

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ

ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

ЎРМОНЧИЛИК ВА ЭКОЛОГИЯ КАФЕДРАСИ

БАКАЛАВРИАТ 5620800 – ЎРМОНЧИЛИК ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШИ

4-61- ГУРУХ ТАЛАБАСИ

БОБОБЕКОВ ВАХОБ РАВШАНОВИЧ

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

МАВЗУ: БАХМАЛ ЎРМОН ХЎЖАЛИГИДА ШАРК БИОТА

КУЧАТЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Илмий раҳбар:

Ўрмончилик ва экология кафедраси

катта ўқитувчиси

Э.Т.Ахмедов

«Иш кўриб чиқилди ва ҳимояга қўйилди»

Ўрмончилик ва экология

кафедраси мудири, доцент

_____ Юлдашов Я.Х.

2013 йил «__» _____.

Мева-сабзавотчилик ва узумчилик

факультети декани, доцент

_____ Султонов К.С.

2013 йил «__» _____.

Тошкент – 2013 й.

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ
МЕВА-САБЗАВОТЧИЛИК ВА УЗУМЧИЛИК ФАКУЛЬТЕТИ
ЎРМОНЧИЛИК ВА ЭКОЛОГИЯ КАФЕДРАСИ

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

Кафедра мудирини,
доцент Юлдашов Я.Х.

2013 йил «__»_____.

Ўрмончилик таълим йўналиши

IV курс 4-61 гуруҳ

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ БЎЙИЧА ТОПШИРИҚ

БОБОБЕКОВ ВАХОБ РАВШАНОВИЧнинг

1.Битирув малакавий ишининг мавзуси: Бахмал ўрмон хўжалигида шарк биотаси кўчатларини етиштириш технологияси

Кафедранинг 2012 йил «__» ноябрдаги № __ мажлисида маъқулланган.

2.Битирув малакавий ишини топшириш муддати -2013

3.Битирув малакавий ишини бажаришга доир бошланғич маълумотлар
Шарк биотасига оид илмий манбалар, Ўрмон хўжалиги ҳақида маълумотлар, кучат етиштириш агротехник тадбирлари

4.Ҳисоблаш тушунтириш ёзувларининг таркиби (*ишлаб чиқиладиган масалаларнинг рўйхати*) БМИ да кучат етиштириш агротехник тадбирларига оид ҳисоблаш ва тушунтириш ишлари олиб борилган. Бунда кучат етиштиришда уруг сарфи, агротехник чора-тадбирлар ва иқтисодий самарадорлик каби кўрсаткичлар атрофлича ёритилган.

5.Жадвал ва чизма ишларининг рўйхати (*чизмалар рўйхати аниқ кўрсатилади*) БМИ да 13 та жадвал ва 9та расмдан иборат. Расмлардан 1таси иқлим кўрсаткичлари график асосида келтирилган.

6. Битирув малакавий иши бўйича маслаҳатчи (лар)

Т.р.	Бўлим мавзуси	Маслаҳатчи ўқитувчи Ф.И.Ш.	Имзо, сана	
			топшириқ берилди	топшириқ бажарилди
1	Шарк биотаси тавсифи	Э.Т.Ахмедов	Феврал	
2	Шарк биотаси кучатларини етиштириш агротехникаси	Э.Т.Ахмедов	Март	

7. Битирув малакавий ишини бажариш режаси

Т.р.	Малакавий битирув ишини бажариш босқичлари	Бажариш муддати (сана)	Текширувдан ўтганлик белгиси
1	Адабиётлар шарҳи	Декабр	
2	Ўрмон хўжалиги иқлим ва тупроқ шароити	Январ	
3	Шарк биотаси дендрологик тавсифи	Феврал	
4	Шарк биотаси кучатларини етиштириш, тупроқни экишга тайёрлаш	Март	
5	Уругларни экиш меъёри	Март	
6	Кўчатларни экиш схемаси ва парваришлаш	Апрел	
7	БМИ ни ёзиш ва тайёрлаш	Май	
8	БМИ ни кафедрада ва ДАКда ҳимоя қилиш	Июн	

Битирув малакавий

ишининг раҳбари

(Имзо)

Э.Т.Ахмедов

(Ф.И.Ш.)

«Топшириқни бажаришга олдим»

(Талабанинг имзоси)

Бобобеков В.Р.

(Талабанинг Ф.И.Ш.)

Топшириқ берилган сана: 2013_ йил «__» _____.

МУНДАРИЖА

	Кириш.....	4
1.	Адабий манбаълар таҳлили.....	8
2.	Бахмал Ўрмон Хўжалиги жойлашган ҳудуднинг физик- жуғрофик тавсифи.....	11
2.1	Иқлими ва гидрологияси.....	12
2.2	Тупроқ шароити.....	14
3.	Шарк биота туркумининг систематикаси, биологияси, экологияси, географик тарқалиши ва кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти.....	18
4.	Асосий қисм. Шарк биотаси кўчатларини етиштириш технологияси.....	
4.1	Кўчатзор учун ер танлаш ва тупроқ тайёрлаш ишлари.....	30
4.2	Шарк биота уруғларини териш, экишга тайёрлаш ва кўчатзорга сепиш.....	32
4.3	Шарк биота уруғларини униши ва ниҳолларнинг дастлабки даврларида парваришлаш агротехникаси.....	34
4.4	Шарк биота уруғ кўчатларини вегетатсия давомида парваришлаш агротехникаси.....	35
4.5	Шарк биота кўчатларини парваришлаш бўлимига ўтказиш	36
4.6	Шарк биота кўчатларини кавлаш, экишгача сақлаш ва доимий жойга ўтказиш технологияси.....	37
4.7	Меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги.....	39
5.	Шарк биота кўчатларини етиштиришнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш.....	43
	Хулоса ва Тавсиялар.....	50
	Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	53

КИРИШ.

Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг 1999 йил навбатдаги сессиясида қабул қилинган "Ўрмон тўғрисида" ги қонун мамлакатимизда ўрмонларни сақлаш, ҳимоя қилиш, ёғоч олиш имкониятини яратиш, уларнинг майдонларини кенгайтириш, маҳсулдорлигини ошириш ва ҳимоя хусусиятларини оширишга қаратилган.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1994 йил 8-февралидаги "Саноат теракчилигини ривожлантириш ва бошқа тез ўсувчи ёғочбоп дарахтларни барпо этишга оид чора тадбирлари" тўғрисидаги 62 - сонли қарорида ҳам алоҳида таъкидланган.

Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2007-йил 7-сентябрдаги 186-рақамли “шахарларни кўкаламзорлаштиришда сохта каштан ва япон сафораси кўчатларини кўпайтириш” тўғрисида бир қарорлар қабул қилинди. 2012-йил Лола дарахти тўғрисидаги шу каби қарорлар ҳукуматимиз томонидан ўрмончиликка бўлган эътибор ва ушбу соҳани ривожлантиришга туртки бўляпти.

Ишнинг долзарблиги: Атроф муҳит экологик ҳолатини яхшилаш ва шахарларда кўкаламзорлаштириш ишларини олиб бориш, шунингдек, аҳоли яшаш жойларини ободонлаштириш айти пайтда инсоният олдида турган асосий муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади. Юқори самараларга эришиш эса кўп ҳолларда Республикамиз учун янги ва манзарали ўсимлик турларини кўп миқдорда танлаш ва улардан турли соҳаларда самарали фойдаланиш билан яқунланади. Бунга мисол тариқасида танланган ўсимлик турларини кўкаламзорлаштириш, қурулиш саноати, мебелсозлик саноати ва бошқа соҳаларда ишлатилишни келтиришимиз мумкин.

Бу муаммоларни ижобий томонга ҳал этиш бевосита ўсимликларни кўчатхоналарда етиштириш билан бошланади. Ўрмон хўжаликларида маданий ўрмонлар барпо қилиш ва кўкаламзорлаштиришда эса игна баргли

ўсимликлар ўзининг кенг қамровда қўлланилиши билан асосий ўринларни эгаллайди.

Ўзбекистоннинг кескин континентал иқлим шароити ва юқори қуёш радиациясига чидамлилиги бўйича игна баргли ўсимликларнинг ўрни беқиёс. Бундай объектларга- Шарқ биотаси- (*Biota orientalis* L.), қрим қарағайи – (*Pinus pallasiana* Lamb.),Виргин арчаси-*Juniperus virginiana*, Манзарали тисслар- *Taxus baccata* ва бошқалар киради. Булар орасида Шарқ биотаси ўрмончиликда ва кўкаламзорлаштиришда ўзининг санитар гигиеник ва эстетик хусусиятлари ҳамда касаллик ва зараркунандаларларга чидамлилиги билан алоҳида ажралиб туради. Шу билан бирга шарқ биотаси кўчатларини кўчатхоналарда етиштириш ўз навбатида Ўзбекистонда мазкур ўсимликка бўлган талабни маълум миқдорда қондиради. Шу мақсадда биз ўз ишимизда мазкур ўсимликни Бахмал Давлат Ўрмон Хўжалигида уларни кўчатларини етиштиришни ўз олдимизга мақсад қилиб олдик.

Мақсад ва вазифалар: Ишнинг мақсади Бахмал Давлат Ўрмон Хўжалигида шарқ биотаси кўчатларини кўчатхоналарда етиштириш усулларини ўрганиш ва агротехник чора тадбирларини ишлаб чиқишдан иборат.

Ишнинг вазифаси: Бахмал Давлат Ўрмон Хўжалигининг кўчатхоналарда шарқ биотаси кўчатларини етиштириш ва ёш ниҳолларни дастлабки даврда парваришlash агротехникасини ишлаб чиқиш.

- Шарқ биотаси кўчатни етиштириш учун ер майдонини танлаш ва тупроқни тайёрлаш.
- Уруғларни териш ва экишга тайёрлаш.
- Шарқ биотаси уруғларни кўчатхоналарда экиш.
- Шарқ биотаси кўчатларини парваришlash бўлимига ўтказиш.
- Шарқ биотаси кўчатларини кавлаш, экишгача сақлаш ва доимий жойга ўтказиш.

Ишнинг илмий аҳамияти: Олинган натижалари Шарқ биотаси ўсимлигидан аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш ва бошқа соҳаларда кенг қўлланилади.

1. АДАБИЙ МАНБАЪЛАР ТАҲЛИЛИ

Куббалилар синфи – Coniferophyta - Нина барглилар тартиби- Coniferalis – 6та оила, 55 та туркум ва 600 дан ортиқроқ турларни ўз ичига олади. Булар орасида Сарвидошлар - (Cupressaceae) оиласининг вакиллари алоҳида ўринларни эгаллайди [Н.И.Орлова,15]. Сарвидошлар (Cupressaceae) оиласининг- вакиллари бир уйли, барглари нинасимон, доим яшил ўсимликлардир. Улар 6-8 оила ва бир қанча туркум ҳамда турни ўз ичига олади [Флора МДХ 1953].

Дастлаб, Шарқ биотаси морфологик тузилишига кўра, Туялар туркумига киритилган. Бу ўсимликнинг бошқа монотип туркум вакиллари- [Микробиота](#) — *Microbiota decussata*, билан яқинлиги борасида ҳам фикрлар мавжуд.Яъни- *Platycladus*- таркибида 2 та тур (Туя ва биота) киритилган . Аммо бу фикр узок вақт давом этмади. Кўп ҳолларда бу ўсимлик фанда Шарқ туяси ва Ғарб туяси номи билан машҳурдир. Бироқ, экзотик ва манзарали қарашда эса бу ўсимлик асосан Шарқ биотаси номи билан юритилади. [В.Л.Комаров,1934]. Шарқ биотаси табиий ҳолда денгиз сатхидан 300-3300м баландликда Хитой, Корея ва Шарқий [Россия](#) мамлакатларида тарқалган. Ўртача ва мўтаъдил иссиқликлаги иқлим шароитида яхши ўсиб-ривожланиб, у аралаш ўрмонларда қора қарағай, крим қарағай, эман, заранг ва ясенлар билан биргаликда асосан якка ҳолда ёки кичик гуруҳ-гуруҳ бўлиб ўсади. Одатда у кенг ва котта ўрмон майдонлари барпо этмайди, камбағал тупроқларда якка ҳолда ўсади [А.Ф.Гаммерман,Е.Ю. Шассе,1954].

