ЎЗБЕКИСТОН ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ МИНИСТРЛИГИ

А. НАВОИЙ НОМИДАГИ МЕҲНАТ ҚИЗИЛ БАЙРОҚ
ОРДЕНЛИ САМАРҚАНД ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ҚОБУЛОВ Д. Т.
ФАЙЗИЕВА С. З.
ҚОБУЛОВА А. Д.

ГУЛЛИ ЎСИМЛИКЛАР СИСТЕМАТИКАСИ

(Дала практикасини ўтказиш бўйича ўқув қўлланмаси)

САМАРҚАНД - 1982

ЎЗБЕКИСТОН ССР ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
МИНИСТРЛИГИ

А. НАВОИЙ НОМИДАГИ МЕҲНАТ ҚИЗИЛ БАЙРОҚ
ОРДЕНЛИ САМАРҚАНД ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

582
ББК
28.59
Қ-52

ҚОБУЛОВ Д. Т.
ФАЙЗИЕВА С. З.
ҚОБУЛОВА А. Д.

ГУЛЛИ ЎСИМЛИКЛАР СИСТЕМАТИКАСИ

(Дала практикасини ўтказиш бўйича ўқув қўлланмаси)

Библиотека
СамСХИ
ИНВ №
287527

САМАРҚАНД — 1982

ББК 28.59я73

А. Навоий номидаги Меҳнат Қизил Байроқ орденли Самарқанд Давлат университети редакцион-нашриёт советининг қарорига биноан нашр этилмоқда

Масъул муҳаррир — проф. *Икрамов М. И.*

АННОТАЦИЯ

Ўқув қўлланмаси университетлар ва педагогика институтларининг биология, қишлоқ хўжалик институтларининг табиийт факультетлари I—II курс студентларига ҳамда ўрта мактаб ўқитувчиларига мўлжалланган. Гулли ўсимликлар систематикаси бўйича яратилган ушбу иш гербарийлар териш методикаси, ўсимликлар оила ва турларини аниқлашуларга морфологик — систематик характеристика бериш, экологик шароитларини аниқлаш каби соҳаларни қамраб олади. Қўлланмада ўсимликларнинг 41 оиласи, 114 дан кўп туркуми ва 300 дан ортиқ турлари қараб чиқилади.

Қ $\frac{60502-21006}{М\ 382(04)-81}$ 33—81

© А. Навоий номидаги Меҳнат Қизил Байроқ орденли Самарқанд Давлат университети, 1981 й.

КИРИШ

Гулли ўсимликларнинг систематикасига доир ушбу қўлланма университетларнинг биология, пединститутларнинг табиатшунослик факультетлари ва қишлоқ хўжалик институтларининг баъзи факультетлари студентлари, ўрта мактаб ўқитувчилари учун тавсия қилинади.

Ботаниканинг гулли ўсимликларга доир қисмидан назарий маълумот олингандан сўнг, дала практикаси даврида уни мустаҳкамлаш хилма-хил ўсимликларнинг туркумлари ва оилалари билан дала шароитида танишиш имкониятини беради.

Албатта, ўсимликларнинг морфологик белгиларининг вегетатив органларининг (илдиз, поя, барг), гул, гултўпламп ва меваларининг хилма-хиллиги билан тўлиқ, таниш бўлмасдан туриб, уларнинг систематикасини батафсил ўрганиб бўлмайди.

Ўсимликларнинг морфологиясига доир маълумотни студентлар ботаника курсининг биринчи—назарий қисмини ва ёзги дала практикасини ўтганда чуқур ўзлаштириш имкониятига эга бўладилар. Шунинг учун ҳам қўлланмада ўсимликлар морфологиясига доир қисм фақат эслатиб ўтилади.

Қўлланмада Ўрта Осие республикаларида, шу жумладан, Ўзбекистонда кўп тарқалган ёввойи ва маданий ўсимликларни аниқловчи таблица берилган. Бу таблицада кўрсатилган муҳим ўсимликларнинг тури ва оиласига доир батафсил характеристика берилган, тарқалиши, вегетация даври, вегетатив ва генератив органлари (илдиз, поя, барг, гули ва мева тузилиши) ҳақида студентларга етарли даражада малумот берилган.

Бундан ташқари, студентларнинг дала шароитида мустақил иш олиб боришлари учун далада ўсимликларни териш, куритиш ва уни расмийлаштириш қоидаси ҳақида тушунча берилган.

Қўлланмада оилалар ҳозирги вақтда республикалар флорасида қабул қилинган Тахтажян тартиби бўйича берилган (1966).

Халқаро ботаника кодекси бўйича қабул қилинган номенклатура (номланиши) бўйича айрим оилалар икки лотинча ном билан аталган; улардан бири ҳозирча кўп тарқал-

ған икки сўз бўғинидан иборт, охиридаги қўшимчага (aceae) риоя қилинган ҳолда маълум бир оилага доир морфологик белги еки номини билдиради.

Кўпчилик оилаларнинг номлари шу қоидага асосланиб тузилгн. Масалан;

1. Papilionaceae — Капалакгулдошлар (Papilio Onis — «капалак тожи» ёки Fabaceae — — дуккаклилар.

2. Cruciferae — бутсимонгулдошлар (тожбарглари бутсимон шаклда жойлашган. Crucis —бут, fero, re — таққан) ва Brassicaceae — (карам туркуми олинган).

3. Umbelliferae — Соябонгулдошлар. Улар гул тўплами бўйича мураккаб соябон бўлади. Umbella — соябон, fero—re тақан ёки Apiaceae (шивит-укроп туркумидан),

4. Labiatae — Лабсимондошлар ҳам дейилади (икки лабли гултож; labium —лаб) ёки Lamiaceae, Lamium (яснотка авлодидан) деб ҳам аталади.

5. Compositae — Мурккаб гулдошлар (Compositus — мураккаб гул тўплами саватчада бўлган ўсимликлар бу оилага киритилган). Илгари мураккаб гулли деб аталган ва ҳозир Astraceae (Астра авлоди) деб юритилади.

6. Gramineae — Ғлладошлар (Gramen —галла ва Poaceae).

Ўқув қўлламасини тузишда биз Зокиров Қ. З., Набиев М. М., Саҳобиддинов С. С., Ҳамидов А., Ҳайдаров Қ. Х., Ҳожиметов Қ. Ҳ., Вехов В. Н., Лотова Л. И., Орилин В. Р., Корзова И. А., Самсель Н. В., Чистаков О. Н., Гуленкова А. М., Красникова А. А., Қобулов Ж. Т., Сулаймонов Э. каби олимларнинг ишларидан ва кўп томлик «Ўзбекистон флораси» китобидан фойдаландик. Расмларни ботаника дарслигидан Суховей Б. Ф. ишлаган.

ГУЛЛИ ЎСИМЛИКЛАРНИ ЎРГАНИШ ВА ЁЗИШ ПЛАНИ

Ўсимликларни ўрганиш даврида уни аниқ ва бир-бирига боғланган белгиларни батафсил, чуқур ўрганиб иш дафтарига планга мувофиқ ёзиб бориш керак. Ўсимликдаги морфологик белгиларни аниқ билиш оила ёки туркум — турларни аниқлашда уни тез топиш учун катта ёрдам беради.

Қўлланмамиздаги планда қўйидаги белгиларни ҳисобга олиш тавсия қилинади;

Ўсимликнинг яшовчанлиги, кўп йиллик ёки бир йилликлиги бўйи (см,) поя ва баргларининг тукчалар билан бир текисда қопланганлиги, унинг узунлиги ва йўналиши еки поя баргларининг туксизлиги.

Илдиз ёки илдизпоя, уларнинг чиқиб келиши, шохланиши, узунлиги, йўғонлиги, шаклининг ўзгариши,- ўсиши, йўналиши, шохланиш даражаси.

Илдиз — туганак, унинг катталиги ва шакли.

Пиёзчали илдизпояси, унинг якка-якка ёки бир нечта бўлиши, катталиги, шакли, ранги.

Пиёзли илдизпоя — шакли, катталиги, пўстининг тузилиши. Поянинг шохланиши, ўсиши, йўналиши, бўғин оралиғининг узунлиги (см), баргларининг ёки барглари бир қисмининг илдиз бўғзида жойланиши. Поянинг кўриниши; ясси, юмалоқ, қиррали. Барг пластинкасининг шакли, бандли ёки бандсизлиги, ғилофчасининг борлиги ёки йўқлиги, бўлса алоҳидами ёки бирлашганми. Баргнинг пояда жойланиши; навбат билан, қарама-қарши ёки ҳалқасимон. Барг палстинкасининг шакли, асоси, учи чети ва томирланиши, шакли ўзгарган барглар (сатҳининг кўриниши).

Гулларнинг жойланиши, гултўпламининг хиллари, гулўрни (шакли, узунлиги). Гул ёнбаргчасининг борлиги ёки йўқлиги, бўлса, унинг шакли, Гул қисмларининг жойланиши, симмметрик тузилиши (тўғри—актиноморф. қийшиқ—зигоморф ёки асимметрик).

Гул ўроғичи — оддий косачасимон ёки тожсимон, эркин, бирлашган, тожбаргларининг сони, доирада жойланиши, шакли, ранги.

Икки қатли гул ўроғич (двойной) — косача баргининг эркин ёки бирлашган шакли, ранги, яхлит ёки тишчалилиги, тўкилиши, мевасида сақланиб қолиши. Гултожининг эркинлиги ёки бирлашганлиги, тожбаргининг сони, унинг шакли ва ранги, тирноқчасининг шакли, гул ёнбарги бўлинган бўлса, унинг шакли, наштарлилиги, наштари бирлашган тожбарглилиги, унинг шакли, тишчаларининг сони, найчаси тожининг ранги.

Андроцей (чангчиси) — эркин ёки бирлашганлиги, сони, жойланиши, чангчасининг гултожига нисбатан жойланиши, чангчи ипининг узунлиги ва шакли, чангдонининг шакли, жайланиши, ва очилиши.

Генецей (уруғчи) — уруғчининг хили, уруғчи ва мева баргларнинг сони.

Тугунча — жойланиши (уст, ост ва ўртада, хонача ва уруғ куртагининг сони). Устунча — сони, шакли, узунлиги,

Мевасининг катталиги, шакли, очилиши, хоначаларнинг ва уруғининг сони, **мева енлиги** (ҳўл, қуруқ).

Уруғ —катталиги, шаклий, тузилиши, ранги, тукчаларининг бўлиши. Гул диаграммаси, гул формуласи. Бу морфологик белгиларни ўсимликни аниқлашдан олдин батафсил аниқлаб, тўғри таҳлил қилиш, студентни хилма-хил ўсимликлар билан таништирибгина қолмасдан, унинг билимини ошириш ва терминларни тўғри қўллашда ҳам муҳим роль ўйнайди. Бу ҳар бир оилага мансуб ўсимликларнинг асосий белгиларни аниқлаш ва уларнинг бошқа оилалардан фарқлаш имконини беради. Ўсимликнинг номини аниқлаш учун рисоладги оила туркумларини аниқловчи саҳифалардан ёки бошқа ботаника китобларидан фойдаланиш керак. Берилган жадваллар (таблицалар) бўйича асосан; 1) ўсимликлар оиласини, 2) туркумини, 3) турини аниқлаш мумкин.

Ҳамма систематик бирликлар, шу жумладан, ўсимликларнинг номи фақат ўзбек ёки рус тилидагина эмас, ботаникларнинг халқаро конгрессида қабул қилинган кодексга риоя қилинган ҳолда лотин тилида ҳам берилган. Ўсимликларнинг номини фақат ўзбек ёки рус тилида ёзиш ноқулай, чунки баъзан бир ўсимликнинг бошқаларга номаълум ҳар хил ном билан юритилиши фақат маҳаллий аҳамиятига эгадир. Масалан, Rosa canina — ўзбек тилида баъзан ит буруи, баъзан эса наъматак деб ёзилади ва ўқилади.

Кўп тарқалган «Ромашка»ни эса биргина Matericaria туркумига эмас, балки кўп китобларда Leucanthemum, Anthemis, Pyretherum ва бошқа туркумларга ҳам киритадилар. Бу эса ботаникани энди ўрганувчилар, айниқса, студентлар учун анча

ноқулайлик туғдиради. Кўпинча ўзбек тилида ёзилган китоблар (асарлар)да айрим ўсимликлар кўпчиликка таниш бўлмаган ном билан аталган, республикамизнинг турли жойларида эса бу ўсимликни маҳаллий халқ ўзича номлайди. Бу эса ўсимликнинг илмий номини топишда анча ўнғайсизлик туғдиради. Масалан, жағ-жағ, қичи, ачамбити — Capsella bursa pastoris (L) Medik.

Бундан ташқари, бир ўсимликнинг ҳар хил ном билан аталиши, лотинча ном охирида қўйиладиган авторнинг қисқартирилган номини қўйиш ҳам ўқувчиларни анча чалкаштиради. Мисол; Қорамуғ — Vaccaria segetalis (Neck)· Ўсимликларни аниқлаганда, студентлар фақат унинг илмий-номинигина эмас, балки қайси оилага мансублиги, унинг географик тарқалиши, яшаш жойи, гуллаш ва уруғлаш даври, хўжаликдаги аҳамиятини ҳам билиши керак.

Жумладан, ўсимликни аниқлаганда шу ўсимлик билан бир муҳитда ўсадиган бошқа тур ўсимликлар шу давридаги фенофазаси (майса, шоналаш, куртаклаш, гуллаш ва мевалаш) двринни таққослаш ўқувчиларимизнинг билим савиясини оширишга ёрдам беради. Шундай қилиб, ўсимликни таърифлаганда кўпинча юқоридаги морфологик белгиларга риоя қилиш керак. Лекин бу белгиларни айримлари ҳамма оилага мансуб ўсимликларга ҳам тўғри келавермайди. Мисол учун, бизнинг флорамизда ўсадиган гулхайригуллилар оиласига мансуб гулхайри (Althae), тугмача гул (Malva) ёки атиргулдошлар оиласига кирувчи гоз ўти (Potentella) ни гул косача барги икки қат (двойной) лиги учунгина бир оилага киритиб бўлмайди. Бундан тақшари, ўсимликни аниқлашда энг муҳим ролни унинг гул тузилиши ўйнайди. Шунинг учун ўсимликни аниқлаганда мумкин қадар уни гули билан териш керак. Шу билан бирга, баъзи оилаларни аниқлаш учун кўрсатилган морфологик белгилар етарли эмас. Мисол учун мураккабгулдошлар — Asteraceae (Compositae) ёки ғалладошлар — Poaceae (Gramineae) оиласига мансуб ўсимликларни аниқлаш учун яна ўзига хос қуйидаги белгилрни ҳам кўзда тутишга тўғри келади.

Мураккабгулдошлар — Asterasеae (Compositae)

Гултўпламининг тузилиши; саватчасининг якка - якка (ёлғиз) ёки мураккаб гултўпламда алоҳидалиги ўроғичининг цилиндрсимон, шарсимон, тухумсимон, қўмғонсимон ва бошқача шаклларда бўлиши. Ўроғич баргларининг жойланиши. Ўроғич баргчасининг ўтсимон, пардасимон

рангли қабариқ (придадка) шакли, унинг ранги, Гултўп-

ламнинг ўрни (ложоси); ясси бўртган, ботиқ, еппасига кавак. Саватча гулўрнининг сатҳи; туксиз нуқтасимон, хоначали, катакчали ёки ўрогич баргининг чети пардали ва тукчали.

Саватча таркибидаги гуллар; найчасимон ёки фақат ўртадагиси найчасимон, четдагиси сохта тилсимон ёки даҳанаксимон, баъзан ҳаммаси тилсимон. Тугунча тукчаларининг тишчалари борлиги.

Попук тукчалари, бир, икки ёки кўп қаторли ясси тишчали, патсимон, иккиқатли патсимон, юмшоқ еки қаттиқ тукчали.

Бундан кейин ўсимликни тарифлаш одатдаги план бўйича бўлади.

Ғалладошлар — Poaceae (Gramineae)

Туклашхусусияти; сийрак шохли ёки зич туклаган шохли.

Барг пластинкаси; энига томон узунлиги (мм.) куртагининг жойлашиши, куртак учининг шакли.

Барг ғилофи (қинчаси): очиқ ёпиқ, юмалоқ, ботиқ, ёки бешкаксимон бўлиши. Барг тилчаси: бор бўлса, унинг шакли, катталиги (мм.) Қулоқчаси; тараққий этган еки тараққий этмаганлиги, шакли.

Гултўплами: сочиқ, султон ёки сохта бошоқ, ҳақиқий мураккаб бошоқ. Бошоқчаларининг сони, мураккаб бошоқнинг алоҳида бўғинда бандсиз жойлашганлиги. Гул ўқида бошоқчалар жойлашганлиги.

Бошоқча қипиқчаси (тангачаси): сони, бошоқчага нисбатан катталиги, шакли, бешкагининг бор-йўқлиги, Остки ва устки қипиқчасидаги томирланиши. Бошоқчадаги гулларнинг сони. Гулнинг остки, устки тангачаси: шакли, томирларининг сони, қилтиғининг бор-йўқлиги, тангачага нисбатан шакли, узунлиги, ранги. Гулнинг устки (ички) тангачаси; шакли, томирларининг сони. Пардасимон гул ўроғичи (лодикуласи) мавжуд бўлса, унинг шакли ва сони. Чангчисининг сони ва шакли, тузилиши. Уруғчисининг сони ва тумшуқчасининг шакли, унинг жойлашган ўрни. Гулнинг диаграммаси ва бошоғининг тузилиши.

ДАЛАДА УСИМЛИКЛАРНИ ТЕРИШ ҚОИДАСИ

Практика учун керакли муҳим жихозлар.

Гербарий учун ўсимликларни одатда қуруқ ҳавода териш мумкин, нам ҳавода эса улар тез қорайиб қолади. Гербарий учун шикастланмаган, сўлимаган ўсимликни ўтган йилги ер ости органи қолдиғини юлиб ташламасдан ва

барглари билан бирга териш керак. Дарахтлардан гербарий олинганда уларнинг новдачаси кесиб олинади.

Ер ости поясини тупроқдан эҳтиётлик билан тозалаш керак. Йўғон илдиз ёки илдизпоянинг ярмини кесиб олса ҳам бўлади. Терилган ўсимликнинг илдизи, илдиз бўғзидаги барглари, гули ва мумкин қадар мевасининг бўлиши талабга мувофиқдир. Тупроқдан тозаланган ўсимлик гербарий терадиган папкани текис ерда очгандан сўнг, унинг чап томонига яхшилаб ёйиб, тахлаб ва текислаб жойлштирилади. Новда ва баргларнинг бир-бирига тиғиз епишиб қолмаслиги, учун тескари, чаппа ётган баргларни ўнглаб қўйиш лозим. Гербарий қоғози папканинг катталигига тенг бўлсин ва ошиқчаси папкадан чиқиб турмасин. Шу билан вақтинчалик ёрлиқча ёзилиб, чап томонига қўйилади. Гербарийдаги ўсимликни барги, гули ва гул тукчаларини аниқлаш учун биттадан чаппасига қилиб қўйиш керак. Шундан сўнг папка епилиб. иплари тортиб боғланади.

Ҳар бир ўсимликдан бир нечта гербарий бўлиши керак. Узун новдаларни ўткир пичоқ ёки қайчи билан кесиб, ёнига баробар қилиб қўйиш лозим. Гербарий учун олинган ўсимликлардан 2 — 3 донаси ва уларнинг тури, оиласи алоҳида морфологик белгиларини таърифлаш ҳамда экскурсиядан сўнг аниқлаш учун терилади. Керак бўлганда аниқлаш ва сўлиб қолмаслиги учун алоҳида салафан халтасига ўраб ёки сувли идишга солиб қўйилади. Гербарий учун терилган ўсимлик билан бирга вақтинча ёзиб қўйиладиган ёрлиқда қуйидагилар ёзилиши керак:

1. Ўсимликнинг терилган жойи (облсть, район, географик ўрни, қаердан терилганлиги).
2. Шу терилган ўсимлик ўсадиган муҳит (ўрмон, яйлов, дала, ботқоқ ва бошқалар).
3. Оз ёки кўплиги (жуда кўп, кўп, оз).
4. Терилган вақти (куни, ойи ва йили).
5. Терган кишининг исми ва фамилияси.

Ўсимликни аниқлагандан сўнг асосий доимий ёрлик сиёҳ билан тўлдирилади, у қайси оила туркум ва турга мансуб экани қўшимча қилинади. Қизиқарли ёки янги ўсимлик бўлса, унга таъриф берилиб сақлаб қўйилади. Ёрлиқнинг катталиги 10x8 см бўлиши керак.

Ёрлиқ формаси

I муваққат ёрлиқ

Ўсимлик терилган жой—Самарқанд облсть, Ургут район,
Юқори чинор яқинидаги сариқ тупроқли бўз ер,
(оз-кўплиги) жуда кўп.

28/5-1978 й. Тердилар; *Файзиева С.*
Мукумов Х.

II доимий ёрлиқ	
Оиласи –	Айиқтовондошлар—Ranunculaceae
туркуми—ва тўри	Аччиқ айиқтовон—Ranunculus acer L.

Ўсган жойи—Сам. обл., Ургут район, Ургут сойи бўйидаги ўтлоқ ер.

25 V-1978 й. Аниқлади: *Муқумов Х.*

ЎСИМЛИКНИ ҚУРИТИШ УСУЛИ

Ўсимликни қоғозда қуритиш. Экскурсия вақтида гербарий учун терилган ўсимликларни махсус жой ёки лабораторияда эҳтиётлик билан папкадан олиб, ўсимликни қуритиш учун мўлжалланган ботаник сеткага (пресс) ёғочдан қилинган сим тўр билан тортиб қўйиш карак. Бу вақтда ўсимликни яна қайтадан текшириб, барг ва новдаси нотўғри бўлса, тўғрилаш, агарда улар бир-бирига халал берадиган бўлса уларнинг орасига қоғоз парчаси ёки пахта толаси қўйиш керак. Прессга қўйилган вақтда ҳали ўсимликнинг барги, гули унча қуримаган бўлса унинг қоғоззини (гербарий варағини) алмаштириб, бир оз шамоллатиб қайтадан боғланади. Лекин прессга қўйган вақтда гербарий учун терилган ҳар бир усимлиқ орасига алоҳида қоғоз варағи қўйиш лозим. Бу эса ўсимликнинг тез қуришига имкон беради. Гербарийни прессга қуритиш учун қўйилган ҳар бир қоғоздаги ўсимлик сони 15 — 20 тадан ошмаслиги керак.

Барги, пояси ва илдизи тез қуримайдиган ширали ўсимликни прессга қўйганда иложи борича бир текис, паст-баланд қилмасдан жойлаштириб, кези келганда, ҳатто, унинг йўғон қисмини пресснинг иккинчи томонидан қўйиб тахлаш керак.

Тез қуримайдиган ҳўл-ширали ўсимликлар прессда алоҳида қуритилиб, бошқа тез қурийдиган ўсимликлар билан аралаштирилмасин. Шундан сўнг пресс ипини қаттиқ тортиб боғлаб, тез қуриши учун қуёш тушадиган шамолгоҳ жойда осиб қўйилади. Қуёш ботгандан сўнг пресс ёпиқ хонага киритиб қўйилади. Агар ҳаво сернам бўлиб, очиқ ҳавода ўсимликни қуритиш имконияти бўлмаса прессни яхши иситилган печка яқинидаги деворга тик қилиб қуйиш керак. Ҳаддан ташқари исиб кетган печкага пресс яқин қўйилса, ўсимлик сарғайиб қолиши ҳам мумкин. Ҳар куни прессни 3 мартадан очиб ҳўл бўлган қоғозларни қуруқ қоғоз билан алмаштириб, гербарийни шамоллатиб, яна боғлаб қўйилади, бу ҳолат то ўсимлик нормал қуриганга қадар давом эттирилади. Иссиқ ва қуёшли ҳавода ўсимлик 7 — 8 кундан сўнг қурийди. Яхши қуритилган ўсимликни қуйидаги белгиларига қараб аниқлаш мумкин: Қуритилган

ўсимлик новдасининг, учу, барги, ёки гули эгилмайди ва мўрт бўлиб, тез синади. Қуриган ўсимлик қоғози билан алоҳида папкага қўйилади. Бундай қуритилган ўсимлик гербарияда доимий сақлаш учун тайёр демакдир.

Яхши қуримаган ўсимликнинг ҳали тайёр эканлигига ишонч ҳосил қилинмаса ва эътибор берилмаса, у тезда моғорлаб, қорайиб, бошқа қуриган гербарийларни ҳам бузади.

ЎСИМЛИКНИ ҚУМДА ҚУРИТИШ

Бу йўл билан бутун ўсимлик эмас, балки унинг бир қисми: гули, гултўплами ва меваси қуритилади. Бу усулда қуритишнинг афзаллиги шундаки, ўсимлик ўзининг ҳажмини ва рангини ўзгартирмайди. Бунинг учун, аввало, дарёнинг қора қуми олинади. Уни яхшилаб ювиб, юпқа қаватига газета ёпиб қуёшда қуритиш мумкин. Шундан сўнг янги терилган ўсимликнинг гули, гул тўплами ёки меваси қалин қоғоздан қилинган халтачага жойлаштирилади ва унга яхшлаб юпқа қават қилиб қўм солинади. Аввал барги ва тожбарги атрофига қум солиб, кейин эса устидан кўмилади ва қуёшга илиб қўйилади қуёш ботганда эса хонага киритилади. 3 — 5 кун ичида ўсимлик қурийди.

Агарда ўсимликни тезлик билан яъни 5—6 соатда қуритиш хоҳланса, у вақтда уни 30°—С иситилган қумда қуритиш керак. Шу усулда бурчоқ, нўхат, наъматак, ромашка каби ўсимликларнинг гули ёки гултўплами қуритилади.

Қуригандан сўнг қоғоз қопчанинг остки томонидан тешиб, аста-скин қўм тўкилади. Қалин қоғоз картонидан қилинган яшикда ҳам ўсимликни қуритиш мумкин. Бунинг учун яшик тагига 3—5 см қалинликда қум солиб ўсимлик гули, гултўплами ёки меваси эҳтиётлик билан қумга кўмилади.

Шу йўл билан қуритилган ўсимликни кейинчалик алоҳида шишали рама ёки шиша банкачаларга солиб, унинг номи ёзиб қўйилади. Шундан сўнг тайёрланган кўрсатмани (материални) қуёш ёруғлиги тушмайдиган жойда сақлаш керак, у вақтда ўсимлик узоқ вақт рангини ўзгартирмай сақланади. Яхши қуриган ўсимликни шундай белгилари асосида аниқлаш мумкин. Қуриган ўсимлик новдасининг учи, барги ёки гули эгилмайди ва мўрт бўлиб, тез синади, яхши қуримагани эса, лаб тегизилганда совуқ туюлади. ди. Бундай ўсимлик гербарий учун тайёр демакдир.

Қуриган ўсимлик қоғози билан алоҳида папкага қўйилади ҳали унча тоза қуримаган ўсимликни тоза қуриганча қумга

қўйилмаса, у тезда моғорлайди ва қорайиб, бошқа қуриган гербарийларни ҳам бузади.

УСИМЛИК ГЕРБАРИЙСИНИ ТАХЛАШ

Қуритилган ўсимликни гербарий қилиш учун уни 42x28 см катталикдаги юпқа картон ёки қалин қоғоз ўртасига жойлаштириш лозим. Бир гербарий варағига бир ёки бир турга кирувчи бир неча майда ўсимликни қўйиш мумкин.

Гербарий варағига расмийлаштирилган ўсимликни ёпиштириш икки хил усул билан бажарилади: 1) қоғоз билан ёпиштириш; 2) игна билан тикиш. Қоғоз билан ёпиштириш учун ёғочларни ёпиштириш учун ишлатиладиган клейдан фойдаланиш қулай. Бунинг учун юпқа қоғоз энига 2—4 мм қирқилиб, эритилган иссиқ клей суртилади ва аввал илдизи, новдаси, гули энг охирида мева бандига епиштирилади. Гербарий варағининг ўнг томони остига тоза сиёҳ билан ёки алоҳида печать қилинган ёрлиқ ёпиштирилади. Бу усулда тайёрланган гербарий узоқ вақтга қадар бузилмасдан сақланади.

Гербарий игна билан тикишда эҳтиёт бўлиш керак, чунки қуриган гербарий жуда мўрт бўлганлиги учун жуда тез синади. Гербарий яшил ёки оқ ип билан ўртача катталикдаги игна билан тикилади.

Аввало, ўсимликнинг илдизи кейин новдаси, гултўплами, гулбанди ёки меваси тикилади.

УСИМЛИКНИ ОЙНА ТАГИГА ҚУЙИШ УСУЛИ

Усимлик ойна тагига бутун вегетатив органлари, илдизпояси, барги, гули ва гултўплами ҳамда меваси билан қуйилади. Бу усулнинг яхши томони шундаки, ўсимликни қўритмасдан ҳам ойна тагига қуйиш мумкин. Фақат ойна шу қуритиладиган ўсимлик катталигига қараб олиниши керак. Баъзан ҳар хил катталикдаги рамкаларда ҳам қуритиш мумкин. Бу усулда тайёрланган экспонатда ўсимлик ўзининг табиий ҳолатини яхши сақлайди. Кўпинча унинг ранги ўзгармайди.

Ўсимликни ойнага қўйиб тайёрлаш учун ҳар хил катталикдаги ойна ва шунга яраша картон қоғозни қирқиб, унинг устига 0,5—1 см қалинликда қуруқ тахта қўйилади. Картоннинг устидан ойнани ёпиб, устига китоблар ёки шу оғирликдаги бошқа нарса бостириб қўйилади. Экспонат тайёр бўлгандан сўнг ойна четини қора қоғоз (фотография қоғози) ёки елимли лента билан ёпиштирса бўлади. Раманинг ўнг томони остига ўсимлик номи ёзилган ёрлиқ қўйилади.

ЎСИМЛИК ТУРИНИ ТАЪРИФЛАШ НАМУНАСИ

Қизғалдоқ — Roemeria refracta DC. Кўкноргулдошлар — Papaveraceae оиласига мансуб — бир йиллик ўсимлик, оқ, юмшоқ ва сийрак қилчалари бор. Пояси 10—50 см узунликда бўлиб, асосидан шохланган ҳолдадир. Илдиз бўғзидаги ёки поя остки барглари бандли, икки ёки уч марта такрорий патсимон кесилган, бўлаклари тор, ёки чўзиқ — тухумсимон бўлади. Сийрак қилчасимон тукчалар билан қопланган, баъзан ичкарига эгилган тумтоқ устки поябарглари бандсиз ва уч бўлмали. Гул ғунчаси (бутони) тухумсимон ёки ю-малоқ бўлиб, узунасига 1,5—2 см, тўккиз ёки сийрак тукчалар билан қопланган. Косача барги тез тўкилиб кетади. Тожбарги узунасига 2—3 см, энига эса 1—1,5 см, кенг, юмалоқ, тиниқ қизил, асосида қора ёки бинафша доғи бор, баъзан усти оқ йўлли бўлади. Чангчиси кўп, чангдони чўзиқ, кўнғир-сарғиш рангда ингичка қора ипчалар учида ўрнашган. Меваси дуккаксимон, бир хонали, ингичка учида ўрнашган. Оналик тумшуқчаси бошчали бўлиб, узунлиги 10—12 см, меваси дуккаксимон бир хонали, ингичка бўлиб, узунлиги 5 (6) см. Энига эса 2 мм. Мутлақо туксиз, фақат пастга қараган уч-тўрт қилтиқчага эга. Уруғи кулранг бўлиб, буйраксимон тўрчалари бор.

Апрель-июнь ойларида гуллаб уруғлайди. Сариқ-лёс тупроқли тоғ ён бағирларида ва экинзорларда, боғларда ёввойи ҳолда ўсади.

Эслатма: Бу тур поясининг туклари, гул тожбаргининг ранги, қора доғчалари оқ чизиқларига қараб бир неча турчаларга ажралади.

СТУДЕНТЛАРНИНГ МУСТАҚИЛ ИШЛАШИ УЧУН ТЕМАЛАР

1. Адир ўсимликлари ва уларнинг характерли хусусиятлари.

2. Тоғ бағрида ўсадиган ўсимликлар ва уларнинг биологик хусусиятлари.

3. Тошли тоғ этакларида тарқалган ўсимликларни таърифлаш.

4. Ўрмон зонаси ўсимликлари ва уларнинг яруслар бўйича бўлиниши.

5. Медонос ўсимликлар ва уларнинг биологик хусусиятлари.

6. Заҳарли ўсимликлар ва уларнинг ўсимликлар уюшмасида тарқалиши.

7. Доривор ўсимликларнинг турларини аниқлаш.

8. Кўп тарқалган доривор ўсимликларнинг алоҳида туркумларининг фенофазаси ва яшайдиган шароитини аниқлаш.
9. Эфир ёғли ўсимликлар ва уларнинг тарқалиши.
10. Ранг берувчи ўсимликлар ва уларнинг ўсиши шароити.
11. Қишлоқ хўжалик экинлари ичида тарқалган ёввойи ўтлар.
12. Алоҳида ёввойи ўтларнинг биологик хусуиятлари.
13. Алоҳида участкаларда тарқалган ўсимликларнинг яшовчанлигини ўрганиш.
14. Бута ва ярим бутали ўсимликлар.
15. Табиий ва сунъий дарахтлар.
16. Дарё соҳилида ўсадиган ўсимликлар.
17. Пиёз бошли ўсимликлар.
18. Илдиз пояли ўсимликлар.
19. Ҳайвонлар учун озуқа бўлувчи икки паллали ўсимликлар.
20. Озуқали бир паллали ўсимликлар.
21. Ўсимликларнинг ёшига қараб ўзгариши.
22. Ўсимликлар фенофазаси (гуллаш ва уруғлашини) экологик шароитга боғлаш.
23. Гулли паразит ўсимликлар.
24. Ботқоқ ўсимликларнинг хилма-хиллиги.
25. Алоҳида оилага кирувчи ўсимликларининг кўп тарқалган туркумлари (ҳар бири алоҳида тема: Наъматак, Астрагуль, Пиёз, Лола).
26. Мева ва уруғлардан коллекция тўплаш.
27. Айрим ёввойи ўсимликлар ҳосилдорлиги (уруғлар, мевалар).
28. Қишлоқ хўжалик ўсимликларини ёввойи ўтлар билан ифлосланиш даражасини аниқлаш.
29. Сув манбаъларида ўсадиган ўсимликлар ва уларнинг биологияси.
30. Кўп йиллик еввойи ўтлар ва уларнинг биологик хусусиятлари.
31. Ўсимликларнинг алоҳида экологик шароитидаги формацияси ва ассоциациясини аниқлаш.

ЎСИМЛИК ОИЛАЛАРИНИ АНИҚЛАГИЧ

1. Дарахат ёки бута (ўсимликнинг тана ва шохлари ёғочланган) 45

— Фақат остки қисмигина ёғочланган бир йиллик ёки кўп йиллик ўт ёки ўсимлик чала бута 2

2. Гуллари қипиқчалик бўлган, бошоқчалар ҳосил қиладиган, тожсиз ва косачасиз ўсимлик (бир паллалилардан қипиқгуллилар) 3

— Белгилари бошқача бўлган (гуллари косачалик ва тожлик) ўсимлик 4

3. Ҳар бир гули бошоқчадаги қипиқча орасида жойлашган, пояси бўғимли, цилиндрсимон, барглари поянинг икки ёнида якка-якка (икки қатор бўлиб) ўрнашган, баргининг остки қисми нов шаклида поянинг бўғим оралиғини ёки унинг бир қисмини ўраб туради, барги лентасимон, барги билан нов оралиғида ички томондан пардасимон ёки тилча каби қирқилган тукчаси бор.

XXXXI оила. Ғалладошлар — Poaceae (GRAMINEAE)

— Пояси бўғимсиз бўлиб, кўп қисми уч қиррали. Барглари пояда уч қатор ўрнашган, уларнинг остки қисми найча каби юмшоқ новсимон.

XXXX оила. Қиёқдошлар (Ҳилолдошлар) — CYPERACEAE

4. Гулбаргчалари 4 тадан ёки 5 тадан бўлиб, ўзаро карнайча ёки найча бўлиб туташган (туташ тожлилар) . .34

— Белгилари бошқача. Гулбаргчалари бир-бири билан туташмаган, ҳар бир гулбаргча алоҳида ўрнашган ёки гулбаргчалар редукцияланган, гул қўрғони оддий косачасимон 5

5. Попук илдизли ўсимлик, ўқ илдизи кўпинча бўлмайди . . . . , 6

— Ўқ илдизли ўсимлик ёки илдизсиз паразит . . . 9

6. Барглари қирқилган ёки уйма, осткилари ёки ҳаммаси бандли, гули 5 баргчали, кўп чангчили ва кўп уруғли, баъзиларининг тожбарги остида 1—5 тагача ништари бўлади.

I оила. Айиқтовондошлар — Ranunculaceae

— Белгилари бошқача. Барглари бутун, текис қирғоқли, параллел томирли, цилиндрсимон (пиёзларда), ханжарсимон (савсаргулдошларда), лентасимон (бошоқлиларда). Гул тузилиши: Ҳар қаторда 3 тадан, гул қўрғончаси оддий, косача ва тожга дифференцияланган икки қават бўлиб, ҳар қаватда 3 тадан баргча бор. Чангчиси бир қаторда 3 та ёки икки қаторда 6 та (бир паллалилар). 7

7. Гули қийшиқ (зигоморфний), ички қатордаги битта гулбаргча бошқалардан ўзгача лаб ҳосил қилади, чангчиси 1 ёки 2 та; тугунчаси остки. Меваси 6 бўлакка ажралиб очилади. Илдиз пояси ёки туганаги бор.

XXXIX оила. Орхидеядошлар — ORCHIDACEAE

— Белгилари бошқача. Илдиз пояли ёки пиёзчали. . 8

8. Чангчиси 3 та; илдиз пояси бор.

XXXVIII оила. Савсаргулдошлар — IRIDACEAE

— Чангчиси 6 та; кўпинча пиёзи бор, гул қўрғони 6 та бўлиб, бир-бирига бирлашмаган, гули икки жинсли ёки бир жинсли, меваси резавор ёки 3 хонали кўсак.

XXXVII оила. Пиёзгулдошлар (Лолагулдошлар) — LILIACEAE

9. Текинхўр илдизсиз усимликлар. 10
— Паразит эмас ва илдизли ўсимликлар 11
10. Гуллари катта зигоморф, пояси семиз, барглари редукцияланган чангиси 4, тугунчали ва 1 хонали; меваси кўсак, бошқа ўсимликлар илдизига ўрнашиб, текинхўр ҳолда яшайди.

XXXI оила. Шумгиядошлар — OROBANCHACEAE

— Пояси ингичка ва узун, хлорофилсиз, гуллари майда, косачаси 5 (4) га ажралган тожи 5 бўлмали, чангчиси 5 та, тугунчаси 3 хонали, меваси кўсак ва икки хонали, бошқа ўсимликларга чирмашган ҳолда яшайди.

XXVII оила. Чиромовуқдошлар (Зарпечакдошлар) — CUSCUTACEAE

11. Гулқўрғони оддий, косача ва тожига (дифференциялланмаган) ажралмаган бир хил рангдаги баргчалардан иборат, тожи редукцияланган (йўқолиш даражасига келган). 12
— Гулқўрғони икки хил: ташқи қавати косача — яшил ёки рангли баргчалик, ички қават тожи ҳам рангли яққол аниқ баргчалардан тузилган, косачаси редукцияланган; ундаги тожи аниқ 20

12. Тугунчаси 3 қиррали, бир жинсли, гулқўрғонсиз, лекин урғочи ва эркак гуллардан тузилган тўпгул шохча учидаги косача ёки косачасимон тилга ўрнашгани учун бир жинсли гулни эслатади. Тўпгулда биргина узун сопли урғочи гул бўлади. Урғочи гулнинг атрофида косага жойлашган бир неча эркак гуллари бор, ҳар бир эркак гул биргина ёлғиз чангчадан иборат, (аччиқ ўт — Chrosophora хризофора) чангчилари 3—5 та.

