

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI
UMUMIY BIOLOGIYA KAFEDRASI

Jumayeva Umidaning

5420100-biologiya ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavr darajasini olish uchun
мавзусида **o'simligining biologiyasi va ekologiyasi**» mavzusida «*Spartium*
junceum L. **o'simligining biologiyasi va ekologiyasi**» mavzusidagi
bitiruv malakaviy ishi

Rahbar: katta o'qituvchi Botirova L.A.

Guliston – 2012**KIRISH**

Mavzuning dolzarbligi. Mamlakatimiz shaharlari va aholi punktlarini ko'kalamzorlashtirish bugungi kundagi atrof-muhit holatini yaxshilash hamda uni muhofaza qilishdagi dolzarb muamolardan biridir. Chunki, ko'kalamzorlashtirish atrof-muhitning sanitariya-gigiyena holatini yaxshilashda, shamol kuchini pasaytirishda, shovqinni kamaytirishda, havoni tozalashda va uni mo'tadillashtirishda muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, aholi zich bo'lgan xududlarda – shaharlarda ko'kalamzorlashtirish tadbirlarini muntazam olib borish maqsadga muvofiq bo'lib, bu shahar aholisi hamda tabiat o'rtasida uyg'unlikni ta'minlashga, shahar inter'erini boyitishga, o'ziga xos bo'lgan yashil arxitektura landshaftlarini xosil qilish va ekologik muhit sofligini ta'minlashga imkon beradi.

Respublikamizning keskin kontinental iqlimi sharoitida ko'kalamzorlashtirish assortimentlari sovuqqa hamda issiqqa chidamli bo'lish va muhimi – yuqori dekorativlik xususiyatlariga ega bo'lmog'i darkor. Bu o'rinda dekorativ o'simliklarning barcha hayotiy shakllaridan shaharlarni ko'kalamzorlashtirishda foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Inson hayotini o'simliklar olamisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Insoniyat doimo o'simliklar bilan birga, ularning mo'jizalari orasida, tabiat etkazgan go'zalliklarni avaylab keladi. Ko'hna tabiat mahsuli bo'lmish o'simliklar dunyosi insonlarni oziqlantirish, kiyintirish, noz-nematlari bilan tanga rohat baxsh etish, nafis nazokati bilan estetik zavq berishi bilangina emas, evolyutsiya jarayonida o'ziga mujassamlashtirgan ichki dunyosi, aql bovar qilmaydigan biologik xususiyatlari, yirik gul va mevalari, salobatli shox-shabbasi, umr boqiyliги hayvonlar singari tirik mavjudodlar bilan oziqlanishi, kelgusi nasllarni o'z bag'rida voyaga etkazib, mustaqil hayotga yo'llanma berish kabi irsiy belgilari bilan ham necha asrlardan beri o'ziga rom etib keladi. Har bir o'simlikning o'ziga xos ajoyib xislatlari bor.

Bir o'lkada oddiy bo'lib ko'ringan o'simlik, boshqa yerda boshqa xalqlarga tengsiz mo'jizali bo'lib ko'rinishi mumkin.

Shu boisdan Mirzacho'l sharoitida tanasining doimiy yashil tusga ega ekanligi bilan ajralib turuvchi buta *Spartium junceum* L. o'simligining biologik va ekologik xususiyatlari o'rganildi.

Ishning maqsadi va vazifalari. Bitiruv malakaviy ishning asosiy maqsadi Mirzacho'l vohasi shariotida *Spartium junceum* L. o'simligining biologik va ekologik xususiyatlarini o'rganish.

Shu maqsaddan kelib chiqqan holda quyidagi vazifalar belgilanadi:

- *Spartium junceum* L. ning bioekologik xususiyatlarini o'rganish;
- O'simlikning fenologik fazalarini kuzatish;
- *Spartium junceum* L. o'simligini ko'paytirish usullarini o'rganish.

Ishning ilmiy yangiligi. *Spartium junceum* L o'simligining biologik ekologik xususiyatlari va ko'paytirish usullari o'rganildi. *Spartium* turkumning 1ta turi uchrashi aniqlandi.

Ishning amaliy ahamiyati. *Spartium junceum* L o'simligining Mirzacho'l sharoitida bioekologik xususiyatlari o'rganildi. Ko'paytirish usullari aniqlandi. O'simlikdan dekorativ manzarali o'simlik sifatida istirohat bog' va parklarida etishtirish mumkin.

Ishning tuzilishi va hajmi. Bitiruv malakaviy ish kirish, beshta bob, xulosa va tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat bo'lib, kompyuter varianti shaklida rasmiylashtirilgan. Bitiruv malakaviy ish xajmi 42 betni tashkil etadi. Tarkibida jadval va fotosuratlar mavjud. Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati 33 ta bo'lib, shulardan 3 tasi internetdan olingan.

I-bob. MIRZACHO'L VOHASINING TABIIY-GEOGRAFIK TASNIFI

Mirzacho'l vohasi katta va keng sog' (sariq) tuproqli tog' oldi cho'li bo'lib, u Turkiston tog' tizmasi etagida joylashgan va kizilqumgacha tarqaladi. Turkiston tog' tizmasidan to kizilqumgacha 100 km dan ortiq masofani tashkil etadi. Cho'lining bir oz qismi Qozog'iston hududigi kirib boradi. Kolgan barcha qismlari esa O'zbekiston hududida joylashgan. Mirzacho'l vohasi shimoliy kenglikning 40-41⁰ o'rtasida joylashgan. Vohaning eni qariyb 150 km ni tashkil etadi. Vohaning sariq (sog') tuproqli bo'lishining sababi, uni tog' tizmalari qurshovida ekanligidadir: janubda Turkiston tog' tizmasi, sharqda g'arbiy Tyan-Shan, g'arbda Nurota tizmasi. Uning faqat shimoliy qismi ochiq bo'lib, kizilqum bilan tutashadi.

Mirzacho'l vohasi dengiz sathidan 235-370 m balandlikda joylashgan plato bo'lib, Turkiston tizmasining asosidan umumiy qiyaligi janubiy qismida 1km ga 3-4 m, shimolida esa 2 m dan kamroqni tashkil etadi. Shunday qilib, Mirzacho'l vohasi yassi va mutlaqo gorizontall tekislikdir. Faqat tog' etagida uning rel'efi beso'naqay to'liqinsimon bo'lib, Turkiston tog' tizmasi etagida u bepayon adirga o'tadi. Vohaning markaziy qismida ba'zan rel'efi bir oz sust jarliklar bilan buziladi va sho'rhok cho'l namoyon bo'ladi.

Mirzacho'l vohasi tabiiy-geografik jihatdan Osiyo cho'l viloyati, Old Osiyo provintsiyalari guruxi, Janubiy Turkiston provintsiyasi, Farg'ona provintsiyasining och dasht (Golodostepskiy) okrugiga kiradi (Babushkin, Kogay, 1964).

1.1. Rel'efi

Mirzacho'l vohasi shimol va shimoli-g'arbiy tomondan janub hamda janubi-sharqiy tomonga asta sekin to'liqinsimon bo'lib ko'tarila boradi. Mirzacho'l tekislik qismining okean sathidan o'rtacha balandligi 250-300 metr, tekislikning shimoliy chekkasi 230 metr bo'lsa, markaziy qismining balandligi 400-450 metr atrofida. Tekislik yoysimon qumoq va qumli jinslar bilan qoplangan, ayrim joylarida sho'r gilli yotqiziqlar uchraydi.

Mirzacho'lning janubiy chekkasida Turkiston tog' tizmasi bo'lib, u paleozoy qum toshlari, slanetslar va qisman ohaktoshlardan tarkib topgan. Turkiston tog' tizmasining baland joylari okean sathidan 4000 m bo'lsa, eng baland nuqtasi 4029 m ga (Shovqartog') to'g'ri keladi.

Turkiston tog' tizmasining shimoli-g'arbida Molguzar tog'lari ajralib chiqqan bo'lib, u Sangzor vodiysigacha davom etadi. Molguzar tog' tizmasining yonbag'irlari qiya, shimoli-sharqiy yonbag'irlarida baland tekislik va adirlar uchraydi. Tog'ning balandligi 1500-2000m, eng baland nuqtasi okean sathidan 2621 m gacha boradi.

Temurlang darvozasidan g'arbda Nurota tog'lari boshlanadi. Nurota tog'lari paleozoy ohaktoshlari, qumtoshlar, slanetslar va metamorfoz jinslardan tashkil topgan. Nurota tog'larining yer yuzasi birmuncha murakkab bo'lib, unda soyliklar, jarliklar ko'p uchraydi. Nurota tog'larining okean sathidan o'rtacha balandligi 1000-1500 m bo'lib, eng baland nuqtasi 2965m.

Molguzar tog'lari bilan Turkiston tizmasi oralig'idagi tektonik botiqda Sangzor vodiysi joylashgan. Uning yuqorigi sharqiy qismi tor bo'lib, g'arbgacha tomon ham pasayib ham kengayib tekislikni hosil qiladi. Bu tekislik okean sathidan 700-600 m balantdir. Sangzor vodiysi bu ikki tog' oralig'ida qariyb 120-130 m oraliqni hosil qiladi. Bu joy Temurlang (Ilono'tti) darvozasi deb yuritiladi.

“Temurlang darvozasi” darasidan shimolda Sangzor vodiysi Mirzacho'l tekisligiga, janubda esa Zarafshon vodiysiga tutashib ketadi. Temurlang darvozasidan g'arbda Nurota tog'lari boshlanadi (Baratov va boshq.,2002).

1.2. Iqlimi

Mirzacho'lning shimol va g'arb tomondan tekislik ekanligidan Arktika va Sibirdan esuvchi sovuq, quruq havo massalari, Atlantika okeanidan esuvchi nam havo massalari hech to'siqsiz kirib keladi. Vohaning okeanlardan juda olisda joylashganligi yozdagi havo harorati bilan qishdagi havo harorati keskin farq qiladi. Iqlimi-quruq kontinental.

Mirzacho'l vohasida quyoshning ufqdan balandligi iyun oylari oxirlarida 72° C ga etadi. Yillik yalpi radiatsiya miqdori 150 kkal/sm^2 dan ortadi. O'rtacha haroratlar yig'indisi $4300\text{-}4600^{\circ}$ C dan ortiq. Mirzacho'l vohasining yoz oylarida termik dipressiya hukmron bo'ladi. Natijada yozi issiq, quruq va uzoq davom etadi. Iyun oyining o'rtacha harorati shimolda $26\text{-}27^{\circ}$ C, janubda 30° S va $28,5^{\circ}$ C ni tashkil etadi.