Шарқ биотаси тарқалган табиий худудда ёғин асосан қиш фаслига тўғри келади. Йиллик ёғин миқдори 510-1000мм ташкил этади. Ўртача йиллик ҳаво ҳарорати 6° С-дан 13° С атрофида қайд этилади. Қиш ойларида ўртача ҳаво ҳарорати 5° С ни ташкил этади. Ёз ойлари (июль) ўртача ҳаво ҳарорати 21°-23° С

атрофида қайд этилади [А.Ф.Гаммерман,Е.Ю. Шассе,1954].

Хитой буддийзим файласуфлари Шимолий-Ғарбий Хитойда мазкур ўсимликни узок умр кўриши , умрбоқийлиги ва кишда доим яшил ҳолда сақланишини қадрлаб, будд храмлари олдида экилган котта дарахтлар бундан 1000 йил олдин экилган деб ҳисоблайдилар. Айти пайтда мазкур дарахт Пекин шаҳрининг асосий символларидан (белгилари) бири бўлиб ҳисобланади [А.Ф.Гаммерман,Е.Ю. Шассе,1954].

Айниқса, Хитойда бу ўсимлик кенг миқёсда маданийлаштириган бўлиб, асосан шу жойдан бошқа кўшни мамлакатларга тарқалган. Ҳозирги кунда эса бу ўсимлик бутун дунё бўйлаб кенг натурализациялашгандир. В.Ҳичконинг [1958] маълумотларига кўра шарқ биотаси қурғоқчиликка чидамли жанубий минтақаларда ҳам ўса олади. Бу турларнинг ижобий хусусиятлари, уларни Марказий Осиё ва Қозоғистон шароитида ўстиришда катта аҳамият касб этади. Б. И. Иваненко [1952] фикрича, бу турнинг табиий ҳолда уруғидан тикланиши қониқарли даражада. Аммо бу кўрсаткичларга, ташқи омилларнинг (чорва молларни пайхон этилиши) салбий таъсирини алоҳида изоҳлайдилар.

Г. И. Мальцев [1972-й] эса бу ўсимликнинг уруғлари табиий ҳолда тўлиқ бўлиши мумкин эканлигини таъкидлайдир.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси [ЎзР ФА] Ботаника боғи шароитида бу ўсимлик 1951-йилдан бошлаб интродукция қилинган [Русанов,1960].

ЎзР ФА Ботаника боғи олимлари ва Т. И Славкинанинг [1968] маълумотларига кўра, бу ўсимликнинг Тошкент шароитида яхши ўсиб ривожланишини алоҳида таъкидлаб, уни -25°С. ҳароратга бардош бера олишини изоҳлайдилар. Муаллиф мазкур ўсимликни

кўкаламзорлаштириш учун истиқболли эканлигини алоҳида таъкидлайдилар.

[Беловци 1964-й] кузатишларига қараганда 1 гектар ўрмон экинлари 220 – 280кг карбонат ангидрид газини (CO_2) ўзига олиб, 150 – 220кг кислород ажратиб чиқаради.

[Больщевцев 1968-й] маълумотларига кўра, игна барглилар 1949кг карбонат ангидрид газини (CO_2) ни ўзига олиб, 1535кг кислород (O_2) ажратилади.

[Берншвили 1964-й] игна барглилар-хусусан, шарқ биотаси ҳавони тозалашда муҳим аҳамият касб этишини алоҳида таъкидлайдилар. [Подзоров 1967-й] ўрмон ўсимликлари ҳаводаги чанг ва курумларни 40-80%-га ўзлаштиришини эътироф этганлар.

Т. И. Славкина [1968], О. И. Подольская [1987-й] маълумотларига кўра, ўсимликлар экилган майдонлар очик майдонларга нисбатан, Ботаника боғида ёз ойлари 10° - 12° С.га фарқланади.

[Берюшев 1961-й], [Пивкин ва бошқалар 1970-й] транспирация орқали ҳавони нисбий намлиги 7-40% -га ошишни таъкидлайдилар.

Акимов [1990-й] маълумотларида қайд этилишича, игна барглилар жуда юқори фитонцид ажратиш хусусиятига эгадир.

Фитонцидлар ҳавони тозалашда асосий омиллардан бири бўлиб ҳисобланади. Инсонларни асаб тизимини тинчлантиришда юрак-қон томирларини яхшилашда, нафас йўлларини тозалаш, ошқозон ичакка ижобий таъсир кўрсатади.

Кўкаламзорлаштиришда сўнги йилларида Шарқ биотаси жуда кенг қўлланилмоқда [Ҳтонда, 1998-й].

Ўсимлик асосан дам олиш масканлари кўкаламзорлаштириш ва ободонлаштириш учун тавсия этилган [Есипова, 1996-й].

Юқорида қайд этиб ўтилган маълумотлар ўсимликни кўкаламзорлаштиришда санитар гигиеник, манзаралиги, ҳамда атроф

муҳитни тозалашдаги аҳамиятидан далолат беради. Фитонцид ажратувчи ўсимликлар эса биосферани инфлосланишидан сақлашда биологик восита сифатида кенг қўлланилади.

2. БАХМАЛ ЎРМОН ХЎЖАЛИГИ ЖОЙЛАШГАН ХУДУДНИНГ ФИЗИК-ЖУГРОФИК ТАВСИФИ.

2.1.Иқлими

Бахмал Ўрмон Хўжалиги Ўзбекистон Республикасининг марказий қисмида Жиззах воҳасининг Бахмал туманида жойлашган булиб, у Тожикистон республикаси Панжикент вилоятининг С. Айни тумани билан чегарадошдир. Бу ҳудудларни Туркистон тоғ тизмалари ажратиб туради. Бахмал тумани Зомин тумани билан ҳамда Самарқанд вилоятининг Ургут тумани билан чегарадош. Республикамизда “ тескари оқувчи дарё “ номини олган “Сангзор” дарёсининг туби Бамал ўрмон хўжалигининг ҳудудидан бошланади. Бахмал ўрмон хўжалигининг майдони тоғ ва тоғолди ҳудуддан иборат бўлиб, унинг 7 та бўлими бор. Улар Голдировуд, Кўкжар, Михтепа, Бахмалсой. Қорақишлоқ, Боғмазор ва Тоғонбулоқ бўлимларидир. Ҳудудда ёгингарчилик жуда юқори бўлиб, ёгингарчилик асосан куз ойининг бошларидан бошланиб, баҳор ойининг охириларигача юз беради. Бу ҳолат ёз ойларида жуда кам юз беради. Денгиз сатхидан 1000 – 2000 метр баландликда 24 соат ичида ёмғирнинг ҳажми 25 – 100 мм. ни ташкил этади.

Кўчат етиштириладиган жойнинг иқлимини ҳарактерлаш учун “Зоомин” метеостанциясининг ўртача ойлик ва йиллик маълумотлари келтирилди. Бу маълумотларга қараганда ҳавонинг ўртача ойлик ҳарорати январ ойида $-5,9^{\circ}\text{C}$, июл ойида $15,9^{\circ}\text{C}$ ўртача йиллик ҳарорати $4,8^{\circ}\text{C}$ га тенг бўлган. [график -1]. Ўртача -5°C ҳароратлар 16.II ва 29.XII да бўлган, -5°C дан юқори бўлган кунларнинг сони 315 кунга тенг, 0° дан юқориси 243 кун, 5° дан юқори бўлган кунларнинг сони 181 кун [16.IV-15.X], 10° дан ортиқ бўлган кунлар 123 (14.V-15.IX), 15° дан юқори ҳароратли кунлар 39 кунни ташкил этган [30.VI-9.VIII]. Ҳавонинг ўртача абсолют минимал ҳарорати декабрда $-15,4^{\circ}\text{C}$, июлда $+10-15^{\circ}\text{C}$ бўлган [график -1] Соат 13 да ҳавонинг ўртача ҳарорати январ ойида $-1,4^{\circ}\text{C}$, июлда $21,6^{\circ}\text{C}$, ўртача йиллик кўрсаткичи эса $9,9^{\circ}\text{C}$ га тенг ҳавонинг максимал ҳарорати январда $+15^{\circ}\text{C}$, августда $33,3^{\circ}\text{C}$

бўлган [график -1]. Баҳорда охирги совуқ ҳароратли кун 5.Ш кузги биринчи совуқ ҳароратли кун 29.IX га тўғри келади, совуқсиз кунларнинг сони 144 кунга тенг.Йиллик ёғин сочиннинг миқдори 405мм. ни ташкил этиб, апрел ойигача [139мм] ни ташкил этади. Апрель ойдан октябргача ёғингарчилик миқдори 285мм. ни, ноябрдан март ойигача эса нисбатан камроқ– 120мм. атрофида қайд этилади [график].

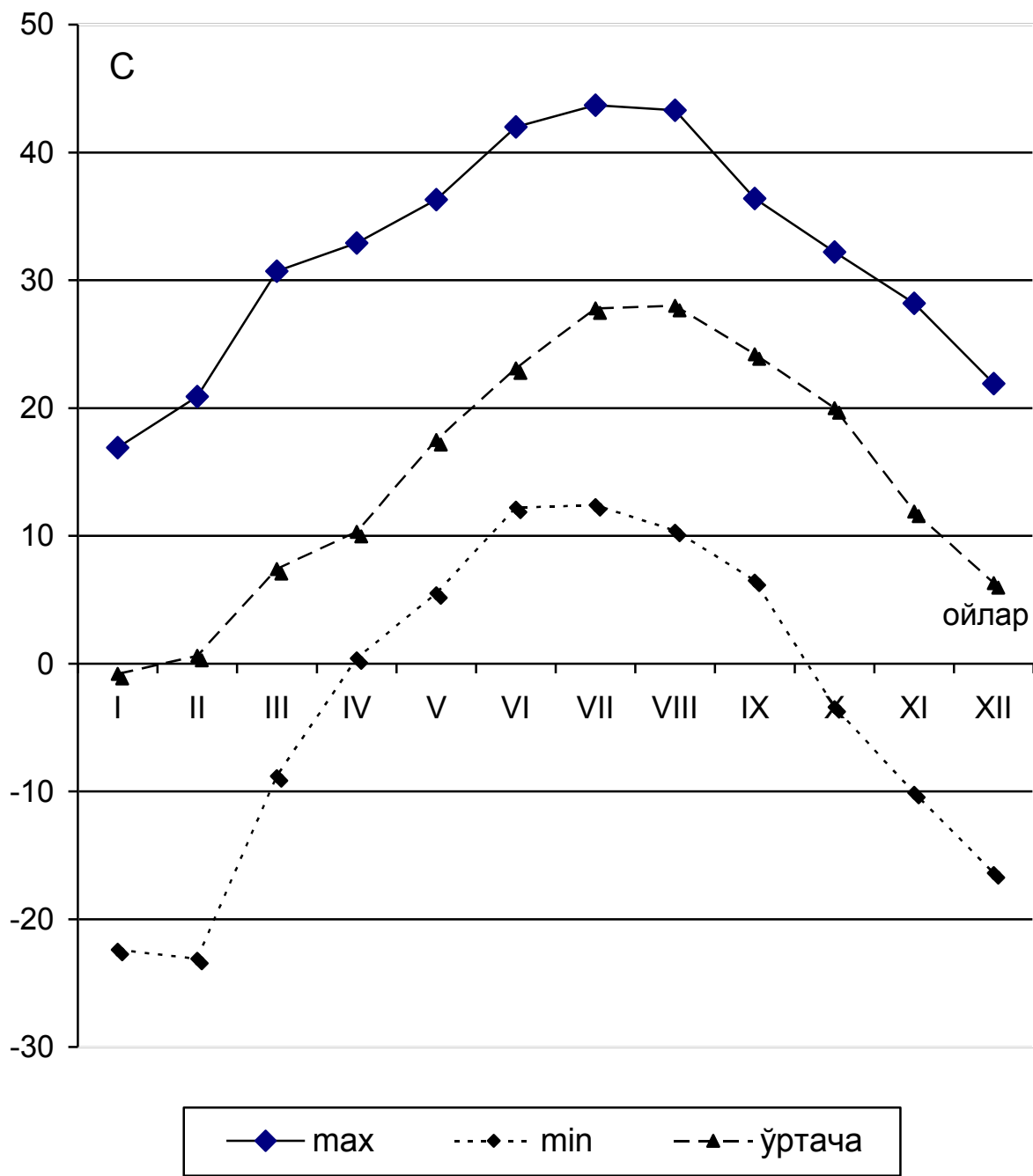
Ҳавонинг нисбий намлиги соат 7 да январ ойида 79 %, 13 да -67 %, 21⁰⁰ да 79 %, июль ойида эса мос равишда 41; 29; 39 % ташкил этиди. Ўртача йиллик кўрсаткичлар эса қуйидагича бўлган: соат 7 да 67 %, соат 13 да 47 %, соат 21 да 69 % га тенг бўлган. Соат 13 да хавонинг нисбий намлиги ≤ 30 % бўлган кунлар бир йилда 126 кунни ташкил этади, январда 0,4 июльда 23,8 кунни ташкил этган. ≥ 80 % га тенг бўлган ҳавонинг нисбий намланишининг бир йилдаги миқдори 37,5 кунга тенг. [ўртача кун йилликлар бўйича].

