

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ XO'JALIGI VAZIRLIGI**

**TOSHKENT DAVLAT UNIVERSITETI
ANDIJON FILIALI**

**O'RMON XO'JALIGI VA MEVA-SABZAVOTCHILIK
FAKULTETI**

O'RMONCHILIK KAFEDRASI

Qo'lyozma xuquqida

**4.26-GURUH TALABASI ASQAROV IXTIYOR BAHTIYORJON
O'G'LINING**

**“Andijon shahridagi avtomobil yo'llari atrofini ko'kalamzorlashtirishda
manzarali o'simliklar turlarini tanlash” mavzusidagi**

**5410800-“O'rmonchilik va o'rmon melioratsiyasi” ta'lim yo'nalishi
bo'yicha bakalavr akademik darajasini olish uchun yozgan**

BITIRUV-MALAKAVIY ISHI

Ilmiy rahbar: b.f.n., dotsent: M.Mo'minov

“Ish ko'rib chiqildi va himoyaga qo'yildi”

O'rmonchilik kafedrası mudiri,

SH.T.Qo'ziboyev
2020 yil “____” _____

O'rmon xojaligi va meva-
sabzavotchilik fakulteti dekani,
q.x.f.f.d.(PhD)_____
S.Xatamov
2020 yil “____” _____

Andijon–2020

**TOSHKENT DAVLAT UNIVERSITETI
ANDIJON FILIALI**

O'RMON XO'JALIGI VA MEVA-SABZAVOTCHILIK FAKULTETI

O'RMONCHILIK KAFEDRASI

“TASDIQLAYMAN”

Kafedra mudiri

SH.T.Qo'ziboyev

2020 yil “ ” ”

**O'rmonchilik va o'rmon melioratsiyasi” ta’lim yo’nalishi 4 bosqich 26
guruh**

BITIRUV MALAKAVIY ISHI BO'YICHA TOPSHIRIQ

Talaba: Asqarov Ixtiyor Bahtiyorjon o'g'lining

Bitiruv malakaviy ishining mavzusi: “Andijon shahridagi avtomobil
yo'llari atrofiko'kalamzorlashtirishda manzarali o'simliklar turlarini tanlash”

Kafedraning 2019 yil 24 oktyabrdagi NT № 2 sonli majlisida maqullangan.

- 1. Bitiruv malakaviy ishini topshirish muddati:** 2020 yil 28 may.
- 2. Bitiruv malakaviy ishini bajarishga doir boshlang'ich ma'lumotlar:**
Mavzuga oid ma'lumotlar va adabiyotlar, internet ma'lumotlari, jurnallar va
ilmiy konferensiya materiallari.
- 3. Xisoblash tushuntirish yozuvlarining tarkibi:** (ishlab chiqiladigan
masalalarning ro'yxati) Bitiruv malakaviy ishi 53 betda bayon etilgan bo'lib,
kirish, 3 ta bob, xulosa va takliflar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat.
- 4. Jadval va chizma ishlarining ro'yxati** (chizmalar ro'yxati aniq
ko'rsatiladi) 6 ta jadval va 11 ta rasm.

5. Bitiruv malakaviy ishi bo'yicha maslahatchi (lar)

№	Bo'lim mavzusi	Maslahatchi o'qituvchi F.I.O	Imzo, sana	
			Topshiriq berildi	Topshiriq bajarildi
1	Kirish	M.Mo'minov		
2	I-BOB. Mavzu bo'yicha adabiyotlar tahlili, tadqiqot ob'ekti va metodlari	M.Mo'minov		

3	II-BOb. Andijon shahrining iqlim va tuproq sharoiti	M.Mo'minov		
4	III-BOb. Ko'chalarni ko'kalamzorlashtirish texnologiyasi	M.Mo'minov		
5	Xulosa va tavsiyalar	M.Mo'minov		
6	Foydalanilgan adabiyotlar	M.Mo'minov		

6. Bitiruv malakaviy ishini bajarish rejasi

№	Bitiruv malakaviy ishini bajarish bosqichlari	Bajarish muddati (sana)	Tekshiruvdan o'tganlik belgisi (imzo)
1	Kirish	25.10.2019 dan 27.11.2019 gacha	
2	I-BOb. Mavzu bo'yicha adabiyotlar tahlili, tadqiqot ob'ekti va metodlari	28.11.2019 dan 20.01.2020 gacha	
3	II-BOb. Andijon shahrining iqlim va tuproq sharoiti	22.01.2020 dan 10.03.2020 gacha	
4	III-BOb. Ko'chalarni ko'kalamzorlashtirish texnologiyasi	13.03.2020 dan 21.04.2020 gacha	
5	Xulosa va tavsiyalar	24.04.2020 dan 15.05.2020 gacha	
6	Foydalanilgan adabiyotlar	19.05.2020 dan 25.05.2020 gacha	

Bitiruv malakaviy ishining rahbari: _____
(imzo)

M.Mo'minov
(F.I.O)

“Topshiriqni bajarishga oldim”

(talabanning imzosi)

I.Asqarov
(talabanning F.I.O)

Topshiriq berilgan sana: 2019 yil “ ____ ” _____

M U N D A R I J A

№	Kirish	5
I- BOB	Mavzu bo'yicha adabiyotlar tahlili, tadqiqot ob'ekti va metodlari	7
1.1	Mavzu bo'yicha adabiyotlar tahlili	7
1.2	Tadqiqot ob'ekti va metodlari	13
II-BOB	Andijon shahrining iqlim va tuproq sharoiti	14
III-BOB	Ko'chalarni o'kalamzorlashtirish texnologiyasi	18
3.1	Ko'kalamzorlashtirish qoidalari	18
3.2	Ko'kalamzorlashtirishda foydalaniladigan daraxt va butalarga qo'yiladigan talablar	23
3.3	Manzarali daraxt va buta ko'chatlari assortimenti	27
3.4	Yer maydonlarini tayyorlash	33
3.5	Tuproqqa ishlov berish	36
3.6	Manzarali o'simliklarni ekish usullari va sxemasi	36
3.7	Mineral o'g'itlar berish	44
3.8	Parvarishlash ishlari	46
	Ekologik va iqtisodiy samaradorlik	48
	Xulosa va tavsiyalar	49
	Foydalanilgan adabiyotlar	51

KIRISH

So'ngi yillarda mamlakatimizda shahar va qishloqlarimizni qiyofasini o'zgartirish, zamonaviylashtirish, namunaviy loyihalar asosida uy-joylar qurish, xududning landshaft dizaynini yangilash kabi kompleks ishlar jadallik bilan olib borilmoqda. Ushbu ishlar Prezidentimiz SH.M.Mirziyoevning bir qator qaror va ko'rsatmalari asosida amalga oshirilayotganligi, bajariladigan ishlar sifatini yuqori darajada tashkil etish zarurligini ko'rsatmoqda. Ushbu ishlarni bajarish uchun esa yetuk mutaxassis kadrlar zarur bo'ladi.

Birinchi Prezidentimiz I.A.Karimovning "Tarixi boy, buguni go'zal, kelajagi buyuk shahar" asarida [1] mamlakatimizning asosiy darvozasi hisoblangan Toshkent shahrida ko'kalamzorlashtirish ishlarini zamon talablari asosida amalga oshirib, unda go'zal bog'lar, yashil hududlar barpo etish kerakligi to'g'risida to'liq fikr-mulohazalar bildirib, kelajakda bunday ulkan ishlarni butun mamlakatimizning shahar va qishloqlarida amalga oshirish kerakligi to'g'risida aniq ma'lumotlar berilgan.

O'zbekiston Respublikasining "Shaharsozlik kodeksi"da [4] shaharsozlik faoliyatiga quyidagicha ta'rif berilgan: davlat organlari, yuridik va jismoniy shaxslarning hududlarni, aholi punktlarini rivojlantirishni shaharsozlik jihatidan rejalashtirish, yer uchastkalaridan foydalanish turlarini belgilash, binokorlik materiallari va buyumlarini ishlab chiqarish, binolar, inshootlar hamda boshqa ob'ektlarning fuqarolar manfaatlari, jamiyat va davlat manfaatlari, shuningdek mazkur hududlar hamda aholi punktlarining milliy, tarixiy-madaniy, ekologik, tabiiy xususiyatlari inobatga olingan holda loyihalashtirilishi, qurilishi va rekonstruksiya sohasidagi faoliyatidir.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Andijon viloyatining Andijon shahrida ob'ektlarni qurish va rekonstruksiya qilishga doir kompleks chora-tadbirlar dasturi to'g'risida" gi qaroriga ko'ra, Andijon shahrida (Andijon viloyati) shaharni rekonstruksiya qilish bo'yicha katta miqyosdagi ishlar olib borilmoqda.

Dasturga muvofiq, shu kungacha yillar mobaynida shaharing markazida joylashgan maydonlar, tarixiy obidalar, xiyobon va ko'chalarni rekonstruksiya qilish ishlari olib borolmoqda.

Shuningdek, ushbu ishlarni amalga oshirish doirasida tarixiy ahamiyatga ega bo'lgan an'anaviy uylar, turar-joy binolari va ijtimoiy- iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lgan ob'ektlar rekonstruksiya qilinishi, yangi xiyobon, mahalla guzarlari qurilishi, mavjudlarini rekonstruksiya qilish rejalashtirilgan.

Vazirlar Mahkamasining qarorida belgilangan tadbirlardan biri, xududni ko'kalamzorlashtirish, yangi daraxt va buta turlarini ekish va go'zal landshaft hosil qilishdan iboratdir. Ko'kalamzorlashtiriladigan xiyobonlar va maydonlarda sharoitga mos daraxt va buta turlarini tanlash kerak. Bugungi kunda manzarali gullovchi butalardan ko'proq foydalanishga e'tibor qaratilmoqda. Bundan butalar turlariga soxta kashtan, lola daraxti, lipa, bagryannik, yapon safurachi, magnoliya, yapon behisi, forzitsiya, dub, katalpa, bagryannik, shoyi akatsiya, pavloniya va boshqalar. Ushbu turlar o'zining manzaraviyligi va sharoitga moslashuvchanligi bilan ajralib turadi. Andijon viloyatining Andijon shahri tuproq va iqlim sharoiti ko'pchilik daraxt va buta turlarini o'stirishga mos keladi.

Mavzuning dolzarbligi. Shaharlarni ko'kalamzorlashtirishda foydalaniladigan o'simlik turlari assortimentini ko'paytirish, mahalliy sharoitga chidamli bo'lgan mahalliy flora turlarini madaniylashtirish muhim ahamiyatga ega. Chunki O'zbekiston florasida ko'plab manzarali xususiyatga ega bo'lgan o'simliklar mavjud. Yovvoyi holda o'sadigan tabiiy manzarali o'simliklarni aniqlash, ularni o'rganish va ko'kalamzorlashtirishga joriy qilish bugungi kunning dolzarb muammolaridan biridir.

Mavzuning o'rganilganlik darajasi. Andijon shahrida, xususan O'zbekiston, Bobur, Cho'lpon va mustaqillik ko'chalari hududidagi, magistral yo'li chetidagi noyob manzarali introdutsent buta o'simliklarni o'rganishga doir olib borilgan kuzatish ishlari, o'simliklarning tur tarkibi, ularning morfobiologik tasnifi, yangi iqlim sharoitiga moslashayotgan o'simliklarga nisbatan

berilayotgan tavsiyanomalar birinchi bor berilmoqda.

Bitiruv malakaviy ishining ilmiy tadqiqot ishlar rejalari bilan bog'liqligi. Bitiruv malakaviy ishi O'rmonchilik kafedrasining "Farg'ona vodiysi o'rmonchilikni rivojlantirish va o'rmon daraxtlari turlarini ko'paytirishning yangi innovatsion texnologiyalarini ishlab chiqish" mavzusidagi ilmiy tadqiqotlari doirasida amalga oshirildi.

Tadqiqot ob'ekti va predmeti.

Tadqiqot ob'ekti: Andijon shahar bosh ko'chalari va magistral yo'llari. Jumladan O'zbekiston, Bobur, Cho'lpon va mustaqillik ko'chalari.

Tadqiqot predmeti: Andijon shahar bosh ko'chalari, magistral yo'llari O'zbekiston, Bobur, Cho'lpon va mustaqillik ko'chalari bo'ylarini ko'kalamzorlashtirishda manzarali o'simliklar turlarini tanlash va tavsiyalar berish. Andijon shahrida 2010-2019 yillar davomida Hamdo'stlik mamlakatlaridan keltirilayotgan noyob manzarali o'simliklarni iqlimlashtirilishidagi istiqbollarini o'rganish.

Tadqiqot metodlari: Dala, kuzatish, morfologik va tahlil qilish usullari bilan bajarildi.

Tadqiqotning maqsadi va vazifasi. Bitiruv malakaviy ishi Andijon shahar ko'chalarini ko'kalamzorlashtirish uchun manzarali daraxt va buta turlarini hamda manzarali kompozitsiyalarni tavsiya etishdan iboratdir.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Andijon shahri hududida boshqa mintaqalardan olib kelinib o'stirilayotgan o'simliklarni iqlimlashtirilishi, o'sishi, rivojlanishi va ulardan yig'ilgan, o'rganilgan ma'lumotlar asosida shahar, hiyobon, dam olish maskanlarini obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirishda uslubiy ko'rsatma sifatida yordam beradi.

Ishning tuzilishi va hajmi. Bitiruv malakaviy ish kirish, 3 ta bob, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat bo'lib umumiy 53 sahifani tashkil etadi. Shuningdek, ishda 11 ta rasm va 6 ta jadvallar berilgan.

I-BOB. MAVZU BO'YICHA ADABIYOTLAR TAHLILI, TADQIQOT OB'EKTI VA METODLARI.

1.1. Mavzu bo'yicha adabiyotlar tahlili.

Aholi yashash joylarini bezatishda, monumental ko'kalamzorlashtirishda ko'pgina manzarali shaklga ega bo'lgan: piramidasimon, sharsimon, shoxlari osilib turuvchi (majnuntolsimon) ustunsimon, yaproqbargli va boshqalar katta ahamiyatga ega. Shuningdek, posyolkalar, turar joylar, mahallalar va qishloq aholi punktlarini bezatishlar, ularga chiroyli va shinam ko'rk berishda yorqin ranglarda gullaydigan butalar: jasmin, nastarin (siren), deysiya, forzitsiyalar, biryuchina, sariq akatsiya, zarg'aldoq (zilotistaya) smorodina va boshqalarning o'rni beqiyosdir. Ushbu va ko'pgina butalarning bebaho sifati shundaki, ular nafaqat tez o'suvchi va aholi turar joylarining o'ziga xos ekologik sharoitlariga moslashuvchanligi bilan, hamda juda manzaraliligi bilan ahamiyatlidir [13].

