

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA
MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI

Botanika kafedrası

“Tasdiqlayman”

Tabiatshunoslik Va Geografiya fakulteti
dekani _____ dots. B.Xo‘jamqulov
“ _____ ” _____ 2012 y.

“Tasdiqlayman”

Botanika kafedrası mudiri
_____ dots.v.b. B.Boysunov
“ _____ ” _____ 2012 y.

**TABIATSHUNOSLIK VA GEOGRAFIYA FAKULTETI
BIOLOGIYA BO‘LIMI BITIRUVCHISI MAJIDOVA KAMOLA
RAVUPOVNAning**

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

***Mavzu: “Dehqonobod tumani o‘simliklar qoplamida
Soyabonguldoshlar oilasining tutgan o‘rni”***

Ilmiy rahbar:

dots. B. Xo‘jamqulov

Qarshi — 2012

MUNDARIJA

MUQADDIMA	2
Ishning dolzarbligi	2
Ishning maqsadi	3
Ishning ilmiy yangiligi	4
Ishning ilmiy ahamiyati	4
I BOB. DEHQONOBOD TUMANINING FIZIK-GEOGRAFIK TASNIFI	6
1.1. Dehqonobod tumanining geografik oʻrni	6
1.2. Tuproqlari	8
1.3. Ichki suvlari	10
1.4. Iqlimi	11
II BOB. DEHQONOBOD TUMANI HUDUDINING OʻSIMLIK DUNYOSI HAQIDA MAʼLUMOT	13
2.1. Dehqonobod tumani hududida tarqalgan oʻsimliklarning floristik tahlili	13
2.2. Dehqonobod tumani hududida tarqalgan oʻsimliklarning hayotiy shakllari	15
2.3. Dehqonobod tumani hududida tarqalgan oʻsimliklarning sistematik tarkibi (oilalar boʻyicha joylashuvi)	21
III BOB. SOYABONGULDOSHLAR OILASI HAQIDA MAʼLUMOT	28
3.1. Soyabonguldoshlar oilasi vakillarining tuzilishi va koʻpayish xususiyatlari	28
3.2. Soyabonguldoshlarning xalq xoʻjaligidagi ahamiyati	37
3.3. Dehqonobod tumani hududida tarqalgan Soyabonguldoshlar oilasiga mansub oʻsimliklar	39
Zira — Bunium persicum (Boiss) Fedtch	40
Sassiq kovrak — Ferula assa-foetida L.	41
Sumbul — Ferula sumbul K. Pop.	43
Upor (jupor, ifor) — Lipskya insignis (Koso-Pol.) Nevski	44
Alqor — Mediasia macrophyllum (Rgl et Schmalh)	45
Arpabodiyon — Pimpinella anisum Gaertn.	46
Kashnich — Coriandrum sativum L.	47
Petrushka — Petroselinum crispum (Mill) Nym.	49
Shvid (bodiyon) — Anethum graveolens L.	51
Qora zira — Carum carvi L.	53
Chakamigʻ — Turgenia latifolia (L.) Hoffm.	55
Xulosa	57
Foydalanilgan adabiyotlar va internet resurslari	58

Muqaddima

Prezidentimiz Islom Karimovning 2011 yilning asosiy yakunlari va 2012 yilda O'zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining majlisidagi "2012 YIL VATANIMIZ TARAQQIYOTINI YANGI BOSQICHGA KO'TARADIGAN YIL BO'LADI" mavzusidagi ma'ruzasida quyidagi gaplarni ta'kidlagan:

"Ming afsuski, biz modernizasiya deganda, ko'pincha sanoat tarmoqlarini modernizasiya qilishni tushunishga o'rganib qolganmiz. Holbuki, sanoat bilan bir qatorda iqtisodiyotimizning qishloq xo'jaligi kabi yetakchi sohasini ham modernizasiya qilish, uning tarkibiga kiradigan deyarli barcha tarmoq va ishlab chiqarish sohalarining butun kompleksida texnik va texnologik yangilash ishlarini amalga oshirishga katta ehtiyoj sezilmoqda".

O'simliklar dunyosi, jumladan, dorivor o'simliklar ham tabiat boyliklaridan biri hisoblanadi. Shifobaxsh o'simliklarning xosiyati qadim zamonlardan odamlarga ma'lum bo'lgan va ulardan kasalliklarni davolash uchun foydalanib kelingan.

O'zbekistonda yovvoyi holda o'sadigan o'simliklar soni qariyb 4150 ga yetdi. Shulardan 577 tasi shifobaxsh xususiyatga ega. Bular orasida jumhuriyatimiz hududida ma'lum sharoitlardagina uchraydigan yer sharining boshqa floristik viloyatlarida o'smaydigan, fan olamida endem tur deb yuritiladigan 390 turi bo'lib, ular Respublikamizning bebaho milliy boyligi hisoblanadi.

Kimyo fanining nihoyatda taraqqiy qilishi, ayniqsa yangi kimyoviy birikmalar, jumladan sintez qilish yo'li bilan olinayotgan tez va yaxshi ta'sir etuvchi dorilar ko'paygani bilan dorivor o'simliklar o'z qimmatini yo'qotgani yo'q, aksincha ularga bo'lgan talab yildan yilga oshib bormoqda.

Ilmiy tibbiyotda ishlatiladigan dorivor preparatlarning qariyb 50 foizi o'simliklardan ajratib olinadi yoki ulardan tayyorlanadi. Tabobatda katta ahamiyatga ega bo'lgan alkaloidlar, saponinlar, efir moylari va boshqa moddalar ham o'simliklardan olinadi, yana turli dorilar, preparatlar va vitaminlarga boy konsentratlar tayyorlanadi.

Respublika hukumati ba'zi bir yovvoyi o'simlik turlarini yig'ishni tartibga solish maqsadida shifobaxsh o'simliklardan bir qancha turini O'zbekiston «Qizil Kitobi» ga kiritishga qaror qildi.

O'zbekiston «Qizil Kitobi»ga kiritilgan bu o'simliklar orasida viloyatimizning Dehqonobod tumanida yovvoyi holda o'sadigan bir qancha o'simlik turlari ham bor.

Ishning dolzarbligi. Respublikamiz rang-barang yovvoyi o'simliklardan insonlar sog'ligi manfaati yo'lida oqilona foydalanish va ularni kelgusi avlodlar uchun saqlab qolish Respublika olimlari va keng jamoatchilik oldidagi eng muhim dolzarb vazifalardan biridir. Qashqadaryo viloyati, jumladan Dehqonobod tumani xalq va ilmiy tibbiyotida ishlatiladigan shifobaxsh o'simliklarning tabiiy boyligi jihatidan jumhuriyatimizda salmoqli o'rinni egallaydi.

Dehqonobod tumanining yovvoyi va shifobaxsh o'simliklari xom ashyo nuqtai nazaridan hanuzgacha yetarli darajada o'rganilmagan. Inson o'z ehtiyojlari uchun zarur bo'lgan ko'pgina narsalarni tabiiy holda o'sadigan o'simliklardan olib kelayotganligi qadimdan ma'lum.

Qashqadaryo viloyati hududida, jumladan Dehqonobod tumanida ham keyingi yillarda qishloq xo'jaligi va sanoat qurilishi ishlarining jadal sur'atda olib borilishi tabiatga, shu jumladan o'simliklar olamiga ham o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. Ayniqsa juda kam uchraydigan endem va relik (qadimgi davr florasiga oid turning ma'lum joylarda qoldiq holda saqlanayotganligi) turlar o'sadigan sharoitlar o'zlashtirilishi natijasida ular tez orada qurib tuman hududidan butunlay yo'qolib ketish xavfi tug'ilmoqda.

Ishning dolzarbligi shundaki, tumanning o'simliklar qoplamida uchraydigan Soyabonguldoshlar oilasi vakillarini imkon darajada o'rganib, shulardan dorivorlik xususiyatiga ega bo'lgan o'simliklarni aniqlash, ularning xalq xo'jaligidagi ahamiyati va xalq tabobatida qo'llanilishini o'rganishdan iboratdir.

Ishning maqsadi. Bitiruv ishimizning maqsadi Dehqonobod tumanining o'simlik qoplamida tarqalgan Soyabonguldoshlar oilasiga mansub turlarni, jumladan adir va tog' mintaqalarida o'suvchi o'simliklarning hozirgi holatini o'rganish, ular orasidan dorivor va foydali turlarni aniqlash hamda ularning bioekologiyasini o'rganib, xalq hayotida tadbiq etishdan iboratdir.

Yuqorida qayd etilgan maqsadlarni amalga oshirish uchun quyidagi ishlar rejalashtirildi va bajarildi:

- ❖ Tumanning fizik-geografik holatini (relyefi, iqlimi, dengiz sathidan balandligi, tuprog'i, foydali qazilmalari) adabiyotlardan foydalanib o'rganish;
- ❖ Ushbu fizik-geografik holatning o'simliklar qoplamiga ko'rsatuvchi ijobiy va salbiy ta'sirlarini aniqlash;
- ❖ Tumanning floristik tarkibini va tuzilishini adabiyotlardan foydalanib aniqlash;
- ❖ Tumanning Soyabonguldoshlar oilasiga mansub o'simliklarini aniqlab, ularni xalq tabobatida, qishloq xo'jaligida, farmasevtika sanoatida tutgan o'rnini ko'rsatish.

Ishning ilmiy yangiligi. Bitiruv malaka ishining ilmiy yangiligi shundan iboratki, Dehqonobod tumanida o'simliklar qoplamidagi Soyabonguldoshlar oilasiga mansub o'simliklar alohida bir butun hudud sifatida birinchi marta o'rganildi. Shu bilan birga ishda tuman hududida uchraydigan Soyabonguldoshlar oilasiga mansub o'simliklarning floristik tarkibi, biologik xususiyatlari, ayrim o'simliklarning ximiyaviy tarkibi va xalq xo'jaligidagi ahamiyati adabiyotlar yordamida tahlil qilindi va o'rganildi.

Ishning ilmiy ahamiyati. Bitiruv malaka ishining ahamiyati shundan iboratki, ishda ko'rsatib o'tilgan Soyabonguldoshlar oilasiga mansub ayrim dorivor o'simliklarning xalq tabobatida qo'llanish usullari ko'rsatilgan. Shu bilan birga bitiruv malakaviy ish Dehqonobod tumani o'simliklar qoplamini imkon darajasida floristik tahlil etishga yordamchi qo'llanma bo'lib xizmat qiladi.

Bitiruv malaka ishini yozishda 6 jildli «Flora Uzbekistana» (1941-1962) asaridan, 4 jildlik «O'zbekiston o'simliklar qoplami» monografiyasidan, M. Nabievning «Botanika atlas-lugati» dan hamda S. Cherepanovning “Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР)” nomli asarlaridan keng foydalanildi.

Botanikaga oid nomenklaturalarni, zamonaviy sistematik birikmalari va o'zgarishlarini O'. Prator, T. Odilovlarning asarlaridan (1991-1995) foydalangan holda bajarildi.

Dorivor o'simliklarni aniqlashda K. Xojimatov, I. Malsov, V. Karimov, A. Shomaxmudov, X. Xolmatov, Z. Xabibov va N. Olimxo'jaevlarning asarlaridan va usullaridan foydalanildi.

I bob. Dehqonobod tumanining fizik-geografik tasnifi.

Dehqonobod tumanining geografik o‘rni. Dehqonobod — Qashqadaryo viloyatining janubi-sharqida joylashgan bo‘lib, tog‘li rayonlardan biri hisoblanadi. Qadim zamonlardan buyon bu yerlarda odamlar yashab kelganlar va bunga Machay g‘oridan topilgan qadimiy manzilgoh guvohlik beradi.

Tumanga 1926 yil 29 sentyabrda Dehqonobod deb nom berilgan va alohida tuman sifatida tashkil etilgan. Bunga qadar bu joylar “Tangiharam”, ya’ni “haromdan xoli joy” nomi bilan yuritilgan.

Dehqonobod sharqda Boysun tizma tog‘lari orqali Surxondaryo viloyati bilan, janubda Torqopchiq‘ay va Toychisoy tog‘lari orqali Turkmaniston Respublikasi bilan, g‘arbda Odamtosh tog‘lari orqali G‘uzor tumani va shimolda Hisor tizma tog‘lari orqali Qamashi tumani bilan chegaradosh.

Sobiq Ittifoq davrida Dehqonobod bir necha bor G‘uzor tumani tarkibiga qo‘shilib yana qayta tashkil etilgan. So‘nggi marta 1971 yil 31 avgustda O‘zbekiston Respublikasi Oliy Sovetining qarori bilan tashkil etilgan. Tumanning ma’muriy va madaniy markazi Qorashina aholi punkti bo‘lib, uning nomi “qora” va “shinak” so‘zlaridan kelib chiqqan hamda “Qora pistirma” ma’nosini anglatadi. Qorashina viloyat markazi — Qarshi shahri bilan avtomobil yo‘li orqali bog‘langan. Bugungi kunda Dehqonobod tumanidan G‘uzor – Boysun – Qumqo‘rgon temir yo‘li o‘tgan.

Dehqonobod tumanining aholisi 103 ming 192 qishi (2003 yil 6 yanvar holatiga ko‘ra) bo‘lib, o‘ndan ortiq millat va elat vakillari yashaydi.

Dehqonobod tumanining relyefi. Dehqonobod tumanining umumiy yer maydoni 4104 kv. km. va chegarasining umumiy uzunligi 197 km., har 1 kv. km ga o‘rta hisobda 25,1 kishi to‘g‘ri keladi.

Dehqonobod tumani hududi tekislik – cho‘l, adir va tog‘ mintaqalariga bo‘linadi.

Tekislik – cho‘l mintaqalariga Xo‘japulast, Qizilcha, Oqirtma, Otqamar, Chuchukquduq, Faribota kabi hududlar kiradi. Bu joylarda buloqlar va doimiy oqar suvlar yo‘qligi uchun cho‘l zonasi deb ham ataladi, aholisi esa ichimlik suvi sifatida va chorvalarini sug‘orishda quduq suvlaridan foydalanadi.

Adir va tog‘ mintaqalari Dehqonobod tumani hududining asosiy qismini tashkil qiladi. Shimoli-sharqda joylashgan va janubi-g‘arbga yo‘nalgan Chaqchar tizma tog‘i Hisor tizmasining janubi-g‘arbiy tarmog‘i bo‘lib, o‘tkir qirrali cho‘qqilar va juda chuqur, tor qopchig‘aylar — daralarga boydir. Uning eng baland cho‘qqisi — Xuroson dengiz sathidan

3744 m balandlikda joylashgan. Chaqchar tizmasi mezozoy ohaktoshlaridan tashkil topgan hamda uning etaklarida toshqotgan marjon poliplari va dengiz kirpilarining qoldiqlari ko'plab uchraydigan ohaktosh qatlamlari mavjud.

Chaqchar tizmasining janubi-g'arbidagi davomi Boysuntog', Ketmonchopdi va Suvsiztog' massivlari deyarli meridional yo'nalishga egadir. Ulardan g'arbdagi Bobosurxak, Qorasirt va Kafantog' massivlari o'rtacha balandlikdagi tog'lardir. Ularning eng balandi Bobosurxak bo'lib, ayrim cho'qqilari dengiz sathidan 2888 m gacha balandlikka yetadi. Bu tog'lar yura, bo'r va paleogen davrlarida shakllanganligini ularning tarkibidagi cho'kindi jinslar isbotlab beradi.

Dehqonobodning g'arbini Odamtosh massivi chegaralab turadi. Odamtosh massivi sharqda Ko'xitang tizmasidan boshlanib, g'arbda Qarshi dashti tomon asta-sekin pasayib boradi. U balandligi 1279 m gacha bo'lgan tizmachalardan tashkil topgan bo'lib, tizmachalar orasidagi sinklinar botiqlar davriy oqimli soylarning vodiylarini ajratib turadi. Modun, Qorasirt, Usmon, Sayfi, Kesik, Oqbosh va boshqa kichik, past tog' tizmalari bu tuman relyefining xarakterli belgilaridir. Torqopchiq'ay va Toychisoylarning suvayirg'ichi bo'lgan Oqbosh tog'i sanab o'tilgan tizma tog'lar orasida doimiy oqar jilg'alar hosil qilishi bilan ajralib turadi. Shimoli-sharqdan janubi-g'arbga yo'nalgan bu tizmalarda kuesta tipli relef keng tarqalgan. Ya'ni bir yonbag'ri atrofidagi o't qirlarga asta-sekin qo'shilgani holda, qarama-qarshi yonbag'ri tik devor sifatida namoyon bo'ladi. Bu kuestalar tub negizi paleogen davri ohaktosh qatlamlarining burmalanishi natijasida tik holga kelgan. Qatlamlar orasiga kirgan sovuq suvlar yoriqlarni kengaytirib, karst bo'shliqlarini hosil qilgan. Tog'lararo yassi botiqlarda sel yotqiziqlari, ba'zan, jarlar uchraydi.