0,4м чуқурликда тупроқнинг ўртача йиллик ҳарорати 7,4⁰С, 1,6м чуқурликда эса 8,1⁰С бўлади, январ ойида эса 0,4 м чуқурликда -0,6⁰С июль ойида 15,4⁰С га тенг, 1,6м чуқурликда эса январда 4,7⁰С, сентябрда 12,6⁰С га тенг.

1- жадвал

“Зоомин” метеостанцияси маълумотлари асосида 2002-2012 йиллар бўйича ҳаво ҳароратининг абсолют “max” ва “min” кўрсаткичлари

Ой кўрсаткич	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
“max”	15	18,9	23,7	26,9	29	32,0	33,7	33,3	30,4	27,2	22,2	19,9
“min”	-22,4	-21,1	-8,8	0,4	5,5	12,2	12,4	10,4	6,5	-3,4	-10,1	-16,4



1 - Расм. "Бахмал" метеостанцияси маълумотлари бўйича ҳаво ҳароратининг йиллардаги ўртacha кўрсаткичлари

2.2. Тупроғи

Бахмал тумани тоғли худуддан иборат булиб, тупроғи тўқ тусли бۆз тупрок. Тупрок таркибидаги чиринди микдори 3-4 фоизга боради кўпинча бахорикор экинлар экилади. Дарё водийларидаги кичикрок жойларда суғориб дехқончилик қилинади. Бўз тупроклар республикамызда дехқончилик қилинадиган асосий тупроклардир. Бинобарин улар енг мухим ва туганмас табиий бойлигимиз хисобланади. Бўз тупроклар ишлов бериш жихатидан ҳам суғориш жихатидан ҳам бир қатор қулайликларга эга.

Ўрта ва паст тоғ минтақаларининг тупроқлар: Асосан жигарранг ва кўнғир тоғ ўрмон тупроқларидан ташкил топган. Бу тупроқ типлари денгиз сатҳидан 1200-2300 м баландликда жойлашган. Жигарранг тупроқлар сийракланган дашт-ўрмон ўсимликлари остида ҳосил бўлади. Гумусли қатламнинг ранги кўнғир тусли. Майда кесаксимон ва ёнғоқсимон структурали, пастки қатламлари жигарранг донадор структурага эга. Механик таркиби оғир фракциялардан иборат бўлгани учун бу тупроқлар анча зичланган. Ундаги гумус микдори эрозияланиш даражасига қараб 3-6 % атрофида. Бу тупроқлардан айрим жойларда дехқончиликда шунингдек, яйлов сифатида нотўғри фойдаланиш оқибатида эрозияжараёни кузатилади, унумдорлиги пасайиб, яроқсиз ерлар қаторига ўтиб қолмоқда. Минтақада тоғ кўнғир ўрмон тупроқлари ҳам ривожланган. Бу тупроқлар тарқалган худудларда ёғин-сочин микдори 700-900 мм ни ташкил этади. Шунинг учун кўнғир тусли ўрмон тупроқлари ривожланган ёнбағирлар ўрмонлар билан қопланган. Уларнинг таркибида ёнғоқ, олма, тоғ олча ҳам ўсади. Тупроқнинг генетик қатламлари яхши ифодаланган. Юқори, чириндили қатлами тўқ кўнғир рангда бўлиб, ёнғоқсимон-донадор структурали ва ўртача қумок механик таркибдир. Кўнғир тусли тоғ ўрмон тупроқлари гумусга анча бой бўлиб, юқори қатламларда 10-15% ни ташкил этади, мўътадил реакцияга эга, сингдириш сифими анча катта (100 г тупроқда 26-60 мг·экв). Сувга чидамли структуранинг мавжудлиги, юқори нам ўтказувчанлиги ҳамда катта нам

сигимига эга бўлиши айна тупроқларнинг жуда яхши физик хоссаларига эга эканлигидан далолат боради. Бироқ айрим жойларда бу тупроқлардан нотўғри фойдаланиш, ҳайдаш, қимматли ўрмон дарахтларини, айниқса ёнғоқларни, режасиз кесиш натижасида тупроқлар эрозияга чалиниб, унумдорлиги пасаймоқда. Тоғ ўрмончилиги соҳасидаги мутахассислар бу минтақадаги ўрмонларни, жумладан ёнғоқзорларни сақлаш, кўпайтириш ва тупроқларни муҳофаза қилиш ишларни илмий асосланган равишда олиб боришлари керак.

Баланд тоғ минтақасида сур-қўнғир тусли ўтлоқи-дашт ва ўтлоқи тупроқлар тарқалган бўлиб, улар денгиз сатҳидан 2300-2800 м баландликда жойлашган. Бу тупроқларда чиринди 4-10% ни ташкил этади, улардан географик-генетик тузилишига кўра асосан яйловлар сифатида фойдаланилади ва чорвачиликни ривожлантиришда алоҳида ўрин тутади. Кўп йиллар давомида яйлов сифатида нотўғри фойдаланиши натижасида эрозияга чалинган жойлар учрайди. Чорва молларини доимий равишда бир жойда боқилиши оқибатида, молларнинг туёқлари билан ернинг юза қисми бузилади, ёғин-сочин сувларнинг оқими тезлашади ва бу тупроқларнинг эрозияга чалинишини кучайтиради.

Тоғ қора тупроқлари тоғ-тизмаларининг 2000-2800м баландликдаги шимолий ёки бағирларида учрайди. Ўртача йиллик ҳарорат 4° дан 8° гача ўзгариб туради, ёғин-сочиннинг йиллик миқдори 400-800мм бўлиб, унинг кўп қисми ёзда ёғади.

Бу тупроқлар таркибида карбонатлар жуда кам миқдорда учрайди ва шу сабабдан кучсиз нордон муҳит юзага келади (pH 5,8- 6,8). Айна муҳитининг ҳосил бўлиши тупроқ минерал қисмининг парчаланиши, Al ионларининг эритмага ўтиши ва бирикмаларининг гидролизга учраши билан бевосита боғлиқдир.

2- Жадвал

Баланд тоғ тупроқларининг таркиби, %

Чуқурлик см	>1,0	Фракциялар, мм				Жами
		1,0-0,25	0,25-0,05 0,05-0,01	<0,01	>0,25	
0-5	87	2	6	3	2	89
5-10	88	5	4	2	1	93
10-19	82	7	8	2	1	89
25-35	54	29	12	3	2	83
50-60	37	37	20	4	2	74
80-90	36	36	17	5	2	75

Тупроқлар кимёвий таҳлилининг натижаларига қараганда, чимли қатламда биологик жараён таъсирида кремний оксиди (кремнезём)нинг тўпланиши кузатилади. Fe_2O_3 ва Al_2O_3 оксидлари ҳаракатланиб, тупроқнинг ўрта қисмида тўпланади (86-жадвал). Ишқорий оксидларининг чимли қатламда биологик жараён таъсирида тўпланиши ва уларнинг тупроқ профили бўйлаб ҳаракатланиши ҳам кузатилади. Натижада бу тупроқларнинг чимли қатламида подзолланиш жараёнига хос айрим белгилар кузатилади. Бу жараён тупроқнинг устки қисмидан ўрта қисмига қараб кучайиб боради. MnO ва TiO_2 ларнинг максимум эрувчанлиги тупроқ кесмасининг ўрта қисмида кузатилади. Fe_2O_3 нинг тўпланиши ҳам тупроқ профилининг ўрта қатламида кузатилиб, бу жараён бошқа тупроқ типларида учрамайди.

3- жадвал

Баланд тоғ тупроқларининг кимёвий таркиби, %

Горизонт	Чуқур-лик, см	Гумус	Азот	C:N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CO ₂ Карбонат лар	PH
162-кесма, 1960 й., Чотқол тоғи								
A1	0-5	12,1	0,745	10	---	1,90	0,83	6,6
A2	5-10	5,36	0,333	9	---	1,95	0,57	6,0
A3	10-19	5,38	0,376	9	---	1,95	0,39	6,0
B1	25-35	3,02	0,216	8	---	1,90	0,44	6,0
B2	50-60	2,75	0,174	9	---	2,02	0,22	6,0
C1	80-90	3,08	0,196	9	---	2,07	0,30	6,0

Баланд тоғ кўнғир тусли тупроқларининг лойка фракциясининг таҳлили натижаларига эътибор қилинса, уларда Al_2O_3 , Fe_2O_3 , MnO ва P_2O_5 каби оксидларнинг кўп учраши кузатилади. Лойка фракциясининг минералогик таркибида гидрослюда, каолинит жинсларининг мавжудлиги ва улар тупроқ ҳосил қилувчи она жинслардан пайдо бўлганлиги аён бўлади.

Шундай қилиб, баланд тоғ кўнғир тусли ўтлоқи-дашт тупроқлари мамлакатимизнинг баланд тоғли ҳудудларида ривожланиб, ўзига хос ва хусусиятларга эгадир.

3. ШАРҚ БИОТАСИНИНГ СИСТЕМАТИКАСИ, БИОЛОГИЯСИ, ЭКОЛОГИЯСИ ВА ГЕОГРАФИК ТАРҚАЛИШИ.

Систематика

Қуббалилар синфи – Coniferophyta - Нина барглилар тартиби- Coniferalis – бта оила, 55 та туркум ва 600 дан ортиқроқ турларни ўз ичига олади. Булар орасида Қарағайдошлар - (Pinaceae), Сарвидошлар - (Cupressaceae) Зарнабдошлар - [Taxaceae], Таксодиядошлар - (Taxodiaceae) ва каби оилаларнинг вакиллари энг кўп тарқалгандир.