Ko'kalamzorlashtirish ishlari amalga oshirish - uzoq vaqtni talab etadigan, yaratish texnologiyasi bo'yicha murakkab ijodiy jarayon bo'lib, bir qancha ishlab chiqarish masalalarini echish va tadbiq etish bilan bog'liqdir. Yashil qurilish amaliyoti: bog' va hiyobonlarni yaratish; u yoki bu aholi yashash joylarini obodonlashtirish; har xil tuproq-iqlim sharoitiga mos bo'lgan o'simliklarni tanlash; arxitektura-qurilish inshootlari, suv havzalari, yo'llar, maydonchalarga mos ravishda o'simliklarni joylashtirish va guruhlash; o'simliklarni ekib parvarish qilish ishlarini o'z ichiga oladi [37].

Ko'kalamzorlashtirish masalalarini malakali ravishda yechish uchun mutaxassislar biologiya, ekologiya, yashil o'simliklarning manzarabop sifatlari, yashil qurilishda kompozitsiyalar tuzishdagi asosiy uslublar, yashash joylarini ko'kalamzorlashtirish tizimi, yashil ekinzorlarni loyihalash, ularni yaxshi holatda saqlash uchun olib boriladigan asosiy ishlar ko'lami bo'yicha chuqur bilimga ega bo'lishlari lozim bo'ladi.

Aholi yashash joylari tuzilalarini funksional-fazoviy va landshaftini tashkil etishda qo'shnihilik munosabati hisobga olinishi kerak, turar joy qurilishning

ochiq maydonlarini tashkil etish esa ochiq fazolar (maydonlar) iyearxiyasi tamoyili bo'yicha, ularning o'zaro bog'liqligi esa an'anaviy mahallalardagidek qurilishi kerak.

Aholining har bir guruhi o'z vaqt byudjetiga ega turar joy tuzilmasi hududida dam olishning tarkibi va mazmuniga o'zining o'ziga xos talablarini qo'yadi:

- taxminan 70% maktabgacha yoshdagi bolalar yakshanbadan boshqa kunlari maktab muassasalarida bo'lishadi. Maktabgacha yoshdagi bolalar nisbatan ham harakatchan bo'lishadi va odatda uyga kirish joylari yaqinida sayr qilib yurishadi. Ko'pincha ularni oiladagi katta yoshdagi kishilar kuzatib yurishadi, bu kattalar uchun o'yin maydonlarida yoki ular yonida dam olish joylari tashkil etiladi. Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun o'yin maydonlari kichik shakllar to'plami bilan jihozlanishi kerak, bunday yoshdagilar uchun qum chuqurlari, past arg'imchoqlar, sirpanib tushuvchi balandliklar va boshqalar o'ziga xosdir;

- kichik va o'rta yoshdagi maktab o'quvchilari kunning ikkinchi yoki kechki yarmini mahallaning o'yin maydonchalarida o'tkazishadi. Ular maktabgacha yoshdagi bolalarga nisbatan ancha harakatchan va mustaqil bo'lishadi, ularning o'yin maydonchalari kichik shakllarning ancha keng to'plamiga ega bo'lishi va iloji boricha turar joy binolaridan ko'kalamzor bilan, maktabgacha yoshdagi va kattalar dam oladigan maydonchalar bilan ajratilishi kerak;

- o'rta va katta yoshdagi maktab o'quvchilari kunning ko'p qismini maktabda o'tkazishadi va vazifalarini bajarish uchun ko'p vaqt sarflashadi. Bu guruhdagi bolalar uchun hududning boshqa komponentlaridan ajratilgan asosan sport maydonlari barpo etilishi kerak;

- kattalar va yoshlar ish kunlarini o'rtacha 10-11 soat turar joylaridan tashqarida o'tkazishadi (ish, o'qish, madaniy-maishiy va tomoshabop joylarga, stadionlar va shahar parklariga borish);

- pensionerlar vaqtining ko'p qismini uy yaqinida o'tkazishadi. Ularning taxminan 20% maktabgacha yoshdagi bolalar bilan, 60% i esa bolalarsiz dam olishadi. Ular uchun uy yaqinida maydonchalar quriladi [37].

Uy-joylar hududidagi avtomobil yo'llari atrofini ko'kalamzorlashtirish: yo'lning har ikkala tomoniga ekiladigan himoya va manzarabop ekinzorlari, yo'lning bo'lish chizig'ini (1 toifali yo'llarda) ko'kalamzorlashtirish, chorrahalar, avtobus bekatlarini, hamda yo'lovchi va aholini uzoqroq dam olishiga mo'ljallangan joylarni ko'kalamzorlashtirishni o'z ichiga oladi.

- Ko'kalamzorlashtirish asosan yo'l bo'yi ixotazorlari bo'lib, qulay iqlim va gigiyenik sharoitlarini vujudga keltiradi.
- Ushbu ekinzorlar re'lefning tekislik joylarida, qatorlab ekish yo'li bilan barpo etiladi, qatorlar soni yo'l chetidagi kenglik bilan belgilanadi. Qishloq xo'jalik ekinlari chegarasida ekilgan daraxtlar bir vaqtning o'zida dalani himoyalovchi ihotazorlar bo'lib xizmat qiladi [35].

V.G.Tulinsev [29] bergan ma'lumotlarga ko'ra tuproqning ozuqa moddalari bilan ta'minalanish darajasini maydondagi o'simliklarning tashqi ko'rinishiga qarab aniqlash mumkin. Tuproqda azot moddasi yetishmasa, daraxt va butalar barglari kam rivojlangan bo'lib, ranglari och-yashil va sarg'imtir tusda bo'ladi; fosfor yetmasligida barglar kulrang qiyofada bo'lib, ularning pastki qismi ko'kimtir-binafsharang bo'lib qoladi; kaliy tanqisligida-barglarda sarg'imtir-jigarrang dog'lar paydo bo'ladi va ular tez to'kilib ketadi; kalsiy miqdori kamligida-barglar nuqtasimon sarg'ayadi va jigarrang dog'lar paydo bo'ladi; temir moddasi yetishmasligida-barglar sarg'ayadi; magniy tanqisligida-barglar yashimtir-sariq rangga kiradi, marmarsimon tusli bo'lib qoladi.

O'simliklarning yer ustki qismi har xil sabablarga ko'ra mexanik tarzda shikastlanishi mumkin. Sog'lom daraxtning shox-shabbasi, masalan, yonida ag'darilgan daraxt bilan yoki yoritgich yog'ochlari o'rnatilgan paytda zararlanishi mumkin. SHuningdek, daraxtlar yonida yaqin harakatlanayotgan transport

vositasi bilan ham ularga shikast etkazish extimoli mavjud. Bularni oldini olish maqsadida qimmatli ekinzorlar va daraxtlar atrofida to'siqlar quriladi. Agarda, ko'rilgan ehtiyot choralariga qaramasdan, ularga shikast etkazilgan bo'lsa, singan shoxlari kesib tashlanadi va kesilgan joylariga bo'yoq surib qo'yiladi. Ushbu tadbir o'simliklarning zararlanishidan va kasalliklardan himoya qiladi.

Bahorgi-yozgi mavsumda ko'chatlari faqatgina zarur bo'lgan mahalda, va albatta tuprog'i bilan ekishga ruxsat etiladi. Bunda shox-shabballarning 70% kesilishi va barglarning 50% olib tashlash kerak bo'ladi [24].

Daraxtlar shox-shabbasi va ildiz tizimi o'rtasidagi biologik va fiziologik muvozanatni tiklash uchun shox-shabballarni kesish bilan keskin siyraklashtirish zarur bo'ladi. Yoshi o'tishi bilan, ko'pchilik daraxtlarning shox-shabballari qalinlashib, o'sib ketadi, nimjon va quriyotgan shoxlar paydo bo'lib, ularning manzarabopligini pasayishiga olib keladi. Shu sababdan, shox-shabbasining shakli shamoyili buzilgan daraxtlar shoxlari (uzunligi bo'yicha 2/3 qismi) keskin kesiladi. Bir-birini to'sib turgan shoxlarining bir qismini kesib tashlash kerak bo'ladi [28].

Muxandislik va ekologik-biologik jixatdan to'g'ri loyihalash orqali yashil ekinzorlarning sanitarlik vazifasi samaradorligi ta'minlanadi. Yashil sanitar ekinzorlarni barpo etishda shamol yo'nalishi, atmosferaga tarqaladigan chiqitlarning turi, balandligi va tarkibi, kimyoviy va fizik xossalari inobatga olinishi lozim [39].

Katta maydonlarda ko'kalamzorlashtirish ishlarini tashkil etishda katta yoshdagi daraxtlarning ko'pligi sababli, ekish muddatlari cho'zilib ketadi. Ildiz atrofi tuprog'i bilan har qanday ekin turini ko'chirib ekish mumkin, ammo iqtisodiy tomonini hisobga olib, faqatgina ko'chirishda sekin tutib ketadigan, nozik ekin turlarini ko'chirib ekish amalga oshiriladi.

So'ngi yillarda, ko'kalamzorlashtirish ishlarida ekish muddatlarining mavsumiylik davriga chek qo'yishga birmuncha sharoitlar yaratilmoqda. Buning uchun xozirda tashkil qilinayotgan, katta yoshdagi ekish materialini

tayyorlaydigan ko'chatxonalarni rivojlantirish, ko'chirib ekishda yangi texnologiyalarni qo'llash: bunda o'simliklarni maxsus konteynerlarda o'stirish. Konteynerlarda o'stirilgan o'simliklarni ko'chirib ekishda ildiz tizimi shikastlanmaydi va natijada yil davomida, uzluksiz ravishda, ko'kalamzorashtirish ob'ektlariga ko'chat yetkazib berish imkoni tug'iladi [38].

I. Kuzmichyov, V. Pechenitsin [13] ta'kidlashicha ekinlarning o'sishi ekinzorlar holati, hayotiy davomiyligi va manzaraboplik xususiyatlariga noqulay sharoitlar katta ta'sir ko'rsatadi. Avtomobillar tarqatgan zararli gazlar va chang, sanoat ishlab chiqarishidan ajralib chiqqan zaharli chiqindilar, yorug'likning etishmasligi, ayniqsa binolar bilan to'silganida, issiqlikning oshishi, havo nisbiy namligining pastligi, ko'chalar va maydonchalardagi tuproqning zichlanib qolishi, bularning hammasi ildiz o'sishini cheklaydi, o'sish jarayonlarini susaytiradi, o'simliklar manzarabopligini kamaytiradi, hayotiy davomiyligini qisqartiradi.

Tuproqning namligi etarli bo'lganida, ildiz tizimi chuqurlikka va eniga o'sib, rivojlanadi. Agar namlik chuqurlikka etarli borib etmasa, (yomg'irlatib yoki daraxt atrofi sug'orilganida) ko'pgina daraxtlar uchun xos bo'lmagan yuza ildiz tizimi vujudga keladi. Bunday ildizli daraxtlar shamollarga chidamsiz, uzoq yashamaydigan va tana zararkunadalarini xujumiga bardosh bera olmaydigan bo'lib qoladi.

Daraxt va butalarni ekilganidan so'ng parvarish qilish o'simliklarning yaxshi tutib olishi va o'sib-rivojlanishini ta'minlashga qaratiladi. Ekilganidan keyingi bir necha yil o'simliklar uchun "jonlanish" davri bo'lib hisoblanadi, chunki ular boshqa sharoitlarga tushganda ildizlari biroz shikastlanadi.

O'zbekistonda novdalarning yillik o'sishi jadal kechadi, shu sababdan, barcha yaproqbargli daraxtlar (kashtandan tashqari), har yili shakl berish uchun kesishni talab qiladi. Bu tadbirni qish mavsumida, daraxtlarning qishki tinim davrida o'tkazish maqsadga muvofiqdir. Shox-shabba orasidagi bachki novdalar muntazam ravishda va kerak bo'lgan vaqtda kesib tashlanadi [23].

Bir qatorda joylashgan hiyobonlardagi va ko'chalardagi daraxtlarga shakl berishda, ularning balandligi va shox-shabbalarining diametri bir hil bo'lishiga alohida e'tibor qaratiladi. Keskin kesishdan keyin qolgan shakllar shunday joylashgan bo'lishi kerak-ki, shox-shabbalari butunligicha barglar bilan qoplangan bo'lmog'i lozim. Shox-shabbalarning qalinlik darajasi pastdan tepaga hamda yon tomonga nazar solib aniqlanadi. Faqatgina bir-birini to'sgan shoxlar yoki ularning qismi kesib tashlanadi.

Demak, aholi yashash joylarini ko'kalamzorlashtirishda mos daraxt turlarini ekish va barcha parvarishlash ishlarini o'z vaqtadi o'tkazish zarurdir.

1.2. Tadqiqot ob'ekti va predmeti.

Tadqiqot ob'ekti: Andijon shahar bosh ko'chalari va magistral yo'llari. Jumladan O'zbekiston, Bobur, Cho'lpon va mustaqillik ko'chalari.

Tadqiqot predmeti: Andijon shahar bosh ko'chalari, magistral yo'llari O'zbekiston, Bobur, Cho'lpon va mustaqillik ko'chalari bo'ylarini ko'kalamzorlashtirishda manzarali o'simliklar turlarini tanlash va tavsiyalar berish. Andijon shahrida 2010-2019 yillar davomida Hamdo'stlik mamlakatlaridan keltirilayotgan noyob manzarali o'simliklarni iqlimlashtirilishidagi istiqbollarini o'rganish.

Tadqiqot metodlari: Dala, kuzatish, morfologik va tahlil qilish usullari bilan bajarildi.

II-BOB. ANDIJON SHAHRINING IQLIM VA TUPROQ SHAROITI.

Iqlimi. Andijon shaxri Andijon viloyatining markaziy qismida joylashgan bo'lib, ob-havo sharoiti bo'yicha o'zgarib turuvchi qir va tog' oldi xududlariga ajralgan. Ob-havo bu xududda keskin o'zgarib turadi. Bahorning salqin kunlari asta-sekinlik bilan yozning issiq kunlariga o'zgarib boradi. Bahorning salqin kunlaridan yozning jazirama kunlariga o'ta boshlaydi. Hatto kuzda ham yuqori haroratli issiq kunlar ko'proq takrorlanadi. Qishda esa arktikadan esadigan sovuq oqim natijasida ob-havo keskin o'zgarib ketadi. Tog'li hududlarda bu ko'rsatkich birdaniga pasayib qalin qorli kunlar boshlanishi mumkin. "Andijon" meteostansiyasi ma'lumotiga ko'ra iqlim ko'rsatkichlari quyidagicha.

