

qilib aytganda, silika osteoporozni davolash uchun foydali bo'lib, organizmning ichki to'qimalarida kaltsiyni aniqlash va saqlashga yordam beradi. Boshqa tomondan, organizm tomonidan kaltsiyning yuqori darajada singishi va mavjudligi qon tomirlaridagi yog'li qatlamlarni himoya qiladi. Shu tarzda, u yurak-qon tomir sog'lig'iga ta'sir qiluvchi lipidlar metabolizmiga yordam beradi.

Qadimdan ma'lum bo'lgan bu ko'zga tashlanmaydigan bu o'simlikni yetishtirish va eksporrt qilishni yo'lga qo'yish lozim. Undan farmasevtika sohasida turli dorilar va kapsulalar ishlab chiqarishni amalga oshirish kerak. Bundan tashqari oziq-ovqat, kasmetika sohasida ham krem sifatida foydalanish usullarini ishlab chiqish lozim. Buning natijasida aholi salomatligini taminlash, insonlarni tabiiy vositalarga bo'lgan ehtiyojini kamaytirishga erishiladi.

Foydanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Abduraimov O.C., Maxmudov A.B., Mamatqulova I.E., Erdonov Sh. "Turkiston tog' tizmasida tarqalgan Elwendia Boiss (Apiaceae) turkumi turlari" Xorazm Ma'mun Akademiyasi Axborotnomasi. 2021.6-son <http://mamaun.uz/uz/page/56>
2. Abduraimov O.C., Narxadjayeva A., Maxmudov A.B., Mamatqulova I.E. "O'zbekiston florasidagi madaniy o'simliklar yovvoyi ajdodlarining ozuqabob turlari" Qar.DU xabarlar. 2021.3-son
3. L.X. Yoziyev, N.Z. Arabova "DORIVOR O'SIMLIKLAR" Toshkent 2017
4. Kurbanova M.B. "Zafaron (crocus sativus)-ziravorlar sultoni"
5. Equisetum arvense L. / Horsetail (2017) Bask pazandalik markazi. Qayta tiklandi: bculinarylab.com
6. Equisetum arvense (ot dumi) (2018) O'simliklar entsiklopediyasi. Qayta tiklangan: avogel.es
7. Equisetum arvense L. (2016) CONABIO. Biologik xilma-xillikni bilish va ulardan foydalanish bo'yicha milliy komissiya.
8. Equisetum arvense. (2019). Vikipediya, Bepul entsiklopediya. Qayta tiklangan: es.wikipedia.org
9. Equisetum arvense L. (2004) Asturnatura JB. Qayta tiklangan: asturnatura.com
10. Fuertes Sotelo, J.V. (2014) Otquyruq o'simlikining terapevtik afzalliklarini o'rganish (Equisetum arvense L.) Universidad Católica de Cuenca. Biofarmatsiya fakulteti. 62 bet. (Tezis).
11. Leon, B. (2012). Otquyruq (Equisetum, Equissaceae) tijoratlashtirildi va Perudan eksport qilindi. Peru Biology Journal, 19 (3), 345-346.

СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИ ФЛОРАСИДАГИ *TULIPA. L* ТУРКУМ ВАКИЛЛАРИНИНГ ЭНДЕМ ВА КАМЁБ ТУРЛАРИ

Мамадалиева Собира Баҳодир қизи

*Фанлар академияси хузуридаги Тошкент Ботаника боғи
«Табиий флора ўсимликлари интродукция» си
кичик илмий ходими*

Тургунов Мирабдулла Дехканович

*Фанлар академияси хузуридаги Тошкент Ботаника боғи
«Табиий флора ўсимликлари интродукция» си лаборатория мудири*

Аннотация: *Сурхондарё вилояти флорасига мансуб Tulipa L. туркуми вакилларининг тарқалиш ареали, ботаник тавсифи ноёб, эндем ва муҳофазага муҳтож турлари ҳақида сўз юритилади.*

