'rta oqimi,

o'ng sohilida 29 may, 1964 yilda ziriforali-shirinmiya assotsiatsiyasida qayd qilingan o'simliklarni keltiramiz: Yuqoridagi ma'lumot shuni ko'rsatadiki, shirinmiya to'qay o'simligi bo'lsa ham, u ayrim hollarda to'qayzorlardan chiqib, pastki tog' zonasining yonbag'irlarida ham uchraydi. Demak uni tarqalish amplitudasi ancha keng. Ilgari tahkidlanganidek maxsus o'tchil o'simliklardan tashkil topgan to'qay formatsiyalari mavjud. Ularni ayrimlariga to'xtalib o'tamiz, ularni orasida keng tarqalgan to'qayzorlardan ro'vak formatsiyasi (*Calamagrostideta dubiae*) hisoblanadi. Ro'vak ildiz-poyali o'simlik, cho'l zonasining daryo va soylarini bo'ylarida o'sadi. Ro'vak qo'g'ali, qamishli va shirinmiyali assotsiatsiyalarni hosil qiladi. Qamish ham qo'g'a kabi keng ommaga tanish bo'lgan o'simlik, baland bo'yli, boshqodoshlar oilasiga mansub. Shu nomli formatsiyani tashkil etadi (*Phradmiteta communis*). Qamish hisob o'simlik bo'lib M.Tadjitdinov tomonidan o'rganilgan (1963, 1966, 1967). U kishining ta'kidlashicha quyi Amudaryoda 350 ming gektar atrofida qalin qamishzorlar mavjud. Uning bo'yi 5-6 m va poyasining diametri 2,5 sm ni tashkil qiladi. Yuqoridagi hududlarda qamishning qo'g'ali, ro'vakli, shirinmiyali, ajiriqli assotsiatsiyalari tarqalgan. O'tlardan tashkil topgan to'qayzorlarda yana kendir, shakarqamish, qiyoq, yerintus (savag'ich, xishsha), oqbosh va yantoq formatsiyalari uchraydi. Ulardan kendir, shakarqamish, qiyoq, va savag'ichlardan tashkil topgan o'simliklar jamoalari ko'proq cho'l zonasida tarqalgan bo'lsa, oqbosh va yantoqli o'tloqzorlar Respublikada keng tarqalgan. Jumladan oqbosh Mirzacho'l va Markaziy Farg'onaning ayrim tumanlarida uchraydi. Yantoq o'simligi esa go'yo u to'qayzorlar tipining vakili bo'lsa ham ko'pchilik viloyatlarimiz hududlarida tarqalgan. Hatto u begona o't sifatida ekinzorlarda ham uchraydi. Respublikamizda yantoqning bir necha turlari bo'lib, ulardan ikkitasigina formatsiya tashkil qiladi. (*Alhagieta pseudalhagi*, *A. sparsifoliae*).

Norin tumanida ko'p uchrovchi o'simliklar ro'yxati (2.4, 2.5-jadvallar).

2.4-jadval

Bir yillik o'simliklar.			
1	Zupturum	Plantago lanseolata	Zupturumdoshlar
2	Arpabodiyon	Anisum vulgare	Soyabonguldoshlar
3	Baqlajon	Solanum melungena	Tomatdoshlar
4	Bodring	Cucumis sativus	Qovoqdoshlar
5	Bug'doy	Triticum durum	Boshogdoshlar
7	Yeryong'oq	Arachishypogaea	Dukkakdoshlar
8	Javdar	Secale cereale	Boshogdoshlar
9	Jo'xori	Sorghum vulgare	Boshogdoshlar
10	Zig'ir	Linum humile	Zig'irdoshlar
13	Kartoshka	Solanum tuberosum	Tomatdoshlar
14	Kanop	Hibiscus cannabinus	Gulxayridoshlar
15	Ko'knor	Paraver somniferum	Ko'knordoshlar
16	Kungaboqar	Helianthus annuus	Murakkabguldoshlar
17	Kunjut	Sesamum indicum	Kunjutdoshlar
18	Loviya	Phaseolus vulgaris	Dukkakdoshlar
19	Makkajo'xori	Zea mays	Boshogdoshlar
20	Maxsar	Carthamus tinctorius	Murakkabguldoshlar
21	Mosh	Phaseolus aurens	Dukkakdoshlar
23	Namozshogul	Mirabilis jalapa	Nomozshomguldosh
24	Nosqovoq yoki	Lagenaria vulgaris	Qovoqdoshlar
25	No'xat	Cicer arietinum	Dukkakdoshlar
26	Oshqo voq	Cucurbita moschata	Qovoqdoshlar
27	Paxta (g'o'za)	Gossypium	Gulxayridoshlar
28	Petrushka	Petroselinum	Soyabonguldoshlar
29	Pechakgul	Ipomoeatricolor	Pechakguldoshlar
30	Pomidor	Lycopersicom	Tomatdoshlar
31	Rayxon	Ocimum basilicum	Labguldoshlar
32	Rediska	Raphanus sativus	Krestguldoshlar
34	Sedana	Nigella sativa	Ayiqto vondoshlar
35	Suli	Avena sativa	Boshogdoshlar
36	Tamaki	Nicotiana tabacum	Tomatdoshlar
37	Tariq	Panicum miliaseum	Boshogdoshlar
38	Tarvuz	Citrullus vulgaris	Qovoqdoshlar
41	Shivid	Anethum graveo	Soyabonguldoshlar
42	Sholi	Oryza sativa	Boshogdoshlar
44	Xina	Impatiens	Xinadoshlar
45	Qalampir	Capsicum anuum	Tomatdoshlar
46	Qovun	Meloorientalis	Qovoqdoshlar

47	G'o'za	Gossypium	Gulxayridoshlar
48	Xandalak	Melo chandalak	Qovoqdoshlar
49	Otquloq	Rumex angreni	Torondoshlar
50	Yantoq	Alhagi pseudalhagi	Dukkakdoshlar
51	Oqsho'ra	Suaeda microphilla	Sho'radoshlar
52	Oqpechak	Convolvulus	Pechakguldoshlar
53	Momaqalldiroq	Alyssum deserto	Krestguldoshlar
54	Achambiti	Capsella bursa	Krestguldoshlar
55	Arpa	Hordeum vulgare	Boshogdoshlar

Norin daryosi florasida 38 oila 144 tur aniqlandi, taxlil qilindi, shulardan 20 oila 31 turkumga mansub 39 tur dorivorlik xususiyatlarini o'zida saqlagan o'simliklar aniqlandi.

Norin daryosidagi o'simliklar jamoalarida sezilarli darajada o'zgarishlar yuzaga kelgan, buni quyidagi omillar abioltik, biotik va antropogen omillarning katta ta'siri bilan izohlanadi. Zamonaviy dala tadqiqotlari davomida olingan natijalarni tarixiy ma'lumotlar bilan qiyosiy tahlil etish tabiiy landshaftlarning ekologik xolatini aniqlash yordam berishi bilan birga, o'simliklar qoplaminig transformatsiya darajasini aniqlashda indikatorlar vazifasida xizmat qilishi mumkinligini ko'rsatadi. (2.5-jadval)

Biz tomonimizdan G'arbiy Tyan-shanning tog' oldi rayonlari hisoblangan Keles va Quruq Keles daryolari havzalari o'simlik qoplamlari o'rganilgan. Ushbu hududlar Toshkentning shimoliy-g'arbida joylashib, ular Sirdaryoning o'ng sohillarigacha boradi. Bu hududlarda ko'proq efemyer, efimyeroïd o'simliklar qoplami xukm sursa ham, ularni orasida yantoqzorlar, oqqurayzorlar, kavarzorlar va shashirzorlar ko'p uchraydi. Ushbu joylarda yantoqzorlarning katta maydonlari va xarakterli qoplamlari uchraydi. Ularga tegishli ya'ni qiltiqli, chitirli va boshogqli o'tlar ishtirokidagi 3 ta assotsiatsiyani floristik tarkibini keltiramiz.

