

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ГУЛИСТОН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
УМУМИЙ БИОЛОГИЯ КАФЕДРАСИ

Улуғмуродов Мухриддиннинг

5420100-биология таълим йўналиши бўйича бакалавр даражасини олиш учун

« МИРЗАЧЎЛ ВОҲАСИНИНГ ШУВОҚЛАРИ »
мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Илмий раҳбар: ўқитувчи Мадрахимова З.

Гулистон – 2014

МУНДАРИЖА

Кириш.....	
I -Боб Адабиётлар таҳлили.....	
II -Боб Мирзачўл воҳасининг табиий-географик хусусиятлари.....	
2.1. Рельефи.....	
2.2. Иқлими.....	
2.3. Гидрографияси.....	
2.4. Тупроғи.....	
2.5. Ўсимликлари қоплами.....	
III-Боб. Тадқиқот объекти ва методлари.....	
IV-Боб. Мирзачўл воҳаси шувоклари.	
4.1. Таксаномик таҳлил.....	
4.2. Биоморфологик таҳлил.....	
4.3. Шувок турларининг ареаллар типлари бўйича тақсимланиши.....	
V-Боб. Мирзачўл воҳаси шувокларининг аҳамияти	
Хулоса ва тавсиялар.....	
Адабиётлар рўйхати.....	

КИРИШ

Мавзунинг долзарблиги. Инсоният ҳаёти ўсимликлар олами билан узвий боғланган. Барчага маълумки ўсимликлар олами инсонни тўйдиради, кийинтиради, ҳавони тозалаб беради, сўлим гўшалар яратади, хўжалик ва қурилиш материали бўлиб хизмат қилади, кўзга завқ берадиган гўзал манзара яратади, тупроқни эрозиядан сақлаб, намликни ушлаб туради. Хуллас ўсимликларнинг серхосият тарафларини санаб адоғига етиб бўлмайди. Шувоклар ана шундай ўсимликлар сирасига киради. Шувокларни маълум ҳудуд кесимида систематик нуқтаи назаридан ўрганиш уларни турли мақсадларда фойдаланишга имкон яратади. Систематик изланишлар ўсимликларнинг фойдали хусусиятларини аниқлашга ёрдам беради. Шувоклар Ўзбекистонда чўл яйловларининг асосий ем-хашак ўсимликларидир. Уларни нафақат ем-хашак хусусиятларини, балки турли мақсадларда ўрганиш долзарб муаммолардан бири саналади. Ўсимликлар олами нафақат ботаникларни, балки бутун инсониятни қизиқтириб келаётган табиатнинг ажралмас бўлагидир. Ўсимликлар оламини ўрганиш, улардан инсон ҳаёти фаровонлиги йўлида унумли фойдаланиш ҳозирги давр талабидир. Маълум бир ҳудуд ўсимликларини ёки маълум оила, туркум ва турни ўрганиш долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Ишнинг мақсади ва вазифалари. Битирув малакавий ишнинг мақсади Мирзачўл воҳаси шувоклари таркибини аниқлаш ва уларни атрофлича таҳлил қилишдан иборат.

- шу мақсад асосида қуйидаги вазифалар белгилаб олинди:
- Мирзачўл воҳаси шувоклари таркибини аниқлаш;
- уларни таксаномик таҳлил қилиш;
- шувок турлари ҳаётий шаклларини ўрганиш;
- турларни ареал типлари бўйича тақсимланишини таҳлил қилиш;
- хўжалик аҳамиятига эга бўлган турларини улардан унумли фойдаланиш нуқтаи-назаридан аниқлаш.

Ишнинг илмий янгилиги. Мирзачўл воҳаси шувоклари таркиби биринчи марта келтирилаётган бўлиб, у 3 та кенжа туркум, 6 та секцияга мансуб 14 турни ташкил этиши аниқланди. Улар систематик, биоморфологик ва ареалогик таҳлил қилинди.

Мирзачўл воҳаси шувокларининг хўжалик аҳамиятга эга бўлган турлари улардан фойдаланиш нуқтаи-назаридан ўрганилди ва таҳлил қилинди.

Ишнинг амалий аҳамияти. Мирзачўл воҳаси шувоклари таркибини аниқлаш уларнинг фойдали турлари ресурсидан мунтазам ва унумли фойдаланишга имкон беради. Шу билан бирга уларни муҳофаза қилиш вагенофондини сақлаб қолишни осонлаштиради. Бундан ташқари уларни турли мақсадларда ўрганишга ёрдам беради.

Ишнинг тузилиши ва ҳажми. Битирув малакавий иш кириш, адабиётлар таҳлили, ўрганилган ҳудуднинг табиий географик хусусиятлари, тадқиқот объекти ва методлари, Мирзачўл воҳасининг шувоклари, Мирзачўл воҳасининг шувокларининг аҳамияти каби боблар шунингдек хулоса ва тавсиялар ҳамда фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. БМИ ...бетлик ҳажмда қўлёзма шаклида расмийлаштирилган бўлиб, таркибида 5 та жадвал ва ... та фотосуратлар мавжуд. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати 40 та бўлиб, шундан 2 таси чет эл муаллифларига ва 3 таси интернет манбаларига тегишли.

I-БОБ. АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ

Шувоқ ер юзида, айниқса қурғоқчил минтақаларда кенг тарқалган туркумлардан ҳисобланади.

П.П.Поляков маълумотиға кўра шувоқ гетероген туркум бўлиб, унинг ер юзида 400 дан ортиқ тури учрайди ва улар кўпроқ Европа, Осиё ҳамда Шимолий Америкада тарқалган. Шувоқларнинг Ўрта Осиёда 119 тури учрайди. Уларнинг Ўрта Осиёнинг деярли барча чўллари ва тоғларида турли экологик муҳитларда учратиш мумкин [].

Кўпчилик олимларнинг фикрига кўра шувоқларнинг кўпчилик турлари эфир-мойли, доривор, ошловчи ва айниқса ем-хашак ўсимликлардир. Уларнинг таркибида хўл протеин ва оксиллар 6-7% гача, шакар 4% гача, клетчатка 43% гача тўпланади. Шувоқлар устида кўплаб олимлар иш олиб боришган. Ўзбекистонда шувоқларнинг ареал ва фитоценологияси тўғрисида Ўзбекистон флорасида М.М. Арифханова [], Н.И.Акжигитова [] асарларида маълумотлар мавжуд.

Ўзбекистоннинг чўл минтақасида шувоқларнинг биоморфологик хусусиятларини С. Алимухамедова А.Д.Ли, В.И.Коньчева, А.Рахимова, Т.Рахимова [] каби олимлар ўрганишган.

Шувоқларнинг экофизиологик хусусиятлари тўғрисида маълумотларини С.Ф.Фазилова, Л.Н.Алексеева, Т.Рахимова, И.Захарянц, А.Д.Ли, Б.В.Беркович, М.М.Нигматов [] ларнинг ишларида учратиш мумкин.

Ўзбекистоннинг қурғоқчил ҳудудларида шувоқларнинг хўжалик аҳамиятини О.Х.Хасанов , Т.Рахимова ва А.Рахимова [31] лар атрофлича ўрганишган.

Шувоқларнинг систематикаси тўғрисида маълумотларни ҳам қатор адабиётларда учратиш мумкин. Жумладан: А.Хамидов ва бошқалар [] шувоқ туркумининг 9 та турига қисқача тавсиф беришган. О.Н.Бондаренко ва А.Я.Бутков [] лар Ўзбекистонда шувоқларнинг 39 тури учрашини қайд этишган ва уларга атрофлича тавсиф беришган.

П.Қ.Зокиров [] Нурота тизмасида шувокларнинг 10 тури учрашини қайд этган. Шу билан бирга бу ерда шувоклар кўплаб ассоциациялар таркибига киришини ҳам айтиб ўтган. Жумладан: эфемероидли-шувокли-кўзиқулоқзор; эфемероид-эфемерли шувокзор; эфемероид-астрагалли-шувоклизор; эфемероидли-шувоклизор ва хаказо. П.Қ.Зокиров фикрича Нурота тизмаси ўсимликлари қопламида шувоклар қимматбаҳо ем-хашак ўсимликларидар.

Қ.З.Зокиров [] маълумотларига кўра Зарафшон дарёси хавзасида шувокларнинг 31 тури учраши қайд этилган ва уларнинг қисқача экологияси баён қилинган.

В.П.Боцанцев ва бошқалар Мирзачўл воҳасида шувокларнинг 7 та тури учрашини қайд этишган ва уларнинг аниқлагичини келтирган. Е.В.Никитина ва А.У.Убукеевалар ишларида шувокларнинг ем-хашак, доривор, ошловчи ва бошқа хўжалик аҳамиятига эга бўлган хусусиятлари атрофлича ёритилган. З.Ш.Шамсутдинов шувокли-эфемерли чўлларда ем-хашак етиштириш бўйича қатор ишларини амалга оширган. Шу билан бирга у шувоклар иштирокида узок муддатли яйловлар яратиш устида ҳам тадқиқотлар олиб борган [].

Мельникова [] фикрича шувокли формациянинг энг кўп учрайдиган ассоциациялари илоқли-шувоклизор, эфемерли-илоқли-шувоклизор ва псаммофил буталар иштирокидаги ялтирбошли-шувоклизор ассоциациялари ҳисобланади. унинг фикрича Ўзбекистоннинг қурғоқчил ҳудудларида тарқалган ассоциацияларнинг деярли барчасида шувоклар иштирок этади. Бу шувоклар асосан *Artemisia diffusa*, *A. turanica* ва *A. ferganensis* лардир.

Шувоклар ем-хашак ўсимликлари бўлиши билан бир қаторда доривор ўсимликлар ҳамдир.

И.Э.Акопов [] маълумотларига кўра оддий шувокдан халқ табобатида асаб касалликлари, эпилепсия ҳамда мия пўстлоғи шамоллашини даволашда фойдаланишади.

М. Ходжиматов [] ишида шувокларнинг 10 тури доривор ўсимлик сифатида қайд этилган. Унинг маълумотитига кўра оқ шувок ўпка сили,

гигиена тушурувчи ҳамда ревматизмни даволашда, аччиқ шувок ошқозон-ичак яралари ҳамда геморройни даволашда, супургисимон шувокдан тиббиёт мақсадлари учун эфир мойлари олиниши, оддий шувокдан гигиена туширишда, тери касалликларини даволашда фойдаланилади.

