

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
T A' L I M V A Z I R L I G I**

**ALISHER NAVOIY NOMIDAGI SAMARQAND
DAVLAT UNIVERSITETI**

**TABIIY FANLAR FAKULTETI
BIOLOGIYASI YO'NALISHI
BOTANIKA VA O'SIMLIKLAR FIZIOLOGIYASI
KAFEDRASI**

«Maxalliy o'simliklar» fanidan

R E F E R A T

Bajaruvchi: Amirqulov I.

Tekshirdi : dots. Haydarov X.Q.

Samarqand – 2013

НОЁБ БИОЛОГИК ЁДГОРЛИКЛАР ТАВСИФНОМАСИ

Бу бобда келтириладиган маълумотлар ишнинг асосий қисми бўлиб, унда манзара ҳосил қилувчи дарахтлар, буталар, мевали дарахтлар, уларнинг ёввойи турлари ва кўп йиллик ўт ўсимликлари тўғрисида тўхталиб ўтилади. Бу қисм ўзига хос бўлиб, ҳар бир ўсимликнинг (дарахт, бутанинг) ўзбекча ва латинча номи, унинг мунтазам ўрни, қаерда ва ким томонидан топилганлиги, дунёнинг қайси жойларида учраши, ҳаттоки бўйи, садаси, гули, мевалари, мевасининг кимёвий таркиби, дориворлик хислатлари ва хўжаликдаги аҳамияти ҳақида фикр юритилади. Шунинг билан бир қаторда Ўрта Осиё, Ўзбекистоннинг қайси жойлари, шаҳарла-рининг қайси боғлари ва ҳовлиларида ўсиши ҳақида ҳам маълумот келтирилган.

Келтирилган ноёб турга яқин турлар ҳақида ҳам батафсил тўхталиб, шу кам учрайдиган турнинг моҳиятини ҳар томонлама очишга ҳаракатқилинди. Масалан, гинкго билоба ва гинкго флорини, ёки қарағайларга кирадиган 100 дан ортиқ турнинг ноёб 5 та тури тавсифланди. *Пишуда, эльдар, мелова, корея шарқ, сарб қарағайлари* ҳақида ўқувчиларга маълумот берилди. Ёки кедрлар ҳақида сўз юритилганда машҳур *ливан, атлас, кипр* кедрларининг жуғрофий тарқалиши, аҳамияти ҳақида маълумот келтирилди. Дарахтлар ичида *мамонт* (секвойя) дарахти, унинг топилиши, умри, тузилиши ва Хитой метасеквойяси ҳақида ўқувчиларни қизиқтирадиган маълумотлар бор. *Ботқоқ кипариси*, унинг хиллари, *савр* (биота), *Туркистон, Зарафшон арчалари*, жуда ноёб *магнолия, лола дарахти, қайинлар, қўрнғир эман, қозғоз дарахти, чинор*, уларнинг умри, тарихи ҳақида лолалар, пиёзлар ва бошқа, табиатга манзара ва гўзаллик бахш этувчи турли ўсимликлар ва уларни муҳофаза қилиш ҳақидаги бундай маълумотларни ўз жойларида топиб ўқилади.

1. Ноёб ўсимликлар тавсифномаси

Қўлланманинг бу қисмида Ўзбекистоннинг турли табиий жойларида учрайдиган жуда ноёб ёввойи ва маданийлаштирилган ҳар хил шамшод, гўзал дарахтлар, буталар ва кўп йиллик ўт ўсимликларга тўхтаб ўтилади.

Гинкго—*ginko biloba*.

Гинкго билоба гинкгосимонлар синфига мансуб бўлиб, бир туркум ва бир тури бор, холос. Гинкго билоба жуда қадимий ўсимлик бўлиб, уни Японияда врач бўлиб ишлаган Е. Компфер 1690 йили топган, лекин 1712 йили гинкго номи билан ёзиб чиққан. Гинкго японча «кулранг ўрик» ёки «кулранг мева» маъносини билдиради.

