LAMIACEAE OILASINING EFIR MOYIGA BOY BO'LGAN BAZI TURLARINING MORFOLOGIYASI

Z.A.Yusupova
Farg'ona Davlat Universiteti
Sayramov Fayzullo Baratjon o'g'li
FarDU, Zootexniya fakulteti talabasi
Jo'raboyeva Faridaxon Rustamjon qizi
FarDU, Zootexniya fakulteti talabasi

Annotatsiya: *Yer yuzida tarqalgan barcha gulli o'simliklar 300 oilaga mansub bo'lib , shundan 87 oilaning 2500 turida efir moylari borligi aniqlangan. MDX mamlakatlari florasida esa 77 oilaga kiruvchi 1100 dan ortiq tur efir moyli o'simliklardir. O'zbekistonda efir moyli o'simliklarning 607 turi ma'lum bo'lib, ular 261 turkumga va 56 oilaga kiradi. Yalpizdoshlar (Lamiaceae) oilasi kattaligi va turlar xilma-xillgi jihatidan Sympetalae lar orasida qoqio‟tdoshlar (Asteraceae) va ro`yandoshlar (Rubiaceae) oilasidan keyin uchinchi o`rinda turadi. Bu oilaga Yer sharida 170 ga yaqin turkum va 3400 ga yaqin tur kiradi*

Kalit so'zlar: *labguldoshlar oilasi, efir moyli o'simliklar, avrug, suvyalpiz, marmarak, gulli o'simliklar, chala buta, ko'p yillik o't.*

Butun Yer yuzasi tabiati o`ziga xos rang-barangdir,bunda yashil o`simliklarning o'rni beqiyosdir.Gulli o'simliklar (Magnoliophyta) bo'limi, o'simliklar dunyosining eng yosh va keng tarqalgan hamda progressiv guruhi bo`lib, hozirgi davr barcha mintaqalaro‟simliklar qoplamida hukmronlik qiladi. Gulli o`simliklar tuzilishining g`oyat murakkabligi, takomillashganligi, biologik tiplarning xilma-xilligi, turlarning ko`pligi, kishilar va hayvonlar hayotida tutgan o`rni bilan o`simliklarning boshqa guruhlaridan keskin farq qiladi. Ularning dastlabki turlari mezazoy erasining yura davrida paydo bo`la boshlagan. Bo`r davrining o`rtalariga kelib, gulli o`simliklar Yer sharidagi o`simlik o`sishi mumkin bo`lgan hamma joyga keng tarqaladi. Ular shimolda Arktikadan boshlab tropiklargacha, toshli, qumli va tuzli saxrolardan tortib, baland tog`largacha yoyilgan. Ularning ba`zi vakillari boshqa o‟simlik guruhlari o`sa olmaydigan sho`r suvli dengizlarda ham o`sadi. Gulli o`simliklar qisqa muddat ichida keng tarqalishiga asosiy sabab, bo`r davrida iqlimning tubdan o`zgarganligidir. Gulli o`simliklar guruhiga 250000 dan ortiq tur, 533 oila, 13000 turkum o`simliklar kiradi. Yalpizdoshlar (Lamiaceae) oilasi kattaligi va turlar xilma-xillgi jihatidan Sympetalae lar orasida qoqio‟tdoshlar (Asteraceae) va ro`yandoshlar (Rubiaceae) oilasidan keyin uchinchi o`rinda turadi. Bu oilaga Yer sharida 170 ga yaqin turkum va 3400 ga yaqin tur kiradi. Ularasosan o`tlar, yarim butalar va butalar holida o`sadi. Bir qancha belgilariga ko`ra oson ajralib turadi: poyasi to`rt qirrali bo`ladi. Barglari oddiy, qarama-qarshi joylashgan, yonbargi yo`q. Gullari zigomorf, ko`pchiligida ikki lablilar. Otaligi ikki kuchli otaliklardan bo`lib, soni to`rtta, bulardan ko`pincha tashqisi (oldingisi) qolgan ikkita