М.М.Набиев ва бошқалар [] аччиқ шувок таркибида эфир мойлари, аччиқ гликозидлар, флавоноидлар, органик кислоталар, С, К витаминлари, фитонцидлар, ошловчи ва бошқа моддалар борлигини қайд этишган. Шу билан бирга улар бу ўсимликни шифобахш ўсимлик сифатида қатор касалликларни даволашда тавсия этишган.

В.И. Машанов ва А.А. Покровскийлар [] шувокларнинг кўпчилик турларини доривор, хушбўй хидли зиравор ўсимликлар сифатида атир-упа саноатида фойдаланишни қайд этишган.

Интернет маълумотларида [] шувокларнинг тузилиши, экологияси, фенологияси, ҳаётий шакллари ва географияси тўғрисида маълумотлар берилган ва уларнинг фойдали хусусиятлар ёритилган. Қозоғистоннинг табиий флорасида ўсадиган шувокларнинг 20 тури ботаника боғларига интродукция қилинган ва улар ем-хашак, доривор, эфир мойли, озукабоп, зиравор ва манзарали ўсимликлар сифатида ўрганилган [].

Шувокнинг республикаимиз яйловларида ем-хашак бўладиган ўндан ортиқ тури мавжуд. Улар чўл, адир ва тоғ минтақаларида ўсади. Шувоклар (евшан, шеролғин, оқшувок, жусан, қоражусан ва бошқалар) нинг ҳаммасини моллар, айниқса, қоракўл қўйлари кеч куз ва қишда хуш кўриб ейди. Танасида ёқимсизроқ хидли эфир мойи бўлганлиги сабабли, уни моллар баҳор ва ёз давомида унча емайди. Ўзбекистоннинг барча жойида шувокнинг қишки хашак сифатида йиғиштириб, ҳар бир отарда етарли миқдорда тайёрлаб олинади. Чўл ва адир поясида ўсадиган шувок, айниқса куз ва қиш фаслида, қоракўл қўйлари яйловларда ейдиган энг яхши озиқ ҳисобланади. Ўтказилган текширишлар шувок таркибида оксил ва бошқа моддалар ниҳоятда кўп эканлигини кўрсатди. []

О.И.Морозовнинг таъкидлашича, ўсиш даврида шувокнинг кўк поясида 16.85% протеин, 15.95% оксил, 4.94%ёғ, 39.06% азотсиз экстрактив моддалар ва 12.68% кул бўлади. Шувок яйловларида ва ундан тайёрланган хашак билан боқилган қоракўл кўйларида юқори сифатли қоракўл териси олиш мумкин. []

Геолог М.Зокиров шувокнинг 1 т кулида 125 граммгача олтин, 0.03% мис борлигини аниқлаган. Айниқса май ойида шувокнинг барг ва танасида олтин кўп бўлиб, бу даврда 1 т шувок кулида 80-85 г олтин борлиги аниқланган. Октябрь ойининг ўрталарига келиб эса унинг миқдори камайиб, атиги 4-8 г ни ташкил этади. Халқ орасида «шувок-олтинга гувоҳ» деган мақолнинг асосли эканлиги бу нарса тўлиқ исботлайди. Кўп ҳолларда ана шундай қимматли озиқни кетмон билан аёвсизларча чопиб ўтин сифатида ишлатилишини Самарқанд, Бухоро, Сирдарё, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларининг яйловларида кўплаб учратиш мумкин. Кетмон билан чопилган шувок қайта кўкармайди. Шу сабабли катта-катта майдонларда шувок бутунлай йўқолиб бормоқда. Чўл яқин бўлган баъзи қишлоқ ва овулларнинг 8-10 км ли ён атрофларида бир туп ҳам шувокни учратиш бўлмайди. []

Шувок қишки пайтда ҳам яйловларда асосий ем-хашак ўсимлиги ҳисобланади. Шунингдек, у дори-дармонлик хусусиятига ҳам эгадир. Унинг тўпгулларида тайёрланган шарбат гижжа туширишда ва зотилжам касаллигини даволашда ишлатилади. Шувок таркибида аччиқ моддалар, смола, органик кислоталар, 0.2-0.45% эфир мойи ҳамда 100мг % С витамини бор. []

Шувокларнинг майда-майда саватчалари спургисимон мураккаб тўпгуллар ҳосил қилади. Саватчаларида бир оз миқдорда найсимон гуллари бор, шу билан бирга четки гуллари ҳам сохта тилсимон гуллар бўлмай, жуда ингичка найсимон гуллардир. Одатда шамол ёрдамида чангланади. Бегона ўтлар орасида кўп учрайдиган тахир шувок (*A.absinthium*) медицинада ва ундан ҳам кўпроқ ликер ва спорт

корхоналарида шувок спирти, абсентлар, ликерлар тайёрлаш учун ишлатилади, шувокдан тайёрланадиган шу спиртли ичимликлар муттасил ичилар экан, организмга катта зарар етказади. Ўрта Осиёда камроқ учрайдиган дармана шuvoғи (*A.cina*) да думалоқ гижжалар аскардаларга қарши ишлатиладиган сантонин бор, «цитвар уруғи» деган ном билан бутунлигича териб олинadиган очилмаган гул саватчаларида сантонин айниқса кўп, шу гул саватчалари илгари ҳам гижжа ҳайдайдиган дори ўрнида ишлатилган. Эстрагон ёки тархун (*A.dracunculus*) деган шувок кўпинча экинзорларда экилади ва ўткир доривор ўрнида овқатга солинади, бодиринг тузлашга ҳамда алоҳида экстрагонли сирка тайёрлашда ишлатилади. Шимолий ярим шардаги ташланди жойлар, бутазорларда, ўтлоқларда тахож (*A.vulgaris*) кўп тарқалган, бу ўсимлик кўп йиллик йирик ўсимлик бўлиб, қизғимтир-кўнғир поя чиқаради. Чўлларда асосан, ярим сахро ва сахроларда бир-бирларига яқин талайгина шувок турлари (*A.pauciflora, incana, terrae, albae, herba alba* ва бошқалар) ўсади. Шувоклар табиат манзарасини ҳосил қилишда асосий роль ўйнаб, ландшафтнинг асосий кул ранг фонини кўпчилик турлари қалин туклар билан қоплангани учун ҳосил қилиб, хатто ўсиб турган жойининг ҳавосига махсус ҳид беради. Шувок турлари қўй, эчки ва туялар учун яхши озиқ бўлади. []

Ўзбекистоннинг ҳамма вилоятларида учрайдиган шувокларнинг бир неча турлари яхши озиқ ўсимлиги ҳисобланади. Буларга қора шувок (*A.pausiflora*), бўз тупроқ шuvoғи (*A.terrae albae*), турон шuvoғи (*A.turanica*), ёвшан (*A.diffusa*), фарғона шuvoғи (*A.ferganensis*), суғд шувоклари (*A.sogdiana*) киради. Шувокларнинг деярли барча турларида эфир мойлари бор, шу туфайли уларнинг ўзига хос хиди бўлади. Улардан фақатгина ем-хашак тариқасида эмас, балки халқ табобатида иштаҳа очиш, овқат ҳазм қилишни яхшилаш учун, гижжаларга қарши қўлланилади.[]

II-БОБ. МИРЗАЧЎЛ ВОҲАСИНИНГ ТАБИЙ-ГЕОГРАФИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Мирзачўл воҳаси катта ва кенг соғ (сарик) тупроқли тоғ олди чўли бўлиб, у Туркистон тоғ тизмаси этагида жойлашган ва кизилқумгача тарқалади. Туркистон тоғ тизмасидан, то кизилқумгача 100 км дан ортиқ масофани ташкил этади. Чўлнинг бир оз қисми Қозоғистон ҳудудиги кириб боради. қолган барча қисмлари эса Ўзбекистон ҳудудида жойлашган. Мирзачўл воҳаси шимолий кенгликнинг 40-41⁰ ўртасида жойлашган. Воҳанинг эни қарийиб 150 км ни ташкил этади. Воҳанинг сарик (соғ) тупроқли бўлишининг сабаби, уни тоғ тизмалари қуршовида эканлигидадир: жанубда Туркистон тоғ тизмаси, шарқда ғарбий Тянь-Шань, ғарбда Нурота тизмаси. Унинг фақат шимолий қисми очик бўлиб, кизилқум билан туташади.

Мирзачўл воҳаси денгиз сатҳидан 235-370 м баландликда жойлашган плато бўлиб, Туркистон тизмасининг асосидан умумий қиялиги жанубий қисмида 1км га 3-4 м, шимолида эса 2 м дан камроқни ташкил этади. Шундай қилиб, Мирзачўл воҳаси ясси ва мутлақо горизонтал текисликдир. Фақат тоғ этагида унинг рельефи бесўнақай тўлқинсимон бўлиб, Туркистон тоғ тизмаси этагида у бепаён адирга ўтади. Воҳанинг марказий қисмида баъзан рельефи бир оз суст жарликлар билан бузилади ва шўрҳок чўл намоён бўлади. Мирзачўл воҳаси табиий-географик жиҳатдан Осиё чўл вилояти, Олд Осиё провинциялари гуруҳи, Жанубий Туркистон провинцияси, Фарғона провинциясининг оч дашт (Голодостепский) округига киради (Бабушкин, Когай , 1964).

1.1. Рельефи

Мирзачўл воҳаси шимол ва шимоли-ғарбий томондан жануб ҳамда жануби-шарқий томонга аста секин тўлқинсимон бўлиб кўтарила боради. Мирзачўл текислик қисмининг океан сатҳидан ўртача баландлиги 250-300 метр,

текисликнинг шимолий чеккаси 230 метр бўлса, марказий қисмининг баландлиги 400-450 метр атрофида. Текислик ёйсимон кумоқ ва қумли жинслар билан қопланган, айрим жойларида шўр гилли ётқизиклар учрайди.

Мирзачўлнинг жанубий чеккасида Туркистон тоғ тизмаси бўлиб, у палеозой қум тошлари, сланецлар ва қисман оҳактошлардан таркиб топган. Туркистон тоғ тизмасининг баланд жойлари океан сатҳидан 4000 м бўлса, энг баланд нуқтаси 4029 м га (Шовқартоғ) тўғри келади.

