



## ЛАБГУЛДОШЛАР ОИЛА ВАКИЛЛАРИНИНГ ЭФИР МОЙИГА БОЙ БЎЛГАН БАЗИ ТУРЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИЯСИ.

Хайдаров Мавлонжон Машрабович

*Биология фанлари бойича фалсафа доктори*

Сайрамов Файзулло Баратжон ўғли

Муйдинжонова Муслима Бахромжон кизи

Хатамов Мухаммаддиер Иномжон ўғли

*ФарДУ, Зоотехния факултети талабалари*

**Аннотация:** *Ер юзиде тарқалган барча гулли ўсимликлар 300 оилага мансуб бўлиб, шундан 87 оиланинг 2500 турида эфир мойлари борлиги аниқланган. МДХ мамлакатлари флорасида эса 77 оилага кирувчи 1100 дан ортиқ тур эфир мойли ўсимликлардир. Ўзбекистонда эфир мойли ўсимликларнинг 607 тури маълум бўлиб, улар 261 туркумга ва 56 оилага киради. Ялпиздошлар (Ламиасеае) оиласи катталиги ва турлар хилма-хиллиги жиҳатидан Сймпеталае лар орасида қоқшо”тдошлар (Астерасеае) ва рўяндодшлар (Рубиасеае) оиласидан кейин учинчи ўринда туради. Бу оилага Ер шариде 170 га яқин туркум ва 3400 га яқин тур киради*

**Калит сўзлар:** *лабгулдошлар оиласи, эфир мойли ўсимликлар, авруг, сувялпиз, мармарак, гулли ўсимликлар, чала бута, кўп йиллик ўт.*

Бутун Ер юзаси табиати ўзига хос ранг-барангдир, бунда яшил ўсимликларнинг ўрни бекиёсдир. Гулли ўсимликлар (Магнолиопахта) бўлими, ўсимликлар дунёсининг энг ёш ва кенг тарқалган ҳамда прогрессив гуруҳи бўлиб, ҳозирги давр барча минтақаларо“симликлар қопламида ҳукмронлик қилади. Гулли ўсимликлар тузилишининг ғоят мураккаблиги, такомиллашганлиги, биологик типларнинг хилма-хиллиги, турларнинг кўплиги, кишилар ва ҳайвонлар ҳаётида тутган ўрни билан ўсимликларнинг бошқа гуруҳларидан кескин фарқ қилади. Уларнинг дастлабки турлари мезазой эрасининг юра даврида пайдо бўла бошлаган. Бўр даврининг ўрталарига келиб, гулли ўсимликлар Ер шаридеги ўсимлик ўсиши мумкин бўлган ҳамма жойга кенг тарқалади. Улар шимолда Арктикадан бошлаб тропикларгача, тошли, қумли ва тузли сахролардан тортиб, баланд тоғларгача ёйилган. Уларнинг баъзи вакиллари бошқа о“симлик гуруҳлари ўса олмайдиган шўр сувли денгизларда ҳам ўсади. Гулли ўсимликлар қисқа муддат ичида кенг тарқалишига асосий сабаб, бўр даврида иқлимнинг тубдан ўзгарганлигидир. Гулли ўсимликлар гуруҳига 250000 дан ортиқ тур, 533 оила, 13000 туркум ўсимликлар киради. Ялпиздошлар (Ламиасеае) оиласи катталиги ва турлар хилма-хиллиги