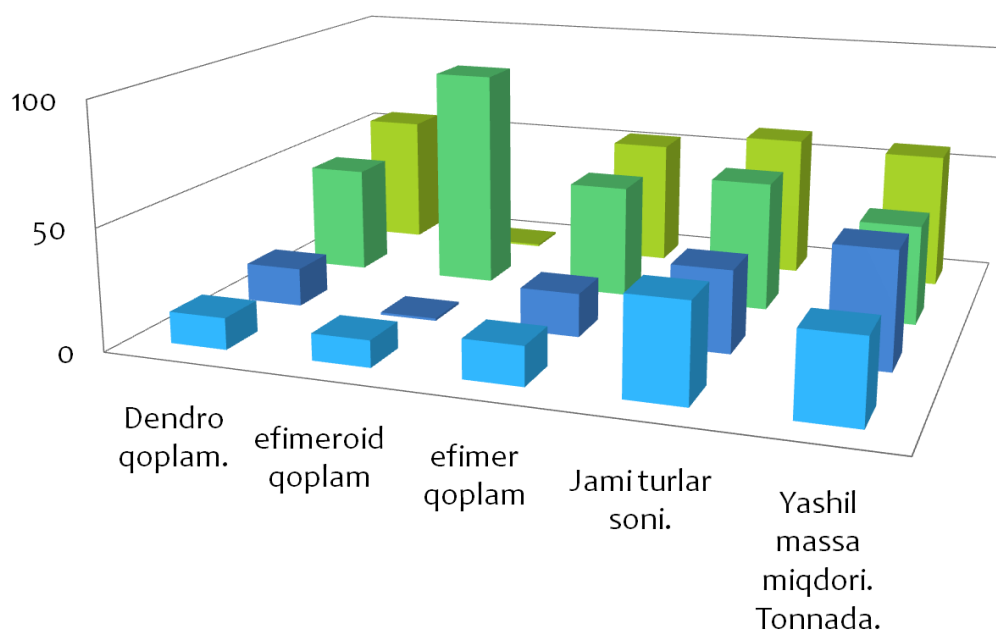
2.5-jadval

Ikki yillik o'simliklar.			
1	Karam	Brassica oleracea	Krestguldoshlar

2	Lavlagi	Beta vulgares	Sho'radoshlar
3	Piyoz	Allium cepa	Piyozdoshlar
4	Sabzi	Daucus sativus	Soyabonguldoshlar
5	Turup	Pahanus sativus	Krestguldoshlar
6	Sholg'om	Brassica rapa	Krestguldoshlar
Ko'p yillik o'simliklar.			
1	Beda	Medicago sativa	Dukkakdoshlar
2	Gulxayri	Althaea rhyticarpa	Gulxayridoshlar
3	Gunafsha	Viola odorata	Gunafshadoshlar
4	Sarimsoq	Allium sativum	Piyozguldoshlar
5	Yorongul	Pelargonium rosae	YOronguldoshlar
6	Qulupnay	Fragaria ananassa	Ra'noguldoshlar
7	Ajriqbosh	Phleum pratense	Boshogd oshlar
8	Zira	Bunium persicum	So yabo nguldoshlar
9	Oqgulxayri	Althaea nudiflora	Gulxayridoshlar
10	Sebarga	Trifolium pratense	Dukkakdoshlar
11	Tak-tak,	Hordeum bulbosum	Boshogdoshlar
12	Qirqbo'g'in	Equisetum arvense	Qirqbo'g'indoshlar
13	Javdar	Secale cereale	Boshogdoshlar
14	Shuvoq	Artemisia tenuisecta	Murakkabguldoshlar
Daraxt va butalar.			
1	Anor	Punica granatum	Anordoshlar
2	Anjir	Ficus carica	Tutdoshlar
4	Behi	Cydonia oblonga	Ra'noguldoshlar
5	Bodom	Ammygdalus com.	Ra'noguldoshlar
6	Gilos	Cerasus avium	Ra'noguldoshlar
7	G'ujum	Ulmus androssovii	Qayrag'ochdoshlar
8	Yong'oq	Juglans regia	Yong'oqdoshlar
9	Majnuntol	Salix babylonica	Toldoshlar
10	Nok(olmurut)	Pyrus communis	Ra'noguldoshlar
11	Olma	Malus domestica	Ra'noguldoshlar
12	Olcha	Cerasus vulgaris	Ra'noguldoshlar
13	Olxo'ri	Prunus domestica	Ra'noguldoshlar
14	Oqtol	Salix alba	Toldoshlar
15	Oqtyerak	Populus alba	Toldoshlar
16	Oqtut	Morus alba	Tutdoshlar
17	Tok	Vitis vinifera	Uzumdoshlar
18	Tilog'och	Larix sibirica	Qarag'aydoshlar
19	Chinor	Platanus orientalis	Chinordoshlar

20	O'rik	Armeniaca vulgaris	Ra'noguldoshlar
21	Shotut	Morus nigra	Tutdoshlar
22	Shaftoli	Persica vulgares	Ra'noguldoshlar
23	Shilvi daraxt	Lonicera tatarica	Shilvidoshlar
24	Qayin	Betula turkestanica	Qayindoshlar
25	Qarag'ay	Pinus silvestris	Qarag'aydoshlar
26	Qizilqat	Ribes vulgare	Qoraqatdoshlar
27	Eman	Quercus castaneifolia	Qoraqayindoshlar
28	Do'landa	Crataegus pontica	Ra'noguldoshlar

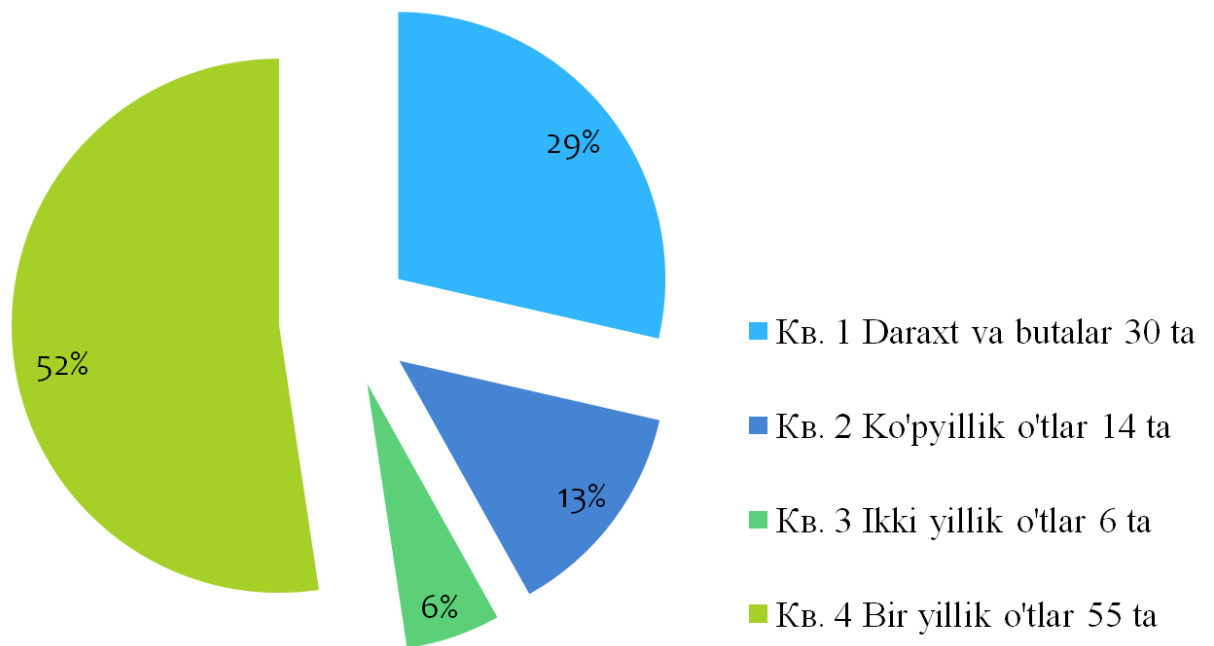
2.6- jadval.



	Dendro qoplam.	efimeroid qoplam	efimer qoplam	Jami turlar soni.	Yashil massa miqdori. Tonnada.
■ Tabiiy ekosistema.	13	11	16	40	34
■ Suniy ekosistema.	16	1	18	34	48
■ Tabiiy ekosistema. %	44,83	91,67	47,06	54,054	41,46

2.7-jadval.

Hayotiy shakliga ko'ra tarqalishi. Jami – 30 oila 105 tur aniqlandi, taxlil qilindi.