Туркистон тоғ тизмасининг шимоли-ғарбида Молгузар тоғлари ажралиб чиққан бўлиб, у Сангзор водийсигача давом этади. Молгузар тоғ тизмасининг ёнбағирлари қия, шимоли-шарқий ёнбағирларида баланд текислик ва адирлар учрайди. Тоғнинг баландлиги 1500-2000м, энг баланд нуқтаси океан сатҳидан 2621 м гача боради. Темурланг дарвозасидан ғарбда Нурота тоғлари бошланади. Нурота тоғлари палеозой оҳактошлари, қумтошлар, сланецлар ва метаморфоз жинслардан ташкил топган. Нурота тоғларининг ер юзаси бирмунча мураккаб бўлиб, унда сойликлар, жарликлар кўп учрайди. Нурота тоғларининг океан сатҳидан ўртача баландлиги 1000-1500 м бўлиб, энг баланд нуқтаси 2965м. Молгузар тоғлари билан Туркистон тизмаси оралиғидаги тектоник ботиқда Сангзор водийси жойлашган. Унинг юқориги шарқий қисми тор бўлиб, ғарбга томон ҳам пасайиб ҳам кенгайиб текисликни ҳосил қилади. Бу текислик океан сатҳидан 700-600 м баланддир. Сангзор водийси бу икки тоғ оралиғида қарийиб 120-130 м оралиқни ҳосил қилади. Бу жой Темурланг (Илонўтти) дарвозаси деб юритилади. “Темурланг дарвозаси” дарасидан шимолда Сангзор водийси Мирзачўл текислигига, жанубда эса Зарафшон водийсига туташиб кетади. Темурланг дарвозасидан ғарбда Нурота тоғлари бошланади (Баратов ва бошқ.,2002).

1.2. Иқлими

Мирзачўлнинг шимол ва ғарб томондан текислик эканлигидан Арктика ва Сибирдан эсувчи совуқ, қуруқ ҳаво массалари, Атлантика океанидан эсувчи нам ҳаво массалари ҳеч тўсиқсиз кириб келади. Воҳанинг океанлардан жуда

олида жойлашганлиги ёздаги ҳаво ҳарорати билан қишдаги ҳаво ҳарорати кескин фарқ қилади. Иқлими-қуруқ континентал. Мирзачўл воҳасида қуёшнинг уфқдан баландлиги июн ойлари охирида 72°C га етади. Йиллик яппи радиация миқдори 150 ккал/см^2 дан ортади. Ўртача ҳароратлар йиғиндиси $4300\text{-}4600^{\circ}\text{C}$ дан ортиқ. Мирзачўл воҳасининг ёз ойларида термик депрессия ҳукмрон бўлади. Натижада ёзи иссиқ, қуруқ ва узоқ давом этади. Июнь ойининг ўртача ҳарорати шимолда $26\text{-}27^{\circ}\text{C}$, жанубда 30°C ва $28,5^{\circ}\text{C}$ ни ташкил этади. Мирзачўл воҳасининг қиш ойларида Сибирдан ва Арктикадан эсувчи совуқ, қуруқ, нам ҳаво массалари кириб келиши бошланади. Шимолдан келган ҳаво массаларига Туркистон ва Нурота тоғлари тўсиқ вазифасини ўтайди. Натижада воҳада совуқ ҳаво массалари тўпланиб қолиб, ҳаво ҳарорати пасайиб кетади. Январ ойининг ўртача ҳарорати шимолда -3° , -4°C бўлса, жанубда $0,8\text{-}1,1^{\circ}\text{C}$ га тенг келади. Мирзачўл воҳасида ёғинларнинг ўртача миқдори $252\text{-}363\text{ мм}$ ни ташкил қилади. Унинг шимоли-ғарбида 200 мм , шарқий қисмида $200\text{-}300\text{ мм}$, жанубидаги тоғ этакларида 300 мм дан зиёд ёғин тушади. Ёғин кўпроқ баҳорда (40%) ва қишда ($25\text{-}35\%$) ёғади. Воҳанинг жанубий қисмидаги тоғлар ва тоғларнинг ёнбағирлари иқлими бироз сернам ва салқиндир. Нурота ва Молгузарнинг шимолий ёнбағирларида йиллик ўртача ёғин миқдори $350\text{-}400\text{ мм}$ ни, Туркистон тизмасининг шимолий ёнбағирларида эса ўртача йиллик ёғин миқдори 600 мм дан ошади. Тоғларда кўп қор ёғади. Уларнинг қалинлиги $50\text{см-}1\text{м}$ гача етади. Мирзачўлни текислик қисмида ёғинлар миқдори умуман кам, йиллик ёғин миқдори $200\text{-}300\text{ мм}$ атрофида бўлганлиги ҳолда буғланиш $1000\text{-}1200\text{ мм}$, намлик коэффциенти $0,2$ га тенг. Демак, буғланиш ёғин миқдоридан бир неча баробар кўп, бу эса нисбий намликни 25% гача тушиб кетишига олиб келади.

Мирзачўлда шамол ҳаракати турлича. Шимоли-ғарбда шимолий шамоллар ҳукмрон, жануби-шарқда жануби-шарқий шамоллар устивор. қиш ойларида воҳанинг шимоли-шарқий қисмида жануби-шарқий ва жанубий шамоллар

эсса (ўртача тезлиги секундига 1,8-2,9м), ёзида шимолий ва шимоли-ғарбий шамоллар эсади (Аникеева, 1974).

Мирзачўл воҳасини 2005 йилги иқлимий кўрсаткичларини Вольтер-Госсен услуби бўйича таҳлил қилишимиздан шу нарса аниқ бўлдики, 2006 йилда воҳада қарийиб 7 ой мобайнида (апрель-октябрь) қурғоқчил шароит бўлган (1-жадвал, 1-диаграмма). Намлилиқ коэффциенти январ-апрел ойлари оралиғида юқори кўрсаткични эгаллаган, қурғоқчиликдан кейин эса қисман октябрь-ноябр ва декабр ойлари нам етарли бўлган ойлар саналади. Мирзачўлда 2004 йилдаги қурғоқчиликнинг энг экстремал вақти июн-сентябр ойлари оралиғида бўлиб ўтди. Бу 4 ойлар мобайнида ўртача ёғин миқдори 2 мм ни ташкил этгани ҳолда ҳаво температураси бу оралиқда ўртача 26⁰ С бўлган.

1.3. Гидрографияси

Мирзачўлда дарё тармоқлари нотекс тақсимланган. Воҳанинг энг йирик ва асосий сув манбаи Сирдарё дарёсидир. Сирдарё Ҳульц бўйича (1949) қор-муз билан тўйинадиган дарёлар қаторига киради. Сирдарё Мирзачўлнинг шимоли-шарқ томонидан оқиб ўтиб, унинг узунлиги воҳа ҳудудида 15 км гача етади. Сирдарёнинг суви Мирзачўл ҳудудида март, июнь ва июль ойларида кўпаяди.

Мирзачўлни жанубидаги Туркистон, Молгузар ва Нурота тоғларидан оқиб келадиган дарёлар катта эмас. Асосийлари Сангзор ва Зоминсув дарёлари бўлиб, улар Туркистон тизмасининг шимоли-ғарбий

ёнбағирларидан оқиб тушади. Сангзор дарёсининг умумий узунлиги 123 км, ҳавзасининг майдони 2580 км². Дарё Туркистон тизмасидаги қор ва музликлардан тўйинади, ёзда тўлиб оқади, максимал ўртача ойлик сув сарфи секундига 12,2 км³. Сангзор дарёси дастлаб Туркистон ва Молгузар тоғлари оралиғидан ғарбга томон, сўнгра шимолга томон оқади. Темурланг дарвозасидан ўтиб, Мирзачўл текислигига чиқади. Сангзор эски Туятортар ариғи суви билан қўшилиб, Жиззах воҳасини суғоради (Крылов, 1957).

Зоминсув ҳам Туркистон тизмасининг энг юқориғи ёнбағирларидаги корлик ва музликлардан бошланувчи Кўлсув, Қизилмозор ва Қашқасув сойларининг ўзаро қўшилишидан вужудга келади.

Решеткинанинг (1932) билдиришича ер остки сувларининг тўйиниши Туркистон ва Нурота тоғ тизмаларининг ер устки ва остки сувлари, Сирдарё ва унинг ўзани остидан, Чотқол ва курама тизмаларидан йўналган ер ости оқимлари, атмосфера ёғинлари, суғориш каналлари ва ниҳоят суғориладиган далалардан заминга синган сувлар ҳисобига юз беради. Чордара сув омбори, Арнасой ва Ҳайдаркўлнинг сув сатҳи қанчалик баланд бўлса, гурунт сувларининг сатҳи ҳам шунча ер юзасига яқин жойлашади. Бескаловнинг (1976) маълумотларига қараганда жанубда сувларнинг минераллашуви ҳар литрида 1-3г, шимолда 3-5г баъзан 10г ни ташкил этади. Гурунт сувларининг таркибида HCO_3^- , SO_4^{2-} , Ca^{2+} , Mg^{2+} ионлари кўп учрайди.

Чемборисов ва Баҳритдиновларнинг (1983) билдиришича Мирзачўлни марказий қисми анча текис бўлганлиги боис гурунт сувларининг ҳаракати анча секин. Суғориш жараёнида уларнинг сатҳи 5-2 м гача кўтарилади. Минераллашув даражаси ҳар литр сувда 3-5г, баъзи жойларда 5-10 г атрофида, шўрланиш асосан SO_4^{2-} , CO_3^{2-} , Cl^- турга таълуқли. Сирдарё вилоятида гурунт сувларининг сатҳи 1-2 м, баъзи жойларда 2-3 м ни ташкил этади.

1.4. Тупроғ қоплами

Мирзачўлда бўз тупроқларнинг икки кичик тури, яъни типик ва оч бўз тупроқлар тарқалган. Мазкур турдаги тупроқлар ўртасидаги чегара тахминан 450 м мутолқ баландликка мос келади. Типик бўз тупроқлар ёйилмаларининг бошланиш қисми, тоғолди шлейфларининг юқориғи қисмларида кенг тарқалган. Ушбу тупроқлар шўрланмаган, лекин қиялиги каттароқ бўлган жойларда эрозияга учраган. Юқори қисми (0-3 см) да 3-4%, қуйироқ (0-10 см) да 1,5-2,5% гумус мавжуд (Панков, 1957).