ichkisidan (orqadagisidan) uzunroq. Onaligi bitta, uning yuqorida turadigan to`rt bo`lakli tugunchasi va tuguncha bo`laklari o`rtasi chiqib turadigan (ginobazik) bitta ustunchasi bor. Tumshuqchasi ikkiga ajralgan. Mevalarituguncha bo`laklarining soniga yarasha bir urug`li, to`rtta yong`oqchaga bo`linadi. Urug`larida endosperm bo`lmaydi yoki kichkina endosperm bo`ladi. Poyasining yuqori qismida, xar bir barg qo`ltig`idan odatda kichkina simoz to`pgul, gulbandi juda kalta tortgan dixaziy yoki ko`pincha qo`sh gajak chiqadi; barglari qarama-qarshi joy olganligidan soxta mutovkalar hosil bo`ladi, ular o`z navbatida ko`pchilik vakillarda shingilsimon, boshchasimon yoki supurgisimonto`pgulhosilqiladi.Gul kosachabarglari qo`shilib o`sgan,naysimon yoki qo`ng`iroqsimon, besh tishli bo`ladi yoki ba`zilarida (xuddi gultoji singari) ikki labli bo`ladi. Gultoji beshta gulbargdan yuzaga kelgan, ularning pastki qismi bir-biriga qo`shilib o`sib, naycha hosil qiladi, yuqori tomoni esa har xil shaklli ikkita labga –ikkita gulbargdan hosil bo`lgan pastki labga ajralib turadi. Ba`zilarida yuqori lab kuchsiz taraqqiy etadigan bo`lganidan, masalan, semizak (Ajuga) da yoki yuqori lab pastki labga qo`shilib o`sadigan bo`lganidan, masalan, Teucrium da gultoji bir lablidek bo`lib ko`rinadi. Teucrium da gultojining yuqori labi besh pallalidek bo`lib turadigan pastki labga taqalgan ikki pallaga rosa ajralgan. Ba`zilarida (masalan, yalpizda) yuqori labi kichkina bo`lib, pastki labning pallalariga o`xshab turadi, shunga ko`ra xuddi aktinomorfdek, to`rt pallalidek bo`lib ko`rinadi. Mavraklar, rozmarin va boshqa ba`zi turkumlarda faqat ikkita otalik bor. Onaligi ikkita meva bargchadan hosil bo`lgan; tugunchasi dastlab ikki uyali bo`ladi, keyinroq ikkita soxta to`siq bilan to`rrtta uyaga bo`linadi; har bir uyasida bittadan anatrop urug`kurtagi bor, uning mikropilesi pastga va tashqariga qarab turadi, uning to`rtta uyasi tuguncha govzabondoshlar (Boraginaceae) oilasining vakillarida bo"lganidek do`ppayib turadi, shunga ko`ra tuguncha to`rt bo`lakli (to`rt pallali), ustuncha esa ginabazik bo`lib qoladi. Ko`pchilik vakillarining nektardoni tuguncha atrofidan joy oladi. Chetdan changlanish hasharotlar yordamida yuzaga chiqadi. Gullari proterandrik shaklda joylashgandir. Yalpizdoshlar oilasining deyarli hamma vakillari efir moylariga boy, bu moylar bezsimon tuklar va kelib chiqishi jihatidan ularga yaqin turadigan kalta oyoqli epidermal bezsimon tangachalardan chiqadi. Yalpizdoshlarda sut yo`llari, shuningdek, kuchli ta`sir etuvchi zaharli moddalar yo`q.