Калит сўзлар: *Tulipa L., релект ўсимликлар, эндем турлар.*

Табиатимиз турли-туман ўсимликлар дунёсига бой ўлкадир. Шундай масканлардан бири Сурхондарё вилояти ҳудуди ҳисобланади. Бу ҳудуднинг ўсимликлар дунёси жуда хима-хил бўлиб, унда тарқалган ўсимликларнинг бир қисми халқ хўжалигининг турли соҳаларида фойдаланиб келмоқда[1]. Натижада табиатда жиддий муҳофазага муҳтож бўлган кўпгина эндем, реликт ноёб турлар Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилган. Ўсимликларнинг табиатда камайиб кетишига сабаб, ердан униб чиқаётган ва ёш ўсимликларнинг табиатда камлиги, унинг секинлик билан кўпайиши ва турлараро рақобатчиликка унча бардош бера олмаслигидир[3]. Бундан ташқари чорва молларининг боқилиши ҳамда уларга ем-хашак учун ўрилиши ва ўрмонларнинг кесилиши, қишлоқ хўжалиги учун ерларнинг ўзлаштирилиши ўсимликларнинг табиатда камайиб кетишига сабаб бўлмоқда. Табиатда камайиб бораётган камёб, эндем турларни сақлаб қолиш мақсадида 1984, 1998, 2006 2019 йилларда нашр этилган Ўзбекистон Республикасининг “Қизил китоби”га киритилган[3]. Сурхондарё вилояти табиий географик нуқтаи-назардан Сурхондарё Округини тўлалигича, Хисор-Зарафшон округи ва Боботоғ округлари ҳудудларини маълум майдонларини ўз ичига олган жуда бой ўсимликлар оламига эга бўлган вилоятлардан саналади. Вилоят биологик қатламларини тузилиши жиҳатидан ҳам бир қанча даврларни ўзида мужассамлаштирган. Баланд тоғ ҳудудларида асосан мезозой ва кайназой ётқизиклари учрайди. Сурхондарё округи майдонлари асосан неоген ва антропоген даврнинг қалин аллювиал ва пролювиал ётқизиклари билан тўлган. Бундай ҳолат яъни турли давр ётқизикларини вилоят ҳудудида мавжудлиги ҳамда бир қанча қулай иқлим шароитлари бу ҳудудда жуда кўплаб ўсимлик турларининг ривожланишига Сурхондарё вилояти ўсимликлари турларининг сонига кўра ўз ҳудудида кўплаб реликт, эндем ўсимликларининг мавжудлиги билан республикада юқори ўринда туради [4]. Ўсимликлар орасида жиддий муҳофазага муҳтож кўпгина камёб, эндем ва реликт турлар ҳам бор. Бундай турларнинг сони 400 атрофида бўлиб, улар Ўзбекистон флорасининг 10-12 фоизини ташкил этади.[6] Республика кўрикхоналарида муҳофаза қилинаётган ўсимликларнинг умумий ҳолати нисбатан яхши бўлишига қарамай, кўплаб ёввойи турларнинг табиий захиралари кескин камайиб кетмоқда.

Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилган ўсимликларнинг биологияси тўғрисида умумий маълумотлар берилган, лекин эндем ва реликт ўсимликлари тўлиқ қиёсий ўрганилмаган. Биз қуйидаги мақоламизда Сурхондарё вилояти ҳудудида тарқалган *Tulipa L.* вакиллари ҳақида маълумот берамиз.

Материаллар ва услублар

Бизнинг тадқиқотимизнинг объекти Ўзбекистон Республикасининг Қизил китобига (Қизил китоб ...2019) киритилган ноёб лола (Тулипа Л.) турлари. Йўқолиб кетиш хавфи остида бўлган турларнинг миллий тоифалари қуйидагича: 0-йўқолиб кетган ёки еҳтимол йўқ бўлиб кетган турлар; 1-йўқолиб кетиш арафасида турган турлар; 2-ноёб (камёб) турлар; 3-камайиб бораётган турлар;

Турларнинг қабул қилинган илмий номлари халқаро таксономик баъза маълумотларига, ўсимлик номлари индексига (www.ипни.org) ва ҳаёт каталогига (www.саталогуе.оф.лифе.org) мувофиқ берилган.