3 BOB. NATIJALAR VA ULARNING TAHLILI

3.1. Norin daryosi qirg'og'ida tarqalgan yuksak o'simlik turlari.

Agar Markaziy Osiyo florasi 8000 turdan ziyodroq bo'lsa, shularning yarmidan ko'prog'ini-4500 turni respublikamizga xos gulli o'simliklar tashkil etadi. Bular orasida 2000 dan ziyodrog'i em-xashak (tarkibida ko'pchilik buta-daraxtlar, suv o'tlari, zamburug'lar, lishayniklar, moxlar kirmaydi), 1000 ga yaqini bol (asal) beruvchi, 700-dorivor, 650-efirmoyli, 530-bo'yog'bop, 450-teri oshlovchi, 350-inson uchun zarur ozuqa beruvchi o'simliklar, 270-manzarali gullar, 200 dan ziyodrog'i xushbo'y ziravor, 100 ga yaqini saponin saqllovchi va deyarli shuncha tur yong'oq danakli xilma-xil mevalardan iboratdir. Lekin bu mavjud biologik xilma-xillikdan sobiq sho'rolar davrida o'tkazilgan siyosat, ayniqsa qishlog' xo'jaligi sohasining hamda shu sohaga tegishli ekologik omillardan noto'g'ri foydalanishi, insonni tabiatdan ustun qo'yilishi natijasida respublika biologik resurslariga jiddiy zarar etkazildi. Misol tariqasida Orol dengizini qurishi va uning oqibatlarini ko'rsatish mumkin.

Ilgari biz ko'pincha kelajakni o'ylamasdan, adir va past tog' yonbag'irlarini haydab don va boshqa ekinlar ekdik. Tez-tez bo'lib turadigan qurg'og'chilik yillaridan keyin bu paykallar o'simliksiz tashlandiq erlarga aylanib, shamol va suv eroziyasi ta'sirida har xil hajmda jarliklarga aylantirdik. Bundan tashhari, shu erlarning ko'rki hisoblangan ko'pchiligi siz bilan bizning to'yimli ozuqamiz hisoblangan yovvoyi yong'oq, olma, nok, anor, xurmo, do'lana, pista, qatrong'i, zira, tobulg'a, archa kabi qimmatbaho buta va daraxtlarni kesib yuborish natijasida ularning maydoni yil sayin kamayishiga olib keldik. Masalan, ilgari Farbiy hisor tog'i va uning To'palang va Sangardak daryolari havzalarida keng tarqalgan yovvoyi anjir, anor, xurmo, pista, yovvoyi uzum, chilon jiyda kabi noyob o'simliklar hozir deyarli yo'qolish arafasida turibdilar. Xuddi shunday holat ko'pchilik em-xashakbop o'tlar, dorivor, bo'yoqbop, efir moyli, oshlovchi, manzarali, ziravor kabi foydali o'simliklarning maydoni va ularning zahiralarini kamayib borishi achinarlidir. Chunonchi, hozir chorva mollari uchun qimmatbaho

em-xashak o'simliklardan yovvoyi Grossgeym bedasi (*Medicago grosheimii* Vass.), Gordyagin qatroni (*Grambe gordjaginii* Spray. et M. Pop.), o'tov chalovi (*Stipa aktauensis* Roshev.), Jizzax karragi (*Cousinia dschisakensis* Kult.), zirako't (*Onobrychis tavernieffolia* Stocks. et Boiss.) va boshqalarni ko'rsatish mumkin. Yoki bir vaqtlar adir va tog'larimizda keng tarqalgan saponinli va dorivor beh-etmak, bazulbang, suvuro'ti, oqparpi, omonqora, tanidli Maksimovich chuqrasi, efirmoyli marmarak, Eron zirasi, yovvoyi piyozlardan-piyozi anzur, Pskom piyozi, yovvoyi sarimsoq, qolaversa bahorda Vatanimiz cho'li, adirlar va tog'larida xilma-xil tusda alvon yoyib inson dilini xushnud qilayotgan yovvoyi lolalarimizni aytmay sizmi! O'zbekistonda bu bahor malikalarining qizil, sariq, targ'il, oq rangli 20 dan ziyodroq turi bo'lib, ularning maydoni kun sayin kamayib ketayapti. Chunki, bu gullarning piyozlariga bizda va xorij davlatlari mutaxassislari orasida qizig'ish kattadir. Shu gullar tufayli olamga nom chiqargan Gollandiya duragay lolalarida bizning 20 ziyodroq yovvoyi lolalarimizning qoni ham bo'lsa, ehtimoldan xoli emasdir [20,25,26].

Respublikamizda 15 ming turdagi hayvonlar, 4500 ga yaqin o'simliklar ro'yxatga olingan. Shulardan 184 turdagi hayvonlar, 301 turdagi o'simliklar respublikamiz "qizil kitobi" ning keyingi nashriga kiritilgan. Buning uchun respublikamiz hududida 9 ta qo'riqxonalar, 2 ta milliy bog' mavjud. Ushbu Yuqorida keltirilgan hayvon va o'simliklarni ma'lum bir qismi shu qo'riqxonalar va milliy bog' hududida uchraydi. Bundan qat'iy nazar, bu muhim masala to'g'risida barchamiz bosh qotirishimiz lozim. Respublikamizda bu muhim masalaga jiddiy e'tibor berib kelayotgan «Ekosan» xalqaro jamg'armasi faollari mavjud muammolar echimi xususida tavsiyalar ishlab chiqarayotgan bir paytda atrof-muxit, qolaversa bizning yashil do'stlarimiz hisoblangan xilma-xil o'simliklar dunyosiga ham befarq qarash kerak emas. Chunki, biz kelgusi avlod oldida o'z burchimizni bajarishimiz kerak.

Norin Daryosi hududida tarqalgan turlar va ularning oilasi (3.1-jadval).

Norin daryosida tarqalgan dorivor o'simliklar:

Equisetaceae-Qirqbo‘g‘imdoshlar: *Equisetum arvense* L.-Dala qirqbo‘g‘imi, *Equisetum ramosissimum* Desf.-Shoxlangan qirqbo‘g‘im, tarnovcho‘p; **Poaceae**-boshqodoshlar, *Hordeum bulbosum* L.-tak-tak;

3.1-jadval

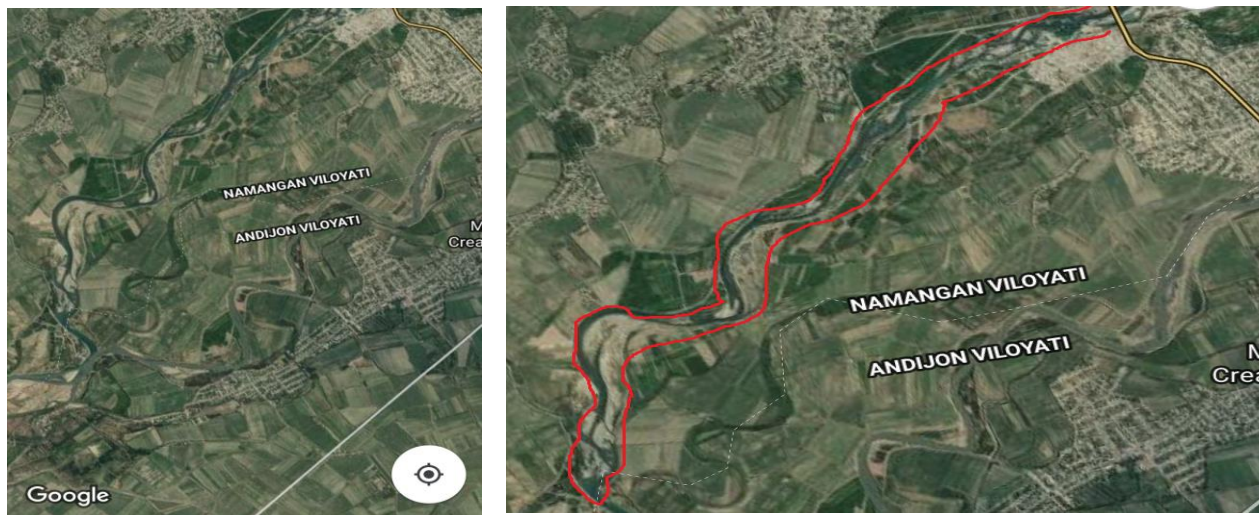
Norin Daryosi hududida tarqalgan turlar va ularning oilasi.