Mirzacho'l vohasining qish oylarida Sibirdan va Arktikadan esuvchi sovuq, quruq, nam havo massalari kirib kelishi boshlanadi. Shimoldan kelgan havo massalariga Turkiston va Nurota tog'lari to'siq vazifasini o'taydi. Natijada vohada sovuq havo massalari to'planib qolib, havo harorati pasayib ketadi. Yanvar oyining o'rtacha harorati shimolda -3° , -4° C bo'lsa, janubda $0,8\text{-}1,1^{\circ}$ C ga teng keladi.

Mirzacho'l vohasida yog'inlarning o'rtacha miqdori $252\text{-}363 \text{ mm}$ ni tashkil qiladi. Uning shimoli-g'arbida 200 mm , sharqiy qismida $200\text{-}300 \text{ mm}$, janubidagi tog' etaklarida 300 mm dan ziyod yog'in tushadi. Yog'in ko'proq bahorda (40%) va qishda ($25\text{-}35\%$) yog'adi. Vohaning janubiy qismidagi tog'lar va tog'larning yonbag'irlari iqlimi biroz sernam va salqindir. Nurota va Molguzarning shimoliy yonbag'irlarida yillik o'rtacha yog'in miqdori $350\text{-}400 \text{ mm}$ ni, Turkiston tizmasining shimoliy yonbag'irlarida esa o'rtacha yillik yog'in miqdori 600 mm dan oshadi. Tog'larda ko'p qor yog'adi. Ularning qalinligi $50 \text{ sm}\text{-}1 \text{ m}$ gacha etadi. Mirzacho'lni tekislik qismida yog'inlar miqdori umuman kam, yillik yog'in miqdori $200\text{-}300 \text{ mm}$ atrofida bo'lganligi holda bug'lanish $1000\text{-}1200 \text{ mm}$, namlik koeffitsenti $0,2$ ga teng. Demak, bug'lanish yog'in miqdoridan bir necha barobar ko'p, bu esa nisbiy namlikni 25% gacha tushib ketishiga olib keladi.

Mirzacho'lda shamol harakati turlicha. Shimoli-g'arbda shimoliy shamollar hukmron, janubi-sharqda janubi-sharqiy shamollar ustivor. Qish oylarida vohaning shimoli-sharqiy qismida janubi-sharqiy va janubiy shamollar essa (o'rtacha tezligi sekundiga $1,8\text{-}2,9\text{ m}$), yozida shimoliy va shimoli-g'arbiy shamollar esadi (Anikeeva, 1974).

Mirzacho'l vohasini 2005 yilgi iqlimiy ko'rsatkichlarini Volter-Gossen uslubi bo'yicha tahlil qilishimizdan shu narsa aniq bo'ldiki, 2006 yilda vohada qariyb 7 oy mobaynida (aprel-oktyabr) qurg'oqchil sharoit bo'lgan (1-jadval,1-diagramma). Namlilik ko'rsatkichi yanvar-aprel oylari oralig'ida yuqori ko'rsatkichni egallagan, qurg'oqchilikdan keyin esa qisman oktyabr-noyabr va dekabr oylari nam etarli bo'lgan oylar sanaladi. Mirzacho'lda 2004 yildagi qurg'oqchilikning eng ekstremal vaqti iyun-sentyabr oylari oralig'ida bo'lib o'tdi. Bu 4 oylar mobaynida o'rtacha yog'in miqdori 2 mm ni tashkil etgani holda havo temperaturasi bu oraliqda o'rtacha 26°C bo'lgan.

1.3. Gidrografiya

Mirzacho'lda daryo tarmoqlari noteks taqsimlangan. Vohaning eng yirik va asosiy suv manbai Sirdaryo daryosidir. Sirdaryo Hults bo'yicha (1949) qor-muz bilan to'yinadigan daryolar qatoriga kiradi. Sirdaryo Mirzacho'lning shimoli-sharq tomonidan oqib o'tib, uning uzunligi voha hududida 15 km gacha etadi. Sirdaryoning suvi Mirzacho'l hududida mart, iyun va iyul oylarida ko'payadi.

Mirzacho'lni janubidagi Turkiston, Molguzar va Nurota tog'laridan oqib keladigan daryolar katta emas. Asosiylari Sangzor va Zominsuv daryolari bo'lib, ular Turkiston tizmasining shimoli-g'arbiy yonbag'irlaridan oqib tushadi. Sangzor daryosining umumiy uzunligi 123 km, havzasining maydoni 2580 km^2 . Daryo Turkiston tizmasidagi qor va muzliklardan to'yinadi, yozda to'lib oqadi, maksimal o'rtacha oylik suv sarfi sekundiga $12,2\text{ km}^3$. Sangzor daryosi dastlab Turkiston va Molguzar tog'lari oralig'idan g'arbga tomon, so'ngra shimolga tomon oqadi. Temurlang darvozasidan o'tib, Mirzacho'l tekisligiga chiqadi. Sangzor eski Tuyatortar arig'i suvi bilan qo'shilib, Jizzax vohasini sug'oradi.

Zominsuv ham Turkiston tizmasining eng yuqorigi yonbag'irlaridagi qorlik va muzliklardan boshlanuvchi Ko'lsuv, Qizilmozor va Qashqasuv soylarining o'zaro qo'shilishidan vujudga keladi.

Reshetkinaning (1932) bildirishicha yer ostki suvlarining to'yinishi Turkiston va Nurota tog' tizmalarining yer ustki va ostki suvlari, Sirdaryo va uning o'zani ostidan, Chotqol va Qurama tizmalaridan yo'nalgan yer osti oqimlari, atmosfera yog'inlari, sug'orish kanallari va nihoyat sug'oriladigan dalalardan zaminga singan suvlar hisobiga yuz beradi. Chordara suv ombori, Arnasoy va Aydarko'lning suv sathi qanchalik baland bo'lsa, gurunt suvlarining sathi ham shuncha yer yuzasiga yaqin joylashadi. Beskalovning (1976) ma'lumotlariga qaraganda janubda suvlarning minerallashuvi har litrida 1-3 g, shimolda 3-5 g ba'zan 10 g ni tashkil etadi. Gurunt suvlarining tarkibida HCO_3^- , SO_4^{-2} , Ca^{+2} , Mg^{+2} ionlari ko'p uchraydi.

Chemborisov va Bahritdinovlarning (1983) bildirishicha Mirzacho'lni markaziy qismi ancha tekis bo'lganligi bois gurunt suvlarining harakati ancha sekin. Sug'orish jarayonida ularning sathi 5-2 m gacha ko'tariladi. Minerallashuv darajasi har litr suvda 3-5 g, ba'zi joylarda 5-10 g atrofida, sho'rlanish asosan SO_4^{-2} , CO_3^{-2} , Cl^- turga ta'luqli. Sirdaryo viloyatida gurunt suvlarining sathi 1-2 m, ba'zi joylarda 2-3 m ni tashkil etadi.

1.4.Tuproq' qoplami

Mirzacho'lda bo'z tuproqlarning ikki kichik turi, ya'ni tipik va och bo'z tuproqlar tarqalgan. Mazkur turdagi tuproqlar o'rtasidagi chegara tahminan 450 m mutloq balandlikka mos keladi. Tipik bo'z tuproqlar yoyilmalarining boshlanish qismi, tog'oldi shleyflarining yuqorigi qismlarida keng tarqalgan. Ushbu tuproqlar sho'rlanmagan, lekin qiyaligi kattaroq bo'lgan joylarda eroziyaga uchragan. Yuqori qismi (0-3 sm) da 3-4 %, quyi (0-10 sm) da 1,5-2,5 % gumus mavjud (Pankov, 1957).

Och bo'z tuproqlar yoyilmalarning chekka qismlarida, Lomakin platosining shimol tomonida, tog'oldi shleyflarida uchraydi. Ushbu tuproqlarning yuqori gorizontlarida karbonatlarning miqdori 6-7%, quyi tomon esa 10-11% gacha ortadi. Tuproqning quyi qatlami (35-45 sm) da gips tarkibi 1-2% ni tashkil etadi.

Mirzacho'lning asosiy qismi sug'orma bo'z-o'tloq tuproqlari bilan baland bo'lib, namlikni bug'lanishi natijasida qatlamlarda turli miqdorda tuzlar to'plangan. Sug'oriladigan tuproqlarda tuz ko'proq eng yuqori qatlamlarda yig'iladi (1-2%, ba'zan undan ko'proq), quyi tomon kamayib boradi. Sirdaryoning quyi terassalarida o'tloqi tuproqlar tarqalgan va ular ham turli darajada sho'rlangan. Mirzacho'lda juda zich holda kollektor-zovur tarmoqlari va tik zovurlar mavjudligi tufayli tuproqlarning haddan tashqari sho'rlanishining oldi olingan. O'zansimon pastqamliklarda (Ettisoy, Sardoba) sho'rhoklar hukmron.

1.5. O'simliklar qoplami

Mirzacho'l vohasining g'arbiy, shimoli-g'arbiy qismlarida *Holoxcylon aphyllum*, *H. percicum* turlari, *Carex* (iloq), *Poa* (qo'ng'irbosh), *Aristida* (selin), *Agrophyllum* (qumarchiq) turkum vakillari yetakchilik qiladi. Ushbu tur o'simliklar tarqalgan mintaqalar 0,25-0,06 mm li tuproq zarrachalariga ega Mirzacho'l vohasi uchun xos bo'lgan o'simlik turkum vakillaridan biri *Artemisia* (shuvoq) dir. Biz ko'p miqdorda shuvoqzorlarni vohaning g'arbiy, shimoli-g'arbiy hamda shimoli-sharqiy mintaqalarida uchratishimiz mumkin. Ushbu mintaqalarda shuvoqning asosan *Artemisia turanica*, *Artemisia diffusa* turlari yaxshi o'sib ko'paygan. Ushbu xil mintaqalarning tuproqlari unchalik sho'rlanmagan va loyli strukturaga ega. Ushbu mintaqalarda yana *Kochia prostrata* (erkak supurgi), *Salsola orientalis* (keyruek), *Stipa rechteriana* (chalov) turlarini ko'rishimiz mumkin. Karovinning (1961-1962) kuzatuv xulosalariga ko'ra vohaning o'rta va kuchli sho'rlangan mintaqalari uning shimolida, shimoli-g'arbida, sharqida, shimoli-sharqiy qismlarida uchraydi. Ushbu mintaqalarda biz galofil va gipsofil o'simlik turlarini uchratishimiz mumkin. Masalan eng ko'p uchraydigan o'simlik turlaridan sho'rak (*Salsola scculenta*), itsigak (*Anabasis aphylla*) hisoblanadi. Yana biz *Atriplex*, *Suaeda*, *Kochia*, *Holocnimum*, *Salicornia*, *Limonium* turkum vakillarini uchratishimiz mumkin.

