

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI VAZIRLIGI
AJINIYOZ NOMIDAGI NUKUS DAVLAT PEDAGOGIKA
INSTITUTI**

**TABIATSHUNOSLIK VA GEOGRAFIYA FAKULTETI
BOTANIKA KAFEDRASI**

**5140400 - *Biologiya bakalavr ta'lim yo'nalishi* bitiruvchisi
DILMANOVA AYSULU ILIYA QIZINING**

**«O'ZBEKISTON LOLALARI (*TULIPA L., LILIACEAE*) VA
ULARNI DARSLARDA O'QITISH»
mavzusidagi**

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

**Ilmiy rahbar:
Kafedra mudiri:**

**b.f.n., dots. A.Ajiev
b.f.n., dots. M.Baltabaev**

Malakaviy bitiruv ishi botanika kafedrasi yig'ilishining 2014 yil »
_____dagi №__ bayonnomasi bilan himoyaga tavsiya qilindi.

N U K U S - 2014

MUNDARIJA

KIRISH

I – BOB

O'ZBEKISTON TIZMASI LOLALARINI O'RGANILISHI TARIXI HAQIDA

II – BOB

O'ZBEKISTON TIZMASINING TABIIY – GEOGRAFIK XUSUSIYATLARI

2.1. OROGRAFIYASI

2.2. IQLIMI

2.3. GIDROGRAFIYASI

2.4. TUPROQLARI

III – BOB

O'ZBEKISTON TIZMASIDA TARQALGAN LOLA TURKUMI
VAKILLARINING TUR TARKIBI

3.1.O'ZBEKISTONDA TARQALGAN LOLALARNING MORFOLOGIK VA
EKOLOGIK TAVSIFI

IV – BOB

LOLADOSHLAR OILASI (LILIACEAE) MAVZUSINI HAMKORLIKDA
O'QITISH TEXNOLOGIYASI ASOSIDA DARS O'TISH

V – BOB

TUR POPULYATSIYASINING QISQARIB KETISHIGA KO'RSATUVCHI
ASOSIY OMILLAR TAHLILI

5.1.O'SIMLIKLAR DUNYOSINI MUHOFAZA QILISH

XULOSA

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

K I R I S H

Mavzuning dolzarbligi: O'zbekiston mamlakati mustaqillikka erishgan kundan boshlab hayotimizning barcha jabhalarida, iqtisodiyotda bo'ladimi, ilmda, madaniyatda, davlatimizning ichki va tashqi siyosatida, boshqa mamlakatlar bilan o'zaro hamkorlikda bo'ladimi ko'zga tashlanayotgan keskin o'zgarishlar, tub burilishlar bugungi kunga kelib o'z natijalarini bermoqda. Mana shu kabi ijobiy o'zgarishlar, ayniqsa, xalqqa bilim berish sohasida o'zining yorqin ifodasini topmoqda.

Albatta, maktab islohoti, ta'lim tizimidagi keskin o'zgarishlar o'z samarasini berishiga xalqimizning ishonchi komil. Shunday ekan, maktab va akademik litseylar, kollej va oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayoniga yangi pedagogik texnologiyalarni tatbiq qilish, axborot texnologiyalaridan foydalangan holda dars o'tish – bugungi kunning o'ta muhim masalalariga aylanmoqda.

Yosh avlodni yurimizning eng faol, vatanparvar ug'lonlari etib tarbiyalashda, ularni yuksak bilimga ega inson qilibgina qolmay, oliy darajali fuqaro qilib chiqarishda boshqa fanlar bilan bir qatorda biologiya fanining ham roliga, istiqboliga katta ahamiyat berilmoqda. Shunga ko'ra, biologiya o'qitish metodikasi ham yangilanib, fan yutuqlaridan natijali foydalangan holda dars o'tish zarurligi kun sayin sezilmoqda.

Prezidentimiz I.A.Karimov ta'kidlagalaridek, «Tarbiya va talimning milliy xususiyatlari ham manaviy qadriyatlar tizimida o'z o'rnuga ega. Xalqning kelajagi yoshlarga bog'liq ekanligini qanchalik haqiqat bo'lsa, bularni milliy ruhni tarbiyalashni zarurati ham umum-etirof etilgandir. Milliy tarbiya xalqning o'z-o'zini saqlash va istiqbolni taminlash a'molidir».¹

Ta'kidlash joizki, butun dunyoda ta'lim ishi muhim va keskin masalalardan biridir. Zero, bu masalada hanuzgacha bir barqaror xulosaga kelinmagan.

Yana shunisi ham ma'lumki, har bir davlat o'z siyosiy tuzumi, ijtimoiy – iqtisodiy ----

¹ Yuksak manaviyat – engilmas kuch. I.Karimov. Toshkent, Manaviyat, 2008, 75-bet.

yo`nalishlari yaqin va o`xshash bo`lishiga qaramay, o`qitish va o`rganishda boshqa – boshqa yo`l tutadilar. Ko`rinadiki, ta`lim mezonlari va usullarining xilma – xilligi bu jarayonning doimiy takomili hamda qarama – qarshilikka asoslangan murakkabligidan dalolat beradi.

Shu ma`noda, ta`lim – tarbiya ishlariga qo`yilayotgan talablari nuqtai nazaridan maktabda biologiya fanini o`qitishga alohida diqqat qaratilmoqda.

O`zbekiston Respublikasi hududida hozir 4500 ga yaqin yovvoyi o`simlik turlari mavjud. Ular orasida jiddiy muhofazaga muhtoj ko`pgina kamyob, endem va relikt turlar ham bor. Bunday tutlarning soni 400 atrofida bo`lib, ular O`zbekiston florasining 10 – 12% tashkil etadi.

Biologik xilma – xillik tirik moddaning murakkabligi, o`z funktsiyalarini o`zi sozlash qobiliyati va ularda har tomonlarga foydalanish imkoniyatini aks etiruvchi biologik obyektlarning farqlanadigan turlari yoki hodisalar soni, hamda ularning fazo va vaqtning qayd etilgan oralig`ida uchrashishining takroriylikning eng nozik bo`lagi hisoblanadi. Kamyob turlar orasida o`ta manzaraviyligi, tarqalish maydonlarining torligi bilan farqlanuvchi Lola turkumi turlari O`rta Osiyo sharoyitida alohida muhofazaga muhtoj obyektlar sifatida ajralib turadi. Hozirgi kunda Lola turlari Qizil kitob sahifalariga kiritilgan. Bu holat esa ularni saqlab qolish va tabiiy populyatsiyalarini yanada to`laroq o`rganish zarurligi belgilaydi.

Bugungi kunda O`zbekiston Respublikasi maktab, akademik litsey va kasb hunar kollejlari tabiiy fanlar, jumladan, botanika darslarida o`quvchilarga ta`lim-tarbiya berishga qaratilgan tizimli ishlar amalga oshirilgan. Shunga qaramasdan, botanika darslarida lola gullarini o`qitish metodikasiga bag`ishlangan ilmiy - uslubiy dasturlarning kamligi sababli ushbu malakaviy ishni shu mavzuga yo`naltirdim.

Olimlarimiz O`zbekiston hududida tarqalgan lolalarni o`rganishga bag`ishlangan talay ishlarni amalga oshirgan. Lekin umumta`lim maktablarida ularni noa`naviy o`qitish usullari hanuzgacha ishlab chiqilmagan. Bitiruv malakaviy ishida botanika darslarida o`quvchilarga loladoshlar oilasini chuqur o`rgatishning interfaol metodlari, ularning bilish jarayonidagi ahamiyati yoritilgan. Bu mavzularni o`qitishning yangi pedagogik va information texnologiyalari ishlab chiqilgan.

Tadqiqot olib borishda institutimizning Axborot-resurs markazidan olingan adabiyotlar, З.П. Бочанцеванинг «Тюльпаны» (1962), Введенскийнинг А.И. «Тюльпан – Tulipa L» (1935), Введенский «Tulipa L. Флора Узбекистана (1971), А. Шарипов ва У.Пратовларнинг «Тюльпаны» (1997), К.Sh. Tojiboev, R.U. Qodirovlarning “O`zbekiston lolalari” (2010), shuningdek, chet el olimlaridan В.Н. Павловнинг «Растительный покров Западного Тянь-Шаня» (1980), П.П.Поляковнинг «Род. Tulipa L - Тюльпан» (1958), metodist - olim J.Tolipovaning “Biologiyani o`qitish metodikasi”, J.Tolipovaning va boshqalarning “Botanikani o`qitish metodikasi”. 5-sinf, J.Tolipovaning va boshqalarning “Botanikani o`qitish metodikasi”. 6-sinf, internet materiallari: “Ziyonet.uz”, “yandex.ru”, “Google.ru/uz.”, “solmin.rq.gov.uz.” saytlaridan foydalandim.

Tadqiqot maqsadi: Ushbu malakaviy bitiruv ishining maqsadi maktabda botanika darslarida lola gullarini o`qitishning yangi usullarini ishlab chiqish, dars jarayonida yangi ta`lim texnologiyalaridan foydalanishning innovatsion yo`llarini tavsiya qilishdir. Shuning uchun ham ushbu bitiruv malakaviy ishimizda lola gullar olami xususida tavsiflar va ajoyibotlar haqida qisqa va lo`nda fikr yuritishga harakat qildik. Ularning o`rganilishi va turlari to`g`risida yangi ma`lumotlar berishga intildik.

Tadqiqot vazifasi:

- O`zbekiston tizmasi florasida mavjud bo`lgan Lola turkumi vakillarining royxatini tuzish.
- Lola turkumi vakillarining morfologik va ekologik xususiyatlariga ko`ra tahlilini amalga oshirish.
- Tur populyatsiyasiga salbiy tasir ko`rsatuvchi omillar yig`indisini aniqlash
- Lola gullarini o`rganish orqali o`quvchilarning dunyoqarasini yanada kengaytirish va kasbga yo`naltirish.

**Tadqiqot ob`ekti va predmeti:** Tadqiqotning obekti sifatida O`zbekiston tizmasida tarqalgan va Lola turkumiga oid bo`lgan turlardir. Tadqiqotning predmeti Lolalarning morfologiyasi, ekologiyasi, kamyoblik statusi va geografiyasi hisoblanadi.

Tadqiqot metodlari: kuzatish, suhbat, kichik guruhlarda ishlash, morfologik, ekologik, fiziologik, statistik va qiyosiy metodlar.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati.

Tadqiqot natijalaridan Oliy o`quv yurtlarida, kollej va litseylarda, maktablarda biologlar tomonidan o`quv jarayonida noan'anaviy dars sifatida qo`llanilishi mumkin.

Ishning sinovdan o`tishi.