1- jadval

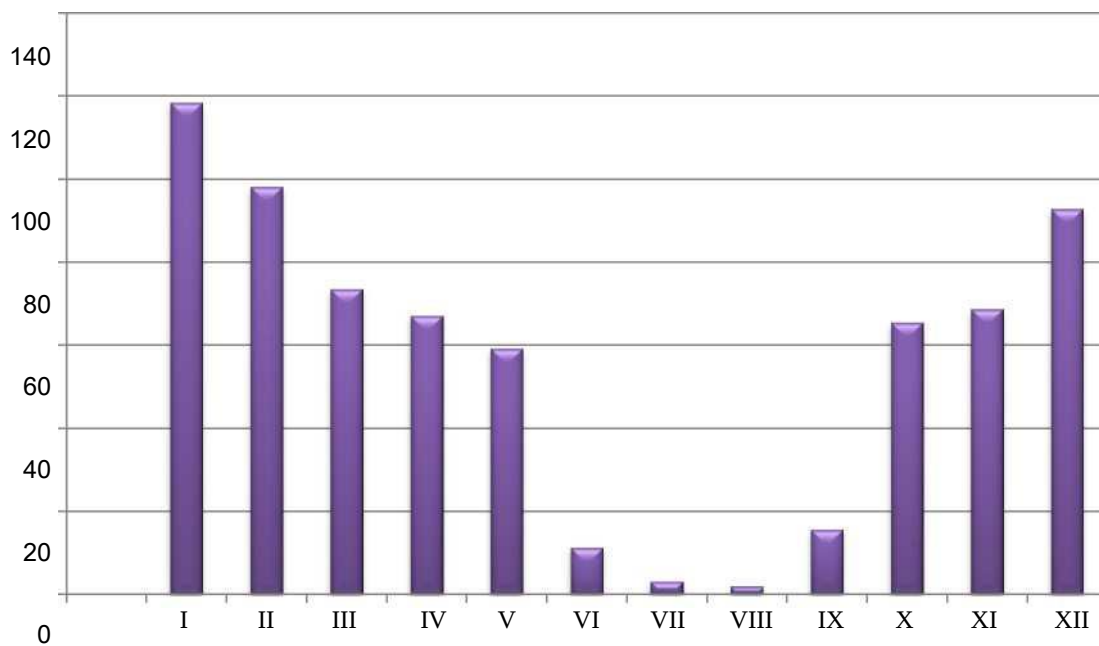
Yillik yog'ingarchilik miqdori, mm

Oy, yil	I	II	III	IV	V	VI	VI I	VII I	IX	X	XI	XII	O'rtacha a yillik
O'rtacha ko'p yillik	118.4	98.2	73.5	67.1	59.2	11.3	3.1	2.0	15.6	65.5	68.7	92.8	666.4

2- jadval

Andijon shahrining havo harorati

Oy, yil	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	O'rtacha yil lik
O'rtacha ko'p yillik	-1,6	+2	+8.1	+20.0	+20.6	+26.8	+30.3	+30.0	+19.6	+9.4	+8.7	+0.1	+19.9



1-rasm. Yog'ingarchilik miqdorining oylar bo'yicha taqsimlanishi, mm

Havo harorati ham yil fasllari bo'yicha taqsimlanib keladi. O'rtacha $+32,4^{\circ}\text{C}$ dan $+34,7^{\circ}\text{C}$ gacha, iyul oyining birinchi dekadasiga to'g'ri kelib, havo harorati $+40^{\circ}\text{C}$ dan $+45^{\circ}\text{C}$ gacha ko'tariladi.

3- jadval

Havoning nisbiy namligi

Oy, yil	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	O'rtacha yillik
O'rtacha ko'p yillik	77	75	71	66	60	48	45	49	51	62	72	79	52.9

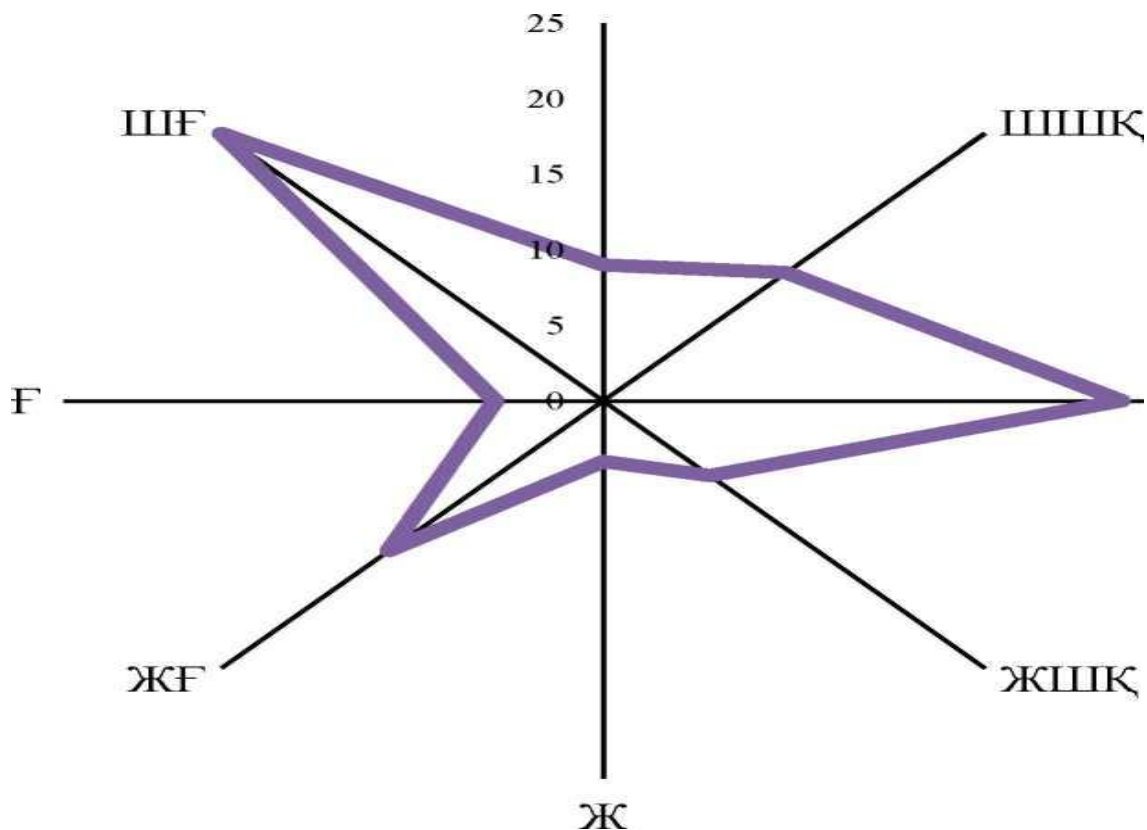
Jadvalda ko'rinib turibdiki, Andijon shaxrida havoning nisbiy namligi me'yoriy miqdorda. Asosiy havo namligi yuqori bo'lgan davr kuzning oxirgi oylaridan boshlab bahorning ikkinchi oyigacha bo'ladi. Yoz oylarida nisbiy namlik pasayadi va issiq quruq havoga aylanadi.

4- jadval.

Yillik shamol esishining tomonlar bo'yicha taqsimlanishi

Tomonlar	SH	SH-SHQ	SHQ	J-SHQ	J	J-G'	G'	SH-G'
O'rta ko'p yillik	9	12	24	7	4	14	5	25

SH



2-rasm. Shamol toji

Och tusli bo'z tuproq o'rmon xo'jaligi xududida keng tarqalgan va maydonining yarmini egallaydi. Sharqiy va G'arbiy qiyaliklarga yaqin joylashgan bo'lib, 800 m dan 1400 metrgacha bo'lgan dengiz sathidan balandliklami o'z ichiga oladi. Shu bilan birga ularning G'arbiy qiyaliklardagi joylashishi 1200 metrdan ortmaydi. Bu tuproqdagi o't o'simliklar qatlami turli-tumandir.

Bu turdagi tuproqlar keng tarqalgan. Cho'qqining G'arbiy qiyaliklarida 1200 2400 metrdan 1800 metr balandlik mintaqalarda joylashgan. Gumus tarkibi och tusli bo'z tuproqlarida 2-3 % dan 4 % gacha o'zgarib boradi.

Qo'ng'ir karbonatli tuproqlar 1500 metr balandliklardan G'arbda va 17001800 metr balandlikda Sharqda tarqalgan.

III-BOB. KO'CHALARNI KO'KALAMZORLASHTIRISH TEXNOLOGIYASI

3.1. Ko'kalamzorlashtirish qoidalari

Ko'chalarda ekilgan daraxtlar, butalar va gullar aholini quyoshning jazirama issig'idan, shamollardan, chang-to'zondan va shovqinlardan himoya qiladi. Ko'chalardagi ekinzorlar manzarabop-rejaviy axamiyatga ega, shuningdek, qisqa vaqt dam olishga mo'ljallangan. Ekinzorlar xajmi ko'chalaming kengligiga, yo'nalishiga, piyodalar va transport qatnovi yo'nalishiga ko'ra, yo'lak va yo'lning harakatlanish qismi oraliq'idagi zahira maydonining eniga, hamda yo'lakdan uylargacha bo'lgan masofaga qarab o'zgaradi.

Ko'chalarni ko'kalamzorlashtirishning asosiy turi - qatorli ekinzorlar bo'lib, ular yo'lak bilan yo'lning harakatlanish qismi o'rtasida ekiladi. Ular yo'lakning har ikki tomonida bir, ikki, uch va undan ko'proq qator qilib joylashtiriladi. Ushbu ekinzorlarning chet qismi, yo'lning harakatlanish qismi oldida yashil to'siqlar yoki asosan ninabarglilardan tashkil topgan daraxt va butalarning guruhleri bilan to'ldirilishi mumkin.

Shuningdek, yo'lak bilan uylar orasida alleya hosil qiluvchi daraxtlar qatorlab ekilishi mumkin, hamda ko'chalar yo'nalishida hiyobonchalar barpo etish mumkin.

Ko'chalardagi ekinzorlarning qo'shimcha toifasi sifatida: uylar oldidagi ekinzorlar; harakatni boshqaruvchi yashil orolchalar; binolar devorlari va lodjiyalarni vertikal ravishda ko'kalamzorlashtirish qo'llaniladi.

Yo'lning transport qatnovi qismini bo'luvchi yo'lak uning eniga qarab ko'kalamzorlashtiriladi. Yo'lakning eni 2-3 metr bo'lganida gazon va gullaydigan butalar hamda gullar ekiladi. 4 metrli yo'laklarda gazonlar satxida kichik shox-shabbali daraxt va butalarning guruhli yoki qatorli ekinlari tavsiya etiladi (masalan, virgin archasi qatori yoki uni sharq biotasi bilan guruhlab). 6 metrli yo'laklarda ikkinchi va uchinchi toifa kattalikdagi daraxtlar butalar bilan aralash ekilishi mumkin. Bunda sharsimon, shox-shabbali daraxtlardan foydalanish

maqsadga muvofiqdir.

Uylar oldida alohida kichkina daraxzorlar yoki ochiq “hovli”lar kurdenyorlar ko’rinishida ekinzorlar barpo etiladi. Daraxtzorlar atrofiga yashil to’siqlar ekiladi, o’rtasida esa - mevali yoki manzarali daraxtlar, butalar, gullar xamda daraxtlarga chirmashib o’suvchi o’simliklarni ekish tavsiya etiladi.

Ko’chalar chetidagi hiyobonlarda ko’p qatorlab va guruhlab ekilgan daraxt, butalar, gullar, shuningdek, gulli rabatkalar, tok kabi chirmoviyqlardan foydalaniladi. Daraxtlarni uy devoridan 3-5 metr, butalarni esa - 1,5 m uzoqlikda ekiladi. Ko’chalardagi daraxtlarni asosan gazonlar qatlami bo’ylab ekish tavsiya etiladi.

Yo’lning transport harakat qatnoviga yaqin erida ko’p qatorli yo’lak barpo etishda daraxt va butalarning guruhli ekinzorlari qo’llanilishi mumkin. Bu holda guruhli daraxt ekinzorlari bo’lgan gazon kengligi 4,5-6 metrdan kam bo’lmasligi lozim.

Transport qatnovi jadal bo’ladigan magistral ko’chalarda piyodalarni changdan va chiqit gazlardan himoyalash uchun harakat qismining har ikkala tomonida ikki qator daraxtlar hamda butalardan yashil to’siqlar ekish maqsadga muvofiq. YAshil to’siqlarni, shuningdek, uylar oldidagi daraxtzorlarning tashqi qismida ekishga tavsiya etiladi.

Agarda chorraxalardagi transport qatnovi aylana (doira) bo’yicha tashkil qilingan bo’lsa, uning markazida 15-25 m diametrga ega bo’ladigan yashil orolchalar barpo etiladi. Ushbu gazonli orolchalarda gullar (atirgullar), gullaydigan butalar, kichik daraxtlar, o’tsimon o’simliklar ekiladi.

Ko’chalarda daraxtlarni ekishda vodoprovod inshootlari va boshqa er osti qurilmalari inobatga olinishi zarur. Daraxtlar shox-shabбалari osig’liq elektr energiyasi tarmog’iga tegmaydigan bo’lishi kerak.

Ko’chalar yo’nalishiga qarab, jazirama va issiqdan himoyalashga qaratilgan yashil ekinzorlarga talablar o’zgarib boradi.

5-jadval

Bino va inshootlar bilan daraxtlar va butalar orasidagi masofa

№	Bino va inshootlar	Masofa, m	
		Daraxt	Buta
1.	Bino va inshootlarning tashqi devori	5,0	1,5
2.	Tramvay yo'lining cheti	5,0	3,0
3.	Yo'laklar cheti	0,7	0,5
4.	Avtomobil yo'lining cheti	2,0	1,0
5.	Barcha turdagi ustunlar	4,0	-
6.	Qiyalik va terrasalarning pastki qismi	1,0	0,5
7.	Tirgovuch devorlarining pastki qismi	3,0	1,0
8.	Yer osti tarmoqlari:		
8.1.	Gaz o'tkazgich va oqova suvlar	1,5	-
8.2.	Isitish tarmog'i (devori yoki qoplamasigacha)	2,0	1,0
8.3.	Ichimlik suvi va drenaj tizimlari	2,0	-
8.4.	Elektr tarmog'i va boshqa kabellar	2,0	0,7

Kenglik yo'nalishdagi ko'chalar (ko'cha o'qi g'arbdan sharqqa tomon, uylar yuza qismi bir tomondan shimolga, ikkinchi tomondan janubga yo'nalgan) hamda uzunlik yo'nalishidagi ko'chalar (ko'cha o'qi shimoldan janubga qadar, uylar yuzasi sharqdan g'arbga tomon yo'nalgan) mavjud.

Kenglik yo'nalishidagi ko'chalarda (uylar yuzasi shimolga qaragan) faqatgina yo'laklarda soyalatish zarur bo'ladi. Agarda uylar ko'p qavatli bo'lsa, ularning soyasi yo'lakka tushadi, shuning uchun ekinzorlarni siyrak ekish mumkin, bunda arxitektura jihatdan e'tiborga loyiq binolar to'silmaydi. Qarama-qarshi tomonda ko'chaning faqat yo'lak qismi soyalatiladi, chunki uyning shimol tarafidagi yuzasi kamroq qiziydi (sharq va g'arbga yo'naltirilgan uy yuzasiga nisbatan), shu sababli, ularni soyalatish zarurati qolmaydi. Kenglik

yo'nalishdagi ko'chalarda yo'lakning ikki tomoniga, yoki yo'lak bilan yo'lning harakatlanish qismi orasiga o'rtacha balandlikdagi daraxtlar ekiladi.

