

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI
TABIIY FANLAR FAKULTETI
BIOLOGIYA KAFEDRASI

**«FARG'ONA VODIYSIDA TARQALGAN BIR YILLIK
DORIVOR O'SIMLIKLAR TURLARINING TARKIBI,
EKOLOGIYASI VA XUSUSIYATI» MAVZUSIDAGI
BITIRUV MALAKAVIY ISH**

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

Rahbar: b.f.n. A.Sheraliyev

Bitiruv malakaviy ishi kafedradan dastlabki himoyadan o'tdi.
Kafedraning__ sonli bayonnomasi. «____» _____2019 yil.

Namangan – 2019

MUNDARIJA

KIRISH.....	2
1. BOB. ADABIYOTLAR SHARHI.....	4
2.BOB. FARG'ONA VODIYSINING FIZIK, GEOGRAFIK TAVSIFI	
2.1 Farg'ona vodiysining reliefi.....	7
2.2 Farg'ona vodiysing tuprog'i.....	12
2.3 Farg'ona vodiysining iqlimi va suvlari.....	14
3.BOB. FARG'ONA VODIYSIDA TARQALGAN BIR YILLIK DORIVOR O'SIMLIKLAR FLORASI	
3.1 Farg'ona vodysida tarqalgan bir yillik o'simliklar turlaring tarkibi.....	18
3.2 Farg'ona vodiysidagi dorivor efemer o'simliklar.....	28
3.3 Floradagi dorivor va zaxarli o'simliklar.....	32
3.4 Farg'ona vodiysidagi bir yillik dorivor o'simliklarning bioekologiyasi.....	34
XULOSA.....	55
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.....	56

KIRISH

Mavzuning dolzarbligi. So'ngi yillarda respublikamiz iqtisodiy, siyosiy va ilmiy jihatdan rivojlanib bormoqda. Mamlakatimiz aholisi soni shunga mos ravishda o'smoqda 2017-yilgi ma'lumotlarga ko'ra aholi soni 32 979 000 kishini tashkil qilgan. Shunga mos ravishda ko'plab o'zlashtirilmagan yerlar insonlar tomonidan foydalanila boshlandi. Ayniqsa Farg'ona vodiysida aholi zichligi ancha yuqori hisoblanadi. Farg'ona vodiysi tog'lar bilan o'ralganligi sababli bu yerlarda o'simliklar olami xilma-xil. Juda ko'p noyob va dorivor o'simliklar tartibsiz ravishda turli maqsadlarda foydalanilmoqda. Bular orasida ayniqsa bir yillik dorivor o'simliklar alohida o'rinni egallaydi. Chunki bu o'simliklar asosan urug'lari yordamida ko'payadi, shu sababli bu xil o'simliklarni urug' hosil qilmaguncha nazoratda bo'lishi lozim.

O'zbekistonda yovvoyi holda o'sadigan o'simliklar soni qariyb 4150 ga yetdi. Bular orasida faqat bizning hududimizda ma'lum sharoitlardagina uchraydigan yer sharining boshqa qismida o'smaydigan, fan olamida endem tur deb yuritiladigan 390 turi bo'lib, ular Respublikamizning bebaxo milliy boyligi hisoblanadi.

O'zbekistonda 4150 atrofida o'simliklar turlari uchraydi. O'sadigan yovvoyi o'simliklarni 700 ga yaqin turi dorivor hisoblanadi. [14].

Hozirgi kunda juda ko'p sharq va g'arb davlatlari meditsinada asosan kimyoviy preparatlarga nisbatan dorivor g'iyohlardan foydalanishni ma'qul ko'rmoqda. Bizning yurtimizda esa barcha dorivor o'simliklarning juda oz qismigina amaliyotga tatbiq qilingan. Buning sababi bu turlar haqidagi ma'lumotlarning yetarli emasligigadir. Bu o'simliklardan olingan mahsulotlar tabiiy bo'lganligi sababli o'rganizmga zararli ta'siri ancha kam. Tibbiyotda hozirgi kunda qo'llaniladigan vositalarning 38-40% ni o'simliklardan qilinadigan dorivor preparatlar tashkil qiladi.

Aholi tomonidan tabiatga ba'zida bilmagan holda zarar yetkazilmoqda. Chorvachilik tufayli ko'pincha yem-hashak o'simliklari orasida ba'zi dorivor o'simliklar ham yig'ib olinmoqda.

Farg'ona vodiysi o'z ichiga tog', adir va cho'l o'simliklarini o'z ichiga oladi. Bular orasida dorivor mahsulotlar olinadigan turlari ham ko'p. Xalq tabobati bu o'simliklardan qadimdan amaliyotda foydalanib kelgan. Mavjud dorivor o'simlik turlarini tarqalgan hududlarini o'rganish ulardan foydalanish samaradorligini oshirish kerak.

Bitiruv malakaviy ishining maqsadi va vazifasi

Farg'ona vodiysidagi bir yillik dorivor o'simliklar turlarini uchrash joylarini aniqlash, dorivorlik xususiyatlari to'g'risida ma'lumotlarni kengaytirish.

Bu o'simliklarni himoya choralari va ekologiyasini o'rganib chiqish. Ularning dorivorlik xususiyatlaridan xalq tabobati va zamonaviy tibbiyotda samarali foydalanish yo'llarini topish.

Bitiruv malakaviy ishiningobyekti va predmeti. Tadqiqotning ob'ekti sifatida Farg'ona vodiysida tarqalgan bir yillik dorivor o'simliklar hisoblanadi.

Tadqiqotning predmeti Farg'ona vodiysida tarqalgan bir yillik dorivor o'simliklarning dorivorlik xususiyatlari, tibbiyotda ishlatilishi.

Bitiruv malakaviy ishining ahamiyati

Farg'ona vodiysidagi dorivor o'simliklar turlarini o'rganish orqali bu o'simliklarni xalq tabobati va zamonaviy tibbiyotda qo'llanilishini ortadi

Bitiruv malakaviy ishining strukturasi

Malakaviy bitiruv ishi kirish, 3 bob, xulosalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati 21ta iborat. Ishning matni kompyuterda yozilgan 63 betni o'z ichiga oladi, unda 3 ta jadval, 20 rasmlar berilgan.

1.BOB. ADABIYOTLAR SHARHI

O'zbekiston xududida tarqalgan o'simliklar, turli ekologik sharoitlarda va mintaqalarda o'sishga moslashgan bo'lib, ular foydali xususiyatlariga ko'ra bir nechta guruhlariga (em-xashak, dorivor, vitaminli, oziq-ovqat, efir moyli, nektar saqllovchi va boshq) bo'lib o'rganiladi. Bunday o'simliklar keyingi yillarda ayrim xudud florasini va o'simliklar qoplamini o'rganishga katta e'tibor berib kelinmoqda. [16]

Farg'ona vodiysi o'simliklari tog''risida F.I.Karimov "Farg'ona vodiysining bir urug' pallali o'simliklari" asarida Farg'ona vodiysi o'simliklari haqida ma'lumotlarni bergan. Farg'ona vodiysida olib borilgan dastlabki botanik tadqiqotlarni ko'p yillik tarixi O.A.Fedchenko va B.A. Fedchenko kabi botanik olimlar (1868-1871) dan boshlangan. R.Shonazarov tomonidan Oloy tizmasining g'arbiy qismida olib borilgan tadqiqot ishi efemerlarga bag'ishlangan bo'lib, tadqiqot davomida efemer va efemeroidlarning vegetatsiya davrining davomiyligi, hayotiy shakllari, tik mintaqalar bo'yicha, geografik tarqalishi va boshqa ko'rsatkichlari bo'yicha tahlil qilingan.

Farg'ona vodiysida aniq maqsadga yo'naltirilgan ilk botanik tadqiqot ishi M.M. Arifxanova tomonidan olib borilgan va "Rastitelnost Ferganskoy dolini" nomli risolada o'z aksini topgan.[1].

Keyingi yillarda mahalliy floramizdan tashqarida uchraydigan foydali ituzumdoshlar oilasining vakili Go'zal bellodonna (*Atropa belladonna* L.) hisoblanadi. Bu o'simlik hozirgi vaqtda introduktsiya sharoitida, uning suv rejimi o'rganilib borilmoqda [11].

Tyan-Shan sistemasinin janubiy-g'arbiy qismlarida (O'zbekiston hududida qarashli yerlarda) yuksak o'simliklarning 104 oila, 647 turkum va 2056 turi uchraydi.[8].

Keyingi keng ko'lamli tadqiqotlardan biri, Farg'ona vodiysida tarqalgan *Chenopodiaceae* (Sho'radoshlar) oilasiga bag'ishlangan. Ilmiy tadqiqotning

ahamiyatli tomoni shundaki, ko'p yillik tadqiqotlar natijasida mazkur oilaning vodiya uchraydigan turlarning to'liq ro'yhati keltirilgan.

R.S.Vernik, T.Raximovlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda Namangan viloyatining adirlari florasining turlar tarkibi, o'simlik qoplaminin o'ziga xos xususiyatlari hamda fitomelioratsiya uslublari to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan

Farg'ona vodiysi hududi hozirga qadar 10 dan ortiq dissertatsiya mavzularining obyekti sifatida xizmat qilgan. Shulardan birinchisi O.N. Bondarenkoga tegishli. Olima 1949–1950 yillar davomida asosan Namangan viloyatida tadqiqot ishlarini olib borgan. Ushbu tadqiqot ishi vodiynin shimoliy qismida joylashgan Namangan viloyatidagi o'simliklar qoplami va uning xo'jalikdagi ahamiyatiga bag'ishlangan.

Tadqiqot ishida o'simliklar qoplamidagi 15 formatiya, 52 assotsiatsiyalarga tavsif berilgan va 600ga yaqin o'simlik turlarining ro'yhati keltirilgan. Ishning qimmatli tomoni shundaki, O.N. Bondarenko birinchi marta Namangan viloyatining 1:200000 masshtabli o'simliklar qoplami xaritasini tuzgan

T.X. Xudayberdiyev tomonidan birinchi marta Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) oilasi Farg'ona vodiysi florasida va o'simliklar qoplamida taksonomik birlik sifatida tadqiq qilingan[1].

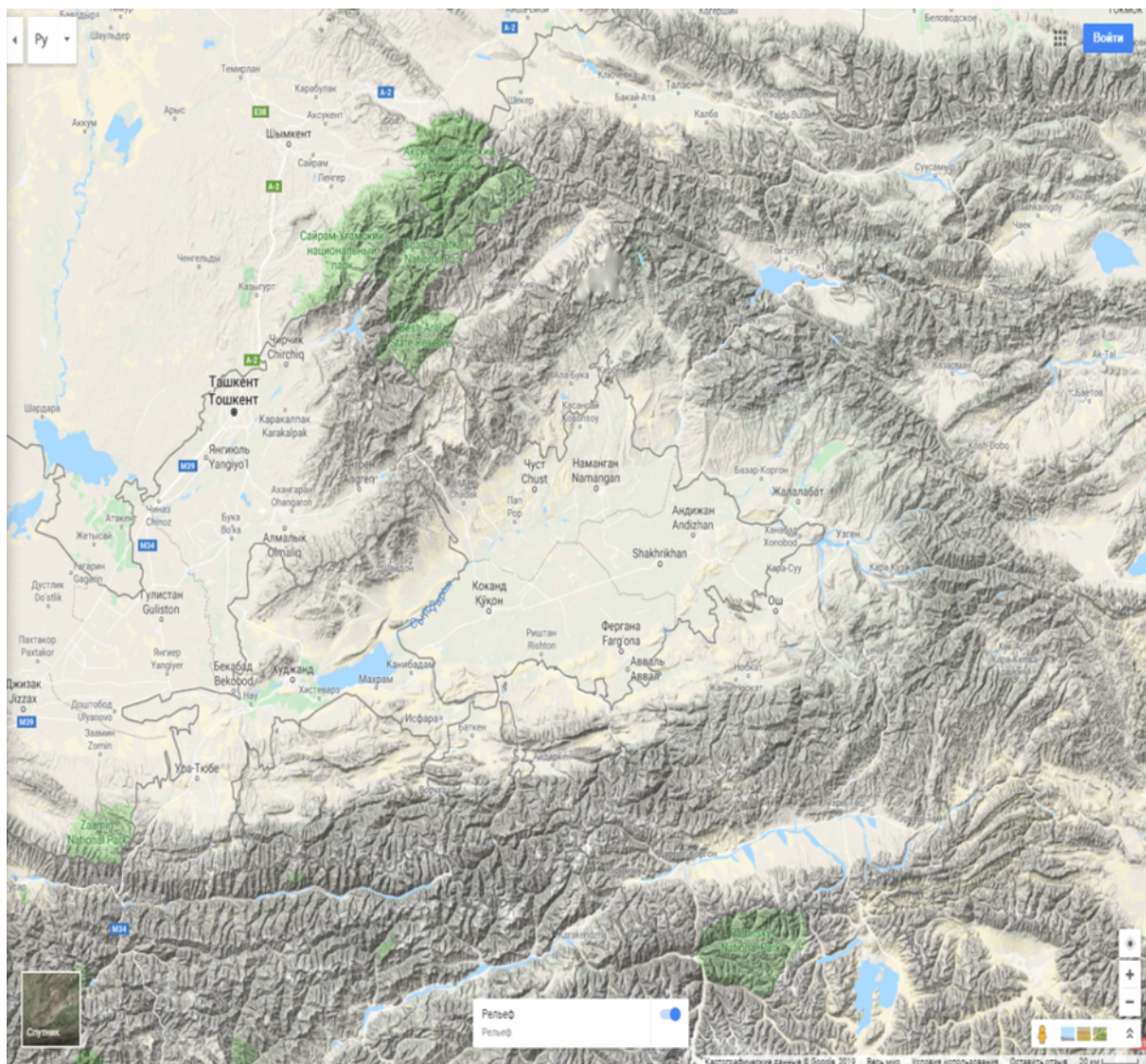
Dorivor o'simliklarning ba'zan hamma qismlari (yer ustki va yer ostki organlari), ba'zida esa ayrim organlari – bargi, guli, mevasi, urug'i, po'stlog'i yoki ildizi, ildizpoyasi va tugunaklaridan foydalaniladi. Buning sababini mevali daraxtlar va sabzavot o'simliklar misolida tushintirish qulay. Masalan, olma, o'rik, shaftoli, anor, anjir, tok, nok, olcha, gilos kabi daraxt va butalarning mevalari; kartoshkaning tugunagi; sabzi, sholg'om, turp va lavlagining ildizmevasi; qovun, tarvuz, qovoq, garmdori, baqlajonlarning mevalari; mosh, loviya, guruch (sholi), no'xatlarning urug'i (doni); karam, salatning barglari ovqatga ishlatiladi. Bunga sabab aynan shu aytib o'tilgan organlarda inson va hayvonlar organizmi uchun zarur bo'lgan oziq va boshqa moddalar ko'p to'planadi.[12, 13].