Tuproqlari. Tog' oldi, chalacho'l zonasi uchun, asosan, bo'z tuproq tiplari xos bo'lib, ular dengiz sathidan 250 – 300 m dan 1200 – 1400 m gacha balandliklarda, ya'ni tog' oldi qiya tekisliklarda, adirlarda va past tog'larning yonbag'irlarida tarqalgan. Bo'z tuproqlar, asosan, lyoss va lyossimon yotqiziqlar ustida, ba'zi joylarda esa allyuvial, prolyuvial va delyuvial yotqiziqlar ustida shakllangan. Asl (tipik) bo'z tuproqlar arealida (dengiz sathidan 350 – 400 m dan 800 – 900 m gacha) o'simlik qoplamini ancha zich, chirindi miqdori nisbatan ko'proqdir (3 % gacha yetadi). Bunday yerlardagi tuproqlar azotga ancha boy bo'lib, uning miqdori chimli qatlamda 0,194 % ni, bu qatlamdan pastda esa 0,116 % ni tashkil qiladi. Shuningdek, kaliy (2,3 – 2,8 %) va fosfor (2,32 – 2,47 %) ham ancha ko'p va tuproq ayrim hollardagina sho'rlangan.

To'q tusli bo'z tuproqlar tog' oldi, adir, past va o'rtacha balandlikdagi tog'larning yonbag'irlarida 800 – 900 m dan 1200 – 1400 m gacha balandlikdagi kengliklarda joylashgan.

To‘q bo‘z tuproqlar, asosan, lyossimon jinslar ustida rivojlanadi. Bunday tuproqning chimli qatlamida chirindining miqdori 2,5 – 3,5 % bo‘lib, ayrim joylarda 4,5 % gacha yetadi. Lekin pastki qatlamlarga tomon keskin kamayadi va 50 sm chuqurlikda 0,55 – 0,85 % dan oshmaydi. To‘q bo‘z tuproqlarda azotning miqdori katta emas.

To‘q bo‘z tuproqlar tarqalgan yerlarning gidrotermik sharoitlari va relyefi obikor dehqonchilik uchun noqulay bo‘lganligi sababli bu yerlardagi aholi lalmikor ekinlar (bug‘doy, arpa, no‘xat va b.) ekadi va bog‘dorchilik bilan shug‘ullanadi.

Foydali qazilmalari. Bugungi kunda Dehqonobod tumanida Gumbuloq, Qizilbayroq kabi neft konlarini o‘zlashtirish jadal olib borilmoqda. Bundan tashqari, osh tuzi va kaliy tuzlarining yirik zaxiralari mavjudligi aniqlangan.

Dehqonobod shaxarchasidan 30 km shimoli-sharqda joylashgan Tepaqo‘ton konidagi kaliy tuzlarining bashoratlashirilgan zaxirasi 500 mln. tonnani tashkil etadi.

Hisor tizmasining janubi-g‘arbiy tarmoqlari doirasida Dehqonobod tumanida O‘zMU geologlari tomonidan bashoratlashirilgan zaxirasi 213 mln. tonnani tashkil etadigan fosforit konlarining mavjudligi aniqlangan.

Dehqonobod shaxarchasi, Xo‘jaarna, Qizilcha, Dardara va boshqa joylarda yonuvchi slaneslar topilgan. Dehqonobod konida betonitli gillarning 180 mln. tonna miqdoridagi bashoratlashirilgan zaxirasi aniqlangan. Qatlamlarning qalinligi 150 m gacha bo‘lgan bu gillar keramzit ishlab chiqarishda foydalanilishi mumkin.

Dehqonobod konida dolomitli ohaktoshning zaxirasi 6,4 mln. m³ ni tashkil etadi. Bu konning dolomitli ohaktoshlari devorbop toshlar va o‘tga chidamli xom ashyo uchun foydalanilmoqda. Shuningdek, Dehqonobod dolomiti Toshkent va Samarqand chinni zavodlariga ham jo‘natiladi.

Hozirgi paytda foydali qazilmalar qazib olinayotgan joylarda karerlar, ag‘darilgan qatlamlar, tepaliklar hosil bo‘lgan. Kuchli shamollar esgan paytda bunday joylardan mayda zarrachalar aholi yashaydigan joylarga uchiriladi, yog‘inlar paytida yuvilgan zarrachalar esa suv havzalarini, daryolarning irmoqlarini va qishloq xo‘jalik yerlarining ifloslanishiga olib kelyapti. Geologiya-qidiruv joylarda, mineral resurslardan foydalanilayotgan konlarda atrof muhitni muhofaza qilishga deyarli e‘tibor berilmayapti, geologik-qidiruv transport vositalari nafis ekosistemalarning qashshoqlanishiga yoki nobud bo‘lishiga olib kelmoqda. Shu sababli, tog‘-kon sanoati korxonalari tabiiy resurslar zaxiralaridan va yerdan samarali foydalanish maqsadida rekultivasiya ishlarini yo‘lga qo‘yishi lozim.

Ichki suvlari. Dehqonoboddan G‘uzordaryoning irmoqlari Katta O‘ra va Kichik O‘ra daryolar, Torqopchig‘ay daryosi, Yakkabog‘daryoning irmoqlari boshlanadi va oqib o‘tadi.

Katta O‘ra daryoning uzunligi 113 km va havzasining maydoni 1400 kv. km dir. U Chaqchar va Yakkabog‘ tog‘lari tutashadigan Xarkush dovoni yaqinida dengiz sathidan 4348 m balandlikda boshlanadi va yuqori oqimida Egrisuv nomi bilan oqadi.

Kichik O‘ra daryoning uzunligi 117 km va havzasining maydoni 1660 kv. km ga tengdir. Kichik O‘radaryo Hisor tog‘ tizmasining janubi-g‘arbiy tarmoqlari Boysun va Oqbosh tog‘larida dengiz sathidan 2000 – 2500 m balandlikda boshlanadi.

Katta O‘ra va Kichik O‘ra daryolari Gumbuloq va Sho‘rguzar qishloqlaridan oqib o‘tgach, tutashadi. Shu joyda 1968 yilda foydalanishga topshirilgan Pachkamar suvombori joylashgan. Uning foydali suv hajmi 243 mln. m³ ga tengdir. Bundan tashqari, Kichik O‘ra daryosining Qorashina shaxarchasi yonidagi qismida 1982 yil foydalanishga topshirilgan Dehqonobod suvombori ham bor. Bu suvomborning foydali hajmi 18,4 mln. m³. Dehqonobodning tog‘li hududlarida bir qancha mayda ko‘llar uchraydi. Xususan, Katta O‘ra daryosining yuqori oqimidagi 1,5 kv. km maydonni egallab yotgan Turobbobo va Kichik O‘radaryo boshlanishidagi Xo‘jabulg‘ur ko‘llari karst jarayoni natijasida hosil bo‘lganligi tufayli ancha chuqur (16 m) ko‘llardir.

Buloqlar tog‘oldi va tog‘ hududlarida juda ko‘p, ular daryolarning to‘yinishida salmoqli o‘rin tutadi. Buloqlarning aksariyat qismi chuchuk suvli buloqlar bo‘lib, aholi uchun ichimlik suvi sifatida foydalaniladi.

Ko‘kbuloq, nafaqat, Dehqonobodning, balki butun viloyatning eng mashhur chashmalaridan hisoblanadi. U Katta O‘ra daryoning o‘rta oqimida, vodiyning o‘ng biqinida dengiz sathidan 1208 m balandlikda qozonsimon chuqurlikdan qaynab chiqadi. Shu nomli qishloq chekkasida joylashgan Ko‘kbuloqning suv sarfi 160 – 170 l/sek. Yoz oylarida suvi ancha ko‘payadi, chunki buloqning to‘yinish maydoni bo‘lgan Mingchuqur tog‘laridan karst chuqurliklarida yozda qor jadal eriydi. Suvi sal achchiq-sho‘r ta‘mli, tarkibida kalsiy sulfat tuzlari erigan, har litrida 77 grammgacha tuz bor.

Kichik O‘ra daryosining irmogi bo‘lgan Konsoydaryo boshlanishida Konsoy qishlog‘i yonida joylashgan shu nomli buloq dengiz sathidan 1178 m balandlikda joylashgan. Uning suv sarfi 80 – 100 l/sek. Suvi achchiq-sho‘r ta‘mli, tarkibida kaliy, kalsiy va natriy xlorid tuzlari bor. Konsoy va Xo‘jaipok buloqlarining suvi ko‘plab teri-tanosil kasalliklari uchun shifobaxsh suv hisoblanadi.

Iqlimi. Dehqonobod tumani va, umuman, viloyat iqlim xususiyatlarini ta’riflashda Dehqonobod tumani meteorologik stansiyasidan olingan ma’lumotlar muhim ahamiyatga egadir.

Dehqonobod tumanining iqlimi uning geografik o'rnini, ya'ni ulkan Yevroosiyo materigining ichki qismida, okean va boshqa yirik suv havzalaridan uzoqda joylashganligi sababli keskin kontinental iqlim turiga kiradi. Quyosh nur sohib turadigan davr ancha uzoq davom etadi va o'rtacha 2600 – 3000 soatgacha yetadi. Tekislik qismida yoz fasli 155 – 160 kunga, tog'li joylarda esa 80 – 90 kunga to'g'ri keladi. Quyosh radiyasiyasining yillik yalpi miqdori 6700 – 7000 MJ/m² dan kam bo'lmaydi.

Dehqonobod tumani iqlimining tarkib topishida atmosfera sirkulyasiyasi (havo massalarining almashinib turishi) muhim o'rin tutadi. Ular yil davomida almashinib turganligi sababli ob-havosi ham yil davomida o'zgarib turadi.

Qishda Osiyoning aksariyat qismini kamrab olgan Osiyo maksimumining vujudga kelishi tufayli tumanga shimoli-sharq tomondan sovuq va quruq kontinental havo massalari bemalol kirib kela oladi. Qishda arktika fronti qor yog'ishiga sabab bo'ladi va front o'tib ketgandan so'ng sovuq antisiklon havosi kuzatiladi.

Qish oylarida siklonlar tropik havo masalarini olib kelishi tufayli havo isiydi va atmosfera yog'inlarining bo'lishiga olib keladi.

Bahor oylari uchun beqaror ob-havo xos bo'lib, siklon jarayonlari faollashadi. Siklonlar bilan janubi-g'arbdan iliq havo massalari kirib kelishi sababli bahorda yog'inlarning katta qismi tushadi.

Yozda havo ochiq bo'ladi va yog'inlar yog'maydi. Faqat ayrim hollardagina tog'li hududlarda yog'inlar yog'ishi kuzatiladi.

Kuzning birinchi yarmida ham issiq ob-havo kuzatiladi, ikkinchi yarmida esa ob-havo o'zgarib turadi.

Qishdagi eng sovuq yanvar oyida o'rtacha harorat +0,6 °C bo'lsa, yozda eng issiq oy iyulda +28,4 °C ni tashkil etadi. Yillik o'rtacha harorat +15,8 °C ga tengdir.

Ayrim qishlar iliq kelganligi uchun o'simliklar vegetasiyasi bu faslda ham davom etadi va bunday qishlar «vegetasiyalik qishlar» deb ataladi. Iliq qishlar barcha qishlarga nisbatan 65 – 70 % ni tashkil etadi. Iliq qishlar bilan bir qatorda ayrim yillarda keskin sovuq qishlar ham kuzatiladi. Sovuq qishlar nisbatan kam bo'lsada (20 – 30 yilda 1 marta), haroratning absolyut minimumi –22 °C dan –29 °C gacha pasayishi mevali daraxtlar va toklar uchun xavflidir.

Yoz oylarining issiqligi jihatidan Dehqonobod tumanining tekislik qismlarini dunyodagi eng issiq joylar (Sahroi Kabir, Eron cho'llari) bilan taqqoslash mumkin. Tog'li hududlarda yoz birmuncha salqin kechadi. Yozning absolyut maksimumi +43 °C ga teng.

Jazirama kunlari, odatda, 3 – 4 kun davom etadi, keyin salqinroq havoning kirib kelishi bilan havo harorati biroz pasayadi. Mevalar, uzum, qovun-tarvuzlarning shirin bo'lishi, qand moddasining ko'pligi ham yoz ob-havosining serquyosh va haroratning yuqori bo'lishiga bog'liqdir. Haroratning o'rtacha yillik amplitudasi (eng sovuq oy bilan eng issiq oy haroratlar farqi) tekisliklarda 25 – 30 °C, tog'larda 20 – 25 °C bo'ladi. Bu ko'rsatkich bo'yicha Dehqonobod tumani tipik kontinental iqlimga ega. Sovuq bo'lmaydigan davr o'rta hisobda 226 – 228 kunga teng.

II bob. Dehqonobod tumani hududining o‘simlik dunyosi haqida ma’lumot.

2.1. *Dehqonobod tumani hududida tarqalgan o‘simliklarning floristik tahlili.*

O‘zbekiston o‘simliklar dunyosining xilma-xilligi, turlarga g‘oyat boyligining xalq xo‘jaligidagi muhim salmog‘i bilan O‘rta Osiyoda o‘ziga xos o‘ringa ega. So‘nggi yillarda O‘zFA Botanika institutida olib borilgan tadqiqotlar natijasiga ko‘ra, o‘lkada 146 oilaga mansub 4500 ga yaqin yuksak o‘simlik turlari borligi ma’lum bo‘ldi.

Yuqoridagi turlarga mansub bo‘lgan o‘simliklar Qashqadaryo viloyatida ham keng tarqalgan bo‘lib, 137 oilaga, 1025 turkum va 1200 dan ortiq turga mansubdir.

Respublikada mavjud o‘simliklarning 301 turi O‘zbekiston “Qizil kitobi”ga kiritilgan (1998 y.). Viloyatda ushbu turlarning 70 dan ortig‘i tarqalgan. Jumladan, Qashqadaryo vohasining tog‘li Dehqonobod tumanida 40 oila, 113 turkum va 135 turga mansub o‘simliklar uchraydi. Ushbu o‘simliklar tumanning barcha mintaqalarida keng tarqalgan.

Dehqonobod tumanining hududi cho‘l, adir va tog‘ mintaqalarini o‘z ichiga olib, unda o‘simliklarning noyob va nodir turlari mavjuddir. Butun Respublikada bo‘lganligi kabi, Dehqonobod tumanining hududi ham 1960 yillardan keyingi davrlarda kuchli payhonlandi.

Qashqadaryo viloyatining o‘ziga xos tabiatini (o‘simliklar va hayvonot dunyosini) o‘rganish maqsadida “Hisor davlat geologik qo‘riqxonasi” tashkil etilgan. Qo‘riqxonaning asosiy maydoni Kitob, Shaxrisabz va Yakkabog‘ tumanlarida joylashgan. Umumiy maydoni 83 ming ga bo‘lib, Hisor tog‘ tizmasining janubi-g‘arbida tog‘ mintaqasida tashkil etilgan. Qo‘riqxonaning eng baland joyi dengiz sathidan 3650 m balandlikda joylashgan. Uning relyefi biroz toshli bo‘lib, bir-biridan keskin farq qiladigan tizmalardan, qiya tekisliklardan iboratdir.

Dehqonobod tumanida tarqalgan o‘simliklarni adabiyotlardan foydalangan holda qisman sistematik va floristik jihatdan tahlil qilish orqali Soyabonguldoshlar oilasiga mansub o‘simliklarni hamda ularning xalq xo‘jaligida qo‘llanilishini imkon qadar o‘rganishga harakat qilindi. Olingan ma’lumotlarni ushbu bitiruv malakaviy ishimda bayon etdim.