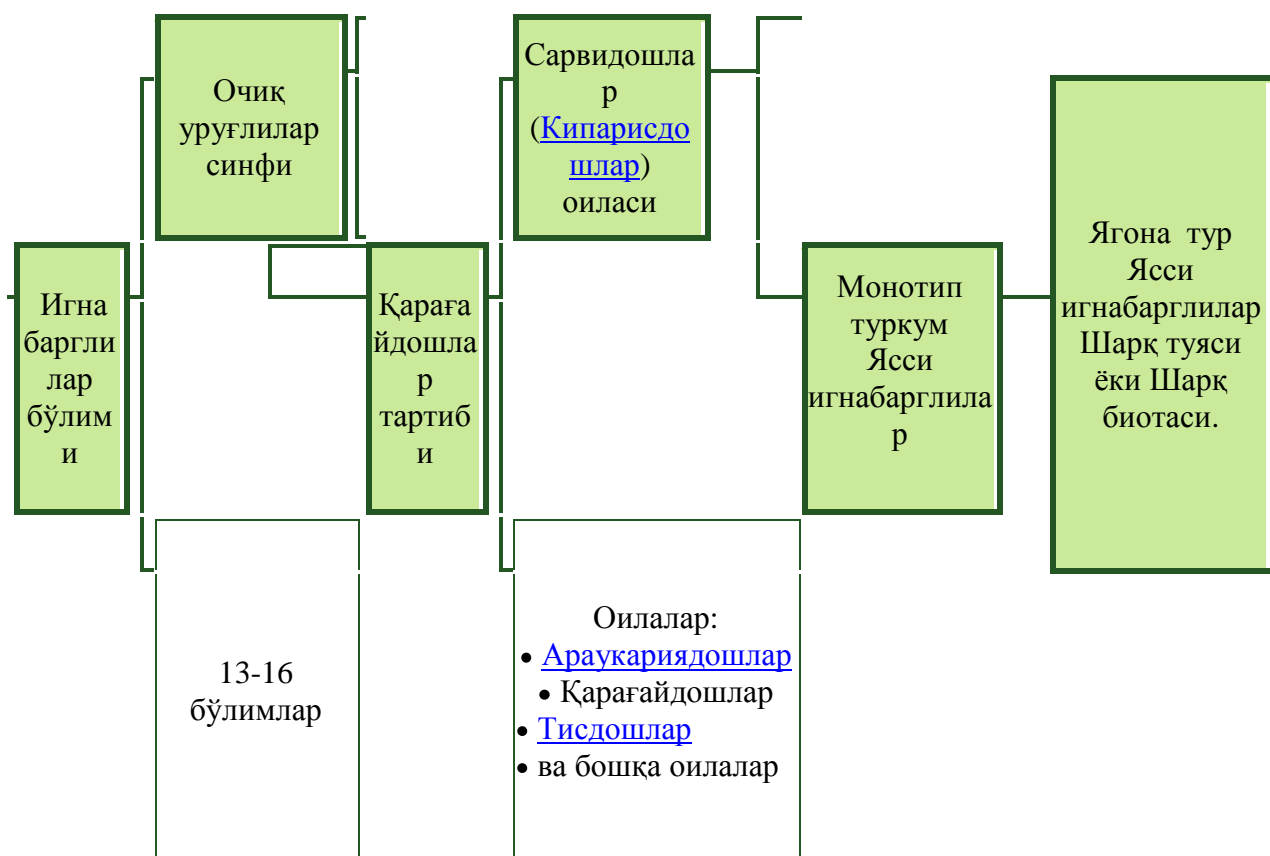
Сарвидошлар оиласи- вакиллари бир уйли, барглари нинасимон, доим яшил ўсимликлардир. Уларга 6-8 оила, бир қанча туркум ва турни ўз ичига олади. Дастлаб, Шарқ биотаси морфологик кўринишининг туялар туркумига жуда ўхшашлиги туфайли, уларни Туялар туркумига киритилган. Шунингдук, бу ўсимликнинг бошқа монотип туркум вакиллари-[Микробиота](#) — *Microbiota decussata*, билан яқинлиги борасида ҳам фикрлар мавжуд бўлиб, яъни- *Platycladus* таркибида 2 та турни (Туя ва биота) киритган . Аммо бу фикр узок вақт давом этмади. Кўп ҳолларда бу ўсимлик фанда Шарқ туяси ва Ғарб туяси номи билан юритилади. Бироқ, экзотик ва манзарали қарашда бу ўсимлик асосан Шарқ биотаси номи билан машҳурдир.

Турнинг синонимлари

- *Biota orientalis* ([L.](#)) — **Шарқ биотаси- Биота восточная**
- *Platycladus stricta*
- *Retinispora juniperoides*
- *Thuja chengii*
- *Thuja orientalis* [L.](#) — **Шарқ туяси- Туя восточная**
- *Thuja orientalis* var. *aurea*
- *Thuja orientalis* f. *juniperoides*

Бу туркумга бошқа яқин турлар-Арчалар-([Можжевельник](#)) ва Саврлар-([Кипарис](#)) ҳисобланади.

Туркумнинг таксономик ҳолати



Дендрологик тавсифи

Шарқ биотаси унчалик катта бўлмаган, секин ўсувчи, 5-8м. баландликдаги дарахт бўлиб, яхши қулай шароитда унинг баландлиги 18м.гача етади.Ноқулай шароитда эса улар бута шаклида бўлади. Илдиз системаси тупроқ қатламида чуқур эмас, юза жойлашган.

Поялар тик ўсувчи, катта ёшдаги ўсимликларда уларнинг деаметри 1м.гача етади.Баъзан улар асосидан бир нечта пояларга бўлинади. Поя пўстлоқлари эса оч қизғиш ёки жигар рангли.

Шохчалари-ясси игна баргли, тўқ сарик-қизғиш рангда бўлиб, ўсимликда вертикал ҳолда ўсади ва конуссимон шаклни ҳосил қилади.

Игна барглари 1-3мм. узунликда, шохчаларда зич жойлашган, ёш (1-

2ёшли) ниҳолларда игнали,котта ёшдаги дарахтларда учлари тўмтоқ бўлади. Ранги оч яшил, қишда эса зангори тусга киради. Шарқ биотаси хусусиятлари (туяларга кўра) шундаки, улар игналариди смолалари бўлмайди.



Ёш ниҳолнинг умумий кўриниши; игна барглари йирик планда

2- расм. Ниҳолларни умумий куруниши

Эркак чангчилари ([микростробиллари](#)) яшил-сарғиш рангли , узунчоқ 2-3мм. шаклда, шохчаларнинг учки қисмида жойлашган. Чангланиш жараёни баҳор апрел ойининг дастлабки кунларида амалга ошади (2-расм)

Урғочи қуббалари ([мегастробиллар](#)) ўлчамлари 2см атрофида, оғирлиги тахминан 8—12 граммни ташкил этиб, улар ҳам шохчалар учки қисмида шарсимон ва гажжак бўлиб жойлашган (3-расм).

Етилмаган қуббалар юмшоқ, зангори, хаворанг –яшил рангли бўлиб, чангланишдан сўнг иккинчи йили етилади. Етилган мевалар ёғочлашади ва қизғиш-жигар ранг тус олади ва очилади. Қуббалар 6-8та кичик уйчалардан иборат бўлиб, ҳар-бир уйчада 1-2 тадан уруғ мавжуд бўлади.



Эркак гуллари; урғочи қуббалари: етилмаган ва етилган мевалар

3-расм . Генератив органлари

Уруғлари тухумсимон, қалин ҳимоя қобиғи (толстой скорлупой) билан ҳимояланган, силлиқ-ялтироқ юзали, асоси оқ белгили, тўқ жигар рангли. Уруғлари қанотчали, унинг ўлчам узунлиги 6мм ва эни эса 3-4мм. ни ташкил этади. Улар октябр- ноябр ойларида тўлиқ етилади [3- расм]

Айни пайтда Шарқ биотасининг 60та дан ортиқроқ шакл ва навлари халқ хўжалигининг турли хил соҳаларида,хусусан кўкаламзорлаштиришда кенг масштабда қўлланилиб келинмоқда.

Ўсимликнинг айрим шакл ва навлари:

- '**Aurea**' — иссиқсевар ва секин ўсувчи нав, 1878йилдан бошлаб фан учун маълум.

- '**Aurea Nana**' [*Thuja orientalis* f. *aurea nana*] — Паст хам шакл хилма-хиллик [нав] - [карликовая разновидность [сорт], 1939 йилдан бошлаб экилади.

- '**Cupressoidess**' [*Thuja orientalis* f. *cupressoidess*) — Саврсимон шакли.

- '**Magnifica**' — компактли ва тиғис шохчали нави, баландлиги-2-3м, келиб чиқиши номаълум.

Шарқ биотасининг биологияси- Шарқ биотаси Ўзбекистон шароитида об-ҳавога боғлиқ ҳолда март ойининг учинчи ўн кунлигидан вегетациясини бошлайди.

Ўсимикда сув ҳаракати ва куртакларнинг уйғониши 6-10 кун мобайнида давом этади. Учки куртакларнинг ўсиши эрта баҳор апрел ойининг дастлабки кунларига тўғри келиб 6-9 кун давом этади. Ўсимликнинг ўсиши ва ривожланиши асосан апрел ойининг биринчи ўн кунлигида (декадада) қайд этилиб, бу жараён ўсимликларда 28-35 кун давом этади ва июн - ойининг охири ва июль – ойининг дастлабки кунларига тўғри келади. (3.1 - Жадвал).

Ўсимликда асосий поя ва новдаларнинг ўсиши куртаклар бўртгандан 5-8 кундан сўнг кузатилиб асосан апрел ва май ойларида жадал ривожланади.

Ўсиш ўсимликларда август ойининг охиригача давом этади. Ўсимликда ёғочланиш жараёни аста секинлик билан вегетация давомида амалга оширилиб ноябр ойларигача давом этади.

Ўсимликларда генератив органлар,чангчи, яъни стробилалар вегетация даврининг охирларида қўйилади ва чангчилар март ойининг ўрталарида намоён бўлади. Ўсимликда чангланиш жараёни март-апрел ойининг дастлабки кунларига тўғри келади. Қуббалар апрел ойларида тўлиқ кузатилади. Қуббаларнинг етилиши ўсимликда ноябр ойининг дастлабки кунларига тўғри келади. Қуббаларнинг тўлиқ очилиши ўсимликда 1-ойгача давом этади.

4 - Жадвал

Ўсимликларда нина баргларининг ўсиш давомийлиги.

Туркум, тур.	Куртакларнинг бўртиши. (ой, кун)	Нина баргларини ўсиш вақти. (ой, кун)	Нина баргларини ўсишдан тўхташи. (ой, кун)	Ўсиш давомийлиги. (кун)
Шарк биотаси	25.03	2.04	10.07	82



4-расм. Шарқ биотаси куббаларининг тузилиши.

Уруғлари йирик, узунлиги 4-6мм ни ташкил этиб, 1000 дона уруғ оғирлиги ўртача 25-28 граммни ташкил этади. Уруғдан яхши кўпаяди ва очик ерларда яхши ўсади. Шарқ биотаси 500-600 йил ва ҳаттоки 1000 йилдан ортиқ яшайди.

Ер ости ўқ илдиз ва ён илдизлари яхши ривожланган. Совуққа, иссиққа чидамли, тупроқ шароитига талабчан эмас, аммо механик таркиби енгил тупроқларда жуда яхши ўсади..

Ёғочи пишиқ, смолали, ўзаги қизғиш-сарғиш, атрофлари сариқ ранглидир.

5 – Жадвал.

Шарқ биотасининг ўсиш давамийлиги.

Туркум тур номи.	Куртакларнинг бўртиши.				Пояларнинг ўсишдан тўхташи.				Ўсиш давомийлиги
	Ташкент	Олма-Ота	Ашхабод	Бишкек	Ташкент	Олма-Ота	Ашхабод	Бишкек	
Шарқ биотаси	25.03	28.03	13.03	16.03	15.07	28.05	20.06	10.06	192



5-расм. Шарқ биотасининг умумий куруниши

Экологияси. Шарқ биотаси тарқалган табиий ҳудудда иқлим шароити бўлиб, ёғин асосан қиш фаслига тўғри келади. Йиллик ёғин миқдори 510-1000мм ташкил этади. Ўртача йиллик ҳаво ҳарорати 6°C -дан 13°C атрофида қайд этилади. Қиш ойларида ўртача ҳаво ҳарорати 5°C ни ташкил этади. Ёз ойлари (июль) ўртача ҳаво ҳарорати 21°C - 23°C атрофида қайд этилади.