Dorivor o'simliklarning mahsuloti sifatida ularning ildizi, ildizpoyasi, bargi, guli, mevasi, urug'i, yer ustki qismi (o'ti), tugunagi, piyozboshi (piyozi) va kurtaklaridan foydalaniladi. Masalan, tibbiyotda gulxayri, andiz, igir, ravoch, 6 shirinmiya, (qizilmiya), valeriana, yetmak (bex) kabilarning ildizi va ildizpoyalaridan, oshpiyoz va sarimsoqning esa piyozidan foydalanilsa, ko'pchilik o'simliklarning yer ustki qismi ishlatiladi. Jumladan, yalpiz, angishvonagul, mingdevona, bangidevona, oqqaldirmoq, zupturum va boshqalarning bargi; moychechak, tirnoqgul, dastarbosh, marjondaraxt va boshqalarning guli; na'matak, jumurt, maymunjon, chernika, shumurtlarning mevalari; zig'ir, xantal, yeryong'oq, bodom, kuchalalarning urug'i shifobaxsh vosita sifatida qo'llaniladi. [4]

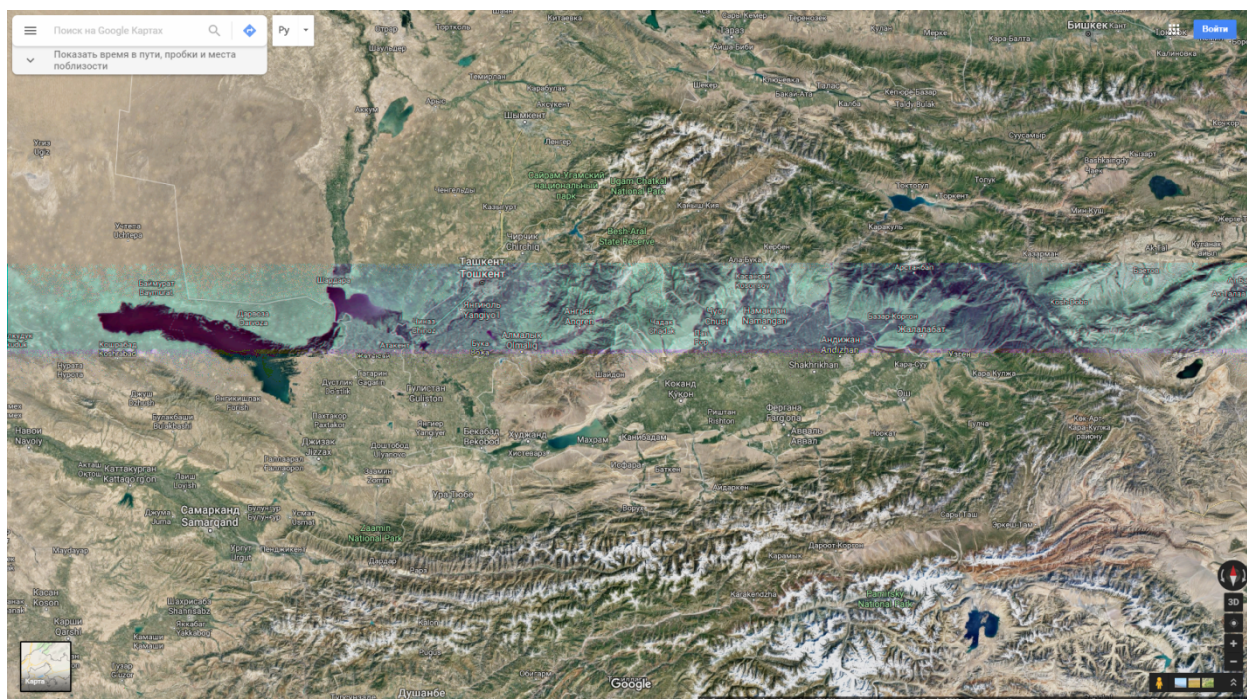
2. BOB. FARG'ONA VODIYSINING FIZIK, GEOGRAFIK TASNIFI

2.1 Farg'ona vodiysining reliefi

Ma'muriy jihatdan Farg'ona vodiysida O'zbekistonning Andijon, Namangan, Farg'ona viloyatlari, Qirg'izistonning O'sh viloyatining bir qismi va Tojikistonning Xo'jand viloyatining bir qismi joylashgan. Farg'ona vodiysining tekislik qismi Farg'ona botig'i deyiladi, uning atrofini geologik xususiyatlari va relyefi jihatidan bir-biridan farqlanadigan adir va tog'lar o'rab turadi. Farg'ona vodiyi tektonik botiqdan iborat bo'lib, asosan prolyuvial-allyuvial jinslar bilan to'lgandir. Vodiyning atrofini esa yosh (antropogen) burmalardan iborat mintaqa o'rab olgan.



2.1-rasm Farg'ona vodiysining relyefli xaritasi



2.2-rasm Farg'ona vodiysining google map dagi 3d xaritasi

Farg'ona O'rta Osiyoning tog'li qismidagi eng yirik botig'i hisoblanadi. Uning umumiy tuzilishi ellips (bodomsimon) ko'rinishga ega bo'lib, g'arbdan sharqqa kengayib boradi. Uzunligi 370 km, o'rtacha kengligi 60—120 km. g'arbiy qismida botig' ancha tor "xo'jand darvoza" orqali Toshkent—Mirzacho'l botig'i bilan tutashgan. Eng keng joyi 190 km ga yetadi. Botiqning dengiz satxidan balandligi g'arbiy qismida 330 m bo'lsa, sharqiy qismida esa 1000 m va undan xam baland.

Farg'ona botig'ini deyarli xamma tomondan baland tog' tizmalari o'rab olgan. Uni shimoli-g'arb va shimol tomondan Mo'g'ultor, Qurama va Chotqol tizmalari, sharqdan Farg'ona tizmasi, janubdan esa Oloy va Turkiston tizmalari o'rab olgan.

Botiq va uni o'rab olgan tizmalarning geologik tuzilishida turli yoshdagi (kembriygacha kristall slanetslardan to xozirgi zamon turtlamchi davr yotadzlislari) tog'jinslari qatnashadi. Botiqni o'rab olgan tizmalar, asosan, kembriygacha va paleozoy davriga mansub magmatik va metamorfik tog' jinslaridan tashkil topgan.[3].

Kembriy va paleozoy davrlarida Fargona botig'i va uni o'rab olgan tog' tizmalari o'rnida geosinklinal sharoit xukm surgan. Botiq toshko'mir davrida sinklinal tuzilishga ega bo'lgan. Shu sababli bu davrda, ayniqsa, o'rta toshko'mir davrida, botig'ida qalin qumtosh "loyli cho'kindi tof jinslari to'plangan. Quyi

triasdan boshlab xudud geologik taraadiyotida geosinklinal sharoit tugab, platforma sharoiti boshlanadi, ya'ni xudud tekislikka aylana boshlaydi. Biroq bo'r davrida xududda sayoz dengiz bo'lgan.[2].

Paleogen davrining oxiriga kelib esa platforma sharoiti orogen sharoiti bilan almashinadi va xudud butunlay quruqlikka aylanadi. Botiqni o'rab olgan tizmalar alp burmalanishi natijasida ko'tarila boshlaydi. Shi bilan birga denudatsion jarayonlarning faollashishi oqibatida tizmalar yemirila boshlaydi. Shuning uchun botiq tubida, ayniqsa, uning markaziy qismida, dengiz kontinental yotqiziqlari bilan qoplana boshlaydi.

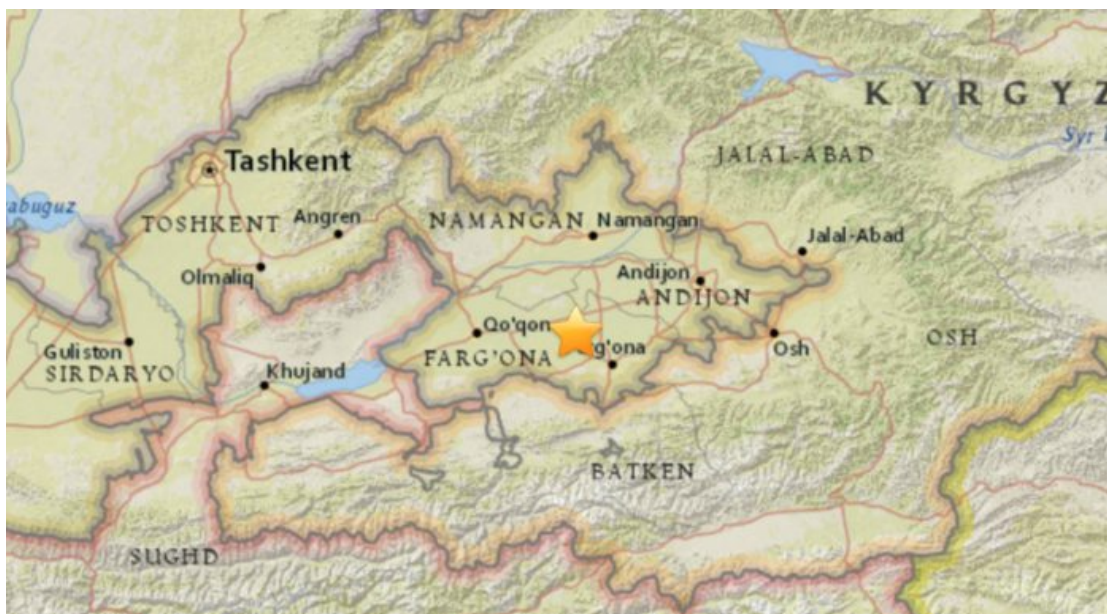
Orogen sharoitida tektonik xarakatlar yer yoriqlari orqali faollashadi. Buning natijasida tog' tizmalari ko'tarila boshlaydi, ular orasida joylashgan botiqning markaziy qismi va botiqchalar cho'kadi, ularda qalin cho'kindi tog' jinslari to'plana boshlaydi.

Farg'ona botig'ida turli geologik davrlarga mansub neft, gaz, ko'mir, gips, oxaktosh, tuz, oltingugurt, temir, mis, polimetall rudasi, surma, mineral suvlar kabi foydali qazilmalar xosil bo'lgan.

Botiq yer yuzasining tuzilishi nixoyatda xilma-xildir. Yer yuzini bir necha gipsometrik pog'onaga (zonaga) bo'lish mumkin. Uning markaziy qismi tekislik bo'lib, Sirdaryo oqib o'tadi. Botiqni markaziy qismini Sirdaryoning qayirlari, I, II va III terrasalari ishg'ol etgan bo'lib, baland terrasalar yuzasida ancha yerlarni qum tepalari egallab yotibdi. Ularning balandligi 5—15 m dan oshmaydi. Farg'ona botig'ida, eng katta qum massivi Yozyovon va qoraqolpoq cho'llaridir. Xozir qum tepaliklarning ko'pchilik qismi tekislanib, ekinzorlarga aylantirilgan. Farg'ona botig'ini o'rab olgan tog' tizmalaridan bir qancha yirik daryolar boshlanib, ko'pchiligi Sirdaryoga bormay qurib qoladi.

Farg'ona botig'ining markaziy qismini xalqa shaklda adirlar o'rab olgan.

Adirlar to'rlamchi davrda ko'tarilgan. Ularning dengiz sathidan balandligi o'rtacha 600-1200 m, botiqning sharqiy qismida esa 1500- 1700 mertgacha yetadi. Ularning suvayrig'ich qismlari, asosan tekis, yonbag'irlari kichik soylar, jarliklar bilan parchalangan.



2.3- rasm Farg'ona vodiysi

Farg'ona vodiysidagi adirlar bir-biriga parallel to'qinsimon past, o'racha va baland adirlar zonasini hosil qiladi. Xar bir adir oralog'ida botiqlar joylashgan. Botiqlikning yer yuzasi asosan tekis yoki bir oz nishablangan yassi tekisliklardan iborat

Vodiyda quruqlik hamma yerda bir vaqtda paydo bo'lmagan. Farg'ona vodiyni o'rab turgan tog'larda quruqlikning paydo bo'lish jarayoni paleozoy erasidan boshlansa, adirlar qismida mezozoy erasidan boshlangan. Antropogen davrda esa vodiyning tekislik qismi quruqlikka aylangan. Shu sababli adirlar zaminida bo'r davr jinslari uchrasa, vodiyning markaziy qismida yoki Farg'ona vodiya asosan allyuvial-prolyuvial, ko'l-botqoqlik yotqiziqlari qum, gil, qumoq va qum toshlar asosiy o'rinni egallaydi. Farg'ona vodiya quruqlikka aylangach, atrofidagi tog'lardan boshlanadigan daryolar tekislikka oqib chiqib, o'zi bilan olib kelgan jinslarni yotqizib ,tosh-shag'allardan tashkil topgan bir qancha yoyilma konuslar hosil qilingan. Bunga Isfara, So'x, Isfayramsoy, Oqbura, Shohimardon kabi daryo va soylarning quyari joylaridagi yoyilma konuslar yaqqol misol bo'ladi. Vodiyning chekka qismlaridagi daryolar keltirgan shag'al-toshlardan tashkil topgan yotqiziqlari vaqt o'tishi bilan konglomeratlarni hosil qilgan. So'ngra uning ustini lyoss jinslari qoplab olgan. Bu yumshoq lyossimon jinslar oqar va vaqtl

suvlar ta'sirida yuvilgan, vodiy atrofidagi balandliklarni bo'laklarga bo'lib yuborgan.

Farg'ona vodiyyida dengiz suvi chekingandan so'ng uning markaziy qismlarida bir necha sayoz ko'llar va botqoqliklar qolgan. So'ngra ular zaminida oz miqdorda bo'lsada, ko'l va botqoq yotqiziqlari vujudga kelgan.

Farg'ona vodiyyining atrofida to'plangan yer osti suvi relyefning nishab tomoniga, ya'ni Farg'ona vodiysining markaziy qismiga to'xtovsiz harakat qila boshlagan. Natijada Markaziy Farg'onada to'plangan yer osti suvlari sekin-asta yuzaga sizib chiqa boshlagan va sho'rxok, botqoq yerlarni hosil qilgan. Quruq issiq iqlim sharoitida bug'lanish ko'p bo'lib, suv tar-kibidagi tuzlar yuzada cho'kib qolgan va katta maydondagi yerlar sho'rangan. Farg'ona vodiysi quruqlikka aylangach, shag'al, qum, loy va lyossimon jinslardan iborat bo'lgan prolyuvial-allyuvial yotqiziqlar shamol ta'sirida to'zib, ko'chma qumlar hosil bo'lgan. Farg'ona vodiyyida mezozoy erasida sayoz dengiz suvi va botqoqliklar mavjud bo'lib, atrofida qalin o'rmonlar o'sgan. So'ngra bu o'simliklar qoldiqlari asosida ko'mir qatlamlari vujudga kelgan, paleogen davridagi suv havzalarida yashagan hayvon organizmlarining qoldiqlari asosida neft, gaz vujudga kelgan. Shuningdek, cho'kindi jinslar bilan bog'liq holda bu vodiyyda oltingugurt, tog' mumi ham paydo bo'lgan.