2.2. Dehqonobod tumani hududida tarqalgan o'simliklarning hayotiy shakllari.

Daraxtlar

Acer semenovii Rgl — zarang
Crataegus korolkovii L. Henry — sariq do'lana
Elaeagnus angustifolia L. — jiya
Juglans regia L. — yong'oq
Juniperus zeravschanica — qizil archa
Juniperus semiglobosa — savr archa
Malus siversii — yovvoyi olma
Pistacia vera L. — pista

Butalar

Amygdalus bucharica — achchiq bodom
Amygdalus spinosissima Bge — bodomcha
Berberis integerrima Rgl — qizil zirk
Berberis oblonga (Rgl) Schneid — qora zirk
Cerasus erythrocarpa Nevski — toshchiya
Ephedra fedtschenkoa Pauls — qizilcha
Lonicera nummulariifolia — uchqat
Rubus idaeus L. — maymunjon
Rosa beggiriana Schrenk — na'matak
Rosa canina L. — itburun
Tamarix arceuthoides Bge — yulg'un

Chala butalar

Artemisia persica Boiss — ermon
Artemisia tenuisecta — shuvoq
Salvia deserta Schang — zig'irak
Salvia sclarea L. — marmarak

Ko'p yillik o'simliklar

Acantophyllum gysophiloides Rgl — yetmak
Achillea filipendulina lam — dastarbosh
Achillea millefolium L. — bo'ymodaron
Achillea biebersteinii C. A. fan — kichik bo'ymodaron

Acroptilon repens (L) DC — oʻrmalovchi kakra
Adonis chrysocyathus Hook. F. et Thom. — gulizardak
Agropyron repens (L) P. Beause — oʻrmalovchi bugʻdoyiq
Agropyron trichophorum (Link) R. — tukli bugʻdoyiq
Albertia Rgl. et Schmalh. — albertiya
Alcea rhyticarpa (Trautv.) Iljin — baxmalgul
Althaea officinalis L. — dorivor gulxayri
Angelica ternata Rgl. et Schmalh — arxar oʻti
Avena trichophulla C. Koch — yovvoyi suli
Bunium persicum (Boiss) Fedtch — zira
Bupleurum linearifolium — bupleurum
Biebersteinii multifida DC — qontepar
Bromus paulsenii Hack — yaltirbosh
Bunium persicum — zira
Carex divisa Hutd — boʻlingan qorabosh
Carex pachystylis J. Gay — yoʻgʻontumshuq qorabosh
Centaurea squarrosa Willd — toshkakra
Cichorum intybus L. — sachratqi
Codonopsis climatidea Schrenk — dugʻboʻy
Crambe kotchyana Boiss — qatron
Cunodan dactylon (L) Pers — ajriq
Dianthus tetralapis Nevski — chinnigul
Dodartia orientalis L. — takasoqol
Dryopteris filix-mas (L) Schott — qirqquloq
Elaeosticta allioides — qargʻaoyoq
Eremurus regelii Vved — shirach
Eryngium Biebersteinianum Nevski — koʻktikan
Ferula assa-foetida L. — sassiq kovrak
Ferula bucharica (Lipsky) K.-Pol. — buxoro kovragi
Ferula sumbul K. Pop. — sumbul
Festuca valeciaka — betaga
Gagea stipitata — qoʻzigul
Gagea turkestanica Pasher — boychechak
Gentiana olivieri Griseb — erbahosi

Glycyrrhiza glabra L. — shirinmiya
Heracleum Lehmannianum — gulpar
Hypericum perforatum L. — dalachoy
Hypericum scabrum L. — qizilpoycha
Inula macrophylla L. — qora andiz
Iris sogdiana Bge — gulisafsar
Ixiolirion tataricum (Pall) Herb — chuchmoma
Lipskya insignis (Koso-Pol.) Nevski — upor (jupor, ifor)
Mediasia macrophyllum (Rgl et Schmalh) — alqor
Mentha asiatica Boriss — yalpiz
Onosma dichroanthum Boiss — mehriyoh
Origanum tythanthum Gontsch — togʻrayhon
Orthurus kokanicus (Rgl et Schmalh) — yerchoy
Plantago lanceolata L. — zubturum
Plantago major L. — baqayaproq
Piptatherum vicarium (Grig) Roshev — togʻtariq
Poa bulbosa L. — qoʻngʻirbosh
Polygonum coriarium Greg — toron
Potentilla soongarica Bge — gʻozpanja
Pragnos pabularia — shashir
Ranunculus oxyspermus M. B. — oʻtkirtumshuq ayiqtoʻvon
Ranunculus repens L. — ayiqtoʻvon
Rheum cordatum Losinsk — roʻvoh
Rubia tinctorum L. — roʻyan
Rumex aquaticus — otquloq
Schrenkia golickeana Rgl. et Schmalh — arxarshair
Stipa capillata L. — tukli chalov
Tanacetum pseudachillea C. Winkl — dastarbosh
Taraxacum officinale Web — dorivor qoqi
Trichdenesma incanum (Bge) DC — kampirchopon
Trifolium pratense L. — sebarga
Tulipa gregii Rgl — lola
Tulipa turkestanica Rgl — oq lola
Urtica dioica L. — gazandaoʻt

Ziziphora pedicellata Pazij — kiyiko't

Ikki yillik o'simliklar

Carum carvi L. — qora zira

Daucus Carota — sabzi

Dipsacus laciniata L. — to'ng'iztaroq

Melilotus officinalis (L) Pall — qashqarbeda

Onopordon acanthium L. — oqkarrak

Verbascum songaricum Schrenk — sigirquyruq

Bir yillik o'simliklar

Alyssum campestre L. — dala momaqaymog'i

Anethum graveolens L. — shvid (bodiyon)

Atriplex tatarica L. — eshaksho'ra

Bromus oxyodon Schrenk — o'tkir tishli yaltirbosh

Capasella bursa-pastoris (L) Medic — jag'-jag'

Carduus albidus M. B. — qushqo'nmas

Chenopodium foliosum (Moench) Aschers — serbarg sho'ra

Chenopodium album L. — oqsho'ra

Coriandrum sativum L. — kashnich

Cuscuta approximata Babing — zarpechak

Cuscuta campestris Juncker — dala chirmovug'i

Erophila verna (L) DC ex Bess — bahorgi momosirka

Fumaria vaillantii Loisl — shotara

Halocharis hispida — quyonjun

Hordeum bulbosum Torn — tak-tak

Impatiens parviflora DC — yovvoyi xina

Lathyrus asiaticus — burchoq

Malva neglecta Wall — tugmachagul

Medicago orbicularis (L) Bart — chig'anoq beda

Melilotus dentatus — tuya yo'ng'ichqa

Nigella integrifolia Rgl — yovvoyi sedana

Papaver pavoninum Schrenk — lolaqizg'aldoq

Petroselinum crispum (Mill) Nym. — petrushka

Pimpinella anisum Gaertn. — arpabodiyon

Polygonum aviculare L. — qiziltasma

Potentilla supina L. — pakana gʻozpanja
Salsola dendroides Pall — shoʻrak
Secale cereale L. — javdar
Sedum tetramerum Trautv. — semizak
Spinacia turkestanica Iljin — ismaloq
Stellaria media L. Cyr — yulduzoʻt
Taeniatherum crinitum Nevski — qiltiq
Trigonella grandiflora Bge — shambala
Turgenia latifolia (L.) Hoffm. — chakamigʻ
Vaccaria segetalis — qoramigʻ
Xanthium strumarium L. — qoʻytikan

2.3. Dehqonobod tumanida tarqalgan o‘simliklarning sistematik tarkibi (oilalar bo‘yicha joylashuvi).

1. Ayiqtovondoshlar — Ranunculaceae.

Adonis chrysocyathus Hook. F. et Thom — gulizardak

Nigella integrifolia Rgl — yovvoyi sedana

Ranunculus repens L. — ayiqtovon

2. Archadoshlar — Cupressaceae

Juniperus zeravschanica — qizil archa

Juniperus semiglobosa — savr archa

3. Boshqadoshlar — Poaceae

Agropyron repens (L) P. B. — o‘rmalovchi bug‘doyiq

Agropyron trichophorum (Link) R. — tukli bug‘doyiq

Avena trichophylla C. Koch — yovvoyi suli

Bromus paulseni Hack — yaltirbosh

Bromus oxyodon Schrenk — o‘tkir tishli yaltirbosh

Cynodon dactylon (L) Pers — ajriq

Festuca valeciaka — betaga

Hordeum bulbosum Torn — tak-tak

Piptatherum vicaricum (Grig) Roshev — tog‘tariq

Poa bulbosa L. — qo‘ng‘irbosh

Secale cereale L. — javdar

Stipa capillata L. — tukli chalov

Taeniatherum crinitum Nevski — qiltiq

4. Gazako‘tdoshlar — Gentianaceae

Gentiana olivieri Griseb — erbahosi

5. Gazandao‘tdoshlar — Urticaceae

Urtica dioica L. — gazandao‘t

6. Gulxayridoshlar — Malvaceae

Althaea officinalis L. — dorivor gulxayri

Althaea rhyticarpa (Trautv) Iljin — baxmalgul

Malva neglecta Wall — tugmachagul

7. Dalachoydoshlar — Guttiferae

Hypericum perforatum L. — dalachoy

Hypericum scabrum L. — qizilpoycha

8. *Dukkakdoshlar* — *Leguminosae*

Glycirriza glabra L. — shirinmiya

Lathyrus asiaticus — burchoq

Medicago orbicularis (L) Bart. — chigʻanoq beda

Melilotus dentaetus — tuyayoʻngʻichqa

Melilotus officinalis (L) Pall — qashqarbeda

Trigonella grandiflora Bge — shambala

Trifolium pratense L. — sebarga

9. *Yongʻoqdoshlar* — *Juglandaceae*

Juglans regia L. — yongʻoq

10. *Yoronguldoshlar* — *Geraniaceae*

Biebersteinia multifida DC — qontepar

11. *Jiydadoshlar* — *Elaeagnaceae*

Elaeagnus angustifolia L. — jiyda

12. *Zarangdoshlar* — *Aceraceae*

Acer semenovii Rgl — zarang

13. *Zirkdoshlar* — *Berberidaceae*

Berberis integerrima Rgl — qizil zirk

Berberis oblonga (Rgl) Schneid — qora zirk

14. *Zubturumdoshlar* — *Plantaginaceae*

Plantago lanceolata L. — zubturum

Plantago major L. — baqayaproq

15. *Kampirchopondoshlar* — *Boraginaceae*

Onosma dichroanthum Boiss — mehriyoh

Trichodenesma incanum (Bunge) DC — kampirchopon

16. *Krestguldoshlar* — *Cruciferae*

Alyssum campestre L. — dala momaqaymogʻi

Capasella bursa-pastoris (L) Medic — jagʻ-jagʻ

Crambe kotschyana Boiss — qatron

Erophila verna (L) DC ex Bess — bahorgi momosirka

17. *Koʻknordoshlar* — *Papaveraceae*

Fumaria vaillantii Loisl — shotara

Papaver pavoninum Schrenk — lolaqizg'aldoq

Roemeria refracta — qizg'aldoq

18. *Labguldoshlar* — *Labitae*

Mentha asiatica Boriss — yalpiz

Origanum tyttanthum Gontsch — tog'rayhon

Salvia deserta Schang — zig'irak

Salvia sclarea L. — marmarak

Zizifora pedicellata Pazij — kiyiko't

19. *Lolaguldoshlar* — *Liliaceae*

Eremurus regelii Vved — shirach

Gagea stipitata — qo'zigul

Gagea turkestanica Pascher — boychechak

Tulipa gregii Rgl — lola

Tulipa turkestanica Rdl — oq lola

20. *Murakkabguldoshlar* — *Compositae*

Achillea millefolium L. — bo'yodaron

Achillea filipendulina Lam — dastarbosh

Achillea biebersteinii C. A. fan — kichik bo'yodaron

Acroptilon repens (L) DC — o'rimalovchi kakra

Artemisia tenuisecta — shuvoq

Artemisia persica Boiss — ermon

Carduus albidus M. B. — qushqo'nmas

Centaurea squarrosa Willd — toshkakra

Cichorium intybus L. — sachratqi

Inula macrophylla L. — qora andiz

Onopordon acanthium L. — oqkarrak

Taraxacum officinale Web — dorivor qoqi

Xanthium strumarium L. — qo'ytikan

21. *Pistadoshlar* — *Anacardiaceae*

Pistacia vera L. — pista

22. *Ra'noguldoshlar* — *Rosaceae*

Amygdalus bucharica — achchiq bodom

Amygdalus spinosissima Bge — bodomcha

Cerasus erythrocampa Nevski — toshchiya

Crataegus korolkovii L. Henry — sariq do‘lana
Orthurus kokonicus (Rgl et Schmalh) — yerchoy
Potentilla soongorica Bge — g‘ozpanja
Potentilla supina L. — pakana g‘ozpanja
Rosa beggeriana Schrenk — na‘matak
Rubus idaeus L. — maymunjon
Rosa canina L. — itburun

23. Ro‘yandoshlar — Rubiaceae

Rubia tinctorum L. — ro‘yan

24. Sapsardoshlar — Iridaceae

Iris sogdiana Bge — gulsapsar

25. Semizakdoshlar — Crassulaceae

Sedum tetramerum Trautv. — semizak

26. Sigirquyruqdoshlar — Scrophulariaceae

Dodartia orientalis L. — takasoqol

Verbascum songaricum Schrenk — sigirquyruq

27. Soyabonguldoshlar — Umbelliferae

Albertia Rgl. et Schmalh. — albertiya

Anethum graveolens L. — shvid (bodiyon)

Angelica ternata Rgl. et Schmalh. — arxar o‘ti

Bunium persicum (Boiss) Fedtch. — zira

Bupleurum linearifolium — bupleurum

Carum carvi L. — qora zira

Coriandrum sativum L. — kashnich

Daucus Carota — sabzi

Elaeosticta allioides — qarg‘aoyoq

Eryngium Biebersteinianum Nevski — ko‘ktikan

Ferula assa-foetida L. — sassiq kovrak

Ferula bucharica (Lipsky) K.-Pol. — buxoro kovragi

Ferula sumbul K. Pop. — sumbul

Heracleum Lehmannianum — gulpar

Lipskyia insignis (Koso-Pol.) Nevski — upor (jupor, ifor)

Mediasia macrophyllum Rgl. et Schmalh. — alqor

Petroselinum crispum (Mill) Nym. — petrushka

Pimpinella anisum Gaertn. — arpabodiyon

Pragnos pabularia — shashir

Schrenkia golickeana Rgl. et Schmalh. — arxarshair

Turgenia latifolia (L.) Hoffm. — chakamigʻ

28. *Torondoshlar* — *Polugonaceae*

Polygonum aviculare L. — qiziltasma

Polygonum coriarium — toron

Rheum cordatum Losinsk — rovoch

Rumex aquaticus — otquloq

29. *Toʻngʻiztaroqdoshlar* — *Dipsacaceae*

Dipsacus laciniata L. — toʻngʻiztaroq

30. *Xinadoshlar* — *Balsaminaceae*

Impatiens parviflora DC — yovvoyi xina

31. *Chinniguldoshlar* — *Caryophyllaceae*

Acanthophyllum gysophilloides Rgl — yetmak

Dianthus tetralapis Nevski — chinnigul

Stellaria media L. Cyr — yulduzoʻt

Vaccaria segetalis — qoramigʻ

32. *Chirmovuqdoshlar* — *Cuscutaceae*

Cuscuta approximata Babing — zarpechak

Cuscuta campestris Juncker — dala chirmovugʻi

33. *Chuchmomadoshlar* — *Amaryllidaceae*

Ixiolirion tataricum (Pall) Herb — chuchmoma

34. *Shilvidoshlar* — *Caprifoliaceae*

Lonicera nummulariifolia — uchqat

35. *Shoʻradoshlar* — *Chenopodiaceae*

Atriplex tatarica L. — eshakshoʻra

Chenopodium album L. — oqshoʻra

Chenopodium foliosum (Moench) Aschers — serbarg shoʻra

Haloharis hispida — quyonjun

Salsola dendroides Pall — shoʻrak

Spinacia turkistanica Iljin — ismaloq

36. *Yulgʻundoshlar* — *Tamaricaceae*

Tamarix arceuthoides Bge — yulgʻun

37. Qirqquloqdoshlar — Polypodiaceae

Dryopteris filix-mas (L) Schott — qirqquloq

38. Qizilchadoshlar — Ephedraceae

Ephedra fedschenkoa Pauls — qizilcha

39. Qo'ng'irokguldoshlar — Campanulaceae

Codonopsis clematidea Schrenk — dug'bo'y

40. Xiloldoshlar — Cyperaceae

Carex divisa Hund — bo'lingan qorabosh

Carex pachystylis J. Gay — yo'g'ontumshuq qorabosh

III bob. Soyabonguldoshlar oilasi haqida ma'lumot.

