

“ZIRADOSHLAR OILASI” MAVZUSINI O’QITISHDA MAHALLIY MATERIALLARDAN FOYDALANISH

U.Rahmonqulov

JDPI. b.f.d.prof.

Joniqulov.M

JDPI. 2nd year master's degree in biology.

Annotatsiya. Botanika fanida o’quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyot bilan bog’lashimiz uchun mahalliy materiallardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolada Jizzax viloyati hududida uchraydigan ayrim ziradoshlar oilasi vakillaridan botanika fanini o’qitishda mahalliy material sifatida foydalanish berilgan.

Kalit so’zlar: *Ferula helenae*, *Ferula shtshurovskiana*, *Ferula sumbul*, *Ferula nuratavika*, *Ferula angrenii*, *Ferula dshizakensis*, *Ferula ovina*.

Annotation. In the field of botany, it is important to use local materials to connect the theoretical knowledge of students with practice. family members were used as local material in the teaching of botany.

Keywords: *Ferula helenae*, *Ferula shtshurovskiana*, *Ferula sumbul*, *Ferula nuratavika*, *Ferula angrenii*, *Ferula dshizakensis*, *Ferula ovina*.

Jamiyatimizda yuz beradigan tub o’zgarishlar munosabati bilan milliy qadriyatlarimizni o’rganish, milliy merosimizni tiklash va rivojlantirishga keng imkoniyatlar yaratildi. Bu imkoniyatlardan ta’lim jarayonida foydalanish o’zining ham g’oyaviy, ham tarbiyaviy jihatlari bilan muhim ahamiyatga ega.

Shu asosda o’rta maktablarda botanika fanini o’qitishda mahalliy materiallardan foydalanish milliy qadriyatlarimizni o’rganishning bir ta’limiy yo’nalishi sifatida ahamiyat kasb etadi.

Mahalliy materiallardan ta’lim-tarbiya jarayonida foydalanish biologiya fani o’qituvchilaridan katta ilmiy-uslubiy tayyorgarlikni talab etadi. Chunki, ular o’zlari yashayotgan hududlarda o’sayotgan o’simliklarning turlarini, biologik xususiyatlarini, xalq xo’jaligidagi ahamiyatini puxta bilmog’i va bu bilimlarni o’quvchilar ongiga ishonchli ma’lumotlar, ta’limiy vositalar bilan singdirishlari lozim. Bu esa o’quvchilarda milliy g’urur va vatanparvarlik kabi muhim insoniy fazilatlarining shakllanishida katta ahamiyatga ega.

Bizga ma’lumki, jonli tabiatni o’simliklar olamisiz tasavvur etib bo’lmaydi. Ular barcha tirik mavjudotlar uchun hayot manbai hisoblanadi.

Yer yuzida o’simliklarning 500 mingdan ortiq turi bo’lib, yuksak o’simliklarning 4500 dan ortiq turi O’zbekistonda o’sadi.

Ziradoshlar oilasi ikki urug’pallalilar ichida eng yirik oilalardan biri bo’lib, u 300 turkumga oid 3500 ga yaqin turni o’z ichiga oladi. O’rta Osiyoda ziradoshlarning 94 turkumga mansub, 422 turi uchraydi. O’zbekistonda esa 69 turkumga oid, 198 tur o’simlik ziradoshlar oilasi vakillari hisoblanadi.

Bu oila vakillari boshqa oilalardan farqli tomoni shundan iboratki, ularning gullari bir to’pgulda murakkab tarzda joylashganligidir. To’pgullarining shakli kamdan-kam hollarda boshchasimon bo’ladi. Ziradoshlarga mansub avlodlar tashqi ko’rinishidan deyarli bir xil bo’lgani uchun, ularning anatomik tuzilishi, urug’ tuzilishi va boshqalar sistematikada katta ahamiyatga ega.

Tabiiy fanlar ayniqsa, botanika fanida «Ziradoshlar oilasi» mavzusini o’qitishda mahalliy materiallardan foydalanish hozirgi zamon ta’lim uslubidagi dolzarb masaladir. Ziradoshlar oilasiga mansub ayrim o’simliklar Jizzax viloyati hududida ham uchraydi.

Botanika fani darsida ziradoshlar oilasi mavzusini o’qitishda kovrak turkumi keltirilgan. Jizzax viloyatida ziradoshlar oilasi kovrak turkumiga mansub 28 tur aniqlangan. Shulardan bir nechasi muhofazaga muhtoj. Jizzax viloyatida 22 oilaga mansub 67 tur o’simlik kamyob turlar hisoblanadi. Masalan, Yelena kovragi (*Ferula helenae*), Shurovskiy kovragi (*Ferula shtshurovskiana*), sumbul kovragi (*Ferula sumbul*) va Nurota kovrak (*Ferula nuratavika*)larini misol qilish mumkin.

