ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

МАНЗАРАЛИ БОҒДОРЧИЛИК ВА ЭКОЛОГИЯ КАФЕДРАСИ

БАКАЛАВРИАТ 5410800 – ЎРМОНЧИЛИК ВА АҲОЛИ ЯШАШ ЖОЙЛАРИНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШИ

4-64- ГУРУҲ ТАЛАБАСИ
ДИЛОВАРОВ ДИЛЁР АБРОР ЎҒЛИНИНГ

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: “Зухра она плюс” МЧЖ шароитида қарағай кўчатларига “НИВАКИ”услубида шакл бериш ва парваришлаш

Илмий раҳбар:
Манзарали боғдорчилик кафедраси
мудири, доцент Э.Т.Бердиев

«Иш кўриб чиқилди ва ҳимояга қўйилди»

Манзарали боғдорчилик ва экология кафедраси мудири, доцент Э.Т.Бердиев	Ўрмон хўжалиги ва манзарали боғдорчилик факультети декани, доцент С.Жўраев
____________________________	____________________________
2018 йил «___» _____________.	2018 йил «___»_____________.

Тошкент – 2018 й.

МУНДАРИЖА

	КИРИШ	3
I БОБ	**АДАБИЁТЛАР ШАРХИ**	6
II БОБ	**ПАРКЕНТ ТУМАНИ ХУДУДИНИНГ ТАБИИЙ ИҚЛИМ ШАРОИТЛАРИ**	12
2.1	Релъефи ва гидрологияси	12
2.2	Иқлими	13
2.3	Тупроқ шароити	17
2.4	Ўсимлик дунёси	18
III БОБ	**ҚАРАҒАЙ КЎЧАТЛАРИГА „НИВАКИ” УСЛУБИДА ШАКЛ БЕРИШ**	20
3.1	Қарағай турлари биологияси ва экологияси	21
3.2	Қарағай кўчатларини етиштириш агротехникаси	32
3.3	Қарағай кўчатларига шакл бериш усуллари ва муддатлари	38
3.4	Шакл берилган кўчатларни парваришлаш усуллари	41
3.5	Шакл берилган кўчатларни доимий жойига кўчириб ўтказиш ва парваришлаш	44
IV БОБ	**ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ-**	64
	ХУЛОСА	69
	ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР	71

Кириш

Ҳозирги кунда қурилиш ишларида ва шаҳарсозликдаги асосий муаммолардан бири - кўкаламзорлаштириш ишларини илмий асосда ташкил этишдир.Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2007 йил 7 сентябрдаги 186-сонли “Япон сафораси ва Сохта каштан дарахти кўчатларини экишни кўпайтириш чоралари тўғрисида”ги Қарори.

Шунингдек қарағай кўчатларини йетиштириш,кўкаламзорлаштириш ва меъёрий ландшафт қурилмалари тизимини такомллаштириш чора тадбирилари тўғрисида” ги қарори имзоланди.Шунинг билан бирга Ландшафт дизайни ва ахоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш сохаларига хам тубдан эътибор берилиб,хозирги пайтда ушбу сохаларнинг янгича усулларидан кенг кўламда фойдаланилмоқда.

Аҳоли турар жойлари - шаҳарлар, туманлар, қишлоқ ва посёлкаларни кўкаламзорлаштириш - бу жойларни ободонлаштиришнинг асосий воситаларидан бири ҳисобланади.

Кўкаламзорлаштириш кўлами – аҳоли яшаш маданиятидан далолат бэради Демографик тадқиқотларнинг кўрсатишича, кўкаламзорлашган ҳудудларга аҳоли келиб муқим жойлашади ҳамда бу жойлардан кўчиб кетиши камдан-кам кузатилади.

Ўзбекистон кам ўрмонли мамлакат, шу сабабданн яшил ўсимликлар бу ердаги табиат кўринишини белгилайди. Мамлакатимизда аҳоли яшаш жойлари,йўллар, ирригатсия иншоотлари, сув омборларини кўкаламзорлаштириш ишлари кенг кўламда амалга олиб борилади. Иҳота ва тоғ мелиоратив ўрмончилик улкан аҳамиятга эга, чунки сув, ҳаво ва тупроқни муҳофазалашда ўрмоннинг ўрни беқиёсдир.

Ўзбекистон Республикаси Президенти ва ҳукумат қарорларида аҳоли яшаш худудларини ободонлаштиришга алоҳида эътибор қаратилади. Ҳозирда кўкаламзорлаштириш ишларини олиб боришда бир қанча илмий ташкилотлар, ниҳол ўстириладиган кўчатхоналар фаолият кўрсатмоқда.

Кўкаламзорлаштиришда қўлланиладиган манзарали дарахтлар ва буталар турларини кенгайтириш, ўлкамиз шароитларига мослаша оладиган нав ва шаклларини излаб топиш, илмий даражада асосланган технология бўйича парваришлашни тадбиқ этиш бугунги куннинг долзарб масалаларидан саналади.

Ўзбекистонда мавжуд кўкаламзорлаштириш материаллари ассортименти чекланган бўлиб, уни кўпайтириш ва яхшилаш муҳимдир.

Кўчатхоналарда нобоп, ҳар қаердан олиб келинган ўсимликларни экиш ва кўпайтириш ярамайди. Шаҳарларда экишга мос бўлган, чидамли ва кўп йиллик, қимматли манзарали дарахтлардан жўка, каштан, эман, чинорлар, яъвор заранги, ўткир баргли заранг, лола дарахти, каталпа, ряъбина, грап, нинабарглилар турлари шу жумладан қарағай турларини экишга ва шакл бериб парваришлашга алоҳида эътибор бериш лозим.

Кўкаламзорлаштириш соҳаси олдидаги вазифаларни ечишда, аввало, ўсимлик турларини кўпайтиришда кўчатхоналарда етиштириладиган махсулотлар (кўчатлар, ўсимликлар) сифатини яхшилашда ҳозирда мавжуд бўлган ўсимликларнинг бой дендралогик фондидан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга.

Замонавий шаҳар ёки бошқа аҳоли яшаш жойлари-бу турли бинолар, кўп сонли мухандислик иншоатлари,йўллар, сув хавзалари, майдонлар, очиқ жойлар ва яшил экинзорларнинг мураккаб комплексидир. Шаҳарсозлик меъёрларига кўра, аҳоли яшаш жойлари худудларининг 50% дан кам бўлмаган қисми кўкаламзорлаштириш объектларига ажратилиши керак

Шаҳарсозликдаги катта тажриба шуни кўрсатадики, асосий вазифалардан бири-табиий ва сунъий яратилган муҳит ўртасида маълум мувозанат ва гармоник равишда уйғунлашувига эришиш, барча кўкаламзорлаштириш обектларининг ўзаро боғлиқлиги ва бир яхлит тизимга бирлаштирилиши саналади.

Боғ ҳиёбонларини яратиш санъатининг муҳим жиҳати- уларни ташкил этишда яшил дарахтларнинг табиий ўсган ҳудудларини ҳамда бадиий ижод намуналарини бир тизимга бирлаштириб, уйғунлаштиришдан иборат.

Яшил қурилиш-узоқ вақтни талаб этадиган, яратиш технологияси бўйича мураккаб ижодий жараён бўлиб, бир қанча ишлаб чиқариш масалаларини ечиш ва тадбиқ этиш билан боғлиқдир. Яшил қурилиш амалиёти: боғ ва ҳиёбонларни яратиш; у ёки бу аҳли яшаш жойларини ободонлаштириш; ҳар хил тупроқ-иқлим шароитига мос бўлган ўсимликларни танлаш; архитектура-қурилиш иншоатлари, сув ҳавзалари, йўллар, майдончалар, скулптураларга мос равишда ўсимликларни жойлаштириш ва гуруҳлаш; ўсимликларни экиб парвариш қилиш ишларини ўз ичига олади.

I БОБ. Адабиётлар шархи

Дарахт–буталарнинг халқ хўжалигидаги аҳамияти жуда ҳам юқори ва турли тумандир. Дарахт турларини қимматли хусусиятларини тўғри баҳолаш учун ушбу турларининг барча биологик, экологик ва физиологик хусусиятларини билиш зарур. Ҳозирги пайтда мамлакатимиз кўкаламзорлаштириш соҳаси олдида катта муаммолар ўз ечимини кутиб турибди, игнабаргли дарахтлар майдонини кенгайтириш, мамлакатимиз дендрофлорасини янги турлар билан бойитиш, Орол денгизи қуриган тубининг атроф-муҳитга зарарли таъсирини камайтириш ва ҳоказолардир.

Бу муаммоларни фақат чуқур дендрологик билимларга эга, юқори малакадаги мутахассислар ижобий ҳал этишлари мумкин. Шу ўтган даврда биология ва ўрмончилик фанлари кўплаб янги ва назарий маълумотлар билан бойиди. Дарахт турларини манзарали, экологик ва биологик хусусиятларига тавсиф берган ҳолда, турли иқлим–тупроқ шароитлари учун лозим бўлган турлар тавсия этилади.

Замонавий ва классик адабиётларда Pinaceae оиласи ва унинг турлари келиб чиқиши, пайдо бўлиши ҳақида аниқ маълумотлар ёзилган.34

Қарағай турларини табиатда тарқалиши ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти тўғрисида кўпгина олимлар томонидан ижобий ишлар амалга оширилган ва ўз асарларида кенг ёритилган

А.Қ.Қайимов .[23] Қарағай кўчатларини кўкаламзорлаштиришдаги ахамияти юқори даражада еканлигини такидлаган..

Есипова Т.В. .[16] (1988) маълум қиладики қарағайларнинг қолдиқлари Англия эоцена қатламларида, шунингдек Аляска ва Прибалтикада ҳам топилган.

Pinus туркуми турларини табиатда ва географик тарқалиши кўпгина олимлар ишларида ёритилган, Артаманов В.И., Бўриев, Л.А.Абдурахмонов, А. Т. Жононбекова. Бобринев В.П. [8.]

Досахметов А.О. [12] қарағайларни ривожланишини ёритганда, шуни таъкидлайдики, плеоцен сўнгида игнабаргли, кенг баргли ўрмонлар

тарқатилган бўлиб, улар сибир ўрмонзорлари ва қарағайнинг турли хил турларига эга бўлишган.

1886 йил . Бобринев В.П. [8] қарағай турларини секцияга ажратишни таклиф қилади: Eupicea (ҳақиқий қарағай) ва Omorika (қарағай-оморика). У Секцияларга асосан барглар шаклига, тасмалар сонига ва жойлашувига қараб ажратган, бу ажратиш ҳозиргача сақланмоқда.

Гетко Н.В. Бобринов [9] (1987) қарағайларни игнасининг узунлиги яна 3 та секцияга ажратади: Omorika, Eupicea, Casicta.

Яскина Л.В. [31] Дендрология. (1980.) қарағай турларини секцияларга ажратмасдан яхлит ўрганиб чиқади

Яскина Л.В. Вильком классификациясига тўхтадик, чунки Ботаника боғи коллекциясидаги қарағай турларининг кўпчилигида қуббалар йўқ. Уруғ тугиш жараёни бошланган дарахтлар да эса улар битта-битта ҳосил бўлиб, катталиги ва бошқа хусусиятлари ўзгарувчан, шунинг учун бу белгиларни тур сифатида тавсия қилиб бўлмайди.

Есипова Т.В. [16] Қарақғай кўчатларига дендралогик таъриф берган. Игнабарглилар тартиби ва турлари кўп бўлиши билан очиқ уруғлилар орасида ажралиб туради. Ҳавони турли микроблардан тозалайдиган фитонцид модда чиқариб туради

Есипова Т.В. .[17] Игнабарглилар ихота дарахтзорлари барпо қилиш ва кўкаламзорлаштириш мақсадларида экилади. Чиройли шакллари шаҳарларда паркларга, кўчаларга экилади, унинг турли шакллари кўкаламзорлаштириш ишларида роль ўйнайди.

Яшил майдонларни Тошкент шаҳрида кўпайтириш паркларни кенгайтириш ва реконструкция қилиш ҳисобига, кўчатларни кўкаламзорлаштириш, катта кичик майдонларни кўкаламзорлаштириш ҳисобига бажарилади. А.Қ.Қайимов .[23]

Дарахт турларини манзарали, экологик ва биологик хусусиятларига тавсиф берган ҳолда, турли иқлим – тупроқ шароитлари учун лозим бўлган турлар тавсия этилади А.К.Қайимов [25].

Ўрмон–бу ўсимликларнинг асосий тури хисобланиб унинг таркибида барча дарахтлар, бута ва ўрмон ости ўсимлик дунёси шунинг хайвонот олами ва тупроқ орасидаги ўзаро боғланган биогеоценоздан иборат бўлган ҳаётий жараён тушунилади. Яскина Л.В.[31].

А.К.Қайимов, Э.Т.Бердиев, А.Т.Турдиев, Ҳ.Ф.Ҳамроев, .[24.] Қарағайдошлар (pinaceae) оиласига мансуб бўлган турлар кўкаламзорлаштириш ишларида анчайин самарали ва истиқболли эканлигини таъкидлаб ўтганлар.

Қаландаров М. [26]. Ўрмон биологиясини ўрганиб чиқиб биз бундан кўраяпмизки фақат ташқи тузилишини эмас балки ички тузилишини таркибини ҳам ўзгаришига таъсир кўрсатади.

Т.И.Длавкина. [13]. Ўрмон дарахтлари ёши улғайиши билан унинг таксацияга оид кўрсаткичлари баландлиги, диаметири, кўндаланг кесми юзаси ёғоч захираси ўрмон тўлиқлиги ва махсулдорлиги ўзгариб боради. Дарахтларнинг ўзаро бир бирига таъсири натижасида унинг шакил кўриниши ҳам ўзгариб боради. Натижада дарахтзорлар хатто ўзининг ижобий ижобий таъсирини кўрсатади. Масалан шахар ичидаги дарахтзорлар атироф мухитга эстетик кўркамлик намоён қилади, ишлаб чиқариш корхоналаридаги захарли газларни ушлаб қолади ва ҳавони тозалайди каналлар ва дарёлар бўйидаги дарахтзорлар тупроқни ювлиб кетишини олдини олади. Сув хавзалари атрофидаги дарахтзорлар унинг ички қисмида катта хажимда лойқа – ботқоқликни олдини олади.

II БОБ.Паркент тумани ҳудудининг табиий иқлим шароитлари

2.1.Релъефи ва гидрологияси

Манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги Республика илмий ишлаб чиқариш марказига қарашли тажриба хўжалиги Паркент тумани ҳудудидаги Сўқоқсой ховзасида Чотқол тоғлар этагида жойлашган. У бугунги кунда Чотқол тоғ мелиоратив тажриба ўрмон хўжалиги деб номланади. Хўжалик 1936 йил 19-декабирда ташкил топган хўжаликнинг умумий эр майдони бугунги кунда 1516 га ни ташкил этади. Хўжаликнинг эр майдони 57 та кварталга ажиратилган. Ушбу хўжалик ҳудудида 60 дан ортиқ ноёб ва манзарали ўсимлик турлари ўсиб ривожланади.Шулардан зарафшон арчазорлари хўжалик худудида 2200 м дан бошлаб табиий ҳолда ўсиб ривожланган. Хўжалик худуди бўйича ўсимликлар қуйидагича тартибда тарқалган (Собир Одилхонов маълумотлари асосида): хўжаликни янги спорт комплекислари билан чегарадаги пастки участкасида кўчатхона ва 2 га эр майдони участкаларга ажратилган. Бу эрда ҳар хил турдаги япроқ ва нина баригли манзарали дарахт ва буталар шунингдек мевали кўчатлар хам этиштирилади. Шундан сўнг чизмалар ҳосил қилиб терак туркуми, қайин оқ ва шарқ чинори, қирим, элдор, оддий ва сибир қарағайлари, тайншон эли, кумушсимон баргли эл, грек ёнғоғи, 1.5 га эрда олмазор, 1.0 га эрда дарахтзорлар барпо қилинган. Навбатдаги чизма полосада эманзорлар, каштан, жўка, гинко-билоба, сўнг аралаш дарахтзорлар, оқ акас, айлант, ўзбекистон қайрағочи, майда баригли жийда участканинг қарама – қарши томонида – қарағайзорлар барпо қилинган. Ушбу хўжаликда тошкент шахри ва вилояти ўқув масканлари, илмий тадқиқот олийгохи ходимлари томонидан кўп қамровли илмий тадқиқотлар олиб борилади. Ҳусусан булар, тоғ ҳудудларида тупроқ қатламининг пайдо бўлиши, ювилиши, намлиги, музлаш жараёни, сел жараёнларининг вужудга келиши, эр ости сувларини ўзгариш қонуниятларини ўрганиш, ўрмон дарахтзорлари тўлиқлиги махсулдорлигини аниқлаш, тоғ ҳудудларида мос келадиган чидамли

турларни танлаш ва бошқа бир неча турдаги изланишлар олиб борилади. Ушбу илмий тадқиқот базасидан ўрганилган маънбалар асосида республикамизнинг бошқа тоғ ва тоғолди ҳудудлари амалий ишлар ўзлаштирилади, жорий қилинади. Илмий тадқиқот базасида кесиш ишларига рухсат берилмайди. Фақат касаллик ва ўсимликларни ҳар хил зараркунандалардан ҳимоялаш мақсадида санитар – тозалаш тозалаш ишлари ўтказилади. Ушбу тадқиқот марказида республика манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги илмий – ҳодимлари йил мобайнида узлуксиз изланишлар олиб борадилар.