Soyabonguldoshlar oilasi vakillarining tuzilishi va ko'payish xususiyatlari

Apiaceae yoki Umbelliferae — Soyabonguldoshlar (Ziradoshlar, Selderdoshlar) oilasi Yopiq urug'lilar — Magnoliophyta (Angiospermae) bo'limining Ikki pallalilar — Magnoliopsida (Dicotyledones) sinfi Soyabongullilar — Apiales tartibiga kiradi.

Soyabonguldoshlar oilasi gulli o'simliklar orasida eng yirik va xo'jalik ahamiyati eng muhim bo'lgan oilalardan biri hisoblanadi. Turli manbalarda ularning butun dunyo bo'yicha uchraydigan, ayniqsa shimoliy yarimsharning mo'tadil va subtropik qismlarida keng tarqalgan vakillari soni 400 tagacha turkum va 3000 dan 4000 gacha turni tashkil qilishi keltiriladi.

Soyabonguldoshlar orasida turli ko'rinishdagi bir yillik va ko'p yillik o'tlar ko'pchilikni tashkil qiladi. Chala butalar ancha kam, buta va daraxt ko'rinishidagi hayotiy shaklga ega bo'lgan turlar esa bir necha turkumlardagina uchraydi (*Myrrhidendron*, *Heteromorpha*, *Eryngium*, *Bupleurum*).

Markiziy va Janubiy Amerikaning tog' yonbag'irlarida o'sadigan *Mirridendron* turkumiga mansub daraxtlar 5 m gacha yetadi. Soyabonguldoshlar orasidagi kam sonli butalardan Sharqiy va Janubiy Afrikada o'suvchi *Heteromorpha arborescens*ning bo'yi 5-6 m ga yetadi. *Eryngium* turkumiga mansub bo'lgan butalardan Xuan-Fernandes oroli endemlari *E. bupleuroides* va *E. sacrophyllum* hamda O'rtayer dengizi bo'yida o'sadigan *Bupleurum* turkumiga mansub butalar: *B. canescens* va *B. fruticosum*larning bo'yi 2-2,5 m dan oshmaydi.

Ko'p yillik o'tlar orasida bir necha yillar davomida gullab meva beradigan polikarpplar bilan bir qatorda meva bergandan keyin batamom qurib ketadigan monokarp turlar ham uchraydi. Ko'p yillik monokarp turlar odatda 3-15 yil davomida faqatgina ildiz oldi barglarini hosil qiladi va oziq moddalarni ildizida to'plab boradi. Keyin baquvvat guldor poya chiqaradi va meva beradi. Ularga O'rta va G'arbiy Osiyo chala cho'llari va past tog'larida uchraydigan *Ferula* turkumining ko'pgina vakillarini misol qilish mumkin.

Soyabonguldoshlar orasida zich yostiqlimon chim hosil qiladigan turlar ham uchraydi, masalan *Azorella*. Ular Janubiy Amerikaning And va Antarktikaning baland tog'larida o'sib, ko'ndalangiga 4 m gacha yetadigan chim hosil qila oladi. Chilida ularning 30 ga yaqin turi uchraydi. *Azorella* selago Antarktikadagi Kergelen orolida kam sonli gulli o'simliklar orasida quruqlikning katta qismini qoplab turadi. Shu bilan birga Soyabonguldoshlar orasida pakana poyasiz yoki kalta poyali bir yillik o'tlar, masalan *Hohenackeria exscapa* ham Kavkazorti hududlaridagi chala cho'llarda tarqalgan.

Soyabonguldoshlarning poyasi, odatda, tik turuvchi, kam hollarda yotiq bo'ladi. Ko'p hollarda o'zakning erta buzilishi tufayli ichi bo'sh bo'g'in oraliqlariga ega, bo'g'in oraliqlari ko'pincha egatsimon yoki qovurg'ali. Hatto o'tsimon o'simliklarda ham ularning bo'yi 3 m gacha yetishi mumkin.

Ayrim turlarda poyasi yakka, tik turuvchi, uchki qismidan qiya tepaga shoxlanib, ingichka shoxchalari asosiy soyabondan uzunroq bo'ladi (*Aulacospermum multifidum*); boshqalarida poyasi asosidan shoxlangan, shoxlari deyarli gorizontal tarvaqaylagan yoki tik tepaga qaragan ko'plab shoxchalarga ega (*Seseli tortuosum*, *Bupleurum falcatum*). Ko'pchilik Soyabonguldoshlarning poyasi yumaloq, egatchali, bo'g'inlarida biroz bukilgan (*Silaus besseri*, *Conioselinum vaginatum*). Poyasi ko'pincha tuksiz, silliq (*Seseli tortuosum*, *Laser trilobum*) yoki biroz g'adir-budir (*Ostericum palustre*), ayrim turlarda pastki qismi quyuq tukli, o'rta qismi siyrak tukli, yuqorigi qismi tuksiz (*Laserpitium pruthenicum*). Rangi yashil yoki binafsharang (*Seseli tortuosum*), asosi to'q binafsharang (*Conioselinum palustris*) bo'lishi mumkin.

Ko'pchilik botqoqlikdagi va dengiz bo'yidagi soyabonguldoshlar bo'g'inlaridan ildiz chiqaruvchi yotiq poyaga ega. Ularga misol qilib Yevropadagi turlar hisoblanadigan *Hydrocotyle vulgaris* va *Helosciadum repens*ni misol qilish mumkin.

Soyabonguldoshlar orasida o'q ildizli o'simliklar juda ko'pchilikni tashkil qiladi. Ildiz, odatda yo'g'on, 1-2,5 sm gacha qalinlikda (*Peucedanum alsaticum*), vertikal yoki tik, yuqorisi yo'g'onlashgan (*Trinia multicaulis*) yoki urchuqsimon (*Peucedanum oreoselinum*, *Aulacospermum multifidum*). Ayrim turlarning ildizi yo'g'on uzun vertikal (*Laserpitium pruthenicum*) yoki qalinligi 2 mm dan oshmaydigan popuk ildiz (*Sium sisaroidium*).

Ko'pchilik soyabonguldoshlar uchun shakli o'zgargan poyalar xos. Ildizpoyali turlar keng tarqalgan. Ularga misol tariqasida *Cicuta bulbiferani* keltirish mumkin. Uning ildizpoyasi vertikal, yo'g'on, ichi bo'sh, to'siqlar bilan kameralarga bo'lingan. O'rmalovchi yerosti poyalarga ega bo'lgan turlarni ham uchratish mumkin (*Sium sisaroidium*, *Aegopodium podagraria*).

Soyabonguldoshlarning ko'pchilik vakillari tunganaksimom, yo'g'onlashgan ildizga ega. Ularda oziq moddalar to'planadi. Ko'p hollarda yer yuzasiga yaqin (*Chaerophyllum prescottii*) yoki chuqur (*Bunium turkumi* vakillarida) joylashgan yakka tunganaklarni uchratish mumkin. Tunganaksimom yo'g'onlashgan ildizlar tutamini *Oenanthening* ayrim turlarida kuzatish mumkin.

Soyabonguldoshlarning barglari, odatda navbatma-navbat joylashadi, oddiy, biroq ko'pincha murakkab qirqilgan. Barg plastinkasi kam hollarda butun. Odatda kengaygan yoki

cho'ziq qin yaxshi taraqqiy etadi. Soyabonguldoshlarning barglari, odatda yonbargchalarsiz. Biroq istinolar ham uchrab turadi. Hydrocotyle turlarida barg bandlari asosida yonbargchalar mavjud. Boshqa noyob istisno, ya'ni qarama-qarshi joylashgan barglar Amerikadagi 2 kichik turkumlarda (Bowlesia, Spananthe) va Kanar orollari endemi Drusa oppositifoliada kuzatiladi.

Qinsiz butun yoki tekis qirrali barglarni Bupleurum turkumining ko'plab vakillarida uchratish mumkin. Ularning barg plastinkalari, odatda parallel yoki yoysimon tomirlangan, ingichka tasmasimondan yuraksimon va deyarli yumaloq shaklgacha o'zgarishi, ba'zi turlarda yuqorigi barglar hatto poya bilan sanchilgan ko'rinishda ham bo'lishi mumkin. Barg plastinkasining ninasimon markaziy tomirgacha reduksiyalanishi faqatgina Lilaeopsis turkumi vakillarida — Amerika, Avstraliya va Yangi Zelandiyada tarqalgan botqoq o'rmalovchi o'simliklaridagina uchraydi.

Soyabonguldoshlarning ayrim turlarida barg plastinkalari butun, lekin cheti tishsimon o'yilgan. Hydrocotyle turlarida ular deyarli yumaloq shaklda bo'lib, uzun bandli, bu turkumning Yevropadagi yagona vakili — H. vulgarisda esa barglari hatto qalqonsimon shaklda. Juda mayda, zich joylashgan, ko'pincha butun yoki tekis qirrali barglar Azorella va Janubiy Amerikadagi boshqa yuqori tog'da o'suvchi soyabonguldoshlarda mavjud. Eryngium hamda Avstraliya va Yangi Zelandiyadagi Aciphylla turkumlarining ayrim turlari ikki qator joylashgan, cheti tishchali, lansetsimon yoki qalamsimon bargga ega. Janubiy Amerikaning kamposi, ya'ni savannasimon o'simliklari hisoblangan Eryngium junceum va E. eriophorumlar ham o'ziga xosdir. Barglari ingichka qalamsimon, uzunligi 80 sm gacha va eni 5 sm gacha. Chilida o'suvchi E. pseudojunceumning ingichka qalamsimon barglarining ichi bo'sh, ko'ndalang to'siqchalarga ega. Etdor barglarni Eryngiumning ayrim turlari va boshqa bir qator galofit turkumlar, masalan MDH doirasida Qrim va Kavkazda o'suvchi Crithmum turkumida uchratish mumkin.

Soyabonguldoshlarning aksariyatida gullar ushbu oila uchun xos bo'lgan to'pgul — murakkab soyabonga yig'ilgan. Ko'pchilik turkumlarda gullar oddiy soyabonga yig'ilgan, Sanicula turkumi esa kallaksimon to'pgulga ega. Eryngiumning ko'plab turlarida o'ziga xos to'pgul — zich kallak bo'lib, unda har bir gul asosida gul oldi bargcha mavjud. Janubiy Amerikada o'suvchi Centella calliodus va G'arbiy Avstraliyada o'suvchi Xanthosia singuliflorada oddiy soyabondagi barcha gullar reduksiyaga uchraganligi tufayli gullari yakka-yakka. Sisiliyaning endem o'simligi Petagnia saniculifoliada uchki to'pgullar o'ziga xos dixaziylar ko'rinishiga ega.

Oddiy soyabonlar va ikkilamchi soyabonlar (soyabonchalar) asosida ko‘pincha kichik bargchalar bo‘lib, ular o‘rama (yoki o‘ramacha) hosil qiladi va tashqi gullarning gul oldi bargchasi bo‘ladi. Ichki gullar, odatda gul oldi bargchalarga ega emas. Agar murakkab soyabonning birlamchi nurlari asosida uchki shakli o‘zgargan barglari bo‘lsa, unda ular murakkab soyabonning umumiy o‘rama bargini hosil qiladi. O‘rama barglarning bargchalari, odatda butun yoki yoki tekis qirrali bo‘ladi. Biroq ayrim turkumlar, masalan *Daucus*da ular patsimon qirqilgan bo‘lishi mumkin. Gullarning va oddiy soyabonlarning o‘rama barglari turli ko‘rinishlarda o‘zaro qo‘shilib ketishi va yorqin rangda bo‘lishi hamda bu hollarda changlatuvchilarni jalb qilishda ma’lum o‘rin tutishi mumkin. Masalan, *Astrantia* turlarida juda yiriklashgan o‘rama barglar pushti rangda, *Bupleurum aureum*da esa yorqin sariq rangda. Odatda esa o‘rama barglar g‘unchalarni turli tashqi ta’sirlardan himoyalovchi moslama bo‘lib, ayrim turlarda o‘simlik gullagandan keyin tushib ketadi.

Oddiy yoki murakkab soyabonlar bittadan joylashishi va poyaning uchi bo‘lishi yoki uchi vegetativ yotiq poyalardagi barg qo‘ltiqlaridan chiqishi mumkin (*Hydrocotyle*). Biroq ko‘pchilik hollarda soyabonlar ma’lum darajada shoxlangan umumiy to‘pgulni hosil qilib, undagi markaziy soyabon eng taraqqiy etgan bo‘ladi. Ayrim soyabonguldoshlarda markaziy soyabon ikki jinsli yoki urg‘ochi gullarga, chetki soyabonlar esa reduksiyalashgan erkak gullarga ega. Bir jinsli gullar soyabonguldoshlar orasida ancha keng tarqalgan bo‘lib, bunda o‘simliklar bir uyli yoki ikki uyli bo‘lishi mumkin. Ikki uyli soyabonguldoshlarga Janubiy Afrikada tarqalgan *Arctopus* turkumi va Yevroosiyo adirlarida o‘sovchi *Trinia* turkumi vakillarini misol qilib keltirish mumkin.

Aksariyat soyabonguldoshlarning gullari nisbatan bir xil tuzilishga ega. Ular, odatda aktinomorf va 5 qismli. Har bir gul tarkibiga 5 bargli kosacha, 5 tojbargli toj, 5 changchi va 2 ustunchali urug‘chi kiradi.

Soyabonguldoshlarning tojbarglari oq, och pushti, kam hollarda to‘q pushti rangli yoki sariq, yashil-sariq rangli. Tojbarg asosida ingichka, ko‘pincha tirnoqcha shaklida bo‘lib, plastinkaga kengayadi, ko‘pchiligida uchi torayib, odatda gul ichiga egilgan bo‘ladi va buning natijasida bargning uchi ikki yoki uch parrakli ko‘rinishga ega bo‘ladi.

Androsey 5 changchidan iborat. Ginesey sinkarp, 2 urug‘chibargdan iborat. Tugunchaning ustki tomoni 2 asalchi bezga — stilopodiyga aylangan bo‘lib, ularning har biri boshchali yoki to‘qmoqsimon tumshuqchali erkin stilodiy bilan tugaydi. Tugunchaning ikkala uychasida ham bittadan urug‘kurtak bo‘lib, odatda bittasi rivojlanmay qolishi natijasida bitta urug‘ yetiladi. Biroq ikkala urug‘kurtak yetilgan mevalar ham ko‘plab uchraydi.

Soyabonguldoshlarning mevasi visloplodnik deb ataladi va yetilganida bir qancha vaqt mevaklarning ventral qismidan hosil bo'lgan ustuncha yoki karpoforda yopishib turadigan 2 bo'lakka — merikarpiylarga ajraladi. Karpofor Hydrocotyleae va Saniculoideae kenja oilalarida bo'lmaydi. Biroq Apioideae kenja oilasida ham har doim ko'rinavermaydi.

Soyabonguldoshlar sistematikasida mevaning tuzilishiga alohida ahamiyat beriladi hamda bu borada maxsus atamalar ham ishlab chiqilgan. Merikarpiylarning ichki tomonini komissura deb ataladi. Ularning tashqi tomonida 5 asosiy yoki birlamchi bo'ylama qovurg'alar mavjud. Ular oralig'ida ikkilamchi qovurg'alar joylashishi mumkin. Meva po'stining o'rta qavati — mezokarpiyda bo'ylama yog' kanallari bo'lib, odatda ular birlamchi qovurg'alar oralig'ida va komissura tomonida joylashadi. Mevalar tuzilishining detallari turli moslashish sharoitlariga ko'ra turlicha bo'lishi mumkin. Xususan, qovurg'alar qanotsimon ko'rinishda bo'lishi yoki o'zida tikonchalar, tangachalar, bo'rtmachalar va hokazolar kabi qo'shimchalarga ega bo'lishi mumkin.