Farg'ona vodiysi markaziy qismiga tomon pasaya boradi, vodiyni o'rab olgay adirlarning balandligi 600—1200 m bo'lsa, Isfapa daryosining yoyilma konusi 540 m, Andijon shahri 496 m va Namangan shahri 449 metrdir. Vodiy sharqdan g'arbga tomon nishabdir: sharqda, Uchqurg'on tumani yaqinida 500 m bo'lsa, Baliqchi qishlog'i (Norin bilan Qoradaryo qo'shilgan yer)da 393 m., Xo'jandda (vodiyydan tashqarida) bor-yo'g'i 320 m.

Vodiyning markaziy pasttekislik qismida cho'l landshafti hukmron, ba'zan qum massivlari va barxanlar ham uchraydi. Eng katta qum massivlari Qo'qon-Marg'ilon temir yo'lining shimoliy qismida, Qoraqalpoq, Yozyovon cho'llari nomi bilan mashhurdir. Bu yerlarda ko'chma qumlar ham bor. Bunday qumliklar Sirdaryoning chap tomonida Qo'qon-Namangan temir yo'lining g'arbida ham

uchraydi. Qumli yerlar Sirdaryoning o'ng tomonida kam bo'lib, faqat Qayroqqumda uchraydi. Bu qumliklar shimolda Oqbel va Oqcha tog'lari bilan janubda Sirdaryo orasida joylashgandir.

Vodiyda tipik barxanlar juda kam. O'simliklar bilan mustahkamlangan do'ng qumlar asosiy o'rin tutadi. Do'ng qumlar Qoraqalpoq cho'lida ayniqsa ko'p. Bu yerda qum do'ngliklarining balandliklari 5—8 m, ba'zan 15 m ga yetadi. Do'nglar orasida esa sho'rxoklar, botqoqli yerlar uchraydi. Markaziy Farg'onada g'arbdan esuvchi kuchli shamollar ta'sirida to'zib yuradigan qumlar ham uchrab turadi.

So'nggi yillarda Markaziy Farg'onaning tezkorlik bilan o'zlashtirilishi natijasida qumli yerlar maydoni qisqarib bormoqda. Bu yerdagi gil tuproqli yerlar o'zlashtirilmoqda. To'zima qumlar mustahkamlanib, qumlarning ko'chishi to'xtatiladi. Mavjud ko'chma qumlar usti yulg'un, cherkaz, saksovul o'simliklari bilan mustahkamlangan.

Markaziy Farg'onaning tabiiy landshafti odamlarning xo'jalik faoliyati tufayli bugungi kunda butunlay o'zgartirildi. Relyef past-baland bo'lgan yerlar tekislandi, kanal va ariqlar qazilib, suv keltirildi. Natijada ilgarigi qumli cho'llar o'rnida hozir paxta dalalari, bog'lar, polizlar barpo etildi.

2.2 Farg'ona vodiysing tuprog'i

Fargona botig'ining geologik va yer yuzasining tuzilishi, iqlimi xamma qismida bir xil bo'lmaganligi sababli, unda turli tuproqlar tarqalgan. Bu xududda O'rta Osiyoning boshqa xududlariga xos tog' oldi va tekislik tuproqlari xosil bo'lgan.

Farg'ona botigida tuproq qoplamlari, umuman, balandlik mintaqalar bo'ylab tarqalgan. Botiqni o'rab olgan tizmalarning yuqori mintaqalarida chim-qung'ir (jigarrang) tuproqlar tarqalgan. Bular o'rta balandlik tizmalar yonbarirlarida botiqning sharqiy qismida 1300—2100 m, g'arbiy qismida esa 2000—3000 m balandliklarda uchraydi. Bu tuproqlar botiqning sharqiy qismida chirindilarga boy, g'arbiy qismida chirindili qatlamining qalinligi kam va mayda tosh parchalariga boy.

Botiqning adirlar tarqalgan mintaqasi sharqiy qismida (Farg'ona tizmasining g'arbiy yonbarirlarida) 600 m gacha, Chotqol tizmasining janubiy yonbag'rida 700—900 metr, g'arbiy qismida esa 1100 metr balandliklargacha bo'z tuproqlar tarqalgan. Bu mintaqada grunt suvlar ancha chuqurda (5—15 m) joylashgan. Shuning uchun ularda tuproq sho'rlanishi deyarli kuzatilmaydi. Mintaqaning yuqori qismida to'q o'rta qismida tipik va pastki qismida esa och bo'z tuproqlar tarqalgan. Chirindilar miqdori och bo'z tuproqlarga nisbatan to'q bo'z tuproqlarda ko'proqdir.

Botiqning sug'orilmaydigan och bo'z tuproqlar tarqalgan yerlarda shag'al va qumoq toshlar, gipsli qatlamlar ustida cho'llarga xos qo'ng'ir tuproqlar xam uchraydi. Sugoriladigan yerlarda esa tipik va och bo'z tuproqlar keng tarqalgan. Ularning ustida ko'p yillik sugorish natijasida qalinligi 1 m gacha agroirrigatsion tuproqlar xosil bo'lgan.

Farg'ona botig'ining tekislik (markaziy) qismida 350—500 metr balandliklarda gidromorf o'tloqva shurxok tuproqlar tarqalgan. Bu tuproqlar grunt suvlari yaqin joylashgan joylarda xosil bo'lgan.

O'tloq tuproqlar daryolar sayirlari, yoyilmalarda, yer osti suvlarining yer yuzasiga chiqayotgan yerlarda tarqalgan. Bular doimiy va vaqti-vaqti bilan namlanib turadi va bo'z tuproqlarga nisbatan chirindilarga boy, strukturasi yaxshi. Botiqning tekislik qismida och va to'q; o'tloq tuproqlar tarqalgan. Bular ostidagi suv o'tkazmaydigan tog' jinslari 0,5 metrdan 3,0 metrgacha chuqurlikda joylashgan, sho'r va chuchuk yer osti suvlari esa 1 metrdan 3 m chuqurliklarda joylashgan. Tuproqlarda ko'p yillardan beri sug'orilib kelinishi natijasida xosil bo'lgan agroirrigatsion qatlamlarning qalinligi 40—80 sm. O'tloq tuproqlar yer osti suvlarinnng joylashishi va tarkibiga boglangan xolda o'rtacha, kuchsiz va kuchli sho'rlangan bo'lishi xam mumkin.[4].

O'tloq-botqoq va botqoq tuproqlar yer osti suvlarining chuqurligi 1 metrgacha bo'lgan va doimo namlangan joylarda xosil bo'lgan. Bular chirindilarga boy (4—6%). Minerallashtirilgan yer osti suvlari tarqalgan joylarda kuchli shurlangan o'tloq-botqoq va botqoq tuproqlar uchraydi.

Farg'ona botig'ining eng past (kichik botiqchalar), yer osti suvlari juda yaqin joylashgan joylarida sho'rxok tuproqlar tarqalgan. Bu tuproqlarda tuzlarning miqdori hatto 59% gacha etadi. Bunday sho'rxok tuproqlarda o'simlik o'smaydi. Bu tuproqlarda chirindilar juda kam, grunt suvlar juda sho'rlangan (50— 112 g/l).

2.3 Farg'ona vodiysining iqlimi va suvlari

Farg'ona botig'ing iqlimi kontinentaldir. Bu uning o'ziga xos geografik geografik joylashishiga bog'liqdir. U Yevrosiyo materigining ichkarisida joylashganligidan tashqari, xamma tomondan tog' tizmalari bilan o'ralgan. Bu uning g'arbiy qismida joylashgan tekislarga nisbatan iqlimning biroz keskin keskin kontinental bo'lmashligiga sababchi bo'lgan.

Botiqning g'arbiy qismi ochiq bo'lganligi sababli, bu qismida tog' tizmasi unchalik baland bo'lmaganligi sababli, unga artika sovuq havo massalari kirib keladi. Bu havo massalarning qalinligi 4-5 km gacha yetadi.

Tyanshan xududida o'lkaning hamma qismi singari mo'tadil kenglik xavo massalari hukm suradi. Mazkur havo massasi shimoldan artika, janubdan esa tropik xavo massalari bilan chegaralanadi. Demak, bu xududga shimoldan sovuq xavo massalari, janubdan esa issiq xavo massalari kelib turadi.[4].

Avval eslatib o'tilganidek, qishda Oрта Osiyoning shimoliy qismiga Sibir antisiklonlarining g'arbiy tarmoqlari kirib keladi. Bunda bulutsiz va shamolsiz sovuq kunlari bo'ladi. Biroq, bu davrlarda bu xududda siklonlar hamda shimol, shimoliy-sharq va shimoliy – g'arbdan sovuq xavo massalarixam kirib keladi. Siklonlarning o'lka xududiga kirib kelishi yog'inlarni qor shaklida yog'ishiga sababchi bo'ladi. Natijada tizmalarning baland qismlarida katta qalinlikda qor qoplamlari to'planadi, ular esa muzliklarni xosil bo'lishiga olib keladi.

Bundan tashqari, Atlantika okeanidan ancha balandliklarda kelayotgan namga boy xavo massalari xam Tyanshanga yetib keladi va tog' tizmalarining g'arbiy va shimoliy- g'arbiy yonbag'irlarida (o'rta va baland mintaqalarida) katta miqdorda (1600 mm dan ziyod) yog'ingarchilik yog'ishiga sabab bo'ladi.

Iyun oyinig o'rtacha harorati Tyanshanning past tog'larida vodiylarida 20-25C , o'rtacha balandliklaridagi tog' vodiylarida 15-17C bo'ladi. Mutloq maksimum xarorat 30-35 C ga yetadi.Lekin so'ngi yillardagi iqlimning o'zgarishi natijasida o'rtacha harorat ko'tarildi.

Qishda harorat keying yillarda biroz kotarildi.Qor yog'ish miqdori ham ancha pasaydi. Yanvar oyida o'rtacha harorat 0 C bo'lib qoldi.

Vodiyda yog'in miqdori 98—226 mm. Lekin yog'in miqdori hududning hamma yerida bir xil emas.Agar vodiyning g'arbiy qismi-da (Qo'qon) 98 mm yog'in tushsa, sharqiy qismida (Andijon) 226 mm yog'in yog'adi. Buning asosiy sababi shuki, vodiy relyefi g'arbdan sharqqa balandlashib boradi.

Farg'ona vodiyyining Toshkent-Mirzacho'l okrugidan yana bir farqi shundaki, bu yerda nisbiy namlik ko'p (avgust oyida soat 13 da 32—39 foiz) va yillik yog'in miqdorining 10—16 foizi yozda yog'adi. Vaholanki, Toshkent-Mirzacho'l okrugida yozda yillik yog'in miqdorining faqat 6—12% tushadi

Vodiyda kuchli shamollar tez-tez takrorlanib turadi.Ayniqsa bahorda esgan kuchli shamollar tuproq qatlamining ustki qis-mini uchirib, chang-to'zon vujudga keltiradi.Bu kuchli shamollar ichida «Qo'qon» va «Bekobod» deb ataladigan shamollar xarakterlidir.Bu shamolar vodiya oktyabr oyidan mart oyigacha xukmronlik qiladi. Shamol ayniqsa qishda vodiyning sovib ketishi natijasida, uning g'arbida antitsiklon, g'arbda Mirzacho'lda siklok turganda kuchayadi. U Farg'ona vodiyyidan Mirzacho'l tomonra (Bekobod) qarab sekundiga 15—40 m tezlikda esadi.

Farg'ona vodiysidagi xamma daryolar Sirdaryo xafzasiga tegishli.Vodiyda daryo tarmoqlari notekis joylashgan. Bu uning relyefi va iqlim sharoitiga bog'liqdir. Vodiyni o'rab olgan tog' tizmalarida yog'inning miqdori, muzliklari, doimiy qorlar ko'p bo'lganligi sababli, daryo tarmog'i ancha zich va ular sersuvdir, tog'oldi va tekislik qismiga esa kamroq. Bunga sabab tog'lardan boshlangan sersuv daryolar tog'oldi va tekislik qismiga yetishi bilan sug'rishga sarflanadi, tog' jinslariga shimilib ketadi va xarorat ko'tarilishi sababli, ular

suvining ancha miqdori bug'lanadi. Shu sabablarga ko'ra vodiyning o'rab olgan tog'lardan xamma daryolar Sirdaryoga yetib kelmaydi.

Farg'ona vodiysidagi yirik daryolardan bo'lmish Sirdaryo vodiyning sharqiy qismida Norin va Qoradaryolarning qo'shilishidan hosil bo'ladi.

Norin vodiyning kirish qismida Farg'ona tizmasining shimoliy-g'arbiy qismini kesib o'tib, tor daryodan oqib o'tadi va Uchqo'rg'on tumanida kengayadi, bu yerda u o'z yoyilmasidan o'qib o'tib, keng qayir hosil qiladi. So'ngra Baliqchi tumanida Qoradaryo bilan qo'shiladi.

Norin daryosi Farg'ona vodiysida qor va muzliklar suvi bilan to'yinadigan daryo guruhiga kiradi.

Sirdaryoning chap tarmog'i Qoradaryo Farg'ona tizmasining janubi-g'arbiy va Oloy tizmasining shimoliy yonbag'irlaridan boshlanib, Qorag'ulcha va Tor daryolari qo'shilishidan hosil bo'ladi.

Qoradaryoning uzunligi 277 km, suv yig'ish maydoni 28630 km³ . Daryo to'yinishi jihatdan qor va muzlik suvlaridan to'yinadigan guruhga kiradi.

Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra Norin daryosi Sirdaryoning 77%, Qoradaryon esa 23% suvnin beradi.

Oloy va Turkuston tizmasidan boshlangan Sirdaryoning sersuv irmoqlar quyidagilar : Shohimardon daryosi , So'x daryosi, Isfara daryosi, Xojabaqirg'on daryosi.

Chotqol va Qurama tizmalarining janubiy-sharqiy yonbag'irlaridan xam bir qancha daryo va soylar boshlanadi. Bulardan eng yiriklari quyidagilar: Kosonsoy daryosi, G'ovasoy daryosi, Chodaksoy daryosiva Pochchaotasoy daryosi.