XV оила. Сутламадошлар — EUPHORBIACEAE

— Белгилари бошқача 13
13. Остки тугунчали 14

— Ўстки тугунчали 17

14. Икки уйли ўсимликлар, чангчилари бир гулда, уруғчилари бошқа гулда етилади. 15

— Бир уйли ўсимликлар, чангчи ва уруғчилари бир тўпда учрайди; гуллар икки жинсли. 16

15. Гулбарғчалари ва чангчилари 5 тадан бўлиб, ўралиб ўсувчи уйма баргли ўсимлик (хмель) ёки тикка ўсувчи бармоқсимон, мураккаб баргли ўсимлик (наша Cannabin is sati-*va* L).

V оила. Тутдошлар — MORACEAE

— Барглари тожсимон, қирқилган, урғочи гулларининг гулқўрғони 2—3 тишли, юмалоқ ва туташган баргчалардан тузилган, тугунчани ўраб туради, етилгани қаттиқ ва 6 та тиканли бўлади. Эркак гулларида 4—5 та баргчалари ва чангчилари бор (исмалоқ).

X оила. Шўрадошлар — CHENOPODIACEAE

16. Гулқўрғони қуруқ, пардасимон, мевасида сақланади. Барглари бутун текис қирғоқли ва бандли.

IX оила. Гултожхўроздошлар — AMARANTACEAE

— Гулқўрғони бошқача (яшил баргчалардан иборат, баъзан тараққий қилмаган). Барглари тишли, уйма қирқилган (агар бутун бўлса, этли); сувли ва бандсиз, чангчилари 1—5 та.

X оила. Шўрадошлар — CHENOPODIACEAE

17. Чангчиси 12 тадан ортиқ ёки қатъий бир миқдорда эмас (чексиз). 18

— Чангчиси 1 дан 12 тагача 20

18. Чангчиларининг ипчалари бир-бири билан туташиб, уруғчи тугунчасини ва устунчасинин ўраб турадиган умумий найча ҳосил қилади; косача одатда икки қаватли, уругчиси бутун ёки қўсак холида (пахта ва бошқалар).

XIV оила. Пахтадошлар (Гулхайридошлар) — MALVACEAE

— Чангчиларининг ипчалари бир-бири билан туташмаган. 19

19. Косачаси 2 баргчали, гул очилганда тўкилади, тожи тўрт баргчали, уруғчиси битта ва устунчасиз. Гуллари

287527

шохчаларнинг учида биттадан ўрнашган. Сутли ўсимликлар.

II оила. Кўкноргулдошлар — Papaveraceae

— Белгилари бошқача. Қосачаси ва тожи 5 баргчали, баъзан косачаси икки қаватт, кўп тугунчалик, гули тўғри (актиноморф).

XVII оила. Атиргуллилар (Раъногулдошлар) — ROSACEAE

20. (11) Устки тугунчага эга бўлганда гулбаргчалари ва тугунчанинг остида ёки ўртасида жойлашади, остки тугунчага эга бўлганда гули зигоморф 21

— Тугунча остки — гулбаргчалар ва чангчилари тугунчанинг устида ўрнашган 32

21. Гули қийшиқ ва тожбарглари катта-кичик ва ҳар хил шаклда. 22

— Гули тўғри. 23

22. Устки тожбарги бошқалардан каттароқ ва байроқча шаклида, унинг икки ёнида кичикроқ 2 та тожбарг қанотга ўхшаб чиқиб туради, қанотчалар ва остидаги тожбарг бир-бири билан ёпишган ҳолда қайиқча ҳосил қилади. Чангчиси 10 та, улардан 9 тасининг ипчалари туташган ва биттаси ажралиб туради, баъзан барча чангчилар бир-бири билан туташган ёки ҳаммаси туташмаган бўлади. Уруғчиси битта, меваси дуккак. Барглари биттадан навбат билан ўрнашган ва, одатда, мураккаб бўлади (баъзан оддий ёки редукцияланган)

XVIII оила. Дуккакдошлар — Қапалакгуллилар — FABACEAE (Leguminosae)

— Гуллари соябончаларга ўрнашган ва улар ўз навбатида мураккаб соябон тўп гуллар ҳосил қилади, косачаси, одатда, редукцияланган, оқ тожли (баъзан биттаси бошқалардан каттароқ), чангчилари 5 тадан, тугунчаси қиррали ва устунчаси 2 бўлақ бўлиб, уларнинг ости (тугунча устида) кенгайган диск ҳосил қилади Тугунчаси ўрта ёки остки бўлади. Барг бандининг ости кенгайиб, нов ҳосил қилади.

XXIV оила. Соябонгулдошлар — APIACEAE (Umbelliferae)

23. Чангчи ва тожбарглари 4 тадан ҳамда 2 қаватда 2 тадан ўрнашган. Ташқилари 3 бўлакли, косача барглари 2

та, меваси узунчок, камонсимон эгри ва пастга эгилган ҳолда бўлакланиб синувчи ўсимлик.

II оила. Кўкноргулдошлар — Papaveraceae

— Белгилари бошқача 24

24. Чангчиси 6 та ундан 2 таси қисқа косача ва тожбарглари 4 тадан, меваси қузоқ ёки қузоқча.

XII. оила. Крестгулдошлар — BRASSICACEAE (Cruciferae)

— Белгилари бошқача 25

25. Гули кўп тугунчали (уруғчиси айри тугунчали), тугунчалар бир-бири билан ёпишган (апокарп), косача ва тожбарглари 5 тадан. 26

— Гули бир тугунчали (уруғчи айри тугунчали), тугунчалар ёки шоналар бир-бири билан туташмаган. . 27

26. Тугунчаси тожбаргидан кўп (седона Nigella sativa L. ва бошқалар).

1 оила. Айиқтовондошлар — RANUNCULACEAE

— Тугунчаси тож баргидан кам ёки тенг; косачаси икки қават. Ғозпанжа — Potentilla.

XVII оила. Атиргуллилар (Раъногулдошлар) — ROSACEAE

27 Поянинг барг ўрнашган бўғини ёнбаргчалардан ҳосил бўлган пардалар билан ўралган. Барглари бутун, биттадан навбатлашиб ўрнашган, гуллари ёки поянинг учида бошоқсимон тўпгул ҳосил қилади, ёки баргларининг қўлтиғида ўрнашган. Гулбарглари 4—5 ёки 3—6 та, оқ пушти: чангчиси 3—9 та, меваси 3 қиррали ёки япалоқроқ донакча, баъзан икки қиррали (отқулоқлар).

XI оила. Торондошлар — POLIGONACEAE

— Белгилри бошқача. 28

28. Устунчанинг учи 5 га бўлинган (остки қисми туташган). Меваси гулўрнининг узун бўлиб ўсган учли калонкасига ёпишган, етилганда 5 бўлакка ажралади. Тугунчаси 5 тишли ва 5 хонали; косача ва тожи 5 баргчали. Чангчи-

си 10 та, унинг 5 таси баъзан чала етилган (чангдонсиз) бўлади.

XXIII оила. Ёронгулдошлар (Герандошлар) — GERANIACEAE

— Устунчаси битта бутун ёки бир нечта; бир-бири билан туташмаган. Баъзан устунчанинг энг ости туташган ёки устунчаси йўқ бўлади уругчининг тумшуғи бевосита тугунчада. 29

29. Қосача ва тожи 3—4 баргчали, чангчиси Э—4 та, тугунчаси 4 тилимли ва 4 хонали, майда, лекин барглари қалин ўсимлик. Барглари жуфт патсимон, мураккаб, баъзилари ерга ёпишиб, ёйилиб тармоқланиб ўсади.

XXII оила. Туятовондошлар — ZYGOPHYLLACEAE

— Қосача ва тожбарглари 5 тадан 30

30. Чангчилари 5 та бўлиб, уларнинг остида 5 та ўсимта (тараққий этмай қолган чангчилар рудименти) бор; чангчилар ости бир-бири билан туташган, косача ва тожи 5 баргчали, тугунчаси 5 хонали барглари бутун бандсиз. Меваси кўсак ҳолида ва 5 та тўлиқ бўлмаган хонага ажралади.

XXI оила. Зиғирдошлар — LINACEAE

— Белгилари бошқача. 31

31. Чангчилари 10 та; косачаси 4 ёки 5 та айрибаргли ёки туташбаргли бўлиб, 5 тишли. Тожбаргларини сони косача баргларининг сонига тенг, яъни 5 тадан, устунчаси 2 ёки 5 та, барглари бутун ва ханжарсимон. Кўсакчада 1—2 меваси бўлиб, кўп уруғлидир.

VIII оила. Чиннигулдошлар — Caryophyllaceae

— Чангчилари, гул тожи сариқ, бир устунчали. Барглари донача ва ботган ҳолдаги безларга эга, шунинг учун еқимсиз ҳидли. Гули ен баргчали ярим қалқонсимон гул тўпламда очилади. Баъзан эса очилмайди. Меваси 5 та мевачага айланади.

XIX оила. Рутадошлар — Rutaceae

32 (20). Баргининг ости кенгайиб, нов ҳосил қилган: гуллари оддий ёки мураккаб соябон тўп гулни ташкил қилади: косачаси редукцияланган, устунчаси 2 та, уларнинг ости (стимонада) кенгайиб, диска ҳосил қилади.

Меваси қиррали, қирралари ё парлали, ё найзали, пишганда икки бўлакли бўлади.

XXIV оила. Соябонгулдошлар — Apiaceae (Umbelliferae)

— Белгилари бошқача 33
33. Гули яшил, 4 баргчали,, шохчаларининг учида юмалоқ (бошоқчали) тўпгул ва тўп мева ҳосил қилади; барглари патсимон, мураккаб.

XVП оила. Атиргуллилар (Раъногулдошлар) — Rosaceae

—Косачаси 2 бўлакчали, тожи 5 баргчали чангчилари гулбаргчалардан кўп, барг ва поялари этли, семиз, қалин, сувли экинлар орасида ерга ётган ҳолда ўсади. Декоратив ўсимлик.

VII оила Семизўтдошлар — Portulacaceae

— Қосачабарглари, тожбарглари ва туганчалари (уругчилари) 4 тадан, чангчиси 8 та, барглари семиз (қалин) ва ёнбаргсиз.

XVI оила. Семизбарглилар —Crassulaceae

34. (4) Яшил баргсиз, бошқа ўсимликларга ўралган ҳолда еки уларнинг илдизларига ўрнашиб паразит ҳолда яшовчи ўсимлик. . . . . 35.
— Яшил баргли ўсимлки. . . . . 36.
35. Ингичка ва узун сарғиш пояси билан чирмашувчи, хлорофилсиз паразит.

XXVII оила. Чирмовуқдошлар (Зарпечакдошлар) — CUSCUTACEAE

— Пояси тик ўсади. чирмашмайди (ўралмайди); остти билан бошқа ўсимликларнинг илдизига ўрнашган паразит. Гуллари зигоморф, икки жинсли, меваси икки паллага бўлиниб очилади.

XXXI оила. Шумғиядошлар — OROBANCHACEAE

36. Барглари фақат поянинг остида (ёпирма), бутун ва текис қирғоқли, юлганда бандидаги томирлари чўзилиб чиқади пояси 5—30 см. узунликда бўлиб, мутлақо баргсиз. Гуллари майда, қуруқ, пояда зич бошоқ, тўпгул ҳосил қилади. Қосача ва тожбарглари 4 тадан, пардасимон, чангчиси 4 та, уруги 1 та, меваси кўсакча шаклида.

XXXII оила. Зубтурумдошлар — PLANTOGINACEAE

— Белгилари бошқача. 37
37. Чангчиси 4 та ёки 2 та. 38
— Чангчиси 5 та, косача ва тожбарглари 5 тадан. 41
38. Барглари пояда кетма-кет навбатлашиб ўрнашган; чангчиси 4 ёки 2 та, косачаси нотўғри ва тожбарглари 5 тадан, гули нотўғри, баъзан поя ва барглари қалин ҳамда майин тукли ўсимлик. Меваси ёрилиб очиладиган икки чаноқли кўсакча.

XXX оила. Сигирқўйруқдошлар — SCROPHULARIACEAE

— Белгилари бошқача. 39
39. Барглари пояга қарама-қарши ўрнашган, пояси одатда 4 қиррали, чангчиси 4 та ёки 2 та; гуллари икки лабли, одатда поянинг бўғимларида доира шаклида ўрнашиб тўпгул ҳосил қилади. Тугунчаси 4 бўлакли, етилганда меваси 4 та паллага бўлинади.

XXXIV оила. Лабгулдошлар— LAMIACEAE (LABIATAE)

— Белгилари бошқача, косача ва тожбарглари 4 ёки 5 тадан. 40
40. Чангчиси, косача ва тожбарглари 5 тадан. Меваси кўсакча, уруглари кўп, ён баргчаси мавжуд эмас.

XXV оила. Газакўтдошлар, (Эрбаҳордошлар) — GENTIANACEAE

— Чангчиси 4 та (иккитаси бошқалардан қисқачароқ), косача ва тожбарглари 5 тадан; гуллари қизғиш — поянинг учида узун шода тўпгул ҳосил қилади; барглари оддий, патсимон.

XXXIII оила. Тизимгулдошлар — VERBENACEAE

41 (37) Гулбаргчалари аввалидан охиригача туташган, яъни тожсимон қайтқиси (найчанинг усти) бутун карнайча шаклида (карнайгул, печакгул, мингбош).

XXVI оила. Печакдошлар — CONVOLVULACEAE

— Белгилари бошқача — тожининг қайтқиси (найчанинг усти) 5 бўлакли ёки 5 тишли. 42
42, Гули актиноморф, чангчиси 5 та, косачаси 5 баргчали. Уруғчининг тугунчаси 4 ёки 2 бўлакли, устунчаси уларнинг орасидан чиқади. Меваси 4 (2) бўлакланган ёки етиш-

ган донача. Гуллари поя учларига ва шохчаларига бир тарафлама ўрнашиб, гажак тўпгул ҳосил қилади. Тожининг бўғзида (қайтгичи билан найча ўрталигида) ўсимталар, туклар ёки қўшимча тожбаргчалар бор. Поя ва барглари кўпинча қалин найзадек тукчалар билан қопланган.

XXVIII оила. Гавзабонгулдошлар — BORRAGINACEAE

— Белгилари бошқача — уруғчининг тугунчаси бутун, меваси кўсакча шаклида ёки юмшоқ этли. 43

43. Меваси қизил ёки қора рангли; юмшоқ, сувли, этли ва ширали резавор. Тугунчаси 2—4 чаноқли. Бир йиллик ва кўп йиллик ёввойи ўсимликлар.

XXIX оила. Итузумдошлар (Томатдошлар) — SOLANACEAE

— Белгилари бошқача 44

44. Гуллари майда ва зич бўлиб, саватчага ёки каллакчага жойлашган. Саватчанинг атрофи ўрама барглари билан қопланган. Саватчадаги ҳар бир гулнинг косачаси редукцияланган, яъни йўқолган (косача ўрнига, одатда, тукчалар бор). Тожи 5 тишли найча ёки 5 тишли тилча шаклида; чангчиси бир-бири билан туташиб, найча ҳосил қилади; устунчасининг учи икки айри; тугунчаси — меваси бир уруғли донача.

XXXVI оила. Мураккабгулдошлар — ASTERACEAE (COMPOSITAE)

—Гуллари йирик, шода тўпгул ҳосил қилади; косачаси ривожланган (5 баргчали), тожи ҳам 5 баргчали ва 5 тишли, чангчиси 5 та, меваси 2—5 хонали; қуруқ кўсакча.

XXXV оила. Қўнғироқгулдошлар — CAMPANULACEAE

45. Барглари тоқ, патсимон, мураккаб; баргчаларининг чети текис, гуллари бир жинсли ва бир уйли, майда: 2—3 мм. Эркак гул тўплами кучала бўлиб, урғочи гули новдаларнинг учида 1—2—3 тадан жойлашган. Меваси ёнғоқ монанд.

VI оила. Ёнғоқдошлар — JUGLANDACEAAE

— Белгилари бошқача 46

46. Барглари 3—8 см узунликда, ингичка ва цилиндрсимон. Гулқўрғони оддий, 5 баргчали, гриғланган вақтда

ҳар бир баргчасининг ўртасида, меванинг атрофида қанотга ўхшаб турадиган пардасимон ўсимтаси бўлади. Чангчиси 5 та, уруғчидаги эмбриони спирал ҳолда; чўлда ўсади. (салсола). Туяқорин — Salsola.

X оила. Шўрадошлар — CHENOPODIACEAE

— Белгилари бошқача. 47

47. Барглари мураккаб патсимон ва баъзан оддий бўлиб, қарама-қарши жойлашган. Уруғи (учиб тарқалишга мослашган узун патсимон) оқ туклидир. Қосачаси тожсимон рангли, 20—30 мм катталикда бўлиб, 4—6—8 баргчали, тожи йўқ, чангчилари кўп, меваси қуруқ ва 1 — 4 уруғли. Заҳ ерларда, дарё водийларида дарахтларга чирмашиб ўсади. (Илончўп — Клематис).

I оила. Айиқтовондошлар — RANUNCULACEAE

— Барглари якка-якка жойлашган. Шохининг ҳар бўғимида оддий ва мураккаб барглари бор. 48

48. Барглари оддий, пояга якка-якка жойлашган. . 49

— Барглари мураккаб, патсимон пояга якка-якка ёки қарама-қарши жойлашган. . . . . 55.

49. Дарахт ёки бута, новда ва барглари сутли, оддий барглари уйма ёки қирқма (баъзан бутун), ён баргчали. Гуллари бир жинсли, гулқўрғони оддий, 4—5 баргчали.

V оила. Тутдошлар — *Moraceae*

— Белгилари бошқача. 50

50. Гуллари йирик, оқ, пушти, гунафша бўлиб, пахта гулига ўхшайди, чангчилари кўп, ипчалари бир-бирига туташган, меваси кўсакча шаклида.

XIV оила. Пахтадошлар. (Гулхайридошлар) — MALVACEAE

— Белгилари бошқача. 51

51. Гуллари ҳар хил ва бирмунча йирик тўп гулда ўрнашган, косача ва тож барглари 5 тадан, чангчиси кўп, икки жинсли, меваси ёнғоқча, донакчага монанд (олма, олуча).

XVII оила. Атиргуллилар (Раъногулдошлар) — ROSACEAE

— Гуллари майда, кўримсиз, бутасимон дарахт. . 52

52. Гуллари бир жинсли. 53

— Гуллари икки жинсли. 54

53. Гуллари алоҳида-алоҳида эркак баргак (кучала) ёки урғочи баргак деб аталадиган тўп гул ҳосил қилади. Гулларида гул косача ва гул тожи йўқ, меваси майда кўсакчадан иборат, уруғлари жуда майда момиқ каби оппоқ тукчалар билан, қопланган (тол ва терак).

XIII оила. Толдошлар — SALICACEAE

— Майда гуллари ғуж бўлиб осилиб турадиган юмалоқ тўп гул ҳосил қилади. Пўстлоғи сарғиш, эски пўстлоғи артилиб, янгиланиб туради.

III оила. Чинордошлар — PLATANACEAE

54. Меваси япалоқ қанотли, тангача шаклида, гул қўрғони 4—5 баргчали, чангчиси 5 та, баъзида 3—6 та.

IV оила. Қайрағочдошлар — ULMACEAE

— Меваси қанотсиз, юмалоқ, диаметри 7—10 мм, донак туғдона.

IV оила. Қайрағочдошлар — ULMACEAE

55. Белгилари бошқача, гуллари икки жинсли. . . . 56

— Гуллари бир жинсли ёки гоҳо икки жинсли, косача ва тожбарглари 4—5 тадан. Оқ ёки сарғиш-яшил рангли чангчиси 4 тадан 12 тагача бўлади. Меваси япалоқ айри, икки қанотли ва икки уруғли бўлади.

XX оила. Зарангдошлар — ACERACEAE

56. Гули қийшиқ; қизил еки оқ сариқ, баъзан пушти. Косачаси ва тожбарглари 5 тадан, чангчиси 10 та. Тожининг 2 та баргчаси қайиқча шаклида, 2 таси икки ёнида қанот ва 1 таси устида байроқ шаклида. Меваси дуккак. Шаҳар ва қишлоқларда йўл бўйларида экиладиган, бўйи 8—15 м бўлган дарахт (ёлғон акация, аморфа — сафора каби). Уч баргли ва мураккаб барглидир.

XVIII оила. Капалакгуллилар (Дуккакдошлар) — FABACEAE (LEGUMINOSAE)

— Гули тўғри; оқ, пушти, сариқ, косача ва тожбарглари 5 тадан, чангчиси кўп, гулининг таги (гипантий) тувакча шаклида. Бута ҳолида боғларда ва тоғларда ўсади.

XVII оила. Атиргуллилар (Раъногулдошлар) — ROSACEAE

Ўсимлик туркум ва турларини аниқлагич

I оила. Айиқтовондошлар — RANUNCULACEAE

Бу оила 2000 га яқин турни ўз ичига оладиган каттагина оила бўлиб, уларнинг 500 тури СССР да, 100 га яқин тури эса Ўзбекистонда учрайди. Айиқтовондошларга мансуб ўсимликларнинг кўпчилиги ўтлар бўлиб, асосан, ер юзининг шимолий ярим шарида тарқалган. Айиқтовондошлар орасида бир йиллик ва кўп йиллик илдиз пояли чала бута, бута ва лианасимон вакиллари ҳам учрайди.

Уларнинг барглари оддий, озми-кўпми қирқилган, гоҳо мураккаб бўлиб, пояда спирал шаклида жойлашган.

Бу оилага кирувчи ўсимликларнинг гуллари ҳар хил тузилган; баъзиларида тўғри — актиноморф ёки қийшиқ зигоморф бўлса, баъзиларида эса доирали бўлади.

Гул ўроғичи содда ёки қат (қосача ва тожбаргидан) иборат бўлиб, 5 тадан, баъзан эса кўп баргчалардан ташкил топади ҳамда кўпинча косачабарги тожбаргларини эслатади.

Чангчилари аксариятида кўп аъзоли; спирал ҳолда жойлашган ва сон жиҳатдан нотайин бўлади.

Айрим вакилларида чангчилари (андроцей) циклик шаклда тузилган бўлади. Уруғчиси (гинецей) одатда апокарп (бир-бирига ёпишмаган, алоҳида-алоҳида); нотайин сонли мева баргчалари бор. Баъзи вакилларида мева баргчалари бир-бирига бир мунча қўшилиб ўсган бўлиши ҳам мумкин. Айиқтовондошлари оиласига мансуб ўсимликларнинг мевалари очилмайдиган ёнғоқчага монанд ёки баргсимон бўлиб, камдан кам резавор мева ёки кўсакчасимон ҳолатда ҳам учрайди.

Уруғларида эндоспермаси бўлиб, муртаги кичик, айрим авлодларида бир-бирига бирлашиб кетиш натижасида атиги бир уруғ палласи мавжуд.

Кўпчилик айиқтовондошлар глюкозит ва алколоид моддаларга бой бўлганлиги учун заҳарли ва доривор ўсимликдир. Айрим турлари декоратив ўсимлик бўлганлиги учун гулхоналарда экилади. Седона (*Nigella cativa* L.) нинг уруғи эса истеъмол қилинади.

Айиқтовондошларнинг баъзи бирларининг муртаги бир паллали, илдизлари попуксимон бўлиши ва поясида ўтказувчи илдишлар тарқоқ жойлашганлиги оддий уч аъзоли гул қўрғонининг учраши уларнинг айрим морфологик хусусиятларини белгилайди.

1. Гуллари ништарли ва қийшиқ. Кўп йиллик, бўйи 60 см гача ва туксиз (юқори тукчали ҳам бўлади). Пояси оддий ёки кўп шохланган. Гуллари сийрак гултўпламида жойлашган. Гуллари кўпинча туксиз, баъзан гулбандида безли тукчалар учрайди. Ништари гулбандига нисбатан қисқа, гултожбарги сариқ, иккига бўлинган.

Адирларда кўп ўсадиган ва узоқ вегетация (эфемероид) қилувчи ўсимлик. V—VI—УIII.

Исфарак — Delphinium seme barbatum Bien ex Boiss.

— Гуллари ништарсиз. Тугунчаси битта, устки бўлади . . .2

2. Гулқўрғони бир ҳил ёки деярли бир хил баргчалардан иборат. Кўп йиллик, бўйи то 25 см гача. Пояси ва барги туксиз, гулбанди кумуш рангли тукчаларга эга. Илдиз ён барги 3 бўлакка ёки бир неча бўлакка ажралган, қисмлари 2—3 лабли; охирги лаби 1—3 тишли. Баргбанди асосий ғилофча (влагалище) ҳосил қилиб, пояни ўраб олган. Поясида 2—3 гули бор. Гулқўрғонининг барглари ичкариси сариқ, ташқариси қизғиш, ипаксимон, Уруғи ўралган тукчалар билан қопланган.

Тоғ этакларида, очиқ адирларда тарқалган. IV—V—VI—VII.

Қарғатуёқ — Anemone petiolulosa Ius.

— Гул қўрғонининг баргчалари бир хил эмас (косача ва тожбаргларидан иборат). 3

3. Бир йилик ўсимлик, бўйи 8 см гача. Эрта баҳорда гуллаб уруғлайди, қилсимон тукчалар билан қопланган, баъзан туксиз. Пояси қисқа, гули сариқ ва бироз баргидан узун. Меваси тиконли бўлиб, алоҳида мевачаларга бўлинмайди, Заҳарли ўсимлик. III—IV—VI.

Учма, оташак, қўйтикон — Ceratocephalus orthoceras Bth. et Hook

— Белгилари бошқача, гуллари анча йирик (Ranunculus) . . . 4

4. Кўп йиллик ўсимлик бўлиб, бўйи 60 см гача боради. Пояси кўп шохланган, ётиб ўсади ва айримлари ётиб ўсадиган жойидан тик ўсади. Барглари такрор ёки уч пластинкага кесилган, бандли, охирги бўлаги 3—2 лабли, чети тишли. Гули сариқ. Ариқ бўйиларида, ўтлоқларда кўп учрайди.

Урмаловчи айиқтовон — Ranunculus repens L.

— Пояси тик ўсади. Бўғинларидан илдиз чиқармайди. . . . . , , , , 5

5. Кўп йиллик ўсимлик, бўйи 80 см гача. Барглари узун бандли бўлиб, кўриниши буйраксимон ёки юмалоқ. Остки баргларининг пластинкаси 5 бўлакка кесилган 3 лабли, чети ўткир тишли. Тожбаргларининг узунлиги 12мм га яқин. Уруғи туксиз ва ясси бурунчалик бўлиб, ярмидан чети қалинлашиб эгилган. Ариқ бўйиларида ўтлоқларда ёз бўйи гуллаб уруғлайди. Заҳарли ўсимлик. V—VI.

Аччиқ айиқтовон — Ranunculus acer L.

—Кўп йиллик ўсимлик, бўйи 40 см гача. Ер тагида илдиз поя ҳосил қилиб кўпаяди. Пояси озми-кўпми тукчалар билан қопланган. Баргининг ҳаммаси илдиз ёнида, фақат гултўпламининг асосидагина кесилган барглари бор. Барг пластинкаси деярли тенг ҳолда ланцетсимон ёки лентасимон кўринишда кесилган. Гуллари якка-якка новдага жойлашган. Уруғининг бурунчаси деярли уруғига тенг. Тоғ этакларида жуда кўп тарқалган ўсимлик. VI—V.

Олмосўт — Ranunculus Severzovii Rgl.

Булардан ташқари, ариқ бўйиларида, чакалакзор, ўрмонларда дарахтларга осилиб ўсадиган бута — илончўп lClematis arientalis L. кўп тарқалган.

Вазифа

А. Аччиқ айиқтовон — Ranunculus acer L.

Гулининг бўйига кесилмасини, косача, тожбарг ва гулўрнини аниқлаб, уларнинг расмини чизиш. Гули ва чангчисининг диаграммасини ҳам чизиш.

Б. Исфарак — Delphinium semebarbatum Bien ex Boiss

Новдадаги тукчаларни ва баргининг ташқи тузилишининг, гулининг бўйига кесмасининг, чанги ва уруғчисининг, гул ўрни, меваси ва гулининг диаграммасини чизиш.

II. Кўкнордошлар оиласи — PAPAVERACEAE

Бу оиланинг вакиллари ўтлар бўлиб, уларнинг сут найлари ёки сут хўжайралари мавжуд. Барглари оддий яхлит ёки кесилган; пояга спирал шаклда ўрнашган. Гуллари актиноморф ва баъзан зигоморф шаклида бўлиб, одатда иккита косачабарг ва икки аъзоли доира бўлиб жойлашган тўртта гултожи барги бор. Косача барглари гулининг очилиши билан тўкилиб кетади. Чангчилари иккита, тўртта ёки нотайин миқдорда бўлади. Уруғчиси ик-

кита ёки бир нечта мева барглардан ташкил топган. Устки тугунчага эга.

Меваси кўсакча ёки ёнгоқ шаклида. Уруғларида мойли эндосперми бор.

Кўкноргуллилар оиласининг 600 га яқин тури бор, улар. асосан, шимолий ярим шарнинг тропикдан ташқари областларида тарқалган.

1. Кўракчаси тухумсимон бўлиб, очилмайди, очилганда ҳам тумшуқчаси тагидан очилади. 2

⊢ Кўракчаси қузоқсимон, дағал тукчали, паллалардан очилади. . . . . , 3

2. Бир йилик ўсимлик, бўйи 60 см гача. Поя ва барги дағал тукчалар билан қопланган, барги патсимон бўлинган, лаби тишсимон бўлиб, қилчалар билан тугайди. Косача баргининг тепасида 2 та қулоқчаси бор. Тожбарги тиниқ қизил рангли, асосида қора ёйи бор. (4x4 см). Дискасининг тишлари этли. Лёсс тупроқли зонада кўп тарқалган эфимер.

Лолақизғалдоқ — Papaver pavonium schrenk (1- расм)

— Бир йиллик, бўйига 100 см гача ўсадиган, туксиз кўкимтир рангдаги ўсимлик. Пояси баргли, барги ланцетсимон ёки тухумсимон бўлиб, тенгсиз кесилган ҳолда пояни ўраб туради. Тожбарги оқ, бинафша, баъзан эса пушти рангда бўлади. Асосида қорароқ ейи бор. Тумшуқчаси 5—15 шуълалик.

Кўкнор — Papaver somniferum L.

3. Бир йиллик; бўйи 100 см гача ва барги 2—3 патсимон кесикли; бўлаги лентасимон чўзиқ. Тожбарги қизил, асосида қора ёйи бор; узунлиги 20—50 мм. Мевабарги кўпинча пастга эгилган. Кўзоги пастдан учигача аниқ ингичка бўлиб боради.

Қизғалдоқ — Roemeria refracta (stev) D. C. (2-расм)

Турчалари тожбаргининг тузилиши билан фарқ қилади:

1. Тожбаргининг асосидаги қорадоғчанинг остида қораёйи бор.

2. Қорадогчасида оқ ёйи йўқ. V. albomarginata Fedde
V. typica Bat. et Pap.

Вазифа

Лолақизгалдоқ — Papaver pavonium schrenk

Гулининг умумий кўринишининг, косача ва тожбаргининг, чангчисининг, мевасининг, мева тузилишининг расмини чизиш.

III. Чинордошлар оиласи — PLATANACEAE

Дарахт; бўйи 20—25 м гача бўлади, барги юмалоқ ёки тухумсимон юмалоқ бўлиб, ярмига қадар чуқур 5 бўлмага кесилган, камдан-кам 3—7 га кесилганлари ҳам учрайди, ёш баргининг икки томонида ҳам тукчалари бор, кейин чалик тўкилиб, барг усти яшил рангга эса бўлади.

Гули шарсимон ва гул қўрғони икки қават бўлади. Чангчиси 3—8 та, урғочи гулида 3—8 та оналиги бор. Ҳар бир оналиги битта мева баргидан ташкил топган. Меваси ёнгоқча, тукчалари бор. IV—V, X—XI.

Чинор — Platanus orientalis L.

Боғларда, шаҳар ва қишлоқларда, ариқ бўйларида манзара учун экилади.

IV. Қайрағочдошлар оиласи — Ulmaceae

Дарахтлар;барглари оддий, яхлит бўлиб, навбатма-навбат икки қатор бўлиб жойлашган. Гули икки жинсли ёки баъзан бир жинсли бўлиб, тўп ёки якка-якка ҳолдадир. Гулқўрғони оддий бўлиб, 4—8 бўлакка кесилган ёки кесилмаган. Чангчиси 4—6 та, оналик тумшуқчаси 2 та бўлади. Меваси майда, ёнғоқча шаклида. Бу оиланинг ҳамма турлари декоратив ва соя берувчи дарахт ҳамда қимматбаҳо қурилиш материали ҳисобланади. Бу оилага 150 яқин тур киради.

1. Мевасида қаноти бор. Баргининг ён томири унинг четларигача етади. . . . . , 2

— Меваси қанотсиз. Баргининг ён томири унинг четига етмайди.

Туғдона, қатранғи — Celtis caucasica Willd

Дарахт; новдаси қўнғир ёки қизғиш-қўнғир рангли, куртаги ўткир. Барги тухумсимон ёки чўзиқ ромбасимон шаклда, учи ўткир тишли, яшил асоси понасимон бўлиб, остида туклари бор. Гули туксиз бандга жойлашган, меваси донакли, шарсимон, қизғиш-сариқ-қўнғир рангда. Тоғларда тошлара орасида, ўсади, маданийлаштирилгани камдан кам учрайди. III—IV, VII—III.

2. Барг пластинкасининг усти ҳам, ости ҳам жуда дағал.

Қайрағоч — Ulmus scabra Mill.

Бўйи 20—25 м бўладиган дарахт. Еш новдаси қўнғир рангда, тукчалари бор. Баргининг пластинкаси бўйига 7—

15 (20) см, энига эса 5—9 (12) см бўлиб, қаттиқ (терисимон) ва тухумсимон ёки тухумсимон-юмалоқ шаклдадир. Гуллар дастасида қисқа банди бор. Гулқўрғони тўқ қизил чангчиси 5—6 та. Қаноти тескари тухумсимон. Тоғ этакларида, водийларда ўсади. Патталар ҳосил қилиб кўпаяди. III—IV.

— Барг пластинкасининг усти ва ости ясси ёки усти озмоз дағал. 3

3. Кекса баргларининг остки томирларида, барг банди бўйлаб қизил безлари бор.

Бужун қайрағоч — U. Uzbekistanica Drob.

Бўйи 20—25 м бўладиган дарахт. Пўстлоғи қўнғир бўлиб ёрилгансимон. Новдаси сариқ-қунғир ёки қўнғир-яшил рангда. Куртаги тухумсимон ва ўткир. Барг пластинкаси чўзиқ булиб, четида иккита қора тишлари бор, Гултўплами деярли ўтроқ. Гулининг қисқа банди бор, гулқўрғони 4—5 га қирқилган. Чангчиси 3—5та. Қанотчаси тескари тухумсимон. Шаҳарларда маданий ҳолда ўсади.

Шу билан бир қаторда кўпинча пўкак қайрағоч — U. suberosa Molnch ҳам учрайди. Унинг эски новдасида қанотсимон пўкаги (пробкаси) бор.

— Барг банди қалин тукчалар билан қопланган, етилган баргларининг томирлари бўйлаб безчалари йўқ. . . . 4

4. Барг банди қалин оқроқ тукчалар билан қопланган.

Қайрағоч — U. pumila L.

Новдаси сарғиш-кулранг бўлади. Куртаги тухумсимон. Барг пластинкасининг бўйи 2—5 см, эни 2—3 см келади. Чўзиқ, тухумсимон ёки наштарга ўхшаш бўлиб, 2—3 тишли. Усти тиниқ-яшил рангда, ясси, ости яшил, тукчалари бор. Гул ўрoғичи 4—5 га кесилган. Қанотчаси 10—15 мм бўлиб, юмалоқ. Ҳамма шаҳар ва қишлоқларда учрайди. III—IV.

— Баргининг бандида сийрак тукчалари бор.

Сада қайрағоч — U. densa Litv.

Дарахт, одатда, қалин ва шарсимон бўлади. Новдасида тукчалари бор. Куртаги тухумсимон ва туксиз. Барг пластинкаси бўйига 3—7 см бўлиб, тухумсимон, ясси юмалоқ шаклда ва бандлидир. Гултўплами жуда қисқа, сопчада жойлашган. Қанотчасининг бўйи 2 см, эни 1,2 см бўлиб, чўзиқ тухумсимон шаклдадир.

Водийларда жуда кўп учрайдиган манзарали ўсимлик. III—IV.

V. Тутдошлар оиласи — MORACEAE

Бу оила вакиллари, асосан, тропик ва субтропик иқлимда кўп тарқалган бўлиб, уларнинг деярли ҳаммаси дарахтлардир. Баъзан ўтлар ҳолида ҳам учрайди. Барглари яхлит ёки бир мунча лабсимон кесилган бўлиб, паллага бўлинган. Кетма-кет жойлашган; ён барглари бор.

Иккиламчи пўстлоғида бўғинларга бўлинмаган сут йўллари бўлиб, уларда кўпинча каучук бўлади. Гуллари бир жинсли. Оталик гулларининг гул қўрғони аслида тўрт баргли бўлса ҳам, қўшилмаган ёки қўшилган, баъзан икки, уч, беш ва олти баргдан тузилди.

Чангчиларининг сони гулқўрғон баргларининг сонига тенг бўлиб, уларга қарама-қарши туради. Уруғчи (оналик) гулқўрғони ҳам тўрт аъзоли, тугунчаси юқори, ўрта ёки пастки бўлади. Тўп гуллари мураккаб ҳамда супургисимон, бошоқсимон, шарсимон, тарелкасимон бўлиб, дихазиллардан ташкил топган.

Мевалари ёнғоқча ёки донакли мева ҳолида бўлиб кўпинча бир-бирига қўшилиб ўсади ва тўп мевани ҳосил қилади, умуман, ўқи этдор бўлади. Тутлар оиласига 1500 га яқин тур ўсимликлар киради. Улар орасида тут (Morus), қоғоз дарахти (Broussonetia), баньян (Ficus bengalensis), анжир (Ficus carica) алоҳида ажралиб туради.

1. Барги қалин уймалари қарама қарши ўрнашган. Эркак ва оналик гуллари ноксимон шаклдаги ғўра ичида жойлашган.

Анжир — Ficus carica L.

Барг пластинкаси, одатда, панжасимон, баъзан юмалоқтухумсимон бўлиб, усти яшил, ости кулранг-яшилдир. Қисқа қаттиқ тукчалари бор. Меваси сарғиш ёки қизғиш рангдадир. Июнь-августда пишади. Баъзи навлари маданий ҳолда экилади.

— Барги юпқа, яхлит ёки уймали. 2

2. Барги бутун тухумсимон ёки кенг овалсимон шаклдадир. Новдасида тиканлари бор. Катта шарсимон тўп меваси бор.

Маклюра — Maclura aurantiaca Nutt.

Тўп меваси сарғиш, яшил рангда ва шарсимон шаклдадир, август-сентябрь ойларида пишади. Дарахт бўйига 15—20 м гача, маданий ҳолда ўсади, баъзан девор, тўсиқ ҳосил қилиш учун экилади. IV—V, VII—X.

— Барг пластинкаси туксиз ва ясси бўлиб, икки томони ҳам дағал. Бошоқсимон оналик гуллари гултўпламида жойлашган.

Оқ тут — Morus alba L.