Оч бўз тупроқлар ёйилмаларнинг чекка қисмларида, Ломакин платосининг шимол томонида, тоғолди шлейфларида учрайди. Ушбу тупроқларнинг юқори горизонтларида карбонатларнинг миқдори 6-7%, қуйи томон эса 10-11% гача ортади. Тупроқнинг қуйи қатлами (35-45 см) да гипс таркиби 1-2% ни ташкил этади. Мирзачўлнинг асосий қисми суғорма бўз-ўтлоқ тупроқлари билан баланд бўлиб, намликни буғланиши натижасида қатламларда турли миқдорда тузлар тўпланган. Суғориладиган тупроқларда туз кўпроқ энг юқори қатламларда йиғилади (1-2%, баъзан ундан кўпроқ), қуйи томон камайиб боради. Сирдарёнинг қуйи терассаларида ўтлоқи тупроқлар тарқалган ва улар ҳам турли даражада шўрланган. Мирзачўлда жуда зич ҳолда коллектор-зовур тармоқлари ва тик зовурлар мавжудлиги туфайли тупроқларнинг ҳаддан ташқари шўрланишининг олди олинган. Ўзансимон пастқамликларда (Еттисой, Сардоба) шўрҳоқлар ҳукмрон.

1.5. Ўсимликлар қоплами

Яковнинг (1960) келтиришича Мирзачўл воҳасининг ғарбий, шимоли-ғарбий қисмларида *Holoxylon aphyllum*, *H. persicum* турлари, *Carex* (илоқ), *Poa* (қўнғирбош), *Aristida* (селин), *Agrophyllum* (кумарчик)

туркум вакиллари етакчилик қилади. Ушбу тур ўсимликлар тарқалган минтақалар 0,25-0,06 мм ли тупроқ заррачаларига эга Мирзачўл воҳаси учун хос бўлган ўсимлик туркум вакилларида бири *Artemisia* (шувоқ) дир. Биз кўп миқдорда шувоқзорларни воҳанинг ғарбий, шимоли-ғарбий ҳамда шимоли-шарқий минтақаларида учратишимиз мумкин. Ушбу минтақаларда шувоқнинг асосан *Artemisia turanica*, *Artemisia diffusa* турлари яхши ўсиб кўпайган. Ушбу хил минтақаларнинг тупроқлари унчалик шўрланмаган ва лойли структурага эга. Ушбу минтақаларда яна *Kochia prostrata* (эркак супурги), *Salsola orientalis* (кейруэк), *Stipa rechteriana* (чалов) турларини кўришимиз мумкин. Каровиннинг (1961-1962) кузатув хулосаларига кўра воҳанинг ўрта ва кучли шўрланган минтақалари унинг шимолида, шимоли-ғарбида, шарқида, шимоли-шарқий қисмларида учрайди. Ушбу минтақаларда

биз галофил ва гипсофил ўсимлик турларини учратишимиз мумкин. Масалан энг кўп учрайдиган ўсимлик турларидан шўрак (*Salsola succulenta*), итсигак (*Anabasis aphylla*) ҳисобланади. Яна биз *Atriplex*, *Suaeda*, *Kochia*, *Holocnium*, *Salicornia*, *Limonium* туркум вакиллари учратишимиз мумкин.

Данияровнинг (1997) айтишича воҳанинг гипс қатлами юза жойлашган ва сизот сувлари кам ҳаракат минтақаларида қисқа ботқоқланган ҳамда кўлмак, заҳ майдонлар учрайди. Ушбу хил минтақалар воҳанинг шимолида, жанубида, жануби-ғарбида, жануби-шарқий қисмларида мавжуд. Бу эса кўп миқдорда ўтлоқзорларни юзага келиши билан изоҳланади. Ўтлоқзорларни асосини дуккакдошлардан *Trifolium* (себарга), ёввойи беда (*Medicago*), вика (*Vicia*), бурчоқ (*Lanthyrus*) туркум вакиллари ҳосил қилса, бошоқдошлардан ўтлоқ бетагаси (*Festuca protense*), ўтлоқ қўнғирбоши (*Poa protense*, *P. trivalis*), ялтирбош (*Bromus inermis*), буғдойик (*Agropyron repens*) каби турлар ҳисобига ҳосил бўлади.

Воҳада эфемер ва эфемероид турлар асосан унинг тоғ олди минтақаларида, адир ва қуйи адир қисмларида кўп қоплам ҳосил қилади. Буларга мисол қилиб биринчи навбатда илоқ (*Carex pachystilis*), қўнғирбош (*Poa bulbosa*) ларни кўрсатишимиз мумкин. Булардан ташқари айиктовон (*Ranunculus sewerzovi*), эрбаҳоси (*Gentiana oliveri*), буниум (*Bunium capusi*), коврак (*Ferula assa-joetuda*) каби кўп йилликлар учрайди. Бир йиллик вакилларида момақалтироқ (*Alyssum desertorum*), нўхатак (*Astragalus filicaulis*), читир (*Malcolmia africana*, *M. turkestanika*), кийикўт (*Ziziphora tenuior*) лар учрайди [].

III-БОБ. ТАДҚИҚОТ ОБЪЕКТИ ВА МЕТОДЛАРИ

Тадқиқот объекти Мирзачўл воҳасида учрайдиган шувок туркуми танланди. Тадқиқотлар натижасида воҳада 7 тур учраши аниқланди.

Тадқиқот натижаларини таҳлил қилишда солиштирма-морфологик, ареалогик [], систематик [], биоморфологик ва номенклатура [] методлари қўлланилди.

Битирув малакавий ишда ўзимиз йиғган гербарий ҳамда кафедрада мавжуд гербарий материалларидан фойдаланилди. Таксономик идентификация ишлари Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ўсимлик ва ҳайвонот олами генофонди институти марказий гербарийсида олиб борилди. Таксономик текшириш жараёнида Ўзбекистон флораси [], Ўрта Осиё ўсимликлари аниқлагичи [], ҳамда Ўзбекистон ўсимликлари аниқлагичидан [] фойдаланилди.

Мирзачўл воҳаси шувоклари ўзбекча номлари М.Набиев [] тавсияси бўйича берилди.

Турларнинг тик минтақалар бўйича тақсимланишини ўрганиш академик Қ.З.Зокиров [], ҳаётий шакллар таркибини аниқлашда С.Раункер [], И.Г.Серебряков [], ареал типларини аниқлашда Walter [], А.А.Гроссгеймс [], В.В.Алёхин [], А.Л.Тахтаджян [] ва Р.В.Камелин [] ишларидан фойдаланилди.

Шувокларнинг фойдали турлари хусусиятларини аниқлашда М.М.Ильин [] классификацияси асос қилиб олинди.

IV-БОБ. МИРЗАЧЎЛ ВОҲАСИ ШУВОҚЛАРИ

Мирзачўл воҳаси ботаник-географик нуқтаи-назардан Ўрта Осиё чўллари округи, жанубий чўллар округчаси, Сирдарё чўллари участкаси, Сирдарё райониغا [35], Ўрта Осиёнинг Сир-Дарё Тоғолди райониغا [12], Ўрта Осиёнинг Турон провинцияси, Ўрта Сирдарё округига [22], Сахара-Гоби вилояти, Эрон-Турон кенжа вилояти, Туркистон провинциясига [44] киради.

4.1. Таксаномик таҳлил

Текшириш ва таҳлил қилиш натижасида Мирзачўл воҳасида шувок (*Artemisia L.*) туркумининг 3 та кенжа туркум ва 6 та секцияга мансуб 14 тури учраши аниқланди. Қуйида ушбу турларнинг қисқача тавсифи келтирилмоқда. Кенжа туркумлар, секциялар ва турлар таркиби Т.А. Адилов, В.В. Баханова ва Т.Н. Насимовалар [33] бўйича берилмоқда.

Туркум: *Artemisia L.* – Шувок

Саватчалари кўп сонли, майда, шингилсимон баъзан бошоқсимон ёки каллаксимон тўпгулга йиғилган. Саватча четидаги уруғчи гуллари найсимон бўлиб, биор қаторда жойлашган, ўртадаги гуллари икки жинсли ёки чангчи гуллардир, баъзан фақат икки жинсли найсимон гуллардир. Саватча ўрама барглари яримшарсимон, тухумсимон ёки бокалсимон бўлиб, диаметри 8 (10) мм гача. Гулўрни қавариқ, конуссимон ёки яримшарсимон, баъзан деярли текис, нуқтали-чуқурчали, туксиз ёки у ёки бу даражада туклар билан қопланган. Уруғчи гуллари, тожбарглари жуда ингичка, баъзан деярли ипсимон-найсимон, учи 2, баъзан 3 тишли, деярли рангсиз. Ўртадаги гуллари тодбарглари тепа қисми қўнғироқсимон ёки бокалсимон кенгайган, 5 тишли, сариқ, ҳар хил рангли ёки қизғиш-бинафшаранг. Чат доначалари шарсимон, усти силлиқ ёки деярли силлиқ. Устунча икки бўлаккли.

Туркум вакиллари кўп йиллик, икки йиллик ва бир йиллик ўтлар ҳамда чалабутача ва бутачалардир.

Кенг тарқалган туркум турлари сони 400 дан ортиқ. МДХ худудида 174 тури [34], Ўрта Осиёда 119 тури [27], Ўзбекистонда 39 тури [46] ва Мирзачўлда 14 тури учрайди.

1. Кенжа туркум: *Artemisia Less.*

1. Секция: *Artemisia*

1. Тип. *Artemisia vulgaris* L. Sp. pl. (1753) 848. – P. Pol. in Фл. URSS. (1961) 438. – Zak. Фл. раст. бас. Зер. 2 (1961) 390. – Bond. et Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962) 160. – Bond. Опр. раст. Каракалп. (1964) 260. – В. Опр. раст. Сев. Тадж. (1967) 444. – Оддий шувок.

Кўп йиллик ўт. Пояси якка, тўғри, яшил ёки қирмизи, баъзан бинафшаранг, туксиз ёки пастки қисми сийрак тукли, бўйи 1,5 м гача. Гул ўрни туксиз ёки ярим тукли. Барги бир марта патсимон қирқилган, элипссимон, наштарсимон ёки қалами наштарсимон бўлакли. Барглари нингусти қорамтир, яшил, орқаси момикдек оқ. Поянинг пастки қисмидаги барглари 3-12 см. Уруғларининг узунлиги 1 мм гача, қўнғир. Июль ойида гуллаб, сентябрь ойида мева тугади. Ариқ бўйларида, ташландиқ ерларда, уйлар атрофи ва йўл ёқаларида бегона ўт сифатида ўсади.

Тарқалиши. Ўрта Осиё, Сибир, Кавказ, МДХ Европа қисми, Ғарбий Европа, Ўртаер, Мўғулистон, Афғонистон, Хитой, Япония, Хиндистон, Шимолий Америка.