Urug' po'sti juda ingichka bo'lib, meva po'stiga zich taqalib turadi yoki u bilan qo'shib ketadi. Urug'da kichik murtakdan tashqari kuchli endosperm ham mavjud.

Soyabonguldoshlarning gullaridagi bezli disk tomonidan ishlab chiqariladigan nektarga turli changlatuvchi hasharotlar bemalol yetisha oladi. Changlatuvchilarni jalb qilishda kichik gullarning to'pgullarga yig'ilishidan tashqari ko'pchilik soyabonguldoshlar uchun xos bo'lgan hid hamda yiriklashgan yorqin rangdagi o'rama barglar va gullarning yiriklashgan chetki tojbarglari ham ishtirok etadi.

Diasporalar, ya'ni soyabonguldoshlardagi merikarpiylarning tarqalishi, odatda shamol, suv oqimlari, hayvonlar va odam yordamida amalga oshadi.

Anemoxoriya, ya'ni shamol yordamida tarqalish eng ko'p uchraydi. Bunda merikarpiylarning yelkan hosil qilishi qanotsimon bo'ylama qovurg'alar hamda po'kaksimon to'qima (Prangos) yordamida ham ro'y beradi va bu holat suv oqimlari yordamida tarqaladigan ko'plab soyabonguldoshlar uchun ham xosdir (masalan, *Oenanthe*). O'rta Osiyoning qumli cho'llarida tarqalgan *Cryptodiscus ammophilus*ning merikarpiylari zich tuklar bilan qoplangan. Soyabonguldoshlarning bir qator adir va chala cho'l vakillari, shu jumladan *Eryngium arvensis* va *Seseli tortuosum* poyasining asosidan kuchli va tarvaqaylagan shoxlanishga ega bo'lib, mevalarini shamol yordamida yumalab tarqatadi.

Soyabonguldoshlarning ko'plab turlari ekzozooxoriya, ya'ni hayvonlar terisi va inson kiyimlarida tarqaladi. Ularning merikarpiylari, odatda ilgaksimon tikanchalar va hurpaygan tikanchalarga (masalan, *Trollis* va *Caucalis*) ega. Inson va hayvonlarning oyoqlariga

yopishgan tuproqda maxsus moslamalarga ega bo'lmagan ko'plab turlarning (masalan, *Carum carvi*) merikarpiylari tarqaladi.

Noyob ballistik tarqalish usuli soyabonguldoshlar orasida O'rtayer dengizi bo'yidagi turkum — *Scandix*da ma'lum. Uning yirik (7-8 sm gacha uzunlikda) mevalari uzun va ingichka tumshuqchaga ega. Yetilgan mevalari bo'linganda merikarpiylarning tumshuqcha hosil qilgan qismi buraladi va merikarpiyni chetga otib yuboradi.

Nisbatan kam soyabonguldoshlar ildizpoya, ildiz bachkisi, ildizlashgan yer usti poyalari va boshqalar yordamida vegetativ ko'payadi. Shimoliy Amerikada o'suvchi *Cicuta bulbifera* poyasining yuqorigi barglari qo'ltig'ida to'kiluvchi piyozchalar dastasini tutib turadi.

Asosan mevalarining tuzilishiga asoslangan holda Soyabonguldoshlar oilasi tarkibida, odatda 3 kenja oila va bir qator tribalar ajratiladi. Bular:

- *Hydrocotyloideae*
- *Saniculoideae*
- *Apioideae*

Hydrocotyloideae kenja oilasi *Araliaceae* oilasiga eng yaqin bo'lib, ba'zan alohida oilaga ham ajratiladi. Ular danakkasimon mevaga ega bo'lib, meva bargining ichki qavati — endokarpiy yog'ochsimon, karpofor va yog' kanallari yo'q (yoki yog' kanallari asosiy qovurg'alarda joylashgan). Bu kenja oilaning 2 tribasidan *Hydrocotylea*ening merikarpiylari yon tomonlaridan siqilgan, *Mulineae*ening merikarpiylari esa yalpoq yoki orqasi keng yumaloqlashgan. Bu kenja oilaning 30 turkumga mansub 400 ga yaqin turlarining aksariyati janubiy yarimsharda tarqalgan bo'lib, ko'pchiligi tropiklarning tog'larida o'simlik qoplamining asosiy qismlaridan biriga aylanadi (masalan, *Azorella* turlari).

Saniculoideae kenja oilasining vakillari orasida ko'rinishi o'ziga xos bo'lgan soyabonguldoshlar turkumlarini (*Eryngium*, *Astrantia*, *Lagoecia*, *Petagnia* va b.) birlashtiradi. Ularning mevasi yumshoq, parenximatik endokarpiyga ega, biroq *Apioideae*lardan farq qilgan holda ularning bezli diski kallakli tumshuqchaga ega bo'lgan ustunchalarni halqa ko'rinishida o'rab turadi, shuningdek erkin karpofor mavjud emas. Bundan tashqari, bu kenja oilaning gullari murakkab soyabonga emas, balki oddiy soyabonga yoki kallaklarga yig'ilgan. *Saniculoideae* ham 2 tribaga bo'linadi: 2 uyli tugunchaga va rivojlangan yog' kallariga ega bo'lgan *Saniculeae* hamda 1 uyli tugunchaga va rivojlanmagan yog' kanallariga ega bo'lgan *Lagoeciae*. *Saniculoideae*ning 9 turkum va 300 ga yaqin turlaridan ko'pchiligi tropiklarning tog'larida va Janubiy Afrikada uchraydi.

Apioidae kenja oilasiga ko'plab turkum va turlar mansub bo'lib, ularning deyarli barchasi shimoliy yarimshardagi tropiklardan tashqarida tarqalgan. Mevalarining endokarpiysi yumshoq bo'lgan holda halqasimon emas, balki odatda qavariq disk ko'rinishidagi bezga ega. Ustunchalarining tumshuqchasi odatda to'mtoq, deyarli har doim karpofor va yog' kanallari yaxshi taraqqiy etgan. Mevasining tuzilishiga asoslangan holda bu kenja oila 8 tribaga bo'linadi: Echinophoreae, Scandiceae, Coriandreae, Smyrnieae, Ammieae, Peucedaneae, Laserpitieae va Dauceae.

3.2. Soyabonguldoshlarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati

Soyabonguldoshlar juda ko'zga tashlanadigan o'simliklar, ular ko'p hollarda o'simliklar qoplaminig shakllanishida muhim o'rin egallaydi va landshaftga o'ziga xoslikni baxsh etadi. Ko'pchilik soyabonguldoshlar xalq xo'jaligida ozuqa (aksariyat hollarda sabzavot va ziravorlar), dorivor, em-xashak va texnik o'simliklar sifatida katta ahamiyatga ega.

Ular orasida sabzi (*Daucus sativus*) asosiy sabzavot o'simliklaridan biri hisoblanadi. Sabzining ildizmevalari vitaminlarga (ayniqsa A provitadini — karotinga) va ularga o'ziga xos sabzi hidini beruvchi efir moyiga boy. Sabzi, shuningdek, parhez taom hamda avitaminozlar va kamqonlikni davolashda katta ahamiyatga ega. O'rtayer dengizi bo'yi mamlakatlarida uni bundan 4000 yillar avval, dastlab dorivor, keyinchalik ozuqa va em-xashak o'simlik sifatida madaniylashtirilgan.

Sabzavot va ziravor o'simliklar orasida petrushka (*Petroselinum crispum*) va selderey (*Apium graveolens*) ham o'z o'rniga ega bo'lib, ularning nafaqat ildizmevalari, balki C vitamining juda boy bo'lgan barglari ham ovqatga ishlatiladi. Ularning har ikkalasi o'ziga xos efir moyiga ega bo'lib, bu moy urug'larida ayniqsa ko'p bo'ladi.

Shvid (*Anethum graveolens*) ham ozuqa va dorivor o'simlik sifatida keng tarqalgan. Ozuqaga uning C va boshqa vitaminlarga boy bo'lgan barglari ishlatiladi. Uni shuningdek sabzavotlarni konservalashda xushbo'y ziravor sifatida qo'shiladi. Mevalarining damlamalarini tibbiyotda ishtaha ochuvchi va tinchlantiruvchi vosita tariqasida qo'llaniladi.

Asosiy efir moyli o'simliklar qatoriga kashnichni (*Coriandrum sativum*) ham kiritish mumkin. Uning mevalarida 0,2-1,4% efir moyi va 28% gacha yog' mavjud. Kashnichning ildizoldi barglari va mevalari kuchli hid va o'tkir ta'mga ega bo'lib, O'rta Osiyo va Kavkaz orti mamlakatlarida qadimdan yetishtirib kelinadi. Uning mevalari kinza nomi bilan ziravor sifatida keng qo'llaniladi. Qadimgi Misrda kashnich miloddan avvalgi 1000 yildan avval madaniylashtirilgan.

Qimmatli efir moyli o'simliklar sifatida qora zira (*Carum carvi*) va anis (*Anisum vulgare*) ham o'z o'rniga ega. Ularning mevalari, ildizi va barglari ziravor sifatida, efir moylari esa tibbiyot va attorlikda qo'llaniladi.

Ko'pchilik yovvoyi soyabonguldoshlarni (masalan, *Aegopodium podagraria*) salatlar tayyorlashda qo'llash mumkin. Ziravor va efir moyli o'simliklar qatorida

soyabonguldoshlarning ayovan (*Trachyspermum ammi*), ammi (*Ammi visnaga*), mirris (*Myrrhis odorata*) va kmin (*Cuminum cyminum*) kabi turlarini ham keltirish mumkin.

Dorivor soyabonguldoshlardan Janubiy Osiyoda qadimdan moxov va teri kasalliklarini davolashda qo'llanilgan osiyo sentellasini (*Centella asiatica*) hamda qotgan shirasidan qimmatli dori vositalari tayyorlanadigan ferula turlarini (ayniqsa, kovrak — *Ferula assafoetida*) alohida ajratib keltirish mumkin.

*Heracleum*ning ayrim bahaybat turlari em-xashak va manzarali o'simlik sifatida madaniylashtirilgan. Shuningdek istirohat bog'lari va alpinariylarda o'stirish qulay bo'lgan manzarali o'simliklarga *Astrantia* va *Bupleurum*ning ayrim turlarini hamda quruq guldastalar tayyorlash uchun quriganda ham o'zining rangini saqlab turadigan o'simliklarga *Eryngium*ning ayrim turlarini misol qilib keltirish mumkin.

Soyabonguldoshlar orasida ba'zi o'simliklar juda zaharli bo'lib, inson va hayvonlar uchun xavflidir. Ular orasidan *Cicuta virosa*, *Conium maculatum* va *Aethusa cynapium*larni alohida ajratib ko'rsatish mumkin.

Xalqimizning shifobaxsh o'simliklar haqidagi boy tajribasi yo'q bo'lib ketmasligi hamda ulardan oqilona foydalanish uchun Dehqonobod tumanida yovvoyi holda o'sadigan va ilmiy tibbiyotda ishlatiladigan dorivor o'simliklar haqida qisqacha ma'lumot berishni ma'qul ko'rdim.

3.3. Dehqonobod tumani hududida tarqalgan Soyabonguldoshlar oilasiga mansub o'simliklar.

Albertiya — *Albertia* Rgl. et Schmalh.

Alqor — *Mediasia macrophyllum* Rgl et Schmalh

Arpabodiyon — *Pimpinella anisum* Gaertn.

Arxar o'ti — *Angelica ternata* Rgl. et Schmalh.

Arxarshair — *Schrenkia golickeana* Rgl. et Schmalh.

Bupleurum — *Bupleurum linearifolium*

Buxoro kovragi — *Ferula bucharica* (Lipsky) K.-Pol.

Gulpar — *Heracleum Lehmannianum*

Zira — *Bunium persicum* (Boiss) Fedtch.

Kashnich — *Coriandrum sativum* L.

Ko'ktikan — *Eryngium Biebersteinianum* Nevski

Petrushka — *Petroselinum crispum* (Mill) Nym.

Sabzi — *Daucus Carota*

Sassiq kovrak — *Ferula assa-foetida* L.

Sumbul Ferula — *moschata* (Kauffm.) Hook

Upor (jupor, ifor) — *Lipskya insignis* (Koso-Pol.) Nevski

Chakamig' — *Turgenia latifolia* (L.) Hoffm.

Shashir — *Pragnos pabularia*

Shvid (bodiyon) — *Anethum graveolens* L.

Qarg'aoyoq — *Elaeosticta allioides*

Qora zira — *Carum carvi* L.

Biz ushbu bitiruv ishimizda Soyabonguldoshlar oilasiga mansub bo'lgan yuqorida nomlari ko'rsatib o'tilgan o'simliklardan ba'zi birlariga biologik tavsif berishga harakat qildik. Ushbu o'simlik turlari bevosita Dehqonobod tumani hududlarida uchraydi va mahalliy aholi ulardan har xil usullar bilan foydalanadi.

Zira — Bunium persicum (Boiss) Fedtch

Botanik ta'rifi. Bo'yi 30 – 60 sm keladigan ko'p yillik o'tsimon o'simlik, sharsimon shaklda tuganagi bo'ladi. Pastki barglari yirik, ustki barglari mayda bo'lib, bo'laklarga bo'lingan.

Gullari oq, 5 – 7 sm kattalikda bo'ladigan murakkab soyabon hosil qiladi. Mevalari tuxumsimon yoki yumaloq shaklda, uzunligi 3 – 4 mm keladigan qo'ng'ir rangli qo'sh palla — chig'anoq.

Iyunda gullaydi, iyulda meva tugadi.

Geografik tarqalishi. Tog' etaklarida va uncha baland bo'lmagan tog'larda, aksari qizil tuproqda uchraydi. O'rta Osiyo respublikalarida o'sadi.

Ishlatiladigan organlari: xalq tabobatida mevalaridan foydalaniladi.

Kimyoviy tarkibi. Zira mevalarida 2,75 – 3 % efir moyi bor. Bu efir moyi, asosan, kuminli aldegid — parasetamol va karvondan iborat, o'ziga xos hidi bor. Mevalarida 20 % atrofida yog'li moy, 15 % gacha oqsilli moddalar, minerallar va boshqa birikmalar ham bo'ladi.

Ta'siri va ishlatilishi. O'rta Osiyo xalq tabobatida bu o'simlikdan surunkali gastrit, enterokolit, sariq kasalligi, buyrak tosh kasalliklari va badanga shish kelganda foydalaniladi. Bundan tashqari, urug'larini sal qovurib olib, siydik haydovchi vosita tariqasida qo'llaniladi, vinoda tayyorlangan damlamasidan esa qon to'xtatuvchi va spazmalarni bartaraf etuvchi vosita sifatida ishlatiladi, qovurib, yanchilgan urug'larini asalga aralashtirib, buyrak, qovuqdagi toshlarni eritish uchun ishlatish tavsiya etiladi.

Xalq tabobatida zira urug'lari me'da-ichak yo'li funksiyasini kuchaytirish, ya'ni ishtahani ochish, qorin dam bo'lganida yelni haydash uchun ishlatilgan, shuningdek, siydik haydaydigan vosita sifatida qo'llanilgan. Bundan tashqari, zira urug'lari jarohatlarni bitiradigan, odam semirib ketganida og'irligini kamaytiradigan dori sifatida ham qo'llanilgan. Ibn Sino mevalarini mayda yanchib, jigar, taloq kasalliklariga davo qilish uchun ishlatgan, shuningdek, sirkada tayyorlangan damlamasini burun qonashiga qarshi buyurgan.

Zira mevalaridan tayyorlangan galen preparatlari quvvatga kirgizadigan, qon to'xtatadigan, taloq o'smalari va stomatitga shifo bo'ladigan vosita tariqasida qo'llaniladi.

Zamonaviy medisinada gipoasid gastrit, kolitlarda, shuningdek, o't yo'llarining yallig'lanish kasalliklarida me'da-ichak yo'li ishini kuchaytirish uchun zira urug'laridan keng foydalaniladi. Zira tarkibida bo'ladigan efir moyi oqsillar almashinuvini ancha o'rniga keltirib, jigar hamda me'da osti bezi faoliyatini sezilarli darajada jonlantiradi.

Dehqonobod tumani xalqi tomonidan xushbo'y ziravor sifatida ishlatiladi.