Tulipa micheliana Т.М. Ноог. - Дилбанд лола- Тюльпан Михели Ботаник тавсифи.

Ғарбий Помир-Олойдаги камайиб кетган тур бўлиб, бўйи 20-30 см оралиғидаги кўп йиллик пиёзли ўт. Пиёзи тухумсимон, қора-қўнғир чармсимон қобиғининг ички томони ётиқ туклар билан қопланган. Барглари 3-4 та, йўл-йўл бинафша доғли. Гули якка, йирик, диаметри 10 смгача бўлиб, қизил рангдан тўқ пушти ранггача, ўзига хос қадаҳсимон шаклда. Гулининг туби қора, сариқ гардишли, баъзан гардишсиз. Чангчи иплари қора, чангдонлари бинафша рангли, баъзан сариқ. Март-апрель ойларида гуллаб, май-июнда меваси етилади. (1-расм).



1-расм *Tulipa micheliana*

Тарқалиш ареали. Кўҳитанг тизмасининг Шалқон ва Кампиртепа ҳудудларида денгиз сатҳидан 1500-2000 м баландликда майда тошли, қисман шағалли, кумоқ тупроқли, гил тупроқли ерларда, Бойсун тизмасининг Кетмон-Чопти олди адирликларида, Дарбанд қишлоғи атрофларидаги тепаликларда ўсади.

***Tulipa korolkowii* Regel. - Корольков лоласи- Тюльпан Королькова**

Ботаник тавсифи. Жануби-Ғарбий Тянь-Шан ва Помир-Олойдаги ареали ажралган, камёб ўсимлик тури бўлиб, ўйи 10-20 см га етадиган кўпйиллик, пиёзли ўт. Пиёзи тухумсимон, диаметри 2,5 см, қобиғи ички томонининг юқори қисми сертук. Барглари 3 та, эгри-бугри. Гули якка, қизил, туби қора. Чангчи ипларининг пастки қисми қора, юқори қисми эса қизил. Баъзан чангчи иплари қора ёки қизил.

Чангдони сариқ. Март-апрел ойларида гуллаб, июн-июлда меваси етилади. (2-расм).

Тарқалиш ареали. Кўҳитанг тизмасининг Кампиртепа, Шалқон, Шержон, Бойсун тизмасининг Бойсун шаҳри атрофларида, Пастки қизил, Мачай-дарё ҳавзасида, Омонхона, Қиякамар қиш атрофларида ва Боботоғ тизмасидаги кум-шағалли, майда жинс тупроқларда ҳамда олажинсли ерларда ўсади. Камайиб кетаётган тур. Асосан чорва молларининг боқилиши ва маҳаллий аҳоли томонидан гулларининг териб олиниши туп сонининг камайиб кетишига сабаб бўлмоқда.



2-расм *Tulipa korolkowii* Regel

***Tulipa orythyoides* Vved. Оритиясимон лола- Тюльпан оритиевидный Ботаник тавсифи.**

Ғарбий Помир-Олойдаги йўқолиш арафасида турган камёб, эндем ўсимлик бўлиб, бўйи 7-12 см га етадиган кўп йиллик, пиёзли ўт. Пиёзи тухумсимон, диаметри 1,5 см, қобиғи қоғозсимон, қўнғир-кулранг, ички томони тўрсимон момик тукли. Барглари 2 та, яқин жойлашган, эгри-бугри. Гуллари якка, оқ, туби сариқ. Чангчи иплари сариқ, остки қисми узун киприксимон тукли. Чангдони хира бинафша рангли. Май-июн ойларида гуллаб, июл-августда меваси етилади. (3-расм).