2.2 Иқлими

Бирор бир жойга хос об-ҳаво шароитларининг мажмуи ва тадрижий ўзгаришлари иқлим дейилади. Эр юзасида ва атмосферада бетўхтов ўтатиган табиий жараёнлар иқлимни хосил қилади. Иқлимни ҳосил қилувчи омиллар қаторига: қуюш радиатсияси, иссиқлик ва бошқа хар хил энергия манбаларининг ўзгаришлари, сувни парга ва аксинча, ҳаво намлиги шу каби бошқа жараёнлар киради. Географик жойлашиши, эр сатхининг тузилиши, тоғ жинислари хусусиятларининг ўзгаришига олиб келади ва шу жой иқлимининг хусусиятларининг жойдан – жойга фарқ қилиши кўрсатилган мезонларни ўзгаришига олиб келади ва шу жой иқлимининг ўзига хослигини белгилайди. Хар бир жой иқлимининг хусусиятлари узоқ муддат кузатувлар натижасида аниқланади. Иқлим шунослигда иқлим – қуёш радиатсияси, атмосфера босими, харорат намлиги ёғин миқдори шамол ва бошқа метрологик ходисалар билан изохланади.

2 -расм. Қора ва оддий қарағайнинг Сўқоқ Мэтостанцияси ҳудудида ўсиб ривожланиши

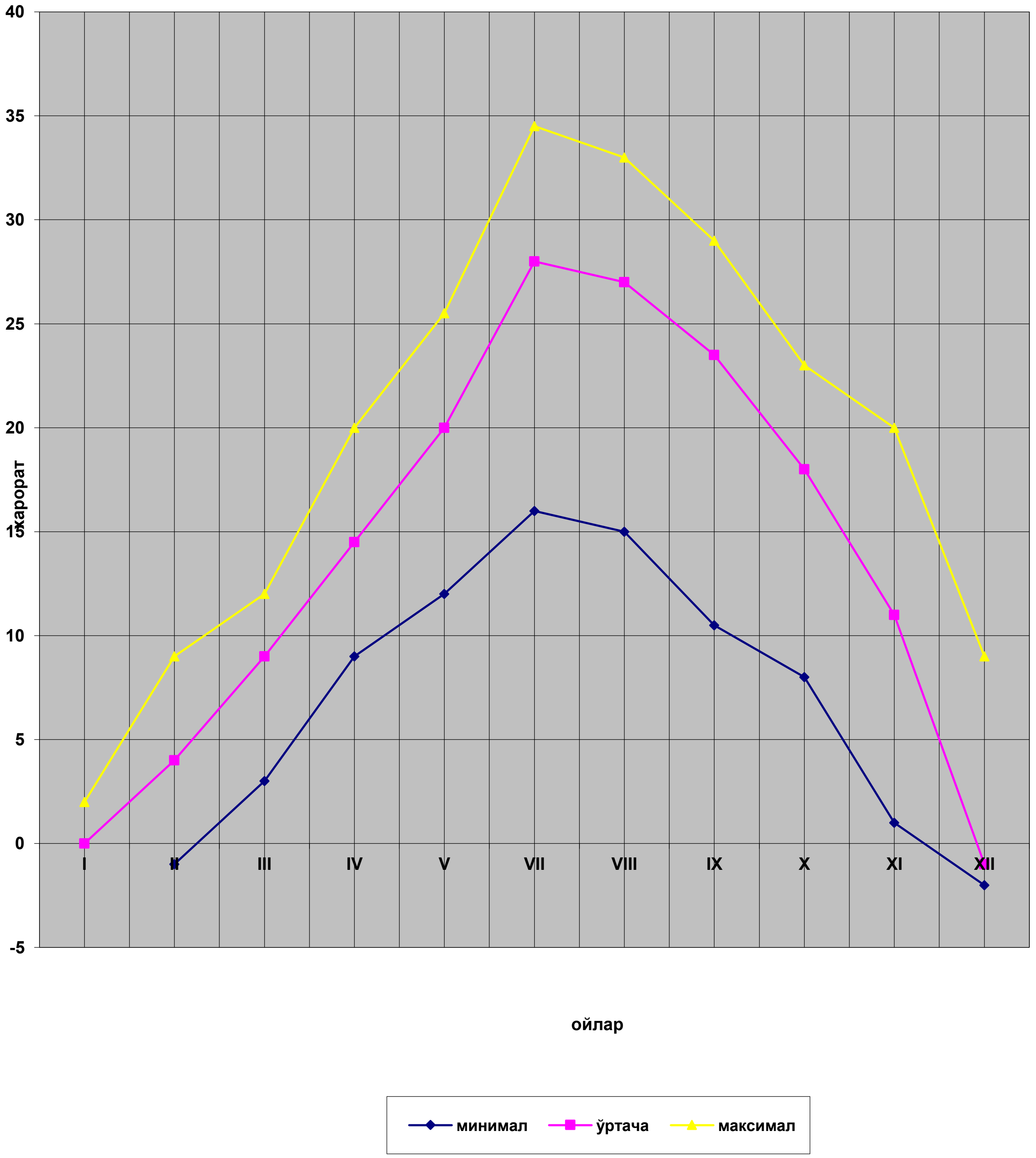
Денгиз сатхидан 1352 м баландликда жойлашган Сўқоқ метрологик стансияси маълумотлари бўйича юқорида қайд этилган йиллик ва кўп йиллик ҳаво хароroати, намлик, ёғингарчилик миқдори ва шамол йўналишининг харакатигиа этибор қаратдик.

Ҳаво харорати ўртача суткалик энг балад кўрсаткичи июл ойида намоён бўлади ва у 27ºС ташкил этади. Август ойидан у пасая бошлайди октябр ойида бу жараён кескинлашади. Ҳар бир ойда кузатиладиган ўртача ойлик

ҳаво ҳарорати йилдан йилга ўзгариши мумкин. Айниқса қиш фаслидаги ойларда ўзгарувчан бўлади. Лекин ўртача кўп йиллик ҳарорат жуда кам миқдорда ўзгаради.

“Сўқоқ” метиостансияси бўйича ҳаво ҳароратининг ўртача “мах” ва “мин” кўрсаткичлари.

2.1-график



Ҳаво намлигининг кўп йиллик ўртача миқдори 58% ни ташкил этади. Қиш фаслида ҳаво намлиги 68-70%га этади, ёз фаслида эса 38-41% атрофида бўлади. Базан қурғоқчилик йиллари ёз фаслида ҳво намлиги 8% гача камайиши мумкин. Иссиқ кунларда ҳаводаги намликни пасайиши тупроқдаги намликнинг буғланишини тезлатади ҳамда нафас олишни энгиллаштиради. Ёғингарчилик қаттиқ (қор), ёмғирли ва аралаш ҳолатда содир бўлади. Ушбу ҳудудда ўртача кўп йиллик ёғин миқдори 536 мм ни ташкил этади. Тоғ минтақасига кўтарилган сари Сўқоқсой ҳудудида кўрсаткич 605-615 мм гача этади. Энг кўп ёғингарчилик миқдори март ойига тўғри келади. Ноябрнинг иккинчи ярмидан бошлаб мартнинг иккинчи ярмигача эр юзасини қор қоплаши мумкин. Метерологик кузатишлар даврида энг биринчи қор тушиши 13 – октябрда, охири 27 – апрелга қайд этилган.

Шамол ҳаракати туман худудида нисбатан кичик (1-2 м/с) тезликлар билан эсиб турадиган ходиса. 50% дан ортиқ шамолларнинг тезлиги 0-1 м/с атрофида бўлади. 5 м/с тезликдаги шамоллар эса атиги 0.01% ни ташкил этади.

Шамоллар йўналишида шарқий, шимолий-шарқий оқимлар устунлиги сезилиб туради. Ушбу кўрсаткич, айниқса, қиш ва кузда намоён бўлади. Бахор ва ёз фасилларида ғарбий ва шимолий ғарбий шамоллар хам такрорланиб туради. Бир сутка мобайнида шамол йўналиши асосан тоғ-водий сиркулясяси таъсирида бўлади. Тунги пайтларда асосан, баланд тоғ шамоллари кундизи эса водий шамоллари устинлик қилади. К.А.Тимирязев ботаник-физиолог сифатида дарахт ўсимликларининг озиқланиш жараёни, хлорофилл функциялари ва яшил ўсимликларда органик моддалар ҳосил бўлиш жараёни механизмини очиб берди. В.В.Докучаев тупроқшунос олим сифатида географик табиий комплекслар ва худудлар тўғрисида таълимот яратди. Ушбу таълимот дарахт - бута ўсимликларнинг тупроқ ҳосил бўлиш жараёнидаги ролини чуқур ўрганишга имкон яратди. В.Р.Вильямс, В.В.Докучаев ишларини давомчиси сифатида

тупроқ ҳосил бўлиш жараёнини узлуксизлиги, тупроқ унумдорлигини тўхтовсиз ошиб боришида ўрмон, дарахт - бута ўсимликларнинг роли катта эканлиги ҳақида таълимот яратди. У яшил ўсимликлар тупроқ ҳосил бўлиш жараёнини ҳаракатлантирувчи кучи эканлигини исботлаб берди.

Бу тупроқ кучсиз турланган сулфад хлоридга нисбатан юқорироқ ва турлаш миқдори бу тупроқ учун характерли эмас. Унда миқдори 2% гача ва қатлами 0-10 см дан иборат, гаризонтда гумус -1.12%; фосфир 0.21% ва азот миқдори 0.15%; ва 25-35 гаризонтда 0.99; 0.20; 0.14% дан иборат шунингдек 80-100 гаризонтда озуқабоп моддалар камаяди; 0.36%; р. 0.12% ва Н -0.09%. лекин тажриба хўжалиги шароитидаги тупроқ ўсимликларнинг ўсиб ривожланишига анча шароит яхшироқ.

2.3.Жойининг тупроқ шароити

Паркент туманининг эр сатҳи бўйича тузилиши геоморфологик жиҳатдан ғарбдан шарққа қараб учта, минтақавий бўлиниши билан бир-биридан ажралиб туради.Булар: тоғолди текислиги, паст тоғлар ва юксак тоғ минтақаларидир. Тоғолди минтақаси денгиз сатҳига нисбатан 700-800 метр баландликдан 1200-1300 метргача бўлган сатҳларни ўз ичига олади. Бу эрларда ўрта ва пастки тўртламчи давр жинслари кўпроқ учрайди. Неоген, палеоген, бўр ва ҳатто палеозой жинсларидан иборат бўлган очилма сатҳлар анчагина.

Шунинг учун ушбу ҳудудда денудатсион, акумлятив-денудатсион, аккумлятив-ерозион сатҳлар мавжуд. Ҳудудда кўчки, нураш, ювилиш ва сел босиш жараёнлари бўлиб туради. Сўқоқ, Заркент, Чанги ва Ҳисарак қишлоқлари худди шундай ҳавфли минтақаларда жойлашган. Ҳозирги замон тоғ жинслари Паркентсой ўзанларида, уларнинг 1-ва 2-террассаларида, тоғ ён қияликлари ва сув айрилиш қисмларида кўпроқ учрайди.

Паркент тумани ҳудудий табиий геалогик ва теҳналогик жараёнлар жуда кўп учраб туриши билан ажралиб туради. Сув манбалари ҳам кўпдан кўп сойликларни ташкил этади. Сўқоқсой сув йиғилиши ҳавзаси Заркентсой сув ҳавзасига бориб тақалади. Сўқоқсой дарёсининг бошланиш қисми қояли тоғ жинисларидан ташкил топган. Сўқоқ қишлоғидан бошлаб эса икки ён қирғоқлари ўрта ва юқори тўртламчи давр лёсс жинсларидан ташкил топиб боради. Сўқоқсой дарёси нисбатан серсув.

Сўқоқсой ва бошқа сойларининг икки ёнидаги биринчи ва иккичи ва учинчи террассаларни ташкил этувчи аллювиал ётқизиқлари тоғ жинисларининг сиртида жойлашган. Туроқ қалинлиги уларни ташкил қилувчи аллювиал лёссимон жинисларга хос. Бу жинислар устидаги тупроқ табиий ҳолатда зич ўсимликларга бой бўлиб – Оқ тусли қумли бўз тупроқларни ташкил этади, тупроқ жинисларининг қалинлигига қараб 5-20 см атрофида ўзгаради. Оч кулранг, тўқ қўнғир тусли тоғ – каштан тупроқлари денгиз сатхидан 1100 – 1800 м баладликларида жойлашган. Тупроқ қалинлиги 25 – 75 см гача боради. Бу эрларда ёғининг миқдори анча баланд ўртача кўп йиллик миқдори бир йилда 700 – 800 мм гача боради Қора, қора – қўнғир тусли тупроқлар туман худудида денгиз сатхидан 1800 – 2000 м баладликларда алювиал – делювиал лёссимон жинисларнинг устида, кўп йиллик ўсимликлар остида вжудга келади. Бу тупроқ таркиби донадор қалинлиги 15 – 50 см атрофида бўлади. Тупроқ остидаги она – жинисларнинг қалинлиги 0.5 – 1.0 метирни ташкил этади. Бу худудда ёз ойларида ҳам аҳён – аҳёнда ёҳин ёғиши кузатилади ва ўсимликлар учун қулай шаройит яратди.

2.4 Ўсимлик дунёси

Манзарвли боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги Республика илмий ишлаб чиқариш марказига қарашли тажриба хўжалиги паркент тумани худудидаги тупроқ шароити чиқинди миқдорига бой бўлганлиги учун ўсимликларнинг

ўсиб ривожланишига анча яхши таъсир кўрсатганлиги сабабли,ушбу минтақа ўсимлик дунёси тули-туман.

Ўсимлик дунёси анча мўл. Сариқ ва қизил дўлана, олма туркуми, нок, оқ акас, гледичия, қирим қарағайи, тяншанг қарағайи, грек ёнғоғи, зверабой, андўз, тоғ чойи ва пиёзи ва бошқалар.Паркент туманининг ўсимлик дунёси тоғли минтақада бўлганлиги сабабли ўзининг яшиллиги ва дориворлик бундан ташқари ахолининг ехтиёжларини қодиришлилик даражаси билан ъхам ажралиб туради.Минтақанинг денгиз сатхидан ўртача 700 м дан 1300 м баландликда жойлашганли сабабли турли интрадуксия қилиниб ўтказилган дарахт кўчатларининг ўсиб ривожланишига қулай шароит хисобланади.

Ўсимлик дунёсининг меъёрида ўсиб ривожланишига таъсир етувчи омилларнинг яна бири ушбу худудда ёз ойларининг ўрталарида хам ёғингарчиликнинг блиб туришидир.Худудда мевали дарахтлар ахолининг даромад маанбайи хисобланади.Булардан:олма, гилос, узум, олхўри, анжир, олча, дўлана,беҳи, нок, ўрик, шафтоли ва кўпгина мевали дарахлар шулар жумласидан.Бундан ташқари манзарали игна ва япроқ баргли дарахтлар хам кўргина тарқалган.Уларнинг асосий игна барглилари тоғли минтақаларда ёғингарчилик миқдори узоқ вақт сақланадиган жойларда худудларда ўсади.Шу жумладан „ZUXRA–ONA PLYUS” XUSUSIY KORXONASI нинг ер майдонида хам деярли барча турдаги манзаравийлик хусусиятига эга бўлган игна ваяпроқ баргли ўсимликларни ўстириб парвариш қилинаётганлиги алохида ахамит касп етади.

III БОБ.КЎЧАТЛАРИГИА “НИВАКИ”УСЛУБИДА ШАКЛ БЕРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

3.1 Қарағай турлари биологияси ва экологияси.

Қарағай туркуми (pinus) вакиллари қарағайдошлар оиласига (pinaceae) мансуб бўлиб, унга мингдан ортиқ турлар киради. Уларнинг 12 та тури МДҲ давлатлари ҳудудида тарқалган. Қарағайларнинг 5 та тури пицунда, милова, могиль ва Европа қарағайлари ,,Қизил китоб”га киритилган камёб турлар ҳисобланади.