Daniyarovning (1997) aytishicha vohaning gips qatlami yuza joylashgan va sizot suvlari kam harakat mintaqalarida qisqa botqoqlangan hamda ko'lmak, zah maydonlar uchraydi. Ushbu xil mintaqalar vohaning shimolida, janubida, janubi-g'arbida, janubi-sharqiy qismlarida mavjud. Bu esa ko'p miqdorda o'tloqzorlarni yuzaga kelishi bilan izohlanadi. O'tloqzorlarni asosini dukkakdoshlardan *Trifolium* (sebarga), yovvoyi beda (*Medicago*), vika (*Vicia*), burchoq (*Lanthyrus*) turkum vakillari hosil qilsa, boshqodoshlardan o'tloq betagasi (*Festuca protense*), o'tloq qo'ng'irboshi (*Poa protense*, *P. trivalis*), yaltirbosh (*Bromus inermis*), bug'doyiq (*Agropyron repens*) kabi turlar hisobiga hosil bo'ladi.

Vohada efemer va efemeroid turlar asosan uning tog' oldi mintaqalarida, adir va quyi adir qismlarida ko'p qoplam hosil qiladi. Bularga misol qilib birinchi navbatda ilq (*Carex pachystilis*), qo'ng'irbosh (*Poa bulbosa*) larni ko'rsatishimiz mumkin. Bulardan tashqari ayiqtovon (*Ranunculus sewerzovi*), yerbahosi (*Gentiana oliveri*), bunium (*Bunium capusi*), kovrak (*Ferula assa-joetuda*) kabi ko'p yilliklar uchraydi. Bir yillik vakillaridan momoqaltiroq (*Alyssum desertorum*), no'hatak (*Astragalus filicaulis*), chitir (*Malcolmia africana*, *M. turkestanika*), kiyiko't (*Ziziphora tenuior*) lar uchraydi (Hamidov, 1975). [1]

II-bob. ADABIYOTLAR TAHLILI

2.1. Manzarali o'simliklarning ahamiyati

Yerda hayotni o'simliklarsiz tasavvur etib bo'lmaydi. Ularning inson, atrof-muhitning sanitar-gigiyenik holatini yaxshilashdagi ahamiyati xilma-xil va judayam kattadir. O'simliklar shamolning kuchini, shovqinni pasaytiradi, issiqlik rejimini boshqarib turadi, havoni turli xil chiqindilar va changdan tozalaydi. Bularning hammasi sog'lomlashtirish ahamiyatiga egadir. Yashil ko'kalamzorlar shahar aholisi va aholi yashaydigan punktlarda dam olish uchun eng yaxshi muhit hisoblanadi. Shahar arxitekturasida ham manzarali o'simliklarning roli katta bo'lib, aholi yashaydigan punktlarda mikroiklimning shakllanishida manzarali o'simliklarning ahamiyati sezilarli darajadadir. Yilning har qaysi faslida havo harorati, yog'in miqdori, havo va tuproqning namligi, shamol rejimi, atmosfera bosimi, havoning ochiqqligi – bularning hammasi shu joyning iqlimini tavsiflaydi.

Manzarali o'simliklar faqat estetik ahamiyatga ega bo'lib qolmasdan, balki asab jihatidan ham ahamiyatga egadir. Rang-baranglik, gullarning hidi, barglarning shitirlagan ovozi – bularning hammasi inson kayfiyatiga va asab tizimiga ijobiy ta'sir qiladi.

O'zbekiston iqlimi issiq o'lka ekanligi bois, manzarali o'simliklarsiz aholi uchun qulay sharoit yaratib bo'lmaydi. O'simliklar atrof-muhitning sanitariya-gigena holatini yaxshilaydi, shamol kuchini pasaytiradi, shovqinni kamaytiradi, havoni tozalaydi, haroratni mo'tadillashtiradi. O'rtacha kattalikdagi bitta daraxt bir kecha-kunduzda uch kishi uchun zarur bo'lgan kislorod ishlab chiqaradi.

Aholi yashaydigan joylarni ko'kalamzorlashtirish ishlari orasida asosiy o'rinni kvartallar orasidagi ekish ishlari egallaydi. Skver, bolalar sport maydonchalari, maktab atrofidagi maydonchalar, bolalar bog'chalari, binolarga kirish joylaridagi manzarali o'simliklar ekish judayam rivojlangan. Agar oldingi vaqtda qisqa vaqt ichida tez o'suvchi, sharoitimizga mos keladigan turlarni ekib yashil maydonchalarni ko'paytirish masalalari turgan bo'lsa, hozirga kelib esa

zamon talabiga qarab yuqori manzarali bargli va ignabargli daraxtlar chiroyli gullaydigan butalar etishtirilmoqda, ekilmoqda. Shu boisdan manzarali o'simliklar qatoriga kiruvchi spartium o'simligi o'rganildi. Spartium yorug'sevar, namlikka, qurg'oqchilikka, shamolga, sovuqqa, shahar sharoitiga ham chidamli o'simlikdir. Spartium yorug'lik kuchli tushib turadigan issiq joylarni xush ko'radi. U asosan dekorativ o'simlik sifatida o'stiriladi. Spartium doimiy yashil dekorativ illyuziya bag'ishlaydi.

Deyarli hamma mamlakatlarda Botanika bog'lari mavjud bo'lib, bu yerda ma'lum bir aniq sharoitda o'sadigan o'simliklarning assortimentini ishlab chiqadilar. O'simliklarning biologiyasi, ekologiyasi o'rganiladi, yangi nav va turlar yaratiladi. Manzarali bog'dorchilik masalalari o'rganildi

Manzarali bog'dorchilik hozirgi vaqtda xilma-xil o'simlik navlariga ega bo'lib, bular orasida bir yillik, ikki yillik va ko'p yillik o'tsimon gul o'simliklari salmoqli o'rinni egallaydi. Ularning ko'pchiligi o'zining kelib chiqishi jihatidan subtropik va tropik mamlakatlarga mansub bo'lib, bizning mamlakatimizga keltirilib iqlimlashtirilgan.

Manzarali o'simliklarni muvaffaqiyatli o'stirish eng avvalo ularni parvarish qilish uchun qanday sharoit yaratishga, bu sharoit o'simlikning talabiga qanday javob berish va ularning normal o'sishi va rivojlanishining ta'minlanishiga bog'liq.

Manzarali o'simliklar, aksincha turli xil sharoitga juda moslashuvchan bo'ladi va shunga ko'ra ular tashqi sharoit o'zgarishlariga bimalol bardosh bera oladi. Mana shu xususiyatlari tufayli yangi sharoitga tez moslashadilar, ularni tabiiy o'sish muhitidan tashqari parvarish qilish osonlashadi.

O'zbekistonning sun'iy sug'oriladigan tabiiy sharoiti bu yerda janubiy kenglikdagi, ayniqsa O'rta yer dengizi, subtropik, hatto tropik mamlakatlarga mansub o'simliklarni muvaffaqiyatli o'stirish imkonini beradi. Bu o'simliklarning ba'zi birlari usti yopiq erlarda qishni yaxshi o'tkazsalar, boshqalari esa isitilgan binolarda saqlanib bahorda ochiq yerga o'tkaziladi. Bularning hammasi

O'zbekiston tabiiy iqlim va tuproq sharoitida gulchilik ishlari uchun manzarali o'simliklar tanlashga alohida e'tibor berish zarurligini ko'rsatadi.

Shimolning mo'tadil nam va salqin iqlimida ajoyib natija beruvchi ko'pgina manzarali gul o'simliklarni serquyosh O'zbekistonning quruq va jazirama issiq sharoitida yaxshi samara bermaydi. O'zbekiston iqlimi manzarali o'simliklarning bir qancha iqlimlashtirilgan navlarida meva hosil qilish uchun qulay keladi. Lekin bu xildagi o'simliklar uzoq vaqt ochilib turmaydi. Yozda ziynat berish uchun ekiladigan bir yillik o'simliklarning ko'pchiligi esa O'zbekiston sharoitida tez gullaydi, keyin tez meva hosil qilib quriydi. O'zbekistonga oid bo'lgan ortiqcha issiqlik va quruq havo bir qancha o'simliklarning kunduzgi ochilish davomatini qisqartiradi. Shunga ko'ra, kosmeya, no'xatgul, levkoy, nasturtsiya, lobeliya o'simliklari bizning sharoitda to'la samara bermaydi. O'zbekistonning serohak tuprog'ida tez avj oluvchi ko'pgina gullarni bu yerda o'stirishga imkon bermaydi. Shuningdek, O'zbekiston tuprog'i bo'znoh (*gelixrizum maglezii*), ochiladigan butalar (*rododendronlar*) va boshqa ko'pgina o'simliklar uchun mutlaqo yaramaydi. Ayrim o'simliklar harorat va yorug'lik rejimiga nisbatan ancha moslashuvchan va bu omillar u yoki bu tomon o'zgarganda ham manzaraligini saqlagani holda tuproqqa nisbatan ancha talabchan bo'ladilar. Shunga ko'ra ularni muvaffaqiyatli o'stirish ko'pchilik holda yer tanlash va uni ekishga to'g'ri tayyorlash hamda tuproq unumdorligiga bog'liq bo'ladi.

O'rta Osiyoda uchraydigan ko'pgina manzarali o'simliklarning ayrimlari diqqatga sazovordir.

Manzarali o'simliklar faqat estetik ahamiyatga ega bo'lib qolmasdan, balki asab jihatidan ham ahamiyatga egadir. Rang-baranglik, gullarning hidi, barglarning shitirlagan ovozi – bularning hammasi inson kayfiyatiga va asab tizimiga ijobiy ta'sir qiladi.

Manzarali o'simliklar insonning ruhiy holatiga ham yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Ikki tomoni daraxt bilan qoplangan yo'llar, daryo va anhor bo'ylarida, bahorgi

maysazorlar yoki ko'rkam bog'larda sayr qilish asabni tinchlantiradi, kayfiyatni ko'taradi, ruhiyatga sokinlik baxsh etadi. Daraxtlarning bunday bioenergiik xususiyati ayniqsa yomg'ir, momaqaldiraqdan so'ng yanada kuchayadi.

Xalq orasida o'simliklar dunyosi insonga kuchli ta'sir o'tkaza oladigan o'ziga xos quvvatga, g'ayri oddiy kuchga ega ekanligi haqida gaplar yuradi. Keyingi yillarda matbuotda, internet tarmog'ida bu mavzuda turli xil materiallar paydo bo'lmoqda. Jumladan, u yoki bu o'simlikning inson hissiyotiga, ishchanlik qobiliyatiga ta'siri yuzasidan olib borilayotgan kuzatishlar va tadqiqotlar to'g'risida xabarlar tarqatilmoqda.