Norin daryosida tarqalgan dorivor o‘simliklar:

No	O‘simlik nomi	Topilgan hududi Norin daryosi to‘qay atrofi	Oilasi	Topilgan turlar soni	Hayotiy shakli	Mahalliy nomi	Oilasi uz
1	<i>Plantago lanceolata</i>	Imago mezofit	Plantagaceae	2	efimeroid	Zubtutum	Zubtutumdosh
2	<i>Plantago major</i>	Mezo-gigrofit	Plantagaceae		efimer	Zubtutum	Zubtutumdosh
3	<i>Bunium persicum</i>	Antropo	Apiaceae	1	efimer	Zira	Ziradosh
4	<i>Hordeum bulbosum</i>	Imago mezofit	Poaceae	1	efimeroid	Tat-tak	Bug‘doydosh
5	<i>Equisetum arvense</i>	Imago mezofit	Equisetaceae	2	efimeroid	Dala qirqbo‘g‘imi,	Qirqbo‘g‘imdoshlar
6	<i>Equisetum ramosissimum</i>	Mezofit	Equisetaceae			SHoxlangan qirqbo‘g‘im	Qirqbo‘g‘imdoshlar
7	<i>Portulaca oleracea</i>	Mezofit	Portulacaceae	1	efimer	Semiz o‘t	Semiz‘dosh
8	<i>Glaux maritima</i>	Mezo-galofit	Primulaceae	1	efimer	Dengizbo‘yi glauksil	ko‘zaguldosh
9	<i>Persicaria lapathifolia</i>	Gigrofit	Polygonaceae	2	efimer	Otquloqbag‘kabi persikariya	Tordoshlar
10	<i>Polygonum patulum</i>	Mezofit	Polygonaceae			Engashgan toron	Tordoshlar
11	<i>Solanum nigrum</i>	Mezofit	Solanaceae	2	efimer	Qoraituzum	Ituzumdoshlar
12	<i>Datura stramonium</i>	Mezofit	Solanaceae	3	efimer	Bangdevona	Ituzumdoshlar
13	<i>Aster salignus</i>	Mezofit	Asteraceae		efimer	Tol qashqarguli	Murakkabguldoshlar
14	<i>Xanthium strumarium</i>	Mezofit	Asteraceae		efimer	Oddiy qo‘ytikan	Murakkabguldoshlar
15	<i>Artemisia scoparia</i>	Mezo-galofit	Asteraceae	5	efimer	Supurgi shuvoq	Murakkabguldoshlar
16	<i>Capella bursa-pastoris</i>	Mezo-gigrofit	Brassicaceae		efimer	Achambitti	Karamdoshlar
17	<i>Sisymbrium loeselii</i>	Mezofit	Brassicaceae		efimer	Lyozel qurtanasi	Karamdoshlar
18	<i>Turritis glabra</i>	Mezofit	Brassicaceae		efimer	Silliqli turistis	Karamdoshlar
19	<i>Bruca sativa</i>	Mezofit	Brassicaceae		efimer	Ekma indov	Karamdoshlar
20	<i>Alyssum desertorum</i>	Mezo-gigrofit	Brassicaceae	4	efimer	Monaqaldiraq	Karamdoshlar
21	<i>Microthlaspi perfoliatum</i>	Mezofit	Brassicaceae		efimer	Teshikli mikrothlaspi	Karamdoshlar
22	<i>Chenopodium album</i>	Mezo-galofit	Chenopodiaceae		efimer	Oq sho‘ra	Sho‘radoshlar
23	<i>Chenopodium ficifolium</i>	Mezo-galofit	Chenopodiaceae		efimer	Qirg‘ilgan bargli sho‘ra	Sho‘radoshlar
24	<i>Bassia hysopifolia</i>	Mezofit	Chenopodiaceae	5	efimer	Issopbargli bassiya	Sho‘radoshlar
25	<i>Suaeda acuminata</i>	Mezofit	Chenopodiaceae		efimer	O‘tkir qorabargo‘t	Sho‘radoshlar
26	<i>Medicago minima</i>	Mezo-gigrofit	Fabaceae		efimeroid	Kichkina beda	Dukkakdoshlar
27	<i>Phleum pratense</i>	Imago mezofit	Fabaceae		efimeroid	Ayriqibosh	Burchqodoshlar
28	<i>Amoria fragifera</i>	Mezo-gigrofit	Fabaceae		efimeroid	Sebarga	Dukkakdoshlar
29	<i>Tritolium repens</i>	Mezo-gigrofit	Fabaceae	1	efimeroid	O‘rma‘lovchi sebarga, to‘qqiztepa	Dukkakdoshlar
30	<i>Alhagi pseudalhagi</i>	Mezo-galofit	Fabaceae		efimeroid	Yantoq	Dukkakdoshlar
31	<i>Bolboschoenus maritimus</i>	gigo-gidrofit	Cyperaceae		efimeroid	Suvhiloli	Suvxildoshlar
32	<i>Eleagnus angustifolia</i>	Mezo-gigrofit	Elaeagnaceae	1	dendro	Uzunbarg jivda	Jiydodoshlar
33	<i>Juncus articulatus</i>	Mezofit	Juncaceae	1	efimer	Bo‘g‘imli yakan	Yunkadoshlar
34	<i>Peganum harmala</i>	Mezofit	Peganaceae	1	efimer	Oddiy isiriq	Isiriqdoshlar
35	<i>Papaver pavinum</i>	Mezofit	Papaveraceae	1	efimer	lolacizg‘aldoq	Ko‘knordoshlardan
36	<i>Mencha longifolia</i>	Mezo-gigrofit	Lamiaceae	1	efimeroid	Yalpiz	Yalpizdoshlar
37	<i>Leprodicia holosteoides</i>	Mezofit	Caryophyllaceae	1	efimer	Elimli leprodiklis	Chimiguldoshlar
38	<i>Convolvulus arvensis</i>	Mezofit	Convolvulaceae	2	efimer	Dala pechagi	Pechakdoshlar
39	<i>Calystegia sepium</i>	Mezofit	Convolvulaceae		efimer	Devor pechagi	Pechakdoshlar

Cyperaceae-Suvxiloldoshlar: *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla dengizbo‘yi suvhiloli; **Elaeagnaceae**-Jiydadooshlar: *Elaeagnus angustifolia* L.-Uzunbarg jiyda; **Peganaceae**-Isiriqdoshlar: *Peganum harmala* L.-Oddiy isiriq; **Papaveraceae**-Ko‘knordoshlardan: *Papaver pavoninum* C.A. Mey.-Tovus ko‘knori, lolaqizg‘aldoq; **Apiaceae**-Ziradoshlar *Bunium persicum* L. oddiy zira; **Portulacaceae**-Semizo‘tdoshlar : *Portulaca oleracea* L.-Poliz semizo‘ti; **Lamiaceae**-Labguldoshlar: *Mentha longifolia* var. *asiatica* (Boriss) Rech. f.-Osiyo yalpizi, suvyalpiz, **Plantaginaceae**-Zubturmudoshlar: *Plantago lanceolata* L.-Lansetsimon zubturm, *Plantago major* L.-Katta zubturm; **Polygonaceae**-Torondoshlar: *Polygonum patulum* M. Bieb.-Engashgan toron, *Persicaria lapathifolia* (L.) S.F. Gray-Otquloqbargkabi persikariya, **Caryophyllaceae**-CHinniguldoshlar: *Lepyrrodiclis holosteoides* (C.A. Mey.) Fisch. & C.A. Mey.-Elimli lepirodiklis, **Convolvulaceae**-Pechakdoshlar: *Convolvulus arvensis* L.-Dala pechagi, *Calystegia sepium* (L.) R. Br.-Devor pechagi; **Solanaceae**-Ituzumdoshlar: *Solanum nigrum* L.-Qora ituzum, *Datura stramonium* L.-oddiy bangidevona **Asteraceae**-Murakkabguldoshlar: *Aster salignus* Willd.-Tol qashqarguli, *Xanthium strumarium* L.-Oddiy qo‘ytikan, *Artemisia scoparia* Waldst. & Kitag.-Supurgi shuvoq; **Juncaceae**-Yunkadoshlar *Juncus articulatus*-Bo‘g‘imli yakan; **Brassicaceae**-Karamdoshlar: *Sisymbrium loeselii* L.-Lyozel qurtanasi, *Capsella bursa-pastoris*-Achambitti, *Turritis glabra* L.-Silliqliq turrists, *Eruca sativa* Mill.-Ekma indov, *Microthlaspi perfoliatum* (L.) F.K. Mey.-Teshikli mikrotlaspi, *Alyssum desertorum* L.-Momaqalldiroq. **Chenopodiaceae**-SHo‘radoshlar: *Chenopodium album* L.-Oq sho‘ra, *Chenopodium ficifolium* L.-Qirqilgan bargli sho‘ra. *Bassia hyssopifolia* (Pall.) Kuntze-Issopbargli bassiya, *Suaeda acuminata* (C.A. Mey.) Moq.-O‘tkir qorabargo‘t; **Fabaceae** –*Medicago minima* (L.) Bartal.-Kichkina beda, *Amoria fragifera* (L.) Roskov-Ertut amoriya, sebarga, *Trifolium repens* L.-O‘rmalovchi sebarga, to‘qqiztepa, *Alhagi pseudalhagi* (M. Bieb.) Desv.-Soxta yantoq, *Phleum pratense* (L.)-Ajriqbosh, **Primulaceae**-Ko‘zaguldoshlar: *Glaux maritima* L.-Dengizbo‘yi glauksi;

Norin daryosi florasida shulardan 20 oila 31 turkumga mansub 39 tur aniqlandi va ulardan dorivorlik xususiyatlarini o'zida saqlagan 16 ta o'simlikni hususiyati aniqlanib taxlil qilindi.