Chotqol va Qurama tizmalaridan boshlangan barcha daryolar sug'orishga sarf bo'lishi va o'zan ostidaga singib ketishi sababli, Sirdaryoga yetmasdan tog' oldi tekisliklarida tugab ketadi. Faqat to'liq suv davrida va sellar kelganda Sirdaryoga yetishi mumkin.

Farg'ona vodiysidagi eng yirik ko'llar

Sarichelek ko'li Chotqol tizmasining sharqiy qismi, Norin daryosing o'ng irmog'i Qorasuv daryosing xavzasida, dengiz satxidan 1925 m balandlikda

joylashgan. Ko'lining maydoni 3 km^3 , uzunligi 7.5 km, kenglig'i 1.4km gachadir. O'rtacha chuqurligi 10 m.

Qurbonqul ko'li Shohimardan daryosining o'ng tarmog'ida joylashgan. Uzunligi 2.1 km, kengligi 1 km.

Kutmanko'l Moylisuv daryosi vodiysida joylashgan. Ko'lining uzunligi 2.1 km, kengligi 1 km gacha.

3. BOB.FARG'ONA VODIYSIDA TARQALGAN BIR YILLIK DORIVOR O'SIMLIKLAR FLORASI

3.1 Farg'ona vodiysida tarqalgan bir yillik o'simliklar turlarining tarkibi

Xozirgi vaqtda tibbiyotda 250 ga yaqin dorivor o'simliklar mahsulotlaridan foydalanilmoqda. Shu ko'rsatilgan dorivor o'simliklar mahsulotlarining 48% yovvoyi holda o'sadigan o'simliklardan, 30% jamoa va davlat xo'jaliklarining dorivor o'simliklaridan- plantatsiyalardan olinadi. Qolgan 22 % aralash guruhni tashkil qiladi.

Xammaga ma'lumki, butun tirik organizm uchun zarur bo'lgan organik birikmalarni anorganik moddalardan faqat o'simliklarga sintez qila oladi. Ana shu o'simliklar to'qimasida sintezlangan organik birikmalarni odatda ikki guruxga bo'ladilar

1. Birlamchi sintezlangan moddalar—birlamchi metabolitlar. Bularga oksillar, uglevodlar, lipidlar, fermentlar va vitaminlar kiradi. Birlamchi metabolitlar xamma tirik organizmlar uchun juda xam zarur birikmalar bo'lib, ularsiz xayot bo'lmaydi..

2. Ikkilamchi sintezlangan moddalar — ikkilamchi metabolitlar.

Bularga o'simliklar to'qimasida sintez bo'ladigan birlamchi metabolitlardan tashqari qolgan xamma birikmalar kiradi. Ikkilamchi metabolitlar o'simliklar to'qimasida birlamchi sintezlangan moddalardan xamda ular ishtirokida vujudga keladi. Asosiy dorivor moddalar ikkilamchi sintezlangan birikmalarga ikkilamchi metabolitlarga kiradi.

O'simliklar tarkibidagi dorivor moddalar — biologik faol (aktiv) birikmalar o'simlik o'sish davrida — ontogeneza va turli faktorlar ta'sirida doimiy o'zgarishda bo'ladi. Ular sintezlanadi, asta-sekin ko'payadi, ma'lum davrda ko'p miqdorda to'planadi, keyinchalik kamaya boradi va bir vaqt kelib, butunlay yo'qolib ketishi mumkin.

Bu o'zgarishlarga faqat o'simlikni o'sish davrigina—ontogenez sababchi bo'lmay, balki tashqi muxit omillari (faktorlari) xam katta ta'sir ko'rsatadi.

Ontogenez xar qaysi o'simlikni normal xayot kechirish davri bo'lib, u o'z ichiga tirik organizmni tug'ilishidan to tabiiy xolda o'lishi (qurib qolishi) gacha bo'lgan vaqt va jarayonni oladi.

O'simlik tarkibidagi dorivor moddalar sinteziga, ularning to'planishini o'zgarib borishga ta'sir etuvchi tashqi muxit omillariga (faktorlarga) quyidagilar kiradi: o'simlikni o'sish joyi, namlik (xavo va tuproqdagi namlik miqdori), tuproqni tarkibi, xarorat (xavo va tuproqni issiq-sovuqligi), yoruglik va quyosh nurini ko'p va kam bo'lishligi, iqlim va boshqalar.

Xar bir o'simlik o'zini o'rgangan, yashab taraqqiy etgan, o'ziga xos sharoit va iqlimda o'ssa, tegishli o'ziga xos bo'lgan biologik faol (aktiv) moddalarni ko'p sintez qiladi.

Yuqorida keltirilgan o'simliklarning o'sish, taraqqiy qilishi va ular tarkibidagi dorivor moddalarning sintezi va to'planishiga tashqi muxit (namlik, issiklik, yoruglik, tuproq tarkibi, o'sish joyi va boshqalarni) ta'sirini bilishni katta ahamiyati bor va bu xollar dorivor o'simliklarni tabiiy sharoitdan plantatsiyalarda o'stirishga o'tkazilganda xisobga olinishi zarurdir. Xar bir o'simlik uni plantatsiyalarda o'sitirilganda o'ziga xos sharoit va iqlimni iloji boricha tug'dirish lozim.

O'simliklar tarkibida biologik faol (aktiv) moddalarning ko'p tuplanish vaqti yana o'simlikning o'sish davriga kam bog'liqdir. Ko'pchilik o'simliklarning yer ustki qismi va barglari tarkibida asosiy ta'sir qiluvchi biologik faol (aktiv) moddalar ular gullashidan oldin va gullash davrida, gullarda ularni qiyg'os gullagan vaqtida, meva va urug'larda ular to'liq yetilganida, yer ostki organlarida o'simlik vegetatsiya davri (ontogenezni) oxirida (kech kuzda) ko'p miqdorda to'planadi.

Dorivor maxsulotlarni tayyorlashda yuqorida aytib o'tilganlarni xisobga olgan xolda kerakli vaqtida yig'ilsa, tarkibida asosiy ta'sir qiluvchi moddalar yetarli miqdorda, maxsulot esa yuqori sifatli bo'ladi.

O'simliklarning kimyoviy tarkibi juda xam murakkab bo'lib, turli organik va mineral moddalardan tashkil topgan. Ularning xammasi dorivor bo'lmaydi va

kasalliklarni davolashda shifobaxsh ta'sir ko'rsatmaydi. Ayrımlari esa dori turlarini tayyorlashda xalaqit berib, dorivor maxsulotni saqlash vaqtida ularning sifatini buzilishiga olib keladi yoki asosiy ta'sir etuvchi kimyoviy birikmalarni tez parchalanishiga sababchi bo'ladi. Shuning uchun dorivor o'simliklar tarkibida uchraydigan moddalar tibbiyot va farmatsiya nuqtai nazaridan uch guruxga bo'linadi:

1 1.Dorivor o'simliklarning asosiy ta'sir etuvchi biologik faol (aktiv) moddalari. Dorivor maxsulot tarkibida kasalliklarni davolovchi terapevtik axamiyatga ega bo'lgan biologik faol (aktiv) moddalar bo'lgani sababli u tibbiyotda va farmatsiyada ishlatiladi. O'simlikning terapevtik axamiyatga ega bo'lgan shifobaxsh biologik faol (aktiv)kimyoviy birikmalari asosiy ta'sir etuvchi moddalari deb ataladi. Bu moddalar ko'pincha ayrim o'simliklarga xos bo'lgan alkaloidlar (belladonna, bangidevona, mingdevona, skopoliya turlariga xos atropin, giossiamin, skopalamii), glikozidlar (angishvonagul, strofant, adonis, marvaridgul, erizimum o'simliklariga xos yurak glikozidlari, ra'noguldoshlarga xos amigdalın, karamdoshlarga xos sinigrin va boshqa izotiotsianatlar), kumarinlar, efir moylari, flavonoidlar, vitaminlar, lignanlar, oshlovchi va boshqa moddalar.

2 O'simliklarning ta'sir etuvchi moddalari bilan birga uchraydigan birikmalar. Bunday moddalarni ayni shu o'simlikda terapevtik axamiyati bo'lmasada, asosiy ta'sir etuvchi birikmalarni ta'sir kuchini o'zgartirishi (kuchaytirish) xamda organizmga surilishini, natijada ta'sirini tezlatishi mumkin. Ba'zan asosiy ta'sir etuvchi modda bilan birga uchraydigan boshqa birikmalar organizmga birgalikda (kompleks) ta'sir ko'rsatishi xam mumkin. Masalan,angishvonagul tarkibidagi steroid saponinlar shu o'simlikning asosiy ta'sir etuvchi birikmasi — yurak glikozidlarini organizmga surilishini tezlatib, maxsulotning dorivor preparatlarini ta'sirini tezlatadi va kuchaytiradi.

3. Terapevtik axamiyati bo'lmagan, keraksiz, ballast moddalar. Bu moddalar o'simliklarning asosiy ta'sir etuvchi va ular bilan birga uchraydigan birikmalar singari kimyoviy tuzilishi bo'yicha xar xil moddalar bo'lishi mumkin. Uglevodlar, smolalar, efir moylari, yog'lar, organik kislotalar, oqsil, mineral va boshqa

moddalar shular jumlasiga kiradi. Ular ma'lum sharoitda terapevtik ta'sirga ega bo'lgan birikma xisoblansa xam, boshqa o'simlikda ballast (keraksiz) modda sifatida uchrashi mumkin. Shuning uchun ballast moddalarni doimo bir xil, ma'lum guruxga kiradigan birikmalar deyish xato bo'ladi. Masalan, kanakunjut, aytun, bodom, zigir va boshqalarning urug'idan olinadigan moylar asosiy ta'sir etuvchi birikmalar xisoblansa, shoxkuya zamburug'i xamda strofant urug'ida uchraydigan yog'lar shu o'simliklardan dori turlari tayyorlashda va maxsulotni saqlashda ballast modda xisoblanadi. Xuddi shuningdek, sano bargida smolalar, shoxkuya tarkibidagi sut kislotalar xam kursatilgan maxsulotlar uchun ballast moddalardir

Dorivor maxsulot sifatida o'simliklarning ildizi, bargi, po'stlog'i, guli, mevasi va boshqa qismilaridan foydalaniladi.

O'simliklarning dorivor qismlari o'simliklarni hayotiy shakliga bog'liq ravishda turli hil bo'ladi. Agar o'simlik ko'p yillik bo'lsa uning yer ustki qismi o'rib olinishi mumkin, lekin ildizi bilan ko'chirib olinmaydi, chunki ildizdan keyin o'simlik hayotini yangitdan boshlashi mumkin. Bir yillik o'simliklarni esa ildizi bilan ko'chirib olinishi mumkin.

O'simlik organlarini quyidagi muddatlarda yig'ib olish kerak:

Barglar odatda o'simlik gullashi oldidan yoki gullaganida yig'ib olinadi. Terilayotgan barg sog'lom, kasallanmagan, hasharot emagan bo'lishi kerak. O'simlik bargining uchdan bir qismi terib olinishi mumkin. Barg terilayotgan vaqtda qo'lni yuqoridan pastga qarab harakat qilish va bargni bandi bilan terib olish zarur.

Barglar juda ohistalik bilan, iloji boricha o'simlikka zarar yetkazmasdan yig'ib olinadi (belladonna, angishvonagul va boshqa o'simlik barglari).

Ba'zan o't o'simliklarning bargini tayyorlash uchun yer ustki qismi o'rib olinadi, so'ngra barglari teriladi yoki yer ustki qismi quritib maydalanadi. Barglari ajratilib, poyasi bilan shoxlari tashlab yuboriladi. Bunda shox va gullar aralashmasi barglarga qo'shilib ketishi mumkin (yalpiz, gazanda va boshqa o'simliklar).

Xomashyo uchun tayyorlangan barglar yaxshi quritilgan, maydalangan, rangini yo'qotmagan hamda o'ziga xos hidga ega bo'lishi kerak.

O'simlikning yer ustki qismi (o't) o'simlik gullaganida yig'iladi. O'simliklarning yer ustki organlari, ya'ni poyasi, novdasi, bargi va gullari birgalikda teriladigan bo'lsa, ularni terish muddati gullash paytiga to'g'ri keladi. O'simliklarning yer ustki organlarini yig'ishtirib olishda o'tkir pichoq, tok qaychi hamda o'roqdan foydalaniladi. Ko'p yillik o'tlar va chala butalarni asosidan 7—8 sm balandroqdan o'rish kerak. Bo'yi baland o'simliklarning esa poyasining tepa qismi (10—20 sm uzunlikda) va shoxchalari kesib olinadi (achchiq shuvoq, dalachoy va boshqa o'simliklar).

Quritishga tayyorlangan xomashyo soya joylarda, maxsus maydonchalarda, xonalarda va ayvonlarda quritiladi. Ularni yoyib, kun davomida 2—3 marta ag'darib turish lozim. Bu vaqtda xonalarning eshik va oynalarini ochib, shamollatib turish lozim. Xomashyoning quriganini aniqlash uchun uning poyasi egib ko'riladi, agar poyasi sinsa, barglarini barmoqlar orasiga olib ishqalaganda maydalanib ketsa, u yetarli qurigan hisoblanadi. Quritilgan o'simlik xom ashyolarini bir joyga to'plab, ularni sinib va maydalanib ketishiga yo'l qo'ymaslik lozim. Tayyor xomashyo och yashil rangli, o'ziga xos hidli bo'lishi, namligi 12—13% dan oshmasligi kerak.

O'simlikning yer ustki qismlarini, masalan bargi, guli va boshqa qismlarini shudring ko'tarilgandan so'ng havo ochiq paytida yig'ib olinadi. Yomg'ir yoki ertalabki shudring ko'tarilmasdan oldin yig'ilgan o'simliklarni quritish qiyin, ular qurtilganida ham qorayib ketadi.

Gullar o'simlik qiyg'os gullaganda yig'iladi. Ko'pincha gullar alohida-alohida kesib olinadi. Ba'zan gul to'plamining hammasi (dastarbosh, marjondaraxti va boshqalar) yoki gulning ayrim qismlari (sigirquyruq o'simligida faqat gul tojibarglari) yig'ib olinadi.

Plantatsiyalarda o'stirilgan yoki yovvoyi holda ko'p uchraydigan mayda gulli o'simliklarning guli maxsus asbob bilan yig'iladi (moychechak va boshqalar).