Новдаси кулранг ёки кулранг қўнғир рангда, ёш новдаларида тукчалари бор. Куртаги кенг тухумсимон тумтоқ. Барги ҳам тухумсимон ва патсимон кесилган. Гули ўтроқ бўлади. Мева тўплами чўзиқроқ. Донаги оқ, қизил ёки қора рангда. Кўпинча маданий экилади. IV—V, V—VI.

Тутнинг Ўзбекистонда бир қанча турлари пилла қурти учун озуқа сифатида экилади. Япон тути M. bombycis Koid L. нинг барги 13 см гача, M. kagayamae Koidz нинг барги эса 28 см гача бўлади. Бундан ташқари, донаги қора ёки бинафша рангда бўлган шотут M. nigra L.нинг тухумсимон баргининг усти қаттиқ, ости юмшоқ тукчалар билан қопланган. IV—V, V— VI.

VI. Ёнғоқдошлар оиласи — JUGLANDACEAE

Бу оиланинг асосий вакили ёнғоқ (Juglans) дир. Ёнғоқ катта-катта тоқ патсимон барглар ёзадиган дарахт бўлиб, ён баргсиз, ароматик моддаларга бой.

Ёнғоқларда оталик тўпгули кучала шаклидадир. Қоплағич барглари биттадан, иккита гул олди барги ва чангчи (оталик) гули қоплағич барг билан қоришиб кетади. Бу ерда диханзиянинг ён барглари ривожланмаган, фақат биринчи тартиб гули мавжуд. Ёнғоқнинг оналик гули (гинецийи) куртакда яширинган бўлиб, гуллаш пайтига келиб, ташқарига ундан фақат тумшуқча осилиб чиқади.

Ёнғоқ меваси данакли, ёғочга ўхшаган ички қисми эса сариқ, мева ёни бир мунча ширадор бўлиб, яшил рангга эгадир. Уруғи битта, эндоспермасиз.

Ёнғоқдан юқори сифатли мой олинади, мева ёнидан эса айнимайдиган қора бўёқ олинади. Ёнғоқнинг ёғочи қаттиқ ва пишиқ бўлганлиги учун мебель ясаш учун ишлатилади.

Ёнғоқ — Juglans regia L. (3-расм.).

Кўп йиллик бу дарахтнинг бўйи 10—25 м, 3—5 жуфт қаттиқ барглари бор. Дарахтнинг эркак гуллари ҳалқачасимон бўлиб, 8—10 см узунликдадир. Оналик гули якка ёки 2—5 тадан новда қўлтиғида жойлашган. IV—V, X.

VII. Семизўтдошлар оиласи — Portulacaceae

Асосан, бир йиллик ўтлар камдан кам кўп йиллик ўсимлик ҳолида ҳам учрайди. Поя ва барглари этли ва сувли.

Гуллари икки жинсли. Қосачаси иккига бўлинган, баъза асосидан тугунчага бирлашган бўлиб, кўпинча тўкилиб кетади. Гултожи 5 та (гоҳо 4—9) эркин ёки бирлашган баргчалардан иборат.

Чангчиси 3 та ёки ундан кўп бўлади. Устунчаси 1 та, тумшуқчаси 3 тадан 6 тагачадир. Тугунчаси бир уяли ва кўпинча устки бўлади. Кўсакчадаги меваси кўп уруғлик. Бу оила 500 тур ўсимликни ўз ичига олади. Шулардан СССР да 12 тури тарқалган.

Бу оилага кирувчи ўсимликлардан семизўт (Portulaca нинг икки тури кўп тарқалган.

1. Семизўт — Portulaca oleracea L. (4-расм.).

Бўйи 10—45 см, пояси туксиз ва шохланган, оз-моз тик лашиб, ерга ётиб ўсадиган бир йиллик. Барглари ўтроқ (бандсиз), понасимон ёки тескари тухумсимон бўлиб, юқоридагилари қарама-қарши жойлашган.

Гуллари якка-якка ёки 3—4 таси бирлашган ҳолда тўп бўлиб, барг қўлтиғида жойлашади. Қосача барги яшил тожбарги эса сариқ рангдадир. Меваси тухумсимон кўракча шаклда. VI—IX.

2. Гулибеор — Portulaca grandiflora Hook

Бир йиллик ўт. Пояси бўйига 10—15 см. Этли ва асосидан шохланган, барглари навбатлашиб жойлашган ва патсимон тумтоқ шаклда. Баргларининг кўп қисми туксиз, қўлтиғида эса тукчалари бор. Гуллари бандсиз, ўтроқ бўлиб новдасининг учида 2 тадан жойлашган. Тожбарги хилма-хил рангда (оқ, пушти, сариқ, қизил, бинафша) бўлганлиги учун манзарали ўсимлик сифатида экилади. VI —X.

VIII. Чиннигулдошлар оиласи — CARYOPHYLLACEAE

Чиннигулдошларнинг вакиллари ўтлар, баъзан ярим бутталар ҳолида бўлиб, кўпинча қарама-қарши, камдан-кам ҳолларда спирал жойлашган оддий, яхлит, ингичка баргларга эга, ён баргчасиз. Гуллари кўпинча дихазиал тўпгул ҳосил қилади, баъзан якка бўлиб туради. Гуллари актиноморф, беш аъзоли бўлиб, беш доирани ташкил қилади. Гул косача ва тожбарглари 5 тадан, тожбаргининг учи иккига бўлинган, чангчиси 10 та, икки доирани ташкил қилади. Уруғчиси 2—5 мева — баргчалардан ташкил топган ва ценокарп бўлиб, устунчаси одатда мевабаргларининг сонига тенг. Эмбриони қайрилган.

Бу оилага 2100 га яқин тур киради, шундан СССР да 620 тури учрайди.

1. Қосача барглари бир-бирига бирлашмаган. Бир йиллик ёки икки йиллик бўйи 30 см бўлган ўсимлик. Пояси цилиндрсимон, кучли шохланган бўлиб, ётиб ўсади. Барги тухумсимон ва учи ўткир, қипиқчаси бор. Гулларининг ярми соябон гултўпламида жойлашган. Гуллари уруғлаш даврида бироз эгилиб туради. Қосачабарглари пардасимон бўлиб, кўпинча безли тукчалар билан қопланган, гоҳида туксиз ҳам бўлади. Гултожбарглари деярли косачабаргларига тенгдир. Меваси кўсакча шаклида бўлиб, чиқиб туради. III–IV, V—VI.

Юлдузўти — Stellaria neglecta Weihe

— Қосачабарглари бир-бирига бирлашган. 2

2. Қосача баргининг асосида гулёнбарги бор.

Турк чиннигули — Dianthus borbatus L.

Бўйи 40—60 см; кўп йиллик ўсимлик. Пояси туксиз ёки дағал тукчали бўлади. Барглари ланцетсимон шаклда; ўткир учли ва туксиз. Гулбанди жуда қисқа қалқонсимон гул тўпламида жойлашган. Гул ён тангачаси 4 та бўлиб, яшил рангда, узун ўткир учига эга. Қосачаси цилиндрсимон, тишлари эса узун ланцетсимондир. Тожбаргларининг пишганлари турли рангларга бўялган. Тугунчасининг банди жуда қисқа. Ватани Европа бўлган бу ўсимлик асосан маданий ҳолда кенг тарқалган. V—VII.

— Қосачасининг тагида тангачасимон гулёнбарглари йўқ. . . . . , , , , , 3

3. Қорамик — Vaccaria segetalis (Neck) Gareke (5-расм.)

Бўйи 50 см гача бўлган бир йиллик ўсимлик. Поя юқориси зич шохланган. Барглари, бандсиз бўлган поядаги барглари ҳам ланцетсимон шаклдадир. Гуллари якка-якка ҳолда ярим соябонда, баъзан эса, қалқонда жойлашган бўлиб, тожи пушти (қизғиш) рангдадир. Тожбарги лентасимон. Экин майдонларида кўп учрайдиган бегона ўт.

Беҳ ёки етмак — Acanthophyllum paniculatum B. l. (6 расм.)

Бўйи 70 см гача бўлган, қисқа тукчалар билан қопланган тикансиз, кўп йиллик ўсимлик. Пояси кенг ёйилиб шохланган бўлиб, бўғиклари анча йўғондир. Барг қўлтиғидан мева берувчи ва мевасиз новдалар чиққан. Гул банди жуда қисқа. Тожбарги оқ. Адирларда, тоғ этакларда жуда кўп учрайди.

Вазифа

Юлдуз ўти — Stellaria neglecta Weihe

Гулўрни томонидаги косачани, тожбаргининг бирлашмаганлигини, косача барги иккига ажралиши ва чангчининг жойланишини, уруғчиси ва мевасини расмда акс эттириш. Ёнки расмини чизиш.

IX. Гултожхўроздошлар оиласи — AMARANTHACEAE

Гултожхўроздошларга бир йиллик ўтлар киради. Уларнинг барглари оддий бўлиб, зич шохланган ва пояга спирал ҳолда жойлашган. Гули гултўпламида тўп ҳолида, барг қўлтиғида эса, поя бўйлаб зич бошоқсимон, супургисимон шаклда бўлади. Гуллари майда, бандсиз, яшил рангли. Гулқурғони 2—5 баргли; 3 та гулёнбарги билан ўралган. Чангчиси 3—5 та, тугунчаси бир уяли, устунчасиз бўлиб, тумшуқчаси 2—3 та бўлади. Меваси бир уруғли ва усти пардасимон қипиқча билан ўралган.

Гултожхўроздошлар, айниқса, экинзорларда кўп тарқалган бўлиб, уруғи майда, ҳар бири 500000—1 000000 та гача уруғ беради. Шунинг учун қишлоқ хўжалик экинлари билан ёнма-ён ўсадиган ёвойи ўсимлик. Айрим турлари гултожи манзарали бўлганлиги учун маданий ҳолда экилади.

1. Тугунчаси бир уруғли, чангчиси бирлашмаган. Тумшуқчаси ўтроқ. Кўпинча гуллари бир жинсли бўлади. . . . 2

(Ёввойи Гултожхўрозлар — Amoranthus L.) .

— Бўйи 40—100 см бўлган бир йиллик ўсимлик. Барги ланцетсимон. Гул тўплами тухумсимон бўлиб, кўпинча ўзгариб, пассиация деб аталувчи шаклга эга бўлади. Гуллари пушти қизғиш бўлиб, бир-бирига зич жойлашган. Майдагина уруғи қорамтир-ялтироқ рангда. Боғларда ва гулхоналарда маданий ҳолда ўстирилади.

Гултожихўроз — Celosia crestata L.

2. Бир йиллик ўсимлик, бўйи 80 см гача. Пояси тик ва сийрак шохланган. Барги ўткир тухумсимон ёки кенг-ланцетсимон шаклда, оналиқ гулининг барги тумтоқ ёки баъзи ҳолларда ўткир учлидир. Чангчи гулларнинг баргчалари ўткирлашган ва ҳамма барглари яшил томирчали бўлади. Боғларда, экин майдонларида кўп тарқалган ёввойи ўсимлик. VIII — IX.

Эшак шўра, мачин — Amaranthus retroflexus L. (7-расм.).

—Бўйи 40 см гача бўлган бир йиллик ўсимлик. Пояси юмалоқ, ётиб ўсади, асосидан шохланган, қалин барглари бўлади. Барглари тескари тухумсимон шаклда, ўткир ва бандларга жойлашган. Баргларининг ёнбаргидан биттаси бошқаларига қараганда узунроқ. Уруғи қорамтир-ялтироқ рангда ва бироз пачоқ бўлади. Экин майдонларда тарқалган ёввойи четдан келган ўсимлик. VIII—IX.

Мачин, ёввойигултожхўроз – Amaranthus blitoides S. Wats (8-расм.)

X. Шўрадошлар оиласи — CHENOPODIACEAE

Бу оилага кирувчи ўсимликлар ўтлар, ярим бўталар, бўталар, дарахтлар ҳолида бўлиб, барглари оддий пояга кетма-кет ёки қарама-қарши жайлашган ва ёнбаргчасиз бўлади. Баъзи бир турлари, масалан, шўрроқ қумли чўлларда усадиганларида барглар редукцияланганлиги, поя бўғин оралиқлари билан қўшилиб ўсганлиги натижасида барг бўлмайди. Шўрадошларнинг гул тузилиши жуда хилма-хил бўлиб, ўтсимон ёки пардасимон шаклдадир. Гулқурғони беш аъзоли, косачасимон, унинг қаршисида бешта чангчиси (оталиги) жойлашади. Уруғчиси иккита мевабаргчадан тузилган бўлиб, бир уяли, устки тугунчага эга.

Гуллари оила доирасида жуда ҳам ўзгарувчан. Гулқўрғони кўпинча кам сонли баргчалардан, ҳатто битта баргдан юзага келади ва баъзан бутунлай бўлмайди. Чангчилари ва мевабаргчаларининг сони ҳам ўзгариб, 2 тадан 5 тагача бўлади. Шўрадошларнинг гули кўримсиз. Мевалари кўпинча қуруқ бўлиб, айрим ҳолларда қопқоқ билан очилади. Эмбриони аниқ қайрилган бўлиб, спиралга ўхшаб ўралган ҳолдадир.

Шўрадошлар оиласи 100 га яқин туркум ва 1400 дан ортиқ турни ўз ичига олади. Улар, асосан, қуруқ саҳро, чўлларда кўп тарқалгандир.

1. Гуллари икки жинсли. Гулқўрғони баргчалари 5 та, ўсимлик юлдузсимон ёки тикансимон тукчалар билан қопланган. 2

— Гуллари бир жинсли, бир уйли (баъзан икки жинсли, гуллари аралашган). 4

2. Бўйи 150 см гача бўлган бир йиллик ўсимлик. Пояси тик ҳолда ўсади, шохланган, йўл-йўл чизиқли. Барги ланцетсимон, навбатма-навбат жойлашган, куз келиши билан қизаради. Бошоқсимон гуллари барг қўлтиғида жойлашган. Гул қўрғони туксиз. Боғларда, ташландиқ ерларда, ахлатхоналарда тарқалган. Кўпинча супурги учун ишлатилади. VII — IX.

Бурган супурги — Kochia scaparia Schrad

— Белгилари бошқача. Асосан туксиз бўлган ўсимлик баъзан безли тукчалар ва шунга ўхшаш чанглар билан қопланган. 3

3. Бўйи то 30 см гача бўлган бир йиллик ўсимлик. Пояси асосидан шохланган. Барглари тухумсимон ва асоси кенг понасимон шаклда. Гултўпламлари новданинг учида, барг қўлтиғида жойлашган. бу ўсимлик ёқимсиз ҳид чиқаради. Ташландиқ ерларда кўп тарқалган. VI—VII.

Сассиқолабута — Chenopodium vulvaria L.

— Бўйи 100 см гача бўлган бир йиллик ўсимлик. Пояси тик ўсади, йўл-йўл яшилроқ чизиқли, шохланган, кўпинча ранги қизғиш рангли бўлади. Барги ромбасимон (юқоридагиси ланцетсимон) ва барг асоси кенг понасимон шаклдадир. Бошоқсимон гултўплами новда учида жойлашган.

Гулқўргони оқиш унсимон чангли бўлиб, уруғи қўнғир қора рангда ялтирайди. Кўпинча боғларда ёввойи ҳолда ўсади. VIII — IX.

Олабута (оқшура) — Chenopodium album L. (9-расм.).

4. Бўйи 60 см гача бўлган бир йиллик ўсимлик. Пояси яшил ёки йўл-йўл бўлиб, асосидан кенг шохланган. Барглари кичик ланцетсимон шаклда бўлиб, то 10 мм гача узунликда, учи ўткир ва эгилган. Гул ёнбарги тиконсимон ўткир учли, асоси кенгайган. Гулёнбаргчалари мевалаган даврида пардасимон юмшоқ юмалоқ қанотчали бўлади. VII — X, IX — XI.

Туячангал, туяқорин — Salsola pestifer Nels. (10-расм.).

—Бўйи то 100 см гача бўлган бир йиллик ўсимлик, асосидан шохланиб тик ўсади. Баргларининг усти яшил, ости кумуш рангда товланади. Гул тўплами фақат остки баргли, айрим-айрим бошоқда жойлашган. Гул ёнбарги мевалаган даврида ромбасимон ўткир учли ва чети нотекис тишсимон ёки яхлит бўлади. Гули бўртган бир жинсли ёввойи ўсимлик. Йўл ёқалари ва шўр тупроқларда учрайди. VIII—IX.

Шўр олабута ёки олабута — Atriflex tataricum L.

XI. Торондошлар (Отқулоқдошлар) оиласи — POLYGONACEAE

Бу оилага 800 турга яқин ўсимликлар мансуб, шундан 280 турдан ошиғи СССР да ўсади. Булар ўтлар, буталар,

баъзан дарахтлар бўлиб, барглари яхлит ёки лабли ҳамда пояга кетма-кет жойлашган. Ёнбарг одатда цемоз гултўпламида жойлашган, кўпчилиги икки жинсли бўлади. Гулқўрғони оддий ва 2—6 баргчадан ташкил топган бўлиб, ўзаро бирлашган. Чангчилари 6 та, баъзан эса 9 та ёки ундан кўп бўлади.

Оналиги (уруғчиси) 2—3 ёки 4 та мева баргчаларидан ҳосил бўлган. Мевалари уч қиррали ёнғоқчага ўхшаб кетади. Бизда ўсадиганларидан энг кўп тарқалганлари таран (Polygonum cariarium), қизил тасма (Polygonum aviculare), сув гричихаси (Polygonum amphibium), отқулоқ (Rumex), равоч (Rheum Maximowiczii) кабилар.

1. Гулқўрғон 6 га ажралган ва яшил рангли бўлиб, ички барглари меваси пишган вақтда жуда ўсиб кетади. Чангчиси 6 та ва уруғи уч қирралидир.

Отқулоқлар — Rumex L. 2

— Бироз чуқур бўлган гулқўрғони кўпинча оқ, пушти, қизил ранглидир. Гулқўрғони 4—5 га, баъзан 3 га бўлинади. Чангчиси 6—8 та ва уруғи 3 қирралидир.

Торонлар — Polygonum L. 3

2. Гулқўрғонининг баргчалари кенг — тухумсимон ёки юраксимон шаклда. Бўйи 150 см гача ва пояси йўл-йўл чизиқли бўлган, туксиз кўп йиллик ўсимлик. Остки барглари тухумсимон бўлган, асоси юраксимон ясси, барг банди деярли барг пластинкасига тенг, устки барглари ланцетсимон. Тўпгули супургисимон сув отқулоғи — Rumex aquaticus L. ариқ бўйларида ўсади. VI—VII.

— Бўйи 100 см гача бўлган кўп йиллик ўсимлик. Пояси тик ва туксиз, гул тўплами бир-бирига зич ҳолда шохланган. Барглари ланцетсимон, чеккаси тухумсимон тишли бўлиб, гулбанди барг пластинкасидан қисқа, аммо гулқўрғонидан 1—1,5 маротаба узун. Йўл ёқаларида ва бўш ётган ерларда учрайди. VI, (11-расм.).

Майдабаргли отқулоқ —
Rumex crispus, V. trigranulatus Bosw.

3. Гуллари деярли ўтроқ ҳолда ҳар бир барг қўлтиғидан то поясининг асосигача 2—5 тадан жойлашган. Барги гулидан 2 маротаба узун. Бир йиллик пояси то 60 см гача бўлиб, ётиб ўсади. Барглари ланцетсимон ва чўзиқ, банди эса қисқа. Гулқўрғони яшил, юқориси эса пушти рангда. Чангчиси 8 та, устунчаси 3 та, уруғи тухумсимон.

Қизил тасма — Машра Polygonum aviculare L. (12-расм.).

— Гуллари сийрак баргсиз рўвақда жойлашган. Бўйи 60 см гача бўлган бир йиллик ўсимлик. Пояси шохланган, тик поядаги барглари ланцетсимон. Поядаги пардачаси қизғиш, устунчаси 2—3 та, чангчиси 6 та. Уруғи 3 қиррали ва тухумсимон. Ариқ бўйларида ўсади.

Сувқалампир, сувзамчи — Polygonum hydropiper L. (13-расм.).

Вазифа

1. Отқулоқ — Rumex crespus L.

Поя бўғинидаги барг найчаси, гулининг умумий тузилиши, мевасининг расмини чизиш.

2. Қизил тасма — Polygonum aviculare L.

Поя бўғинидаги барг найчаси ва барги, гулининг умумий тузилиши, мевасининг расмини чизиш.

XII. Бутгулдошлар оиласи — BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

Бутгулдошлар оиласига кирадиган ўсимликлар, ўтлар, камдан-кам ҳолларда ярим буталар бўлиб, оддий барглари пояга навбатлашиб жойлашган ва ёнбаргига эга. Барги қирқилган бўлса, мураккаб баргга ўхшаб кетади. Гуллари содда ёки мураккаб шингилсимон (рўвак) тўпгул ҳосил қилади. Гуллари аста-секин гул ўқининг пастидан тепасигача очилиб боради, тепада эса улар тўпланиб қалқонга ўхшаш жой олади. Гул қўрғони қўшалоқ, икки аъзоли, косача доираси ва гултожи сариқ, оқ, бинафша ёки пушти рангли ҳамда тўртта гулбаргчадан иборат бўлиб, бир доирада жойлашган. Бутгулдошларнинг кўпчилигининг чангчилари 6 та, шундан 2 тасининг ипи калта ташқи доирани ва тўрттасиники эса анча узун ички доирани ташкил қилади. Уруғчиси доимо ценокарп бўлиб, иккита мевабаргчасида иборат. Қузоқ ҳолидаги меваларнинг икки табақаси ажралиб, пастдан юқорига очилади, баъзиларининг қузоғи очилмай тўкилади.

Бу оилага 3000 яқин тур ўсимлик мансуб бўлиб, шундан 750 таси СССР да учрайди.

Бутгулдошлар уруғида ва вегетатив органларида ёғ ва эфир мойлари, алколоид, глюкозит моддалар бўлганлиги учун ҳам озиқ-овқат саноатида ишлатилади ва манзарали ўсимлик сифатида ўстирилади (горчица, индав, хрен, турп, шолғом, карам кабилар).

1. Мевалари қузоқ ҳолида ва иккита қопқоққа ажралиб, асосидан очилади. 2

— Мевалари қузоқсимон, эни ва бўйи бир-бирига баравар ёки узунлиги энига қараганда фақат 2,5 маротаба ортиқ бўлади. Қўзоқча иккига ажралиб қапқоқча ҳолида очилади 5

Меваси қўззақча 7

2. Барглари патсимон, юқори бўлаги кенг уч бурчак шаклида ёки патсимон кесик кўринишида. Бўйи то 100 см гача; пояси тик бўлган ўсимлик. Экинзорларда ёввойи ҳолда ўсади. V—VI.

Куртана — Sisymbrium loeselii L.

— Белгилари бошқача. Барглари турли хил шаклда . 3

3. Бўйи 80 — 90 см гача бўлган икки йиллик ўсимлик. Гули сариқ. Барги тишчали бўлиб, уларнинг пастгилари лирасимон ва бандли, юқоридаги барглари эса ўтроқ. Тик ўсадиган поясининг боши сершох... Тожбаргларининг узунлиги 5—6 мм бўлиб, косача баргига нисбатан икки маротаба узун. Қузоғи (меваси) ғўралигида эгилган, деярли ёнига тик турадиган бўлади, пишганда эса тўғри тик туради. У 2—4 см узунликда ва тумшуқчаси тумтоқ бўлади. Намли ерларда, ариқ бўйларида кўп учрайди. IV—V.

Берберия — Barbarea arcuata (L) Rchl (14-расм).

—Гуллари бинафша, пушти, оқ рангларида 4

4. Бўйи 40—50 см гача бўлган бир йиллик ўсимлик. Пояси сершох, барглари ланцетсимон сийрак тишчали. Гулик қизғиш бўлиб, 10 мм узунликда. Қузоғи 4 қиррали ёки юмалоқ бўлиб, кеч очилади. Экинзорларда кўп учрайдиган ёввойи ўсимлик. V.

Малколмиа (Қорачатир) — Malcolmia africana (L) R. Br. (15-расм).

—Бўйи 50 см гача бўладиган бир йиллик ўсимлик. Поясидаги барглари ланцетсимон, юлдизсимон тукчалар билан қопланган, гуллари оқ, баргсиз рўвақда жойлашган, ёқимли ҳид чиқаради. Тумшуқчаси икки лабли. Меваси узун қузоқ шаклидаги манзарали ўсимлик, гулзорларда экилади. IV—V.

Матиола — Matthiola annua Sweet

5. Барглари гулли қизғиш-қўнғир рангли. V—VI.

Манзарали хейрантус — Cheiranthus cheire L.

— Бўйи энидан 2,5 мартагача узун бўлади. Меваси қузоқсимон алоҳида бўлакларга бўлинган, баъзан эса бўлин-

маган бўлиб, қопқоқчаси очилмайди. 6

6. Бўйи 60—80 см гача бўлган икки йиллик ўсимлик. Пояси тик ўсади, шохланган, пастида тукчалари бор. Барги бандли, тишлари катта-кичик бўлади. Гултожи бинафша ёки оч бинафша, узунлиги 15 мм, косачабарглари тиккайиб туради. Қузоғи дуксимон, бўлакларга ажралмайди, мевасининг тумшуғи эгилган.

Турп — Raphanus sativus L.

Шолғом — Brassica rapa L.

Редиска — B. radicula Pers

— Бўйи 40—45 см бўлган бир йиллик ўсимлик. Барглари ланцетсимон, деярли асоси йўқ, банди ҳам йўқ. Гуллари оч бинафша рангда. Гултўплами сийрак, рўвак, меваси ингичка учли, эгилган. узунлиги 1 см гача бўлади. Маданий ўсимликлар орасида кўп учрайдиган бегона ўсимлик. IV—V, V—VI.

Гольдбахиа — Goldbachia laevi.ata (M, Б.) D. C. (16-расм.).

7. Меваси қузоқча шаклида бўлиб, узунлиги энига нисбатан 2,5 мартагача зиёд ва қопқоқчаларга ажралиб очилади. . . . . , 8

— Меваси тухумсимон — ланцетсимон, қопқоқчага ажралиб очилмайди. 11

8. Қузоқчасининг чок томони ясси ва бир уялидир. Меваси шарсимон юмалоқ. 9

— Қузоқчаси бўртган ва шарсимон, тухумсимон ёки ланцетсимон кўринишларда учрайди. Уруғи 1 та, очилмайди. . . . . , 10

9, Бўйи 50 см гача бўлган кўп йиллик ўсимлик, илдиз пояси билан судралиб ўсади. Поядаги барглари ўқсимон, асоси билан пояни ўраб олган, бироз тукчалари бор. Қузоқчаси бўртган ва очилмайди, туксиз; ҳар бир уясида 1—2 та уруғи бор. Нам жойларда, ариқ бўйларида ўсади. III—IV, V—VI.

Болтириқ — Cardaria repens (Schrenk) Buiss

— Бўйи 100 см гача бўлган кўп йиллик ўсимлик. Поядаги баргларининг асоси ўқсимон эмас, пастки барглари бандли, устки барглари эса ўтроқ бўлиб, ланцетсимон арра тишлидир. Гуллари катта сочиқсимон (супурги) тўпламга жойлашган. Меваси кўпинча ҳид чиқаради. Унинг ҳар бир уясида 1 тадан уруғи бор. Дарё ва ариқ бўйларида ўсади. IV—V, V—VI.

Торол, бақа жухориси, сассиқтол —
Lepidium latifolium L.

10. Бўйи 60 см гача бўладиган бир йиллик ўсимлик. Пояси тик ўсади, асоси туксиз, баъзан эса тукчали бўлади. Илдиз ён барглари қалин ёпирмада жойлашган ва банди лирасимон бўлади. Поянинг устки барглари яхлит ўқсимон бўлиб, банди йўқ. Гуллари оқ рўвақ гултўпламида жойлашган. Қузоқчаси тескари юраксимон ва уч қирралидир. Меваси етилганда рўваги сийраклашади. Мева банди мевасига нисбатан узун. Экинзорларда тарқалган. I—IV, (V)· VI. расм 17

Ачамбити, жағ-жағ, кичи — Capse la bursa past ris
L Medis.

— Бўйи 20 см гача бўладиган бир йиллик ўсимлик. Барглари тескари наштарсимон. Тожбарги уймачали. Қузоқчаси юмалоқ ва икки томондан бир хилда бўртган. Рўвакдаги қузоқчалари тўкилмайди. Адирларда ўсади. IV—V, V—VI.

Момақалдироқ — Alyssum campestre L

11. Бўйи 50—60 см гача бўлган икки йиллик ўсимлик. Пастки барглари, бандли усткиси эса ўқсимон бўлиб, пояни ўраб туради. Гултожи сариқ ва гулкоса баргидан бироз узун. Мева қузоқчаси ясси, асосидан бироз торайган. Меваси очилмайди, шарсимон ёки тухумсимон бир уруғли ёнғоқча. Маданий ҳолда ўстирилади. V.

Усма — Isotis tinctoria L.

— Бўйи 30—35 см гача бўлган бир йилик ўсимлик. Пояси тик ўсади, шохланмаган, айрим вақтларда эса шохланган бўлади. Барги наштарсимон ҳамда тишчали. Гултожи косачасидан 1 мм гача узун. Қузоқчаси тухумсимон, учи ён томонга эгилган, устунчаси ўткир бўлади. Кўпинча адирларда, ғалла экинлари ичида ўсди. III—IV, V.

Оқчитир, қарғагирнок — Euclidium syriacum (L) P. Br.

Зиғир экинлари ичида, йўл ёқаларида ёғ берувчи индав — Eruca sativa Gars ҳам учрайди· IV—V.

Вазифа

1. Куртана— Sisymbrium loeselii L.

Гулининг умумий кўриниши, чангчиларининг жойланишишига эътибор бериб, уруғчиси, тугунчасининг кўндаланг

кесмаси. уруғ куртагининг жойланиши расмда тасвирлансин. Мевасининг ҳам расми чизилсин.

XIII. Толдошлар оиласи — SALICACEAE

Бу оилага бўта ва дарахтлар киради, барглари оддий пояга кетма-кет (спирал) жойлашган, Гуллари бир жинсли, икки уйли, бир ўсимликда чангчи, иккинчисида уруғчи гуллар етишади. Гул қўрғони йўқ. Чангчилари иккитадан 30 тагача ва бундан ҳам кўп бўлиши мумкин. Уруғчиси иккита мевабаргидан ташкил топган, тугунчаси бир уяли, мевалари икки паллаға бўлиниб очиладиган кўсакчалар ҳолида.

Толдошлар оиласида бизда энг кўп тарқалганлари терак (Populus) ва тол (Salix) бўлиб, бу оилага 400 яқин тур киради. Шундан толлар туркумига 300, тераклр туркумига 100 тур киради. СССР да 170 га яқин тол ва 30 га яқин терак турлари учрайди.

1. Баргининг банди қисқа, куртагида 1 та тангачаси бор. Гулли, айрим жинсли, гулўроғичи йўқ. Чангчиси 2 та, камдан-кам ҳолда 5 тагача бўлади. Нектарли ўсимлик.

Тол — Salix L. 1

— Баргининг банди узун. Куртагининг тангачалари кўп бўлиб, 2 тадан 30 тагача етади.

Терак — Populis L. 2

1. Ёш новдалари қалин мум қавати билан қопланган.

Кўктол — Salix coerulea Wolf

Куртаги тиниқ қўнғир рангда, бўйи 1 мм узунликда ва туксиз. Барг пластинкаси бўйига 3—7 см, энига 4—8 мм бўлиб, наштарсимон, асоси эса понасимон шаклда. Жуда майда аррасимон тишлари бор, икки томони ҳам тукчалар билан қопланган, ёш баргларининг орқа томони кулранг. Гул тўплами кучала, барг билан бир вақтда ҳосил бўлади. Ш—VI.

У тоғ дарёлари водийсида кўп учрайди.

—Ёш новдаси туксиз, баъзан тукчали мум қавати бўлмайди. 2

2, Барг пластинкаси тескари наштарсимон, бўйига 5—8,5 см, энига 1,5 — 2 см, узун, йирик тишлари бор.

Қоратол — S. australior Anders

Новдаси сариқ, туксизс Ёш новдачалар зич тукчалар билан қопланган. Куртаги 1—2 мм узунликда, тукчалари бор.

Гул тўплами кучала шаклида, бўйи 2—4,5 см, барги билан бир вақтда тараққий этади. Чангчиси 2 та, асосида тукчалари мавжуд. Тугунчаси тухумсимон ва деярли ўтроқ. Кўсаги 5 мм узунликда ва оч қўнғир рангда. Ўзбекистоннинг ҳамма жойида маданий ҳолда ўсади. Ш—VI

— Барги бошқача куриннишда. 3

3, Барги бўйига 9—16 см, бўлиб, учи ўроқсимон эгилган.

Мажнунтол — S, babylonica L.

Новдаси ингичка, қизғиш ёки яшил, ялтироқ, пастга осилиб туради, куртаги 5 мм узунликда, тумтоқ тукчалари бор. Барг пластинкаси чўзиқ еки тор наштарсимон. Кучаласи баргдан илгари ёки кейин тараққий этади. Чангчиси 2 та, эркин асосида тукчалари бор. Тугунчаси тухумсимон туксиз, деярли ўтроқ. У чиройли манзарали ўсимлик. Ш--VI.

— Барги бўйига 3,5—7 см, энига 5—10 мм, тескари наштарсимон.

Қирчинтол. Самбиттол — S. tenuijulis Ldb.

Новдаси сарғиш кулранг ёки қизғиш қўнғир рангда; ёш новдаларида тукчалари бор. Баргининг усти тиниқ яшил рангда; остида тукчалари бўлади. Кучаласи барги билан бир вақтда ёки ундан бироз илгари тараққий этади; сергул. Тугунчасининг бўйи 3,5 мм, ўтроқ, кулранг Тоғ дарёрларининг қуйи соҳилларида учрайди.

2. Терак — Populus L.

1. Етилган барги қалин мум қатлами билан қопланган, ёш баргларининг иккала томонини ҳам қалин тукчалар қоплаган.

Туранга — Populus pruniosa Schrenk

Пояси юмалоқ, кулранг, куртагида тукчатари бор. Барги ҳар хил; қисқа новдасидагилари понасимон, узун новдасидагилари наштарсимон; кулранг. Кучаласи 3—3,5 см, кўсаги 8—15 мм узунликда, ёши тукчалик. Дарё бўйларида ўсади. Бухоро, Хоразм областларида, ҳар хил баргли турларидан туранга — P. diversifolia Schrenk учрайди. Кўпроқ шўрхок ерларга мослашган.

— Етилган баргида мум қатлами йўқ, ёши туксиз, икки томондан сийрак тукчалар билан қопланган ёки остини қалин тукчалар қоплаган.

2. Ўзуй новдасидаги барги уч бурчак; 3—5 бўлмали панжасимон бўлади; остп овал панжасимон, оқ тукчалар билан қопланган, барги тўкилиш олдида; тукчалари бўлмайди.

Оқтерак — P. alba L.

Пояси сершох. Новдаси юмалоқ, ёш новдалари оппоқ тукчалар билан қопланган. Куртагининг бўйи 4—5 мм. Ёш куртакларда тукчалари бор. Кучала гули 6 см гача, оналик гули эса 4 см гача узунликда. Маданий ҳолда ўсади; манзарали ўсимлик.

— Етилган ва ёш барглари туксиз, икки томони деярли бир хил.

Қоратерак (мирзатерак)—P. nigra var Pyrumidalis (18-расм.).

Тик ўсадиган ихчам дарахт. Куртаги тухумсимон, ўткир ёпишқоқ. Узун новдалардаги барглари учбурчак, бўйи ва эни 4—8 см гача, асоси понасимон, майда тишлари бор. Кучаласи бўйига 12 см гача, энига 6—10 см. Кўсаги то 1 см гача. Кўпинча қоратеракнинг эркак ва урғочи турлари алоҳида учрайди. Қурилиш материали учун экилади.

XIV. Гулхайридошлар (Пахтадошлар) оиласи — MALVACEAE

Бу оилага оддий, бармоқсимон барглар чиқарадиган ўтлар, буталар ва дарахтлар киради. Гулхайридошлар оиласига мансуб 900 турга яқин ўсимликлар ер юзининг ўрта ва иссиқ иқлим шароитларида кўп тарқалган. Барглари оддий, уйма ёки бармоқсимон, лабли, пояга навбатлашиб, биринкетин жойлашган ён барглари бўлади. Гуллари, одатда, икки жинсли, актиноморф бўлиб, гулқўрғони қўшалоқ гулининг тагида; кўпинча юқори барглардан ҳосил бўлган ташқи косачаси бўлади. Косача билан тожи беш аъзолидир Чангчилари кўп, иплари қўшилиб ва найча ҳосил қилиб уруғчини ўраб олган. Оналик тугунчаси устки. Уруғчиси (гинецей) уч ёки бир нечта мевабаргчалардан иборат, устунчаси бир ёки бир нечта, мевалари қуруқ кўсакчалар ёки бир уруғли ёнғоқчалар шаклидадир. Гулхайридошлар оиласига кирувчи ўсимликлар халқ хўжалигида катта аҳамиятга эга.

1. Косача тагида баргчалари йўқ. Бир йиллик; бўйи 60—80 см гача. Барги юраксимон, кунгирали — тумтоқ тишли, гули сариқ, якка-якка барг қўлтиғида жойлашган. Косача барги бешга бўлинган, уймали, тожбаргидан бироз қисқа. Меваси баргча, ҳалқалар шаклида жойлашган. Уруғи қора-

роқ ва 13—15 та тукча билан копланган. Нам жойларда, экинлар ичида ёввойи ҳолда ўсади. Тола учун маданий навларини экадилар. VI—X.

Гўзор (дагалканоп) — Abutilon theofrasti Medic. (19-расм).

— Қосача барги икки қатор; косача барги тагида барглари бор. 2

2. Устунчаси ва тумшуқчаси 5 тадан, меваси кўсак. . 3

— Устунчаси ва тумшуқчаси 6 тадан ортиқ, меваси алоҳида, очилмайдиган қоплагич билан ўралган. 4

3. Бўйи 120 — 500 см гача бўлган бир йиллик ўсимлик. Пояси яшил, оз-моз пушти рангда. Барги панжасимон кесилган, 3—7 наштарсимон бўлакчага ажралган, остки барги оддий тухумсимон, кунгирали; усткиси оддий наштарсимон тишли. Гули 5—7 мм узунликда; барг қўлтигида якка-якка жойлашган ва бинафша рангда. Қосачаси оқ тукчалар билан қопланган (чуқур), 5 бўлакка ажралган. Чангчисининг ипчалари безли тукчага эга; найчага бирлашган. Тола олиш учун экилади. Нектарга бой асал тўпловчи ўсимлик. VIII — X.

Канол (кенаф) — Hibiscus cannabinus L.

— Бўйи 80—120 см бўлган бир йиллик ўсимлик. Пояси тик шохланган, ўсувчи ва мева берувчи новдалари бор. Барги оддий панжасимон; пояси устидаги барглари ўткир лабли ва бандли. Поя ва барглари сийрак тукчалар билан қопланган. Гулёнбарги эркин, бирлашмаган, қўсагининг учи ўткир, чизиқчалари бор. Мева ҳосил қилувчи новдаларда гуллари 5 тагача жойлашган; ғоят қимматбаҳо тола; ёғ, совун олинади, ҳайвонларга озука бўлади. VII — X.

Америка пахтаси — Gossypium hirsutum L.

Бизда тарқалган навидан кураги чўзик учбурчак шаклли ва сийрак тукчали, толасининг узунлиги то 35—40 мм бўлган ипак пахта тури — G. barbadense L. экилади.