3.1 rasm. Kuzatish ishlari olib borilgan mintaqa qizil hoshiya bilan belgilangan.

3.2. Norin tumani daryosida tarqalgan dorivor o'simliklarning insonlar hayotida tutgan o'rni va bioekologik holati.

«Xalq tabobati har dardga davo!» Ibtidoiy odamlar ham ana shunday fikrda bo'lishgan, boshqa ilojlari ham yo'q edi-da! Bizda esa ilmiy tibbiyot ko'rinishidagi imkoniyat mavjud. Ammo u ham har dardimizga shifo berolmaydi, shifokorlar sehrigar emas. Shuningdek, tabiblar ham katta qudratdan xoli ekanliklarini unutmaylik. Oddiy shamollashdan saraton kasalligigacha har bir dardning 90 foizi psixosomatik tabiatga ega. Ya'ni avval miyamizda tug'ilib, so'ng butun tanani o'ziga bo'ysundiradi. Shifokorimiz bilan bir og'iz gaplashganimizdan keyin ancha engillashishimizning sababi shunda. Afsuski, ko'pchilik tibbiyot xodimlarining har bir bemor bilan psixoterapevtik seanslarni o'tkazishga vaqtlari yo'q. Tabiblar esa xastalarni tinglashga doimo tayyor (*tekinga emas, albatta*), yana darddan forig' etishga va'da ham berishadi. SHifokorlar esa juda katta va'dalarni berishga hayiqib turishadi[10,27,28,29].

Uzunbarg jiyda. Jiyda mevasi xalq tabobatida keng ishlatiladi. Darmon dorilar tarkibida uning mevasi bilan bir qatorda guli, barglari va novda po'stloqlari

ham ishlatiladi. Masalan, mevasining damlamasidan ovqat hazm qilish muammolarini hal etishda, shuningdek, og‘iz bo‘shlig‘i kasalliklaridan forig‘ bo‘lish maqsadida g‘arg‘ara qilib og‘izni chayish yo‘li bilan foydalanish mumkin. Barglari revmatizm, podagra va radikulitni davolash jarayonida yaxshi yordam beradi. Barglarini yana jarohat va yaralarga bog‘lab, shamollashni olish va jarohat bitishini tezlashtirishda foydalaniladi. Bundan tashqari jiyda mevasidan bavo sirni davolashda foydalaniladi. Novdasi po‘stlog‘idan tayyorlangan damlama qon ketishini to‘xtatishda yaxshi shifobaxsh vositadir. Mevasining sharbati bezgak va qon bosimini davolash jarayonida iste‘mol qilinadi. Mevasining qaynatmasi nafas yo‘llari, bezgak va shamollash kasalliklarini davolashdayordam beradi. Bundan tashqari, bu qaynatmadan yo‘g‘on ichak, oshqozon va ichak yo‘llarini davolashda yaxshi yordam beradi, shuningdek u ichketarda ham yordam beradi. Uning gullari va barglaridan ham shifobaxsh damlama tayyorlash mumkin. Bu damlama qon bosimida va yuqori haroratni tushiruvchi tabiiy vositadir. SHuningdek, u yurak faoliyatiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi, kolitdan forig‘ bo‘lishda ijobiy natija beradi.

Dala qirq bo‘g‘imi. Qadim zamonlardan beri xalq tabobatida qirqbo‘g‘imdan olingan shiralar bilan yaralar davolangan. Qirqbo‘g‘imning quritilgan va maydalangan er ustki qismiga sharob qo‘shib tayerlangan damlamani jigar shishiga, qon aralash ich ketishiga va istisqo kasalligiga davo qilgan. Xalq tabobatida qirqbo‘g‘im o‘simligi damlamasi siydik haydovchi, qon tupurganda, burundan qon ketganda, qon aralash ich ketganda qonni to‘xtatuvchi dori vositasi sifatida hamda istisqo, o‘pkasili, buyrak va yurak kasalliklarini davolashda keng ishlatilgan va hozirda ham ishlatiladi. Qirqbo‘g‘im o‘simligidan damlamani tayerlash uchun og‘zi epiladigan idishga 2 stakan qaynab turgan suv quyiladi, ustiga qirqbo‘g‘imning quritilgan va yaxshilab maydalangan er ustki qismidan 4 choy qoshiq solib damlanadi. So‘ngra dokadan suzib o‘tkazilgan damlamadan issiq xolatda kun bo‘yi oz-ozdan ichib boriladi.

Qora ituzum. Ituzum xalq tabobatida uzoq vaqtlardan beri ishlatib keltirilgan shifobaxsh o'simlik hisoblanadi. O'simlik O'zbekistonning deyarli barcha sug'oriladigan hududlarida uchraydigan begona o't. Xalq tabobatida o'simlikning poyasi, bargi va mevasi ishlatiladi. Ituzumning er ustki qismi, aloxida xolda bargi ham, o'simlik gullaganida, mevasi esa pishgan paytida yig'ib olinadi. Soya joyda yer ustki qismi, ochiq havoda esa mevalari quritiladi. Ituzumning pishmagan mevasi va er ustki qismi tarkibida glikoalkaloidlar, vitaminlar, organik kislotalar, oshlovchi va boshqa moddalar bor. Ituzumning pishib etilgan mevasidan tashqari barcha qismlari zaharli hisoblanadi. Abu Ali Ibn Sino o'simlikning bosh og'rig'ini qoldirish, shishlarni qaytarish xususiyati borligini bilgan. Shuning uchun quritilmagan o'simlikni maydalab ezib, bosh og'rig'anda boshga hamda quloq ostidagi, miyadagi shishgan joylarga bog'lashni tavsiya qilgan. Alloma undan tashqari o'simlik shirasi bilan ko'z va tomoq og'rig'i kasalliklarini davolagan hamda uxlatuvchi dori sifatida ishlatgan. Mevasi esa buyrak va qovuq kasalliklarini davolashda, siydik haydovchi va bachadondan qon ketganda qonni to'xtatuvchi vosita sifatida qo'llanilgan.

Xalq tabobatida ituzum bargidan, mevasidan tayerlangan damlama eki pishgan mevasi bolalardagi gijjalarni tushirishda, tomoq og'rig'i, bo'g'ma kasalliklarini davolashda ishlatilgan. Gulidan tayerlangan damlama bod kasalliklarida hamda siydik haydovchi va balg'am ko'chiruvchi dori sifatida ishlatiladi. Yangi uzib olingan ituzum bargidan bosh og'rig'ini qoldirishda va yaralarni davolashda foydalaniladi. Buning uchun bargni maydalab ezib, bosh og'rig'anda eki yaraga qo'yiladi. Bargning shirasi quloq og'rig'ida, surunkali tumov va burun ichidagi yarani davolash uchun quloq va burunga tomiziladi. O'simlik bargidan va mevasidan damlama tayerlash uchun og'zi epiladigan idishga bir yarim stakan qaynab turgan suv quyib, ustiga 2 choy qoshiq maydalangan barg eki mevasidan solinadi, so'ng 2 soat damlab qo'yiladi. Keyin dokada suziladi. Damlamadan kuniga 4 mahal bir osh qoshiqdan ichiladi. Gulidan ham xuddi Yuqorida ta'kidlab o'tilgan tartibda va usulda damlama tayerlanadi. Bunda qaynab

turgan suvga bir choy qoshiq gulidan solinadi. Damlamadan kuniga 3-4 mahal ichiladi. YArim stakan qaynatilib, sovutilgan suvga 3 osh qoshiq meva shirasidan solib aralashtiriladi va tomoq og‘rig‘ida chayiladi[8,15,20].