Bitiruv malakaviy ishi Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti Tabiatshunoslik va geografiya fakulteti Botanika kaferdasi majlisida muhokamadan o'tdi.

Bitiruv malakaviy ishining tuzilishi va hajmi. Bitiruv malakaviy ishi kirish, besh bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati va ilovalardan iborat. Ishning hajmi 71 betdan iborat bo`lib, 28 manba (6 tasi chet el adabiyoti), jadvallar va rasmlarni hamda №38 umumta'lim maktabining 6 "e" sinfida botanika fanidan 25 - aprel kuni bo'lgan "Loladoshlar oilasi" mavzusidagi bir soatli ish reja konspektini o`z ichiga olgan.

I – BOB. O`ZBEKISTON TIZMASI LOLALARINING O`RGANILISH TARIXIDAN

Lola - *Tulipa L.*, turkumi mashxur botanik, binar nomenklatura asoschisi Karl Linney tomonidan 1753 yilda "Species plantarum" asarning birinchi nashrida ilk bor qayd etilgan. Bu turkum Loladoshlar (*Liliaceae*) oilasiga mansub bo`lib, uning takibidagi eng katta turkumlardan biri xisoblanadi. Hozirda butun dunyo bo`ylab turkumning 100 ga yaqin turlari o`sishti ma`lum.

O`rta Osiyo Lola – *Tulipa L.* turkumining kelib chiqishi markazi va turlarining turli tumanligi eng yuqori bo`lgan xudud hisoblanadi.

Bu yerda lolalar turlari hosil bo`lishining tarixiy tarkib topgan to`rtta o`choqlari mavjudligi aniqlangan. Ulardan biri O`rta Osiyoning cho`llarda va yarim cho`llarda, boshqasi – balandtog`larda joylashgan. Uchinchi o`chog`i deb Pomir - Oloy tog`lari tizimi topilgan. To`rtinchisi esa G`arbiy Tiyonshonning adirlari va tog`lariga to`g`ri kelib, o`ziga xosligi bilan ajralib turadi.

Lola turlarini o`rganishga atoqli botanik olim, O`rta Osiyo yovvoyi o`simliklarning katta bilimdoni, biologiya fanlari nomzodi A.И.Введенский ulkan hissa qo`shgan. U lolalarning o`n ikkita yangi turlarini kashf etgan va *Tulipa* turkumining dunyoda eng mashhur bo`lgan tizimlaridan birini ishlab chiqqan.

Bu kitob mutaxassislar orasida katta qiziqish uyg`otadi va 1981 yili Gollandiyada ingliz tilida qayta nashr etiladi.

A.И.Введенский va С.С.Ковалевскаяning ma`lumotlariga qaraganda O`rta Osiyoda lolalarning 65 ta turlari o`sadi. Bu erdan ular Osiyoga, Evropaga, Shimoliy Afrikaga tarqalib ketgan.

O`zbekiston lolalarining xilma - xilligi to`g`risidagi ma`lumotlar A.И.Введенский, З.М.Силина, А.А.Иващенко, A.Sharipov va O`.Pratov va boshqalar ishlarida keltirilgan.

Lola turkumini birinchi bor sistematik jihatdan o`rgangan olim E.Regel bo`lgan. U - XVIII asr o`rtalarida ma`lum bo`lgan 26 turlarni ikkita guruhga bo`lgan – *Leiostemones* va *Eriostemones*. Bu guruhlar hozirgacha fanda saqlanib kelmoqda.

O`rta Osiyoning yovvoyiy o`suvchi lolalarini o`rganish biologiya fanlari doktori, professor 3.П.Бочанцева ning nomi bilan u`zviy bog`liq. 3.П.Бочанцева 1962 yilda O`rta Osiyo va Kavkazda yovvoyiy holda o`suvchi lolalar to`g`risidagi materiallarga boy bo`lgan "Lolalar" nomli monografiyasini chop etadi. Bu kitob mutaxassislar orasida katta qiziqish uyg`otadi va 1981 yili Gollandiyada ingliz tilida qayta nashr etiladi.

3.П.Бочанцева O`rta Osiyoning turli hududlaridan lolaning 6 yangi turini kashf etgan.

3.П.Бочанцева va O`rta Osiyolik boshqa lolashunos olimlar bilan uzviy aloqada ilmiy tadqiqot ishlarini olib borgan. Shulardan biri uning o`quvchisi, biologiya fanlari nomzodi A.X. Sharipov hisoblanadi. U ko`proq lola duragaylarini yaratish ustida uzoq yillar davomida ish olib borgan. O`zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Botanika bog`idagi lolalar kolleksiyasi hozirda shu kishining nomi bilan bog`liq.

А.И.Введенский 1935 yilda Lola turkumini 6 ta sektsiyalarga ajratadi - *Tulipanum*, *Leiostemones*, *Spiranthera*, *Lophophyllon*, *Eriostemones* va *Orithyia*. Bu tizmidan o`zoq yillar davomida sobiq ittifoq hududi olimlari, jumladan, o`zbekistonlik botanik olimlar ham foydalanib kelishgan va hozirda ham keng qo`llanadigan tizim hisoblanadi.

Lola turkumini evropa va Amerikada mashhur bo`lgan tizimini angliyalik olim A.D. Hall tuzadi. U "The genus Tulipa" nomli taniqli asarida lolalar to`g`risidagi tasavvurlarni ancha kengaytiradi. Hall ham turkumni ikkita guruhga - *Eriostemones* va *Leiostemones* ajratadi va bu bilan E. Regel` tizimiga xushro`ylik bildiradi. Bu tizim hozirgacha evropalik tadqiqotchilar tomonidan foydalanib kelinmoqda. Biroq Halling tadqiqotlari taksonomik ish emas, ko`proq bog` lolalari bilan shug`ullanadigan kolleksionerlar uchun qo`llanma shaklida ko`rinishida bo`lgan. Muallif kitobida keltirgan lolalarning aksariyat qismini tirik holatda tabiatda ko`rmagan. U ish olib borgan lolalar, asosan, bog` va kolleksiyalardagi turlar bo`lib, ular bir necha marta o`zaro chatishishlar natijasida ayrim morfologik belgilarini yo`qotgan turlar bo`lgan.

Keyinchalik biologiyada molekulyar metodlarning rivojlanishi bilan ko'pgina xorij olimlari o'simlik oila va turkumlarining zamonaviy tizimini DNK, RNK tahlili asosida tuzishga harakat qildilar. Ular orasida gollandiyalik olim L. van Raamsdonk (1992, 1995, 1996) aynan Lola turkumi bilan xuddi shu metodlar asosida ishlagan tadqiqotchi sifatida ajralib turadi. U 1996 yilda Lola turkumining eng ohirgi tizimini ishlab chiqadi va e'lon qiladi. U turkumni ikkita turkumchalarga *Tulipa* va *Eriostemonesslarga* ajratadi. *Tulipa* turkumchasinig kelib chiqish markazi sifatida O'rta Osiyoni keltiradi va uning tarkibiga kiruvchi va morfologiyasi jihatdan farqlanuvchi 5 ta sektsiyalarni ajratadi - *Tulipa*, *Eichleres*, *Tulipa*, *Kolpakowskiana*, *Clusianae*. Ikkinchi turkumchaning kelib chiqish markazini Kavkaz deb tan oladi va ularning turlar ikkilamchi ravishda evropaga migratsiya qilganini e'tirof etadi. Uning fikricha bu turkumcha tarkibiga 20 ta atrofida turlar kirib, ular 3 ta sektsiyaga birlashadi - *Australes*, *Saxatiles* va *Biflores*.

Olib borilgan tadqiqotlarning ko'pligiga qaramay lola turkumining butun dunyodagi turlarini birlashtiruvchi yagona ilmiy asar hozirgacha yaratilmagan.

O'zbekiston hududida tarqalgan lolalarni o'rganishga O'zR FA "Botanika" IICHM olimlari katta xissa qo'shmoqdalar. Ular orasida A.X. Sharipov va O.P. Pratov nomlarini alohida qayd etib o'tish kerak. Ularning hammuallifligida o'zbek va rus tillarida "Lolalar-Tyul'pani" kitobi 1997 yilda nashr etilgan bo'lib, O'rta Osiyoda tarqalgan yovvoyi lolalarga, jumladan Turkiston tizmasida tarqalgan turlarga ham bag'ishlangan.

O.P. Pratov, A.X. Sharipov, O.A. Ashurmetov va K.Sh. Tojibaevlar hammuallifligida rus va ingliz tillarida "Tyul'pani Zapadnogo Tyan'-Shanya" nomli kitobi nashrdan chiqdi.¹ Garchan unda Turkiston tizmasi lolalari zikr qilinmagan bo'lsada, Lola turkumining morfologiyasi, geografiyasi, taksonomiyasi borasida qimmatli ma'lumotlar keltirilgan.

Shuningdek, bu kitobda Lola turkumiga bag'ishlangan eng yirik asarlar to'g'risida ham batafsil malumotlar berilgan.

¹ O.P. Pratov, A.X. Sharipov, O.A. Ashurmetov va K.Sh. Tojibaevlar hammuallifligida rus va ingliz tillarida "Tyul'pani Zapadnogo Tyan'-Shanya". Тошкент, 2006.

XIX asrning dastlabki yillaridan boshlab butun dunyoda, ayniqsa Evropada, O`rta Osiyoda o`sadigan lola va boshqa manzarali yovvoyi o`simliklarga e`tibor kuchaya boshadi. Bu erga bir necha bor ilmiy ekspeditsiyalar uyushtirilib, lolalarning tur tarkibi, tarqalishi, populyatsiyalaridagi xolati kabi masalalar atroflicha o`rganila boshladi. Keyinchalik O`rta Osiyoga katta ekspeditsiyalar tashkil etilib, ularning asosiy maqsadi bu erdan lolalarning piyozlarini olib ketishga qaratilgan edi. Ular avval Gollandiya, Angliya va so`ngra boshqa Evropa mamlakatlariga tarqaldi. Shunday qilib, O`rta Osiyo lolalari u yerda o`zining ikkinchi vatanini topdi.

II – BOB. O`ZBEKISTON TIZMASINING TABIIY – GEOGRAFIK XUSUSIYATLARI

2.1. OROGRAFIYASI

O'zbekiston markaziy Osiyaning markaziy bo'limida joylashgan bo'lib, territoriyasi 447,4 ming km.kv ni tashkil etadi. Shimol va Shimoliy – G'arbdan Qozog'iston, Janubiy – Sharqta Qirg'iziston va Tojikiston bilan Janubiy – G'arbda va Janubda Turkmaniston va Avg'oniston bilan chegaralangan.

