



**O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi,
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
"Zamonaviy biologiyaning dolzarb muammolari: yechimlari,
istiqbollari va o'qitishda fan-ta'lim integratsiyasi"
xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiyasi ilmiy ishlar
TO'PLAMI**

**Министерство высшего образования, науки и инноваций
Республики Узбекистан, Чирчикский государственный
педагогический университет
СБОРНИК**

**научных материалов международной научно-практической
конференции «Актуальные проблемы современной биологии:
решения, перспективы и интеграция науки и образования в
обучении»**

**Ministry of Higher Education, Science & Innovation of the Republic of
Uzbekistan, Chirchik State Pedagogical University
COLLECTION**

**of scientific materials international scientific & practical conference
"Current problems of modern biology: solutions, prospects &
integration of science & education in teaching"**

2023 yil 26-27 oktyabr Chirchiq (O'zbekiston)

Turkiston oq laylagi foydali qush hisoblanadi. U ko'plab qishloq xo'jaligi zararkunandalarini, ayniqsa hasharotlar va kemiruvchilarni yo'q qiladi. Oq laylaklar insonlarning qadimgi hamrohi hisoblanadi. Oq laylaklarni muhofazaga olingandan so'ng soni tobora ortib bormoqda. Biz ularni soni kamayib ketmasligi uchun uyalarini buzmasligimiz, sanoatda xomashyo sifatida qo'llamasligimiz zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Homidov G', Nazarov M. "Farg'onaning umurtqali hayvonlari", Farg'ona 2019 y.
2. Mavlonov O. "Biologiya" (zoologiya) Toshkent, 2017 y.
3. Красная книга Республики Узбекистан: II том Животные, Т: Chinor ENK, 2009 г.
4. Крейцберг-Мухина Е.А., Кашкаров Д.Ю., Лановенко Е.Н., Шерназаров Э.Ш., Перегонцев Е.А. Птицы водоемов Узбекистана и Центрально-Азиатского региона. Полевой определитель водно-болотных птиц. Ташкент-Алматы, 2005., 230 с.
5. Мекленбурцев Р.Н., Сагитов А.К., Кашкаров Д.Ю., Митропольский О.В., Фоттелер Э.Р., Третьяков Г.П., Остапенко М.М., Назаров А.П. Птицы Узбекистана, том 1, Ташкент: «Фан» УЗССР, 1987 г., 291 с.
6. Asqarova M.R., Gafurjonova X. "Ekologik ta'lim tarbiyani olib borilishi: Singapur tajribasi." European Journal of interdisciplinary Research and Development, 9, 2022 y.
7. uz.thinkfirsttahoe.org.

ZIRADOSHLAR OILASI KIRADIGAN O'SIMLIKLARNING AHAMIYATI

¹Sodiqova L.D., ²Raxmatullayeva A.Q.

¹ChDPU Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya yo'nalishi 21/2-guruh talabasi

²ChDPU Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya kafedrası
luizasodiqova02@gmail.com, a.raxmatillayeva@cspi.uz.

Xalqimizni shifobaxsh o'simliklar haqidagi boy tajribasi yo'q bo'lib ketmasligi hamda ulardan oqilona foydalanish uchun ziradoshlar oilasiga kiruvchi yovvoyi holda o'sadigan va ilmiy tibbiyotda ishlatiladigan dorivor o'simliklar haqida qisqacha ma'lumot berishni ma'qul ko'rdim:

Albertiya – *Albertia* Rgl. Et Schmalh; Alqor – *Mediasia macrophyllum* Rgl et Schmalh; Arpabodiyon – *Pimpinella anisum* Gaertn; Arxar o'ti – *Angelica ternate* Rgl. Et Schmalh; Arxarshair – *Schrenkia golickeana* Rgl. Et Schmalh; Bupleurum – *Bupleurum linearifolium*