2. Секция: *Abrotanum*

2. Тип. *Artemisia tournefortiana* Reichenb. Jcon. ex cent. 1 (1823) 6, tab. 5. – O. Et B. Fedtsch. Consp. Fl. Turk. 4 (1911) 200. – M. Pop. in Тр. УзГу. Нов. Сер. 27. Биол. 14 (1941) 86. – Poljak. in Fl. URSS 26 (1961) 488. – Zak. Фл. раст. бас. Зер. 2 (1961) 391. – Bond. et Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962) 161. – Bond. Опр. раст. Каракалп. (1964) 260. – Турнефор шувоғи.

Бир йиллик ўт. Бўйи 70-200 см. Пояси оддий ёки учидан шохланган. Барглари чўзиқ, оваллсимон япроқли, узунлиги 20 см, эни 8-9 см, тўпгули

ингичка, тигиз рўвак. Саватчаси шарсимон, 18-30 гулли, деярли тепага караган. Дарё бўйларида, ариқ ва йўл ёқаларида, суғориладиган ерларда, боғ ва уйлар атрофида бегона ўт сифатида ўсади.

Июль-август ойларида гуллаб, август-октябрь ойларида мева тугади.

Тарқалиши. Ўрта Осиё, Кавказ, Тибет, Афғонистон.

3.Тур. *Artemisia annua* L. Sp. Pl (1753) 847. – Boiss. Fl. Or. 3 (1875) 371. – O. et B. Fedtsch. Consp. Fl. Turk. 4 (1911) 200. – M. Pop. in Тр. УзГУ. Нов. Сер. 27. Биол. 14 (1941) 86. – Kryl. Фл.Зап. Сиб. 11 (1949) 2816. – Poljak. in Fl . URSS 26 (1961) 489. – Zak. Фл. раст. бас. Зер. 2 (1961) 391. – Bond. et Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962)161. – Бурган.

Бир йиллик ўт. Бўйи 30-100 см. Барглари тухумсимон, 3-5 см, 2-3 марта патсимон қирқилган. Барг бўлакчалари тухумсимон, наштаарсимон, текис ёки тишли. Тўпгули кенг рўваксимон. Саватчалари шарсимон, пастга эгилган, диаметри 2-2,5 мм. Июль-сентябрь ойларида гуллаб, сентябрь-октябрь ойларида мева тугади. Тўқайларда, ариқ бўйларида, ташландик ерларда, уйлар атрофида бегона ва рудерал ўсимлик сифатида ўсади.

Тарқалиши. Ўрта Осиё, Сибирь, Европа, Эрон, Афғонистон, Хитой, Япония, Шимолий Хиндистон, Шимолий Африка, Шимолий Америка.

3. Секция: *Absintium* DC

4.Тур. *Artemisia absintium* L. Sp. Pl. (1753) 848. – Ledeb. Fl. Ross. 2,6 (1845) 598. – O. et B. Fedtsch. Consp. Fl. Turk. 4 (1911) 202. – M. Pop. in Тр. УзГУ. Нов. Сер. 27. Биол. 14 (1941) 87. – Poljak. in Fl . URSS 26 (1961) 515. – Zak. Фл. раст. бас. Зер. 2 (1961) 391. – Bond. et Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962)164. – Эрмон.

Кўп йиллик ўт. Бўйи 60-100 см. Пояси кумушранг, калта момиқ тукли. Поянинг пастки ва ўрта қисмидаги барглари узун бандли, 3 марта патсимон қирқилган, чўзиқ қалами бўлакларга бўлинган, барг банди билан бирга 20 см. Тўпгули рўваксимон. Саватчаси 40-90 гулли. Июль- август ойларида

гуллаб, август-сентябрь ойларида мева тугади. Тўқайларда, арик ва йўл бўйларида, ташландик ерларда, томорқа ва боғларда, ўтлоқларда ўсади.

Тарқалиши. Ўрта Осиё, МДХ Европа қисми, Кавказ, Сибирь, Ғарбий Европа, Ўртаер, Эрон, Афғонистон, Шимолий Хиндистон, Шимолий Америка.

2. Кенжа туркум: *Dracunculus* (Bess) Rybd.

4. Секция: *Dracunculus* (Bess) Rybd.

5. Тип. *Artemisia scoparia* Waldest. et Kit. Pl. Rar. Hund. 1 (1802) 66, tab. 65. – Trantv. In Bull. Soc. Nat. Mosc. 39, 1 (1866) 352, incl. Var. *Stenosephala* Trautv. – O. et B. Fedtsch. Consp. Fl. Turk. 4 (1911) 192. – M. Pop. in Тр. УзГу. Нов. Сер. 27. Биол. 14 (1941) 84. – Karyl. Фл. Зап. Сиб. 11 (1949) 2778. – Poljak. in Fl. URSS 26 (1961) 560, incl. var. *scopariae-formig* (M. Pop.) Poljak. – Zak. Фл. раст. бас. Зер. 2 (1961) 387. – Bond. et Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962) 170. – Қизил бурган.

Бир йиллик ўт. Бўйи 30-70 см. Пояси тик ўсади, учидан кучли шохланган, кўпинча туклар билан қопланган, кейинчалик туксиз, поясининг ранги сарғиш-кўнғир ёки қирмизи, жўякли. Пастки барглари бандли, 2 ёки 3 марта патсимон қирқилган. Тўпгули кенг рўваксимон. Саватчалари тухумсимон, узунлиги 2-2,5 мм. 6-7-(12) гулли.

Июль-сентябрь ойларида гуллаб, мева тугади.

Қумли тупроқларда, дарё водийларида, далаларда, ташландик ерларда, уй олдиларида, йўл ёқаларида, боғларда, томорқаларда бегона ўт сифатида ўсади.

Тарқалиши. Ўрта Осиё, МДХ Европа қисми, Кавказ, Сибирь, Ғарбий Европа, Кичик Осий, Афғонистон, Япония, Хитой, Шимолий Хиндистон.

3. Кенжа туркум: *Seriphidium* (Bess) Rouy.

5. Секция: *Seriphidium* (Bess) Rouy.

6. Тип. *Artemisia ferganensis* Krasch. ex Poljak. in Not. Syst. Herb. Just. Vot. Acad. Sei. URSS. 16 (1954) 409. – Poljak. in Fl. URSS 26 (1961) 607. – Zak.

Фл. раст. бас. Зер. 2 (1961) 387. – Bond. et Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962)173. – Filat. In Fl. Tadj. – Оқ шувоқ.

Чалабутача . бўйи 100 см гача. Поянинг пастки қисмидаги барглар узунлиги 7 см гача, кулранг ёки яшил кулранг, қалин момик тукли. Барглари 2-3 марта патсимон қирқилган. Саватчаси овалсимон ёки тухумсимон, 2-7 гулли. Август-сентябрь ойларида гуллаб, октябрь- ноябрь ойларида мева тугади. Ташландик ерларда, шўрхоқ ерларда, арик бўйларида ўсади.

Тарқалиши. Ўрта Осиё (эндем).

7.Тип. *Artemisia subsalsa* Filat. In Novit. Syst. Pl. Vasc. 18 (1981) 222. – Filat. In Novit. Syst. Pl. Vasc. 19 (1982) 178. – Filat. In Novit. Syst. Pl. Vasc. 23 (1986) 231. – *A. halophila* auct. non Krasch. Bond. et. Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962)173. p. p., excl.pl.e.reg. Karakalp. – Шўрсевувчи шувоқ.

Чалабутача. Бўйи 40-100 см, асосидан семиз ёғочланган поя ҳосил қилади, қўнғир-кулранг пўстлоқ билан қопланган. Мева берувчи новдалари узунлиги 30-70 см. Барглари оқиш момик тукли, пастки барглари узунлиги 4 см гача, узун бандли, япроғи тухумсимон ёки овалсимон, узунлиги 1-2 см, эни 0,5-1,5 см, икки карра патсимон қирқилган. Тўпгули кенг ёйиқ рўваксимон. Саватчаси тескари тухумсимон ёки чўзиқ бокалсимон, узунлиги 4 мм гача, 3-4 гулли. Октябрь ойида гуллаб, ноябрь ойида мевалайди. Шўр қўллар қирғоқларида ўсади.

Тарқалиши. Ўрта Осиё (эндем).

8.Тип. *Artemisia serotina* Bunge. Beitr. Kenntn.Fl. Russl (1852) 165. – Boiss. Fl. Or. 3 (1875)367. – O. et B. Fedtsch. Consp. Fl. Turk. 4 (1911) 195. – Poljak. in Fl . URSS 26 (1961) 608. incl. var.maracandica Bunge ex Poljak. – Zak. Фл. раст. бас. Зер. 2 (1961) 389. – Bond. et Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962)175. – Кечки шувоқю

Чалабутача. Бўйи 40-80 см. Пояси бир нечта, тик ёки қўтарилиб ўсади, тўқ яшил ёки қўнғир. Поясининг пастки қисмидаги барглари 3-7 см, тезда тўкилиб кетади. Япроқлари тухумсимон, узунлиги 1-3 см, эни 0,8-2 см.

Саватчаси тескари тухумсимон, тескари конуссимон ёки цилиндрсимон, (3) 5-7 (10) гулли. Сентябрь-октябрь ойларида гуллаб, октябрь-ноябрь ойларида мева тугади. Кўпинча бегона ўт сифатида ўсади.

Тарқалиши. Ўрта Осиё (эндем).

9.Тур. *Artemisia valida* Krasch ex. Poljak in Not Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 16 (1954) 398. – Poljak. in Fl . URSS 26 (1961) 610. Bond. et Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962)178., quood syn. *A. valida* et pl p.p. – Бақувват шувок.

Чалабутача. Бўйи 50 см гача. Пастки бақувват ёғочлашўган, кўпсонли. Мева берувчи новдалари узунлиги 20-35 см. Пастки барглари тез тўкилиб кетади, одатда бандли, узунлиги 2-4 см, япроқлари овалсимон, икки карра патсимон қирқилган, тўпгули бошқосимон, саватчаларининг узунлиги 3 ммгача. Тақир ва гипсли шўорхок тупроқларда ўсади. Август-октябрь ойларида гуллаб, сентябрь-ноябрь ойларида уруғлайди.

Тарқалиши. Ўрта Осиё (эндем).