3-расм *Tulipa orythyoides* Vved

Тарқалиш ареали. Бойсун

тизмасининг Чўлбаир тоғи, Хўжа Борку, Хўжа Гургур-ота худудларида шунингдек, Тўпаланг дарёси ҳавзасида денгиз сатҳидан 2500-3000 м баландликдаги тош-шағалли ёнбағирликларда тарқалган.

***Tulipa dasystemon* (Regel.) Regel. -Чангчи ипи тукли лола- Тюльпан волосистотычиночный** Ботаник тавсифи.

Ғарбий Тянь-Шань ва Помир-Олойдаги ареали ажралган камёб тур. Бўйи 10-20 см га келадиган кўп йиллик пиёзли ўт. Пиёзи тухумсимон, диаметри 1,5 см гача. Қобиғи қоғозсимон, қора-кўнғир тусли ёки кўнғир, ички томонининг юқори қисми ётиқ тукли. Барги 2-3 та. Гули якка, оч сариқ, баъзан оқ, туби сариқ. Чангчи ипи ва чангдони сариқ. Май-июн ойларида гуллаб, июл-августда меваси етилади. (4-расм).



4-расм *Tulipa dasystemon*

Тарқалиш ареали. Ҳисор ва Боботоғ тизмаларида денгиз сатҳидан 2500-3000 м баландликдаги тошли ва шағалли тоғ ёнбағирларда ўсади.

***Tulipa lanata* Regel. - Юнгли лола- Тюльпан шерстистый**

Ботаник тавсифи. Помир-Олойдаги камёб, эндем ўсимлик тури бўлиб, бўйи 15-40 см га етадиган кўп йиллик, пиёзли ўт. Пиёзи тухумсимон, диаметри 4 см гача, қобиғи юпқа-чармсимон, кўнғир рангли ички томони қалин, узун туклар билан қопланган. Барглари 4 тагача, четлари эгри-бугри.

Гули якка, диаметри 5-6 см, гулкўрғони қизил, асоси кўнғир ёки қора, оқ-сарик ҳошияли. Чангчи иплари қисқа, туби қора, учбурчак шаклда, чангдонлари қизғиш қора, туб қисми оқ. Апрель-май ойларида гуллаб, июнда меваси етилади. (5-расм).



5-расм *Tulipa lanata* Regel.

Тарқалиш ареали. Кўҳитанг тизмасининг Вандоп, Шержон, Кампиртепа, Шалқон худудларида, Бойсун тизмасининг Омонхона, Боботоғ ҳамда Кентала қишлоғининг юқори қисмида Қизилсой худудларида майда зарра тупроқли, гилли, майда қум-тошли, шағалли, ола жинсли тупроқларда д.с. 1000-1800 м баландликда ўсади.

***Tulipa tubergeniana* Т.М.Ноог -Туберген лоласи-Тюльпан Тубергена**

Ботаник тавсифи.

Жануби-Ғарбий Помир-Олойдаги камёб, йўқолиш арафасидаги тур бўлиб, бўйи 10-40 см га етадиган кўп йиллик, пиёзли ўт. Пиёзи тухумсимон, диаметри 3-5 см, қобиғи жигарранг ёки кўнғир, ички томони тўрсимон-чалкаш, момиқ тукли. Барглари 3 та, гулидан узун. Гуллари якка, йирик, диаметри 6-7 см, қизил, туби қора, оч сариқ, гардишсимон доғли. Чангчи иплари қора, чангдонлари бинафша рангли. Апрельда гуллаб, июн-июл ойларида меваси етилади. (6-расм).



6-расм *Tulipa tubergeniana*
Т.М.Ноог

Тарқалиш ареали. Ҳисор тоғ тизмасининг Бойсун тоғларида, Сина

қишлоғи атрофида, Тўпаланг дарёси ҳавзасида ҳамда Кўҳитанг тоғи ҳудудларида Қизилолма, Хўжанқо бўлимларининг шимолий қисмида, ўсади.