Shuni alohida ta'kidlash lozimki, o'simliklar – hozirgi sanoatlashuvning kuchayishi va shaharlarning kengayishi davrida yer yuzida hayot kechirish muhitini yaxshilovchi «nafas yo'llari» dir. Insonning atrof muhitga ko'rsatayotgan bosimi tobora ortib borayotganligi, bunga javoban tegishli chora-tadbirlar ko'rish, birinchi navbatda, aholi turar joylarida ekologik muhofazani kuchaytirishni talab etadi.

O'zbekistonda mustaqillik yillaridan keyin shahar va qishloqlarni ko'kalamzorlashtirish reja asosida olib borilmoqda. Bugungi kunda respublikaning ko'kalamzorlashtirish sohasi mutasaddilarining ixtiyorida 200 dan ortiq turdagi o'simliklar mavjud. Ushbu manzarali daraxtlar orasida ko'pchilikka yaxshi tanish bo'lgan turlari ham, nisbatan yangilari ham ko'p.

Ko'kalamzorlashtirish madaniyatining zamonaviy rivojini butalarsiz tasavvur qila olmaymiz.

Yashil o'simliklar shaharlarning arxitektura-landshaft qiyofasida muhim tarkibiy qism hisoblanadi. Daraxtlar, chirmovuqlar, lianalar, gullar, maysazorlar binolar, yo'llar, ko'priklar, suv havzalari bilan bir qatorda, shahar tashqi qiyofasining uzviy qismidir.

Shu boisdan, muhandislik-qurilish ishlari amalga oshirilayotganida loyiha-smeta hujjatlarida bunyod etiladigan binoni chor-atrofi bilan birgalikda ko'kalamzorlashtirish ham ko'zda tutiladi. Yangi korxonalar, turar joylar barpo

etish yoki rekonstruktsiya qilishda bu binolar mavjud daraxtzorlarga qay darajada uyg'unlashuvini to'liq baholash, imkoni boricha mavjud daraxtlarni saqlab qolishga intilish lozim.

Keyingi yillarda mamlakatimizning hamma yirik shaharlarida zamonaviy binolarga tutash maydonlarni ko'kalamzorlashtirishda ko'proq alohida manzarali o'simliklar o'tqazilgan katta yashil maysazorlar yaratish rasm bo'lmoqda. Bu tamoyil yirik binolarni ochib berishi bilan to'la o'zini oqlaydi, chunki arxitektura va landshaft uyg'unligini ta'minlash ustivor sanaladi, ko'kalamzorlashtirish esa uni bezovchi vositadir. Bunday majmualar kishining ko'zini quvontiradi.

Alohida qayd etish joizki, yashil o'simliklar sifatida tavsiya etiladigan daraxtlar va butalarning ko'rinishi sinchiklab saralanadi va bunda gap faqatgina o'simliklarning mahalliy tabiiy sharoitga mos kelishida emas. Manzaralilik, parvarishning oddiyligi, allergogenlik va boshqa jihatlar ham inobatga olinadi. Umuman, O'zbekistonda foydalaniladigan ko'kalamzorlashtirish navlarining butun majmui aholi uchun so'lim mikroiklim hosil qiladi hamda shahar va qishloqlarning tashqi ko'rinishiga chiroy berishga qaratilgan. Ko'chalar va yo'llar chetini ko'kalamzorlashtirish ham alohida e'tibor talab qiladi. Bunday joylarga daraxt o'tkazishda yo'llarning o'ziga xos xususiyatlarini, harakatlanish serqatnovligini, bolalar va davolash muassasalari, turar joy mavzelarining qanchalik yaqinligini inobatga olish zarur. Yashil o'simliklar binolar va boshqa ishlab chiqarish inshootlari bilan birgalikda yaxlit majmuani tashkil etadi. Yodda tutish kerakki, daraxtlar, gullar, maysazorlar haqida g'amxo'rlik qilish, bu – birinchi navbatda, insonlar, o'sib kelayotgan avlod haqida qayg'urish demakdir.

2.2. Manzarali o'simliklarning kelib chiqishi

O'rta Osiyoda bog'-hiyobon san'ati ko'p asrlik tarixga egadir. Eramizdan VI-VII asr oldin Murg'ob, Zarafshon va Amudaryo vodiylarida judayam boy Persid imperiyasining provintsiyalari-So'g'diona, Baqtriya, Xoram kabilar mavjud bo'lib, ular shimoli-g'arbiy Hindiston, Eron, Qashg'ar, Janubi Xitoy bilan

qadimdan umumiy savdo yo'li orqali bog'langan. Afsuski, bizga hozirgi kungacha sayohatchilar tomonidan XII asrdan boshlab yozilgan ta'riflarga yetib kelgan. Bunda O'rta Osiyoning sug'oriladigan qismi xuddi gullab turgan bog'lar kabi deb ta'riflanadi.

XIII-asr O'rta Osiyoga tashrif buyurgan Marko Polo shunday deb yozadi: "Samarqand- g'aroyib bog'lar bilan o'rab olingan buyuk shahar, uni tekisliklar o'rab turadi, turli mevali o'simliklar o'sadi ". Samarqandning ajoyib bog'lari, saroylari va dala-hovlilari haqida qadimgi arab geografi Ibn-Xaukam eslaydi: "Samarqand So'hi daryosining janubida joylashgan buyuk va ajoyib shahar. Shaharda uy-hovlilar judayam ko'p, hattoki uncha yaxshi bo'lmagan uylarning ham bog'lari, uzumzorlari, favvoralari bo'lgan". Shahardan tashqaridagi xiyobonlar, qaysiki bizgacha etib kelmagan, judayam chiroyli, ko'rkamligi bilan ajralib turgan. Machit-madrasalar esa qadimgi Samarqandning ko'rki bo'lgan.

Ispan elchisi Klavixo de Gonzales tomonidan ta'riflangan Samarqand bog'larining birining nomi Davlatobod bo'lgan. Bu bog'ning maydoni juda katta bo'lib, u yerda mevali daraxtlar ko'p bo'lgan. Bog'da kiyik va fazanlar ko'paytirilgan. Mevazordan katta uzumzorga chiqish yo'li bo'lgan, bog'da 6 ta suv ombori va qator ariqlar mavjud bo'lgan. Bog'ning yuqori baland qismida judayam ko'p xonali ajoyib, go'zal saroy bo'lgan. Bu balandlik atrofini suv bilan to'la ariq o'rab olgan va 2 ta ko'prik solingan. Qadimgi Samarqandda bundan tashqari yana Jahonnoma, Dilkusho, Bog'ishamol, Chinor nomli bog'lar mavjud bo'lgan. XV-asr oxiri XVI-asrning boshlariga kelib Samarqandda bog' va xiyobonlarda ekiladigan o'simliklarning assortimenti ko'paya boshlaydi. Darvesh Muxammad Taraxan bog'ida qayrag'och, tuya, kumush rang teraklar ekilgan. Jahonaro bog'ida esa kiparislar, pixta, mojevelnik, majnuntol, chinor, uzum va mevali daraxtlar ekilgan.

XVIII-asrga kelib O'rta Osiyoning boshqa mamlakatlar bilan savdo-sotiq bo'yicha aloqasi yaxshilanib, kengayishi natijasida o'simliklarni introduktsiya qilish ham kuchaya borgan. Jamoatchilik bog'larida asosiy ahamiyatni choyxona,

machit, madrasalar atrofidagi katta bo'lmagan bog'lar o'ynagan. Machit va madrasalarning ochiq, tosh plitalar yotqizilgan hovlisi bo'lib, unda odatda to'rt burchagiga simmetrik holda ekilgan to'rtta daraxt o'sib turgan. Daraxt va butalarni kesmaganlar. Choyxonalar odatda daraxt soyasi tagida, jildirab oqib turgan ariqlardagi suv ustiga joylashgan bo'lgan. Boshqa aholi yashaydigan punktlar ham yashil shaharlar kabi ta'riflangan. Ayniqsa, bu joylarda uzumzorlar ko'p ekilgan. Sayohatchilarni Samarqandning chiroyi va boyligi lol qoldirgan bo'lsa ajab emas. Ulug' Vatan urushigacha va undan keyingi davrlarda maxsus ko'kalamzorlashtirish xo'jaliklari barpo etildi. Yildan-yilga aholi yashaydigan joylarda yashil maydonlar kengaymoqda, ularning manzarali sifati yaxshilanmoqda, sanitar-gigiyenik roli oshib bormoqda. Toshkent mehnatkashlari uchun "Rohat", "Baxt", "Toshkent dengizi" kabi dam olish maskanlari tashkil etildi.

2.3. Manzarali o'simliklarning urug'idan ko'paytirish

Manzarali o'simliklarning ko'paytirishning eng ko'p tarqalgan usuli-urug'dan ko'paytirishdir. Uni gulli o'simliklarning yangi navlarini hosil qilishda, bir yillik, ikki yillik, bir qator o'tsimon ko'p yilliklar va mavsumda gullovchi oynavon issiq bino hamda xona o'simliklarni yetirishda qo'llaydi.

Urug' sifati. Ekish uchun mo'ljallangan urug' yuqori ekish va nav sifatlarga ega bo'lishi zarur. Urug'ning ekish sifatlari ko'karish energiyasi, unib chiqishi, yashash qobiliyati, o'sish sur'ati, tozaligi, yirikligi, namligi, zararkunanda va kasalliklar bilan kasallanganligi aniqlanadi. Urug'lar ekish sifatlari bo'yicha 3 sinfga bo'linadi. I-II-III- sinf va DTS talablariga mos kelishi shart. Masalan, qo'qongul va shabo chinnigulning I sinfi 98% dan kam bo'lmagan tozalikka va 90 % dan kam bo'lmagan unib chiqish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak. , II sinfi 95 % tozalikka, 70 % unib chiqish qobiliyatiga, III sinfi 90% tozalikka va 40 % unib chiqish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.

Urug'larning nav sifati nav tozaligini bildiradi. Manzarali o'simliklar urug'lari nav sifati bo'yicha nav tozaligi elita, 1-2 kategoriyalarga bo'linadi. Nav tozaligi elita va I kategoriyali urug'larda boshqa navlar va turli gibridlar aralashmasiga yo'l qo'yilmaydi.

Urug'larni ekishga tayyorlash. Yuqori sifatli manzarali o'simliklarni faqat sog'lom nav urug'laridan olish mumkin. Puch, lat yegan, pishmagan urug'larda yashash xususiyati yo'q va ularni saralash zarur. Urug'lar juda yaxshi unib chiqishi va ulardan sog'lom o'simliklar olish uchun maxsus tarzda qayta ishlanadi.

Urug'larning tayyorlashning asosiy usullari:

Urug'larni dorilash-o'simlik ko'chatlarini kasalliklardan asraydi u quruq va nam bo'lishi mumkin. Quruq dorilash uchun odatda *granozan* preparati ishlatiladi. 1kg urug'ni dorilash uchun 1 g preparat yetadi. Ekishdan 3-5 soat oldin urug'larga preparat sepiladi yoki aralashtiriladi.