Ayrim gullar g'unchalash davrining oxiri va ochilish paytining boshlarida teriladi. Bu vaqtda terilgan gullarning gultojibarglari ko'p to'kilib ketmaydi, tayyorlangan xom ashyoning rangi deyarli o'zgarmaydi, hidi saqlanadi. O't o'simliklarning gullari qaychi, o'tkir pichoq, tok qaychilar bilan qirqiladi, daraxt va butalarniki esa ilgakli simlar yordamida teriladi. Xomashyo uchun terilgan gullar sog'lom, kasallanmagan, hasharot yemagan, ezilmagan bo'lishi kerak. Terilgan gullar savatchalarda quritish maydonchalariga keltiriladi yoki xonalarda brezent ustida quritiladi. Agar doimiy foydalaniladigan maydonlar bo'lsa, asfaltlangan bo'lishi zarur. Quritilayotgan xomashyoga quyosh nuri bevosita tushmasligi kerak. Aks holda mahsulot sifati buziladi, xomashyo rangi butunlay o'zgaradi, ta'sir etish kuchi deyarli yo'qoladi.

Meva va urug'lar pishib etilgan davrda yig'iladi. Mevalar odatda ertalab yoki kechqurun yig'ib olinadi, kun isiganda yig'ilsa, quruq mevalarning urug'i sochilib ketishi mumkin.

Mevalar turiga qarab tayyorlanadi. Ba'zilar qo'l bilan bitta-bitta uzib olinadi, boshqalari esa tayoq bilan qoqiladi. Serhira mevalar faqat yaxshi pishganda, havo ochiq vaqtda ertalabki hamda kechki soatlarda teriladi. Havo juda isib ketganda terilmaydi. Chunki terilgan serhira mevalar issiq kunda tez buziladi. Ularni ehtiyot qilib, ezib yubormasdan terish kerak. Mevalar savatchalarga teriladi. Mevalar orasiga har 5 sm oraliqda o'simlik bargi yoki yosh novdachalar qo'yilib, ustidan yana mevalar teriladi.

Urug'lar ham turli usullar bilan tayyorlanadi. Ba'zi urug'lar maxsus asbob bilan mevaning ajratib olinadi (bodom urug'i va boshqalar). Mayda meva va urug'lar esa urug'lar etilganidan so'ng yoki yetilishi oldida o'simlikni o'rib quritib, so'ngra xirmonda yanchib tozalanadi (fenxel, arpabodiyon va kashnich mevalari, xantal urug'i va boshqalar). Ba'zi o'simlik urug'lari pishishi bilan darhol to'kilib ketadi, natijada hosildorlik kamayadi. Buning oldini olish uchun shu xildagi o'simlik urug'larini to'liq etilmagan paytda, ya'ni qo'ng'ir tusga kirishi bilan tera boshlash lozim. To'pgulli o'simliklarning urug'larini to'pgullari bilan birga yig'ishtirib olib, kichik-kichik bog' qilib bog'lanadi, so'ngra ularni soya joylarda

yoki maxsus maydonchalarda quritiladi. Quritilgan o'simlik bog'lari yanchiladi va urug'lar tozalab olinadi.

Meva va urug'lar terilgan vaqtda boshqa begona o'tlarning meva va urug'lari aralashib ketmasligi, o'simlik qoldiqlari, kasallangan mevalar ajratib olinishi lozim.

Raunker o'simliklarni sistemaga solishda ularning kurtaklarini qanday joylashganligi va qishda qanday qishlashi bo'yicha ma'lumotlarga asoslangan. Unga ko'ra bir yillik o'simliklar kurtaklari qishda tuproq ostida qoladi va keying yil shu kutaklardan o'simliklar hosil bo'ladi. Bir yillik o'simliklar faqat urug'lari yordamida ko'payadi.

Bir yillik o'simliklar o'z hayot siklini shu bir yil ichida tugatadi, ya'ni gullab meva beradi. Bu o'simliklar orasida bahordan boshlab to kuzning izg'irinli kunlarigacha yashaydigan o'simlik turlari bilan birga, o'z hayot siklini qisqa qulay vaqt ichida tugatadigan efemer o'simliklar ham kiradi. O'zbekistonda ekiladigan asosiy ekilar ya'ni bug'doy, g'o'za, dukkakli ekinlar ham bir yillik o'simliklar qatoriga kiradi.

Bunday o'simliklar deyarli ko'pchilik oilalar vakillari hisoblanadi.

Farg'ona vodiysida turli iqlim zonalar mavjudligi sababli o'simliklar olami ham shunga yarasha xilma –xildir. Cho'l, tog', adir, yaylov va tog' osimliklariga ajratiladi.

Cho'l bir yillik o'simliklari asosan efemer osimliklari qatoriga kiradi. Ular asosan bahorgi qisqa yog'inli mavsumda o'z hayot siklini tugatadi.

3.1 Farg'ona vodiysida tarqalgan bir yillik o'simliklar turlarining tarkibi

3.1 -jadval

Farg'ona vodiysidagi bir yillik cho'l o'simliklari

N	Mahalliy nomi	Ilmiy nomi	o i l a s i	Gullash davri
1	A c h c h i q o ' t	Chrozorhora sabulosa	sutlamadoshlar	Aprel-aiyun
2	M o v i y g u l	Lappula semiglabra	govzabonguldoshlar	Aprel-may

3	Momaqaldirmoq	<i>Alyssum desertorum</i>	krestguldoshlar	Aprel-may
4	Mushuktirnoq	<i>Astragalus corragatus</i>	Dukkakguldoshlar	A p r e l
5	N a y z a q o r a	<i>Salsora foliosa</i>	S h o ' r a d o s h l a r	A v g u s t
6	O l a b u t a	<i>Atriplex tatarica</i>	S h o ' r a d o s h l a r	Iyul-avgust
7	O t a s h a k	<i>Ceratocephalus falcatus</i>	Ayiqtovondoshlar	Mart- aprel
8	O q c h i t i r	<i>Chorispore tenella</i>	Krestguldoshlar	Mart-aprel
9	O s h i q o ' t	<i>Chozophora obligula</i>	Sutlamadoshlar	Aprel-iyun
1	J a g ' - j a g	<i>Capsella bursa pastosris</i>	Krestguldoshlar	Aprel- may
1 1	S o g ' o n	<i>Girgensohnia oppositiflora</i>	S h o ' r a d o s h l a r	Iyun- iyul
1 2	Sertukbaliqko'z	<i>Salsola lanata</i>	S h o ' r a d o s h l a r	Iyun-avgust
1 3	T a s m a c h o ' p	<i>Delphinium camptocarpum</i>	Ayiqtovondoshlar	May- iyun
1 4	T o ' t g ' a o ' t	<i>Petrosimonia sibirica</i>	S h o ' r a d o s h l a r	I y u n
1 5	T u y a q o r i n	<i>Salsora paulsenii</i>	S h o ' r a d o s h l a r	Iyul-avgust
1 6	U c h m a	<i>Ceratocephalus ortholceras</i>	Ayiqtovondoshlar	Mart- aprel
1 7	C h i t i r o ' t	<i>Malcolmia hispida</i>	Krestguldoshlar	Aprel-may
1 8	Q o r a q i z	<i>Cousinia tenella</i>	Murakkabguldoshlar	Aprel-may
1 9	Q o r a b a r g o ' t	<i>Saueda heterophilla</i>	S h o ' r a d o s h l a r	Iyun-avgust
2 0	Qizilsho'ra	<i>Echinopsilon hyssopifolium</i>	S h o ' r a d o s h l a r	Iyul-avgust

3. 2 -jadval

Farg'ona vodiysidagi adir mintaqasidagi bir yillik o'simliklar

1	Yovvoyi olma	<i>Hordeum spontaneum</i>	B o s h o q d o s h l a r	I y u n
2	Yovvoyi sabzi	<i>Daucus carota</i>	Soyabonguldoshlar	Aprel-may
3	Yovvoyi suli	<i>Avena trichophylla</i>	B o s h o q d o s h l a r	May-iyun
4	J a v d a r	<i>Secala cereale</i>	B o s h o q d o s h l a r	May-iyun
5	O l m a g u l	<i>Chrozophora hierosolymitana</i>	Sutlamadoshlar	Aprel-may
6	Paxtakarrak	<i>Cousinia microcapra</i>	Murakkabguldoshlar	May-iyun
7	R a n d a k	<i>Agrostemma githago</i>	Chinniguldoshlar	M a y
8	Sariqyong'oqcha	<i>Trigonella grandiflora</i>	D u k k a k d o s h l a r	Mart- may

9		S a r i q c h o y	Agrimonia asiatica	Ra'noguldoshlar	May-iyun
1	0	S i g i r q u y r u q	Verbascum songoricum	Sigirquyruqdoshlar	Iyun-avgust
1	1	T a r o q b o s h	Bromus danthoniae	B o s h o q d o s h l a r	Aprel-may
1	2	T u r n a t o v o n	Cousinia schistophera	Murakkabguldoshlar	Aprel-may
1	3	T o ' r g ' a y o ' t	Petrosimonia sibirica	S h o ' r a d o s h l a r	I y u n
1	4	S h a m b a l a	Trigonella foenum	Dukkakdoshlar	Iyun-iyul
1	5	O ' r m o n q o r a	Glaucium fimbriigerum	Ko'norguldoshlar	May-iyun
1	6	Y a s m i q	Lens orientalis	d u k k a k d o s h l a r	Iyun-iyul
1	7	Q a s m a l d o q	Aegilors crassa	B o s h o q d o s h l a r	Aprel-may
1	8	Q a s h q a r b e d a	Melilotus officinalis	Dukkakdoshlar	May-iyul
1	9	Q i l t i q	Taeniatherium crinutum	B o s h o q d o s h l a r	Aprel-may
2	0	O q c h i t i r	Euclidium syriacum	Krestguldoshlar	Aprel-may
2	1	Q u s h q o ' n m a s	Carthamus turcertanicus	Murakkabguldoshlar	Iyun-iyul
2	2	Q o r a m i g '	Carthamus turcestanicus	chinniguldoshlar	Aprel-may

3.3 -jadval

Farg'ona vodiysining tog' mintaqasidagi bir yillik o'simliklar

1	B u r c h o q	Lathyrus asiaticus	Dukakkdoshlar	Aprel-may
2	Y o v v o y i x i n a	Impraticus parviflora	X i n a d o s h l a r	I y u n - i y u l
3	Z o ' r c h a	Silena conica	Chinniguldoshlar	Aprel-may
4	M o m o s i r k a	Draba verna	Krestguldoshlar	Aprel-may
5	S e m i z a k	Sedum tetrasmerum	Semizbargdoshlar	Aprel-may
6	O ' r m o n q o r a	Glaucium elegans	Ko'knorguldoshlar	Aprel-may

3.2 Farg'ona vodiysidagi dorivor efemer o'simliklar

Efemerlar – ba'zida bir qancha hafta yoki bir necha kun davom etuvchi qisqa hayotiy siklga ega bir yillik o'simliklardir (Zabinkova, Kirpichnikov, 1957). Ko'pgina efemer bo'lmagan o'simliklar ham qisqa rivojlanish sikliga ega bo'lib,

yozga moslashgandir. Efemerlarni aniqlash, vegetatsiyaning davomiylik belgilari o'rganish asosida, hayotiy shakllarning rivojlanish xususiyatlariga e'tibor beriladi.

Efemerlar qurg'oqchil joylarda ya'ni adir zonalarda, ayniqsa tog'oldi, hamda yarimchol va chollarning tekisliklarida tarqalgandir. YOg'ingarchilikning kam yoki ko'p bo'lishiga qarab, efemerlar qoplaminig hosildorligi, hamda tur tarkibi o'zgaradi. Namgarchilik yillarda efemerlarning barcha turlari unib chiqishi kuzatiladi. Qurg'oqchilik yillarda esa faqatgina ayrim turlar unadi.

O'zbekistonda 250 ga yaqin turni efemer guruhlariga kiritish mumkin. Efemerlarning ko'pligi jihatidan birinchi o'rinda Brassicaceae, Fabaceae, Gramineae oilalari turadi. Papaveraceae, Scrophulariaceae, Rubiaceae, Valerianaceae oilalarida ham efemerlar uchrashi kam emas. Umuman olganda, ko'pgina efemer-bir yilliklar O'zbekiston florasining 20 ta oilada keltirilgan.

Efemerlarning biologik tabiati maysaning unish muddati bo'yicha qishlovchi, kuzgi, bahorgi efemerlarga bo'linadi. Lekin, V.V. Nikitin (1960) fikricha qishlovchi yoki bahorgi deb nomlanish doimiy emas, tabiiy sharoitga bog'liq holda. Va tabiiy sharoitda maysalarning unib chiqish muddatiga qaramasdan, balki aniq bir sharoitda turlararo qishlovchi va yarus bo'ylab degan nomlanishni qabul qilish kerak deb uqtiradi. Maysasining unib chiqish muddatiga qarab bir yillik o'simliklar, qishki va qishki emas guruhlariga bo'linadi.

Yozgi efemerlardan bangidevona, machin, temirtikan, buteloa kabi turkumlarning vakillarini ko'rsatish mumkin.

Qizg'aldoq (Roemeria) turkumiga bir yillik, sariq sutsimon shirali efemer o'tlar kiradi. Barglari bandli, oddiy, pushti, asosi dog'li; kosachabarglari 2 ta, tez tushib ketadi. Gultojibarglari 4 ta, changchilari ko'p, ipchalari qora. Mevasi 2-4 tabaqali qo'zoqsimon ko'sak. Turkumning ancha keng tarqalgan turi qizg'aldoq (*R. refracta*) bo'lib, u cho'l, adir va tog'ning pastki qismlarida o'sadigan bir yillik, tanasi tik siyrak tukli efemer o'simlikdir. Poyasi asosidan shoxlangan yoki shoxlanmagan, balandligi 5-50 sm, poyadagi barglari bandsiz, uch bo'lakli, poyaning pastki qismidagi barglari uzun bandli, 2-3 marta patsimon qirqilgan. Gultojbarglari tiniq qizil, asosi uchi oq hoshiyali qora dog'i bor. Ko'sagi ingichka,

urchuqsimon, tuksiz, uzunligi 4-5 (6) sm. Qizg'aldoq bahorda katta maydonlarda qoplam (manzara) hosil qiladi.