10.Тур. *Artemisia namanganica* Poljak in Not Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 18 (1954) 275. – Poljak. in Fl . URSS 26 (1961) 611. Incl. Var *uzbekistanica* Poljak. – Filat. In Fl. Tadj. 9 (1988) 452? Tab 57, Fig 1. – *Artemisia sogdiana* auct non Bge. Bond. et Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962)178., quood syn. Syn *A. namanganica*, *A. uzbekistanica* et pl p.p. – Наманган шувоғи. Чалабутача. Мева берувчи пояларининг узунлиги 35-60 см, тўғри ёки бироз эгилган, кучли шохланган. Пастки барглари бандли, узунлиги 1,5-2,5 см, эни 0,7-1 см, икки карра патсимон қирқилган, ўртадаги барглари бандсиз, бир икки карра патсимон қирқилган. Тўпгулипирамидасимон рўвак. Саватчасининг узунлиги 3-4 мм, тухумсимон. Сентябрь-октябрь ойларида гуллаб, октябрь-ноябрь ойларида мевалайди. Шағалли тупроқларда ўсади.

Тарқалиши. Ўрта Осиё (эндем).

11. Тип. *Artemisia turanica* Krasch in Мат. комис. эксп. Иссл. 26с (1930) 270. – Poljak. in Fl. URSS 26 (1961) 612. – Zak. Фл. раст. бас. Зер. 2 (1961) 389. – Bond. et Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962) 177. – Турон шувоғи.

Чалабтача. Бўйи 20-40- (60) см. Мева берувчи новдалари кўпсонли, аввал кулранг тукли, кейинчалик туксиз, кора-бинафшаранг, ялтироқ. Пастки баргларининг узунлиги 2 см гача, эрта қуриб қолади, япроғи чўзик овалсимон, узунлиги 1 см гача, икки-уч қарра патсимон қирқилган. Ўртадаги барглари калта бандли ёки бандсиз, оддий ёки икки қарра патсимон. Тўпгули сийрак рўвак. Саватчасининг узунлиги 4 мм гача, шарсимон ёки овал-шарсимон, 5-7 гулли. Октябрь-ноябрь ойларида гуллаб, уруғлайди. Қумоқ, қумлоқ шўр тупроқларда ўсади.

Тарқалиши. Ўрта Осиё (эндем).

12. Тип. *Artemisia diffusa* Krasch ex. Poljak in Not Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 16 (1954) 399. – Zak. Фл. раст. бас. Зер. 2 (1961) 387. – Bond. et Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962) 177. – Bond. Опр. раст. Каракалп (1964) 259. – Ёвшан, шувоқ.

Чалабутача. Бўйи 20-40 см. Асосидан кўплаб шохланган, ёғочлашга. Мева берувчи новдалари кўп сонли, узунлиги 10-25 см, тўғри, оқ момиқ тукли, вегетация охирида қаттиқлашади, қўнғир баъзан тўқ қўнғир, ярмидан тепаси шохланган. Барглари зич ўргимчак уясига ўхшаш тукли, узунлиги 2 см гача. Тўпгули сийрак рўвак. Саватчаларининг узунлиги 3-5 мм, 5-8 гулли. Сентябрь-октябрь ойларида гуллаб, октябрь-ноябрь ойларида мева тугади. Шўрхоқ тупроқларда, тақирлар атрофида ўсади.

Тарқалиши. Ўрта Осиё (эндем).

13. Тип. *Artemisia eremophila* Krasch et Butk. ex Poljak in Not Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 16 (1954) 400. – *A. turanica* var. *eremophila* Poljak. in Fl. Uzbek. 26 (1961) 613. – *A. sogdiana* auct. non Bge.: Bond. et Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962) 178. – Чўлсевак шувоқ.

Чалабутача. Бўйи 50 см гача, асосидан шохланиб, кўпсонли поялар ҳосил қилади. Мева берувчи новдаларининг узунлиги 20-40 см, барглари

кулранг-яшил, зич тукли. Тўпгули сийрак рўвак. Саватчалари якка ёки тўп бўлиб жойлашади, узунлиги 4 мм гача, 5-7 гулли. Сентябрь-октябрь ойларида гуллаб, октябрь-ноябрь ойларида уруғлайди. Шўрхок лёсс ва шағалли тупроқларда ўсади.

Тарқалиши. Ўрта Осиё (эндем).

6.Секция: *Junceum Poljak*

14.Тур. *Artemisia leucodes* Schrenk in Bull. Phys. Math. Acad Sci Petersb. 3,7 (1845) 106, 107. - O. et B. Fedtsch. Consp. Fl. Turk. 4 (1911) 193. – Poljak. in Fl. URSS 26 (1961) 630. – Zak. Фл. раст. бас. Зер. 2 (1961) 389. – Bond. et Butk. in. Fl. Uzbek. 6 (1962)171. – Оқ шувок.

Бир йиллик ўт . бўйи 20-50-(70) см, узун оқ туклар билан қопланган. Пояси якка ёки бир нечта, тўғри, шохланган. Пастки баргларининг узунлиги 3-7 см, бандли, япроғи уч қарра патсимон қирқилган. Тўпгулисийрак рўваксимон. Саватчалари 3-5 гулли. Август-сентябрь ойларида гуллаб, октябрь ойида уруғлайди. Канал ва йўл ёқаларида ўсади. Тарқалиши. Ўрта Осиё (эндем).

Тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатдики, Мирзачўл воҳасида учрайдиган шувокларнинг 4 тури *Artemisia*, 1 тури *Dracunculus* ва 9 тури *Seriphidium* кенжа туркумига мансуб. *Seriphidium* кенжа туркуми таркибидаги 9 та турнинг барчаси Ўрта Осиё учун эндем турлардир (1-жадвал).

1-жадвал

№	Кенжа туркум	Секциялар сони	Турлар сони	% ҳисоби
1	<i>Artemisia</i>	3	4	28,5
2	<i>Dracunculus</i>	1	1	7,3
3	<i>Seriphidium</i>	2	9	64,2
	жами	6	14	100

Шундай қилиб, Мирзачўл воҳасида *Seriphidium* кенжа туркуми етакчи ўринни эгаллайди. Кейинги ўринда эса *Artemisia* кенжа туркуми туради.

4.2. Биоморфологик таҳлил.

Биоморфологик таҳлил турлар тўғрисида батафсилроқ маълумот олишга имкон беради. Мирзачўл воҳаси шувокларининг ҳаётий шакллари таҳлил қилишда биз И.Г.Серебряковнинг [41,42] ҳаётий шакллар классификациясидан фойдаландик.

Таҳлил давомида ҳаётий шаклларнинг учта типи учраши аниқланди. Мирзачўл воҳасида шувоклар ҳаётий шаклларида етакчиси чалабутачалар бўлиб, улар 8 тур (57%) билан иштирок этади. Иккинчи ўрин узун вегетацияли бир йиллик шувокларга тегишли бўлиб, улар воҳада 4 тур (28,5%) билан иштирок этади. Ўқилдизли ўт поликарп шувоклар 2 турни (14,5%) ташкил этди (2-жадвал).

2-жадвал

№	Ҳаётий шакллар	Турлар сони	% ҳисоби
1	Чалабутачалар	8	57
2	Узун вегетацияли бир йилликлар	4	28,5
3	Ўқилдизли ўт поликарплар	2	14,5
	жами	14	100

Мирзачўл воҳаси шувокларининг ҳаётий шакллари тўғрисида тўлароқ тасаввурга эга бўлиш учун Raunkier [53, 54, 55] системаси бўйича таҳлил қилиш мақсадга мувофиқдир.

Мирзачўл воҳаси шувокларининг энг кўп тарқалган гуруҳи хамефитлар ёки чалабутачалар ҳисобланади (8 тур ёки 57%). Уларнинг барчаси *Seriphidium* кенжа туркуми вакиллари дир. Иккинчи ўринни терофитлар яъни тиним даврини фақат уруғ ҳолатида ўтайдиган бир йиллик ўсимликлар (4 тур ёки 28,5%) эгаллайди. Булар *Artemisia* кенжа

туркумининг *Abrotanum*, *Dracunculus* кенжа туркумининг *Dracunculus* ва *Seriphidium* кенжа туркумининг *Junceum* секцияси вакиллари дир. учинчи ўрин гемикриптофитлар яъни тиним даврида ўсиш нуқтаси ер юзида ярим очик бўлган кўп йиллик ўт ўсимликларга тегишли бўлиб, улар 2 тур ёки 14,5% билан иштирок этишади. Булар *Artemisia* кенжа туркумининг *Artemisia* ва *Absintium* секцияси вакиллари дир (3-жадвал).

3-жадвал

№	Кенжа туркумлар	Жами турлар	Турлар сони		
			Хамефитлар	Гемикрипто-фитлар	Терофитлар
1	<i>Artemisia</i>	4	-	2	2
2	<i>Dracunculus</i>	1	-	-	1
3	<i>Seriphidium</i>	9	8	-	1
	жами	14	8	2	4
	% ҳисобида	100	57	14,5	28,5

Шундай қилиб, Мирзачўл воҳасида И.Г.Серебряковнинг [41] классификацияси бўйича шувокларнинг чалабутачалар гуруҳи ва Raunkier [55] системаси бўйича эса Хамефитлар гуруҳи устунлик қилади.

4.3. Шувок турларининг ареаллар типлари бўйича тақсимланиши

Мирзачўл воҳаси шувокларининг ареал типларини аниқлашда Ўзбекистон флораси [] ва Ўрта Осиё ўсимликлари аниқлагичида [] мавжуд маълумотлардан фойдаланилди.

Мирзачўл воҳаси шувоклари таркибини ареаллар типлари бўйича таҳлил қилишда Р.В.Камелин [] классификацияси асос қилиб олинди.

Текшириш ва таҳлил қилиш натижасида Мирзачўл воҳаси шувоклари учун ареалларнинг 8 типи хос деб топилди.