Kovrak ko’p yillik o’t o’simlik. Kovrak turlari ikkiga bo’linadi: monokarp va polikarp.

Monokarpik turlar hayotining oxirida gullab nobud bo'lsa, polikarpik turlarning hayot sikli birinchi gullashdan keyin tugamaydi. Monopodial novdaning o'rniga simpodial shoxlanish bo'ladi, yon tomondan shoxchalar chiqib, ulardan yangi generativ novdalar rivojlanadi.

Jizzax viloyatining Amir Temur darvozasi atrofida kovrak o'simligining 3 turi uchraydi:

1. Angren kovragi - *Ferula angrenii* Eug. Kor.
2. Jizzax kovragi - *Ferula dshizakensis* Eug. Kor.
3. Qo'y kovragi - *Ferula ovina*.

Angren kovragi (*Ferula angrenii* Eug. Kor). – ko'p yillik o'tsimon polikarpik o'simlik. Ildiz bo'g'zi shoxlangan. Poyasi (generativ novdasi) bir metr atrofida bo'lib, nozik, egiluvchan, yarmidan boshlab uzun shingilsimon gullar hosil qiladi. Soyabongullari murakkab bo'lib, ular poyada ketma- ket joylashgan.

Barglari kulrang, tukli, tupbarglari kalta bandli, shakli uzunchoq uchburchakli, bir necha marta qirrilgan. Bargning uchki qismi ingichka ipsimon bo'lib, 12x2 mm kenglik va enlikda. Poyada joylashgan barglari dag'al, keng, tashqariga qayrilgan lansetsimon qinlar bilan poyaga birlashadi. Yuqoridagi barglar faqat barg qinini hosil qiladi.

Soyabongullari har xil: markaziy soyabongullari qisqa baddan iborat bo'lib. 8-12 nurli, kengligi 4 sm gacha bo'ladi. Soyabongulchalari 10 tagacha gullar hosil qiladi. Gulkosachasi tishsimon. Gultojbargi sargish, ovalsimon yuqori qismi kemptik, o'rtasidan bitta mayda tomir o'tgan. Mevasi uzunchoq ovalsimon, beli do'mboq, silliq chekkali, 10-11x5,5 mm uzunlikda va kenglikda. Urug' qobirg'asi ipsimon, smola naychalari bittadan. Urug'ning birlashgan qismida 2 tadan smola kanalchalari mavjud. Tog'ning o'rta qismida o'tloqli qiyaliklarda uchraydi.

May oyida gullab, iyun oyida urug'laydi. Ye.P.Korovin (1947) bu o'simlik turi G'arbiy Tiyonshonda Qurama tog'ining Shavgazsoy qishlog'i atrofida uchrashini aniqlagan. U.Rahmonqulov va S.Meliboyevlar Angren kovragini Pomir Oloy tog' tizmasiga kiruvchi Molguzar tog'ining Nurota tog'i bilan tutashdigan Amir Temur darvozasi atrofida uchrashini qayd etganlar. Shunday qilib, bu tur avval qayd qilinganidek, G'arbiy Tiyon-Shan endemigi bo'lmasdan Pomir Oloy va G'arbiy Tiyon-Shon endemigidir.

Ziradoshlar oilasiga mansub o'simliklar



Toshkovrak



Qo'y kovragi



Ko'histon kovragi

Jizzax kovragi (*Ferula dshizakensis* Eug. Kor.) - ildizi tsilindrsimon bo'lib, tuproqning yarim metr chuqurligigacha boradi. Ildiz bo'g'zida o'tgan yilgi barglar va barg qini qoldig'idan tolalar hosil qiladi. Poyasi (generativ novdasi) nozik, tik o'suvchi, biroz egiluvchan, bo'g'in atrofida biroz yo'g'onlashgan, poya uchidan shoxlangan. Balandligi 30-40 sm ga yetadigan o'simlik.

Barglari dag'al, qalin tuklari tufayli kulrang tusga ega. Ildiz bo'g'zidagi barglari kalta mustahkam bandlari orqali keng barg qini hosil qiladi. Barg plastinkasi romb shaklida, uchlamchi qirrilgan, oxirgi segmentlari ovalsimon patsimon qirrilgan etli bo'lib, 3 mm uzunlikda. Poyasidagi barglar ketma ket joylashib, ularning barg plastinkalari kamroq qirrilgan va yuqoridagi barglari faqat pufaksimon qinlardan iborat.