В. Ҳичконинг [1958-й] [13] маълумотларига кўра шарқ биотаси қурғоқчиликка чидамли жанубий минтақаларда ҳам ўса олади. Бу турларнинг ижобий хусусиятлари, уларни Марказий Осиё ва Қозоғистон шароитида ўстиришда катта аҳамият касб этади.

Б. И. Иваненко [14] [1952-й] фикрича, бу турнинг табиий ҳолда уруғидан тикланиши қониқарли даражада. Аммо бу кўрсаткичларга, ташқи омилларнинг (чорва молларни пайхон этилиши) салбий таъсирини алоҳида изоҳлайдилар.

Г. И. Мальцев [1972-й] эса бу ўсимликнинг уруғлари табиий ҳолда тўлиқ бўлиши мумкин эканлигини таъкидлайдир.

ЎзР ФА Ботаника боғи олимлари ва Т. И Славкина [19]нинг [1968-й] маълумотларига кўра, бу ўсимликнинг Тошкент шароитида яхши ўсиб ривожланишини алоҳида таъкидлаб ўтиб, уни -25°C. ҳароратга бардош бера олишини изоҳлайдилар.

Шунингдек, муаллиф мазкур ўсимликни кўкаламзорлаштириш учун истиқболли эканлигини алоҳида таъкидлайдилар.

Географик тарқалиши.

Шарқ биотаси табиий ҳолда Хитой, Корея ва Шарқий [Россия](#) мамлакатларида тарқалган. Айниқса Хитой давлатларида бу ўсимлик кенг миқёсда маданийлаштирилган бўлиб, асосан шу жойдан бошқа кўшни мамлакатларга тарқалган. Айни пайтда эса бу ўсимлик бутун дунё бўйлаб натурализациялашгандир.

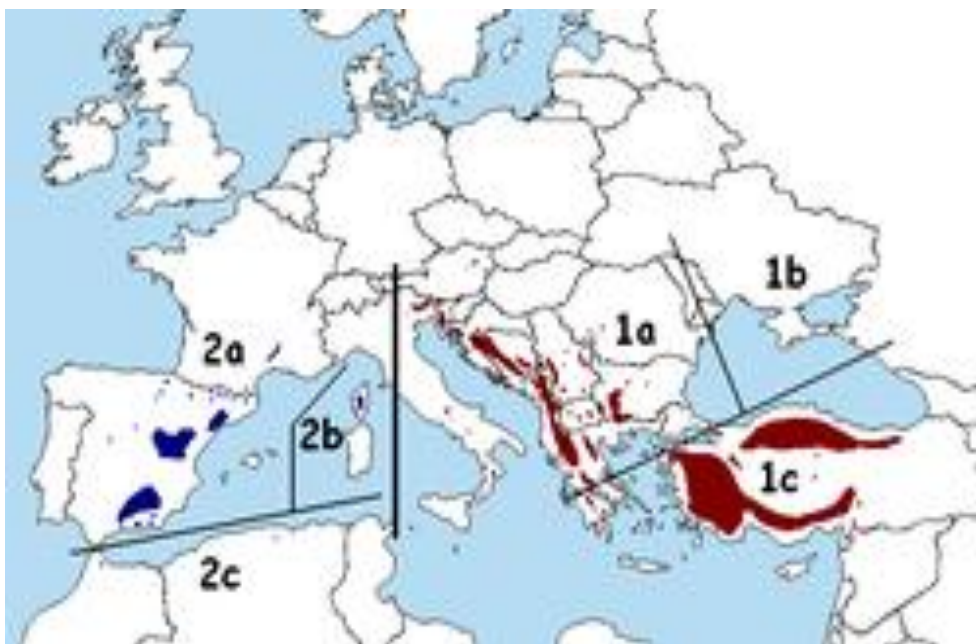
Шарқ биотаси табиий ҳолда денгиз сатхидан 300-3300м баландликда тарқалган. Ўртача иссиқликлаги иқлим шароитида яхши ўсиб-ривожланиб, у аралаш ўрмонларда қора қарағай, крим карағай, эман, заранг ва ясенлар билан биргаликда асосан якка ҳолда ёки кичик гуруҳ-гуруҳ бўлиб ўсади. Одатда у кенг ва катта ўрмон майдонлари барпо этмайди, камбағал тупроқларда якка ҳолда ўсади (6-расм)

Хитой буддийзим файласуфлари Шимолий-Ғарбий Хитойда мазкур ўсимликни узоқ умр кўриши, умрбоқийлиги ва кишда доим яшил ҳолда сақланишини қадрлаб, будд храмлари олдида экилган катта дарахтлар бундан 1000 йил олдин экилган деб ҳисоблайдилар.

Айни пайтда мазкур дарахт Пекин шаҳрининг асосий символларидан (белгилари) бири бўлиб ҳисобланади.



6-расм . Шарқ биотаси дарахтининг табиатдаги кўриниши



7-расм. Турнинг географик тарқалиш ареали

Кўкаламзорлаштиришдаги аҳамияти. Игна баргли ўсимликлар муҳим аҳамият касб этади. Кўкаламзорлаштиришда ҳам санитар гигиеник ҳам эстетик завқ берувчи ҳамда манзарали ва бошқа хусусиятли ўсимликлар алоҳида ўрин эгаллайди.

Булар жумласига бевосита Шарқ биотаси туркуми ва унинг шакллари кириштириш мумкин.

[Беловци 1964-й] кузатишларига қараганда 1гектар ўрмон экинлари 220 – 280кг карбонат ангидрид газини (CO_2) ўзига олиб, 150 – 220кг кислород ажратиб чиқаради. Шунингдек, адабиётларда 3та дарахт бир одамнинг суткалик кислород (O_2)га бўлган эҳтиёжини таъминлаши кўрсатилган. [Болўцевцев 1968-й] маълумотларига кўра, игна барглилар 1949кг карбонат ангидрид газини (CO_2) ни ўзига олиб, 1535кг кислород (O_2) ажратилади. [Берншвили 1964-й] игна барглилар-хусусан, карағайларни ҳавони тозалашда муҳим аҳамият касб этишини алоҳида таъкидлайдилар.

[Подзоров 1967-й] ўрмон ўсимликлари ҳаводаги чанг ва қурумларни 40-80%-га ўзлаштиришини эътироф этганлар.

Славкина, [19] Подольская [1987-й] маълумотларига кўра, ўсимликлар экилган майдонлар очик майдонларга нисбатан, Ботаника боғида ёз ойлари 10°-12° С.га фарқланади.

Кузмичев, Печеницўн [1979-й] маълумотларида ўсимликнинг қуёш радиациясини қайтариши қайд этилган.

[Берюшев 1961-й], [Пивкин ва бошқалар 1970-й] транспирация орқали ҳавони нисбий намлиги 7-40% -га ошишни таъкидлайдилар.

[Акимов 1990-й] [16] маълумотларида қайд этилишича, игна барглилар жуда юқори фитонцид ажратиш хусусиятига эгадир.

Фитонцидлар ҳавони тозалашда асосий омиллардан бири бўлиб ҳисобланади. Инсонларни асаб тизимини тинчлантиришда юрак-қон

томирларини яхшилашда, нафас йўлларини тозалаш, ошқозон ичакка ижобий таъсир кўрсатади.

Кўкаламзорлаштиришда сўнги йилларида Шарқ биотаси жуда кенг қўлланилмоқда [Ҳтонда, 1998-й].

Ўсимлик асосан дам олиш масканлари кўкаламзорлаштириш ва ободонлаштириш учун тавсия этилган [Есипова, 1996-й].

Юқорида қайд этиб ўтилган маълумотлар ўсимликни кўкаламзорлаштиришда санитар гигиеник, манзаралиги, ҳамда атроф муҳитни тозалашдаги аҳамиятидан далолат беради.

Фитонцид ажратувчи ўсимликлар биосферани ифлосланишидан сақлашда биологик восита сифатида фойдаланилади.

АСОСИЙ ҚИСМ.

4. ШАРҚ БИОТАСИ КЎЧАТЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

4.1. Кўчатзор учун ер танлаш ва тупроқ тайёрлаш ишлари.

Шарқ биотаси кўчатхоналари учун ерни тўғри танлаш муҳим аҳамият касб этади. Чунки, уруғларнинг тупроқдаги унвчанлиги, ёш ниҳолларни етарлича ўсиб ривожланиши ва талаб даражасидаги йирик кўчатларнинг олиниши бевосита танланган майдонга боғлиқ.

Шарқ биотаси кўчатхоналари учун ажратилган майдон текис ва унча катта бўлмаган (3-5^о гача) нишабликда бўлиши талаб этилади. Кўчатзор учун енгил кумоқ тупроқлар танланади. Ер остки сувлари 2 метрдан пастда бўлиши шарт.

Кўчатзорларга текис қулай рельефли атрофлари ҳимояланган ва маълум микро иқлимга эга бўлган ер майдонлари танланади.

Кўчатхоналар учун танланган майдонларга қуйидагича ишлов берилади.

1. Кузги шудгорлаш.
2. Қора шудгорлаш.
3. Эртаги шудгорлаш.
4. Бандли ва сидератли - шудгорлаш.

Кузги шудгорлаш – тупроқни юмшатиш, ағдариб ҳайдаш, бороналаш ва молалаш ўз ичига олади. Бунда ерда намлик захираси тўпланади, бегона ўт ўсимликлар униб чиқиши камаяди, касаллик тарқатувчи ва зараркунанда хашоратлар нобуд бўлади.

Бахмал ўрмон хўжалиги шароитида кузги шудгор 30см гача чуқурликда амалга оширилиб, қолган барча ишларни асосан эрта баҳордан амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

Қора шудгор – ҳам 30-40см кузги шудгор каби асосан намлик захирасини тўлпаш бегона ўтларни йўқотиш мақсадида қўлланилади. Агарда ерларда намлик кам бўлиб, шудгорлашга имкон бўлмаса, аввал майдон суғорилади. Суғориш натижасида бегона ўт ўсимлик уруғлари униб чиқади ва кейин ҳайдаш натижасида эса улар йўқ қилинади.

Эртаги шудгорлаш – Бу асосан сернам ҳудудлар ва суғориладиган майдонларда эрта баҳор ойларида амалга оширилади. Бунда кўчатлар кавлаб олингандан кейин ерларда ҳайдалади, ёз давомида ерга қолган ишлов берилади.

Бандли ва сидератли шудгор – тупроқ унумдорлигини ошириш мақсадида ва бегона ўтлардан тозалаш мақсадида қўлланилади.

Бандли шудгорлашда - вегетация даври қисқа бўлган қишлоқ хўжалик экинлари етиштирилади. Масалан, Ловия, мош, арпа, буғдой ва бошқалар.

Сидератли шудгорда – махсус ўстирилган яшил майса ерни озуқасини бойитиш мақсадида ёки вегетация даврининг тугаши билан амалга оширилади. Шарқ биотаси учун ерни тайёрлашда асосий эътибор асосан ҳайдаш чуқурлигига боғлиқ. Ҳайдаш чуқурлиги эса бевосита жойнинг иқлим ва тупроқ шароитига боғлиқ. Уруғидан экиб кўпайтириладиган майдонларда тупроқ асосан 20-30 чуқурликда ҳайдалади. Кўчат етиштириладиган майдонларда эса бу чуқурлик кўрсаткичлари 30-40см бўлиши талаб этилади.

Ер майдони куз ойлари тайёрланади ва органик ўғитлар бериб ҳайдалади. Тупроққа ишлов беришда осма плуглар (ПЛН-3-35; ПЛН-4-35; ПКУ-3-35; ПКС-3-35 ва бошқалар) фойдаланилади. Уч корпусли плуглар Беларусь ва ЮМЗ-6 трактори, тўрт корпусли плуглар эса ДТ-75 ва ДТ-75М агрегатлари ёрдамида ҳайдалади. Тупроқларни текислаш ва бегона ўтлардан мақсадида БЗТС-1,0; БЗСС-1,0; ва ЗБН-0.6 бороналардан фойдаланилади.