Uzunlik yo'nalishidagi ko'chalarda yo'laklar va binolarni soyalatish uchun baland o'suvchi daraxtlardan foydalaniladi; ular yo'lak bilan yo'l harakatlanish qismi orasida joylashadi; imkoniyat bo'lgan hollarda esa (agar yo'lak bino va uylarga yaqin tutashmagan bo'lsa) - yo'lakning ikkala tomoniga daraxtlar ekiladi (bu holda alleya vujudga keladi). Ekinzorlar uylar oldidagi daraxtlar bilan to'ldiriladi: ular binolarni to'sib, uy ichidagi havo harorati rejimini yaxshilaydi, hamda shovqinni kamaytirish vazifasini o'taydi.

Ko'chalarni ko'kalamzorlashtirishda ikkita xodisa kuzatiladi:

- 1) loyiha bo'yicha yangi, ko'kalamzorlashtirilmagan ko'chalar obodonlashtiriladi;
- 2) ko'chalarda ekinlar mavjud, lekin ular eskirgan, qarigan, kasal yoki manzaraboplik xususiyati kam bo'lib, yangidan rekonstruksiyalashga moyil.

Rekonstruksiya qilishda daraxtzorlarni butunligicha va qisman o'zgartirish mumkin. Butunligicha o'zgartirishda uchta variant mavjud:

- a) ko'chalardagi daraxtlarning barchasi kesib tashlanadi va yangi daraxtlar ekiladi;
- b) 2-3 ta daraxt oralatib eski daraxtlar o'rniga yangilari ekiladi; v) har 50-100 metrda ekinzorlar kesilib, yangilari bilan almashtiriladi. Qisman o'zgartirishda faqat yosh ekinlar yoki manzarali bo'lgan katta yoshdagi bir nechta daraxtlar qoldiriladi.

Andijon shahri ko'chalarining ko'kalamzorlashtirish uslublari turlicha. Kichik, tor ko'chalarda daraxtlar asosan ikki qator qilib ekilgan. Keng ko'chalarda esa ko'p qatorli daraxtzorlar bo'lib, yo'lakning bir yoki ikki tomonini egallagan. Yo'lning transport harakatlanish qismi va piyoda yo'lakchalari orasida ekinzorlar barpo etish, jamoat binolari oldidagi gullar bilan bezatish uslublari, uylar atrofidagi bog'chalar va kurdenerlar, yo'llar chetidagi guruhlab ekilgan butalar, bino va uylar oldidagi yashil to'siqlar shular jumlasidandir.



4-rasm. Ko'chalarni ko'aalmzorlashtirishning zamonaviy loyihasi

Daraxt va butalar turlari rang-barangdir. Qimmatli turlar yordamida ko'kalamzorlashtirilgan ko'chalar mavjud. Masalan: yozgi eman, kumushbargli va dala zarangi, yapon saforasi, kanada bagryannigi, kashtan va boshqalar.

Avtomobil magistrallarini ko'kalamzorlashtirish: yo'lining har ikkala tomoniga ekiladigan himoya va manzarabop ekinzorlari, yo'lining bo'lish chizig'ini (1 toifali yo'llarda) ko'kalamzorlashtirish, chorahalarni, avtobus bekatlarini, hamda yo'lovchi va haydovchilarning uzoqroq dam olishga mo'ljallangan joylarni ko'kalamzorlashtirishni o'z ichiga oladi.

Ko'kalamzorlashtirish asosan yo'l bo'yi ixotazorlari bo'lib, yo'lni emirilishdan saqlaydi, harakat xavfsizligini ta'minlovchi qulay iqlim va gigiyenik sharoitlarini vujudga keltiradi.

Ushbu ekinzorlar reliefning tekislik joylarida, qatorlab ekish yo'li bilan barpo etiladi, qatorlar soni yo'l chetidagi kenglik bilan belgilanadi. Qishloq xo'jalik ekinlari chegarasida yaratilgan ko'p qatorli ekinzorlar bir vaqtning o'zida dalani himoyalovchi ihotazorlar bo'lib xizmat qiladi.

Yo'lining tepalik joyli qismlarida asosan daraxt-butalar joylashtiriladi. Qatorli ihotazorlar O'zbekistonning janubiy tumanlari yo'llarida alohida ahamiyatni kasb etadi. Lekin, bir xildagi qator ekinzorlari transport xaydovchisini toliqtirib qo'yadi. Yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash maqsadida, qatorli ekinlar orasida manzarabop daraxtlar guruhi, butalar guruhi va ularni aralash ekinzorlarini barpo etish mumkin. Yo'lining bo'lish qismida qatorli butalar, butalar guruhlari, past bo'yli daraxtlar, gullar ekiladi. Uni chegaralash uchun bordyurlar, yashil to'siqlar yoki betonli devorcha barpo etiladi. Bo'linishi qismidagi daraxtlar gazonlarda (chim ustida) ekiladi.

Avtobus bekatlarining orqa tomonidan qatorli ekinzorlar; bekatning ikkala tomonida esa - daraxt va butalarning aloxida yoki guruhlangan ekinlari yaratiladi. Imkoniyati mavjud bo'lgan joylarda, bekat oldida rabatkalar joylashtiriladi. Ochiq xudud bor bo'lgan joylarda bir yoki bir nechta turlardan kichik daraxzorlar ekiladi. Bu joylar dam olish uchun moslashtiriladi.

3.2. Ko'kalamzorlashtirishda foydalaniladigan daraxt va butalarga qo'yiladigan talablar.

Manzarali o'simliklarni ko'kalamzorlashtirish ob'ektlarida qo'llash uchun birinchidan, ularning ekologiyasi, ikkinchidan esa biologiyasidan kelib chiqib tanlash kerak. Masalan, eldor qarag'ayi qish qattiq kelgan yillari sovuqdan zararlanadi. Chunki u minimum -27°S darajagacha bardosh bera oladi. Ularning ayrimlari uchlaridan kurtak o'sib chiqishi mumkin. Ammo ko'chatlar manzaraviylik xususiyatini to'liq yo'qotib bo'ladi. Chunki uchidan chiqqan yangi barglaridan tashqari barcha barglari, novdalari tushib ketadi, oqibatda ko'rimshmi yo'qotadi. Yangidan chiqqan ninabarglari uning hayot faoliyatini ta'minlay olmaydi.

Bundan tashqari sarv (kiparis), eman, kashtan, qayin, virgin archasi, shumtol kabi daraxt ko'chatlarini ekish mumkin. Bu daraxtlar havoning mo'tadilligini saqlaydi. Sarv O'rta yer dengizi atrofidagi Kipr orollaridan keltirilgan. Shuning

uchun nomi kiparis. U 25 darajagacha sovuqqa chidamli, manzarasi juda chiroyli daraxt. Virgin archasi esa minus 37 darajagacha chidaydi. U sovuqqa ham, issiqqa ham, qurg'oqchilikka ham bardoshli, barglari yil davomida yam-yashil, o'zidan yaxshi hid chiqaradi.

Mutaxassislarning fikriga ko'ra ba'zi daraxtlar insonga kuch-quvvat baxsh etsa, ayrim daraxtlar qon bosimini maromiga keltirib, yurak va asab tizimi faoliyatiga yaxshi ta'sir ko'rsatadi.

Daraxtlar atrofning sanitariya-gigiyena holatini yaxshilaydi. Kuchli shamollarni qaytaradi, o'zidan zararli mikroblarni o'ldiruvchi fitonsidlar ishlab chiqaradi. Bundan tashqari ignabargli daraxtlarning ahamiyati shundaki, qishin-yozin ular yashillikka burkangan bo'ladi. Natijada yil-o'n ikki oy changni yutib, havoni tozalab turadi.

Bizningcha, mahalliy iqlim sharoitida atrofni sog'lomlashtirishda ham, shahar va qishloqlar ko'rkini ochishda ham eman, jo'ka, kashtan, qayin, magnoliya, shuningdek, qarag'ay, archa kabi ignabargli daraxtlar eng ma'qul navlar hisoblanadi.

Havoni tozalash borasida daraxtlar orasida shubhasiz emanga etadigani yo'q. Har tup emanni is gazini kislorodga aylantirib, qayta ishlaydigan o'ziga xos sex deyish mumkin. Uning barcha turlari uzoq umr ko'radi. Ming yildan ortiq yashaydigan emanlar ham uchrab turadi. Ko'rkamligi, noqulay shart-sharoitlarga nisbatan chidamliligi bois shaharlarni ko'kalamzorlash-tirishda keng qo'llaniladigan bo'lib qoldi. Botanika bog'ida emanning yangi turlari - yirik mevali, kashtansimon bargli eman kabi ancha tez o'suvchi, zararkunandalar va kasalliklarga chidamli, sarv qomati bilan ajralib turadigan turlari ham sinovlardan muvaffaqiyatli o'tdi. Ayniqsa, yashillikni to qishning ayozli kunlarigacha saqlab turuvchi kashtansimon bargli eman nihoyatda ko'rkam.

Ko'kalamzorlashtirish maqsadida jo'ka daraxti ham ko'p ekilmoqda, biroq Andijonning yashil qiyofasida uning ahamiyati katta emas. Ayni paytda bizning iqlim sharoitimizda jo'kaning tukli, amerikacha, kavkazcha, evropacha, yirik

bargli kabi juda chiroyli navlari ekilishi mumkin. Bu navlar chiroyli ko'rinishga ega, barglari qalin, yaxshi soya beradi, barq urib gullagan paytda atrofga muattar hid taratadi, g'oyatda foydali nektar beradi.

Kashtan shahar ko'rkini ochuvchi o'simliklarning eng ajoyib turlaridan biri hisoblanadi. U ayniqsa, gullagan paytida juda manzarali bo'ladi. 20-25 yilda katta daraxt bo'lib etiladi. To'g'ri, yosh nihol paytida yozning jazirasiga va atrof-muhit ta'siriga chidamsizroq. Biroq uning bu xususiyati ham havo musaffoligining ko'zgusi sifatida tabiat muhofazasida alohida ahamiyatga ega.

Ko'plab mamlakatlarda o'rmon xo'jaligida ham, ko'kalamzorlashtirishda ham qayin etakchi o'simlik turlaridan biri hisoblanadi. Qayinning oq tanali hamda rangli (pushti, oppoq, jigarrang-to'q qizil, qoramtir) tanali juda ko'rkam turlari bo'lib, shaharlarni ko'kalamzorlashtirishda ancha keng foydalanish mumkin.

Erta bahorda gullaydigan ajoyib daraxt - magnoliya ham ko'kalamzorlashtirishda asqotadi.

Shahar muhiti ekologiyasini saqlash uchun ignabargli daraxtlar nihoyatda zarur. Ma'lumki, Qrim va eldor qarag'ayi, Virgin va Kanada archasi, uzunbargli va tikonli archa, sharq biotasi havoni changdan tozalashdan tashqari, zararli mikroblarni o'ldiruvchi fitonsidlar ishlab chiqaradi.

So'nggi yillarda ignabargli o'simhklarning zarnab, sarv, metasekvoyya, ginkgo kabi yangi turlari juda yaxshi o'stirilmoqda. Yaxshi parvarishlansa, ignabargli daraxtlar maromida etiladi, ko'rkam, tiniq ko'rinishga ega bo'ladi, yiliga 70-80 sm gacha o'sadi. Sanab o'tilgan tur va navlar yuqori fitonsid faollikka ega bo'lgan o'simliklar guruhiga kiradi - ular 0,55 mg/m fitoaktiv moddalar ishlab chiqaradi.

Buning ustiga, ayniqsa, aholi punktlarida havoning changlik darajasi yuqori bo'ladigan, bargli daraxtlar esa xazonrezgilikdan so'ng «dam oladigan» paytda, ya'ni kuz, qish va erta bahorda ignabargli o'simliklar keng barglilarga qaraganda havoni changdan yaxshiroq tozalaydi. Hatto yozda ham ignabargli daraxtlar sanitarlik vazifasini barglilardan ko'ra ancha samarali bajaradi: ularning

fitonsidlari havoni zararli mikroblardan tozalab, o'zining xushbo'y efir va smolalari bilan uni yangilab turadi.

SHu sababga ko'ra, ignabargli daraxtlarni nafaqat ko'cha va maydonlarda, balki maktablar, bolalar muassasalari, hovlilarda ham ko'proq o'stirish kerak.

Ko'kalamzorlashtirish madaniyatining zamonaviy rivojini butalarsiz tasavvur qila olmaymiz. Qolaversa, chirmovuqlarning aksariyati qalin gullaydi. Hozir mahallalar va hovli uylarda atrofga chiroy bag'ishlab turgan turli ko'rinishdagi chirmovuqlarni uchratish mumkin. Ko'kalamzorlashtirishda forzitsiya, yapon behisi, chubushnik, Pissard olxo'risi, kornuslar keng qo'llanilishi mumkin.

Ular bilan birgalikda moslashuvchan ligustrumdan o'stirilgan jonli devorlardan ham foydalanilmoqda. Normushk biroz injiqroq bo'lsa-da, qishda ham to'kilmaydigan chiroyli bargi unga ko'rkamlik baxsh etadi.

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

Keyingi yillarda mamlakatimizning barcha 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'tqazishda yo'llarning o'ziga xos xususiyatlarini, harakatlanish serqatnovligini, bolalar va davolash muassasalari, tura rjoy mavzalarining 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.

Chinorlardan tashqari, boshqa allergiya qo'zg'atuvchi o'simliklar ham bor. Masalan, olma, shaftoli, olxo'ri, shumtolning tuklari tashqi muhitga ta'sirchan bo'lgan odamlar uchun noqulayliklar tug'diradi. SHu sababdan, ko'kalamzorlashtirishni to'g'ri yo'lga qo'yish, o'simliklardan maqsadga muvofiq foydalanish juda muhimdir. Masalan, mevali daraxtlar o'z vazifasini qishloq joylarida, bog' maydonlarida yaxshi bajaradi, chinorlar esa tarixiy yodgorliklarga va tabiat qo'ynida chiroy kasb etishi mumkin.

Biz aminmizki, tabiatida bog'bonlik meros bo'lgan o'zbek xalqining an'analari ko'kalamzorlashtirish ilmining yangi yo'nalishlarini uyg'unlashtirgan holda, shahar va qishloqlardagi yam-yashil ko'rkamlikning barqaror rivojlanishiga, ona yurtimiz go'zalligining yanada yaxshiroq namoyon bo'lishiga xizmat qiladi.