Қарағайлар тик ўсувчи доим яшил дарахтлар бўлиб, табиий шароитларда бўйлари 20-50 м, хаттоки 75 м баландликкача кўтарилади, танасининг диаметри 2-4 м келади. Қарағай дарахти ўрмонда тик ўсувчи танаси билан ажралиб туради. Қарағай дарахтлари ўрмон шароитларида қалин ўсади ва яшаш учун кураш –рақобат натижасида улар тик қоматли дарахтлар кўринишида етиладилар, шох-шаббалари фақат дарахт танасининг устки қисмида бўлади. Нинабаргларининг узунлиги 2-30 см, баъзи турларида 45 см гача етади. Қарағай нинабарглари новдаларида 3-6 йил сақланиб туради, сўнгра тўкилиб янги нинабарглар билан доимий равишда алмашиниб туради. Шу сабабли ҳам қарағай дарахти йил мобайнида доимий яшил холатда сақлнади. Оталик қуббалари шу йил чиққан новдалари асосида зич тўпланган бўлиб, оналик қуббалари эса шу йилги новдалари учида ёки ёнларида якка ёки гурух бўлиб жойлашади. Қубба устидаги тангачалари ромбсимон, ялтироқ, қўнғир–яшил рангда бўлади. Қуббалари иккинчи ёки учинчи йили пишиб етилади.баъзи қаркғвй уруғларини 1600 дона уруғи 1 кг чиқса,Корея қарағайининг 200 дона уруғи, Сибир қарағайининг 400 дона уруғи, ер бағирлаб ўсувчи қарағайнинг 10-15 минг дона уруғи 1 кг га тўғри келади.

Қуббаларининг катталиги 2,5-13 см узунликда, эни эса 2,5 см келади.Марказий Осиёнинг қуруқ иссиқ иқлимида энг мувоффақиятли интрадуксия қилинганқарағай тури бу-қирим ёки паллас

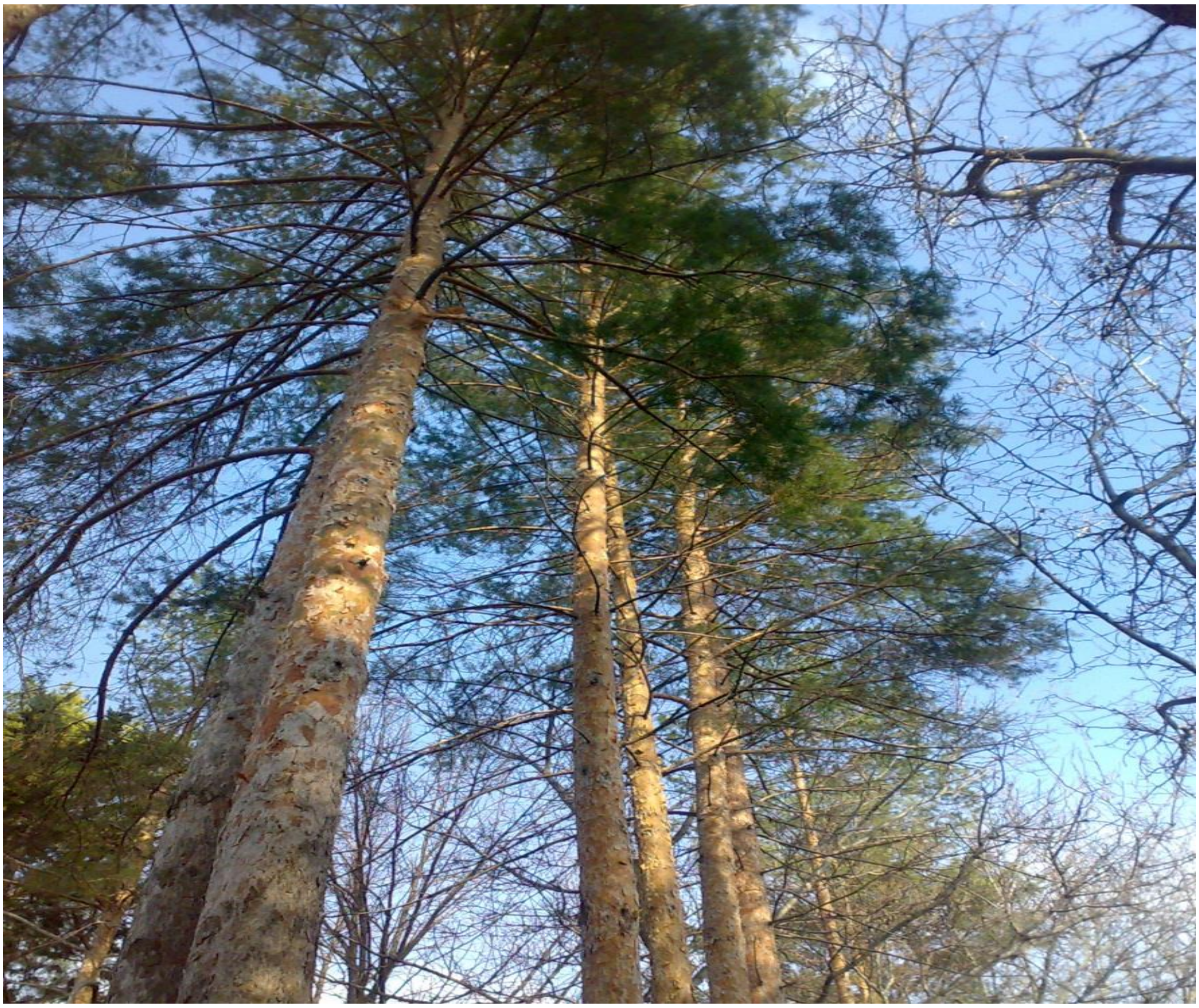
қарағайидир.Қарағай турлари асосан шимолий ярим шарнинг мўтадил иқлим зонасида кенг тарқалган,улар асосан намсевар совуққа чидамли мўтадил иқлимнми хуш кўрувчи ва иссиқни унча ёқтирмайдиган дарахт турлари хисобланадилар.Қарағай турларининг энг жанубий минтақаларида ўсиўга мослашган турлари-бу қирим ва элдор қарағайлари хисобланади.Нинбаргли дарахт турларини,шу жумладан қарағай турларини Ўзбекистоннинг махаллий шароитларига мослаштириш ва интрадуксия қилиш ишлари XIX аср охирларидан бошланган.Қирим қарағайи баъзан паллас қарағайи деб хам номланади. Дарахтларниниг баландлиги 15 метрдан 40 метргача кўтарилади танасиниг эни 50-60 см.Бу дарахт 200-300 йил, қулай шароитларда хаттоки 500 йилдан ортиқ хам яшайди.танаси тик келишган бўлиб,яхши шохлайди. Қирим қарағайининг ватани Қирим ярим ороли бўлиб,у ердан ташқари бу крағай тури Ғарбий Кавказ ор,тида,Шимолий Ғарбий Анталияда,Крит ва Кипр оролларида,Болқон ярим оролининг шарқий қисмида хамда Қора дэнгизнинг шарқий ва Эгей денгизи сохилларида табиий холда ўсади.

Униниг юқори бонитетли қалин ўрмонлари денгиз сатхидан 700-800 мт баландликда лўплаб қайд этилган. Марказий Осиёда,шу жумладан–Ўзбекистонда ушбу қарағай тури XIX-аср охирларида маданийлаштирилди. Бу дарахтлар дастлаб Тошкент ва Самарқандда кўплаб экилган,шу сабабли бу дарахт турининг ушбу шахарларда 100 ёшга кирган нусхалари ҳозирда хам яхши ўсиб турибди.

Қирим қарағайи Чотқол тоғ тизмаларининг ғарбий этакларида,Сўқоқсой ҳавзасида,чирчиқ ўрмон хўжалигида,Оқтошда Самарқанд вилоятининг Омон-кўтон ўрмон бўлимида 1889-йилдан буён экилиб келинганнусхалари хозиргача яхши сақланиб турибди.

Оддий қарағай (Pinus silvestris L.) бўйи 30-40 м, диаметри 1 м бўлган дарахт. Қулай шароитларда 600 йилгача яшайди. Танасининг пўстлоғи қалин ва вертикал ёриқли бўлиб остки томони қўнғир, юз томони тўқ сариқ ёки қизғиш рангда. Танасидан ва шохларидан юпқа пўстлоқ ажралиб

туради. Дарахт доира шаклида сийрак шох-шабба ҳосил қилади. Қарағайзорларда пастки шохлари қуриб, тўкилиб кетади. Вояга етган қарағайнинг шох-шаббаси тухумсимон бўлади.



12-расм. Оддий қарағай

Новдалари туксиз, ғишт ёки сарғиш рангда. Куртаклари 6-12 мм узунликда, чўзинчоқ тухумсимон, қизғиш, ғишт рангда бўлади. Қишда смола билан қопланади. Қарағай баҳорда ўса бошлаб, икки хил новда чиқаради: улардан бири узун бўлиб, қўнғир ранг тангачалар билан қопланган, иккинчиси танга бўлиб, учидан бир жуфт нинабарг чиқаради, барглари 3-7 см, қаттиқ, чети тишли кул рангда, улар дарахтда 3-6 йил сақланади. Ўсишдан тўхташи биланоқ новданинг учки ва ён қисмларида куртаклар ҳосил бўлади. Нинабаргларида смола ва эфир мойлари бор. Улар дарахтнинг совуққа чидамлигини оширади.

Ёзда ўса бошлаган барглар қўлтиғида эркак ва урғочи қуббалар ривожланиб, март-апрел ойларида чангланади. Эркак қуббалари микроспорачи барглар йиғиндисидан иборат бўлиб, тухумсимон бошоқ щосил қилади ва новдада спирал щолда жойлашади. Қубба ўзак ва унинг остидан юқоригача спирал шаклда жойлашган тангачасимон микроспорачи барглардан иборат. Ҳар қайси микроспорачи баргнинг остида бир жуфт микроспора жойлашади. Микроспрора ичида жуда кўп микроспора ёки чанг ҳосил бўлади. Қарағай микроспоралари (чанглари) юмалоқ шаклда бўлиб, ён томонида иккита пуфаксимон бўртма чиқади. Бу эса чангнинг ҳавода тарқалишига ёрдам беради. Урғочи қуббалар узун ёш новдалар учида биттадан ёки иккитадан ҳосил бўлади. Улар ҳам эркак қуббаларга ўхшаш ўзак ва тангачабарглардан иборат. Қуббада ривожланаётган уруғкуртак тухумга ўхшаш танача бўлиб, унда ҳосил бўладиган архегонийда тухум хужайра ривожланади. Уруғкуртак етилган вақтда унга чанг (микроспора) тушиб, уруғ йўли (микропили) орқали ўзагига (нуцеллусга) ўтади. Бу ердан микроспора ўсиб чанг найчасига айланади ва ўзакнинг ичига киради. Бу найчанинг антиредий хужайралари бўлиниб генератив ва базал хужайралар хосил қилади. Генератив хужайра иккита сперма ҳосил қилади. Улардан бири келгуси йил баҳорда тухум хужайра билан қўшилиб уни уруғлантиради. Уруғланган тухум хужайрадан муртак ҳосил бўлади. Ундан уруғ ривожланади. Шундай қилиб чанглангандан кейин иккинчи йил кузда қубба етилади, бу пайтда унинг бўйи 3-6, эни 2-4 см га етади. Етилган қуббанинг уруғлари тўкилиб қанотчали бўлгани учун шамолда тарқалади. Уруғи оқ, қўнғир ва қора рангда, тухумсимон, усти ниҳоятда силлиқ бўлади. 1000 донасининг вазни 6 г келади.

Оддий қарағай фақат уруғдан кўпаяди. Уруғи сепилгандан кейин 15-20 кунда униб чиқади (90%). Қарағайнинг бир ёшли ниҳолларида ўқ илдиз ривожланиб, поясига нисбатан 3-4 марта узун бўлади. Унумдор тупроқда ўқ илдизи ерга чуқур кириб, сўнг ён илдиздан чиқаради. Қарағай 10 ёшдан 40 ёшгача тез ўсади. Яхши иқлим ва тупроқ шароитида 80 ёшлик қарағайнинг

бўйи 30 м гача етади. Қуруқ, сернам ёки ботқоқ тупроқларда, қора тупроқли зонада яхши ўсмайди. У тоғли минтақаларда яхши ўсади. Саян тоғларида денгиз сатҳидан 1500 м денгиз сатҳидан баланд бўлган жойларда кўп тарқалган. У Кавказ ва Крим тоғларида хам ўсади.

Қарағайзорларда яна қора қарағай, тилоғоч, кедр ва япроқли дарахтлардан эман учрайди.Нинабарглилар асосан сернам зона ўсимлигидир. Улар Евросиёнинг шимолида ва Шимолий Американинг кўп туманларида, айрим турлари тропик мамлакатларда ҳам учрайди. Оддий қарағай совуққа ва иссиққа чидамли дарахт лекин ҳавонинг қуруқлигидан зарарланади. Шох-шаббасининг сийраклиги унинг ёруғсевар ўсимлик эканлигидан дарак беради. Қарағай ботаника боғида ўстирилганда 10 ёшида бўйи 4,5 м га етган, ҳар йили ўртача 55 см дан ўсган.

Оддий қарағай ўрмон зонасида кўп тарқалган бўлиб, МДҲнинг ўзидаёқ 150 млн гектар майдонни ишғол қилади. Тупроқ намини сақлаб қолиш мақсадида қарағайзорлар барпо қилинган ва иҳота қаторлари яратилган. Унинг ёғочи пишиқ ва техникавий хоссаси жуда юқори бўлганлигидан халқ хўжалигида муҳим аҳамиятга эга. Ундан кемасозликда, вагонсозликда ва мебел ишлаб чиқаришда ҳамда бочка тахтаси ва фанер ишлашда фойдаланилади. Қарағайдан канифол ва скипидар олинади. Унинг пўстлоғида ошловчи ва гумин моддалар бор. Баргида С витамин бор. Қарағай ҳавони турли микроблардан тозалайдиган фитонцид модда чиқариб туради.

Оддий қарағай ҳавонинг ифлосланишидан қаттиқ зарарланади. Шунинг учун аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш тавсия этилмайди. Фақат тоғ қияликларини кўкаламзорлаштириш ва ўрмон мелиорациясида фойдаланиш мумкин.Ўзбекистон тоғ ўрмонларида,Чотқол тоғ-ўрмон мелиоратив тажриба станциясида оддий қарағай асосида яратилган қарағайзорлар ўсиши ва ривожланишига кўра Россияда ўсиб турган қарағай ўрмонларидан қолишмайди, шу сабабли ушбу тажрибани тоғли ҳудудларга татбиқ этиш халқ хўжалигига катта фойда келтиради.

13-расм.Оддий қарағайнинг мевали шохи.

Қрим`ёки Паллас қарағайи (Pinus Pallasiana Lamb.) бўйи 35 м, диаметри 50 смгача етадиган йирик дарахт. Танасининг пўстлоғи тўқ кул рангда, шохлариники эса қизғиш рангда. Куртаклари конуссимон, учи ўткир, смола билан қопланган. Барглари тўқ яшил, қаттиқ, ялтироқ, учи ўткир, бўйи 15-16 см бўлиб, оддий қарағайникига нисбатан икки марта узун. Улар новдада 2 тадан тўда бўлиб жойлашади. Қуббаси жуда йирик. Май ойида чангланади. Қубба чангланиб уруғлангандан сўнг учинчи йилнинг баҳорида етилади. Етилган қубба сариқ-қўнғир рангда, бўйи 5-10 см, оддий қарағайникига нисбатан йирик бўлади. Уруғи ҳам йирик, узунлиги 6 мм, қанотчали.

Бу қарағай ҳам уруғдан кўпаяди ва очиқ ерларда яхши ўсади. 500-600 йил яшаши мумкин. Ўқ ва ёнлама илдизлари яхши ривожланади. Бу қарағай совуққа ҳам, иссиққа ҳам чидамли. У соясевар бўлиб, оддий қарағайга нисбатан унумдор тупроқни хохлайди, қуруқ оҳакли, қумли ва қумлоқ тупроқли ерларда айниқса яхши ўсади. Ёғочи пишиқ, смолали, ўзаги сариқ ёки қизғиш, атрофи сариқ ранглидир. Қарағай халқ хўжалигида катта аҳамиятга эга. Унинг ёғочидан кемасозликда ва турли бинокорлик ишларида фойдаланилади. Унинг смоласидан скипидар ва канифол олинади. Қарағай ихота дарахтзорлари барпо қилиш ва

Сариқ ёки оғир қарағай (Pinus ponderosa Dougl.) бўйи 50-70 м га етадиган дарахт. У қулай шароитларда 500 йилгача яшаши мумкин. Шох-шаббаси пирамида ёки конус шаклида. Пўстлоғи тўқ жигаррангда ёки қора.

Шохлари новвоти-ғишт, новдалари эса қизил-ғишт рангда. Туксиз, ялтироқ, куртаклари тангачалар билан қопланган, цилиндрсимон, нинабарглари яшил, новдада 3 тадан тўда-тўда бўлиб, жойлашади. Дағал, уч қиррали, щар қайси қиррасида ёрикчалар қатори бор. Қуббалари сариқ рангда, 10 см, ялтироқ. Уруғи йирик, узунлиги 7-10 мм, эни 5-6 мм, қўнғир ранг қанотчали, қанотчасининг узунлиги 2,5-3 см, 1000 дона уруғининг вазни 35-36 г. Уруғидан яхши кўпаяди.