***Tulipa ingens* Т.М.Ноог - Улуғвор лола- Тюльпан великий**

Ботаник тавсифи.

Ғарбий Помир-Олойда жуда кам тарқалган эндем ўсимлик бўлиб, бўйи 12-25 см орасидаги кўп йиллик пиёзли ўт. Пиёзининг диаметри 2,5-4 см, чўзиқ-тухусимон, устки қисми қора-қўнғир ёки қўнғир юпқа чармсимон қобиқ билан ўралган. Барглари 3-4 та, тарвақайлаган, ўткир учли, наштарсимон, четлари эгри-бугри, кўкимтир рангли. Гули қизил, юлдузсимон, туби қора рангли. Чангчиси ва чангчи иплари қора, тимқўнғир ёки тўқ қизил рангли. Апрель-май ойида гуллаб, июн-июлда меваси етилади. (7-расм).



7-расм *Tulipa ingens* Т.М.Ноог

Тарқалиш ареали. Бойсун тизмасининг Паданг, Омонхона, Қиякамар,

Инқобод қишлоғи атрофларида, Кўҳитан тизмасининг Кампиртепа бўлими Мачилли сойи, Захарли довори атрофларида, Қизилолманиннг шимолида, Боғлидара бўлими Олтиқунлик сойининг юқори қисмида майда жинс тупроқли, шағал аралаш кумоқ тупроқли, майда тошли ёнбағирларда ўсади. 100 м 2 майдонда ўртача 1000 тупни ташкил этади.

***Tulipa carinata* Vved.- Пуштагли лола- Тюльпан килеватый**

Ботаник тавсифи

Помир-Олоининг жануби-ғарбидаги камёб, эндем ўсимлик тури бўлиб, бўйи 15-50 см орасидаги кўп йиллик пиёзли ўт. Пиёзи тухумсимон, диаметри 1,5-4 см, қоғи чармсимон қора-қўнғир рангли, ички томони қалин тукли. Барглари 3-4 та. Гули якка, қизил ёки пушти ранг. Гулининг туби сариқ ёки хирароқ сариқ. Чангчи иплари қора, чангдони қора ёки қизғиш, баъзан сариқ. Май-июнда гуллаб, июл-август ойларида меваси етилади. (8-расм).



8-расм *Tulipa carinata* Vved.-

Тарқалиш ареали. Кўҳитанг тизмасида Қизилолма бўлимининг юқори

қисмида, Хўжанқо бўлимининг Куяқдара сойида ҳамда Боғлидара бўлими Бешболасойининг жанубий ёнбағирларида, Бойсун тизмасининг Чўлбаир тоғи Хўжа Борку, Инқобод, Хўжа Гургур-Ота, Мингчукур, Буюр-Тахт ҳудудларидаги д.с. 1500-2000 м баландликда тошли, майда зарра тупроқли ерларда якка-якка ҳолда ўсади. 10 м 2 майдонда ўртача 100 тупни ташкил этади. [5].

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Муҳаммаджонова Р., Отамуродова Н. Камёб эндем ўсимликлар. //Ўзбекистоннинг хомашёбоп ўсимликлари, улардан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилишнинг устивор масалалари: I-Респ. илмий-амалий анжумани–Термиз, 2003 –Б. 20-21.

2. Холмуратов М., Маманазаров Р., Чориев А. Сурхондарё вилояти ҳудудидаги айрим камёб эндем ўсимликлар. // Ўзбекистоннинг хомашёбоп ўсимликлари, улардан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилишнинг устивор масалалари: I-Респ. илмий-амалий анжумани–Термиз, 2003 –Б. 65-66.

3. Маткаримова А., Худойбергенов Х.М. Оқсоқ-ота дарё хавзасининг Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилган ўсимликлари // Ботаника, биологика, ўсимликлар физиологияси ва биокимёси: Респ. илмий-амалий анжумани–Тошкент, 2011 –Б. 76-77.