3.3. Manzarali daraxt va buta ko'chatlari assortimenti

Andijon shahridagi ko'chalarni ko'kalamzorlashtirish uchun mahalliy sharoitga mos keladigan manzarali yaproq va nina bargli daraxt hamda buta turlaridan foydalanilmoqda. SHular bilan bir qatorda ko'kalamzorlashtirish sohasi uchun yangi kirib kelgan yoki endigina ommalasha boshlagan quyidagi manzarali daraxt va buta turlaridan keng foydalanishni tavsiya etamiz.

1. Qrim qarag'ayi -bo'yi 35 metr, diametri 50-70 sm da etadigan manzarali nina bargli daraxt. Tangasining po'stlog'i ba'zan to'q kul rangda yoki och jigar rangda ham bo'ladi. Shoxlari esa qizg'ish rangda. Barglari to'q yashil qattiq bo'ladi. Ushbu qarag'ay turi ochiq maydonlarda yaxshi o'sib rivojlanadi, asosan urug'idan ko'payadi. Chang zararlarini o'zida ushlab qoladi, ko'rinishi manzara namoyon etadi. Bog'-parklarda ko'kalamzorlashtirishda keng foydalaniladi.



5-rasm. Qrim qarag'ayi

Yuqori manzarali va fitonsidli daraxt. Tuproqqa talabchan emas, qumlarda hamda toshloq, oxakli tuproqlarda yaxshi o'sadi. Qurg'oqchilikka chidamli, yorug'sevar tur, ochiq, quyoshli joylarda yaxshiroq rivojlanadi. Baquvvat ildiz tarmog'ini vujudga keltiradi va shamolga juda chidamlidir.

Shaxar sharoitlarida tutunga chidamliroq. Ko'kalamzorlashtirish ishlarida keng foydalaniladi. Kam sug'orish yaxshi ta'sir qiladi, sovuqdan zararlanmaydi. Er osti suv satxi 1,5-2 m bo'lgan va kuchsiz sho'rli tuproqlarda xam o'sishi mumkin, issiqqa chidamli.

2. Virgin archasi. Ushbu daraxt ninasimon bargli daraxt bo'lib, bo'yi 15-16 metrgacha etadi. Ushbu archa tanasining tubidan shoxlaydigan ajoyib manzaraga

ega bo'lgan daraxtdir. Po'stlog'i kul yoki qo'ng'ir-qishg'ish rangda, navdalari ingichka, yashil kul rangda va turli qirralidir. Urug'idan unib chiqish xususiyatini 3-4 yilgacha saqlaydi. Urug'i sepilgandan keyin ikkinchi yil unib chiqadi. Agar shoxlariga shakl berib kesib borilsa konussimon bo'lib, ajoyib manzara beradi.

Tuproq tanlamaydi. Quruq toshli, qumli



6-rasm. Virgin archasi

va botqoq hamda nam shurli tuproqlarda ham o'saveradi. Qurg'oqchilikka havoning ifloslanishiga, soyaga chidamli daraxt. Tup-tup va guruh holida ekish ham mumkin. Chiroyli manzara beradi.

3. Soxta kashtan. Bo'yi - 25 metrga yaqin, yosh navdasi, kurtaklari chiziqli, yosh barglarining orqa tomoni qalin. SHoxlarining po'stlog'i silliq, kul rangda. Urug'idan ko'payadi. Issiq va sovuqqa chidamli. Aprel oyida gullaydi, gullari yirik va oq rangda. U nihoyatda chiroyli daraxt bo'lganidan ko'kalamzorlashtmshda keng qo'llaniladi.

Shox-shabbasi yoyilgan va sharsimon shaklga ega. Soxta kashtan yaxshi o'sishi uchun quruq joy va loyli tuproq bo'lishi zarur, yoshi katta bo'lgan daraxtlarni qari novdalarini kesib yoshartirish mumkin. Muntazam ravishda sug'orib aholi yashash joylarini ko'kalamzorlashtmsh, parklar, skverlarni barpo

etishda O'zbekistonning hamma viloyatlariga tavsiya etiladi, ammo janubda quyoshning nuridan zararlanishi mumkin, tuprog'i sho'r yerlarga tavsiya etilmaydi.



7-rasm. Ko'cha bo'ylariga ekilgan qayin daraxtlari

4. Oq qayin (*Betula pendula* Roth..) birinchi kattalikdagi daraxt bo'yi 24-28metrgacha o'sadi. Asosiy tanasi oq rangda bo'lib juda manzarali ko'rinishga ega. Oq qayin nihollari birinchi yillari juda sekin o'sishi bilan ajralib turadi. 50 yoshlarida 25 m balandlikka o'sib, 24sm diametrga ega bo'ladi. Oq qayin erta hosilga kiradi,ochiq erlarda 10-15 yoshlarida, qayinzor o'rmonida 20-30 yoshlarida hosilga kiradi. Qayin urug'larining unuvchanligi yuqori - 80%. Qayin yog'ochidan oliy sifatli faner tayyorlanadi. Bu qayin turi Rossiya o'rmonlarida keng tarqalgan daraxt turi hisoblanadi. Ko'kalamzorlashtirishda ahamiyati juda yuqori oq tanasi va chiroyli barglari manzarali hisoblanadi.



8-rasm. Ipak akatsiyasidan ko'chalarni ko'kalamzorlashtirishda foydalanish

1. Ipak akatsiyasi. Dukkakdoshlar - Leguminosae oilasiga mansub o'ismlik bo'lib bo'yi 10-15 m gacha. SHox-shabbasi keng soyabonsimon, barglari juft patsimon joylashgan, uzunligi 20 sm gacha, bargchalari 30-60 dona. YUqori qismi yashil rangli, pastki qismi zangori rangli. Gulchalari yirik supurgisimon murakkab barglariga yig'ilgan, xushbo'y hidli. Iyun-avgustda gullaydi. Mevasi dukkakli, uzun, yoyiq, pardali, ko'p urug'li. Tez o'suvchi tur, juda yorug'sevar. Ildiz tarmog'i yuzaki joylashgan, baquvvat. CHirindiga boy, chuqur qumoqli, allyuvial tuproqlarda yaxshiroq o'sadi, ammo quruq, loyli, tarkibida ohak, toshlar bo'lgan tuproqlarda ham qoniqarli ravishda o'sa oladi. Tutun, chang, gazga chidamli. Sovuqqa uncha chidamli emas, havoning harorati $-15-16^{\circ}\text{S}$ bo'lganda zararlanmaydi, -18°S da (Toshkent, Samarqand) yosh novdalari zararlanadi, $-20-22^{\circ}\text{S}$ da esa shox-shabbasining asosiy novdalari ham zararlanadi. Urug'laridan, parxish va qalamchalari bilan ko'paytirish mumkin. Ozarbayjonning Lenkoran o'rmonlari va eronda tabiiy holda o'sadi.

Ko'kalamzorlashtirishda sho'rlanmagan, ammo muntazam ravishda sug'orib turiladigan yerlarda etishtirish mumkin.

2. Lola daraxtining bo'yi 30-40 metr, diametri 60 sm ga etadigan manzarali daraxt. Qizg'ish-sariq rangda gullaydi. Iyun-sentyabr oylarida gullaydi. Guli shaklining ko'rinishi bo'yicha lola guliga o'xshaydi. Vatani Shimoliy Amerika. Yorug'sevar, sovuqqa va issiqqa chidamli tez o'sib rivojlanadi. Chang va tuzonga chidamli. Urug'idan ko'payadi.

3. Yevropa forzitsiyasi. Bo'yi 1,5-2 m ga etadigan buta bo'lib, novdalari tik o'sadi. Barglari to'q yashil. Erta baxorda barg yozishdan oldin gullaydi, guli sariq, bahor sovuqlariga chidamli. Urug'dan ham, parxish yo'li bilan ham ko'payadi, yozgi qalamchasidan ham ko'paytirish mumkin. Bu tur aprel-may oylarida gullaydi. Gullari uzoq saqlanadi. U soyaga chidamli, biroq ochiq erlarda yaxshi o'sadi, er tanlamaydi. Qurg'oqchilikka, turli zararkunanda va kasalliklarga ham chidamli.

4. Yapon behisi yoki xenomeles - Bo'yi 3 m keladigan buta o'simligi. Aprelda gullaydi. 3-4 yoshdan gullay boshlaydi. Sekin o'sadi sovuqqa chidamli buta. Tuproq boy bo'lishi kerak, ochiq joy, quyoshli maydonda yaxshi o'sadi. Qurg'oqchilikka chidamli. Kam sho'rlangan tuproqda ham o'saveradi, tutun va gazga chidamli. Kesish yo'li bilan har xil shakl hosil qilish mumkin. O'simliklarm yozda gullash davri tamom bo'lgandan so'ng kesiladi. Maysazorda yakka turda, guruh holida, jonli devor va bardyur shaklida qo'llaniladi. Respublikaning barcha viloyatlarida manzarali o'simlik sifatida ishlatilishi mumkin, kuchli sho'rlangan tuproqlar bundan mustasno.

9. Shamshod-shamshodlar oilasiga mansub bo'lgan doimo yashil butasimon o'simlik. Soyaga chidamli bo'lib, hosildor tuproqlarda yaxshi o'sib rivojlanadi. Urug'i va qalamchalaridan ko'paytiriladi. SHoxlariga o'z vaqtida shakl berib turilsa ajoyib ko'rinishdagi manzara namoyon qilinadi. Bog'-parklarni ko'kalamzorlashtirishda keng foydalaniladi.

3.4. Yer maydonlarini tayyorlash.

Ko'kalamzor hududlar barpo etish bu juda murakkab ish jarayoni bo'lib, joylarda muxandislik ilm sirlaridan foydalanishni taqozo etadi. Bunda yashil hududlar barpo etishda yer maydonlarini to'g'ri tanlash, unda o'simlik dunyosini to'g'ri joylashtirishda uchastkalarga to'g'ri ajratish, yer maydonlarini hosildor tuproqlarga boyitish va eng asosiysi manzarali yaproq va nina bargli daraxt, buta va gul turlarini to'g'ri tanlashdan iboratdir. Bunday navbatma-navbat ish turlarining dastlabki tayyorgarlik ishlari yer maydonlarini har xil chiqindilardan tozalash, temir-tersak, tosh bo'laklari qoldiqlaridan ozod qilish, uchastkalardagi tuproq tarkibini hosildor tuproqlar bilan boyitishdan iboratdir. Shuningdek yer uchastkalarini ekish ishlariga tayyorlashda tobiga keltirish, yer maydonlarini muxandislik ish qurollari bussol, teodolit va nivilerlar yordamida burchaklarini aniqlash, yer sathini bir tekislikka olish va o'lchamlarini chiqarishdan iborat bo'ladi. Ishni oxirida yana bir bor ko'kalamzorlashtirilayotgan uchastkalar ko'zdan o'tkazilib, kasallanib o'sishdan to'xtagan, shox-shabballari singan va zararkunandalar bilan zararlangan daraxtlar va o'zidan yomon hid tarqatuvchi daraxtlar olib tashlanadi. Shundan so'ng ko'kalamzor xududlar maxsus uchastkalarga ajratiladi. Bular to'liq yaproq va nina bargli daraxt turlarini joylashtirish bo'limi, butasimon o'simliklarni ekishga tayyorlash bo'limlari, maysazor va gulzorli bo'limlarga ajratiladi. Ushbu yer maydonlarni ekishga tayyorlashdan oldin yer osti va usti kommunikatsion tizimlar quriladi, suv gidrantlari, ochiq va yopiq drenaj tizimi, yoritish tizimlari, ko'priklar, yer osti o'tish yo'llari va yer ustki kommunikatsion tizimlar to'liq quriladi.

Ko'kalamzorlashtirilgan xududlar ma'lum geometrik shaklda hosil qilinadi. Yuqorida bayon etilgan yer maydonlarning ko'rkam chiqishi asosan vertikal planirovkaga bog'lik holda bajariladi. Bu ishni bajarish vaqtida tashrif buyuruvchilar va dam oluvchilarni, xizmatchilar va raxbariyat uchun ajratilgan inshootlarning joylanishi xam e'tiborga olinadi. Yer maydonlarini tayyorlashda ko'kalamzor xudud uchun iloji boricha maydonning tuproq kismida unchalik katta o'zgartirishni amalga oshirmasdan mavjud tuproq qatlamidan foydalanish kerak,

engil usulda yer yuza kismi tayyorlanadi. Chunki bu uchastkaga sarf etilayotgan kuch boshqa og'ir bo'limlarga sarflansa pul-mablag' (smeta) materiallari tejab qolinadi. Ko'kalamzorlashtirish ishlarini bajarishda vertikal planirovka ishlarini o'tkazishdan oldin maxsus bosh reja tuzib olinadi.

Ushbu reja asosida mukammal planirovka ishlari olib boriladi. Bunda: arxitektura fasad topshiriqlari va uni qarori; geodezik va gidrologik materiallar; yer osti kommunikatsion tizimlar, manzarali arxitektura landshaftiga ega bo'lgan binolar va inshootlar; muxandislik qurilish ishlari tizimi va yer maydonlariga kelajakda joylashtiriladigan asosiy manzarali daraxt turlari, ularni joylashtirish sxemasi, arnamentli ko'priklar, zinapoyalar, favvoralar va boshqa muxandislik inshootlari ko'rsatiladi.

Yer maydonlarini tayyorlashda zamonaviy texnika va texnologiya vositalaridan foydalaniladi: buldozerlar, grederlar, ekskavatorlar, terrasyorlar, ko'chat ekish texnika vositalari va boshqa ko'kalamzorlash-tirishga oid texnika vositalaridan foydalaniladi. Shundan so'ng maydonlarda drenaj tizimi quriladi, buning uchun engil-mo'rt qurilish maxsulotlari: xar xil o'lchamdagi trubalar, graviy va yirik donador qum bo'laklaridan foydalaniladi. Tuproqqa bo'lgan talab va drenaj tizimiga alohida-alohida qaralmasligi kerak. Tanlangan yoki mavjud tuproq turi drenaj tizimiga mos keladigan tuproqni tanlash kerak. Drenajning quyidagicha turlari mavjud: 1) ochiq drenaj; 2) yopiq drenaj; 3) aralash ya'ni ochiq va yopiq qo'shilgan holatdagi drenaj tizimi. Umuman olganda ko'kalamzor hududlar uchun drenaj tizimi juda katta ahamiyatga ega. U tuproq tarkibini xoloz bo'lishini ta'minlaydi. Drenaj o'rnatish uchun yer maydonlarida 1,52 m chuqurlikda maxsus ariqlar kovlanadi. Ariqning eni 0,5 m ariqlar orasidagi masofa 1,5-2 m. Tayyor bo'lgan ariqlar ostiga 5-7 sm qalinlikda yirik shag'al to'kiladi. SHundan so'ng uning ustiga zanglamaydigan va ezilmaydigan quvurlar yotqiziladi. Yotqizilgan quvurlar diametri 15-20 sm dan iborat bo'ladi. Ko'kalamzor xududlarda o'simliklarni sug'orish uchun sug'orish shaxobchalari o'rnatiladi. Ushbu shaxobchalar asosiy suv manbalari: tabiiy suv manbalariga,

artezan kuduklarga va shaxar xududini suv bilan ta'minlash manbalariga borib ulanadi.