3.4-jadval

Qizg'aldoq (<i>R.refracta</i> DC.) Remeriya otognutaya Xususiyati: Dorivor va bo'yoqli Foydalaniladigan qismi: Yer ustki Tarkibi: Alkaloidlar, organik kisl Qo'llanilishi: Xalq tabobatida o's Tarqalishi: Yevropa, Qrim-Kavka	
	

Uchmao't (*Ceratocephalus*) turkumiga sertuk bir yillik efemer o'simliklar kiradi. Poyasi bargsiz, barglari ensiz uch tilimli. Gullari sariq, kosacha va gultojibarglari 5 tadan, boshchasimon to'pgulida joylashgan. Ruderal- zaharli begona o't. Turkumning 2 ta turi bor. To'g'ri mevali uchmao't (*C. orhoceras*), poyasi 1-7 sm, mevalari 2-4 mm, uch qirrali va uchi to'g'ri. O'roqsimon uchmao't

(*C.falcatus*), poyasi 3-10 sm, mevasining uchi yassi, o'tkir, egilgan. Ikkala tur ham cho'l, adirlarda soz tuproqli, qumli, shag'al toshli yonbag'irlarda keng tarqalgan.

3.5-jadval

Xususiyati: Dorivor va bo‘yoqli Foydalaniladigan qismi: Yer ustki qismini Tarkibi: Alkaloidlar (allokriptopin, papaverin) Qo‘llanilishi: Xalq tabobatida o‘simlik sifatida Tarqalishi: O‘rta Osiyoning tekislik, tog‘liqlarida	
<i>Papaver rhoeas</i> L.	 <i>Papaver rhoeas</i> L. – мак павловский

3.3 Floradagi dorivor va zaxarli o'simliklar

3.6-jadval

Kakra (*A.repens* (L.) DC.)

Xususiyati: Dorivor va zaxarli

Foydalaniladigan qismi: yer ustki

Tarkibi: Saponinlar, Glyukozidlar

Qo'llanilishi: Xalq tabobatida o's

Tarqalishi: Butun O'rta Osiyo bo



3.7-jadval

Bangidevona (*D.stramonium* L.)

Xususiyati: Dorivor va zaxarli

Foydalaniladigan qismi: Yer ustki

Tarkibi: Alkoloidlar, Efir moylar

Qo'llanilishi: O'simlikdan olinga

Tarqalishi: Yevropa, Kavkaz va





Anjabor (G.collinum Stephan et Willd.) Geran xolmavaya

Xususiyati: Dorivor va bo‘yoqli

Foydalaniladigan qismi: yer ustki

Tarkibi: Dubil moddalar, fenol bi

Qoʻllanilishi: Xalq tabobatida oʻs

Tarqalishi: Yevropa, Kavkaz va Osiyo



3.4 Farg'ona vodiysidagi bir yillik dorivor o'simliklarning bioekologiyasi

3.8-jadval

Qora ituzum (<i>S.nigrum</i> L.) Xususiyati: Dorivor va alkaloidli Foydalaniladigan qismi: Yer ustki qis Tarkibi: Steroidlar (xolosterin, sitoste Qo'llanilishi: Turli xalqlarda turlicha Tarqalishi: Yevropa, Sibir, Kavkaz v	
---	--



Zig'ir urug'i — Semina lini

O'simlikning nomi.- Zigir — *Linum usitatissimum* L.; zig'irdoshlar — Linaceae oilasiga kiradi.

Bir yillik o't usimlik. Poyasi tik o'suvchi, ingichka, silindrsimon, yuqori qismi shoxlangan. Bargi lansetsimon yoki chiziqsimon, o'tkir uchli, tekis qirrali bo'lib, poyada bandsiz ketma-ket o'rnashgan. Gullari poya va shoxlari uchida bo'ladi.

Kosachabargi, tojbargi xamda changchisi (otaligi) beshtadan, onalik tuguni esa besh xonali, yuqoriga joylashgan. Tojbargi zangori, tomiri esa changchi ipiga uxshab, binafsha rangga bo'yalgan. Mevasi — 10 urugli, yumaloq, quruq ko'sakcha. Iyun-avgust oylarida gullaydi.

Ekiladigan zigir bir necha xil bo'lib, uzun tolali xamda sershoxlisi ahamiyatli xisoblanadi. Uzun tolali zig'ir asosan tola, sershoxlisi esa moy olish uchun ekiladi. Uzun tolali zig'irning balandligi 60—120 sm bo'lib, poyasi ko'p shox chiqarmaydi, ko'saklari pishganda ochilmaydi. Sershox zigirning balandligi 30—50 sm bo'lib, ko'saklari pishganda ochiladi.

Geografik tarqalishi. Uzun tolali zig'ir Ukraina, Belarus, Rossiyaning yevropa qismining Markaziy va Garbiy viloyatlarida, sershox zigir esa Ukraina, Belarus, Moldova, Rossiyaning janubiy tumalarida, Garbiy Sibir va Shimoliy Kavkaz xamda O'rta Osiyoda o'stiriladi.

Maxsulot tayyorlash- Zig'ir ikki tomonlama (moyi va tolasi uchun ekiladi) ahamiyatga ega o'simlik bo'lib, mevasi sarg'aymasidan ildizi bilan sug'urib olinadi.

Mevalar yaxshi pishishi uchun xirmonda uyib qo'yiladi. Quriganidan keyin o'simlikni yanchib, urug'i elab olinadi, poyasi esa tola olish uchun ajratiladi. Yirik plantatsiyalarda zigir yig'ish, yanchish, elash kabi jarayonlar mexanizatsiyalashtirilgan.

Maxsulotning tashqi ko'rinishi.- Tayyor maxsulot yassi, tuxumsimon urug'dan iborat. Urug'ning bir uchi ingichka, ikkinchi tomoni esa enli va yumaloq, usti silliq, yaltiroq va sargish- qo'ngir rangli bo'ladi. Agar urug'ning ustki ko'rinishi yaltiroq bo'lmasa, u pishmagan — sifatsiz xisoblanadi. Maxsulot xidsiz, shilliq-yog'simon mazali bo'lib, suvga solganda usti shilliqatlanadi va suvtagiga cho'kadi.

Kimyoviy tarkibi. Zigir urug'i tarkibida 30—48% quriydigan moy, 5— 12% shilliq. moddalar, 18—33% oqsil moddalar, 12—26% uglevodlar, fermentlar va karotin bo'ladi. O'simlikning xamma organlarida (ayniqsa, maysasida) linamarin glyukozidi uchraydi. Urug'ning shilliq moddalari gidroliz qilinsa, galaktoza, ksiloza, arabinoza, ramnoza qandlari xamda galakturon kislota xosil bo'ladi.

Ishlatilishi. Zig'ir urug'i ich yumshatuvchi dori sifatida qo'llaniladi. Shilliq eritma tayyorlash uchun urug' butunligicha issiq suvda (1 : 30) chayqatiladi. Shilliq moddalar urug'ning epidermiya qavatida bo'lganidan tezda suvda erib, ajralib chiqadi.

Urug'ning 15—20% li qaynatmasi og'iz chayqash uchun ishlatiladi. Kunjara poroshogi (ba'zan butun urug'ni yanchib tayyorlangan poroshok) tananing og'riq joyiga qizdirib qo'yiladi.

Zigir moyi tibbiyotda, oziq-ovqat sanoatida va texnikada qo'llaniladi.

Zigir poyasini ivitib, tola olinadi. Bu tola tuqimachilik sanoatida keng ishlatiladi.

Dorivor preparatlari.- Shilliq eritmasi, 15—20% li qaynatma, urug' poroshogi (uni).



3.1-rasm. Zig'ir urug'i *Semina lini*

Makkajo'xori onalik gulining ustunchasi bilan og'izchasi - *Stylicum stigmatis zeae* maydis.

O'simlikning nomi.- Makkajo'xori — *Zea mays* L., g'alladoshlar — Poaceae (Gramineae) oilasiga kiradi. Bir yillik, bo'yi 1—3 (baʼzan 5) m ga yetadigan o't o'simlik. Poyasni tik o'suvchi, silindrsimon, bo'g'inli, ichi g'ovak. Bargi oddiy, keng lansetsimon—chiziqsimon yoki lansetsimon bo'lib, poyada qini bilan ketma-ket o'rnashgan. O'simlik bir uyli, gullari bir jinsli. Changchi (otalik) gullari poyaning yuqori qismida ruvakka, urugchi (onalik) gullari esa poya qo'ltig'ida so'taga tuplangan. Mevasi -doncha. Avgust-sentabrda gullaydi, mevasi sentabr-oktabrda yetiladi.

Geografik tarqalishi- Vatani Janubiy Meksika va Gvatemala. Makkajo'xori ko'p o'stiriladi. Bizning yurtimizda madaniy holda ekib o'stiriladi.

Maxsulot tayyorlash.- O'simlik mevasi pishib yetilmasdan onalik gulining ustunchasi yig'ib olinadi va soya yerda quritiladi.

Maxsulotning tashqi ko'rinishi.- Tayyor maxsulot uzun, ipsimon, sariq-qo'ng'ir yoki tilla rangsariq-qo'ng'ir tusli onalik gulining ustunchasidan iborat. Ustuncha uzunligi 20 sm, yug'onligi 1 mm bo'lib, gulining uchida onalik og'izchasi bor.

Maxsulot o'ziga xos kuchsiz xidga ega.

Kimyoviy tarkibi.- Maxsulot tarkibida vitamin K_i (1 g maxsulotda 1600 biologik birlik miqdorida), askorbin va paptoten kislotalar, 0,12% efir moyi, 2,15% gacha achchik moddalar, 3,18% saponinlar, inozit, 0,05% alkaloidlar xamda boshka birikmalar buladi.

Ishlatilishi.- Makkajo'xori o'simligining preparatlari o't xaydovchi (xoletsistit, xolangit va gepatit kasalliklarida, o't ajralishi to'xtab qolgan xollarda) xamda siydik xaydovchi (buyraktosh kasalligida, qovuqda tosh bo'lganda va istisko kasalligida) xamda qon to'xtatuvchi dori sifatida qo'llaniladi.

Dorivor preparatlari.- Suyuq ekstrakt



3.2-rasm. Makkajo'xorining urug'chili guli *Stylicum stigmatidis zeae maydis*.

Jag' -jag' yer ustki qismi — herba bursae pastoris

O'simlikning nomi- Jag' -jag' (achambiti) — Capsella bursa postoris Medic.; karamdoshlar — Brassicaceae (but-guldoshlar — Cruciferae) oilasiga kiradi. Bir yillik, buyi 20—30 sm (baʼzan 60 sm) ga yetadigan o't o'simlik. Poyasi bitta, baʼzan bir nechta, tik o'suvchi, shoxlangan yoki shoxlanmagan. Ildizoldi barglari bandli, cho'ziq lansetsimon bo'lib, turlicha qirqilgan barg plastinkasiga ega. Poyadagi barglari mayda bo'ladi. Gullari shingilga to'plangan. Mevasi — qo'zoqcha.

April oyidan boshlab kuzgacha gullaydi, mevasi iyundan boshlab yetiladi.

Geografik tarqalishi.- Uzoq shimol va cho'l tumanlaridan tashqari barcha axoli yashaydigan yerlarda, yo'l yoqalarida, o'tloqlarda va begona o't sifatida ekinlar orasida o'sadi.

Maxsulot Ukrainarespublikasidaxamda Volgabo'yitumanlaridayig'iladi.

Maxsulottayyorlash.- O'simlik gullashi va mevasi yetilishi davrida ildizi bilan sug'urib olinadi. Ildizini (baʼzanildizoldibarglaribilan) tashlabyuborib, qolganqisminisoyajoydaquritiladi.

Maxsulotning tashki ko'rinishi.- Tayyor maxsulot poya, barg, gul va xom meva aralashmalaridan iborat. Poyasisiyrakbargli, shoxlanmaganyokishoxlangan, qirrali, tuksizyokituklarbilanqoplangan, uzunligi 20—50 smbo'ladi. Ildizoldibarglari (agarmaxsulotdabo'lsa) cho'ziklansetsimon, bandtomonigaqarabtorayibboruvchi, kentiktishsimonqirraliyokipatsimonkesik,

baqantekisqirralibo'ladi. Poyasidagibarglarimayda, lansetsimon, tekisqirralibo'lib, bandsizketma-keto'rnashgan. Gullarioqimtirrangli, shingilgato'plangan. Kosachavatojbarglari 4 tadan, otaligi 6 ta, shundan 2 tasikalta ,onaliktuguni 2 xonali, yuqorigajoylashgan. Mevasiteskariuchburchakyoki yuraksimonqo'zoqcha. Mevasininguzunligi 5—8 mm, eni 4—5 mm.

Kimyoviy tarkibi.- Maxsulot tarkibidagissop inglikozidi, 0,12% askorbinkislota, vitamin K organik kislotalar, xolin, atsetilxolin, inozit, flavonoidlar, saponiilar, oshlovchixamdaboshqabirikmalarbo'ladi.

Ishlatilishi. Jag' - jag'o'simligining preparatlarituqqandan keyin vabachadonkasalliklarida qonoqishini to'xtatish uchun xamdabachadon zaiflashganda unitonuslovchivositasifatida ishlatiladi. Dorivor preparatlari. Damlama, suyuq

Kanakunjut moyi - Oleum ricini

O'simlikning nomi. Oddiy kanakunjut — *Ricinus communis* L.; sutlamadoshlar – Euphorbiaceae oilasiga kiradi. Bir yillik o't usimlik bo'lib, boyi 2 m ga yetadi., ekstrakt.



3.3-rasm. Jag'-jag'ning yer ustki qismi-herba bursae pastoris

Poyasi shoxlangan. Bargi yirik, tuksiz, 5— 11 barmoqsimon bo'lakli bo'lib, barg plastinkasining markaziga o'rnatilgan uzun bandi bilan poyada ketma-ket joylashgan. Barg bo'lakchalari cho'ziq tuxumsimon, cheti tishsimon qirrali. Gullari shingilga to'plangan. Guli ko'rimsiz, bir jinsli, gulqo'rg'oni oddiy, onalik gullari shingilning yuqori qismida otalik gullari esa pastki qismida joylashgan. Mevasi uch urug'li, uch chanoqli, tikan bilan qoplangan ko'sak. Ko'sak pishganda chanoqlari yoriladi va urug'lari sochilib ketadi.

Iyun — sentyabr oylarida gullaydi, mevasi iyul — oktyabrda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Kanakunjut bir yillik o't usimlik sifatida O'rta Osiyo, Shimoliy Kavkaz, Ukrainaning janubiy qismida va Volga bo'yi tumanlarida ekiladi..

Kanakunjut urug'ini tayyorlash.- Shingildagi pastki uchta ko'sak pisha boshlashi bilanoq, shingil mevalari bilan qirqib olinadi va maxsus xirmonga taxlanadi. Meva quruq va issiq xavoda tez yetiladi. Pishgan ko'sak yorilib, urug'lari to'kilib qoladi. Qurib qolgan shingillar xaskashlanadi, ko'sak po'stlari esa supurgi bilan yig'ib olinadi. Urug'ni meva qoldiqlaridan tozalash uchun mashinada sovuriladi.