Urug'larni termik qayta ishlash o'simliklar turlariga ko'ra 50-55⁰S issiq suvda 2 soatdan 12 soatgacha o'tkaziladi.

Ivitish-xushbo'y no'xat, nasturtsiya, asparagus va boshqa o'simliklar urug'i tez unib chiqishi uchun ularni ekishdan oldin 1 kun davomida 20-30⁰li suvda ivitib qo'yish zarur. So'ng urug'lar salgina quritib ekiladi.

Muzlatish-urug'lar unib chiqish davrining qisqartirish va o'simliklar yashash faoliyatini yaxshilash uchun amalga oshiriladi. Urug'ni yashiklarga joylab o'raladi va qorga ko'miladi, ular bu holda erta bahorgacha qoldiriladi.

Issiq havoda qayta ishlash- urug' qatlamlarini dorilash va isitishir. Bu usul urug'larning unib chiqish energiyasini oshiradi.

Skarifikatsiya - qalin sirtli urug' qatlamini shikastlashdir. Shikastlangan qatlamdan kurtakka suv bir zumda o'tadi va urug' tezroq unib chiqadi. Mexanik shikastlashda urug'larning qattiq qatlamini ehtiyotkorlik bilan kurtakka zarar etkazmasdan arralanadi, kesiladi, yoriladi, urug'larni yirik qum yoki shag'al bilan ishqalab shikastlaydi. Shoyigul bilan akkonit va boshqa o'simliklarni qiyin ko'karuvchi urug'larini qayta ishlashda oldin muzlatiladi, so'ngra urug' qatlami

yorilguncha ustidan bir necha marta qaynagan suv quyiladi. Shundan so'ng kurtakka namlik oson kiradi va tez unib chiqadi. Kimyoviy ta'sir ko'rsatishda urug' qatlamiga 2-3 % li tuz yoki oltingugurt kislotasi eritmasi yordamida ta'sir ko'rsatadi.

Stratifikatsiya – urug'larni bir necha oy davomida past haroratda saqlashdir. Stratifikatsiyadan oldin urug'larni nam qum, torf, yanchilgan mo'yna bilan 1G'3 nisbatga aralashtiriladi. Sirti qattiq urug'lar stratifikatsiya qilinadi. Agar stratifikatsiya uchun maxsus xonalar mavjud bo'lmasa urug'li yashiklar qorga ko'miladi. Kech kuzda ochiq yerga urug' sepish yaxshi natija beradi, bunda urug' stratifikatsiyasiz tabiiy sharoitlarda kechadi.

Yerni tayyorlash – yer haydalayotgan yoki kultivatsiya paytida o'g'it to'liq solinmagan bo'lsa, u holda jo'yak tortish davomida 1m² yerga 30-50 g superfasfat, 20-30 g ammiak selitrasi va 10-15 g kaliy tuzi beriladi. Urug' yaxshi shamollatilgan torf, qum yoki chirindilar bilan ko'milib berkitaladi.

Manzarali o'simliklarni ko'chatini parvarishlash – vegetatsiya davri ko'pgina manzarali o'simliklar, ochiq yerga ekilganda mamlakatimiz o'rta mintaqasining qisqa yozi davomida gullashga ulgurmaydi yoki juda kech gullaydi. Bunday o'simliklarni yetishtirishda gul ko'chatlarini tayyorlash talab etiladi. Buning uchun urug'lar yashik yoki sayoz idishchalarga sepiladi, boshqa joyga ko'chirib o'tqazilgan ko'chatlar esa keyin ko'chat qilguncha issiqxonada saqlanadi. Ko'chatlar yetishtirishda tuproq har doim yumshoq bo'lishi, vaqtida sug'orilishi va begona o'tlardan tozalanishi lozim [28].

III-bob. TANLANGAN OBEKTLAR VA TADQIQOT METODLARI

Olib borilgan tadqiqot ishlari asosan Mirzacho'l vohasi xududida o'tkazildi va tanlangan obekt sifatida *Spartium junceum L.* o'simligi olindi.

Uning balandligi 50-300 sm bo'lib, tanasi ko'p sonli, tik, arqonsimon ingichka deyarli bargsiz novdalardan iboratdir. Poyasining pastki, qari shoxlari kulrang, yuqori qismi va yosh shoxlari to'q-yashil tusda bo'lib, fotosintez jarayonini amalga oshiradi. Barglari oddiy barg, tez to'kilib ketadi. Gullari ko'p sonli, sariq, o'zidan shirin xid taratadi. Gullash davrida va qish vaqtida ham tanasi yashil rangda bo'ladi. *Spartium* yorug'savar bo'lib, yorug'lik kuchli tushib turadigan issiq joylarni xush ko'radi.

O'simlikning o'sishi va rivojlanishi H.Q. Qarshiboev va A.A. Ashurmetovlarning ilmiy-tadqiqot ishlarini o'tkazishga doir ayrim metodik ko'rsatmalari asosida bajarildi [24, 25].

O'simliklarning hayotiy shakllari I.G. Raunker tasnifi asosida bajarildi.(1901)

Spartium junceum L. o'simligining mavsumiy rivojlanish bosqichlari I.N. Beydemanning «Metodika fenologicheskix nablyudeniy pri geobotanicheskix issledovaniyax» metodik ko'rsatmasidan foydalanilgan holda bajarildi [4].

Fenologik kuzatishlarda quyidagi yani ko'p yillik o'simliklarni o'rganish asosida tuzilgan fenofazalar asosida olib borildi; 1. vegetatsiyaning boshlanishi, 2. g'unchalash, 3. gullash, 4. mevalash (pishish), 5. vegetatsiyaning tugallanishi, 6. tinim davri.

Kuzatuvlar davomidagi o'simliklarning morfologik belgilari Fedorov, Artyushenko [29] metodlari asosida bajarildi. Butalardagi fenologik o'zgarishlar Zaytsev [9] metodida bajarildi.

IV-bob. *SPARTIUM JUNCEUM* L. NING BIOLOGIYASI VA EKOLOGIYASI

4.1. *Spartium junceum* L. o'simligining biologik xususiyatlari

Spartium junceum L. o'simligi *Magnoliophyta* yoki *Angyospermae* Magnoliyatoifa o'simliklar bo'limi, *Magnoliopsida* yoki *Dicotyledones* Magnoliyasimonlar ajdodi, *Fabales* qabilasi, *Fabaceae* Burchoqdoshlar oilasi, *Spartium* *Spartium* turkumiga mansub o'simlikdir.

Fabaceae – oilasi vakillari daraxt, buta, yarim buta va o'tsimon shakldagi o'simliklar bo'lib, bargi patsimon, panjasimon murakkab yoki oddiy, yonbargli o'simliklardir. Guli zigomorf, qo'sh jinsli, besh azoli, o'zgarmas strukturali, kosachasi 5ta tutash barglardan shakllangan. Tojbarglari 5ta, changchisi 10ta. Dukkakli o'simliklarning turkumlari orasida o'zaro farqni anglash uchun changchisini tuzilishi muxim hujayrasi muhim ahamiyatga ega. Ayrim turkumlar vakillarining changchisi tutash emas, 10 ta changchining xar biri alohida-alohida erkin xolda joylashgan, boshqalarida barchasi tutashib chang nayini hosil qiladi. Urug'chisi shu nay ichida joylashgan bo'ladi, va nihoyat ko'pchilik turkumlarida changchisini 9 tasi tutash, 1 tasi alohida joylashgan. Urug'chisi bitta meva bargidan shakllangan. Tugunchasi ustki bir uyli. Dukkaklilarni sistematik belgilarini bir-biridan farq qilishda ularning mevasi dukkakning struktur tuzilishi muhim ahamiyat kasb etadi. Dukkaklar o'z tuzilishiga ko'ra, ko'p urug'li ikki pallaga ajraladigan, ko'p urug'li lekin bir urug'i qismlariga ajraladigan, yoinki bir urug'li mevasi ochilmaydigan bo'ladi. Urug'i endospermsiz. Dukkakdoshlar urug'i tarkibida oqsilning ko'pligi bilan harakterlanadi. Undagi oqsilning oziqaviy sifatiga ko'ra bu o'simliklar nihoyatda qadrlanadi. Oqsilining tarkibida tiriklik uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan lizin, triptofan, sitozin, valin, singari aminokislotalar mavjud. Dukkakli o'simliklarning turli-tuman vakillari oziq-ovqat, yem-xashak, dorivor, oshlovchi va bo'yoqbop-texnik o'simliklar sifatida madaniylashtirilgan. Shu jumladan *spartium* o'simligi ham dekorativ o'simlik

sifatida o'stiriladi. O'simlik zaharli, gullari va urug'i tarkibida spartiin alkaloidi mavjud. Novdalaridan kanat, shpagat iplari, qoplar va matlar tayyorlashda, savatlar to'qishda hamda ingichka novdalaridan ko'chalarni supirish uchun supurgilar tayyorlashda qo'llaniladi. Novda, barg va gullari matolarni sarg'ish-yashil ranga bo'yashda ishlatilib, urug'i qushlar uchun oziq hisoblanadi. Spartiumning vatani Fransiya va Ispaniyaning toshli tog' yonbag'irlari hisoblanadi. Qrimning hamma joylarda bu tur yovvoyi holda uchrab, bog' va parklarda esa dekorativ o'simlik siqatida ko'paytiriladi.

Spartium junceum L – yirik kuchli shoxlangan, tik o'suvchi buta bo'lib, balandligi 200-300 (400) sm gacha yashil, tik turuvchi, tikansiz novdali o'simlikdir. Tanasi ko'p sonli, tik, arqonsimon ingichka deyarli bargsiz novdalardan iboratdir. Poyasining pastki, qari shoxlari kulrang, yuqori qismi va yosh shoxlari to'q-yashil tusda. O'simlik zaharli, gullari va urug'i tarkibida spartiin alkaloidi mavjud. Novdalaridan kanat, shpagat iplari, qoplar va matlar tayyorlashda, savatlar to'qishda qo'llaniladi. Novda, barg va gullari matolarni sarg'ish-yashil ranga bo'yashda ishlatilib, urug'i qushlar uchun oziq hisoblanadi (1-rasm).

Barglari – teskari lantsetsimon yoki qalami, oddiy barg bo'lib, tez to'kilish xususiyatiga ega. Uzunligi 10-35 mm, eni 2-5 mm, bargining ustki tomoni silliq, tuksiz.