Buxoro kovragi – *Ferula bucharica* (Lipsky) K.-Pol; Gulpar – *Heracleum Lehmannianum*; Zira – *Bunium persicum* (Boiss) Fedtch; Kashnich – *Coriandrum sativum* L.; Ko'ktikan – *Eryngium Biebersteinianum* Nevski; Petrushka – *Petroselinum crispum* (Mill) Nym.; Sabzi – *Daucus Carota*; Sassiqlik kovrak – *Ferula assa-foetida* L.; Sumbul Ferula – *moschata* (Kauffm.) Hook; Upor (jupor, ifor) – *Lipskya insignis* (Koso-Pol.) Nevski; Chakamig' – *Turgenia latifolia* (L.) Hoffm; Shashir – *Pragnos pabularia*; Shvid (bodiyon) – *Anethum graveolens* L.; Qarg'aoyoq – *Elaeosticta allioides*; Qora zira – *Carum carvi* L. [1].

Ziradoshlar oilasi oila vakillari ikki urug'pallalilar ichida eng yirik oilalardan biri hisoblanadi. Adabiyotlarda yozilishi – cha bu oila vakillari yer yuzida 300 turkumga mansub 3500 tur, O'zbekistonda esa 69 turkumga oid 198 tur uchraydi. Oila vakillariga asosan bir va ko'p yillik o'tlar kiradi. Barglari navbat bilan joylashgan, yaprog'i mayda bo'laklarga ajralgan, ayrim turlaridagina butun bo'lishi mumkin. To'pgullari kallakcha va oddiy yoki murakkab soyabonlardan tashkil topgan bo'lib, ko'pchilik turlarida murakkab soyabonlarni ko'rishimiz mumkin [4]. Ziradoshlar oilasida mansub bo'lgan yuqorida nomlari ko'rsatib o'tilgan o'simliklardan ba'zi birlariga biologik tavsif berishga harakat qildim. Ushbu o'simlik turlari bevosita turli hududlarida uchraydi va mahalliy aholi ulardan har xil usullar bilan foydalanadi.



1-rasm. Zira – *Bunium persicum* (Boiss) Fedtch.

Botanik ta'rifi. Bo'yi 30-60 sm keladigan ko'p yillik o'tsimon o'simlik, sharsimon shaklda tuganagi bo'ladi. Pastki barglari yirik, ustki barglari mayda bo'lib, bo'laklarga bo'lingan. Gullari oq, 5-7 sm kattalikda bo'ladigan murakkab soyabon hosil qiladi. Mevalari tuxumsimon yoki yumaloq shaklda, uzunligi 3-4 mm keladigan qo'ng'ir rangli qo'sh palla – chig'anoq. Iyunda gullaydi, iyulda meva tugaydi. Geografik tarqalishi. Tog' etaklarida va uncha baland bo'lmagan tog'larda, askari qizil tuproqda uchraydi. O'rta Osiyo respublikalarida o'sadi.

Kimyoviy tarkibi. Zira mevalarida 2,75-3% efir moyi bor. Bu efir moyi, asosan, kuminli aldegid – parasetamol va karvondan iborat, o'ziga xos hidi bor. Mevalarida 20% atrofida yog'li moy, 15% gacha oqsilli moddalar, minerallar va boshqa birikmalar ham bo'ladi.

Ta'siri va ishlatilishi. O'rta Osiyo xalq tabobatida bu o'simlikdan surunkali gastrit, enterokolit, sariq kasalligi, buyrak tosh kasalliklari va badanga shish kelganda foydalaniladi. Bundan tashqari, urug'larini sal qovurib olish, siydik haydovchi vosita tariqasida qo'llaniladi, vinoda tayyorlangan damlamasidan esa qon to'xtatuvchi va spazmalarni bartaraf etuvchi vosita sifatida ishlatiladi, qovurib, yanchilgan urug'larini asalga aralashtirib, buyrak, qovuqdagi toshlarni eritish uchun ishlatish tavsiya etiladi [5].