4. Мухаммаджонова Р., Отамуродова Н. Камёб эндем ўсимликлар. // Ўзбекистоннинг хомашёбоп ўсимликлари, улардан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилишнинг устивор масалалари: I-Респ. илмий-амалий анжумани– Термиз, 2003 –Б. 20-21.

5. Ибрагимов Акрам, Эшбоев Музаффар А.Ибрагимов, Эшбоев/ Сурхондарё вилояти флорасининг эндем ва камёб – Қарши: «Насаф» нашриёти, 2019. – 112 бет.

MAXSAR (CARTHAMUS TINCTORIUS L) – O‘SIMLIGI VA UNI TIBBIYOTDA QO‘LLASH

G‘anijonov Dilyorbek Mamirjon og‘li¹

O‘zbekiston milliy Universiteti Jizzax filiali “Biotexnologiya” yo‘nalishi talabasi

O‘ralov Abdumannon Iskandarovich²

PhD. O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali “Biotexnologiya” kafedrasini mudiri

Mustafaqulov Muhammadjon Abduvalievich³

PhD. O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali “Biotexnologiya” kafedrasini o‘qituvchisi

Annotatsiya: Kosmetologiyada saflor urug‘i, yog‘i va quruq mahsulotlari qo‘llaniladi. Bargi va novdasidan esa kartamin pigmenti borligi sababli sariq va qizil bo‘y olish va chorva hayvonlari uchun ozuqabob mahsulot olish mumkin. Gul qismidan shikastlangan sochlar, quyoshdan himoya qilish, davolash va oldini olishda va juda quruq terining lipid qatlamini tiklash uchun qarishga qarshi kurashishda va antioksidant xususiyatli ekanligi, gullariga ishlov berilganda tarkibida glikozidlarni mavjudligi glikozidlar qandli diabet uchun qo‘llash.

Kalit so‘zlar: *Carthamus tinctorius l, Glikozidlar, yog‘ miqdori, zararkurandalar, agrotexnika.*



Maxsar bir yillik o‘simlik bo‘lib, o‘shish davri o‘rtacha 130-150 kun. Haddan tashqari shoxlanuvchi o‘tsimon va tuya tikaniga o‘xshash bu o‘simlikning urug‘lari kichik kungaboqarga o‘xshaydi. Ildizi 2-3 metrcha chuqurlikka kirib boradigan o‘qildiz tuzilishiga ega bo‘lib shoxlangan. Ildizlarning chuqurlikka yetib borish xususiyati o‘simlikka tuproqning kata qismidan suv va ozuqa moddalarini o‘zlashtirish imkoniyatini yaratib beradi. Poyasi tuksiz, sershox, baquvvat silindrsimon tuzilishga ega. O‘simlik bo‘yi nav xususiyati va yetishtirish agrotexnikasiga bog‘liq holda 80-120 sm ga yetadi. Asosiy poyada 15-20 sm uzunlikda yon shoxlar vujudga keladi. Barglari bandsiz, tuksiz,

lansetsimon, kengligi 2,5-5 sm uzunligi esa 10-15 sm atrofida o‘zgaradi. Barglar tananing pastki qismida odatda katta bo‘ladi. Gullarning atrofini o‘rab olgan qaychi barglari tuxum shaklida va qattiq tuzilishga ega. Barglardagi tikanlilik turga xos xususiyat bo‘lib tikanli turlarda pastdan tepaga qarab ko‘payadi. Maxsarning gul tuzilishi kungaboqar o‘simligiga o‘xshaydi. Odatda gular doirasimon, yassi savatcha shaklga ega. Gul savatchasi asosiy poya va shoxlarning uch qismidan chiqadi. Birlamchi shoxlar ikkilamchi shoxlarga nisbatan erta gullaydi. Gullash o‘simlikning asosiy poya uchidagi gullarda boshlaydi va uning ortidan yetilgan birlamchi shoxlar davom ettiradi, ortidan esa ikkilamchi va uchinchi darajali shoxlar gullaydi. O‘simlikda jami