Avrug (Pervoskia scrophulariifolia Bge.) labguldoshlar oilasiga kiruvchi chala buta bo’lib , bo’yi 120 sm ga yetadi. Poyasining asos qismi yogochlangan, po’stlogi qo’ng’ir ranglidir. Bargi nashtarsimon yoki tuxumsimon , to’mtoq , asosi yuraksimon , atrofi yirik , to’mtoq, arra tishli , eski barglari tuksiz , barg bandida yulduzsimon tukchalarning qoldiqlari bo’ladi. Gullari qisqa bandli, kam gulli bo’lib , shingil shaklida ro’vaklar hosil qiladi. Guloldi barglari kichik , tuximsimon, tushib ketadigan. Kosachabargi 5-6 mm, binafsha rangli, sertuk bo’ladi. Gultojibargi 11-12 mm bo’lib, binafsha ranglidir. Avrug iyun-iyul oylarida gullab, urug’i iyul-avgust oylaridayetiladi. Bu o’simlik adir va tog’ mintaqalarining mayda shagal toshli yerlarida hamda yon bag’irliklarda ko’p o’sadi. Uning asosiy boyliklari Farg’ona vodiysida va Qashqadaro viloyatining tog’lari rayonlarida joylashgandir. Avrugzorlarning gektardan 1,5-2,5 tonna (quritilgan vaznda) xomashyo yegishtirib olish mumkin . Avrugda

yashil qismlar va to’pgullari efir moylariga boydir. Uning tarkibidagi efir moylaridan turli xil xidli sovunlar hamda atirlar tayyorlashda foydalanish mumkin. Avrugda efir moylarining eng ko’p bo’lishi shonalash va gullash davridir. Bu vaqta uning barg va to’pgullaridagi efir moylarining miqdori 1,14-2,3 % ga yetadi. Ular sariq yoki jigar rangli bo’lib, o’tkir hidga egadirlar. Efir moyining asosini kamfen, sineol, aromadendren-kariofillen tashkil etadi.

Suvyalpiz (Mentha arvensis L.) labguldoshlar oilasiga kiruvchi ko’p yillik o’t bo’lib, bo’yi 50 sm keladi. Poyasi tik o’suvchi , shoxlangan mayin tukchali. Bargi bandli bo’lib, choziq romb shakilda. Gullari bandli, uzun kosachabargiga teng yoki undan bir oz uzunroq. Guloldi barglari uzun bandli. Kosachabargi 2,5 mm, o’tkir tishli qisqa jingalaktukchali, nayiga qaraganda 4 Marta kichikroq. Gultoji brgi 4-5 mm, och qizil- binafsha rangli bo'ladi. Suvyalpiz iyul-avgust oylarida gullab, urug'i avgust-sentabr oylarida pishadi. Bu o'simlik Toshkent va Farg'ona viloyatlaridagi nam va zax yerlarda , umuman vohalarda va adir mintaqasida ko'p tarqalgandir. Xalq tabobatida suvyalpiz nafas yo'llari va ovqat xazm qilish organlarining ish faoliyatini yaxshilashda, yurak urishini normallashtirishda, bod kasalini davolashda ishlatiladi. Suvyalpizining efir moylari parfyumeriya sanoatida tish poroshogi hamda pastalar, xidli sovunlar tayyorlashda ishlatiladi. Suvyalpiz tarkibida gullash davrida butun her ustki qismida 0,5%, bargida esa 1,2% efir moyi bo'ladi. U yashil-sariq rangli, yoqimli hidli, biroz achishtiradigan xususiyatga ega bo'lib, asosini mentol, karen, linilool, pulegonxosiletadi.