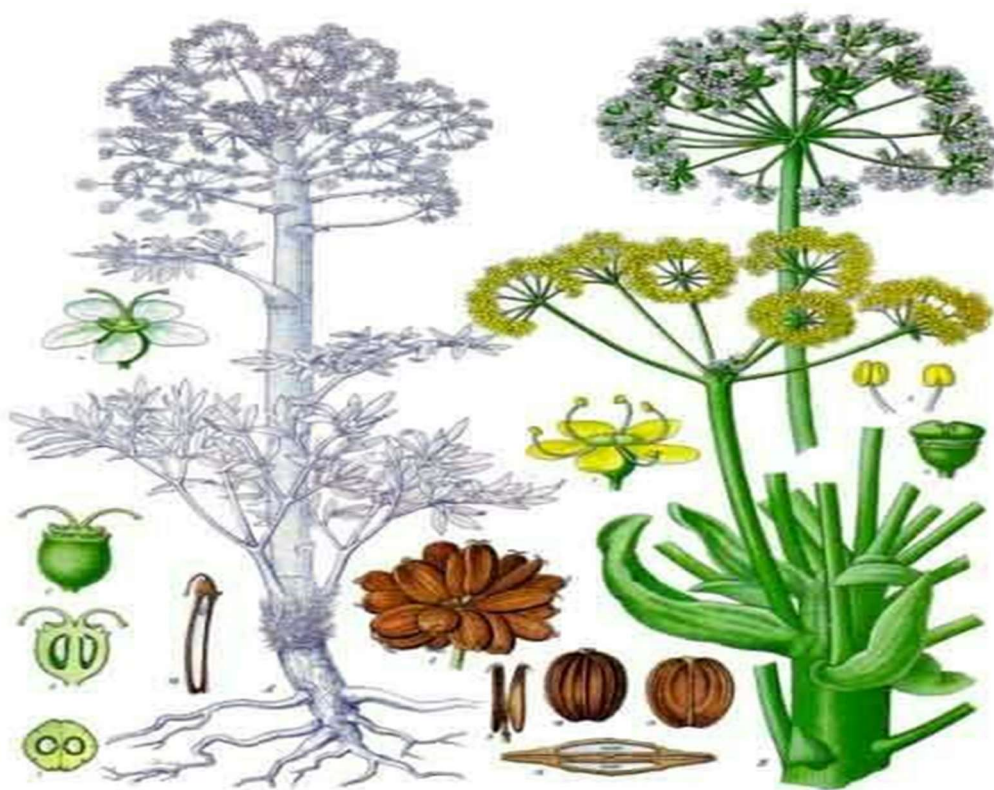
Xalq tabobatida zira urug'lari me'da-ichak yo'li funksiyasini kuchaytirish, ya'ni ishtahani ochish, qorin dam bo'lganida yelni haydash uchun ishlatilgan, shuningdek, siydik haydaydigan vosiya sifatida qo'llanilgan. Bundan tashqari zira urug'lari jarohatlarni bitiradigan, odam semirib ketganida og'irligini kamaytiradigan dori sifatida ham qo'llanilgan. Ibn Sino mevalarini mayda yanchib, jigar, taloq kasalliklariga da'vo qilish uchun ishlatgan, shuningdek, sirkada tayyorlangan damlamasini burun qonashiga qarshi buyurgan. Zira mevalaridan tayyorlangan galen preparatlari quvvatga kirgizadigan, qon to'xtatadigan, taloq o'smalari va stomatitga shifo bo'ladigan vosita tariqasida qo'llaniladi. Zamonaviy meditsinada gipoasid gastrit, kolitlarda, shuningdek, o't yo'llarining yallig'lanish kasalliklarida me'da-ichak yo'li ishini kuchaytirish uchun zira urug'laridan keng foydalaniladi. Zira tarkibida bo'ladigan efir moyi oqsillar almashinuvini ancha o'rniga keltirib, jigar hamda me'da osti bezi faoliyatini sezilarli darajada jonlantiradi. Dehqonobod tumani xalqi tomonidan xushbo'y ziravor sifatida ishlatiladi [2].