Relifi asosan tekislik (Turon pasttekisligi 80 km territoriyani) egallagan. Sharqta Tyan – Shan Pomir tog'i tizimlari joylashgan. Iqlimi keskin kontinentalli, quruq iqlim. Yog'in - sochin mig'dori juda kam mug'dorda, tekisklarda 80 – 200 mm atrofida tushadi. Shuning uchun asosan sug'oriladigan yerlar bilan olib bo'riladi. Tog'larda yog'in – soshin mug'dori 1000 mm gacha etadi. O'zbekiston foydali qazilmalarga boy. Tabiiy gaz (Yuazli,Yorg'oq, Molborak v.b.), neft (Farg'ona vodiysida), qong'ir ko'mir (Angren koni), oltin, volfram, mis rudasi, polimetall ishlab chiqariladi.

Shunday qilib, O'zbekistonning yer yuzining asosiy o'zgachaliklarini quydagicha xarakterlashga bo'ladi.

1. Yer tekistliklari bilan yassi tog'lardan iborat – Shimoliy – G'arbiy, G'arb va Markaziy rayonlar.
2. Baland tog'lar bilan o'ralib turgan, Janubiy – Sharqiy va Sharqiy rayonlar.
3. Shimol Shimoliy – G'arbni egallagn cho'listonliklar va pasttekisliklar.
4. Baland tog'lar bilan yassi tog'lar oralig'idagi vodiylar va Shimoliy – G'arbni egallagan Ustyurtliklar hisoblanadi.

Shunday qilib, Ozbekistonning yer beti Sharqdan – G'arbga tomon belgili darajada pasayib boradi. Orta Osiyaning yer yuzining bunday o'zgachaliklari iqlimi bilan tabiiy landshaftlarning shakllanishiga katta tasirini tekkizgan. O'zbekiston territoriyasining geologik shakllanish tariyxiga nazar tashlasak, ular bir necha marta suv ostida bo'lga, keyin, suvining tortilishi bilan quriqlikga aylangan. Paleozoygacha davrda yani arxey va protezoy eralarida O'zbekistonning ko'pchilik

yerlari dengiz ostida bo'lgan va dengiz tubida chokindi jinslar tarqalgan. Mezazoy erasida dengiz suvi O'zbekistonning g'arbiy bo'limini bosib yotgan va uning maydoni Sariag'ashga cho'zilgan. Mezazoyda tektonik harakatlar pasayib O'zbekistonda tog'lar ko'chish jarayoni toxtagan. Paleozoyda tog'lar ku'chli korroziyaga uchrab, shu davrning ohiriga kelib, kuchli tektonik harakat natijasida Alp tog'lar paydo bo'lish jarayoni boshlangan. Uchlamchi davr oxiriga kelib, O'zbekistonnig janubiy – g'arbiy rayonlari hali Tetis dengizining suvi bosin yotgan va dengiz suvining harakati natijasida qalin cho'kinda jinslar paydo bo'la boshlagan.

Tortlamchi davrning birinchi yarmida bu atroflar soviy boshlaydi va tog'li zonalarda muzliklar paydo bo'ladi. Keyi issiqlik davrining boshlanishi bilan muzlar erib, Amudaryo daryosi paydo bo'ladi.

Shunday qilib, tortlamchi davrda Amudaryo suvi burqirab, Kaspiy dengiziga quyib turgan. To'rtlamchi davrning ikkinchi yarmida O'zbekistonnig janubiy – g'arbiy rayonlarida katta geologik o'zgarishlar paydo bo'ladi va Amudaryo o'z yo'nalishini o'zgartirib, cholistondagi hozirgi Orol xavzasiga quyadi. Keyin ku'chli shamolning harakati va yemirilish jarayoni natijasida O'zbekistonning cho'liga xos hozirgi relef formalari shakillandi. Shunday qilib, O'zbekiston relefida cho'kindi jinslar bilan qoplangan platformalarni, yassi tog'li o'lkalar va baland tog'li hududlarni uchratish mumkin.

Orol dengizining janubiy – sharqdan Qizilqum cho'li cho'zilib joylashagan. Bu yerning relefiga xos past tog'larda uchraydi. Bunga misol qilib, Bukantog, Quljiqtog', Etimtog', Sultan – Uvays va Qoplonqir, Torang'il, Bo'kentog' tog'larni aytishga bo'ladi.

2.2. IQLIMI

O'zbekiston iqlimi keskin kontinental iqlim sharoyitiga ega. Iqlim sharoyitining shakllanishiga quyosh radiatsiyasi atmosfera tsirkulatsiyasi va yer yuzi qatlaminig tuzilishi, ku'chli tasir etadi. Tabiiy geografiya kurslarini o'qib o'rganganimizda quyosh radiatsiyaning yer yuziga tushish mug'dori O'zbekiston hududining

geografik joylashish o'rniga, atmosferaning tiniqligiga va quyosh nurlarining yer yuziga tushish burchagiga bog'liq. Nurlarning tushish uzoqligi shimoliy rayonlarda (Qostanayda 2058 soat), (Qarshida 4460 soat) kam bo'ladi. Quyoshli ochiq kunlarning soni Shimoliy rayonlarda 120 kun bo'lsa, Janubda 240 – 260 kun atrofida bo'ladi. Quyoshning yil davomida yer yuziga ko'p nur sochib turishiga bog'liq issiqlik mug'dori aytarliqday ko'p bo'ladi va uning Shimoliy rayonlar bilan Janubiy rayonlardagi mug'dori orasida katta farq kuzatiladi. Yillik o'rtacha temperatura tekis va past tog'li rayonlarda birqancha iliq, Shimoliy rayonlarda bo'lsa, Janubiy rayonlarda yillik o'rtacha temperatura tekis va past tog'li tumanlarda bir qancha iliq, shimoliy tumanlarda bo'lsa, janubiy tumanlarda $+13,5$ $+30^0$ (Qizilqum va Qoraqum atrofida), tog'li rayonlarda $+20$ $+25^0$ atrofida bo'ladi. Eng sovuq oy yanvar hisoblanadi. Yanvardagi o'rtach temperatura – Toshkentda -1^0 , $+2,8^0$ Termizda, -10^0 Ustyurtda atrofida bo'ladi. Biroq ayrim yillarning kunlari Shimoliy rayonlarda temperatura -20^0 Surxondaryoda, Ustyurtda- 30 gacha pasayishi kuzatiladi. Ayrim yillarieish oylarida Janubdan keluvchi iliq massalarning tasirada havoning temperaturasi $+10^0$ bo'lsa Shimoliy rayonlarda – 5 atrofida kuzatiladi. O'zbekistonda eng issiq oy iyul oyi hisoblanadi. Iyulning o'rtacha temperaturasi $+36^0$ chamasida qumli zonalarda $+41^0$ yuqorilatiladi. Rng yuqori tmaksimal temperatura Qizilqum va Qoraqumning yuzi $+70$ $+80$ gacha qiziydi. Tog'li huduhlarda temperaturaning pasayib, salqin bo'ladogan kunlariga o'xshaydi. Bu asosan tog'larning vertikal zona qonunlariga bog'liq bo'ladi. .

Bunday yoz oylaridagi yuqori temperatura va hattan tashqri qurg'oqchillik dehonchilik olib borishga qiyinchilik tug'dirmoqda.

Orta Osiyoning ayniqsa Janubiy rayonlarida qurg'oqchillikning tarqalishi yillik yog'uvchi yog'in-sochinga ham bog'liq. Agar Shimoliy rayonlarda yog'in-sochin yilliga o'rtacha 350 -400 mm bo'lsa, Janubdagi tekislik rayonlarda 100 – 130 mm, Orol dengiz qirg'oqlarida 93 -108 mm, Qizilqum va Qoraqumga 60 – 80 mm yog'in sochin tushadi. Tog'li rayonlarda yillik yog'in sochinning mug'dori ko'proq. Masalan, Farg'ona vodiysida 300 -500 mm, baland tog'li rayonlarda 700 -800 mm yiliga yog'in – sochin tushadi.

Yo'z oylarida O'rta Osiyaning Janubiy rayonlarida bug'lanish jarayoni juda yuqori. Natiijada O'zbekistonda yillik tushuvchi yog'in – sochinning mug'doriga qaraganda bug'lanish Toshkent zonasida 3,5 marta, Nukus zonasida 2,5 marta ko'proq. Sunga bog'liq yoz oylarida havoning namligi 20 – 30% atrofida bo'ladi, cho'listonli rayonlarda havoning namligi bundanda kamroq bo'ladi.

Xulosa qilganda O'rta Osiyoning iqlim sharoyiti qishloq xo'jalig soxalarini, shuning ichida issiqlikni ko'plab talab etuvchi ekinlarni etishtirishga va mo'l hosil yig'ishtirib olishga katta mu'mkinchilik beradi. Vegetatsion davrdagi $+10^0$ dan yuqori natijali temperaturaning yig'indisi O'zbekistonda 4500 -5000⁰ gacha etadi. Shimoliy rayonlarda o'rtacha temperatura $+10^0$ dan yuqori bo'ladigan davrdagi qulay kunlarning soni $+35 - 135$ kundan, Janubiy rayonlarda 235 – 240 kungacha cho'ziladi. Bu qoshimcha ilojlarni ishga oshirish, ayniqsa suv bilan taminlash va yerning meliorativ holatini yaxshilash orqali dehqonchilik soxalarini tez suratlar bilan rivojlanishiga yo'l ochadi.

2.3.GIDROGRAFIYASI

O'zbekistonning suv resurslarining shakllanishida faqat yog'in – sochin emas, tabiiy muhitning boshqada komponentlari katta tasir qiladi va o'z aro ku'chli alohada bo'ladi. Ichki suvlarning bizni o'rab turgan tabiiy muhitda moddalar almashish jarayoni o'tadi, tuproq paydo bo'ladi hamda o'simliklarda rivojlanish jarayoni davom etadi. Ichki suvlar xalq xojaligi soxalarini suvlantirishda va kommunal xo'jaligini suv bilan taminlashda katta ro'l oynaydi.

Daryolar. V. L. Shul'tsning (1958) ma'lumotiga ko'ra, Norin daryosi Sirdaryoning 77%, Qoradaryo esa 23% suvini beradi. Amudaryo o'rtacha suv sarfi Qoraqalpog'istonda shimolida 560 m³/s.

Amudaryo - O'rta Osiyadagi tuyuq basseyinga quyuvchi daryolarning ichida suvliligi ham suv yiguvchi maydoning hajmi boyicha birinchi o'rinni egallaydi. O'rta asirlarda arablar bu daryoni Jayxun deb atasa, mahaliy xalqlar uni Omul deb atagan. Okean sathidan 4900metr balandlikdagi Amudaryo Xindikush tog'laridagi Borevskiy muzligidan Vaxjir degan nom bilan boshlanadi, keyin Pomir daryosi

bilan qo'shilib Pandj – Vaxsh daryosi bilan qoshilgan joydan boshlan Amudaryo deb ataladi.