Шуни ҳам алоҳида таъкидлаш жоизки, бошқа ўрмон ўсимликларидан фарқли ўлароқ Шарқ биоталарини уруғидан кўпайтиришда уларни пастхам ерларда, яъни, полларда етиштириш самарали натижа беради ёки уларни

чуқур ариқларда ҳам етиштирилади. Кўчат етиштиришнинг бундай усули билан иш ҳажмини камайтириш ва ер майдонини тежаш мумкин.

Шу мақсадда уруғкўчат етиштириш учун асосан 2х1м. ли, 3х1м. ли поллар тайёрланади.

Полларнинг остки қисмида дренаж қисми яратилади, сўнгра 20-25см гача 3х3х1 нисбатли аралашмалар (қум, тупроқ ва игна баргли чиринди) билан тўлдирилади ва текисланиб экишга тайёр ҳолатга келтирилади.

4.2. Шарқ биотаси уруғларини териш, экишга тайёрлаш ва кўчатзорга экиш.

Шарқ биотаси уруғлари куббалари тўлиқ, тўқ сариқ ёки оч жигарранг ранг олиши билан (иккинчи йили) октябр-ноябр ойларида терилади. Терилган куббалар махсус хоналарда яшиқларда солиб сақланади.

Харорати 20-25° С бўлган хоналарда куббалар 20-25 кундан сўнг очилади. Агарда куббаларни тезроқ қуритиш зарурати туғилса у ҳолда хона харорати 40°С гача кўтариш мумкин.

Очилган куббалардан уруғлар тўкилади ва махсус қоғоз қопчаларга жойлаштирилиб хоналарда сақланади. Уруғлар унувчанлик хусусиятини 3-4 йилгача сақлайди.

Уруғларни касалликлардан ҳимоялаш мақсадида уларни экишдан олдин 24 соат давомида перманганат калий 0.05% ли эритмасида ивителиди, оз муддат селгитиб сўнгра 2-3см чуқурликда экилади.

Шарқ биотаси уруғлари қўлда экилади. Экиш меъёри 1пог/м 4-6гр.ни ташкил этади ва ГА- ҳисобида эса бу кўрсаткич 50-60кг атрофига тўғри келади.



1-Етилмаган қуббалари. 2- Етилган мевалар

8-расм. Шарқ биотасининг мевалари

Экилган уруғларда қатор оралиғи 20-25см ни ва кўчат оралиғи 5см.ни ташкил этиши лозим. Бу эса ўз навбатида ниҳолларни бегона ўтларадан тозалашда анча осонлик туғдиради.

6 - Жадвал

Шарқ биотаси уруғлари унувчанлигини экиш чуқурлигига боғлиқлиги.

Экиш чуқурлиги, (см)	Уруғ унувчанлиги, (%)	Майсаларнинг сақланиши, (%)	Майсаларнинг баландлиги, (см) 1-йил	Ёш ниҳолларнинг баландлиги, (см) 2-йил
1-2	40-50	30-35	3-4	5-8
2-3	70-80	80-90	5-7	8-12
3-4	60-70	60-70	2-4	6-8
5-6	50-60	40-50	2-3	5-8

Тажрибалар уруғ унувчанлиги, сақланувчанлиги ва ўсиб ривожланишини уларнинг экиш чуқурлигига боғлиқ эканлигини кўрсатди.

Дастлабки йиллари уруғкўчат бўлимида ёш ниҳолларнинг баландлиги 5-7см.ни ташкил этган бўлса, ривожланишининг иккинчи йилида эса бу кўрсаткичлар 8-12см атрофида қайд этилди.

4.3. Шарқ биотаси уруғларини униши ва ниҳолларнинг дастлабки даврларида парваришlash агротехникаси.

Уруғларини униб чиқиши ва ёппасига кўкаришини таъминлаш ҳамда қулай шароитлар яратиш мақсадида ҳар-хил парваришlash ишлари олиб борилади. Уруғлар экилгандан сўнг албатта уларни ёғоч қириндиси, барг чириндиси, шолিপоя похоллари ёки бошқа нарсалар билан мульчалаш керак.

Агар атрофлари очиқ ва соя тушмайдиган майдонларда экилиб етиштирилса, уларни албатта қисман сунъий ҳимоя воситалари билан тўсиш лозим. Чунки тўғри тушган қуёш нуридар тупроқдан сув тез парланади ва бу ўз навбатида сув танқислиги ва қатқалоқларни вужудга келтиради. Бунинг натижасида уруғ кўчатларнинг ривожланиши пасаяди ёки қуриydi.

Уруғлар униб чиққунига қадар ҳар куни бир марта суғорилиши лозим. Кичик ҳажмдаги майдонларни гулдон (лейка), катта ҳажмдаги майдонларни эса пуркагичлар билан суғорилади. Уруғлар униб чиққунига қадар тупроқ юза қатлами нам ҳоллатда сақланиши ва қатқалоқ бўлишига йўл қўймаслик лозим бўлади. Шунингдек, суғоришдан кейинги чиққан бегона ўтларни ўз вақтида экилган уруғларга зарар етказмасдан дарҳол олиб ташлаш тавсия этилади.

4.4. Шарқ биотаси уруғ кўчатларини дастлабки вегетация йили давомида парваришlash агротехникаси.

Ниҳолларни парваришlash усуллари асосан суғориш, соялатиш, ёввойи ўтлардан тозалаш, тупроқни юмшатиш, ўғит беришдан иборат. Униш муртақ илдизчаларининг ривожланиши билан бошланади.

Уруғлар жуда қалин бўлиб униб чиқса, уни албатта яғана қилиш керак ва қаторнинг 1 метрида 15-20 дона ниҳолларини ўстиришга қолдириш лозим.

Айниқса, ёввойи ўтларни олиб ташlash, тупроқни юмшатиш билан уруғларни униб чиқиши, ривожланиши, ўсиши учун яхши шароит туғдирилади. Бу бегона ўт-ўланлардан тозаланган ниҳолларда намлик сақланади, озика моддалар фақат кўчатлар томонидан истеъмол қилинади.

Ниҳолларни суғориш асосий ўстириш тадбирларидан бири ҳисобланади. Уруғ экишдан бир неча кун олдин 1м/кв. майдонга 8-10литр ёки 600-800 куб м/га миқдорида сув берилади ва экилгандан то ниҳоллар ялли униб чиққунга қадар 2-4 мартаба суғорилади. Аммо суғоришни май ойидан то августгача ҳар 3-5 кунда ўтказиш лозим. Ҳар бир суғоришдан 2-3 кун ўтгандан кейин қатор оралари бегона ўтлардан тозаланади ва 5-6см чуқурликда юмшатилади. Ниҳолларни ўсиш даврида қаторларни юмшатиш ва бегона ўт-ўланлардан тозалаш ишлари 3-4 мартаба қайтарилади.

Шундай қилиб, униб чиққан майсалар дастлабки йили суғорилади, бегона ўтлардан тозаланади, мульчланади ва касаллик, зараркунандаларга қарши кураш чоралари олиб борилади. Экилган уруғлар уруғкўчат бўлимида икки йил сақланади. Куз ойлари ёш ниҳоллар бегона ўтлардан эски мульчадан ва қуриган ниҳоллардан тозаланади. Қишда яхши ҳисояlash мақсадида янги қалин мульчалар (5см) солинади.

Ривожланишнинг иккинчи йилида ҳам юқорида айтиб ўтилган парваришlash ишлари тўлиқ амалга оширилади.

4.5. Шарқ биотаси кўчатларини парваришлаш бўлимига ўтказиш.

Шарқ биотаси парваришлаш бўлимига вегетациянинг иккинчи йилидан сўнг ўтказилади. Кўчириб ўтказиш ишлари 3-йили эрта баҳор (март) ойларида амалга оширилади. Бу вақтда кўчириб ўтказилган кўчатларда сақланиш даражаси 90-95%-ни ташкил этади.

Парваришлаш бўлимида ерлар қуйидагича тайёрланади:

- Ерлар кузда ҳайдалади ва эрта баҳорда ер етилиши билан молаланади.
- Сўнгра баландлиги 30см-ли қатор оралиғи 70см ли ариқлар олинади.
- Чуқурлар ариқлар 50см оралиғида 30x30x30см қилиб қавланади.

Қавланган чуқурлар тубига чириган гўнг ва қум аралашмаси (2:1-нисбатда) солиниб қориштирилади.

Кўчатлар экишдан олдин қавланади. Қавланган кўчат илдизларига шамол тегмаслиги учун улар нам латталар, бўзлар, доқалар билан ўралади.

Зарарланган илдизлар ўткир ток қайчи ёрдамида кесиб олиб ташланади. Сўнгра олдиндан тайёрланган сунъий ботқоқларга (болтушкага) ботириб олинади ва чуқурларга экилади. Экилиш даврида улар албатта суғолиб экилиши лозим. Кўчатлар парваришлаш бўлимига ўтказилгандан сўнг ариқлардан суғорилади.

Парваришлаш бўлимида Шарқ биотаси кўчатларига агротехник чоратadbирлар қуйидагича амалга оширилади.

- Суғориш.
- Тупроқни юмшатиш.
- Бегона ўтларидан тозалаш.
- Қатор оралиғини юмшатиш
- Ўғитлар солиш.

Мавсум давомида 3-4-марта бегона ўтларадан тозаланади, 3-4-марта тупроқни юмшатилади, 8-12 марта суғорилади, 2-3 марта озиклантирилади. Алоҳида таъкидлаш жоизки, парваришлаш бўлимида даслабки йили

ўсимликлар сустроқ ривожланиб, бу жараён кўчатларнинг мослашиши билан изоҳланади.

Биринчи озиклантириш эрта баҳор апрель - май ойида амалга оширилади. Унда гектар ҳисобида 5-тонна гўнг, 200-300кг суперфосфат, 100кг селитра солинади.

Иккинчи озиклантириш июл-август ойида амалга оширилиб, бунда 5-тонна гўнг ва 200-300кг суперфосфат солинади. Ҳамма компонентлар аралаштирилади ва майдонга сепилади. Сўнгра 10-15см чуқурликда культивация ёрдамида ишлов берилади ва суғорилади.

Ривожланишнинг кейинги йиллари уларнинг баландлиги, 80см - 1м атрофида қайд этилди.

Вегетациянинг 4-5-йиллари ҳам парваришlash бўлимига ўсимликларга юқорида кўрсатилган агротехник чора тадбирлар қўлланилади.

Вегетациянинг 5-йилидан сўнг улар қовланади ва доимий жойга ўтказилади.

4.6. Кўчатларини қавлаш, экишгача сақлаш ва доимий жойга ўтказиш технологияси.

Ўрмон дарахтзорлари барпо этишда ёки кўкаламзорлаштириш объектларига зарур кўчатлар режали равишда етказиб борилади.