14-расм. Қрим қарағайи.

Сариқ қарағай очиқ ерларда қумлоқ тупроқларда яхши ўсади. Деярли совуққа чидамли. Ёғочи пишиқ ва хидли, хушманзара дарахт. Бу қарағай Шимолий Американинг ғарбий худудларида тарқалган. У Ўзбекистонга кўкаламзорлаштириш мақсадларида интродукция қилинган.Интродукция натижалари бу қарағайни Ўзбекистоннинг тоғли ҳудудларида экиш мумкинлигини кўрсатмоқда**.**

Беш нинабарглилар секцияси.

Сибир қарағайи ёки Сибир кедри (Pinus sibirica Rupr. Mayr) бўйи 20-40 м, диаметри 1 м бўлган дарахт. Шох-шаббаси кенг юмалоқ ёки кенг пирамида шаклида. Танасининг қобиғи тангачасимон бўлиб, катта ёшида

ёрила бошлайди. Бу қарағай қулай шароитда 400 йил яшаши мумкин. Йўғон новдалари тангачасимон барглар ва сарғиш тук билан қопланган. Куртаги ўткир учли бўлиб қизил-қўнғир тангачалар билан қопланган. Нинабарглари тўқ яшил, қаттиқ, дағал, бўйи 6-13 см бўлиб, пояда 5 тадан тўда-тўда бўлиб зич жойлашади. Барглари 3 қиррали, чети тишчали, дарахтда 3-6 йилгача сақланади. Нинабарглари теварагида юпқа қинчалари биринчи йилиёқ тўкилиб кетади.

Сибир қарағайи оддий қарағайдан кейин, яъни май ойида чангланади. Эркак қуббаси қизғиш-новвоти рангда бўлиб новданинг учида жойлашади ва катта бошоқ ҳосил қилади. Урғочи қуббаси гунафша рангда бўлиб 2-5 тадан бўлиб, бошоқ ҳосил қилади ва новданинг охиридаги куртак ёнида жойлашади. Қубба чанглангандан кейин юмалоқ шаклга киради ва келгуси йилнинг май-июн ойларида уруғланади. Бу пайтда қуббанинг бўйи 5-10 см га, эни 4-8 см га етади ва тухум хужайра овал шаклга кириб, учи тўмтоқлашади. Қуббасида смола кўп бўлади. Шунинг учун уни қуш ва хайвонлар емайди. Зич жойлашган тангачалари қаттиқ тук билан қопланган. Ҳар қайси тангача остида қанотчасиз, сарғиш уруғлари иккитадан бўлиб жойлашади. Кеч кузда етилган қуббалари ерга тўкилади. Тўкилиши биланоқ ерга урилиб ёрилади ва уруғлари сочилиб кетади. Уруғи оғир, қанотчасиз ёки қанотчали, бўйи 1-1,2 см, эни 6-8 мм, сарғиш бўлади.

Сибир қарағайи уруғидан яхши кўпаяди. Кузда сепилган уруғи баҳорда кўкариб чиқади. Баҳорда сепиладиган уруғлари стратификация қилиниши, яъни нам ва совуқ шароитда маълум муддат сақланиши керак, шундагина кўкариб чиқади. 25-30 ёшида ҳосилга киргани кузатилган, қалин ўрмонларда эса 45-60 ёшидагина ҳосилга киради. Ҳосили щар йили ўзгариб туради. 1 га ердаги қарағайзордан 100-1000 кг гача уруғ олиш мумкин. Сибир қарағайи совуққа чидамли ўсимлик. У денгиз сатҳидан 1000-1500 м баланд бўлган сернам, тоғли худудлар ва тоғ дарёлари қирғоқларидаги қумоқ, қумлоқ, нам сақламайдиган тупроқларда яхши ўсади. Унинг ўқ ва ён илдизлари яхши ривожланади, учки попук илдизларида эктотроф ва

эндотроф микоризалар бор. Қарағайнинг уруғи ёки ёнғоғи таркибида 60-70% мой, 12% углеводлар, 16% оқсил моддалар ва В витамини бор. Унинг уруғидан кунжара тайёрланади.У хайвонлар учун энг яхши озуқа ҳисобланади.

Қарағайнинг ёғочи нихоятда пишиқ бўлганидан зах жойда ҳам чиримайди.осон ёрилади ва яхши пардозланади. Шунинг учун бинокорлик, дурадгорлик ишларида ва чолғу асбоблари, мебель ясашда кўп ишлатилади. Ёғочидан скипидар ва канфол, бальзам ҳамда микроскопда ишлатиладиган иммерсион мой олинади. Қарағайнинг баргларидан эфир мойи, С витамин ҳам олинади.

Сибир қарағайи асосан ўрмон зонасида кўп тарқалган бўлиб, МДҲ Европа қисмининг шарқи-шимолидан бошлаб, Сибирнинг ҳамма районларида ўсади, яъни МДҲ да 30 млн гектар майдонни эгаллайди. Бу қарағай Сибирда яшаш жойларини, саноат марказларидаги кўча ва паркларни кўкаламзорлаштириш мақсадида ҳам экилади. Ўзбекистонга интродукция қилинган, унинг натижалари шуни кўрсатадики, у бу ерда жуда секин ўсиб, ҳавонинг иссиқ ва қуруқ келишидан зарарланади, ёзнинг иссиқ кунларида қуриб қолиш ҳоллари ҳам юз беради.

Европа қарағайи ёки европа кедри (Pinus cembra L) сибир қарағайига жуда ўхшаб кетади. Лекин паст бўйли бўлиши, шох шаббаси кенг тузилганлиги, нинабаргларнинг узун ва ингичкалиги, уруғ ва куббачаларининг майдалиги билан ундан фарқ қилади. Бу қарағай Ғарбий Европада, Альп ва Карпат тоғларида денгиз сатҳидан 1300-2500 м баландликларда ўсади Уруғпаллалари дағал, яшил, пушти рангда. Июнь ойида ўсишдан тўхтайди. Ёш ниҳоллари Тошкент шароитида ҳавонинг иссиқ ва қуруқ келишидан зарар кўрмайди.

Корея қарағайи (Pinus koraiensis S.et Z.) сибир қарағайига ўхшаш йирик дарахт бўлиб, бўйи 40 м га ва диаметри 1,5-2 м га етади. Лекин шох-шаббасининг қалинлиги, новдаларининг ингичка, сарғиш тукли бўлиши, куртаклари йириклиги, нинабарглари узун (7-15см), ғадир-будур бўлиши

билан сибир қарағайидан фарқ қилади. Нинабарглари дарахтда 2-3 йил сақланади. Қуббалари йирик, цилиндрсимон, қўнғир рангда бўлиб, шохчасида осилиб туради. Уруғи уч қиррали, қалин пўстли бўлиб, бўйи 1-1,5 см, сибир қарағайининг уруғидан йирикроқ. Уруғдан яхши кўпаяди, жуда секин ўсади.

Корея қарағайи совуққа чидамли, ёруққа, иссиққа талабчан ва соясевар дарахт. Узоқ шарқнинг жанубий районларида ўсади. Бу қарағай ўрмонида баъзан япроқли дарахтлар ҳам учрайди. У МДҲ да 4,5 миллион гектар майдонни эгаллайди. Ёғочи пушти рангда. У бинокорликда, кемасозликда ва бошқа майда буюмлар ясашда ишлатилади. Ёғочи чет мамлакатларга экспорт қилинади., смоласи таркибида терпентин моддаси бор. Уруғи-ёнғоғи озиқ-овқат мақсадаларида ишлатилади. Мағзи таркибида 65% мой бор.

Корея қарағайи МДҲ нинг Европа қисмида ҳам экилади. У Санкт Петербург шароитиларида ҳам яхши ўсиб ривожланади.. Қиш совуғига чидамли бўлган ҳолда, ҳавонинг иссиқ ва қуруқ келишига ва ишқорли тупроққа чидамсиздир.

Стлантик кедри (Pinus pumila Rgl.) ер бағирлаб ўсадиган дарахтлардан бири ҳисобланади. Шароит қулай бўлса, бўйи 6 м гача кўтарилади. Нинабарглари калта (4-8), қаттиқ. Улар баҳорда ҳаво рангда бўлади. Қуббалари майда, узунлиги 4 см дан ошмайди, юмалоқ, чўзиқ, тухумсимон шаклда бўлиб, тўда-тўда ҳолда жойлашади. Етилгандан сўнг тўкилиши пайтида тангачалар очилиб, уруғи тўп-тўп бўлиб тўкилади ва ниҳоллари ҳам шу тариқа тўп бўлиб ўсиб чиқади. Уруғи сибир қарағайининг уруғидан 2 марта майда ва қорамтир бўлади. Кедр уруғидан яхши кўпаяди, илдизидан бачкилаш хусусиятига эга. Қиш келгач кедрнинг ер бағирлаб ўсаётган шох-шаббаси қор тагида қолади ва шу ҳолда қишлайди. Новадалари сертук ва туклари серсмола бўлиб, Сибирнинг қаттиқ совуқ иқлимига мослашган. Бу унинг ажойиб экологик хусусиятларидан биридир. Бу ёруғсевар ўсимлик бўлиб ботқоқликларда ҳам ўсаверади. Кедр Узоқ

Шарқнинг шимолий худудларида, Охота денгизи қирғоқларида, Сахалин, Камчаткада ўсади. Забайкальеда ва Курил оролларида ҳамда Япониянинг шимолида учрайди. Ер бағирлаб ўсадиган кедр жойларда қум ҳаракатини, шамол учирадиган қор ҳаракатини тўсиш, шунингдек, турли қияликларни кўкаламзорлаштиришда катта аҳамиятга эга. Унинг уруғидан «ёнғоқ сути» олинади. У иссиқдан ва ҳавонинг қуруқлигидан зарарланади.

Веймутов қарағайи (Pinus strobus L.) бўйи 35-50 м, диаметри 1,5 м келадиган кенг ва пирамида шаклидаги шох-шаббали йирик дарахт. Танасининг қобиғи ёрилган, тўқ кул рангда. Новдалари ингичка, қўнғир кул рангда, кам тукли. Куртаги елимли тангачалар билан қопланган. Нинабарглари уч қиррали, 5-10 см узунликда, майин, ингичка, зангори рангда, дарахтда 2-3 йил сақланади. Тангачасимон нинабаргларининг қини биринчи йилдаёқ тўкилиб кетади. Ёмғир, қор ёққанда барглари бир-бири билан жуфтлашиб ингичка бойлам ҳосил қилади. Шунинг учун шох-шаббаси сийраклашади, унда қор ва ёмғир сувлари тўхтамайди. Смола йўллари баргнинг эпидермис тўқимаси олдида жойлашади.

Урғочи қуббалари биттадан ёки 2-3 тадан гуруҳ бўлиб жойлашади. Қуббалари иккинчи йили етилади, бу пайтда паст томони букилади ва кўп вақт яшил рангда сақланади. У 8-15 см гача ўсиб, сўнг ёғочланади ва жигар рангга киради. Етилган қуббалари кузда очилади ва уруғи ерга тўкилади. Уруғи 5-7 мм узунликда бўлиб, қанотчали, икки йилгача униб чиқиш хусусиятини сақлайди. У шамол ёрдамида тарқалади. 1000 дона уруғининг вазни 18-23 г келади. Қарағай уруғдан яхши кўпаяди. Биринчи йили ўқ илдизи яхши ривожланиб, сўнг ён илдизлар чиқаради.

Қарағай унумдор ерда, жумладан, қумоқ ва қора тупроқли ерда яхши ўсади. Илдизи ниҳоятда бақувват. Бу қарағай ўрта минтақа ўсимлигидир. У қаттиқ совуққа, қор қопламига чидамли ва деярли соясевар, қурғоқчиликка чидамсиз. Ёғочи ўзакли, енгил, юмшоқ, тиниқ сарғиш рангда. Унинг ёғочи бинокорликда, гугурт саноатида ишлатилади.

Веймутов қарағайи Шимолий Американинг тоғлик ҳудудларида денгиз сатҳидан 300-1600 м баландликда ўсади. Унинг ареали 40-51^{o} ва 53^{o} ҳамда 96^{o} шимолий кенгликдан ўтади. У асосан, Канаданинг шарқидаги тайгада кўп учрайди. Бу ердаги йиллик ўртача харорат 1^{o}С дан 3^{o}С гача бўлиб, қарағай 120 кун давомида ўсади. Бу қарағайзорларда қорақарағай, қайин ва заранг дарахтлари ҳам учрайди.

Веймутов қарағайи Европага 1700 йилда интродукция қилинган, Россияга эса XVIII асрнинг бошларида келтирилган. МДҲ нинг ўрмон-дашт ва дашт зоналарида яхши ўсади. У жумладан, Белоруссия, Украина, Молдавия республикаларида кўп экилади. Қарағайнинг энг катта камчиликларидан бири унинг занг замбуруғи билан касалланишидир. Бу касаллик қорақат ва крижовник буталари орқали тарқалади. Шунинг учун Веймутов қарағайи экиладиган жойларда қорақат ва крижовник экилмаслиги керак.Ўзбекистоннинг тоғли худудлардаги ўрмон хўжалигида катта аҳамиятга эга.

Калабрийск қарағайи (Pinus laricio L.) бўйи 40-50 м га етадиган дарахт. Шох-шаббаси цилиндрсимон ёки чўзинчоқ - тухумсимон шаклда тузилган. Новдалари қўнғир кул рангда. Нинабарглари букик, эгилувчан, яшил кул рангда, 8-12 см узунликда. Қуббалари 5-7 см, қўнғир кул рангда. Уруғи 4-6 мм, кул рангда.Бу қарағай ер танламайди. Ботаника боғида 8 ёшида 1-2 м гача ўсган. У хушманзара дарахт. Италияда, Сицилияда ва Корсика оролларининг жануби-ғарбий туманларида тарқалган бўлиб, оҳакли ерларда ўсади.Калибрийск қарағайи XVIII асрдан бошлаб Европа мамлакатларида, жумладан,Франция, Германияда ва Англияда ўстирилмоқда. Россиянинг Қора денгизи бўйларида экилган. Шундай қилиб бу қарағай турлари Республикамизнинг энг муваффақиятли интрадуксия қилинган қарағай турлари хисобланиб,уларни кўкаламзорлаштириш ва ўрмон хўжалиги сохаларида кенгроқ имкониятларини яратиш лозим.

3.2.Қарағай кўчатларини етиштириш агротехникаси

Қарағай кўчатларини ундириш ва йэтиштириш енг нозик ,мураккаб иш турларидан бири бу-кўчатлар етиштиришдан иборат.Кўпчилик дарахт кўчатларини етиштиришдан ,қаламчадан ва уруғидан фойдаланиб борилади.Нина баргли дарахт кўчатларини етиштиришда асосан уруғидан кўпайтирилади.

Оддий қарағай дарахтнинг уруғи октябр –ноябр ойларида пишиб етилади.Уруғлари териб тўплангач қуруқ ва салқин бинода сақланганда унинг кўкриш қобиляти 4-5 йилгача йўқолмайди.1000 дона уруғ 5-9 грамм келади.1000 грамм қуббалари 1.2-1.4% чиқади.Қарағайлар уруғини екиш олдидан алоҳида усулда тайёрлашга хожат йўқ,уруғ кўкламда хатто ивитилмай сепилганда ҳам текис униб чивади.Аммо уруғни екишдан олдин 10-12 кун стрификация қилинса,жуда тез(7-10 кунда) ва бехато униб чиқади.

Қарағай уруғи бошқа нина баргли дарахтлар уруғи сингари фузариум алтернария сингари замбуруғ споралари билан ифлосланган бўлади.

3.2-расм .**Қарағай кўчатларини етиштириш**

Қарағай уруғи екиш қум ва қумоқ тупроқли ер майдонлари тайёрланади. Оғир тулроқли ер бўлса,ундай ер майдонига қум солишга тафсия етилади.Қарағай уруғи айниқса –оғир тупроқли ерларда кузда екилгандан кўра,кўкламда (март охири апрелнинг бошларида) сепилса яхшироқ кўрсатгичда униб чиқади.Қарағай уруғини екишдан аввал 15 см чуқурликда егат олинади.Сўнг уруғ сепилади. Суғоришга шундай еътибор бериш керакки-сув егат марзасини босиб кетмаслиги керак.Сув босса егат тупроғи қотиб қолади.Қарағайуруғи егатини хар бир метрига 2 граммдан 1.2см чуқурликка екилади.Майдоннинг ҳар квадрат метридан кўпроқ кўчат олиш учун марза сиртига 10-15 см кенгликда уруғ сепилади.Бундан уруғни сарфлаш нормаси 3 марта кўпйтирилади.Уруғ устуни қатқалоқ босиб қолмаслиги ва уруғ усти доим бир хилда нам бўлиб туриши учун,марза устига 3-4 см қалинликда ёғоч қипиғи сомон сочиб қўйилади. Уруғ кўкариб чиққунича август ойигача вақти –вақти билан кузатилиб,марза устини шамол очиб кетса ,қайтадан қипиқ сочилиб турилади.