Amudaryoga o'ng tomondan Kopirnihon daryosi bilan Surxondaryo kelib qo'shiladi. Surxondaryodan quyida Amudaryoga boshqa birorta ham irmoq quyilmaydi. Sho'x Amudaryo Qizilqum va Qoraqum sahrolari o'rtasidan oqib o'tib, Orol dengiziga quyiladi.

Erta ko'klamda, mart oyidan e'tiboran kunlar isiy boshlagacha, qorlar erib, dastlabki bahor yomg'iri yoqqach, daryo toshadi, bu uning oqimida, tog' yonbag'irlarida ayniqsa kuchli bo'ladi. Iyun va iyul oylariga kelib yuksak tog'lardagi qor bilan muzliklaar kwproq erib, daryoning ikkinchi bor toshishiga sabab bwladi. Amudaryo suv avgust oyidan e'tiboran ozaya boshlaydi, bu hol to yanvar` oyiga qadar davom etadi. Amudaryoning yuqori oqimi tog'lar orasidan o'tib, tevarak-atrofini yuvib, tuproq zarrachalarini ko'plab oqizib ketadi. Shuning uchun ham Amudaryo suvi juda loyqa bo'ladi. Amudaryo loyqaligi jihatdan dunyodagi daryolar ichida birinchi o'rinda turadi. May oyida haddan tashqari loyqa bo'lib, noyabr - dekabr oylariga borib ancha tinib qoladi.

Amudaryoning yuqori oqimida jonli organizm (jonivor)lar juda kam uchraydi. Buning sababi o'z-o'zidan ayon. Daryo bu erlarda tevarak-atrofni o'pirib, yuvib haddan tashqari loyqalanib shiddat bilan oqadi, bu hol baliqlarning ko'payishiga hamda ularning oziq ob'ektlarining qaror topishiga imkon bermaydi. Ammo Amudaryo o'rta va quyi oqimlarida hayvonot olami juda xilma xildir. Amudaryoda baliqning o'zidan 40 turi bor. Baliq ishqibozlari Amudaryodan bahri baliq, xon baliq, amudaryo kurak burun balig'i, sevryuga, cho'rton baliq kabilarni ov qilish mumkinligini yaxshi bilishadi. Baliqchilar ko'pincha chavoq baliq, elets balig'i, ko'k to'rta balig'i, qizil qanot baliq, lisach, oqqayroq baliq, xramulya, orol usachi, turkiston usachi, oq baliq, osman, orold moy balig'i, bistryanka, tovon baliq, zog'ora baliq, it burun baliq, laqqa baliq, sudak, olabug'a baliq (okun`) yorsh, gambuziya va shu kuabi baliqlarni tutishadi.

Amudaryo tekislikka chiqqandan keyin Qizilqum va Qoraqum cho'listonliklari orqali Orol dengiziga kelib quyadi va 2540 km uzunlikga ega. Amudryo yuqori

bo'limida tog'liklar orqali ju'da tez oqadi, rekistlikga chiqandan keyin oqimi biroz pasayadi. Lekin, qirg'oqlarini yemirgudek va suv o'zagini paydo etadi. Shuning natijasida daryo suvi sutkasiga bir necha metrga Amudaryo suvining mineral o'g'itlarning «fabrikasi» desak bo'ladi. Amudaryo suvi 1960 yillardan boshlab kamaya boshladi. 1954 – 1959 yillarda Qoraqum kanalining 400 km Amudaryo – Murg'ob oralig'ini, 1961 yilda 140 kmlik Tedjen – Ashxobod oralig'ida Qoraqum kanalining qurilishi ishga tushishi, shuningdek, 1974 yili sig'imi 873 mln metr kub Xauzخان suv omborining foydalanishga berilishi Amudaryo suvining ko'plab yuqori oqimida sarf bo'lishiga olib keldi. Amudaryoning o'rta oqimida Amu – Buxoro mashina soz kanali qurildi. 1974 yildan boshlab, 195 km oraliqga Amudaryo suvi Amu – Qarshi kanali orqali Qarshi dalalarini suv bilan taminlashda foydalanilmoqda. Shunday qilib, Amudaryoning barcha basseyini boyicha rejasiz ravishda foydalanishga yo'l qoyish, uning quyi oqimida ekologik sharoyatlarning butunlay o'zgarishiga olib keldi. Bunga ko'pchilik vaziyatlarda o'zlarimiz aybdor bo'ldik.

Sirdaryo – O'rta Osiyoning ikkinchi eng suvli daryosi, Amudaryodan keyin turadi. U markaziy Tyan – Shandagi O'qshingroq tog'idagi Petrov muzligidan boshlanadigan Norin daryosi bilan Farg'ona tog' tizmalaridan boshlanadigan Qoradaryoning Namangan shahriga yaqin yerdagi Baliqchi qishlog'ining yonida qoshilgan joyidan boshlab Sirdaryo deb ataladi.

Sirdaryo boyi oldingi Sayxun, erta zamonlardan boshlab – oq xalq zich joylashgan, sug'ormali dehqonchilikning keng rivojlangan, gullagan madaniyat markazlaridan hisoblanadi. Sirdaryoning uzunligi 2982 km.ga barobar, shuning yuqori oqimi O'zbekiston, o'rta va quyi oqimi Qozog'iston teritoriyasi (1400 km) orqali oqib o'tadi. Daryo vodiysida uning suvini to'ldiradigan 1700 muzlik joylashgan. Daryo suvining toshishi apreldan boshlab, avgust oyigacha oraliqda bo'ladi, o'rtacha yillik suv sarfi Bekobod shahri yonida sekundiga 568 metr kub sek, Qizilorda shahri yonida 873 metr kub sekundni tashkil qiladi. Suvining loyiligi 1200 gramm/metr/kubga barobar. Sirdaryo o'z yo'lida tekislikga chiqqandan keyin lyosli loyli jinslar paydo etadi.

Sirdaryo yuqori oqimida irmoqlarga ega emas, uning Poshsha ota, Kosonsoy, Yovasoy, Shadoqsoy, Isfaramsoy, Shoximardonsoy, So'x, Isfara degan irmoqlarning su'vi sug'orishga sarf etilsa, Sirdaryoga etmay – yoq tamom bo'ladi. Sirdaryo Farg'ona vodiysidan oqib o'tgandan keyin unga o'ng tomondan Oxangaron, Shgiechiq, Keles, Aris deb atalgan irmoqlari qo'shiladi, Qizilqum zonasida unga qoshiluvchi Jangadaryo (300 km) Kuvondaryo (325 km) degan irmoqlari hozir quymaydi, ular qurib qolgan. Sirdaryo vodiysi bizning davrimizga kelib, paxtachilik va sholigarchilikga aylandi. Sirdaryo suvidan xalq xo'jligada ratsional foydalanish maqsadida uning yuqori oqimida Usmon Yusupov nomidagi katta Farg'ona, Shimoliy va Janubiy Farg'ona, Andijon magistral kanallari, Qayroqum suv omborlari, o'rta hamda oqimlarda Kirov nomidagi Mirzacho'l kanali, A.Sorkov nomidagi Mirzacho'l kanallari, Shordara suv ombori, Qizilqum sug'orish sistemasi boshqalar quridi. Bu vaj u kabi boshqa harakatlar natijasida Sirdaryodan Orolga tushuvchi suvning hajmi 1961 yillardagi 3,2 km.kub 1975 yilgacha 0,6 km.kub qisqarsa, 1985 yillarda Orol dengiziga Sirdaryodan bir tomchida suv kelib qo'shilmagan.

Agar shu yo'nalishda Amudaryo va Sirdaryo suvlari faqat sug'ormali dehqonchilik uchun foydalanishga tortilsa, Orol dengizining suvi bosgan maydoni 233 ming.km.kv ga qisqrib, undagi suvning hajmi 2000 – yillarga kelib, 162 km.kv chamasida bo'lib, dengiz su'vining tuzliligi 50 -60% ga etib, kattab tuzli sho'rxakka aylanishi mu'mkin. Shuning uchun Sirdaryo suvini Orol regionida paydo bo'lgan ekologik inqirozni o'z qo'liga keltirish maqsadida foydalanish to'g'ri bo'ladi.

Ko'llari. Qoraqalpog'iston respublikasida I.V. Barxanovskaya (1959) ma'lumotiga ko'ra, 100 ortiq ko'llar mavjud bo'lgan. Ko'llarning kelib chiqishi turlichadir. Bularning ko'pchiligi to'g'onli ko'llar, ya'ni muzliklarining ishi va daryo yonbag'irlarining o'pirilishi natijasida hosil bo'lgan.

Qoraqalpog'iston Respublikasining tabiiy sharoiti va mo'l resurslari biotexnologik asosda qishloq-xo'jalik maxsulotlarini ko'paytirishning birdan-bir manbai xisoblanadi.

Yer osti suvlari juda zarur tایی boyliklarning biri. Yer osti suvlari bilan xalq xo'jaligi talablarini taminlash mu'mkin. Qoraqum, Qizilqum, Moyiqum, Betpaqdala va boshqa cho'llarda yer osti suvlaridan foydalaniladi.

2.4. Tuproqlari

O'zbekistonda botig'ining geologik va yer yuzasining tuzilishi, iqlim hamma qismida bir xil bo'lmaganligi sababli, unda turli tuproqlar tarqalgan. Bu hududda O'rta Osiyoning boshqa hududlariga xos tog`, tog`oldi va tekislik tuproqlari hosil bo'lgan.

Qoraqalpog'iston tuproq qoplamlari, umuman, tekislik mintaqalar bo'ylab tarqalgan. Tizmalarning yuqori mintaqalarida qumli cho'llar tarqalgan.

Qoraqalpog'iston janubiy bo'limida qumlar ko'p tarqalgan zona hisoblanadi. Bu mintaqada grunt suvlar ancha chuqurda (15-250 m) joylashgan. Shuning uchun ularda tuproq sho'rlanishi deyarli kuzatilmaydi.

Qoraqalpog'istonda botig'ining tekislik qismida 350-500 metr balandliklarda gidromorf o'tloq, o'tloq-botqoq va sho'rxok tuproqlar tarqalgan. Bu tuproqlar grunt suvlari yaqin joylashgan joylarda hosil bo'lgan.

Tuproqlarda ko'p yillardan beri sug'orilib kelinishi natijasida hosil bo'lgan agroirrigatsion qatlamlarning qalinligi 40-80 sm. O'tloq tuproqlar yer osti suvlarining joylashishi va tarkibiga bog'langan holda o'rtacha, kuchsiz va kuchli sho'rlangan bo'lishi ham mumkin.