4. Қосача тагидаги баргчалар 2—3 та бўлиб, бир-бирига бирлашмаган. 5

— Қосача тагидаги баргчалар 6—9 та; бирлашган ҳолда . . . . , 6

5. Бўйи то 45 см гача бўлган бир йиллик ўсимлик, қилчасимон тукчалар билан қопланган. Пояси бироз ётиб ўсади. оч яшил, тукчалари қисқа, барг банди узун тукчалар билан қопланган; асоси кенг юраксимон, юмалоқ. Гуллари барг қўлтиғида бир нечта туп бўлиб жойлашган. Тожбарги 10—

13 мм узунликда. Меваси тугунчали бўлиб, экинзорларда ёввойи ҳолда ўсади. V— VIII.

Тугмачагул – *Malva neglecta* Wallr.

— Бўйи 120 см гача бўлган кўп йиллик ўсимлик (баъзан бир йиллик). Поясида тукчалари бор. Баргининг кўриниши буйраксимон, чуқур уч бўлакли, банди бор. Гулёнбарги арра тишли, кунгирали. Гуллари 5—6 та бўлиб барг қўлтиғида жойлашган. Косача тагидаги барглари наштарсимон, косача барги қирпиқчали. Тожбарглари 20—25 мм, тескари томони тўқ бинафша, рангда. Ариқ бўйларида ёввойи ҳолда уасди. V—VIII.

Қалдирғочўт — *M. mauritana* L. (*M. sinensis* Cav. S. L.)

6. Кўп йиллик, бўйи то 120 см гача, бахмалсимон-қалин тукчалар билан қопланган. Пояси кўп. Барги бироз юраксимон тумтоқ, учбурчак кунгиралари бор. Косачаси тагидаги барглари 8—9 та, бирлашмаган; юлдузсимон тукчалари жуда кўп. Гули қизғиш пушти рангда. Намли ерларда кўп ўсади. V—VIII.

Доривор гулхайри (Гулибахмал) —
Althaea officinalis L. (20-расм).

— Косача тагидаги барглари 6—7 та дан, бирлашмаган. , 7

7. Бўйи 100 см гача бўлган кўп йиллик ўсимлик. Пояси ва барги сийрак юлдузсимон тукчалар билан қопланган. Барги кунгирали тумтоқ, 5—7 бўлакли, гултожи кенг ва энига қараганда узун, бинафша ёки сирен рангида, қуриганда эса оқ бўлади; асоси сариқ ёки оқ бўлади. Ёввойи ўт баҳорикор ерларда ўсади. V—VI.

Оқ гулхайри — *Alcea nudiflora* Linde V. *leucantha* L.

Гули аниқ бинафша рангда — *A. rhyticorpa* (Trautv) Ilin

— Икки йиллик. Бўйи 100 см гача бўлган дағал тукчали ўсимлик. Барги 5—7 бўлакли, асоси юраксимон, остида томирлари аниқ кўринади. Гули якка-якка ёки 2—3 тадан бўлиб, барг қўлтиғида жойлашган, кўпинча садбарглари бўлади. Тожбарглари тўқ пушти ёки қора рангда. Уруғи 20—40 тагача, елкасида тукчалари бор. Кўпинча ранг олиш учун экилади.

Ғулбахмал (хатмигул) — Alcea rosea L.

Манзарали ўсимлик хибискус — Hibiscus syria cus. Бута, бўйига 2—3 м узунликда, шохланган, ҳар хил ранг-даги (оқ, пушти, бинафша) гули билан машҳур бўлган тури боғларда ўсади.

Вазифа

Оқ гулхайри — Alcea nudiflora Lindl.

Гулининг умумий кўриниши, икки қатор косача барги, тожбарги, чангчиси ва унинг ипчалари, уруғчи меваси тасвирлансин. Гулининг диаграммаси чизилсин. Гулхайри ўрнига шу оилага кирувчи дағал қаноп — Abutilon theophrasti Medicни олиш мумкин.

XV. Сутламадошлар оиласи — EUPHORBIACEAE

Бу оила ўз ичига 7200 турни оладиган жуда катта оиладир. Сутламадошлар оиласининг кўпчилик вакиллари қутб ўлкалари ҳамда совуқ, баланд тоғларни айтмаганда, жаҳоннинг ҳамма жойларида учрайди. Бу оила вакиллари оддий кўринишдаги дарахтлар, буталар, ўтлар билан бир қаторда, ўзига хос тузилишига кўра кактусларга ўхшайди. Уларда кўпинча сут найлари ёки сут ҳужайралари бўлади. Барглари кўпинча ёнбаргли ва оддий бўлади, пояга кетма-кет ўрнашиб, баъзан редукцияланади ва филлокладиялар ҳосил қилади (Pyllanthus). Гуллари ҳамиша мураккаб тўпгуллар ҳолида, яъни тўпланиб цимоз гуллар кўринишда бўлади. Гулқўрғондаги гул косачаси билан гултожбарги редукцияланган бўлиб, гули яланғоч кўринишдадир. Чангчиларининг сони ҳар хил: биттадан тортиб бир нечтагача бўлади. Уруғчиси ценокарп, учта мева баргидан ҳосил бўлган, уч уяли, тугунчаси устки, мева баргчалари асосидан бирлашиб кетган, устунчаси учта ёки олтита тумшуқчага эгадир. Меваси аксарият ҳолларда учта ёнғоқчага бўлинадиган кўсакчадир. Бу оилага кирувчилар, одатда сутсимон, ширага бой ўсимликдир.

1. Барги панжасимон кесилган. Бир йиллик; бўйи 1,5—2 м гача. Пояси тик ўсади, туксиз ёки бироз тукли ҳолда; мумлаганга ўхшайди. Шингил гул тўпламидаги барги қарама-қарши ва пастдаги эркак гули ярим соябон, устида урғочи гули жойлашган. Гулқўрғони оддий-тожбаргсиз. Тугунчаси битта, устунчаси 3 та, меваси 3 хонали; бир уяда биттадан уруғи бор; тиканли. Уруғининг кўриниши канани эслатади. Шунга кўра кана-кунжут номини олган. Маданий экиладиган ёғли ўсимлик. VII—IX.

Қана-кунжут — Ricinus communis L.

— Барги яхлит, тухумсимон ёки тескари тухумсимон. 2

2. Бўйи 10—50 см гача бўлган бир йиллик ўсимлик, сершох, қалин юлдузсимон тукчалар билан қопланган. Баргининг асоси нотекис уймачали, тухумсимон, ромбик шаклида бўлиб, бандли ва узун. Гуллари бошоқсимон, гултўпламида, уст томонда эркак гули, паст томонда урғочи гуллари жойлашган; урғочи гули 4—6 та, эркак гулининг чангчиси 5—8 (9) та, тожбарги 5 та; чўзиқ. Уруғ куртаги ҳар бир уяда 1—5 тагача. Меваси юмалоқ кўсакча ҳолида. Пахтазор, ғаллазор ва бедазорларда ёввойи ҳолда ўсади. VI—VIII.

Кўкмараз — Chrozophora hierosolymitana Spreng.

— Бўйи 30—40 см гача бўлган бир йиллик ўсимлик. Пояси битта ёки ундан ортиқ.Барги понасимон, тумтоқ, қарама-қарши жойлашган. Соябони беш шуълали; поянинг учида жойлашган, иккинчи шуъласи 3 тадан учинчиси эса 2 тадан. Меваси тўрсимон. Маданий ўсимликлар ичида кўп тарқалган.

Сутлама — Tithymalus helioscopius L.

Вазифа

Сутлама — Tithymalus heliosapius (L) Scop.

Гулёнбарги, гулининг умумий кўриниши (эркак ёки урғочи гулли), тугунча ва мевасининг расмини чизиш.

XVI. Семизбарглилар оиласи — CRASSULACEAE

Бу оилага barглари оддий ва кўпинча ширали бўладиган ўтлар киради. Уларнинг ёнбарглари бўлмайди. Поялари ҳам кўпинча ширали бўлади. Гуллари, одатда, бошоқсимон, шингилсимон, қолқонсимон ва бошқа мураккаб гуллар ҳолида жойлашади ва дихазия, жингалаклардан чиқади. Гуллари актиноморф, икки жинсли, камдан-кам бир жинсли бўлиб, доирали типда тузилган; кўпинча косача ва тожбаргларини сони баравар (4—6 ва кўп). Чангчиси аъзоларининг сони эса икки баравар ортиқ бўлади. Гултожбарглари асосан алоҳида-алоҳида туради, лекин баъзи бир турларида қўшилиб кетган ҳам.

Бу оилага асосан қурғоқчилик кўп бўладиган районларда ўсадиган шунингдек, тоғли жойларда тарқалган 1300 тага яқин тур киради.

1. Барглари фақат поянинг остида бўлади.

Тиловўт (умриузоқ) — Rosularia subspicata (freynet sint) Boriss

Кўп йиллик, безли тукчага эга. Илдизи тугунаксимон ҳолда йўғонлашган. Гул берувчи новдаси илдиз ёнбарги қўлтиғидан чиққан, бўйи 6 см га яқин. Илдиз ёнбарги бандсиз ва ўтроқ. Гули узун шингил. Гултожи қўнғироқсимон, сариқ рангда; бирлашган. Тоғ водийларида учрайди VI—VII

— Барглари пояси остида бўлмайди. 2

2. Илдизи тугунаксимон ҳолда йўғонлашган; кўп йиллик.

Сохта тиловўт — Pseudosedum Fedtschenkoanum Boriss

Пояси ингичка, шохланган, тик, бўйи 7—20 см узунликда. Барги бўйига 1 см, энига 1 мм; тумтоқ. Гултўпламн соябонсимон. Гули бўйига 7—10 мм, касачаси гултожига нисбатан 3 маротаба қисқа. Гултожи қўнғироқсимон, пушти (қизғиш) рангда. Тоғ водийларида тарқалган. V—VII.

— Ингичка илдизли бир йиллик ўт.

Седум — Sedum tetramerum Trautv.

Пояси бўйига 2,5—5 см, туксиз, оддий ёки асосидан сийрак шохланган, тик, баргли. Барги ярим цилиндрсимон ёки тухумсимон, навбат билан ўрнашган, учи оз-моз ўткирлашган. Гули 4 аъзоли ва ўтроқ. Гултожбарги тухумсимон — наштари;оқроқ ва косачасидан қисқа. Тоғ водийларида, тошлар орасида ва майда тошли тупроқларда ўсади. VI—VI.

XVII. Атиргуллилар (Раъногулдошлар) оиласи — ROSACEAE

Бу оилага кирувчи ўсимликлар бутун ер юзида тарқалган бўлиб, айниқса ўрта, шиломий ярим шарда ва субтропик иқлимларга кўп тарқалган ва ўз ичига 2000 турга яқин ўсимликларни олади. Шундан СССР да 800 тури учрайди. Бу оилага кузда баргларини тўкадиган ёки тўкмайдиган, доимо яшил турадиган дарахтлар, буталар ва баъзан бир йиллик ёки кўп йиллик ўтлар киради. Барглари кўпинча навбатлашиб ва спирал, бўлиб, гоҳо қарама-қарши ҳолда жойлашган; айримлари ён баргчали; барглари оддий ёки мураккаб, бутун ёки бўлакли бўлади.

Гуллари баъзан якка бўлса, баъзан тўпгул ҳосил қилади, актиноморф, айрим ҳолларда зигоморф бўлади. Гуллари 4—6 аъзоли; доира ҳосил қилади. Гул ўрни қабариқ, ясси,

ботиқ ёки қадаҳсимон. Косачаси эркин косача барглардан тузилган, айрим вакилларида икки қаторли бўлади.

Атиргуллилар оиласи вакилларининг гултожи ҳамиша деярли очиқ (оқ, пушти, сариқ, қизил) рангларда бўлади, айрим ҳоллардагина ривожланмай қолиши ҳам мумкин (Songuisorba) ёки бутунлай бўлмайди, бўлса ҳам кўзга ташланмайди. Чангчилари доимо циклик, чангчиларининг сони гулбаргларининг сонига тенг ёки ундан икки ва тўрт баробар кўп. Уруғчиси ҳам ҳар хил: мева баргчаларининг сони биттадан бир нечтагача бўлади. Мева барглари баъзан бирбирига қўшилмай ўсади, баъзан эса қўшилиб битта оналикни ҳосил қилади. Тугунчаси жойланишига кўра устки ёки остки бўлади. Атиргуллилар оиласи вакилларининг меваси ҳар хил: ёнғоқчалар, донакли мевалар ва ҳар хил шаклдаги сершира мевалар (олма, қулупнай, наъматак). Уруғлари кўпинча эндоспермсиз.

Атиргуллиларнинг кўпчилиги ҳашаротлар (энтомофил) ёрдамида чангланади, улар мева баргчалари орасида жой олган қалқонсимон безчалар ишлаб чиқарган ширани олади; ўз-ўзидан чанглaнувчи вакиллари ҳам учрайди. Баъзилари эса шамол орқали чангланади (қўқўт — Poterium).

Атиргуллиларнинг гуллари билан меваларининг ҳар хил ва турларининг кўп бўлиши бу оиланинг бир қанча кенжа оилаларга ажралишига имкон беради.

1. Тубулғалар — Spiracoideae кенжа оиласи.

Бу кенжа оилага хос белгиларни тубулға Spiraea авлодининг ҳар хил турларида кўриш мумкин. Тубулғанинг баъзи бир турлари бизда кўп учрайдиган манзарали бута ўсимлигидир. Масалан, СССР нинг Европа ва Осиё қисмидаги қуруқ ўрмонларда, бутазорларда, чакалакзорларда ва боғларда ҳам ўстирилади. Тубулға 1—8 м келадиган кичкина бута бўлиб, кейинчалик пўст ташламайдиган жигар ранг пўстлоқ билан қопланган новдалар чиқаради. Барглари деярли ҳамма вақт ёнбаргсиз. Гуллари ботиқ. Уруғчиси 5 та, камдан-кам ҳолда 1—8 та мева баргидан ҳосил бўлиб, эркин ёки қисман ўзаро бирлашган. Мевалари баргсимон.

2. Атиргуллилар кенжа оиласи — Rosoideae.

Ўтлар баъзан буталар бўлиб, барглари ён баргчали, кўпинча барг бандига бирлашган. Гулўрни (гипантий) ясси ёки ботиқ. Косачаси икки қават ёки бир қават, 5—4 аъзоли. Мевабарги, кўп, эркин, баъзан асосидан бирлашган. Тугунчаси устки, уруғ куртаги 1—2 та. Чангчилари кўп ва доира шаклида жойлашган. Мевалари ёнғоқча ёки донакли мева. Бу кенжа оилага ўрмон малинаси (Rubus coesus), маймунжон (Fragaria) кабилар киради.

3. Олмалар — Pomoideae кенжа оиласи.

Булар дарахтлар ёки буталар, барглари ён баргчали, кўпчилигининг барги эрта тўкилади. Гулўрни ботиқ, уруғчиси 5 та (баъзан) мева баргчасидан ташкил топган бўлиб, ўзаро бирлашган. Тугунчаси пастки ва бир неча хонали. Қосача барглари этдор. Бу кенжа оилага дўлана (Crataegus), нок (Pyrus), беҳи (Cydonia), рябина (Sorbus), олма (Malus) ва бошқалар киради.

4. Олхўрилар — Prunoideae кенжа оиласи.

Олхўрилар кенжа оиласи вакилларининг гул ўроғичи 5 аъзоли, гулўрни ботиқ бўлиб, тугунчаси қўшилмай туради. Бундан ташқари, уруғчиси (гинецей) битта мева баргчасидан ҳосил бўлади. Тугунчадаги уруғ куртагининг фақат биттаси ривожланиб, уруққа айланади. Мева ёнлиги ўзига хос бўлиб, мева ва уруғни ўраб олади, ташқи қисми эса кўпинча этдор донакли мевадир. Бу кенжа оилага ўрик (Armeniaca), шафтоли (Persica), қароли, олича (Prunus), бодом (Amygdalis), гилос (Cerasus) ва бошқалар киради. Бу оилачага доривор, витаминларга бой ўсимликлардан наъматак (Rosa canina), ранг берувчи таволға (Spiraea) ва манзарали ўсимликларда атиргул (Rosa) киради.

Атиргуллилар ёки Раъногулдошлар туркум ва турларини аниқлагич

1. Бир йиллик, кўп йиллик ярим бута. 2
— Бута ёки дарахт 6

2. Кўп йиллик ярим бута, бўйи 2,5—3 м, сершох, узун, ётиб ўсувчи; поялари бўғинларидан кузда илдиз ҳосил қилиб тез кўпаяди. Пояси цилиндрсимон, кўкимтир рангда, майда, тўғри ёки бироз эгилган тиканлар билан қопланган. Баргларининг ости тукчали, четлари тишчали. Гултўплами сийрак қалқонсимон, гулбандида безли қалин тукчалари бор. Тожбарги чўзиқ, косача баргида кулранг тукчалари, баъзан тиканлари бўлади. Меваси мураккаб данақча ҳолида.

Маймунжон (пармачак) — Rubus caesius L.

— Поясида тиканлари йўқ, қалин барглар билан қопланган. 3

3. Қосача барглари икки қават, косача тагида баргчалари бор. 4

— Қосачаси тагида барглари йўқ, косачаси бир қават. 5

4. Кўп йиллик, бўйи 60 см. гача. Пояси ингичка, ипсимон, ётиб ўсувчи поядан илдизлар ҳосил қилиб кўпаяди.

Барги панжасимон ёки тухумсимон. Ёнбарги тухумсимон ёки наштарсимон, кўпинча ажралган. Гуллари бандли, тожбарги 8—10 мм узунликда, тескари тухумсимон, уруғи ғадир-будур. Дарё ва ариқ бўйларида ёввойи ҳолда ўсади. V—VI, VI—VI.

Бешбарг (ғозпанжа) — Potentilla reptans L. (21-расм).

— Кўп йиллик, бўйи 60—70 см гача, ер ости новдаси йўқ. Пояси ва барглари узун сийрак тукчалар билан қопланган, шунингдек, гулбандида, косачасида безли тукчалари бор. Барги панжасимон, баргчалари наштарсимон. Гул тўпламн қалқонсимон, косача барги тухумсимон, ўткир. Тожбарги косача баргига тенг ёки бироз узун, уруғи деярли ясси. Бутазорларда, тоғ водийларида ўсади. V—VI, VI—VI.

Закаспий бешбарги (ғозпанжаси) —
P. transcaspia Th. Wolf

5. Кўп йиллик, бўйи 80 см гача. Пояси тик ўсади, узун қилчасимон тукчали. Барги тоқ патсимон, остки, қалин кумуш ранг, устида эса яшил, сийрак тукчалари бор, баргчалари тескари тухумсимон, арра тишли. Ёнбарги ётиқ. Бошоғининг асоси, чузилган гултўплами бандидан фарқ қилади, гулсиз. Гулўрни қўнғироқсимон, гули жуда узун рўвак (кист) гултўпламида жойлашган, гулбанди қисқа, тожбарги 5 та, чангчиси 15—20 та. Меваси эгилган гулбандида осилиб туради. Кўпинча ёввойи ҳолда ўсади. V—VI, VI—VI. VIII.

Аломат чой, (Сариқ чой) —
Agrimonia lupatoria L. (A. asiatica)

— Кўп йиллик, бўйи 50—60 см гача, баргчаси чўзиқ ёки тухумсимон, арра тишли, қисқа банди бор. Гули гулёнбаргчали. Остки бошоғи чангчали, усткиси уруғчали, ўртадагиси эса икки жинсли. Гулёнбарги 4 га бўлинган; тўкилади. Чангчиси 20—30 тагача, уруғчиси 2—3 та. Тоғ этакларида тошли тупроқларда ўсади. Экинлар ичида ҳам учрайди. V—VI, VI—VI.

Кўкўт — Songuisorba alpina Bge in Ldb
(Foterium Songuisorba L.)

6. Дарахт ёки бута, тикансиз. Барги ҳамма вақт оддий-7
— Пояси тиканли бута. Барги тоқ патсимон. Гули катта, ёқимли ҳиди бор, гули оддий ёки садбарг. Мевасининг шак-

ли қумғонсимон, мева ёни пишганда қизғиш рангда бўлади. V—VI—IX.

Атиргул Наъматак - Rosa L.

7. Мевасида биттадан данаги бор. 8
— Меваси ширали (олма), кўп уруғли. 12
8. Данагининг пўсти қуруқ, деярли терисимон.

Бодом — Amygdalus communis L.

— Данагининг пўсти сувли; этдор. 9
9. Гултожи пушти ёки қизил. Данаги чуқур уймали.

Шафтоли — Persica vulgaris Mill.

— Гули деярли оқ. Данаги ясси 10
10. Гули якка-якка, жуда қисқа бандли. Меваси тукчали ёки туксиз. I—V—VI.

Ўрик — Armeniaca vulgaris Lam.

— Гули соябон гултўпламида жойлашган. Меваси туксиз, ялтироқ. 11
11. Данаги яссироқ. Барги чиқиш олдида найчага ўралган бўлади.

Қароли — Prunus domestica L.

— Данаги юмалоқ, пишиш олдидан қизил, кейинчалик қора тусга киради. IV—VI.

Олболи, Олча, Гилос - Cerasus avium Moench. (22—23-расм.).

12. Гули катта; энига 3,5—5 см, оқпушти ёки қизил. .13
— Гули оқ ёки пушти, кўндалангига 1—3,5 см. . . .14
13. Баргининг чети бутун, новдаси тикансиз. Гули якка-якка, оқпушти: кўндалангига то 5 см гача. I—IX.

Беҳи — Cydonia oblonga Mill

— Барги тишли, новдасида тикони бор. Гули тўп, бандсиз. Тиниқ қизил рангда, катта эни 3—3,5 см. I—I, VI.

Япон ноки — Chaenomeles japonica Linde

14. Устунчасининг асоси бирлашган. Мевасида тошли ҳужайралари йўқ, I—VI—VI—IX.

Олма — Malus domestica Borkh

— Устунчаси асоси бирлашган. Мевасида тошли хўжайралари бор. I, VI—VI—IX.

Нок — Pyrus communis L.

15. Ётиб ўсивчи бута. 16

— Тик ўсувчи бута. 17

16. Устунчаси ўзаро бирлашган. Гултожи оқ ёки пушти рангда, энига 1—2 см, лиана, ўрмалаб ўсувчи. Новдасининг узунлиги то 7 м гача. Манзарали ўсимлик. Май-август ойларида гуллайди.

Гулираъно — Rosa multiflora Thunb

— Устунчаси эркин. Гули сарғиш ёки оқ. Ўрмалаб ўсади. Новдасининг узунлиги то 4 м гача. Манзарали ўсимлик. V—VI.

Войишгул — R. banksiae R. Br.

17. Устунчаси ўртадаги чангчиларининг узунлигига ёки уларнинг ярмига тенг. Бута баландлиги 1,5—2 м гача. Манзарали ўсимлик. 1000 га яқин нав дурагайлари мавжуд. I—VI—VI.

Хитой атиргули — R. chinensis Jac.

— Устунчаси қумғонсимон (гипантий), гулўрни устки тешигидан чиқиб туради. Тожбарги оқ ёки пушти. Ташқи косача барги патсимон. 18

18. Гултожи чала садбарг ёки тўлиқ садбарг. Гул бандининг узунлиги 3 см дан ортиқ. Фақат маданий ҳолда ўсади. 19

— Гултожи садбарг эмас. Гулбанди 3 см гача. Ёввойи ҳолда ўсади. I—VI—VI.

Итбурун. (Наъматак) — R. canina L.

Атиргуллиларни пайванд қилишда тагпайванд учун наъматакдан фойдаланадилар, шу мақсад учун маданий ҳолда ўстирилади, 1—3 м узунликда ўсувчи бута. Май-август ойларида гуллайди.

19. Гули якка-якка, чала садбаргли, баргининг усти туксиз. Гули оқ. Бута; 1,5—2,5 м. Май-август ойларида гуллайди ва уруғлайди.

Оқ атиргул — R. alba L.

— Гули қалқонсимон, рўвак гултўпламида ўрнашган, садбарг. Баргининг икки томонида ҳам тукчалари бор. Бута, 1—1,5 м баландликда ўсади. Май-август ойларда гуллайди.

Қирқогайни (қизил атиргул) — R. damescena Mill

Вазифа

1. Итбурун. (Наъматак) — Rosa canina L.

Новдадаги тикани, баргининг ташқи тузилиши, гулининг бўйига кесмаси, чангчи ва уруғчиси, гулўрни, меваси ва гулининг диаграммасини чизиш.

2. Бешбарг. Ғозпанжа — Potentilla reptans L.

Тармоқланиб ўсувчи пояси ва барги, гулининг бўйига кесилмаси, 2 қатор косача баргини аниқлаш ва уни айиқтовонга солиштириш. Гул қисмларининг жойланишини аниқлаш, расмини олиш. Шу оилага кирувчи олмани, гилос, олича каби ўсимликларни ўрганиш.

XVIII. Дуккакдошлар — FABACEAE

(Капалакгуллилар — PAPILIONACEAE)

Капалакгуллилар оиласига 12000 дан кўпроқ тур мансуб бўлиб, бу оилага кирадиган ўсимликлар ўтлар, ярим буталар, гоҳо дарахтлар ҳолида учрайди. Барги тоқ ёки жуфт патсимон бўлади, баъзан оддий барглар чиқаради. Гуллари, одатда ўртача катталикда ёки майда бўлади.

Гулининг тузилиши ўзига хосдир. Бешта косача барги қўшилиб ўсган ва улар гоҳо актиноморф (тўғри), гоҳо зигоморф (қийшиқ). Баъзан икки лабли бўладиган гулкосача ҳосил қилади. Чангчиси (андроцей) 10 та. Уруғчиси битта мева баргчадан иборат, тугунчаси устки. Мевалари икки палла бўлиб очиладиган ловия шаклида, қуруқ, баъзан сувли бўлади. Баъзан дуккак. Мевалар очилмай, мунчоқсимон бўлиб қолади ва бир мевали бўғимларга бўлинади.

Айрим вакилларида мевалари майда, бир уруғли, яъни ёнғоқчага айланган ҳолда. Мевадаги уруғларининг сони ва унинг тўкилиш хусусиятига қараб уларни бир йиллик ва кўп йиллик ўтларга бўлиш мумкин:

1. Очиладиган, кўп уруғли, чокининг устидан пастга қараб очилади (нўхат, ловия, мош, чина, сариқ акация).

2. Очилмайдиган, кам уруғли (себарга — Trifolium)

3. Сохта, икки хонали, икки (баъзан бир; астрагаллар) бўлакка очиладиган.

4. Бир уруғли, очилмайдиган, ёнғоқчасимон (эспарцет— Onobrychis) уруғи эндоспермасиз, муртаги этли қалин икки уруғ палласига эга.

Қапалакгуллилар оиласи ўзининг хўжаликда тутган аҳамияти жиҳатидан гулли ўсимликларнинг энг муҳим оилаларидан биридир. Уларнинг аҳамияти, биринчидан, Bacterium radicicola номи билан юритиладиган бактериялар билан симбиоз яшашига боғлиқ.

Бу бактериялар илдиз туклари орқали тупроқларда бирламчи илдиз пўстига кириб кўпайиши натижасида илдиз паренхемаси ўсиб қалинлашади ва тугунаклар ҳосил қилади.

Илдиздан жой олган бактериялар атмосферадаги эркин азотни яхши ўзлаштириб, ўсимликлар истеъмол қилувчи азотли бирикмаларга айлантиради.

Бу оилага кирувчи ўсимликларнинг ҳамма органлари оксил моддасига бой бўлиши билан ажралиб туради. Оқсил моддасига бой озуқа бўлувчи турлари: Ўрус нўхат — Pisum sativum, нўхат — Cicer arietinum L., ловия — Phaseolus vulgaris, мош, — Phaseolus aureus Roxb. Доривор вакиллари: бурчоқ — Vicia faba L, қашқар беда — Melilotus officinales L., кизилмия — Glycyrrhiza glabra L. термопсис — Thermopsis lanceolata R. Br., нўхат- гул — Lathyrus odoratus. Ёғликлардан: ер ёнғоқ — Arachis hypogaea L. соя — Glycine hispida.

Дуккакдошлар оиласининг баъзи дарахтчил вакиллари жуда қаттиқ қимматбаҳо ёғоч беради. (Сариқ акация — Caragana arbarescens Lam, оқ акация — Robinia pseudoacia).

Баъзи бир Astragalus L. турларидан қимматбаҳо бўёқ олинади. Дуккакдошлар оиласига кирувчи ўсимликларнинг бир қанча турлари ем-хашак бўладиган ўсимликлар сифатида экилади.

1. Тиканли ўсимлик. Баргларининг қўлтиғидан тиканч чиққан. Илдиз пояси кўп йиллик. Пояси битта ёки бирқанча, кўп шохланган, бўйи 60 см гача, туксиз. Барглари сийрак, чўзиқ ёки тескари тухумсимон; тиканининг узунлиги 2,5—3,5 см, баргларининг узунлиги тиканига қараганда 2—3 маротаба қисқа:

Гуллари 3—5 та бўлиб, тиканларда жойлашган. Қосачаси қўнғироқсимон, 5 та ўткир тишчаси бор. Елканинг (парус) шакли тескари тухумсимон, эшкаги қайиқчага нисбатан бироз қисқа ёки деярли тенг. Меваси дуккак ва туксиз; бўғинларга бўлинган, учи оз-моз эгилган. Чўл ва ярим чўлларда ўсади. VI—VI.

Янтоқ — Alhagi kirghisorum Schrenk (24-расм.)

— Тикансиз ўсимлик, барглари мураккаб, кўпинча гажжакчаси бор. 2

2. Баргининг иккита катта баргчаси орасидан гажжакчалари чиқади Бир йиллик, бўйи то 100 см гача, баргининг баргчаси қаламисимон. Гултожи бинафша-қизгиш ёки пушти, 13 мм гача: дуккагида дағал тукчалари бор. Экин майдонларида кўп учрайдиган ёввойи ўт.

Бурчоқ — Lathyrus hirsutus L.

Гули кўк ёки оқ рангда бўлиб, маданий ҳолда ўсади. V—VI.

Нўхатгул — L. odoratus L.

— Баргининг баргчалари уч пластинкали, мураккаб ёки патсимон. 3

3. Гуллари бир-бирига нисбатан қалин ёки сийрак ҳолда шингил (кист) гултўпламида жойлашган. 6

— Гуллари бошча, гултўплмида жойлашган, барглари уч пластинкали. 4

4. Гули сариқ, чангчисининг иплари тожбаргларига бирлашмаган. Бир йиллик, бўйи 25 см гача. Пояси деярли тик ўсади. Баргчалари уч бурчак понасимон, тишчали. Гултўпламида 3—4 тадан гуллари жойлашган, тожбарги 10—12 мм бўлиб, косача баргидан икки маротаба узун. Меваси дуккак, узун, эгилган.

Сариқ йўнғичқа · Trigonella grandiflora Bge

— Гули пушти, оқ дуккаги косача баргидан узун. . 5

5. Икки йиллик, бўйи то 70 см гача; асосий пояси қисқароқ, узун бандли барглари бор. Пояси ва барги тукчали Баргининг баргчалари чўзиқ ёки тескари тухумсимон, юмалоқ, яхлит, ёнбарги тухумсимон. Бошчаси бандли, гуллари ўтроқ, гулёнбарги йўқ. Қосача барги тукчалар билан қопланган. Дуккаги қопқоқчаларга ажралиб очилади. Ўртача намли ерларда ўсади. Ҳайвонлар учун яхши озуқа. VI—VII.

Себарга — Trifolium pratense L. (25-расм.).

— Кўп йиллик, бўйи 25—30 см гача; деярли туксиз. Пояси судралиб горизонтал ҳолда ўсади ва илдизлар ҳосил қилиб кўпаяди. Баргининг баргчалари чўзиқ ёки тескари тухумсимон, баъзан юмалоқ, кўпинча тишчали. Бошчаси оқ, баъзан пушти, ёнбарги тухумсимон, бир оз чўзиқ. Гулбанди

баргидан узунроқ. Қосача баргининг тиши наштарсимон; дуккакчада 2 тадан 6 гача уруғи бор. VI—VII.

Туққизтепа себарга — T. repens L.

6. Баргининг баргчалари яхлит; чўзиқ. Бўйи 100 см гача; илдизи яхши тараққий этган. Пояси тик ўсади. Пояси ва баргбанди қаттиқ тукчали. Ёнбаргчаси наштарсимон бўлиб, эрта тўкилади. Гули оқроқ-бинафша рангда. Ўрмонлар, тоғ этаклари, дарё ва ариқ бўйларида тарқалган ва маданий ўсимликлар ичида ўсадиган ёввойи ўсимлик. Илдизи медицинада ишлатилади. VI—VII.

Қизилмия — Glycyrrhiza glabra L. (26-расм.)

— Белгилари бошқача, баргчалари бошқача кўринишда. 7

7. Баргчалари юмалоқ. Кўп йиллик; бўйи 75—80 см гача, тик ўсади. Барги оддий, баъзилари уч пластинкали, ўсимлик тукчалар билан қопланган, тишчалари йирик, ёнбарги наштарсимон. Гултожи косачасидан икки маротаба узун. Дуккаги юмалоқ, тукчали, тумшуқчасиз. Адирларда, айниқса баҳорикор ерларда учрайди. V—VIII.

Оққуврай — Psoralea drupacea Bge (27-расм.).

— Барги уч пластинкали ёки патсимон, мураккаб. . 8

8. Барчалари тухумсимон, тишчали. Кўп йиллик, бўйи 70—80 см гача. Пояси шохланган, барги билан зич тукчали. Гули бироз қизғиш. Маданий озуқа ўсимлиги. V—VII.

Беда — Medicago sativa L.

— Баргчалари бошқача кўринишда, гуллари сийрак. 9

9. Кўп йиллик, бўйи 90—150 см гача, туксиз. Пастки баргининг баргчаси кенг чўзиқ, тишчали, устки баргининг баргчалари эса энсиз чўзиқ, тишчали ёки деярли яхлит. Гули оқ сариқ, 5 мм узунликда. Меваси чўзиқ. Тоғларда, баъзан бедазорларда ёввойи ҳолда ўсади. V—VIII.

Қашқарбеда — Melilotus officinalis (L) Desr (28-расм.).

Баъзи бир туларининг гули оқ — M. albus Desr.

— Кўпинча барглари мураккаб-патсимон; баъзан бир жуфт баргчаси шохланиб гажжакча ҳосил қилади. . . 10

10. Баргида шохланган гажжакчаси бор. Бир йиллик; бўйи 100 см гача туксиз. Пояси шохланган, ётиб ўсади. Ён барги йирик, юмалоқ, гул берувчи новдага тенг. Косачабар-

гининг тишчаси учбурчак. Дуккаги узун, кўп уруғли, уруғи юмалоқ. Маданий ўсимлик. VI—VII.

Ўруснўхат — Pisum sativum L.

— Баргида шохланган гажакчаси йўқ. Барги жуфт ёки тоқ, патсимон, мураккаб. 11

11. Кўп йиллик, бўйи 80 см гача. Баргчалари 7—10 жуфт, чўзиқ, зич, ипаксимон тукчалар билан қопланган. Гули шингил гул тўпламида жойлашган; деярли баргига тенг. Чангчиларининг ипи найчага бирлашмаган, эркин. Дуккаги кўп уруғли, энига нисбатан бир неча маротаба узун. Чўлларда кўп тарқалган. V—VII.

Оқмия — Goebelia alopecuroides (L) Bge (29-расм.).

Баргчалари тукчали; 13x6 мм ҳажмда. Дуккагининг бўйи энидан 1—5—2 маротаба узун; тожбарги туксиз. V—VII.

Аччиқмия. (Талхак) —S. pachycarpa (Schrenk) Bge (30-расм.).

—Дуккаги бўғинларга ажралмаган (бўғинсиз). . . 12

12. Дуккаги бир уяли. Бир йиллик; бўйи 60 см гача. Баргчалари наштарсимон ёки чизиқсимон; 5 жуфт, сийрак тукчали. Гулининг эшкаги киприксиз, қайиқчадан қисқа. Гули бинафша. Дуккаги туксиз, тўрсимон томирли. Лёсли тупроқларда, тоғ водийларида тарқалган, озуқабоп ўсимлик. V—VI.

Эспарцет — Onobrychis pulchella Schrenk

—Меваси икки уяли, парда билан ажралган. Барглари тоқ патсимон, баъзан жуфт патсимон (Astragalus) . . . 13

13. Кўп йиллик. 14

—Бир йиллик 15

14. Кўп йиллик, бўйи 100 см гача. Пояси тукли, баргчалари тухумсимон; ўткир. Ён барги кенг учбурчак, ўткир бўлиб, шингил баргчалари қўлтиғидан 1—5 тадан бўлиб чиққан, қисқа. Қосачаси жунсимон тукчали. Гул тожбарги сариқ. Меваси дуккак; қаттиқ тукчалик. Қўриқ ва адирларда, лёсли тупроқларда учрайди. V—VIII.

Пахмоқ — Astragalus siversianus Pall

—Кўп йиллик; бўйи 60 см гача. Баргининг баргчалари чўзиқ, сийрак тукчали. Шингил гул тўпламида 4—6 тадан гули бор. Гул ёнбарги бигизсимон. Гул тожи сарғиш. Дук-

каги бодомсимон шаклда, қаттиқ тукчалар билан қопланган. Адирларда, тоғ водийларида ўсади. V—VI.

Кийик панжа — A. amygdalius Bge (31-расм.).

15. Бир йиллик; бўйи 45 см гача. Баргчалари 4—7 жуфт, наштарсимон. Гуллайдиган бошчаси баргидан қисқа; 3—15 тагача, оқроқ гули бор. Дуккаги узун, ўроқсимон эгилган, елкаси кенг йўл-йўл ёки ясси, қорин томони бўртгэн. Адирларда, тоғ водийларида кўп тарқалган. IV—V—VII.

Нахўтак — A. campylotrichus Bge

—Бир йиллик; бўйи 40 см гача. Пояси қисқа тукчалар билан қопланган. Баргчалари 8—12 жуфт, чўзиқ, яшилроқ. Гуллайдиган новдаси баргига тенг ёки ундан 2 маротаба қисқа. Дуккаги тухумсимон. Адир-яйловларда тарқалган, майда тошли тупроқларда учрайди. IV—V—VП.

Шмал:гаузин астрагали — A. Schmalhausenii Bge

б) Буталар ва дарахтлар:

1. Буталар ёки лианалар. 2
— Дарахтлар. 3

2. Бута гули пушти, пояси тиканли, бўйи то 2 м гача. Ўсимликнинг ҳамма қисмида ипаксимон тукчалари бор.

Чингил — Halimodendron halodendron (Pall) Voss

Барг ўқининг учи тиканли; кўп йиллик. Баргчалари 1—3 (5) жуфт, бутун. Мевасининг тўсиғи йўқ. Шўрхоқ тупроқларда, ариқ бўйларида, сойлар ва тўқайларда ўсади. V—VIII.

— Гули тўқ бинафша рангда; пояси тикансиз. Манзарали ўсимлик.

Аморфа — Amorpha fruticosa L.

Бута, бўйи 1—2 м, поя ва новдаси қўнғир. Барги тоқ патсимон, узунлиги 9—17 см. Гули майда, деярли ўтроқ, зич, чўзиқ, эгилган уруғи 1 та. Боғларда манзара учун ўстирилади. V—VШ.

3. Барги тоқ патсимон. Новдаси тиканли ёки тикансиз. Дарахт, бўйи 20—25 м. Новдаси қўнғир.

Оқ акация — Robinia pseudoacacia L.

Баргининг пластинкалари бандли, 5 дан 12 гача, жуфт, банди чўзиқ тухумсимон, туксиз. Гули оқ, ёқимли ҳиди бор,

шингил тўпламда ўрнашган. Дуккаги 5—7 см узунликда. Қурғоқчиликка чидамли. Кенг тарқалган маданий ўсимлик V—VIII.