Оддий қарағай уруғи Ўзбекистон шароитида улар бир текис униб чиқса ҳам уларни барчасини сақлаб қолиб бўлмайди.Ёзнинг иссиқ ҳаво ҳароратидан уларнинг кўпчилиги қуриб кетади.Шунинг учун ҳам кўчатларни ёшлик вақтида яхши парвариш қилиш зарур бўлади,суғоришдан кейин ерни авайлаб юмшатиб,қатор ораларида баланд бўйли екин ўстириб,кўчатларни сояда тутиб туриш керак.

Эгатлар марзаларида доимо намликни сақлаб бориш зарур.Қарағай ниҳолчалари сал ўсиб ривожланса ,уларни камроы су-ориб бориш керак.

3.3 расм .Оддий қарағай уруғ кўчатлари

Кўкарган ниҳолчалар икки йилдан сўнг асосий кўчатзорга эҳтиётлик билан кўчириб ўтказилади ва яхшилаб парвариш ишлари олиб борилади

Игна баргли дарахт кўчатларини уруғ сепиш бўлимида этиштириш.

№	Бажарилган ишлар Тартиби	Ўлчов бирлиги	Иш ҳажми	Трактор ва механизмлар	Агрегатлар ва ишқорлар
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Уруғ сепиш бўлими					
1	Суғориш ариқларини тайёрлаш	Га	1.0	Т-28х4	КРХ-4
2	Вақтинча суғориш шохобчаларини тайёрлаш	Км	0.1	ДТ-75-М	КЗУ-0.3
3	Уруғ сепиш олдидан назорат суви бериш (800 куб м/га)	Га	1.0	ДТ-75-М (насосда)	Қўл кучи ёрдамида
4	Уруғсепиш эгатларини 5-7 см чуқурликда тайёрлаш	М	1.0	МТЗ-80 Т-28х4	Қўл кучи ёрдамида
5	Қўл кучи ёрдамида уруғларни ариқларга сепиш	М	1.0		Қўл кучи ёрдамида

6	Қўл кучи ёрдамида уруғ ўсишини яхшилаш	М	1.0		Қўл кучи ёрдамида
7	Ёғоч қипиқларини олиб келиш ва тушуриш	ТН	5.0	Т-16М	
8	Қипиқлар билан ёпиб чиқиш	КМ	16.7	МТЗ Т-40	
9	Ариқларни суғоришга тайёрлаш	Га	6.0	Т-28х4	КРХ-4
10	Суғориш (10 маротабагача)	Га	10.0		Қўл кучи ёрдамида
11	Қатор ораларида култиватсия бериш	Га	6.0	Т-28х4	КРХ-4
12	Икки маротаба минерал ўғитлар бериш	Га	2.0	Т-28х4	
13	Қаторда уч марта кетмон билан чопиш 1 га да 5000м^2	М^2	15000		Қўл кучи ёрдамида
14	Суғориш ариқларига 4 карра ишлов бериш	Га	4	Т-28х4	КРХ-4
15	Қатор ораларида 4 карра култиватсия ишларини бажариш	Га	4	Т-28х4	КРХ-4
16	7 маротаба суғориш	Га	7		Қўл кучида
17	Тупроқни 3 карра юмшатиш ва бегона ўтлардан тозалаш	М^2	1500	Т-28х4	КРХ-4
18	Кўчатларга 3 карра кимёвий моддалар пуркаш	Га	3	Т-28х4	ОВХ-14
19	Икки йиллик кўчатларини қазиб олиш	Га	1.0	ДТ-75	ВПН-2
20	Қазилган кўчатларни эгатлардан олиб очиқиб 100м масофага чиқариб тахлаш	Минг дона	350.0		Қўл кучида
20	Кўчатларни саралаб ўлчашга қараб 50 ёки 100 донадан бойлаш				Қўл кучида
21	Кўчатларни вақтинча кўмиб қўйиш				Қўл кучида

3.3.Қарағай кўчатларига шакл бериш усуллари ва муддатлари

Қарағай кўчатлариги шакл бериш усулларидан енг оммалашганлари Баланд ва паст пирамидасимон, Мутлоқ классик услуб, Ниваки услуби ва Боғ бонсайи услублари кенг оммалашган.Оригинал услубда қарағайнинг шаклланиши энг яхши анъанавийлашган мамлакат бу- Японя.Қарағай кўчатларига шакл бэришда кўчатларнинг ёшига ахамият бериш асосий вазийфалардан бири хисобланади.Кўчатларга шакл бериш жараёни уларни экилганидан сўнг 5-6 ёшлигида амалга оширилади.Бу босқичда хам шакл тўлиқ намоён бўлмайди.Ушбу жараён бошланғич босқич бўлиб,кичик шохчалар келгусида намоён бўладиган шакл вужудга келиши учун керакли томонга шохлатилади.Қарағай шохлари керакли шаклга эришилган бўлса, унинг ўсишини назорат қилиш керак.Ёш кўчатлар шакллантириш жараёнида қуйидаги минерал ўғитлар билан озиқлантирилади.

3.3расм .Шакл бериш жараёни

Барча Боғларда ўз-ўзидан ўсадиган дарахт ёки бута топиш қийин. Улар доимий равишда кесилган ва шаклланган.Дарахтлар у ёки бу услубга эга бўлиб, буталар думалоқ шаклларда кесилади.Кўпгина мамлакатларда дарахтларни гилам усулида экиш тури бор.Усуллар такомиллашган минтақа бу Япониядир.Лекин уларнинг барчаси нозик тарзда кесилган.Япон боғининг услубида яшил майдонларнинг машҳурлиги йилдан-йилга ошиб бормоқда.Ландшафт дизайни бу турнинг ўзига хос хусусияти - фақат табиий асбоблардан фойдаланиш: ўсимликлар, тошлар, қум, дарахтлар, гуллар, буталар ва бошқалар.Мамлакатимизнинг Тошкент вилояти Паркент туманидаги

„ZUXRA−ONA PLYUS” МЧЖ шароитида хам етиштирилаётган қарағай кўчатларига шакл бериш жараёни хам шулар жумласидан.Ушбу худудда етиштирилаётган қарағай кўчатларига асосан кеч кузда қишги ва ерта

баҳорги мавсумларда шакл бериб келинмоқда Шакл берилаётган Қарағай кўчатлари турли хил мавсумий парваришлар асосида аста секинлик билан кўзланган манзарани акс эттирмокда.Ушбу шакллар мисолида биз кенг оммалашаётган янги ва зомонавий Ниваки ва Бансай усуллари мисолида кўришимиз мумкин. Ниваки" сўзи иккита маънодан иборат: "дарахт" ва "боғ".Кўпчилик "***бонсай боғи***" деган номни эшитган, аммо бу тўғри эмас. "Бонсай" сўзи "Лаганда устидаги дарахт" маъносини англатади ва ҳар доим ўзларининг илдизлари боғ шароитида ўсади. Аммо бонсай ва нивакидан дарахтни шакллантириш тамойиллари кўп жиҳатдан ўхшашлигини айтишим керак.

Боғ бонсайининг шаклланиши

Биринчидан, санитария амалга ошириш керак: нозик, синган, қуруқ ва касал шохларини олиб ташлаш, шохни сийраклаштириш. қолган майда шохчаларлар бироз қисқартирилади.Танланган ўсимликни диққат билан кўриб чиқинг. Энди сиз унинг "юзини" танлашингиз керак - бу энг чиройли кўринадиган томон, бунда магистралнинг эгри чизиқлари аниқ кўриниши мумкин. Магистрал ва майда шохларининг шаклини кўриб чиқинг ва бунга асосланиб, нивакининг шаклланиш услубини танланг.Агар сиз жойни яратишда қўлингизни синашга қарор қилсангиз, унда вазифани энгишингизга ёрдам берадиган бир неча маслаҳатлар мавжуд:

• Ниваки учун бодомга бардош берадиган соғлом кучли ўсимликни танланг
• Бонсай келажакни боқиш учун тўғри вақт баҳорнинг бошланиши, дарахтлар уйғотмагунча
• ҳар қандай баҳор-ёзги даврни янада юмшоқ, тузатувчи қиёфа учун

Боғбонсай тарзи

Япон боғларида анъанавий равишда ишлатиладиган **Ниваки** саккиз турдаги ва шакллари мавжуд:Ёкоҳама - классик текис формада бир текис танаси бор

• **Сёкан (трубкали трунк)** - турли баландликларда бўлиши мумкин бўлган икки танаси билан формага ега. Тегиш ли танасига эга бўлган дарахтлар бир

тож ҳосил қилиши мумкин. Магистралнинг бўлиниши дарҳол ердан бошланади ва "B" ҳарфи шаклига эга.

• **Моёки (чуқур магистрал)** - магистралнинг серпантин шакли бўлган ва айни текисликда жойлашган. Ниваки нинг гўзал шакли

• **Кангаи (дроопинг шакл)** - ўсимликнинг шохи пастга ишора қилади ва унинг тагидан паст

• **Сякан (нозик услуб)** - дарахт эр юзасига бурчак остида ўсади. Ҳовузнинг қирғоғига гўзал суюқлик билан қарайди

• **Кёто формасида** - дарахтнинг ўсиб чиққан ўсимталари ўсиб чиққандек кўринади. Бундай нивакалар криптомерия ёки аробадан ҳосил бўлади

• **Котобуки** - Нивакининг шакли иероглифга "бахтиёрлик" га ўхшайди ва сизнинг боғда васий бўлади

• **Монкабури (дарвоза устидаги дарахт)** - Ниваки боғ ёки уйнинг кириш қисмида осилган бир узун горизонтал шохга эга. Бу муваффақият ва омадга рамзи. Бундай ниваки қарағай учун энг яхшиси тавсиялар

• Агар энг гўзал шохларини танлаш имконига эга бўлади, шунинг учун, аста-секин буни, бир вақтнинг ўзида игна билан ёш филиаллари кўп чиқариб олманг

• илдизларидан келиб, барча куртаклар ниш кесиб қилманг

• Ниваки "учбурчак" тамойили бўйича майда шохчалари ҳар бир қўшимча босқичли олдинги камроқ бўлиши керак

• "учбурчак" тамойили ҳар бир филиали шакллантиришда ишлатилади

• Ниваки майда шохлари ўтиб горизонтал ажратиш керак. Зарур бўлса, шохчалари эгилди ва лента ёки сим орқали тузатилади

3.4.Шакл берилган кўчатларни парваришлаш.

Шакл бериган кўчатлари парваришлаш ишлари анчайин эътиборни талаб қиладиган жараён хисобланади.Парваришлаш ишларига асосан екишдан кейинги барча жараёнларни ўз ичига олади.Шакл берилган кўчатларнинг келгусида хар томонлама ўсиб

ривожланиши ва ўзининг манзаравийлик хусусиятини сақлаб қолиши хам айнан парваришлаш билан боғлиқ жараён хисобланади.Парварилаш ишларининг дастлабги босқичлари бу кўчат екилгандан кейин бериладиган агротехник тадбирлар билан бошўланади.Кўчатларга шакл бериб,ушбу жараён ўз нихоясига йетганидан сўнг парваришлашнинг дастлабки босқичи яъни кўчахонадаги қаторлар оралиғига ишлов беришдан бошланади.Кўчатхонадаги кўчатларнинг нормал ривожланиши ва keракли шаклга ега бўлишлари, хар бир кўчатга етрли даражада озиқа майдониниг йетарли бўлиши ва бошқа агротехник тадбирларни меъёрида амалга ошириш мақсадида кўчатхонадаги кўчатлар 2×1 схемада екилади Яъни қаторлар оралиғи 2 м,кўчатлар оралиғи 1 м .Қаторлар ораларини суғорилгандан кегин хар ойда 3-4 мартадан юмшатилиб борилади.Ёз мавсумида ушбу жараён 12 – 15 мартагача амалга оширилади.Суғориш жараёнлари еса хафтасига 2 марта,ойиги еса 24-30 мартагача давом етади.

Кўчатларга минерал ва органик ўғит бериш жараёни еса тупроқнинг унимлилик микдори,гумус миқдорига қараб вати – вақти билан бериб борилади.Бундан ташқари кўчатларни турли хил зарарли хашаротлар ва мавсумий касалликларга қарши дорилаб турилади.Парваришлаш ишларининг кесиш услуби хам алохида ахамиятга ега.Кесиш ишлари мақсад ва кўчатлар холатига қараб турличадир.Масалан: санитар мақсадда кесиш танлаб кесиш ёппасига кесиш ва шакл бериш мақсадида танлаб кесиш каби турларига бўлинади.Парваришлаш жараёни кўчатхонада шакл

берилган кўчатларни доимий жойига кўчириб ўтказилгуниг қадар изчил давом етади.

3.5.Шакл берилган кўчатларни доимий жойига кўчириб ўтказиш ва парваришлаш.

Кучатлар керакли шаклга келтирилганидан сўнг кейинги масала уларни доимий жойига кўчириб ўтказишдир.Махсус кўчатхоналарда етиштирилган кўчатларни доимий жойига ўтказишдан олдин, улрни қазиб олиш жараёнига алохида эътибор берилиши керак. Кўчат қазиб олиниш жараёнида унинг танасини шикастлантирмасдан ва илдиз қисмини ўраб турган тупроқли комини авайлаб бутун олиш зарур.Кўчатлар қазиб олинганидан кейин уларни бир бора кўздан кечирган маъқул.Уларни ташиш жараёнида хам ехтиёткорлик зарур.Доимий жойига олиб келинганидан сўнг кўчатларни қандай ва қай холатда екиш ландшафт дизайнерининг фантазияси ва буйиртмачининг талаблари хисблари холати ўтказилади. Экиш жараёнида кўчатнинг тагидаги илдиз қисмини ўраб турган коми қисмидан 1-2 баробар катталикдаги чуқур қазилади.Қазилган чуқурга кўчат тўғри ва аниқ кўринишга ега холатда қўйилиб тупроқнинг унимдор қисми билан кўмилади. Кўмиш жараёнида илдиз атрофига торфли чиринди Биогумус ёки чириган органик ўғитлардан фодаланиш кўчатнинг келгусида яхши ривожланиши ва илдизининг керакли озуқалар билан тўйинишини таъминлаш демакдир.Кўчат доимий жойига ўтказилганидан сўнг унга алохида эътибор ва парвариш зарур бўлади. Экилган кўчатларги суғориш ва вақти-вақти билан тагини юмшатиш керак. Бундан ташқари мавсумий ва санитар кесиш ишлприни амалга ошириш лозим. Кўчатларни турли хил зараркунанда ва мавсумий касалликлардан

асраш мақсадида керак бўладиган пептисидлар ва гербицидлардан фойдаланиб улра тушадиган касалликларни ва уларни зарарлайдиган хашаротларни йўқ қилиш тадбирларини амалга ошириш керак.Парваришлаш жараёнида кўчатларга зарар йэтказмасдан техника хавфсизлик қоидалари ва санитар гигиеник қоидаларга амал қилган холда бажариш зарур.Кўчатларни доимий жойига ўтказиш жараёни якунига йетгач,шаклнинг доимийлигини ва кўчатнинг ўсиш мэёрини сақлаб қоли ва унинг ўсишини ,шаклланишини ривожлантириш асосий масала хисобланади Кўчатлар доимий жойига ўтказилганидан сўнг парваришлаш ишлари ўз вавтида бўлмаслиги ва кўчатлар учун доимий қаровнинг мавжуд емаслиги - кўчатларнинг биологик морфологик физиалогик жараёнларининг бузилишига кўчатнинг нобуд бўлишига олиб келади.Кўчатларни доимий жойига кўчириб ўтказилганидан сўнг парваришлаш ишларининг ўз вақтида ва меёрида бўлиши кўчатларнинг шаклланиши ва ривожланишининг ижобий даражада бўлишини таъминлаган бўламиз

Қарағай кўчатларига “Ниваки” услубида шакл бэриш да кўчатларнинг ёшига ахамият бериш асосий вазийфалардан бири хисобланади.Кўчатларга шакл бериш жараёни уларни экилганидан сўнг 5-6 ёшлигида амалга оширилади.Бу босқичда хам “Ниваки” тўлиқ намоён бўлмайди.Ушбу жараён бошланғич босқич бўлиб,кичик шохчалар келгусида намоён бўладиган шакл вужудга келиши учун керакли томонга шохлатилади.Қарағай шохлари керакли шаклга эришилган бўлса, унинг ўсишини назорат қилиш керак

Бунинг учун бир нечта усул қўлланилади. Улар бошқа турдаги игна баргли дарахтлар турлари учун ҳам амал қилади.Шохни янада шакллантириш бир хил тамойилларга мувофиқ амалга оширилади. Бу бир

неча йил давом этадиган мураккаб ва жиддий жараён хисобланади. Бу вақт мобайнида, ҳар бир майда шохчаларга керакли бўлган махсус порваришлш ишлари амалга оширилади. Ниваки услуби бу ўсимликлар билан ташқи ўхшашлик туфайли бонсай боғи деб аталади. Аслида, уларнинг номланишига ҳам хос Ниваки дан Бонсай фарқли ўларок,Ниваки сунъий майда шохчалари илдиз ва шох шаклида шакллантириш, боғга бириктирилган шаклида ўстирилади.Шакл беришда алохида кетма-кетликка амал қилиш лозим

Биринчидан-боғга ўтказилаётган кўчат боғнинг хар томонлама кўзга ташланадиган ва кўчатнинг яхши ўсиб ривожланиши учун қулай нуқта танланади.Экилиш жараёнида кўчатнинг боғдаги бошқа кўчат ёки дарахлар билан орлиқ масофасига ахамият берилади.