Urug'ning tashqi ko'rinishi.- Urug' tuxumsimon bo'lib, yaltiroq, qattiq, mo'rt, guldor po'st bilan qoplangan. Po'sti kul rang yoki och qo'ngir rangli bo'lib, qizil-qo'ngir dog', nuqta va chiziqlari bor. Urug' uchida kichkina oq karunkula — urug' o'simtasi bo'ladi. 1000 dona urug' og'irligi 800 g keladi.

Kanakunjutning yirik va mayda urug'li navlari bor, ular urug'larining katta-kichikligi, og'irligi, shingilda ko'pligi va urug' tarkibida moyning ko'p yoki oz miqdorda bo'lishi bilan bir-biridan farq qiladi. Yirigining urug'i 15—22 mm, maydasining urug'i esa 5—7 mm uzunlikda bo'adi.

Urug' yaxshi pishmagan (po'stining usti yaltiroq bo'lmasa), ezilgan yoki karunkulasi tushib ketgan bo'lsa, sifatsiz xisoblanadi. Ko'p turib qolgan urug'da karunkula bo'lmaydi.

Kanakunjut urug'i zaxarli bo'lganligi sababli tibbiyotda ishlatilmaydi. U faqat moy olinadigan maxsulot sifatida xizmat qiladi.

Kimyoviy tarkibi-urug' tarkibida 40—50% qurimaydigan moy, 14—17% oqsil moddalar, 0,1—1% ritsinin va nikotin alkaloidlari, 18—19% kletchatka, lipaza fermenti, kuchli zaxarli oksil modda — ritsin va boshqa moddalar boʻladi.

Tibbiyotda ishlatiladigan kanakunjut moyi urug'dan sovuq presslash usuli bilan olinadi. Moydagi zaxarli modda ritsinni parchalash uchun undan issiq suv bug'i o'tkaziladi. Kanakunjut moyi sargish, tinik quyuq suyuqlik boʻlib, xidi va mazasi yoqimsiz. U spirtida yaxshi eriydi (boshqa moylardan farki). Moy — 10—18° haroratda qotadi

Moyning zichligi 0,948—0,968, refraksiya soni 1,475— 1,480, sovunlanish soni 176— 186 va yod soni 82—88, kislota soni 1,5 dan yuqori bo'lmasligi kerak. Moy 80—85% ratsinol (oksnolein) kislota glitseridlaridan tashkil topgan. Uning tarkibida natearin, olein, linol va dioksistearin kislotalari uchraydi.

Moy 80—85% ratsinol (oksnolein) kislota glitseridlaridan tashkil topgan. Uning tarkibida natearin, olein, linol va dioksistearin kislotalari uchraydi.

Ishlatilishi. Kanakunjut moyi tibbiyotda eng yaxshi surgi dori sifatida ishlatiladi, shuningdek ginekologiyada xamda ko'z kasalliklari, yaralar, tanani kuygan yerini, leyshmanioz va boshqa teri kasalliklarini davolashda qo'llaniladi. Kanakunjut moyi soch o'sishiga yordam beradi. Kanakunjut moyi past bosimda, 240—300e issiqlikda qizdirilsa, tarkibidagi risinol kislota parchalanib, geptaldegid, enantol va undetsilen kislota xosil qiladi. Xosil bo'lgan undetsilen kislota fungitsid (parazit zamburuglarni o'ldiradigan) xossaga ega bo'lganidan teri kasalliklari dermatozlar xamda psoriaz kasalliklarini davolashda qo'llaniladi.

Dorivor preparatlari.- Kanakunjut moyi, moy emulsiyasi, urugdan tayyorlangan pasta va undetsilen kislotalardan tayyorlangan surtma. Undetsilen kislota teri kasalliklari — dermatoz va psoriazni davolashda ishlatiladigan, “inkundan” va “undetsin” surtmalari xamda ‘dustundan’ poroshogi (kukun) tarkibiga kiradi. Bundan tashqari, moy Vishnevskiy surtmasi va elastik kolodiy tarkibiga xam kiradi

Moy sovun olishda, texnikada esa motorlarni moylashda, plastmassa, linoleum xamda boshqa materiallar tayyorlashda ishlatiladi..

Kanakunjut moyining past xaroratda qotishi, spirtda erishi, nixoyatda yopishqoqligi xamda surgi xususiyati uning tarkibida oksiolein — risinol kislota borligiga bog'liq. Moy yuqori xaroratda qizdirilsa, rinol kislota gidroksil guruxini, moy esa yuqorida aytilgan xossalarini yo'qotadi. Shu sababdan moyni ovqatga ishlatish uchun kanakunjut Xitoyda va Xindistonda ko'p ekiladi.

Ko'k bo'tako'z guli — flores centaureae cyani

O'simlikning nomi. Ko'k bo'tako'z — *Centaurea cyanus* L ; astradoshlar — Asteraceae (murakkabguldoshlar — Compositae) oilasiga kiradi.

Biryillik, bo'yi 40—80 sm gayetadigano'to'simlik. Poyasitiko'suvchi, yuqori qismishoxlangan. Poyaning pastki qismidagi barglaribandli, patsimon bo'laklibo'lib, o'simlik gullagunga qadar quribqoladi. Poyaning qolgan qismidagi

barglari tor lansetsimon yoki chiziqsimon, tekis qirrali.

Bargi poyadabandsiz ketma-ket joylashgan. Gullari savatchagato'plangan. Mevasi — kulrang yoki kulrang-sariqrangli uchmalipista



3.4-rasm. Kanakunjutmoyi *Oleumricini*

Iyun-iyuloylaridagullaydi, mevasiavgustdayetiladi.

Geografiktarqalishi. Butako'zo'simligikoproqMoldova,

Ukraina, Belorus, Rossiyaningyevro'paqismida, Kavkazda, kamroqO'rtaOsiyovaUzoqSharqdauchraydi.

Asosanbegonao'tsifatidabug'doyzorlarda, ekinlarorasida, o'tloqlarda, bog'lardavaboshqayerlardaosadi.

Maxsulottayyorlash. O'simlikgullaganidasavatchalariyig'ibolinadivauningchetid agivoronkasimonvaqismano'rtadagi (40% gacha) naychasimongullariniqo'lbilanyulibolinadi.

O'ramabarglarvagulo'rnitashlabyuboriladi. Yigilganmaxsulotnisoyayerdaquritiladi.

Maxsulotningtashkiko'rinishi. Tayyormaxsulotsavatchaningchetidagijinssiz, ko'kranglivoronkasimonvaqismanikkijinslibinafsharanglinaychasimongullaridanta

shiltopgan. Gulida kosacha bargi bo'lmaydi. O'taligi 5 ta, onalik tuguni bir xonali, pastga joylashgan. Maxsulot zangori (savatcha chetidagi gullari) va zangori-binafsha rangli, kuchsiz xidli va yoqimli mazali bo'ladi.

Kimyoviy tarkibi. Guli tarkibida sinarin, sentaurin va boshqa glikozidlar, sianin va boshqa antotsianlar, flavonoidlar, polisaxaridlar, oshlovchi moddalar, kumarin va boshqa birikmalar bor.

Ishlatilishi. Tibbiyotda ko'k bo'takuz gulidan tayyorlangan dori turlari buyrak, qovuq va istisqo kasalliklarida siydik xaydovchi dori sifatida ishlatiladi. Bulardan tashqari, ko'k bo'tako'z safro (o't) xaydovchi ta'sirga egabo'lganligi uchun jigar va o't pufagi kasalliklarida xam qo'llaniladi.

Dorivor preparatlari. Damlama va qaynatma. Ko'k

Bo'tako'z guli siydik xaydovchi choy — yig'malar tarkibiga kiradi.

Qo'sh toron yer ustki qismi — herba polygoni avicularis

O'simlikning nomi. Ko'sh toron (qizil tasma) — *Polygonum aviculare* L.; torondoshlar — *Polygonaceae* oilasiga kiradi. O'q ildizli, bo'yi 30 sm gacha bo'lgan bir yillik o't o'simlik. Poyasi yoyilib o'suvchi, shoxlangan. Bargi mayda, cho'ziq lansetsimon, to'mtoq uchli, tekis qirrali, poyada bandi bilan ketma-ket o'rnashgan. Barg bandi bilan poyani o'rab turuvchi yondosh bargchalardan tuzilgan yupqa pardachalari bor. Gullari yashil, 1—5 tadan barg q'oltig'iga joylashgan.

Gulqo'rgoni	oddiy	bo'lib,
yarmigacha qirg'ilgan	vachetiqizgishyoki oqishrang	gabo'yalgan
		5
tatoj bargdantashkiltopgan. O'taligi 8 ta, onalik tuguni bir xonali, yuqoriga joylashgan, Mevasi — uch qirrali, qora yong'oqcha.		

Iyun oyidan boshlab kuzgacha gullaydi.

Qanday sabablarga ko'ra o'stiriladigan dorivor o'simliklar maxsuloti yil sayin umumiy tayyorlanadigan maxsulotlar miqdorida ko'payib boradi.



3.5-rasm. Ko'kbo'tako'zguliflores *centaureae cyani*

Geografik tarqalishi. O'simlik keng tarqalgan bo'lib, deyarli xammatumanlarda uchraydi. Asosiy o'lyoqlarida, tashlandiq yerlarda, ariq bo'ylarida, ekinlar (ayniq sabug'doyzor) orasida o'sadi.

Maxsulot tayyorlash. O'simlik gullash davrida yer ustki qismio'roq bilano'ribolinadi. Soya va xavo kirib turadigan yerda quritiladi.

Maxsulotning tashki ko'rinishi. Tayyor maxsulot o'simlikning yer ustki qismidan (poya, barg, gul va qisman meva dan) tashkil topgan. Poyasining uzunligi 40 sm gacha, kulrang yashil tusli, bo'g'inli, bo'g'inlarida poyani o'rab turuvchi yupqa pardachalar bo'ladi. Barglari qisqa bandli, teskari tuxumsimon yoki lansetsimon, uzunligi 3 sm gacha, eni 1 sm gacha, yashil rangli bo'lib, poyada ketma-ket joylashgan. Yashil-pushti rangli, mayda gullari bir nechtdan barg q'oltig'iga o'rnashgan. Maxsulot kuchsiz xid va bir oz burushtiruvchi mazza ga ega.

Kimyoviy tarkibi. Maxsulot tarkibida 120—887 mg% askorbin kislota, vitamin K, avikulyarin, kversetin va giperozid flavon glikozidlari, karotin, oz miqdorda efir moyi, 3—4% oshlovchi va boshqa moddalar bo'ladi.

Ishlatilishi. Qo'sh toronning dorivor preparatlari akusherlik-ginekologiya amaliyotida tuqqandan va abortdan so'ng qon ketishini to'xtatuvchi, siydik xaydovchi dori sifatida, buyrak va buyrak toshi kasalligida ishlatiladi.

Dorivor preparatlari. Damlama. Maxsulot Zdrenko yigmasi tarkibiga kiradi.

Qoraqiz (ittikanak) yer ustki qismi —herba bidentis

O'simlikning nomi. Uch bo'lakli qoraqiz (ittikanak) —*Bidens tripartita* L. astradoshlar — *Asteraceae* (murakkab guldoshlar — *Compositae*) oilasiga kiradi.

Bir yillik, bo'yi 15—60 (ba'zan 100) sm ga yetadigan o't o'simlik. Poyasitiko'suvchi, tuksiz yoki siyraktukli bo'lib, asos qismidan boshlab qarama-qarshi shoxlangan. Bargi oddiy, uch bo'lakka chuqur qirqilgan,

bo'lakchalari lansetsimon, arrasimon-tishsimon qirrali, qanotsimon kalta bandi bilan poyada qarama-qarshi o'rnashgan.



3.6-rasm. Qo'sh toronherba *polygoni avicularis*

Gullari savatchaga tuplangan. Mevasi — cho'zik, teskari tuxumsimon lista.

Iyundan sentyabr oylarigacha gullaydi, mevasi sentyabr oxirlarida etiladi.

Geografik tarqalishi. Ukraina, Belarus, Moldova, Boltik bo'yida, Rossiyada, Kavkaz, O'rta Osiyoda keng tarqagan bo'lib, nam o'tloqlarda, botqoqliklarda, ariq bo'yla ida, begona O't sifatida ekinlar orasida va boshqa yerlarda o'sadi. Maxsulot

Ukraina, Belarus, Rossiyaning yevro'pa qismida va Shimoliy Kavkazda tayyorlanadi.

Maxsulot tayyorlash. O'simlik gullashi oldida va qisman gullaganida 15 sm gacha uzunlikda qilib yer ustki qismi (poyasining yuqori qismi va yirik barglari) o'rib yoki qo'l bilan yulib olinadi. Soya yerda yoki quritgichlarda 35—40 C da quritiladi.

Maxsulotning tashqi ko'rinishi. Tayyor maxsulot poyaning yuqori qismidan, bargdan va savatchaga to'plangan g'unchalardan yoki gullardan iborat. Poyaning yuqori qismi ingichka bo'lib, unda mayda, qarama-qarshi o'rnashgan barglari bor. Bargi uch bo'lakka chuqur qirqilgan, uzunligi 15 sm. Barg bo'lakchalari lansetsimon shakli, arrasimon-tishsimon qirrali bo'lib, ularning o'rtadagi bo'lakchasi yon tomondagi-lariga nisbatan ancha yirik. Savatchalar ikki qavat o'rama barg bilan uralgan. Savatchadagi gullarning xammasi naychasimon, gulkosachasi tukka aylanib ketgan, gultojisi naychasimon, 5 tishli, xira sariq rangli. Otaligi 5 ta, onalik tuguni bir xonali, pastga joylashgan. Maxsulot o'ziga xos xidga va lovullatuvchi (iste'mol qilingandan so'ng bir oz o'tgach) achchiq mazaga ega.

Kimyoviy tarkibi. Maxsulot tarkibida 28,3—61,26 mg% karotin, 748—953,3 mg% vitamin S, 0,16—0,18% efir moyi, 3,55% gacha polifenollar, 3% gacha polisaxaridlar, flavonoidlar (lyuteolin va uning glikozidlari —sinarozid va boshqalar), kumarinlar, 4,3—6,8% oshlovchi, shilliq, achchiq va boshqa moddalar bo'ladi.

Ishlatilishi. Xalq tabobatida maxsulotdan tayyorlangan preparatlar shirincha va bolalarda uchraydigan ba'zidiatez kasalliklarida ishlatiladi. Qoraqiz (ittikanak) o'simligi preparatlari tibbiyotda podagra kasalligini davolash uchun xamda siydik xaydovchi va ter xaydovchi, ovqat xazm qilish jarayonini yaxshilovchi dori sifatida qo'llaniladi. Shuningdek, maxsulotdan ba'zi teri kasalliklari (ekzema va boqshalar) xamda bolalarning diatez kasalliklarida ishlatiladigan shifobaxsh vannalar tayyorlashda foydalaniladi.