Qora mingdevona. Mashxur alloma va xakim Abu Ali ibn Sino bangidevona o‘simligi bargini ko‘z kasalliklari va yo‘talni davolashda ishlatgan. Xalq tabobatida o‘simlikning bargi asab kasalliklarida tinchlantiruvchi, revmatizm, nafas qisishi, tish, ko‘krak, hamda bel og‘rig‘i kasalliklarida og‘riq qoldiruvchi va uxlatuvchi vosita sifatida qo‘llaniladi. Yuqorida aytib o‘tilgan kasalliklarni davolashda bangidevona bargini o‘rab chekiladi eki damlamasi xidlanadi. Ko‘z og‘riganda Yangi uzib olingan bargini ezib, ko‘zga bog‘lanadi. Bangidevona o‘simligi urug‘idan olingan moy bavoil kasalligida og‘riq qoldirish maqsadida yo‘g‘on ichakdagi shishgan joylarga surtiladi. Ilmiy meditsinada o‘simlikning bargi nafas qisishi kasalligida bemorlar tomonidan chekiladigan astmatol poroshogi tarkibiga kiradi.

Semizo‘t. Abu Ali Ibn Sino semizo‘tning shirasini ichdan qon ketishini to‘xtatishda, qon tupirishni davolashda, shuningdek, ko‘z, jigar kasalliklariga uchragan bemorning dardiga shifo sifatida ishlatgan. Buyuk olim sharob bilan aralashtirilgan semizo‘t boshdagi yaralarni ketkazishi, undan tayerlangan damlama esa buyrak, qovuq og‘riqlarini, jigan shamollashini, bachadondan qon ketishini to‘xtatishi mumkinligi haqida ma’lumot bergan. Xalq medetsinasida semizo‘t xaroratni bosuvchi, poroshok xoldagisi esa ichak yaralari, qon aralash ich ketishini to‘xtatuvchi vosita sifatida tavsiya qilinadi. Semizo‘t bilan bargizubning sharbati bevosilini davolash uchun ishlatiladi. Semizo‘tni quritib, maydalab sirkaga qo‘shib qaynatilsa, hosil bo‘lgan malxam emon yaralarga suriladi. Ilmiy manbalarga qaraganda, o‘simliklarning er ustki qismida paraadrenalin t‘asiriga ega bo‘lgan modda mavjud. SHu tufayli xam semizo‘t, qon tomirning torayishiga sababchi bo‘lib, qon bosimini oshirish xususiyatiga ega ekanligi tajribada aniqlangan. Semizo‘t qoramol em-hashagiga qo‘shib berilsa, ularning vazni va sigir suti ortadi. CHunki semizo‘t tarkibida etarli miqdorda oqsil moddalari, 22% azotli moddalar,

1,4% kletchatk, organik kislotalar va boshqa moddalar bor. Semizo't tarkibida Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, S va K vitaminlari hamda fosfor va kaltsiy elementlari bo'lganligi uchun xalq orasida turli salatlar va sho'rva, har xil dimlamalarga qo'shib ham ist'emol qilinadi. Bu o'simlikni ist'emol qilish yil davomida davom etishi mumkin.

Tugmachagul bir yillik, bo'yi 25-90 sm gacha etadigan o't o'simlik. O'simlikning barglari va gullari o'simlik ayni gullagan davrida yig'ib olinadi va soya-salqin joyda quritiladi hamda ulardan turli dori vositalari tayierlashda foydalaniladi. O'simlikning mevasi esa u etilganda yig'ib olinadi, so'ngra quritib yanchib, elab, urug'i ajratib olinadi. Tarkibida S vitamini, karotin, moy (urug'ida), ko'p miqdorda shilliq va boshqa moddalar bor. Xalq tabobatida tugmachagul o'simligining bargi va guliga qand qo'shib tayierlangan damlama shamollash, me'da-ichak yallig'lanishi va bivosil (gemorroy) kasalliklarini davolashda keng qo'llaniladi. O'simlikning Yangi uzib olingan bargi bilan yaralar davolanadi. Buning uchun Yangi bargni maydalab ezib, yara ustigi qo'yiladi.

Bulardan tashqari , gullari va barglaridan tayierlangan damlama tomoq og'riganda tomoq chayish, boshqa dorivor o'simliklar bilan birga taloq shishida vanna qilish uchun qo'llaniladi. O'simlik mevasidan tayierlangan damlama yo'tal tutganda davo qilinadi. Uning urug'laridan esa surgi dorilar tayierlashda ishlatiladi. O'simligidan damlama tayierlash uchun idishga bir stakan qaynab turgan suv quyib, ustiga maydalangan bargdan eki gulidan bir osh qoshiq solinadi va 2 soat davomida damlab qo'yiladi. Dokada suzib olingandan so'ng, ozroq miqdorda shakar qo'shiladi. Tayierlangan damlamadan kuniga 3-4 maxal 1-2 osh qoshiqdan ichiladi. Tomoq chayish va vannalar uchun ishlatiladigan damlamalar tayierlashda og'zi epiladigan idishga 2 stakan qaynab turgan suv quyib, ustiga maydalangan barg eki gul qismlaridan 4 osh qoshiq solinadi va 2 soat damlab qo'yiladi. So'ngra dokada suzib olinadi. Zamonaviy meditsinada ham tugmachagul o'simligi damlamasi ichak hamda nafas yo'llari shilliq pardalari yallig'langanda o'rab oluvchi va yallig'lanishga qarshi ta'sir etuvchi dori vositasi sifatida ichiladi.

Bulardan tashqari, damlama bilan og‘iz (stomatit va gingivit) shilliq pardalari yallig‘langanda ham og‘iz chayiladi[7,15,21].

Er yuzida dorivor o'simliklarning 10—12 ming turi bor. 1000 dan ortin o'simlik turlarining kimyoviy, farmokologik va dorivorlik xossalari tekshirilgan. O'zbekistonda dorivor o'simliklarning 577 turi mavjud. Shulardan nozirgi vanda 250 turi ilmiy tabobatda ishlatilmonda.

Yunorida aytib o'tilganidek nozirgi vanda tibbiyotda 250 ga yanin o'simliklarning mansulotidan foydalaniladi. Shu ko'rsatilgan dorivor o'simliklar mansulotining 48% yovvoyi nolda o'sadigan o'simliklardan, 30% turli tupron inlim sharoitida joylashgan xo'jaliklarning dorivor o'simliklar o'stiriladigan maydonlarida tayyorlanadi. nolgan 22% „aralash“ gurunni tashkil niladi, ya'ni bu gurun dorivor o'simliklar mansuloti nam yovvoyi nolda o'sadigan, nam plantatsiyalarda o'simliklardan yiniladi.

Dorivor o'simliklarning organizmga ta'siri ularning tarkibidagi birikmalarning mindoriga bonlin. Bu birikmalar o'simlikning nar xil nismlarida turli mindorda to'planadi. Dori tayyorlashga o'simlikning kerakli nismlari turli muddatlarda yiniladi. Masalan, po'stlon, kurtak erta banorda, barg o'simlik gullashi oldidan yoki gullaganda, gullari to'la ochilganda, meva va urunlari pishganda, er osti organlari (ildizi, ildizpoyasi va piyozi) erta banorda yoki kech kuzda olinadi.

Dorivor o'simliklarning ta'sir etuvchi moddasi-alkoloidlar, turli glikozidlar (antroglikozidlar, yurakka ta'sir etuvchi glikozidlar, saponinlar va b.), flavonoidlar, kumarinlar, oshlovchi va boshna shillin moddalar. Efir moylari, vitaminlar, smolalar va boshna birikmalar bo'lishi mumkin. Ko'p o'simliklardan mikroorganizm va viruslarni yo'notadigan antibiotiklar va fitontsidlarga boy preparatlar tayyorlanadi. Odatda bir gurunga xos o'zaro yanin kimyoviy birikmalar bir oila yoki turkumga mansublarda uchraydi, shu bilan birga ba'zi kimyoviy birikmalar bir-biriga yanin bo'lmagan, turli oilaga mansub o'simliklar tarkibida nam bo'lishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasida birinchi marta 1973 yilda Toshkent viloyati Bo'stonliq tumanidagi xo'jaliklarda dorivor o'simliklar ekila boshladi. Keyinroq (1978 yilda) Namangan viloyati Pop tumanida Ibn Sino nomli dorivor o'simliklar o'stiriladigan xo'jalik tashkil qilindi.

Norin tumanida yetishtiriladigan bazi bir dorivor o'simliklar (*Zea Mays L*, *Allium Cepa L*, *Ocimum Gattisimum L*, *Helianthus Tuberosus*, *Allium Sativurn L*).
Бута ва дарахтлардан (*Ribes Nigrum L*, *Sophora Japonica L*, *Citrus Limon Burm*, *Rosa Damascene Mill*, *Salvia Officinalis L*, *Amygdalus Communis L*, *Amygdalus Communis L*, *Cynosbatum*)

Bir yillik va ko'p yillik dorivor o'simliklardan; (*Capsella Bursa*, *Mentha piperita L*, *Linimentum volatile*, *Oleum Hyoscyami*, *Althaea Officinalis L*)

Zupturumdoshlar oilasi-*Plantaginaceae*

Zupturum turkumi-*Plantago l*.