Suv olib kelish trubalarining diametri suvlarni sarflash miqdoriga bog'liq holda o'rnatiladi. Trubalarni o'rnatishdan oldin ular izolyasiyal materiallar: beton, mastika va asfaltli lak bilan yaxshilab ishlov beriladi. Trubalarga bunday ishlov berish ularni har xil korroziyaga uchrashidan saqlaydi va ular uzoq xizmat kiladi. Trubalarning ustki kismiga tuproq tortishdan oldin barcha qilingan ishlar buyicha (akt) dalolatnoma tuziladi.

Har bir park bog'larda asosiy texnik ta'minotlardan biri bu vodoprovod ya'ni su'niy suv bilan ta'minlash manbalari bo'lib o'z o'lchamlari bo'yicha xar xil funksiyalarni bajaradilar. Xo'jalik uchun bu butun yil mobaynida xonadonlarda, umumiy va kommunal-xizmat uylarida o'sha ish olib boriladigan xududdagi shuningdek kishki o'yingox inshootlarida foydalaniladi; sug'orish uchun - bu ochik sport maydonlarni sug'orishda foydalaniladi. Vodoprovodlarni qurish uchun po'latli, cho'yan, azbestli va temir-beton trubalar ishlatiladi.

Ushbu xo'jalik uchun zarur vodoprovodlar yer yuza qismining muzlash qatlamidan 0,2-0,3 m pastda tuprok ostiga ko'mib ketiladi. Sug'orish uchun ishlatiladigan vodoprovod trubalari esa yer ostiga 25 dan 50 sm gacha chuqurlikda po'lat va chuyan trubalar o'rnatib qo'yib boriladi.

Barcha ikki xildagi vodoprovodlar maxsus loyixa asosida o'rnatiladi va nazorat qilinadi. Ushbu vodoprovod yo'li xalqasimon tizimda bo'lib har qanday aloxida tamir etiladigan bo'limda suvni to'xtatib ish boshlash mumkin. Bundan maksad suvni to'liq park bo'yicha to'xtatib o'tirmasdan o'sha har 300-500 m da o'rnatilgan mexanik suv to'xtatgichlar (zadvijkalar) suvni o'zi to'xtatib, ishni bir maromda borishini ta'minlaydi.

Xo'jalik inshootlari va imoratlarida mavjud vodoprovodlar eng yaqin bo'lgan quduqlargacha, mavjud bo'lgan ikki yopiq trubalarga ulangan bo'ladi. Ko'rinib turadigan quduqlar xar 100-120 m da, yong'in xavf quduq gidranti bilan xar 70-100 m da va sug'orish ishlari uchun kranlar xar 40-50 m da o'rnatiladi.

3.5. Tuproqqa ishlov berish.

Tuproqqa ishlov berishda muhitdagi yashil o'simlik dunyosi zzzining o'sib-rivojlanish davrida har xil muxitga, uning iqlimiga, suv zaxirasiga shuningdek tuproq tarkibiga muhtoj bo'ladi. Shuning uchun tuproqqa ishlov berish yashil o'simlik dunyosi barpo etishning asosiy manbasi hisoblanadi. Chunki yerga ekilgan har qanday ko'chat,giyoh ana shu tuproq tarkibidagi mineral asosida o'sib rivojlanadi va voyaga yetadi. Tuproq tarkibidagi mineral moddalar, gumus va har xil foydali tuzlar qanchalik ko'p bo'lsa o'simlik shunchalik tez o'sib rivojlanadi va jaoyib manzara namoyon etadi. Agar ko'kalamzor xududlar yangi yer maydonlarda barpo etiladigan bo'lsa, uning tarkibi ancha gumusga boy bo'ladi.

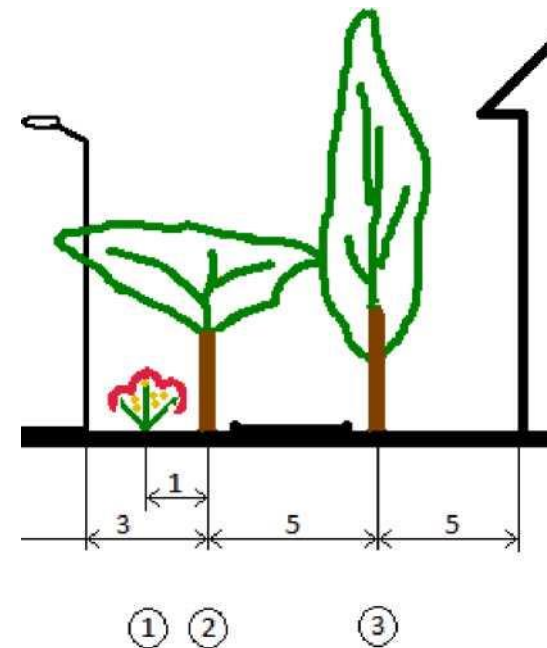
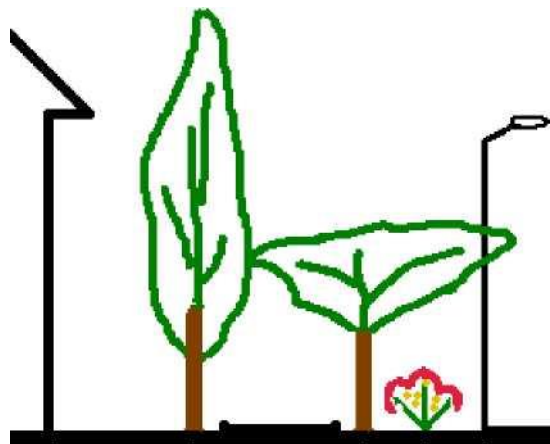
Uning tarkibi unchalik o'zgartirmasdan ham yerni haydab, tuprog'iga ishlov berib ekin ekish ishlari muntazam bajarish mumkin. Tuproqda ishlov berishda mavjud texnika vositalari, grederlar, buldozerlar, ekskvatorlardan to'liq foydalaniladi. Ish joyidan iloji boricha hosildor tuproqni yo'qotmaslik zarur. Agar u bo'lmasa chetdan olib kelish kerak bo'ladi. Istirohat bog'larida yoki yodgorlik majmualaridagi yer maydonlarida tuproq tarkibi qotib qolmasligi doimo xolos bshlib turishi uchun namlikni bir me'yorda ushlab turish kerak bo'ladi. Agar yer osti sizot suvlarini yerning yuza qismiga yaqinlashib qolsa, bu ham yashil o'simlik uchun yaxshi oqibatlarga olib kelmaydi. Tuproq tarkibi doimo chirindiga me'yorda bo'lib turishi uchun bir oz miqdorda ammofos yoki chirigan go'ng aralashtirib turish kerak.

Agar ko'kalamzorlashtirilayotgan maydon katta va yangidan o'zlashtirilayotgan bo'lsa tuproq ag'darma qilib haydaladi. Iloji boricha bu ishlar kech kuzda haydab qo'yiladi. Qishda tuproq tarkibidagi har xil begona o'tlar sovuq ta'sirida yo'q bo'lib ketadi va tuproq parchalanib erta bahorda engil ishlov berib manzarali daraxt, buta va gul ko'chatlarini bermalol ekib borish mumkin deb hisoblasa bo'ladi.

3.6. Manzarali o'simliklarni ekish usullari va sxemasi

Daraxt va buta ko'chatlarini ekishning eng asosiy vaqti bu bahor va kuz

faslidir. Bu vaqtda daraxt ko'chatlari fizialogik o'sish davridan anchagina tuxtab turgan bo'ladi. Erta bahorda ko'chatlarni ekish ba'zi daraxt turlari uchun yaxshi natija beradi. Chunki bu vaqtda ko'chatlar biologik jihatdan o'sishga tayyor turadi. Tezda ildiz oladi. SHuning uchun ham ekilgandan so'ng tez kurtak otib o'sib boradi. Nina bargli daraxtlar uchun ekish muddati kech kuz va erta bahorda ekib borgan ma'qul. Bular-terak, qayin, siren, jo'ka, do'lana va boshqalar. Ko'pchilik manzarali daraxtlarni iloji boricha ildiz komi bilan ekish yaxshi natija berib kelmoqda.



9-rasm. Shahar ko'chalarini ko'kalamzorlashtirish loyihasi

1-butalar (forzitsiya, yapon behisi, shamshod); 2-daraxtlar (soxta kashtan, virgin archasi, oq qayin);

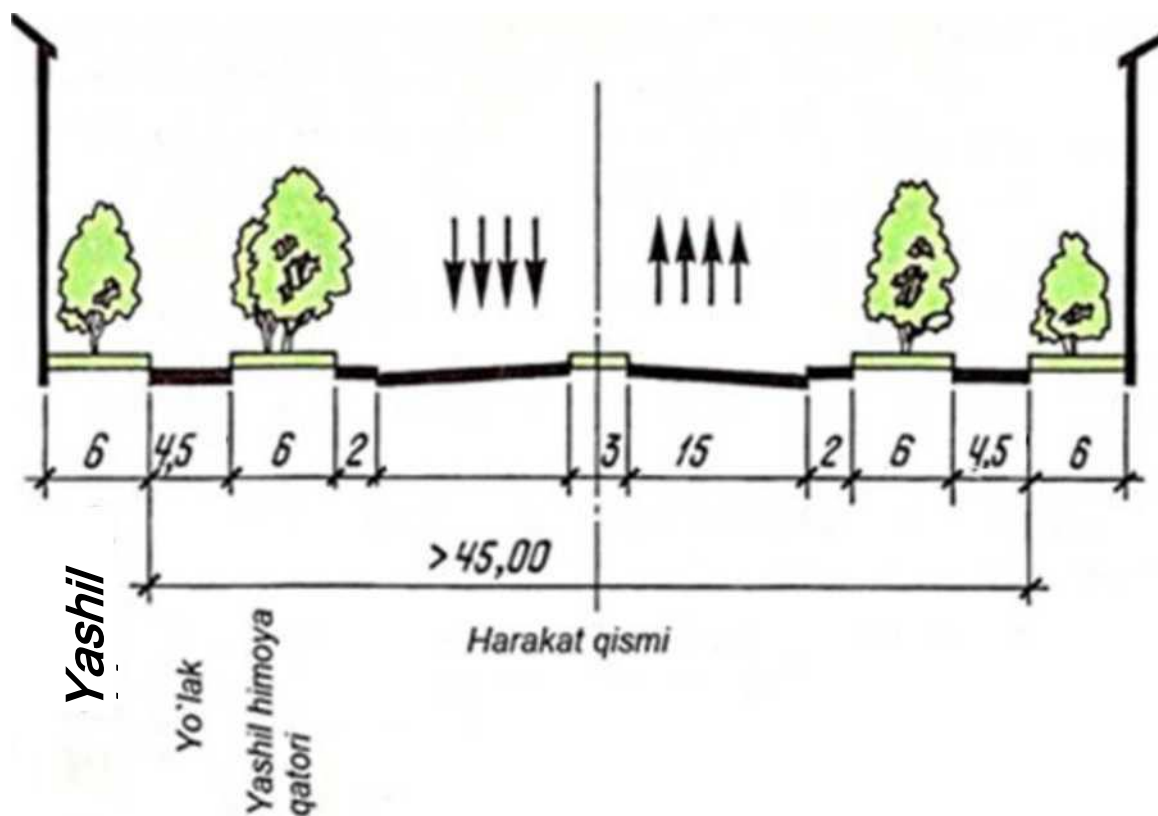
3-daraxtlar (qrim qarag'ayi, ipak akatsiyasi, lola daraxti)

3.8-rasmda keltirilgan sxema bo'yicha daraxt qatorlari orasidagi masofa quyidagicha bo'ladi: yo'l bo'yidagi 1-qatorga butalar ekiladi va 2-qator orasida 1 m; ikkinchi va uchinchi qatorlar orasida yo'lak bo'lgani uchun 5 m qoldiriladi, 3- qatordan binolargacha bo'lgan masofa 5 m bo'lishi tavsiya etiladi.

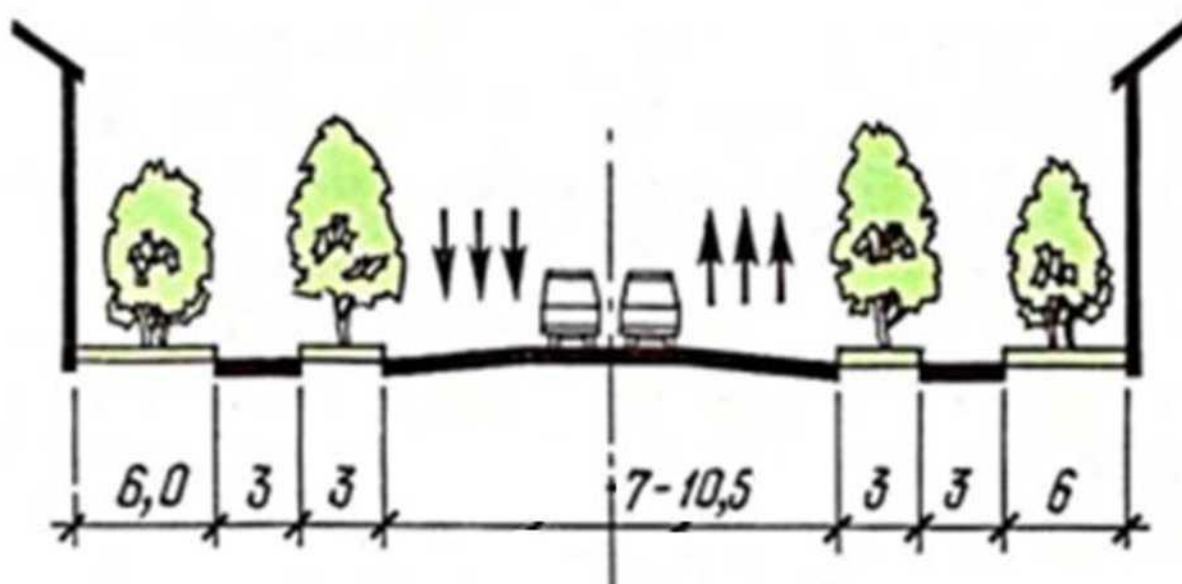
6-jadval

Ko'chaning 1 km masofasiga ekiladigan daraxt ko'chatlari miqdori

Qatorlar	Daraxt turlari	Daraxtlar orasidagi masofa, m	Ko'chat miqdori, dona
1-variant			
1-qatorga	Forzitsiya	3	333
2-qatorga	Soxta kashtan	4	250
3-qatorga	Qrim qarag'ayi	4	250
Jami:			833
2-variant			
1-qatorga	Shamshod	3	333
2-qatorga	Virgin archasi	4	250
3-qatorga	Ipak akatsiyasi	4	250
Jami:			833
3-variant			
1-qatorga	Yapon behisi	3	333
2-qatorga	Oq qayin	4	250
3-qatorga	Lola daraxti	4	250
Jami:			833



10-rasm. Shaharning magistral avtomobil yo'llari atrofini ko'kalamzorlashtirish



11-rasm. Mahalla va turarjoy xududlaridagi ko'chalarni ko'kalamzorlashtirish

Ekish ishlari navbatma-navbat olib boriladi: ko'chatxonadan ko'chatlarni talabga muvofiq kovlab tayyorlash, ularni taxlash, ekish uchun rejalashtirilgan manzilga etkazish va hokazo. So'ng ekish uchun rejalashtirilgan maydonlarni tayyorlash, ularda tekislash, tozalash ishlarini o'tkazish, ekish chuqurchalarini tayyorlash, ekish joyidagi tuproqni va mineral o'g'itlar tayyorlab qo'yishdan iboratdir. Ko'chatxonadan ko'chatlarni olinadi. Butalar 30-40 sm, daraxtli ko'chatlar 50-60 sm chuqurlikda kavlab olinadi. Kovlangan ko'chatlar tartib bilan sartirovka qilinadi. Yuqoridagi ishlarni bajarish vaqtida yuk mashina bortiga 1520 sm tuproq -go'ng aralashmasi ustiga qiya holatda ildiz qismi bir tomonga qilib taxlanadi. Keyin ustiga brezint material bilan yopib qo'yiladi.