Gullari – ko'p sonli, yorqin sariq rangli, shirin, xushbo'y xidli, uzunligi 2,5 sm atrofida. Gulbandi 4-8 mm, yalang'och unchalik katta bo'lmagan gul o'ringa ega. Gulining diametri 20-30 mm bo'lib, bitta gulo'rinda joylashgan. Kosachabargining uzunligi 7-10 mm, qo'ng'iroqsimon. Gulto'ji kapalaksimon, yuqorigi gul bargi yirik bo'lib elkan yoki bayroqcha shaklida 16-20 mm uzunlikda va eni 15-18 mm; qo'shilib o'sgan pastki ikkita gulbarg qayiqcha xosil qilib, uchi o'tkirlashgan may-iyun oylarida, ayrim vaqtda ikkinchi marta oktyabr oyida gullaydi (2-3 rasmlar).



1-rasm. A) o'simlikning gullagan davri.



1-rasm. B) o'simlik mevasining pishgan davri.

1- A va B rasmlar. *Spartium junceum* L. o'simligining umumiy ko'rinishi.



2-rasm.



3-rasm.

2 va 3-rasmlar. *Spartium juncifolium* L. ning gullarining ko'rinishi.

Mevasi – dukkak. Dukkagi qalami, uzunligi 5-10 sm, rangi to'q-jigarrang, 10-18 tacha tuxumsimon urug'lari bor (4-rasm).

4.2. *Spartium junceum* l. o'simligining ekologik xususiyatlari

O'simliklar evolyutsiya jarayonida tashqi muhitga moslasha borib, ma'lum morfologik va biologik belgilarga ega bo'lib borganlar. Bu adaptiv belgilar o'simlikda ma'lum tashqi qiyofani – gabitusni keltirib chiqaradi. Bunga biomorfa yoki hayotiy shakl deyiladi. Har bir hayotiy shakl ma'lum tashqi ko'rinishga ega bo'lib, u fiziologik xususiyatlari, o'sish va rivojlanish tezligi, muayyan muhitga moslasha olishi bilan tavsiflanadi [24, 25, 26, 27].

Hayotiy shakllarning bir qancha tizimlari bor bularga A. Gumbold, Krasnov, Pachoskiy, Alexin, I.G. Serebryakov va K. Raunker tasniflari misol bo'ladi. Ulardan eng keng tarqalganlari K. Raunker va I.G. Serebryakov tasniflari hisoblanadi. K. Raunker tasnifi – o'simliklarda yangilanib turadigan organlarning, ayniqsa, kurtakning joylanishiga va ularning qishning noqulay sharoitidan saqlanishiga yoki qurg'oqchilikdan himoyalaniishiga asoslanadi. Ana shu belgilarga asoslanib, o'simliklarning hayot shakllari 5 guruhga bo'lib o'rganiladi.

Fanerofitlar (R) – qishlovchi kurtaklari tuproq yuzasidan 30 sm yuqorida joylashgan (daraxt, buta, lianalar).

Xamefitlar (S) – qishlovchi kurtaklari yerdan 20-30 sm da bo'lgan o'simliklar (butachalar va chala butalar).

Gemikriptofitlar (N) – gemikriptos yarim yashirin degan ma'noni bildiradi. Ko'p yillik o'tlar bo'lib, qishlovchi kurtaklari yer yuzasida saqlanadi (o'tloq o'simliklari, beda, yantoq, qo'ng'irbosh).

Kriptofitlar (K) – kriptos yashirin degan ma'noni beradi. Ko'p yillik o'simliklar bo'lib, yer usti organlari qishda butunlay qurib qoladi (lola, boychechak, chuchmoma, gulsafsar, narsis).

Terofitlar (T) – bir yillik o'tlar, urug'lari tuproqda saqlanadi (efemer o'simliklar).

I.G. Serebrikov guli o'simliklar uchun ekologo-morfologik tasnifini taklif qiladi. unga ko'ra o'simliklar 4 katta guruhga bo'linadi.

1. daraxtsimon o'simliklar (daraxt, buta va butachalar).
2. o'tsimon o'simliklar (bir, ikki va ko'p yillik o'tlar).
3. oraliq o'simliklar (chala buta va butachalar).
4. suv o'simliklari (suzib yuruvchi, suv osti va qirg'og'ida yashovchi o'simliklar).

Spartium junceum L o'simligining ekologik xususiyatlarini o'rganishda turli kuzatish ishlari olib borildi va adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlar asosida tahlil qilindi. O'simlikning hayotiy formasi va ekologik gruppasiga ko'ra; *Spartium junceum L* o'simligi Raunker klassifikatsiyasiga binoan, fanerofit, ekologo-morfologik klassifikatsiyaga asosan ko'p yillik o'simlikdir. Namga bo'lgan talabiga qarab mezofit o'simliklar guruhiga mansubdir. Yorug'likka nisbatan, geliofit o'simliklar qatoriga kiradi. Bu o'simlik Evropa, Fransiya, Ispaniya tog' yonbag'irlari, Kavkaz, janubiy Qrim, Tibilisi atrofi quruq tog' yonbag'irlarida quyosh nuri yaxshi tushib turadigan joylarda o'sadi. Toshkent shahri O'simlik va hayvonot olami genofondi institutida ham introduksiya qilingan. Bizning sharoitimizda Guliston shahrida, Guliston shahri Oxunboboev tumanida, Boyovut – 3 tumanida dekorativ o'simlik sifatida ekilgan.

Spartium junceum L o'simligi deyarli tez o'sish xususiyatiga ega, judayam yorug'sevar va qurg'oqchilik sharotiga chidamlidir. Sovuqqa chidamlilik darajasi o'rtacha -14 -15 °C ni tashkil etadi, novdalar sovuqdan nobud bo'lsa tezda yangi novdalar ham hosil qiladi. Kuchli ildiz tizimini hosil qiladi. Bundan tashqari yaxshi asal beruvchi o'simlik, tekstil sa'noatida novdalaridan mustahkam ip, xushbo'y gullaridan esa efir moylari olinadi.



4-rasm. *Spartium junceum* L o'simligining mevasi.

4.3. *Spartium junceum L* ning fenologik fazalari

Fenologiya so'zi o'tgan asrimizning 40-yilari Belgiya botanigi Sh. Maran tomonidan fanga kiritilgan.

O'simliklarning mavsum davomida rivojlanishini o'rganish – yani fenologiyasini bilish – o'simliklarni o'rganishning asosiy bosqichlaridan biri hisoblanadi. O'simliklarning mavsum davomida kuzatish bitta turda yoki o'simliklar jamoasida tashqi muhit sharoitlarini hisobga olgan holda olib boriladi. Fenologik kuzatishlar bir vaqtning o'zida o'simliklarning o'sishi va rivojlanishi hamda yashash muhiti omillarining mavsum davomida o'zgarishi bilan birgalikda olib boriladi. Barcha tashqi muhit omillari o'simlikka alohida ajratib qo'yilgan holda tasir qilmasdan, balki bir paytda o'zaro bog'liq holda tasir qiladi.

O'simliklarning rivojlanishi tashqi muhit omillari tasiri hamda o'zining organizmida ketadigan jarayonlar natijasida amalga oshadi. O'simliklarning rivojlanish qonuniyatlarini to'liq tushunib etish uchun bir vaqtning o'zida ham o'simlikning o'zidagi, ham yashab turgan muhitidagi davriy jarayonlarni o'rganish kerak. Bunday haraktyyyerdagi kuzatishlarni olib borish uchun esa turli soha bir vaqtda kompleks ish olib borishlari lozim. Fenologiyaning vazifasiga faqat o'simlik fenofazalarini o'tishini qayd qilishgina emas, balki tabiat hodisalari maromi bilan o'zgarish tasirini o'rganish ham kiradi [4, 9].

Turlarni fenolgik kuzatish metodikasida 2 ta bosqich ajratiladi

1. kuzatishni tashkil qilish.
2. obektni tanlash va kuzatishni o'tkazish joyi.

Spartium junceum L o'simliginining vegetatsiya fazalari, bahorgi-yozgi va yozgi-kuzgi kuzatuv ishlari yani fenologik kuzatuv holatini bahor bilan yozda bir, ikki kun oralatib, yoz oxiri bilan kuzda esa 4-5 kun oralatib qayd qilib borildi. Vegetativ fazalar sikli 4 ta asosiy fenofaza yoki faza gruppasini o'z ichiga oladi (Shults, 1966), vegetatsiyaning bahorgi takrorlanishi (o'sishni boshlanishi),

novdalarining o'sishi va barg hosil qilish, yozgi vegetatsiya, vegetativ organlarning qurishi.

Dastlab, *Spartium junceum L* o'simligining vegetatsiyasi boshlanganligidan kuzatildi, o'simlikning intensiv o'sishi mart oyidan boshlanadi va to noyabr oyining oxirlarigacha davom etadi. Mart oyining birinchi yarmidan boshlab barg kurtaglari chiqdi, o'simlik bo'yining o'sish tezligi har 5 kunda kuzatilib turildi. Poyasining ko'p shoxlanishi kuzatildi. Birinchi, ikkinchi va uchinchi o'lchashlar davomida o'simlik bo'yi 9,5 – 10 sm ga cho'zilganligi kuzatildi. Kuzatuv natijalariga ko'ra birinchi besh kunlikdan so'ng birinchi barglar hosil bo'lganligi kuzatildi. O'simlikning barglari teskari lantsetsimon yoki qalami, oddiy barg bo'lib, tez to'kilish xususiyatiga ega. Uzunligi 10-35 mm, eni 2-5 mm, bargining ustki tomoni silliq, tuksiz.