— Барги икки марта бўлинган, патсимон. Поядаги тиканлари шохланган.

Гледичия (тикон дарахти) — Gleditschia triocanthus L.

Гули 4 мм, косачаси кенг қўнғироқсимон, тукчали. Тожбарги косача билан ўралган ёки бироз ундан чиқиб туради. Дуккаги катта; қўнгир деярли қора — ялтираб туради. Боғларда кенг тарқалган манзарали ўсимлик. Кўпинча тўсиқ учун ишлатилади. V—VIII.

Вазифа

Оққурай — Psoralea drupacea Bge

Алоҳида новдасини барги билан, гулининг умумий кўринишини, косачасини, тожбаргларини бир-биридан ажратиб ўрганиш, чангчиси, уруғчиси, тугунчасининг кўндаланг кесмасининг, мевасининг расмини чизиш. Шу оилага кирувчи ёввойи бурчок — Lothyrus hirsutus L. ёки себарга — Trifolum pratense L. кабиларни ўрганиб, расмини чизиш.

XIX. Рутадошлар оиласи — RUTACEAE

Бу оиланинг 1600 га яқин тури бўлиб, шундан СССР да 30 дан ортиғи учрайди.

Рутадошлар дарахтлар, буталар, баъзан ўтлар ҳолида бўлиб, барглари спирал, баъзан қарама-қарши жойлашган.

Баргларининг юзасида ҳидли мой безчалари бўлади. Гуллари актиноморф, гоҳо зигоморф шаклда бўлиб, икки жинслидир. Қосача ва тожбарглари одатда 4—5 та, гултожбарглари бирлашмаган, чангчиси гултожбаргига қараганда икки баробар кўп, баъзан тагидан ўзаро қўшилиб ўсади. Мевабаргчалари 5—4 та (баъзан битта), бир-бири билан қўшилиб кетади, тугунчаси устки, икки хонали. Меваси — кўсакча ҳолида.

Рутадошлар ичида фойдали ўсимликлар оз эмас. Шулардан цитруслар: апельсин, мандарин, лимон кабилар ёқимли, аъло сифатли парҳез овқатли ҳисобланади.

1. Кўп йиллик: бўйи 60 см гача, туксиз, сершох. Поянинг остки барглари кенг наштарсимон, устки барглари эса энсиз наштарсимон, безли нуқтали бандлари бор. Гултожбарги туксиз, 3—3,5 мм узунликда, ўткир. Қосачаси туксиз

ёки деярли туксиз, ҳар бир тугунча уясида иккитадан уруғ куртаги бор. Меваси ёнғоқча; пишгандан сўнг тўкилади. Баҳорикор ерларда ғалла, зиғир ичида ўсади. Ёввойи ўсимлик. V—VII.

Тошбақа толи — Haplcphyllum perfurat im (M. Б.) et K.

— Кўп йиллик; бўйи 80 гача. Барги туксиз, патсимон томирланган. Тожбарги сариқроқ; 5 мм узунликда, ясси, тумтоқ. Ёнғоқчаси ёрилади, ичида пардачаси йўқ. Адирларда, баҳорикор экинлар ичида кўп тарқалган. V—VII. (Расм 33)

Кенбаргли тошбақатоли — H. latifolium K. et K.

XX. Зарангдошлар оиласи — ACERACEAE

Зарангдошлар оиласига дарахтлар ёки буталар киради. Барглари оддий панжасимон бўлиб, пояга қарама-қарши жойлашган; баъзан патсимон баргли.

Гуллари актиноморф, 5—4 аъзоли доиралардан ташкил топган. Қўш гулқўрғонли бўлади. Чангчиси 4—20 та, уруғчиси иккита мева баргчадан юзага келган, тугунчаси иккита уяли. Мевалари қуруқ, бир уруғли, очилмайдиган, икки паллага бўлинади; шу палаларда қанотсимон ўсимтаси бор. Бу оилага 120 га яқин тур киради.

1. Барги мураккаб патсимон.

Заранг — Acer negundo L. (Semenovii Rgl et Herd)

Катта дарахт, бўйи 20 м гача, кул ранг, пўстлоғи ёрилади. Новдаси яшил ёки қизғишроқ, туксиз. Барги тоқ патсимон, 7 та баргчаси бор, шундан ўртадагиси ёнидагидан кенг, баргчаси тухумсимон ёки эллиптик наштарсимон. Гули икки уйли, яшил эркакли гули ва тўпгули барг қўлтиғида, оналик гули осилган рўвакда жойлашган. Тожбарги йўқ, чангчиси 4—6 та бўлиб, жуда узун. Мевасининг қанотчаси 3—6 см узунликда, ёнғоқчаси жуда бўртган. Ўзбекистон боғларида жуда кўп учрайди. IV—IX—X.

— Барги оддий панжасимон, 5—7 бўлимчали, кесилган.2

2. Маданий заранг — A. platanoides L.

Бўйи то 20 м гача бўлган катта дарахт, пўстлоғи кулранг. Новдаси қизғиш-сариқ. Барги 18 см узунликда, энига эса 8—22 см. Гули бандли, қалқонсимон гул тўпламида жойлашган, сарғиш-яшил рангда. Қанотчасининг узунлиги то 5 см гача, туксиз, ясси. IV—IX.

XXI Зиғирдо шлар оиласи — LINACEAE

Бу оилага кирадиган ўсимликлар асосан ўтлар, баъзан буталар ҳолида бўлиб, 300 тага яқин турни ўз ичига олади. Барги оддий, пояда бирин-кетин жойлашган. Гуллари беш аъзоли қўшалоқ, бирлашмаган, косача ва тожбарглари мавжуд. Чангчиси 5 та ёки 10 та, асосидан бир-бирига қўшилган.

Тугунчаси беш уяли баъзан ҳар бир уяси узунасига кетган қўшимча тўсиқ билан яна иккига бўлинади. Кўпчилигида меваси кўсакча шаклида.

Зиғирдошлар оиласининг энг муҳим вакили — Linum. Зиғир — Linum usitatissimum L. тола ва мой учун экилади. бир йиллик ўт, барглари ингичка, пояси оддий пояси тагидан шохланган, косача ва тожбарглари 5 тадан, гултожбарги оч ҳаворанг, чангчиси 5 та, ипларининг ости бир-бирига қўшилган. Уруғчиси беш уяли, тугунчаси устки, устунчаси бешта. Меваси кўсакча шаклида. Зиғирнинг учта кенжа тури бор. Булар орасида уруғли зиғир катта аҳамиятга эга. Майда уруғли зиғирнинг тўртта асосий нави бор: узун толали зиғир, мой берадиган зиғир, жеумок зиғири ва ер бағирлаб ўсадиган зиғир. VI—VII, VIII. (33-расм.).

XXII. Туятовондошлар оиласи — ZYGOPHYLLACEAE

Бу оилага ўтлар, буталар мансуб бўлиб, барглари этли ва сувли, пояга навбатма-навбат жойлашган. Гули туғри ёки оз-моз қийшиқ (зигоморф), тожбарги бирлашмаган: гулқўрғони 5 аъзоли, чангчиси тожбаргининг сонига тенг ёки икки-уч марта кўп (15 тагача), тугунчаси устки, бир уяли, меваси — сувли резавор донакча (куракча шаклида бўлади). Бу оилага 50 яқин ўсимлик турлари киради. Улар ер шарининг ўрта иқлимли районларида, кўллар, қумли шўрхок ерларда кўп тарқалган.

1. Кўп йиллик, бўйи то 70 см гача, поясида қалин барглар жойлашган, тўксиз. Барги учидан кесилган, палласи яхлит 2—3 чизиқчасимон бўлакчага ажралган. Косача барглари 5 та, учга бўлинган чангчиси ҳам 5 та, тожи оқроқ, чўзиқ, чангчиси чизиқсимон. Мева кўсакчаси парда билан уяларга бўлинган. Тепаликлар ва бўш ётган адирларда кенг тарқалган. VI—VIII.

Адраспан (исириқ) — Peganum harmala L. (34-расм.).

— Барглари қарама-қарши жойлашган, косача ва тожбарглари 5 тадан, чангчиси 10 та. 2

2. Илдизпояли, ёгочланган, туксиз, кўп йиллик ўсимлик. Бўйи 100 см гача; барглари узун бандли, бандида 2 тадан-жуфт барг палласи жойлашган. Гули ҳар бир гулбандида 2 тадан; косача баргларига тенг ёки ундан узунроқ. Тожбаргларининг тирноқчаси тескари тухумсимон шаклда. Косачабарги кенг тухумсимон, чети оқ, тугунчаси кўп уяли, уруғи кўп. Косачси 1,5—2,5 см узунликда. Шўрхок, нам ерларда ўсади. IV—V.

Туятовон — Zygophyllum fabago L.

— Бир йиллик; бўйи 50 см гача, бир-бирига зич тукчалар билан қопланган. Пояси шохланиб ерга ўрмалаб ўсади. Барги остида жойлашган қисқа тукчалар сатҳига қараганда қалин. Гули сарғиш, якка-якка чангчиси тожбаргига нисбатан 2 маротаба қисқа. Тугунчаси ўтроқ. Қўмли ерларда, экинзорларда учрайди. V—VI.

Темиртикан — Tribulus terrestris L. (35-расм.).

XXIII. Герандошлар (ёронгулдошлар) оиласи — GERANIACEAE

Герандошлар оиласига кирадиган ўсимликлар бир йиллик ёки кўп йиллик ўтлар бўлиб, баъзиларининг пояси ёгочланади. Бу оиланинг 650 дан ортиқ вакиллари ер юзининг икки ярим шарида, тропик, субтропик ва ўрта иқлимли зонада кўп тарқалган.

Барглари оддий, яхлит ёки қирқилган, пояга спирал ёки қарама-қарши жойлашган, ёнбаргчали.

Гуллари циклик бўлиб, беш аъзоли доиралар ҳосил қилади, актиноморф ёки зигоморф бўлади. Тожбарглари кўпинча ҳар хил рангда оқ, пушти, қизил бўлганлиги учун айрим турлари манзарали ўсимлик ҳам ҳисобланади. Чангчилари 5 ёки 15 та. Мева баргчаси бешта.

Устунчаси беш шўълали тумшуқча билан тамомланади. Мевалари кўракча ёки узун ўсимталар (лайлак тумшуғини эслатади) дан иборат. Герангуллиларнинг поя ва барглари безли тукчалар билан қопланган, бу безчалар ёқимли эфир ёглари ажратади. Герангуллиларни эфир ёглари олиш учун ва манзарали ўсимлик сифатида экилади.

1. Кўп йиллик ўт. 2
— Бир йиллик ўт. 3

2. Кўп йиллик; бўйи 30 см гача, дағал тукчалар билан қопланган, занжирсимон тугунақли. Пояси тик ўсади, усти ярим соябон шаклида шохланган. Поянинг илдиз ёки бўғзидаги баргчалари 4—5 жойидан кесилган ва пояда барг-

лари узун бандли, устки барглари бандсиз. Ён баргчаси кўпинча туксиз. Қосачаси тукчали, тожбарги пушти, бинафша рангда, юраксимон, 10—13 мм узунликда. Мевасининг қопқоқчаси ясси. Адирларда, нам ва тошчали тупроқларда тарқалган. V.

Геран — Geranium transversale (K. ət K.) Wed.

— Кўп йиллик: бўйи 35 см гача, тугунаксимон илдизи бор. Новдалари безчали тукчалар билан қопланган. Барги якка жойлашган; 2—3 марта патсимон кесилган. Гулёнбарги тухумсимон, тишчали. Қосачаси безли тукчалар билан қопланган; тожбарги кесилган, мева уяси бир уруғ куртакли. Адирларда, тоғ этаклари, лёсли тупроқларда учрайди. IV—V.

Қонтепар — Biebersteinia multifida D. C.

3. Бир йиллик; бўйи 80 см гача. Пояси сершох, дағал ўткир тукчалар билан қопланган. Барглари 2 марта патсимон кесилган. Гули пушти рангда, чангчисининг ипчаси асосидан кенгайган. Меваси қунғир рангда, тукчалар билан қопланган; лайлак тумшуғига ўхшайди. Майда тошли тупроқларда баҳорикор ерларда учрайди. IV—V.

Лайлактумшуқ (қорамошоқ) — Erodium cicutarium (L) Her!
(36-расм.)

XXIV. Соябонгулдошлар оиласи — APIACEAE (UMBELLIFERAE)

Соябонгулдошлар оиласига кирувчи ўсимликларнинг деярли ҳаммаси ўтлардир. Улар ичида буталар ёки кичик дарахтлар кам учрайди. Барглари оддий. Пояси бўғимларга бўлиниб, юзи тарам-тарам ёки қиррали бўлиб кўринади. Тўпгуллари кўпинча мураккаб, баъзан оддий соябонларга туташган. Оддий тўпгуллар тагида майда-майда тўп баргчалари бор.

Соябонгулдошларнинг гуллари икки жинсли; асосан актиноморф, камдан-кам зигоморфдир. Гулқўрғони беш аъзоли, косача тожбарглари ва чангчиси 5 тадан, уруғчиси 2 та устунга эга. Тугунчаси пастки.

Қуруқ бўлган меваси иккита бўлакчага бўлиниб, пистаси карпофор махсус органда осилиб туради. Ҳар қайси писсотанинг мева ёнида узунасига қараб бештадан 9 тагач смола ёки ёғ ўтказувчи боғлам ўтади ва мевача юзасида бештадан қирра кўриниб туради. Бу оила ўз ичига 3000га яқин турни олиб, бутун ер юзида, айниқса, Шимолий ярим шар-

да ўрта иқлимда кўп тарқалгандир. СССР да 800 га яқин тури учрайди.

1. Гули бир жинсли, соябон четидаги эркак гуллар бандли, марказидаги оналик гуллар ўтроқ. Кўп йиллик: бўйи 65 см гача, қалин тукчалар билан қопланганлиги учун кулранг. Пояси қовурғали сербарг, асосидан супургисимон шохланган. Илдиз бўғзи ёки пастки барглари бандли, кўриниши тухумсимон, патсимон кесилган, ўтроқ. Соябонида учта қисқа шуъласи ва ўроғичи бор. Тожбарги сариқ, тухумсимон. Меваси пишиш даврида гулўрнида сақланади. Бахорикор ерларда адирларда ўсади. Доривор ўсимлик ҳисобланади. VI—VII.

Бекларўти — Echinophora sibthorpiana Guss

— Гуллари икки жинсли ёки соябонида бир жинсли гуллар аралашган. 2

2. Кўп йиллик, бўйи 60—70 см гача. Пояси айрисимон шохланган, кўкимтир. Илдизёнбаргининг шакли тухумсимон, тишли, поядаги барглари панжасимон бўлимли, тиканлари наштарсимон, пастга эгилган. Ўроғичи 5—6 та; чизиқсимон барглари бошчасидан икки марта узун. Гуллари ботиқ гулўрнида жойлашган; якка-якка тиканли, гулёнбаргчаларидан узун. Косачаси наштарсимон: кўкимтир, тожбарги юқорига кўтарилган. Меваси наштарсимон тангачалар билан қопланган. Тоғ водийларида, лёсс тупроқли ерларда тарқалган. V—VI.

Кўктикон (кўзтикон) — Eryngium bieberstenianum Nevski

Гулўроғичи 7 та бошчага тенг, барглари чизиқсимон. Илдиз бўғзидаги барги узун, бандли, поясидагиси бандсиз, тухумсимон, учи наштарсимон. V.

Шайтонкелмас (оқтикан) — E. macrocalyx schrenk

— Гуллари соябонгултўпламида жойлашган. Косачабаргларининг тишлари юмшоқ; этли ёки этсиз, тожбарги тикансиз. 3

3. Гули сариқ, тўғри (актиноморф), икки йиллик; бўйи 80 см гача. Пояси йўл-йўл қиррали, усти қалқонсимон шохланган. Илдиз бўғзи ва поянинг пастки барглари узун бандли, 9 та бўлимдан иборат, тухумсимон, кесилган, тишли ёки уймали. Энг устки соябонидаги гули икки жисли, ёнидагиси эркак гул. Уруғи юпқа оқиш чизиқли пўст билан ўралган. Сабзавот экинлари ичида учрайди. VI—VII.

Пастернак — Pastinaca sativa L.

— Гули сариқ ёки оз-моз қизил (пушти); гоҳ сарғиш. 4

4. Тожбарги қизғиш (пушти). Бир йиллик, бўйи 50 см гача. Поясида сийрак қаттиқ дағал қилчалари бор. Илдиз бўғзидаги баргларининг узун банди бор, поясидагиси эса бандсиз. Соябон гуллари бандли. Қосачаси тишчали, асосий ва такрорий қовурғаси 1—3 тиканчалар билан қопланган. Тугунчасида қилчалари бор. V.

Чакамиғ — Turgenia latifolia (L) Hoffm. (37-расм.).

— Тожбарги оқ, соябони четидаги гулининг тожбарги катта эмас. . . . . , , 5

5. Гултўпламида уроғичи бор, косача баргларининг тиши кўзга аниқ ташланади. 6

— Гултўпламида ўроғичи йўқ, косача тишчалари аниқ эмас, кўринмайди. 7

6. Бир йиллик; бўйи то 60 см гача, туксиз. ўртасидан шохланади. Остки барги бандли, пластинкасининг кўриниши уч бурчак. Соябонидаги 8—10 шўъласи пишганда ичига эгилади. Қосачаси 5 та, кенг, қисқа тишли. Уруғининг чуқур уймачаси бор. Баҳорикор ғалла экинлари ичида учрайди. V—VI.

Чўлсабзи — Eremodaucus Lehmannii Bge (39-расм.).

— Кўп йиллик; бўйи то 150 см гача. Пояси ўткир қовурғали. Барги 3—4 жуфт баргчадан иборат.

Кенгбаргли сиум — Sium latifolium L.

7. Дағал тукчали, икки йиллик, бўйи 40—70 см гача. Остки барглари қисқа бандли. Баргининг ўроғичи патсимон бўлинган. Соябони кўп шўълали, бир-бирига яқин бўлгани учун ичига ўралган. Гули оқ. Косача барги тишчали; нештарсимон ёки чизиқсимон. Маданий ҳолда ўстирилади. VI.

Ёввойи сабзи — Daucus carota L.

— Гултожбаргларининг ҳаммаси бир-бирига тенг. 8

8. Соябони ҳар хил; 10—15 та гули бор. Ўқдаги соябони мева беради, ёнидагиси мевасиз (эркаги). Ярим бута. Пояси йўғон; бўйи 1 м гача. Барги юмшоқ, тез сўлиб қолади, кенг учбурчак шаклда. Поясидаги барги ўрама. Тожбарги сариқ, наштарсимон; 2,5 мм узунликда. Тоғ этакларида, дарахт ва буталар орасида ўсади. V.

Оқшаир — Ferula Jaeschkeana Vatkə

— Белгилари бошқача. 9

9. Бир йиллик; бўйи 50 см гача, барги уч бўлакли ипсимон. Ўроғичи 5—7 та ингичка наштарсимон баргчалардан иборат бўлиб, чети пардасимон. Соябонида 4—7 шўъласи бор. Пишган меваси юмалоқ, тухумсимон. Адирларда эрта баҳорда учрайди. V.

Афонофлура —
Aphanopleura capillifolia Regl. et. Sehn Lipsky

— Белгилари бошқача. 10

10. Икки йиллик, бўйи 100 см гача. Пояси йўл-йўл сўгалсимон. Илдиз бўғзи ёнидаги баргларининг шакли учбурчак, узун бандли, пояни ўраб олган. Соябони охирида ва барг қўлтигида 10 та бир-бирига тенг бўлмаган шўъласи бор. Гули оқ, косачабарги тишсиз, меваси кенг тухумсимон. Кўпинча ариқ бўйларида, донадор тупроқларда, турар жой атрофида учрайди. V—VI.

Сассиқалаф. (Зангпоя) — Conium maculatum L. (39-расм.).

— Кўп йиллик; бўйи то 120 см гача. Пояси ўртасидан шохланган. Барги ҳар хил шаклда. Соябони 8—11 шўълали, кўпинча уроғичи йўқ. Ташқи тожбарги бир оз каттароқ. Меваси туксиз. Кўпинча боғларда ўсади.

Хашаки зира — Bunium chaerophylloides Drude

Ёввойи бир йиллик зира. B. persicum (Boiss) K Pol. тоғларда учрайди.

Вазифа

Ёввойи сабзи — Daucus carota L.

Гултўпламини уни ўраб турган баргчалари, гулининг бўйига кесмаси, алоҳида гули, чангчилари ва уруғчиси билан расмини чизиш. Тугунчасининг ёки етилмаган мевасининг кўндаланг кесмасини тасвирлаш. Ёввойи сабзи тузилишининг расмини чизиш.

XXV. Эрбаҳордошлар (Газакўтдошлар) оиласи — GENTIANACEAE

Эрбаҳордошлар оиласига 70 га яқин туркум ва 1100 дан ошиқ тур киради. Буларнинг кўпчилиги ўтлар. Барглари од-

дий, яхлит, поясига кетма-кет жойлашган, ёнбаргчасиз. Гуллари якка-якка ёки цимоз тўпгул ҳосил қилади ва кўпинча анча йирик, рангдор, актиноморф, тўрт доирали бўлади. Косача ва тожбарги 4—5 аъзоли, гултожи бирлашган. Чангчилари тожбаргларининг сонига тенг, оналик тугунчаси устки, бир уяли, баъзан икки уяли бўлади. Меваси паллаларга ажралиб, очиладиган кўп уруғли косача ҳолида. V.

Эрбоҳ́оси — Gentiana olivieri Gristb

Кўп йиллик; бўйи 20 см гача Илдизи туганаксимон. Барги илдиз бўғзида жойлашган; тухумсимон. Гултўплами поясининг учида. Кўсакчаси бандли. Адирларда эрта баҳорда учрайди. IV—V.

XXVI. Печакгулдошлар оиласи — CONVOLVULACEAE

Печакгулдошлар оиласининг вакиллари ўтлар, буталар ҳолида бўлиб, кўпчилиги чирмашиб ўсади ва барглари навбатлашиб жойлашган бўлади. Гуллари барг қўлтиғида кетма-кет ёки сийрак гулли цимоз тўпчалар ҳолида чиқади; икки жинсли, беш аъзоли.

Гули актиноморф, шакли воронкага ёки қўнғироққа ўхшайди ва четлари кўпинча беш паллага бўлингандай кўринади. Чангчиси бешта гултожининг энг тагига бириккан.

Тугунчаси устки, икки уяли, мевалари кўракча шаклидадир. Печакдошлар оиласига 40 га яқин турқум 1600 яқин тур киради, уларнинг кўпчилиги иккала ярим шарнинг тропик ва субтропикларида ўсади, ўрта иқлимли шароитда кўпинча печак (Convolvulus) учрайди.

1. Бир йиллик ўсимлик, пояси чирмашиб ўсади.

Чирмовувгул (карнайгул) — Ipomoea purpurea L

Пояси жуда узун, тукчалар билан қопланган. Барги юраксимон; бандли. Гултўплами чала соябон шаклида. Гултожи карнайсимон: тўқ бинафша, қизғиш, бинафша оч қизил рангларда. Манзарали ўсимлик сифатида кўпайтирилади. Баъзан ёввойи ҳолда ҳам ўсади. V—XI.

— Кўп йиллик, пояси кўпинча тик, баъзан чирмашиб (ўралиб) ўсади. 2

2. Чирмашиб ўсади. Барги ўқсимон.

Қўйпечак — Convolvulus arvensis L. (40-расм.).

Кўп йиллик, илдизи узун, бир қанча қўшимча куртакчалари бор. Гули чала соябон гултўпламида, барг қўлтиғида жойлашган. Гули оқ ёки бир оз қизғиш. Қўсаги туксиз. Ма-

даний ўсимликлар ичида ёввойи ҳолда ўсади. V—VI—VII—VIII.

— Пояси тик ўсади. Барги ўқсимон эмас. 3

Чумчуқоёқ — C. lineatus L.

3. Кўп йиллик; бўйи то 15 см гача, шохланган илдиз пояси бор. Барги тескари наштарсимон ёки наштарсимон, чўзиқ бандли, ипаксимон тукчалар билан қопланган. Косача барги наштарсимон. Гули пушти ёки қизил, косачабаргидан икки маротаба узун. Тугунчаси тукчали. Тоғ этакларида, тошли тупроқли ерларда учрайди. V—VII.

—Мингбош (оқпартак) — C. subhirsutus Rgl et schmalh

Кўп йиллик; бўйи то 80 см гача, шохланган илдиз поясиcиз, косачабарги тукчали. Гули пушти рангда ва 15—17 мм узунликда бор. Адирларда кўп тарқалган. Пилла қуртларидан пилла олиш учун ишлатилади. V—VI, VI—VIII.

Вазифа

Қўйпечак — Convolvulus arvensis L.

Чизилсин: алоҳида новдаси (барги билан), гулининг умумий кўриниши, гулининг бўйига кесилмасида косача ва тожбарги, чангчиси ва уруғчиси, уруғчининг алоҳида кўриниши. Мевасининг расмини ҳам чизиш.

Қўйпечак ўрнига мингбош – C. subhirsutus Rgl et Schmolh ни олиш ҳам мумкин.

XXVII. Зарпечакдошлар (чирмовдошлар оиласи) — CUSCUTACEAE

Зарпечакдошлар оиласига паразитлардан зарпечак (Cuscuta) туркуми ва 100 га яқин тур киради (шундан СССР да 36 тур учрайди), улар хлорофилсиз, чирмашиб ўсадиган, ингичка-ингичка поясидан барг ўрнига майда-майда тангачалар чиқарадиган ўсимлик. Гуллари дихазияли ёки бошчалар шаклида бўлиб, редукцияланган беш аъзолидир. Меваси кўсак.

1. Устунчаси битта, тумшукчаси каллаксимон, 2 лабли. Гули қисқа шингил тўпламида ўрнашган. Гултожи қалпоқчага ўхшаб кўсакчанинг устида жойлашган. VI—X.

Девпечак — Cuscuta Lehmanniana Bge

Пояси қизғиш, шохланган. Гули пушти ёки бинафша рангда. Қосачаси гултожининг ярмига тенг. Тангачаси гултожининг ярмича, чангчиси ўтроқ. Дарахт ва буталарда паразитлик қилади.

— Устунчаси иккита; эркин. Гули шарсимон гуллар тўдасига жойлашган. 2

2. Устунчасининг бошчага ўхшаш тумшуқчаси бор, косача ва тожбарги кўсакча остида сақланади. Кўсаги резаворсимон.

Зарпечак — C. Brevistyla H. Br.

Пояси қилсимон; сариқ Гултўплами сийрак. Қосача ва гултожи 5—4 аъзоли. Қосачаси бандли, лаблари бор. Гултожи қўнғироқсимон; оч сариқ. Тангачаси кичик, яхши тараққий этмаган. Устунчаси тугунчага нисбатан узун. Кўсакчасида уруги 2 та. Текинхўр ўсимлик. VI—IX.

— Устунчаси ва тумшуқчаси ипсимон. Гултожи бутун кўсакчани ўраб олган. Кўсакчаси ҳалқа шаклида кўндаланггига очилади. . . . . , 3

3 Тангачаси иккига ажралиб, гултожининг найчасига зич сиқилган. Гули ўтроқ, қалин дастада тўпланган VII—IX.

Бедазарпечаги — C. approximata Bod.

Пояси қилчасимон, қизғиш. Гули даста гултўпламида, ён баргчаси бор. Гултожининг бўлинмаси уч бурчак. Қосачаси қўнғироқсимон; яшил, чети қирмизи.

— Гули аниқ бандли (косачабаргининг узунлигига тенг), шунинг учун ҳам қалқонсимон сийрак гул тўпламини ҳосил қилади. Тангачаси бутун; иккига ажралмаган.

Сариқ зарпечак — C. campestris Junker (C. arvensis auch) (41-расм.).

Пояси ипсимон; йўғонлиги то 0,8 мм гача. Шохланган сариқ ёки қизғиш сариқ. Гултожи қўнғироқсимон. Чангчиси деярли гултожи баргининг бўлмасига тенг. Кўсаги шарсимонроқ. Кўп тарқалган зарарли ўсимлик.

Вазифа

Беда зарпечаги — Cuscuta approximata Bod

Чизилсин: Пояси, унинг сўрғичлари ва редукцияланган барги, гулининг умумий кўриниши, косача тожбарги, бўйи-

га кесилган гулида чангчи ва оналигининг жойланиши. Уруғчининг алоҳида расми, тугунча ва унинг хоначалари ҳамда гулининг диаграммасини чизиш.

XXVIII. Гавзабонгулдошлар оиласи — BORRAGINACEAE

Бу оиланинг кўпчилиги цилиндрик поялар ва навбатма-навбат жойлашган, четлари яхлит, ёнбаргсиз барглар чиқарадиган ўтлардир. Бу оила вакилларининг поя ва барглари дағал туклар билан қопланган. Тўп гуллари қўш гажакли бўлиб, гуллашидан олдин шиллиқ қуртга ўхшаб буралиб туради. Гуллари икки жинсли, деярли ҳаммаси актиноморф.

Гулкосачаси беш тишли ёки беш бўлакка бўлинган. Гултожи найсимон, қўнғироқсимон ёки ғилдираксимон: беш паллага ёки беш тишга ажралган.

Уруғчиси битта, тугунчаси устки, 4 уяли, яхлит, бир ёки икки паллага бўлинган тумшуқчали устунчаси бор.

Меваси бўлак-бўлак бўлиб, тўртта ёнғоқчага ажралади. Гавзабондошлар оиласига 90 га яқин туркум ва 2000 га яқин тур киради.

1. Туяқорин (кўкмараз) — Heliotropium lasiocarpum F. et. M

Бир йиллик; бўйи 80 см гача, қалин тукчалар билан қопланган. Гажаги ёнбаргсиз, косачаси учга бўлинган, мевасида тўкилгандан сўнг ҳам сақланиб қисқа, оқроқ. Ёнғоқчаси қалин тукчалар билан қопланган. Барги чўзиқ, тухумсимон. Экинзорларда, йўл ёқаларида, бўш ерларда тарқалган заҳарли ўсимлик. V — VI, VI — IX.

— *Устунчасининг тумшуғи каллаксимон; уймали. . . 2*

2. *Чангчисининг ипчалари гултожидан узун бўлиб, ажралиб чиқиб туради.*

Эхиум — Echium italicum L

Кўп йиллик; бўйи 100 см гача. Пояси тик ўсади, қаттиқ дағал тукчалар билан қопланган. Остки барглари қалами, поясидаги эса тор наштарсимон. Гули зигоморф. Гултожи тор воронкасимон; оқроқ бинафша рангда, косачаси оқ тукчалар билан қопланган. Меваси ёнғоқча. V—IV, VI—VI.

— Чангчисининг иплари гултожидан чиқиб турмайди (гултожи яширилган). 3

3. Гултожи найчасимон.

Меҳригиё — Onosma dichroanthum Boiss

Икки йиллик; бўйи 60 см гача. Пояси тик ўсади, сершох, қалин, дағал тукчалар билан қопланган. Барги қалин, чети бир оз эгилган. Гултожи 20 мм гача, лаблари туксиз. Ёшига қараб гултожи оч сариқ рангдан то бинафша ранггача бўлади. Шунинг учун икки хил ранг гулли деб аталади. Ёнғоқчаси туксиз ялтироқ, наштарли. Тоғ этакларида учрайди. IV—V, VI—VI.

— Гултожи карнайсимон. 4

4. Қосачаси меваси етилганда ўсиб, мева унинг ичида кўринмайди. Меваси ясси эмас.

Кампирчопон — Trichodesma incanum (Бge) D. C,

Кўп йиллик; бўйи 70—80 см гача. Поя ва барглари қаттиқ пахмоқ тукчалар билан қопланганлиги учун ҳам оқарган. Барги тухумсимон ёки кенг наштарсимон,осткиси қарама-қарши жойлашган. Гултожи кўк; чангчисининг ёнида тукчалари бор. Қосачаси 5 бўлмали. Ёнғоқчаси тукчалар билан ўралган. Адирларда, чўл зонасида, ғалла экинлари ичида тарқалган заҳарли ўсимлик. V—VI, VI—VII.

— Қосачаси мева етилганда ўсиб мевани ўраб олмайди, баъзан ўраб олса унда меваси туксиз ёки ясси бўлади. . 5

5. Ёнғоқчасида илмоқли, ёпишадиган тикани бор. Гули кўк. 6

— Ёнғоқчасида илмоқли ёпишадиган тикани йўқ. . 7

6. Бир йиллик ўт; бўйи 30 см гача.

Мовигул — Lapula microcarpa (Lecl) Gürke

Барги наштарсимон ёки тескари тухумсимон. Гултўплами мевалаган вақтида рувaксимон узун, мевабанди мевасига тенг бўлади. Гули тўғри туради. Гултожи кўпинча тўқ кўк; карнайсимон. V.

— Бир йиллик; бўйи 40 см гача, барги қалами. VI.

Мовигул (такабурун) — L. echinophora (Pall) Kuntze

7. Кўп йиллик; бўйи 60—70 см гача. Пояси тик ўсади, шохланган, дағал қаттиқ тукчалари бор. Барги бандли, наштарсимон, осткиси қалами. Гултожи кўкроқ, косача баргидан 4—5 маротаба узун.

Кўкгул —
Lindelofia macrostula (Bge) M. Pop. (L. anchusoides Lhnm)

— Кўп йиллик; бўйи 130 см гача, пояси тик ўсади. Барги тикансимон тукчалар билан қопланган. Косачаси 5 бўлмали. Тожбаргининг лаби оқ, тукчалари бор. Ёнғоқчаси туксиз. VI.

Ҳўкизтили. (Гавзабон) —Anchusa italica Reta (42-расм.).

Вазифа

Меҳригиёҳ — Onosma dichranthum Boiss

Чизилсин: Гулининг ёнтожбаргининг умумий кўриниши, чангчиларининг найчаларда жойлашиши, тўрт қиррали тугунчаси, гулининг диаграммаси. Бунинг ўрнига шу оилага кирувчи кампирчопон — Trichodesma incanum ни ҳам олсак бўлади.

XXIX. Итузумдошлар (Томатдошлар) оиласи — SOLANACEAE

Итузумдошларнинг кўпчилиги ўтлар, камдан-кам турлари буталар ва дарахтлар.

Барглари кетма-кет жойлашган, ёнбаргсиз.

Гуллари икки жинсли ва беш аъзоли; гинецейи иккита мевачи баргдан иборат. Гултожи актиноморф. Чангчиси бешта.

Оналиги иккита мева баргчадан тузилган, тугунчаси устки, икки уяли устунчаси битта, икки паллали тумшуқчаси бор. Мевалари резавор ёки кўракча шаклида бўлиб, кўпчилигида косачаси сақланиб қолади. Итузумдошлар оиласи 80 га яқин туркум, 2500 дан ортиқ турга эга бўлиб, айниқса Марказий ва Жанубий Америкада кўп тарқалган. Булар ичида иқтисодий аҳамиятга эга вакиллари: картошка, помидор, бойимжон, қалампир, тамаки кабилардир. Баъзилари юқори даражали алколоидга эга бўлганлиги учун медицинада дори сифатида кўп ишлатилади. Булардан СССР да 40 дан ортиги учрайди. Бу оиланинг энг катта туркуми итузум (Solanum) 2000 га яқин тур ўт, бута ва дарахтларни ўз ичига олади.

1 Гултожи деярли ясси. Меваси ширали резаворсимон. 2
— Гултожи қўнғироқсимон ёки карнайсимон. Меваси қуруқ кўсак ҳолида. 5
2. Гуллари шохланган; гултўпламда жойлашган. . . 3
— Гул тўплами шохланмаган.
Косачасининг тиши 5 та, катта эмас, доимо яшил,

Қизил қалампир Capsicum annuum L.

Бир йиллик; бўйи 75 см гача. Пояси сершох. Барги кенг наштарсимон, яхлит, меваси чўзиқ қизил рангда, косачаси баргидан бир неча бор узун. Маданий экилади. VI—VI, VIII.

3. Гултожи бинафша рангда. 4

— Гули якка-якка, гултожи сариқ.

Помидор — Lycopersicon esculentum Mill

Бир йиллик; бўйи 80—100 см гача, қисқа безли тукчалари бор. Барги 1—2 қўштакрор патсимон, бўлаклари тишчаларга эга, камдан-кам яхлит, гултўплами алоҳида, барг қўлтиғида эмас. Гули узун. Гултожи сариқ, гултожи ва косачаси 5—7 бўлмали. Меваси йирик, кўп уяли, резавор. Маданий экилади. IV—V—VI—IX.

4. Барги қўш такрор; жуфт патсимон.

Картошка — Solanum tuberosum L.

Кўп йиллик;бўйи 120 см гача, поя ва барглари сийрак тукчалар билан қопланган, гули оқроқ ёки кўкишроқ рангда. Меваси икки уяли; резавор, шарсимон, яшил. Ер ости новдасидан тугунаклар ҳосил қилади. Маданий экилади. V—VI, VI—X.

— Барги тухумсимон. Ер ости поясида тугунаклари бўлмайди.

Итузум — S. nigrum L.

Бир йиллик; бўйи 90 см гача. Пояси ва барги тўқ яшил рангда; деярли туксиз. Гули соябонсимон гажжак гултўпламида жойлашган. Косачасининг бўлмаси кенг тухумсимон. Гултожи оқроқ. Меваси шарсимон. Маданий ўсимликлар ичида ёввойи ҳолда ўсадиган ўсимлик. VI—VIII.

5. Гули якка-якка, баргининг асосида ёки новдасида жойлашган.

Банги девона — Datura stramonium L. (43-расм.).

Бир йиллик; бўйи 150 см гача. Пояси айрисимон шохланган. Уймабарг, бандли, гултожи жуда катта; оқ. Гули ёйилган новдага жойлашган. Кўсаги 4 бўлак қопқоқчага очилади, усти тикан билан қопланган. Маданий ўсимликлар ичида, бўш ерларда учрайдиган ёввойи ўсимлик-заҳарли. VI—VII.

— Гули гултўпламда. Меваси пишганда косачаси сақланиб қолади. Безли тукчалари бор. 6

6. Гули гажжак гултўпламида жойлашган.

Минг девона (моховкоса) Hyoscyamus niger L. (44-расм.).

Бир йиллик; бўйи 60 см гача. Барги бандсиз, тишли, усткиси тумтоқроқ, учи ўткир. Қосачабаргининг ости тукчалар билан қопланган. Қосача баргининг бўлмаси учбурчак. Меваси кўсак, устидан қопқоқчаси очилади. Четдан келтирилган ниҳоятда заҳарли, муҳим доривор ўсимлик. V—VI—VII.

— Гули поянинг охирида, гажжак гултўпламида жойлашган.

Чилим тамаки — Nicotiana tabacum L.

Бир йиллик ўсимлик; бўйи 150—200 см гача. Пояси тик ўсади, фақат гултўплами шохланган. Барги наштарсимон. Гули пушти, гултожининг уймаси ўткир. Қосачаси қўнғироқсимон бўлиб, 5 уймаси бор. Гултожи карнайсимон. Мевасида иккита қопқоқчаси бор; икки уяли. Маданий экилади. VI—VII—VIII.

Манзарали тамаки гул; N. offinis Moore гули оқ. Махорка — N. rustica L. гули яшилроқ ёки сариқ.

Вазифа

1. Итузум — Solanum nigrum L.

Чизилсин: Гулининг бўйига кесилмаси, косача ва тожбарги, чангчиси, уруғчиси, тугунчаси ёки мевасининг кўндаланг кесими.

2. Бангидевона — Datura stramonium L.

Чизилсин: Гулининг умумий тузилиши, косача тожбарги ва уруғчиси. Меваси ва унинг устидаги тиканчалари, тўрт хонасининг ҳам расмини чизиш.