Ko'chat tashishda bortli mashina vositalaridan foydalaniladi. Lekin samasval mashinalarida tashilmaydi. Ko'chat tashiydigan mashinalarda ko'chat bilan birga odamlar ya'ni ishchilar olinmaydi. Tashib keltirilgan ko'chatlarni ekishdan oldin ekish maydoni yaxshilab bo'lib chiqiladi. Ya'ni qayrga va necha metrdan ko'chat ekilishi haqida ekish vaqtida maxsus shpagan iplaridan ko'chat o'rnini belgilashda qoziqchalardan foydalaniladi. Ko'chatlarni ekishni boshlashdan oldin er osti kommunikatsion tizimlarni o'tkazib olish zarur. Chunki ko'chatni ekib bo'lgandan so'ng bu ishlarni bajarish juda keyin. Ushbu ishlar maxsus tuzilgan bosh reja asosida amalga oshiriladi. So'ng maxsus dalolatnoma asosida ekish ishlarini boshlashga ro'xsat beriladi. Ekish chuqurchalari ko'chat ekishdan 710 kun oldin tayyorlab qo'yilishi kerak. Bu vaqt chuqur ichi xoloz bo'lib kislorod almashish jarayoni kechadi.

Ko'chat ekish chuqurligi 60x60x60 sm yoki 70x70x70 sm da tayyorlanadi. Ekilgan ko'chatning ildizi yer betiga yaqin bo'lishi kerak. Agar ko'chat ildizi ochiq bo'lsa uni tezda ekish kerak. Ildiz qismida yaralangan, singan bo'laklari bo'lsa uni tezda o'tkir qaychi bilan kesib olib tashlanadi. So'ng tuproq tortib ko'chat tanasi atrofiga suv yig'iladigan hovuzcha aylantirib qo'yiladi. Ekilgan ko'chatni tana qismining erga yaqin joyi atrofida apelka yoki eski go'ng sepib

qo'yiladi.

Gulzor deganda, turli ob'ektlarni bezatish uchun muljallangan va o'zida maysazorlar, yulakchalar, bir yillik va ko'p yillik gullovchi hamda manzara beruvchi bargli o'simliklar va kichik arxitektura shakllarini mujassam etgan maydon tushuniladi. Gulzorlar qisqa vaqtli dam olish va bezatish uchun ishlatiladi. SHuningdek, joyning konfigurasiyasiga ko'ra turli shaklda-to'rtburchak, cho'znchoq, yumaloq, to'g'ri burchak bo'lishi mumkin. Gulzorlar turli o'lcham va shakldagi klumbalar-maysazorlarning yashil fonidagi rabotkalar va hoshiyalardan tashkil topadi. Gulzorlar maydoni kichikroq maydonchadan (4-5 dan 20m gacha) 1 gektargacha va undan ko'proq bo'lishi ham mumkin.

Gulzor aniq tarkibiy qismlariga ega:

- 1) tubli shakldagi gul ekinlari;
- 2) yo'lakchalar;
- 3) maysazor;

Ularning klassik mos tushishi, gul ekinlari maydoni, yo'lakchalar va maysazorlarning 3/5/8 munosabati hisoblanadi. So'ng yillarda maysazorlar uchun ko'proq gullar uchun esa kamroq joy ajratiladi.

Gulzorlar tashkil qilishda quyidagi qoidalaridan foydalanib tavsiya qilinadi:

1. - Gulzor -klumbaning o'rta, markaziy qismi eng yorqin, diqqatni jalb qiluvchi bo'lishi kerak. U havza, haykal yonida yoki o'zicha mustaqil ob'ekt bo'lishi mumkin.

2. - Gulzordagi gul shakllari mayda bo'lmasligi kerak, aks holda u xunuk qurinishi mumkin. Oddiy chiziqli yirik shakl hosil qilinishi ma'qulroqdir.

Klumbalar - shakli deyarli bir xil o'lchamdagi, turli perpendikulyar yo'nalishdagi, geometrik tugallangan kontur shaklida bo'ladi. Boo'qacha qilib aytganda, gulzor-bu jimjimador gulli juyak. Barcha yo'nalashlarda deyarli bir xil o'lchamga ega. Klumbalarni atrofidagi maysazor yoki yo'lakchalardan yuqoriroq

qilib hosil qilinadi va manzarali o'simliklar ekiladi. Klumbalar odatda maysazor fanida joylashtiriladi, ochiq maydonlarda esa ularning chetlari ajriq bilan xoshiyalanadi. Gulzor kattaligi turlichadir: 0,75 metrdan 7 metrgacha va xatto diametri 20 metrli bo'lishi mumkin.. lekin ko'pincha 4-6 metrgacha (eni ko'p tarqalgan) bo'ladi. Klumbalar yuzasi doim do'ng, 5-10 °C ga yaqin qiya qilinadi. Ya'ni yuza radiusining har bir uzunasiga o'lchaganda metrda 5-15 va undan ko'proq ko'tariladi. Do'ng gulzorlarda gullar yaxshi kurinadi va suvning turib qolishi bo'lmaydi.

Rabokalar (jo'yaklar) -gulzor qismi, juyak ko'rinishidagi uzun er maydoni-gulli ekinzor shaklida bo'ladi. Unda gullovchi va manzarali-bargli o'simliklar ekiladi. Rabotkalar - yo'lakchalar, maysazorlar yoki qurilmalar bo'ylab joylashgan gulli juyaklardir. Rabotkalar ishlatilishiga va bezatilishiga qarab maydonga ko'ra turli uzunlik va kenglikka egadir. Eng kaltalari 2-4 metr, uzunlari esa bir necha yuz metrgacha bo'ladi. Rabokalar kengligi 0,5 metrdan (juda kam) 3-4 metrgacha, ko'proq tarqalganining kengli 1-1,25 metr bo'ladi. Rabokalar yuzasi har doim tekis, suvning turib qolmasligi uchun faqat markazga nisbatan ozroq ko'tarilgan bo'ladi. Kengligi 3 metr bo'lgan lentasimon ekinlarini, ko'p yilliklarning 5-8 ta juyakli yoki bir yilliklarning 8-12 ta juyakli ekinlarini rabokalarga mansub desa ham bo'ladi. Rabokaning chetlari maysazor bilan baravar yoki undan 4-10 sm baland bo'lishi mumkin.

Gazon - fransuzcha so'z bo'lib, maysazor ma'nosini anglatadi. Maysazor - bu o't bilan qoplangan, tabiiy yoki sniy ravishda yaratilgan o'tsimon maydon ko'kalamzorlashtirish uchun ham, sport maydonchalari va boshqa maqsadlarda ishlatiladi. Yashil maydonlar bunyod etishda (yashillik qurilishda) maysazorlarga katta e'tibor beriladi. Maysazorlar ikki guruhga ajratiladi:

- a) manzarali maysazorlar;**
- b) maxsus maysazorlar.**

Manzarali maysazorlar o'z o'rnida quyidagilarga bo'linadi:

Parterli, o'tloq ko'rinishli (bog' va o'rmon bog'dorchiligida), ko'p yillik manzarali gullovchi va mavritaniya (asr yilliklar xilma-xil gullovchilar). Maxsus maysazorlar - bular sport (futbol va boshqalar), aerodromlar, magistrallarda, transport va piyodalar xarakatini ajratuvchi (tartibga soluvchi), yo'l chetlaridagi chiziqlarni maxsus mustahkamlovchi maysazorlardir.

Parterli maysazorlar bog'ning markaziy qismida va gulzorning asosini tashkil qiluvchi boshqa maydonlarda joylashadi. Bu maysazorlarga juda katta talablar qo'yiladi: ular ayniqsa yuqori sifatli, seryaproq, tusi bo'yicha bir xil, tekis, maysasi zich, pastak bo'lishi kerak. Parterli maysazorlar kichik maydonni egallaydi. Qoida bo'yicha ularga mayda nozik bargli, barglari asosan tupning pastki qismida joylashgan va kesilganidan so'ng tez o'suvchi boshqoli o'tlar ekiladi.

3.7. Mineral o'g'itlar berish

Respublikamizning janubiy xududlarida quruq iqlimdan iborat bo'lgan bizning tuproq sharoitimizda yashil o'simlik dunyosini bir tekisda o'sib rivojlanishida albatta tashqi tomondan tuproqqa qo'shimcha ozuqa moddalar berib borish zarur. Ma'lumki o'simlik barcha ozuqa elementlarini tuproq va havodan oladi. Chunki bunday ozuqani o'zlashtirish ekologik jihatdan toza hisoblanadi. Ulardan asosiylari azot, fosfor, kaliy, kalsiy va kul tarkibidir. Ana shu yuqorida qayd qilingan ug'itlarni tarkibini doimo me'yorda berib borilsa, manzarali yaproq va nina bargli daraxtlar, maysazor va gullar turkimini o'sib rivojlanishi yuqori saviyada bo'ladi va ular tabiatga o'zgacha chiroy bahsh etib turadi.

Azot - oqsillar sintezi uchun har qanday organizm hayot faoliyati asosi uchun foydalaniladi. O'simlikning o'sishi va rivojlanishida yangi barglar ildiz, gullar, mevalar va boshqa organlar hosil bo'lishi - o'simlikka azotning etarli bo'lganligiga bog'liq bo'ladi. Agar o'simlik hayotida azot zaxirasi etishmasa quyidagicha kamchiliklar namoyon bo'ladi: navdalarning ingichkalanishi,

o'simlikni o'sib rivojlanishidagi sariq, yashil rang oxirida esa sariq yoki qizg'ish rangli mayda barglar tusida rivojlanish bo'ladi. manzarali bog'dorchilik va ko'kalamzorlashtirish yo'nalishi bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar shuni ko'satadiki yashil olam o'simlik dunyosining har tomonlama go'zal bo'lib o'sib rivojlanishida o'g'it berish, shuningdek parvarish ishlarida bog'liq bo'ladi.

Azotli o'g'itlar o'simlik o'sib, rivojlanishida oqsil moddasining ko'payishida sharoit yaratadi. Azot oqsillar sintezi uchun har qanday organizm hayot faoliyati asosi uchun qo'llaniladi. O'sish va rivojlanish, yangi barglar, ildizgullar, mevalar va boshqa ko'rsatkichlar paydo bo'lishida o'simlik uchun azot miqdori me'yorida bo'lishini bildiradi. Respublikamiz turli xududlarida mineral o'g'itlar etishtirib, tayyorlab beradigan turli zavod va fabrikalar mavjud bo'lib, ular qishloq xo'jaligida katta ahamiyatga ega hisoblanadi. Ammiakli siletra o'simliklar tomonidan yaxshi o'zlashtiriladi va turli tuproqqa turli nav o'simliklarining o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga tez ta'sir ko'rsatadi. Ammiakli siletra barcha nav o'simliklariga turli usullarda beriladi.

Fosforli o'g'itlar o'simliklar hayotida katta o'rnini egallaydi. Ushbu o'g'itlar barcha o'simlik navlariga va barcha tur tuproqlariga zarur bo'ladi. uni ekin ekilayotganda va oziqlantirishda sepiladi, chunki fosfor tuproqqa oson ushlab qolinadi. Suvda esa yuvilmaydi. O'simliklar ko'proq gullashi va meva tugishi vaqtida fosforgia ehtiyoj sezadilar.

Oddiy superfosfat esa suvda yaxshi eriydi, o'simliklar tomonidan yaxshi o'zlashtiriladi. Donador superfosfatning ta'siri eng samaralidir. Ikkilamchi superfosfat konsenrlangan fosforli o'g'it. Barcha turdagi tuproq va navlar uchun yaroqlidir. Kaliyli o'g'itlar o'simlikning tez o'sishiga, o'simlikka ozuqa moddalar harakatiga, sovuq va zamburg'li kasalliklar va boshqa noqulay sharoitlarga chidamliligini oshirishga yordam beradi. Kalsiy xlor ko'p tarqalgan o'g'itlardan hisoblanadi. Tarkibida xlor mavjud bo'lgan barcha o'g'itlarni ekishdan ancha oldin ishlov berilgan yangi chopilgan erga sepish ma'quldir.

Ko'kalamzorlashtirish maydonlarida qo'yidagicha me'yorda mineral o'g'itlar berib boriladi;

Azotli o'g'itlar 95 - 105 k/ga.

Fosforli o'g'itlar 100 - 110 k/ga.

Kaliyli o'g'itlar 60 - 80 k/ga.

Fosforli o'g'itlar vegetatsiya davrining ikkinchi marotabasiga bir marotaba beriladi. Ozuqalar har doim daraxt tanasidan 0,3 - 0,5 metrgacha uzoq masofada beriladi. Agar yaqin masofada berilsa, daraxt yoki buta tanasini kuydirishi mumkin. Bu esa o'simlikni o'sib rivojlanishida salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin.

3.8. Manzarali yaproq bargli daraxt, buta va gul ko'chatlarida parvarishlash ishlari

Har qanday ob'ektda, agar u yodgorliklar majmuasi, istirohat bog'lari o'quv maskanlari yoki hiyobonlaridagi o'simlik dunyosi bo'lsin albatta ular parvarishga muxtoj bo'ladi. istirohat bog'lari yoki yirik majmualar maydonlarda ekilgan manzarali daraxt ko'chatlari atrofi doimo yumshatilishgan, o'z vaqtida sug'orish ishlari o'tkazilgan bo'lishi zarur bo'ladi. buning uchun iloji boricha ko'chatlar ekib bo'lgandan so'ng ularga boshqa vaqt zarar etkazmaslik zarur. Chunki ko'chatni ekib qo'yib, so'ng bu yerdan truba yoki latok ariqchalari qilinishi kerak. Ekilgan ko'chatlarni erdan kovlab olinmasligi zarur bo'ladi. oldin maxsus tuzilgan reja asosida texnologik er osti va ustki kommunikatsion tizimlar bajariladi. Elektr chiroqlari tizimlari o'rnatiladi.