Кўчатлар кўпчилик ҳолатларда кузда вегетация даврининг тугаши ёки эрта баҳор кўкламда уларнинг вегетация даврининг бошланишидан олдин қовланади. Кўчатлар ёши ва турига қараб, буюртмачининг талабига биноан махсус қовлагич машина ва агрегатлар, қовлагич скоба НВС-1,2 қовлагич машина ВМ-1,25, қовлагич плуг-ВПН-2 ва ҳокозолар ёки қўл кучи ёрдамида қазиб олинади. Қазиб олинган кўчатлар сараланади. Қовланган ва сараланган майда кўчатлар 50-100, катта кўчатлар 50-25 ва 10 донадан тўп-тўп қилиб боғланади ва вақтинча нам тупроққа кўмиб қўйилади. Кўчатлар нотўғри кўмиладиган бўлса, тезда қуриб қолиши, ҳар хил илдиз касалликларига

дучор бўлиши, совуқ тасир қилиши ва улар экишга яроқсиз бўлиб қолиши мумкин. Агар кўчатлар куруқ тупроққа кўмилган бўлса, уларни албатта суғориш керак. Чунки тупроқ таркибида ўртача намлик сақланган бўлиши зарур. Агар имконият бўлса, намликнинг камайиши олдини олиш мақсадида кўчатлар танасига ва новдаларига анти-транспиратлар сепилади. Бунинг натижасида баргларнинг устида юпқа эластик қатлами ҳосил бўлади ва ўсимликларнинг намлик йўқотиши 50-70 % га камаяди. Кўчатлар экилганда кейин сақланиши ортади. Плёнка қатлами кўчатларда 20 кун давомида сақланади кейин эса парчланади. Ушбу муддат ичида зарур кўчатларни ўз вақтида экиб улгуриш керак бўлади.

Кўчатларни экиш жойларига автомашиналарда, трактор ёки прицеплар ёрдамида олиб борилади. Бунда хўжаликда мавжуд бўлган Т-40, Т-28, МТЗ-80 тракторларидан ва ГАЗ-53, Камаз автомашиналаридан фойдаланилади. Бунинг учун намли сомон ёки ёғоч қипиқлари автомашина кузовларига ёки трактор прицеplarига юпқа кўринишда тўшалади. Тўп-тўп боғланган кўчатлар илдизлари бир-бирига қарама-қарши этиб жойлаштирилади ва устидан брезент, бўз ёки синтетик плёнкалар билан беркитилиб, арқон билан боғлаб кўйилади. Агар кўчатлар узоқ масофага олиб бориладиган бўлса, уларни қопларга, яшикларга жойлаштириб жўнатилади. Ушбу кўчатларда куриб қолиш асорати бўлмасдан олдин доимо сув қуйиб турилади. Кўчатхонадан сотиладиган кўчатлар учун махсус далолатномалар тузилади. Бу ҳужжатда албатта кўчатлар сони, тури, уларнинг экишга яроқлиги, ковланган вақти ва жўнатилгунга қадар кўмиб қўйиш усуллари кўрсатилиши шарт. Кўчатлар экиш жойига олиб борилган заҳотиёқ вақтинча кўмиб қўйилиб, албатта яна суғорилиши зарур. Кўчатларни экишдан олдин яна бир бор илдиз қисми ва шох-шаббалари кўрикдан ўтказилади.

6 - Жадвал

**Шарқ биотаси кўчатларини парваришlash бўлимида ўсиш ва
ривожланиши.**

Экиш схемаси, (см)	3-йил ўсимлик баландлиги, (см)	4-йил ўсимлик баландлиги, (см)	5-йил ўсимлик баландлиги, (см)	Изоҳ
70x50	20 -30	40-60	80-1.0	Парваришлаш бўлимида 5-7 йилдан сўнг кўчатлар доимий жойга ўтказилади.

4.7. МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ ВА ТЕХНИКА ХАВФСИЗЛИГИ.

Меҳнат муҳофазасини бошқариш тизими Ўзбекистон Республикасининг Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонунига асосан

олиб борилади. Меҳнат муҳофазаси хўжалик бошқарувчи умумий тизимининг асосий бир бўлаги сифатида қаралади. Буни хўжалик раҳбари шунингдек бўлим бошлиқлари ҳам амалга оширади.

Меҳнат хавфсизлигини бошқариш бу - меҳнат жараёнида одамнинг иш қобилиятини ва соғлигини сақлаш учун ташкилий - техникавий санитария - гигиеник, даволаш - профилактик ва бошқа чора-тадбирларни амалга ошириш, қарорлар қабул қилиш ва амалга оширишдир.

Бахмал Ўрмон Хўжалигида меҳнат муҳофазаси яхши йўлга қўйилган бўлиб, меҳнатни тақдирлаш ҳам жуда яхши йўлга қўйилган.

Ўрмон хўжалигида меҳнатни муҳофаза қилишнинг ҳолати устидан давлат назорати санитария, энергетика, ёнғин назорати ва шунга ўхшаш бир канча назоратли жараёнлар йўлга қўйилган.

Ишларни бажаришда хавфсизлик талабларини меъёрий ҳужжат ҳамда меҳнат хавфсизлиги бўйича қўлланма бўлиб ҳисобланади.

Меҳнат муҳофазасини бошқариш тизими ўз ичига меҳнат муҳофазаси бўйича ишларни режалаштириш ва координациялаш, ҳолатини назорат қилиб туриш, баҳолаш ва меҳнат муҳофазаси ишларини яхшиланганлиги учун ходимларни рағбатлантиришлар кабиларни олади.

Биз ўрмончиларга маълумки, ўрмонларга асосан баҳорда кун қизиши билан токи кеч кузга қадар ўрмонларда ёнғин содир бўлиш эҳтимоли мавжуд бўлади. Шуларни инобатта олган ҳолда Бахмалт Ўрмон Хўжалиги ҳам ўрмон ёнғиндан сақлаш бўйича ҳар йили вилоят Ҳокимлигининг қарори ва ўрмон хўжалигининг фармойишлари чиқарилиб, ёнғин тушиши эҳтимоли бўлган ерларга ёнғинни олдини олиш тадбирлари, ёнғиндан муҳофазалаш бригадаларини тузиш, омма ва халқ орасида тушунтириш ишларини олиб борилмоқда. Ёнғин чикқан ҳолатда уни ўчиришни осонлаштирадиган тадбирларни мунтазам равишда ўтказиб борадилар.

Ўрмон хўжалигида ҳозирги даврда ўрмон ёнғинларини олдини олиш бўйича турли тадбирлар амалга оширилмоқда. Жумладан, ўрмон

ёнғинларидан огоҳлантирувчи ва ёнғинни бартараф этувчи тадбирлар шулар жумласидандир. Ўрмон хўжалигида ушбу соҳада ҳам кенг кўламли ишлар амалга оширилмоқда. Буни қуйидаги жадвалда куришимиз мумкин.

7- Жадвал

Ёнғинга қарши лойиҳалаштирилаётган тадбирлар.

Т/Р	Тадбирлар номлари	Ўлчов бирлиги	Амалга оширилади	Талаб этилади	Қўшимча
1. Огоҳлантирувчи тадбирлар					
1.1	Доимий кўргазмалар	дона	10	12	2
1.2	Огоҳлантирувчи аншланглар	дона	8	10	2
1.3	Радио орқали нутқ сўзлаш	маъруза	6	8	2
1.4	Назорат постини ташқил этиш	дона	4	10	6
1.5	Дам олиш, чекиш жойларини ташқил этиш	дона	4	12	8
2. Ёнғинни бартараф этиш тадбирлари					
2.1	Ёнғинга қарши экин ва йўл четларини хайдаш	км	60	60	60
2.2	Ёнғин хавфини кузатувчи вақтичалик қоровуллар ёнлаш	Минг сум	1020	1180	161

Қишлоқ хўжалиги ва ўрмон хўжалиги соҳасида бажариладиган ишларнинг кўпчилиги техникалар ёрдамида бажарилади. Шунинг билан бирга зарарли химикатлар билан ишлашга тўғри келади. Шунинг учун Ўзбекистонда техника хавфсизлигига риоя қилишлик бахтсиз ходисаларнинг олдини олишга хизмат килади.

Ҳар доим техника хавфсизлигига, ҳамда техника хавфсизлиги коидаларига тўлиқ риоя қилиш ҳар бир инсонни бурчи эканлигини унутмаслик зарур.

Ҳар бир ходим техника хавфсизлиги қоидаларини билиш билан чекланиб қолмасдан уни барча хўжалик ходимлари, ишчиларига ўргатиши керак.

Қишлоқ ва ўрмон хўжалигида бажариладиган ишлардаги техника хавфсизлиги қоидаларига қуйидагилардан иборат:

1. Эгатлаш агротехникаларида ишлаганда техника хавфсизлиги қоидалари;

2. Ҳайдаш агротехникаларида ишлаганда техника хавфсизлиги қоидалари;

3. Ерни ишлаш қуролларида техника хавфсизлиги қоидалари;

4. Экиш агротехникаларида техника хавфсизлиги қоидалари;

5. Культиваторларда ишлаганда асосий техника хавфсизлиги қоидалари. А) Захарли химикатлар билан ишлаганда овқатланиш, сигарет чекиш қатъиян ман этилади. Иш тугагач овқатланиш ва чекиш олдидан юз ва қўл совун билан ювилиши шарт.

Б) Захарли химикатлар билан ишлаганда ҳимоя қилиш воситалари: камбизон, противагаз, резина этик ва қўлқоп, кўз ойнакни тақиб ишлаш керак.

В) Захарли химикатлар маҳсус биноларда қурук ва вентиляция билан шамоллантирадиган жойларда сақлаш керак.

Г) Бинолар доимо берк ҳолатда туриб, уғит ва захарли моддаларини бир жойда сақланиши қатъиян ман этилади. Бунда аҳоли яшайдиган хухдуд 200 - 300 метр узокда туриши керак.

Д) Захарли химикатлар билан ишлаганда болалар ҳамда ҳомиладор аёллар, кобилияти етишмайдиган фуқаролар ишлаши қатъиян ман этилади.

5. ШАРК БИОТАСИ КЎЧАТЛАРИНИ ЕТИШТИРИШНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИНИ АНИҚЛАШ.

Ўрмон хўжаликларида ҳар бир ўсимлик кўчатларини етиштириш маълум бир мақсадга йўналтирилади. Кўчатхоналарда кўчатларни етиштиришдан асосий мақсад ўрмон хўжалик фондини кўчат етиштириш ҳисобидан қўшимча даромад олиш учун йўналтирилган. Бу эса ўз навбатида маҳсулотни етиштиришда қилинган сарф харажатларни тўлиқ қоплаш ёки қўшимча даромад ва соф фоида олиш билан яқунланади.

Қуйида Шарқ биотаси кўчатларини етиштиришда иқтисодий самарадорлиги аниқлаймиз.

**Шарқ биотаси кўчатларини етиштиришни иқтисодий самарадорлиги
(ГА-ҳисобида).**

1-йил

8- Жадвал

Амалга ошириладиган агротехник чора тадбирлар.	Харажатлар.
Ерни хайдаш: Тракторчи хизмати Сарфланадиган ёқилғи 40л/ гектар 1750 сўм/литр	50.000 сўм/ гектар 70.000 сўм/ гектар
Чизел ва борона: Тракторчи хизмати Сарфланадиган ёқилғи 25л/ гектар 1750 сўм/литр	25.000 сўм/ гектар 50.000 сўм/ гектар
Ўғитлантириш: Органик ўғитлар 5 тонна/ гектар Минерал ўғитлар 200-300кг/ га	500.000 сўм/ гектар 240.000 сўм/ гектар
Уруғ териш: 50 кг/ гектар 5.000 сўм/кг	250.000 сўм/ гектар
Уруғларини экиш: 10 та одам / 10.000 сўмдан	100.000 сўм/ гектар
Суғориш: 5 та одам/25.000 сўмдан x12 марта	300.000 сўм/ гектар

Культивациялаш:	
Тракторчи хизмати	100.000 сўм/ гектар
Сарфланадиган ёқилғи учун	50.000 сўм/ гектар
Бегона ўтларадан тозалаш:	
3-4 х марта 25.000 сўмдан	100.000 сўм/ гектар
Мульчалош	
Ёғоч қириндиси 250кг/га	125.000 сўм/ гектар
Жами:	1 960 000 сўм/ гектар

2-йили

10 - Жадвал

Амалга ошириладиган агротехник чора тадбирлар.	Харажатлар, Сўм/ гектар
Мульчалош:	
Ёғоч қириндиси ва бошқаларни алмаштириш 250кг/га	125.000 сўм/ гектар
Суғориш:	
8х12 марта 25.000 сўм/га	300.000 сўм/ гектар
Бегона ўтлардан тозалаш:	
3-4 х марта 250.000 сўмдан	1.000.000 сўм/ гектар
Кўчатларни қозиш ва парваришлаш бўлимига ўтказишга тайёрлаш	575.000 сўм/ гектар
Жами:	2.000.000 сўм/ гектар
Умумий жами харажат	3 960 000 сўм/ гектар

Дастлабки йили уруғкўчат бўлимида умимий жами харажатлар: **3 960 000 сўм/ гектар** -ни ташкил этади.