Ареаллар типлари

1. Ғарбийтиёншон-помиролой типи Ғарбий Тиёншон ва Помир-Олойни қамраб олади. ареалнинг бу типи 3 турни (21,5%) ўз ичига олади: *Artemisia ferganensis*, *A. namanganica*, *A. eremophila*.
2. Тоғлиўртаосиё типи. Бу тип Ўрта Осиё провинцияси чегарасида бўлиб, (Ғарбий Тиёншон ва Шарқий Помир, Помир-Олой) 2 турни ўз ичига олади: *Artemisia turanica*, *A. diffusa*.
3. Тарбағатой-тоғлиўртаосиё типи. Бу тип Тоғли Ўрта Осиё, Жунғор Олатови, Тарбағатой, Кулжа ва Синцзян чегарасида бўлиб, 1 турни (7,1%) ўз ичига олади: *Artemisia leucodes*.
4. Турон типи. Ареалнинг бу типи Ўрта Осиё текисликлари ва уларни ўраб турган тоғлар тизими ёнбағирларида бўлиб, қисман Кулжа, Қашқар, Шимолий Афғонистон ва Эронга чиқади. Таркибида 1 тур (7,1%) мавжуд: *Artemisia serotina*.
5. Ўртаосиё типи. Ўрта Осиё тоғ тизмаларининг Тарбағатойдан Копетдоғгача бўлган чегараси доирасида бўлиб, қисман Ғарбий Мўғулистон ва Хитой, Афғонистон ва Шимолий Эронга чиқади. Ареалнинг бу типи 2 турни (14,3%) ўз ичига олади: *Artemisia subsalsa*, *A. valida*.
6. Шарқий-қадимийўртаер типи. Болқон ва Кичик Осиёдан Ғарбий Ҳимолой ва Олтойгача бўлиб, Сурия, Эрон, Кавказorti, қисман Тибет ва Синцзянни қамраб олади. Ареалнинг бу типи 1 турни (7,1%) ўз ичига олади: *Artemisia tournefortiana*.
7. Қадимийўртаер типи – Испания ва Мароккодан Ғарбий Ҳимолой, Ғарбий Хитой ва Ғарбий Мўғилистон ҳамда қисман марказий Европагача бўлган ҳудудларни қамраб олади. Ареалнинг бу типи таркибида 1 тур (7,1%) мавжуд: *Artemisia scoraria*.
8. Голарктика типи – Шимолий ярим шарнинг қуруқликларини қамраб олади. Таркибида 3 тур (21,5%) мавжуд: *Artemisia vulgaris*, *A. annua*, *A. absintium*.

Турларнинг ареаллар типлари бўйича тақсимланиши.

№	Ареал типлари	Турлар сони	% ҳисобида
1	Ғарбийтиёншон-помиролой	3	21,5
2	Тоғлиўртаосиё	2	14,3
3	Тарбағатой-тоғлиўртаосиё	1	7,1
4	Турон типи	1	7,1
5	Ўртаосиё	2	14,3
6	Шарқий-қадимийўртаер	1	7,1
7	Қадимийўртаер типи	1	7,1
8	Голарктика типи	3	21,5
	жами	14	100

Ареаллар таҳлили натижалари шуни кўрсатдики, Мирзачўл воҳаси шувоклари турларининг 60% дан ортиғи (9 тур) Ўрта Осиё провинцияси чегарасидан чиқмайдиган турлар ҳисобланади. Бу мирзачўл воҳасининг Ўрта Осиё провинцияси типик вакили эканидан далалат беради.

Мирзачўл воҳаси шувокларининг 70% дан ортиғи Қадимий Ўртаер вилояти чегарасида тарқалган бўлиб, бу Мирзачўл шувокларининг типик қадимий Ўртаер турлари эканлигини тасдиқлайди.

Ареалнинг плюрегионал типлари гуруҳи (Голарктика) таркибига 3 турни бирлаштиради (4-жадвал).

V-БОБ. МИРЗАЧЎЛ ВОҲАСИ ШУВОҚЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Шувоқлар тўғрисидаги маълумотларни Гиппократ ва Теофраст асарларида ҳам учратиш мумкин. Шувоқлар ҳозирги кунда ҳам доривор, зиравор ва ем-хашак ўсимликлари сифатида кенг фойдаланилади. Мирзачўл воҳаси шувоқларини хўжалик аҳамиятига кўра гуруҳларга ажратиш мумкин: доривор, озуқабоп ва ем-хашак. Мирзачўл воҳаси шувоқлари турларининг фойдали хусусиятларини таҳлил қилишда М.М.Ильин [] классификацияси асос қилиб олинди.

Доривор шувоқлар. Оқ шувоқ - *Artemisia leucodes*. Халқ табobatiда оқ шувоқ шувоқчой номи билан ўпка силини даволашда, шу билан бирга қон тўхтатувчи ва гижжа тушурувчи восита сифатида фойдаланилади. Аччиқ шувоқ - *Artemisia absintium*. ушбу турдан даволаш мақсадида пастки барглари, гулли новдалари ва саватчалари йиғиб олинади. Абу али ибн Сино бу ўсимлик билан бўйрак касалликлари, ангина, кўз, қулоқ шамоллаши, ўсмаларни даволаган. Шу билан бирга бу ўсимликни ўт, сийдик ҳайдовчи, иссиқни тушурувчи, гижжа тушурувчи восита сифатида тавсия этган.

Халқ табobatiда аччиқ шувоқ гулли саватчалари қайнатмасидан ошқозон ичак яралари ва геморойни даволашда ишлатилади. Зарпечак билан бирга дамламасини камқонликка қарши истеъмол қилишади. Ундан ташқари аччиқ шувоқдан дамланган чойни овқат ҳазм бўлишини яхшилашда, иштаҳани очувчи сифатида фойдаланилади. Аччиқ шувоқнинг ер устки органлари таркибидан абсинтин, гликозидлар, ошловчи моддалар В₆ ва С витаминлари, қахрабо ва олма кислоталари ажратиб олинган [].

Супургисимон шувоқ - *Artemisia scoparia*. Медицина мақсадлари учун бу ўсимлик ер устки қисмларидан эфир мойлари олинади. Халқ табobatiда ўсимлик новдалари учки қисми дамага ва қайнатмаларидан бўйрак касалликларини даволашда ва гижжа туширишда фойдаланишади. Тошкент давлат тиббиёт институти олимлари бўйрак

касалликларини даволаш мақсадида бу ўсимликдан олинган эфир мойи асосида Артемизолом номли дори препарати яратишган. Бу ўсимликнинг ер устки қисмларидан 20 дан ортиқ элементлар топилган. Бу элементлар орасида жуда камёб бўлган титан ва гелий ҳам бўлган. Шу билан бирга бу ўсимлик таркибидан лимон, отқулоқ, олма, валериана, ропион ва сирка кислоталари ҳамда ошловчи моддалар ажратиб олинади.

Оддий шувок - *Artemisia vulgaris*. Бу ўсимликнинг дориворлик хусусиятлари хатто Диоскорид ва Клавдий Галенларга маълум бўлган. Абу Али ибн Сино бўйрак тошўйини туширишда ва бачадон яраларини даволашда фойдаланган. Хитой табобатида бу ўсимлик астмани даволашда кон тўхтатувчи ва иссиқ туширувчи восита сифатида қўлланилади. Беларусия, Украина ва Якутистон халқ табобатида оддий шувок қайнатмасидан гастрит, эпилепсия, ўпка сили, камқонлик, моддалар алмашинувининг бузилиши, буйрак, сийдик пуфаги касалликларини даволашда ҳамда гижжа туширувчи восита сифатида қўлланилади. Ўсимлик илдизининг қуюқ спиртли қиёмини ошқозон ва аёллар жинсий органлари саратони касаллигининг олдини олиш учун истеъмол қилишади. Бу ўсимлик таркибида С, В₁ витаминлари, ошловчи моддалар ва эфир мойлари ажратиб олинган.

Бир йиллик шувок - *Artemisia annua*. Ўсимлик барги шарбатидан тери касалликларини, (қичима, темиртки, йирингли яра) даволашда фойдаланилади. Қуруқ баргларида экземани даволаш учун 10% ли мазь тайёрланади [].

Ем-хашак шувоклар. Турон шувоғи - *Artemisia turanica* бу ўсимлик чўл яйловларининг қимматбаҳо ем-хашак ўсимлигидир. Чўл шароитида айниқса кузда ва қишда қўй, эчкилар ҳамда туялар учун асосий ем-хашак ҳисобланади. Ўртача хашак ҳосилдорлиги 1-1,5 ц\га ни ташкил этади. Йилнинг гидротермик шароити билан боғлиқ ҳолда хашак ҳосилдорлиги 1,81-1,5 ц\га гача етади. Бир йиллик новдалари таркибида 19% гача хўл протеин ва 10% гача оксил бўлади. Ёз ойларида баргларининг қуриши

ҳисобига ҳўл протеин миқдори 3% гача, оксил миқдори 2% гача камаяди. Кўп йиллик новдаларида ҳўл протеин (7% гача) ва оксил (4%гача) миқдори нисбатан паст бўлади.

Турон шuvoғида вегетатив массанинг ортиши натижасида сахароза йиғилади ва бир йиллик новдаларида 3,12% ни, кўп йиллик новдаларида эса 1% ни ташкил этади. Клетчатканинг энг кам миқдори турон шuvoғида баҳор ойларида кузатилади. Бир йиллик новдаларида-19%, кўп йиллик новдаларида эса 41%. Кузга бориб клетчатка миқдори ортади ва бир йиллик новдаларда 27% ни кўп йиллик новдаларида 43 % ни ташкил этади [].

Оқ жусан - *Artemisia diffusa*. Бу ўсимлик ҳам яхши ем-хашак ўсимлиги ҳисобланади. Айниқса кузда ва қишда эфир мойи камаяди ва қуйлар ҳамда туялар хуш кўриб истеъмол қилишади. Баҳор ва ёзда эса эфемер ўсимликлар камайгандан кейин қуйлар томонидан истеъмол қилинади. Бу ўсимликни хашак ҳосилдорлиги ёғингарчилик миқдорида қараб ўзгариб туради. Ёғингарчилик яхши келган йиллари ҳосилдорлик 4,3 ц\га гача этади. Қурғoқ йиллари эса 0,6 ц\га ни ташкил этади. Ўртача йиллик ҳосилдорлик 2-2,5 ц\га га тенг. Қизилқумда бу ўсимлик қишга хашак сифатида ғамланади. Илгари бу ўсимлик кетмон билан чопиб йиғилган. Натижада янгиланувчи куртаклари ҳам чопилиб, уларнинг камайиб кетишига олиб келган. Шу сабабли уларни ўсувчи мосламалар ёрдамида тагида 10 см қолдириб ўриб йиғиш яхши натижа беради. Хашак учун ўрим 20 майдан 5 июнгача тавсия этилади. Чунки бу даврда унинг ер устки массаси максимумга этади. Оқжусан бир йиллик новдалари таркибидаги ҳўл протеин миқдори 22% ни, оксил миқдори эса 18% ни ташкил этади. Кузда бу миқдор 2,5% гача пасаяди. Кўп йиллик новдаларида ҳўл протеин ва оксил миқдори сезиларли даражада пасаяди. Бир йиллик новдаларида клетчатка 16% гача этади.