Yaproq bargli daraxt ko'chatlari ekilgandan so'ng ularning ildiz bug'zini atrofida suv turadigan hovuzchalarini doimo nazorat qilib boriladi. Ularda namlik miqdori borligi yoki yuqligi nazorat qilib boriladi. Namlik miqdori me'yorida bo'lsa, daraxtlarning o'sishi yaxshilanadi. Umuman daraxtlarning o'sishi va rivojlanishida namlik miqdori juda katta ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari o'g'it berib borish ham zarur hisoblanadi. Chunki daraxtlarining o'sishida mineral

hamda organik o'g'itlar katta ahamiyat kasb etadi. O'g'it berishda daraxtga yaqinroq joyiga beriladi. Chunki daraxtni ko'ydirib yuborishi mumkin. Bundan tashqari ko'chatlar atrofidagi begona o'tlarni tozalab turiladi. Yerga ekilgan ko'chatlarga o'z vaqtida ya'ni bahor faslining oxiridan to nam tushguncha suv berib boriladi. Respublikamiz issiq xudud sanalgan sababli yozi juda issiq bo'ladi. Bundan tashqari ekilgan manzarali daraxt ko'chatlari qurib qolmasligi sababli tez-tez ya'ni yozda haftasida 3-4 marotaba, erta kuzda 2-3 marotabagacha suv quyib turilishi kerak bo'ladi. Agar manzarali daraxtlar shoxlarida singan yoki zaxarlanganlari bo'lsa qo'l qaychi yoki sekatorida kesib olinadi. Nina bargli masalan: virgin archasi, doim yashil sarv daraxtlariga o'z vaqtida atrof muxit kompozitsiyasi uchun shakl berib boriladi.

Butasimon jonli derovlar-samshit, ligustrumlarda ham o'z vaqtida yilning ikki faslida kesish ishlari o'tkaziladi. Ba'zi bir qimmatbaho hisoblangan kumishsimon bargli qarag'ay, tyanshan qoraqarag'aylari, oq qarag'aylar yoz faslining jazirasida qamish o'rama bilan quyosh tomonidan o'rab quyiladi. Urug'dan barpo etilgan maysazorlar urug' sepilgan vaqtda har kunda bir marotaba so'ng urug' nishlagan vaqtda ertalab va kechqurun sug'orib turiladi. Maysa bo'yi juda ko'tarilib ketmasdan maysa o'rgich kosilka bilan kesib turiladi.

Agar maysazor ko'rinishdagi maydon yoki qiyalikda chim yotqizilgan bo'lsa tekislikdagi chimlar ostiga tuproq aralashtirilgan qum yotqiziladi. Agar chim bo'lagi qiyalikda yotqizilganda ostiga faqat tuproqni o'zi bo'ladi. Bu ham o'z vaqtida tez-tez sug'orib turiladi. Unga ko'p vaqt suv quyib bo'lmaydi. Me'yorda bo'lishi kerak. Agar ko'kalamzor xududda klumbalar, rabotkalar va alohida ko'rinishda butasimonlar bilan gulzorlar barpo etilgan bo'lsa, ularda ham o'z vaqtida parvarishlash ishlari olib borilishi kerak bo'ladi. Atirgullar kech kuzda ildiz bo'g'inidan 1,5 sm qoldirilib kesiladi va ularni kesilgan bo'g'inlari qishda sovuq urib qolmasligi uchun chirigan go'ng yoki yog'och qipig'i (apilka) bilan ko'mib quyiladi. Ko'p yillik va ikki yillik sinerariya, qo'qongullar, salviya va

margaritkalar atrofi sug'orilmasdan oldin go'ng yoki ozuqa moddasi solib engil chopib qo'yiladi. Ya'ni tuprog'iga ishlov beriladi. Yuqorida qayd etilgan parvarishlash ishlari o'simlik orasida olib borilsa ularni o'sib rivojlanishi yanada kuchayadi. Natijada o'simliklar manzarali ko'rinishga kelib atrof-muhitga ajoyib ko'rinish namoyon etadi.

EKOLOGIK VA IQTISODIY SAMARADORLIK.

Bugungi kunda mamlakatimizdagi barcha shahar va qishloqlarni zamonaviylashtirish ishlari jadal amalga oshirilmoqda. Ko'kalamzorlashtirilgan xududlarda halqimiz ishdan bo'sh vaqtlarida dam olishlari, turli madaniy tadbirlarni (navro'z, mustaqillik kuni bayramlari va har xil sayillar) o'tkazadilar.

Eng asosiysi har xil turdagi yaproq va nina bargli daraxt, buta va gullar turkumidan barpo etilgan ushbu yashil o'simlik dunyosi o'zining ekologik ahamiyatiga ega bo'ladi. Bular quyidagilardan iborat:

- ko'chalar bo'ylab qatorlab ekilgan himoya daraxtzorlari havodagi tutun va gazlar hamda shovqin-suronni kamaytiradi;
- manzarali yaproq va nina bargli daraxtlar havo tarkibidagi zararli mikroorganizmlarni yo'q qiluvchi moddalar - fitonsidlar ishlab chaqaradi;
- yoz faslida asfalt yo'lining xarorati 80°S gacha ko'tariladi. Manzarali o'simliklar xaroratni pasaytirib maqbul sharoit (mikroiqlim) yuzaga keltiradi;
- manzarali yaproq va nina bargli daraxtlar, butalar, barpo etilgan gulzorlar o'zining manzarali kompozitsiyalari bilan estetik zavq bag'ishlaydi;
- yo'l bo'ylaridagi bir necha turdan iborat manzarali yaproq va nina bargli daraxtlar, butalar va gullar shuningdek yam-yashil ko'rinishdagi maysazorlar shahar sharoitidagi o'quv maskanlari talabalari uchun o'simlik olamini o'rganishda eng yaqin tabiiy maskan hisoblanadi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

Aholi yashash joylaridagi landshaft muhitining shakllanishida manzarali o'simliklarning o'рни juda yuqori va xilma-xildir, chunki o'simliklar sanitariya-gigiyenik vaziyatni yaxshilash xossalriga egadirlar. O'tqazilgan daraxtlar shamol kuchini, shovqinni pasaytiradi, issiqlik rejimini tartibga soladi, havoni changdan va zararli sanoat chiqindilaridan, patogen mikroorganizmlardan tozalaydi va uni namlantiradi, bu esa muhitni sog'lomlashtiruvchi ahamiyatga ega. Daraxtlar shahar - qishloqlar aholisining dam olishi, ommaviy madaniy tadbirlarini, jismoniy tarbiya hamda sog'lomlashtirish ishlarini tashkil etishda yaxshi muhit yaratadi.

Ko'chalarning arxitekturaviy manzarasini shakllantirishda daraxt va butalar beqiyos rang-barang shakllar, fakturalar va qiyofa hosil qiladi. O'simliklarning manzaraboplik xususiyatlarining ko'pligi, buning ustiga, vaqt va fasllar doirasida o'z qiyofasini o'zgartirib turishi; hududlarning landshaft-arxitekturaviy ko'rinishini o'zgartirishga cheklanmagan imkoniyatlarni ochib beradi. Ekinzorlar shunday bir materialdirki, u aloxida binoni yoki bir necha binolarni, aholi yashash hududlarining yaxlit ko'rinishini ta'minlaydi. Yashil ekinzorlar, katta yo'l va ko'chalar yoqasidagi ko'kalamzorlashtirilgan yo'lkalar aholi yashash qismlarini birlashtirib turadi hamda uy-joylarga go'zal manzara bag'ishlaydi.

Aynan yashil ekinzorlar katta yoki kichik massivlar ko'rinishida, shuningdek, ko'chalar va maydonlarda, qatorlab va guruhlab ekilgan o'simliklar ko'rinishi landshaft yechimiga xush manzaraviylik va mazmun bag'ishlaydi.

Yashil ekinzorlar nafaqat estetik, balki psixologik ahamiyatga ham ega. Ranglar boyligi, gullarning ifori - bularning barchasi mikroiqlim yaxshilanishi barobarida insonga, uning kayfiyati va asablariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Andijon shahri ko'chalarini ko'kalamzorlashtirish uchun manzarali daraxt turlaridan Qrim qarag'ayi, Virgin archasi, Oq qayin, Soxta kashtan, Ipak akatsiyasi, Lola daraxtining, Yevropa forzitsiyasi, Yapon behisi, Shamshod turlarini ekish tavsiya etiladi.

Ushbu daraxt turlaridan foydalanib ko'chalardagi bino va inshootlar atrofida

manzarali kompozitsiyalar barpo etish mumkin.

Ko'chalarni ko'kalamzorlashtirishda 1-qatordagi butalar orasidagi masofa 3 metr, 2-qatordagi daraxtlar orasidagi masofa 4 m, va 3-qatordagi daraxtlar orasidagi masofa ham 4 m, binodan daraxtgacha bo'lgan masofa 5 m, daraxtdan yo'lakgacha bo'lgan masofa esa 0,7-1 m bo'lishi tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIY OTLAR RO'YXATI

1. Karimov I.A. Tarixi boy, buguni go'zal, kelajagi buyuk shahar. Toshkent, 2009.
2. Karimov I.A. Asosiy vazifamiz vatanimiz taraqqiyoti va halqimiz farovonligini yanada yuksaltirish. Toshkent, 2010.
3. O'zbekiston Prezidenti Islom Karimovning 2014 yil 15 noyabrdagi "2014 yilda qishloq joylarda namunaviy loyihalar bo'yicha yakka tartibdagi uy-joylarni qurish dasturi" ni tasdiqlash haqidagi qarori. Toshkent, 2014.
4. O'zbekiston Respublikasining "Shaharsozlik kodeksi" 04.04.2002 y. 353-II-son. Toshkent, 2002.
5. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2007 yil 7 sentyabrdagi 189-sonli "YApon saforasi va Soxta kashtan daraxti ko'chatlarini ekishni ko'paytirish choralari to'g'risida" gi qarori. Toshkent, 2012.
6. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 16 oktyabrdagi 683-sonli "Lola daraxti va Qrim qarag'ayi daraxti ko'chatlarini ekishni ko'paytirish to'g'risida" gi farmoyishi. Toshkent, 2012.
7. Bogovaya I.O., Fursova L.M. Landshaftnoye iskusstvo. Moskva, 1988.
8. Bo'riyev X.CH., Jononbekova A.T., Abdurahmonov A. Gulchilik. Toshkent, 1999.
9. Bbilov V.N., Zaysev G.N. Lyalina A.S. Sad neprerbivnogo sveteniya. Izd. «Nauka», Moskva - 1975.
10. Dosaxmetov A.O. Aholi yashash joylarini ko'kalamzorlashtirish. Ma'ruzalar matni, 2001.
11. Kazanskaya N.S., Lanina V.V., Marfenin N.N. Rekreatsionnbiye lesa, sostoyaniye, oxrana, perspektivbi, ispolzovaniye. - M., 1997.
12. Kayimov A.K.. Biogeotsenozbi lesnoagrarnogo landshafta oroshaembix zemel. T. iz-vo «Fan», 1993., 123-s.
13. Kuzmichyov I., Pechenitsin V. Ozeleneniye gorodov i syol Uzbekistana.

Tashkent, 1979.

14. Lyubavskaya A.Ya., Vinogradova O.N. Seleksionnaya otsenka drevesnbix rasteniy, primenyaembix dlya ozeleneniya g. Moskvb. - M., 1983., 48-53 s.
15. Mak-Millan Brouz F. Razmnojeniy rasteniy. M.: Mir, 1992.
16. Muxamadxonov S., Jongurazov F., O'simlikshunoslikka oid ruscha-o'zbekcha izohli lug'at. Toshkent - «Mehnat», 1989. 240-bet.
17. Nikitinskiy Yu.I., Sokolova T.A. Dekorativnoye drevovodstvo. M.: Agropromizdat, 1990., 27-str.
18. Nikolaeva N.S. YAponskiye sadb. M., 1975.
19. Novoselseva A.I., Smirnov N.A. Spravochnik po lesnbim pitomnikam. Moskva, 1983., 238-str.
20. Pryaxin V.D., Nikolaenko V.T. Prigorodnbiye lesa. - M.: Lesn. prom-st, 1981., 122-str.
21. Pyatnitskiy S.S. Praktikum po lesnoy seleksii. M., Selxozizdat, 1961.
22. Redko G.I., Rodin A.R., Tretyevskiy I.V. Lesnbiye kulturb. M., 1985. 204 str.
23. Rubsov L.I., Laptaev A.A. Spravochnik po zelenomu stroitelstvu. Kiyev, 1968., 167-str.
24. Rusanov F.N. Ozeleneniye v arxitekture gorodov Uzbekistana. Tashkent, 1951., 9-10-str.
25. Slavkina T.I. Vyrashchivaniye xvoynbix dlya ozeleneniya Uzbekistana. Tashkent, 1964., 22-24-str.
26. Slavkina T.I., Podolskaya O.I. Dekorativnoye sadovodstvo. T.: Mexnat, 1987. 27. Sokolova T. A. Svetovodstvo. M., 1976.
28. Teodoronskiy V.S., Belbiy A.I. Sadovo-parkovoye stroitelstvo i xozyaystvo. M., 1989.
29. Tulinsev V.G. Osnovb dekorativnogo sadovodstva. M., 1968., 154, 179-str.
30. Tulinsev V.G. Osnovb svetovodstvo. M., 1980.
31. Usmanov A.U. Dendrologiya. Toshkent, 1974.

32. Xonazarov A.A. O'zbekistonda o'rmonzorlar barpo qilish asoslari. Toshkent, 2002. 87-93 bet
33. Yaskina L.V. Dekorativnaya dendrologiya. Metodicheskiye razrabotki. Tashkent, 1989, I-II tom.
34. Yaskina L.V. Dendrologiya. Tashkent, 1980., 71-str.
35. Qayimov A. Landshaft qurilishi. O'quv qo'llanma. Toshkent, 2005.
36. Qayimov A., Berdiyev e.T. Dendrologiya. Toshkent, "Ilm ziyo", 2012.
37. Qayimov A., Turok Dj. Aholi yashash joylarini ko'kalamzorlashtirish. Toshkent, 2012.
38. Qayimov A., Xolmurodov Ch. Manzarali dendrologiya. Uslubiy qo'llanma. Toshkent, 2005.
39. Qalandarov M. M. Ko'kalamzorlashtirish ishlari. Toshkent, 2013.
40. www.uznature.uz
41. www.garden.ru
42. www.landshaft.ru
43. www.moysadik.ru
44. www.gazeta.uz