Dorivor preparatlari.Damlama, qaynatma.Maxsulot Zdrenko yig'masi tarkibiga kiradi.



3.7-rasm. Qoraqizning yer ustki qismi

Qovoq, urug'i — *Semina cucurbitae*

O'simlikning nomi. Sapcha qovok(oddiy qovoq) — *Cucurbita pepo* L , Qovokdoshlar — *Cucurbitaceae*oilasigakiradi. Qovokturlaribiryillik, poyasininguzunligi 4—5 m, gayetadigano'to'simlik.Poyasiqirrali, dag'altukli, jingalaklariyordamidaosilibo'sadi.Bargijudaxamyirik, yuraksimon, chuqur 5 bo'lakli, dag'altuklibo'lib, poyadauzunbandi yordamida ketma-ket joylashgan.Gullari sariq rangli yoqimli xidli, bir jinsli, erkak gullari bargqultig'ida to'p-to'p bo'lib, urgochi gullari esa yakka-yakka xolda joylashgan. Gulkosachasi qo'ng'iroqsimon, 5 bo'lakli,gultojisi voronkasimon — qo'ng'iroqsimon.besh bo'lakli. Otaligi 5 ta, onalik tuguni 3 xonali, pastga joylashgan.

Mevasi — yirik, ko'p urug'li, seret va shirali, turli rangdagi va shakldagi xo'l meva. Urug'i oq rangli, yapalok ellipssimon bo'ladi.

Iyun oyidan boshlab gullaydi, mevasi avgust-oktyabrda pishadi.

Geografik tarqalishi. Vatani Meksika. Ko'pchilik tumanlarida poliz ekini sifatida o'stiriladi.Maxsulot tayyorlash.Pishgan qovoq mevasini yorib, urug'i ajratib olinadi.

Maxsulotning tashqi ko'rinishi. Tayyor maxsulot tozalangan urug'dan iborat. Qovoq, urug'i oq, rangli, yapaloq -ellipssimon, bir tomoniga bir oz toraygan, uzunligi 1,5—3,5 sm, eni 0,8—1,4 sm ga teng. Urug' 2 qavat po'st bilan qoplangan: tashqi tomondagi oq rangli yog'ochlangan va ichki tomonda i yashil-kulrang tusli pardasimon qavatardan iborat. Maxsulot yoqimli mazaga ega.

Kimyoviy tarkibi. Qovoq, urug'i tarkibida 50% gacha yog, vitamin C va B₁, organik kislotalar, karotinoidlar va boshqa moddalar bo'ladi. Mevasining etli qismi tarkibida qandlar (4—11%), vitamin C, B₁ va B₂, 16 mg% gacha karotinoidlar va boshqa birikmalar bor.

Ishlatilishi. Tibbiyotda qovoq urug'i lentasimon (ba'zan yumaloq) gijjalarni xaydash uchun ishlatiladi.

Qovoq mevasi siydik xaydash ta'siriga ega. Shu bilan bir qatorda u organizmdan xlor tuzlarini chiqib ketishini tezlashtiradi. Shuning uchun xam mevasining yumshoq qismi jigar va buyrak kasalliklarini davolashda qo'llaniladi.

Qovoq mevasidan olingan karotinning yog'li eritmasi terining ba'zi surunkali kasalliklarini (ekzema, qiyin bitadigan yaralar), yiringli yara, kuygan va sovuq olgan yerlar i xamda shillik pardalarning zararlangan yerlarini davolashda ishlatiladi.

Dorivor preparatlari. Qovoqning tozalangan urug'i (butun yoki poroshok xolida), urug'dan tayyorlangan qaynatma. qovoq mevasining etli qismidan karotin olinadi. Karotinning yog'dagi eritmasi (emulsiya xolida ishlatiladi).

Moychechak guli –Flores chamomillae

O'simlikning nomi; Qirqmabarg (dorivor) moychechak (ga zako't) — Chamomilla recutita (L.) Rauscheri (Matricaria recutita L.; M. chamomilla L.); xushbo'y (yashil) moychechak (ga zako't)— Chamomilla suaveolens (Pursh.) Rydb. (Matricaria suaveolens Buchen., M. discoidea D.C.); astradoshlar — Asteraceae (murakkabguldoshlar — Compositae) oilasiga kiradi

Dorivor moychechak bo'yi 15—40 sm ga yetadigan bir yillik o't o'simlik. Poyasi tik o'suvchi, sershox, ichi kovak. Bargi ikki marta patsimon ajralgan, segmentlari ingichka chiziqsimon. o'tkir uchli.



3.8-rasm. Qovoq o'simligining urug'i *Semina cucurbitae*

Poya vashoxchalari uzun bandli (yashil moychechakniki kalta bandli) savatchaga to'plangan gullar bilan tamomlanadi. Savatcha chetidagi gullari oq, tilsimon, o'rtadagilari esa ikki jinsli, sariq, naychasimon. Mevasi — qo'ng'ir-yashil pista.

May oyidan boshlab kuzgacha gullaydi.

Geografik tarqalishi. Dorivor moychechak keng tarqalgan bo'lib, u asosan o'tloqlarda, ekinzorlarda (begona o't sifatida), y'ol yoqalarida o'sadi. Asosan Ukraina, Moldova, Rossiyaning janubiy tumanlari va O'rta Osiyoda uchraydi.

Moychechak juda tez ko'payadi. Xar ikkala moychechakka talab ko'p bolganidan Ukraina, Belarus va boshqa yerlarda o'stiriladi.

Maxsulot tayyorlash. Maxsulot o'simlik qiygos gullaganda tayyorlanadi. Savatchalardagi gullar gullay boshlaganda tilsimon gullar yuqoriga qaragan bo'lib, to'liq gullagan davrida gorizontal xolatga o'tadi. Gullab bo'lgandan so'ng tilsimon gullar pastga qarab yo'naladi. Ayni shu vaqtda naychasimon gullarda meva xosil bo'la boshlaydi. Savatchalardagi gullar qiygos gullagan davrida, ya'ni tilsimon gullar gorizontal xolatga o'tgan vaqtda savatchalar tarkibida efir moyi eng ko'p yigiladi. Shuning uchun maxsulotni shu davrda tayyorlash tavsiya

qiladi. Savatchalar qo'l bilan yulib yoki xaltachali maxsus qaychi bilan qirqib. yoki xaltali maxsus xo kandozga uxshagan taroq yordamida yulib olinadi. Yig'ilgan savatchalar aralashmadan tozalangandan so'ng soya yerda yoki quritgichlarda 40° dan oshiq bo'lmagan xaroratda quritiladi.

Maxsulotning tashqi ko'rinishi Tayyor maxsulot savatchaga to'plangan gullardan iborat. Dorivor moychechak savatchasining diametri 4—8 mm, yarim sharsimon bo'lib, o'rama barglari cherepitsaga o'xshab joylashgan. Savatcha chetidagi oq tilsimon gullari 12—18 ta buladi. O'tadagi gullari sariq, ikki jinsli, naychasimon, gulkosachasi bo'lmaydi, gultojisi besh tishli, otaligi 5 ta, onalik tuguni bir xonali, pastga joylashgan.

Yashil moychechakning savatchasi maydaroq bo'lib, yashil naychasimon gullardan tashkil topgan. Gulkosachasi yupqa parda shaklida, gultojisi to'rt tishli.

Savatchaning gul o'rni konussimon, tuksiz va ichi bo'sh. Ana shu belgilari bilan oddiy va yashil moychechak savatchasi boshqa o'simlik aralashmalaridan (moychechak o'simligi o'sadigan yerda uchraydigan boshqa turlaridan) farq qiladi.

Xar ikkala moychechak maxsulotining xushbo'y xidi va achchiqroq, o'tkir mazasi bor.

Kimyoviy tarkibi. Savatchaga tuplangan gullar tarkibida 0,22—0,8% efir moyi, apiin, kversimeritrin, kversetin, lyugeolin va boshqa (35 tacha birikmalar) flavonoidlar, matrikarin, proxamazulen, kumarinlar (umbelliferon, gerniarin), karotin, vitamin C, shilliq, achchiq va boshqa moddalar bo'ladi.

Ishlatilishi. Moychechak ichaklarning yopishib qolishi (ichaklar spazmiga)ga, mikroblarga, allergiyaga va yallig'lanishga qarshi xamda yaralarni davolovchi ta'sirga etadi. Shuning uchun uning dorivor preparatlari me'da-ichak (ichak yopishib qolganda va ich ketganda) va ginekologii kasalliklarini davolashda xamda ter va yel xaydovchi dori sifatida ishlatiladi. Bulardan tashqari, moychechak guli yumshatuvchi, antiseptik va yallig'lanishga qarshn (og'iz, tomoqni chayqashda, shifobaxsh vanna xamda klizma qilishda) vosita sifatida qo'llaniladi.



3.9-rasm Moychechak o'simligi

Dorivor preparatlari. Moychechak gulidan (savatchalardan) damlama tayyorlanadi. Savatchalar me'da kasalliklarida, tomoq chayqashda ishlatiladigan va yumshatuvchi yigmalar — choylar tarkibiga xam kiradi.

Efir moyi to'q ko'k suyuqlik bo'lib, tarkibida 1,64— 5,99% xamazulen, 20% gacha seskviterpen spirtlari, kadenen kislotalar xamda boshqa terpenoidlar bor. Efir moyi tarkibidagi seskviterpendarning umumiy miqdori 50% gacha bo'ladi. Xamazulen efir moyining asosiy ta'sir etuvchi qismi xisoblanadi.

XULOSA

1.Farg'onavodiysiningbiryilliko' simliklarqoplamijudahilma-hilliginingsababiuningjoylashganhududigabog'liqdir.

2.Farg'ona vodiysida adir, tog, cho'l va yaylov mintaqalaridan iborat. Va shu sababli bu hudududa yuqoridagi mintaqalarda o'suvchi o'simliklarni uchratish mumkin

3.Farg'ona vodiysi dorivor o'simliklarga boy hudud hisoblanadi. Lekin bu o'simliklarning dorivorlik xususiyatlaridan kam foydalanilmoqda. Buning asosiy sabablari quydagilar :

3.1.Dorivor o'simliklar haqida adabiyotlarning kamligi;

3.2. Bu o'simliklarni yig'ish jarayoni tartibsiz ravishda mutahasis bo'lmagan insonlar tomonidan amalga oshirilishi;

3.3. Chorva mollari tomonidan dorivor o'simliklar maydonlari payhon qilinishi;

4. Xalqimizning dorivor o'simlik mahsulotlariga nisbatan kimyoviy preparatlarni afzal ko'rishi.

Bir yillik o'simliklar asosan urug'lari yordamida ko'payadi.Shuning uchun bunday o'simliklarni yig'ishda meva tukkandan so'ng amalga oshirish kerak.Agarda dorivorlik xususiyati meva tugmasdan oldinroq yuzaga chiqsa, bundan o'simliklarni yig'ishda keyingi yil uchun nasl qoldirishini hisobga olib oralatib yig'ish kerak.

Dorivor o'simliklar asosan xalq tabobatida qo'llaniladi.Bu o'simliklarni farmasevtik korxonalar yordamida yig'ish uchun maxsus planatsiyalarda ko'paytirish kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ayupov R.X. Dorivor o'simliklar va ulardan foydalanish 2- kitob 9-53 b
2. Baratov P. O'zbekiston tabiiy geografiyasi. Toshkent 2002 yil.
3. Baratov P., Mamatqulov M., Rafiqov A. "O'rta Osiyo tabiiy geografiyasi" Toshkent, O'qtuvchi 2002 483-519b
4. Белолипов М.В., Гостелова Г.Г., Титова О.А. Мир растений Узбекистана Ташкент. Ўқитувчи 1997г, 171с
5. Бурмистрова А.И., Никитина. Медоносные растения и их пыльца. Москва Росагропромиздат. 1990г, 25,60с.
6. Hamidov G'.H., Mahsudova R.S., Yo'ldasheva O'zbekiston o'simliklar qoplamini Farg'ona -2010. 43- 50b
7. Haydarov Q.H. O'zbekiston o'simliklari. Toshkent 1992 yil. 23-97b
8. Ibragimov A.Y. Komilov X.M Dorivor o'simliklar resurssunosligi fanidan Farmatsiya va Kasb ta'lim yo'nalishlari talabalari uchun ma'ruzalar matni. 23-76b
9. Jumanov Elyor Ro'ziqulovichning Tog' mintaqasida o'suvchi efemerlar morfologiyasi mavzusidagi BMI . Toshkent-2013 7-51b
10. Karimov F.I., Narayeva N.M. Farg'ona vodiysining bir urug'pallali o'simliklari Toshkent- 2016 2-15b
11. Koh Hwee Ling, Chua Tung Kian, Tan Chay Hoon A guide to medical plants Coopyright 2009 by world Scientific Publishing. 17-45 p
12. Mo'minov A. O'zbekiston tabiiy geografiyasi. Toshkent 1993 yil. 31-34b
13. Mustafoyev S.M., Ahmedov O'.A. Botanika Oliy ta'lim muassalari talabalari uchun o'quv qo'llanma sifatida tavsiya etilgan. Tafakkur-Bo'stoni Toshkent-2012
14. Oripov R.O., Xalilov N.X. Osimlikshunoslik O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti. Toshkent-2017 43-77b
15. Sahobiddinov S.S. O'simliklar sistemikasi. Toshkent 1960 yil. 32-80b
16. Tursunboyeva G.S., Komilova Sh.R. Botanika asoslari. O'quv qo'llanma. Toshkent-2009. 63-143b

17. Tojibayev K.Sh. Chodaksoy havzasining o'simliklar qoplami va o'tloqlari. Toshkent, 2006.
18. Tojibayev K.Sh. Flora YUgo-Zapadnogo Tyan'-Shanya. Tashkent, Fan, 2010. 100 s.
19. Xoliqov S., Pratorov O., Fayziev A. O'simliklar aniqlagichi. Maktab o'quvchilari uchun qo'llanma 2- nashri. Toshkent. O'qtuvchi. 1995
20. Xolmatov X.X. Asoratsiz dori-darmonlar. Toshkent 2006 yil.
21. Xolmatov X.X. vaboshqalar. Dorivoro'simliklar.
22. Xolmatov X.X., Axmedov O'. A. Farmakognoziya. tibbiyot bilim yurtlari uchun darslik. Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti. Toshkent-1997
23. O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobi. – Toshkent: Chinor ENK, 2010. 335 b.
24. <https://www.wildernesscollege.com/plants-used-for-medicine.html>.