O'simliklarda barglar hosil bo'lgandan so'ng rivojlanish fazalaridan shoxlanish boshlanib, ingichka nozik shoxchalar xosil qiladi, shoxchalar soni o'rgangan birinchi o'simligimizda 20-27 tagacha, ikkinchi o'simlikda esa 10-12 tagacha shoxlandi. G'unchalash va gullash fazalarida, gullari dastlab asosiy poyadan pastdan yuqoriga qarab hosil bo'la boshlaydi, g'unchalarning xosil bo'lgandan 5-7 kun o'tgach gullash fazasi boshlanadi. G'uncha paydo bo'lgandan boshlab, to ochilguncha bir qancha sifat o'zgarishlarga uchraydi. Bu o'zgarishlar ma'lum bir bosqichlarda yani rivojlanish bosqichlariga bo'lib o'rganiladi. *Spartium junceum L* o'simligining g'unchasining rivojlanishini 5 bosqichga bo'ldik. Birinchi bosqich- kosachabarglar g'unchani o'rab turadi, ikkinchi bosqich- kosachabarg va tojibarg uzunligi bir xil darajada, uchinchi bosqich- kosachabarg uzunligi gultoij uzunligidan teng yarmiga kam, to'rtinchi bosqich- ochilgan gul bosqichi, beshinchi bosqich- so'layotgan gul bosqichi, gul ko'p sonli, yorqin sariq rangli, shirin, xushbo'y xidli, uzunligi 2,5 sm atrofida. G'unchaning rivojlanish bosqichlari 19.05. dan 25. 05. 10. kunlari kuzatildi. Kosachabarg qo'ng'iroqsimon 7-10 mm kattalikda, yalang'och, chetlari tishsimon naylardan 1.5 marta uzun. Tojibarglari tillorang-sariq yoki yorqin sariq. Gultoiji kapalaksimon, yuqorigi gul

bargi yirik bo'lib elkan yoki bayroqcha shaklida 16-20 mm uzunlikda va eni 15-18 mm; qo'shilib o'sgan pastki ikkita gulbarg qayiqcha xosil qilib, uchi o'tkirlashgan. may-iyun oylarida, ayrim vaqtda ikkinchi marta oktyabr oyida gullaydi

Barcha dukkaklilarning gullashi singari shu tartibda gullab, shu tartibda pishib etila boshlaydi. Bu o'simlikning pishib etilish fazasi cho'zilib boradi. Odatda pastki dukkaklari to'lisha boshlaganda poyaning uchida oxirgi gullar hosil bo'ladi. Demak ularning fazalari ichida gullash fazasi birmuncha boshqa fazalarga nisbatan uzoqroq davom etdi. Pastki poyadagi 3-4 ta dukkaklar etilganda etilish fazasi boshlandi deb hisoblanadi. Mevasi dukkak, urug'lari tuxumsimon, yalang'och, dukkaklari qo'ng'ir rang, pishib etilganda jigarangga aylanadi. may-iyun oylarida gullaydi, ayrim vaqtda ikkinchi marta oktyabr oyida gullaydi, Kuzatish natijalari 1-jadvallarda keltirilgan.

Spartium junceum L o'simligining mavsumiy rivojlanishi.

1-jadval.

Fevral			mart			Aprel			May			Iyun			Iyul			Avgust			Sentyabr			Oktyabr			Noyabr		
I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III			
			----- ----- ----- ----- ----- ----- -----			----- ----- ----- ----- ----- ----- -----			c c			cc ccc ccc ccc ccc ccc ccc												- -			----- ----- ----- ----- ----- ----- -----		
																					</								

vegetatsiya

c - gunchalash

+ - gullash

☺ - meva xosil bo'lish

V-bob. *SPARTIUM JUNCEUM L.* O'SIMLIGINI KO'PAYTIRISH USULLARI

5.1. Ko'paytirish usullari

O'simliklar olamining ko'payishidagi eng yuksak taraqqiyot usuli jinsiy ko'payish hisoblanadi. Ko'payishning bu usuli o'simliklar olamining barcha pog'onasi uchun xosdir. Jinsiy ko'payish fiziologik jihatdan bir xil bo'lmagan ikki jinsiy hujayralarning qo'shilishi natijasida ro'y beradi. Jinsiy ko'payish tufayli vujudga kelgan organizm ham onalik, ham otalik uchun xos bo'lgan irsiy xususiyatlarni o'zida mujassamlashtiradi. Vegetativ ko'payish esa o'simlikning biror-bir organizmidan yangi, mustaqil hayot kechira oladigan o'simlikning vujudga kelishi bilan paydo bo'ladigan jarayon.

O'simliklar olamining vegetativ ko'payishi ular organlarining regeneratsiyasi yoki yo'qolgan, singan, organlarining qayta tiklanish qobiliyatiga asoslanadi.

Yuksak o'simliklarning va xususan guli o'simliklar vegetativ yo'l bilan ko'payish usullarining nihoyatda turli-tumanligi bilan o'simliklar olamining boshqa vakillaridan ajralib turadi. Inson o'zining tarixiy taraqqiyoti davomida o'simliklarning bu xususiyatlaridan o'z xo'jalik faoliyatida keng foydalanilgan va vegetativ ko'payishning o'zi uchun qulay bo'lgan usullarini ishlab chiqqan. Xudi tabiiy muhitdagi singari o'simliklar suniy yo'l bilan ularning ildizi, poyasi, bargi va shakli o'zgargan organlari yordamida ko'paytiriladi. Vegetativ ko'payishning keng tarqalgan usullari: parxish usuli, qalamcha, payvandlash, qo'shpayvand, qo'ndirma payvand, kurtak payvandlardir [11, 30, 31].

Spartium junceum L vegetativ usulda – yozgi va kuzgi qalamchalari orqali шунингдек илдиз бачкиларидан ko'paytiriladi. O'simliklarni qalamchalardan ko'paytirish, o'simlikshunoslikda muhim xo'jalik ahamiyatga ega. O'simlikning novdasidan qirqib tayyorlangan va keyinchalik o'stirish uchun xizmat qiladigan qismi qalamcha deb yuritiladi. Qalamcha usulida ko'paytirishda o'simlikning qayta tiklanish xususiyati e'tiborga olinadi. Novda yoki poya qalamchasidan

mustaqil o'simlikka aylanishida u qutblik qonuniyatiga bo'ysungan holda taraqqiy etadi. Odatda, qamlamchanning uch tomonida yangi novdalar va tub qismida ildizlar hosil bo'ladi. Bu qonuniyat etilgan o'simlik uchun qay darajada taalluqli bo'lsa, novdalar uchun ham shu darajada taalluqli hisoblanadi. Qalamchalar o'simlikning novdasi, ildizi yoki bargidan olinishi mumkin. Novda qalamchalaridan foydalanish insonning xo'jalik faoliyatida eng keng tarqalgan usullardan hisoblanadi.

Novda qalamchalari bizning sharoitimizda 30-40 sm uzunlikda tayyorlanib, uning kam deganda 5-7 tadan kurtagi bo'lishi lozim. O'simlikshunoslikning rivojlanishi tufayli qalamchalarning tez ildiz oldirilishi talab qilinganda o'stiruvchi geteroauksin deb ataladigan ximiyaviy moda qo'llaniladi. Bu moda kelib chiqishiga ko'ra, fitogormon hisoblanib, mog'or zamburug'idan olinadi. Bu moddalar tirik hujayralarni aktivlashtiradi va qalamchanning qo'shimcha ildizlarining hosil bo'lishini tezlashtiradi. O'sish qobiliyatini kuchaytiruvchi moddalar odatda eritmalar shaklida ishlatiladi. Shu maqsadda kuchsiz geteroauksin eritmasiga o'simlikning turiga qarab 2 soatdan 48 soatga qadar botirilib qo'yiladi. So'ng eritmadan olinib, toza suv bilan chayqaladi va nam erga o'tqaziladi. Ayrim hollarda qalamchalarni bahorga qadar qumga yoki tuproqqa ko'mib qo'yiladi, ko'klam kelishi bilan ochiq erga ekiladi. O'simlikshunoslikda va ayniqsa gulchilikda o'simliklar ildiz va barg qalamchalari yordamida ham ko'paytiriladi [11, 12].

Spartium junceum L ni ko'paytirishning vegetativ yo'llari asosan qalamcha usulida ko'paytiriladi. Qalamchalarni tez ildiz oldirish uchun o'stiruvchi geteroauksin deb ataladigan kimyoviy modda qo'llaniladi. Bu modda tirik hujayralarni aktivlashtiradi va qalamchanning qo'shimcha ildiz hosil bo'lishini tezlashtiradi. Shu maqsadda biz ham kuchsiz geteroauksin eritmasiga 24 soatga botirib qo'ydik, so'ngra eritmadan olib, toza suv bilan chayqatib ma'lum qismi nam tuproqqa va bir qismi qumga o'tqazildi, bunda o'simlikni ildiz xosil bo'lishi tezlashib, qalamchalari 80-100% ildiz otadi. Qalamchalar 10-20 sm qilib, taxminan 3-5 bo'g'in qoldirib qirqiladi. Qalamchada 1-2 ta barg qoldirib qolganlari olib

tashlanadi. Qalamchalar 1:1 nisbatdagi nam gumus va tuproq aralashmasiga ekiladi hamda usti bankalar yoki plyonka bilan yopiladi (5-6 rasmlar). Aralashma doimo nam bo'lib turishiga e'tibor berib turiladi. Qalamchalar 3 xaftadan so'ng ildiz otadi va ularni doimiy joyiga ekiladi. Qalamchalardan yaxshi natija olish uchun o'stiruvchi moddalar, indol moy kislota (IMK), indol uksus kislota (IUK), naftil uksus kislota (NUK) foydalanish mumkin. O'stiruvchi moddalar yuqori biologik faollikka ega, shuning uchun kontsentratsiyalarda ishlatiladi. biz tarkibi indol moy kislota (IMK) iborat «Kornevina» preparatidan va geteroauksinning kuchsiz kontsentratsiyali eritmalaridan foydalandik (2-3 jadvallar) [32].

O'simlikni urug'idan ko'paytirish qiyinroq, *Spartium junceum* L o'simligi urug'ini erta bahorda yoki sentyabr oyida ekish mumkin. Kuzda urug' 3-5 sm chuqurlikda ekiladi, usti 1-1.5 sm qalinlikda mulchalanadi va ustiga qor tashlanadi. Erta bahorda bir tekis nihollar unib chiqadi. Urug'lar bahorda ekilganda ular albatta 4-6 xafta stratifikatsiya ($3-5^{\circ}\text{C}$) talab etiladi. Stratifikatsiyadan so'ng urug'larni undirish uchun $18-20^{\circ}\text{C}$ ga qo'yiladi.

Rossiyada daraxt va buta hayotiy shakldagi o'simliklarni 90% ga yaqini urug' yordamida ko'paytiriladi. Bu usul kam xarj hisoblanadi. Urug'dan o'stirilgan o'simliklar, uzoq yil yashash xususiyatiga ega. Mustaxkam ildiz tizimini hosil qiladi, ko'chirib o'tqazdirishni ham yaxshi ko'taradi. o'simliklarni introduksiya qilishda urug'dan ko'paytirish yaxshi natija beradi.

5.2. Dorivorlik xususiyatlari

Spartium junceum L xalq tabobatida yurak kasalliklarida, qon to'xtatuvchi, siydik haydovchi, balg'am ko'chiruvchi vosita sifatida qo'llanilgan. Quritilgan gullaridan suyuq ekstrakt, efir moylari olinadi va parfyumeriya sa'noatida ham ishlatiladi. Tarkibida kaprill kislota, fenollar, terpenlar, efirlar, skoparin, spartein va um uchraydi. Undan ko'p dozada foydalanilsa ko'ngil aynishi, yurakning kuchsizlanishi, nerv hujayralarini zararlashi, arterial bosimning pasayishi hamda undan noto'g'ri foydalanish oqibatida organizmning nobud bo'lishi ham aniqlangan.