Парваришлаш бўлимида.

1-йил

11 – Жадвал

Амалга ошириладиган агротехник чора тадбирлар.	Харажатлар, Сўм/ гектар
Парваришlash бўлимига кўчатларни ўтказиш	1.000.000 сўм/ гектар
Суғориш: 5-та одам 25.000 сўм x12 марта	300.000 сўм/ гектар
Култивация қилиш ва бегона ўтлардан тозалаш:	100.000 сўм/ гектар
Тракторчи иш хақи 25.000 сўм x 4 марта	250.000 сўм/ гектар
10-та одам 25.000 сўмдан	
Ёқилғи сарфи 25л/ гектар x 4 марта	175.000 сўм/ гектар
Ўғитлаш:	
Органик ўғитлар 5 тонна/ гектар	500.000 сўм/ гектар
Минерал ўғитлар 300кг/ га 2 х марта	480.000 сўм/ гектар
Жами:	2.805.000 сўм/ гектар

2-йил

12 - Жадвал

Амалга ошириладиган агротехник чора тадбирлар.	Харажатлар, Сўм/ гектар
Суғориш: 5-та одам 25.000 сўм x12 марта	300.000 сўм/ гектар
Култивация қилиш ва бегона ўтлардан тозалаш:	
Тракторчи иш хақи 25.000 сўм x 4 марта	100.000 сўм/ гектар
10-та одам 25.000 сўмдан	250.000 сўм/ гектар
Ёқилғи сарфи 25л/ гектар x 4 марта	175.000 сўм/ гектар
Ўғитлаш:	
Органик ўғитлар 5 тонна/ гектар	500.000 сўм/ гектар
Минерал ўғитлар 300кг/ га 2 х марта	480.000 сўм/ гектар
Жами:	2.305.000сўм

3-йил

13 - Жадвал

Амалга ошириладиган агротехник чора	Харажатлар, Сўм/ гектар
-------------------------------------	-------------------------

тадбирлар.	
Суғориш: 5-та одам 25.000 сўм x12 марта	300.000 сўм/ гектар
Культивация қилиш ва бегона ўтлардан тозалаш: Тракторчи иш хақи 25.000 сўм x 4 марта 10-та одам 25.000 сўмдан Ёқилғи сарфи 25л/ гектар x 4 марта	100.000 сўм/ гектар 250.000 сўм/ гектар 175.000 сўм/ гектар
Ўғитлаш: Органик ўғитлар 5 тонна/ гектар Минерал ўғитлар 300кг/ га 2 x марта	500.000 сўм/ гектар 480.000 сўм/ гектар
Кўчатларини доимий жой учун кавлаш 10-та одам 25.000 сўмдан x 10 кун	2.500.000 сўм
Жами:	4.305.000сўм

Парваришлаш бўлимида

Умумий жами харажатлар: 9.415.000 сўм.

Шарқ биотаси уруғкўчат ва парваришлаш бўлимларида кўчатларини етиштириш учун 5-6 йил давомида умумий жами харажатлар 13 375 000сўм атрофида қайд этилди.

Бизга маълумки 1га 100м x 100м ни ташкил этади. Шарқ биотаси кўчатларни 70x50 схемада экганимизда, энига 100м да 70см ли эгат олинса, шунда 142 та ариқлар хосил бўлади.

Эгатлар узунасига 100м да 50см ораликда кўчатлар экилса, шунда 1м га 2та кўчат тўғри келади, натижада 1та қаторга 200та кўчат экилади. Бир гектардаги умумий кўчатлар сонини аниқлаш учун, ариқлардаги кўчатлар сонини, қатордаги кўчатларнинг сонига кўпайтирилади. Яъни , 142 x 200 = **28400 та** кўчатни ташкил этади.

Парваришлаш бўлимида кўчатлар 70x50 схемада экилганда, бир гектардаги кўчатларнинг умумий сони 28 400 тани ташкил этади. Беш-олти ёшли Шарқ биотаси кўчатининг тан нархи минимум ҳисобда 10 000 сўмни ташкил этса, 1-ГА даги умумий кўчатлар сонига кўпайтирилади ва натижада

$$28400 \times 10\,000 = \mathbf{284.000.000} \text{ сўм}$$

ташкил этади. Соф даромадни аниқлаш учун, олинган умумий даромаддан кўчатларни етиштиришга кетган харажатлар айириб ташланади

$$284.000.000 - 13\,375\,000 = \mathbf{270\,625\,000} \text{ сўм}$$

Демак, соф даромад **270 625 000** сўмни ташкил этади.

ХУЛОСАЛАР

1. Бахмал Давлат Ўрмон Хўжалиги Шарқ биотасини уруғидан экиб кўчатхоналар барпо этилади.
2. Кўчатхонанинг уруғкўчат бўлимида ниҳолларнинг етарлича ўсиш ва ривожланишини таъминлаш мақсадида, махсус тупроқ аралашмалари тайёрланиб (тупроқ, чириган барг ва қум 3x3x1) уларни экилса ижобий натижалар беради.
3. Уруғлар 2-3см чуқурликда экилса унувчанлик даражаси 80-90% ни ташкил этади.
4. Шарқ биотасини уруғларини бир сутка давомида ивителиб экилса самарали натижа беради.
5. Нина баргларининг жадал ривожланиши апрел – май ойларига тўғри келади.
6. Ёш ниҳолларнинг йиллик ўсиши кўп ҳолларда тупроқдаги органик ва минерал озуқа миқдори, суғориш меъёри ва ҳаво ҳароратига бевосита боғлиқ.
7. Кўчатларларда қатқалоқларни олдини олиш мақсадида, уруғ экилган майдонни устки қатламини мулъчалош самарали ўсиш ва ривожланишини таъминлайди.
8. Шарқ биотаси ниҳоллари парваришлаш бўлимига 3-йилдан бошлаб ўтказилади.
9. Стандарт талабига кўчатлар ривожланишининг 5-6- йилдан бошлаб жавоб беради.

ТАВСИЯЛАР

1. Шарқ биотаси игна баргли санитар – гигиеник хусусиятларга эга бўлиб, уни бевосита кўкаламзорлаштиришда қўллаш мумкин.
2. Уруғларни 2- йили куз ойларида териш ва терилган уруғларни 40-45° С ҳароратда қуритиш тавсия этилади.
3. Ўсимлик уруғларни куз ойларидан экиш тавсия этилади.
4. Юқори унвчанликка эришиш учун бир сутка 0.05% перманганат калий (марганцовка) эритмасида ивитиш мақсадга мувофиқдир.
5. Уруғларни 2-3см чуқурликда экиш самарали натижа беради.
6. Парваришлаш бўлимига ниҳолларни 2- йилдан сўнг экиш тавсия этилади.
7. Парваришлаш бўлимида 8-12 марта суғориш, 3-4 марта тупроққа ишлов бериш органик ва минерал ўғитлар билан озиклантириш тавсия этилади.
8. Шарқ биотасини доимий жойга 5-7 ёшда ўтказиш тавсия этилади.
9. Доимий жойда чуқурлар ўлчами 40x40x40см бўлиши тавсия этилади.
10. Агарда доимий жойга катта ёшли (8-10 ёшли) кўчатларни экиш зарурати туғилса у ҳолда уларни 70x70ли илдиз тизими тупроғи коми билан экилиш тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Каримов И. А. “Озод ва обод ватан, эркин ва фаровон хаёт-пировард мақсадимиз” Тошкент. “Ўзбекистон” 2000 йил. 8-том.
2. Каримов И. А. “Қишлоқ хўжалигида ислохатларни чуқурлаштириш 1998-2000 Тошкент 1992 йил.
3. Аблаев С. М. Юлдашов Я. Х. “Маданий ўрмонлар” Ташкент. 2008й.
4. Акимов Ю. А. Филогенетические аспекты и экологическое значение летучих веществ эфирномасличных растений. Автореф. дис... доктор. биолог. наук. – М., 1990.
5. Атлас лекарственных растений СССР.-М: изд. Мел.лит.1962.-320с.
6. Гаммерман А.Ф. Шоссе Е.Ю. Схематические карты важнейших лекарственных растений. М:-Л., изд.АН СССР,1954.
7. Говорухин В.С. Флора Урала. Свердловск.Обл. изд-во.1937.
8. Гроздов Б. В. Дендрология. 1960. Гослесбумиздат.
9. Ган П. А. Обоснование выбора древесника. Фрунза. 1987 г.
10. Дендрология Узбекистана.1-3-том.»ФАН»Ташкент.1971-1976.
11. Кимберг Н. В. Почвы пустынной зоны Узбекистана: Автореф. дис... доктор. биолог. наук. – Ташкент, 1968-58-бет.
12. Коморов В.Л. Флора СССР. Т.1. Изд.АН СССР,1934.
13. Крылов П.Н. Флора Западной Сибири. Вып.1.Томск. «Красная знамя»,1972.
14. Малеев В. Л. Деревья и кустарники СССР, т. 1.М. – 1949. 266-484 с.
15. ОрловаН.И. Сем-во Кипарисовые.-В кн. Флора Мурманской области. Т.1.М:-Л. Изд.АН СССР,1953.
16. Розанов А. Н. Серезёмы Средней Азии. – М: Изд. АН СССР, 1951 - 460 –бет.
17. Рубаник В. Г. Интродукция голосеменных в Казахстане. Алма-ата, Наука (Каз. Отд.) 1974-г 88-с.

18. Славкина Т. И. Дендрология Узбекистана, Т. 2. Ташкент: Фан, 1968.-497-с.
19. Талипов Х. М. Итоги интродукция хвойных растений в горные район Узбекистана, Тошкент: 1990, 47-90 бетлар.
20. Усмонов А. У. Дендрология. Ўқитувчи. Тошкент, 1974. 72-86-бетлар.
21. Урта Осиёда арчазор, ёнгокзор ва чул урмонларини касаллик ва зараркунандаларидан химоя қилишга доир “КУЛЛАНМА” Тошкент,1993.-34 бет.
22. Флора Узбекистана, т. V. Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1954, с. 205-206.
23. Флора СССР, т. X.M.: Л.Изд-во АН СССР, 1945, с. 10-11.
24. Холявко В.С., Глоба-Михаиленко Д.А. Дендрология и основы зеленого строительства М.,1976.
25. Хоназаров А.А. Ўрмончилар учун қўлланма. Т. 1992. 132бет
26. Хоназаров А.А ва бошқалар «Узбекистон худудини кукаламзорлаштиришда фойдаланиладиган асосий манзарали дарахтлар ва буталар» Тошкент, 2008 й, 156 бет.
27. Хоназаров А.А. Узбекистанда урмонзорлар барпо қилиш асослари. Тошкент,2002.-126 бет.
28. Чаховский А. А., Шкутко НЗ. Декоративная денрология Белоруссии. Минск, 1979.
29. Черепанов С. К. Сосудистые растения СССР. Л.: Наука, 1981, с. 301.
30. Шиманюк А.,П. Биология древесних и кустарникових пород СССР. М: 1957. С. 139 -148.

Интернет сайтлари.

www.wikipidea.org.

www.botanika.uz

www.ref.uz

www.botanikabogi.html

www.shop.eurogreenart.ru

www.franko.lviv.ua

www.greeninfo.ru

www.payer.ru

www.golkom.ru

www.fertiliner.org

www.eastbook.by.ru

www.santavita.com