Tayyorlash va ishlatish usullari. 1. 1 osh qoshiq miqdoridagi zira urug‘i ustiga 400 ml qaynagan issiq suv quyiladi va past olovda 20 minut davomida qaynatiladi, keyin sovigunicha damlab qo‘yiladi-da, suzib olinadi. Ovqatdan oldin yarim stakandan kuniga 3 mahal ichiladi.

2. 50 g sariq choy o‘ti, 50 g jambil o‘ti va 5 g zira urug‘idan tayyorlangan yig‘madan 1 osh qoshiq miqdorida olib, ustiga 600 ml qaynagan suv quyiladi va 2 soat damlab qo‘yiladi. Keyin suzib olinib, ovqatdan oldin 1 – 2 osh qoshiqdan kuniga 3 – 4 mahal ichiladi.

Sassiq kovrak — Ferula assa-foetida L.

Botanik ta’rifi. Bo‘yi 100 sm gacha bo‘lib o‘sadigan, ancha sassiq hidli ko‘p yillik o‘tsimon o‘simlik. Ildizi ancha katta, etdor bo‘lib, yo‘g‘onligi 15 sm gacha boradi. Poyasi yo‘g‘on, diametri 8 sm gacha, ustki qismidan shoxlaydi. Barglari navbatma-navbat joylashgan nozik tuklar bilan qoplangan, ildizoldi barglari bandli, uch bo‘lakka bo‘lingan. Gullari och sariq yoki malla tusda bo‘lib, poyasining uchki tomonida diametri 15 – 20 sm gacha boradigan soyabonsimon to‘pgullar hosil qiladi, ikki jinsli. Mevasi ikki urug‘li. Urug‘i somondek sariq rangda, shakli ellipssimon, yassi.

Mart – aprelda gullaydi, mevalari aprel – mayda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Bu o‘simlik O‘zbekiston, Tojikiston, Qozog‘iston, Turkmanistonda qumloq-toshloq joylarda, tog‘ tuproqli tekisliklarda, cho‘llarda, ba’zan, tog‘ oldi joylarda o‘sadi.

Ishlatiladigan organlari: ildizlarining havoda qotib qoladigan yelimi — “asfetida” degan qatronsimon moddasi.

Kimyoviy tarkibi. Kovrak ildizlarining havoda qotib qoladigan yelimi qatron, yelimsimon moddalar va efir moylaridan iborat. Qatronidan ferulat kislota, qatron spirtlar va bularning ferul efirlari hamda kumarin — umbelliferon ajratib olingan. Yelimining efir moyi o‘simlikka sarimsoq hidi berib turadigan organik sulfidlar, II-oksikumarin va boshqa birikmalardan iborat. Kovrak ildizlarida anchagina kraxmal ham bor.

Ta’siri va ishlatilishi. Bu o‘simlik ildizlarining havoda qotib qoladigan yelimi xalq tabobatida ba’zi asab kasalliklarida talvasaga qarshi vosita tariqasida, shuningdek, gijja haydaydigan dori sifatida qadimdan ishlatilib kelinadi. O‘rta Osiyo xalq tabobatida undan bronxial astma, sariq kasalligi, ko‘k‘yo‘tal, sil, zaxmda foydalaniladi, shuningdek, u diabetga qarshi, qon to‘xtatadigan, o‘t suyuqligini haydaydigan vosita tariqasida buyuriladi.

Ibn Sino kovrak yelimini bo‘g‘im og‘riqlari davosiga ishlatish, ishtaha ochadigan va siydik haydaydigan vosita sifatida tavsiya etgan, lekin u kovrak yelimi qovuqqa zarar qiladi, deb hisoblagan.

Armanistonda bu o'simlik bosh miya aterosklerozi, bronxitlar davosiga ishlatiladi.

Zamonaviy medisinada kovrak ildizi yelimidan tinktura, pilyula va emulsiyalar tayyorlab astmaga, tutqanoq va asab sistemasining boshqa kasalliklari davosiga ishlatiladi. Bundan tashqari bu preparatlar talvasaga qarshi va muskullarning tortishib qolishini bartaraf etadigan vosita sifatida ham qo'llaniladi.

Kovrak o'simligidan tayyorlangan galen preparatlarning arterial bosimni pasaytirishi, qiltomirlarning mo'rtligini bartaraf etib, bir qancha mikroblarning ko'payishiga yo'l qo'ymasligi tajriba sharoitida aniqlangan.

Tayyorlash va ishlatish usuli. Kovrak ildizlari va mevalaridan ichish uchun kukun dori va qaynatma tayyorlanadi. Bir martalik dozasi 1 – 3 g dan 5 – 10 g gachadir. Ildizlari, barglari va mevalaridan tayyorlangan qaynatmalarni badan terisiga qo'yiladigan bog'lamlarga ham ishlatish mumkin.

Dehqonobod tumani xalqi o'sib chiqqandan o'zaklagunicha bo'lgan davrlarda yig'ib oladi va iste'mol qiladi. Katta qismi tozalanadi va to'g'rab quritiladi. Turli xil ovqatlarga qo'shiladi va xushta'm ziravor sifatida qo'llaniladi.

Sumbul — Ferula sumbul K. Pop.

Botanik ta'rifi. Poyasi bir nechta, 50 sm gacha, yuqorigi qismidan shoxlangan. Ildizi yo'g'on, ko'p boshli. Barglarining osti siyrak tukchalar bilan qoplangan, ildizoldi barglari oval-uchburchaksimon, uzun bandli, plastinkasi uch marta patsimon qirqilgan, uzunligi 20-30 mm, eni 10-15 mm. Poyadagi barglari sodda plastinkali, yuqorigi barglari ingichka nashtarsimon qinlarga aylangan. Soyabonlari turlicha, markaziy soyabonlari 6-10 nurli, eni 4-6 sm, yon soyabonlari yakka-yakka yoki ikkitadan bo'lib joylashadi. Soyabonchalari 10-15 gulli, kosachasi tishchali, tojbarglari sariq, 0,7 mm uzunlikda, cho'ziq-ovalsimon. Merikarpiylari 7 mm uzunlikda, qovurg'alari ipsimon.

Iyun oyida gullaydi, iyulda mevasi yetiladi.

Geografik tarqalishi. O'zbekiston va Tojikistonda (Pomir-Oloy) tog'larning o'rta qismidagi toshli ochiq yonbag'irlarida butazorlarda o'sadi. Endem tur.

Ishlatiladigan organlari: ildizi.

Kimyoviy tarkibi. Ildizi tarkibida 2-4% xushbo'y efir moyi va 9% gacha qatron mavjud. Moyi jigarrang qovushqoq suyuqlik bo'lib, xushbo'y muskus hidli, tarkibida sumbulen, linalilasetat, sitronellilasetat, ferulen, doremon, doremol, doremilasetat mavjud.

Ta'siri va ishlatilishi. Attorlik, efir-moy hamda lok-bo'yoq sanoatida keng qo'llaniladi. Oziq-ovqatga ziravor sifatida qo'shiladi. Qandolatchilik va konservalashda mahsulotlarga xushbo'ylik berish uchun qo'shiladi.

Upor (jupor, ifor) — Lipskya insignis (Koso-Pol.) Nevski

Botanik ta'rifi. Jupor o'ziga xos hidli ko'p yillik o'tsimon o'simlik. Adabiyotlarda monokarp o'simlik deyilganligiga qaramasdan, keyingi yillarda olib borilgan tadqiqotlar uning polikarpligini tasdiqladi. Ildizi 1 m gacha boradigan, uchida biroz shoxlanadigan o'q ildiz. Ildiz bo'yinchasi ildiz oldi barglarining qurigan bandlari hisobiga biroz kengayadi. Poyasi tik, shoxlangan, 35-40 sm gacha, yon shoxlari ko'p hollarda asosiy poyadan uzun bo'ladi. Ildizoldi barglari qinga kengayadigan kalta yassi bandli, yaprog'i cho'ziq oval shaklda, ikki marta ovalsimon qirqilgan. Bo'laklari 15 mm uzunlikda, o'z navbatida yana ikki marta bo'lakchalarga qirqilgan. Bo'lakchalari nashtarsimon qattiq uchli. Poyadagi barglari kamroq, birmuncha soddaroq tuzilgan, bandsiz, poyani o'rab qin hosil qiladi. Soyabonlari 7-25 ta soyabonchali, chetki soyabonlari o'rtadagilaridan uzunroq. Soyabonchalari 10-20 gulli. Gullari oq rangli. Mevalari yumaloq, 5-8 mm kattalikda, yetilganda merikarpiylar deb ataladigan ikkita bo'lakka ajraladi.

April-may oylarida gullaydi, iyun-iyul oylarida mevalari yetiladi.

Geografik tarqalishi. Bu o'simlik O'zbekiston va Turkmanistonda (Koytendag qo'riqxonasi) gipsli tuproq va qumloqlarda, pastki tog'larda o'sadi.

Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlarida, Dehqonobod, Qamashi, G'uzor va Boysun tumanlarining tog' va tog' oldi mintaqalarida tarqalgan.

Ishlatiladigan organlari: yer ustki qismlari, gullari, urug'i, ildizi.

Ta'siri va ishlatilishi. Kamqonlikka qarshi, oshqozon ichak trakti faoliyatini yaxshilaydigan, o't suyuqligi, siydik haydovchi vosita sifatida qo'llaniladi. Vitaminlarga boy ko'kat.

Sariq kasalligini davolashda mahalliy tabiblar tomonidan keng qo'llaniladi.

Dehqonobod tumani xalqi tomonidan yig'ib olinadi. Tozalab, quritib olinadi va yopiq joyda saqlanadi, oshko'k sifatida ishlatiladi. Ho'lligida juda mazali taom sanaladi.

Alqor — Mediasia macrophyllum (Rgl et Schmalh)

Botanik ta'rifi. Bo'yi 100 – 130 sm ga yetadigan ko'p yillik o'simlikdir. Ko'p poyali. Poyasi ariqcha izli, tukli, yuqori qismi shoxlangan. Bargi qalinroq, cho'zinchoq, uch burchakli. To'pguli novda uchlarida joylashgan bo'lib, uzun bandli, 10 – 20 nurli gullar yig'indisidan iborat, har bir gulning uzunligi gulbandi bilan birga 2 – 3 sm. Soyabonsimon to'pgulidagi gullarining soni 20 taga yetadi.

Iyun – iyul oylarida gullaydi, urug'i avgust – sentyabr oylarida yetiladi.

Geografik tarqalishi. Respublikamizning Toshkent, Farg‘ona, Samarqand, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlarining tog‘li rayonlaridagi shag‘al toshli tog‘yonbag‘irlarida ko‘p uchraydi.

Ishlatiladigan organlari: poyasi, barglari va gullari.

Kimyoviy tarkibi. O‘simlikning poya, barg va to‘pgullari vitaminlarga, organik moddalarga, mineral tuzlarga hamda efir moylariga juda boy.

Ta’siri va ishlatilishi. Alqor juda kuchli tinchlantiruvchi. Yurak – qon tomir sistemasi faoliyatini yaxshilaydi, qon bosimini normallaydi.

Alqorning yer ustki qismlaridan oziq-ovqat sanoatida, go‘shtli, baliqli konservalar hamda turli kolbasalar ishlab chiqarishda foydalaniladi.

Dehqonobod tumanidagi mahalliy aholi alqor barglaridan choy tayyorlab ichadi. Uning barglari xushbo‘y ziravor sifatida qatiq, saryog‘, pishloq, chalop tayyorlashda hamda bodring, pomidor va karam tuzlashda qo‘llaniladi. Alqor turli ovqatlar tayyorlashda ishlatilishidan tashqari, sutli va moyli taomlarni 1 – 3 hafta mobaynida achib qolishiga yo‘l qo‘ymaydi va xushta‘m qiladi.

Arpabodiyon — Pimpinella anisum Gaertn.

Botanik ta’rifi. Efir moyli bir yillik o‘tsimon o‘simlik. Ustki va o‘rtadagi barglari mayda bo‘laklarga bo‘lingan: navbatma-navbat joylashgan qinli yumaloq buyraksimon yoki yuraksimon. Gullari mayda oq, gultoji tushib ketadigan beshta gulbargdan iborat o‘simlik shoxlarining uchidan to‘p gul ko‘rinishida chiqadi. Changchisi beshta, urug‘chisi ikki ustunchali, tugunchasi pastda. Mevalari jigarrangga moyil — kul-rang, tuxumsimon shaklda ikki urug‘li. Bu o‘simlikning o‘ziga xos hidi bor, bo‘yi 25-60 sm.

Iyul-iyun oylarida gullaydi, mevalari avgustda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Vatani — Kichik Osiyo, MDH Yevropa qismining O‘rta va Janubiy mintaqasida, Qirg‘izistonda ekiladi.

Ishlatiladigan organlar: mevalari. Urug‘lari avgust va sentyabrda yig‘iladi.

Kimyoviy tarkibi. Arpabodiyon mevalarida yog‘li moy (8 dan 24% gacha) va efir moyi (1,2-3,2% gacha, ba’zan 6% gacha). Mavjud efir moyi tarkibida anetol (85-50%), metil xavinol (10%), arpabodiyon aldegid, ketoni va arpabodiyon kislotasi bo‘ladi. Efir moyining o‘ziga xos xushbo‘y hidi va shirin mazasi bor.

Ta’siri va ishlatilishi. Xalq tabobatida arpabodiyondan nafas organlarining yallig‘lanish kasalliklarida (o‘tkir respirator kasalliklari, bronxit kasalligi, zotiljam, o‘pka silida) balg‘am ko‘chiradigan vosita tariqasida, astma xurujini engillashtiradigan dori sifatida

ishlatiladi. Bundan tashqari uni emizikli ayollar sutini ko'paytirish, chanqoqni qoldirish uchun, yel haydaydigan, o't haydaydigan, siydik haydaydigan dori tariqasida tavsiya etiladi, shuningdek, ichqotar paytlarida, ichakdan qon ketayotgan mahallarda, og'riqli hayz vaqtida ham buyuriladi.

Arpabodiyonni tuxum oqiga aralashtirib, kuygan joylarga davo qilish uchun ishlatiladi.

Zamonaviy tabobatda arpabodiyon mevalaridan tayyorlangan damlama va arpabodiyon moyini laringitlar, traxeitlar, bronxoektazlar, o'pka gangrenasi va ko'kyo'talda balg'am ko'chiruvchi vosita tariqasida buyuriladi. Arpabodiyon preparatlari gipoasit gastritlar, meteorizmida surgı modda tariqasida, shuningdek, siydik haydovchi dori sifatida ishlatiladi. Balg'am ko'chiradigan miksturalarga arpabodiyon moyi qo'shiladi (novshadil — arpabodiyon tomchilari, ko'krak malhami). Arpabodiyon mevalari ichni yumshatadigan va nafas yo'llari kasalliklarida qo'llaniladigan yig'ma dorilar tarkibiga kiradi. Bundan tashqari ulardan atir-upa, likyor-aroq sanoatida keng foydalaniladi, ro'zg'orda esa ziravor tariqasida ishlatiladi.

Arpabodiyon mevalarining hazm yo'li ishiga yaxshi ta'sir ko'rsatishi, balg'am ko'chiradigan, issiqni tushiradigan, dezinfeksiyalaydigan xossalarga ega ekanligi hayvonlar ustidagi tajribada aniqlangan.

Tayyorlash va ishlatish usullari. 5 g (1 choy qoshiq) arpabodiyon mevasini sirlangan idishga solib, ustiga qaynab turgan 200 ml (1 stakan) issiq suv quyiladi, idish qopqog'i bekitiladi-da, uni boshqa idishda qaynab turgan suvda 15 minut isitiladi, 45 minut davomida uy haroratida sovutilib qo'yiladi, suzib olinadi-da, damlama hajmi qaynagan suv qo'shib 200 ml ga yetkaziladi. Balg'am ko'chiradigan va surgı dori tariqasida ovqatdan yarim soat ilgari ¼ stakandan kuniga 3-4 mahal ichiladi.

Maydalangan 1 osh qoshiq (10 g) arpabodiyon mevasini termosga solib, 0,5 g qaynoq suv quyiladi-da kechasi bilan turg'izib qo'yiladi. Bu damlamani ovqatdan 20 minut ilgari iliq holda ½ stakandan uch bo'lib ichiladi.

Kashnich — Coriandrum sativum L.