Кейин санитария ишларини амалга ошириш кера.Нозик,синган, қуруқ ва касал шохларини олиб ташлаш, шохни сийраклаштириш. қолган майда шохчаларлар бироз қисқартириш зарур.

Танланган ўсимликни диққат билан кўриб чиқинг. Энди сиз унинг "юзини" танлашингиз керак - бу энг чиройли кўринадиган томон, бунда магистрал новданинг эгри чизиқлари аниқ кўриниши,магистрал ва майда шохларининг шаклини кўриб чиқинг ва бунга асосланиб, нивакининг шаклланиш услубини танланг.Услуб танланганидан сўнг, уни келгусида қандай кўринишга ега бўлишини тасаввур қилган холатда новдаларини керакли холатда шакллантириш ва йўналтириш керак.Нивакининг Мамлакатимизнинг Тошкент вилояти Паркент тумани худудидаги “ZUXRA−ONA PLYUS”корхонасининг кўчатхонасида қарағай кўчатларига шакл бериш технaлогияси анчайин самарали хисобланади.Чунки қарағай (Pinaseae) оилсининиг асосий турлари тоғли ва тоғолди минтақаларида яхши ўсиб ривожланади.Шунинг билан бирга иссиққа ва совуққа чидамлидир.Ушбу тур вакиллари соясевархамдир.Паркент туманининг иқлим ва тупроқ шароити хам Қарағай кўчатларининг ўсиб ривожланиши учун қулай минтақа хисобланганлиги туфайли,ушбу минтақада яхши ва

алоҳида эътибор билан парваришланган қарағай кўчатларига Ниваки услубида шакл берилса анчайин самарали хисобланади.Нивакининг бирнечта услублари мавжуд бўлиб,улар қуйидагилардир: Қарағай кўчатларига “Ниваки” услубида шакл бэришда кўчатларнинг ёшига ахамият бериш асосий вазийфалардан бири хисобланади.Кўчатларга шакл бериш жараёни уларни экилганидан сўнг 5-6 ёшлигида амалга оширилади.Бу босқичда хам “Ниваки” тўлиқ намоён бўлмайди.Ушбу жараён бошланғич босқич бўлиб,кичик шохчалар келгусида намоён бўладиган шакл вужудга келиши учун керакли томонга шохлатилади.Қарағай шохлари керакли шаклга эришилган бўлса, унинг ўсишини назорат қилиш керак

Бунинг учун бир нечта усул қўлланилади. Улар бошқа турдаги игна баргли дарахтлар турлари учун ҳам амал қилади.Шохни янада шакллантириш бир хил тамойилларга мувофиқ амалга оширилади. Бу бир неча йил давом этадиган мураккаб ва жиддий жараён хисобланади. Бу вақт мобайнида, ҳар бир майда шохчаларга керакли бўлган махсус порваришлш ишлари амалга оширилади. Ниваки услуби бу ўсимликлар билан ташқи ўхшашлик туфайли бонсай боғи деб аталади. Аслида, уларнинг номланишига ҳам хос Ниваки дан Бонсай фарқли ўларок,Ниваки сунъий майда шохчалари илдиз ва шох шаклида шакллантириш, боғга бириктирилган шаклида ўстирилади.Шакл беришда алохида кетма-кетликка амал қилиш лозим

Биринчидан-боғга ўтказилаётган кўчат боғнинг хар томонлама кўзга ташланадиган ва кўчатнинг яхши ўсиб ривожланиши учун кулай нуқта танланади.Экилиш жараёнида кўчатнинг боғдаги бошқа кўчат ёки дарахлар билан орлиқ масофасига ахамият берилади.

Кейин санитария ишларини амалга ошириш кера.Нозик,синган, қуруқ ва касал шохларини олиб ташлаш, шохни сийраклаштириш. қолган майда шохчаларлар бироз қисқартириш зарур.

Танланган ўсимликни диққат билан кўриб чиқинг. Энди сиз унинг "юзини" танлашингиз керак - бу энг чиройли кўринадиган томон, бунда магистрал новданинг эгри чизиқлари аниқ кўриниши,магистрал ва майда

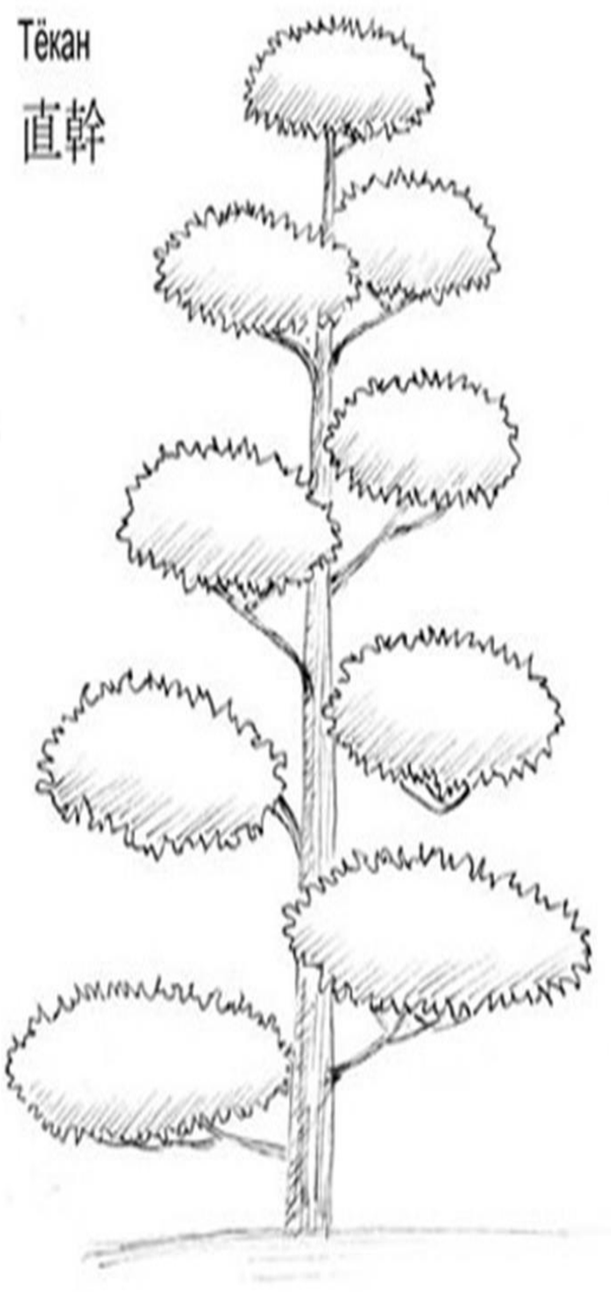
шохларининг шаклини кўриб чиқинг ва бунга асосланиб, нивакининг шаклланиш услубини танланг.Услуб танланганидан сўнг, уни келгусида қандай кўринишга ега бўлишини тасаввур қилган холатда новдаларини керакли холатда шакллантириш ва йўналтириш керак.Нивакининг Мамлакатимизнинг Тошкент вилояти Паркент тумани худудидаги “ZUXRA−ONA PLYUS”корхонасининг кўчатхонасида қарағай кўчатларига шакл бериш техналогияси анчайин самарали хисобланади.Чунки қарағай (Pinaseae) оилсининиг асосий турлари тоғли ва тоғолди минтақаларида яхши ўсиб ривожланади.Шунинг билан бирга иссиққа ва совуққа чидамлидир.Ушбу тур вакиллари соясеврхамдир.Паркент туманининг иқлим ва тупроқ шароити хам Қарағай кўчатларининг ўсиб ривожланиши учун қулай минтақа хисобланганлиги туфайли,ушбу минтақада яхши ва алоҳида эътибор билан парваришланган қарағай кўчатларига Ниваки услубида шакл берилса анчайин самарали хисобланади.Нивакининг

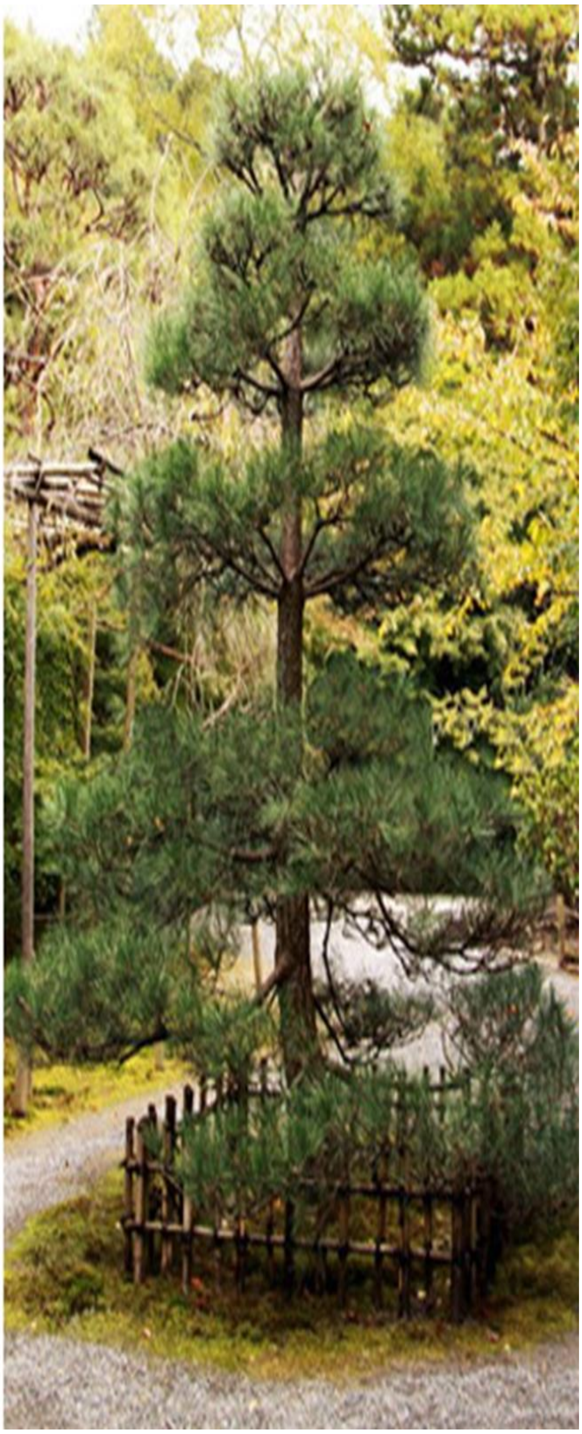
бирнечта услублари мавжуд бўлиб,улар қуйидагилардир:

3.5 расм Зухра она плюс МЧЖ даги шакл берилган қарағай кўчати

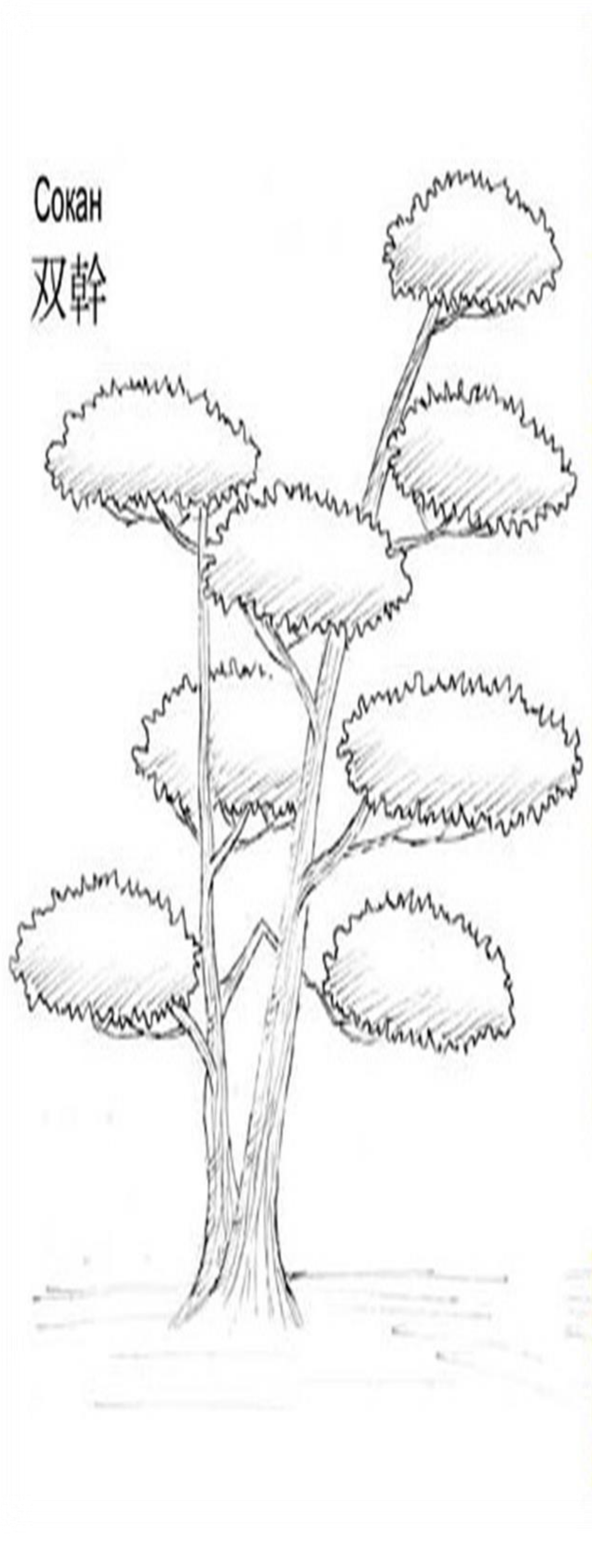
НИВАКИ УСЛУБЛАРИ

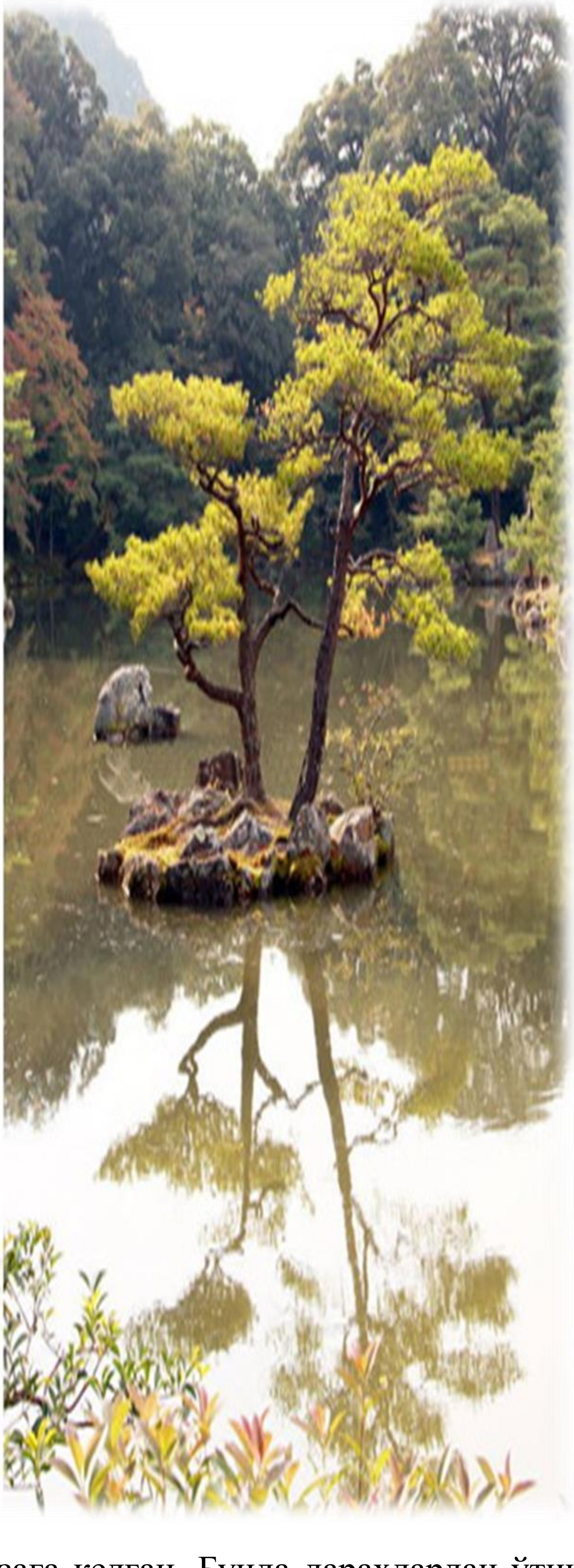
Тёкан (классик тўғри шакл) тўғридан-тўғри дарахтдир. Дарахтда битта тўғри шохланган бўлиши керак. Тож юқорига қараб чўзилган учбурчак шаклида шаклланади.