Katta zupturum-*Plantago major L*. Katta zupturum ko'p yillik o't o'simlik. Poyasi shakllanmagan. Ildiz bo'g'izida joylashgan to'pbarglari uzun, ingichka qanotchali, bandli, yaprogi keng tuxumsimon, tekis qirrali. Gul o'qi bitta yoki bir nechta, tukli, uzunligi 10-40 sm. to'pguli boshhoqsimon, uzunligi 4-25 sm. guli mayda, ko'rimsiz, gul bo'laklari 4 tadan. Gultoji och qo'ng'ir rangli ko'sak (3.2-rasm). May-sentyabr oylarida gullab, meva beradi.



3.2-rasm. *Plantago major L*.

Papaver pavoninum
C.A. Mey.-Tovus ko'knori,
lolaqizg'aldoq *Papaveraceae*-
Ko'knordoshlar oilasiga
mansub bir yillik o't o'simlik. .
bo'yi 5-40 smga yetadi, poyasi
oddiy, ba'zan asosida
shoxlangan, qalin tukchalar
bilan qoplangan. Barglarining

cheti qayrilgan, ildiz bo'g'zida joylashganlari uzun bandli, ikki marta patsimon kesilgan. U oyining oxiri martning boshlarida unib chiqadi. Aprel oxiri may boshlarida gullaydi. G'unchasi



3.3-rasm. *Papaver pavoninum* C.A.

Mey.-Tovus ko'knori, lolaqizqaldoq
 iyun oyida pishadi. Urug'I ko'sakcha ichida 1mm uzunlikda bo'ladi. Urug'idan unadi. Lolaqizg'aldoq bahor paytlarda adirlarda qip-qizil bo'lib ochiladi va o'zgacha manzara hosil qiladi. Undan ko'p yegan otlar zaxarlanib qolishi mumkin (3.3 rasm).

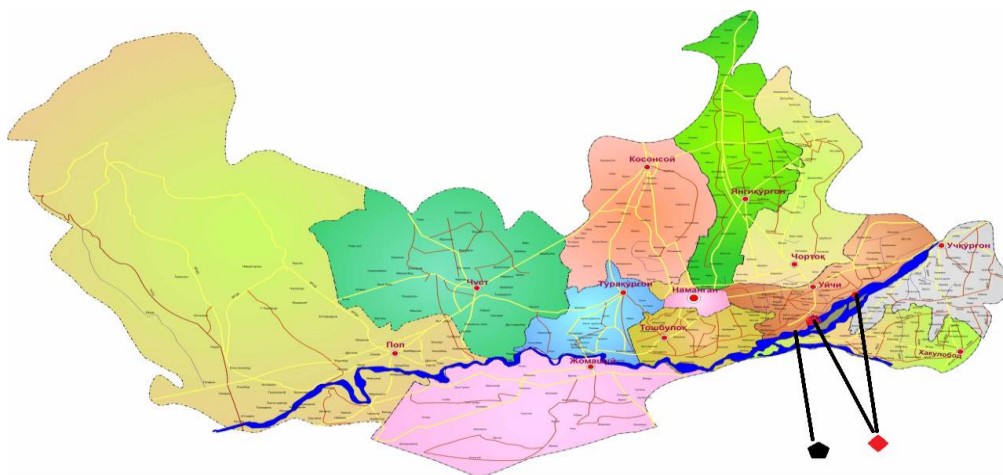
tuxumsimon, 8-15 mm uzunlikda, usti tukchlar bilan qoplangan. Gulkosasi ikkita bo'lib ular tezda to'kiladi. Gultoji qizil rangli; gultojlarining ostki qismi qora dog'dir. Gultoji beshta. Changchisi juda ko'p; changdoni bitta uch xonali. Gultoji 2-3 kundan keyin to'kilib ketadi. Mevasi may

O'simliklarga ekologik muhitning ta'siri. Norin-O'zbekiston va Qirg'izistondagi daryo. Markaziy Tyanshandan boshlanadi. Uz. 807 km, havzasining maydoni 59,9 ming km². Daryo Norin shahridan 44 km sharkda Katta Norin va Kichik Norin daryolarining qo'shilishidan hosil bo'ladi. Norin daryosining o'rtacha ko'p yillik suv sarfi (Norin shahri yaqinida) 87,5 m³/sek, o'rtacha oqim moduli 8,24 m³/sek. Daryosining eng katta maksimal suv sarfi 1936 yil 20 mayda 772 m³/sek, minimal o'rtacha oylik suv sarfi 10,2 m³/sek. (1938 yil yanvar) bo'lgan. Norin daryosi qor-muzliksuvlaridan to'yinadi. Katta Fargona, Katta Andijon, Shimol Farg'ona, Katta Namangan kanallari shu daryodan suv oladi.

Norin daryosi juda katta energiya zaxiralariga ega. Daryoda Uchqo‘rg‘on GES, To‘qtaqul GES qurilgan. Norin, bo‘yida Norin, Toshko‘mir, Uchqo‘rg‘on shaharlari joylashgan[18,28].

Hozirgi kunda Nanamgan viloyati atrof muxitni ifloslantiruvchi manbalarni tanlab olib ular ustidan muntazam ishlarini qo‘mitaning analitik nazoratga ixtisoslashtirilgan inspeksiyasi xodimlari tomonidan olib borilyapti. Qo‘mita tomonidan viloyatda atrof tabiiy muxitni muhofaza qilish, atmosfera xavosi, ochiq suv xavzalari, yer va o‘simlik va hayvonot dunyosini muhofaza qilish ishlarini kuchaytirish, ekologik targ‘ibot va tashvikot ishlarini olib borish maksadida viloyatdagi atrof tabiiy muxitni muhofaza qilish ishlariga bevosita alokador bulgan tashkilotlar viloyat Ichki ishlar boshqarmasi, viloyat Gidrometeorologiya markazi, viloyat Qishloq va suv xo‘jaligi boshqarmasi, viloyat hududiy Kommunal foydalanish birlashmasi, viloyat Prokuraturasi kabi mutassadi tashkilotlar bilan xamkorlikdagi «profilaktik tadbirlar rejası» ishlab chikilib shu asosida reydlar tashkil qilinyapti. 2011 yil va 2012 yilning birinchi choragi davomida ushbu tadbirlar rejasiga asosan o‘tkazilgan reydlar natijalarini taxlil qilinsa, Ochiq suv xavzalarining qirg‘oqlariga, maxalla hududlaridagi belgilanmagan joylarga joylashtirilgan 2399 tonnadan ziyod turli xildagi maishiy va sanoat chiqindilarini maxsus chiqindixonalarga oldirildi. Suvlarga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin bulgan 15 ta turli xildagi ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish ob’ektlari ekologik xavfsiz joylarga ko‘chirildi va ochiq suv xavzalarining qirg‘oq mintakalari ta’minlandi, 16 gektar qirg‘oq buylariga ekib yuborilgan qishlok xo‘jalik ekinlari buzdirib tashlandi. Qo‘mitaning tabiatni muhofaza qilish mahalliy jamg‘armasi mablag‘laridan viloyatdagi tabiatni muhofaza qilish sohasida amalga oshirilayotgan tadbirlar bilan mablag‘lar bilan ta’minlab kelinyapti. Masalan 2010 yilda 45 mln. 215 ming 300 sum, 2011 yilda 59 mln. 924 ming 200 sum, 2012 yil 1-chorakda 712 ming 500 sum mikdoridamablaglar tabiatni muhofaza qilish tadbirlarini bajarish uchun sarflandi.

2019.03.16 sanada kuzatuvlarga asoslangan holda quyidagi ma'lumotlar to'plandi. Jiydakapa va Cho'ja qishlog'ini birlashtiruvchi ko'prik atrofining shimol-sharqiy tomonda 250-350 metr uzunlikda joylashgan doryo o'zani atrofi 10 yillar mobaynida to'planib qolgan mayishiy va sanoat chiqindilar hisobiga ekologik muhit tanglashib bormoqda. Chunki chiqindilar birinchidan daydi hayvonlarni (it, mushik) ko'payishiga sababchi bo'lmoqda, dorivor o'simliklar uchun areal qisqarmoqda ikkinchidan sug'oriladigan ko'plab mintaqalar qisman yaroqsiz (degradatsiya) holga kelgan (3.4-rasm).