Botanik ta'rifi. Bo'yi 70 sm gacha boradigan, duksimon ingichka ildiz chiqaradigan bir yillik o'tsimon o'simlik. Poyasi tuksiz, yumaloq. Barglari navbatma-navbat joylashgan, tuksiz, kesilgan tishli. To'pguli 3-5 nurli murakkab soyabon. Gullari mayda, gul tojisi 5 ta oq yoki pushti gulbargdan tashkil topgan. Mevasi — jigarrang yoki kulrang-sarg'ish tusli, ikki urug'li yumaloq meva, diametri 2-5 mm.

Iyun — iyulda gullaydi, mevalari avgust — sentyabrda yetiladi.

Geografik tarqalishi. O'rta Osiyoda, Ukraina, Belarus, Rossiyaning Yevropa qismi janubi-sharqiy viloyatlarida, Ukraina va Shimoliy Kavkazda ekiladi.

Ishlatiladigan organlari: mevalari.

Kimyoviy tarkibi. Kashnich mevalarida 1,5 foizga yaqin efir moyi, endospermida 20 foizgacha yog'li moy, oqsil moddalar va bir oz miqdor alkaloidlar bor.

Ta'siri va ishlatilishi. Xalq tabobatida kashnich o'ti me'da-ichak yo'lining ishini joyiga keltiradigan (ishtahani ochib, ovqat hazmini yaxshilaydi), shuningdek, gijja tushiradigan vosita tariqasida ishlatiladi. Mevalari shakarga botirib yeyiladigan bo'lsa, og'izdagi qo'lansa hidni oladi. Kashnichni milklar qonaganida, kamqonlik va gipertoniya kasalligiga davo qilish uchun va tinchlantiradigan hamda talvasalarga qarshi ta'sir ko'rsatadigan vosita tariqasida ishlatish tavsiya qilinadi. Suvda tayyorlangan kashnich ekstraktlari yo'talga qarshi, siydik haydaydigan va o't haydaydigan vosita tariqasida ishlatiladi. Yangi kashnichning siqib olingan suvi va ildizlaridan tayyorlangan qaynatmani sariq kasalligi, qizamiq va stomatitga davo qilish uchun ishlatish tavsiya etiladi.

Ibn Sino fikriga qaraganda, kashnich bosh aylanishi, uyqusizlik, isitma va qon ketar mahallarida ancha yordam beradi. U odamga eshakem toshganida, kuydirgi chiqqanida, shuningdek, issiq shish paydo bo'lganida kashnichni sirka, gul moyi, asal va mayiz bilan qorishtirib eyishni tavsiya etadi.

Kashnich ildizida bo'ladigan efir moyi o't haydaydigan, og'riq qoldiradigan, bavoilga qarshi ta'sir ko'rsatadi. Kashnichdan tayyorlangan galen preparatlar hazm bezlari ishini yaxshilash, o't ajralishini jonlantirish, qorinning dam bo'lishi, chanqash, ko'ngil aynishi, yurak o'ynashini kamaytirish uchun buyuriladi. O'rta Osiyo va Kavkazda kashnich osh ko'k tariqasida ko'p ishlatiladi. Tibet tabobatida me'da kasalliklari, nevrozlarda, moddalar almashinuvi buzilganida kashnich buyuriladi. O'rta Osiyoda nevrasteniya, sistitlar mahalida, ichketar paytida kashnich suvini ichish yoki o'tini iste'mol qilish tavsiya etiladi (suvidan ko'pi bilan 25,5 g gacha; o'tidan ko'pi bilan 50 g gacha).

Zamonaviy tabobatda kashnichdan ovqat hazmini yaxshilaydigan, o't haydaydigan, og'riq qoldiradigan, yaralarning bitishini tezlashtiradigan, antiseptik vosita; tariqasida foydalaniladi. Yetilgan kashnich mevalari ichni yumshatadigan, o't haydaydigan va bavoilga qarshi ta'sir ko'rsatadigan yig'ma dori tarkibiga kiradi. Kashnichning galen preparatlari hazm bezlari ishini kuchaytirishidan tashqari, qon bosimini pasaytiruvchi ta'sir ham ko'rsatadi.

Tayyorlash va ishlatish usullari. 1. 1 osh qoshiq yanchilgan kashnich mevalari ustiga 1 stakan qaynoq suv quyib, 30 minut damlab qo'yiladi, suzib olinib, ovqatdan 30 minut ilgari 2 osh qoshiqdan kuniga 3 mahal ichiladi.

2. 2 osh qoshiq kashnich mevalari ustiga 1 stakan qaynoq suv quyib, 15-20 minut damlab qo'yiladi, suzib olinib, qo'lansa hidni yo'qotish uchun kuniga bir necha marta og'iz chayiladi.

Petrushka — Petroselinum crispum (Mill) Nym.

Botanik ta'rifi. Petrushka bo'yi 100 sm ga qadar boradigan bir yillik yoki ikki yillik o'tsimon o'simlik. Ildizi duksimon, ba'zan ancha yo'g'onlashgan bo'ladi. Barglari uchburchak shaklida, to'q yashil, ustki tomoni yaltiroq; ildizoldi va poyasining pastki barglari uzun bandli. Gullari sarg'ish-yashil tusda, soyabonsimon murakkab to'p gullar hosil qiladi. Mevalari 3 mm gacha keladi, kulrang-qo'ng'ir rangli ikki urug'li.

Iyun — iyulda gullaydi, mevalari iyul — avgustda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Bu o'simlik O'rta Osiyoning hamma joylarida oshko'k tariqasida ko'p ekiladi.

Ishlatiladigan organlari: mevalari, ba'zan barglari va ildizlari.

Kimyoviy tarkibi. Petrushka mevalarida 6 foizgacha efir moyi, 22 foizcha yog'li moy, flavonoidlar (apinin, diosmin; naringenin, lyuteolin, apinenin glikozidlari) bor. Barglarida efir moyi, flavonoidlar va askorbin kislota, gullari bilan ildizlarida esa flavonoidlar bo'ladi.

Ta'siri va ishlatilishi. Xalq tabobatida petrushka urug'laridan siydik haydaydigan va terlatadigan vosita tariqasida foydalaniladi, ularni hayz buzilib, og'riq bo'lib turadigan mahallarda, prostata bezi va qovuq yallig'langan paytlarda buyuriladi. Yangi barglarini yanchib yoki paxtani barglari suviga ho'llab turib hasharotlar chaqqan joylarga qo'yiladi, badandagi sepkil va dog'larni yo'qotish uchun ishlatiladi. Sepkillarni yo'qotish uchun petrushka qaynatmasiga limon suvi aralashtirib, ertalab va kechqurun yuz yuviladi.

Ibn Sino petrushka «bitib qolgan joylarni ochadi, odamni terlatib, og'riqlarni bosadi, o'smalar endi paydo bo'lib kelayotganida ularni yo'qotib yuboradi, nafas qiyinlashib, odam yo'talganida yordam beradi, jigar va taloq uchun foydalidir, siydik haydaydi va hayzni qo'zg'atadi, buyrak, qovuq va bachadonni tozalaydi» deb yozgan. Ibn Sino fikriga qaraganda, petrushka zaharlar kuchini qirqadigan xossalarga ega — ildizlaridan tayyorlangan qaynatma «dorilardan, qo'rg'oshindan o'lar darajada zaharlanishda davo bo'lib, naf beradi».

Zamonaviy tabobatda petrushka mevalari tinktura ko'rinishida yoki yig'ma dorilar tarkibida buyrak va yurak kasalliklariga aloqador shishlarga qarshi kuchli siydik haydaydigan vosita tariqasida ishlatiladi. Petrushkada talaygina askorbin kislota borligi va efir moyining me'da shirasi ajralishini kuchaytira olishi petrushkani gipoasid gastritlar, astenik holatlarda qo'llashga imkon beradi.

Siydik-tosh kasalligi, sistitlar, ovqat hazmining buzilishi, bachadondan qon ketishiga davo qilishda petrushkani ishlatib, yaxshigina natijalar olingan. Jigar kasalliklari, ovqat yaxshi hazm bo'lmashligi va qorin dam bo'lgan paytlarda petrushka damlamasi durustgina naf beradi. Petrushka preparatlarining bachadon, qovuq va ichak muskullari kuchini oshirishi va peshobni ko'paytirishi hayvonlar ustidagi tajribalarda aniqlangan.

Tayyorlash va ishlatish usullari. 1. Yanchilgan petrushka urug'idan 1 choy qoshiq olib, ustiga 500 ml sovuq suv quyiladi-da, 8-10 soat qo'yib qo'yiladi, keyin suzib olib, yarim stakandan kuniga 3 mahal ichiladi.

2. Petrushka urug'larini ovqatdan yarim soat ilgari 0,5 g dan kuniga 3 mahal ichiladi.

3. Yanchilgan petrushka ildizidan (yoki ildizi bilan birga olingan o'tidan) 2 osh qoshig'i ustiga 2,5 stakan qaynoq suv quyib, 5-6 soat damlab qo'yiladi, keyin suzib olib, ovqatdan yarim soat ilgari 1-2 osh qoshiqdan kuniga 4 mahal ichish uchun buyuriladi.

Shvid (bodiyon) — Anethum graveolens L.

Botanik ta'rifi. Bo'yi 80-100 sm ga boradigan bir yillik o'simlik bo'lib, o'ziga xos xushbo'y hidi bor. Ildizi duksimon, sarg'ishroq. rangda bo'lib, bir oz shoxlaydi. Barglari poyada navbatma-navbat joylashgan patsimon qirqilgan, pastki barglari bandli, ustkilari aksari kalta bandli yoki bandsiz. Gullari mayda-mayda bo'lib, sariq rangda, soyabonsimon bir qadar yirik to'pgullar hosil qiladi. Mevasi cho'ziq shaklda bo'ladigan och jigarrang yoki kulrangsimon ikki urug'li meva.

Iyul — avgustda gullaydi, mevalari sentyabrda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Bu o'simliklar yovvoyi holda O'rta Osiyoning ba'zi joylarida uchraydi. Asosan quruq va toshloq joylarda, yo'llar chetida o'sadi. O'rta Osiyo respublikalari va boshqa joylarda ko'p ekiladi.

Kimyoviy tarkibi. Bu o'simliklarning deyarli hamma qismlarida efir moylari bor. Urug'larida 20 foizga qadar moy bo'ladi. Bundan tashqari bu o'simliklarda askorbin kislota, karotin va flavonoidlar, kversetin, izoramnetin va kemferol bor. Poya va barglarida B₁, B₂, B₆ vitaminlar, pantotenat kislota, bir oz miqdorda qand moddalari, azotli moddalar topilgan.

Ta'siri va ishlatilishi. Xalq tabobatida ovqat hazmi buzilganida, nafas yo'llari, jigar, buyrak, qovuq kasalliklarida, shuningdek emizikli ayollarning sutini ko'paytirish uchun shvid urug'idan kukun, damlama va qaynatma holida foydalaniladi. O'rta Osiyo xalq tabobatida shvid urug'ini qorin dam bo'lganida, ishtaha pasayganida, qorin og'rig'i, o't-tosh va siydik-tosh kasalliklarida ancha ko'p ishlatiladi.

Ibn Sino fikriga qaraganda, qorin dam bo'lganda, hiqichiq tutayotganda ancha yordam beradi, yel va siydik haydash xossasiga ega bo'lib, ko'ngil aynayotgan mahalda, yurak o'ynayotganda ham naf beradi.

Zamonaviy tabobatda bu o'simliklardan tayyorlangan galen preparatlarning hazm yo'lidagi bezlar ishini kuchaytirib, o't va siydik haydaydigan ta'sir ko'rsatishi, ichaklar ishini joyiga keltirib, muskullarning tortishib qisqarib turishini bartaraf etishi aniqlangan. Shvid tomirlar muskullarini ham bo'shashtiradigan va siydik haydaydigan bo'lgani uchun ba'zi olimlar uni gipertoniya kasalligi va ateroskleroz davosiga ishlatishni tavsiya etadilar.

Chindan ham, shvid damlamasi vena tomiridan yuborilganda qon bosimini tushirib, charchagan yurak ishini kuchaytirishi, ichaklarni bo'shashtirishi va siydik chiqishini ko'paytirishi hayvonlar ustidagi tajribalarda aniqlangan.

Shvid urug'lari va ulardan olingan anetin preparati yurak toj tomirlari, me'da-ichak yo'li, o't pufagi, siydik yo'llari silliq muskullarini bo'shashtiradi, shu munosabat bilan yurak toj tomirlari va boshqa tomirlarni kengaytirib, og'riqlarni bir qadar kamaytiradi.

Tayyorlash va ishlatish usullari. 1. Quruq shvid o'tidan 10 g (1 osh qoshiq) miqdorda olib, ustiga 500 ml qaynoq suv quyiladi-da, damlab qo'yiladi, sovuganidan keyin suzib olib, qabziyat mahalida yoki ich dam bo'lganda ovqat oldidan yarim stakandan kuniga 3-4 mahal ichiladi.

2. 10 g miqdoridagi shvid urug'ini sirlangan idishga solib, ustiga 200 ml (1 stakan) qaynab turgan suv quyiladi-da, idish qopqog'ini yopib, uni qaynab turgan suvga 15 minut solib turiladi. Uy haroratida 45 minut davomida sovutiladi-da, keyin suzib olib, suyuqlik hajmini qaynagan suv bilan 200 ml ga yetkaziladi. Balg'am ko'chiradigan va yel haydaydigan vosita tariqasida iliq holida $\frac{1}{3}$ stakandan kuniga 3-4 mahal ichiladi.

3. 2 choy qoshiq shvid urug'ini termosga solib, ustiga 200 ml qaynoq suv quyiladi-da, kechasi bilan qoldirib qo'yiladi. Ertasiga shu damlamaning hammasini ovqatdan oldin 3 ga bo'lib ichiladi.

4. 1 g miqdorida (pichoq uchida) olingan shvid urug'ini ovqatdan 20 minut ilgari kuniga 3 mahal suv bilan ichiladi.

5. Qorin dam bo'lganda, ayniqsa, bolalarga, 1 choy qoshiqdan shvid suvi (dorixona shvid moyining 0,1% li eritmasi) buyuriladi.

Qora zira — Carum carvi L.

Botanik ta'rifi. Qora zira bo'yi 100 sm gacha boradigan, ikki yillik (goho bir yoki ko'p yillik) o'tsimon o'simlik. Ildizi etdor, duksimon, uzunligi 10-20 sm bo'ladi. Poyasi to'g'ri o'sadi, sershox. Barglari navbatma-navbat joylashgan, bandli, poyasining uchiga

tomon asta-sekin kamayib boradi. Barg yaprog'i cho'ziq. Gullari mayda, gulkosachasi deyarli sezilmaydi, gultojisi besh bargli, oq yoki pushti rangda, gullari diametri 8 sm gacha boradigan soyabonsimon to'pgul hosil qiladi. Mevasi uzunligi 3-5 mm ga boradigan cho'zinchoq yassi shakldagi ikki urug'li meva, juda xushbo'y hidli va o'ziga xos mazali ikki nimtaga bo'linadi.

Iyun — iyulda gullaydi, mevalari iyul—avgustda yetiladi.

Geografik tarqalishi. O'rta Osiyo va janubiy Qozog'istondagi tog'larda, Sibir va Kavkaz hamda boshqa joylarda uchraydi. Ukrainada ekiladi ham.

Ishlatiladigan organlari: mevalari va ulardan olinadigan efir moyi.

Kimyoviy tarkibi. Qora zira mevalarida 7 foizgacha efir moyi va 22 foizgacha yog'li moy bor, yog'ining tarkibida ko'pgina miqdorda petrozelin kislota, oshlovchi moddalar bo'ladi. Qora zira efir moyi mevalariga juda xushbo'y hid berib turadigan limonen, karvakrol, karvon va boshqa birikmalardan iborat. Qora zira o'ti va gullaridan kvarsetin kamferol, izoramnetin va polienlar ajratib olingan.

Ta'siri va ishlatilishi. Xalq tabobatida mevalaridan suvda tayyorlangan qaynatmalarini tinchlantiradigan, me'da shirasini ko'paytiradigan, balg'am ko'chiradigan, siydik va yel haydaydigan hamda surgi vosita tariqasida ishlatiladi. Emizikli ayollarga sutini ko'paytirish uchun damlamasi buyuriladi. Urug'lari va yer ustki qismining damlamalarini gastrit, qorin og'rig'i, ichketar mahalida, kamqonlik, xolesistit kasalliklarida, qorin dam bo'lgan mahallarda ishlatiladi.