жиҳатидан Сймпеталае лар орасида қоқию“тдошлар (Астерасеае) ва рўяндошлар (Рубиасеае) оиласидан кейин учинчи ўринда туради. Бу оилага Ер шарида 170 га яқин туркум ва 3400 га яқин тур киради. Уларасосан ўтлар, ярим буталар ва буталар холида ўсади. Бир қанча белгиларига кўра осон ажралиб туради: пояси тўрт киррали бўлади. Барглари оддий, карама-қарши жойлашган, ёнбарги йўқ. Гуллари зигоморф, кўпчилигида икки лаблилар. Оталиги икки кучли оталиклардан бўлиб, сони тўртта, булардан кўпинча ташқиси (олдингиси) қолган иккита ичкисидан (орқадагисидан) узунрок. Оналиги битта, унинг юқорида турадиган тўрт бўлакли тугунчаси ва тугунча бўлаклари ўртаси чиқиб турадиган (гинобазик) битта устунчаси бор. Тумшукчаси иккига ажралган. Меваларитугунча бўлакларининг сонига яраша бир уруғли, тўртта ёнғоқчага бўлинади. Уруғларида эндосперм бўлмади ёки кичкина эндосперм бўлади. Поясининг юқори қисмида, ҳар бир барг қўлтиғидан одатда кичкина симоз тўпгул, гулбанди жуда калта тортган дихазий ёки кўпинча қўш гажак чиқади; барглари карама-қарши жой олганлигидан сохта мутовкалар ҳосил бўлади, улар ўз навбатида кўпчилик вакилларда шингилсимон, бошчасимон ёки супургисимон тўпгул ҳосил қилади. Гул косачабарглари қўшилиб ўсган,найсимон ёки қўнғироқсимон, беш тишли бўлади ёки баъзиларида (худди гултожи сингари) икки лабли бўлади. Гултожи бешта гулбаргдан юзага келган, уларнинг пастки қисми бир-бирига қўшилиб ўсиб, найча ҳосил қилади, юқори томони эса ҳар хил шаклли иккита лабга –иккита гулбаргдан ҳосил бўлган пастки лабга ажралиб туради. Баъзиларида юқори лаб кучсиз тараққий этадиган бўлганидан, масалан, семизак (Ажуга) да ёки юқори лаб пастки лабга қўшилиб ўсадиган бўлганидан, масалан, Теусриум да гултожи бир лаблидек бўлиб кўринади. Теусриум да гултожининг юқори лаби беш паллалидек бўлиб турадиган пастки лабга тақалган икки паллага роса ажралган. Баъзиларида (масалан, ялпизда) юқори лаби кичкина бўлиб, пастки лабнинг паллаларига ўхшаб туради, шунга кўра худди актиноморфдек, тўрт паллалидек бўлиб кўринади. Мавраклар, розмарин ва бошқа баъзи туркумларда фақат иккита оталик бор. Оналиги иккита мева баргчадан ҳосил бўлган; тугунчаси дастлаб икки уяли бўлади, кейинроқ иккита сохта тўсиқ билан тўртта уяга бўлинади; ҳар бир уясида биттадан анатроп уруғкуртаги бор, унинг микропилеси пастга ва ташқарига қараб туради, унинг тўртта уяси тугунча говзабондошлар (Борагинасеае) оиласининг вакилларида бо“лганидек дўшпайиб туради, шунга кўра тугунча тўрт бўлакли (тўрт паллали), устунча эса гинабазик бўлиб қолади. Кўпчилик вакилларининг нектардони тугунча атрофидан жой олади. Четдан чангланиш ҳашаротлар ёрдамида юзага чиқади. Гуллари протерандрик шаклда жойлашгандир. Ялпиздошлар оиласининг деярли



хамма вакиллари эфир мойларига бой, бу мойлар безсимон туклар ва келиб чиқиши жиҳатидан уларга яқин турадиган калта оёқли эпидермал безсимон тангачалардан чиқади. Ялпиздошларда сут йўллари, шунингдек, кучли таъсир этувчи захарли моддалар йўқ.