Tayyorlash va ishlatish usullari. 1. Osh qoshiq miqdoridagi zira urug'i ustiga 400 ml qaynagan issiq suv quyiladi va past olovda 20 minut davomida qaynatiladi, keyin sovigunicha damlab qo'yiladi-da, suzib olinadi. Ovqatdan oldin yarim stakandan kuniga 3 mahal ichiladi. 2,50 g sariq choy o'ti, 50 g jambil o'ti va 5 gr zira urug'idan tayyorlangan yig'madan 1 ish qoshiq miqdorida olib, ustiga 600 ml qaynagan suv quyiladi va 2 soat damlab qo'yiladi. Keyin suzib olinib, ovqatdan oldin 1-2 osh qoshiqdan kuniga 3-4 mahal ichiladi [3].

Botanik ta’rifi. Bo’yi 100 sm gacha bo’lib o’sadigan, ancha sassiq hidli ko’p yillik o’tsimon o’simlik. Ildizi ancha katta, etdor bo’lib, yo’g’onligi 15 sm gacha boradi. Poyasi yo’g’on, diametri 8 sm gacha, ustki qismidan shoxlaydi. Barglari navbatma-navbat joylashgan nozik tuklar bilan qoplangan, ildizoldi barglari bandli, uch bo’lakka bo’lingan. Gullari och sariq yoki malla tusda bo’lib, poyasining uchki tomonida diametri 15-20 sm gacha boradigan soyabonsimon to’pgullar hosil qiladi, ikki jinsli. Mevasi ikki urug’li. Urug’i somondek sariq rangda, shakli ellipssimon, yassi. Mart – aprelda gullaydi, mevalari aprel-mayda yetiladi.

Geografik tarqalishi. Bu o’simlik O’zbekiston, Tojikiston, Qozog’iston, Turkmaniston qumloq-toshloq joylarda, tog’ tuproqli tekisliklarda, cho’llarda, ba’zan, tog’ oldi joylarda o’sadi. Ishlatiladigan organlari: ildizlarining havoda qotib qoladigan yelimi – “asfetida” degan qatronsimon moddasi.

Kimyoviy tarkibi. Kovrak ildizlarining havoda qotib qoladigan yelimi qatron, yelimsimon moddalar va efir moylaridan iborat. Qatronidan ferulat kislota, qatron spirtlar va bularning ferul efirlari hamda kumarin – umbelliferon ajratib olingan. Yelimining sfir moyi o’simlikka sarimsoq hidi berib turadigan organik sulfidlar, II-oksikumarin va boshqa birikmalardan iborat. Kovrak ildizlarida anchagina kraxmal ham bor.



2-rasm. Sassiq kovrak – *Ferula assa-foetida* L.

Ta’siri va ishlatilishi. Bu o’simlik ildizlarining havoda qotib qoladigan yelimi xalq tabobatida ba’zi asab kasalliklarida talvasaga qarshi vosita tariqasida, shuningdek, gijja haydaydigan dori sifatida qadimdan ishlatilib kelinadi. O’rta Osiyo xalq tabobatida undan bronxial astma, sariq kasalligi, ko’k yo’tal, sil, zahmda foydalaniladi, shuningdek, u diabetga qarshi, qon to’xtatadigan, o’t suyuqligini haydaydigan vosita tariqasida buyuriladi.

Ibn Sino kovrak yelimini bo’g’im og’riqlari davosiga ishlatish, ishtaha ochadigan va siydik haydaydigan vosita sifatida tavsiya etgan, lekin u kovrak yelimi qovuqqa zarar qiladi, deb hisoblagan. Armanistonda bu o’simlik bosh miya aterosklerozi, bronxitlar davosiga ishlatiladi.

Zamonaviy meditsinada kovrak ildizi yelimidan tinktura, pilyula va emulsiyalar tayyorlab astmaga, tutqanoq va asab sistemasining boshqa kasalliklari davosiga ishlatiladi. Bundan tashqari

bu preparatlar talvasaga qarshi va muskullarning tortishib qolishini bartaraf etadigan vosita sifatida ham qo'llaniladi. Kovrak o'simligidan tayyorlangan galen preparatlarning arterial bosimni pasaytirishi, qiltomirlarning mo'rtligini bartaraf etib, bir qancha mikroblarning ko'payishiga yo'l qo'ymasligi tajriba sharoitida aniqlangan [2,3,4].