Qoraqalpog'istonning shurlangan zonalarida, yer osti suvlari juda yaqin joylashgan joylarida sho'rxok tuproqlar keng tarqalgan. Bu tuproqlarda tuzlarning miqdori xatto 59% gacha etadi. Bunday sho'rxok tuproqlarda asosan galofit o'simlik suktsessiyalari kuzatiladi. Bu tuproqlarda chirindilar juda kam, grunt suvlar juda sho'rlangan (50-112 g/l).

III – BOB. O`ZBEKISTON TIZMASIDA TARQALGAN LOLA TURKUMI VAKILLARINING TUR TARKIBI

3.1.O`ZBEKISTON TIZMASIDA TARQALGAN LOLALARNING MORFOLOGIK VA EKOLOGIK TAVSIFI.

Lola gullarning bargi oddiy, butun, chetlari tekis, parallel yoki dog`asimon, ildizli, ko`pchiligining ko`rinishi uzincha tasma, nishtarsimon yoki elipsimon bo`lib, poyada ketma – ket joylashgan. Gullari to`g`ri ikki jinsli, ayrim yoki tup gulda joylashgan. Gultoji oddiy, ko`pincha gulbarglaridan turib, 6 ayrim yoki birikkan gultoj barglardan turadi.

Changchisida 6, uchta tashqi, uchta ichki halqada joylashgan. Urug`chisi 3 meva bargning birikishidan paydo bo`lgan. Tugunchasi ustki. Mevasi quticha yoki emish meva. Lola gullarining ranglari odatda qizil, sariq, ayrim hollarda oq rangda bo`ladi. Gullari yirik, uzunligi 12 sm gacha, diametri 3 sm dan 10 sm gacha, gulning to`la ochilgan paytlarida 20 sm gacha etadi. Lola gullari quyosh nurlarida to`la ochilib, tunda va bulutli ob-havoda yopiladi.



3.1 - rasm

Bu oila vakillaridan biri lola turkumiga kiruvchi **qizil lola** bo`lib hisoblanadi.

U aprelning oxiri mayning boshlarida adirlarda va tog`ning pastki bo`limining yon bag`irlarida ochiladigan yirik gulli chiroyli o`simlik. Balandligi 20 – 45 sm. Piyozechasi tuqumsimon yoki yumoloq. Barglari 3 – 4 dona, ustida tuyg`in pushti rangli bog`lari bor. Gullari bitta, katta sarg`ich – qizil, tagi qora dog`li. Changchisi iplari qora va sariq, changliklari sariq, pushtirangli yoki kulrang. Uning mevasi uch chanoqqa bo`linib ochiladigan quticha, iyulda pishadi.

Qizil lola piyozidan va urug`idan            ko`payadi.



3.2 - rasm

Urug`idan o`sgan lola 9 – 10 yilda, piyozdan o`sgan 4 – 5 yilda gullab meva beradi. Uning guli juda chiroyli. Dastlabki paytlarda qizil lola tekis gullaganda adirlarda qizil gilam tushalgandek ko`rinish hosil qilardi. Keyingi vaqtlarda lolalarni odamlarning shavqatsizligi tufayli yulishi piyozchalaridan qozib olish natijasida uning soni juda kamayib ketgan. Hozirgi kunda u muhofazada va O`zbekistonning Qizil kitobiga kiritilgan. Uni yulish va piyozlaridan qozib olish ta`qiqlanagan. Shuningdek, ayni paytda lolani madaniylashtirish borasida O`zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi botanika bog`ida ilmiy – tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

Lolalar bir – biridan gulining rangi, katta – kichikligi, bargi, piyozi va mevasining ko`rinishi yanada boshqa belgilari bilan farq qiladi.

Modomiki, 1 – 2 gulni olish zaruriyati paydo bo`lsa, unda ehtiyot bo`lib, poya pastidagi ikki bargini qoldirib, kesib olish mumkin. Agar barg butunlay yulib olinsa,

tubidagi piyozga shikast yetkaziladi va o`simlik nobut bo`ladi. Shunday qilib, lola gullar oilasiga bir va ko`p yillik o`simliklar kiradi. Ularning gultojlari oddiy, gulbargsimon, Changchisi 6, urug`chisi 1, mevasi qutucha. Chiroyli dekorativ o`simlik.

Qardoshli lola – *Tulipa afinis* Botschantz.

Poyasining uzunligi 15 – 30 sm. Piyoz uzunroq tuqumsimon, diametri 2 – 3 sm, qog`ozsimon, to`q jigarrangli uzun tanggachalar bilan qoplangan. Barglari 3 ta, ko`kimtir, ustkitomoni to`kli chetlar oqish hoshiyali, biroz burmali, oralari ochiq joylashgan, pastdagisi keng nashtarsimon, uzunligi 21 sm va eni 6,2 sm. Guli bitta, uzunligi 4 – 5 sm, qizil tubi qora. Changchi ipi qora, changdon bilan tutashgan joyi oq, changdoni qoramtir nafarmon. Ko`sagining uzunligi 6 va eni 2 sm, uchburchak shaklli. Urug`lari jigarrang, yumaloq – uchburchak.

Fenologiyasi. Aprelning o`rtasi va ohirlarida gullaydi.

Ekologiyasi. Mayin tuproqli va toshli yonbag`irlardagi archazorlarda o`sadi. O`zbekistonda tarqalishi. Jizzax, Navoiy viloyatlarida (Oqtog`, Turkiston va Nurota tizmalari).(3.3 – rasm)



3.3 – rasm. *Tulipa afinis*.

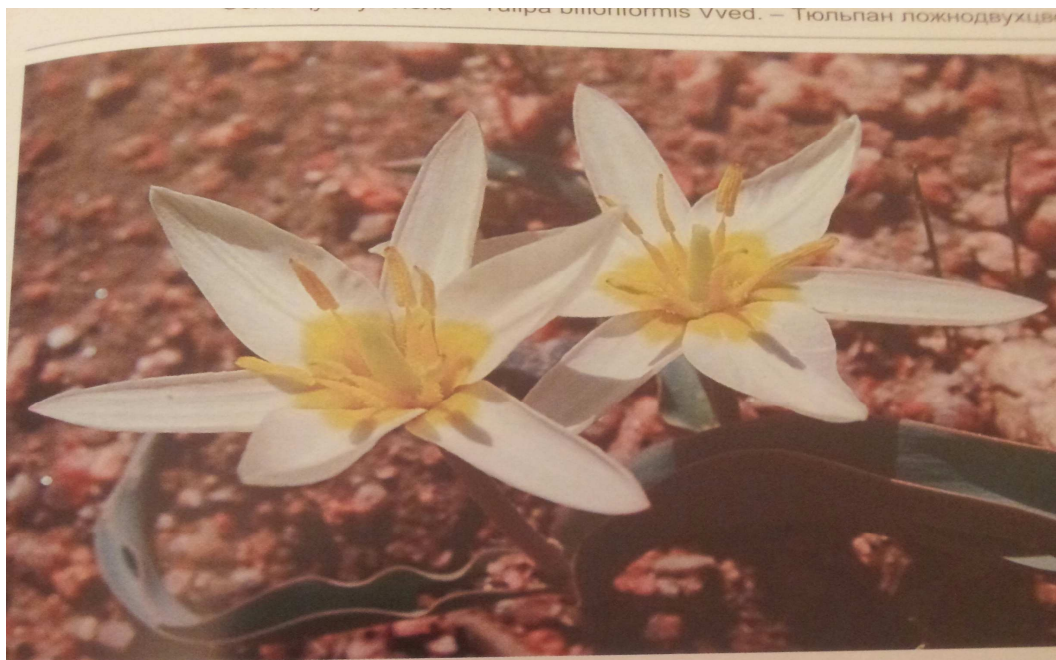
Soxta qo`shgul lola – *Tulipa bifloriformis* Vved.

Poyasi 15 – 25 sm. Dumoloq yoki to`qimsimon piyozning diametri 2 smi, deyarli piyozga teng keladigan tangachali. Barglari ikkita, orasi ochiq joylashgan, tasmasimon yoki qalami – nashtarsimon, quyidagisining uzunligi 20 – 25 sm, eni 1,5 – 2,5 sm. Guli 1 – 8 ta xo`shbo`y hidli, oq, tubi sariq. Changchi ipi sariq, kengaygan asosi uzun tukli xalqa bilan uralgan, changdoni ko`pincha binafsharang, kamdan – kam sariq. Dumoloq, ko`pincha chuziqroq ko`sagining uzunligi 4,7 va eni 1,7 sm gacha. Urug`i tupjigarrang. Uzunligi 0,6 va eni 0,5 sm gacha.

Fenologiyasi. Mart – aprelda gullaydi, may – iyunda mevalaydi.

Ekologiyasi. Tog` etagidan tog`larning o`rta qismigacha bo`lgan joylardagi soz to`proqli va toshloq yonbag`rlarda o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Toshkent, Namangan viloyatlari (G`arbiy Tyan` – Shanning barcha tog` tizimlari). (3.4. – rasm)



3.4 – rasm. *Tulipa bifloriformis*.

Borshov lolasi – *Tulipa borszczowii* Regel.

Bo`yi 15 – 25 sm (ba`zan 40 sm). Piyozining diametri 2 – 4 sm, juda mustahkam, qoramtir qo`ng`ir, ichki qismi sertuk, qoplovchi tangachalari er yuzasigacha chiqadi. Barglari 3 – 4 ta, uzunligi 18 sm, ko`kimtir, chetlari serburma, oqish tog`aysimon hoshiyali. Siyrak joylashgan. Guli bitta, sarriq, zarg`oldoq yoki

sarg`ish – qizil, tubi qora.Changchi ipi va changdoni qoramtir binafsharang. Ko`sagi oval shaklida, oqish somon – sarriq, uzunligi 4,6 va eni 2,1 sm gacha.Urug`i to`q jigarrang.

Fenologiyasi. Aprelningoxirlarida may oyilarining boshlarida gullaydi.

Ekologiyasi. Qumli va soz qumli cho`llarda o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Buxoro, Navoiy viloyatlari tekisliklarida (Janubiy – G`arbiy va Shimoliy Qizilqum).¹ (3.5. – rasm)



3.5. – rasm. *Tulipa borszczowii* Regel

Buze lolasi – *Tulipa buhseana* Boiss.