**Авруг** ( Первоскиа ссропхулариифолиа Бге. ) лабгулдошлар оиласига кирувчи чала бута бўлиб , бўйи 120 см га етади. Поясининг асос қисми ёгочланган, пўстлоги кўнғир ранглидир. Барги наштарсимон ёки тухумсимон , тўмтоқ , асоси юраксимон , атрофи йирик , тўмтоқ, арра тишли , эски барглари туксиз , барг бандида юлдузсимон тукчаларнинг қолдиқлари бўлади. Гуллари қисқа бандли, кам гулли бўлиб , шингил шаклида рўваклар ҳосил қилади. Гулолди барглари кичик , тухимсимон, тушиб кетадиган. Косачабарги 5-6 мм, бинафша рангли, сертук бўлади. Гултожибарги 11-12 мм бўлиб, бинафша ранглидир. Авруг июн-июл ойларида гуллаб, уруғи июл-август ойларида этилади. Бу ўсимлик адир ва тоғ минтақаларининг майда шагал тошли ерларида ҳамда ён бағирликларда кўп ўсади. Унинг асосий бойликлари Фарғона водийсида ва Қашқадаро вилоятининг тоғлари районларида жойлашгандир. Авругзорларнинг гектардан 1,5-2,5 тонна ( қуритилган вазнда ) хомашё егиштириб олиш мумкин . Авругда яшил қисмлар ва тўпгуллари эфир мойларига бойдир. Унинг таркибидаги эфир мойларидан турли хил хидли совунлар ҳамда атирлар тайёрлашда фойдаланиш мумкин. Авругда эфир мойларининг энг кўп бўлиши шоналаш ва гуллаш давридир. Бу вақта унинг барг ва тўпгулларидаги эфир мойларининг миқдори 1,14-2,3 % га етади. Улар сариқ ёки жигар рангли бўлиб, ўткир хидга эгадирлар. Эфир мойининг асосини камфен, синеол, аромадендрен-кариофиллен ташкил этади.

**Сувылпиз** ( Ментха арвенсис Л. ) лабгулдошлар оиласига кирувчи кўп йиллик ўт бўлиб, бўйи 50 см келади. Пояси тик ўсувчи , шохланган майин тукчали. Барги бандли бўлиб, чозик ромб шаклда. Гуллари бандли, узун косачабаргига тенг ёки ундан бир оз узунроқ. Гулолди барглари узун бандли. Косачабарги 2,5 мм, ўткир тишли қисқа жингалактукчали, найига қараганда 4 Марта кичикроқ. Гултожи барги 4-5 мм, оч қизил- бинафша рангли бўлади. Сувылпиз июл-август ойларида гуллаб, уруғи август-сентябрь ойларида пишади. Бу ўсимлик Тошкент ва Фарғона вилоятларидаги нам ва зах ерларда , умуман воҳаларда ва адир минтақасида кўп тарқалгандир. Халқ табобатида сувылпиз нафас йўллари ва овқат хазм қилиш органларининг иш фаолиятини яхшилашда, юрак уришини нормаллаштиришда, бод касалини даволашда ишлатилади. Сувылпизининг эфир мойлари парфюмерия саноатида тиш порошоги ҳамда пасталар, хидли совунлар тайёрлашда ишлатилади.



Сувялпиз таркибида гуллаш даврида бутун ҳер устки қисмида 0,5%, баргида эса 1,2% эфир мойи бўлади. У яшил-сарик рангли, ёқимли ҳидли, бироз ачиштирадиган хусусиятга эга бўлиб, асосини ментол, карен, линилоол, пулегонхосилетади.