Soyabongullari har xil: yuqorida joylashganlari deyarli bandsiz, 5-10 nurli, eni 4,0 sm, yon shoxlardagi soyabongullar 1-3 ta bo'lib, ancha uzun bandli. Gullari har bir soyabonda 10 tadan. Gulkosachasi tishsimon. Gultojbargi sarg'ish, ovalsimon yuqori qismi kemptik, o'rtsidan bitta mayda tomir o'tgan. Mevasi teskari

tuخumsimon, qirralari burchakli, keng qanotchali, 8,0X5,0 mm uzunlikda bo'lib, meva banddan qisqa. Smola kanalchalari tor, 2-3 qobirg'alarining ichki qismida 8 ta smola kanalchalari mavjud.

Aprel oyidan gullab, may oyida urug'laydi.

Bu o'simlik Jizzax, Samarqand va Qashqadaryo viloyatlarining adir va tog'larining paski qismida, chala sahrolarda uchraydi.

Jizzax kovragi Korovin tomonidan 1947 yil fanga kiritilgan. U Jizzax, Qashqadaryo va Samarqand viloyatlarining endemik turi hisoblanadi. U asosan tog'larning shag'alli qismlarida va adir mintaqalarda tarqalgan. Ko'p yillik monokarpik.

Qo'y kovragi (*Ferula ovina*) – ko'p yillik polikarpik o'simlik. Ildizi o'q ildiz bo'lib, uning ba'zi qismlari yo'g'onlashib, tugunaklar hosil qiladi. (0,5 metr chuqurlikkacha kirib boradi).

Poyasi tik o'suvchi, mustahkam bo'lib, 60-70 sm gacha yetadi, uchidan shohlangan, yon shohchalari navbat bilan joylashsa, yuqori qismidagilari mutovkasimon. Ildiz bo'g'zidagi barglari bandli, barg plastinkasi uchburchaksimon shaklda, uchlamchi qirqilgan. Eng uchki bargchalari 2 mm uzunlikda, etli, ovalsimon, chetlari qirqilgan.

Poyadagi barglari nisbatan kichikroq, barg qinlari bilan poyaga tutashgan. Eng yuqoridagi barglar faqat barg qinidan iborat. Barglari lansetsimon shaklda, poyadan ochiq holda uzoqlashgan.

Soyabongullari har xil. Eng uchkisi qisqa bandli 3 dan 10 tagacha shohlangan, eni 4,0-6,0 sm gacha bo'ladi. Har bir soyabon asosining yonidan 1 ta 2 ta qo'shimcha soyabongullar hosil bo'lib, bular asosan changchi gullar hisoblanadi. Har bir soyabonda 7-10 tagacha gul bo'ladi. Gultojbarglari sarg'ish, elliptik shaklda, o'rtasi biroz egilgan.

Mevasi elliptik shaklda bo'ladi. May–iyun oylarida gullab, iyul-iyul oylarida urug'laydi.

Ziradoshlar oilasida terpenoid birikmali, efir moyli, ziravor, oziqabop va dorivor o'simliklar ham ko'p uchraydi. Ulardan tibbiyotda, qishloq xo'jaligida, sanoatda va farmatsevtikada keng foydalaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Раҳманкулов У., Мелибаев С., Саидходжаев А.И. Сренеазиатские виды рода Ферула. Листочник сесквитерпеновых производных // Биологическое особенности и распространение перспективных лекарственных растений. Ташкент: ФАН. 1981. С. 138-153.
2. Авалбоев О. Н., Раҳмонкулов У. Айрим коврак (*Ferula* L.) туркум турларини Жиззах тумани шароитида экиб ўстириш истиқболлари // “Ўсимликлар интродукцияси: ютуқлари ва истиқболлари” мавзусидаги VI-Республика илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент. 2013. - Б. 16-20.
3. Avalboyev O.N. Botanika fani dars jarayonida “Ziradoshlar oilasi” mavzusini yangi pedagogik texnologiya asosida o'qitish (uslubiy qo'llanma) // - Тошкент. “Navro'z” nashriyoti, 2013. -52б.
4. Ферула // Ульяновск — Франкфорт. — М. : Советская энциклопедия, 1977. — (Большая советская энциклопедия : [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров ; 1969—1978, т. 27).
5. Давлетшина А.Г., Радзивилова М.А. Энтомофауна каврака//Узбекский биологический журнал, 1965. № 1. С. 57-62.
6. Belolipov I.V., Arabova N.Z., Ravshanov D.G., Buriyeva Kh.P. Natural flora of Uzbekistan as sources for new medicinal products-botanical nutraceuticals. Международный академический вестник № 3 (9), 2015. Р. 9-11