Poyasi 7 -10 (40) sm uzunlikda. Piyozi tuhumsimon, diametri 1 – 1,5 sm, qo`ng`ir tusli, ichki tomonning uchki qismi mayin tukli qobiq bilan o`ralgan. Barglari ikkita oralari ochiq joylashgan, uzunligi 15 – 19 sm, eni 1 – 1,5 sm. Gullari 1 – 6 (12) ta, oq, tubi sariq. Changchi ipi sariq, kengaygan asosi qalin tuklaridan iborat halqa bilan uralgan, changdoni sariq, ba`zilarining uchki qismi nimbinafsha rangda. Oqish ko`sagining uchi jigarrang, uzunligi bir va eni 1,2 sm gacha, uzunchoq

¹ K.Sh. Tojibaev, R.U. Qodirovlar hammuallifligida “O`zbekiston lolalari”. «Sharq» nashriyot Тошкент, 2010.

tsilindrsimon kamdan – kam dumoloq shaklda, etilganda chatnaydi. Urug`i och jigarrang, uchburchak to`qimsimon, uzunligi 0,5 va eni 0,4 sm gacha.

Fenologiyasi. Mart – aprel oylarida gullaydi, may – iyun oylarida mevalaydi.

Ekologiyasi. Qoldiq tog`larda, qisman cho`l va yarim cho`l hududlarida o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Jizzax, Navoiy va Buxoro viloyatlarida (Janubiy – G`arbiy Qizilqum) tarqalgan. (3.6. – rasm)



3.6. – rasm. *Tulipa buhseana* Boiss

Pushtali lola – *Tulipa carinata* Vved.

Bo`yi 50 sm gacha. Piyozi to`qimsimon, diametri 3 sm, qoramtir jigarrang, seret, ichki tomoni to`kli qoplovchi tangachalar bilan o`ralgan. Poyasi to`kli. Barglari 3 – 4, sal qayrilgan, yirki burmali, qirrali, pastkisi keng nashtarsimon, uzunligi 21 va eni 6,5 sm gacha. Guli bitta, uzunligi 5 – 6 sm, qizil tubi qora. Changchi ipi qora, changdoni qizg`ish qora, kamdan – kam sariq. Ko`sagi oqish somon – sariq, uzunligi 5,5 va eni 2,2 sm gacha, dumoloq tsilindr shaklida. Urug`ining uzunligi 1 va eni 0,9 sm gacha, och jigarrang, keng, egri – bugri hoshiyali.

Fenologiyasi. Aprel – may oylarida gullaydi.

Ekologiyasi. Tog`larning o`rta va yuqori qismida, toshli yonbag`irlarda o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Surxondaryo viloyatining tog`li tumanlari (Ko`hitang, Boysun, Cho`lbair, Hisor tizmalari). (3.7. – rasm)



3.7. – rasm. *Tulipa carinata* Vved

Changchisi tukli lola – *Tulipa dasystemon* Regel

Poyamsi tuksiz, balandligi 15 sm gacha bo`ladi. Piyozi 1 – 1,5 sm qalinlikda, qoramtir qo`ng`ir, yupqa to`ksiz yoki uchki qismi yopishgan tukli qobiq bilan uralgan. Barglari ikkita, oralari ochiq joylashgan, tuksiz, qalami, pastkilari sal kengroq eni 5 – 15 mm. Gul bitta, och sariq qalami, uzunligi 1,5 – 3 sm. Changchisi gulqo`rg`ondan deyarli ikki marta qisqa, iplari sariq tukli, changdoni uzunchoq cariq uzunligi 3 – 5 mm. Ko`sagi cho`ziq uzunligi 1,5 – 2,5 sm, eni 0,7 – 1 sm.

Fenologiyasi. May oyda gullab, iyunda mevalaydi.

Ekologiyasi. Tog`larning yuqori qismida, mayda zarra tuproqli va toshli yon bag`irlarda o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Toshkent, Jizzax, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlarining yuqori tog` hududlarida tarqalgan (Chotqol, Ugom, Pskom,, Turkiston va Hissor tizmalari). (3.8. – rasm)



3.8. – rasm. *Tulipa dasystemon* Regel

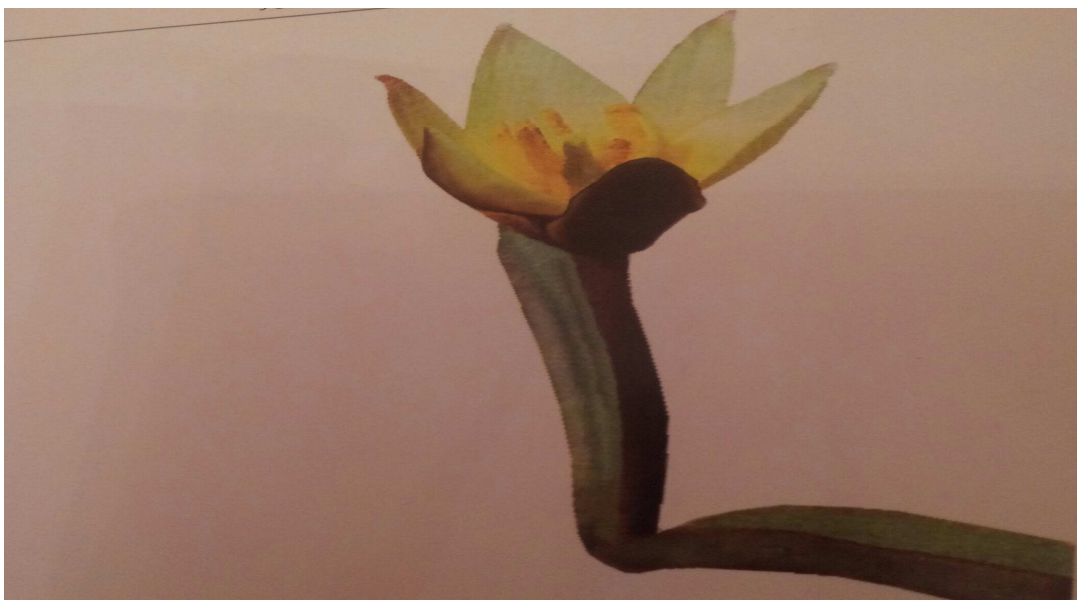
Changchisi soxta tukli lola – *Tulipa dadystemonoides* Vved.

Poyasi 5 – 15 sm, tuksiz. Piyoz tuxumsimon, diametri 1 – 1,5 sm, ichki qismi qalin tuklar bilan qoplangan, yupqa sharmsimon mustahkam to`q qo`ng`ir qobiq bilan uralgan. Barglari ikkita, tuksiz, qalami gulidan ancha uzun, eni 6 – 12 mm. Guli bitta, ba`zan ikkita, och sariq, uzunligi 15 – 25 mm, tashqi doradagisi qirra binafsha tusli. Changchi gulqo`rg`ondan ikki marta qisqa, changchi ipi sariq, asosi tukli.

Fenologiyasi. Iyun – iyulda gullab, mevalaydi.

Ekologiyasi. Tog`ning yuqori qismida mayda zarra tuproqli va toshli yon bag`irlarida o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Toshkent viloyati (Pskom, Ugom tizmalari) da tarqalgan. (3.9. – rasm)



3.9. – rasm. *Tulipa dadystemonoides* Vved

Shubhali lola – *Tulipa dubia* Vved.

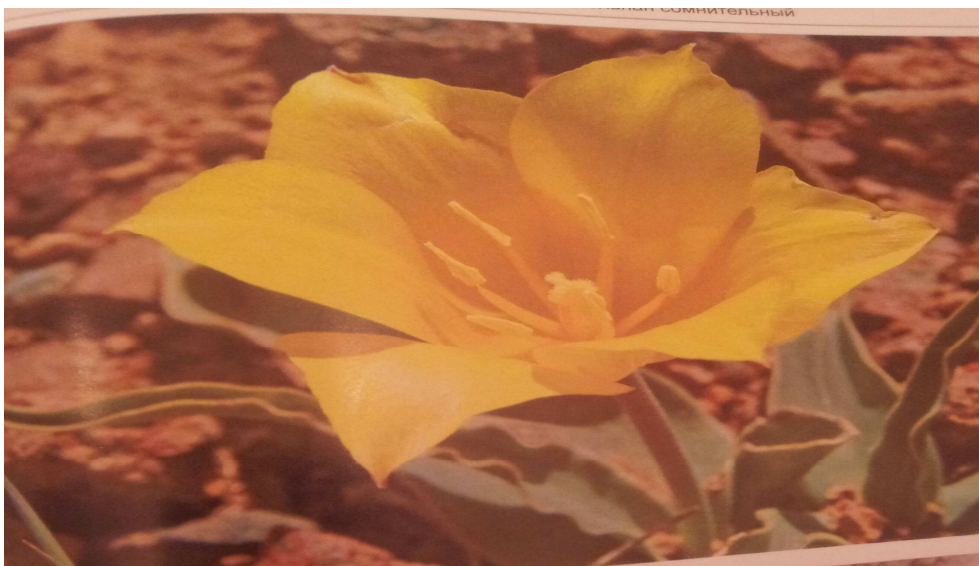
Poyasining uzunligi 10 – 25 sm. Piyoz tuxumsimon, diametri 3 sm cha, qobig'i qora yoki qoramtir jigarrang. Qoplag'ich tangachasining ichki tomoni yotiq tukchalari bilan qoplangan. Barglari 2 - 4 ta, to'g'ri, ba'zan o'roqsimon egilgan, gullagan paytida tuproqqa chuqur kirib uradi, chetlari burmali, to'q ko'kimtir, uzunligi 14 sm, eni 6 sm. Guli bitta, sariq, sirtida ko'kimtir pushtirangli yo'llari bor, uzunligi 4 sm, keng yulduzsimon ochiladi, tubi zarg'aldoq tusli. Changchi ipi zarg'aldoq, changdanlari sariq. Gullash vaqtida guli pastki barglari, o'rstasida qisqagina badda yoki erdan o'n santimetr yuqorida joylashgan bo'ladi. Gullash jarayonida gulband 20 sm gacha, gullab bo'lgandan keyin jadal o'sib, 25 sm gacha etadi. Ko'sagi uzunchoq, uchi va asosiga qarab o'tkirlasha boradi, oqish samonrangli. Urug'i keng hoshiyali.

Fenologiyasi. May - iyun gullab, iyul – avgustda mevalaydi.

Ekologiyasi. Tog'ning yuqori qismida mayin tuproqli va shag'alli yon bag'irlarida o'sadi.

O'zbekistonda tarqalishi. Toshkent va Namangan viloyatlari (Ko'rama, Chatqol, Pskom, Ugom tizmalarining balandtog' mintaqasi) da tarqalgan.

(3.10.– rasm)



3.10. – rasm. *Tulipa dubia* Vved

Farg`ona lolasi – *Tulipa ferganica* Vved.