3.4-rasm. Norin tumanidagi o'simliklarga ekologik tasirlar.

◆-axoli foydalanadigan sug'ug'oriladigan yer.

●-chiqindi to'lgan daryo cheti.

2019.03.31 sana kuzatuvlarga asoslangan holda quyidagi ma'lumotlar to'plandi. Baliq ombori tashkil etilgandan buyon suniy ko'ldan oqib o'tadigan oqim to'g'ridan to'g'ri daryo suviga qo'shilib go'yo bilinmay ketadi. Lekin shuni inobatga olish kerak chuchuk suv zaxirasi sifatida qarasak insonlar uchun ichimlik sifatidan foydalanish mumkin emas. Norin dayrosi yirik qumli tosh (shag'ol) zaxirasiga ega, shuningdek yirik sug'oriladigan hosildor to'qaylarga ega[19,29].

Namangan viloyatida ham atrof muhitni muhofaza qilish bo'yicha ijobiy ishlar amalga oshirilmoqda. Ayniqsa, Namangan shahrida olib borilayotgan obodonlashtirish ishlari diqqatga sazovordir. O'zbekiston Respublikasining "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonuniga asosan tabiatni muhofaza qilish

maqsadlariga erishish uchun barcha turdagi ta'lim muassasalarida ekologiya o'quvining majburiyligini ta'minlanishi va O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim, Xalq ta'limi vazirliklari va Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi tomonidan 2005yilning 7 noyabrida imzolangan "Respublikada ekologik ta'limni rivojlantirish va ekolog kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash hamda malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish istiqbollari Dasturi va Kontseptsiyasi haqida"gi qo'shma qarordan kelib chiqqan holda viloyatda ta'lim muassasalariga ekologiya sohasidagi ta'limyo'nalishlari uchun o'quv adabiyotlari, ko'rgazmaliqurollar bilan ta'minlashga va o'quv muzeylari, ekologik amaliyotlarini tashkil etishda tashkiliy-uslubiy yordam ko'rsatilib borilmoqda.

Aholining ekologik madaniyati-bu tabiatni muhofaza qilish, boyliklaridan oqilona foydalanish, ekologik hissiyot, tabiatga mehrli bo'lish, faol hayotiy pozitsiyada turish, mukammalekologik bilimga ega bo'lishdan iboratdir[14,30].

XULOSALAR

1. Norin daryosi florasida 38 oila 144 tur aniqlandi, taxlil qilindi, shulardan 20 oila 31 turkumga mansub 39 tur dorivorlik xususiyatlarini o'zida saqlagan o'simliklar aniqlandi.
2. Norin daryosidagi o'simliklar jamoalarida sezilarli darajada o'zgarishlar yuzaga kelgan, buni quyidagi omillar abioltik, biotik va antropogen omillarning katta ta'siri bilan izohlanadi. Zamonaviy dala tadqiqotlari davomida olingan natijalarni tarixiy ma'lumotlar bilan qiyosiy tahlil etish tabiiy landshaftlarning ekologik xolatini aniqlash yordam berishi bilan birga, o'simliklar qoplamining transformatsiya darajasini aniqlashda indikatorlar vazifasida xizmat qilishi mumkinligini ko'rsatadi.
3. Norin daryosi aholi punktlariga yaqin bo'lganligi sababli bahor oylarida ayrim dorivor o'simliklardan turli ko'rinishlarda iste'mol qilishi aniqlandi. Bu esa etnobotanik ma'lumotlar sarasiga kirishi bilan izoxlanadi. Masalan nauro'z bayramlarida ko'k somsa, ko'k manti va boshqalar.
4. Kuzatuv ishlari olib borilgan umumiy hudud maydoni. Kartagrafik holda tasvirlangan. Hulosada endem turlar aniqlanmadi, kosmopolit turlar keng tarqalganligiga guvohi bo'lindi. Tavsiyalarga binoan o'simliklarni dorivorligi aniqlandi va namunalar gerbari holatiga olib kelindi.
5. Hududni biekologikholati 2018 yil 10 sentabrdan boshlab 2019 yil 27 may sanasigacha o'rganilib tegishli hulosalarga kelindi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Mirziyoyev Sh.M. O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi 2017-yil 22-dekabr
2. Арифханова М.М. Растительность Ферганской долины. -Ташкент: Фан, 1967. -287 с.
3. Аҳмедов, А. Эргашев, А. Абзалов доривор ўсимликлар Тошкент, -2008. 234 б.
4. А.К. Qayimov, E.T. Berdiyev Dendrologiya. Toshkent, 2012 yil. 288 b
5. Баратов П. Ўзбекистон табиий географияси-Т.:Ўқитувчи. 1996.125 б.
6. Баратов П.Б., Маматкулов М., Рафиқов А. Ўрта Осиё табиий географияси. –Т.: «Ўқитувчи», 2002. 218 б.
7. Бондаренко О.Н. Растительность Наманганской области и ее хозяйственное значение: Автореф. дис. канд. биол. наук. -Ташкент, 1956. –21 с.
8. Березуцкий М.А., Кашин А.С. Антропогенная трансформация флоры и растительности (Учебное пособие). -Саратов: “Наука”, 2008. -84 с.
9. Епифанова Е. А . Экологические основы природопользования. Краткий курс лекций. Оренбург, ГОУ ОГУ, 2003. 55 с.
10. Камелин Р.В. Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии. Л.: “Наука”, 1973. -356 с.
11. Пратов Ў.П., Одилов Т. ва б. Ботаника атамаларининг русча-ўзбекча қисқача луғати. Тошкент: Фан, 1993.- Б.7-67.
12. Пратов Ў.П., Одилов Т.О. Ўзбекистон юксак ўсимликлари оилаларининг замонавий тизими ва ўзбекча номлари. –Тошкент, 1995. – 38 б.
13. Pratov O`, Jumayev Q. Yuksak o`simliklar sistematikasi. Toshkent, 2003. -B. 46-70.
14. Государственный комитет республики Узбекистан по охране природы. Национальный доклад. О состоянии окружающей природной среды и

использовании природных ресурсов в Республике Узбекистан. Toshkent, 2012. 166 с.

15. Разумовский С.М. Ботанико-географическое районирование Земли как предпосылка успешной интродукции растений//Интродукция тропических и субтропических растений. –М.: Наука,1980. -С.10-27.
16. Сааков С. Г. Оранжерейные и комнатные растения. Л.: Наука, 1983. 621 с.
Одилов Т.А. “Ўзбекистоннинг доривор, зиравор ўсимликлари”. Тошкент: “Фан”, 1991. - Б. 77-79.
17. Гаффаров Г. Флора и растительность бассейна реки Ходжа-Бакирган (Туркестанский хребет): Автореф. дис. ... канд. биол. наук.-Ташкент, 1991. -22 с.
18. Закиров К.З, Флора и растительность бассейна реки Зеравшана. Часть 2. Конспект Флоры-Ташкент: АН РУз ССР, 1961.- 437 с.
19. Зокиров Ш.С. Антропоген ва амалий ландшафтшунослик. Т., Университет, 1998. 60 б.
20. G'.Н. Hamidov, R.S.Mahsudova, M.Yo'ldasheva o'zbekiston o'simliklar qorlamı. Farg'ona, 2010 B. 86-88.
- 21.Холиқов С.Х., Зокиров К.З., Мадумаров Т.А. “Фарғона водийсининг Ўзбекистон қизил китобиға киритилган ўсимлик ва ҳайвонлари”. Андижон, 1992. -Б. 47-51.
- 22.Холматов Х.Х., Хабибов З.Х., Олимхужаева Н.З. “Ўзбекистоннинг шифобахш ўсимликлари”. Тошкент, Ибн Сино нашриёти. 1991. -Б. 151-155.
- 23.Хайдаров. Қ.Ҳ. Хожиматов Қ. “Ўзбекистон ўсимликлари”. Тошкент, “Ўқитувчи” нашриёти. 1994. -Б. 89-93.
24. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. Санк-Петербург, 1995. -С. 256-305.

INTERNET SAYTLARI.

1. Plantarium.ru

2. www.ziyonet.uz
3. fotomontaro.com
4. macriod.ru
5. barry.fotopage.ru
6. species.wikimedia.org
7. maltawidplants.com
8. flora-aragon.blogspot.com

ILOVALAR



1-ilova.

Datura stramonium L. Oddiy bangidevona



2-ilova.

Datura stramonium L.Oddiy bangidevona



3-ilova.

Medicago minima L. kichkina beda



4-ilova.

Euphorbia helioscopia
norin sutlamasi