Ibn Sino qora zira ovqat hazmini yaxshilab, qusishni to'xtatadi, mevalarining qaynatmasi ichak og'riqlarini bartaraf etib, siydik haydaydi, dafna daraxti po'stlog'ining qaynatmasi bilan birga ishlatilsa, siydik-tosh kasalligida foyda qiladi, deb hisoblagan.

Tibet hakimlari qora zira urug'larini odam zaharlanib qolgan mahallarda, moddalar almashinuvi izdan chiqishi bilan o'tadigan kasalliklar, nevrozlar, ko'z kasalliklari, o'smaga qarshi ishlatishadi. Xitoy va hind tabobatida qora zirani hazm organlarining turli kasalliklari, surunkali xolesistitda, ayollar sutini ko'paytiradigan vosita tariqasida buyuriladi. Zamonaviy tabobatda qora zira urug'laridan suv va moyda tayyorlangan ekstraktlarning reflektor yo'l bilan me'da-ichak yo'li faoliyatini kuchaytirishi tajribalarda aniqlangan. Bundan tashqari qora zira urug'lari siydik va o't haydaydigan, ayollar sutini ko'paytiradigan ta'sir ko'rsatadi, balg'am va shilimshiq ko'chishini osonlashtiradi; qora ziradan olinadigan efir moyi mikroblarga qarshi ta'sir qiladi, og'riqni qoldiradigan, tortishib, qisqarib turgan muskullarni bo'shashtiradigan xossallarga ega, hazm yo'li bezlari ishini kuchaytiradi.

Qora ziraning galen preparatlarini ovqat hazmi buzilganida, qorin dam bo'lganida, gepatit, xolesistit, gastrit, pankreatit kasalliklari va nafas organlari xastaliklarida, shuningdek, siydik haydaydigan vosita tariqasida ishlatiladi.

Tayyorlash va ishlatish usullari. 1. Qora zira urug'laridan 3 choy qoshiq miqdorida. olib, ustiga 1 stakan qaynoq suv quyiladi-da, 15 minut qaynatiladi, keyin 10 minut damlab qo'yib, suzib olinadi. $\frac{1}{3}$ stakandan kuniga 3 mahal ichish uchun buyuriladi.

2. 2 choy qoshiq miqdoridagi qora zira urug'lari ustiga 1 stakan qaynoq suv quyib, 30 minut qaynatiladi-da, keyin suzib olinib, $\frac{1}{3}$ stakandan kuniga 3 mahal ichiladi.

3. Ishtaha ochish uchun pichoq uchida zira urug'ini olib, ovqatdan 1 soat oldin suv bilan ichiladi.

4. Ovqat hazmini yaxshilash uchun 1-2 tomchi zira efir moyini qandga tomizib, kuniga 2-3 mahal iste'mol qilinadi.

5. 1 stakan suyuq qaymoqqa 1 osh qoshiq zira urug'i solib, 3 minut qaynatiladi. Emizikli ayollar sutini ko'paytirish uchun 1 osh qoshiqdan kuniga 3 mahal ichish buyuriladi.

Chakamig' — Turgenia latifolia (L.) Hoffm.

Botanik ta'rifi. Sershox ildizpoya va ingichka poyalar chiqaradigan, bo'yi 120 sm ga boradigan ko'p yillik o'tsimon o'simlik. Barglari uchi o'tkir, tor nashtarsimon, 8-12 donadan to'p-to'p bo'lib chiqadi. Gullari mayda, sariq, uzun-uzun ro'vaklarga to'plangan.

May — iyunda gullaydi, mevalari iyul — avgustda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Bu o'simlik deyarli hamma yerda uchraydi.

Ishlatiladigan organlari: gullab turgan davrida yig'ib olinadigan yer ustki qismi (o'ti).

Kimyoviy tarkibi. Bu o't tarkibida galiozin, rubiadin va aspirulozid degan trioksiantraglikozidlar, efir moyi qoldiqlari, oshlovchi va bo'yoq moddalar hamda sut ivishiga sabab bo'ladigan modda bor.

Ta'siri va ishlatilishi. Yangi yig'ib olingan chakamig' o'tidan tayyorlangan damlamani xalq tabobatida qon to'xtatadigan, tinchlantiradigan, og'riqni qoldiradigan va siydik haydaydigan vosita tariqasida ichish va sirtga ishlatish uchun buyuriladi. Bu o'tning achchiq qilib damlangan damlamasi va yangi olingan suvini isteriya, nevrosteniyada, bolalarda bo'ladigan talvasalar («shaytonlash» mahali)da, jigar kasalliklarida ichish va burun qonaganida burunga qo'yish uchun tavsiya etiladi, gullarini kukun qilib, ko'pdan beri bitmay kelayotgan yara-jarohatlarga sepiladi.

Zamonaviy tabobatda chakamig'dan yurak va buyrak kasalliklari munosabati bilan badanga shish kelganida siydik haydaydigan vosita tariqasida revmatizm, turli teri

kasalliklarida foydalanish tavsiya etiladi. Qaynatmalari badandagi chipqon, shirincha yaralarini yuvish, chayish, shuningdek, ularga vanna qilish uchun ishlatiladi. Ildizlaridan tayyorlangan qaynatmani pnevmoniya, endometritlarda buyuriladi.

Tayyorlash va ishlatish usullari. 1. Mayda to'g'ralgan o'tdan 40 g miqdorda olib, ustiga 1 l suv quyiladi, past olovda 15 minut qaynatiladi, suzib, olinadi-da $\frac{1}{4}$ stakandan kuniga 3-4 mahal ichish uchun buyuriladi.

2. Yangi o'tdan siqib olingan suvini 3-4 osh qoshiqdan kuniga 3 mahal ichiladi.

3. Mayda to'g'ralgan 1 osh qoshiq chakamig' o'ti ustiga 2 stakan qaynoq suv quyib, 5-6 soat damlab qo'yiladi, ovqatdan oldin $\frac{1}{2}$ stakandan kuniga 3-4 mahal ichish uchun buyuriladi.

Xulosa

1. Tumanda 40 oila, 113 turkum va 135 turga mansub o'simliklar uchraydi. Ushbu o'simliklar tumanning barcha mintaqalarida keng tarqalgan. Shu jumladan Soyabonguldoshlar oilasiga mansub o'simliklar 19 turkum va 21 turni tashkil qiladi.

2. Kuzatishlarimiz natijasida tumanda o'suvchi Soyabonguldoshlar oilasiga mansub o'simliklardan 14 turi ko'p yillik, 2 turi ikki yillik va 5 turi bir yillik o'simliklardan iboratligi o'rganildi.

3. Aniqlangan 21 tur o'simliklardan 13 tasi dorivor o'simliklardir. Shundan 7 tasi mahalliy xalq tomonidan shifobaxsh o'simlik sifatida qo'llanilishi aniqlangan.

4. Dehqonobod tumanida o'suvchi Soyabonguldoshlar oilasiga mansub o'simliklardan 14 tura efirli, 3 turi qatronli, 3 turi yog'li va 5 turi madaniylashtirilgan tur ekanligi ma'lum bo'ldi.

5. Kuzatishlarimiz shuni ko'rsatdiki, keyingi yillarda o'simliklarni tartibsiz, rejasiz yig'ish natijasida bir qancha turlarning zaxirasi keskin kamayib ketganligi kuzatildi. Jumladan, sumbul, upor, alqor, zira, qora zira kabilar oxirgi paytlarda noyob turlar qatoriga kirib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar va internet resurslari.

1. Каримов И. А. “2012 йил ватанимиз тараққиётини янги босқичга кўтарадиган йил бўлади” мавзусидаги маъруза. Тошкент, 2012.
2. Бўранова М. “Дехқонобод туманининг ўсимликлар қопламида учрайдиган доривор ўсимликлар ва уларнинг халқ табobatiда қўлланилиши”. Битирув малакавий иши. Қарши, 2003.
3. Горбунов Б. “Классификация почв Узбекистана”. Ташкент, Изд-во Узб. Филиал геогр., 1962.
4. Гранитов И., Пятаева А., Александрова Э. “Растительность”. Кашкадарьинская область, 1958.
5. Джумаев Т. “Горы Узбекистана”. Ташкент: “Меҳнат”.
6. Жўраев Э., Жўраева Д., Набиев М., Мирзаев М. “Шифобахш ўсимликлар”. Тошкент, “Меҳнат”, 1992.
7. Закиров П. “Классификация растительности Средней Азии”. Ўзбекистон биология журнали, 1989.
8. Каримов В., Шомахмудов А. “Халқ табobati ва замонавий илми тибда қўлланиладиган шифобахш ўсимликлар”. Тошкент, Ибн Сино номидаги нашриёт-матбаа бирлашмаси, 1993.
9. Коллектив. Флора Узбекистана. т I-VI. Изд-во АН УзССР., 1941-1962.
10. Курсанов А. ва бошқалар. “Ботаника”. II том, Тошкент, 1963.
11. Мурдалаев Ю. “Ўзбекистонда ватан топган доривор ўсимликлар”. Тошкент, “Фан”.
12. Набиев М. “Ботаника”. Атлас-луғати, Тошкент, 1969.
13. Набиев М. “Сабзавот, резавор мевалар, зираворлар хосияти”. Тошкент, “Меҳнат”, 1990.
14. Набиев М., Шальнёв В., Иброхимов А. “Шифобахш неъматлар”. Тошкент, “Меҳнат”, 1989.
15. Саҳобиддинов С. “Ўсимликлар систематикаси”. II том “Гулли ўсимликлар”. Тошкент, “Ўқитувчи”, 1978.
16. Хамидов А., Набиев М., Одилов Т. “Ўзбекитон ўсимликлари аниқлагичи”. Тошкент, “Ўқитувчи”, 1987.

17. Хожиматов К., Аллаёров М. “Ўзбекистоннинг шифобахш ўсимликлари ва уларни муҳофаза этиш”. ЎзФА маърузалари, 1994.
18. Хожиматов К., Йўлдошев К., Шоғуломов У., Хожиматов О. “Шифобахш гиёҳлар — дардларга малҳам”. Тошкент, “Ўқитувчи”, 1995.
19. Хожиматов К. “Ўзбекистоннинг хушбўй ва хуштаъм ўсимликлари”. Тошкент, “Фан”, 1992.
20. Холиқов К. “Ўзбекистон жанубидаги доривор ўсимликлар”. Тошкент, “Меҳнат”, 1992.
21. Холматов Х., Хабибов З., Олимхўжаева Н. “Ўзбекистоннинг шифобахш ўсимликлари”. Тошкент, Ибн Сино номидаги нашриёт-матбаа бирлашмаси, 1991.
22. Холматов Х., Хабибов Х. “Ўзбекистоннинг доривор ўсимликлари”. Тошкент, 1972.
23. Хўжамкулов Б. “Ҳисор давлат кўрикхонаси ўсимликлари”. Тўплам, Зоология институти, Тупроқшунослик институти, Қарши Давлат Университети, Қарши, 1994.
24. Черепанов С. “Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР)”, Санкт-Петербург, “Мир и семья - 95”, 1995.
25. Эргашев А., Яруллин Р. “Ўзбекистон табиатидаги ноёб биологик ёдгорликлар”. Тошкент, “Ўқитувчи”, 1995.
26. “Ўзбекистон энциклопедияси”. 4-том, Тошкент, 2002.
27. “Қашқадарё вилояти географияси”. География Ўқитувчилари учун қўлланма, Қарши, 1994.
28. Қосимов А., Холматов Х. “Доривор ўсимликлар”. Тошкент, Ибн Сино номидаги нашриёт-матбаа бирлашмаси, 1994.
29. Ҳайдаров К., Хожиматов К. “Ўзбекистон ўсимликлари”. Тошкент, “Ўқитувчи”, 1992.
30. Prator O., Nabiev M. “O‘zbekiston yuksak o‘simliklarining zamonaviy tizimi”. Toshkent, 2007.
31. www.aspirantura.spb.ru
32. www.dic.academic.ru
33. www.dissercat.com
34. www.eurolab.ua

35. www.fialca.ru
36. www.google.co.uz
37. www.naturetm.ucoz.ru
38. www.plantarium.ru
39. www.redbooksam.ru
40. www.tianshan.el.kg
41. www.toptropicals.com
42. www.scientific-web.com
43. www.species.wikimedia.org
44. www.viness.narod.ru
45. www.wikipedia.org
46. www.wikiznanie.ru
47. www.ziyonet.uz
48. www.растениемое.рф

ILOVALAR

**Dehqonobod tumani hududida tarqalgan Soyabonguldoshlar oilasiga mansub
o'simliklarning hayotiy shakli va tarqalgan mintaqasi**

№	O'simlik nomi	Hayo- tiy shakli	Tarqalgan mintaqasi			
			Sug'ori- ladigan yerlar	Cho'l	Adir	Tog'
1	Albertia Rgl. et Schmalh.	4			+	
2	Anethum graveolens L.	⊙	+			
3	Angelica ternata Rgl. et Schmalh.	4				+
4	Bunium persicum (Boiss) Fedtch.	4			+	
5	Bupleurum linearifolium	4				+
6	Carum carvi L.	⊙				+
7	Coriandrum sativum L.	⊙	+			
8	Daucus Carota	⊙	+			
9	Elaeosticta allioides	4			+	
10	Eryngium Biebersteinianum Nevski	4	+			
11	Ferula assa-foetida L.	4		+	+	
12	Ferula bucharica (Lipsky) K.-Pol.	4			+	+
13	Ferula moschata (Kauffm.) Hook	4				+
14	Heracleum Lehmannianum	4				+
15	Lipskyia insignis (Koso-Pol.) Nevski	4				+
16	Mediasia macrophyllum Rgl. et Schmalh.	4				+
17	Petroselinum crispum (Mill) Nym.	⊙	+			
18	Pimpinella anisum Gaertn.	⊙	+			
19	Pragnos pabularia	4				+
20	Schrenkia golickeana Rgl. et Schmalh.	4				+
21	Turgenia latifolia (L.) Hoffm.	⊙			+	

Izoh: ⊙ — bir yillik o'tsimon o'simlik, ⊙ — ikki yillik o'tsimon o'simlik,
4 — ko'p yillik o'tsimon o'simlik.

**Dehqonobod tumani hududida tarqalgan Soyabonguldoshlar oilasiga mansub
o'simliklarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati**

№	O'simlik nomi	Efirli	Qatron- li	Yog'li	Yem- xashak	Dorivor	Mada- niy	Begona o't
1	Albertia Rgl. et Schmalh.	+						
2	Anethum graveolens L.	+				+	+	
3	Angelica ternata Rgl. et Schmalh.	+						
4	Bunium persicum (Boiss) Fedtch.	+		+		+		
5	Bupleurum linearifolium							
6	Carum carvi L.	+		+		+		
7	Coriandrum sativum L.	+				+		
8	Daucus Carota					+	+	
9	Elaeosticta allioides						+	
10	Eryngium Biebersteinianum Nevski							+
11	Ferula assa-foetida L.	+	+			+		
12	Ferula bucharica (Lipsky) K.-Pol.	+	+			+		
13	Ferula moschata (Kauffm.) Hook	+	+			+		
14	Heracleum Lehmannianum	+						
15	Lipskya insignis (Koso-Pol.) Nevski	+				+		
16	Mediasia macrophyllum Rgl. et Schmalh.	+				+		
17	Petroselinum crispum (Mill) Nym.					+	+	
18	Pimpinella anisum Gaertn.	+		+		+	+	
19	Pragnos pabularia	+						
20	Schrenkia golickeana Rgl. et Schmalh.				+			
21	Turgenia latifolia (L.) Hoffm.					+		



Қора зүра — Carum carvi L.



Сассиқ коврак — Ferula assa-foetida L.



Алқор — Mediasia macrophyllum (Rgl et Schmalh)



Петрушка — Petroselinum crispum (Mill) Nym.





Шивум (бодуён) — Anethum graveolens L.



3upa — Bunium persicum (Boiss) Fedtch



Чакамиз — Turgenia latifolia (L.) Hoffm.



Кашнич — Coriandrum sativum L.



Сумбул — *Ferula moschata* (Kauffm.) Hook