Фарғона шuvoғи - *Artemisia ferganensis*. Ўзбекистонда фарғона шuvoғи кузда ва қишда қўй ва эчкиларнинг асосий емиши ҳисобланади. Баҳор ва

ёзда таркибида эфир мойи юқори бўлганлиги сабабли чорва моллари жуда кам ейишади. Бу ўсимликнинг ҳосилдорлиги табиий фитоценозларда анча паст бўлиб, 1 ц/га ни ташкил этади. Бу тур маданийлаштиришга жуда мойил. Фарғона адирларида экилганда ҳосилдорлик 10-20 ц/га гача, уруғ маҳсулдорлиги эса 20 кг/га гача етган. Ғунчалаш фазасида ҳўл протеин миқдори 11% гача, оксил миқдори эса 7% гача, клетчатка миқдори 42% гача этади [].

Озуқабоп шуволар. Супургисимон шувол - *Artemisia scoparia*. Европа мамлакатлари ва Америка Қўшма штатларт ошхоналарида (кулинария) бу ўсимликни қуритиб майдаланган ҳолда оз миқдорда гўшт қовуришда қўшиб ишлатилади. Шу билан бирга бу ўсимликни майдаланган гўштга шўрваларга, қарам тузлаганда қўшилади. Бир йиллик хом ашё учун тўлиқ гуллаган даврида йиғилади. Асосан гуллаган новдалари олинади. Йиғилган масса яхши шамоллатиладиган соя жойда қуритилади ва оғзи яхши ёпиладиган идишда сақланади. Бу ўсимлик таркибидан ажратиб олинган эфир мойлари парфюмерия саноатида ҳам ишлатилади.

Бир йиллик шувол - *Artemisia annua*. Бу ўсимликнинг ёш барглари Кавказорти мамлакатларида гўштли таомларга зиравор сифатида қўшилади. Қирғизистонда шувол зираворларини эчки гўшtidан тайёрланадиган таомларга қўшилади. Мўғулистонда бир йиллик шувол уруғлари хамирли таомларга ва чойга қўшиб истеъмол қилинади.

Бу ўсимликлардан ажратиб олинган эфир мойлари парфюмерия саноатида ҳам қўлланилади [].

5-жадвал

Ўсимликлар	Кенжа туркумлар			Жами
	Artemisia	Dracunculus	Seriphidium	
Ем-хашак	-	-	3	3
Доривор	2	1	1	4
Озуқабоп (зиравор)	3	2	4	9

5-жадвалдан кўриниб турибдики, Мирзачўл воҳаси шувокларининг фойдали турларининг кўпчилиги (4 тур) Seriphidium кенжа туркумига тўғри келади. Artemisia кенжа туркуми таркибида фойдали турлар сони 3 та, Dracunculus кенжа туркуми таркибида эса 2 тур фойдали ўсимликлар мавжуд.

Шундай қилиб, Мирзачўл воҳасининг аксарият турлари (9 тур) фойдали ўсимликлар бўлиб, улар доривор, ем-хашак ва озуқабоп (зиравор) ўсимликлардир.

ХУЛОСА ВА ТАВСИЯЛАР.

1. Текшириш ва таҳлил қилиш натижасида Мирзачўл воҳасида шувокларнинг 3 та кенжа туркум ва 6 та секцияга мансуб 14 та тури учраши аниқланди. Шулардан 9 тури Ўрта Осиё учун эндемик ўсимликлар ҳисобланади. Шу билан бирга *Seriphidium* кенжа туркуми Мирзачўл воҳасида етакчи ўринни эгаллаб, 9 тур билан намоён бўлади.
2. Мирзачўл воҳасида И.Г. Серебряков классификацияси бўйича чалабутачалар (8 тур 57%) системаси бўйича хамефитлар (8 тур 57%) устунлик қилади. Бу турлар асосан *Seriphidium* кенжа туркуми вакиллари дир.
3. Таҳлил қилиш жараёнида Мирзачўл воҳаси шувоклари турларининг 60% дан ошиғи (9 тур) Ўрта Осиё провинцияси ареали чегарасидан чиқмайдиган турлар ҳисобланади. Шувокларнинг 70% ошиғи Қадимийўртаер вилояти типик вакиллари эканлигидан далолат беради.
4. Мирзачўл воҳаси шувоклари фойдали турларининг кўпчилиги (9 тур) хўжалик аҳамиятга эга ўсимликлар дир. Булар асосан доривор, ем-хашак ва озуқабоп (зиравор) ўсимлик гуруҳларига мансуб.
5. Битирув малакавий иш натижаларидан биология таълим йўналиши талабалари “Юксак ўсимликлар систематикаси” фанидан амалий машғулотларда, шунингдек Мирзачўл шувокларидан чорва моллари учун қишки ем-хашак, доривор ва зиравор сифатида ҳам фойдаланиш тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Адаптация кормовых растений к условиям аридной зоны Узбекистана. Ташкент: Изд-во «Фан», 1983. 189-201 с.
2. Акжигитова Н.И. Галофильная растительность – Halophyta // Растительный покров Узбекистана. Ташкент: Фан. 1973. Т.2. – 211-302.
3. Акжигитова Н.И. Эфемеровая растительность – Ephemerophyta // Растительный покров Узбекистана. Ташкент: Фан. 1973. Т.3. – 8-18.
4. Акопов И.Э. важнейшие отечественные лекарственные растения и их применение. Ташкент: Медицина, 1990. – 74 с.
5. Арифханова М.М. Растительность ферганской долины. Ташкент: Фан. 1967. – 229 с.
6. Алехин В.В. География растений. – М.: Советская книга, 1938. – 104 с.
7. Бабушкин Л.Н., Когай Н.А. Голодная степь. Т: Мехнат. 1964. – 8-17 с.
8. Баратов. П. ва бошқалар. Ўрта Осиё табиий географияси. – Тошкент: Ўқитувчи, 2002. – Б. 329-337.
9. Бочанцев В.П. Определитель дикорастущих растений Голодной степи // Труды ТашГУ. № 178. Ботаника. Ташкент, 1960. – 216 с.
10. Гроссгейм А.А., Сахокия М.Ф. и др. Опыт построения классификационной схемы растительного покрова Кавказа. ДАН. Арм. 1945.
11. Дадабоева О. Словарь научных и местных названий лекарственных растений Северного Таджикистана. Д.: 1972. – С. 5-59.
12. Зокиров. Қ.З. ва бошқалар. Ботаникадан русча- ўзбекча энциклопедик луғат. – Тошкент: Ўқитувчи, 1. Т. 1973.
13. Зокиров.Қ.З. Флора и растительность бассейна реки Зеравшан. Ташкент: АНУз. 1961. Т.2. – С. 386-391.
14. Зокиров. Қ.З., Зокиров. П.Қ. Опыт типологии растительности Земного шара на примере Средней Азии. – Тошкент: Фан, 1978. – С. 55.

15. Ильин М.М. Общие вопросы изучения сыревых растений // Методика полевых исследований сыревых растений. М-Л. 1948. – С. 7-24.
16. Камелин р.В. Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии. Л.: Наука, 1973. – 354 с.
17. Коровин Е.П. Растительность Средней Азии и Южного Казахстана. Ташкент: АН Уз. 1961. К. 1.– С. 97.
18. Машанова В.И., Покровский А.А. Пряноароматические растения. Москва: агропроиздат, 1991. – 287 с.
19. Мельникова Р.Д. Псамофилная растительность – *Psammophyta* / Растительный покров Узбекистана и пути его рационального использования. В 4-х т. – Ташкент: Фан, 1973. Т. 2. – С. 4-81.
20. Набиев.М.М. ва бошк. Шифобахш неъматлар. Тошкент: Мехнат, 1990. – 111-114б.
21. Набиев.М.М. Ботаника. Тошкент: Атлас-луғати. –Тошкент: Фан, 1969.
22. Растительные ресурсы СССР. Ленинград: Изд-во Акад.НаукСССР, 1987. 154-157. с
23. Растения Средней Азии. Ленинград: «Наука», 1986.-143.с.
24. Pratorov.O.P., Nabiev.M.M. O'zbekiston yuksak o'simliklarining zamonaviy tizimi. – Toshkent: O'qituvchi, 2007.
25. Флора Узбекистана. – Ташкент: Акад. Наук УзССР, В 6-и Т. 1940-1961.
26. Қаршибоев.Ҳ.Қ. Биология талим йўналиши битирувчилари учун битирув малакавий ишларни бажариш ва ҳимоя қилишга оид услубий кўрсатма. – Гулистон. 2009.
27. Определитель растений Средней Азии. Крит. Конспект флоры. В 10-и т. Ташкент: Фан, 1968-1993.

28. Ходжиматов К.Х., Сагатов С.С. некоторые дикорастущие эфирномаслечные растения, применяемые в народной медицине. Ташкент, 1970. – С. 47-51.
29. Сахобиддинов С.С. Ўсимликлар систематикаси. II. Т. Гулли ўсимликлар. Тошкент: «Ўқитувчи», 1966. 289- 307. б.
30. Серебряков И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение
/ Полевая геоботаника. В 5-и т. – М.-Л.: Наука, 1964. Т. 3. – С. 146-202.
31. Серебряков И. Г. Экологическая морфология растений. – М.: Выс. шк., 1962. – 378 с.
32. Хасанов О.Х., Верник Р.С., Рахимова Т. Усманиалиев А. Инструкция по созданию искусственных пастбищ и сенокосов на Чуст-Папских адырах Ферганской долины // Информационное сообщение. – Ташкент: Фан, 1985.– № 35. – С. 1-20.
33. Ҳайдаров Қ.Ҳ., Ҳожиматов Қ.Ҳ. Ўзбекистон ўсимликлари. Тошкент: «Ўқитувчи», 1976.
34. Ҳамидов А., ва бошқалар Ўзбекистон ўсимликлари аниқлагичи. Тошкент: «Ўқитувчи», 1987. 268.б.
35. Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов. – Л.: Наука, 1987. – 439 с.
36. Walter M. Einführung in die allgemeine Pflanzengeographie Deutschlands. - Berlin, 1927. - 458s.
37. Raunkier C. The life from of plants and statisticae plant geography. Oxford, 1934. – 632 p.
38. <http://www.csdl.tamu.edu/FLORA/SC02/sc02011.jpg> 33.
39. <http://members.lycos.nl/ottens123/hpbimg/.jpg>
40. [htt:// www.ekosistema.ru.Пустыни](http://www.ekosistema.ru.Пустыни)







Artemisia annua

***Artemisia diffusa* Krasch**