Tayyorlash va ishlatish usuli. Kovrak ildizlari va mevalaridan ichish uchun kukun dori va qaynatma tayyorlanadi. Bir martalik dozasi 1-3 g dan 5-10 gr gachadir. Ildizlari, barglari va mevalaridan tayyorlangan qaynatmalarni badan terisiga qo'ladigan bog'lamlarga ham ishlatish mumkin [3].

Ushbu maqola Ziranamolar qabilasi mavzusida bo'lib, uni o'rganishda yangi texnologiyalardan foydalanish usullarini o'rganish, tabiat va o'simliklar olamida bo'ladigan hodisalar bilan tanishtirish, ularning tasavvur va dunyoqarashlarini shakllantirishda, estetik tarbiyani amalga oshirish bilan o'quvchilarni Vatanga, ona tabiatga muhabbat ruhida tarbiyalash ahamiyati juda yuqoridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Prator O., Shamsullayeva, E. Sullaymonov "Botanika" Toshkent 2010
2. Tursunboyeva G. S., Dushanova G.M., Sadinov S. J "Botanika" Toshkent - 2020
O'z Me. Birinchi jild. Toshkent – 2000.
3. Raxmatullaeva, A. K. (2021). BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA EKSORSIYA METODIKASINING AHAMIYATI. Academic research in educational sciences, 2(CSPI conference 1), 1140-1144.

OXYTROPIS PSEUDOROSEA FILIMONOVA (FABACEAE) IQLIM O'ZGARISHLARINING TA'SIRINI MODELLASHTIRISH

Turdiyev D.E

O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi
Botanika instituti 1-bosqich tayanch doktoranti

E-mail: doston.turdiyev.91@mail.ru

Oxytropis DC. turlari asosan tog'li hududlar uchun xos bo'lgan ko'p yillik o't o'simliklar, kam hollarda chala butachalardan iborat [6]. Asosan ular tog'larning toshli, shag'alli, qumli, muz hosil qilgan morenalar, qizil mayda toshli tog' jinslari mavjud qismlarida uchraydi, ba'zi hollarda bo'z tuproqli hududlar, yoki archazor va butazorlar orasida ham o'sadi [7]. Tog'li O'rta Osiyo provinsiyasiga kiruvchi Nurota okrugi o'zining orografik tuzilishi va ekologiyasi bilan farqlanib turadi. Hudud ko'p asrlik inson faoliyati ta'sirida bo'lgan va o'simlik qoplami keng miqyosda o'zgargan [8].

O'zbekiston endemi hisoblanuvchi Oxytropis pseudorosea Filimonova, Nurota okrugining Nurota va Oqtov botanik-geografik rayonlarida tarqalgan [11]. Bu tur tog'ning dengiz sathidan 1000-1100 m dan 2000 m gacha bo'lgan joylarida, toshli, shag'alli yonbag'irlar, qatlamli qoyalarning nurash natijasi mavjud qismlarida o'sadi [11]. Gerbariy ma'lumotlariga ko'ra O. pseudorosea shimoliy Nurota tizmasining Nurota qo'riqxonasi, Eski Forish, G'ujum qishloqlari va Qo'ytosh tog'ining Omondarasoy, hamda Janubiy Nurota tizmasining Taxku tog'i Yong'oqlisoy hududida tarqalganligi ma'lum. O. pseudorosea O'zbekiston endemi bo'lib, O'zbekiston qizil kitobida (II maqomda) kamyob turlar (ma'lum kichik maydonlarda o'ziga xos sharoitlarda saqlanib qolgan, tez yo'qolib ketishi mumkin bo'lgan va jiddiy nazoratni talab etuvchi turlar) guruhiga kiritilgan [9, 10]. Iqlimning meyoriga nisbatan isishi, tabiiy turlar diapazoni o'zgarishiga olib keladi, ayniqsa geografik jihatdan cheklangan, iqlim sharoitlariga moslasha olmaydigan endemik turlar yo'qolib ketish xavfi ostida qoladi [2, 3]. So'nggi yillarda bunday o'simliklarni bioiqlimiy modellash