**Мармарак** ( Салвиаслареа Л.) лабгулдошлар оиласига кирувчи кўп йиллик ўт бўлиб, бўйи 50-100 ам келади Пояси тик ўсувчи, қаттиқ шохланган бўлиб, қалин тукчалар билан қопланган. Барги бандли, йирик-тухумсимон, асоси юраксимон, айниқса пастки томони жингалак туклидир. Гулолди барглари кенг-тухумсимон, бандсиз учи ўткир, деярли пардасимон, оқ ёки оч қизил-бинафша рангли бўлади. Гуллари қисқа гулбандли, гулолди баргчаларининг қўлтиғида 2 тадан ўрнашган бўлиб, пирамидасимон тўпгул хосил қилади. Қосачабарглари 9-11 мм, жингалак ва без тукчалар билан қопланган, найидан 1,5 Марта қисқадир. Гултожбарглари оч қизил-бинафша рангли. Ёнғоқчаси 2,5 мм, думалоқ, учқиррали, оч жигар ранглидир. Мармарак июн-июл ойларида гуллаб, уруғи июл-август ойларида етилади. У воҳаларда, адир ва тоғ минтақаларида кўп учрайди. Мармаракнинг барглари суюқ овқатларга, мурабболарга солибишлатилади. Унинг қуритилган баргларидан турли хил консервалар тайёрлашда, арак, ликёр ишлаб чиқаришда фойдаланиш мумкин. Тиббиётда мармаракдан нафас йўлларида ва овқат хазм қилиш аъзоларида содир бўладиган баъзи касалликларни даволашда фойдаланилади. Мармарак асосий эфир мойли ўсимликлардан бўлиб, у халқ хўжалигимизнинг баъзи тармоқлари учун хомашё материали ҳисобланади. Ундан олинадиган эфир мойи парфюмерияда, консерва саноатида, вино ишлаб чиқаришда ва фармасевтикада жуда қадрланади. Шу сабабли, эфир мойига бўлган талаб йил сайинг тобора ошиб бормоқда. Мармарак шоналаётган пайтида унинг тўпгуллари таркибида 0,38%, гуллаш пайтида эса 0,31% , уруғи пишган пайтда 0,45-0,48% эфир мойи бўлади. Эфир мойи оч сарик рангли, хушбўй ҳидли, асосини борнеол, синеол, пинен, туён моддалари ташкил этади. Мармарак таркибида эфир мойидан ташқари, танид моддалари, смола, фитонсид, А ва С витаминлари бўлади. Уруғида эса 25-30% ёғ бор. Бу ёғ сифати жиҳатидан пахта мойидан қараганда юқори туради. Мармарак ёғи таркибида йод миқдори кўп бўлганлигидан у тезда қуриб қолиш хусусиятига эга. Ундан юқори сифатли алиф мойлари тайёрлаш мумкин.

**Хулоса:** Хулоса қилиб айтганда эфир мойли ўсимликлар жуда қадим замонлардан буён одамлар овқатларга яхши мазали там ва ёқимли ҳид бериш мақсадида турли-туман зиравор ва эфир мойли ўсимликларнинг баргларидан, меваларидан ҳамда уруғларидан фойдаланиб келмоқдалар. Сўнгги пайтларда халқ хўжалигининг турли соҳаларида эфирмойли



Ўсимликлардан олинаётган хомашё маҳсулотлари ишлатилмоқда. Айниқса, эфир мойларидан парфюмерия саноатида атир-упалар, тиш пасталари ва порошоклар, помадалар ҳамда совунлар ишлаб чиқаришда кенг фойдаланилади. Эфир мойлари учувчанлик ва бактерисидлик хусусиятларига, хушбўй ҳидга эга бўлганлиги туфайли улардан жамоат биноларини, мактабларни, болалар боғчаларини, кинотеатрларни дезинфекция қилишда ишлатиш мумкин. Улардан қишлоқ хўжалик ўсимликларини зараркунанда ва касалликларга қарши курашишда фойдаланилади. Шундай қилиб, эфир мойлари халқ хўжалигининг турли соҳаларида ишлатилиши билан бир қаторда халқаро бозорда уларга бўлган талаб кун сайин ортиб бормоқда.

### ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ:

1. Қ. Х. Хайдаров, Қ. Х. Хожиматов Ўзбекистон ўсимлоклари Тошкент-1992.
2. Мамазокирова Гулираъно Фарғона водийсида тарқалган лабгулдошлар оиласи вакилларининг морфологияси Андижон-2014.
3. . Хайдаров М. М., Турдалиев А. Т. Саминов ААУ Энергетические особенности аминокислот в светлых сероземах //Тенденции развития науки и образования. – 2021. – №. 80-3. – С. 45-47.