Marmarak (Salviasclarea L.) labguldoshlar oilasiga kiruvchi ko'p yillik o't bo' lib, bo'yi 50-100 am keladi Poyasi tik o'suvchi, qattiq shoxlangan bo'lib, qalin tukchalar bilan qoplangan. Bargi bandli, yirik-tuxumsimon, asosi yuraksimon, ayniqsa pastki tomoni jingalak tuklidir. Guloldi barglari keng-tuxumsimon, bandsiz uchi o'tkir, deyarli pardasimon, oq yoki och qizil- binafsha rangli bo'ladi. Gullari qisqa gulbandli, guloldi bargchalarining qo'ltig'ida 2 tadan o'rnashgan bo'lib, piramidasimon to'pgul xosil qiladi. Kosachabarglari 9-11 mm, jingalak va bez tukchalar bilan qoplangan, nayidan 1,5 Marta qisqadir. Gultojbarglari och qizil-binafsha rangli. Yong'oqchasi 2,5 mm, dumaloq, uchqirrali, och jigar ranglidir. Marmarak iyun-iyul oylarida gullab, urug'i iyul-avgust oylarida yetiladi. U vohalarda, adir va tog' mintaqalarida ko'p uchraydi. Marmarakning barglari suyuq ovqatlarga , murabbolarga solibishlatiladi. Uning quritilgan barglaridan turli xil konservalar tayyorlashda, araq, likyor ishlab chiqarishda foydalanish mumkin. Tibbiyotda marmarakdan nafas yo'llarida va ovqat hazm qilish a'zolarida sodir bo'ladigan ba'zi kasalliklarni davolashda foydalaniladi. Marmarak asosiy efir moyli o'simliklardan bo'lib, u xalq xo'jaligimizning ba'zi tarmoqlari uchun xomashyo materiali hisoblanadi. Undan olinadigan efir moyi parfyumeriyada, konserva sanoatida, vino ishlab chiqarishda va farmasevtikada juda qadrlanadi. Shu sababli, efir moyiga bo'lgan talab yil saying tobora oshib bormoqda. Marmarak shonalayotgan paytida uning to'pgullari tarkibida 0,38%, gullash paytida esa 0,31% , urug'i pishgan paytda 0,45-0,48% efir moyi bo'ladi. Efir moyi och sariq rangli, xushbo'y xidli, asosini borneol, sineol, pinen, tuyon moddalari tashkil etadi. Marmarak tarkibida efir moyidan tashqari, tanid moddalari, smola, fitonsid, A va C vitaminlari bo'ladi.

Urug'ida esa 25-30% yog' bor. Bu yog' sifati jihatidan paxta moyidan qaraganda yuqori turadi. Marmarak yog'i tarkibida yod miqdori ko'p bo'lganligidan u tezda qurib qolish xususiyatiga ega. Undan yuqori sifatli alif moylari tayyorlash mumkin.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda efir moyli o’simliklar juda qadim zamonlardan buyon odamlar ovqatlarga yaxshi mazali tam va yoqimli hid berish maqsadida turli-tuman ziravor va efir moyli o’simliklarning barglaridan, mevalaridan hamda urug’laridan foydalanib kelmoqdalar. So’nggi paytlarda xalq xo’jaligining turli sohalarida efirmoyli o’simliklardan olinayotgan xomashyo mahsulotlari ishlatilmoqda. Ayniqsa, efir moylaridan parfyumeriya sanoatida atir-upalar, tish pastalari va poroshoklar, pomadalar hamda sovunlar ishlab chiqarishda keng foydalaniladi. Efir moylari uchuvchanlik va bakterisidlik xususiyatlariga, xushbo’y hidga ega bo’lganligi tufayli ulardan jamoat binolarini, maktablarni, bolalar bog’chalarini, kinoteatirlarni dezinfeksiya qilishda ishlatish mumkin.Ulardan qishloq xo’jalik o’simliklarini zararkunanda va kasalliklarga qarshi kurashishda foydalaniladi. Shunday qilib, efir moylari xalq xo’jaligining turli sohalarida ishlatilishi bilan bir qatorda xalqaro bozorda ularga bo’lgan talab kun sayin ortib bormoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YHATI:

1. Q. X. Xaydarov, Q. X. Xojimatov O’zbekiston o’simloklari Toshkent-1992.
2. Mamazokirova Gulira’no Farg’ona vodiysida tarqalgan labguldoshlar oilasi vakillarining morfologiyasi Andijon-2014.