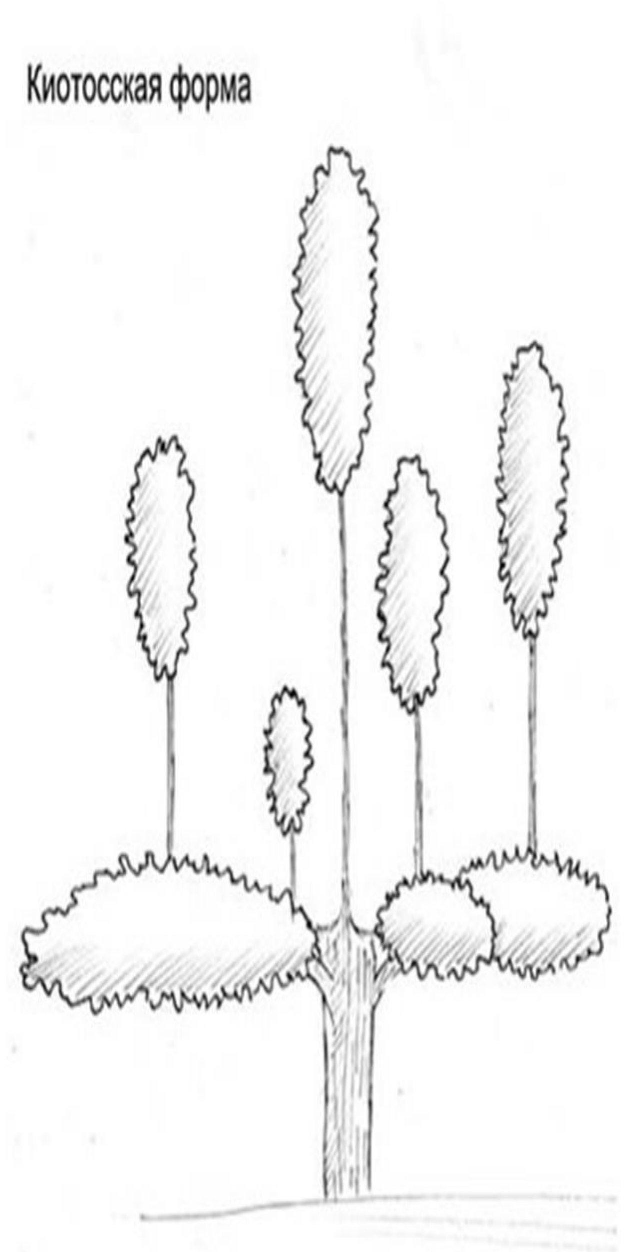
Сокан («иккига ажралга тана») - икки томонлама шохланган дарахт.Ушбу бўлиниш ердан дарҳол бошланиши керак.





1. **Кёто** Бу шакл Кёто шаҳрида юзага келган. Бунда дарахлардан ўтин тайёрлаш мақсадида кесилган жойларидан ёки тўнкаларидан янги новдалар ўсиб чиққан ва ушбу шакл юзага келган. Одатда

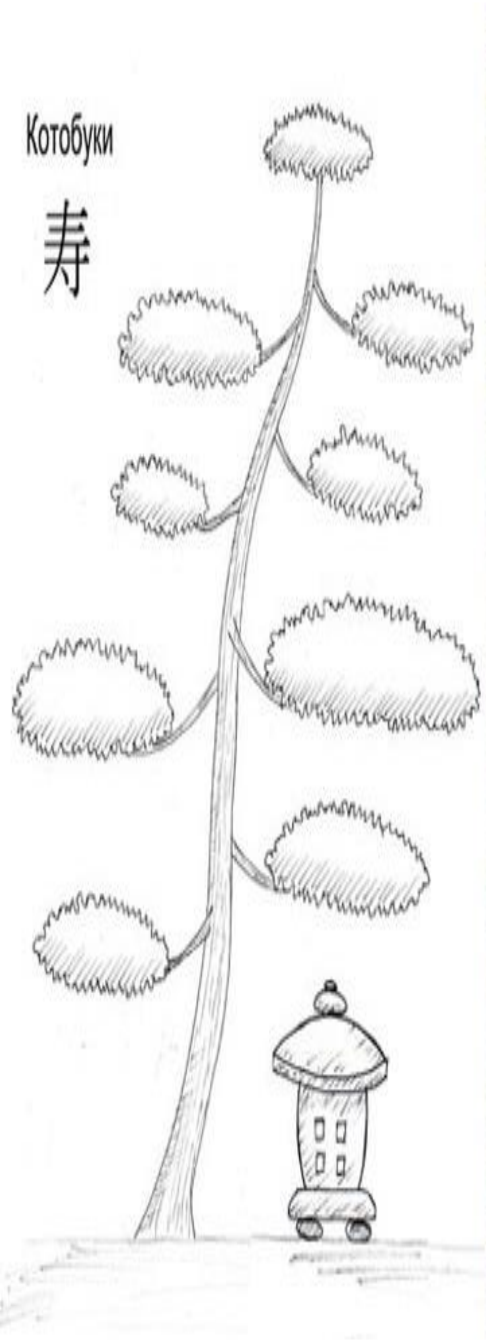
криптомерия дарахтида тайёрланади, Европада эса оддий қорақарағайдан фойдаланилади.



У шундай номланган, чунки Кёто шаҳрида пайдо бўлган. Бундай нивакилар фақат игна билан ишланган криптомерия ўсимликларидан ҳосил бўлади.

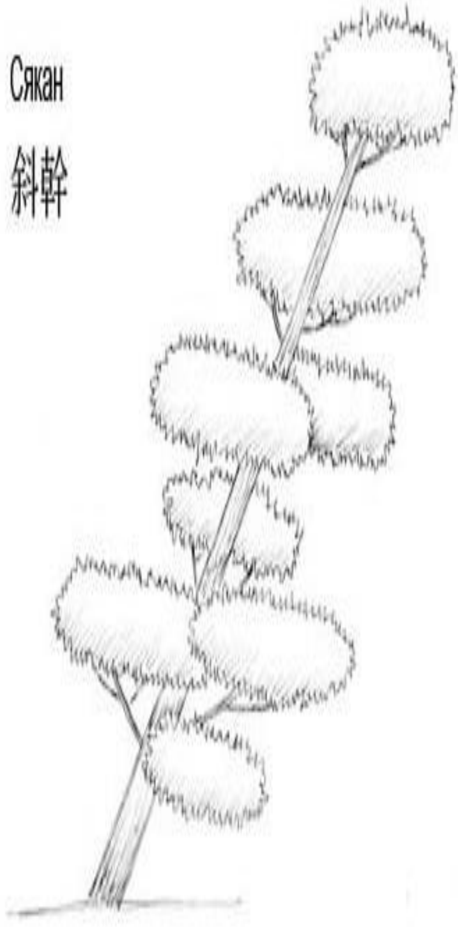
Котобуки -иероглифнинг "бахтиёрлик" тасаввурига ўхшаш шакл.Боғда дарахт тумор сифатида экилган. Дарахтнинг пастки новдалари тош ёки тош чироқни қоплаши керак. Ҳозир Японияда бу жуда машҳурдир ва алохида

қимматга эга.Рарҳининг жуда баланд бўлишига қарамасдан сотиб олиш жараёни яхши.Японлар ушбукўринишда шакл берилган дарахларни тумор дарах хам деб аташади.



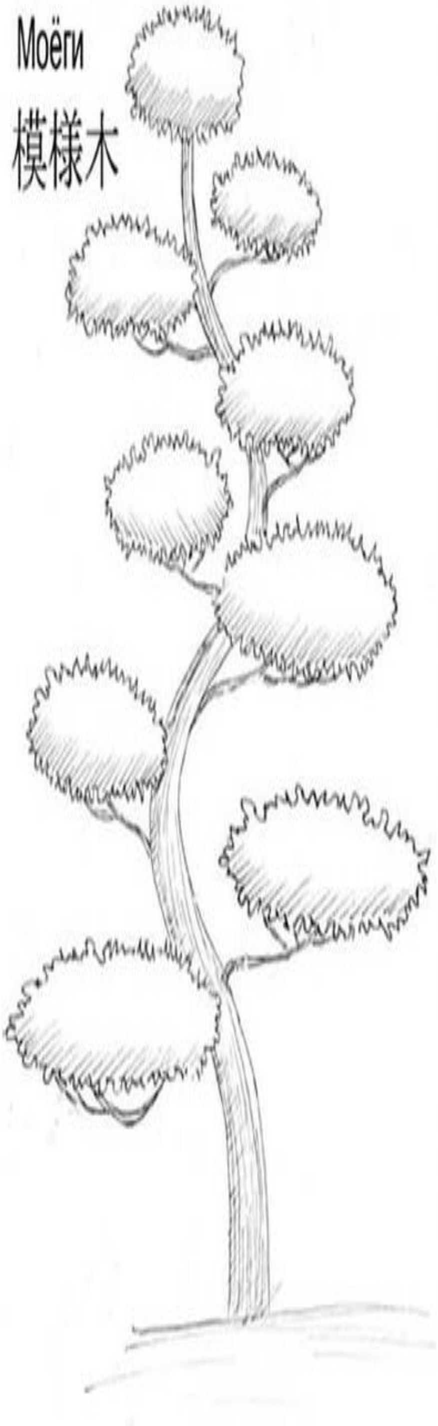
Сякан - (қия шакл) — тик танали шаклдан фарқли равишда, дарахт танаси маълум бурчак бўйича қия ўстирилади, лекин текис бўлиши керак.Бундан ниваки одатда сув бўйларига экилади ва сув томонга қия жойлаштирилади.Ер усти бурчагига тўғри бурчак ҳосил бўлади. Кўпинча

сув омборининг қирғоғида бундай дарахтларга шакл берилади.



Моёги (эгри-бугри тана) — нивакининг мураккаб ва жуда чиройли шакли бўлиб, бир хил ўлчамда (одатда синусоид шаклида) эгри-бугри ҳолатда ўстирилади.Бу жуда мураккаб шаклдадир.Дарахт танасининг магистрал новдаси бир текисликда (синус тўлқини сингари) қимирлаши керак. Бундай

дарахтлар таркибнинг асосий элементи сифатида экилган.



2. **Кэнгай (эгилган шакл) –** дарахт танаси, унинг пастки қисмидан ҳам пастроққа эгилиб ўстирилади.. Дарахт танаси пастга қаратилган. У анҳорларнинг ёки каналларнинг баланд қирғоғига чиройли ва ажойиб манзара бериб туриш мақсадида экилган дарахтларга бериладиган шакл

хисобланади.У сунъий қоя осиб олиши мумкин.

Монкабури (дарвоза устидаги дарахт) - дарвоза устидаги дарахт. У бир пастки бўлак жуда узун ва боғга киришда горизонтал ҳолда жойлашгади.Қарағайлар бу услубда қулай шаклланади. Монастирлар ва маъбудларда ҳам қарағай дарахтлари катта қуйи қисмдан иборат.

Монкабури услубида қарағай шохларинг шаклланиши

Ниваки япроқ баргли, ва игнабаргли ўсимликлардан ҳосил бўлади. Дарахтнинг ёши қанчалик кўп бўлса, унда ундан ҳам кўпроқ ҳурматга сазовордир. Ниваки турли баландликларда бўлиши мумкин. Кўпинча турли хил баландликдаги ўсимликлар экишади ва улар таркибига киради.Турли белгига эга бўлган ўсимликлар ўртасида уйғунликнинг бўлиши муҳимдир.Боғ йил давомида чиройли бўлиши керак. Гуруҳлардаги дарахтларни экиш учун 3, 5, 7 ёшдаги ўсимликларни олиб боринг. Японияда ноёб маданият жуда қадрланади ва ҳамма нарсада, жумладан, боғлар яратилиши кўзатилади.Япониядаги кўплаб боғлар - жуда кичик майдонларнинг хусусий боғлари, улар яшайдиган уйлар –ўзига хос манзарага эга.Экиш вақтида нафақат боғнинг ўзига хос турларини, балки уйнинг кўринишини ҳам ҳисобга олинг.

Ниваки уйдан тўлиқ кўриниши керак, шунда у рамка ичидаги расмга ўхшайди.Анъанавий япон уйида энг чиройли кўринишлар меҳмон хонасидан бўлиши керак. Бу ерда уйга борадиган йул - бу боғнинг юзи. Япон боғларида ўз-ўзидан ўсадиган дарахт ёки бута топиш қийин. Улар доимий равишда кесилган ва шаклланган. Дарахтлар у ёки бу услубга эга бўлиб, буталар думалоқ шаклларда кесилади.Японияда дарахтлардан гилам усулида экиш тури бор, лекин уларнинг барчаси нозик тарзда кесилган.Япон боғининг услубида яшил майдонларнинг машҳурлиги йилдан-йилга ошиб бормоқда.Ландшафт дизайни бу турнинг ўзига хос хусусияти - фақат табиий асбоблардан фойдаланиш: ўсимликлар, тошлар, қум, дарахтлар, гуллар, буталар ва бошқалар.

Ушбу услубни яратишда алоҳида гуруҳлар ёки алоҳида-алоҳида экилган ёввойи ўтлар билан ишғол қилинади ва уларнинг тожлари ҳайратланарли шаклларга эга.Игнабаргли дарахтлардаги чиройли тожга эришиш жуда қийин ва ландшафт дизайнида унинг шаклланиши санъатига Ниваки дейилади.Худди шу атама кенг маънога эга.Бу-Япон боғларини яратиш учун етиштириладиган игнабаргли ва япроқ баргли ўсимликлар гуруҳининг номи.

Япония маданиятининг ўз боғларида ўзларини синаб кўрмоқчи бўлганлар, барча япон дарахтлари бизнинг иқлимимиз учун мос эмаслигини тушуниш керак.Умуман олганда, дизайнерлар у ердан илҳом олиш учун ўз табиатига эътибор беришни тавсия қилади.Табиийки, Япон боғи учун биржалар тўлиқ атипик бўлади, аммо одатий қарағай ёки навлари бунга жуда мос келади.

У Россиянинг Европа қисмида ва Сибирда кенг тарқалган, шунинг учун қарағай шаклланиши Япон боғини яратишнинг асосий вазифаларидан биридир.Қарағай шохларига керакли шаклдан эришилган бўлса, унинг ўсишини назорат қилиш керак. Бунинг учун бир нечта усул қўлланилади, улар бошқа ибратли дарахтлар турлари учун ҳам амал қилади:Ўчириш. шохда алоҳида (тўлиқ ёки қисман) олиб ташланади, бу эса унинг исталган шаклини олишига тўсқинлик қилади.Чикариш. қарағайнинг ёш куртаклари фақат бир неча сантиметр узунликда очилган шам шаклига эга.Агар сиз шамнинг ярмидан 2/3 қисмигача кессангиз, игналар ўсмайди ва олдинга силжийди, лекин қирғоқларда тожни янада қалинлашади.Қадимги баҳорда сиқиш тавсия этилади - эрта ёз.Бўлимларни чўзиш. майда шохлар одатдаги ҳолатидан эгилиб,уни тузатиб юборадиган бўлса,бир неча ҳафта ичида янги шаклни олишлари мумкин.Шундай қилиб,шохга керакли шаклни майда шохчаларга зарар этказмасдан ёки кесмасдан берилиши мумкин.Кичик дарахтга қарағай нивакини шакллантиришни бошлаганда,бир неча йил ичида қандай ўсишига тасаввур қилишингиз керак.

Япон боғидаги Ниваки намунаси

Дарахтларни соғлом сақлаш учун, экилгандан сўнг дарахт куртаклари дезинфектсия қилинниши керак. Дезинфектсия қоидалари одамлар учун бир хил, чунки микроблар ва вирусларнинг характери ҳар доим бир хил.

Агар сизда махсус терапия таркиби бўлмаса, кесиш воситасини мунтазам арок билан намланг. Аммо майда шохчаларини стимулятор билан

даволаш керак, масалан, ***эмистим ёки зиркон.***Йилда икки марта, баҳор ва кузда майда шохчаларини қўзиқоринлардан даволаш керак.