XXX. Сигирқуйруқдошлар оиласи — SCROPHULARIACEAE

Сигирқуйруқдошлар оиласининг кўпчилиги ўтлар ёки ярим буталар, камдан камлари бута ёки дарахтлар бўлиб, барглари кўпинча яхлит, ёнбаргсиз, навбатма-навбат ёки қарама-қарши жойлашган, баъзан муртак шаклида ҳам бў-

лади. Ғуллари цимоз тўпгуллар ҳосил қилади ва шингилсимон, бошоқсимон, супургисимон бўлади.

Гуллари икки жинсли, асосан беш аъзоли. Гултожи кўпчилигида бир мунча зигоморф бўлади: у шаклан қўнғироққа, воронкага ўхшайди. Чангчиси 5 та, айримларида 1—3 та гача; редукцияланган.

1. Гултожи наштарли ёки қинчасимон (халтачасимон); ўсимтаси бор, пастки лаби тукчали. Пояси сербарг. . . 2

— Гултожининг ништари ёки ўсимтаси йўқ. 3

2. Гултожи найчасининг бир томони қинчасимон бўртиб чиққан.

Аждаргул. (Итоғиз) —Antirrhinum majus L.

Бир йиллик; бўйи 60 см гача. Пояси шохланган, усти безли тукчалар билан қопланган. Барги наштарсимон, яккама-якка жойлашган. Гули бандли бўлиб, поянинг учида рўвак гултўпламида жойлашган. Косача барги тухумсимон, безли тукчалари бор, гултожидан қисқа. Гултожи пушти, оқ-сариқ, қирмизи ва бошқа рангларда бўлади. Кўсагида безли тукчалари бор. Манзарали ўсимлик сифатида ўстирилади. V—VI—VII.

— Гултожининг найчасида ништари бор.

Тоғ қорамиғи — Linaria Popovii Kupr.

Кўп йиллик; бўйи 50 см гача, туксиз. Пояси сершох. Барги чизиқсимон ёки наштарсимон яхлит, бандсиз, кетма-кет жойлашган. Гултўплами рўвак поянинг учида жойлашган. Гултожи сарғиш-қўнғир рангда, икки лаби ҳам ичидан яшилроқ қўнғир, бинафша ранг билан товланади. Пихи тўғри, тожининг найчасидан узунроқ. Косачабарги наштарсимон ёки тухумсимон. Кўсаги шарсимон; 6 та тишчаси билан очилади. Адирларда, дала экинлари ичида учрайди. V.

3. Косачасининг четида оқ пардачаси бор. Юмалоқ, эркин.

Мухалис (норичник) —
Scrophularia Hanthoglossa B. Vvedenskyi Bond

Кўп йиллик; бўйи 70 см гача. Пояси остидаги барглари оддий; оз-моз шохланган. Гултўплами узун. Гултожининг найчаси деярли шарсимон, икки лабли, усткисининг иккита, осткисининг 3 та лаби бор. Чангчиси 4 та. Меваси икки қопқоқчали кўсак. V—VI.

— Қосача баргларининг чети оқ, пардачаси йўқ. Гултожининг найчаси шарсимон эмас. 4

4. Чангчиси 5 та. Гултожи беш бўлмали.

Сигирқўйруқ — Verbascum Songoricum Schrenk

Икки йиллик: бўйи 100 см гача. Барги бутун, пояси ва барглари пахмоқ оқ тукчалар билан қопланган. Остки барги наштарсимон, бандли, поядагиси бандсиз, юраксимон. Гули косачасига тенг ёки бир оз узун. Гултожи ясси бошоқсимон, деярли тўғри. Меваси икки қопқоқчали кўсак. Адирларда тоғ дарёлари бўйида учрайди. V—VI.

— Барглари, асосан остки барглари қарама-қарши жойлашган. Чангчисининг иплари туксиз. 5

5. Чангчиси иккита. Гултожи ғилдиракли (чархсимон). 6

— Чангчиси 4 та; иккита бўлган ҳолларда редукциялан-ган.

Такасоқол Dodartia orientalis L. (46-расм.).

Кўп йиллик; бўйи 50 см гача. Пояси сершох, тик ўсади, усти 4 қиррали. Барги наштарсимон ёки чизиқсимон. Гултожи бинафша, рангда, косачасидан 5 марта узун, рўвак гултўпламида жойлашган. Кўсагида уруғи кўп .Маданий ўсимликлар ичида кўп тарқалган. V—VI—VIII—IX.

6. Барги бандсиз, бўлмали, тухумсимон, ўткир ёки кенг наштарсимон, пояни чала ўраб туради.

Сув вероникаси — Veronica anagalis aquatica L.

Кўп йиллик; бўйи 60 см гача. Пояси оддий ёки шохланган. Рўвак гултўплами қарама-қарши. Гули оқ ёки пушти, томирчаси эса бинафша рангда. Ариқ бўйларида, нам ерларда учрайди. IV, VI, IX.

— Барги кунгирали, юраксимон, бандли (усткиси бандсиз); гулидан узун.

Итгунафша — V. arvensis L.

Бир йиллик: бўйи 15 см гача, пояси оддий ёки шохланган, безли тукчалари бор. Гули якка барг қўлтиғида жойлашган. Қосача ништар шаклида, 4—5 бўлмали, тукчалари бор. Гултожи оч кўк. Кўсаги чуқур уйилган, четида тукчалари мавжуд. Устунчаси кўсагидан қисқа. Экинзорларда, боғларда, адирларда учрайди. Ёввойи ўсимлик. III—IV—V.

Турнифор. (Итгунафша) — V. Taurnefartii Gmel.

Бўйи 40 см. Пояси асосидан шохланган, барги тухумсимон, чети уймали. Гултожи ҳаворанг. Боғларда, экинзорларда эрта баҳорда ўсади. III—IV.

Вазифа

Сигирқуйруқ — Vertasicum Songoricum Schrenn

Гулининг умумий кўринишининг, тожбаргининг, чангчиси ва уруғчисининг, тугунчаси кўндаланг кесилмасининг расми чизилсин.

Такасоқол — Dodartia orientalis L. (46-расм.).

Гулининг тузилишининг, косача ва тожбаргининг, чангчи ва уруғчисининг, тугунчасининг кўндаланг кесилмасининг, мевасининг, гулининг диаграммасини, расмини чизиш.

XXXI. Шумғиядошлар оиласи — OROBANCHACEAE

Шумғиядошлар оиласи, сигирқуйруқдошлар оиласидан фақат тугунчасининг тузилиши билан фарқ қилади. Тугунчаси иккита мевабаргчадан ҳосил бўлади, лекин бир уяли. Гуллари икки жинсли зигоморф, лабли. Меваси 2 ёки 3 паллали; кўсак. Шумғиядошлар оиласи 140 га яқин ўсимлик турларини ўз ичига олади. Буларнинг ҳаммаси паразит, асосан субтропик ва ўрта иқлимда кўп тарқалган. СССР да 100 га яқин тури бор, шундан деярли ярми Ўрта Осиё ва Қозоғистонда учрайди.

1. Гултожи 25—35 мм узунликда. Қосачаси тиниқ, қоғозсимон; тожидан 3,5—4 маротаба қисқа.

Шумғия — Orobanche aegyptiaca Pers.

Бир йиллик; бўйи 40 см гача. Пояси шохланган, тик сарғиш рангда: асоси йўғонлашган. Гултўплами цилиндрсимон, гуллари кўп, сийрак. Гулёнбарги чўзиқ, бигизсимон. Гултожи кўк, бинафша рангли, асоси оқ. Қосачаси тухумсимон. Маданий ва ёввойи ўсимликларга паразитлик қилади. VI—VI—IX.

— Гултожи 25 см гача. Қосачаси тожидан 2—2,5 марта қисқа. . . . . , , , 2

2. Гултожи бир оз эгилган, гули бинафша рангда; 10—18 мм узунликда

Шувоқ шумғияси — O. cernua Loefl.

Бир йиллик; бўйи 12—25 см, қисқа безли тукчалар билан қопланган. Пояси сарғиш-қўнғир рангда, баъзан қизғиш-қўнғир. Қосачаси 5—10 мм узунликда. Гултожи тўқ кўк рангда; асоси оқ, бир оз олдга эгилган. Кўсаги узунроқ-тухумсимон. Шувоқларга паразитлик қилади. VI—VII.

— Гултожи 15—22 мм узунликда, эгилган жойи кенг: сариқ рангда.

Кочи шумғияси — O. Kotschyi Rent.

Кўп йиллик; бўйи то 70 см гача, қисқа безли тугунчалари бор, баъзан деярли туксиз. Пояси тик ўсади. Гултўплами цилиндрсимон, зич, баъзан сийрак; поясидан қисқа. Кўсаги узун эллипссимон. Соябонгуллиларга паразитлик қилади. Тоғларда, тошли тупроқларда учрайди. VI—VII.

Вазифа

Шумғия — Orobanche aegyptiaca Pers

Гулининг умумий кўринишининг, бўйига кесмасининг; чангчи ва уруғчисининг расмини чзиш.

XXXII. Зуптурумдошлар оиласи — PLANTOGINACEAE

Бу оилага кирувчи турларнинг кўпчилиги ўтлар. Умуман, бу оила 270 турни ўз ичига олиб, асосан ўрта иқлимда учрайди. Шундан 30 га яқини СССР да тарқалган. Кўпчилиги илдиз ёнидан ёпирма барглар ва майда-майда гуллар чиқаради ҳамда бошоқсимон тўпгул ҳосил қилади. Тўпгули баргсиз, узун; гулбандида ўрнашган бўлади.

Гуллари майда, актиноморф, икки жинсли. Гултожи оқиш қўнғирсимон. Гул тожбарги 4 та, биттаси редукцияланган бўлиб, 4 чангчиси гули очилган вақтида ташқарига чиқиб туради. Тугунчаси икки уяли, меваси қопқоқча билан очиладиган кўракча.

1. Барги наштарсимон, деярли туксиз.

Баргизуб (илонтили) — Plantago lanceolata L.

Бир йиллик; барги остки, илдиз ёнида жойлашган. Бошоғи ва гулёнбарги тухумсимон, узун ништарли. Чангчиси гултожидан 4 марта узун. Гултожининг найчаси туксиз. Кўсаги 3 уяли, уясида 1 тадан уруғи бор. Ариқ бўйларида, экинзорларда, боғларда, йўл ёқаларида учрайди. V—VI.

— Барги тухумсимон, гулновдаси юмалоқ, деярли баргига тенг.

Зуптурум — P. major L (47-расм.).

Бир йиллик ўсимлик; барги яхлит, баъзан кўримсиз тишчалари бор, банди узун, ёйсимон томири бор. Гулёнбарги тухумсимон, деярли тумтоқ; косачасига тенг. Чангчиси гултожи найчасидан икки марта узун. Кўсаги 2 уяли, ҳар бир уяда 8—16 та уруғи бор. Йўл ёқаларида, ариқ бўйларида, экинзор ва боғларда учрайди. V—VI.

XXXIII. Тизимгулдошлар оиласи — VERBENACEAE

Тизимгулдошлар оиласига ўтлар, бўталар, лианалар, баъзан дарахтлар киради. Уларнинг барглари қарама-қарши, гоҳо ҳалқа бўлиб жойлашган, ёнбаргсиз. Гуллари икки жинсли, баъзан актиноморф, кўп ҳолларда зигоморф икки лабли бўлади ва ҳар хил типдаги тўпгуллар ҳосил қилади. Гулқўрғони (косача ва тожбарги) беш аъзоли, чангчилари 4 та, уларнинг иккитаси қисқа, иккитаси узун, Уруғчиси иккита мевабаргидан ҳосил бўлган, тугунчаси устки, икки уяли; кейинчалик сохта, 4 уяли тугунчага айланади. Мевалари донакли.

Асосан тропик ва субтропик иқлимда учрайдиган тизимгулдошлар оиласига 77 га яқин туркум ва 800 га яқин тур киради, шундан СССРда 150 тури учрайди. Ўзбекистонда эса 2 туркум ва 4 тур учрайди.

Маданий экиладиган вакили чамандагул Verbena hybrida Hort. кўп йиллик ўсимлик бўлиб, бўйи 80 см гача. Пояси дағалроқ; сершох. Гултўпламн супургисимон шохланган. Барги сийрак тукчали, бандсиз, Гули узун рўвакда жойлашган тизимгул Verbena officinalis L. Ариқ бўйларида ўсади. VII—VIII.

XXXIV. Лабгулдошлар оиласи — LAMIACEAE (LABIATAE)

Лабгулдошлар 170 га яқин туркум ва 3500 га яқин турни ўз ичига олади. Шундан СССР да 950 тури, Ўзбекистонда эса 40 туркум ва 210 га яқин тури учрайди. Ўтлар, ярим буталар ва буталар ҳолида ўсади. Пояси тўрт қиррали, барглари қарама-қарши жойлашган, ён барглари йўқ. Гуллари зигоморф, кўпчилигида икки лабли. Чангчиси тўртта, бундан иккитаси узунроқдир. Уруғчиси битта, тугунчаси устки, 4 уяли, устунчаси битта, иккита тумшуқчага ажралиб туради. Мевалари тугунчали, бир уруғли, тўртта ёнғоқчага

бўлинади. Гули поясининг юқори қисмида. Ҳар бир барг қўлтиғида цимоз шаклидаги тўпгул бўлиб, гулбанди калта, дихазий, кўпинча қўш гажак ҳолда, бошоқчасимон ёки супургисимон.

Лабгулдошларнинг иқтисодий ахамияти уларнинг эфир мойларда бойлиги, парфюмерияда, қисман озиқ-овқат саноатида ва медицинада ишлатилиши билан белгиланади.

1. Гултожи деярли тўғри ва қўнғироқсимон.

Ялпиз — Mentha asiatica Boriss

Кўп йиллик; бўйи 90 см гача. Пояси ва барглари кулранг тукчали. Баргининг банди 1—2 мм ёки бандсиз. Гулёнбарги бигизсимон. Косачаси қўнғироқсимон. Гулида 4 та чангчиси бор, гултожи оч бинафша рангда, гултожининг лаби туксиз. Гултўплами поя ёки новдалар учида жойлашган. Ариқ бўйларида ва нам ерларда тарқалган эфир мойли ўсимлик. VII— VIII.

— Гултожи қийшиқ, икки лабли ёки устки лаби яхши тараққий этмагани учун бир лабли. 2

2. Чангчиси 2 та (қолган 2 таси редукциялачган). Гули аниқ 2 лабли. . . . . , 3

— Чангчиси 4 та ва деярли гултожи ичида яширинган. 7

3. Қосачаси икки лабли. Гултўплами битта бўғимда доира бўлиб ўрнашган. 5

— Қосачасида 5 та бир хил тиши бор. 4

4. Чўл ялпиз (оқ ялпиз) — Ziziphora tenuior L.

Бир йиллик; бўйи 30 см гача. Пояси асосидан шохланган, тукчалари бор. Барги тор ништар, яхлит, усткиси гулидан бир неча марта узун.Доирадаги гуллари барг қўлтиғидан чиққан, рўваксимон гултўпламида жойлашган. Косача баргининг тиши жуда қисқа. Гултожи оч бинафша. Тоғ этакларида, лёсс тупроқли ерларда учрайди. VI.

— Ҳид чиқарувчи ўсимлик, бир йиллик, бўйи 25—40 см гача. . . .

Райҳон — Ocimum basilicum L.

Барги тухумсимон. Чангчиси ва устунчаси гултожидан чиқиб туради. VII—VIII. Қора бинафша каби турлари учрайди.

5. Гулёнбарги, косачаси ва тожбарги тиниқ қизғиш-пушти рангда.

Мавракгул — Salvia splendens Ker la wi

Бир йиллик; бўйи 70 см гача. Барги тухумсимон, наштарли. Қосачаси икки лабли, тиши учта, томирлари атрофида тугунчалари бор. Манзарали ўсимлик сифатида экилади. VI—IX.

— Гулёнбарги, косачаси ва гултожининг ранги бошқача. . . . . , , ... , , 6

6. Гулёнбарги ва гултожи косачасидан икки ҳисса узун.

Мавр.к — S. Scarea L. (48-расм.).

Кўп йиллик, бўйи то 150 см гача. Пояси тик ўсади, тукчалар билан қопланган. Барги тухумсимон. Гулёнбарги оч, қизил кенг наштари бор. Қосачаси қўнғироқсимон, қисқа ва узун тугунчага эга. Қосачасининг устки лабидаги учта ўткир тиши оз-моз тиканчани эслатади. Гултожи оқ ёки кўк. Тоғ этакларида экинлар ичида ёввойи ҳолда ўсади. Эфир ёги берувчи ўсимлик. VI—VI—VII.

— Гулёнбарги косачасидан ортиқ эмас. Қосачаси тухумсимон тукчали.

Хипчинсимон мазрак — S. virgata Laeg

Икки йиллик, бўйи 150 см. Барги тухумсимон, усти камроқ, ости кўпрок тукчали. Гултожи кўк ёки бинафша рангда. Кенг тарқалган. V—VI, VI—VII.

7. Қосачаси 5 та бир хил бўлмага эга. Гулёнбарги тухумсимон.

Тоғ райҳон — Origanum tytthanthum Gontsch (O. vulgare L. acut.)

Кўп йиллик; бўйи 60 см. Пояси юмшоқ тукчали, цилиндрсимон. Барги тухумсимон, бандли, тишчаси кўримсиз. Гултожи оч қизил рангда. Лёс тупроқли тоғ этакларида тарқалган. Эфир мойли ўсимлик. VI—VII.

— Гулёнбарги бигизсимон, барги тенгқиррали ёки тўлқинли. . . . . , , , , , , 8

8. Кўп йиллик, бўйи то 65—70 см гача.

Қўзиқулоқ — Phlomis thapsoides Bge (49-расм.).

Пояси қалин пахмоқ тукчалар билан қопланган. Барги бандли, остида оқ бахмалсимон, устида сийрак юлдузсимон тукчалари бор. Гулёнбарги бигизсимон. Гули қизғиш бинафша рангда. Ёнғоқчаси туксиз. Адирларда кўп учрайди. V—VII.

— Кўп йиллик; бўйи 20—40 см гача, илдизи тугунаксимон йўғонлашган. Пояси оддий, тукчали. Илдиз ёнбарги патсимон кесилган, тукчалари юлдузсимон. Гуллари ўгроқ (бандсиз), поянинг учида қўша бўлиб жойлашган. Гултожи 40—50 мм узунликда. V—VI.

Эремостахис — Eremostachys speciosa Rupr.

Вазифа

Ялпиз — Mentha asiatica Boriss

Чизилсин: Гулининг умумий тузилиши, гулининг усти ва остки лаби, косачаси, чангчиси ва уруғчиси (оналиги), тугунчасининг кўндаланг кесилмаси.

XXXV. Қўнғироқгулдошлар оиласи — CAMPANULACEAE

Бу оила вакилари, ўтлар ярим буталар бўлиб, барглари яхлит поясига навбатлашиб жойлашган, ёнбаргсиз. Гуллари беш аъзоли, икки жинсли, актиноморф, шингил ёки бошоқчасимон гул тўпламини ҳосил қилади. Гултожи кўпчилигида найсимон ёки қўнғироқсимон, кўкимтир, зангори ёки бинафша рангларда бўлади.

Чангчиси 5 та. Уруғчиси 2 тадан 5 тагача, тугунчаси уч уяли. Меваси кўсакча ёки резавор паллага ажралиб, тешикчалар орқали очилади.

Бу оила асосан шимолий мўътадил областларда учрайдиган 60 га яқин туркум ва 1000 тача тур киради. СССР да 20 турукуми ва 224 тури, Ўзбекистонда 6 туркуми ва 13 тури учрайди.

1. Қўнғироқ ўт — Campanula evolvulacea Royle

Кўп йиллик; бўйи 10—20 см. Пояси ингичка, заиф; оқиш тукчалари бор. Барги чизиқ, эллипсимон. Гули якка, поясининг учида жойлашган. Косачаси гултожининг найчасига тенг, бўлмаси учбурчак. Гултожи устида тукчалари бор, 10—15 мм узунликда, тиниқ бинафша рангда. Қўсаги ярим шарсимон. Тоғ тошлари орасида ўсади. VI—VIII.

2. Қўнғироқгул — C. medium (L) (50-расм.).

Гули чиройли, катта қўнғироқсимон. Оқ, кўк, қизғиш, пушти ранглардаги хиллари гулзорда экилади.

XXXVI. Мураккабгулдошлар оиласи — ASTERACEAE

Мураккабгулдошлар энг катта ўсимликлар оиласи. Уларнинг 1000 дан ортиқ туркуми ва 25000 дан ортиқ тури бўлиб, шундан СССР да 3500 дан ошиқ тури, Ўзбекистонда эса 137 туркум ва 580 дан ортиқ тури учрайди. Бу оилага ўтлар, яримбуталар, буталар гоҳо дарахтасимон вакиллар кириб, бутун ер юзида, айниқса, тоғли районларда, саҳро ва чўлларда кенг тарқалган.

Кўпчилигининг барглари оддий; ёнбаргчаси бўлмайди.

Бу оиланинг номи саватчасимон тўпгулларига қараб қўйилган. Саватчанинг асосида (паст томонида) майда-майда баргчалар зич ўрама ҳосил қилади, буларни баъзан гулкосачаси деб ўйлайдилар. Гулўрни ясси тарелкасимон бўртган ёки ботиқ ҳолда бўлади.

Гуллари тўрт доирали, беш аъзоли, баъзиларида саватчадаги гулларининг ҳаммаси бир хил (найчасимон актиноморф ёки тилсимон зигоморф), баъзиларида эса чет гуллари тилсимон, ички гуллар ёки марказидагилар эса найчасимон бўлади. Типик косача барглари йўқ, баъзиларида тугунчасининг ёки мевасининг учида косача ўзгаришидан юзага келган узун ўсимта (бурунча) бўлиб, у толалар билан тугайди ва соябон шаклида жойлашади.

Чангчиси бешта. Гултожи найчасига бириккан. Уруғчиси (гинецей) иккита мева баргидан ҳосил бўлган, тугунчаси бир уяли. Пистача шаклидаги мевасининг кўпчилигида попуги бор (қоқи ўти). У «парашют» вазифасини бажаради.

Мураккабгулдошларнинг катта иқтисодий аҳамияти бор; улар ичида доривор, мойли ўсимликлар ва бўёқ олинадиган ва манзарали ўсимликлар учрайди.

Систематик жиҳатдан мураккабгулдошлар оиласи иккита кенжа оилага: Найчадошлар (Tubiliflorae) ва Тилчасимондошлар (Leguliflorae) га бўлинади.

1. Саватча гултўпламидаги ҳамма гуллар тилсимон. . 2
— Саватча гултўпламидаги гулларнинг ҳаммаси найчасимон ёки четдагиси тилсимон. 6
2. Уруғида попуги йўқ.

Қўшсёқ (қарғатирноқ) — Koelpinia linearis Pall

Бир йиллик; бўйи то 30 см гача, туксиз ёки тукчалари бор. Пояси тик, шохланган. Барги яхлит, қаламисимон ёки ипсимон. Саватчаси кичик. Гули сариқ ва тагдаги ўрамасидан узун. Ўрамасидаги барглар 5—7 та бир доирада жойлашган. Мевасининг тумшуқчаси йўқ, қовурғасида тиканлари бўлиб, учи қайрилган. Адирларда, экинлар ичида ўсади. V—VI.

— Уруғидаги попуги тангчалар, тукчалар ёки бошқача кўринишда. 3

3, Попуги тангачалардан иборат, ўрама баргида тиканни йўқ, гули кўк

Сачратқи — Cichorium intybus L (51-расм.).

Кўпйиллик; бўйи 125 см гача. Пояси тик, шохланган; баъзан тукчалари остки қисмини ўраб олган. Барги дағалроқ. Саватчаси якка-якка, ўрамаси икки қат. Сувли ва бахорикор ерларда ёввойи ҳолда ўсади. VI—VП.

— Попуги анча дағал тукчалардан иборат 4

4. Ўрама барги бир қатор, баргларининг сони 8 та, пастга қараган. Саватчаси катта, якка-якка, гулўрни туксиз. Барги қалами, чети кесилмаган; пояни ўраб туради.

Эчкисоқол — Tragopogon capitatum S. Nikit

Гули сариқ. Икки йиллик; бўйи то 70 см гача; кулранг. Пояси йўғон. Экинлар ичида кўп учрайди. IV—V.

Такасоқол, эчкисоқолT. rubrum Gmel. var latifolium M. Pop

Икки йиллик; бўйи 35 см. Адирларда, лёсс тупроқли ерларда учрайди. V—VI.

— Ўрама барглари кўп; уруғнинг попуги ва тукчалари патсимон эмас; ёнидаги дағал тукчаларга ёпишмайди. . 5

5. Саватчаси цилиндрсимон. Барги бандсиз (ўтроқ), асоси ўқсимон, пояни ўраб олган.

Сутлиўт, (Суттикан) —
Lactuca serriola L. (L. sedrtola L.)

Бир йиллик, бўйи то 120 см гача. Баргининг уймаси, чети тишсимон. Барги ва поясида қаттиқ дағал тукчалари бор. Гули сариқ, уруғининг попуги оқ. Ташландиқ ерларда ўсади. VI.

— Саватчаси кўпгулли, якка-якка; гул бандининг учида жойлашган. Барги илдиз бўғзида, поянинг остида тўпланган. Ўрамасининг ички баргчаларининг чети пардасимон. Гули сариқ. Гулўрни туксиз. Меваси қовурғали. Уруғининг учидаги попуги ингичка саватчага жойлашган.

Қоқиўт - Taraxacum officinale Wigg. 52-расм.).

Кўп йиллик; бўйи50—60 см. Бедазорларда, ўтлоқларда, дала экинлари ичида ўсади. Озуқабоп ва доривор ўсимлик. IV—V.

6. Саватчадаги гулларининг ҳаммаси найчасимон. Centaurea — бутақўз 7

— Саватча ўртасидаги гуллари найчасимон, четидагиси эса тилсимон; айрим вақтларда найсимон ва тилсимон гуллари аралашган. 21

7. Попугини ҳаммаси туксимон ёки фақат унинг ички қатори ҳалқасининг асосидан бирлашган.

Оққаррак — Onopordom Olgae Regl

Икки йиллик; бўйи то 150 см гача, пояси ва новдаси қанотсимон тиканли. Барги йирик; наштарсимон. Тикани чети учбурчак тишсимон. Саватчаси шарсимон. Гули сарғиш, ўрамасининг барги тиканли. Уруғи 4 қиррали. Бўш қолган ерларда ўсади. V—VI—VII.

Тиканли каррак — O. acanthium L.

— Гул ўрнида қаттиқ тукчалари бор. 8

8. Пояси қанотсимон тиканли, барги тишсимон ёки паггсимон тиканли.

Тўяқуйруқ —
Albidus pycnocephalus (L) Lacg (Carduus albidus MB).

Бир йиллик; бўйи 70 см гача. Поясида оқ тукчалари бор. Ўрамасининг баргчалари наштарсимон; аста-секин тиканга ўзгаради. Саватчаси унча катта эмас. Гули оч гунафша. Ёввойи ўсимлик. VII.

— Поясидаги барглари тиканли. Уруғининг ипи ва тукчалари патсимон. 9

9, Пояси тик ўсади. Баргининг тиканлари ёки қаттиқ тукчалари бор.

Латтатикон (пахтатикон) — Cirsium lanceolatum L)

Икки йиллик; бўйи 2 метргача. Пояси сершох, сийрак тукчалари бор. Барги уйма, патсимон кесилган, наштарсимон. Ости тукчалар билан қопланган. Ўрамасининг ташқи барглари қаттиқ тиканчалар билан тугайди. Саватчаси якка-якка қанотчали гул новдасига ўралган. Гули оч гунафша. Еввойи ўсимлик. VII.

Пахтатикон —
Picnomon Acarna (L) Cass (C. acarna Moench)

— Белгилари бошқача уруғининг попуги бошқача хилда ёки у бутунлай йўқ. 10

10. Ўрамасининг баргчалари бигизсимон, учи қармоқсимон эгилган. . . . . ,11

— Ўрамасининг барги бошқача, қармоқчалари йўқ. 15

Қўш қўнмас —

11. Carthamus turkestanicus M. Pop (C. Lanatus L.)

11. Икки, иллик; бўйи 70 см гача, пояси сершох, пўпанаксимон тукчалари бор. Барги патсимон тишлар, безли тукчалар билан қопланган. Ўрамасининг ички баргчалари наштарсимон. Гули сариқ. Баҳорикор ерларда ўсувчи ёввойи ўсимлик. VII—VIII.

— Саватчаси цилиндрсимон ёки шарсимон. . . . 12

12. Ўрамасининг баргчалари яхлит; илмоқчалари бор.

Оқбоштикан — Cousinia umbrosa Bge.

Кўп йиллик; бўйи то 150 см гача. Пояси сершох, деярли туксиз. Барги бандли, усти ва ости момиқсимон тукчалар билан қопланган. Поядаги барглари кенг-наштарсимон, устки барги бандли. Гултўплами рўвак. Гули тўқ пушти. Тоғ этакларида, тупроқли ерларда ўсади. VI—VII.

— Ўрамасининг тикани илмоқча билан тугайди. . 13

13. Барги ўтсимон, юмшоқ, ҳаммаси бир хил шаклда.

Қорақиз — C. tenella F. et. M.

Бир йиллик; бўйи то 25 см гача. Пояси паст, ингичка, кам шохланган. Барги пўпанаксимон тукли, яхлит, ўтроқ ёки деярли бандлидир. Саватчаси якка-якка, деярли шарсимон. Ўрамасининг баргчалари кўп. Гули қизил. Баҳорикор ерларда ўсади. V—VII.

— Барги қалин, тиканлари дағал, осткиси тузилиши жиҳатидан усткисидан фарқ қилади. 14

14. Гули тўқ пушти. Барги уйма тиканли.

Каррак — C. microcarpa Boiss.

Икки йиллик; бўйи 40 см гача. Пояси сершох, ингичка қанотида ажралган тиканлари бор. Барги қисқа тиканли, икки томони ҳам пўпанаксимон тукчалар билан қопланган, осткиси лирасимон, усткиси эса наштарсимон. Саватчасида шарсимон тукчалари бор. Кўп тарқалган ёввойи ўсимлик. VI—VII.

— Гули сариқ, баргининг чети яхлит.

Регеля каррали — C. Regellii C. Winkl

Кўп йиллик бўйи то 60 см гача. Ён илдизи асосидан бўртган. Пояси сербаргли, тукчали. Барги наштарсимон, икки томони ҳам пўпанаксимон тукчалар билан қопланган. Саватчаси катта: энига 3 см. Ўрамасининг ташқи баргчалари тухумсимон: тиканли. Адирларда ўсади. V—VI

15. Ўрамасининг тикани сиқилган, қалин оқ пўпанаксимон тукчалари бор. Пояси оқ тукчалар билан қопланган.

Кўп йиллик каррак — C. resinosa Jur.

Кўп йиллик, бўйи то 90 см гача. Барги уймали; тиканлари бор, кесилган, икки томони ҳам оппоқ тукчалар билан қопланган, дағал, остки барги наштарсимон, қолгани эса кенг наштарсимон. Саватчаси деярли бандсиз. Гули сариқ. Адирларда, бўш қолган ерларда ўсади. VП—VШ.

— Белгилари бошқача. Уруғида попуги йўқ. . . . 16

16. Саватчалари рўвак гултўпламида жойлашган (Artemisia . . . . , , , 17

— Саватчалари қалкон гултўпламида жойлашган. . 20

17. Барги наштарсимон; яхлит (баъзан осткиси 3 бўлмали).

Шувоқ (шеролгин) — Artemisia dracunculus L.

Кўп йиллик; бўйи то 130 см гача. Поя барги ва гул ўрамаси туксиз, яшил. Гулўрни ҳам туксиз. Саватчаси шарсимон осилиб туради. Четдаги гулўроғичи мева беради. Ўртадагиси икки жинсли, уруғсиз. Ариқ бўйларида ўсади. VП—VШ.

— Барги патсимон. 18

18. Барги патсимон, ажралган, бўлмаси кенг, ости тукчали, усти тўқ яшил рангда.

Қизилшувоқ — A. vulgaris L. (53-расм.).

Кўп йиллик; бўйи 150 см гача. Пояси тик, баланд тўқ қизил. Баргининг охирги бўлмаси наштарсимон, кенг, энига 5 мм, чети ичига эгилган. Четидаги гуллари уруғчи, ўртадагиси икки жинсли, қизғиш, ҳаммаси уруғ беради. Саватчаси тик туради. Гулўрни туксиз. Бўш қолган ерларда ёввойи ҳолда ўсади. VII—VIII.

— Барги патсимон кесилган, икки томони ҳам туксиз ёки тукчалари бор. 19

19. Гултўплами жуда ёйилган, сершох рўвак.

Бурган — A. annua L.

Бир йиллик; бўйи то 80 см гача. Пояси тик, якка, рўваксимон шохланган. Барги 2—3 марта патсимон кесилган. Поядаги барглари патсимон, ясси. Саватчаси шарсимон Соватча четидаги гуллари урғочи, ўртадагиси икки жинсли, иккаласи ҳам уруғ беради. Гулўрни туксиз. Ариқ бўйларида ва бўш қолган ерларда ўсади. Ёввойи ўсимлик. VII—VIII.

— Гўлтўпламн сиқиқ.

Қизилбурган — A. scoparia Waldst. et. Kit

Тўпи сиқилган икки йиллик ўсимлик, бўйи то 70 см гача. Пояси рўваксимон шохланган. Барги кесма, бўлаклари ипсимон, осткиси ясси кесилган, учи бўлмали, ўрамасининг баргчалари ялтироқ. Четдаги уруғчи гули уруғ беради, ўртадагиси икки жинсли; уруғсиз. Саватчаси чўзиқ. Бўз тупроқли ерларда ўсади. VП—X.

· 20. Саватчаси жуда чўзиқ, бандсиз. Гулўрни ға ўрамаси **туксиз.**

Оқшувоқ — A. serotina Bge (A. maritima L.)

Кўп йиллик; бўйи то 100 см гача, кўп пояли. Поя ва барглари оппоқ тукчалар билан қопланган. Саватчаси 2х3,5 мм. Саватчадаги гуллари икки жинсли, уруғ беради. Шўр тупроқли ерларда ўсади. Туялар ва қуйлар учун озуқа бўлади. VIJI—IX.

— Саватчаси шарсимон осилиб туради. Гулўрни ва ўрамасининг барглари тукчали. Барги кулранг тукчали.

Эрман — A. absinthium L.

Кўп йиллик; бўйи 125 см гача. Пояси унча кўп эмас ёки якка. Пояси ва барги пўпанаксимон тукли. Остки барги кенг тухумсимон. Саватча четидаги гуллар урғочи, ўртадагиси икки жинсли. Адирларда, тепаликлар ва ариқ бўйларида учрайди. VШ—IX.

21. (6) Барги қарама-қарши. 22

— Барги кетма-кет. 23

22. Барги бутун, қарама-қарши; ўрама баргчалари 2 қатордан кўп.

Кунгабоқар — Helianthus annuus L.

Бир йиллик; бўйи 150—400 см гача. Пояси тик, шохланган ёки сершох, қаттиқ тукчалар билан қопланган, ўрама баргчасининг тукчалари бор. Гулўрни катакчали. Чети-

даги гуллари тилсимон, одатда жинссиз, сариқ, ўртадагиси найсимон, икки жинсли. Гултожининг бешта тиши бор. Чангчиси 5 та, ипчалари бирлашган. Меваси писта. Ем-хашак учун экилади. VП—VШ.

— Манзарали ўсимлик— Цинния (қўқонгул) —

Цинния (қўқонгул) — Zinnia elegans Jacg

Бир йиллик; бўйи 100 см гача. Барги яхлит, чети бутун, асоси юраксимон , пояни ўраб туради. Гули қизил ,бинафша, қизғиш сариқ рангларда VШ—IX.

23. Устки барги кетма-кет. Уруғида попуги йўқ. . 24

— Уруғидаги попуги дағал ёки юмшоқ тукчалардан иборат. . . . . , , , , , 25

24. Гули оқ, гул ўрнидаги ҳамма гул ёнбаргчалари пардасимон.

Буймадорон (бошоғриқ ўти) — Achillea millefolium L.

Кўп йиллик; бўйи 60см гача. Пояси тукчалар билан қопланган; оддий ёки усти шохланган .Остки барглари патсимон кесилган, усткиси бандсиз. Саватча четидаги гуллари тилсимон, ўртадагиси икки жинсли. Ариқ бўйларида, боғларда ва ташландиқ ерларда учрайди. V—VI

Кўп йиллик; бўйи 70 см гача, сариқ гулли, барги уч патсимон кесилган. Тоғ ва адирларда учрайди. V—VI.

Кичик буймадарон — A. Bieberstetnii C. Afan

— Гулўрни пардасимон, баргсиз. Кўп йиллик, бўйи 100 см гача. Пояси содда, тик, сербарг, усти шохланган. Пояси ва барги қалин тукчали. Барги 2—3 патсимон кесилган. Саватчаси сариқ, четидаги гуллари сохта тилсимон ёки ҳамма барглари тухумсимон; четида тиниқ кенг пардаси бор. СССР да 30 та тури бор.

Дастарбош — Pseudohandelia umbellifera (Boiss) Tzvel (Tanacetum umbelliferum Boiss)

Тоғ соҳилларида, лёсс тупроқларда тарқалган. V—VI,

25. Бир йиллик ёки кўп йиллик; бўйи 50 см гача. Пояси сершох. Барги патсимон кесилган, ўрама баргчалари наштарсимон, яшил. Гултожи тилчали; 3 тишли. Саватчаси 3 тадан; новда учида ўрнашган. Гули оқ. Боғларда, экинзорларда тарқалган. V—VI—VII.

Ҳидсиз ромашка — Tripleurospermum inoderum L

Гулзорларда кўп йиллик йирик оқ гулли ромашка — T. Maxima Hort. кўп учрайди. V—VI.

— Белгилари бошқача. 26

26. Гули тилсимон, оқ, кўп қаторли.

Эригрон — Erigeron canadensis L.

Бир йиллик; бўйи то 125 см ғача. Пояси серйшох, қаттиқ тукчалар билан қопланган. Барги кўп, қалин қаттиқ тукчали. Гултўпламм рўваксимон. Саватчаси кўп; энига 3—5 мм. Уруғининг попуги оқ ёки сарғиш. Баҳорикор ва сувли ерларда кўп тарқалган ёввойи ўсимлик. VI—X.

— Гули сариқ. Баргининг пластинкаси наштарсимон.

Андиз — Inula grandis Schrenk

Кўп йиллик; бўйи 150 см гача. Пояси рўваксимон шохланган, саватчасининг ости безчали, илдиз ёнбаргчалари узун бандли, қолган барглари бандсиз. Ўрама баргчалари наштарсимон ва дағал тукчали. Тоғ бағирларида учрайди. VI—VII.

Чачалбош — I. britanica L.

Кўп йиллик; бўйи 50 см гача, баргпояси ипаксимон тукчали. Барги наштарсимон ёки юраксимон; бандсиз. VI—VII.

Вазифа

Бўтакўз — Centaurea depressa M. B. (54-расм.).

Чизилсин: Саватчасининг ён томондан кўриниши, тухумсимон, уруғчиси ва унинг четидаги юпқа пардачаси, найчасимон четдаги бир жинсли ва ичидаги икки жинсли гули. Мевадаги попукчаси.

XXXVII. Пиёзгулдошлар (*Лолагулдошлар*) оиласи — LILIACEAE

Бу оилага барча бир паллалилар синфининг вакиллари учун хос бўлган марказий белгиларга эга ўсимликлар сифатида қаралади.

Кўпчилик вакиллари илдизпояли ёки пиёзчали кўп йиллик ўтлардир. Қамдан-кам турлари буталар ёки дарахтлар бўлиб, ёгочли поя чиқаради. Барглари узунчоқ, ланцет

симон (наштарсимон) ёки баъзан эллипссимон бўлиб, паралел ёки ёйсимон томирланади, четлари яхлит ёки тишчали бўлади.