2-jadval

«Kornevin» bilan ishlangan *Spartium junceum L*

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Qalamchalar uzunligi 3 iyun (sm)	8	8	8	9	9	9	10	11	12	12
Qalamchalar uzunligi 23 sentyabr (sm)	8,2	8,8	9	9,5	10	9,8	10,2	qurigan	12	12
o'sishi(sm)	0,2	0,8	1	0,5	1	0,8	0,2	-	-	-

3-jadval

«Geteroauksin» bilan ishlangan *Spartium junceum L*

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Qalamchalar uzunligi 3 iyun (sm)	8	8	9	9	9	10	10	11	11	12
Qalamchalar uzunligi 23 sentyabr (sm)	8,2	8,1	9,3	9	9,5	10	qurigan	11	11	qurigan
o'sishi(sm)	0,2	0,1	0,3	-	0,5	-	-	-	-	-



5-rasm.



6-rasm.

5-6 rasmlar. 1:1 nisbatdagi nam gumus va tuproq aralashmasiga ekilgan qalamchalar

XULOSA VA TAVSIYALAR.

- *Spartium junceum L* tashqi sharoit omillariga tez moslashuvchan, ayniqsa issiqqa chidamli o'simlik. *Spartium junceum L* o'simligi deyarli tez o'sish xususiyatiga ega, judayam yorug'sevar va qurg'oqchilik sharotiga chidamlidir. Sovuqqa chidamlilik darajasi o'rtacha -14 -15 °S ni tashkil etadi, novdalar sovuqdan nobud bo'lsa tezda yangi novdalar ham hosil qiladi.
- *Spartium junceum L.* – yirik kuchli shoxlangan, tik o'suvchi buta bo'lib, balandligi 200-300 (400) sm gacha yashil, tik turuvchi, tikansiz novdali o'simlikdir. Tanasi ko'p sonli, tik, arqonsimon ingichka deyarli bargsiz novdalardan iboratdir.
- *Spartium junceum L* tanasining doim yashil bo'lishi bilan farqlanuvchi o'simliklar qatoriga kiradi. Mart oyining ikkinchi yarmidan yangi novdalarning o'sib chiqishi bilan boshlanadi. Aprel oyida esa vegetativ novda va barglarning deyarli tez holda o'sishi belgilandi.
- Hayotiy formasi va ekologik gruppasiga ko'ra; *Spartium junceum L* o'simligi Raunker klassifikatsiyasiga binoan, fanerofit, ekologo-morfologik klassifikatsiyaga asosan ko'p yillik o'simlikdir. Namga bo'lgan talabiga qarab mezofit o'simliklar guruhiga mansubdir. Yorug'likka nisbatan, geliofit o'simliklar qatoriga kiradi.
- Bizning sharoitda *Spartium junceum L* vegetativ usulda – yozgi va kuzgi qalamchalari orqali ko'paytiriladi.
- O'simlikni urug'idan ko'paytirish qiyinroq, *Spartium junceum L* o'simligi urug'ini erta bahorda yoki sentyabr oyida ekish mumkin. Kuzda urug' 3-5 sm chuqurlikda ekiladi, urug'lar bahorda ekilganda ular albatta 4-6 hafta stratifikatsiya (3-5°C) talab etiladi.
- O'simlikning zaharli, gullari va urug'i tarkibida spartiin alkaloidi mavjud. Novdalaridan kanat, shpagat iplari, qoplar va matlar

tayyorlashda, savatlar to'qishda hamda ingichka novdalaridan ko'chalarni supirish uchun supurgilar tayyorlashda qo'llaniladi. Novda, barg va gullari matolarni sarg'ish-yashil ranga bo'yashda ishlatilib, urug'i qushlar uchun oziq hisoblanadi.

- *Spartium junceum L* xalq tabobatida yurak kasalliklarida, qon to'xtatuvchi, siydik haydovchi, balg'am ko'chiruvchi vosita sifatida qo'llanilgan. Undan ko'p dozada foydalanilsa ko'ngil aynishi, yurakning kuchsizlanishi, nerv hujayralarini zararlashi, arterial bosimning pasayishi hamda undan noto'g'ri foydalanish oqibatida organizmning nobud bo'lishi ham aniqlangan.
- Shahar va ko'chalarimizning go'zal, xushmanzara va maftunkor bo'lishi ko'p jihatdan bu erlarda ekilib, parvarishlanayotgan yashil o'simliklarning qay darajada did bilan o'tqazilganiga bog'liqdir. Otabobolarimiz ham bejizga qadimdan bog'lar va gulzorlar barpo qilishga alohida e'tibor qaratishmagan. Shu boisdan biz *Spartium junceum L* o'simligini doimiy yashil novdalarining bo'lishi va xushmanzara gullari uchun dekorativ o'simlik sifatida ekishni tavsiya etamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1. Баратов. П. ва бошқалар. Ўрта Осиё табиий географияси. – Тошкент: Ўқитувчи, 2002. – Б. 329-337.
2. Буригин В.А. , Жонгуразов Ф.Х. Ботаника. –Тошкент: Ўқитувчи, 1962. – Б. 299-304.
3. Балабас Г.М., Буйко Р.А., Грашенков А.Е. Интродукция лекарственных, ароматических и технических растений. – М.:Л. Наука, 1965. – С. 152.
4. Бейдеман. И.Н. Методика фенологических наблюдений при геоботанических исследованиях. – Москва: Акад. Наук СССР, 1954. – С. 61-70.
5. Гроздов Б.В. Декоративные кустарники. – Москва, 1964. – С. 134.
6. Дендрология Узбекистана. –Ташкент: Фан, 1973. Т. 5. – С. 3-157.
7. Древесные растение, рекомендуемые для озеленения Москвы. –Москва, 1990. – С. 158.
8. Декоративные растения для озеленении строителств. – Новосибирск, 1986.
9. Зайцев Г.Н. Фенология древесных растений. – М.: Накуа, 1981. – С. 101.
10. Ёрматова Д. Ўсимликшунослик. – Тошкент. 2000. – Б. 310.
11. Мустафоев.С., Холмуродов.А. Ўсимликлар биоэкологияси. – Тошкент: Ўқитувчи, 1992.
12. Мустафаев.С.М. Ботаника. – Тошкент: Ўзбекистон, 2002. – Б. 446-450.
13. Набиев.М.М. Ботаника. Тошкент: Атлас-луғати. –Тошкент: Фан, 1969.
14. Pratov.O.P., Nabiev.M.M. O'zbekiston yuksak o'simliklarining zamonaviy tizimi. – Toshkent: O'qituvchi, 2007.
15. Растительные ресурсы СССР. – Ленинград: Акад. Наук СССР, 1987. – С. 154-157.

16. Растения Средней Азии. – Ленинград: Наука, 1986. – С. 143.
17. Саҳобиддинов С.С. Ўсимликлар систематикаси. Гулли ўсимликлар. – Тошкент: Ўқитувчи, 1966. – Б. 289- 307.
18. Саҳобиддинов С.С. Қисқача русча-ўзбекча Ботаника терминлари луғати. – Тошкент: Ўқув Пед Давр Нашр, 1954. – Б. 158.
19. Суворов В.В., Воронова И.Н. Пособие к учебной практике по ботанике. – Москва: Колос, 1982.
20. Зокиров Қ. З. ва бошқалар. Ботаникадан русча- ўзбекча энциклопедик луғат. – Тошкент: Ўқитувчи, 1. Т. 1973.
21. Жангуразов Ф.Х. ва бошқалар Ботаникадан амалий машғулотлар. – Тошкент: Ўрта ва олий мактаб, 1960. – Б. 188-195.
22. Флора Узбекистана. – Ташкент: Акад. Наук УзССР, 1961. Т. 6.
23. Флора Таджикистана. – Москва-Ленинград: Акад. Наук СССР, 1937. Т. – С. 208-211.
24. Қаршибоев Х.Қ., Ашурметов О.А. Ўсимликларнинг ўсиш ва ривожланиши темаси юзасидан студентлар илмий-тадқиқот ишларини ўтказишга доир айрим методик кўрсатмалар. – Тошкент: 1989. – Б. 3-20.
25. Қаршибоев Х.Қ., Ашурметов О.А., Қаршибоев Ж. Х. Ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланишини ўрганиш юзасидан илмий-тадқиқот ишларини ўтказишга оид айрим методик кўрсатмалар. – Гулистон. 2008. – Б. 20.
26. Қаршибоев Х.Қ. Биология талим йўналиши битирувчилари учун битирув малакавий ишларни бажариш ва ҳимоя қилишга оид услубий кўрсатма. – Гулистон. 2009.
27. Рахимова Т.Т. Ўсимликлар экологияси ва фитоценология. – Тошкент, 2009. – Б. 72.
28. Рахимова Т. У., Рахимова Т. Манзарали ўсимликлар. – Тошкент: Ўз. МУ, 1998.

- 29.Федоров А.А., Артюшенко З.Т. Атлас по описательной морфологии высших растений. – Л.: Наука, 1990. – С. 204.
- 30.Raunkier C. On biologiske typer, med Hensyn til planternes Tilpasning til at overleve ugustige. Aarstider // Bot.Tidsskrift. – London, 1905. – P. 26.
- 31.[Http://www.csdl.tamu.edu/FLORA/SC02/sc02011.jpg](http://www.csdl.tamu.edu/FLORA/SC02/sc02011.jpg)
- 32.[Http://members.lycos.nl/ottens123/hpbimg/24-07%20DSC00010.jpg](http://members.lycos.nl/ottens123/hpbimg/24-07%20DSC00010.jpg)
- 33.[Http://members.yandex.ru, ru.wikipedia.org, kiev.ua\)](http://members.yandex.ru, ru.wikipedia.org, kiev.ua)

MUNDARIJA

Kirish.....	3
I-Bob Tadqiqot olib borilgan hududning tabiiy-geografik tasnifi	
1.1. Rel'efi.....	5
1.2. Iqlimi.....	6
1.3. Hidrografiya.....	8
1.4. Tuprog'i.....	9
1.5. O'simliklari qoplami.....	10
II-Bob Adabiyotlar taxlili	
2.1. Manzarali o'simliklarning ahamiyati.	12
2.2. Manzarali o'simliklarning kelib chiqishi.	16
2.3. Manzarali o'simliklarning urug'idan ko'paytirish.	18
III-Bob Tanlangan obektlar va tadqiqot metodlari	21
IV-Bob. <i>Spartium junceum</i> l. ning biologiyasi va ekologiyasi	
4.1. <i>Spartium junceum</i> l. o'simligining biologik xususiyatlari.....	22
4.2. <i>Spartium junceum</i> l. o'simligining ekologik xususiyatlari.....	26
4.3. <i>Spartium junceum</i> L ning fenologik fazalari.....	29
V-Bob. <i>Spartium junceum</i> l. o'simligini ko'paytirish usullari	
5.1. Ko'paytirish usullari.....	33
5.2. Dorivorlik xususiyatlari.....	35
Xulosa va tavsiyalar.....	38
Adabiyotlar ro'yxati.....	40