Ўсимликларни замбуруғ касалликлари билан курашадиган моддалар.Ниваки ҳосил бўлишининг бошланиши экишдан сўнг 5-6 йилда бўлиши мумкин.Шохни шакллантириш бўйича асосий ишлар шохларни кeракли шаклга эга бўлиш учун тузатишдир.Кейинчалик, дарахт ўсганда, у кўпроқ майдонга эга бўлади. Улар аллақачон кесилиши мумкин ва ҳар йили у тез-тез амалга оширилиши керак Ҳар кузда, баъзи игналар қурийди ва агар улар олиб ташланмаса, дарахтнинг қолган қисмини касаллантириши мумкин..Кўп дарахтлар каби қарағай, кескин юқорига кўтарилишга интилади ва шохнинг стандарт шакли конусга ўхшайди. Бир тўп шаклини бериш учун ёш куртаклар қисқартирилади ва бундай қарағай "кенгликда" ўсишни бошлайди.Бироқ, унинг нур ва қувват олиб бошқа қарағай дарахтлари билан аралаштириш жуда муҳим аҳамиятга эга.Кичкина мувозанатдаги шох шакли синади ва кейинчалик анъанавий бургер билан кесилган бўлиши керак.Қўшимча инжиқликлари текисликдан шароитида жуда бошқача ўсишни бошлайди, ўсиш даражаси, таъсирчан, шунинг учун сайт эгалари деярли барча майда шохчалари қисқартириш тавсия этилади.Бу дарахтнинг ички метаболик жараёнларини ва унинг ўлимини бузишга олиб келиши мумкин.Барча майда шохчалар бирдан кесилмайди; шохни тўғри шакл бериш зарур бўлса, унда бу жараённи бир неча йил давомида узайтириш керак.Дарахтни ёлғиз қолдиринг ва ўзини ўзи қутқаради.Япон боғларида дарахтларга маълум шакл берилади ва мунтазам равишда кесиб ташланади.Бундай боғ дарахтларига ниваки дейилади. "Ниваки" сўзи иккита маънодан иборат: "дарахт" ва "боғ".Кўпчилик "***бонсай боги***" деган номни эшитган, аммо бу тўғри эмас. "Бонсай" сўзи "**Лаганда устидаги дарахт**" маъносини англатади ва ҳар доим ўзларининг илдизлари боғ шароитида ўсади. Аммо бонсай ва нивакидан дарахтни шакллантириш тамойиллари кўп жиҳатдан ўхшашлигини айтишим керак.

Нивакини классик услубини яратиш

Оригинал услубда қарағайнинг шаклланиши энг яхши анъанавий Япон дарахтларида амалга оширилади. Бироқ, сиз ушбу қоидаларни одатий қарағайда қилишингиз мумкин, агар сиз бир нечта шарқий қоидаларга амал қилсангиз:

Бўлимлар ҳар бир қатламда ғалати рақам бўлиши учун кесилмоғи керак.Одатда, 3 ёки 5 майда шохчаларини қолдиринг.Бу учбурчакнинг бир турига айланади ва у тўғри бўлиши керак қилиб айтганда, филиал чизиққа,

яъни "қирғоққа" ўхшаш бўлиши керак.

Шохни янада шакллантириш бир хил тамойилларга мувофиқ амалга оширилади. Бу бир неча йил давом этадиган жиддий жараён. Бу вақт мобайнида, ҳар бир майда шохчалар, керак бўлганда, керакли жойга парваришлаш керак.

Агар дарахт ҳали ҳам кичкина бўлса, уни фақат бир бутунлик билан юмшоқ қилиб кесишингиз мумкин. у қуриб қолган шохларини олиб ташлаш ва ёш куртаклар ниш безак учун зарур бўлса, асосий иш, баҳорда амалга оширилади.Ниваки бу ўсимликлар билан ташқи ўхшашлик туфайли бонсай боғи деб аталади. Аслида, уларнинг номланишига ҳам хос Ниваки дан Бонсай фарқли ўлароқ,Ниваки сунъий майда шохчалари илдиз ва шох

шаклида шакллантириш, боғда бириктирилган шаклида ўстирилади.Япония услуби жаннатларида ўсимликлар чекланган миқдордаги фойдаланади бери, қобилияти ғайриоддий, ғалати шакли боғманзараси диверсификатсия қилиш ёрдам беради, уларни бериш ва услуби таъкидлашни. Бироқ, фақат Япон боғи бундай ўсимликлар безашни мумкин эмас.Принтсипиал ниваки бошқа услублар боғларида, масалан, Ўрта ер денгизи ҳавзаларида фойдаланиш мумкин. Ниваки ўсимликлари ёш бўлиши мумкин ва боғбоннинг махорати туфайли катталар тасвирий дарахт сифатида қарашлари мумкин. Бундай намуналарнинг баландлиги 1,5 м дан 5 м гача.

Ниваки учун тез ўсадиган турлар танланг:

• Гинкго билоба (Ginko biloba)

• Норвегия арча (picea abies)

• Ҳимолай кадр (Kedrus)

• Лавсон сарв

• Қора қарағай (Пинус нигра)

• мелкотсветную қарағай (Пинус парвифлора)

4 Кўчатларни етиштириш жараёнинг технологик харитаси.

Т/р	**Ишнинг номи**	**Ишнинг бажарилиш вақти**	**Агригат таркиби**	
			Трактор маркаси	**Механизм маркаси**
1	Лойихаланаётган майдонни ўрганиш	1-йил август	Инсон	Томонидан
2	Лойихаланаётган майдонни белгилаш	Октябрь	Қўл	Кучи
3	Белгиланган майдонни текисклаш	Ноябрь	Дт -75	Д 603
4	Сув тармоқларини тўғирлаш	Ноябрь	Дт -75	КЗУ -0,3
5	Майдонни юмшатиш	Ноябрь	Т -40М	ЧК -3

6	Майдонни ағдариб хайдаш	Ноябрь	Дт -75	ПЛН-4-35
7	Бороналаш	Ноябрь	Дт -75	МВ- 6
8	Ерни хйдаш	Ноябрь	Т -40М	ГИН-4-31
9	Бороналаш	Ноябрь	Дт -75	БЗТС-1
10	Молалаш	Феврал - марть	Дт -75	МВ-6
11	Екиш жойларини белгилаш	Феврал - марть	МТЗ-80	1-ПГУ-4
12	Уруғкўчатларни саралаш	Феврал - марть	МТЗ-82	КЯУ-100
13	Екишга тайёрлаш	марть	Қўл	Кучи
14	Уруғкўчат екиш	марть	Қўл	Кучи
15	Техник қабул қилиш	Экилгандан 10 кун сўнг	Қўл	Кучи
16	Хатоларни тўлдириш	2 хафтадан сўнг	Қўл	Кучи
17	Суғориш	Вегетция даврида	Қўл	Кучи
18	Қатор ва кўчатлар оралиғига ишлов бериш	Вегетция даврида	Қўл	Кучи
19	Ўғитлаш	Вегетция даврида	ТМ-40	КРХ-3.6
20	Гербисит сепиш	Вегетция даврида	ТМ-40	ОВХ-14
21	Кўчатларни холатини ўрганиш	Сентябръ	Қўл	Кучи
2-йили				
1	Сув тармоқларини тўғирлаш	Вегетция даврида	Қўл	Кучи
2	Қатор ва кўчатлар оралиғига ишлов бериш	Вегетция даврида	Дт -75	ПЛН-4-35

3	Суғориш	Вегетция даврида	Қўл	Кучи
4	Ўғитлаш	Вегетция даврида	ТМ-40	КРХ-3.6
5	Гербисит сепиш	Вегетция даврида	ТМ-40	ОВХ-14
6	Кўчатларни холатини ўрганиш	Ноябрь	Қўл	Кучи
3-5-7-йиллари				
1	Сув тармоқларини тўғирлаш	Вегетция даврида	Қўл	Кучи
2	Қатор ва кўчатлар оралиғига ишлов бериш	Вегетция даврида	Қўл	Кучи
3	Суғориш	Вегетция даврида	Қўл	Кучи
4	Ўғитлаш	Вегетция даврида	Қўл	Кучи
5	Гербисит сепиш	Вегетция даврида	Қўл	Кучи
6	Кўчатларни холатини ўрганиш	Вегетция даврида	Қўл	Кучи
7	Кўчатлар оралиғини юмшатиш	Вегетция даврида	Қўл	Кучи
8	Кўчатларга мавсумий шакл бериш	Ноябрь	Қўл	Кучи

4 Қарағай кўчатларини шакл бериб парваришлашнинг иқтисодий самарадорлиги.

Т/р	Кўрсатгичлар	Ўлчов бирлиги дона	Умумий суммаси (минг сўм)
1	5 ёшли шакл берилган қарағай кўчатининг	1	500
2	6 ёшли шакл берилган қарағай кўчатининг	1	600
3	7 ёшли шакл берилган қарағай кўчатининг	1	700
4	8-9 ёшли шакл берилган қарағай кўчатининг	1	1.000
5	Турли ёшдаги кўчатларнинг ўртача нархи	4	700
6	1 га кўчатзорда етиштирилган жами шакл берилган кўчатлар сони ва уларни сотишдан келган пул тушуми	5000	**3.500.000.**

Т.р	Сарф харажатлар	1 йиллик суммаси	Ўртача 5 йиллик суммаси
1	Агротехник тадбирлар учун харажатлар	5.000000	25 млн
2	Иш хақи	12.000.000	60 млн

3	Ўғитлаш ва дорилаш харажатлари	5.000.000	25 млн
4	Уруғкўчатларни сотиб олиш	5.000.000	25 млн
5	Солиқ ва бошқа тўловлар	10.000.000	50 млн

Жами харажатлар

Жами харажатлар	37 млн	185 млн
Соф фойда		
3.500.000.000-185.000.000=3.165.000.000		

Хулоса

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак мамлакатимизда ахоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришва ландшафт дизайнинг замон талабида янгича услубларда ривожланиб бориши ва юртимизнинг хар бир минтақасида ушбу ишларнинг тўхтовсиз , жадаллик билан олиб борилаётгани қувонарли холдир.Хозирги кунда Республикамизнинг вилоят марказларида ва туманларда қурилаётган бино иншоатларнинг атрофи,истирохат боғларининг яшил майдонлари,дам олиш масканлари,парк ва хиёбонлар атрофлари кўкаламзорлаштиришнинг янгича усулларидан фойдаланиб яратилмовда. Ландшафт дизайнинг хозирги кунда замонавий кўриниш ва услублари кишини хайратга солмасдан қолдирмайди албатта.Мен ушбу битирув малакавий ишим давомида юртимизга ендигина янгича услубда кириб лелган Ниваки услуби билан яқиндан танишдим ва ушбу услубни Тошкент вилоятининг Паркент туманида жойлашган кўчатхона “Зухра она плюс” шароитида қарағай кўчатларига шакл бериш жараёнинг гувохи бўлдим ва амалиётда ўтадим.Жараён бирмунча қийин бўлиб,анчайин вақт талаб қиладиган шакл бериш усулларидан хисобланади.Ушбу шаклнинг яққол кўриниши ўртача 5-6 йилда намоён бўлади.Шакл бериш жараёнида кўчатларга алоҳида эътибор ва парвариш зарур бўлади.

Нина баргли дарахт уруғларини тиним муддатини ўз вақтида ўтказиш зарур.

Кўчатлар қиёғос ўнишида жўяк марзаси доимо намлик меъёрида бўлиши зарур.

Кўчатлар тоза ва соғлом ьўлиши учун органик ва минерал ўғитларни меъёрида ва ўз вақтида бериб бориш керак

Ниҳоллар қийғос ўнганда уларни ҳар хил ҳашоратлардан ҳимоялаш зарур. Ниҳолларда ўз вақтида парваришлаш ишларини олиб бориш ва мавумий парваришлаш ишларини ўз вақтида олиб бори керак.Бугунги кунда хар бир сохада иқтисодий самарадорликка эътибор кучлилиги сабабли бажарилган ишдан олинидиган даромаднинг юқори ёки паслиги бажарилган ишнинг аниқлиги ва сифатига боғлиқ.Кўчат етиштиришнинг ўзига хос иқтисодий самарадорлиги хам парваришлаш ва шакл беришнинг меёорида бўлишига боғлиқ.Оддий шакл берилмаган қарағай кўчатларига қараганда шакл берилган кшчатнинг нархи ва иқтисодий самарадорлиги,эстэтик завы бериш жараёни хам анчайин кстунроқдир.Ниваки ва унинг усуллари кўринишидаги дарахтлар ўзининг хар томонлама утунлиги ва авзаллиги билан ажралиб туради ва юқори бахоланади.Хулоса ўрнида шуни айтиш керакки қарағай кўчатлари кўкаламзорлаштиришда ва ландшафт дизайнида беқиёс ахамиятга.Келгусида кўкаламзорлаштириш ишларида қарағай кўчатларининг юқорида кўрсатилган ва шакллантирилган турлари мамлакатимизнинг барча гўшаларига чирой бахш этиб,кишиларга эстэтик завқ улашади.Шундай экан келгусида ушбу шакл берилган кўчатларни янада кўпайтиришва шакллантириш лозим.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. –Т. Ўзбекистон, 2003.
2. Ўзбекистон Республикаси “Ўрмон тўғрисида”ги Қонуни. 15-апрел 1999 йил.
3.Ўзбекистон Республикасининг “Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида” ги Қонуни. 9 декабр 1992 йил.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2007 йил 7-сентябрдаги 186-сонли “Япон сафораси ва Сохта каштан дарахти кўчатларини экишни кўпайтириш чоралари тўғрисида” ги Қарори.
5. 2012 йил 16 октябрдаги 683-сонли “Лола дарахти ва Қарағайи дарахти кўчатларини экишни кўпайтириш тўғрисида” ги Фармойиши .XI
6. Артаманов В.И. Растения и чистота природной среды. – М: Наука, 1986.
7. Бўриев, Л. А. Абдурахмонов, А. Т. Жононбекова. Гулчилик. Тошкент. 1999.
8. Бобринев В.П. Ускоренное выращивание древесных пород. – Новосибирск: Наука, 1987
9. Гетко Н.В. растения в техногенной среде. – Минск: Наука и техника, 1989.
10. Горышина Т.К. Растение в городе. – Л. Изд-во Ленинградского ун-та, 1991
11. Дощанов М.Б., Молчанова А.И. Ассортимент древесных пород и типы культур для полезащитных лесных полос. Ассортимент древесных пород и кустарников для горных и орошаемых районов Республики Узбекистан. Т. 1974.
12. Досахметов А.О. Кўкаламзорлаштириш. Маъруза матнлари, 2001.
13. Длавкина Т.И. “Декоративное садоводство”. Т.1987.

14. Досахметов А.О., Хошимов К.Х. - Методические указания по озеленению населенных мест, Ташкент, 1993г.

15. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. – Тошкент: ЎзПИТИ.

16. Есипова Т.В. Ель колючая, Памятники природы Узбекистана. – Тошкент: - 1980.

17. Есипова Т.В. Повышение грунтовой всхожести семян и сохранности сеянцев интродуцированных видов рода Picea, интродукция и акклиматизация растений.- 1986.

18. Есипова Т.В. Сезонный ритм развития видов рода Picea в Ботаническом саду АН Интродукция и акклиматизация растений.- 1987.

19. Есипова Т.В. Рекомендация по выращиванию ели колючей и канадской в производственных условиях. – Ташкент, 1988.

20. Кузьмичёв И.Э., Печеницын В.П. Озеленение городов и сел Узбекистана.- Ташкент, 1979.

21. Қайимов А.К., Биогеоценозы лесноаграрного ландшафта орошаемых земель. Т. из-во «Фан». 1993.

22. Қайимов А.К., Экологическая роль лесоаграрного ландшафта. Лесомелиорация в агропромышленном комплексе. Т. 1987.

23. Қайимов А.Қ. Ахоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш “Фан ва технология”-2012

24. Қайимов А.Қ., Бердиев Э.Т. Дендрология (дарслик). Тошкент, 2012.

25. Қайимов А.Қ. Дендрология (ўқув қўлланма) Тошкент: Илм зиё, 2007.

26. Қаландаров М “Ўрмончилик”.Т.2008.]

27. Ларин В.Б. Культуры ели и кедра. –Л: Наука, 1980.

28. Леухина Г.Н., Ляпина О.А., Веремеева Т.Л. под ред. С.Г. Чанышевой. "Климат Узбекистана", Ташкент: - 1996 г

29. Рахимова Т. Т. Ўсимликлар экологияси ва фитоценологияси. – Тошкент: Университет, 2009.

30. Худжаев Ғ.Х., Бердиев Э.Т. « Қорақарағай (PICEA SPP) туркумидаги турларни тарқалиши, биологияси ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти» - Республиканская научно-практическая конференция молодых учёных «Проблемы сохранения агробиоразнообразия, его роли в развитии АПК, Достижения продовольственной безапосности и устойчивости окружающей среды». Самарканд, Узбекистан, 18 мая 2012 год .

31. Яскина Л.В. Дендрология. Ташкент: Ўқитувчи, 1980.

Интернет сайтлари

32. http:// ru/Wikipedia.org/wiki/Ель

33. ru.wikipedia.org/wiki/Ель

34. https://ru.wikipedia.org/wiki/Ель_обыкновенная

35. flower.onego.ru/conifer/picea.html

36. dic.academic.ru/dic.nsf/dic_biology...

37. les.novosibdom.ru/node/411

38. vgluhova.ru/katalog/chvoynie/el