Гуллари икки жинсли, актиноморф, якка-якка, шингилсимон, бошоқсимон, супургисимон, соябонсимон тўпгуллар ҳосил қилади.

Кўпчилигининг гулқўрғони гултожсимон уч аъзоли иккита доирадан ташкил топган. Чангчиси 6 та; икки доирада 3 тадан жойлашган. Урўғчиси (гинеций) битта, учта мевабаргидан ҳосил бўлган, тугунчаси уч уяли, устки. Мевалари куракча ёки резавор мева.

Бу оиланинг бутун жаҳонда тарқалган 3500—4000 га яқин тури бор. СССРда 45 та туркум ва 640 га яқин, ёввойи ҳолда ўсади. Шундан Ўзбекистон флорасида 24 туркум ва 165 га яқин тури учрайди. Кўпчилик пиёзгуллиларнинг вакиллари доривор, сабзавот, манзарали ва озуқабоп ўсимлик ҳисобланади.

Кенжа оила ва туркумларни аниқлагич.

1. Меваси — резавор. Гули бир жинсли, икки уйли. Чангчиси гул қўрғонидан чиқиб турмайди; унинг ярмига бирлашган. Поясида новдаларининг баргсимон ва тангачасимон барглари бор. Кенжа оила Asparagoideae.

8. Шококил — Asparagus Tutcz.

— Меваси кўсакча. Гули икки жинсли. Барги аниқ, тараққий этган. . . . . , , , 2

2. Оналигида 3 та эркин устунчаси бор. Тожбарглари бирлашиб, найча ҳосил қилади. Чангчиси тожбаргига бирлашган. Ўсимлик тугунак-пиёзчали, деярли поясиз, кўсакчаси тўсиқларидан очилади. Кенжа оила. — Melanthioideae.

1. Бойчечак — Crocus L.

— Оналигининг устунчаси битта. Кўсакчаси хоналарга ажралиб очилади. 3

3, Пояси илдизпоядан чиққан, барглари илдиз бўғзида жойлашган. Бўйи то 100 см гача. Кенжа оила — Asphodeloideae.

2. Ширач — Eremurus M. B.

— Пояси пиёздан чиққан, унча баланд ўсмайди. . . 4

4. Гулқўрғони барглари бирлашмаган; баъзан асосидан бирлашган. . . . . , , , 5

— Гулқўрғони барглари учигача бирлашган, қорамтир-кўк. Ҳамма барглари илдиз бўғзида жойлашган.

7. Мускариа — Muscaria Mill.

5. Ғулқўрғони (ўрогичи) мевалаганда сақланади; бўйи 4—15 мм. Кенжа оила — Allioideae. 6

— Гулқўрғони меваланганда тўкилади. Гуллари анча йирик. Кенжа оила — Lilioideae. 7

6. Гули оқ, пушти ёки бинафша. Соябони пардасимон қинча (ғилофча) билан ўралган; очилганда соябон тагида қолади. Саримсоқсимон ҳиди бор.

4. Пиёз — Allium L.

— Гули сариқ. Гултўплами соябонсимон, асосида ланцетсимон гулёнбарги бор ёки гултўплами сийрак рўвак. Чангчиси асосида бирлашган.

3. Қўзигул — Gagea Salisb

7. Гулқўрғони баргчаларида шира чиқарадиган чуқурчаси йўқ. Тумшуқчаси 3 бўлмали; деярли ўтроқ. Гули якка-якка; тик ўсади.

5. *Лола* — Tulipa L.

— Гўлқўрғони баргчалари асосида шира чиқарадиган чуқурчаси бор. Гули сийрак рўвакда жойлашган. Устунчаси устки ва 3 га бўлинган, Ўсимлик кулранг, туксиз.

6. Олғи — Korolkovia Rgl.

ТУРЛАРНИ АНИҚЛАГИЧ

1. Бойчечак — Colchicum Regelii Stes L.

C. kesselringii Rgl—оқ бойчечак, оқ савринжон. Кўп йиллик: бўйи 20 см гача. Тугунак пиёзи чўзиқ, қобиғи қорақўнғир. Барги қалами, туксиз. Гули 1—3 та, гултожбарги, оқ, устида бинафша йўл-йўли бор, баъзан йўқ, наштарсимон, найчасимон. Дарё бўйларида эрта баҳорда кўп учрайди. II—III.

Бойчечак лёсс тупроқли тоғ бағирларида ўсади.

2. Ширач — Eremurus Regelii Vved.

Кўп йиллик; бўйи то 150 см гача. Барги қалами, туксиз, чети дағалроқ. Рўваги қалин. Гулбандининг усти йўғонлашмаган, гулқўрғонидан 2 марта узун. Гули пушти рангда, наштарсимон. Меваси пишганда кўндалангига буришган. Тоғ адирларда учрайди. V—VI.

— Кўп йиллик бўйи 120 см гача. Гули оч қизил (оч пушти) рангда.

3 Гулширач — E. Olgae Rgl.

Гулёнбарги қалами, ипсимон, туксиз. Чангчиси гулқўрғонига тенг. Кўсаги ясси, қобирғасиз, буришмаган. Тоғ воҳаларида 1800—2800 м гача баландликда ўсади. V—VI.

4 Сариқ ширач— E. luteus Baker тоғ багирларида тарқалган.

5. Гулқўрғони мевалаган даврида тўкилиб кетмайди. 4—5 мм узунликда, баъзан ундан ҳам узун (кенжа оила— Allioideae.) 6

— Гулқўрғони мевалаган даврида тўкилиб кетади. Гули анча йирик, 5—8 см узунликда (кенжа оила—Lilioideae) Лола 5 5

6. Гули сариқ, соябонсимон гултўпамида жойлашган, асосида наштарсимон барги бор.

3. Қўзигул —Gagea stipitata Mercul (55-расм.).

Кўп йиллик; бўйи 15 см гача. Пиёзининг устки пўсти қора; деярли пиёзчаси бўлмайди. Пояси битта пиёз ёнидан чиққан, тармоқланган; бошқаси шарсимон, анча кичик. Гултожбарги 3—6 мм; олтинга ўхшаш сариқ. Адирларда тарқалган. III.

4. Пиёз — Allium cepa L.

7. Кўп йиллик; бўйи 120 см гача. Пиёзи шарсимон ёки дуксимон, кўпинча оқ. Пояси йўғон, туксиз, ғилоф билан ўралган. Соябони қалин, шарсимон. Гулбанди гулқўрғонидан 8 марта узун. Гулқўрғони барги оқроқ, яшил томирли. Маданий ҳолда ўсади. VI.

— Пояси карнайсимон эмас, барги оз-моз карнайсимон. 8

8. Соябонидаги пиёзчалари ва гули оқ. Чангчисининг ипи гулқўрғонидан қисқа.

Сассиқпиёз (саримсоқпиёз) — A. sativum L.

Кўп йиллик, бўйи 60 см гача. Гултўпламида кўк пиёзчалари бор. Ғилофчаси узун; буришган. Гули узун. Барги кенг; қалами, маданий ҳолда ўсади. IV — VII.

— Пиёзлари озми-кўпми тараққий қилган. Қолган белгилари бошқача. 9

9. Илдизпоясининг усти тўрсимон ипчалар билан ўралган.

Тоғ пиёзи — A. inconspicuum Vved.

Кўп йиллик; бўйи 30 см гача. Пояси туксиз, асосини туксиз ғилофча ўраб олган. Барги ингичка, қалами. Гулқўрғонбаргчалари деярли тенг; наштарсимон, учбурчак. Гули гулёнбаргидан деярли 2 марта узун. Тўп соябонли. Гултожи қуюқ бинафша рангда. Тоғ бағирларида ўсади. V.

— Пиёзи якка-якка, илдизпоясиз. 10

10. Гулбандида гуллари кўп, соябон гули тагидан йўғонлашган; мевасиз ва мевали гуллари бир-биридан фарқ қилади.

Чўчқапиёз — A. schubertii Luce

Кўп йиллик; бўйи то 40 см гача. Пояси йўғон. Барги 1—3 та гача, наштарсимон, баъзан жингалак. Қумли тупроқларда учрайди. V.

— Гулбанди собояни тагида йўғонлашмаган; деярли узунасига тенг. Гулқўрғонбаргчалари гули тўкилиши даврида юмшоқ бўлади.

Пиёзианзур — A. Suvorovii Rgl.

Кўп йиллик, то 100 см гача. Гулқўрғони 4 мм узунликда, асосидан бирлашган. Барги эни 5—20 мм, сони 2 та ёки бир қанча. Соябони чала шарсимон. Гули қизил бинафша рангда. Тоғ бағирларида, боғларда ўсади. Пиёзи консерва қилинади. V.

5. Лола — Tulipa L.

1. Чангчисининг иплари туксиз. 2

— Чангчисининг ипларида тукчалари бор ёки унинг усти тукчалар билан ўралган. 3

2. Катта ўсимлик. Барг пластинкаси одатда кенг, чўзиқ ёки ипсимон.

Лола — Tulipa fosteriana Irv

Пиёзи тухумсимон; йўғонлиги 2—5 см. Пояси 15—35 см узунликда, усти гулбанди билан тукчали. Барги 2—4 та, бир оз гажак. Гултож барги қизғиш, асосида қора-сариқ доғчалари бор, узунаси 4,5—12,5 см, одатда, тумтоқ, чангчисининг ипчалари туксиз, қора, чангдони бинафша. Тумшуқчаси ўтроқ, кўсаги энига 2,5—3 см, узунасига 5—7 см. Майда тошли тоғ бағирларида кўп учрайди. IV—V.

— Остки барги наштарсимон. Чўзиқ ёки кенг эллипссимон.

Дилбанд лола — T. micheliana Hoog

Пиёзи тухумсимон; йўғонлиги 2—4 см. Гултожбарги қизғиш, асосида қора ёки оч сариқ доғчаси бор. Чангчисининг ипи туксиз, қора, асоси сарғиш ёки қизғиш; чангдони бинафша. Тугунчаси, яшил, ўтроқ. Кўсаги энига 1,5—2,5 см. Тоғ бағирларида, тошли тупроқларда кўп тарқалган.

3. Гултожбарги тиниқ қизғиш, ички томонида қора доғчаси бор.

Лола — T. nitida Hood

Пиёзи тухумсимон, йўғонлиги 1,5—2,5 см, қалин қора пўст билан ўралган, ичи ва устида толачалари бор. Пояси бўйига гулбанди билан 10—20 (30) см, туксиз. Барги 3 та, одатда гулидан узун эмас. Чангчисининг ипи қора ёки қизғиш. Чангдони сариқ. Қосачаси энига 1,5 см гача, бўйига 2,5 — 3 см. Тоғ бағирларида, тошли ва майда тошли тупроқларда учрайди. IV.

— Гултожбарги оқ, асоси сариқ, узунлиги 12—25 мм, ўткир.

Оқлола — T. turkestanica Rgl.

Пиёзи тухумсимон, йўғонлиги 1,5 — 2 (3) см. Пўсти қора-қўнғир, ичи ва учи тукчали. Пояси бўйига 10—25 см; тукчали. Барги 2 та, туксиз. Остки барги анча кенг, гулидан узун эмас. Чангчисининг ипи сариқ, чангдони чўзиқ; сариқ, баъзан бироз бинафша рангда. Кўсагининг йўғонлиги 1 см. Сернам ва майда тошли тоғ бағирларида ўсади. IV.

6. Олғи — Korolkovia Rgl.

Олғи — K. Seversovû Rgl.

Кўп йиллик, бўйи 60 см гача. Поясининг устки ярми баргли. Барги этли. Гули найчасимон ёки қўнғироқсимон; қўнғир-қизғиш ёки қўнғир-яшил рангда. Тожбарги понасимон ва ўткир чангчиларига тенг. Кўсаги 4 см гача. Шўрхок тупроқларда, адирларда ўсади.

7. Мускария — Muscaria Mill.

M. leucostomum Voron Кўп йиллик; бўйи 20 см гача. Пиёзи юпқа пўст билан ўралган. Пояси туксиз, усти қорамтир-кўк рангда. Барги туксиз; поясидан узун. Гулбанди ингичка ва қисқа. Гулёнбарги тўкилади. Остки гуллари осилган; мева беради. Усткиси тик; мевасиз. Кўсаги диярли шарсимон. Тоғ воҳаларида, адирларда тарқалган.

8. Шококил — Asparagus L.

Шококил — A. persicus Baker

Кўп йиллик, бўйи 100 см гача. Пояси туксиз ва тик, устидан оз-моз эгилган. Новдалари (кладоний) 8—16, туксиз. Барги пардасимон ўткир, то 1,5 мм гача. Дарё бўйларида, нам ерларда учрайди.

Вазифа

Лола — Tulipa micheliana Hoog

Чизилсин: Ўсимликнинг умумий кўриниши, гулининг бўйига кесилмаси, гултожи, чангчи ва уруғчиси. Тугунча ёки меваси хоналарини аниқлаб олиш ва гулининг диаграммаси расмини ҳам чизиш.

XXXVIII. Совсаргулдошлар оиласи — IRIDACEAE

Бу оилага кўп йиллик ўтлар, баъзан ярим буталар киради. Буларнинг кўпчилигида туганакли илдизпоялари ҳам бўлади.

Гулқўрғон барглари бир оз зигоморф бўлиб, бир-бирига бирмунча қўшилиб ўсган. Ички доирадаги чангчиси йўқолиб кетган, ташқи доирада атиги 3 таси сақланиб қолган.

Тугунчаси остки, меваси кўсакча ҳолида. Гултожбарглари йирик ва турли рангларда (оқ, бинафша, сариқ) бўлганлиги учун манзарали ўсимлик ҳисобланади. Савсаргулдошлар оиласининг 1000 дан ошиқ тури бор. Улар асосан Ўрта денгиз соҳилларида, Африка ва Америкада, СССР нинг адир, чўл ва тоғли районларида ўсади. СССРда 180 тури учрайди.

1. Гулисовсар — Iris sogdiana Bgl (56-расм.).

Кўп йиллик; бўйи 50 см гача, илдиз пояси бор. Барги илдиз ёнида. Гули тугунчасига тенг ёки ундан 2 баробар узун. Гули оч кўк рангда. Гултожининг ташқи гулбарги тумтоқ. Дарё, ариқ ёқаларида ва водийларда учрайди. V.

— Гулқўрғонининг ташқи баргида бўйига қараб тукчали йўл-йўли бор.

Шапалоқ (совсаргул) — I. germanica L.

Кўп йиллик; бўйи 100 см гача. Барги поясининг ўраб туради, қиличсимон, ўткир учли. Гули бинафша рангда. Гулёнбарги ўртасидаги пардаси попуксимон, деярли гулўроғичига тенг. IV—VI.

XXXIX. Орхидиядошлар оиласи — ORCHIDACEAE

Бу оилага кирувчи ўсимликлар сон жиҳатдан ёпиқуруғлилар орасида иккинчи ўринда туради. Орхидиядошлар оиласининг 20000 га яқин тури бўлиб, шулардан СССР флорасида 43 туркум, 122 тур ва Ўзбекистонда 5 туркум 9 тури учрайди. Орхидеягуллилар ерда ёки эпифит ҳолда ўсадиган илдиз пояли ўтлар. Айримларида ер усти тугунаклари бўлади. Барглари навбатлашиб жойлашган, чети яхлит, қинли ёки пояни ўраб олган бўлади. Гуллари зигоморф, икки жинсли гулқўрғони очиқ уч аъзоли икки доирадан иборат. Гуллари шингилга ўхшаб кетадиган бошоқ тўпгулга ўрнашган, супургисимон ёки якка-якка ҳам бўлади. Гулқўрғонининг ички доирадаги орқа барги катталиги ва ранги билан бошқалардан ажралиб туради. Тугунчаси пастки; бир уйли. Уруғчиси биттадан учтагача. Мевалари кўсакча, уруғлари кўп ва жуда майда, эндоспермаси йўқ.

Орхидиядошлар гулининг хушбўйлиги, гултожбаргининг чиройлилиги ва узоқ вақт очилиб туриши билан диққатга сазовор ва оранжереяларда ўстирилади. Энг кўп тарқалган жойлари Ҳиндистон — Малайя области ва тропик Америкадир, СССР нинг нам ўтлоқларида ва ўрмонларида ҳам кенг

тарқалган. Ўзбекистон шароитида тўқайларда, қамиш зорларда, майсазорларда, нам қояларда ва тоғ сойлари қирғоқларида замбуруғлар билан симбиоз ҳолда ҳаёт кечиради.

1. Кўп йиллик, поясининг узунлиги 40—55 см, тик ўсади. Барглари узунчоқ, учи ўткирлашиб боради; Пояда тарқоқ ҳолда жойлашган, узунлиги 15—20 см, энига эса 12—18 см. Барглари бора-бора кичрайиб, гул ёнбаргларига айланиб кетади. Гули қирмизи-гулоби рангда. Гулқўрғони 5 та, очиқ рангли баргчалардан тузилган. Ташқи баргчаларнинг шакли тухумсимон. Ичкилари эса тескари юраксимон, лаби тукчали. Тугунчаси пастки. Нам ўтлоқларда, ўрмонларда, ботқоқларда, бутазорларда ва ариқ бўйларида ўсади.

Орхидия — Orchis laxiflora Lam.

Кўп йиллик. Пояси тик ўсади, қалинлиги 30—40 (45) см. Барги оддий, ланцетсимон, 6—7 тагача бўлади, ўткир учли ёки ўтмас. Гултўпламининг узунлиги 5—15 см; цилиндрсимон, зич ёки якка-якка жойлашган. Гулқўрғони 2 қават, ўткир учли, узунлиги, 5,5—6 мм, энига 2 мм. Гулининг ранги қирмизи ёки қизил.

Сернам тупроқларда, ботқоқликларда, ариқ бўйларида учрайди. V.

Соя архидияси — O. umbrosa K. et. k.

XXXX. Қиёқдошлар (ҳилолдошлар) оиласи — CYPERACEAE

Қиёқдошлар асосан кўп йиллик, баъзан бир йиллик ўтлардир. Поялари кўпчилик вакилларида уч қиррали бўлиб, бўртган бўғимлари йўқ ва ичи ковак эмас. Барглари кўпчилигида учқатор , пояни маҳкам ўраб олган ва кўпинча четлари қўшилиб ўсадиган ингичка пластинкага бўлинади.

Гуллари майда-майда, кўримсиз, икки жинсли ёки бир жинсли; бошоқчасимон цимоз тўпгуллар ҳосил қилади. Уида гуллари туксиз ҳолда бўлади. Чангчиларидан 3 таси ташқи доирада бўлиб, ички доирадагиси редукцияга учраган. Уруғчиси битта, бир уяли, тугунчаси устки; иккита ёки битта устунча ва тумшуқчалари бор. Тугунчаси учта, гоҳо иккита мева баргидан юзага келган. Меваси ёнгоқча.

Бу оилага 85 тага яқин туркум ва 4000 га яқин тур киради. СССР да 21 та туркуми ва 540 та тури учрайди.

Қиёқларининг амалий аҳамияти жуда кам, улар асосан дағал хашак сифатида ишлатилади.

Қиёқдошлар туркум ва турларини аниқлагичи

1. Бир жинсли гуллар. Эркак гулларининг гулқўрғони йўқ, чангчиси 3 та, урғочисиники 1 та. Устунчасида 2—3 та тумшуқчаси бор. Меваси ёнғоқча. Усимлик бир уйли; пояси баргли.

4. Ранг (корабош) — Carex L.

—Гуллари икки жинсли ёки бир қисми бир жинсли. . . 2

2. Гули ва гулёнбарги тангачаси циклик. Ҳар бир бошоқда икки қаторда жойлашган. Гулўроғичи йўқ. Чангчиси 2 — 3 та, уруғчиси 1 та, устунчаси ипсимон, тумшуқчаси 2—3 та.

1. Соламалайкум — Cyperus L.

— Гул қипиқлари ва гулёнтангачаси устма-уст жойлашган. Шунинг учун ҳам кўндаланг кесмаси юмалоқ. . . 3

3. Бошоқчасида гули 5 дан ошиқ, гуллари ҳамма тангачалар қўлтиғида жойлашган. Устунчаси йўғон эмас. Гултўплами поянинг учида; бир қанча бошоқчалардан иборат. Гулўроғичи йўқ ёки қалпоқчадан иборат. Чангчиси 3 та.

2. Қамиш — Schoenoplectus (Rchl.) Palla

— Гултўплами поянинг учида; 1 та бошоқчаси бор. Устунчаси асосидан кескин йўғонлашган. Чангчиси 1—3 та, тумшиқчаси 2—3 та. Гулўроғичи қипиқча ҳолида баъзан у ҳам йўқ. Пояси юмалоқ, баргсиз найча билан ўралган.

3. Хилиохарис — Heleocharis R. BR.

1. Саломалайкум — Cyperis L.

1. Бир йиллик ўсимлик; бўйи то 60 см гача. Ўткир, уч қиррали илдизи ингичка попуксимон.

Ҳилол — C. diffoarmis L.

Бошоқчаси ўтроқ, узунлиги 2—3 мм, Гулёнқипиқчаси тухумсимон, учи қайрилган, чангчиси 1—2 та. Уруғи тиниқ; деярли туксиз. Шоликор ерларда, ботқоқларда, адирларда тарқалган. VII—VIII.

— Кўп йиллик пояси тармоқланиб ўсувчи ўсимлик. . 2

2. Гултўплами бошоқчасимон ўтроқ, боғлами новдачалардан (шоналардан) тузилган; узунлиги то 30 см гача, шохланган.

Тилла ҳилол — C. longus L.

Кўп йиллик; бўйи то 130 см гача. Пояси уч қиралли, ясси. Барги қалами. Гулёнқипиғи 3—4 та, гултўпламидан 3 марта узун. Гулёнқипиғи тухумсимон, тумтоқ. Нам ерларда, ариқ бўйларида ўсади. VII—VIII.

— Гултўплами бошоқчасимон, ўтроқ, бандли боғлам новдачалардан иборат.

Саломалайкум — C. rotundus L. (58-расм.).

Кўп йиллик; пояси 70 см гача, ер тагида тармоқланиб ўсади, илдиз поясининг учида йўғонлашган шарсимон қўнғир тугунаклари бор. Пояси асосидан йўғонлашган; 3 қиррали. Барги чизиқсимон (қалами). Гуллёнқипиғи тухумсимон, тўқ қизил, ўртасида яшил томирлари бор. Пахта, сабзавот, ғалла экинлари ичида кўп тарқалган, ёввойи ўсимлик.

2. Қамиш — Schoenoplectus (Rchl) Palla

1. Пояси 3 қиррали, баргсиз; устки баргининг ғилофи учидан барг пластинкасини учи оз-моз кўриниб туради. Қолгани баргсиз.

Уч қиррали камиш — Sch. triqueter (L). Pall.

Кўп йиллик, бўйи то 150 см гача. Гулён қипиқчаси тухумсимон, усткиси уймали, ўткир, чети киприкчали, оч қўнғир рангда. Гултўплами бир қанча бошоқчалар тўпламидан иборат. Ботқоқлик ва нам ерларда учрайди. VI—VII.

— Пояси юмалоқ, учи ўткир баргсиз.

Қорақуго — Sch. tabernaemontami Pall.

Кўп йиллик; бўйи 150 см гача. Пояси кўкиш-яшил рангда. Барглари калта, юмалоқ ёки бутунлай йўқ. Бошоқчалари сийрак новдада тўпланган. Гулёнбаргининг сатҳида майда доғчалари бор. Уруғи ясси-бўртган, ялтироқ. Ботқоқларда, ариқ бўйларида учрайди. VII.

3. Хелеохарис — Heleocharis R. Br.

Хелеохарис — Heleocharis argirolepis Kierulff

Кўп йиллик: бўйи 40 см гача. Пояси йўғон, тик, цилиндрсимон, қаттиқ, баргсиз. Бошоқчаларининг асосида 2 та ён қипиқчаси бор. Гулён қипиқчалари тухумсимон қўнғир, чети

тиниқ пардасимон. Уруғи ясси-бўртган; қўнғир сариқ, ялтироқ. Нам ерларда, ариқ бўйларида ўсади. V—VI.

4. Ранг — Carex L.

1. Ҳамма бошоқлари бир ҳил; икки жинсли, чангчи гуллари устки, уруғчи гуллари эса остки бошоқларида жойлашган.

Ранг (қорабош) — C. pachystylis Cay.

Кўп йиллик; бўйи 8—20 см гача. Пояси қиррали, туксиз ёки дағалроқ. Гултўплами поя учидаги бошчада. Барги озмоз ўралган. Илдиз пояси ўрмаловчи. Баҳорда ҳайвонлар учун яхши озуқа бўлади. IV—V.

— Бошоқлари айрим жинсли, устки 5 та гули эркак, қолгани оналик.

Ботқоқ қиёғи — C. acutiformis Ehrh.

Кўп йиллик; то 100 см гача, илдиз пояси чим ҳосил қилади. Пояси ўткир, уч қиррали, усти дағалроқ. Барги энига 4—9 мм, кулранг яшил; ясси деярли пояга тенг. Эркак ва она бошоқлари 2—3 тадан. Гулён қипиғи қўнғир-қизил, ўткир, чети оқроқ пардали. Гулўроғичи гулёнсиз. Нам ерларда, дарё ва ариқ бўйларида учрайди. V.

Вазифа

Ранг — Carex pachystylis Gay.

Ўсимликнинг умумий кўринишининг, гултўпламининг устки кўринишининг, устки чангчили ва уруғчили бошоқчаларнинг, чангчили гуллари тузилишининг, ўроғич қипчаларининг расмини чизиш.

XXXXI. Ғалладошлар оиласи — POACEAE (GRAMINEAE)

Ғалладошларнинг кўпчилиги бир йиллик ёки кўп йиллик ўтлар. Уларнинг поялари одатда ингичка цилиндрсимон бўлиб, кўпинча ичи кавак.

Барглари оддий, икки қатор бўлиб, навбатлашиб ўрнашган. Улар поянинг ўраб турадиган цилиндрсимон узун қиндан ва чизиқсимон узун пластинкадан иборат. Қиндан пластинкаси чиқадиган жойида тилчаси бор. Ғалладошларнинг

гуллари оддий тўпгуллар-бошоқлар ҳосил қилади, булар ў навбатида мураккаб тўпгуллар бўлиб йиғилади.

Тўпгуллар бошоқчалардан ташкил топган бўлиб, ҳар би бошоқчада 1—20 тагача, баъзан ундан кўп икки жинсли гоҳо бир жинсли гул бўлади. Кўпчилик ғалладошларда бо шоқчанинг тагида иккита пастки тангача ва унинг қаршиси да бир оз юқарироқдан жой олган устки тангача бор. Ҳар бир гулнинг тагида бир-бирига қарама-қарши жойлашган иккита гултангача мавжуд. Кўпчилик ғалладошларнинг паст ки гул тангачасидан қилтиқ ҳосил бўлади.

Гулнинг ичида, гул тангачалари орасида иккита жуда кичкина оқиш пардачалар бўлиб, гул олди тангачалари ёки ладикула деб аталади, бундан ташқари худди шу жойда учта чангчи ва битта уруғчи (оналик) бор.

Ғалладошларнинг мевалари дондир. Бу оилага 560 га яқин туркум ва 6700 дан ортиқ тур киради, кўпчилик турлари тропикларда ва асосан ўрта кенгликларда — чўллар, саҳролар ва тоғ этакларида (адирларда) ўсади.

СССР да ғалладошларнинг 200 туркуми билан 1000 га яқин тури ёввойи ҳолда ўсади. Иқтисодий жиҳатдан ғалладошлар жами ўсимлик оилалари ичида энг муҳимдир. Ғалла экинлари ичида: буғдой — Triticum, шоли — Oryza, маккажўхори — Zea, жавдар — Secale, арпа — Hordium, тариқ — Panicum, жухори — Sorghum, сули — Avena кабилар энг муҳим ўсимликлар бўлиб, бундан ташқари кўпчилик турлари ҳайвонлар учун озуқа ҳисобланади.

Ғалладошлар туркум ва турларини аниқлагич.

1. Бошоқчаси гултўпламй бандида жуфт-жуфт ёки 3 тадан жойлашган, шундан биттаси бандсиз, деярли икки жинсли, қолган бандчаларидагиси мевасиз 2

— Бошоқчаси бир хил, икки жинсли, якка-якка жойлашган; агарда жуфт бўлса, ўқи бўлмайди. 3

2. Гулининг остки тангачасида қилтиғи бор. Бошоқчаси асосидаги тукчалари кулранг ёки қўнғир; деярли бошоқчаларига тенг.

Эркак қамиш (савағич) —
Erianthus Ravennae (L) P. B. (*E. purpurascens* (L) Anders)

Кўп йиллик; бўйи то 500 см гача. Пояси қаттиқ, ясси. Қинчаси (ғилофи) туксиз ёки дағал тукчали. Тишчасида қалин тукчалари бор. Барги 50—100 см узунликда, чети доғал, ўртасида йўғон томири бор. Дарё соҳилларида, ариқ

бўйларида, чакалакзорларда учрайди. Томларни ёпиш учун ишлатилади. VII—VIII.

— Гултўплами сершох; 15 см узунликда, поясининг учидан чиқади. Бошоқчаси ингичка; узунроқ.

Ғумой — Sorghum halepense (L) Pers. (59-расм.).

Кўп йиллик; илдиз поялп, бўйи 150 см гача. Пояси тик, ясси. Қинчаси туксиз, тилчасида тукчалари бор. Барги наштарсимон, туксиз, чети ўткир, дағал. Гултўплами рўвак; сарғиш, қўнғир ёки бинафша рангда. Маданий ўсимликлар ичида тарқалган энг хавфли ёввойи ўсимлик. VI—IX.

3. Бошоқчасининг асосидаги тукчалари тишчали. Пишган бошоқчалар тўкилганда ҳам сақланиб қолади.

Оқ итқўноқ (шамак) — Setaria glauca (L) P. B.

Бир йиллик; бўйи то 50 см гача. Тилчаси тукчалари туфайли патли. Гултўплами (султони) майда, сарғиш ёки сарғиш-қўнғир. Бошоқчаси остидаги бошоқча тангачалари тухумсимон. Бошоқчасидаги гуллари икки жинсли, остки гули бир жинсли. IV—IX. Боғларда ва экинзорларда учрайдиган ёввойи ўсимлик.

Кўк итқўноқ — S. viridis (L) (60-расм.).

Кўк итқўноқ S. glauca (L) — P. B. тури бедазор, экинлар ичида кўп учрайдиган ёввойи ўт.

— Бошоқчасининг асосида тукчалари йўқ. 4

4. Бошоқча тангачалари 3 та, баъзан 2 та. Чангчиси 2 ёки 3 та. 5

— Бошоқчаси тангачаларининг сони бошқача ёки бутунлай йўқ 6

5, Баргининг тилчаси йўқ. Гултўплами рўвақ. Барги ва ғилофчаси туксиз. Бошоқчаси майда.

Қоракурмак — Echinochloa crus-galli (L) Schult

Бир йиллик; бўйи 100 см гача. Пояси тик, туксиз, Барги кенг наштарсимон; ён томири дағал тишли. Гултўплами рўвак-бошоқсимон. Бошоғининг тангачаси қилтиқсиз ёки озмоз ўткир. VI — IX. (63-расм).

Гавкурмак — E. oryzoides (Ard) Koss.

Барг пластинкасининг асоси туксиз. Гултўплами 20—25 см, сийрак ва пастга эгилган. Шоли экинлари ичида кўп тарқалган.

Девкурмак —
E. Coarctata (Stev) Koss (E. macrocarpa Vasing)

— Рўвак гули жуда шохланган, катта. Бошоғи тукчалар билан қопланган.

Тариқ —Panicum miliaceum L.

Бир йиллик, бўйи 100 см гача. Барги кенг қалами. Тилчасида узун тукчалари бор. Гулдор новдаси уч қиррали, узун, сўк олиш учун экилади. VII—VIII.

6. Гул тангачаси бошоқча тангачасидан қисқа, эгилган қилтиғи елкасидан чиққан.

Ёввойи сўли — Avena Ludoviciana Durand.

Бир йиллик; бўйи 90 см гача. Пояси тик, тугунлари ясси. Барги ва ғилофида тукчалари бор. Рўвак гули бир томонга эгилган. Бошоқчасида 2 тадан гули бор, учинчиси тараққий этмаган. Кўп тарқалган ёввойи ўсимлик. VI—VII.

— Гули тангачаси бошоқча тангачасидан узун; бошоқчасида 5 тадан 8 тагача гули бор. 7

7. Барг ғилофи то охиригача ёпиқ. Бошоқчасининг учи ўртасига нисбатан бир мунча ингичка.

Арпагон —Bromus Danthoniae Trin

Бир йиллик; бўйи то 35 см гача. Пояси туксиз, бўғимлари эса тукли. Барги қалами, тукчалари бор. Бошоғи наштарсимон, 6—12 гули бор, қилтиғи яшил ёки қуюқ бинафша рангда. Тоғ воҳаларида, учрайди. V—VII.

Бир йиллик; бўйи 60 см гача. Рўваги ёйиқ ва қийшиқ. V.

Патакбош — B. oxyodon Schrenk

— Баргининг ғилофи ёпиқ эмас ёки деярли эркин; остки тангачаси биттадан қилтиғи бор. . . . . . . , . . 8

8. Гултўплами рўвак (метелки). 9

— Гултўплами бошоқ ёки бошоқсимон. 12

9. Гултўпламидаги ва новдаларидаги бошоқчалар якка-якка, икки томонида ўтроқ жойлашган.

Шўражриқ — Aeluropus litoralis (Gonan) Parl.

Кўп йиллик, бўйи 70 см гача, илдиз пояси ингичка, ўрмаловчи новдаси бор. Пояси ерга ёйилиб ўсади. Барги кулранг, ўралган, дағалроқ. Бошоқчасида 5—10 гули бор. Ост-

ки гул тангачаси қилтиқсиз. Шўр тупроқларда ўсади. V—VI.

— Белгилари бошқача. 10

10. Гултўпламининг ўқида узун тукчалари бор. Остки гул тангачаси туксиз, бошоқчасида 3—7 тадан гули бор, осткиси уруғчали қолгани икки жинсли.

Қамиш — Phragmitəs communis Trin [64-расм]

Яшил ва узун ўрмаловчи новдаси бор. Пояси зич, сербарг. Барги наштарсимон, чети ўткир, дағал. Тилчасида узун тукчалари мавжуд. Рўваги қалин, эгилиб туради. Дарё, ариқ ва ботқоқларда кўп тарқалган. VII—VIII.

— Гултўпламини бўлаклари бошқача тузилган . . . 11

11. Бошоқчалари ён новдалари учида ғуж бўлиб жойлашган. Бошоқчалари ён томонга сиқилган. VI—VII. (~~64-расм~~).

Оқсўхта — Dactylis glomerata L.

Бир йиллик; бўйи то 125 см гача. Пояси тик, туксиз. Барги қалами, дағал. Тилчаси ўткир, узун. Боғларда, нам ерларда учрайди.

—Бошоқчалари зич эмас. Новдаси жуда ингичка, ипсимон шохланган.

Қўнғирбош — Poa bulbosa L.

Кўп йиллик; бўйи то 40 см гача. Поясининг асосий пиёзсимон йўғонлашган. Барги ингичка, қалами. Рўваги қисқа, дағал новдачалардан иборт, бошоқчасида пиёзчалари бор. Бошоқчаси 4—7 гулли, яшил ёки оз-моз бинафша рангда. Адирларда, ҳамма экинзорларда учрайди. V—VI

12. Бошоқчаси ўқида. Гултўплами беш панжали; ўқининг бўғимларида тўп бўлиб жойлашган. 13

—Бошоқчаси ўқига ёндош жойлашган, ҳар бир бошоқча остида иккитадан тангачаси бор.. 14

13. Бошоқчасининг гули битта, гултўпламида 3—6 бошоқчаси бор.

Ажриқ — Cynadon dactylon (L) Pers. (61-расм).

Кўп йиллик; бўйи 50 см гача. Пояси сершоҳ, илдиз пояли. Барги наштарсимон, остида оз-моз тукчалари бор, чети дағал. Бошоқчаси ён томондан сиқилган, яшил ёки бинафша рангда; беш панжали гултўпламида жойлашган. Боғларда, экинзорларда, йўл ёқаларида ўсади. V—VIII.

— Бошоқчаси ўқида ён томони билан жойлашган. Гулининг остки тангачаси (қипиқчаси) сиқилган; устки бошоқчасида тангачаси 2 та, қолганларида биттадан.

Рейграс — Lolium perenne L.

Кўп йиллик, бўйи 65 см, асосида бир қанча мевасиз новдаси бор, барги ясси. Бошоғи катта, йирик, то 15 см узунликда, ўқи ясси. Бошоқча тангачаси наштарсимон. Бошоғининг ўқи дағалроқ. Бир йиллик; бўйига 75 см. Барги энига 6 мм, усти дағал. Бошоғи то 30 см гача узунликда.

Мастак — L. cuneatum Nevski

Буғдой ва арпа экинлари ичида учрайди. V—VI.

14. Гул ўқида бошоқчаси 3 тадан жойлашган . . . 15

— Гул ўқида бошоқчаси биттадан жойлашган. . . 18

15. Пишиб етишган бошоғининг ўқи синмайди. Гул тангачаси кенг эллипссимон. Ён бошоқчаси уруғ беради. Дони гултангачаси билан бирлашган.

Арпа — Hordeum vulgare L.

Бошоғи 6 қаторли; оқ сариқ қилтиғи бўйидан узун. 6 қаторли арпа —V.paralleum Keke. V—VI. Бошоғи кесилмаси тўғри тўрт бурчак. Бошоғи сариқ. Қилтиғи бутун. Тўрт қаторли арпа V Pallidui ser.

— Бошоғи синади. Гул тангачаси наштарсимон. Ён бошоқчасининг эркаги ривожланмаган; бандли. 16

16. Поясининг илдиз бўғзи пиёзсимон йўғонлашган бўлиб, усти қилча билан ўралган.

Так-так тоғарпа — H. bulbosum L.

Кўп йиллик; бўйи 100 см гача. Барги қалами, тилчаси қисқа ўроқсимон қулоқчаси бор. Бошоғи 10 см гача, силлиқ қалами. Боғларда, ариқ бўйларида, бўз ерларда ёввойи ҳолда ўсади. V—VI.

— Поясининг илдиз бўғзи пиёзчасимон йўғонлашган. 17

17. Ҳамма бошоқчасида ва гулининг остки тангачасида қилтиғи бор. Бошоқча тангачаси туксиз ёки дағалроқ.

Қўёнарпа — H. leporinum Link

Бир йиллик; бўйи 30 см гача. Пояси тик, барги қалами, тукчалари бор, қипиқчаси қисқа, ингичка қулоқчаси бор. V,

Бошоғи кенг қалами, ясси, кўпинча асоси қинча билан ўралган. Бошоқча тангачаларининг ҳаммасида қилтиғи бор. Адирларда ўсади. V—VII.

— Ўртадаги бошоқларининг ва гулостки тангачасининг 15 см гача узун қилтиғи бор, ёнидаги бошоқчаси мевасиз ва қилтиқсиз. Бошоқча тангачаси сертук.

Ёввойи арпа — H. spontaneum C. Koch. (62-расм).

Бир йиллик; бўйи 100 см. Пояси тик; шохланмаган. Барги кенг — қаламисимон, туксиз, тилчаси қисқа, қулоқчаси бор. Бошоғи қалами. Боғларда, дала экинлари атрофида учрайди. Эфимер. IV.

18. Бошоқча тангачаси гул остки тангачасидан анча фарқ қилади, бигизсимон, томирчаси битта. Бошоқчасида 2 тадан гули бор.