Poyasining uzunligi (5) – 10 – 40 sm. Piyozi tuxumsimon, diametri (1) – 1,5 – 3 sm, qoplovchi tangachalari qoramtir, jigarrang, qattiq charmsimon, ichki tomonining uchki pa pastki qismlari yotuq tuklar bilan qoplangan. Barglari uchta, oralari ochiq joylashgan, quyidagilari yirik burmali, chetlari kipriksimon tuklar bilan qoplangan, pastki bargi keng nashtarsimon, uzunligi 16 va eni 6,7 sm gacha. Gullari bitta sariq, sirtidan ko`kimtir pushtang, tubi yorqinsariq. Changchi ipi zarg`aldoq sariq, changdoni zarg`aldoq. Ko`sagi bo`g`iq bo`z somon – sariq, uzunchoq tuxumsimon. Urug`i to`q jigarrang, qiyshiq uchburchaksimon.

Fenologiyasi. Aprelda gullab, aprel – mayda mevalaydi.

Ekologiyasi. Tog`larning pastgi va o`rta qismidagi toshli mayin tuproqli yon bag`irlarida o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Farg`ona viloyati (Oloy va Turkiston tizmalari – Vodiy, Shohimardon) da tarqalgan. (3.11. – rasm)



3.11. – rasm. *Tulipa ferganica* Vved

Foster lolasi – *Tulipa fosteriana* Irv.

Poyasining uzunligi 30 – 50 sm. Piyozi tuxumsimon, diametri 2,5 – 4 sm, qoplovchi tangachalari qoramtir qo`ng`ir, charmsimon. Barglari 3 – 4 (6) ta, oralari ochiq joylashgan, biroz burmali, ko`kimtir yoki yaltiroq yashil, pastgi bargi keng chuziq tuxumsimon, turlicha kenglikda. Guli bitta, uzunligi 6 – 8 – (10-11) sm, yaltiroq, qizil, tubi qora yoki sariq. Changchi ipi qoramtir, to`q qizil yoki qora, changdoni qoramtir binafsharang. Ko`sagi somon – sariq, uzunligi 11 va eni 3 sm gacha. Urug`lari och jigarrang, noto`g`ri uchburchak shaklli, uzunligi 0,9 va eni 0,9 sm gacha hoshiyali.

Fenologiyasi. Aprelning oxirlari va mayning boshlarida gullaydi.

Ekologiyasi. Tog`larning o`rta qismidagi tuproqli yon bag`irlar va qoyalarning yoriqlarida o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Samarqand viloyati (Zarafshon tizmasining Janubiy – G`arbiy qismida, Taxta – Qarachi dovoni) da tarqalgan. (3.12. – rasm)



3.12.– rasm. *Tulipa fosteriana* Irv

Greyg lolasi – *Tulipa greigii* Regel.

Bo`yi (20) 40 – 50 sm. Piyoz tuxumsimon yoki dumoloq tangachasi o`zgaruvchan, ba`zan mustahkam, qattiq ba`zan esa mayin qog`ozsimon. Barglari uch - to`rtta, siyrak joylashgan, burmali, yuzasida to`q qizil dog`lari bor, pastkisi keng nashtarsimon, chuziq uzunligi 10 – 32 sm eni 3 – 16 sm. Guli qizil, uzunligi 4 – 6 sm, zarg`aldoq – qizil, ba`zilari sariq, sarg`imtir, tubi tuxumsimon shaklli qora dog`li sariq. Changchi ipi qora yoki sariq, changdoni sariq, binafsharang, kulrang. Ko`sagi jigarrangga moyil somon – sariq, uzunligi 11 va eni 4 sm gacha. Urug`i och jigarrang, deyarli tuxumsimon, uzunligi 1,3 va eni 0,7 sm gacha.

Fenologiyasi. Aprel – mayda gullab, iyun – iyulda mevalaydi.

Ekologiyasi. Tog`larning qo`yi qismidagi soz tuproqli va shag`alli yon bag`irlarida o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Toshkent va Namangan viloyatlari (Qurama, Chotqol, Qorjantog`, Ugom, Maydontol, Pskom, Ko`ksuv tizmalari) da tarqalgan. (3.13. – rasm)



3.13. – rasm. *Tulipa greigii* Regel

Ulug`vor lola – *Tulipa ingens* Hoog.

Bo`yi 15 – 35 sm. Piyozi uzunchoq tuxumsimon, diametri 2 – 4 sm, qoramtir qo`ng`ir yoki qo`ng`ir yupqa nozik qoplovchi tangachalar bilan uralgan. Barglari siyrak joylashgan, 3 – 4 – (6) ta, ensiz nashtarsimon, ba`zan chetlari, yirik burmali, kukimtir. Guli bitta, uzunligi 6 – 10 sm, qizil, o`tkir uchli yulduz shaklida, tubi qora. Changchi ipi va changdoni qora, jigarrang qora yoki to`q qizil. Ko`sagi somon – sariq, juda ingichka, chuziqroq, uzunligi 11 va eni 2,2 sm gacha. Urug`i och jigarrang, uzunligi 0,8 va eni 0,3 sm gacha.

Fenologiyasi. Aprel – mayda gullaydi.

Ekologiyasi. Tog`ning o`rta va yuqori qismidagi soz tuproqli yon bag`irlarida o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Samarqand, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlari (Zarafshon, Hisor, Qo`hitang tizmalari) da tarqalgan. (3.14. – rasm)



3.14. – rasm. *Tulipa ingens* Hoog

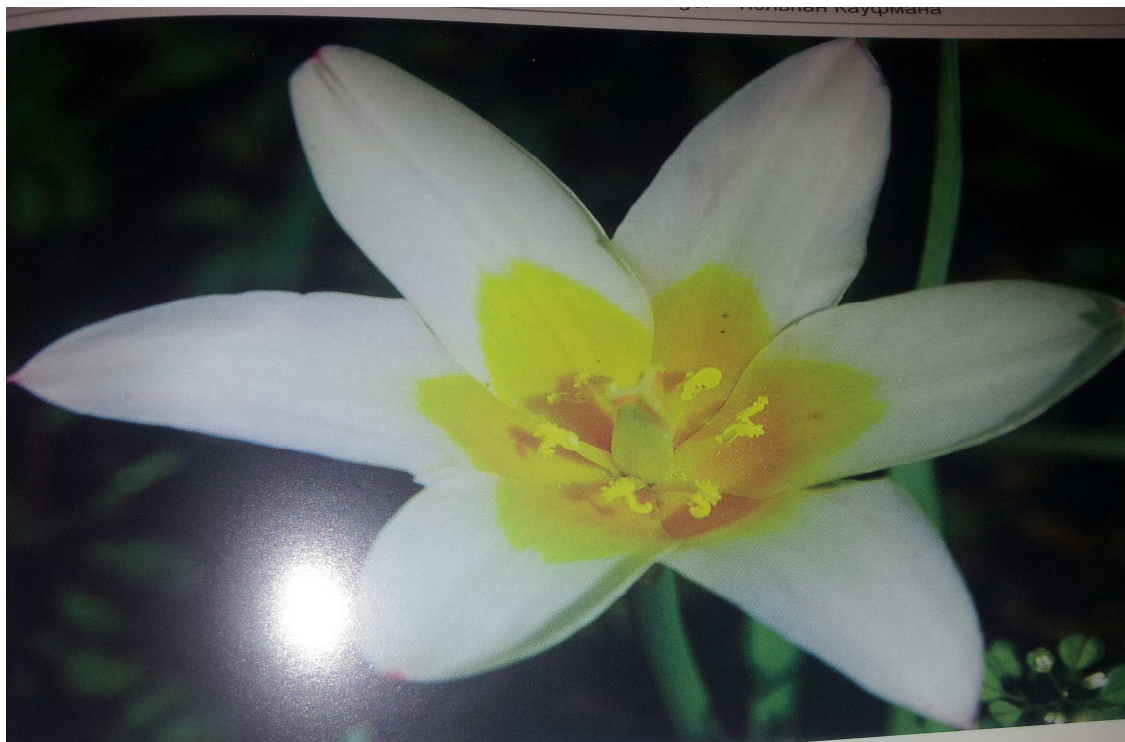
Kaufman lolasi – *Tulipa kaufmanniana* Regel.

Boʻyi 10 – 30 sm, baʼzan 50 sm gacha. Piyozi uzunchoq tuxumsimon, dumoloq, diametri 6 sm gacha, seret tangachalari qoramtir qoʻngʻirdan tillarang, jigarrangacha. Oralari ochiq joylashgan barglari 2 – 3 – (5) ta, koʻkintir, eng quyidagisining eni 2,20 mm, nashtarsimon yoki tasmaimon. Gullari asosan bitta, uzunligi 4 – 6 sm, odatda sargʻish qizil, biroq oq sargʻish, sariq, zargʻaldoq va och qizilli ham uchraydi, tubi sariq. Changchi ipi va changdoni sariq. Koʻsagi somon – sariq, uzunligi 9 va eni 4 sm gacha. Urugʻi och jigarrang, dumoloq uch burchak uzunligi 1,3 va eni 0,8 sm gacha.

Fenologiyasi. Mart – aprelda gullab, may – iyunda mevalaydi.

Ekologiyasi. Togʻ etagidan yaylov mintaqasigacha boʻlgan toshli toʻproqlarda oʻsadi.

Oʻzbekistonda tarqalishi. Toshkent va Namangan viloyatlari (Qurama, Chotqol, Qorjantogʻ, Ugom, Maydontol, Pskom, Koʻksuv tizmalari) da tarqalgan. (3.15. – rasm)



3.15. – rasm. *Tulipa kaufmanniana* Regel

Chimyon lolasi – *Tulipa kaufmanniana* subsp. *Tschimganica*.

Bo`yi 25 – 30 sm. Piyoz tuxumsimon, diametri 2,5 – 3,5 sm, qoplovchi tangachalari to`q – jigarrang, ichki tomonida uchi va tubida kalta, yopishgan tuklar bor. Barglari 3 – 4 ta, bir – biriga yaqin joylashgan, chetlari burmali, ko`kimtir, tukchalari bor. Eng pastki bargi keng lantsetsimon. Gul bandim tukli. Guli bitta, qizil sariq tubli yoki sariq rangda bo`lganida gul yaproqchalari qizil xashiyali. Changchi iplari sariq, yuqori qismi jigarrang yoki qizg`ish. Chang xaltachalari yuqoridan pastga qarab sekin – asta ochiladi, biroq, tulipa catsupmaniya kabi spirallashib ketmaydi.

Fenologiyasi. Aprel oqirlari va may boshlarida gullaydi, iyun – iyulda mevalaydi.