Гинкго дарахти Япония, Хитой ва Корея давлатларида мачитлар олдига ўтқизилган. 1730 йили у Гарбий Европага, 50 йиллар кейин эса Шимолий Америкага келтирилган ва шундан бошлаб боғбонлар ҳамда ботаникларнинг доимий назарида бўлган. 1771 йили англиялик боғбон гинкгонинг намунасини машҳур табиатшунос олим К- Линнейга юборади. Олим ўсимликни ўрганиб, унга икки паллали — гинкго билоба деб ном беради.

Гинкго баланд бўйли, икки уйли ўсимлик Дарахтнинг бўйи бизнинг шароитда 25 метрга, Япония, Хитой, Кореяда эса 40—50 метрга етиб, танасининг йўғонлиги 3 метргача боради. Ёш дарахтлар пирамида шаклида, балоғатга етганлари анча кенг шаклланиб, шохлари икки хил бўлади: узун ўсувчи шохлар ва калта, мева берувчи шохлар. Узун ўсувчи шохларда барглар бирин-кетин ўрнашади, калта, мева берувчи шохларда эса барглар тўп-тўп бўлиб жойлашади. Гинкгонинг барглари елпиричсимон, йирик, узунлиги 10 см, эни 10—12 см келади, Баргининг четлари текис, эгри-бугри ёки бир оз кесилган бўлиб, учлари икки паллага булинган, барг банди 10—12 см узунликда. Гинкго барг ташловчи дарахтдир. Гуллари майда ва курымсиз. Май-июнь ойларида гуллайди, октябрь-ноябрь ойларида мева беради. Меваси чўзиқ, тухумсимон булиб, олхўри мевасига ўхшаб, қўланса хидли бўлади.

Очиқ уруғли ўсимликлар ичида гинкгода ҳаракатчан сперматозталар борлигини биринчи мартаба япон олими С. Хиразе 1896 йили Токио университетининг ботаника лабораториясида аниқлаган.

Гинкго маданийлаштирилган дарахт. У ўзининг чиройли ва йирик барглари билан энг манзарали ўсимликлар қаторида туради.

Гинкго жуда қадимий ўсимликлардан бўлиб, унинг сақланиб қолган қолдиқлари палеозой эрасининг охириги перм даврига бориб тақалади. Гинкголарнинг энг яхши усган ва кенг тарқалган вақти юра ва бўр даврлари бўлиб, улар шу вақтда ўсган ўсимликлар қолдиқлари билан биргаликда Сибирь, Аляска, Гренландия ва Шпицберген ерларида ҳам кўплаб топилмоқда. Энг ёш топилмалар Гарбий Европанинг полиоцен даври қазилмаларидан аниқанган гинкго флорина ёки флорина

гинкгоси бўйиб, унинг кў белгилари ҳзирги гинкго белгиларига ўшаб кетади.

Япония, Хитой ва Кореяда гинкго азалдан маълум. У тўғрисида VII ва VIII аср Хитой поэмаларида, XI аср Хитой табобат китобида маълумотлар бор. Гинкго табобатда доривор ўсимлик сифатида, мевасини қайнатиб ва қовуриб озиқа сифатида истеъмол қилиб келинган. Ёғочлари бўш бўлганлиги туфайли дурадгорликда ишлатилган.

Ҳозирги вақтда гинкгонинг тибий шароитда ўсиши Шарқий Хитойнинг айрим ерларида, Дянь Му-Шань тоғларида, Чжэцзян ва Аньхой провинциялари чегараларида игнабаргли ва баргли дарахтлар билан ўрмонлар ҳосил қилади. Бу ерда 1000 йилдан ошган гинкго дарахтлари бор.

Гинкго турли сернам тупроқларда яхши ўсади, хавонинг чанглигига, тутунларга, шамолга, совуқа чидамли, илдизи маҳкам, кучли, дарахт тез ўсади, яхши новдалар ҳосил қилади. Ўсимталар дарахт тўнкаси ва илдизларидан чиқади.

Гинкго уруғ ҳамда қаламча йўллари билан яхши кўпаяди. Уни ёзда очик-яшил, кузда тилло-сарик рангли баргли ўсимлик булганлиги туфайли турли боғларда, жанубий районларда ташкил қилинаётган кўрнқхоналарда, буюртмаларда ўстириш мақсадга мувофиқдир. Чунки гинкго баҳордан то кеч кузгача яхши куринишли манзара ҳосил қилиб, одамларни ўзига жалб қилади, бирорта инсон унинг олдида тўхтамасдан ўта олмайди. Гинкгонинг боғларини муҳофаза қилиш, йўқ жойларда екиш, дарахтни кўпайтириш – ҳар биримизнинг вазифамиздир.

Қарағай- *Pinus*

Қарағай дарахтлари қарағайдошлар оиласига мансубдир. Қарағай туркумига 100-дан ортиқ турлар киради. Шулардан 12-таси МДХ ҳудудларида учрайди. Булардан 5-таси: *пицунда*, *эльдар*, *мелова*, *могиль* ва *европа* қарағай турлари собиқ СССР «қизил китоби» га киритилган.

Қарағайлар тик ўсувчи, доим яшил дарахтлар бўлиб, тибий шароитларда бўйлари 20 – 50, ҳаттоки, 75- метр баландликгача кўтарилади, танасининг диаметри 2-4 м келади. Дарахти шохланган, ўзига хос чиройли сада ҳосил қилади. Шохлари тўп – тўп бўлиб жойлашган, яшил учли, ингичка (нина баргларининг узунлиги 2 -30, баъзан 45 см га етади, эни 1-2 см). Қарағайнинг новдалари узун ҳамда

калта бўлади. Узун новдалар усти қўнғир рангли барг- таначалар билан қопланган. Уларнинг қўлтиқларида эса калта новдалар жойлашган. Нинабарглари 3-6 йил чиққан новдалар асосига зич тўпланган бўлса, оналик қуббалари эса шу йилги новдаларнинг учида ёки ёнларида якка-якка ёки гурух бўлиб жойлашади. қубба устидаги тангачалари ромбасимон, ялтироқ, қўнғир-сарғиш. Уруғлари узун, рангсиз, қанотли, ёки қанотсиз, енгил. Баъзи қарағай уруғларининг 1600 донаси (киний қарағайи) 1 кг келса, Корея қарағайининг 200 дона уруғи, Сибирь қарағайининг 400 донаси, ерга ёпишиб ўсадиган қарағайларининг 10-15 минг уруғи 1 кг келади. Қуббаларнинг катталиги 2,5 – 13 см узунликда, эни 2,5 см келади.

Қрим қарағайи – *P. Pallasiana* Jam

У баъзан Паллас қарағайи деб ҳам номланади. Дарахтнинг бўйи 15 метрдан 40 метргача кўтарилади, танасининг эни 50 – 60 см . Бу дарахт 200 – 300, ҳаттоки 500 йилдан ортиқ вақт яшайди. Танаси тик, келишган бўлиб, яхши шохлайди. Садасининг кўриниши ўзгариб туради, яъни ёш дарахтлар пирамидасимон, кейинчалик эса туркумсимон, балоғатга етган дарахтлар соябонсимон кўринишга эга бўлади. Дарахт қобиклари қалин, тим қўнғир, баъзан қора, қобиклар ёрилган бўлади.,

Қрим қарағайининг ёғочи қаттиқ, оғир, майда қатламли, елимли, чидамли ва узоқ вақтгача бузилмайди. Унинг ёғочи кемасозликда, сув ости иншоотлари қурилишида, қудуқларда, иморатларда ишлатилади. Қрим соҳилларидаги XII—XIII асрларга тегишли баъзи ёдгорликларда ишлатилган қарағай харилари ҳали ҳам сақланиб турибди.

Қрим қарағайининг ватани қрим ярим ороли бўлиб, у ердан ташқари Гарбий Кавказ ортида, Шимоли-Гарбий Анатолияда, Крит ва Кипр оролларида, Болқон ярим оролининг шарқий қисмида ҳамда Кораденгизнинг шарқий ва Эгей денгизи соҳилларида ҳам ўсади. Унинг табиий ўрмонзорлари чоғларнинг 700—800 метр баландлик ерларида яхши ўсади.

Ўрта Осиёда Қрим қарағайи XIX аср охирларида маданийлаштирилган. Бу дарахтни кенг қўламда экиш Самарқанд ва Тошкентда бошланган. Ҳозирги вақтда 100 ёшдан ошган қарағай дарахтлари шу шаҳарларда бор.

Қрим қарағайи Чотқол тоғ тизмаларининг ғарбий қисмидаги Сўқўқсой дарё водийсида, Чирчиқ ўрмончилиқ хужалигида, Оқтош,

Самарқанд воҳасининг Омонқўтон ўрмончилигида эса 1889 йилдан буён 1200—1500 метр баландликдаги тоғ ёнбарирларига экилади. Юқорида тилга олинган ерларда ҳамда ЎзФАСининг Ботаника боғида экиб ўстиришлар шуни кўрсатадики, қрим қарағайи Ўзбекистон табиий, айниқса тоғ шароитига чидамли, ҳар хил зараркунандалар тарқатадиган касалликларга бардош беради, ўзининг пирамидасимон доим яшил кўриниши ҳамда кучли фитонцидлиги билан бошқа дарахтлардан фарқ қилади.

Ўзбекистон ерларида 170 га яқин Қрим қарағай дарахтлари давлат муҳофазасига олинган. Бундай дарахтлар Тошкент (муסיқа укув юрти ҳовлисида), Фарғона (Горький номли борда), Қўқон ва Самарқанд шаҳарларида 100—110 йилдан буён ўсиб, ўзларининг ажойиб манзаралари билан инсонларни хушнуд қилиб келмоқда.

Ўзбекистон тоғларини кўкаламзорлаштиришда, уларга турли дарахтлар экиб, ўрмонзорлар ҳосил қилишда бошқа дарахтлар катори тоғ шароитига чидамли қрим қарағайидан ҳам кенг фойдаланиш керак. Бундан ташқари, адир ва тоғ этакларида жойлашган шаҳар ва қишлоқларни ободонлаштиришда ҳам бу дарахт яхши натижалар беради.

Эльдор қарағайи—*Pinus eldarica* Madw

У ўзига хос дарахт бўлиб, Грузия билан Озарбайжон ўртасидаги Эльдор даштида табиий ҳолатда кичик-кичик ўрмонзорлар ҳосил қилиб ўсади. Кейинги вақтларда Грузия, Озарбайжон ва Туркманистон тоғлари ва кўчаларига Эльдор қарағайи кўплаб экилди. Табиий шароитда бу дарахт 14—20 метр баландликкача ўсади, тана диаметри 55—60 см келади, уруғининг униб чиқиши 75—80%.

Бу қарағайнинг Ўрта Осиёда тарқалишига оид бир воқеа маълум. Бундан 100 йиллар аввал тожик мусулмонлари Маккага ҳаж қилишга бориб, қайтиб келаётганларида қарағай уруғларини териб ўз қишлоғи Арбоби ерларига экадилар. Ҳозирги вақтда шу қишлоқда кичик қарағайзор бўлиб, у ердаги айрим дарахтларнинг баландлиги 27 метрга етади.

Эльдор қарағайи қуруқ ҳавога ва тупроқда, ёзги баланд ҳароратга, кучли шамолларга чидамли. У ҳар хил майда тошли, қумли, оҳак тузли тупроқларда ҳам ўса олади. Бундан ташқари, Ўзбекистонда айрим йиллар кузатиладиган паст ҳароратга (-25° — -27°) ҳам чидамли, лекин

шундай ҳолда ёш новдалар нинабарглари совукдан қурийди, шундай бўлсада, келаси баҳорда кўкариб кетади. Тошкент шаҳари шароитида 10—20 йиллик Эльдор қарағайи 9—11 метр баландликда, кенг пирамидасимон сада ҳосил қилади, ҳар хил чанг, газларга чидамли. Бу дарахтдан Ўзбекистоннинг жанубий ерларига, Тоғ ёнбарирларига кенг кўламда экиш, ўрмонзорлар ҳосил қилишда, шаҳар, қишлоқларни кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш тавсия этилади. Сурхондарё воҳасининг Денов илмий-текшириш селекция станциясида Эльдор қарағайининг 40—50 йиллик дарахтлари бор, уларнинг баландлиги 11—13 метрга кўтарилган, танасининг йўғонлиги 60—65см келади.

Қарағайлар , Қўқон ва Андижон шаҳарларида ҳам бор. Республикамизда ўсувчи 65 га яқин Эльдор қарағайи муҳофаза қилинади.

Ҳозирги вақтда Боку ва унинг атрофида Эльдор қарағайининг 1,5 млн. дан ортиқ дарахти бор. 1972 йили Тбилиси атрофида 10 минг гектар яшил дарахтзорлар бўлиб, уларнинг 30% ни Эльдор қарағайи ташкил қилган. Бу дарахт кўпинча тикан дарахт (гледигия), хиёл (пузирница) каби дарахтлар билан яхши ўсади.

Оддий қарағай— *P.sylvestris*

Бу дарахт Ўзбекистонда ҳам кенг маданийлаштирилган. Оддий қарағай Шотландиядан то Тинч океан соҳилларигача, Шимолий Норвегиядан то Испания, Италия, Кичик Осиёгача тарқалган. Бошқа дарахтлар билан турли ўрмонзорлар ҳосил қилади. Оддий қарағай инсонлар учун фойдали бўлиб, турли. қурилиш материаллари олинади. Бундан ташқари, унинг уруғлари озиқли, қуббаларидан турли моддалар (скипидар, смола) олинади. Энг аҳамиятлиси шуки, жуда манзарали дарахт ҳисобланади. Қарағайларнинг нинабаргларида 1,5—2,4% эфир ёғлари бўлади.

Қорақарағай — *Picea punds Eng*

У қарағайдошлар оиласига мансубдир. Қорақарағай туркумида 50 га яқин тур бор.МДХ ҳудудида унинг 8 тури учрайди. Туркумга кирадиган турлар асосан Европа ёки шимолий районлари ва Шимолий Америкада кенг тарқалган. Ундан ташқари , қорақарағайнинг кўпгина турлари Марказий ва Ғарбий Хитой торларида учрайди.

Қорақарағайларнинг энг аввалги қолдиқлари бўр давридан, кейинчалик плиоцен ва плейстоцен даврларидан маълум бўлиб, улар Европа, Осиё, Шимолий Америка ерларидан топилган.

Қорақарағай доимо яшил, баланд, тик сўадиган дарахт бўлиб, бўйи 25—60, ҳаттоки 90 метргача кўтарилади, танасининг қалинлиги 1,5—2 метрга етади, 300—600 йилгача яшайди. Пирамида, конуссимон, баъзилари цилиндрсимон сада ҳосил қилиб шохлайди. Шохлари қарама-қарши жойлашган. Майда шохчаларидаги нинабарглари тўқ-яшил, кулранг, ўткир учли спирал шаклида жойлашган. Дарахтнинг қобиғи буришган, жигарранг, ёш шохларнинг қобиғи силлиқ, кулранг бўлади. Тананинг усти ҳидли, смолали. Дарахт илдизи ер юзасига яқин жойлашган. Шохлард оталик ва оналик қуббалари бўлади. Қуббаларининг катталиги 10—15 см бўлиб, кеч кузда пишиб етилади. Шишкаларда қанотли уруўлар ҳосил бўлади. 10—30 йилдан кейин мева — ҳосил қилади.

Қарағай соя - салқинни севувчи дарахт бўлиб, унинг ёш шохлари ҳам қалин ўрмон дарахтлари орасида бўлади.

Европа қорақарағайи кенг тарқалган бўлиб, бу дарахт Гарбий Европадан то Уралгача бўлган ҳудудларда учрайди. Баландлиги 20—50 м, эни 1 м атрофида, чиройли конуссимон, садалари бепоён ўрмонлар ҳосил қилади. Бу дарахт эрта баҳорда тушган қаттиқ совуқларга чидамсиз. Сибирь қорақарағайи Оқ денгиздан то Уралгача ва Гарбий Сибирь ерларигача, Канада қорақарағайи Шимолий Америкада кенг тарқалган. Ҳамма ўрмон зоналарида ва Аляскагача бўлган ерларда қорақарағай ўсади, Узоқ Шарқда, Жанубий Сахалин ва Курил оролларида (Кунашир, Шикотан, Итуруп) учрайдиган Глен қорақарағайи кам учраганлиги туфайли «Кизил китоб»га киритилган. Бу дарахт ботқоқли ерларда бошқа дарахтлар билан бирга ўсади. Баландлиги 9—10 м, танасининг қалинлиги 20—40 см келади. У муҳофаза қилинади.

Энгельман қорақарағайи ва тиканли қорақарағай Шимолий Америка гарбий қирғоқларининг қояли тоғларида учрайди. Россияда ва Гарбий Европада у маданийлаштирилган.

Корея қорақарағайи Осиёнинг шарқий қисмида, айниқса Кореянинг шимолида кенг тарқалган.

Жанубий Ёкутистон, Камчатка, Сахалин, Жанубий Курил ҳамда Шимолий Корея, Япониянинг шимолида Аянск қорақарағайи жуда кенг тарқалган. Шарқ қорақарағайи тоғли ўсимликлар гуруҳига кириб, 1000—2500 метр баландликда Кавказ ва Кавказ орти тоғ ёнбағирликларида тоза ёки бошқа дарахтлар билан кўшилма ўрмонлар ҳосил қилади. Айрим дарахтларнинг бўйи 05 метр баландликка кўтарилади. Россия ҳудудида учрайдиган серб қорақарағайи собик

Югославия ерларида жуда кенг тарқалган. У 950—1500 м баландликдаги тоғ ёнбарирларида яхши ўсади, Европадан то Уралгача кенг ерларда маданийлаштирилган.

Ўрта Осиёда Тянь-Шань ёки саривдарагай ва Шренка номли қорақарағай турлари учрайди. Улар, ўзига хос дарахт бўлиб, Тянь-Шань ва Жунгор Олатоғларида жуда кенг тарқалган. Айрим тоғларда 3200 м баландликда ўсгани ҳолда, айрим жоиларда иссиқ жазирама текисликларда ҳам учраб туради.

Қораўарағайнинг ёғочидан ҳар хил мусиқа асбоблари (скрипка, пианино, альт, контрабаслар) тайёрланади. Бундан ташқари у қурилиш, целлюлоза-қоғоз саноатида ҳам кенг ишлатилади. Қарағай пўстлоғидан дубил экстрактлари тайёрланиб, тери саноатида ишлатилади. Дарахтнинг танасидан сассиқ ҳид (фитонцидлик) чиққанлиги учун қарағай атрофида қурт-қумурсқа, пашшалар бўлмайди ва турли бегона ўтлар ўсмайди.

Тошкент шаҳрининг кўп жойларида 20—30 йиллик қарағай дарахтларини кўрамиз. Бу дарахт янги-янги бинолар, майдонлар атрофини манзаралаштириш, кўкаламзорлаштириш мақсадида экилади.