Жавдар (қорабуғдой) — Secale cereale L.

Бир йиллик; бўйи 100 см гача. Бошоғи узун. Бошоқча тангачаси қилтиқсиз ва осткисидан қисқа. Ғалла экинлари ичида ёввойи ҳолда учрайди. VI—VII.

— Бошоқча тангачаси деярли гулости тангачасига ўхшайди, тухумсимон. 19

19. Бошоғи мўрт, Бошоқчаси ўқидан ажралиб жойлашган. Бошоқча тангачаси қиррасиз.

Қасмалдоқ — Aegilops squarrosa L.

Бир йиллик; бўйи то 40 см гача. Пояси тик, қаттиқ. Барги қалами, тукчалари бор. Бошоғининг тангачаси қилтиқсиз, фақат энг учидагисида 2—4 та тишчасимон қилтиқчаси бор. Ҳар бир бошоғида 5—11 та гача бошоқчаси бор. Қуруқ адирларда кўп учрайди. V.

Еттибўғин — Ae. cylindrica Host.

Паст тоғ этакларида учрайди.

— Бошоғи мўрт эмас. Бошоқчалари ўқида бир-биридан алоҳида ҳолда сийрак жойлашган.

Юмшоқ буғдой — Triticum vulgare Vill

Бир йиллик; бўйи 100 см гача. Пояси поколли; туксиз, ясси. Барги қалами, чети дағалроқ. Барг гилофи ясси. Тилчаси қисқа, ажралган қулоқчаси бор. Гулининг остки ва устки тангачалари деярли бир-бирига тенг. Дони эркин тан-

гача билан бирлашмаган. Тез янчилади. Ўзбекистонда бирқанча навлари экилади.

Қаттиқ буғдой — T. durum Desf

Унинг юмшоқ буғдойдан фарқи: қилтиғи бошоғига параллел ёки сал ажралган ҳолда жойлашган, ён қилтиқлари 2 қатордан бўлади, бошоқ ўқи тукчалар билан қопланган, тангачаларининг қипиғи қаттиқ ва учи асосигача бир хилда кенгайган; дони ялтироқ; дон учидаги тукчалари тарқоқ бўлади.

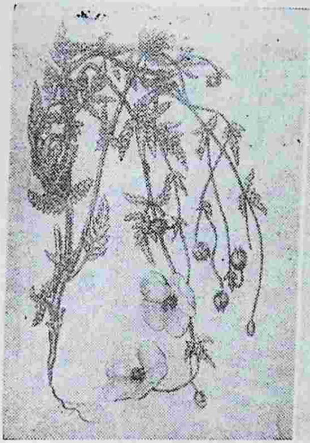
Вазифа

Ғумой — Sorghum halepense (L). Pers

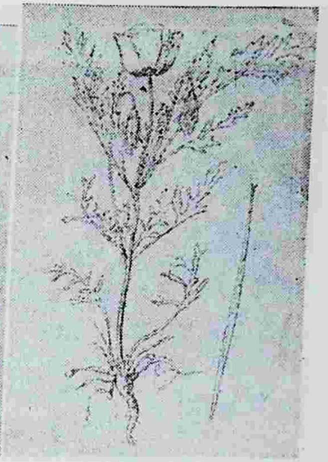
Шу шароитда тарқалган ҳар хил туркумга кирувчи ғалладошларнинг турини аниқлаш. Чим ҳосил қилувчи зич ва сийрак поясининг схемасини чизиш. Илдиз пояли пиёзбошли ғалласимонлар, гулининг умумий тузилиши, гултўпламлари, бошоқ ва бошоқчасининг схемасини чизиш. Барг тузилишининг, тилча ва ундаги тукчаларнинг, тукчасиз куртагининг расмини чизиш.

Тариқ — Panicnm miliaceum L.

Чизилсин. Бошоғининг ташқи кўриниши. Бошоқ ва гул қипиқчаларининг, гул пардачасининг, қилтиғининг, чангчиси ва уруғчисининг расми.

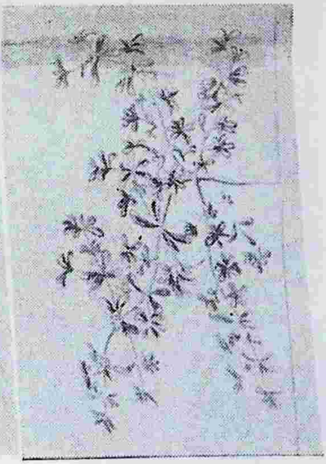


1-расм. Лолақизғалдоқ.



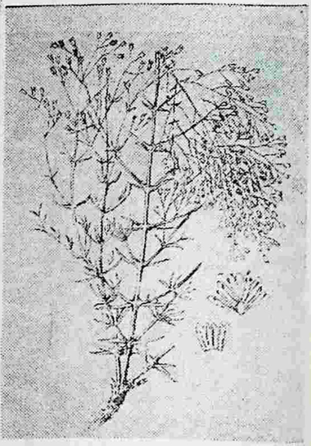
2-расм. Қизғалдоқ.

3-расм. Ёнғоқ.

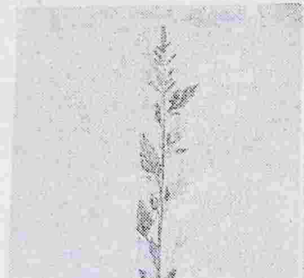


4-расм. Семизўт

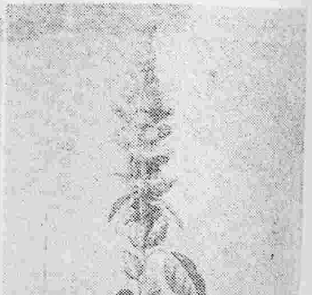
5-расм. Қорамиқ



6-расм. Бех, етмақ.

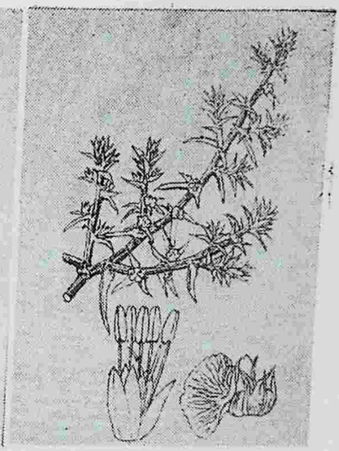


7-расм. Эшак шўро.

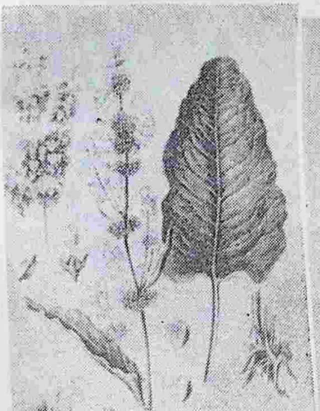


8-расм. Ёввойи гултожихўроз

9-расм. Оқшўра



10-расм. Туячангал



11-расм. Отқулоқ.

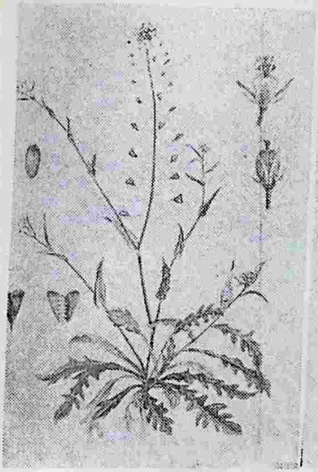
12-расм. Қизилтасма

13-расм. Сувқалампир.

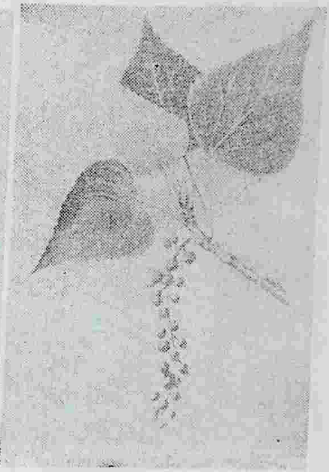
14-расм. Берберия.

15-расм Малкомия

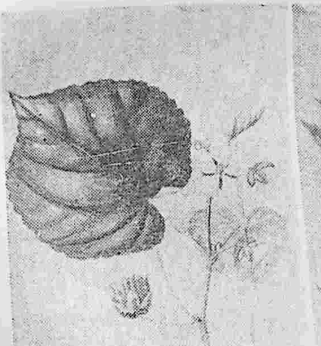
16-расм. Гольдбахия



17-расм. Ачамбити. жағ-жағ, қичи



18-расм. Кора терак



19-расм. Гузор, дағал канол

20-расм. Доривор гулхайри

21-расм. Бешбарг, ғозпанжа

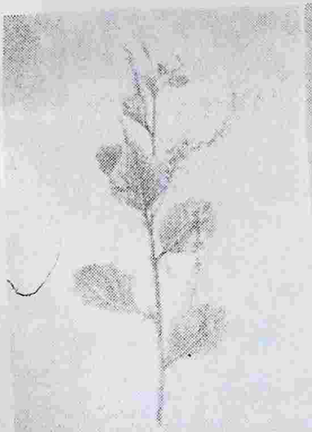
22-расм. Гилос

23-расм. Олболи

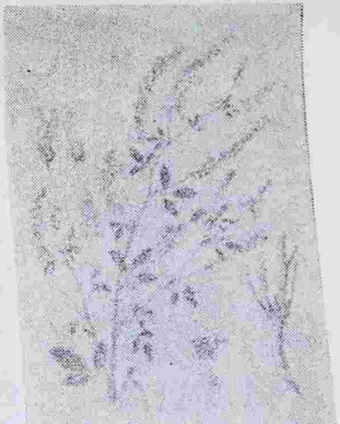
24-расм. Янтоқ

25-расм. Себарга

26-расм. Қизилмия



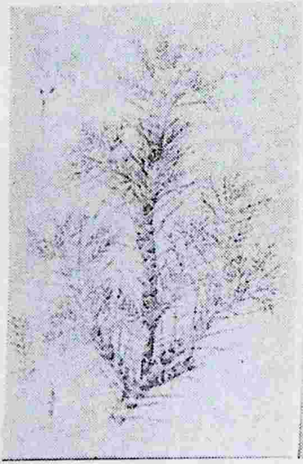
27-расм. Оққуврай



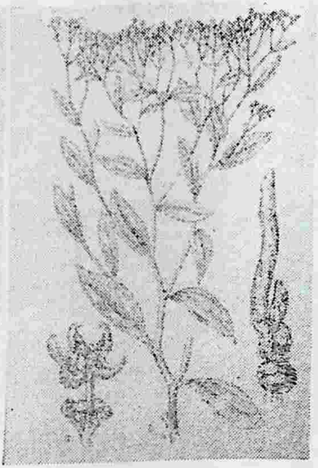
28-расм. Қашқарбеда

29-расм. Оқмия

30-расм. Аччиқмия



31-расм. Кийик панжа

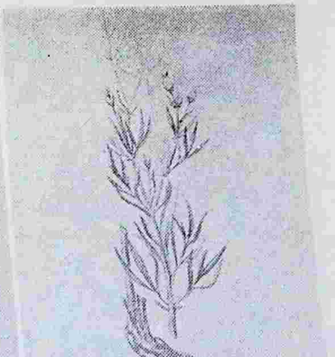


32-расм. Кенгбаргли тошбақатоли

33-расм. Зиғир

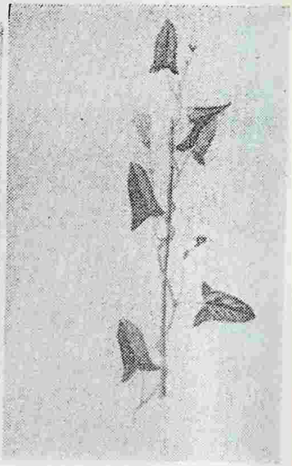
34-расм. Адраспан-исириқ

35-расм. Темиртикан



36-расм. Лайлактумшуқ

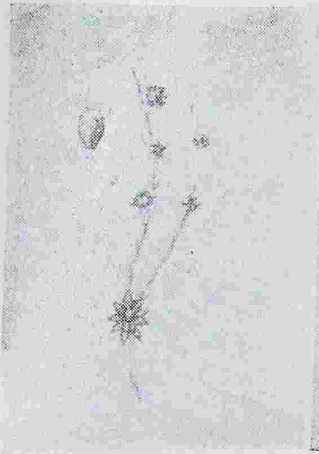
39 расм. Саесқалаф



40-расм. Қўйпичак

37-расм. Чакамуғ

38-расм. Чўлсабзи

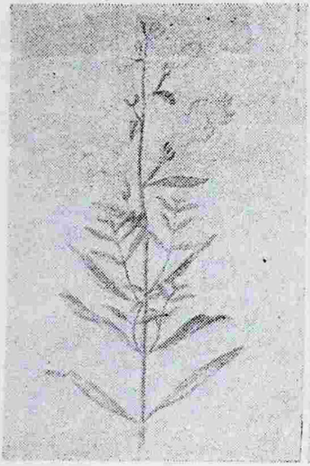


41-расм. Зарпечак

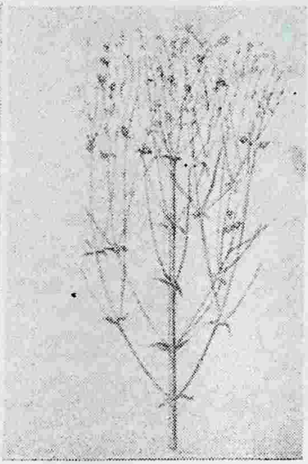
42-расм. Хўкизтили

43-расм. Банги девана

44-расм. Минг девона, Махавкоса



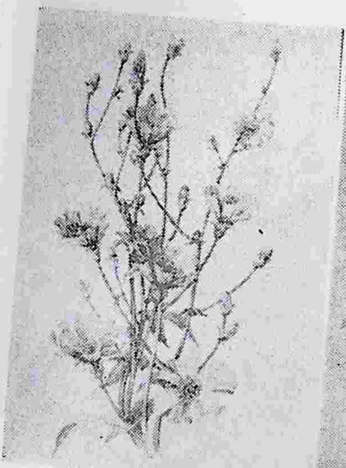
45-расм. Аждаргул.



46-расм. Такасақол

47-расм. Зуптурум.

48-расм Маврак



49-расм. Сачратқи

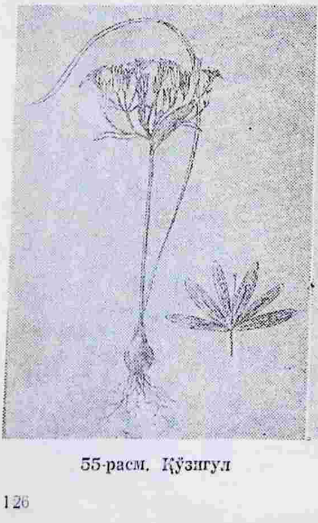
50-расм. Қоқиўт

51-расм .Қўзиқулоқ

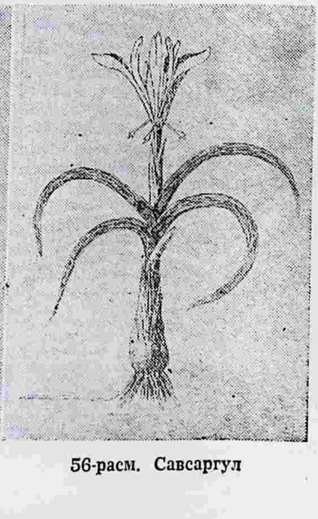
52-расм. Қўнғироқгул

53-расм. Бўтакўз

54.расм. Қизилшувок



55-расм. Қўзигул



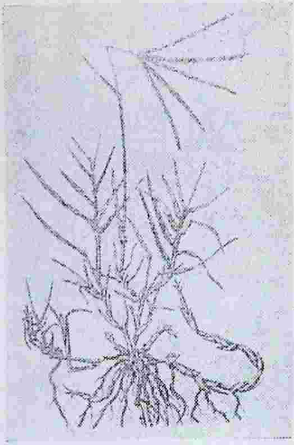
56-расм. Савсаргул

57-расм. Ғумой

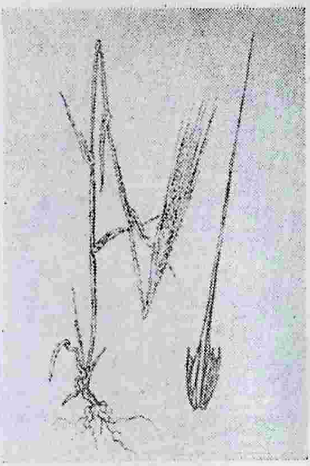
58-расм. Кўк итқўноқ

59-расм. Ятришник

60-рисм. Саломалайкум

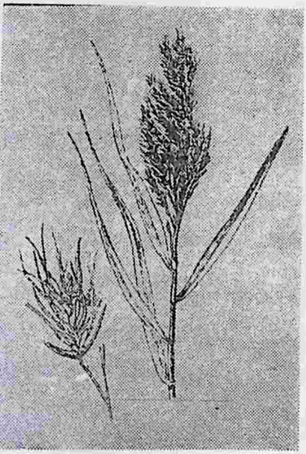


61-расм. Ажриқ



62-расм. Ёввойи арпа.

63-расм. Қаракурмак



64-расм. Қамиш

ИЛОВА

КУЛЛАНМАДА УЧРАЙДИГАН УСИМЛИКЛАРНИНГ УЗБЕКЧА ВА УЗБЕК ТИЛИДА КАБУЛ КИЛИНГАН НОМЛАРИ

Адраспан 65
«Аждаргул» ёки итоғиз 79
Ажриқ ёки чайир 109
Аломатчай (сариқ чой) 54
Амирикон пахтаси 47
Аморфа 62
Андиз, сариқ андиз 94
Анжир 32
Арпачак ёки терик 109
Арпагон 108
Арпа 110
Атиргул 55
Афанафлура 70
Аччиқ айиқтовон 28
Ачамбити, жағ-жағ қичи 43
Ачиқмия 61
Бака жухори, торол, сассиқтол 43
Банги девона 77
Баргизуб, илонтили 82
Баньян 32
Бех, етмак 35
Берберия қора чатир) 41
Бешбарг, ғозпанжа 54
Бехи 55
Беда 60
Беклар ўти 68
Бедазор печаги 73
Болтириқ 42
Бодом 55
Бошоғриқ ўти, бўймадарон 93
Ботқоқ қиёги 105
Бурчоқ 59
Бурган 92
Бухоро бодомчаси 55
Бўтакўз 89, 94
Бургун супруги 38
Бужум қайрағоч 31
Воишгул 56
Гавтикон, Оққарак—
Геран 67
Гибискус 49
Гилос 55
Говкурмак 107
Голдбахия 42
Гулибеор 31
Гултожихўроз 36
Гулбахмал, хатмигул 49
Гулираъно 56
Гулиширач 97
Гулисавсар 101
Дағалканоп 47
Дастарбош 93
Девпечак 73
Девкурмак 108
Дилбанд лола 99
Доривор гулхайри, гулибахмал 48
Дўлона 55
Ерёнғоқ 60
Еттибўғин 111
Ёввойи гултожихўроз 37
Ёввойи сабзи, сабзи 69
Ёввойи сули 108
Ёввойи арпа 111

Ёнғоқ 33
Жавдар 111
Закаспий бешбарги 54
Заранг 64
Зарпечак 73
Зиғир 65
Зира 70
Зуптурум 83
Илопчўп
Илак
Индав 44
Ипак пахта 47
Исфарак 27
Исмалоқ 17
Итбурун 56
Итгунафша 30
Итузум (меваси қора) 77
Каноп, кенаф 47
Канакунжут 50
Қампирчапон 75
Картошка 77
Каррак 90
Кенгбаргли спум 69
Кенгбаргли тошбақатоли 64
Кичик бўймадарон 93
Кийик панжа 62
Кочи шумғиёси 82
Куртана 41
Кулупнай 52
Кунгабоқар 92
Кўкнор 29
Кўктол 44
Кўкмараз 50
Кўкўт 54
Кўктикон, кўзтикон 68
Кўкгул, қуёнқулоқ 76
Кўк итқўноқ 107
Кўп йиллик каррак 91
Лайлактумшуқ 67
Латтатикон, пахтатикон 89
Лолақизғалдоқ 29
Ловия 60
Лола 98
Лола 99
Люпин 60
Майдабаргли отқулоқ 39
Матиола 41
Манзарали хейрантус 41
Мажнунтол 45
Маймунжон, пармачак 53
Махорка, калла тамоки 78
Малина 52
Маврак 85
Мавракгул 85
Масхар, гулиханжура
Мастак 110
Маданий заранг 64
Маклюра 32
Меҳригиё 76
Мингбош, окпартак 72
Мингдевона 78
Момоқалдироқ 43
Мош 61
Мовигул 75
Мовигул, такабурун 75
Мухалис 79
Мускария 100
Нана 17
Нок 56
Нўхат 61
Нўхатгул 59
Нўхўтак 62
Олмосўт 28
Олабута, оқшўра 38
Олма 56
Олича, олболи 55
Олтиқаторли арпа 11
Олғи 100
Орхидия 102
Орхидия (Ятрышник) 102
Отқулоқ 38
Оқтут 33
Оқчитир, қарғатирноқ 43
Оқтерак 46
Оқ гулхайри 48
Оқ атиргул 57
Оққурай 60
Оқгулли қашқарбеда 60
Оқкаррак 89
Оқмия 61
Оқакация 62
Оқшаир 70
Оқбоштикон 90
Оқшувоқ 92

Оқбойчечак 96
Оқлола 99
Оқ сўхта 109
Оқ итқўноқ 107
Пахмак, девона пуфаги 61
Пастернак 69
Пахтатикан 89
Патакбош 108
Пиёз 97
Пиёзианзур Ёввойи пиёз 98
Почақирқар
Помидор 77
Пўккакқайрағоч 31
Ранг, қорабош 105
Райхон 84
Ревоч 38
Редиска 42
Рейграс 11
Регелия карраги 91
Рамашкагул 92
Рўвак, отқулоқ
Рябина 53
Садақайрағоч 31
Сассиқ олабута 38
Сариқ акация 63
Сариқ йўнғичқа 59
Сассиқалап, зангпоя 70
Сариқ зарпечак
Сариқ ширач 97
Саримсоқ пиёз 98
Саломалайкум 103
Саврижон, сариқ бойчак 96
Сачратқи 88
Сигирқуйруқ 81
Қулонқуйруқ 80
Семизут 34
Седум 51
Себарга 59
Седона 26
Сахта тилавўт 51
Соя 60
Сувқалампир, сувзамчи 40
Сув ва қуруқ тарани 39
Сурепка (куртана) 40
Сутлама 50
Сув вероникаси 80
Сутли ўт 88
Талхак, аччикмия 61
Такасоқол эчкисоқол 88
Тариқ, қўноқ 108
Так-так тоғ арпа 110
Такасоқол 81
Таран 38
Термопсис 59
Темиртикан 66
Тилавут, умриузоқ, давлат ўти 51
Тикан дарахти 63
Тизимгул 83
Тиканли каррак 89
Тилла хилол 104
Тамаки гул 77
Тограйхон 85
Толбаргсимон қўзиқулоқ
Тошкакра
Тоғ пиёзи 98
Тошбақатоли 64
Тоғ қорамиғи 79
Томирдори
Турк чиннигули 35
Туранга 45
Турли баргли туранга 45
Тугмачагул 48
Тубулга 60
Туятовон 66
Туяқорин, кўкмараз 74
Турнифор, итгунафша 81
Туяқуйруқ 89
Тўртқаторли арпа 110
Тут 32
Турп 42
Туя чангал 38
Тўққиз тепа 60
Учма, оташак 27
Учқиррали қамиш 104
Уруснўхот 61
Хашаки зира 70
Хелихарис 103 104
Хипчинсимон маврак 85
Хитой атиргули 56
Чакамиғ 69
Чамандагул 83
Чачалабош 94

Чинор 30
Чингил 62
Чирмовгул, карнайгул 71
Чилим томаки 78
Чумчуқ оёқ 72
Чулсабзи 69
Чулялпиз, оқялпиз 84
Чўчқапиёз 98
Шафтоли 55
Шайтонкелмас, оқтикан 68
Шапалоқ савсаргул 101
Ширач 97
Шмалгаузин астрагали 62
Шолғам 42
Шотут 33
Шококил 100
Шумғия 81
Шувоқ шумғияси 82
Шувоқ шеролғини 91
Шўр олабута 38
Шўражириқ 108
Эрбахоси 71
Эремостахус 86
Эрман 92
Эригрон 94
Эркакқамиш Савағич 106
Эспарцет 61
Эхиум 74
Эчкисоқол 88
Эшак-шўра, Мачин 37
Юлдўзўти 35
Юмшоқ буғдай 111
Япон тути 33
Япон каштани
Япон ноки 55
Янтоқ 59
Ялпиз 84
Ўрмаловчи айиқтовон 27
Ўрик 55
Ўрмаловчи мятлик
Усма 43
Қарғатуёқ 27
Қатранғи, туғдона 30
Қайрағоч 30
Қайрағоч 31
Қалдирғоч ўти 48
Қароли 55
Қашқарбеда 60
Қамиш 104, 109
Қасмалдоқ 111
Қаттиқ буғдой 112
Қизғалдоқ 29
Қизил тасма 40
Қирчинтол 45
Қизилмия 60
Қизил қалампир 77
Қизил шувоқ 91
Қизилбурган 92
Қирқоғайни 57
Қорамиқ 35
Қоғоз дарахти 32
Қоратол 44
Қоратерак 46
Қонтепар 67
Қоқиўт 88
Қорақиз 90
Қорақуго 104
Қуш қўнмас 90
Қуёнарпа 110
Қўйпечак 71
Қўзиқулоқ 85
Қўнғироқ ўт 86
Қўнғироқ гул 86
Қўшоёқ 87
Қўзигул 97
Қўнгирбош 109
Қўқонгул, Циния 93
Ғумой 107
Ҳилол 103
Ҳидсиз ромашка 94
Ҳўкизтили (Гавзабон) 76

КЎЛЛАММАДА УЧРАЙДИГАН УСИМЛИКЛАРНИНГ ЛОТИНЧА НОМЛАРИ

Abutilon Theophrasti 47
Aconthophyllum paniculatum 35
Aceraceae 25, 64
Acer negundo 64
Acer platanoides 64
Achillea Biebersteinii 93
Achillea millefolium 93
Aegilops cylindrica 111
Aegilops squarrosa 111
Aeluropus littoralis 108
Agrimonia lupatoria 54
Albidus pycnocephalus 89
Alcea nudiflora 48, 49
Alcea rosea 49
Alcea rhyticarpa 48
Alhagi kirghisorum 59
Allium 96
Allium cepa 96, 97
Allium sativum 97
Allium inconspicuum 97
Allium schubertii 97
Allium suvorovii 97
Althaea 7
Althaea officinalis 48
Alyssum campestre 43
Amaranthaceae 17, 36
Amaranthus 36
Amaranthus retroflexus 37
Amaranthus blitoides 37
Amorpha fruticosa 62
Amygdalus 53
Amygdalus communis 55
Anchusa italica 76
Anemone petiolulosa 27
Anthemis 6
Antirrhinum majus 79
Apiaceae 4, 18, 22, 67
Aphanopleura capillifolia 70
Arachis hepogaea 53, 55
Armeniaca 53, 55
Armeniaca vulgaris 53, 55
Artemisia absinthium 92
Artemisia annua 92
Artemisia vulgaris 91
Artemisia dracunculus 91
Artemisia scaparia 92
Artemisia serotina (A. maritima) 92
Astraceae 4, 7, 23, 58, 72, 87
Astragalus amygdalinus 62
Astragalus siversianus 61
Astragalus campylotrichus 62
Astragalus schmalhausenii 62
Asparagoideae 95
Asparagus 95
Asparagus persicus 95, 100
Atriplex tatarica 38
Avena ludoviciana 108
Atriplex tatarica 38
Barbarea arcuata 41
Bacterium radicicola 58
Borraginaceae 23, 74
Brassica rapa 42
Brassica radicula 42
Brassicaceae 4, 19, 40
Bromus Danthoniae 108
Bromus oxyodon 108
Broussonetia 32
Biebersteinia multifida 67

Bunium chaerophylloides 70
Bunium persicum 70
Campanulaceae 23, 86
Campanulla evolvulacea 86
Campanulla mediûm 86
Capsella bursa-pastaris 43
Capsicum annuum 77
Caragana arbarescens 58
Cordaria repens 42
Carduus albidus 89
Carex 103
Carex acutifarmis 105
Carex pachystylis 105
Carthamus turkestanicus 90
Carthamus lanatus 90
Caryophyllaceae 20, 34
Centaurea depressa 89, 94
Cerasus 53
Cerasus avium 55, 95
Cerasus vulgaris 55, 95
Ceratocephalus orthoceras 28
Celosia crestata 17, 24, 36
Celtis caucasica 30
Chenopodiaceae 17, 24, 37
Chenopodium album 38
Chenopodium vulvaria 38
Chaenomeles japonica 55
Cheiranthus cheire 41
Chrsoophora nicrosolymitana 59
Cicer arientinum 58
Cichorium intybus 88
Cirsium lanceolatum 89
Colchicum kesselrinii 96
Colchicum Regelii 96
Compositae 4, 7, 23, 72, 86
Conium maculatum 70
Convolvulaceae 22, 71
Convolvulus arvensis 71, 72
Convolvulus lineatus 72
Convolvulus subhirsutus 72
Cousinia umbrosa 90
Cousinis microcarpa 90
Cousinia Regellii 91
Cousinia resinosa 91
Cousinia tenella 91
Crassulaceae 21, 50
Crataegus 53
Crocus 95
Cruciferae 4
Cuscutaceae 16, 21, 72
Cuscuta approximata 73
Cuscuta brevistyla 73
Cuscuta campestris 73
Cuscuta Lehmanniana 73
Cydonia 53
Cydonia oblonda 55
Cynodon dactylon 109
Cyperaceae 15, 102
Cyperus 103
Cyperus longus 104
Cyperus diffarmis 103
Cyperus rotundus 103
Datura stramonium 77, 78
Daucus carota 69, 70
Dactylis glomerata 109
Delphinium semibarbatum 27
Dianthus barbatus 35
Dodartia orientalis 80, 81
Echinophara sibthorpiana 68
Echinochloa crus galli 107
Echinochloa coarctata 108
Echinochloa oryzoides 107
Echium italicum 74
Eremodaucus Lehmanii 69
Eremostachys speciosa 86
Eremurus 95
Eremurus Olgae 97
Eremurus liteus 97
Eremurus Regelii 97
Erianthus Ravennae 106
Erigeron canadensis 94
Erodium cicutarium 67
Eryngium biebersteinianum 68
Eryngium macrocalyx 68

Euclidium cyriacum 43
Euphorbiaceae 16, 46
Fabaceae 4, 18, 25, 57
Ferula Gaeschkeana 70
Ficus carica 52
Ficus bengalensis 52
Fragaria 52
Gagea 96
Gagea stipitata 97
Gentianaceae 22, 70
Gentiana oliviere 70
Geraniaceae 66
Geranium transversale 20, 67
Glycine hispida 58
Glycyrriza glabra 58, 60
Gleditchia triacanthus 63
Goldbachia laevigata 42
Gossypium hirsutum 47
Gossypium barbadense 47
Goebelia alopecuroides 61
Goebelia pachycarpa 61
Gramineae 4
Halimodendron halodendron 62
Haplophyllum latifolium 64
Haplophyllum perforatum 64
Heliocharis 103
Helianthus annuus 92
Heliotropium lasiocarpum 74
Heliocharis argirolepis 104
Hibiscus cannabinus 47
Hibiscus cyriacus 49
Hordeum bulbosum 110
Hordeum leporinum 110
Hordeum spontaneum 111
Hordeum vulgare 110
Hyoscyamus niger 78
Inula britanica 94
Inula grandis 94
Ipomoea purpurea 71
Iridaceae 16, 100
Iris germanica 101
Iris sogdiana 140
Isotis tinctoria 13
Juglans 33
Juglans regia 33
Juglansdaceae 23, 33
Kochia scaparia 38
Koelpinia linearis 87
Korolkovia 96
Korolkovia severtzovii 100
Labiatae 4, 22, 83
Lactuka serreola 88
Lamiaceae 4, 22, 83
Lamium 4
Lapula echinophara 75
Lapula macrocarpa 75
Lathyrus odoratus 59
Lathyrus hirsutus 58
Leguliflorae 87
Lepidium latifolium 43
Liliaceae 16, 65, 94
Linaria Popovii 79
Linum usitatissimum 65
Lindelofia macrostyla 76
Leucanthemum 6
Lolium cuneatum 110
Lolium perenne 110
Lycopersicon esculentum 77
Maclura aurantiaca 32
Malcolmia africana 41
Malus 53
Malus damestica 56
Malvaceae 24, 46
Malva 7
Malva domestica 56
Malva neglecta 48
Malva mauritanica 48
Mattahiola annua 41
Matericaria 6
Medicago sativa 60
Melanthoideae 95
Melilotus officinalis 58, 60
Mentha asiatica 84
Moraceae 17, 24, 32
Morus 32

Morus alba 33
Morus bombycis 33
Morus kogayamae 33
Morus nigra 33
Muscaria 96
Muscaria leucostomum 100
Nicotiana affinis 78
Nicotiana rustica 78
Nicotiana tabacum 78
Ocimum basilicum 84
Onobrichis pulchelia 61
Onopordom Olgae 89
Onopord)m acanthium 89
Onosma dichranthum 75, 76
Orchidiaceae 15, 101
Orchis lexiflora 102
Orchis umbrosa 102
Orobanchaceae 16, 21, 81
Orobanche aegyptiaca 81, 82
Orobanche cernua 82
Orobanche Kotschyi 82
Origonum tytanthum 85
Panicum miliaceum 108, 102
Papaveraceae 19, 29, 28
Papaver pavonium 29
Papaver somniferum 29
Pastinaca sativa 69
Peganum harmala 65
Persica 53, 55
Persica vulgaris 55
Phaseolus aurens 58
Phaseolus vulgaris 58
Phlomis thapsoides 85
Phragmites communis 109
Pisum sativum 58, 61
Picnomon acarna 89
Plantaginaceae 22, 30, 82
Plantago majar 83
Plantago lanceolata 82
Platanoceae 25, 0
Platanus orientalis 30
Poaceae 8, 15, 105
Poa bulbosa 109
Polygonum 39
Polygonaceae 19, 38
Polygonum aviculare 39, 40
Polygonum hydropiper 40
Polygonum amphidium 39
Pomoideae 53
Popilionaceae 4
Populus 44
Populus alba 46
Populus nigra, 46
Populus divesofolia 45
Populus pruinosa 45
Portulacaceae 21, 33
Portulaca grandiflora 34
Portulaca oleracea 34
Poterium 52
Potentilla 7, 19
Potentilla orientalis 54
Potentilla reptans 54, 57
Potentilla transcospia 54
Prunus 53
Prunoidae 53
Prunus domestica 60, 63
Psoralea drupaceae 60, 63
Pseudosedum Fedschenkoanum 51
Pyrus 53
Pyrus communis 56
Pyretherum 6
Ranunculaceae 10, 15, 19, 21, 24
Ranunculus acer 28
Rarunculus repens 27
Ranunculus severzovi 28
Raphanus sativus 42
Ricinus communis 50
Robinia pseudoacacia 58, 62
Roemeria refracta 13, 29
Rosa 53, 55
V. albamarginata 29
V. turica 29
Rosa alba 57
Rosa Banksiae 56
Rosa canina 57
Rosa chinensis 56
Rosa damascena 57
Rosa multiflora 56

Rosaceae 18, 19, 21, 26, 56
Rosaideae 52
Rosularia subspicata 51
Rheum Maximowiczii 39
Ricimus communis 50
Rubus coesius 52, 53
Rumex 39
Rumex aquatica 39
Rumex crispus 39, 40
Rutaceae 20, 63
Salix 44
Salicaceae 25, 44
Salix australior 44
Salix babulonica 45
Salix coerulea 44
Salix tenuijulis 45
Salsola pestifer 38
Salvia splendens 85
Salvia sclarea 85
Salvia virgata 85
Scrophularia Hanthoglossa 79
Scrophulariaceae 22, 78
Schoenoplectus 103
Schoenoplectus tabarnaemontani 104
Schoenoplectus triqueter 104
Serale cercale 111
Sedum tetramerum 51
Setaria glauca 107
Setaria viridis 107
Sizymbrium Loeselii 41, 43
Solanaceae 23, 76
Songuisorba alpina 52, 54
Solanum nigrum 77, 78
Solanum tuberosum 77
Sorbus 53
Sorghum halepense 107, 112
Sium latifolium 69
Spiraea 52, 53
Speracoideae 78
Stellaria neglecta 35, 36
Tanacetum umbelliferum 93
Taraxacum officinale 88
Thermopsis lanceolata 58
Tragopogon rubrum 58
Tribulus terrestris 66
Trigonella grandiflora 59
Trichodesma incanum 75
Trifolium pratense 59
Trifolium repens 59
Tripleurospermum Maxima 94
Tripleurospermum inodorum 94
Tithymalus heliocopius 50
Triticum durum 112
Triticum vulgare 111
Tubilifloreae 87
Tulipa 96
Tulipa Fosteriana 96, 99
Tulipa micheliana 99
Tulipa nitida 99, 106
Tulipa turkestanica 99
Turgenia latiflolia 69
Ulmaceae 25, 30
Ulmus densa 31
Ulmus pumila 31
Ulmus suberosa 31
Ulmus scabra 30
Ulmus uzbekistanica 31
Umbelliferae 4, 18
Vaccaria segetalis 35
Verbenaceae 22, 83
Verbena hydrida 83
Verbena officinalis 83
Verbascum songoricum 80, 81
Veronica anagalis aquatica 83
Veronica arvensis 80
Veronica Tournefartii 81
Vicia faba 58
Zinnia elegans 93
Ziziphora tennior 84
Zygophyllaceae 20, 65
Zygophyllum fabago 66

МУНДАРИЖА

Кириш. 3
Гулли ўсимликларни ўрганиш ва ёзиш плани. 5
Далада ўсимликларни териш қоидаси. 8
Усимликни қумда қуритиш. 11
Ўсимлик гербарийсини тахлаш. 12
Ўсимликни ойна тагига қўйиш усули. 13
Ўсимлик турини таърифлаш намунаси. 13
Студентларнинг мустақил ишлаши учун темалар. . . 14
Ўсимлик оилаларини аниқлагич. 14
Ўсимлик туркум ва турларни аниқлагич. 26
Илова. 109

КАБУЛОВ Д. Т., ФАЙЗИЕВА С. З., КАБУЛОВА А. Д.

СИСТЕМАТИКА ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ

(Учебное пособие по проведению учебно-полевой практики)

Редактор ЭРНАЗАРОВ Н. Г.

Подписано к печати 27/XII 1982 г.
Формат бумаги 60×90 1/16. Усл п л. 8,75 Зак. 32. Тир. 1000.

Объединенное издательство областных газет и типография
им. М В. Морозова, г Самарканд, ул. У. Турсунова, 82

ТУЗАТИШ

Бет	Қаторда нашр қилинган	Бўлиши керак
116	1 қатор, 13-расм. Сувқалампир	13-расм. Малколмия
	2 қатор, 15-расм. Малколмия	15-расм. Сувқалампир
	1 қатор, 14-расм. Берберия	14-расм. Гольдбахия
	2 қатор, 16-расм. Гольдбахия	16-расм. Берберия
121	1 қатор, 33-расм. Зиғир	33-расм. Темиртикан
	2 қатор, 35-расм. Темиртикан	35-расм. Зиғир
	1 қатор, 34-расм. Адраспан-исириқ	34-расм. Лайлактумшуқ
	2 қатор, 36-расм, Лайлактумшуқ	36-расм. Адраспан-исириқ

Баҳоси 1 с.