Ekologiyasi. Tog`larning shag`alli, toshli shag`alli ochiq yonbag`irlarida o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Toshkent viloyatlari (Chotqol, Qurama, Qorjantog` tizmalari) da tarqalgan. (3.16. – rasm)



3.16.- rasm *Tulipa kaufmanniana subsp. Tschimganica*

Korolkov lolasi – *Tulipa korolkovii* Regel

Boʻyi 12 – 20 sm. Piyozi tuxumsimon, diametri 1,5 – 3 sm, qoplovchi tangachasi qora tusli, mustahkam, biroz chuziqroq, ichki tomonining yuqori qismi tuklar bilan qoplangan. Barglari 3 ta, tuksiz oralari yaqin baʼzan uzoq joylashgan, burmali, eng quyidagisi tasma chiziqcha nashtarsimon, uzunligi 10 – 25 sm, eni 1 – 6 sm. Guli bitta, uzunligi 3,5 – 4 sm, qizil. Koʻsagi kalta tsilindr shaklida boʻlib, uchi va asosi toʻlmoq. Urugʻi toʻq jigarrang, uzunligi 0,6 va eni 0,5 sm gacha.

Fenologiyasi. Mart – aprelda gullab, iyun - iyulda mevalaydi.

Ekologiyasi. Togʻlarning oʻrta qismidagi qum – shagʻal toshli yonbagʻirlarda va ola jinslarda oʻsadi.

Oʻzbekistonda tarqalishi. Toshkent, Jizzax, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlari (Gʻarbiy Tyanʻ – Shanda faqat Qurama tizmasida aniqlangan. Pomir Oloyda, Turkiston, Hisor tizmalari, Boysun va Qoʻhitang) uchraydi. (3.17. – rasm)



3.17. – rasm. *Tulipa korolkovii* Regel

Sertuk lola – *Tulipa lanata* Regel

Poyasining uzunligi 20 – 40 sm. Piyoz tuxumsimon, diametri 2,5 – 3 sm, yupqa charmsimon, ichki tomoni ingichka, uzun, paxmoq tuklar bilan qoplangan. Barglari 3 - 4 ta, oralari ochiq joylashgan, burmali, ko`kimtir, ko`pincha ikkala tomoni ham ayniqsa, yuqoridagilari sertuk, chetlari qizil xashiyali, quyi barg keng nashtarsimon. Guli bitta, uzunligi 5 – 8 sm, yorqin qizil, tubi sariq xashiyali qora, Changchi ipi kalta, asosi uchburchak simon, qora, chandonga yaqin qismi oq, changdoni to`q qizil – qora. Ko`sagi chuzinchoq. Urug`lari keng dumaloq, uchburchaksimon.

Fenologiyasi. Mart oxiri aprelda gullaydi.

Ekologiyasi. Tog`larning quyi qismidagi soz tuproqli, ba`zan toshli yonbag`irlarda o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlari (Hisor tizmasi, Bobotog`, Boysun, Qo`hitonda) uchraydi. (3.18. – rasm)



3.18. – rasm. *Tulipa lanata* Regel

Leman lolasi – *Tulipa lehmanniana* Mercklin.

Poyasining uzunligi 20 – 40 sm. Tuxumsimon piyozning diametri 1,5 – 4 sm cha, juda mustahkam, chetlari qalinlashgan, qoramtir qungʻir tusli, tuproq yuzasiga qadar oʻsib chiqadigan ichki tomoni, qalin tuklar bilan qoplangan tangachali. Barglari 4 ta, oralari ochiq joylashgan, chetlari burmali, toʻksiz, koʻkimtir, quyidagilari nashtarsimon, uzunligi 18 va eni 2,6 sm gacha. Guli bitta, uzunligi 4 sm cha, sariq zargʻaldoq, qizil, tubi qora. Changchi ipi va changdoni sariq. Koʻsagi oqimtir somon tusli, uzinchoq, tuxumsimon, uchi va asosi tumtoq. Urugʻi toʻq, jigarrang, oʻtkir uchli.

Fenologiyasi. Mart - aprelda gullaydi.

Ekologiyasi. Qumli, tosh – shagʻalli yonbagʻirlarda va qoldiq past togʻlardagi ola jinslarda oʻsadi.

Oʻzbekistonda tarqalishi. Jizzax, Navoiy, Buxoro viloyatlari va Qoraqalpogʻiston Respublikasi (Qizilqum choʻlida) uchraydi. (3.19. – rasm)



3.19.- rasm *Tulipa lehmanniana* Mercklin

Mikel lolasi – *Tulipa michaeliana* Hoog.

Boʻyi 20 – 40 sm. Piyozi tuxumsimon, diametri 2 – 3 sm, tangachasi qoramtir – qoʻngʻir charmsimon, ichki tomonning, ayniqsa, uchi va asosi tukli. Barglari 3 - 4 ta, siyrak joylashgan, koʻkimtir ustki tomonida toʻq qizil tusli yoʻl – yoʻl chiziqlari bor. Eng pastki bargi keng nashtarsimon, uzunligi 30 va eni 20 sm gacha. Guli bitta, uzunligi 5 – 8 sm, och qizildan toʻq malina rangacha, yirik, tubi qora. Changchi ipi qora, changdoni binfasha rang, kamdan – kam sariq. Koʻsagi uzunchoq – uchburchaksimon, asosi va uchi toʻmtiq. Urugʻi keng tuxumsimon, jigarrang, uzunligi 1,1 va eni 0,9 sm gacha.

Fenologiyasi. Mart – aprelda gullaydi.

Ekologiyasi. Togʻlarning quyi va oʻrta qismidagi toshli va soz tuproqli yonbagʻirlarda oʻsadi.

Oʻzbekistonda tarqalishi. Surxondaryo viloyati (Hisor tizmasining Janubiy – Gʻarbiy qismi, Qoʻhitang, Boysun) da uchraydi. (3.20. – rasm)



3.20.. – rasm. *Tulipa michaeliana* Hoog

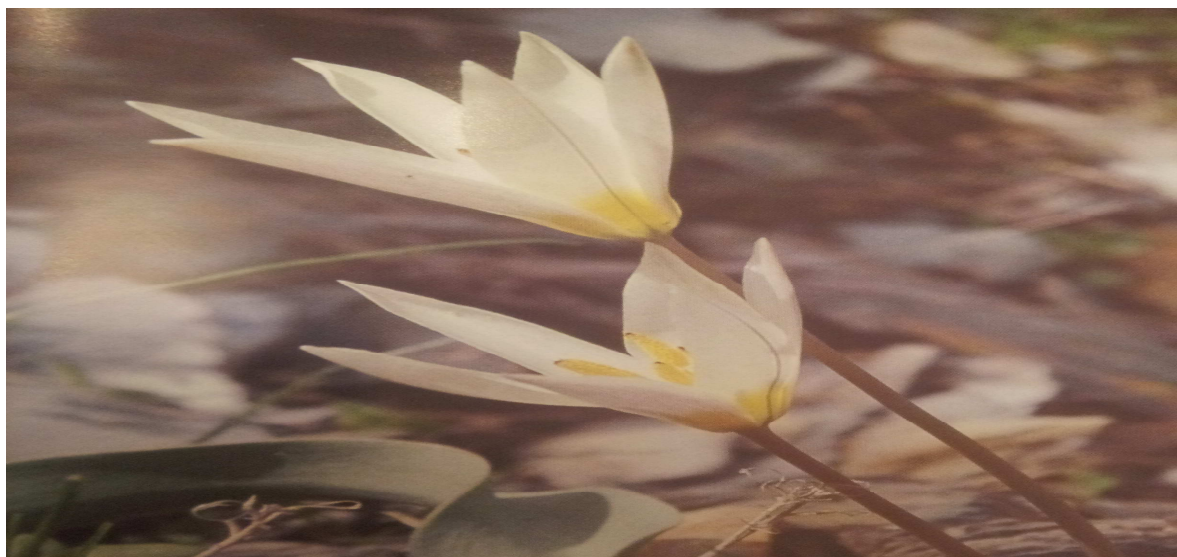
Turkiston lolasi – *Tulipa turkestanica* Regel.

Poyasining uzunligi 10 – 25 sm. Piyozi tuxumsimon, diametri 2 sm gacha, bir nechta yaxshi rivojlangan tangachalari qoramtir – qo`ng`ir tusli, charmsimon qattiq, ichki tomonning uchki qismi tuklar bilan qoplangan. Barglari 2 – 3 ta, bi`zan 4 ta, orasi ochiq joylashgan, qalami yoki kamarsimon. Gullari 1 – 7 ta, oq tubi sariq. Changchi ipi sariq, pastki kengaygan joyi qalin tukli halqa bilan uralgan. Ko`sagi oqish – somonrang, uzunligi 3 va eni 1,8 sm gacha, cho`zinchoq, ikki uchi va pastki qismi bir oz o`tkirlashgan. Urug`lari jigarrang, yirik, uzunligi 0,7 va eni 0,5 sm gacha, dumaloq uchburchak shaklli.

Fenologiyasi. Mart - aprelda gullab, may – iyunda mevalaydi.

Ekologiyasi. Tog` etaklaridan o`rta qismigacha bo`lgan joylardagi soz tuproqli va toshloq yonbag`irlarda o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Barcha viloyatlarning tog`li tumanlarida. G`arbiy Tyan` – Shanda faqat Qurama va Ugom tizmalarida (juda kam sonda) aniqlandi. Pomir – Oloyda, Turkiston, Zarafshon, Nurota va Hissor tizmalarida qisman uchraydi. (3.21. – rasm)



3.21. – rasm. *Tulipa turkestanica* Regel

O`zbekiston lolasi – *Tulipa uzbekistanica* Botschantz.et.

Poyasining uzunligi 9 sm gacha. Piyozi tuxumsimon, diametri 1 – 2,5 sm, qobig`i bir oz cho`ziqroq, qattiq, tuksiz. Barglari 3 ta, oralari ochiq joylashgan, yashil, ko`kimtir g`ubor bilan qoplangan, chetlari yirik burmali. Guli bitta, uzunligi 4 – 5 sm, qizil, tubining chetlari sariq hoshiyali to`q qizil. Changchi ipi va changdoni och sariq,ba`zan to`q qizil. Ko`sagi cho`zinchoq, uchiga va asosiga qarab torayib boradi. Urug`lari dumaloq jigarrang.

Fenologiyasi. Aprelda gullab, aprel - mayda mevalaydi.

Ekologiyasi. Tog`larning sho`rlangan soz tuproqli joylarda o`sadi.

O`zbekistonda tarqalishi. Qashqadaryo viloyati (Quruqdagana tog`i,Tolli dovoning janubiy yonbig`irlari) da tarqalgan. (3.22. – rasm)



ERROR: ioerror
OFFENDING COMMAND: image

STACK: