

633.9
6-99
Ҳ. БУРИЕВ, Л. АБДУРАҲМОНОВ, А. ЖОНОНБЕКОВА

ГУЛЧИЛИК

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги
вазирлиги томонидан қишлоқ хўжалиги олий ўқув
юртлари талабалари учун дарслик сифатида тавсия
этилган

Ушбу дарсликда иссиқхона, томорқа ва истироҳат боғларида, уй шароитида, ойнавон иссиқ биноларда, айвонларда, токча ва хоналарда эрта баҳордан то кеч кузгача гул етиштириш ҳамда уларни кўпайтириш масалалари илмий асосда ёритилган. Шунингдек, гулли ўсимликларнинг ўсиш ва ривожланишига ташқи муҳит омилларининг таъсири ҳамда ҳарорат, ёруғлик, ҳаво, суғориш ва озиклантириш тадбирларига батафсил тавсиф берилган. Китобда гулли ва манзарали ўсимликлар биологияси, уларни очиқ ёки ёпиқ шароитларда кўпайтириш агротехникаси, бир, икки ҳамда кўп йиллик гулли ўсимликларни ўстириш ва кўпайтириш, уруғчиликни ташкил этиш, уруғларни териб олиш ва сақлашга кенг ўрин берилган.

Китоб қишлоқ хўжалиги институти талабалари ҳамда ҳаваскор гулчилар учун мўлжалланган.

Тақризчилар: **И. В. БЕЛОЛИПОВ** — биология фанлари доктори, профессор, **О. А. АШУРМЕТОВ** — биология фанлари доктори, профессор.

Муҳаррир: **Т. ҲАЙИТОВ**

Китоб Тошкент Давлат аграр университети буюртмаси асосида chop этилган.

1652

КИРИШ

Ўсимликлар — бу аҳоли яшаш жойларини ободонлаштиришнинг асосий таркибий қисмларидан биридир. Кишиларга эстетик завқ беришдан ташқари, улар шаҳар ва қишлоқларни тутун, ишланган газ ва ҳоказолардан сақлашдек жуда катта санитар аҳамиятга моликдир. Кўпгина ўсимликлар фитонцидлик (ўсимликдан чиқадиган, бактерияларни йўқотадиган учувчан моддалар) хусусиятига эга. Шунини айтиш керакки, боғ ва хиёбонлар шаҳар ҳавосини тозаловчи ўзига хос артерия ҳисобланади. Дарахт ва буталар ҳарорат тебраниш кўламини маълум даражада меъёрлайди, иссиқ кунларда ҳаво намлигини кўпайтиради, мелтиоратив ва сув сақлаш хусусиятига эга бўлади. Яшил ўсимликлар турли хил ишлаб чиқариш жараёнида юз берадиган айрим ҳолатларга ва кўча шовқинларига қарши курашда айниқса, катта аҳамият касб этади.

Кўкаламзорлаштиришнинг комплекс ечимларига шаҳар ташқарисндаги ва аҳолиси гавжум бўлган яшаш жойларига яқин ўрмон майдонларини ободонлаштирилган истироҳат боғларига айлантириш масаласи ҳам кирди. Завод, фабрика, болалар муассасалари ва бошқа жойларни кўкаламзорлаштиришга катта аҳамият берилади. Янги яшаш мавзеларни эса кўкаламзорлаштириш ишлари бажарилгандан кейингина фойдаланишга топширилади. Инч бўйи зарур бўладиган гуллар кўкаламзорлаштириш жойларида, шунингдек, очиқ ва ёпиқ ерларда буташ материалларини олиш учун, турли кўринишдаги оранжировкалар (гўлдаста, сават, композиция ва ҳ.к.) қўлланилади. Кўпгина гул ўсимликларни эстетик завқдан ташқари, амалий аҳамиятга ҳам эгадир, яъни улар озик-овқат, дори-дармон ва эфир мойи ишлаб чиқаришда ишлатилади.

Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш, катта яшил мавзеларни яратиш, меҳнаткашлар ҳаётига манзарали ўсимликларни киритиш — бунинг ҳаммасини

қатъий режа асосида ва яшил қурилиш талабларини чуқур билган ҳолдагина тўғри амалга ошириш мумкин. Бу ишда қуйидагилар катта аҳамиятга эгадир:

— манзарали ўсимлик навларини аниқ танлаш ва ўстириш;

— уларни ҳудуд бўйича тўғри тақсимлаш.

Кўкаламзорлаштириш ишларида дарахт-буталар, гуллар ва майсазор ўсимликлари қўлланилади. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш ва турли яшил масканлар барпо этишда шу ўсимликлар гуруҳларини усталик билан уйғунлаштириш зарур.

Гул кўчатлари очиқ ва ёпиқ ерлардаги ўсадиган ўсимликларга бўлинади. Ўз ўрнида, очиқ ердаги ўсимликларга бир йиллик, икки йиллик ва кўп йиллик, кўп йиллик ўсимликларга эса очиқ ерда қишлоқчи ва қишламайдиган турлари киради. Ёпиқ ердаги ўсимликлар ҳар доим кўм-кўк, чиройли гулловчи (давомли ишлаб чиқариш) ва тезлаштириб етиштириладиган ўсимликларга бўлинади.

Тўғри ташкил этилган гулчилик — юқори фойдали тармоқ ҳисобланади. Шунинг учун гулчилик ҳам қишлоқ хўжалигининг бошқа тармоқлари сингари ишлаб чиқариш унумдорлигини ошириш асосида ривожланиши зарур. Бу масалаларни муваффақиятли ечишда соҳа мутахассислари ва гулчилик билан шуғулланувчилар ўз билимларини янада бойитиш билан кўпроқ тарқалган манзарали ўсимликларни етиштириш, уларнинг навларини кўпайтириш, агротехникасини мукамаллаштиришлари зарур.

I. ГУЛЧИЛИҚ ТАРИХИ, ТАРҚАЛИШИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ

Инсонни қадим замонлардан бери турли хил кўркем ўсимликлар дунёси ўраб олган. Ибтидоий одамлар ўз гўшаси атрофида ўсувчи егулик ва кўп касалликларга даво бўлувчи ўсимликларни қидириб топшига ҳаракат қилишган. Археологик қазилмалардан ҳам шу нарса маълумки, қадимги дунё халқлари ўсимликлардан егулик, доривор ва манзарали ўсимликлар сифатида фойдаланишган. Осиё, Европа, Африка ва Америкадан топилган кўпгина қоялардаги тасвирилар гулларнинг ва манзарали ўсимликларнинг беқиёс гўзаллигини бизнинг давримизгача етказиб келган. Эрон, Ҳиндистон, Япония, Марказий ва Жанубий Америка халқлари қадим вақтлардан бери йирик ва очиқ гулли ёввойи ўсимликлардан, шунингдек, доривор хусусиятга эга бўлган ўсимликлардан ўз эҳтиёжларига яраша фойдаланишган. Бу ўсимликлар билан улар ўзлари яшаган жойларни безашган ва уларни тиббиёт соҳасида ишлатишган.

Олимларнинг фикрига кўра, энг биринчи манзарали ўсимликлар атиргул билан лотос бўлган. Қадимги обидаларнинг гувоҳлик беришича, бу ўсимликлардан жамиятда 5,5—6 минг йил, гулсафсар ва хризантемадан эса 4 минг йил аввал фойдаланилган. Ота-боболаримизнинг бу гулларга бўлган муҳаббатини қояларга ва уй-жой жиҳозларига туширилган тасвирилардан, кашталарга тикилган гуллардан, нақшлардан, эски қўлёзмалардан билиш мумкин.

Крит оролида олимлар томонидан 3500 йил илгариги атиргул тасвири топилган. Умуман, бу гулларнинг тарқалиши 1000 йил аввал бошланиб Месопотамия, Ҳиндистон, Хитой, Эрон, Яқин Шарқ, Мисрдан ўтиб Юнонистон ва Римгача етиб келган. Қадимги Юнонда атиргул гўзаллик худоси Афродитага бағишланган, унинг эҳроми атрофларини атиргуллардан ташкил топган гўзал боғлар ўраб турган.

Римликларда атиргул «жасорат» тимсоли ҳисобланган. Бу гуллардан ишланган гулчамбарлар ғолибларнинг бошларига кийдирилган. Ҳар баҳорда оламдан ўтганлар хотираси учун атиргуллардан иборат «гуллар байрами» ўтказилган.

Қадимги Миср ҳунармандлари эҳром, сарой ҳамда жамоат жойларини ғаройиб мевали дарахтлар ва гуллар билан безашган. Уша замонлардаёқ тропик ва субтропик ўсимликлар сарой боғлари ва хоналарни кўкаламзорлаштиришда қўлланилган.

Тель-Эль-Амарандан топилган тошдаги ёзувлар шундан далолат берадики, бу ерларда йўл четларига қатор қилиб манзарали дарахтлар экилган. Сарой ва уй олдиларидаги боғлар биринчи марта ясси томли уйлар қурилиши одат тусига кирган, Яқин Шарқда пайдо бўлган. «Осилиб турувчи боғлар» маркази Вавилон, Ассирия бўлиб, у Ефрат ва Йўлбарс дарёлари ёнидаги серҳосил водийларда жойлашган. Вавилон боғи, боғ ташкил этиш санъатининг намунаси тимсолидир, бошқача айтганда, Семирамиданинг «осилиб турувчи боғлар»и қадимги дунё ажойиботларининг биридир. Бу ғаройиб боғлар. Вавилон шоҳининг кўрсатмасига биноан, унинг сеvimли маликаси шарафига ташкил этилган.

«Осилиб турувчи боғлар» тўрт қаватли кенг минораларда жойлашган бўлиб, унинг айвонларида пальмалар, кипарислар, мевали дарахтлар, манзарали ноёб ўсимликлар ва чиройли гуллар ўстирилган. Мевали дарахтлар, гулли ўсимликлар, ҳаттоки ноёб қушлари бўлган қадимги Соломон боғлари ҳақидаги маълумотлар бизгача етиб келган.

Эрамизгача бўлган XVI аср тарихий ҳужжатлари бизга шундай маълумотлар берадики, сарой олдиларида тўғри бурчакли квадрат шаклда жойлашган бу боғлар девор билан ўралган. Боғ ўртасида тўрт бурчакли ҳовуз қурилиб, унга тошлардан ясалган зиналар билан борилган.

Қадимги Мисрнинг манзарали боғдорчилигида сувдаги боғлар алоҳида ўрин тутган. Эҳром сарой олдидаги тўрт бурчакли ҳовузларда Мисрнинг ажойиб оқ ва ҳаворанг нилуфарлари, лотослари ўстирилган. Италияда манзарали боғдорчилик бир мунча бошқачароқ ривожланган. Римда эса ясси томлар ва балконларни тувакда ўсувчи гуллар билан безаш урф бўлган. (Адонис бай-

рами). Томларда балиқли осилиб турган ҳовузлар ташкил қилинган.

Италия боғбонлари бундан икки минг йил илгари манзарали субтропик ўсимликлар: яшил самшит, лавр, олеандр, ясмн, анор, пальмалар, ҳар хил яшил нина баргли дарахтлар ва турли хил уй гуллари етиштиришган. Римликлар мевали ва гулли ўсимликларни ўзига хос иссиқхоналарда ҳам кўкартиришган. Уйларни, саройларни кўкаламзорлаштириш қадимги Юнон ва Византия шаҳарларида, уларга ёндош мамлакатларда кенг қўлланилган. Хоналарни ички кўкаламзорлаштиришда йирик тропик ўсимликлар: пальма, кодеум ва нафис гуллардан фойдаланилган. Унинг маълум қисмини ҳовуз беаб турган. Кўкаламлаштиришда Яқин Шарқ мамлакатларидан фарқли равишда Эрон ва айниқса, Ҳиндистонда ўсимликлар архитектураси катта ўрин тутган. Бу боғлар очиқ ва ёпиқ жойларда етиштирилган ўсимликлардан ташкил топган бўлиб, ҳозирги даврда сақланиб қолинмаган.

- Бизнинг давргача бўлган 500-йилда форслар биринчи бўлиб чиройли ҳовузлар, турли-туман ғаройиб гуллар ва манзарали дарахтлардан иборат бўлган истироҳат боғларини кўпайтиришган. Баъзан бу боғларда ёввойи ҳайвонлар ҳам бўлгани учун форслар уни «ҳайвонлар боғи» деб аташган. Форс империясининг ҳайвонлар боғи ва шу билан бир қаторда гулзорлари шоҳлар ва юқори табақали амалдорлар яшаган жойларда ташкил этилган.

Шарқий Туркистонда манзарали боғдорчилик хўжалигининг пайдо бўлиши Ўрта Шарқ халқларида тупроқшунослик, боғдорчилик, сабзавотчиликни келиб чиқиши ва ривожланиши билан узвий боғланган.

Бу халқлар Афғонистон, Эрон, Ҳиндистон, Кичик Осиё мамлакатлари билан савдо ва маданий алоқалар ўрнатишган. Шарқий Туркистон шаҳарларидан ўтувчи буюк ипак йўли ана шундан далолат беради.

Эҳром деворларидаги расмлар, тарихнинг турли даврига доир бўлган эски ёзувлар бизга у ёки бу мамлакатнинг гуллари, узумзорлари ва боғлари ҳақида маълумот беради. Масалан, X-XIV асрдаги тарихий ёдгорликлар уйғур давлатининг гуллаб-яшнаганлигини кўрсатади. Уйғур бойларининг ҳаёти ва яшаш шароити деворлардаги расмларда муҳрланган. Бу расмлардан бирида тасвирланган князь қўлидаги гул тинчлик тим-

солидир. Гуллар етиштиришни касбга айлантирган уй-гурлар қизларга, баъзан йигитларга ҳам гулларнинг номини қўйишган. Бу ҳол ҳозир ҳам давом этмоқда. Боғларда ва хоналарда пеларгония, бальземин (хнагул) фуксия, (томчигул), алоэ (тикангул), гиппеаструм (пиёзгул) фикус, лавр, олеандр ва бошқа ўсимликлар етиштирилган. Гуллар, манзарали дарахтлар, буталар ҳақида халқ қўшиқларида куйланган, шоирнинг шеърларида, бадий санъат асарларида акс этилган.

Узоқ Шарқ мамлакатларида, Жанубий-Шарқий Осиёда, айниқса, Корея, Япония, Вьетнамда ўзгача боғдорчилик санъати XIII асрдан бери яшаб келмоқда. Бу мамлакатларнинг халқлари манзарали боғдорчилик гуллари билан безашнинг беқиёс усулларини ишлаб чиқишган ва бу сингари ўсимликларнинг жуда бой хилларини йиғишган. Японларда бансеки, бонзайи сингари манзарали санъатнинг ҳамда гулли безаклардан икобана, икенаборикка, нагнери, морибана каби кўпгина турлари мавжуд. Бонзайи ва бансеки усулида асосан император саройлари кўкаламзорлаштирилган бўлиб, ундан шу вақтга қадар кичик боғларини безашда ҳам фойдаланиб келинмоқда.

Пакана (кичкина) ўсимликлар хилига субтропикни бағли ва оддий бағли дарахтлар, буталар кирди. Хризантема эса Япония ва Хитойда асосий гулли ўсимликлар ҳисобланган. XIII аср ўрталарида Ўрта Европа шаҳарларида ҳар-хил ғаройиб ўсимликлар учун махсус хоналар ташкил қилина бошланди. Рейнда биринчи марта қишки боғ яратишга уриниб кўрилди. Уша даврда ғаройиб ўсимликлардан хоналарни кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш манзарали боғдорчиликни ривожланиши учун янги бир туртки бўлди.

Ботаника боғлари 1400 йилда Флоренцияда, 1530 йилда Мантуда, Римда ва бошқа шаҳарларда ташкил қилинди. Бу боғлар машҳур архитекторлар Г. Голлвитцев ва В. Вирсингнинг ёзишича, Семирамидадаги боғлардан ҳам аълодир. Пруссияда император Фридрих III, Франция қироли Карл V ва унинг ўғли Филипп II ўз саройларида апельсин, лимон дарахтларидан ва турли хил доривор ўтлардан иборат боғлар барпо эттиришган, махсус аквариумларда эса ноёб балиқлар ва ҳатто хонбалиқни кўпайтиришган.

Европа мамлакатларида XIV аср охири ва XV аср бошларида бўтакўз, лолақизғалдоқ, нарғис, бинафша,

лилия (пиёзгул), хайригул, гулсафсар манзарали ўсимликларнинг асосий хили ҳисобланган. Булар асосан Европа флораси ҳамда Осиё ва Шимолий Африканинг айрим ўсимлик турларидан ташкил топган. Яқин Шарқ мамлакатларининг баъзи ўсимлик турлари ҳам аста-секин ботаника боғлари орқали шулар таркибига кирди. Ботаника боғларида пиёзгулли ўсимликлар ҳам пайдо бўлди. Лола, наргис, гулисунбул, боғ пуфаги, тугмабошлар шулар жумласидандир.

Туркиядан XVI аср ўрталарида Италияга биринчи марта оддий сирен (настарин) ўсимлиги, кейинроқ олча ва боғ ясмини келтирилди. Кейинроқ Европага тропик манзарали ўсимликлардан: чечак, мирабилис, тагетислар, шунингдек, Шимолий Американинг баъзи ўсимликлари келтирилди. XVI асрда кўкаламзорлаштиришнинг янги босқичи бошланди, бунда асосий диққат балкон ойналарини, айвончаларни манзарали ўсимликлар билан безашга қаратилди. Бу пайтда санъатнинг яна бир тури — ўсимликларни қайчи билан қирқиб, уларга турли шакл бериш бунёдга келди. Жанубий ва Марказий Европада самшит ўсимлиги кўпайтирилган ва қайчи билан турлича думалоқ, тўртбурчак; цилиндрик ва ҳоказо шакллар берилган. Сарой ичкарисини, қишки боғларни ва баъзи турар-жойларни кўкаламлаштириш учун ҳам ўсимликларга ҳар хил шакллар берилган.

XVI асрнинг иккинчи ярмида хусусий ва давлат ботаника боғлари сони, четдан келтирилган манзарали ўсимлик турлари кескин кўпайди. Иқтисоди ривожланган давлатлар ва баъзи бой — бадавлат кишилар ўз ҳисобидан экспедициялар ташкил қилишиб, сайёҳларни ва олимларни узоқ мамлакатлардан ўсимликлар олиб келиш учун жўнатишди. Шимолий Американинг маданийлашган ўсимлик турлари сони XVII асрга келиб анча кўпайди. Шу даврга келиб Европанинг манзарали ўсимликлар турига редбекня, монарда, гелениум, канада аквилегияси, кўп йиллик астралар (қўқонгул), шойигуллар, манзарали буталар, баъзи дўланалар, пўрсилдоқлар (пузыроплодник), Жанубий туя ўсимлиги кабилар кирар эди. Европада XVII асрда совуққа чидамсиз ўсимликларни парваришлаш учун иссиқхоналар қура бошланди. Сал вақтдан сўнг катта ботаника боғларининг иссиқхоналарида Ўрта Ер денгизи, Шарқий ва Жанубий Осиё, Австралия, Янги Зеландия, Марказий ва Жанубий Америка, Жанубий ва Марказий Африка, Ҳин-

дистон, Атлантика ва Тинч океани оролларида келтирилган тропик ва субтропик ўсимликлар жой олди.

Қишки боғларни, саройларни кўкаламзорлаштиришда пальмалар учун алоҳида жой ажратиларди, буларни ва ғаройиб ўсимликларни йиғиш, тропик ўсимликлар флорасини ўрганиш учун махсус экспедициялар ташкил этиларди. Келтирилган ўсимликлар хили ошган сари қишки боғлар барпо этишнинг янги тури, яъни уй томларида қишки боғ яратила бошланди. Шу тариқа ясси томлар қуриш ва каттароқ қишки боғларни кўпайтириш тавсияномалари ҳам пайдо бўлди.

Европа боғларида XVIII асрда Шимолий Америкада ўсувчи турли хил буталар, дарахтлар, кўп йиллик ўсимлик-гуллардан нилуфар ва флокслар пайдо бўлди. Бу каби ўсимликларга қизиқиш борган сари ортиб, Европада янги гўзал қишки боғлар бунёдга келди. Германияда 1874 йилда қурилган қишки боғ катта шов-шувга сабаб бўлди. Бу боғда пальма, бамбук, шакарқамиш, банан, агава, церус ва бошқа субтропик ва тропик ўсимликлар билан бир қаторда ҳар хил ноёб қушлар ҳамда сув ўтлардан ташкил топган ҳовуз ва шаршара ҳам бўлган. Германияда майдони 800 м², баландлиги 13 м бўлган яна бир ажойиб қишки боғ бор эди. У боғ 1922 йилгача сақланиб келган. Қишки боғда субтропик ва тропик ўсимликларни бир меъёردа ўсиши учун маълум миқдордаги иссиқликни етказиб берувчи мослама бўлган. Боғда апельсин, лимон ва пальмалар, мексика мимозалари, олеандр, сарв дарахти, цикломенлар, яшил эман дарахтлари, чирмашиб ўсувчи ўсимликлар (лианалар) ўсган. Бу ерда фавворалар, уйчалар, дам олиш учун ўриндиқлар ҳам мавжуд бўлган.

Томда боғлар барпо этиш Европа ва Шимолий Америкада авжига чиққанди. Майдони 4000 м² бўлган энг катта том боғи 1929 йилда Берлин шаҳридаги Карлштат савдо растасининг томида бунёд этилди. Боғда тахта тувакларда, вазонларда ҳар хил ўсимликлар ва гуллар, шунингдек, маҳаллий флоранинг маданий буталари ўсган.

XVII асрнинг иккинчи ярмида, Россияга Европадан иссиқхоналарда ўсувчи турли хил ўсимликлар келтирилди. Москвада Измайлов боғлари барпо бўлди, бу ерда баъзи Жанубий фойдали ўсимликлар кўпайтирила бошланди, 1974 йилда Кремль боғлари ҳақидаги ёзувларда хушбўй, доривор, истеъмол қилинувчи ўсимлик-

лардан ташқари, пионлар, лолақизғалдоқлар, бир йиллик дельфиниумлар ҳам ўрин олган. Измайлов номидаги боғда оқ лилиялар, пионгуллар, лолалар, чиннигуллар, атиргуллар ва манзарали сарв дарахти буталари бўлган. 1702 йилда Кремль боғларида иссиқсевар ўсимликлар орасида 8 туп узум кўчати ва 100 дона тувакда ўсувчи ҳар хил гуллар ва манзарали ўсимликлар бор эди. Кейинчалик мартабали боярлар ва сарой билимдонлари боғларида ҳам иссиқхоналар бунёдга келди.

Эрондан Москвага XVIII аср ўрталарида иссиқсевар мевали дарахтлардан лимон, кофе дарахти, анор, шафтоли, шунингдек, сарв дарахти ва 40 турдан ортиқ фикус, лавр, ясмин, размарин, буксус, алоэ каби ғаройиб ўсимликлар келтирилди.

Москвадаги янги боғлар ғарбий услубда ташкил қилинди. Бу боғларда геометрик шаклдаги тўғри йўлкалар, ҳовузлар ва доира шаклидаги гулпушталарда чиройли гуллар экилган. Қишда ўсимликларни махсус иситилган хоналарда ва ойнавон иссиқ биноларда эман дарахти ёғочидан ясалган тувакларда ёки чўян гулдонларда сақлашган. Хон саройининг пойтахт Петербургга кўчиши муносабати билан янги боғлар ва ойнавон иссиқлик хўжаликлари шаҳар ва шаҳар чеккаларига жойлаштирилган. Аста-секин фаввора ва шаршараси бўлган ойнавон иссиқлик бинолари қурила бошланди. Мана шу тарзда Петербург атрофларида бу сингари бинолар пайдо бўлди. Россияда манзарали боғдорчиликни янада ривожлантириш учун Петр I чет элдан моҳир боғбонларни таклиф этарди, уларга пул тўлаб, ёш, қобилиятли рус ёшларига боғбончилик сирларини ўргатишни талаб қиларди.

Катта байрамларда сарой ичкарасини турли хил чиройдаги ўсимликлар билан безаш урф бўла бошлагач тропик ва субтропик ерлардаги табиат бойликларини ўрганиш мақсадида узоқ ва иссиқ ўлкаларга саёҳат қилувчи ёш ўлкашунослар сони кўпайди. Турли жамият табақаларида ботаникани севувчилар сони ортди, чет элдан келтирилган ажойиб ўсимликларни етиштирувчи хусусий ойнавон бинолар ҳаттоки ботаника боғлари вужудга кела бошлади.

«С. — Петербургская ведомость» рўзномаси саҳифаларида ёзилишича, Гамбург ва Голандиядан кемаларда келтирилган ҳар хил ўсимликлар: лавр дарахти, апел-

син, цитрус ўсимликлари биржа орқали «ким ошди» савдоларида сотилган.

Сарой ва баъзи бадавлат дворян боғларининг боғ-бонлари Санкт-Петербург тиббиёт боғининг ойнавон иссиқ биноларида ўсувчи анжир, алоэ, ананас, цитрус, гулли ва пиёзгулли каби турли хилдаги ўсимликларни сота бошладилар. Савдо-сотиқ саноатининг ривожланиши билан бирга, катта боғлар ва ойнавон иссиқлик хўжаликларини барпо этиш янада кўпайиб борди. «Садоводство» журналининг ўша даврдаги сонларидан бирида бу боғлар ва хўжаликларида 1000 тагача лимон дарахтлари 500 та ананас ва ҳар хил манзарали ўсимликлар ўстириляётгани таъкидланган.

Янги ўсимликларни маданийлаштириб ҳаётга йўллашда Петр I бошчилигида барпо этилган доришунослик томорқаси ҳамда Москва ва Петербургдаги бошқа томорқаларда ҳам катта ишлар қилинди. (кейинчалик бу томорқалар ботаника боғларига айлантирилди).

* * *

Гулчилик бизнинг республикамизга Узоқ Шарқдан, Хитой ва Ҳиндистондан Буюк ипак йўли орқали кириб келган ва биринчи бўлиб Самарқандда, сўнгра Бухоро, Қўқон ва бошқа шаҳарларда тарқалган. 1920 йилдан бошлаб Урта Осиё Давлат университетининг қошида 12 гектарлик Ботаника боғи ташкил қилиниб, 60 дан зиёд гул навлари етиштирилган.

Гул навлари 300 тага кўпайтирилгач, бу боғ 1943 йилда Академия ҳисобига ўтказилган ва янги Ботаника боғи ташкил этилиб, ер майдони 80 гектарни ташкил қилган.

1962 йилдан бошлаб республикамизнинг еттита шаҳри — Андижон, Ангрэн, Олмалиқ, Бухоро, Самарқанд, Фарғона ва Урганчда ўсимликшунослик хўжаликлари ташкил топди. Бу хўжаликларининг ер майдони 592 гектар эди.

1977 йилга келиб Ўзбекистон Республикасида 15 та ўсимликшунослик комбинатлари ташкил топди. Булардан энг йириги ҳисобланган Тошкент гулчилик совхозининг экин майдони 1279 гектар эди. Ойнавон иссиқ бинолар майдони 5,9 гектарни ташкил этарди.

1980 йили Ботаника боғида гулчилик лабораторияси

ташқил топди ва у 2000 дан ортиқ гул навлари етиштиришга муваффақ бўлинди. Бунга фан докторлари, профессорлардан Ф. Н. Русанов, З. П. Бочаниева, А. П. Печеницин, фан номзодларидан П. К. Озолин, Л. К. Қровченко, А. К. Қияткин, Н. М. Қармишина, А. Х. Шарипов, Л. А. Абдурахмонов, Н. Ф. Зиновьева, Е. М. Залевская, кичик илмий ходимлардан М. Юнусова, С. Абдурахмонова, Л. А. Александровалар ўзларининг муносиб ҳиссаларини қўшдилар.

II. ГУЛЛИ ҲСИМЛИҚЛАРНИ ҲСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА ТАШҚИ МУҲИТНИНГ ТАЪСИРИ

Ўзбекистоннинг кўпгина шаҳар ва қишлоқлари Тянь-Шан ҳамда Туркистон тизимлари тоғолди водийларида, Бухоро билан Термиз эса чўл текисликларида жойлашган.

Тоғолди минтақаси иқлими юқоридаги тоғлар ва пастдаги чўл иқлимига нисбатан деярли юмшоқ бўлади, ёз вақтида ҳарорат чўлга нисбатан бир мунча мўътадил ва тоғдагига кўра бир мунча юқоридир. Бу ерда шамол ҳам нисбатан кам.

Гулчиликни тўғри ташқил қилиш учун берилган жойнинг иқлим хусусиятларини ҳисобга олиш зарур, чунки шунга кўра манзарали ўсимликлар навларини танлаш осон бўлади. Иқлим маълумотларига кўра қуйидагилар аниқланади: вегетация ва гуллаш вақтлари, ўсимлик уруғларини баҳорда сепиш ва кўчатларини ўтқазиш, кузда эса йиғиш муддатлари, шунингдек, кўп йиллик гулларнинг қишлаш имкониятлари. Қишки энг паст ҳарорат — қишлоғчи кўп йиллик гулларни танлаш учун ҳал қилувчи омилдир.

Ўзбекистон шароитида намликнинг камлиги ёки ҳавонинг сув буғлари билан тўйинмаганлиги асосий хусусиятдир. Ҳавонинг сув буғлари билан энг тўйинмаганлиги Ўзбекистоннинг саҳро минтақаси иссиқ бўлувчи ва қуруқ келувчи шаҳарлари Бухоро ва Термизда учрайди. Шунинг учун бу жойларга, шу омилларга кўпроқ мослашган ўсимликларни танлаш керак.

Манзарали ўсимликлар кўп ўғитланган тупроқни талаб қилувчи интенсив экин эканлигига қарамай, аввал қўл остида мавжуд бўлган тупроқни қўллаш зарур-

дир. Агар бу тупроқ гулчиликка тўғри келмаса ва бошқаси топилмаса, мавжуд тупроқ таркибини тузатиш, қайта ишлаш, салбий хусусиятларини йўқотиш бўйича барча усуллардан фойдаланиш керак. Тупроқ ва унинг хусусиятлари ҳисобга олинмаса, қатор қўпол хатоларга йўл қўйиш мумкин.

Ўзбекистон шаҳарларида қадимдан суғориладиган бўз тупроқли ерлар мавжуд. Бу тупроқлар маданий-суғориш тупроғи деб аталади, чунки уларга инсоннинг суғориш ва қайта ишлаш бўйича кўп асрлик малакаси ўз таъсирини ўтказган. Деҳқонлар тупроқни доимо суғориб, сув билан биргаликда тупроққа лойқа зарраларни киритишга сабаб бўладилар. Ўсимликни ўстиришда инсон тупроқнинг юқори қисмини чопиб, унга у ёки бу кўринишдаги ўғитларни солади ва шу билан тупроқ таркибини ўзгартиради. Шунини унутмаслик керакки барча шаҳарлар тупроғи оҳақли тузларга бой ва ишқорий реакцияга эгадир.

Республикамиз шаҳарларининг анчагина қисми шўрланмаган ёки кучсиз шўрланган тупроқли тоғолди водийларида жойлашган. Аммо Қўқон, Бухоро ва бошқа жойлардаги тупроқ — шўрҳок, экинларга таъсир қилувчи эрувчан тузларга бой тупроқдир. Шу боисдан шўрни ювиш учун мелиоратив ишларни амалга оширишни талаб этади. Фарғона ва Қўқон шаҳарларида шағал тупроқли жойлар ҳам мавжуд бўлиб, уларга манзарали-маданий ўсимликларни экишдан аввал чуқур ўзгартиришларни амалга ошириш зарур. Бу тупроқларни шағал ва тошлардан тозалаш ҳамда бойитиш лозим.

Мўътадил иқлим тупроғига кўра, хусусан, қора тупроққа кўра, маданий-суғориладиган тупроқ гулчи ҳисобланиши шарт бўлган бир қатор ўзига хос хусусиятларга эгадир. Бу тупроқларнинг кўпчилиги механик таркиби бўйича оғир сертупроқ ер ва енгилроқ лой тупроққа бўлинади. Айрим жойларда, аксинча, тупроқ енгил қумли бўлади.

Сертупроқ ва лой тупроқлар, айниқса, юзаки суғоришдан сўнг тез зичлашади. Уларнинг юзасида ўсимликларнинг меъёрида ўсишга ҳалақит берувчи қатқалоқ пайдо бўлади. Қатқалоқ тагида тупроқ тез қуриydi, зичлашади ва кучсиз тўйинади, яъни унга ҳаво кам киради.

Қатқалоқ билан курашишнинг ягона йўли — бу тупроқни юмшатишдир. Тупроқни юмшатишнинг энг мақбул ва яхши вақти — бу тупроқни суғориб, сўнг қуритиб,

кетмонга ёпишмайдиган ҳамда қўлга олиб эзганда етарли нам, майда бўлақларга осон бўлиниб кетадиган вақтидир. Тупроқнинг юмшатишга юқори қисми нам тупроқни тез қуришига йўл қўймайди ва тупроқ осон шамоллайди. Бундай ҳолат ўсимлик ривожига яхши таъсир кўрсатади.

Тупроқни юмшатиш — кўп меҳнат талаб қилувчи иш. Гулчиликда тупроқ қўлда (кетмонда, тешада) юмшатилади. Шунинг учун қатқалоққа қарши ҳар қандай иш таҳсинга сазовордир. Бундай ишлар қаторига — қумлаш, тупроққа чиринди, компост, баргли тупроқни қўшиш, гулловчи ўсимликлар тагидаги тупроқни енгил юмшатиш, унинг устини толали юмшоқ моддалар (ярим чиринган ўғит, йирик заррали қум, шоли қипиғи ва ҳ.к.) билан ёпиш кабилар киради. Шағалли тупроқлар асосан, ташқаридан юмшоқ тупроқни қўшиш, баъзан эса бутунлай шағал тупроқни юмшоқ тупроқ билан алмаштиришни талаб этади.

Шўр тупроқни ўзгартириш ва яхшилаш масаласи мураккаброқдир. Бу ишлар, аввало, ё оқизоқ қилиб, тузларни сувда эритиб камайтириш ёки тузларни тупроқ остига ювиш билан амалга оширилади.

Ишқорний реакция — гулчилик учун ўсимлик навлари танлашда ҳал қилувчи омилдир. Ўсимлик навлари асосан ишқорли ёки оҳақли маҳаллий тупроқда яхши ўсадиган навлар орасидан танланади. Оҳақка чидамсиз, нордон тупроқда кўкарувчи кўпгина ўсимликлар маҳаллий тупроқда ўса олмайди.

Эрта баҳорда ойнавон ва иссиқхоналарда экиш ишлари учун об-ҳавонинг умумий ҳолати ва қуёшли кунларга кўра — февралнинг охири ёки мартнинг боши мақсадга мувофиқдир. Уруғлар енгил тўйимли тупроқ билан тўлдирилган саёз идишчаларга экилади. Экиш учун энг зўр тўпроқ бу, яхши тайёрланган, ўрта заррали дарё қуми билан маълум миқдорда аралаштирилган, серажриқ, серилдиз ёки баргли тупроқдир. Тупроқ яхши қурувчан бўлиши керак, яъни суғорилгандан ва тўлиқ сув билан ҳўллангандан сўнг ортиқча намликдан тез қутилиши ҳамда ўз вақтида тупроқда намлик бўлиши керак.

Оддий боғнинг яхши қумланган тупроғи ҳам гул уруғларини экиш учун яроқлидир. Шунинг унутмаслик керакки, гулчилик учун тўлиқ чиримаган чиринди билан ўғитланган тупроқ мутлақо ярамайди. Бундай тупроқда

одатда, мавжуд бўладиган замбуруғ ва моғор экинга катта зарар етказди. Гул кўчати экиладиган саёз идишларнинг баландлиги 5—6 см, диаметри эса 15 смдан 25 см. гачадир. Идишнинг тубида идиш диаметрига кўра 1-3 та тешикчалар бўлиши керак. Идишга тупроқ солишдан аввал бу тешикчалар сопол синиқлари билан беркитилади. Сўнгра идиш тубига 5-7 мм қалинликда қум солинади. Қумнинг устидан майда тупроқ шундай солинади-ки, кўчат сугорилганда, унинг юзаси идиш деворларидан 5-7 мм. паст бўлиб турсин. Уруғлар экиш олдидан намланган тупроққа қўлда сепиб экилади. Сўнгра уруғлар майда тешикли элакдан ўтказилган тупроқ билан кўмилади. Бунда тупроқ қалинлиги уруғнинг бир ёки икки диаметрига тенг бўлади. Саёз идишчалардаги кўчатни майда тешикли гулчелак билан сугорилади, идишчалар ойнавон иссиқ бинолардаги сўриларга, иссиқхона ёки уйлардаги дераза токчаларига қўйилади.

Экиш учун тайёрланадиган яшиклар қўпол бўлмаслиги керак. Яшикнинг энг яхши ўлчамлари: узунлиги 50 см, эни 30 см ва чуқурлиги 6-8 см. Унинг тубида бир қатор сув оқувчи тешикчалар қўйилади, ҳамда яшикни тупроқ билан тўлғазиш ва уруғ секинш худди саёз идишчалардагидек амалга оширилади.

Уруғдан кўкариб чиққан кўчатлар қуёшли кунларда тўлиқ ёруғлик ва иссиқлик олишлари, ҳамда мўътадил сугориб турилиши шарт. Кўчатли яшикларни ёруғлик яхши тушадиган дераза ва дарчаларга яқинроқ қўйган маъқул. Булутли ва серёғин кунларда кўчат турган хона ҳароратини пасайтириш керак. Пасайтирилган ҳарорат /8-10°/ кўчатлар ўсишини тўхтатади. Кўчатлар кучга кириб, баргчалар чиқарганда, кўчатни серўғит ерга ўтқазиш (яъни рассад қилиш) керак. Янги униб чиққан кўчатларни олиб, бошқа жойга ўтқазиш ёш кўчатга тупроқда — илдизларнинг ва ҳавода — баргларнинг эркин ўсиши учун жой ажратиш мақсадида қилинади. Саёз идишча ёки яшикда ўсиб кетган узун ўқ илдизлар қисқартирилади, бу эса ён илдизларнинг ўсишига ва ўсимликнинг яхши ривожланишига ёрдам беради. Кўчатлар юмшоқ ўғитланган тупроқли яшик ва идишчаларга ўсимлик ўлчамига ва бир ойлик ўсишига кўра турли муддатларда ва турли масофаларга кўчириб ўтқазилади. Масалан, астра қўқонгул биринчи кўчириб ўтқазишда бир-биридан 3-4 см. масофа-

да; бирмунча майда кўчатлар — тамаки, лобелия, петунья бир-биридан 2-3 см. масофада ўтқазилади; ипомея, шойигул ва бошқа йирик ўсимликларни эса яхши-си бир йўла биттадан тувакчаларга ўтқазниш мақсадга мувофиқдир. Кўчатларни бошқа жойга ўтқазниш кўчатлар орасидаги масофа ва кўзда тutilган рассад қилиш сонига ҳам боғлиқ. Агар бир марта рассад қилиш кўзда тutilган бўлса, кўчатлар орасидаги масофа, кўчатни бошқа жойга ўтқазилгунига қадар ўсишни назарда тутган ҳолда; агар икки марта рассад қилиш кўзда тutilган бўлса, унда масофа, келгуси рассадга қадар ўсишига кўра белгиланади. Ўсимликларни бошқа жойга ўтқазниш қаторлар тарзида шахмат тартибида амалга оширилади.

Рассад қилинган кўчатлар парвариши қуйидагиларни ўз ичига олади:

- ўз вақтида суғориш;
- хонани шамоллатиб туриш;
- кўчатларни етарли даражада ёруғлик ва иссиқлик билан таъминлаш;
- иккинчи рассад қилиш кўзда тutilган бўлса, уни ўз вақтида амалга ошириш.

Баҳорда кунлар исйиши билан аёзлар тугагунча ва ўсимликлар ерга экилгунича хоналарни кўпроқ шамоллатиш зарур. Агар имконият бўлса, кўчатли яшиклар совуқ иссиқхоналарга олиб чиқилади. Бунда кўчат кучга кириб, ҳавога ва қуёш нурларига аста-секин мослаша бошлайди. Бунинг учун кўчатлар очиқ ҳавода қолдирилади, кундузлари иссиқхоналарнинг деразалари дастлаб қисқа, сўнгга узоқроқ вақтга ва ниҳоят бир кунга очилади, кечалари эса ёпиб қўйилади. Кечалари ҳаво исйи бошлаганда ҳамда совуқ уриш эҳтимоли бўлмаганда кўчат ерга экилади. Бу вақтга келиб, кўчат кучли, тетик, соғлом, илдизи бақувват, тўқ яшил баргли ва экилган тупроқни яхши қамровчи илдиз тизимли бўлиши керак.

Иссиқхонадаги кўчатларни ойнавон иссиқ бинюдаги кўчатлар билан бир вақтда тайёрлаш мумкин. Иссиқхонада уруғлар яшик ва идишчаларга экилади, рассад қилишда эса иссиқхона ерига кўчириб ўтқазилади. Уруғлар бевосита иссиқхона ерига камдан-кам экилади. Рассад қилиш ҳам уруғ экиш сингари иссиқхонада бир хил ҳарорат ўрнатилгандан сўнг амалга оширилади.

Рассад қилинаётган ўсимлик тагидаги тупроқ, бошқа ҳоллардагидек, юмшатиш, ўғитланган ва енгил бўлиши керак. Ўсимликларни парваришлаш иссиқхоналарини ўз вақтида шамоллатиш, суғориш, бегона ўтлардан тозалаш, рассад қилиш ва ҳоказолардан иборат бўлади.

Ойнавон бинода эрта баҳорда экиш ишларини ўтқазини асосан узун вегетация мuddатли ўсимликларнинг гулли кўчатларини тайёрлаш учун амалга оширилади. Иссиқхона ёки ойнавон бино ичига сепилган зангори ипомея июн ойида гуллай бошлайди ва кузда пишган уруғлар беришга ҳам улгуради. Уни бевосита очиқ ерга экиш эса, гуллашнинг 1-1,5 ойга кечиктиради ва ҳар доним ҳам пишган уруғлар бера олмайди.

Кўпгина бир йиллик ўсимликлар эрта баҳорда ёки ёзда гуллаши учунгина ойна тагига сепилади. Кўчатни бундай усулда етиштириш кўпинча кўчатларни маълум бир жойга экишга, яъни чиройли боғлар ва гулзорлар ташкил этишга жуда қўл келади.

Кўчириб ўтқазини ёқтирмайдиган ўсимликларнинг, яъни қалампиргул, мак, эшшольциянинг уруғи бевосита клумбаларга сепилади. Очиқ ерга уруғ сепишнинг салбий томони — бу уруғ миқдорининг кўп сарфланишидир. Бундай жойга сепилдиган ўсимликлар уруғи орасида паст ва ер бағирлаб ўсадиган ўсимликлар — портулаклар яхши натижа беради.

Ҳар хил ўт-майсалар, шунингдек, йирик уруғли ва йирик баргли серҳашам ўсимликлар — канакунжут, маккажўхори ва бошқаларнинг уруғи одатда очиқ ерга сепилади. Бу ўсимликларнинг кўпчилиги яхши ишланган клумбаларга сепилади. Уларнинг тагидаги тупроқ ўз вақтида ўғитланган бўлиши зарур. Уруғлар қўлда сийрак қилиб сепилади. Майда уруғларни бир текис сепиш учун уларни қуруқ, майда заррали қум билан аралаштириш мумкин. Ҳар қандай зич экиш ўз вақтида яганалаш ва ёввойи ўтлардан тозаланиши талаб қилади.

Ўсимликлар ҳаёти ташқи муҳит шаронтларига бевосита боғлиқдир. Уларнинг ўсиши ва ривожланишига таъсир кўрсатувчи асосий омиллар — иссиқлик, сув, ёруғлик, ҳаво ва озик моддалардир.

Гулчи гулни етиштирар экан, уларнинг ривожланиши учун қулай шаронт яратини, яъни юқоридаги барча омиллар ўзаро энг қулай мuddатларда бўлишига эришиши керак.

Бир хил ўсимликлар ўсиш ва ривожланишининг турли даврида яшаш шароити ва муҳитнинг боғлиқлик омиллари муносабатидан ҳар хил таъсирланади. Бу ерда турли гуруҳ, нав, турларга тегишли ўсимликлар ҳақида гап бўлиши мумкин эмас. Озиқланиш тартиби, ёруғлик ва ҳоказоларни йўлга солиш билан ўсимликларнинг яшаш фаолияти учун энг қулай шароит яратиб, улардан мумкин қадар кўпроқ натижа олиш мумкин.

Иссиқлик режими. Ҳаво ва тупроқ ҳарорати — ўсимликлар яшаш фаолиятини белгиловчи асосий омиллардан биридир.

Очиқ ер шароитида иссиқликнинг аниқ белгиланган тартиби ноҳиянинг инсоляцияси, географик жойлашиши ва ўсимликни етиштириш шароитига (ҳимоя чизиқлари, мўлжал олиш, нишаб тиклиги ва бошқалар) боғлиқдир. Ёпиқ ерда иссиқликнинг аниқ белгиланган тартиби иситиш, ҳаво ҳарорати ва намлик бир хилда сақлаш, соя ҳосил қилиш, шамоллатиш ва бошқалар ёрдамида йўлга қўйилади.

Иссиқлик — ўсимлик ҳаёти учун зарурий шартлардан биридир. Фотосинтез, транспирация, нафас олиш ва ҳоказолар каби физиологик жараёнларнинг кечиши унга боғлиқдир. Кўпгина ўсимликларнинг ўсиши ҳарорат 15° дан 35° гача кўтарилганда тезлашади, 15° дан 0° гача пасайганда — секинлашади. $35-38^{\circ}$ дан юқори ҳароратда ўсиш жараёни интенсивлиги тез пасаяди. Иссиқликнинг узоқ вақт кўп бўлиши ёки етишмаслиги ўсимликнинг ҳалок бўлишига олиб келади.

Гулли ўсимликларнинг иссиқликка эҳтиёжи, уларнинг ўсиши ва ривожланиши турли даврда турличадир. Вегетация бошида пастроқ ҳарорат зарурдир. Кундузи кечасига қараганда, кўпроқ иссиқлик талаб қилинади.

Турли манзарали ўсимликларнинг иссиқликка турлича муносабати кўпинча уларнинг келиб чиқиш иқлим минтақалари шароитларига боғлиқдир. Манзарали ўсимликлар иссиқликка бўлган муносабатига кўра, очиқ ва ёпиқ ер (ойнавон иссиқ бино, иссиқхона) ўсимликларига бўлинади.

Биринчи гуруҳга очиқ ер шароитида етиштирилган ўзининг манзарали хусусиятига эга ўсимликлар кирди.

Очиқ ер ўсимликлари вегетация даври мобайнида иссиқликка муносабати бўйича шартли равишда совуққа чидамли ва иссиқсевар ўсимликларга бўлинади.

Совуққа чидамли ўсимликлар — бу, вегетация даврида ҳароратнинг $0-1^{\circ}$ гача, ҳатто қисқа муддатда $-2-3^{\circ}$ гача пасайишига чидамли бир йиллик ва қишлоғчи кўп йиллик ўсимликлардир.

Иссиқсевар ўсимликлар вегетация даврида ҳароратнинг қисқа муддатга $0-1^{\circ}$ гача пасайишини ҳам кўтара олмайди. Баъзи бир йилликлардан ташқари, бу гуруҳга қишда иссиқхоналарда, ёзда эса очиқ ерда ўсувчи тропик ўсимликлар — пальма, агава, юкка ва гилам ҳосил қилувчи ўсимликлар — эхеверия, клейния, альтернантера ва бошқалар кирази. Ойнавон бинода ёки ёпиқ ўсувчи ўсимликлар — бу ўзининг манзаравий хусусиятига фақатгина иссиқхоналар шароитида эришувчи ўсимликлардир, яъни уларнинг ривожланиши учун ижобий ва кўпинча жуда юқори ҳарорат зарурдир.

Ойнавон бино ўсимликларига ўзининг тузилиш ҳолатига кўра турлича бўлган ўтсимон ва ёғочсимон ўсимликлар кирази. Энг кўп тарқалгани цикламен, цинерария, кринум, кливия, пальма ва бошқалардир.

Ёпиқ ер ўсимликлари қишки (энг паст) ҳароратга, муносабатга кўра уч гуруҳга бўлинади:

1. Совуқ ойнавон бино ўсимликлари — улар учун қиш даврида, яъни декабр, январ, феврал ойларида 3° дан $7-8^{\circ}$ гача ҳарорат зарур. Лавр дарахти, абутилон, геран, рододенронлар, фуксия ва бошқалар юқори ҳароратда яхши ўсади, аммо қишда ёруғликнинг катта тақчиллигига учраб, қийналадилар ва нобуд бўлишлари ҳам мумкин.

2. Мўътадил ойнавон бино ўсимликлари — 8° дан 15° гача ҳароратга муҳтождирлар, пастроқ ҳарорат уларга ёмон таъсир кўрсатади. Бу гуруҳ ўсимликларига пальмалар, хурмо, хамеропс, шунингдек хона ямини, альтернантерлар, кофе дарахтлари, панкрациум, кактуснинг (опунция) баъзи турлари ва кўпгина бошқа ўсимликлар кирази.

3. Иссиқ ойнавон бино ўсимликларига 15° дан 25° гача бўлган ҳарорат зарур. Паст ҳароратда улар қийналибгина қолмай, нобуд бўлишлари ҳам мумкин (орхидеялар, бромелия, ананас, кротонлар, кокос пальмалари, каладиум, узамбар гунафшаси, кўпгина папоротниклар (қирққулоқлар) ва бошқалар.

Барча ойнавон бино ўсимликлари субтропик ва тропиклардан келиб чиқади ва ҳаммаси иссиқсевар. Улар орасида гулловчи ўсимликлар кам учрайди. Асосан

баргли манзарали ўсимликлар пальмалар, қирққулоқлар ички кўкаламзорлаштиришда, яъни хона ўсимликлари сифатида, қишки боғлар ташкил қилишда ишлатилади. Баъзан ойнавоп бино ўсимликлари безак (аранжировка) учун, яъни гулдасталар, гул саватлари, гулчамбарлар, гул маржонлар, кийимга тақиладиган гулдастачалар ясашда қўлланилади.

Иссиқлик тартиби бузилганда, ўсимликлар узоқ гуллай олмайди, гуллаганлари ҳам номукамал гулларга эга бўлади, баргли манзарали ўсимликлар эса керакли самара бермайди. Бир гуруҳ ўсимликлар иссиқ хоналарда ҳам бемалол ўсаверади (алоэ, аспидистра, драцена, кливия, филлокактус, эпифиллум ва бошқалар).

Ўсимликнинг бир меъёрада яшаш фаолияти учун тупроқ ҳарорати ҳам катта аҳамиятга эга. Очиқ ерда тупроқ ҳароратини қуйидаги агротехника усуллари билан маълум даражада бошқариш мумкин: мульчалаш (ўғит, торф, плёнка ва бошқа материаллар билан), органик ўғитлар бериш, юмшатиш ва бошқалар. Ёпиқ ерда махсус ўрнатилган иситиш қувурлари ёрдамида тупроқни иситиш мумкин.

Сув режими. Ўсимликларнинг тупроқ ва ҳаво намлигига эҳтиёжи жуда катта бўлади. Сув — ўсимлик ҳаёти учун зарурий манбадир яъни:

а) сув — ўсимликнинг асосий ташкилий қисмидир. У ҳужайра миқдорининг 50—80 фоизини ташкил этади. Сув ўсимликларнинг бугланиш жараёнида катта миқдорда сарф қилинади ва бир вақтнинг ўзида уларга тупроқ орқали етказилади.

б) карбонат ангидрид гази ва минерал бирикмалар билан бир қаторда сув ўсимликнинг органик моддалари синтези учун зарурдир. Унинг иштирокида ўсимликдаги барча асосий биокимёвий жараёнлар амалга ошади.

в) тупроқдаги озиқ моддалар ўсимликка фақатгина сувда эриган ҳолда етказилади.

г) сув — ўсимликда озиқ моддалар ҳаракати узлуксизлигини таъминлайди.

д) ўсимликнинг мувофиқ даражада ўсиши ва яшаш фаолияти тупроқ ҳамда ҳаво намлигига боғлиқдир, чунки ўсимликларнинг яхши ривожланиши сув билан тўлиқ тўйингандагина меърий кечади.

Ўсимликларнинг сув режими учта жараёндан ташкил топган:

1. Усимликка сувнинг илдиз тизими ва барглардан келиши.

2. Усимликда сувнинг илдиздан баргларгача ва аксинча ҳаракати.

3. Барглардан сувнинг буғланиши — транспирация, бу тупроқдан илдиз орқали баргга борувчи озиқ моддалар сувнинг узлуксиз оқими юзага келтиради. Усимликлар томонидан сувнинг буғланиши уларни қизиқ кетишидан сақлайди.

Усимликлар яшаш фаолияти жараёнида органик моддалар ишлаб чиқарадилар. Усимлик бир қисм қуруқ органик модда ишлаб чиқариш учун 200 дан 500 қисмгача сув сарф қилади. Жуда аниқ ҳисоб-китобларга кўра, маданий ўсимликларга ёз даврида ривожланиши учун 1 га ерга 2500 дан 7000 тоннагача сув зарурдир.

Усимлик сувни фақат илдиз тизимидан эмас, балки барглардан ҳам олиши мумкин. Шунинг учун сувни пуркатиб сепиш (эрталаб ва кечқурун) ижобий самара беради.

Кўпгина гулли-манзарали ўсимликларнинг интенсив ўсиши ва ривожланиши учун атмосфера ёғинларига кўра 1,5-2 баравар кўп намлик талаб қилинади. Шунга кўра ўсимликнинг энг қулай шароитда ўсиши ва ривожланишини таъминлаш учун тупроқ намлигини сақлаш, ўсимликни ортиқча буғланишдан муҳофаза қилиш, алоҳида даврларда эса унинг захираларини тўлатиш зарурдир. Бунга боғлиқ агротехник усулларга сугориш, сув пуркатиб сепиш ва ёмғир ҳосил қилиш, бегона ўтларни йўқотиш, тупроқни юмшатиш ва мульчалаш ўсимликни шамолдан муҳофазалаш, соялаш ва бошқа ишлар кирadi.

Усимликнинг сув балансида муҳим ўринни транспирация эгаллайди, унинг интенсивлиги ҳарорат, қуёш радиацияси, шамол кучи ва бошқалар кўтаришганда жуда ошиб кетади.

Усимлик ҳужайрасига келиб тушаётганидан кўпроқ сув сарф этилса, ҳужайралар қақрайди, бунинг натижасида повда ва барглар эгилади ва сўлийди. Қақраш ўсимликнинг физиологик фаолиятининг бузилишига олиб келади: ўсиш, гул органларининг шаклланиши, меваларнинг шишиши ва ҳоказолар тўхтайдди. Бу вақтда барглар, новдалар қурийдди, баъзан эса қовжираш бутун ўсимликнинг нобуд бўлишига олиб келади.

Ўсимликларнинг сувга эҳтиёжи уларнинг ҳолати ва ташқи шароитлари (тупроқ, ҳаво ҳарорати, намлиги, ёритиш интенсивлиги ва ҳоказолар), ривожланиш даври ва илдиз тизимининг қуввати билан аниқланади. Тупроқда намликнинг кўплиги, унинг кам миқдорда бўлиши каби ўсимлик учун зарарлидир. Жуда кучли намликда илдиз тизими кислород етишмаслигидан кучсизланади, касалланади ва ўсимлик нобуд бўлади.

Сувга эҳтиёжи бўйича ўсимликлар тўртта гуруҳга бўлинадилар:

1. Гидрофитлар — бу гуруҳ ўсимликларга кўп миқдорда сув зарур бўлади. Булар сувсевар ўсимликлардир, масалан, диаметри 1,5 м. ли жуда катта баргли виктория, регия, циперус, нимфа ва бошқалардир.

2. Гигрофитлар — булар ортиқча намлик шароитида яшовчи намсевар ўсимликлардир. Уларга ольха, антуриум, аспидистра, фикус баньянлар киради.

3. Мезофитлар — намликка талаби ўртача эҳтиёжли ўсимликлар. Бу энг кўп соғли гуруҳга анчагина ўсимликлар киради, булар орасида атиргул, қалампиргул, астра қўқонгул ва бошқалар бор. Бу гуруҳ ўсимликларни намликка эҳтиёжи бўйича кам, ўрта ва кўп эҳтиёжли ўсимлик гуруҳчаларига ҳам бўлиши мумкин.

4. Ксерофитлар — жуда кам миқдорда сув истеъмол қилувчи ўсимликлардир. Бу гуруҳ ўсимликлар жуда кам. Улар чўл, ярим чўл ва дашт минтақаларида қуруқ тупроқда ўсувчи ўсимликлардир. Асосан сувни барг ва пояда сақловчи суккулентлар кўп. Бундай ўсимликларга кактус, агава, алоэлар киради.

Табиятда юқоридики келтирилган гуруҳлар ўртасида аниқ чегара мавжуд эмас, айрим ўсимликлар ўзининг сувга эҳтиёжи бўйича оралиқда жойлашади.

Ёруғлик режими. Ёруғлик — Ерда ҳаётнинг зарурий шартларидан биридир. Ўсимликлар маълум бир интенсивли, кучли, спектр таркибли ва давомий ёруғликдагина меъёрий равишда ўсиши ва ривожланиши мумкин.

Очиқ ерда ёруғлик режими ўсимлик ўстириш жойининг жуғрофик ҳолатига кўра аниқланади. Ёритиш интенсивлигини камайтириш учун ўсимликларни бақувват ўсган дарахтлар тагига экиш айрим ҳолларда эса у ёки бу енгил панажойларни барпо этиш ҳам мумкин. Ёпиқ ерда ёруғлик интенсивлиги қопламалар, турли ёруғлик манбалари, соя ташкил қилиш ва бошқа усуллар билан назорат қилинади.

Ёруғликда ўсимликдаги муҳим физиологик жараён — фотосинтез амалга ошади, унинг интенсивлиги ёруғлик кучига боғлиқ бўлади.

Фотосинтез қизил, тўқ сариқ нурларда кўпроқ интенсив, кўк-бинафша нурда кучсизроқ кечади ва ўсимликларни яшил нурда ёритганда фотосинтез рўй бермайди. Ўсимликнинг меъёрида ривожланиши учун тўлиқ спектр зарур бўлади, акс ҳолда ривожланиш уйғунлиги бузилади.

Яшил ўсимликлар — бу, ягона ва буюк «лаборатория» ҳисобланиб қуёш энергиясини йиғиб, фотосинтез натижасида юзага келган органик моддалар кўринишида сақланади. Ёруғлик таъсирида аорганик моддалар органик моддаларга айланади. Ўсимликларнинг ўсиш ва ривожланиш давридаги тақчиллигида, ҳатто агар бошқа ҳаётий зарурий омиллар (иссиқлик, намлик, озиқлантириш) ва ҳоказолар мавжуд бўлганда, ўсимлик фақатгина ички захираларни сарф қилиб яшайди, бунда у бўш, кучсиз рангли новда ва барглар ҳосил қилади.

Манзарали ўсимликлар ёруғлик интенсивлигига муносабати бўйича ёруғсевар, соясевар ва сояга чидамли ўсимликларга бўлинади.

Ёруғсевар ўсимликлар ёруғликнинг юқори интенсивлигида яхши ўсиб, ривожланади. Бу гуруҳга картошкагул, цинния, қўқонгул, настурция, гулидовуд ва бошқа кўпгина гул ўсимликлари кирради.

Соясевар ўсимликлар — қорақарағай, жўка дарахти, ольха, наврўзгулнинг айрим турлари ва бошқалар — тўлиқ бўлмаган ёруғликда, сояда яхши ўсади. Бу ўсимликларнинг кўпчилиги кучли ёруғда азобланади ва дарахт, буталар соясида жуда яхши ривожланади. Соясевар ўсимликлар хоналарда ўстириш учун яроқли ҳисобланади, чунки бу ерда ўсимлик кўпинча ёритиш тақчиллигини бошидан кечиради. Ҳатто кам ёритишда аспидистра, монстера, қирққулоқлар, тисс, фритиллярна ва бошқа ўсимликлар яхши ўсади.

Сояга чидамли ўсимликлар тўлиқ ёритилган жойда ҳам, ярим сояда ҳам яхши ўсиб ривожланаверади. Ёритилган жойларда манзаравий кўринишга тезроқ кирради, сояда эса бетиним гуллайди ва ўз манзаравий сифатларини сақлайди. Бу гуруҳ ўсимликларга аквилегия, гулсапсар, бўтакўз, астильба, печак ва бошқалар кирради.

Айрим ҳолларда, табий ёруғликнинг камчилиги ва

тақчиллигида сунъий ёритиш амалга оширилади. Бунда у ёки бу манзарали ўсимликнинг биологик хусусиятларига кўра ҳарорат режими тузилади.

Гулли-манзарали ўсимликлар яшил қаламчаларда тез илдиз отиши учун электр орқали ёритиш қўлланилади. Ёритиш давомийлигини оширганда бегония, ёронгул, ирезина, самбитгул, туядарахт, фуксия, хризантема, эхсвериянинг яшил қаламчалари тез илдиз отади.

Электр ёрдамида ёритиш, ўсимликларни углекислота билан ўғитлашда жуда яхши самара беради, чунки бу омиллар ўсимликнинг синтезлаш фаолиятини кучайтиради.

Ҳаво режими. Барча ўсимликларга ҳаёт фаолияти учун ҳаво зарур, яъни очиқ жойнинг рельефи, ҳимоя чизиғи турлари, тупроқ хусусиятлари ва ҳоказоларга кўра ўзгарувчи маълум газ муҳити зарур. Ёпиқ ерда газ муҳитини шамоллатиш, карбонат ангидрид газини билан тўйинтириш орқали назорат қилиш мумкин.

Ўсимликлар ассимиляция (ўзлаштириш) ва нафас олиш жараёнларида ҳаводан карбонат ангидрид ва кислородни ютадилар, бунинг интенсивлигини ёритилганлик, намлик, ҳарорат ва ўсимликларни озик моддалар билан таъминлашга боғлиқдир.

Ўсимликларнинг нафас олиш интенсивлигини ривожланишининг турли даврида турлича. Айниқса, унаётган уруғлар кўп нафас олади. Ўсиш суръати ошиши билан нафас олиш интенсивлиги ҳам ошади, шунинг учун ёш ўсимликлар катталарига кўра актив нафас олади. Қишда ўсимликларда бу жараён минимал даражага қадар пасаяди.

Ўсимликнинг барча органлари, шунингдек, илдизлар ҳам нафас олади. Шунинг учун тупроқни юмшатиш талаб этилади. Бундан ташқари, яхши ишланган тупроқда фойдали микроорганизмлар ҳаёт фаолияти яхши кечади. Бу микроорганизмлар ўсимлик қолдиқларини ва бошқа органик моддаларни минералларга айланишини таъминлайди.

Айрим ҳолларда ўсимликнинг нафас олишига ҳалат қилувчи ҳоллар юзага келганда унинг кислородга талаби ортади сўнг ўсимлик кучсизланади, касалланади ва нобуд бўлади. Бундай ҳоллар жойларни сув босганида, муз қатлами ҳосил бўлганида юзага келади. Шундай вақтда дарҳол сувни тўхтатиш ёки муз қатламини бузиш зарур.

Нафас олиш маълум иссиқлик чиқариш билан юзага келади. Айниқса, замбуруг ва бактериялар нафас олганда кўп иссиқлик ажралади. Иссиқхоналарда биоскилги сифатида қўллаш ҳам шу хусусиятга асослангандир. Нафас олиш жараёнида баъзи ўсимликлар ҳарорати ташқи муҳит ҳароратига нисбатан юқори бўлади. Шунинг учун ўсимликни тоза ҳаво, бой кислород мунтазам таъминлаб туриш шарт. Айниқса, бу иш уруғ униши, кўчатлар пайдо бўлиши, қаламчаларнинг илдиз отишида ва ўсимликнинг гуллаш вақтида муҳимдир. Худди шунинг учун ҳам, уруғ сепиш, қаламчаларни экиш, кўчатларни бошқа жойга кўчириш ишларини юмшатиш ҳам ўтказувчан тупроқда бажариш зарурдир, шунингдек, очиқ ерда ва тувакларда экилган ўсимликлар атрофидаги тупроқни ҳар доим юмшатиб туриш керак.

Ўсимликларнинг ҳаёт фаолияти учун, умумий ҳаво ҳажмининг 0,03 фоизини ташкил қилувчи карбонат ангидрид газини ҳам зарурдир. Фотосинтез жараёнида карбонат ангидрид ва сувдан органик модда ҳосил бўлади. Тажрибалар шунини кўрсатадики, ўсимлик атрофидаги ҳаво муҳитини карбонат ангидрид билан бойитиш ўсимликлар ўсишини кучайтиради ва унумдорликни оширади ҳамда турли касалликларга қаршиликни оширади.

Ўсимликларнинг углерод билан озиқланишини кучайтириш — тупроққа кўмир кислотаси тузи кўрнинишида карбонат ангидрид ўғитини солиш, карбонат ангидридга тўйинган сув билан суғориш, шунингдек, қисмларга бўлинмайдиган органик ўғитларни қўллаш ёрдамида амалга оширилади. Карбонат ангидрид билан озиқлантириш фақат қуёшли кунларда самара беради, мақбул миқдорини эса ҳавонинг карбонат ангидрид билан 0,3 фонзгача тўйинишидир. Алоҳида ўсимликлар ҳавонини карбонат ангидрид билан камроқ тўйинганида ҳам яхши самара беради. Айни вақтда концентрациясини жуда ошириб юбориш (3 фонздан юқори) ўсимликларни нобуд бўлишига олиб келади.

Ўсимликларни озиқлантириш. Ўсимликларда мураккаб биокимёвий ва физиологик жараёнлар кечади. Хужайра асосан оқсил, углероддан, ёғсимон моддалардан ташкил топган. Оқсил — углерод, кислород, водород, азот, фосфор, олтингугурт, темир ва бошқа элементлардан ташкил топган. Бундан ташқари, ўсимликларда ки-

чик миқдорда бор, марганец, мис, рух, йод ва баъзи бошқа микроэлементлар ҳам мавжуд.

Ўсимликда ўртача (ўсимлик қуруқ массаси оғирлигининг фоизларида): углерод — 45, кислород — 42, водород — 6,5, азот — 1,5, бошқа моддалар (фосфор, калий, кальций, магний, темир ва бошқа) 560 миқдорларда мавжуддир.

Ўсимлик барча озиқ элементларини тупроқ ва ҳаводан олади. Асосийлари — азот, фосфор, калий, кальций тупроқда катта миқдорда мавжуд бўлса ҳам, кўпинча ўсимлик учун яроқсиз шаклдадир. Шунинг учун, мавжуд унумдорликни самарали унумдорликка айлантириш шароитларини яратишга, тез таъсир қилувчи омиллар — ўғитлар (органик ва минерал)ни қўллашга тўғри келади. Бу ўсимлик ўстиришда муҳим агротехник усуллардан биридир.

Минерал ўғитлар. Манзарали боғдорчилик бўйича илмий изланишлар ва амалиётлар шуни кўрсатадики, ўсимликлар унумдорлигининг юқори даражасига ва минерал ўғитларни кенг қўллаганда эришилади.

Кенг маънода «ўғит» номи билан минерал, органик моддалар ва тупроқ хусусиятини ҳамда ўсимликни озиқлантириш шартларини яхшилаш учун амалда ишлатилувчи материаллар тушунилади.

Минерал ўғитлар ўсимликлар ҳосилдорлигининг миқдори ва сифатига ижобий таъсир кўрсатибгина қолмайди, у кейин ўсувчи ўсимликларга ҳам яхши таъсир кўрсатади.

Азотли ўғитлар — мамлакатимизнинг кўпгина табиий-иктисодий зоналаридаги барча қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилини оширишда муҳим рол ўйнайди. Азот оқсиллар синтези учун — ҳар қандай организм ҳаёт фаолияти асоси учун қўлланилади. Усиш ва ривожланиш, янги барглар, илдиз, гуллар, мевалар ва бошқа органлар ҳосил бўлиши — ўсимликка азотнинг етарли солиниганига боғлиқдир.

Азот тақчиллигида ўсимликлар учун қуйидаги белгилар тегишлидир: нозик тупли, қисқа, ингичка новдалар, ривожланишнинг бошида сариқ-яшил рангли ва охирида сариқ ёки қизғиш рангли майда барглар. Баргларнинг сарғайиши қари барглардан бошланади. Муддатидан илгари барг тўкилиши кузатилади, натижада гуллаш секинлашади ва ўсимликнинг ташқи кўриниши ўзгаради.

Кўпинча қуйидаги азотли ўғитлар қўлланилади (уларнинг кимёвий ва физик хусусиятлари I-жадвалда кўрсатилган):

Аммиакли селитра ўсимликлар томонидан яхши ўзлаштирилади ва турли тупроқда турли нав ўсимликларнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига тез таъсир кўрсатади. Ўсимлик томонидан биринчи йили 90-100 фоиз қўлланилади. Аммиакли селитра барча нав ўсимликларга турли усулларда солинади. Яхшиси уни баҳорда экиш олдида ҳамда қўшимча равишда солиш зарур.

Мочевина — энг тўйинган қаттиқ азотли ўғитдир. У тупроққа солингандан сўнг қисқа муддатда бактериялар фаолияти натижасида карбонат ангидрид аммонийга айланади. Карбонат ангидрид аммоний эса тезда нитрат шаклига ўтиб, ўсимлик томонидан ўзлаштирилади.

Мочевина — барча тупроқда ва барча навлар учун яхши ўғитдир.

Аммоний сульфат. Бу ўғитнинг аммиаки тупроқда ўсимликлар учун қулай кам ҳаракатли ҳолатга келади, сувда ювилмайди. Бу ўғит нордон бўлганлиги учун уни ишқорли тупроқда қўллаган маъқул. Турли ўсимликларда баҳорда, шунингдек, эрта кузда ҳам қўллаш мумкин.

Фосфорли ўғитлар. Фосфор ўсимликлар ҳаётида ката рол ўйнайди. У ўсимликда катакли ядро бўлиниш жараёнида ва янги органлар ҳосил бўлишида қатнашувчи мураккаб оқсиллар таркибига кириб, крахмал, шаккар ва ёғларнинг йиғилишига ёрдам беради. Фосфорнинг тақчиллигида, айниқса, бошланғич даврда ўсимликнинг илдиз тизими кучсиз ривожланади. Ўсимликнинг ўсиши ва ривожланиши тўхтайдди. Баргларида қизил ва бинафша доғлар пайдо бўлади, секин-аста қурийди ва тўкилади. Ўсимликларнинг ҳосилдорлиги пасаяди, кўриниши дағаллашади.

Фосфорли ўғитлар барча навларга ва барча тупроққа зарур бўлади. Уни кузда ҳайдалган ерга, эрта баҳорда ер экиш олдида қайта ишланганда, экин экилаётганда ва озиқлантиришда сепилади, чунки фосфор тупроқда осон ушланиб қолади, сувда эса ювилмайди. Ўсимликлар кўпроқ гуллаш ва мева тугиш вақтида фосфорга эҳтиёж сезадилар. Фосфорли ўғитлар тавсифномаси ва уларнинг хусусиятлари I-жадвалда келтирилган.

Асосий азотли, фосфорли ва калийли ўғитлар, уларнинг қиймий ва физик хусусиятлари

1	2	3	4	5	6	7
Ўғитлар	Азот бирик- маси шакли. Амалдаги модданинг ўртача миқ- дори (фоз- ёки кг ларда) 1 ц. учун	Ўғит реак- цияси ва 1 ц. ўғитни нейтраллаш учун зарур оҳақ миқдори ц. да.	Сувда эрувчан- лик	Социлув- чанлик	Сақлаш жа- раенида нам тортиш ва ёпишиб кетиш хусусияти	Бошқа ўғитлар билан аралашти- риш шартлари
аммиакли селитра (азотли нордон аммо- ний, аммоний нит- рат) майда кристал- ли ёки донадор.	аммиакли ва нитратли 34,5-35,0	нордон 0,75	жуда яхши	дона- дорда қони- қарли, майда крист- талли- да ёмон	майда кри- сталлда кучли, дона- дорда кучсиз	калийли ўғитлар, преципитат, суякли ва фосфорли унлар ва азотли ўғитлар билан. кальций циа- намиддан ташқари аралаштириш мум- кин
калийли селитра (азотли нордон каль- ций нитрат, оҳакли селитра)—оқ крист- талл кукун.	нитратли 15,5	ишқорли	яхши	дондор- да қони- қарли кукун сифатида ёмон	нам тортиши жуда яхши, ўта ёпишқоқ	
натрийли (чили) се- литра (азотли нор- дон натрий нитра- ти)—оқ, сариқ кристалл	нитратли 15,0—16,1	ишқорли	қони- қарли	қониқар- ли	кам нам торта- ди, ўртача ёпишқоқ	суперфосфат, каль- ций цианамид ва аммоний сульфат билан аралаштириши мумкин эмас

1	2	3	4	5	6	7
мочевина (донадор ва майда кристалл) — оқ кристалл кукун.	Аммиак 46,0	вордон 0,83	яхши	—»—	нам тортеди, кучсиз ёпина- ди	оҳак, томасшлак ва кальций цианамид билан аралаштириш мумкин эмас.
аммоний сульфат (олтингурутди нор- дон аммоний) — оқ кузранг зангори рангли кристалл	Аммиакгли 20,5—21,9	Ўта нордон 1,3	яхши	Ўнг- нинг ёсли- ланган намли- гинда яхши	кам нам торта ди, кам ёпина- ди.	оҳак, натрийли се- литра, томасшлак ва кальций цианамид билан аралаштириш мумкин эмас.
сувли аммиак (аммв акли сув) 1-нав 2-нав оддий суперфосфат кукунли ёки дона- дор—оқ ёки кузрани унсимон кукун ёки донадор	Аммиакгли 20,5 16,4 14—20	— вордон 0,1	— жуда яхши	— донадор- лари яхши со- чилади	— нам тортмайди ва ёпишмайди	махсус машиналар- да, суюқ ҳолда кири- тилади. томасшлак, оҳак ва кальций цианамид билан аралаштириш мумкин эмас. Аммиакли селитра ва преципитат билан сешиш олтидан ара- лаштирилади —»—»—»—»—»—»—
суперфосфат бой- тилган донадор	24	нейтрал	жуда яхши	донадор яхши сочилади	нам тортмайди ва ёпишмайди	—»—»—»—»—»—
инкеламчи суперфос- фат донадор ва ку-	48—50	вордон эмас	—»—	—»—	—»—	—»—

1	2	3	4	5	6	7
кунсимон—оқ унси- мон кукун ёки донадор Фосфор уни—тўқ кулранг ёки жигар- ранг кукун	19—25	нейтрал	эрувчан эмас	яхши	—»—	оҳақдан ташқари, барча ўғитлар би- лан арадаштири- лади
мартено фосфошлак- лар тўқ кулранг оғир кукун	8—20,7	—»—	—»—	—»—	—»—	Аммиак ва калий тузлари билан ара- даштириш мумкин эмас
хлорли калий—оқ хлорли калий—оқ ёки бошқа рангдаги майда кристалл ку- кун	52,4—60,0	нордон 1,5	яхши	куруғи яхши, суюғи ёмон сочилади	кам нам торга- ди, узоқ сақ- лашда ёниша ди	барча ўғитлар би- лан сочилишча, оҳақ, қальций циа- намид ва томасшлак билан сўзини оқидан арадаштириш мум- кин
калий тузлари- кулранг майда (кристалл) кукун олтингуртли калий (калий сульфат) кулранг майда (кристалл) кукун магnezия (шенит) кулранг кукун	30 ёки 40 фоззла 45—52 26—28 калий ва 11—18 магвий	нордон 0,5 нордон нордон	—»— —»—	—»— яхши	нам торгмайди ва ёнишмайди кам нам тор- тади, ёниш- майди	—»— —»— —»— —»—

Оддий суперфосфат — сувда яхши эрийди, ўсимликлар томонидан яхши ўзлаштирилади. Тупроқда тезда ўсимлик учун қийин ўзлашадиган айниқса, кунтсимон шаклга ўтади. Донадор суперфосфатнинг таъсири энг самаралидир.

Иккламчи суперфосфат — концентранган фосфорли ўғит. Оддий суперфосфат сингари тупроқ билан яхши аралашмайди. Барча тупроқ ва навлар учун яроқлидир.

Фосфор уни — тупроғи нордон бўлган ноқоратупроқ зоналарда компост усулида сочиладиган асосий ўғитдир. Сифат ва самарадорлигининг муҳим кўрсаткичи — тошина помола ҳисобланиб, у қанчалик майда бўлса, шунча яхши бўлади. Фосфор унининг таъсири йиллар давомида сезилади, ноқоратупроқ минтақаниннг нордон серилдиз ва кулранг ўрмон тупроқларида у оддий суперфосфат билан тенглаша олади. Уни яхши си ҳайдалган ерга оҳакдан олдин солиш керак, акс ҳолда сувда эринмайдиган тузлар ҳосил бўлади.

Калийли ўғитлар. Калий цитоплазма хусусиятларига, оқсил ва углеводларнинг ҳосил бўлиши ва айланишига таъсир кўрсатади. У ўсимликнинг тез ўсишига, ўсимликда озик моддалар ҳаракатига, совуқ ва замбуруғли касалликлар ва бошқа ёқимсиз шароитларга чидамлилигининг ошишига ёрдам беради. Калий тақчиллигида ўсимликнинг ўсиши секинлашади, илдиз тизими ёмон шаклланади, пояллар бўғини калталашади, барглар хира кўк-яшил рангда бўлади, барг пластинкаларида, асосан томирлар орасида, хлоротик доғлар пайдо бўлади. Қари баргларнинг четлари сарғаяди, жигаранг доғлар пайдо бўлади, барглар буралиб, пастдан қурийди.

Калий тақчиллигида ўсимликларнинг уруғ бериши кескин камаяди. Калий ўсимликларда қайтадан қўлланиши мумкин, яъни эски барглардаги калий янги барглар ва ўсувчи органларга ўтиши мумкин.

Калийли ўғитлар тавсифи ҳам 1-жадвалда берилган.

Кальций хлор — кўп тарқалган ўғит. Турли тупроқда ва турли экинда қўлланилади. Таркибида хлор мавжуд бўлган барча ўғитни экишдан анча олдин — ҳайдалган ерга сепиш маъқулроқ. Калий қумли тупроқдан ташқари, бошқа тупроқда яхши сингади ва ювилб кетмайди. 30 фонз ва 40 фонзли калий тузларида кўпроқ хлор мавжуд. Бу эса хлорга таъсирчан ўсимлик-

ларга солиш бесамара эканлигини кўрсатади. Уларнинг бошқа ўсимликларга таъсири, хлорли калий таъсири билан бир хилдир.

О л т и н г у г у р т л и калий сульфат таркибида хлор мавжуд эмас. Бу жуда қимматбаҳо юқори тўйинган калийли ўғит — хлорга таъсирчан барча ўсимликлар учун яроқлидир. Таркибида оз миқдорда магний (3 фоиз) ва кальций (0,4 фоиз) борлиги эса унинг қиматини оширади.

Магнезия енгил қумли ва қумлоқ тупроқларда жуда самарадордир.

Кўрсатилган оддий ўғитлардан ташқари, ўсимлик озиқланиши учун зарурий бир нечта элементлардан ташкил топган, кўпроқ тўйинган мураккаб ва аралаш ўғитлар ҳам ишлаб чиқарилади. Масалан, мураккаб уч ҳиссали ўғит — хлорсиз нитрофоска таркиби (фоизларда): $N_{13,9}$, $P_{20,5}$ —14,5 ва K_2 —14,4; нитроаммофоска: N —18,1, $P_{20,5}$ —14,6 ва K_2O —14,6; калийли селитра: K_2O —46,5, N —13,5; полимикроўғит (ПМУ): —25, —13, —13, —1,5 —0,5 ва —0,5 бошқалар.

Микроўғитлар. Ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланиши учун асосий озиқ моддалар билан бир қаторда, маълум миқдорда баъзи элементлар ҳам зарур. Булар микроэлементлардир.

Ма г н и й тақчиллиги барглар хлорозини (хлорофил ҳосил бўлиши камаяди) келтириб чиқаради, кучли зарарланган барглар қуриб, тўкилади. Магнийга кучли очиқишдан хлороз ўсимликнинг ёш барглардан ташқари, барча барглари зарарлайди.

Н а т р и й тақчиллигида барглар тўқ яшил ва хира бўлади, сувнинг озроқ камчилигида ҳам қуриydi. Барг четларида куйганга ўхшаган сариқ доғлар пайдо бўлади.

О л т и н г у г у р т тақчиллигида эса кўчатлар ингичка сариқ рангли бўлиб, эрта ёғочга айланади. Барглар азот тақчиллигидаги симптомларга эга бўладилар.

Т е м и р тақчиллигида асосан ёш барглар хлорози кузатилади. Айрим ҳолларда бутунлай яшил рангни йўқотади, кўпинча эса хлоротик доғлар ҳам мавжуд бўлади.

М а р г а н е ц тақчиллигида ҳам барглар хлорози юзага келади. Ута тақчилликда барглар тўлиқ рангсизланади ва фақат томирлар яшил рангда қолади. Хлорозли қисмлар хира, сариқ кулранг бўлиб қуриydi.

Бор тақчиллигида кўпгина ўсимликларда ўсиш нуқталари қуриydi. Баргларда куйгансимон ола-чипор доғлар ва пигментлар ҳосил бўлади. Улар буралиб кетади.

Органик ўғитлар — бу ўсимлик ва ҳайвонот олами материалларидир. Уларнинг таъсири кўп қирралидир. Улар тупроққа солингандан сўнг, тупроқнинг сув, ҳаво ва иссиқлик хусусиятлари яхшиланади. Органик ўғитларнинг парчаланиши натижасида ўсимликларга керакли карбонат ангидрид ажралади. Улар ўсимлик учун фақатгина озиқ моддагина бўлмай, балки тупроқдаги жараёнларни биологик фаоллаштирувчи манба ҳамдир. Органик ўғитлар тупроқ микроорганизмларини ривожлантиради ва фаолиятини кучайтиради. Ўсимликларнинг тупроқдан озиқланишида микроорганизмлар катта аҳамиятга эга. Улар — қуриган ўсимликлар қолдиқларини парчалайди; оқсил ва таркибида азот, фосфор, олтингурут ҳамда бошқа элементлар мавжуд бўлган мураккаб органик бирикмаларни ўсимлик учун қулай шаклга айлантиради; тупроқнинг эрувчан озиқ моддалари ва минерал ўғитларни ювилиб кетишдан, кимёвий сингиш ва бошқа сарфлардан асрайди; ўзининг нордон ажратмалари билан тупроқ минерал бирикмаларини ўсимлик учун яроқли ҳолга келтиради; ўсимлик илдизларининг яшаш фаолиятини оширади; ўсимликларда касаллик уйғотувчи микроорганизмларни йўқотувчи омиллар, витаминлар, антибиотиклар ишлаб чиқаради.

Органик ўғитлар кулранг тупроқнинг меъеридан ортиқ кислоталилиги ва шўр ернинг ишқорийлигининг салбий таъсирини йўқотади.

Гўнг — муҳим органик ўғит. Унинг таркиби ҳайвонларнинг турига, улар озиқланган ем-хашакка, тўшамаларнинг тури ва миқдорига, гўнгни сақлаш усуллари ва ҳоказоларга боғлиқ.

Асосан тўшама учун донли экинлар поҳоли, торф, айрим ҳолларда — қипиқ, қиринди, дарахт ва бута барглари, мох, тупроқ ва бошқалар ишлатилади. Энг яхши материал — қуруқ мохли торф ва майда қирқилган похолдир.

Гўнг барча қишлоқ хўжалик экинларига энг яхши ва ҳар жиҳатдан ижобий таъсир кўрсатувчи ўғит ҳисобланади. У ўз таркибида ўсимликлар учун зарур бўлган барча озиқ-моддаларга эга. Шунинг учун гўнгдаги озиқ

моддаларни исроф қилмасликнинг энг яхши самарадор усули уни махсус сандиқларда зичлаб сақлашдир.

Гўнгни ўсимликларга солиш миқдори — унинг сифатига, тупроқ ва ўсимлик турига, минерал ўғитлар билан мос келишига боғлиқдир. Ноқоратупроқ зоналарда бу миқдор 1 гектар ерга ўртача 30-40 тоннани ташкил қилади. Гўнг оғир тупроққа қараганда енгил тупроққа камроқ солинади. Кўпроқ ёнғингарчилик бўлиб турадиган жойларда тупроққа гўнг баҳорда 24-27 см чуқурликка солинади; жанубий ва иқлими қуруқ бўлган туманларда гўнгни кузда солиш мақсадга мувофиқдир. Гўнгни минерал ўғитлар билан бирга солишнинг самараси яхши бўлади. Масалан, гўнгга 1 дан 10 фоизгача фосфор унини аралаштириб ва уни 2-4 ой сақлаб, сўнг ишлатса таъсири кучли бўлиб, кутилган натижаларни беради.

Иссиқхона хўжалигида сунъий иситиш йўлга қўйилмаган бўлса, бунинг учун янги гўнгни кенг қўллаш мумкин. Барча тур гўнглари ичида гулчилик учун энг самаралиси от гўнги ҳисобланади. Гўнгни иссиқлик бериш хусусияти қуйидагича: от гўнги ёндирилганда, энг юқори ҳарорат 70° бўлиб 50-60 кун, сигирники эса 45° да 35—40 кун ёнади.

Гўнг шираси — бу тез таъсир этувчи, самарали, асосан азот-калийли ўғитдир. У компостлар тайёрлаш ва ўсимликларга солиш учун асосий ўғит сифатида ҳам ишлатилади. Бунда 1 гектарга 5 т. дан 16 т. гача 2-2,5 ц. фосфорли ўғитни аралаштириб солинади. Ўғитлаш учун гўнг шалтоғини 1 гектарга 2-3 т. бунда 2-4 барабар сув қўшилса жуда яхши бўлади. Агар уни тупроққа 3-4 см. чуқурликда солинса, сув қўшмаса ҳам бўлади. Гўнг шалтоғини қўллашда зарурий шарт — солингандан кейин тупроқ билан беркитишдир. Энг яхшиси уни булутли кунда солган афзалроқ. Гўнг шалтоғини энг яхши самарали қўллаш бу турли қишлоқ хўжалик чиқиндилари билан, торф қўшиб компост тайёрлашдир.

Қуш ахлати. (товуқ, ўрдак, ғоз, каптар ва бошқа қушлар) органик моддаларга бой, тез ва кучли таъсир қилувчи ўғитдир. Ўз таъсирига кўра қуш ахлати, асосан, товуқ ва каптар ахлати гўнг, торф, люпин (яшил ўғит) ва бошқа органик ўғитлардан афзалдир. Қуш ахлати майдаланган кўринишда асосий ўғит сифатида ишлатилади. Ишлатилиш миқдори, унинг сифати, тупроқ ва ўсимлик турига кўра, 1 гектарга 15 ц. дан 40 ц.

гача. Уни яхшиси ёмғирдан кейин ўғитлашда ёки 1 гектарга 3-5 ц. га 8-10 барабар сув аралаштириб суғоришда қўллаш мақсадга мувофиқдир. Ўғитлангандан сўнг, албатта юмшатиш ёки суғориш зарур. Қуш ахлатини ерга солиш миқдори 1 гектарга 8-10 ц. дир. Қуруқ ахлатни қўллашда унинг миқдорини икки барабар камайтириш керак.

Компостлар. Богдорчиликда компостли масса-лар кенг қўлланилади. Уни тайёрлашда сабзавот ва гул ўсимликлари пояси, барг ва яшил қолдиқлари, бе-гона ўтлар, тўкилган барглар, қулупнай палаги қирқим-лари, уй ахлати, ювинди, похол ва бошқа чиқитларни ишлатиш мумкин. Компостлаш турли органик чиқинди ва чиқитларни ўсимликлар томонидан ўзлаштиришга ёрдам берибгина қолмай, микроорганизмлар фаолияти ҳисобига ҳаводан азот йиғишни йўлга қўяди.

Компостлар текис майдонларда ёки 1 м. гача чуқур ўраларда тайёрланади. Гўнг, гўнг шалтоғи, фекалия, фосфор уни, оҳак, кул ва бошқа органик ҳамда мине-рал ўғитлар билан тайёрланган торфли компостларга катта аҳамият берилади. 1 қисм гўнг учун 1-3 қисм ихтиёрий торф олинади. Бундай компостга 2-3 фоиз фосфор уни қўшса яхши бўлади. Компостлар қуриб қо-лиши мумкин эмас, уларни доимо намлаб туриш зарур.

34—40 см. ли торф қатлами, 20—30 см. ли гўнг қат-лами билан кетма-кет жойлаштирилади. Компостнинг умумий баландлиги 1,5-2,0 м. бўлади. Унинг юқори қат-лами торф бўлиши зарурдир. Торф билан оҳак, кул ва фосфор унидан яхши компост тайёрланади, уларни 2-4 фоздан оғирлиги бўйича қўшилади. Бу компост 1 гек-тарга 15—30 т. миқдорда ишлатилади.

Яшил ўғит ёки сидератлар — янги ўсимлик массаси ҳисобланиб тупроқни органик модда ва азот билан бойитиш учун солинади. Барча турдаги тупроқлар учун у ижобий таъсир кўрсатади, айниқса, енгил туп-роқда самараси кўпроқдир. Яшил ўғитларнинг таъси-ри 4-6-йилга етади. Сидератлар кўчатларига фосфорли ва калийли ўғит солинади. Ҳайдашдан олдин, қайтадан фосфорли ўғит солинса мақсадга мувофиқ бўлади.

Минерал ўғитларнинг органик ўғит-лар билан боғланиши. Минерал ўғитларга озгина органик моддаларни қўшиш ҳам (1 гектарга 2-5 т.) ижобий натижа беради. Бундан ташқари, бу ўғит-ларни бирга ишлатиш, уларни алоҳида-алоҳида ишлат-

гандан кўра кўпроқ ҳосил олинишига олиб келади. Ўсимликлар озикланишида ўсиш ва ривожланишнинг турли даврида ўғитларни қатлам-қатлам (гетероген) жойлаштириш катта аҳамиятга эгадир. Уларни турли чуқурликка жойлаш тупроқни қайта ишлаш турига кўра аниқланади (2-жадвал).

2-жадвал

Тупроққа турли усулда ўғит солиш (% да)

Чуқурлик (см. ҳисобида)	Қайта ишлаш воситаси				
	енгил боро- на	оғир борова	оғир култп- ватор	плуг	чмқвр- қар плуг
0—3,0	92	76	55	11	3
3,1—6,0	8	22	21	12	4
6,1—9,0	—	2	23	16	12
9,1—12,0	—	—	—	16	14
12,1—15,0	—	—	—	23	20
15,1—18,0	—	—	—	22	47

Бир йиллик гулли ўсимликларга азотли ўғитларни солиш— тупроқни охириги қайта ишлаш, кўчат экиш ёки уруғ сепиш олдидан амалга оширилади. Бир йиллик ўсимликларнинг ўсиш ва ривожланиш даврида азотли ўғитлар 2-3 марта, ва охиригиси июл ўрталарида солинади.

Кўп йиллик ва икки йиллик ўсимликларга азотли ўғитлар эрта баҳорда кўчатлар униб чиқа бошлаганда, кейинроқ эса 2-3 марта, охиригиси июл охириларида солиниши зарур. Фосфорлаш ва калийли ўғитларни органик ва азотли ўғитлар, микроэлементлар, оҳак билан бир вақтда ҳайдалган ерга асосий ўғит сифатида солиш мақсадга мувофиқдир.

Механик таркибига кўра турли тупроқларга солинадиган ўғитлар миқдори турлича бўлади. Енгил қумлоқ ва қумлоқ ерларда, қумлоқ тупроқли ва гилли ерларга нисбатан бу миқдор анча юқори бўлади. Гўнг ва минерал ўғитларни биргаликда ишлатганда, фосфор ва калий ўсимлик учун яроқли кўринишда, азот эса гўнг аралаштирилган йилда фақат ярмигина ўсимлик учун яроқли бўлишини назарда тутиш шарт. Шунинг учун

гўннга талабгор ўсимликларга гўнгни ишлатишни минерал азотли ўғитлар билан мослаб олиб бориш керак. Гўнгни калийли ўғитлар билан тўлдириб енгил қумлоқ ерларда мақсадга мувофиқдир. Ўғитларнинг тўлиқ таъсири тупроқнинг оптимал сугорилишида энг мақбул вақтда амалга ошади.

Ерни оҳак билан ўғитлаш. Тупроқ ва тупроқ аралашмасининг асосий таркибий қисми — кальцийдир.

Кўпгина маданий ўсимликлар ва тупроқ микроорганизмлари — тупроқнинг ним нордон ёки нейтрал реакциясида яхши ривожланади. Юқори кислоталиликда эса ҳосилдорлик пасаяди. Нордон тупроқларни нейтраллаш учун таркибида кальций бўлган оҳак ишлатилади. Кальций ўсимликлар таркибига ҳам киради, шунинг учун кулранг тупроқларда оҳак тупроқни нейтраллаш учунгина эмас, балки ўсимликлар озиқланишини яхшилаш учун ҳам керак. Ўсимликларда кальций кислота-ишқорли мувозанатни, калий билан бирга эса — ўсимлик томонидан истеъмол қилинаётган сувни бошқаради. Кальций тақчиллигида илдиз ёмон ривожланади, ўсимликнинг ўсиш нуқтаси тўхтади, барглар шакли ўзгаради, четлари эса ўралиб қолади, бундан ташқари, барглар хлоротик чизиқлар билан қопланади.

Қишлоқ хўжалик экинлари, шу жумладан, гулли ўсимликлар тупроқ кислоталилигига турлича муносабатда бўлади. Шу ҳусусият бўйича улар тўрт гуруҳга бўлинади.

Нейтрал реакцияли ўсимликлар — тупроқни оҳак билан ўғитлашда катта ҳосилга ва яхши ривожланишга эришиш мумкин (қўқонгул, агератум, манзарали карам, беда, кохия, шаббўй, атиргул, хрезантема, тилларанг смородина ва бошқалар).

Бироз нордон ёки нейтрал реакцияли ўсимликлар — аспарагус, амариллис, альнернантера, олма, наъматак, ловия, традесканция, нўхат, қўнғироқгул, пеларгония, примула ва бошқалар.

Ўртача кислотали ўсимликлар — (тупроқни ним оҳаклаш мумкин) азалия, калла, монстера, акроклинум, қулупнай, малина, қирққулоқ ва бошқалар.

Юқори кислотали ўсимликларга (оҳак билан ўғитлашга муҳтож эмас) люпин, нортензия, сераделла ва бошқалар киради.

Оҳак минерал ва органик ўғитлар самарасини оши-

ради. Оҳақ миқдорини билиш учун, тупроқ кислоталиги (рН) аниқланади, бунда ўсимликнинг биологик хусусиятлари, ўғитлар тизими ва бошқа омиллар ҳисобга олинади (3-жадвал).

3-жадвал

Оҳақ миқдори (1 гектарга т. ҳисобида)

Тупроқнинг механик таркиби	Тупроқ рНи ва ундаги туз миқдори					
	жуда нордон	ўртача нордон		бироз нордон		
	4,5	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4-5,5
Қумлоқ ва енгил қумлоқ ерлар	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	2,0
Ўрта ва оғир қумлоқ ерлар	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,0

Оҳақнинг ҳисобланган миқдори бир йўла ёки бир неча марта солинади. Миқдорнинг ярмисини ҳам солиш мумкин. Бу икки барабар кўп майдонни оҳақ билан ўғитлаш имкониятини беради. Оҳақ миқдорини қисмлаб солиш эса яхши натижаларга олиб келади. Ерни оҳақ билан ўғитлашда оҳақтош ишлатилади. Унинг самараси майдалани даражасига боғлиқдир. Диаметри 2,5 мм. дан ортиқ бўлган оҳақтош тупроққа ҳеч қандай таъсир кўрсатмайди ва уни ўғитлаш учун ишлатмаган маъқул.

Ерни оҳақ билан ўғитлаш учун асосий материаллар қуйидагилардир: майдаланган доломитли оҳақтош — таркибида таъсир қилувчи модда (75 дан 100 фоизгача) секин таъсир қилади, жуда кўп майдалаш талаб қилинади; бўр — 90—100 фоиз тезроқ таъсир қилади, жуда майдалаш зарур; куйдирилган сўндирилмаган оҳақ — 178 фоиз, куйдирилган оҳақ — 138 фоиз, оғир тупроқларда самарали; оҳақтошли туф — 75-96 фоиз, тупроқ яхши ўзлаштиради, элаш талаб қилинади; дефекацион лойлар — 70 фоизгача, 1-2 йил мобайнида қуритиш зарур; гажга (кўл оҳаги) — 80—100 фоиз, барча тур оҳакдан яхшиси; торфли кул — 14 дан 27 фоизгача; ёнувчи сланецлар кули — 65-80 фоиз, бир вақтнинг ўзида микроўғитларнинг жуда қимматбаҳо манбан ҳамдир, шунингдек, доломит, мергел, цемент

чанги, қоғоз ва целлюлоза ишлаб чиқариш чиқитлари ва бошқалар.

Солинадиган оҳакли ўғитнинг миқдорини аниқлаш учун тупроқ кислоталилиги бўйича ўрнатилган оҳак миқдори (3-жадвалга қаранг) 100 га кўпайтирилади ва ўғитдаги таъсир қилувчи модда фонзига бўлинади. Борли ва магнийли ўғитлар асосида оҳак билан ўғитлаш самараси фақат оҳакнинг катта миқдорида ошади. Фосфорли унни қўллашда, оҳак билан ўғитлаш фақат 1 йилдан кейин амалга оширилади. Агар улар 1 йилда ишлатилса, фосфор унини ер ҳайдалаётганда, оҳакни эса культивация ёки бороналашда солинади. Нордон тупроқларни оҳак билан ўғитлашда яшил ўғитлар, (сидератлар) айниқса, уларни бир вақтда тупроқ билан кўмиб қўйилса самараси кучаяди.

Бактерияли препаратлар. Тупроқ ҳосилдорлигини оширишда, атмосфера азотини микроорганизмларга жалб қилиш катта аҳамиятга эгадир. Шундай бактериялар мавжудки, улар ўсимлик учун яроқсиз ҳолдаги бирикмаларни улар учун яроқли кўринишга келтира оладилар. Тупроқда бундай микроорганизмларнинг ривожланишини кучайтириш учун бактерияли препаратлар қўлланилади.

Нитрагин фақат дуккакли ўсимликлар илдизида яшовчи тугунакли бактерияларни ўз ичига олади. Улар ҳаво азотини ўзлаштирадилар. Турли дуккакли ўсимликлар учун махсус бактерия турларни мавжуд. Улар уруғ билан бирга жуда кам миқдорда солинади. 1 гектар ерга етадиган уруғни қайта ишлаш учун шу бактериядан 500 см³ талаб қилинади. Нитрагин олдин сувда эритилади, сўнг шу суюқлик билан экиш учун мўлжалланган уруғлар чайилади.

Қайта ишлаш соя жойда амалга оширилади, чунки қуёш нурлари бактерияларни нобуд қилади. Шунинг учун уруғлар булутли кунда сепилади ва тупроққа яхшилаб кўмилади. Бактериялар илдизларда ривожланиб, тугунаклар кўринишида илдизни йўғонлаштириб туради.

Азотобактер тупроқда эркин яшовчи микроорганизмлар — азотобактеринларни ўз ичига олади. Улар ҳавонинг эркин азотини ўзлаштириб, уни ўсимлик озиқланиши учун яроқли бирикмаларга айлантиради. Азотобактер ўсимлик, айниқса, кўп йиллик ўтлар илдизлари ажратадиган органик кислоталар билан озиқланади.

1 г. азотобактеринда 50—100 млн. ҳужайра мавжуддир. Азотобактеринни ёзнинг биринчи ярмида органик ўғитлар, суперфосфат, кул билан бирга, албатта, нам тупроққа солинади. Маданийлаштирилган тупроқда ва айниқса, органик қолдиқлар билан компостлаштирилиб қўлланилганда яхши натижа беради. Уни уруғ ва тугунаклар билан бирга солиш мумкин. Шу мақсадда уруғларни сув билан ҳўллаб, азотобактерин сепилади ва пухталиқ билан аралаштирилади. Меъёри гектарига 3 кг. дан (1-2 бутилка) 6 кг. гача (2-3 бутилка) бўлади.

Фосфоробактерин. Фосфорли бактериялар органик бирикмалар фосфорини ажратиш (минераллаштириш) хусусиятига эгадир. Бу препарат каолин билан аралашган бактериялар спораларини ўз ичига олади. 1 гектар ерга экиладиган уруғ миқдори 1 л. сувда эритилган 5-10 г. препарат билан қайта ишланади.

АМБ препарати аммиак чиқарувчи, яъни нитрификация жараёнини амалга оширувчи органик моддаларни парчаловчи бактерияларни ўз ичига олади.

Силикатли бактериялар тупроқнинг асосий таркибий қисмларидан бири — алюмосиликатларни парчалаш хусусиятига эгадир, уларнинг маълум бир қисми ўсимликлар учун яроқли ҳолга келтиради.

III. ГУЛЛИ ЎСИМЛИКЛАРНИ ОЧИҚ ВА ЕПИҚ ЕРЛАРДА КЎПАЙТИРИШ

Манзарали ўсимликлар уруғидан ва вегетатив усулда, яъни она ўсимликда унинг қисмлари — барги, куртаги, кўчати, шохи, илдизи, туганаги ва ҳоказоларни ажратиш йўли билан кўпайтирилади. Кўпгина бир йиллик ўсимликлар уруғидан кўпайтирилганда, шу навга тегишли хусусиятларни сақлаб қолади. Кўп йиллик манзарали ўсимликлар, шу жумладан, пиёзсимон ўсимликлардан уруғдан кўпайтириш, қонда бўйича, турли-туман авлодлар келиб чиқишига сабаб бўлади. Бу ўсимликлар кўпинча вегетатив йўл билан кўпайтирилади.

Уруғдан кўпайтириш

Манзарали ўсимликларни кўпайтиришнинг энг кўп тарқалган усули — уруғдан кўпайтиришидир. Уни гулли ўсимликларнинг янги навларини ҳосил қилишда, бир

Йиллик, икки йиллик, бир қатор ўтсимон кўп йилликлар ва мавсумда гулловчи ойнавои несик бино ҳамда хона ўсимликларини етиштиришда қўллайди.

Уруғ сифати. Экиш учун мўлжалланган уруғ юқори экиш ва нав сифатларига эга бўлиши зарур.

Уруғнинг экиш сифатлари кўкариш энергияси, униб чиқиши, яшаш қобилияти, ўсиш суръати, тозалиги, йириклиги, намлиги, зараркуанда ва касалликлар билан касалланганлиги аниқланади. Уруғлар экиш сифатлари бўйича уч синфга бўлинади (1—, 2—, 3-синф) ва ГОСТ талабларига мос келиши шарт. Масалан, қўқонгул ва шабо чиннигулнинг 1-синфи 98 фоиздан кам бўлмаган тозалikka ва 90 фоиздан кам бўлмаган униб чиқиш қобилиятига эга бўлиши керак; 2 — синфи мос равишда 95 ва 70 фоиз, 3-синф — 90 ва 40 фоиз хушбўй нўхат уруғи мос равишда 98 ва 80 фоиз, 95 ва 60 фоиз, 93 ва 40 фоиз, сальвия — 98 ва 60 фоиз, 95 ва 40 фоиз 90 ва 20 фоиз.

Уруғларнинг нав сифати нав тозалигини англатади. Манзарали ўсимлик уруғлари нав сифати бўйича, нав тозалиги элита (сара), биринчи (I) ва иккинчи (II) категорияларга бўлинади. Нав тозалиги элита ва биринчи категорияли уруғларда бошқа навлар ва турли гибридлар аралашмасига йўл қўйилмайди. Масалан, қўқонгулда элита уруғларнинг нав тозалиги 95 фоиз бўлиши керак, I категория уруғлари — 90 фоиз II — категория — 80 фоиз шабо чиннигулида мос равишда 95, 85, 75; хушбўй нўхатда — 98, 95, 85; левкойда — 100, 98, 90; сальвияда — 95, 90, 85 фоиз ва ҳоказо.

Уруғларни экиш учун тайёрлаш. Юқори сифатли манзарали ўсимликларни фақат соғлом нав уруғлардан олиш мумкин. Пуч, лат еган, пишмаган уруғларда янаш хусусияти йўқ ва уларни саралаш зарур. Кам қимматли аралашмаларни ишлатмаслик керак.

Экиладиган уруғлар униб чиқиш қобилияти ва тозаликнинг юқори кўрсаткичларига эга бўлишлари лозим. Бу кўрсаткичлар ГОСТ ўрнатган усуллар билан давлат уруғчилик назорати инспекциясида аниқланади.

Униб чиқишини текшириш учун тўртта синовда асосий навнинг 100 тадан уруғи олинади ва уларни Петри косачаси ликопча, саёз идишчаларга солиб, сув билан намланади. Уруғлар тагига филтър қоғози тўшалса мақсадга мувофиқ бўлади. Уруғни несик жойда, яхшиши термостатларда ундирилса айни муддао бўлади. Ҳар

куни унга уруғлар пинцет ёрдамида олиниб, санаб ёзиб борилади. Униб чиқариш сўнггида синов бўйича унган умумий уруғлар сони ҳисобланади ва униб чиқишнинг ўртача фоизи аниқланади. Тозаликни аниқлаш учун 0,5 дан 10 г. гача бўлган уруғларни катталигига кўра икки қисм қилиб олинад. Қисмлар асосий нав уруги ва чиқитларга ажратилади. Таҳлил (анализ) учун олинган қисм оғирлигига кўра, асосий нав уруги оғирлиги фонзларда белгиланади.

Экиладиган уруғ эҳтиёжини белгилаш учун уларни хўжалик ишларига яроқлилигини аниқлаш зарур, бу эса униб чиқиш фоизини, тозалик фоизига кўнайтириб, кейин 100 га бўлиб топилади. Гул уруғларининг хўжалик ишларига яроқлилиги 50 дан 95% гача бўлади.

Барча уруғларни йирик-майдалигига кўра қуйидаги тоифаларга бўлиш мумкин:

1) ж у д а м а й д а (бегония, примула, любелия) — 1 г. да 250000 гача;

2) м а й д а (тамаки, петуня, шероғзи, агератум, антирринум, портулак) — 1 г. да 5 мингдан 12,5 минг гача;

3) ў р т а ч а (ёзги қўқонгул, левкоя) — 1 г. да 500-600 та;

4) й и р и к (цинния, бальзалин, календула) — 1 г. да 100-300 та;

5) ж у д а й и р и к (хушбўй нўхат, рицинус, настурция, ловия) — 1 г. да 1 тадан 35 тагача;

6) у л к а н — кокос ёнғоғи 1 таси 0,5-0,8 кг.

Бундан ташқари уруғлар шакли бўйича юмалоқ, ясси, понасимон, ранги бўйича оқдан қорагача ва сирти бўйича силлиқ, гадир-будир, сертук ва ҳоказо бўлади.

Уруғлар жуда яхши униб чиқиши ва улардан соғлом ўсимликлар олиш учун махсус тарзда қайта ишланади.

Уруғларни тайёрлашнинг асосий усуллари қуйидагилардир.

Уруғларни д о р и л а ш ўсимлик кўчатларини касалликлардан асрайди. У қуруқ ва нам бўлиши мумкин.

Қуруқ дорилаш учун одатда гранозан (фақат бўёвчи билан) препарат ишлатилади. 1 кг. уруғни дорилаш учун 1 г. перпарат етади. Экишдан 3-5 соат олдин уруғларга препарат сепилади ёки аралаштирилади. Гладолус ва қўқонгулнинг бактерияли чириш ва фузариоз билан курашиш учун ТМТД қўлланилади. Голландия

гвоздикаси (чиннигули) уруғини экишдан олдин дока халтага солиб, 40 фоизли формалин суюқлигида 5-10 дақиқа мобайнида дориланади, сўнгра 2 соат мобайнида худди шу суюқлик билан намланган халтача ёки латта билан ўраб димланади. Дорилашдан аввал уруғлар 2 соатга яқин сувда ивителиди. Дориланган уруғлар кунт билан ювилади, сўнг қуритилади ва экилади.

Уруғларни термик қайта ишлаш ўсимликлар турларига кўра 50-55 даража иссиқ сувда 2 соатдан 12 соатгача ўтказилади. ✓

И в и т и ш . Хушбўй нўхат, настурция, аспарагус ва бошқа ўсимликлар уруғи тез униб чиқиши учун уларни экишдан олдин 1 кун давомида 20—30° ли сувда ивитиб қўйиш зарур. Сўнг уруғларни салгина қуритиб экилади.

Му з л а т и ш уруғлар униб чиқиш даврини қисқартириш ва ўсимликлар яшаш фаолиятини яхшилаш учун амалга оширилади. Уруғни яшикларга жойлаб ўралади ва қорга кўмилади, улар бу ҳолда эрта баҳоргача қолдирилади.

И с с и қ ҳ а в о д а қ а й т а и ш л а ш — уруғлар қатламларини дорилаш ва қуёшда иситишдир. Бу усул уруғларнинг униб чиқиш энергиясини оширади.

С к а р и ф и к а ц и я — қалин сиртли уруғ қатламини шикастлашдир (масалан, канна). Шикастланган қатламдан куртакка сув бир зумда ўтади ва уруғ тезроқ униб чиқади. Механик шикастлашда уруғларнинг қаттиқ қатламини эҳтиёткорлик билан куртагига зарар етказмасдан аррланади (эговланади), кесилади, ёрилади, уруғларни йирик қум ёки шағал билан ишқалаб шикастлайди. Шойигул, банан, аконит ва бошқа ўсимликларнинг қийин кўкарувчи уруғларини қайта ишлашда, олдин музлатилади, сўнгра уруғ қатламини ёрилгунча устидан бир неча марта қайнаган сув қуйилади. Шундан сўнг куртакка намлик осон киради ва тез униб чиқади. Кимёвий таъсир кўрсатишда уруғ қатламига 2-3 фоизли туз ёки олтингугурт кислотаси эритмаси ёрдамида таъсир кўрсатилади (пальма, канна, мевали дарахтлар уруғлари). Уруғларни хлорли сувда (1 стакан сувга 2-3 томчи) 10-12 соат давомида ивитиш ҳам мумкин.

С т р а т и ф и к а ц и я — уруғларни бир неча ой давомида (кўпинча куздан бошлаб) яст ҳароратда (0-5°) сақлашдир. Стратификациядан олдин уруғларни нам қум, торф, янчилган мўйна билан 1:3 нисбатда аралантирилади. Сирти қаттиқ уруғлар (наъматак, ирғай ва

бошқалар) стратификация қилинади. Зарурий шароитларда уруғларни намлаш мумкин. Агар стратификация учун махсус хоналар мавжуд бўлмаса, уруғли яшиклар қорга кўмилади. Кеч кузда очиқ ерга уруғ сепиш яхши натижа беради, бунда уруғ стратификацияси табиий шароитларда кечади.

Уруғларни экиш. Уруғ экишнинг 3 хил: қаторли, уяли ва сепиш усули мавжуд. Экиш усули экилаётган уруғ миқдорига, экиш жойи ва вақтига, шунингдек, ҳажмига боғлиқ.

Қаторли экиш — маркер ёки чизғич билан белгиланган эгатчаларга ҳамда катта майдонларга уруғларни сеялка ёрдамида экишдир.

Экишнинг уяли усулида йирик уруғлар (боғ ловияси, хушбўй нўхат ва бошқалар) 2-3 донадан чуқурчаларга экилади.

Уруғлар сепиш усулида қаторли ва уяли экишга кўра бир текис жойлашади. Бу усул билан уруғлар иссиқхоналарга, яшикларга ва саёз идишчаларга сепилади, кўчатлар эса кейинчалик бошқа жойларга кўчириб ўтқазилади. Уруғларни сепишда уларни майдон бўйича имконияти борича бир текис, зич қилмасдан сепиш керак, акс ҳолда кўчатлар сиқилиб, нозик бўлиб қолади ва уларни сийраклатиш учун кўп вақт сарф қилишга тўғри келади. Майда уруғларни бир текис сепиш учун қум ёки бўр билан аралаштирилади, жуда майда уруғларни эса, масалан, бегония яхши кўриниши учун юпқа қор қатлами ёки оқиш нейтрал материал устига сепилади. Уруғлар қанчалик майда бўлса, улар шунчалик юзароқ экилади. Огир тупроқларда енгил тупроқдагига кўра юзароқ, қуруқ тупроқларда эса бирмунча чуқурроқ экилади.

Уруғларни экиш меъёри 4-жадвалда келтирилган.

4-жадвал

Уруғ экишнинг тахминий меъёри
(г. ҳисобида)

Уруғ натиғалиги	1 яшикка (30x50см)	1 м ² иссиқхона ёки кўчатзор
энг майда	0,5	—
майда	1,0—1,5	7—10
ўрта	2,0—3,0	13—18
йирик	4,0—5,0	25—30
жуда йирик	—	20—150

Манзарали ўсимликлар уруғи бевосита очиқ ерга сепилади ёки кўчат усули билан етиштирилади. Иккинчи ҳолда уруғлар иссиқхона тоқчаларига, кўчатзорга, яшик, тувак, саёз иддишаларга экилади. Уруғни экиш учун серажриқ, сербарг, чириндили ва қумли тупроқлардан ҳажм бўйича турли нисбатда аралашмалар олинади (5-жадвал).

5-жадвал

Аралашмалар таркиби

Бог тупроқлари	1-аралаш- ма	2-аралаш- ма	3-аралаш- ма
Серажриқ тупроқ	—	2	2
Чириндили тупроқ	1	1	2
Сербарг тупроқ	1	1	—
Қум	1	1	1

Ҳар хил гул ўсимликларига турли тупроқ аралашмалари олинади. Уруғларни иссиқхоналарга экиш учун 2-аралашма ишлатилади, бошқа жойга кўчириш учун эса 3-аралашма. Аралашмаларни тупроққа солишдан аввал, формалин, гранозан ёки буғ билан дезинфекция қилинади.

Очиқ ерга қуйидаги хусусиятли ўсимлик уруғлари экилади:

а) талабчан эмас ва чидамли (календула, маттнола, кореопсис);

б) тез ўсувчан (ловия, настурция);

в) кучли ривожланган ўқ иддизли ва кўчириб ўтқазинга чидамсиз (дельфиниум, бир йиллик люпин, кўкнори, резеда);

г) кеч гулловчи (левкоя, қўқонгул);

д) уруғлари қийин ивийдиган пўчоқли (аконитум, анемос, ирис, лилия);

е) кўчатлари иссиқхоналарда чиришга мойил бўлган (гесперис, иберис, люпин ва бошқалар);

ё) экилгандан 1 йил ўтгач, униб чиқади (кўп йилликлар — адонис).

Буташга мўлжалланган бир йиллик ўсимликларни етиштиришда, шунингдек, уларнинг давомли гуллашини

таъминлаш учун, уруғлар бир неча муддатларда экилади (5-7 кун оралиғида).

Бир йиллик ўсимликларни кўчатсиз етиштириш усули меҳнат сарфини ва ўсимлик таннархини маълум даражада камайтиради, бунда ўсимлик кучли ривожланиши билан ажралиб туради, камроқ касаланади. Бу усулнинг камчилиги шундан иборатки, ўсимликлар кўчат билан етиштирилгандагига қараганда бирмунча кеч гуллайди ва уруғ 2,5-3 барабар кўп сарф бўлади.

Гул уруғлари экиш учун тупроқ қунт билан тайёрланади. Кузги ҳайдалган ёки шудгорланиб ёз бўйи экилмаган ерларга режага мувофиқ жойлаштирилади. культивация ва борона солинади. Бир йиллик ўсимликларни кўчатсиз усулда етиштиришда уруғлар баҳорги дон экинлари сингари март охири — апрел бошларида (қачонки ер етилганда) экилади.

Қатордаги ўсимликлар ва қаторлар орасидаги масофалар экин вазифаси ва ўстирилаётган ўсимлик биологик хусусиятларига кўра аниқланади. Уруғлар ариқ тортувчи трактор ёки қўлда тайёрланган қаторларга экилади.

Ер ҳайдалаётганда ёки культивация пайтида ўғит тўлиқ солинмаган бўлса, у ҳолда жўяк тортиш давомида 1м² ерга 30-50 г. суперфосфат, 20-30 г. аммиак селитраси ва 10-15 г. калий тузи берилади. Юқори кислотали тупроқларни оҳак билан ўғитлаш тавсия қилинади. Уруғ яхши шамоллатилган торф, қум ёки чириндилар билан кўмиб беркитилади. Уруғни ғалтакмола билан текислаб, эҳтиёткорлик билан суғорилади. Катта майдонларда кенг эгатли лентали 3-4 қаторли сеялкалар билан уруғлар экилади. Бу сеяланинг қаторлари орасидаги масофа 20-30 см. ва лента орасидаги масофа 60 см. бўлиши лозим.

Ноқоратупроқли минтақа шароитларида экиш ишлари қишдан олдин, тахминан октябрнинг 3-ўн кунлигида ўтказилади. Экиш учун тупроқ ва жўякли қаторлар олдидан тайёрланади. Кеч кузги экишда уруғлар торф ёки чиринди билан 2-3 см. қалинликда кўмилади. Баъзи хўжаликларда қиш даврида очиқ ерга экиш амалга оширилади. Экиш учун жўйлар кузда тайёрланади. Қор қатлами 15-20 см. қалинликда бўлганда, олдиндан тайёрланган майдонларга қор устидан чуқурлиги 1,5-2,0 см. бўлган жўяклар тортилади ва уруғлар сепилади.

Сўнгра шу вақтгача музламайдиган хоналарда сақланган, шамоллатилган торф ёки чиринди билан кўмилади.

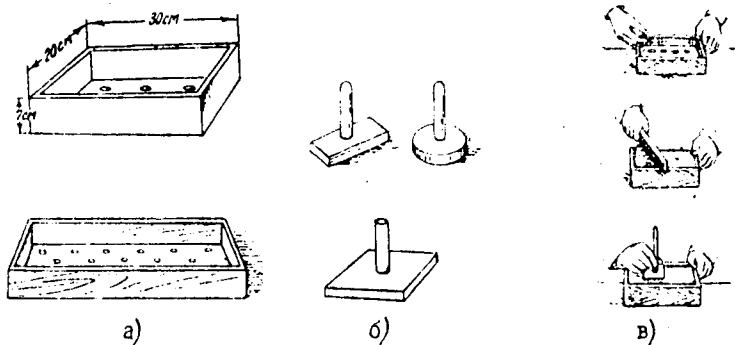
Кўчатларни яганалаш. Ўз вақтида ўтказилган ягана, очиқ ерда ўстирилаётган ўсимликлар ривожига муҳим таъсир кўрсатади. Бевосита ерга сепилган уруғ кўчатлари икки марта яганаланади. Биринчи марта 1 жуфт чин барг чиққанда, кўчатларнинг ярми қолдирилади. Иккинчи яганалашда эса 3-5 та барглар пайдо бўлганда, яъни тахминан 2 ҳафтадан сўнг, ўсимликлар орасида шу нав учун белгиланган масофа қолдирилади. Яганалашда нозикроқ ўсимликлар олиб ташланади, соғлом кўчатлар эса бошқа жойга кўчириб ўтқазилганда ишлатилиши мумкин. Яганалашдан аввал ўсимликларни яхшилаб суғориш керак.

Кўчат етиштириш. Вегетация даври кўпгина манзарали ўсимликлар, очиқ ерга экилганда мамлақатимиз ўрта минтақасининг қисқа ёзи давомида гуллашга улгурмайди ёки жуда кеч гуллайди. Бундай ўсимликларни етиштиришда гул кўчатларини тайёрлаш талаб қилинади. Бунинг учун уруғлар яшик ёки саёз идишчаларга сепилади, бошқа жойга кўчириб ўтказилган кўчатлар эса кейинги кўчат қилгунча иссиқхонада сақланади. Яшиклар, саёз идишчалар, туваклар экишдан олдин 40 фонзли формалин (1:300) эритмаси билан дезинфекция қилинади.

Иссиқхоналарда гул кўчатларини етиштириш, манзарали ўсимликлар хилини маълум даражада тўлдириш имконини беради.

Кўчат ўтқазиладиган яшикларда ёзда гуллаши учун лобелия, матрикария, тагетес, цинерария, маритим, ҳар донм гулловчи ва туганакли бегония, виола ва ҳоказо кўчатлар етиштирилади. Бу ўсимлик уруғлари яшикларга сепилади ва кўчатлар ҳам яшикларда сақланиб бошқа жойларга олиб ўтқазилади. Агар уруғлар кам бўлса, саёз идишча ёки тувакларга сепилади. Бу идишларнинг дренаж тешиклари сопол ёки чинни синиқларининг қабариқ томони тепага қилиб беркитилади, синиқлар устидан йирик донали қум ёки майда шағал, керамзит, ғишт синиқлари 2-3 см. қалинликда солинади, сўнгра тўйимли боғ тупроғи билан тўлдирилади. Бу тупроқ таркиби сепилаётган ўсимлик турига кўра ўзгаради.

Яшикни мос тупроқ билан тўлдиргандан сўнг силкитилади, устки қатлами эса зичланади. Айниқса, яшик бурчақларига тупроқ солиш ва зичлашга асосий эъти-

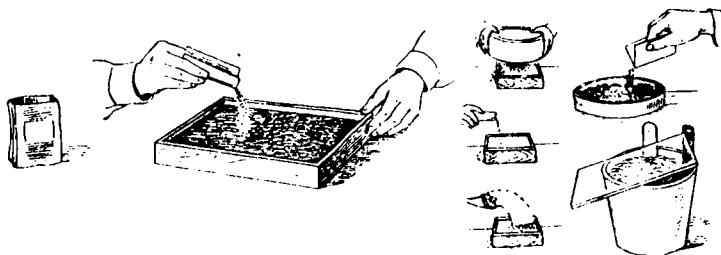


1-расм.

бор берилди. Шундан сўнг чизғич ёки текис силлиқ гахтачани яшик четлари оўйича ҳаракатлантириб, ортиқча тупроқ олиб ташланади, бунда тупроқ сирти яшик четлари билан бир текис бўлиб қолади. Сўнгра тупроқ шиббаланиб, яшик четларидан 0,5-1 см. паст қилиб зичланади. (1-расм). Яшикдаги тупроқ устидан майда ғалвирдан ўтказилган тўйимли юмшоқ тупроқ (яхшиис баргли тупроқ) 1-2 мм. қалинликда солиниб уруғ сепилади. Сепилган уруғ катталигига кўра улар уруғ диаметрининг икки бараварига тенг, аммо 0,5 см. дан катта бўлмаган қатламли кўл қуми билан кўмилади. Жуда майда уруғлар кўмилмайди. Улар тупроққа енгил бостирилади, пуркагичлар орқали сепилади, ойна ёки плёнка билан ёпилади ва дастлабки суғориш амалга оширилади. Жуда кўп ҳолларда энг майда уруғлар олдиндан тайёрланган яшикларга солинган ва зичлаштирилган қор устидан сепилади. Қорда уруғлар яққол кўринади, шунинг учун бир текис сепиш осонроқ бўлади. Қор эриши билан уруғлар намлик орқали тупроққа тортилади ва шу билан суғориш шарт бўлмай қолади. Алоҳида ҳолларда энг майда уруғларни оқ қум ёки бўр кукунининг қатлами устидан сепиш ҳам мумкин.

Яшик ва саёз идишчаларга сепилган йирик уруғлар эҳтиёткорлик билан илиқ сув солинган ($20-25^{\circ}$) майда тешикли кичик гулчелакларда суғорилади ёки сув пуркалади. 4-5 та яшикларни бир қатор қилиб қўйиб суғориш мақсадга мувофиқдир, бунда суғоришнинг боши ва охирида гулчелак учидан оқувчи йирик томчилар

яшиклардан ташқарига тушади. (2-расм). Кейинги парваришларда жуда кўп суғориш ва тупроқни қуритиб



2-расм.

юбориш мумкин эмас. Гулли ўсимлик уруғлари кўкариши учун 15° дан $20-25^{\circ}$ гача ҳарорат зарурдир.

Гул кўчатларини етиштиришда тупроқ ҳароратини атроф-муҳит ва ҳаво ҳароратидан $2-3^{\circ}$ баланд ушлаб туриш мақсадга мувофиқдир. Бунинг учун кўчатли яшик ва саёз идишчаларни иссиқ сувли ёки буғли иситиш қувурлари устига қўйиш тавсия қилинади, чунки кўпгина ўсимликлар қоронғуликда ҳам ўса оладилар (глоксина ва узамбар бинафшасидан ташқари). Кўчатлар пайдо бўлганда яшик ёруғ жойларга қўйилади, лекин тикка қуёш нурларидан ўсимликни сақлаш керак. Хона ҳароратини $2-3^{\circ}$ га пасайтирилади. Иссиқ кунлар келиши билан кўчатли яшиклар шамоллатиб туриладиган иссиқ ёки иссиқроқ хоналарга кўчирилади.

Тувакларга ёки торф-чириндили кубикларга экиш қуйидаги ҳолларда амалга оширилади:

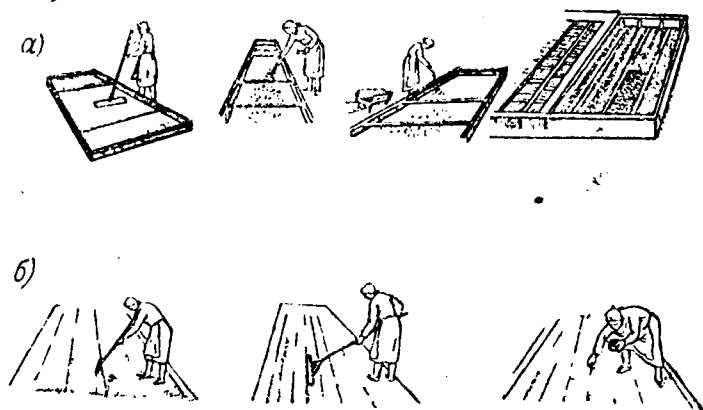
— ўсимликлар кўчириб ўтқозишда чидамсиз бўлганда (резеда, кўкнори, кохия, левкой);

— йирик манзарали ўсимликлар кўчатини етиштиришда (боғ ловияси, ипомея, хушбўй нўхат, настурция, манзарали қовоқ, канақунжут).

Хушбўй нўхат ва настурция уруғини экишдан олдин ундирилади ва диаметри 10-12 см. бўлган тувакларга 3-5 тадан уруғ, ловияни эса торф-чириндили кубикларга 3 тадан ёки 1 тадан уруғ қилиб экилади.

Иссиқхона ва кўчатзорларга экиш февралнинг иккинчи ярмидан март охиригача амалга оширилади. Иссиқхоналарни экиш учун тайёрлашда гўнг устидан 10-

12 см. қалинликда тупроқ аралашмаси сегилади, пух-талиқ билан текисланади ва бирмунча зичланади. Экил-гандан сўнг ер ва иссиқхона роми ойнаси ёки плёнка орасидаги масофа 8-10 см. дан кам бўлмаслиги керак. Иссиқхонадаги ер бирмунча қизигандан сўнг, уни су-ғориб, уруғлар сегилади. Уруғлар юза бўйича бир текис қилиб сегилади ва ҳаскаш билан ёки майда элакдан ўтказилган юмшоқ қумли тупроқ билан кўмилади (экиш яшиқлардаги қатлам қалинлиги сингари) ва енгил шиббаланади.



3-расм.

Агар кўчатлар бошқа жойга кўчириб ўтқазилмаса, у ҳолда уруғларни 3x3 дан 5x5 см. гача оралиқдаги уя-ларга экилади ёки 5-10 см. гача масофадаги эгатларга сегилади. Иссиқхона ёки кўчатзорлар ромлар ҳамда плёнкалар билан беркитилади ва кўчатлар униб чиққун-ча соя қилиб қўйилади. Кўчатлар пайдо бўлгандан сўнг иссиқхона ва кўчатзорларнинг ромлари иссиқ ҳавода (ташқи ҳаво ҳарорати 14-16°) очиб шамоллатилади. Кейинчалик улар кундузи очиб қўйилади кечаси эса ёпилади. (3-расм).

Иссиқхонада қўқонгул, рудбекий, ёзги хризантема ва бошқа йирик ўсимлик кўчатлари етиштирилади. Ке-йинчалик кўчатларни бошқа жойларга кўчириб ўтқазиш учун уруғлик яшиқларга ва бир йўла иссиқхона ёки

кўчатзорларга сепилади. Бир йиллик кўчатлар олгандан сўнг, иссиқхоналарни икки ва кўп йиллик ўсимликларни экиш учун ишлатиш мумкин.

Экинлар парвариши. Иссиқлик ва намлик — уруғ униб чиқиши учун зарурий омилдир. Аммо қуруқлик ҳам, ортиқча намлик ҳам асло мумкин эмас. Ойна билан ёпилган экинларни ҳар куни шамоллатиш зарур. Дастлаб кўчатлар тик қуёш нурларидан ҳеч бўлмаса қоғознинг сояси ёрдамида сақланишлари керак. Кучга кирган кўчатларга ёруғ жой зарур, акс ҳолда улар бўйларига чўзилиб кетадилар. Гул кўчати ўз вақтида бошқа жойларга кўчириб экилади, тувакларга эркин жойланади ва иссиқхоналарни шамоллатиш йўли билан чиниқтирилади.

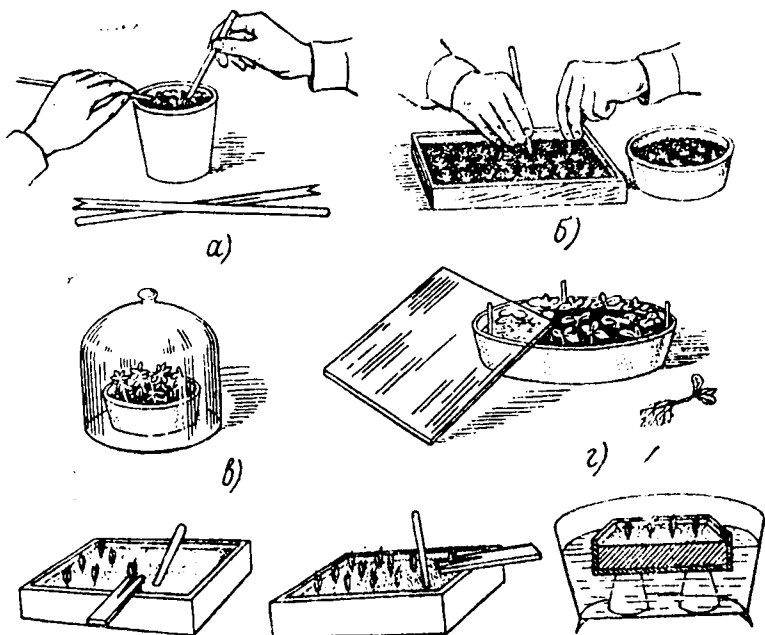
Экинларни ҳисобга олиш. Экишда навларни аралаштириб юбормаслик жуда муҳимдир. Шунинг учун уруғларни яшик, саёз пидишча, тувакларга, кўчатзор ёки стеллажларга экиш билан бир вақтда уларга ёрлиқчалар осилади. Ёрлиқчалар юқорисида ўсимлик номи, нави, экилган вақти, эккан кишининг исми-шарифи ёзилади. Янги нав экила бошланган жўяк ва қаторларнинг бошига дала ёрлиқчалар ўрнатилади, уларда ҳам экиш ёрлиқчаларидаги маълумотлар ёзилади. Ёрлиқчалар оч рангли ёғли бўёқ билан бўялади ва оддий қалам билан ёзилади. Бир вақтнинг ўзида юқоридаги маълумотлар махсус тutilган экиш китобига ҳам ёзиб бoрилади.

6-жадвал

Маъмур китоб қуйидаги кўринишга эга:

Экин нави	Уруғларнинг ҳужалик яроқчилиги (фoиз ҳисoбидa)	Экилган вақт	Панет №	Экилган уруғлар г. ҳисoбидa	Яшиклар ёки ромлар сони	Кўчат униб чиққан вақт	Кўчpиб экилган вақти	Олинган кўчатлар сони	Изоҳ
1. Гренадин чиннигули	...	1.04	9	40	20	8.04	20.04
2. ва ҳ.к:									

Очиқ ерга экиладиган ўсимликлар учун ҳам худди шундай экиш китоби ёзиб бoрилади.



6-расм.

Янги жойга кўчириб экилган ўсимликлар пуркаш ёки майда тешикли гулчелак билан сув сепиб суғорилади. Кўчатларни шамолдан асраш, яхши ёруғликда сақлаш, аммо тик қуёш нурлари таъсиридан муҳофаза қилиш керак. Кўчатлар янги жойга кўчирилгандан сўнг биринчи 2-3 кунда ҳаво ҳарорати уруғ экишдаги ҳарорат сингари бўлиши, кейин эса 2-5° га пасайтирилиши керак. Кўчатлар етиштиришда тупроқ ҳар доим юмшоқ бўлиши, вақтида суғорилиши ва бегона ўтлардан тозаланиши лозим.

Вегетатив кўпайтириш. Манзарали боғдорчиликда ўсимликларни вегетатив кўпайтириш усуллари бошқа ўсимликшунослик соҳаларига қараганда кўпроқ қўлланилади. (6-расм).

Вегетатив кўпайтиришга қуйидагилар киради:

1. Уруғдан кўпайтирилганда ота-она хусусиятларини такрорламайдиган манзарали ўсимликлар. Бу — гладолус, флокс, ирис, лола, георгина, настарин, атиргул ва бошқа кўп йиллик ўсимликлардир.

2. Уруғ тугмайдиган ёки пишган уруғ бермайдиган ўсимликлар. Бизнинг шароитда эса кактуснинг баъзи турлари, хона ясмини, геран, панкриниум, пиёзнинг манзарали навлари, манжеткалар уруғ боғламайди.

3. Ўсимликлар ривожининг бошланғич даврини сақлашга интилиш (гуллашга қадар).

4. Вегетатив кўпайтириш кўпгина сабабларга кўра иқтисодий жиҳатдан самаралидир (маълум бўйли ўсимликлар олиш учун, эрта гуллаши учун ва ҳ.к.).

5. Ўсимликларнинг вегетатив кўпайтиришга биологик мослашганлиги (гиацинт, гладиолус, амариллус, саксифрага ва бошқалар).

Вегетатив кўпайтириш табиий ва сунъий бўлиши мумкин.

Табиий вегетатив кўпайтириш қуйидаги вегетатив органлар ёрдамида амалга оширилади.

1. Барглар тўппи, «мўйловлилар», буни қулупнай, хлорофитум, саксифраги (тошёрвучи) ва бошқаларда кузатиш мумкин.

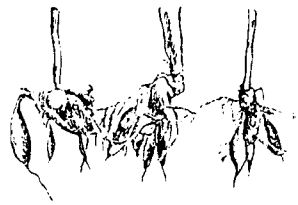
2. Палакклилар — ер бағирлаб ўсувчи, охирида баргли тўпламга (ястребинка, живучка ва бошқалар эга новдалар. Палаккли ва «мўйловлилар» орасидаги фарқ жуда кам.

3. Илдиз поя — ер ости ўқ илдиз, уларда уйқудаги куртаклар мавжуддир (марваридгул, ирис, пион, солидаго, шойигул, буғдойиқ).

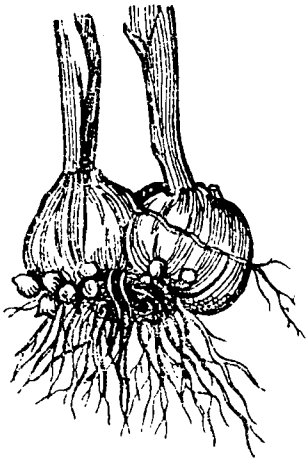
4. Бачки илдиз — ўсимлик илдизида уйқудаги куртаклардан ҳосил бўлувчи новдалар. Ёввойи настирин, хризантема, олхўри, терак, тол, дерена, олча ва бошқа ўсимликларни кўпайтиришда кенг қўлланилади.

5. Пиёзчалар. Пиёзли ўсимликлар икки гуруҳга бўлинади: доим яшил — кринум, панкреациум ва барги тўкиладиган ўсимликлар — лилия, нарғиз, лола, крокус, сцилла ва бошқалар. Иккинчи гуруҳ ўз вақтида пиёзчаларнинг жойлашишига кўра ер ости (лола, нарғис ва бошқалар) ва ер усти — поясида, барглар қўлтигида жойлашган (тигринум лилияси ва бульбонос лилиясида) ва бульбочкалар билан тўла тўпгул кўринишида (пиёзнинг айрим манзарали навларида) бўлади.

6. Илдиз тугунаклари ёки шакли ўзгарган илдиз — озиқ моддалар жойлашадиган жой. Айниқса, бу георгинада яхши кўзга ташланади. Аммо шуни эсда тутиш керакки, кўпайтириш учун илдиз тугунагининг



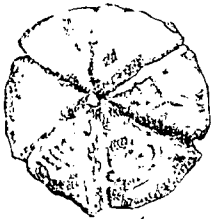
7-рasm.



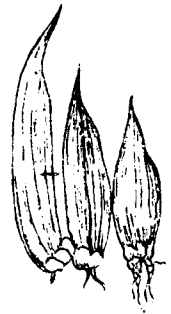
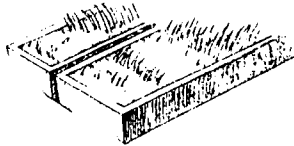
1



2



3



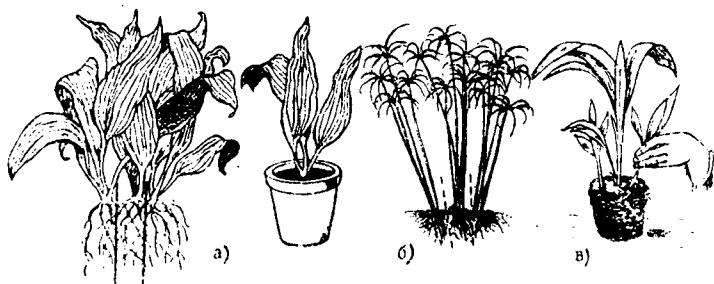
8,-9-расмлар.

Ўзи яроқли эмас, чунки поядаги ҳақиқий тугунаклар (картошка) сингари уларда уйқудаги куртаклар мавжуд эмас, шунинг учун уларни илдизпояси билан бирга ажратилади. Поя тугунаклари эса бўлак-бўлак ҳолда ҳам кўпаяди. Улар чегарали ўсувчи поя тугунакларига, яъни вегетация охирида ўсишни тўхтатувчи (картошка, топинамбур) ва ўсиши давом этувчи поя тугунаклари кейинги вегетация даврларида ҳам ўсади (бегония, цикламена, глоксиния) (7-расм).

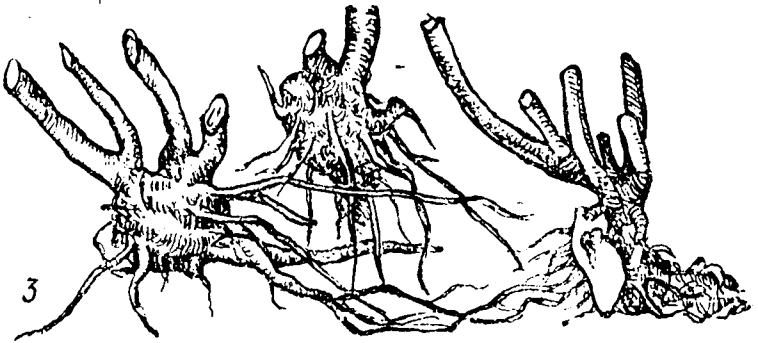
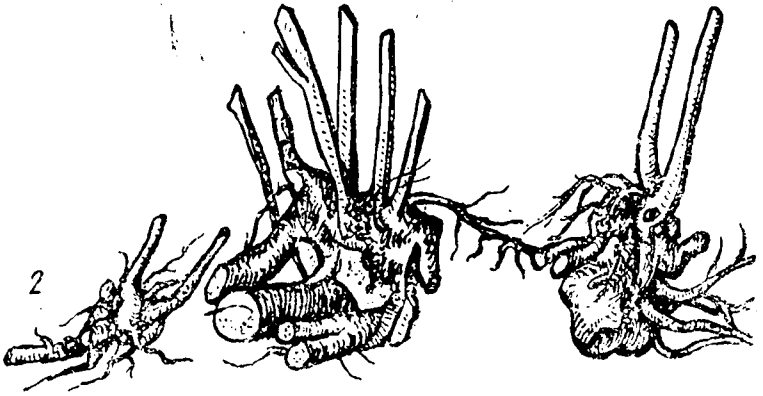
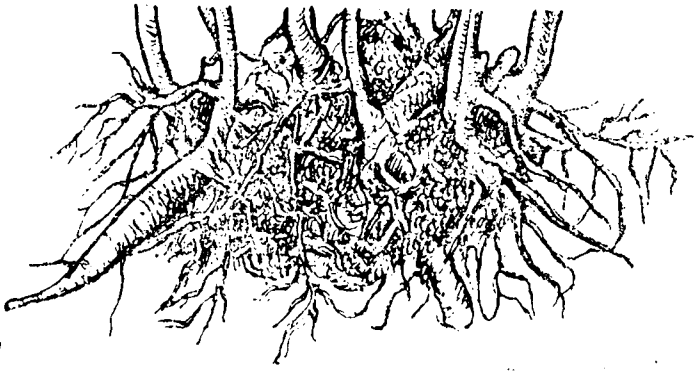
Тугунакпиезлilar. Тугунакпиезли ўсимликларга гладиолус, монбреция, шафран ва бошқалар киради. Улар тугунакпиезларни бўлиш ва болачалари билан кўпаяди. (8, 9-расмлар).

Вегетатив кўпайтиришнинг сунъий усуллари

1. Тўпни бўлиш — кўпайтиришнинг энг оддий усулидир. Бу усул билан одатда илдизпояли ўсимликлар кўпайтирилади, айниқса, кучли тўпли ва катта миқдор-



10,-11-расмлар.



12-расс.

даги бачкили, яъни илдиз ёки илдизпоядан ўсувчи новдалар (флокс, дельфиниум, спереи. йирик гулли мойчечак, гелениум, молидаго, люпин, марваридгул, анемон, кўп йиллик хризантема, очиқ ер примуласи, диклитра, кампанула, атиргул, настариннинг айрим навлари, чубушник, калина, бульдонеж ва бошқалар, ёпиқ ер ўсимликларидан эса — аспидистра, аспарагус ва бошқалар). Кавлаб олинган тўп ўткир белкурак, тоққайчи ёки пичоқ билан тенг бўлақларга бўлинади, бунда ҳар бир илдизда 2-3 тадан новда ёки куртак бўлиши керак. Эрта баҳорда гулловчи ўсимликларни кузда бўлиб экиш керак. Ёз ва кузда гулловчи ўсимликларни кузда ва баҳорда бўлиш мумкин.

Илдиз бачкиларини сунъий ҳосил қилиш мумкин. Бунинг учун баҳорда тўпни икки қарама-қарши томони кесиб қўйилади ва кузда бу кесилган ерларда ҳосил бўлган қуюқ бачкиларни бўлиш, қаламча пайванд қилиш ва хоказоларга ишлатилади (10, 11, 12-расмлар).

II. Қаламча пайванд қилиш — ўсимликларнинг маълум қисмларини илдиз оттириш йўли билан вегетатив кўпайтириш усули. Қаламчалар пояли, илдизли, баргли бўлиши мумкин.

1. **Поя қаламчаларни.** Ўз вақтида улар қуйидаги гуруҳларга бўлинади: а) *ёғочлашган қаламчалар* (смородина, терак, спирия, тол, мажнунтол) ва бошқалар. 15-30 см. узунликдаги пишган қаламчалар куз ёки баҳорда тайёрланади. Уларни 60—70° бурчак остида 1-2 куртакни ер устида қолдириб экилади, бунда қаламчанинг илдиз отаётган қисмига кўпроқ ҳаво тегиб туриши керак. Экилган қаламчаларни, албатта, суғориш ва нам сақлашни таъминлаш (мулчаш) керак. Ёғочлашган қаламчаларнинг илдиз отиши ҳамма ўсимликларда ҳам бўлавермайди ва бундай ҳолларда ярим ёғочлашган қаламчалар ишлатилади.

б) *ярим ёғочлашган қаламчалар.* Улар баргли ва ҳали пўсти тўлиқ пишмаган бўлади. Бундай қаламчалар билан хона ясмани, чубушник, атиргул, настарин, фуксия ва бошқалар кўпайтирилади. Экиш учун 2-3 та кўзди қаламчалар қўлланилади, уларнинг узунлиги эса турлича бўлиши мумкин (тугунчаклар орасидаги узунликка кўра). Хона шароитида хонаки ясмин 40-50 кундан сўнг илдиз отади. (13-расм).



13-расм.

в) яшил қаламчалар, яъни пишмаган ва баргли ўсиётган новдалар. Ойнавон иссиқ бинода яшил қаламчалар билан кўпайтириш эрта баҳордан бошланади ва ёз ўрталаригача давом эттирилади; очиқ ерда бу кўпайтириш усули ёш новдалар пайдо бўлиши билан қўлланади (14-расм.).



14-расм.

Турли ўсимликлар қаламчаларининг илдиз отиш муддатлари турлича. Альтернантера, геран, чиннигул, ирезине, гелиотроп, колеус, люпин, дельфиниум, гулхайри, седум, флокс, кўпгина хона ўсимликлари — традесканция, фикус, олеандра, аукуба, лигуструм, хризантема, фуксия, очиқ ернинг ёғочли ўсимликларидан эса — терак, толларнинг қаламчалари тез илдиз отади (6-8 кунда). Чиройли гулловчи буталар — атиргул, настарин, чубушник, калина, бульдонеж — 20-24 кунда, кўпгина игнабаргли ўсимликлар — қорақарағай, оққарағай, криптомерия, араукария ва бошқалар экилгандан сўнг 3-4 ойдан кейин ва ҳатто 6 ойдан кейин илдиз отадилар. Арча жуда секин илдиз отади. Унинг қаламчасини қиш-

да иссиқхонага экиб, устини ёпиб, яхшилаб иситиш керак. Баҳорда ўсимликнинг бир қисми илдиз отади.

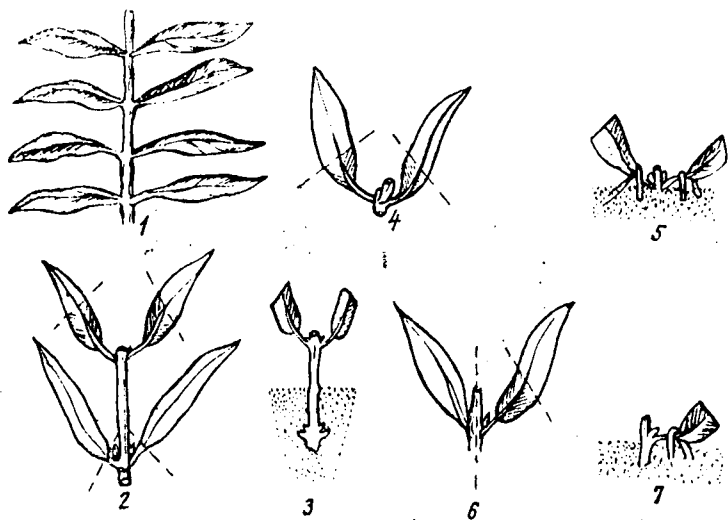
Қаламча билан пайвандлаш учун фақат соғлом, ишлаб чиқариш ва манзара хусусиятлари текширилган туплар қўлланилади: ўтсимонларнинг 1 дан 3-5 ёшдагиси, дарахтсимонларнинг — 10 ёшгачаси.

Қаламча билан пайвандлашда тозаликка риоя қилиш керак. Асбоб-ускуна, қўл, идишлар озиқлантирувчи муҳит (субстрат)лар ва ҳоказолар бўлиши зарур. Шу мақсадда, иш бошлашдан олдин яшиқлар, туваклар, сўрилар, иссиқхоналар марганецли нордон калийнинг кучли эритмаси (қора рангда) билан дезинфекция қилинади.

Қаламча билан пайвандлаганда илдиз отиши учун, ўстириш омилларини ишга солиш катта рол ўйнайди. Ҳозирги вақтда индолил ёғли кислота ва гетерауксин жуда кам миқдорларда кенг ишлатилади. Қаламчаларнинг тутиб кетишига кесиш сифати ҳам таъсир қилади. У жуда текис, силлиқ бўлиши керак. Шунинг учун қаламчаларни ўткир асбоб билан кесиш тавсия қилинади, бунда турли касалликлар ривожига ёрдам берувчи гадир-будур ва кесилган яралар ҳосил бўлмайди. Барглари кетма-кет жойлашган ўсимликларда тугунак тагидан новда ўқига кичик бурчак (50-70°) остида кесилади; барглари бир-бирига қарама-қарши жойлашган ўсимликларда (флокса, настарин, гортензия) эса тугунак тагидан новда ўқига перпендикуляр қилиб кесилади. Юқори кесими эса куртак тагидан олинади.

Еш ўсаётган новдаларга она ўсимликнинг ўтган йилги қисмидан олинган «товонли» қаламчасини пайванд қилиш яхши натижа беради (атиргул, калина, бульдо-неж, игнабаргли ўсимликлар, флокс, чиннигул ва бошқалар). Қаламчаларнинг тутиб кетиши уларнинг ўсимлик шох-шаббасида жойлашишига ҳам боғлиқ. Еш новдалар яхши илдиз отади. Қаламчаларнинг намлик билан тўйинганлиги (85—95 фоиз) талаб қилинади. Хўжаликда махсус ускуна мавжуд бўлмаса, қаламчаларга об-ҳавога қараб, ҳар бир соатда 1-2 марта сув пуркалади. Буғланишни камайтириш учун барг сирти, барг пластинкасининг узунлиги 1/3 ёки 1/2 қисмга камайтирилади. Айрим ҳолларда қаламчалар барглардан тўлиқ тозаланади (кальцеолярия) (15-расм).

Эхеверия, филлокактус, сансевьера, яъни барги ватанаси семиз ўсимликларнинг қаламчалари яхши ил-



15-расм.

диз отиши учун, олдин бирмунча қуритиб, кейин эса субстратга экиш керак. Сутсимон ширага эга ўсимликларнинг (фикус ва бошқалар) қаламчалари олдин $45-50^{\circ}$ ли сувда ювилиб, сўнг субстратга экилади. Уларни ювмасдан экиш шунга олиб келадики, сутсимон шира қотиб, томирларни беркитиб қўяди ва бундай қаламчалари илдиз отмайди, чириб, нобуд бўлади.

Қаламча билан пайвандлашда юшоқ субстрат зарур, чунки қаламчанинг пастки қисми яхши аэрация бўлиши керак, бу эса илдиз отишга ёрдам беради. Қаламчаларнинг илдиз отиши учун энг яхши субстрат — кўл қумидир. Унга 50 фоиз торф қўшиш мумкин. Қум тагига тўйимли тупроқ солинади. Қум кесилган жойга ҳавони яхши ўтказиши, бу эса каллус ҳосил бўлишига ёрдам беради. Қаламчаларнинг илдиз отишига ёруғлик ҳам кучли таъсир кўрсатади. Қаламчалар билан пайвандлашда тик қуёш нурлари зарарлидир. Ёйилган ёруғлик олиш учун, пардали ромлар, бўйралар, ойналарни оқлаш ва бошқа усуллар билан соя ҳосил қилиш керак.

Қаламчаларнинг экиш чуқурлиги ҳам катта аҳамият-



16-расм.

га эгадир: чуқурлик унча катта бўлмаслиги зарур. Ёғочлашган қаламчалардан ташқари, барча қаламчалар қумга юзаки (1-2 см. ва ундан камроқ) кўмилади. Қаламчаларнинг яхши илдиз отиши учун ҳаво ва субстрат ҳарорати муҳим аҳамият касб этади. Ҳаво ҳарорати 12-18°дан паст бўлмаслиги керак. Седум ва хризантема 12°да, кўпгина бошқа ўсимликлар 18-22°да, иссиқсеварлари эса 28-30°да яхши илдиз отади. Субстрат ҳарорати ҳаво ҳароратидан 3-5° юқори бўлиши керак. Шу мақсадда қаламчалар иситилувчи сўрилар ёки иссиқхоналарга экилади. Унда кўп бўлмаган қаламчачили яшиклар ва туваклар эса иситиш қувурлари устига қўйилади. (16-расм).

2. Илдизли ва илдизпояли қаламчалар билан кўпгина илдизпояли ўсимликларни кўпайтириш мумкин. Шу мақсадда илдизпоя ёки илдизларни 5-8 см. узунликдаги бўлақларга бўлиб, олдиндан тайёрланган, тагига қум сепилган эгатларга қадалади. Так-



17-расм.

минай горизонтал қаламчалар устидан қум ва тупроқ 2-3 см. қалинликда солинади.

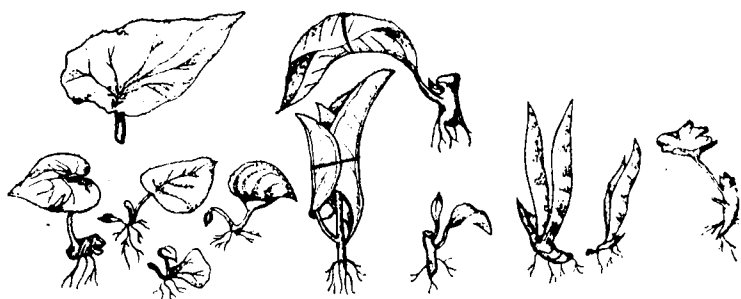
Илдизли ва бачки илдизли қаламчалар билан яхши кўпаювчи ўсимликлар енгил этиштирилади — драцена, флокс, пеларгония, диклитра, хмел, пион ва бошқалар. (17-расм).

3. Баргли қаламчалар ёки барглар. Бегония рекс, эхеверия, сансевьера, фикус, узамбар бинафшаси, глоксиния, филлокактус, лилиянинг айрим турлари (гарриза) ва бошқа ўсимликлар барглар билан яхши кўпаяди.

Сансевьера зебринанинг барглари 6-8 см. узунликдаги бўлақларга бўлиб, 1/3 қисми тупроққа кўмилади. Бир неча ойдан сўнг қаламчалар илдиз отади. Қалин баргли ўсимлик қаламчаларини усти ёпилмайди, чунки уларда буғланиш катта эмас.

Сенполия барг билан яхши кўпаяди: максимал узун бандли барг сувга солинади. Илдиз банднинг охирида ҳосил бўлади, кейин эса шу ерда янги ўсимлик новдаси ривожланади, ажратиб экиш бандли баргни эса қайтадан илдиз отишга қўйиш мумкин. Ёш, унча катта бўлмаган барглар ўзини яхши тутади. Глоксинияни ҳам шундай кўпайтириш мумкин.

Лилиянинг баъзи бир турларини, барг кўринишидаги тангачалар билан кўпайтириш мумкин. Улар таги билан ажратилиб, қумга экилади. Тангачаларнинг қуйи қисмида аввалига баргчалар, кейин эса пиёзчалар ҳосил бўлади (18-расм).



18-расм.

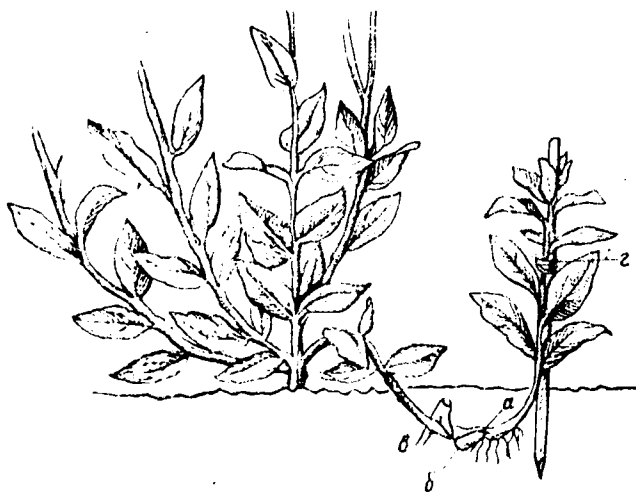
III. Пархиш — она ўсимликда ривожланган новдаларнинг илдиз отиши бўлиб, унинг қуйидаги турлари бор:

1. Горизонтал пархиш. Чуқур бўлмаган жўякларга ёш шохлар жойлаштирилади, улар қадаб қўйилади ва новдаларнинг ўсиш суръатига кўра мавсумда 2-4 марта чопилади. Бўйига кесиш ёки шохлар асоси яқинидан 2-4 ўрам мис сим билан тортиб қўйиш яхши натижа беради (шу усул билан атиргул, гортензия, чубушник, настаринни кўпайтириш мумкин).

2. Ейсимон пархиш. Олдиндан қадалган новда қисмини вақтинча кўмиб қўйилади.

3. Пульпа — бу тупроққа кўмилган қисм юқорисидан янги ўсимлик ҳосил бўлишидир (малина, маймунжон ва бошқалар).

4. Ҳаводаги пархиш. Бу усул билан юкка, фикус, ясмин, аралия, арония, родондендрон, драцена, юз йиллик, эхеверия ва бошқалар кўпайтирилади. Бу усул ўсимлик жуда ўсиб кетиб, унинг баландлигини қисқартириш зарур бўлиб қолган ҳолларда ишлатилади. Илдиз отиши мумкин бўлган жойлардаги барглар олиб ташланади. Тувакни кесиб, тагидаги тешикдан илдиз отиши зарур новда ўтқазилади. Новдани мўйна билан ўраб, унга мос равишда тувак ясаб ўрнатилиб, енгил тупроқ билан тўлдирилади ва суғорилади. Яхши илдиз отиши учун поя бўйламасига кесиб қўйилади.



19-расм.

Тувак ўрнига новдани полиетилен плёнка билан ўраб қўйса ҳам бўлади.

5. Чопмоқ, уни терак, липа ва бошқа ўсимликларни кўнайтиришда қўлланилади. Агар ёш дарахт кесилса, у ҳолда кучли ривожланган тўнка новдалари ҳосил бўлади. Новдалар 8-10 см. узунликка етганда, биринчи чопиқ ўтказилади (улар узунлигининг 2/3—3/4 қисми, албатта тўйимли тупроқда). Иккинчи чопиқ новдалар узунлиги 15-18 см, бўлганда бажарилади. Учинчи чопиқ 45-50 см.ли новдаларда амалга оширилади. Сентябрь охирларида тупроқни очиб, илдиз отган новдалар кесиб олинади ва уларни кўчатхона ёки доимий жойига экилади (19-расм).

IV. Пайванд қилиш — бу бир ўсимлик қисмини бошқа ўсимликка ўтказиш ва уларнинг бир бўлиб кетиши, бунда пайванд қилинаётган ўсимликнинг нав хусусиятлари сақланиши таъминланади. Пайванд билан атиргул, настарин, азалия, зангори қарагай кўнайтирилади.

Пайвандланаётган ўсимлик ёки унинг қисми пайвандтаг дейилади, пайвандланувчи қисми эса пайвандуст ёки пайванд дейилади. Пайванд пўстли ва ёғочли куртак (кўз ёки қалқон дейилади) ёки қаламча, яъни барча куртаклари билан новда (шоҳ) бўлиши мумкин. Пайвандлашнинг жуда кўп усуллари мавжуд. Уларни танлаш қуйидагилардан аниқланади: а) ўсимликнинг нав хусусиятлари бўйича; б) пайвандлаш муддати, пайвандтаг ва пайванд ҳолати бўйича; в) пайванд ва пайвандтаг диаметрларининг мос келиши бўйича.

Пайвандлаш вақти бўйича икки даврни ажратиш мумкин. Биринчи давр — шира ҳаракати бошлагунча, яъни пўстлоқ қатламлари ёғочдан ажралмаганда. Бу ҳолда қаламчали пайванд, қўшимча тил билан, кўнданг кесим, ёриқли ва бошқа усулларда пайвандлаш мумкин. Иккинчи давр — шира ҳаракати бошлангандан кейин, пўстлоқ ёғочдан яхши ажралганда. Бу даврда пайвандлашнинг пўстлоқни ажратиш билан боғлиқ усуллари қўлланилади: пўстлоқни ажратиш, куртак-пайванд, кўприк қўйиш ва бошқалар.

Ихтиёрий усулда пайвандлашда тутиб кетиши қуйидаги хусусиятларга боғлиқдир:

1. *Пайванд сифати ва ҳолати.* Пайванд қаламчалари соғлом (совуқ урмаган, касалланмаган, зараркунандалар билан зарарланмаган), кучли яхши ривожланган

ва пишган куртاكلари бўлиши керак. Куртак пайванддан ташқари, барча пайванд турларига қаламчаларни қиш бошларида қаттиқ совуқлар бошланмасдан илгари тайёрлаш керак. Пайванд қилингунча қаламчалар паст ҳароратда, нам ҳолда сақланади.

2. *Пайвандтаг ва пайванд камбиал қатламларининг мос келиш даражаси.* Пайвандланган таркибий қисм (компонент)ларнинг ўсиши асосан камбий қатламдан бошланади. Камбий — бу ёғоч ва пўстлоқ орасидаги юпқа ҳужайралар қатламидир.

3. *Пайвандтаг ва пайвандни тўғри кесиш.* Кесимнинг силлиқ сиртли бўлиши уларнинг зич тегиб туришини таъминлайди.

4. *Битиш сирти катталиги.*

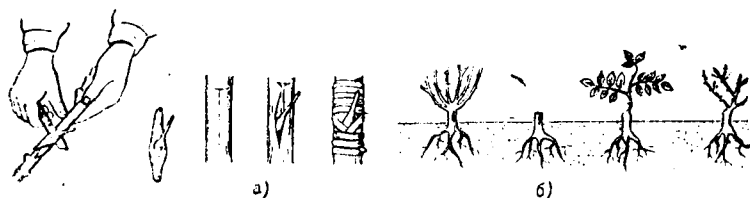
5. *Тўғри ўраш.* ўраш барча пайвандлаш усулларида қўлланилади. У қаттиқ боғламлар билан, спирал шаклида кесим узунлиги бўйича бир текис ўралади. Куртак пайвандда тўлиқ бирор бир тешиксиз ўраш керак (фақат куртак ўралмайди). Қолган барча усулларда ўрамлар орасида тешиклар бўлиши мумкин.

6. *Ишни тартибли бажариш.* Куртак пайванддан ташқари барча пайванд усулларида пайвандтаг ва пайванд бирлашган жойга ўрам устидан ва барча очиқ қолган кесим юзалари ҳамда қаламчанинг юқори курттак кесимига ҳам сув ўтказмайдиган боғ ниқобламаси (замаска, вар ёки петролатум) сурилади.

Куртак пайвандда тайёр пайвандлар ҳўл тупроқ (лой) билан сувалади, қолган барча пайвандларда эса улар мўйна билан ўралади ёки бир неча қатламли (2-3) қоғоз билан ёпилади. Новдалар ўса бошлагандан сўнг пайвандлардан мўйна ёки қоғоз олиб ташланади.

Оддий куртак пайванд — настарин, атиргул ва бошқа айрим манзарали ўсимликнинг нав кўчатларини олиш учун кенг қўлланилади. Куртакпайванднинг бошқа пайванд усулларида асосий устунликлари қуйидагилардир:

- а) кўнгина ўсимликларда яхши тутати;
- б) қулай шароит ва бажаришнинг тўғри технологиясида тутиб кетиши юқори;
- в) техник жиҳатдан осон бажарилади;
- г) кам меҳнат сарфи эвазига юқори самара беради;
- д) кам миқдорда қаламчалар талаб қилинади;



20-расм.

е) кўпинча пайвандтаг ва пайвандустнинг бирикиб кетиши мукамалдир;

ё) пайвандтагдаги кесилган жой сезиларли бўлмай, тезда битади.

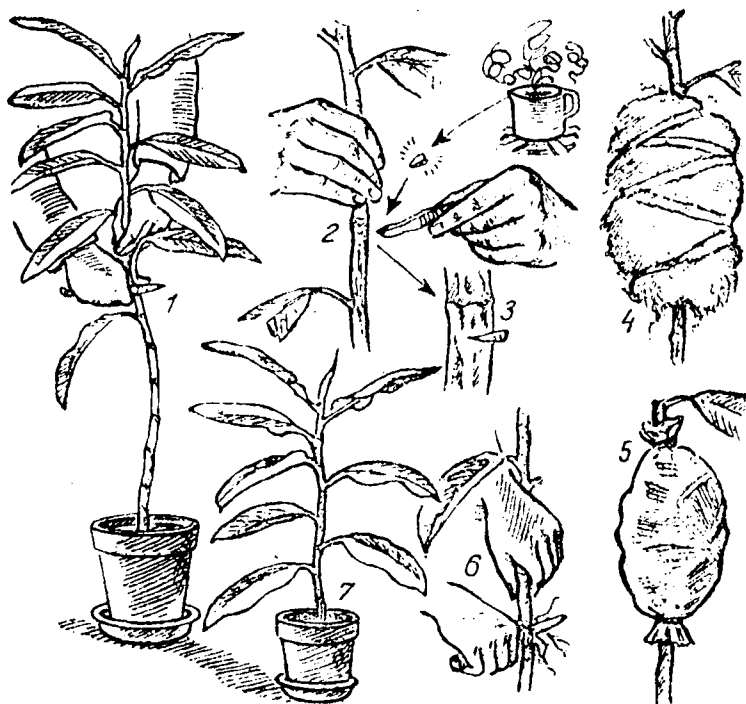
Куртакпайванд шундан иборатки, керакли навнинг шу йилги новдасидан унча катта бўлмаган бўлак пўстлоқли (қалқонли) ва кичик миқдорда ёғочли битта куртак (кўзча) қирқиб олинади ва пайвандтаг пўсти тагига жойланади (20-расм).

Кўзчани кесгунча пайвандтагда «Т» кўринишли шакл ёки перпендикуляр кесим ҳосил қилинади. Бунинг учун пайвандтаг пўстлоғи шоҳда кўндаланг, сўнгра эса узунасига кесилади, кўндаланг кесим бирмунча ёриб (4-6 мм) ўтилади. Пичоқни қайириш, сўнгра эса унинг учи билан узунасига кесилган пўстлоқ очилади ва унга кўзча ўрнатилади. Кўндаланг кесим ярим ой кўринишида бўлади.

Куртакпайванд, пайвандтаг илдизидан 6-10 см. баландликда бажарилади, унинг йўғонлиги 8-16 мм.дан кўп бўлмаслиги керак. Пўстлоқ қалқончасининг умумий узунлиги тахминан 22-28 мм., куртак эса пастки чегарага 2-3 мм. яқин бўлиши лозим. Кўзчадаги барг банди 4-6 мм. узунликда қолдирилади.

Куртакпайванд муддати иқлим шароити ва ўсимликнинг биологик хусусиятларига кўра аниқланади. Куртакпайвандга керакли йўғонликдаги, шу йилги яхши пишган, ривожланиб бўлган ва етарли ёғочлашган новдалар ишлатилади (21-расм).

Яхшиланган ёки тилчали қаламча пайванд — қаламча пайванднинг энг яхши усуллари-дан бири, аммо уни қўллаш чегаралангандир, чунки бу пайванд пайвандтаг ва пайвандустнинг тенг диаметр-



21-расм.

ларида ёки унча фарқи бўлмаганда мумкиндир. Бу усулнинг афзалликлари қуйидагилар:

- тез ва мукамал бирлашиб кетиши;
- очиқ яранинг йўқлиги;
- бажаришнинг нисбатан оддий ва осонлиги.

Олдин пайвандтагда, сўнгра қаламчада тенг узунликда қия кесимлар олинади. Кесим узунлиги пайвандланаётган шохлар диаметрининг 4-5 барабар катталигидан кичик бўлмаслиги керак. Қаламчадаги қуйи қуртак қия кесимга нисбатан бевосита унинг бошланишида ёки бирмунча пастроқда қарама-қарши тарафда бўлиши зарур. Қаламчадан ва пайвандтагдан тилча олиш учун ёғоч қатламлари бўйича қаламча бўйлаб ёриқлар ҳосил қилинади. Ериқ кесим ўртасидан 3-4 мм. юқори кесимнинг ингичка учига яқинроқ бошланади ва кесим ўртаси пастидан ҳам шунча масофада бўлиши керак.

Пайванд пайвандтаг билан шундай жойлаштирилади-ки, бунда пайвандтаг тилчаси қаламча ёриғига, қаламча тилчаси эса пайвандтаг ёриғига кириши керак. Кесимлар сирти тўлиқ ёпишмагунча, уларни зичлаб итариш лозим. Айниқса, пайвандтаг кесимнинг пастки қисмида икки ўсимликларнинг камбий қатламларининг мос келиши муҳимдир. Агар пайванд ва пайвандтаглар кесим диаметрларида озгина фарқ бўлса камбий қатламлар кесимларининг бир томонида мослаштирилади. Одатда 2-5 куртакли қаламча пайвандланади.

Тилчалли қўндоқли пайванд. Бу усулни пайванд ва пайвандтаг диаметрларининг нисбатан кичик фарқида (2-4 барабардан кўп эмас) қўллаш мумкин. Пайвандтагда керакли баландликдан юқорисидаги барча ўсимлик қисми кесиб ташланади. Кесим пайвандтаг ўқиға перпендикуляр ҳолда ёки қаламча пайвандланаётган бўлажак жойдан озгина орқага қиялаб кесилади. Ярим четлари дичоқ билан қирқилади. Ҳосил бўлган тўнкачада диагонал бўйича эмас, балки шохнинг вертикал ўқиға нисбатан қияроқ бўйлама кесим тайёрланади. Пайванд ва пайвандтаг диаметрларида фарқ қанча катта бўлса, пайвандтагдаги бўйлама кесим қиялик сиртини шунча кичик қилиш керак. Пайвандтагдаги кесим кенглиги пўстлоқнинг ички қисмида қаламча кесими кенглигига мос бўлиши зарур, бу ерда камбий қатламлари мавжуддир.

Қаламчадаги қия кесим ва тилча ҳосил қилиш учун ёриқни яхшиланган қаламча пайванддаги сингари амалга оширилади, унинг узунлиги ва қуйи куртак жойлашишига худди ўша талаблар қўйилади. Пайванд қисмларини бирлаштиришда пайвандтаг ва қаламча камбий чизиқлари, айниқса, пайвандтаг кесимнинг қуйи қисмига мос тушиши зарур. Қаламча қия кесимнинг юқори қисми пайвандтагнинг кўндаланг кесилган жойи сиртидан 3-5 мм. баланд бўлиши керак.

Ёғочга ёнлама кесимли пайванд. Пайванд ва пайвандтаг диаметрларининг қўндоқли пайвандида қўлланилади, аммо 6-8 барабаргача фарқ қилиши ҳам мумкин. Ёнлама кесимли пайванд афзалликлари:

- бажариш осонлиги ва тезлиги;
- қаламча кесимларининг пайвандтаг кесимида мукамал бирлашиши;

— тўқис ўсиб кетиши.

Пайвандтаг пайвандлаш жойидан 15-25 см. юқоридан кесилади. Агар етарли пайвандлаш малакаси бўлмаса, пайвандтагни кесмаса ҳам бўлади, ammo бу ҳолда пайвандланган қаламча куртакларидан новдалар ривожланиши шу йили кучсиз бўлади. Пайвандтагни пайванд қаламчасининг бўртиши ва ривожланиши бошланишида кесиб ташлаш ҳам мумкин. Пайвандтаг ёғоч билан пўстлоқ шохча ёки новда ўқида кичикроқ бурчак остида (10-20°) қия қилиб кесилади. Бунда кесимнинг бир томони бошқасига қараганда бирмунча узунроқ бўлиши керак. Кесим шундай чуқур бўлиши зарур-ки, бунда ўрнатилаётган қаламча кесимининг бутун сирти пайвандтаг кесими билан беркилиб кетсин. Пайвандтагни кесишда пичоқнинг сирти бўйлаб бошланғич бурчак оғишини сақлашига эътибор бериш керак, акс ҳолда кесим юзаси текис бўлмайди, қаламча ва пайвандтаг бирига зич ёпишмайди. Пайванд учун 2-5 куртакли қаламча ишлатилади, бунда қуйи куртак қия кесимнинг юқори қисмида бўлиши керак.

Ёнлама кесимли тишсиз пайванд. Ёғочга ёнлама кесимли пайвандга жуда ўхшаб кетади. Бу усулнинг асосий фарқи шундан иборатки, пайвандга мўлжалланган пайвандтаглар олдиндан шох ўқида 60-70° бурчак остида пайванд жойингача кесилади ва ёнлама кесим жуда кичик бурчак остида ҳосил қилинади. Пайванд учун қаламча олдинги ҳолдагидек тайёрланади. Қаламча пайвандтаг ёнлама кесимига жойлаштирилади, бунда пайванднинг таркибий қисмлари камбий қатламларига мос келиши зарур. Пайванд қаламчасининг қуйи куртаги пайвандтагнинг кўндаланг кесимидан 2-4 мм. паст бўлиши керак. Шундан сўнг кесимлар плёнка билан ўралади ва пайвандтаг ҳамда пайванднинг кўндаланг кесимлари боғ ниқобламаси (вар) билан сувалади. Агар ўрам учун мочалка ишлатилса, у ҳолда ўрам ҳам сувалади.

Пўстлоқ пайванд. Бу усул пайванд ва пайвандтаг диаметрларининг турли муносабатларида қўлланилади. Пўстлоқ пайванднинг салбий томони — пайвандтагдан пайвандланган қаламчалар осон синиб тушади.

Пайвандни пайвандтаг шохини кесиб ҳам, кесмасдан ҳам амалга ошириш мумкин. Биринчи ҳолда пайванд-

тагни керакли баландликда кесиб ташлагандан сўнг, пўстлоқни пайвандтаг ўқи бўйлаб қаламча қия кесими узунлигида ёки ундан камроқ узунликда кесилади; иккинчи ҳолда пайванд ўрнида «Т» кўринишли шакл ҳосил қилинади. Пичоқ учи билан пўстлоқ очилиб, бир томонли қия кесимли қаламча жойлаштирилади. Пайванд учун 2-5 куртакли қаламча олинади. Агар пайвандтаг сезиларли йўгон бўлса, у ҳолда яранинг тезроқ битиши учун, пайвандтаг айланаси бўйича бир неча қаламча бир-биридан 7-10 см. дан кўп бўлмаган масофада жойлаштирилади. Шунингдек, пайвандтаг жуда йўгон бўлса, уни ўрамасдан қаламчаларни ингичка михлар (0,8×15 мм) билан қоқиб қўйиш ҳам мумкин.

Очиқ ерда ёзда пайвандлашдан ташқари, ўсимликларни қишда ҳам пайвандласа бўлади. Қишки пайванд манзарали ёғочсимон ва бутасимон ўсимликлар навини яхшилаш учун пайвандтагнинг илдизи яқинида амалга оширилади. Пайвандтаг ва қаламчалар кузда тайёрланади. Пайвандгача улар совуқ, лекин музламайдиган ертўлада нам қумга кўмиб қўйилади.

Қишки пайванд — яхшиланган қаламчали пайванд, тилчали қўндоқ пайванд, ёнлама кесимли тишсиз ва бошқа усуллар билан амалга оширилади. Пайванддан сўнг ўсимликлар қия қилиб, қаламчалар ўртасигача нам қумга кўмиб қўйилади. Пайвандларни қириндили ёки торфли яшикларда сақлаганда тезроқ бирлашиб ўсад. Уларни сақлашнинг биринчи даврида (18-20 кунча) ертўла ҳарорати 8-10° чегарасида ушлаб турилади, бунда камбий хўжайралар фаолияти ва пайвандланган негизлар бирлашиб ўсиши таъминланади, кейинчалик ҳарорат 2-4° гача, баҳорда эса 0° гача пасайтирилади. Эрта баҳорда пайвандланган пайвандтаглар очиқ ерга экилади.

IV. ИССИҚХОНАДА ЖОЙ ТАЙЁРЛАШ

Иссиқхонада ва бошқа усулда уруғни кўпайтириш.

Гулчилик хўжаликларини маҳсулот сотиш манзилларига — йприк аҳоли пунктлари, кўкаламзорлаштириш объектлари ва ҳоказоларга яқин жойлаштириш тавсия қилинади. Айрим ҳолларда гулчилик хўжаликлари ёпиқ ерни иситиш учун қўлланиладиган қайта ишланган иссиқ сув мавжуд бўлган туманларда жойлашади. Буи-

дай ҳолларда уларни темир йўл ёки автомобил йўлларига яқин жойлаштириш ёки хўжалик лойиҳасига, бетон ёки асфальт йўллар қуришни киритиш керак.

Ишлаб чиқариш майдонларини жанубий минтақаларга жойлаштириш зарур. Чунки бунда ўсимликлар вегетацияси ва гуллаши эртaroқ бошланади. Бунинг аҳамияти эса каттадир. Ишлаб чиқариш плантацияларига қўйидаги талаблар қўйилади:

1. Ер ости сувлари ер сатҳидан 1,5 м. дан пастда бўлиши, хўжалик қурилишида эса — 1,75-2 м.дан яқин бўлмаслиги керак.

2.-Гулчилик хўжаликларига зовурсиз паст ва сойлик томорқалар ажратилмаслиги лозим. Чунки бу ерларга ёмғир ёки тошқин сувлар тўпланиб, совуқ ҳаво оқими келиши мумкин.

3. Тупроқ — юқори ҳосилдор, таркибли, чуқур ҳайдалган қатламли (25-30 см. дан кам эмас), қумоқ ёки қора тупроқли, сув ўтказувчан тағзаминли бўлиши керак. Ер майдони танлангандан сўнг, аввало тупроқ текширилади, унинг харитаси тузилади ва таркибни яхшилаш бўйича агротехника тадбирлари тизими ишлаб чиқарилади. Албатта, ер майдони майда дарахт, бута, тўнка ва бошқа ахлатлардан тозаланади, бир хил сатҳда текисланади. Минерал ўғитлар солингандан сўнг тупроқ 30 дан 60 см. гача чуқурликда, ерни ишлатиш йўналиши ва ўстириладиган ўсимлик турига кўра ҳайдалади. Бундай чуқур ҳайдаш ўсимлик ривожини учун қулай шароит яратади. Зарурий ҳолларда тупроқни оҳак ёки гипс билан ўғитлаш амалга оширилади.

Томорқа очиқ ер ўсимликлари ва турли ёпиқ ер ишшоотлари қуриш учун, хўжалик ҳовлиси ҳамда ҳимоя кўчатларини экиш ва ҳоказолар учун майдонларга ажратилади. Хўжаликка электр узатувчи линиялар ва канализация ўтказилади. Сувга эҳтиёж катталиги сабабли хўжаликда водопровод, сув омбори ёки насосли қудуқ мавжуд бўлиши керак. Бир вақтнинг ўзида эса шамолдан ҳимоя тўсиқлари ҳам ўрнатилиши лозим.

Экиш учун тез ўсувчи, донмий яшил ва игнабаргли ўсимликлар ишлатилади. Шамолдан ҳимоя тўсиғидаги дарахтларни шундай экиш керакки, тупроқни қайта ишловчи ва бошқа механизмлар бир бўлимдан бошқа бўлимга ўта олсин. Ер майдонларининг тўғри жойлашини уларни қайта ишлаш, бир йиллик ва кўп йиллик

Ўсимликларни жойлаштириш ҳамда маданий оборотни тўғри ташкил қилишни осонлаштиради.

Иссиқхоналарнинг шимолний тарафидан хўжалик қурилишлари — омборлар, кулолчилик бинолари, автосаройлар, идора, турли моллар учун майдончалар, қуришиш иншоотлари ва ҳоказоларга ер ажратилади. Ўртача хўжалик ҳовлиси учун иссиқхона (парник) хўжалиги умумий майдоннинг 20-25 фоизи берилади.

Иссиқхоналар жанубида 20-30 м. узоқликда иссиқхоналар жойлаштирилади. Улар орасида 10 дан 20 м. гача кенликдаги йўллар режалаштирилади. Бу йўллардан биоўғитлар, иссиқхона тупроқлари ташилади. Иссиқхоналар орасида кенлиги 0,5 дан 1 м. гача бўлган йўлакчалар ҳосил қилинади. Қолган майдон очик ер учун ажратилади.

Янги иссиқхонали гулчилик комбинатларини қуриш, айрим саноатлашган гул ўсимликларини етиштириш технологияси турлича бўлаётганлиги сабабли, ҳозирги вақтда ёпиқ (иссиқхона) ва очик ер майдонларининг юқорида тавсия этилган мутаносиблиги ўзгаради.

Епиқ ёки ҳимояланган ер — бир йиллик ва бошқа ўсимликлар кўчатларини етиштириш ҳамда ҳамиша яшил ва гулли ўсимликларни тез етиштириш учун мослаштирилган иссиқхоналар, кўчатзорлардир.

Иссиқхоналар — ойнали ёки бошқа ёруғлик қопламали иншоотдир. Улар — вегетация даври давомийлиги очик ерда етиштириш учун ноқулай ўсимликларни кўпайтириш ва етиштиришга мўлжалланган.

Қиш давридаги иссиқлик тартиби бўйича иссиқхоналар қуйидаги турларга бўлинади:

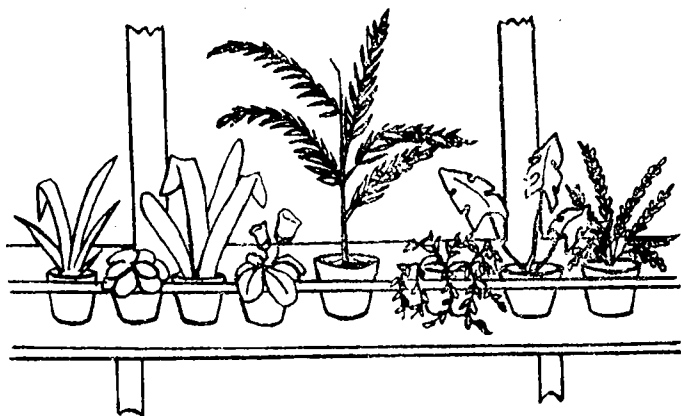
а) 14 дан 18° гача ва юқори — тропик ва тез етиштирилиши зарур бўлган ўсимликлар учун;

б) ўртача иссиқ, 9 дан 13° гача — камроқ иссиқсевар ўсимликлар учун;

в) совуқ 4 дан 8° гача — алоҳида ҳамиша яшил субтропик ўсимликлари, айрим туғунаклилар, қишқи левкой, гибридли цинерарий ва бошқа ўсимликларини етиштириш учун.

Иссиқхоналар ойнали том учун таянч бўлиб хизмат қилувчи металл, темирбетон ва айрим ҳолларда ёғоч асосларга эгадир. Қонда бўйича, томлар учун бир қават ойна ишлатилади, икки қават ойна айрим ҳолларда ён деворлар учун қўлланилади. Иссиқхоналар каркаси

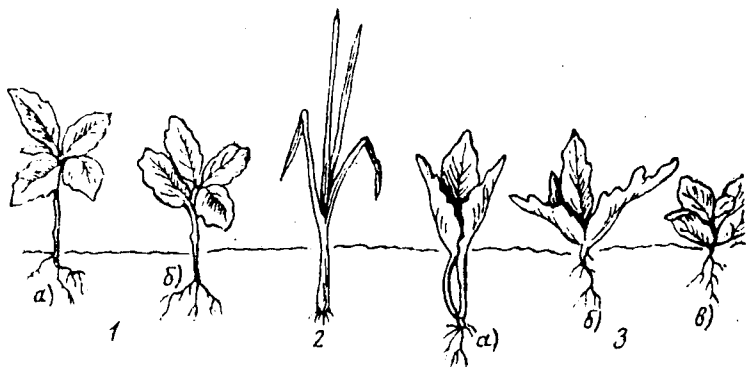
металл қувурлар ёки бурчакли темирдан ясалган бўлса, энг яхши ёруғлик ўтказувчи иссиқхоналар ҳисобланади. Ойнавон томлар нишаброқ қилинади, бунда ёруғлик яхши тушади ва сув оқиб кетади. Қиялик бурчаги — маҳаллий кенгликка, иссиқхона тузилишига ва ўсимликларнинг ёруғликка бўлган муносабатига боғлиқ. Ойналар учун дераза ойналарига кўра пишиқроқ бир ярим ёки икки мм. қалинликдаги, шаффофлиги 95-98 фозли ойналар ишлатилади, ангар тиپли иссиқхоналар учун шаффофлиги камроқ тарам-тарам ойналар қўлланилади. Иссиқхоналар учун энг қимматбаҳо ойналар — бу ультрабинафша нурларни ўтказувчи ультвиола ойналаридир (22-расм).



22-расм.

Ойнавон иссиқ бино қурилмасига кўра бир нишабли, бир ярим нишабли, икки нишабли, кўп нишабли (ёки блокли), ангар ва бошқаларга бўлинади. (23-расм).

Бир нишабли иссиқхоналар — жанубга қараган қиялиги 25 дан 45°гача бурчакли иссиқхоналар ҳозирги вақтда деярли ишлатилмайди. Бир ярим нишабли иссиқхоналар бир нишабли иссиқхоналарга ўхшайди, ammo иккинчи ярим нишаб шимол тарафга юзлангандир. Улар ўзининг ишлаб чиқариш хусусиятини ҳам йўқотадилар.



23-расм.

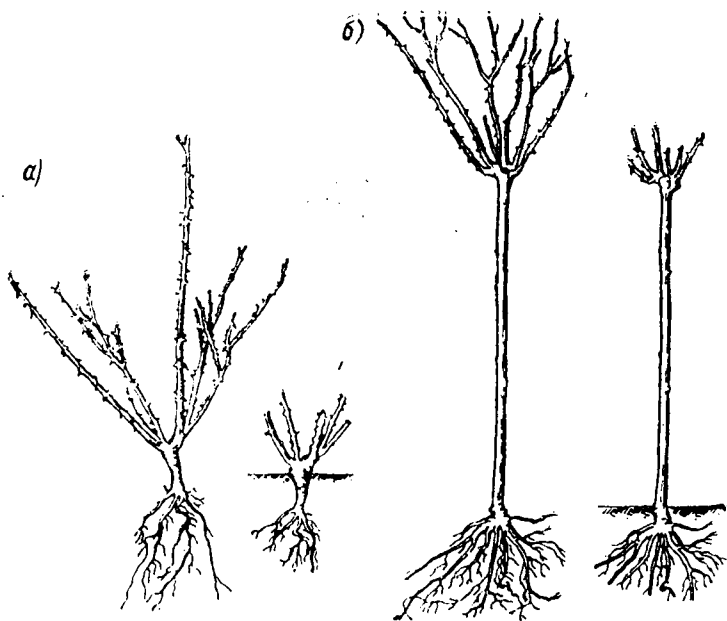
Икки нишабли иссиқхоналар энг кўп тарқалган. Уларни жанубдан шимолга қараб, аммо шарққа кичик (8-15°) оғиш бурчаги билан қурилади, яъни уларнинг нишаблари асосан шарқ ва ғарбга қарагандир.

Иссиқхоналар баландлиги, ангар иссиқхоналардан ташқари, 2,5 дан 3,5 м. гача бўлади. Кенглиги 6 дан 18 м. гача бўлиши мумкин. Ойнавон иссиқ бинолар узунлиги фақатгина уларнинг тузилишига эмас, балки, қатор бошқа омиллар — иситиш, маҳаллий рельеф ва бошқаларга ҳам боғлиқ. Сувли иситишда ўртача энг мақбул узунлик 30-40 м. ҳисобланади.

Кўп нишабли ёки блокли иссиқхоналар — бирлаштирилган икки нишабли иссиқхоналардир. Улар ойнали (ёки плёнкали) бўлиб, нишаблар йўналиши ғарб ва шарққа қараган бўлади. Ички деворлар устунларга алмаштирилган.

Кўп нишабли иссиқхоналар қурилмаси ва қўлланишга кўра қуйидагича бўладилар:

а) мавсумий, йиғилувчан, енгил металл ёки ёғоч каркасли, ойнавон ёки кўпинча икки қават плёнкали; улар марказий иситиш тармоғида, калорифер биоёқилғида ёки қуёш иссиғи билан ишлайди; улар кўчатлар етиштириш, баҳорда қаламча пайванд қилиш, куз даврида хризантема ва бошқа ўсимликларни сақлаш учун ишлатилади (24-расм).



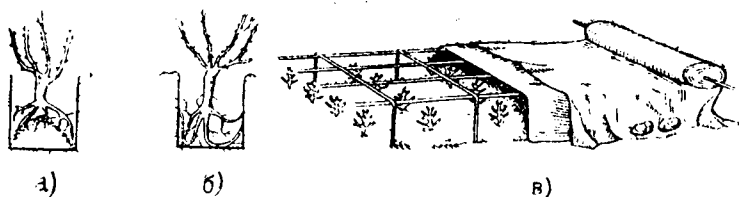
24-рәсм.

б) доимий — ойнавон қопламали, марказий иситиш тармоқли, ҳароратни, намликни, суғоришни, қўшимча озиклантиришни, карбонат ангидрид газ миқдорини автоматик бошқарадиган иссиқхоналар.

Кўп нишабли иссиқхоналарда ўсимликлар асосан ерда, айрим ҳолларда эса тоқчаларда етиштирилади.

Ангар турли иссиқхоналар — баландлиги 5-7 м. ли ички оралиқ таянчларсиз ёруғ иншоотлардир. Уларнинг металл каркаси қувурлардан ишланган. Бу қувурлар алоҳида ҳолларда иситиш учун ҳам қўлланилади. Уларда ўсимликлар ерда етиштирилади, бу эса тупроқни қайта ишлаш ва ўсимликни парвариш қилишни механизациялаштиришга йўл беради. Иссиқхоналар жуда баланд бўлганлиги учун кўп ёқилғи талаб қилинади, шунинг учун улар баланд, ҳамниша яшил ўсимликлар: пальма, игнабаргли ўсимликлар, лаврлар ва бошқаларни етиштириш учун қўлланилади. Айрим ҳолларда

атиргул, чиннигул ва бошқа ўсимликлар ҳам етиштирилади. Иссиқхоналардаги ўсимликлар ерда, токчаларда, осма токчаларда етиштирилади, бу иссиқхонанинг фойдали ишлаб чиқариш майдонини ташкил қилади (26-расм).

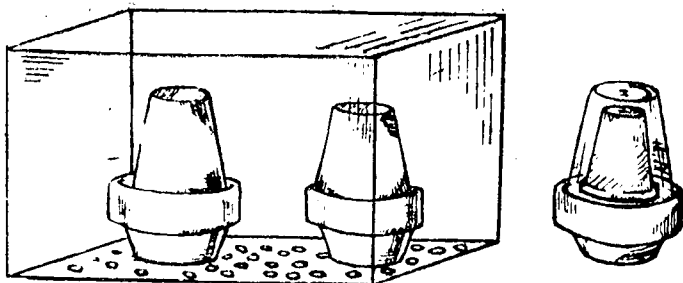


25-расм.

Токчалар — иссиқхонада узунасига жойлаштирилган бўлади. Ўсимликлар тувакларда, яшикларда ёки уруғ сепилган ерда етиштирилади. Токчалар баландлиги 0,8-1 м., ўртача кенглиги 2-2,25 м., ёнлама кенглиги 0,8-1,25 м. бўлиши тавсия қилинади. Токчалар орасидаги кенгликлар: ёнлама — 0,7-0,8 м., — 0,8-1 м. Токчалар металл устунлардаги тахталардан тайёрланади. Улар «иссиқ» дейилади, чунки бунда ўсимликлар яхши ўсади. 2-3 йилдан сўнг бундай токчалар яроқсиз бўлиб қолади ва уларни янгиларига алмаштириш керак. Айрим ҳолларда тахта ўрнига шифер ҳам ишлатилади. Темирбетон токчалар ўн йиллаб хизмат қилади, лекин бу совуқ ва иссиқсевар ўсимликлар учун яроқсиз бўлади. Бу токчалар қум, керамзит ёки эланган шлаклар билан 2-4 см. қалинликда қопланиши зарур.

Осма токчалар ўтиш жойларида ўрнатилади, бу билан асосий токчалардаги ўсимликларга соя ташланмайди. Ёруғсевар ўсимликларнинг кўчатлари яшик ва тувакларда етиштирилади. Бу токчаларни яхшидан тарам-тарам ойнадан қурган афзал. Токчалар тагидаги майдон боғ тупроғини, тувакларни, шойнгул, картошкағул илдизларини қишда сақлаш учун ишлатилади (26-расм.)

Ерли (токчаларсиз) иссиқхоналар кўп йиллик ўсимликларни (чиннигул, атиргул) кесиб етиштириш учун қўлланилади. Уларда 50-70 см. чуқурликда ҳавза қази-



26-расм.

либ, туби ариқ тарафига қия қилиб қўйилади. Сўнгра унга дренаж қатлами 10-15 см. қалинликда сомонли лой, ёки майда шағал солинади, кейин ҳосилдор тупроқ тўкилади. Керакли ҳароратни ҳосил қилиш учун сувли ёки буғли марказий иситиш тармоғи ишлатилади, бундан ташқари иссиқхона ва кўчатзорларда электр ва биологик иситиш усуллари ҳам қўлланилади.

Иссиқхона ёки ойнавон биноларнинг ҳавоси ва иссиқлигини алмаштириб туриш учун хизмат қиладиган қурилма (вентиляция)лар қўлланилади. Гулчилик билан шуғулланувчи йирик ишлаб чиқариш комбинатларида ҳарорат режими, ҳаво намлиги ва қўшимча озуқали суғоришда автоматик бошқариш тизимидан фойдаланилади. Ойнавон иссиқ биноларга иссиқсевар ўсимликларни суғориш мақсадида турли идишлар ўрнатилади, марказий иситиш қувурлари орқали иссиқ сувлар олинади.

Меҳнат унумдорлигини ошириш ва етиштирилаётган маҳсулот таннархини камайтириш учун гулчиликда турли меҳнат жараёнларини механизациялаштириш катта аҳамиятга эга. Очиқ ер шароитида кўпинча сабзавотчилик ва бошқа қишлоқ хўжалик тармоқларида қўлланивчи машина-механизмлар асбоб-ускуналар ишлатиладди. Аммо, ёпиқ ер гулчилигидаги айрим жараёнлар кам механизациялаштирилган. Суғориш, ҳавони намлаш ва ўсимликларга сув пуркаш меҳнат талаб жараёнларга кирди. Бу жараёнларни механизациялаштириш учун ўсимликлар устидан сув, ўғит аралашмалари ва бошқа суюқликларни пурковчи турли хил тузилишдаги қувурлар ўрнатилади.

Иссиқхона (парник) хўжаликлари. Иссиқхоналар — бу мамлакатнинг ўрта минтақасида март ойидан ноябргача ишлатиладиган нисбатан арзон, чуқурлаштирилган ёпиқ ерли, оддий иншоотдир. Улар бир йиллик кўчатларни етиштириш, чиниқтириш, пайвандлаш ва мавсумий гулловчи ўсимликларни ёзда сақлаш, иссиқсевар ўсимликларни ертўлаларга олингунча совуқ урдирмасдан асраш ҳамда тез етиштириш учун тайёрланган, настарин, атиргул ва пиёзли ўсимликларни қишда сақлашга мўлжалланган.

Иссиқхоналар қуйидагича бўлади:

1. Тузилиш бўйича бир нишабли — жанубга қараган ва икки нишабли — шарқ ва ғарбга қараган, чуқурлаштирилган ёки ерли;

2. Қўлланиш тавсифи бўйича доимий ва вақтинчалик (яъни кўчирилувчи);

3. Биоёқилғи ва техник иситиладиган;

4. Тайёрланган материаллари бўйича ёғочсимон ва темирбетон (тошли). Бунда охиргиси биринчисига қараганда анча совуқ бўлади.

Иссиқхона ўлчамлари иншоот ромининг стандарт ўлчами билан аниқланади — 160×106 см. Шундай қилиб, кенглик доим бир хил — 160 см. бўлади, узунлиги эса ишлатиладиган ромлар сонига боғлиқ. Масалан, йигирма ромли — 21,2 м., ўн ромли — 10,6 м. ва ҳоказо... Иссиқхоналарнинг четлари ёғоч ёки темирбетонлар билан ўралади. Иссиқхонанинг шимолий девори жанубий деворидан 10-12 см. юқори бўлиши керак.

Икки нишабли иссиқхоналар — бу бирлаштирилган бир нишабли иссиқхоналардир, улар баланд тарафи билан бирлаштирилади. Иссиқхоналарнинг йўналиши шимолдан-жанубга қараб бўлади. Нишаблар 10 дан 18° гача қияликда шарқ ва ғарбга қараган бўлади. Қияликнинг катта бурчаги шимолий туманларда қўлланилади.

Доимий иссиқхоналар қоида бўйича ўз чуқурлигига эга. Мазкур чуқурликлардан фойдаланиш вақти етиштирилаётган ўсимликлар учун зарур бўлган ҳарорат ва туманга боғлиқ. Энг чуқур иссиқхоналарнинг (70-80 см) ҳарорати биоёқилғи ишлатилганда $18-20^\circ$ га етади. Бундай иссиқхоналар энг эртаги ўсимликлар учун қўлланилади. Ўрта иссиқхоналарнинг чуқурлиги 50-60 см. бўлиб, ҳарорати $14-16^\circ$ дир. Улар ярим иссиқ ҳисобланади ва қўлланиш вақти бўйича ўртача ҳисобланиб, февралнинг

охири мартнинг бошларида ишлатилади. Совуқ парниклар 30-40 см.ли чуқурликда бўлиб, ҳарорати қуёшнинг иситишига боғлиқ. Улардан март-апрел ойларида фойдаланилади.

Гулчиликда кўпинча ярим иссиқ ва совуқ парниклар қўлланилади. Чуқурлар, албатта, қия қилиб кавланади: пастда унинг кенглиги ўртача 1,2 м. бўлса, юқорисига қараб 1,6 м.гача кенгаяди. Вақтинча ёки кўчирилувчан (ердаги) иссиқхоналар тупроқ устига яъни чуқурларсиз, бироз жанубга қия қилиб ўрнатилади. Бу ҳолда биоёқилғи юзароқ чуқурчага жойланади ва тупроқ билан кўмилади. Юқориси эса 2-3 та ромларга тахталардан устунчалар ўрнатилиб ёпилади.

Иссиқхоналар кўпинча биоёқилғи (органик ўғит) — гўнг, ахлат ва бошқа чиқиндилар билан иситилади. Биоёқилғи чириганда иссиқлик ажралади. Бир ром учун 0,4 дан 1 т. гача биоёқилғи зарур. Энг яхши биоёқилғи — от гўнгидир. У секин исийди, бир текис ва узоқ «ёнади», ундан яхши чириндили тупроқ ҳосил бўлади. Биоёқилғи кузги-қишки даврда тайёрланади яъни иссиқхоналари (парник) мавжуд хўжаликларда цементланган махсус майдончаларга уюм-уюм қилиб тўпланади. Ўз ўзидан ёниб кетишининг олдини олиш учун тайёрланган биоёқилғи «совуқ» усул билан сақланади, яъни гўнг уюмланаётган пайтда пишиқ зичланади.

Иссиқхоналарни қуришдан икки ҳафта олдин биоёқилғини секин исий бошлаши учун юмшатиш (бўлиш) зарур. Агар у исимаса, иккинчи марта юмшатилади. Алоҳида ҳолларда исимаган биоёқилғини иситиш учун қизитилган тошлар, темир ва ҳоказолар ишлатиш тавсия қилинади. Зарурий ҳолларда иссиқхонанинг олдиндан тозаланган чуқурлиги иссиқ масса билан шундай тўлдирилади-ки, юқоригача тахминан 20-25 см қолади. Биоёқилғини озроқ зичлагандан сўнг, юқорисидан серчиринди тупроқ 10-12 см. қалинликда солинади ва текисланади. Иссиқхона ромлар билан беркитилади бир неча кундан кейин агар биоёқилғи исиган бўлса, у ерда керакли ишларни бажариш мумкин. Ҳозирги вақтда иссиқхоналар ҳароратини кўтариш учун иссиқлик электр энергиясидан, ишлаб-чиқариш корхоналарининг буғ қозонлари ва ҳоказолардан кенг фойдаланилмоқда.

Гулчилик хўжаликларида бир ва кўп йиллик ўсимликларнинг кечки кўчатларини етиштириш учун кўчат-

зорлардан кенг фойдаланилади. Улар учун совуқ шамоллардан яхши ҳимояланган, қуруқ ва қуёшли жой ажратилади. Совуқ кўчатзорлар тупроқ устига жойлаштирилади, тупроқ олдиндан кавланади. Кўчатзорлар каркаси бурчаклари маҳкамланган тахталардан тайёрланади. Улар иссиқхоналардан ромлари йўқлиги билан фарқланади. Совуқ уриш ҳолларида кўчатзорлар похолли ёки қамишли бўйралар, плёнка ва бошқа материаллар билан ёпилади. Кўчатлар етиштириш учун айрим ҳолларда иссиқ жўяклар қўлланилади, улар учун 80-90 см. кенгликда 20-30 см. чуқурликда ҳамда ихтиёрий узунликда чуқур кавланади ва унга 15-25 см.ли иссиқ гўнг ва шунча тупроқ солинади.

Гул ўсимликлари етиштирилаётган иссиқхона ёки кўчатзорлар ҳарорати айрим кунлари, яъни биоёқилғи иссиқлиги ва қуёш энергияси ҳисобига жуда юқори бўлиб кетади. Бундай ҳолларда кундузи иссиқхоналарни шамоллатиш зарур: ромлар ҳамда плёнкалар кўтариб қўйилади ёки кечгача умуман олиб ташланади. Ўсимликларнинг айрим турларини етиштиришда юқори намлик, ҳарорат ва ёйиқ ёруғлик зарур бўлади.

Аҳолини гуллар билан узвий таъминлаш учун синтетик плёнкалар ишлатилган турли иншоотлар кенг қўлланилмоқда:

а) иситиладиган ва иситилмайдиган плёнкали иссиқхоналар, уларнинг асосий вазифаси турли ўсимликларнинг кечки, кузги, қишки ва эрта баҳорги навлари — чиннигул, хризантема ва ҳоказоларни етиштириш учун қўлланилади;

б) плёнкали техник ёки қуёш ҳарорати билан иситиладиган иссиқхоналар, улар гул кўчатларини, пиёзли ва бошқа ўсимликларни тез етиштириш учун қўлланилади;

в) тунеллар — вақтинча, турли ўлчамдаги плёнкали равоқсимон пана жой, улар ўсимлик кўчатларини ерга эккандан сўнг 1-2 ой ҳимоя қилиш, уруғлар экиш, икки ёки кўп йиллик ўсимликлардан эртаки маҳсулот олиш мақсадида уларни сақлаш учун қўлланилади.

Қўшимча хоналар. Йирик гулчилик хўжалигидаги қўшимча хоналарга турли омборлар, ертўлалар, саройлар ва ҳоказолар киради. Ҳарорати бошқариладиган ертўла ёки омборлар георгина, гортензия, қаламча қилинган атиргул, настаринларни қишда сақлаш учун ер

юзасида ва чуқурликда бўлиши мумкин. Уларга қўйиладиган асосий талаблар: яхши иссиқлик қопламаси хонани шамоллатиб турувчи қурилма, (вентиляция), электр ёруғлигининг бўлиши. Ертўлаларда ўртача ҳарорат 2-6° бўлади. Уларнинг ўлчами ва тузилиши турлича. Ертўлаларда фойдали иш майдонлари ҳажмини кўпайтириш учун бир неча қисмли токчалар қурилади.

Бокслар (алоҳида хоналар), холодилник (совутгич) қурилмали хоналар — булар кесилган гулларни сақлаш учун мўлжалланган. Шунингдек, уни эрта баҳорда, кузда ва қишда, кузги ва кеч баҳорги тезлаштириб етиштиришга мўлжалланган ўсимликларни сақлаш учун қўллаш мумкин. Гулчилик хўжаликларида пиёз ва тугунакпиёзларни қуритиш, сақлаш учун марказий иситиш тармоғли, хонаки шамоллатиб турувчи қурилма қисмли токчаларга эга махсус омборлар бўлиши керак. Йирик гулчилик хўжаликлари тезлаштириб етиштирилаётган пиёзгулларни сақлаш учун махсус хоналарга ҳам эга бўлишлари лозим. Асбоб-ускуналар, ўғитлар, идишлар, туваклар ва бошқа материалларни сақлаш учун асбоб-ускуна саройларини қуриш кўзда тутилади. Ҳамиша яшил ўсимликларни ёзда сақлаш ва илдиз ортириш учун шийпонлар қурилади. Бўйраларни тайёрлаш ва таъмирлаш учун айрим ҳолларда махсус хоналар қурилади.

Уруғдан ўстирилган гулларни ташқарига экиш учун чиниқтириш

Кўпгина бир йиллик ва гиламли ўсимликлар доимий жойига экилгунча ёпиқ ерда, яъни иссиқхона, бино, плёнкали пана жойлар ва ҳоказоларда етиштирилади. Шундай тайёрланган ўсимликлар қоида бўйича нозик бўлади ва уларни очиқ ерга экишдан олдин чиниқтириш зарур.

Ўсимликларни чиниқтириш — бу қатор усуллар бўлиб, уларга кўра ўсимлик очиқ ер шароитида етиштиришга мослашади. Бунда ўсимликларнинг ҳарорати, намлик тебранишларига ва ташқи муҳитнинг бошқа ёқимсиз таъсирларига чидамлилиги ортади.

Ўсимликларнинг совуққа бардошлилиги очиқ ерга экишга узоқ ва мураккаб тайёргарлик билан ортади, очиқ ерга экилган вақтда ҳужайралар цитоплазмасида

чуқур физиологик ўзгаришлар бўлади, бу ҳужайралар ўсимлик кўкаришининг ёмон шароитларга энг юқори мослашишни таъминлайди.

Чиниқтиришда секин-аста етиштириш шароити ўзгаради. Хоналар кўпроқ шамоллатилади, ҳарорат пасайтирилади, тик ёритилганлик кучайтирилади, бунинг натижасида ўсимлик ташқи муҳит шароитига секин-аста мослашади. Кўчатларни чиниқтириш учун 10-12 кун зарур, сўнгра улар очиқ ерга экилади.

Она ўсимликларни ёпиқ ерга кўчиришда, улар олдиндан сояли парникларда сақланади, секин-аста ҳарорат кўтарилади, сўнгра иссиқхоналарга олиб кирилади.

Тезлаштириб етиштирилган ўсимликларни ҳам реализация қилишдан олдин чиниқтириш зарур, чунки бошқа шароитда улар ўз манзаралилигини йўқотиши мумкин.

Ўсимликларни кўчириш. Очиқ ерда ўсимликларнинг нормал ривожланиши иссиқхона, яшик ва туваклардан ўсимликни доимий жойига кўчиришда техник усулларни тўғри бажаришга боғлиқдир. Кўчириб ўтқазишга жуда эҳтиёткорлик ва диққат билан ёндашиш зарур, акс ҳолда бундаги хатолар юқори сифатли кўчатни ҳам ҳалок қилиши мумкин.

Иссиқхона ёки пикировка яшикларида кўчатларни кўчиришдан 1-2 соат олдин кўпроқ суғорилади. Бу эса илдиз тизимини сақлашга йўл беради, кўчириб ўтқазишда яхши суғорилган ўсимликлар тупроқ бўлаги билан осон кўчирилади, бу кўчатларни тез тутиб кетиши учун жуда муҳимдир.

Кўчатларни булутли кунда ёки эрталаб ва кечқурун кўчириб ўтқазиш мақсадга мувофиқдир. Экишдан олдин чуқурчалар ёки бир йўла ўсимликлар экилгандан сўнг суғорилади. Экиш учун чуқурчалар куракча билан ҳосил қилинади. Чуқурча ўлчами шундай бўлиши керакки, унга ўсимлик илдизлари осон сиғиши зарур. Илдизнинг юқорига ёки четга қайирилиши мумкин эмас. Илдиз тупроқ билан кўмилади. Бунда илдиз тизими ва ўсимлик атрофидаги тупроқнинг енгил босилишига эътибор бериш лозим. Ўсимликлар иссиқхона ёки яшикларда ўсган чуқурликка тенг чуқурликларга экилади.

Ўсимликнинг клумбалар ёки рабаткаларга экишдан олдин расм контури белгиланади. Гуллар клумба ёки рабатка марказидан четларига тамон экилади. Клумба

ва гулдонларга ўсимликларнинг ҳар бири ўзлари учун белгиланган масофаларда экилади. Чунки ўсимликлар бир-бирини эзмасдан тўлиқ ривожланиши зарур. Кўчатлар одатда эҳтиёждагидан 10-15 фоиз кўп етиштирилади.

Агар ўсимликларни булутли кунда экиш шароити бўлмаса, у ҳолда экилгандан сўнг дарров уларга ўриб олинган ўтлар, қорақарағайнинг кесилган шохлари билан соя ҳосил қилинади.

Ойнавон бино ва хона ўсимликларини бошқа идишга қоида бўйича баҳорда (февралдан-майгача) кўчирилади. Одатда бунда катта туваклар олинади. Кўчирилаётган ўсимликнинг чириган ёки шикастланган илдизлари, шунингдек, дренаж учун солинган сопол парчаси илдиз билан ўралган бўлса олиб ташланади. Ўсимлик юмшатирилган тупроққа экилади. Экишда тувакдаги дренаж тешикчаси сопол парчаси билан қавариқ томони юқорига қилиб беркитилади. Ортиқча намликни камайтириш учун йирик донали қум, сўнгра 3-5 см. қалинликда шу ўсимлик учун мос келувчи озукавий тупроқ солинади. Ўсимликнинг илдиз тизими жойланиб, унинг атрофига озукавий тупроқ солинади ва зичланади. Тувакдаги тупроқ сатҳи ўсимлик экилгандан сўнг тувак ўлчамига мос равишда унинг четларидан 1-2,5 см паст бўлиши керак. Кўчириб ўтқазилган ва токчаларга жойлаштирилган ўсимликларни текис ва тўлиқ намланиши учун 2-3 усулда суғорилади. Алоҳида ҳолларда кўчириб ўтқазилшдан олдин ўсимликнинг ер усти қисмлари ҳам кесилади: эски барглар, синган ёки шикастланган шохчалар, новдалар ва ҳоказо.

V. БИР ЙИЛЛИК ГУЛ УСИМЛИКЛАРИНИНГ ҚИСҚАЧА ТАЪРИФИ

Бир мавсум давомида ўзининг манзаравий қиймати-га эга бўлувчи, пишган уруғлар берувчи ва ўсувчи ўсимликлар бир йилликлар дейилади. Ўзининг биологик хусусиятлари бўйича улар фақатгина бир йиллик (кларкия, календула ва бошқалар) эмас, балки кўп йиллик ҳам бўлиши мумкин (хушбўй тамаки, шер оғзи ва бошқалар). Айрим ҳолларда бир йиллик сифатида икки йилликлар ҳам қўлланилади, масалан, январ, фев-

рал ойларида экилган виола. Ўсимликнинг ранги, гулининг ва тупининг шакли, гуллаш давомийлигининг хилма-хиллиги, унинг ривожланиши, кўчириб ўтқазининг турли даврларида яхши тутиб кетиши ва ҳоказолар туфайли бир йилликлар гулчиликда асосий ўринлардан бирини эгаллайди. Бир йилликлар гуруҳига кўп йиллик гулдонларда қўлланувчи гиламли ўсимликлар ҳам киради, уларнинг она туплари ойнавоно иссиқ бинода қишлайди ва ҳар йили вегетатив кўпаяди. Уларга альтернантера, гелиотроп, геран, презинне, клейния, сантолина ва бошқалар киради.

Кўпгина бир йилликлар бизнинг юртимизга турли жуғрофик минтақалардан интродукциялангандир (моллаштирилгандир). Бир йилликларнинг келиб чиқиши турлича бўлганлиги учун уларнинг ўсиш шароитларига муносабати ҳам турлича бўлади. Кўпгина бир йилликлар — узоқ кўн ўсимликларидир (василек, хушбўй нўхат, настурция ва бошқалар), аммо қўқонгул, хризантемалар қисқа кўнлардаёқ яхши гуллайди.

Шундай қилиб, бир йилликлар гуруҳига ташқи кўриниши турлича ўсимликларгина эмас, балки биологик хусусияти ва ташқи муҳит шароитларига муносабати турлича ўсимликлар ҳам киради. Бир йилликлар ботаник белгиларига кўра турли оилаларга бўлинади. Кўпгина бир йилликларнинг, бошқа гуруҳ ўсимликлари сингари, энг қимматбаҳо хусусияти — гулларининг серяпроқлигидир. Бир йилликлар баландлигининг хилма-хиллиги билан ажралиб туради. Баландлиги 1 м. бўлган ўсимликлардан (космея ва канақунжут), бўйи унча катта бўлмаган, ер устидан салгина кўтарилиб турадиган ўсимликларгача (портулак, лобелия ва бошқалар) бўлади. Қондага кўра тоғлик ва шимолий туманларнинг ўсимликлари, жанубий водий ўсимликларидан анча паст ўсади.

Бир йилликлар ўсиш хусусияти бўйича ҳам фарқланади. Бунга ампел (настурция), чирмашувчи (хушбўй нўхат, ипомея)дан тортиб, то тик турувчи ўсимликлар (дельфиниум, люпин, канақунжут) ва бошқаларни мисол қилиб кўрсатиш мумкин. Гулининг шакли, рангларининг хилма-хиллиги ва айниқса гуллаш давомийлиги бўйича кўпгина бир йилликлар бошқа гуруҳ гул ўсимликларидан юқори туради. Резеда, Шабо чиннигули, хушбўй тамаки каби кўпгина бир йилликларнинг гулла-

ри жуда хушбўйдир. Улардан айримлари хушбўй баргларга эга — геран, артемизия ва бошқалар.

Бир йилликлар клумбалар, рабаткалар, гуруҳлар ва гулдонларнинг бошқа элементларини ясаш учун, айвончалар, ойна токчалари, деворлардаги токчаларни кўкаламзорлаштириш учун жуда кенг ишлатилади. Улар эрта баҳорги ёки кузги гуллаш учун тувак ўсимликлари сифатида ҳам ишлатилади. Кўпчилиги кесиш учун яхши материал беради. Барча бир йилликлар асосан уруғ билан кўпаяди, лекин баъзиларини қаламча билан кўпайтириш ҳам мумкин (петунья, хушбўй нўхат, сальвия ва бошқалар). Жуда кўп бир йилликларни бевосита очиқ ерга экиш мумкин, бу эса кўчат билан етиштиришга нисбатан гул маҳсулоти қийматини маълум даражада арзонлаштиради. Очиқ ерда етиштирилган бир йилликларни кесишда, рабаткалар (шоссе, кўча, боғлар, парклар, аллеялар бўйлаб), мураккаб бўлмаган клумбалар ва ҳоказоларни ташкил қилишда ишлатилади.

Мамлакатимизнинг ўрта зонасида турли муддатларда очиқ ерга аллиссум, боғ ловияси, василек, акроклиниум, гипсофиллу, годеция, хушбўй нўхат, дельфиниум, диморфотек, иберис, календула, кореопсис, кларкия, космея, кохия, люпин, кўкнори, настурция, гулбеор, резеда, хризантема, эшшольция ва бошқа бир йилликларни экиш мумкин. Кўчатлар етиштиришда бир йилликлар вегетация муддатларининг турлича эканлигини ҳисобга олиб, уларни экиш турли вақтларда шундай амалга ошириладики, ёзги мавсум бошида ўсимликлар гуллашга тайёрланган бўлишлари керак. Ҳамиша гулловчи бегония, шабо чиннигули, вербена, лобелия, попукли петунья, маритим цинерария ва бошқалар экилгандан то гуллашни бошлагунча узоқ муддатга (130 дан 180 кунгача) эга. Шунга кўра уларни январ ёки февралдан экиш керак. Бунинг учун хўжаликда иссиқхоналар мавжуд бўлиши зарур. Кечки қўқонгул, агератум, левкой, шер оғзи, гултожихўроз, тамаки, хушбўй нўхат, ёзги флокс, духобагул, петунья, хризантема сингари бир йилликларда экилгандан гуллаш бошлангунча 100-120 кун бўлади. Шунга кўра уларни март ойида экиш керак. Годеция, дельфиниум, календула, космея, люпин, кўкнори, резеда, тагетес, кларкия, линария ва бошқаларда бу давр 70 кунча давом этади, шунга кўра уларни март, апрел ойларида экиш керак. Совуққа чидамли

Бир йиллик кўчатларни очиқ ерга мартнинг охири — апрел бошларида, совуқдан зарар кўрувчи ўсимликлар кўчатлари эса 5-10 апрелдан сўнг экилади.

Кўпгина ўсимликлар очиқ ердаги енгил қумоқ тупроқларни афзал кўради. Дўхобагул, бальзамин, бегония, сальвия, ипомея, настурциялар жуда иссиқсевар ва салгина совуққа ҳам чидамсиздир. Адонис, қўқонгул, алиссум, антирринум, годения, чиннигул, дельфиниум, хушбўй нўхат, календула, левкой, кўкнори, резеда, эшшольция эса аксинча, совуққа чидамлидир.

Ўсимликларнинг ҳаммаси ҳам кўчириб ўтқазишга мойил эмас: кўкнори, маттиола, резеда ва бошқаларнинг уруғлари бевосита ерга, сопал идишларга ёки торфчириңдили, 7 дан 9 см.гача ўлчамли тувакларга сепиш йўли билан етиштирилади. Хушбўй нўхат, ричинус тувакка биттадан уруғ билан экилади, петунья — иккитадан, шер оғзи—учтадан ниҳол ҳолда янги жойга кўчат қилинади. Қўқонгул, календула, космея ва кўпгина бошқа ўсимликлар етарли суғорилганда кўчириб ўтқазишда чидамли бўлади. Кўчатлар очиқ ерга 3-4 та чинбарг ҳосил бўлган даврда, булутли кунда ёки кечқурун кўчириб ўтқазилади. Иссиқхонадан кўчатлар кўчиришдан олдин яхшилаб суғорилади.

Бир йиллик кўчатларни етиштириш қимматга тушади. К. А. Тимирязев номли Москва қишлоқ хўжалик академиясининг Гулчилик тажриба станциясида, бевосита очиқ ерга экиб етиштириш мумкин бўлган бир йилликлар ассортиментини ўрганиш бўйича катта иш олиб борилган.

Экиш учун учта мавсум қўлланилади: куз, қиш ва баҳор. Кузги экиш учун тупроқ, баҳорги экиш сингари тайёрланади. Кўчатларни кўчириб ўтқазишда ҳам худди шундай тартиб қўлланилади. Уруғлар октябр охири — ноябр бошларида шундай ҳисоб билан экиладики, улар совуқ тушгунча униб чиқмасин. Уларни олдиндан тайёрланган 1-3 см. чуқур жўякларга экилади ва тайёрланган мульча органик материал билан ёпилади. Очиқ ерга экишда уруғлар сарфи кўчат етиштиришдан 3 баравар кўпдир. Қишда гул қор қатлами 15-20 см. бўлганда, декабр—январ ойларида экилади. Участка кузда яхшилаб тайёрланади. Мульчалаш материали музламайдиган биноларда сақланади. Уруғлар қўлда экилади, бир вақтнинг ўзида мульча ҳам солинади. Қишда

мульчаланган ерлар баҳорда тез эрийди ва кўпинча бу ерларда ёгингарчилик сувлари билан уруғлар ювилиши ҳосил бўлмайди. Баҳорги экиш ер етилиши билан амалга оширилади. Ер майдони кузда тайёрланади. Баҳорда бороналаш ёки бороналашли ҳайдаш амалга оширилгандан сўнг уруғлар экилади. Очиқ ерга экилган ўсимликлар, кўчатлар билан етиштирилган ўсимликлардан анча кеч гулласа ҳам соғломроқ ўсади.

Кўпгина бир йиллик ўсимликларни экилган вақти ва гуллаш муддатларига кўра уч гуруҳга бўлиш мумкин.

1. Экилгандан 8-9 ҳафтадан кейин гулловчи ўсимликлар. Бу бир йилликлар очиқ ерга экилганда манзарали қимматга эга бўлади ва пишган уруғ берадилар. Булар — аллиссум, василек, ёзги дельфиниум, диморфотека, хитой чиннигули, кларкия, календула, ёзги люпин, ёзги гипсофилла, космея, иберис, линум, эшшольциялардир.

2. 10-12 ҳафтадан сўнг гулловчи ўсимликлар. Улар вегетация даврида тўлиқ манзарага эришади ва қисман пишган уруғ беришга ҳам улгуради, булар — годенция, матрикария, резеда, силена, хушбўй нўхат, мускус василек, скабиоза, гелихризум, акроклиниум, сальпиглосис, роданте, шер оғзи, эртанги қўқонгул, паст тегеттесдир.

3. Экилгандан 13-14 ҳафтадан сўнг гулловчи бир йилликлар. Очиқ ерга экилганда гуллаши мумкин, лекин қоидага кўра пишган уруғ бермайди. Вербена, левкой ва кечки нав қўқонгуллар, баланд тагетес, ёзги флокс, цинния, лобелия, духобали петунья, сальвия ва бошқалар шулар жумласидандир. Учинчи гуруҳ ўсимликларини очиқ ерга экиш тавсия қилинмайди, яхшиси уларнинг кўчатларин етиштириш маъқул. Бир йилликларни бу сингари бўлиш шартлидир. Етиштириш жойи, обҳаво шаронтиларига кўра гуллаш ва пишиш муддатлари ўзгаради.

Барча бир йиллик ўсимликлар ишлатилиши бўйича бир неча гуруҳларга бўлинади:

1. *Чиройли гулловчи бир йилликлар* — турли гулли композицияларни тузиш учун клумбалар, рабаткалар, миксбордерлар, гуруҳли экиш, кесиш учун ва ҳоказо. Уларнинг катта қисми гуллаш давомийлиги, гуллар ёки гулбаргларнинг ёрқинлиги ва шакли учун қадрланади.

2. *Чирмашувчилар* — вертикал кўкаламзорлаштириш учун деворлар, айвонлар, ишкомлар, равоқлар, пирамидалар, устунлар ва ҳоказо.

3. *Қуруқ гуллар* — гулбарг баргчалари қуруқ, ёрқин ранглидир. Бу ўсимликларнинг катта қисми қишки гулдасталарни яшаш учун қўлланилади.

4. *Гилям ҳосил қилувчи ўсимликлар* — «гилямлар» ва манзарали композициялар яратиш учун (клумбалар, рабаткалар ва бошқалар).

5. *Баргли манзарали ўсимликлар* — амарант, гречиха, манзарали қарам, ёзги кипарис, канакунжут, каноп, маккажўхори, лаватера, лебеда, мангольд, паслен, перилла, эрмон ва бошқалар. Қичик гуруҳлар ва ягона ўсимлик кўринишида экиш учун қўлланилади. Қохич осон кесилади, бу эса ундан турли шаклдаги паст манзарали тўсиқлар ёки солитерлар яшаш имконини беради. Перилладан — яшил баргли шойигуллар атрофида баланд тўқ-қизил хошиялар ҳосил қилинади ёки ёрқин гулловчи паст бир йилликлар учун фон яратилади.

6. *Тувак ўсимликлари*, ёз вақтида очиқ ерда қўлланилади — минтақа пеларгонияси, тугунакли бегония, гелиотроп ва бошқалар.

Бир йиллик гул ўсимликлари. Қуйида жуда кенг тарқалган бир йиллик ўсимликларнинг тавсифи келтирилади.

Агератум, долгоцветка — биологик хусусияти бўйича кўп йиллик ўсимлик, аммо бир йиллик сифатида қўлланилади. Қўқонгуллар оиласига мансуб. Марказий Америкадан келтирилган. Нав таркиби унча катта эмас, турлари 30 тача. Мексика агератуми энг кўп тарқалган. Унинг тупи ихчам, баландлиги 20-35 см. дан юқорироқ ҳам бўлиши мумкин. Барглари чўзиқроқ тўмтоқ. Гулчалари майда, диаметри 0,4-0,6 см. кўпгулга йиғилган, гулбарглари тахминан шарсимон ёки зонтик кўринишидадир. Барча гулбарглар тупнинг юқори қисмида жойлашган. Ранги оқ, зангори кўк ва зангори бинафша. Сўнгги ранг гулчиликда алоҳида қимматга эгадир, чунки бундай ранг ўсимликлар орасида камдир. Июннинг иккинчи ярмидан, то совуқ тушгунча гуллайди. Гуллаб сўлиган гулбарглар ўсимликнинг манзарали кўринишига зарар етказмайди.

Ўсимлик уруғдан кўпайтирилади ва айрим ҳолларда бир текис кўчатлар олиш учун қаламча билан ҳам кўпайтирилади. Туплар совуқ биноларда тувакларда сақланади. Март ойида ҳар бир ўсимликдан 20-30 та қаламча кесиб олинади. 18-22° да қаламчалар тез илдиш

отади. Уруғларни бевосита очиқ ерга экишда, бир текис ўсимликлар олиш жуда қийин. Уруғлар феврал бошида яшиқларга сепилади. Кўчатлар яшиқка 200 донадан кўчириб экилади. Улар очиқ ерга совуқлар тугаганда, яъни апрел бошларида экилади, чунки у енгил совуқларга ҳам чидамсиз. Экишда ўсимликларнинг орасидаги массфа навига кўра 15 дан 20 см. гача бўлади.

Ўсимлик тупроққа талабчан эмас, озукали, нордон бўлмаган тупроқларда янги гўнг солмаса ҳам яхши ўсаверади. Очиқ, қуёшли жойларни севади. Алоҳида парваришга муҳтож эмас. Агератумни кесгандан кейин, яхши ўсади ва тез гуллайди. Клумбалар, рабаткаларга ҳошияли ўсимлик сифатида экиш учун, айрим ҳолларда эса гултувакларга, яшиқларга ва айвонларга экиш учун ҳам ишлатилади.

Алиссум, каменник, бурачок — крестгуллилар оиласидаги бир йиллик ўсимлик. Ўрта Ер денгизи ва Ўрта Европадан келтирилган. Жанубий Европа нави — денгиз алиссуми энг кўп тарқалгандир. Туплар навига кўра тарвақайлаган ёки ихчам, баландлиги 10-20 см. бўлади. Барглари ингичка наштаарсимон. Гуллари оқ ва бинафша рангда, хушбўй қалин попуқка тўпланган, тўлиқ ривожланганида бутун ўсимликни қоплайди. Июлдан совуқ тушгунча гуллайди лекин манзарасини сақлаш ва гуллаш даврини узайтириш учун пояларини тўлиқ мева тугиш вақтида 5-8 см.га кесиш керак. Шундан сўнг ўсимлик тез ўсади ва иккинчи марта гуллайди.

Уруғлари мартда иссиқхоналарга ёки апрел бошларида очиқ ерларга сепилади. Ўсимлик совуққа чидамли бўлгани учун кеч кузда сепиш ҳам мумкин. Экишдаги ёки яганалашдан кейинги оралиқ масофа 10 см.дир. Қуёшли очиқ жойларда яхши ривожланади, лекин сояга ҳам чидамли. Исталган тупроқда ўсади, аммо енгил, озукали ва мўътадил нам тупроқни афзал кўради.

Ҳимоя (бордю) ўсимлиги сифатида тошли томорқаларда, альп тоғчаларида, гулдонлар ва айвонларда ишлатилади.

Антирринум, шер оғзи — биологик хусусиятга кўра кўп йиллик ўсимлик, лекин ўрта минтақада бир йиллик, Қрим ва Кавказнинг Қора денгиз соҳилларида эса икки йиллик ўсимлик сифатида ишлатилади. Жанубий Европа ва Шимолий Африкадан келтирилган 400 га яқин навлари маълум. Пастак, тупининг баландлиги 15 дан

25 см. гача, ўрта бўйли — 35 дан 50 см. гача (энг кўп тарқалган) ва баланд бўйли — 55 дан 90 см. гача бўлади. Баланд бўйли нав тупи устунсифат бўлади. Очяшил пояларнинг асоси кузга бориб ёғочлашади. Барглари йирик эмас, тўқ яшил рангда, ингичкадир. Гуллари понукка йиғилган. Тўлиқ гуллаш даврида гулли қисми ўсимлик баландлигининг тахминан ярмисини ташкил қилади. Гулларининг ранги тоза, ёрқин, хилма-хил, яъни оқ, сариқ, олов ранг, пушти, қизил ва турли ранг аралашмали. Май оғи охиридан ноябр ойигача гуллайди. Сўлиган гуллар ўсимлик манзарасига бирмунча таъсир кўрсатмайди, шунинг учун гуллагандан сўнг марказий поя олиб ташланади.

Феврал ойида уруғларни яшиқларга сепиш билан кўпайтирилади. Диаметри 9 см. тувакларга ёки кубикларга 3 тадан кўчат, шунингдек, яшиққа 100 тадан ёки 1 та иссиқхона ромига 500 тадан ўсимлик кўчириб экилади. Совуқлар тугагандан сўнг, очиқ ерга ўтқазилади. Антирринум етарли даражада совуққа чидамли. Қишда ҳам экиш мумкин. Экиш учун масофалар (см. ларда): баланд бўйли навлар — 50, ўрта бўйлилар — 30, пастак навлар — 20 см. бўлади.

Ўсимлик жой танламайди (беор), лекин чириндига бой, механик таркибига кўра ўрта тупроқларда яхши ўсади ва ривожланади. Қуёшли жойни афзал кўрсада, соя жойда ҳам ўсади. Айниқса, қуруқ ва иссиқ вақтда озиклантириш ва суғориш яхши натижа беради. Айрим ҳолларда кўчатларни искана пайванд қилиш 4-5 жуфт барглари пайдо бўлгандан кейин тавсия этилади. Пастак антирринум ҳимоя ва тувак ўсимлиги сифатида ишлатилади, ўрта ва баланд бўйлиси — кесиш учун, клумбалар, рабаткалар, айвонлар, миксбордерларда қўлланилади. Сувда гул ғунчалари очилади ва 10-12 кунгача сақланади.

Кўқонгуллар. Кўп йиллик ва бир йиллик кўринишлари мавжуд. Бу ерда бир йиллик «хитой кўқонгулини» кўриб чиқамиз, у Шарқий Осиёдан келиб чиққан. Ҳозирги вақтда катта сондаги, тахминан 600 та нави бор. Тупининг тузилиши, гулларининг шакли бўйича синфлар ва гуруҳларга бўлиш мумкин.

Тупининг тавсифи — ихчам, устунсифат, кенг тарвақайлаган, баландлиги 15 дан 80 см. гача. Навига кўра, гуллар тупнинг юқори қисмида ҳам, унинг четида ҳам

жойлашган. Қуйи барглари жуда йирик, кенгайган чи-
зиқсимон, барг шапалоғининг четлари тишли, поя барг-
ларининг четлари эса бир текис ва ихчамроқдир.

Гулбарглар диаметри 3 дан 15 см. гача, ранги жуда
хилма-хил тоза оқ, пушти ва қизилдан тортиб, то би-
нафша ва кўк рангларгача бўлади. Сўнгги йилларда
сарик рангли навлар яратилмоқда. Эртаки навлар июл-
август ойлари бошида, кечки навлар август—сентябр
ойида гуллайди. Ҳаво ҳароратининг озгина пасайиши-
га (— 1-3° га) яхши чидайди. Кўпгина навлари сўли-
ганда манзаралилигини йўқотади, шунинг учун сўлиган
гуллари кесиб ташланади. Уруғларни феврал ойининг
иккинчи ярмида яшиқларга, март ойида иссиқхоналарга
экилади. Биринчи жуфт чин барглар пайдо бўлганда
кўчатлар 1 м² га 400 та ҳисоби билан яшиқлар, иссиқ-
хона ёки кўчатзорга кўчириб ўтқазилади. Очиқ ерга
экишга 10-15 кун қолганда кўчатлар чиниқтирилади.
Апрел ойининг ўрталарида кўчатлар доимий ўсадиган
жойига экилади. Кўчатларни экиш оралиқ масофалари
(см. ларда): пастак навлар учун — 20-25, ўрта бўйли-
лари — 25-30 ва баланд бўйлилари учун — 30-40. Уруғ-
ларни очиқ ерга март ойи охирида, кеч гуллаши учун
июл охири август ойи бошларида, эрта гуллаш учун
эса кузда ёки қишда экилади. Ўсимлик гуллаётган
вақтида ҳам кўчиришга чидамлидир. Қумоқ ва қумлоқ,
зичлиги ва намлиги ўрта; таркибида оҳак мавжуд бўл-
ган тупроқ керак бўлади. Қўқонгулни чириндига бой,
айниқса, янги гўнгли тупроқларга экиш мумкин эмас.
Ўсимлик қуёшли жойларда яхши ривожланади. Экиш
жойларини, айнақса, ўсимлик етиштиришнинг кўчатли
усули билан алмаштириб туриш зарур. Қўқонгулни
гладиолус, помидордан сўнг экиш мумкин эмас, чунки
улар бир хил касалликка эгадир. Суғориш, озикланти-
риш, тупроқни юмшатиш каби парваришлар, айнақса,
ёзнинг биринчи ярмида яхши натижа беради. Ёзги ту-
вак ўсимлиги сифатида гулдонлар, клумбалар, айвонча
яшиқларига экиш учун ишлатилади.

Гулижавҳар (бархатец), тагетес қўқонгуллилар
онласига мансуб бир йиллик ўсимлик. Марказий Амери-
кадан келтирилган. Ўсимликнинг шундай тур ва нав-
лари мавжудки, улар баландлиги, тупининг тузилиши,
гулбарглари шакли ва ҳоказолар бўйича фарқи катта.
Ўсимлик баландлиги 15 дан 120 см. гача, туплари зич

ёки тарвақайлаган, поялари кучли шохланган. Гулбарглар тупнинг юқори қисмида жойлашган бўлиб, гул оёқчалари узундир. Оддий ва серияпроқдир, гулбаргларнинг диаметри 2 дан 12 см. гача, сариқ, олов ранг ва жигар рангларнинг турли тусларидаги навлари бор.

Гулчиликда қуйидаги турлари экилади: тўғри гули жавҳарлар, баланд бўйли (70-80 см. гача ва юқори), оддий ва серияпроқ гулбаргли; тарвақайлаган гули жавҳарлар, шохланган, баландлиги 40-45 см. оддий, япроқлари кам ва серияпроқ гулбаргли; пастак гули жавҳарлар, баландлиги 15-20 см. ихчам тупга эга.

Майдан октябр ойна охиригача гуллайди. Сўлиган гулбаргларни юқори шохлардаги новдалар беркитгани учун ўсимликнинг манзаралилиги камаймайди. Ўсимлик ўзига хос ўткир ҳидга эга. Уруғларни яшиклар ёки иссиқхона ерига апрел ойна бошларида экиш билан кўпайтирилади. Яшикларга, иссиқхона ва кўчатзор ерларига кўчириб ўтқазилади.

Очиқ ерга баҳорги совуқлар тугагандан сўнг апрел ойнанинг биринчи ўн кунлигида экилади. Ўсимликлар орасидаги масофалар (см. ларда): баланд бўйлилар учун — 50; ўрта бўйлилар — 30, пастаклар учун — 20. Улар жуда тез ўсади. Тупроққа талабчан эмас, лекин енгил ва нам тупроқлар мақсадга мувофиқдир. Очиқ, қуёш яхши тушадиган иссиқ майдонларни афзал кўради, лекин ярим сояда ҳам ўсиб гуллай олади. Парваришга муҳтож, аммо намлик камчилигида уларнинг манзаралилиги деярли пасаймайди. Пастаклари — ҳимоялаш учун клумбалар, гуруҳлар ва тувак ўсимлиги сифатида, ўрта бўйлилари — кесиш учун рабаткалар ва даҳаларда экиш учун, баланд бўйлилари — рабаткалар, даҳалар, гузарлар ва кесиш учун қўлланилади.

Шабо чиннигули — кўп йиллик ўсимлик, лекин мамлакатимизнинг ўрта минтақасида бир йиллик сифатида ишлатилади. Чиннигуллилар оиласига мансуб, XIX аср охириларида Голландияда Маргарита чиннигулнинг турли навларини гибридлаштириш натижасида олинган. Ўсимликнинг баландлиги 30-50 см., тик ўсувчи, гуллари фақат тупнинг юқори қисмида жойлашган. Барглари майда, ингичка, кўк-яшил рангда. Гуллари хушбўй, бўйи 4 дан 8 см. гача оқ, сариқ, пушти, қизил рангларда. Уруғдан ва қаламчалардан кўпайтирилади. Уруғ-

лар январ-феврал бошларида яшиқларга сепилади. 6-8 кунда кўчатлар униб чиқади, уларни олдин яшиқларга 3x3 см., сўнг барглар зичлашганда 5x5 см. масофада янги жойга кўчириб ўтқазилади. 2-3 жуфт барглар фазасида ўсимликлар 7-9 см. ли тувакларга, апрел ойида эса доимий ўстириладиган жойга кўчирилади. Ўсимликлар орасидаги масофа 30-40 см. бўлади.

Совуққа анча чидамлидир. Жанубда бир марга бошқа жойга кўричиб экилгандан сўнг, март ойида очиқ ерга ўтқазилади. Уруғдан экканда, серяпроқ бўлмаган гулларнинг катта фоизи кузатилади. Шунинг учун 100 фоизли серяпроқ ўсимлик олиш учун Шабо чиннигули қаламчалар билан кўпайтирилади. Аммо шуни белгилаш лозимки, қаламча билан етиштирилган ўсимликлар камроқ гуллайди. Март ойида қаламча ҳосил қилинади. Илдиз отгандан сўнг, уларни кубиклар ёки 7-9 см. диаметри тувакларга 1 тадан экилади ва иссиқхоналарга қўйилади. Экилгандан 5-6 ойдан сўнг, яъни июл ўрталаридан совуқ тушгунча гуллайди. Гуллаш давомийлигини узайтириш учун, биринчи совуқ тушгандан сўнг ўсимликлар диаметри 13 см.ли тувакларга кўчириб экилади. Улар совуқ ва ёруғ хоналарга қўйилади ва уларнинг гуллаши давом этади. Сўлиган гуллар ўсимлик манзарасига кучли таъсир кўрсатмаса ҳам, кейинги гуллар ривожини секинлаштиради. Гулдонлардаги сўлиган гулларни кесиб ташлаш керак. Шабо чиннигули қумоқ, унумдор, етарли нам тупроқларда ва қуёшли очиқ жойларда яхши ўсади, гуллайди, бу эса ёрқин ранглилигини ва катта ўлчамини таъминлайди. Ўсимликни янги, парчаланмаган органик ўғитлар солиниши билан экиш тавсия этилмайди. Кесиш учун, ёзги-кузги тувак ўсимлиги сифатида, клумба ва рабаткаларга экиш учун ишлатилади.

Лобелия — биологик хусусиятига кўра кўп йиллик ўсимлик, лекин манзарали боғдорчиликда бир йиллик ўсимлик сифатида кўпаяди. Қўнғироқгулилар оиласига мансуб. Гулчиликда лобелия эринус тури кенг тарқалган. Жанубий Африкадан келтирилган. Паст, ихчам, баландлиги 10 дан 25 см. гача. Гуллари кўп, диаметри 1 см. гача, оқ, кўк, тўқ зангори рангда. Охириги тилга олинган ранги айниқса, манзарали боғдорчиликда юқори баҳоланади. Июнь охиридан октябр-гача гуллайди. Сўлиган гуллар ўсимлик манзаралилиги-

ни пасайтиради, аммо кесилгандан сўнг ўсимлик тез қайта гуллайди ва ўзининг олдинги чиройини яна тиклайди.

Уруғлари январ-феврал ойларида яшикларга экиш билан кўпайтирилади. Қоида бўйича, бир йўла бир нечта яшикларга кўчириб ўтқазилади, апрел ойида эса очиқ ерга — доимий жойига экилади. Экишдаги масофалар 8 дан 15 см.гача. Қуёшли жойларда, юмшатишган унумдор қумоқ ёки қумлоқ тупроқда яхши ўсади ва гуллайди. Чириндига бой тупроқда ва сояда ўсимлик «семиради» ва ёмон гуллайди.

Лобелия эринус гиламли гулдонларда ва ҳимоячи ўсимлик сифатида ишлатилади. Унинг узун палакли шакли ампел ўсимлик сифатида — гулдонларда, яшикларда, айвонларда ва ҳоказоларда ишлатилади. Тувак ўсимлиги сифатида лобелия бир неча йил ўсиб, гуллаши мумкин.

Кўкнори — кўкнорилар оиласига мансуб. Манзарали боғдорчиликда кўп йиллик ўсимлик сифатида ҳам (шарқий ва яланғоч пояли кўкнори), бир йиллик ўсимлик сифатида ҳам (ухлатувчи кўкнори ва лолақизгалдоқ) ишлатилади. Ухлатувчи кўкнорининг боғ кўриниши Кичик Осиё ва Мисрдан келтирилган. Тупининг баландлиги 60-100 см. Барглари нотекис кесилган, тишли, пояси сингари кўк-яшил рангда. Гуллари зич серяпроқдир, диаметри 12 дан 16 см. гача, оқ, пушти, тўққизил, бинафша рангда. Серяпроқлиги уруғ бериш унумдорлигига таъсир кўрсатмайди. Гуллаш давомийлиги катта эмас — 1,5-2 ҳафта. Гуллагандан сўнг ўсимлик манзарасини йўқотади. Кўчириб ўтқозишда чидамсиз. Қуёшли жойларда, қумлоқ, унумдор, деярли нейтрал тупроқларда кўп ва ёрқин гуллайди. Сув тақчиллигида гуллари майдалашади. Очиқ ерга кўчириб экиш йўли билан март охири апрел ойи бошларида кўпайтирилади. Уруғчилик хўжаликларида тупларни танлашда ўсимлик орасида 15 дан 30 см. гача жой қолдирилиб яганаланади. Аралаш ва гулли майсазорларда ишлатилади. Зарурий ҳолларда рабаткалар ва гуруҳларда экиш учун қўллаш мумкин. Бу ҳолда уруғларни 5-10 кун оралатиб уч хил муддатда экилади, бу гуллаш давомийлигини узайтиради. Кесиш учун ишлатилганида, гуллари ярим очилган бўлиши керак.

Лолақизгалдоқнинг боғ шакли Жанубий Европа ва

Осиёдан келтирилган. Тупларининг баландлиги 35-70 см. дир. Туплар қуйидан барглайди. Гуллари оддий ярим серяпроқ, диаметри 6 дан 10 см.гача, тупнинг юқориси ва чеккаларида жойлашган. Серяпроқлик уруғ бериш унумдорлигига таъсир кўрсатмайди. Гуллари оқ, пушти, қизил, айрим ҳолларда четлари оқ ҳошияли бўлади. Май ўрталаридан июн ўрталаригача гуллайди. Гуллаб бўлгандан сўнг ўсимлик ўз манзарасини йўқотади.

Резеда — кўп йиллик ўсимлик, манзарали боғдорчиликда бир йиллик ўсимлик сифатида ишлатилади. Резедалар оиласига мансуб. Шимолий Африка ва Жанубий Европадан келтирилган. Ўсимлик баландлиги 20-40 см. Тупи ихчам, тик турувчи ёки чирмашувчи. Барглари майда, узунчоқ. Гуллари майда, кўримсиз, яшил-сарик ёки қизғиш рангда, зич пирамида сифат попуқларга йиғилган, кучли хушбўй ҳидга эга, резеда шу ҳиди учун экилади. Гуллари тупнинг юқори қисмида жойлашган ва баландлигининг $1/2$ — $1/3$ қисмини ташкил қилади. Июн ўрталаридан совуқ тушгунча гуллайди. Сўлиган гуллари ўсимлик манзарасига сезилмас таъсир кўрсатади.

Уруғни очиқ ерга март охири-апрел ойн бошида экиш билан кўпайтирилади. Резеда ўқ илдиз тизимига эга бўлганлиги ва кўчириб ўтқазишда чидамсиз эканлиги учун, кўчат етиштиришда улар кубиклар ёки тувакларга кўчириб ўтқазилади ва очиқ ерга май ойн бошларида экилади. Очиқ қуёшли жойларда ўрта зичликдаги чириндига бой тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди. Рабаткалар, ҳимоя тўсиқлари, ҳошиялар айвон яшиқларига экиш, гулдасталар ясаш учун кесишга ишлатилади

Сальвия, шалфей (маврак) — биологик хусусиятига кўра кўп йиллик ўсимлик, аммо бир йиллик сифатида ҳам ишлатилади, ярим бута. Жанубий Америкадан келтирилган. Манзарали боғдорчиликда ялтироқ шалфей, қизил шалфей, доривор шалфей, адир шалфейи, кумуш ранг шалфейлар кенг тарқалган. Энг кўпи ялтироқ шалфей дир. Ўсимликнинг баландлиги 40 дан 80 см.гача, тупи зич, ихчам. Барглари оч-яшил рангда кичик, тухумсимон. Йирик бошларга йиғилган, гуллар туп баландлигининг $1/2$ — $1/3$ қисмини ташкил қилади. Гуллари оқ, пушти, қизил-бинафша рангда, аммо, айниқса, ёрқин қизил рангдаги гулли навлар юқори ба-

ҳоланади. Май ойидан совуқ тушгунча гуллайди. Ҷсимликлар 9-12° даражали ёруғ иссиқхонадаги тувакларга экилганда, гуллашени узайтириш мумкин. Сўлиган гуллар ўсимлик манзарасени бузади. Асосан уруғдан, айрим ҳоллардагина қаламча билан кўпайтирилади. Охирги ҳолда кузда совуқ тушгунча яхши, ихчам соғлом кўчатлар танланади, кавлаб олиниб, диаметр 11 см. ли тувакларга экилади ва ёруғ, салқин иссиқхоналарда сақланади. Март ойида қаламча қилинади. Илдиз отган қаламчалар диаметри 7 см.ли тувакларга кўчирилади. Уруғ феврал ойи охирида энгил озуқали тупроққа сепилади, кўчатларни диаметри 7 см.ли тувакларга 1 тадан кўчириб экилади. Очиқ ерга май ойи бошларида экилади, орасидаги масофа эса 20-25 см. бўлади.

Ҷсимлик очиқ, иссиқ қуёшли ер майдонларида юмшатишган унумдор тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди. Ярим сояга чидамли. Ҷсимликни нам, чириндига бой тупроқларга экиш мумкин эмас, бу ҳолда сальвия яхши ўсади, лекин кучсиз гуллайди. Клумбалар, рабаткалар, массивлар, гулдонлар, айвонларда экиш учун ҳамда тувак ўсимлиги сифатида ишлатилади.

Хушбўй тамаки — кўп йиллик ўсимлик, гулчиликда бир йиллик ўсимлик сифатида ишлатилади. Итузумдошлар оиласига мансуб. Жанубий Америкадан келтирилган. Бир неча тур тамаки экилади, лекин энг кўп тарқалгани хушбўй тамакидир. Ҷсимликнинг баландлиги 70-80 см., тупи тарвақайлаган, бир неча бор гулловчи, пояли. Илдиз олди кенг чўзиқсимон барглар бир тўпламга йиғилган, поя барглари эса бирмунча майдароқ. Гуллари оқ рангда ёқимли ўткир ҳидли (шу ҳиди учун тамаки экилади), тупнинг юқори қисмидаги гулбаргларга йиғилган. Фақат кечқурун ва булутли кунда кундузи очилади ва ҳид тарқатади. Июн ойидан совуқ тушгунча гуллайди. Гуллари сўлигандан сўнг кўринишени йўқотади. Пушти ва қизил гулли навлари ҳам мавжуд, улар кундузи ҳам очилади, аммо ҳиди йўқ, шунинг учун унча қадрланмайди.

Уруғлари феврал ойининг иккинчи ярми ва март ойи бошларида сешиб кўпайтирилади. Кўчатлари яшикларга ёки иссиқхона ерига кўчириб ўтқазилади. Ортиқча намлик кўчатлар чиришига олиб келади. Очиқ ерга ўсимликлар май ойи бошларида экилади. Айрим ҳол

ларда бевосита очиқ ерга уруғ сепилади. Икки қаторли экишда масофалар 70x40 см., уч қаторда — 40x30 см. бўлади. Тупроққа ва парваришга талабчан эмас, сояга чидамли ўғитланган қумоқ тупроқларда яхши ўсади. Суғориш яхши натижа беради. Дам олиш жойлари яқинига экиш ва чиройли гулловчи ўсимликлар билан бирга рабаткалар, гуруҳлар ҳосил қилиш учун ишлатилади.

Эшшольция ёки калифорния кўкнориси — кўкнорилар оиласига мансуб бир йиллик ўсимлик. Шимолий Америка (Калифорния)дан келтирилган. Ўсимликнинг баландлиги 30—50 см. гача. Поялари кўк-яшил, 5 дан 8 см.гача диаметрли оддий ва серяпроқ гуллар тупнинг юқори қисмида жойлашган. Ранги оқ, сариқ, пушти, олов ранг ва қизилдир. Қуёшли ҳавода (соат 10 дан 16 гача) очилади. Июндан совуқ тушгунча гуллайди. Сўлиган гуллар ўсимлик манзарасини бироз бўлсада камайтиради.

Эшшольция уруғдан кўпайтирилади, кўчириб ўтказишга чидамсиз, шунинг учун очиқ ерга март ойи охири апрел ойи бошларида сепилади. Қиш олдида экиш ҳам мумкин, бу эрта гуллашни таъминлайди. Яганалашдан сўнг ўсимлик орасидаги масофа 20-25 см. бўлади. Қуёшли томорқаларда қуруқ, сув ўтказувчан тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди. Клумбалар, рабаткалар, гулловчи майсазорлар, альпинариялар, тошли томорқалар ва жанубий иссиқ қояларда ишлатилади.

Гидам ҳосил қилувчи ўсимликлар — булар ўтсимон ўсимликларнинг катта гуруҳи ҳамда кучсиз ўсувчи ёки кесишга чидамли ва чиройли рангдаги барглarga эга ўсимликлардир. Улар қоида бўйича гидамли клумбалар, ёзувлар, жадваллар, суратлар, портретларни майсазорлар асосидаги таг ранглари орқали тасвирлаш ва ҳоказоларда қўлланилади. Кўпгина гидам ҳосил қилувчи ўсимликлар биологик хусусиятига кўра — иссиқ ўлкалардан келтирилган кўп йиллик ўсимликлардир, шунинг учун улар қиш давомида биологик хусусиятига мос келувчи турли тартибдаги иссиқхоналарда сақланади. Гидам ҳосил қилувчи ўсимликлар — озроқ гўнг чириндиси ва йирик донали қум қўшилган тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди. Бундай ўсимлик парваришининг зарурий усуллари — даврий суғориш ва кесишдир.

Альтернантера — амарантлар оиласига мансуб кўп

йиллик ўсимлик. Жанубий Америка (Бразилия)дан келтирилган. Альтернантера — гиламли гулчиликда қўлланивчи асосий ўсимликлардан биридир, чунки унинг барглари ёрқин рангли, бир текис ўсади ва гулдонларнинг тоза кўрinishини таъминлайди. Пастак, ихчам, баландлиги 8-12 см. гача бўлган ўсимлик. Барглари ништарсимон, ранги қизғиш-пушти ёки сарғиш-кўкдир, қуёшда уларнинг ранглари ёрқинлашади. Манзарали боғдорчиликда энг кўп тарқалганлари қуйидагилар: Ё қ и м л и а л ь т е р н а н т е р а баландлиги 10 см. гача бўлган ўсимлик, ингичка эллиптик баргли, яшил, қизил ва олов рангининг турли тусларида. Б е т з и к а л ь т е р н а н т е р а с и — турлари катта миқдорда мавжуд, барглари яшил, қизил ва сариқ рангда. Ш у г у р у х ғ а т и л л а р а н г а л ь т е р н а н т е р а — тилла-сарғиш рангидаги баргли ва уч рангли альтернантера, унинг барглари яшил, қизил, пушти рангларда, айрим ҳолларда эса сариқ рангда ҳам бўлади, турли рангли а л ь т е р н а н т е р а — баландлиги 15 см. гача, ялтироқ-бинафша рангли баргларида пушти-қизил ва оқ доғлари мавжуд.

Қаламчалар билан кўпайтиришда туплар қиш давомида ёруғ иссиқхонада 14-16° ҳароратда сақланади. Ўзгарувчан ҳарорат нотекис суғориш ўсимликка ёмон таъсир қилади ва нобуд бўлиши мумкин.

Қаламчалар март ойида олинади. Қаламчалар субстрат ҳарорати 20—22° бўлган иссиқ токчаларда ёки токчаларга ўрнатилган парникчаларда илдиз отади. Апрель ойининг иккинчи ярмидан улар яхши иситилган иссиқхоналарда ҳам тез илдиз отади. Иссиқхона ёки токча ерини 0,5—1 см. қалинликдаги ёланган қум билан қоплайдилар. Қаламчалар экилгандан кейин иссиқхона ромлари бирмунча муддатга соя солинади. Март ойида қаламчалар 10—12 кундан кейин, апрел ойида эса 5—8 кундан кейин илдиз отади. Шундан кейин, совуқ уриш эҳтимоли бўлмаса, ромларни очиш мумкин. Бу ҳолда қаламчалар тоза ҳавога ўрганани, барглари эса қуёшда ёрқин рангда товланади. Совуқ тугаши билан, май ойи бошларида кўчатлар донмий жойига экилади. Экишда ўсимликлар орасидаги масофа 6—10 см. бўлади.

Альтернантера иссиқ, қуёш яхши тушадиган томорқада, енгил, унумдор, нордон бўлмаган, ўртача нам тупроқларда яхши ўсади. Кесилганда ўсимлик кучли шохланади ва катта миқдорда барглари чиқаради, бу

билан у чиройли кўринишга эга бўлади. Ўсимлик баландлиги 20 см. гача чегарада кесиш билан таъминлаш мумкин. Альтернантера гиламли, клумбалар, ҳошиялар, расмлар, портретлар ва ҳоказолар учун ишлатилади. Уни яна манзарали — баргли тувак ўсимлиги сифатида ва гуллар кўргазмасида таг ранглар ташкил қилиш учун ҳам экиш мумкин.

Ахирантес — биологик хусусиятига кўра кўп йиллик ўсимлик, манзарали боғдорчиликда гилам қилувчи ўсимлик сифатида ишлатилади. Амарантлар оиласига мансуб. Жанубий Америкадан келтирилган. Қуйидаги турлари энг кўп тарқалган, Вершафель ахирантеси — барглари қизғиш рангда ва Бимюллер ахирантеси — пастак ўсимлик, барглари қизғиш жигарранг. Ўсимлик баландлиги 30—60 см. Барглари ясси узунчоқ, учлари бўлинган.

Асосан қаламчалар билан кўпайтирилади. Она тупларни қиш даврида ёруғ иссиқхоналарда 8-12° да сақланади. Қаламчаларнинг илдиз отиши иситилган ерда февралдан майгача амалга оширилади. Илдиз отгандан сўнг ўсимликлар диаметри 7 см. бўлган тувакларга экилади. Очиқ ерга май ойлари бошларида экилади, чунки ўсимлик энгил совуққа ҳам чидамсиздир. Ўсимлик 8 дан 12 см. гача ораликда экилади. Иссиқ, ёруғ томорқаларда яхши ўсади, шунингдек, ўргача унумдор тупроқларда ярим сояда ҳам ўсиш хусусиятига эга. Янги солинган гўнгли ўғитга экиш мумкин эмас. Суғориш зарур, акс ҳолда, узоқ муддат намлик етишмаса, ўсимлик қуйи қисмидан яланғочлашади. Кесганда ўсимлик яхши шохланади ва манзараси ортади. Мавсумда 2-4 марта кесилади. Гиламлар ташкил қилиш клумбалар ва рабаткаларда экиш ҳошияли безатиш, тўғри чизик ҳосил қилиш учун, айрим ҳолларда гуруҳлар кўринишида, алоҳида экишда гулдонларда ишлатилади.

Гнафалиум, сушеница — қўқонгуллилар оиласига мансуб кўп йиллик ўсимлик. Жанубий Европадан келтирилган. Кўчатлар баландлиги 30—50 см. Барглари майда, узунчоқ, кумуш ранг. Феврал ойи ўрталарида қаламчалар билан кўпайтирилади. Яхши илдиз отиши ва ўсиши тупроқнинг қизишига боғлиқ. Илдиз отгандан сўнг кўчат диаметри 7 см. бўлган тувакларга экилади. Очиқ ерга май ойи бошларида ўтқазилади. Ўсимликлар орасидаги масофа экиш даврида 6—8 см. бўлишига эътибор берилади.

Тайёрлаб қўйилган она туплар ёруғ қуруқ иссиқхо-

наларда, бир меъёрда суғориш ва мўътадил ҳароратда (6—10°) қишлайди. Туваклар токчалардаги ерларга кўмилади. Ортиқча намлик, томчилар, кўп суғориш ўсимликнинг чиришига ва нобуд бўлишига сабаб бўлади. Қуруқ тупроқларда яхши ўсади. Кесгандан сўнг тез ривожланади. Гидамли клумбаларда ва уларни ҳошиялашда ёзги амил ўсимлик сифатида — яшиклар, гулдонлар, туваклар, айвонларда экиш ва безак учун ишлатилади.

Ирезине — биологик хусусиятига кўра кўп йиллик ўсимлик, амарантлар оиласига мансуб. Марказий Америкадан келтирилган. Кўкаламзорлаштиришда ирезининг бир нечта тури ишлатилади. Тўқ-қизил ёки сариқ-яшил рангли барглари учли ва қизғиш-жигар рангда, барглари юмалоқ ўсимлик. Кўриниши жиҳатдан ахирантесдан ўтиб кетади ва кесгандан сўнг яхшироқ кўкаради. Тупларнинг баландлиги 30—40 см., гуллари хира. Шунинг учун ўсимликни тез-тез кесиб, гуллашига йўл қўйилмайди.

Кузда тайёрланган туплари ёруғ, қуруқ иссиқхоналарда 10-12° да сақланади. Қишлаш давомида ноқулай шароит туғилса, ўсимлик баргларини тўкиб юборади. Қаламчалар олиш даврида яхши ўсади. Битта яхши ривожланган она тупдан 8-10 та қаламча олиш мумкин. Қаламчаларнинг илдиз отиши март—апрел ойи бошларида токчаларда ёки иссиқхоналарда амалга оширилади. 3-4 жуфт барг пайдо бўлганда бошқа жойга ўтказилади. Очиқ ерга совуқлар тугагандан кейин экилади. Ўсимликлар 8-12 см. оралиқдаги масофада экилади.

Ёруғ, иссиқ томорқаларда, юмшатирилган унумдор тупроқларда яхши ўсади, лекин уни янги гўнг устига экиш мумкин эмас. Кесишга мойиллиги яхши. Гидамли экинлар сифатида, ҳошиялар ҳосил қилинади ва яшиклар, гулдонларга экиш учун, айрим ҳолларда хона ўсимлиги ўрнида ишлатилади.

Клейния — биологик хусусиятига кўра кўп йиллик ўсимлик. Қўқонгулликлар оиласига мансуб. Жанубий Африкадан келтирилган. Ўсимлик пастак, баландлиги 7-10 см. Барглари кичкина, ингичка, цилиндрсимон, серсув, кўк ва оқиш рангда. Туплари қуруқ, ёруғ иссиқхоналарда 5—7° да қишлайди. Қиш даврида суғориш талаб қилинмайди. Қаламча кўчатларни чиримаслиги учун суғориш шарт эмас. Қаламчалар тез илдиз отгач, диаметри 7 см. бўлган тувакларга кўчириб экилади.

Очиқ ерга май ойи бошларида ўтқазилади. Қумлоқ тупроқларда, қуёш яхши тушадиган томорқаларда яхши ўсади. Суғоришга талабчан эмас.

Гидамли гулдонларда — ҳошиялар ва зангори рангдаги аниқ чизиқлар ташкил қилиш учун ишлатилади, гилам ҳосил қилувчи ўсимликлардан бунёд этиладиган портретлар учун тенгсиздир. Хона ўсимлиги сифатида ҳам фойдаланса бўлади.

Мезембриантеум ёки полуденник — биологик хусусиятига кўра кўп йиллик ўсимлик. Анз оиласига мансуб. Африкадан келтирилган. Ўсимликнинг бўйи пастак, чирмашиб ўсадиган, пояли. Барглари серсув, юмалоқ-тухумсимон, ола-була сариқ рангда. Ўсимликнинг тўлиқ зичлигида тўлиқ гилам ҳосил бўлади. Гуллари майда, қизил-нафармон рангда, фақат қуёшли кунда очилади, кўриниши чиройли.

Уруғдан кўпайтирилади, лекин кўпинча феврал ойи охирида қаламчалардан ҳам кўпайтириш мумкин. Қўйдан қизитилганда яхши илдиз отади, шунинг учун қаламчали яшиклар иситиладиган тоқчалар ёки иссиқхоналарга жойлаштирилади. Очиқ ерга май ойи бошларида экилади. Ўсимликларни 8—12 см. оралиқдаги масофада экиш лозим. Она туплар диаметри 11 см. бўлган тувакларда ёки кўчатлар кўчириб экиладиган яшикларда қуруқ ва ёруғ иссиқхоналарда 6—8° да сақланади. Қишда ўсимлик кам суғорилади. Иссиқ, қуёшли, қуруқ жойларда яхши ўсади, экишга енгил тупроқ тавсия қилинади. Гидамли экинзорларда оч-сарик ранг ҳосил қилиш учун ишлатилади.

Овсяница, фестука — кўп йиллик ўсимлик, злаклар оиласига мансуб. Европа ва Осиёнинг мўътадил иссиқ зоналаридан келиб чиққан.

Кўк овсяница ўсимлигининг (кўпроқ гиламли гулчиликда ишлатилади) баландлиги 10 см. га етади. Барглари ингичка, чўзинчоқ, кўк-кумуш рангда. Асосан тупини бўлиш йўли билан, баъзи ҳолларда уруғдан ҳам кўпайтирилади. Туплар совуқ тушгунча тайёрланади ва диаметри 7 см. бўлган тувакларга экилади. Қишда туплар ёруғ ва қуруқ ҳамда шамоллатилиб туриладиган иссиқхоналарда сақланади. Нам хоналарда ўсимликлар чириydi ва нобуд бўлади. Феврал—март ойларида тупларни бўлиш билан кўпайтирилади, уларни яшикларга (ёки диаметри 7 см. бўлган тувакларга) чириндили тупроқ ва 1/4 қисм йирик донали қум ара-

лашмасига экилади. 5 майдан сўнг доимий жойга экилади. Экишда ўсимликлар орасидаги масофа 4 дан 8 см. гача бўлади. Овсяница қуёшли жойлардаги юмшатирилган қуруқ тупроқларда яхши ўсади. Ортиқча намликни ёқтирмайди.

Гидамли экинзорларда, кескин ажралиб турувчи ингичка чизиқлар ўтказиш, таг ранглар ҳосил қилиш учун ва тошли томорқаларда ишлатилади.

Седум, очиток — кўп йиллик ўсимлик, этдорлар оиласига киради. Зангори седум — очиқ ерда қишлайди, ола-була баргли седум — очиқ ерда қишламайди. Булар гулчиликда кенг қўлланилади.

Лидиум седуми жуда пастак, баландлиги 3—4 см, барглари яшил-кул рангда ёки хира-сарик. Қаламчалар ва туп бўлиш йўли билан кўпайтирилади. Бир хил таг рангли расмлар ташкил қилиш учун ишлатилади.

Ола-була баргли седум — кўп йиллик, Шарқий Осиёдан келиб чиққан, чирмашувчи ўсимлик, баландлиги 5 см. гача бўлиб, этдор, ёрқин ола-була баргли. Тез илдиз отувчи қаламчалар билан кўпайтирилади. Кўкариш жойида қаламча пайванд қилиш мумкин. Очиқ ерга экиш ёки қаламча қилиш феврал—март ойларининг биринчи ярмида амалга оширилади. Ўсимликнинг она тупи қишда ёруғ ва қуруқ иссиқхоналарда 4—5° да сақланади. Бир ўсимликдан 10—12 та қаламча олинади, кесишга чидамли.

Гидамли гулчиликда яссиликлар, айланаларни тўлдириш, ёзувлар битиш ва паст ҳошиялар учун ишлатилади.

Эверс седуми — кўп йиллик, Олтойдан келиб чиққан. Ўсимликнинг баландлиги 10—15 см. поялари чирмашувчи, улар тўлиқ гидам ҳосил қилади. Барглари кул ранг, ола-чипор, кузда паст ҳароратда қизаради. Уруғ экиш йўли билан ва қаламчалар ёрдамида кўпайтирилади. Очиқ, қуёшли жойларда, ўғитланган ўр-тача нам тупроқларда яхши ўсади. Гидамли гулчиликда ишлатилади.

Манзарали боғдорчиликда яна аччиқ седум, ёлғончи седум ва бошқалар ишлатилади.

Сантолина — биологик хусусиятига кўра кўп йиллик ўсимлик, қўқонгуллилар оиласига мансуб. Жанубий Европадан келтирилган. Жанубда очиқ ерда қишлайди ва жуда йирик тупли, диаметри 80 см. гача бўлади.

Тупларининг баландлиги 50—60 см., ихчам, зич, барглари кумуш рангда, нинасимон, ўткир ҳидга эга. Феврал ойларида тайёрланган қаламчалар билан кўпайтирилади, улар яшиқлар ёки токчаларга экилади ҳамда ойналар ёки иссиқхона ромлари билан беркитилади, 10—12° да сақланади. Илдиз отган қаламчаларнинг диаметри 7 см. бўлган тувакларга 1 тадан экилади. Очиқ ерга экишдан олдин ўртача шамоллатиладиган соясиз парникларда сақланади. Доимий жойга май ойи бошларида 6—10 см. масофада экилади.

Она туплари ёруғ иссиқхоналарда 6—8° да сақланади. Қуёшли жойларда енгил оҳакланган тупроқларда яхши ўсади. Кесишга ва шакл беришга чидамли. Ҳошиялар, ёзувлар, гуруҳлар учун, гиламли экинзорларда ингичка чизиқлар ҳосил қилиш, тошли боғчаларда ва альп тоғларида ишлатилади.

Тилла ранг фуксия — биологик хусусиятга кўра кўп йиллик ўсимлик, қизилбарглилар оиласига киради. Жанубий ва Марказий Америкадан келтирилган. Тупларининг баландлиги 15—20 см., ихчам. Барглари сарғиш-тилла рангда, тўғри жойлашгандир. Ўсимлик жуда манзарали. Қаламчалар билан, айрим ҳолларда уруғлардан кўпайтирилади. Уруғлар билан кўпайтирилганда бир хил ўсимликлар олинмайди. Она туплар олдиндан, кузги совуқлар тушмасдан олиб қўйилади. Қишда фуксия ўсимлиги тиним даврида бўлади. Улар ёруғ, қуруқ иссиқхоналарда 5—6° да сақланади. Ўртача суғорилади. Эрта баҳорда фуксия кесилади, шундан сўнг пояларидан тез, янги ёш новдалар ўсиб чиқади. Улар қаламча сифатида ишлатилади. Май ойида совуқлар тугагандан сўнг очиқ ерга 8—12 см. оралиқ билан экилади. Фуксия очиқ, қуёшли жойларда яхши ўсади. Сояда эса рангларининг ёрқинлиги йўқолади. Гиламли экинзорларда, айрим ҳолларда ойнавон иссиқ бино ва хона ўсимлиги сифатида ишлатилади.

Эхеверия — биологик хусусиятига кўра кўп йиллик ўсимлик, этдорлар оиласига мансуб. Марказий ва Жанубий Америкадан келтирилган.

Гулчиликда асосан қуйидаги турлари экилади: кўк эхеверия, агава сифат эхеверия, металл эхеверия.

Эхеверия уруғлар ва қаламчалар билан кўпайтирилади. Поялари ҳамда барглари қаламча бўлади. Қиш вақтида она туплар қуруқ иссиқхоналарда 5—8° да

сақланади, кам суғорилади. Гул феврал ойида 16—20° ли иссиқхоналарда экилади. Кўчатлар яшиқларга кўчириб ўтқазилади ва иссиқхоналарда сақланади. Ўсимлик диаметри 2 см. га етганда кичик тувакларга экилади, бу туваклар 4 қисм серажриқ тупроқ, 2 қисмдан чириндили ва сербарг тупроқлар, 1 қисм йирик донали қум аралашмаси билан тўлдирилади.

Баргли қаламчалар кўпайтиришнинг энг кўп тарқалган усулидир. Кесилган ёки бўлинган барглар март-апрел ойларида энгил сўлителиди ва қумга экилади. Қаламчали яшиқлар иссиқхоналарга сақлаш учун қуйилади. Тез орада барг негизида кейинги мавсумда ишлатиш учун қулай бўлган янги ўсимлик юзага келади. Эхевериянинг баланд бўйли, пояли турларида ўсимлик шохларининг юқори қисмини қаламча қилиш яхши натижа беради. Совуқ уриш эҳтимоли бўлмаганда эхеверия очиқ ерга 8—12 см. оралиқда экилади. Очиқ, қуёшли жойларда, сув ўтказувчан энгил тупроқларда яхши ўсади. Гиламли экинзорларда ва пастак ҳошиялар ҳосил қилишда ишлатилади.

Чирмашиб ўсувчи ўсимликлар. Чирмашувчи бир йилликлар — жуда қимматли ўсимликларнинг кичик гуруҳидир, улар вертикал кўкаламзорлаштиришда, яъни деворларни, айвончаларни, устунларни, трельяжларни, перголларни безатишда ва майсазорларда устунлар, пирамидалар кўринишида экиш учун ишлатилади. Барча чирмашувчи бир йилликлар фақат юқори агротехникада — чуқур юмшатишган тупроқда, катта миқдорда ўғитлар солинганда, узлуксиз суғоришда, кесиб туриш ва ҳоказоларда яхши ўсиб гуллайди. Кўчатлар учун таянч сифатида кўпинча симлар қўлланилади.

Қуйидаги ўсимликлар кўпроқ экилади: ипомея, хушбўй нўхат, манзарали ловия, палакли настурция. Партонацисус (беш бармоқли узум).

Вьюнок, қирмизи ипомея — бир йиллик ўсимлик, чирмовуқлар оиласига мансуб, Марказий ва Жанубий Америкадан келтирилган. Ипомея жуда тез ўсади ва қисқа муддатда кўчатлар баландлиги 3—4 м. га етади. Барглари оч-яшил рангда, кетма-кет жойлашган, тухумсимон учли. Гуллари воронка кўринишида, диаметри 4 дан 6 см. гача оқ, пушти, қизил-қирмизи, зангори, кўк, бинафша рангда, бир тусда ёки ола-чипор. Серяпроқ шакллари ҳам учрайди. Июнь ойи охиридан

октябр ойигача гуллайди. Сўлиган гуллар ўсимлик манзарасига таъсир кўрсатмайди.

Уруғдан кўпайтирилади. Уларни апрел ойида донмий жойга ёки тувакларга 2—4 тадан уруғ қилиб экилади. Кўкариб чиққан ўсимликлар очиқ ерга апрел ойининг иккинчи ярмида экилади. Кўчириб ўтқазишда тупроқ билан олинадилар, акс ҳолда тутиб кетиши қийин бўлади. Экишда ўсимликлар орасидаги масофа 15—20 см. бўлишига эътибор бериш лозим.

Қуёшли, кучли шамоллардан ҳимояланган жойларда яхши ўсади, тупроққа талабчан эмас. Ипомеяни парвариш қилишда муҳим воситалардан бири — бу ўсимлик атрофига каноппи тортишдир. Айвончалар, деворлар, панжараларни кўкаламзорлаштириш ва айрим ҳолларда пирамидалар ўрнатиш учун майсазорларда ишлатилади.

Хушбўй нўхат — бир йиллик чирмашувчи ўсимлик, ловиялар оиласига киради. Урта Ер денгизи туманлари ва Шарқий Ҳиндистондан келтирилган. Хушбўй нўхатнинг қовурғасимон ингичка пояларининг узунлиги 0,3—3 м. га етади. Барглари яшил рангда, мураккабдир, баргчалари 2—3 жуфт бўлиб, кетма-кет жойлашган. Гулларининг диаметри 3 дан 5 см. гача, битта гул тўпلامида 3—12 тадан гул мавжуд, ранги оқдан то қирмизигача, бир хил ва ола-була, ёқимли ўткир ҳидли. Айрим ҳолларда серяпроқиллари ҳам учрайди. Май ойидан август ўрталаригача, агар гуллари узлуксиз кесиб турилса совуқ тушгунча гуллайди. Гуллаб бўлгандан сўнг ўсимлик ўз манзарасини йўқотади.

Уруғдан кўпайтирилади, апрел ойида диаметри 9 см. ли кубикларга экилади (яхшиси ундирилган уруғлар) ва иссиқхоналарга қўйилади. Очиқ ерга апрел ойи бошларида экилади. Кечки гулларга эга бўлиш учун эса, май ойида очиқ ерга 50—70 см. кенгликда жўяк олинадилар. 15—20 см. ораликда ўсимликлар экилади. Пастак навлар ипга тортишга ярамайди баланд бўйли ўсимликларни эса ўсиш бошида 2—3 жойидан горизонтал тортилган симга ёки каноппи ипга боғланадилар. Уруғчилик мақсадида хушбўй нўхатнинг элита уруғини олиш учун асосининг диаметри 80 см. бўлган пирамидаларда ўстириш мақсадга мувофиқдир. Бунда айлананингни ўртасига 2 м. ли қозиқ қоқилади, қозиққа эса ўсимликлар атрофидаги майда қозиқчалардан каноппи

тортилади. Катта уруғчиликда хушбўй нўхат ишкомларда етиштирилади.

Хушбўй нўхат қуёшли жойларда, ўрта, чуқур кавланган ва яхши ўғитланган қумоқ тупроқларда чиройли кўринишда бўлади. Ўтоқ қилиш, юмшатиш, суғориш—гуллашни узайтиради. Тупроқда намлик кам бўлса, гул ва гунчалари тўкилади. Вертикал кўкаламзорлаштириш, майсазорда пирамидалар, ишкомлар ташкил қилиш, айвонларга экиш учун ишлатилади.

Манзарали ловия, боғ ловияси, турк ловияси — ловиялар оиласига мансуб бир йиллик ўсимликдир. Ҳиндистон ва Жанубий Америкадан келтирилган. Гулчиликда қуйидаги навлари экилади: Ка п а л а к, Ф р е н ч, М а м о н т, и к к и р а н г л и ва бошқалар.

Жуда тез ўсувчи ўсимлик, поясининг узунлиги 4—5 м. га етади. Барглари тўқ-яшил рангда, учланган мураккаб, йирик. Гуллари кичик, оқ, пушти, қизил ва олабула рангда, бир нечтадан гулбаргларида йиғилган. Ўсимлик манзараси гуллаб бўлгандан сўнг сезилмас даражада пасаяди. Уруғдан кўпайтирилади. Эрта гуллаши учун март ойида кубиклар ёки диаметри 9 см. бўлган тувакларга 1—2 тадан экилади. Кубиклар иссиқхоналар ёки кўчатзорларга қўйилади, улар тез-тез шамоллатилади. Совуқ уриш эҳтимоли тугаши билан, ўсимликлар доимий жойига кубикни сақлаган ҳолда ёки тупроқ билан экилади, экишда ўсимликлар орасидаги масофа 15—20 см. бўлиши лозим. Кечки гуллаш учун уруғлари очиқ ерга апрел ойида экилади.

Қуёшли жойларда, яхши оҳак билан ўғитланган тупроқларда ўсимлик ўзининг чиройли кўринишга эга бўлади. Янги солинган гўнг устига ловияларни экиш мумкин эмас. Қуруқ ҳавода кўпроқ суғорилади. Кўчатлар ўстириш учун ўз вақтида иплар тортиш керак. Айвонлар, деворлар, пирамидалар ва бошқаларни кўкаламзорлаштириш учун ишлатилади.

Қуруқ гулдасталар ҳосил қилувчи ўсимликлар. Манзарали боғдорчиликда жуда кам ўсимликлар гуруҳини қуруқ гуллар ташкил қилади, уларни айрим ҳолларда ўлмасўтлар ёки иммортеллар дейилади. Тўғри тайёрланганда улар табиий рангини сақлайди ва бундан қишки гулдасталар ташкил қилиш учун ишлатиш мумкин, айрим турлари клумбалар, рабаткалар ва гуруҳларга экилади. Уларнинг гуллаши авжига чиққан даврда гулдасталар тайёрланади. Кесилган гуллар кичик

даста-даста қилиб (10—15 тадан) боғланади ва гуллари пастга қилиб соя жойга осилади. Бир неча кундан сўнг улар қуриб, гулдасталар ва бошқа оранжировкалар тузиш учун тайёр ҳолга келади. Қуритилган ўсимликлар узоқ муддат сақланиши мумкин.

Қуйидаги ўлмасўтлар кенг тарқалган:

Акроклиниум, стеблеклонник — қўқонгулликлар оиласига мансуб бир йиллик ўсимлик. Австралиядан келтирилган. Тупининг баландлиги 45—50 см. гача, барглари кичик. Гулбарглари диаметри 4 см. гача бўлиб узун пояларнинг учларида, ўсимликнинг юқори қисмида жойлашган. Найсимон сариқ рангдаги гулчалар — саватча бўлиб гулбаргларга йиғилган ва оқ ёки пушти рангдаги ҳошиялар билан ўралган, булар ўсимлик манзарасини қасб этади. Июнь ойи охиридан сентябр ойигача гуллайди. Гуллаш сўнгида гулбарглари ўз манзарасини йўқотади.

Март ойида уруғ сепиш йўли билан кўпайтирилади. Кўчатларни яшикларга ёки иссиқхонага кўчириб экилади. Апрель ойи охирида очиқ ерга ўтқазилади. Совуққа чидамли, экишда туплар орасидаги масофа 20—25 см. бўлиши лозим. Қуёшли жойларда, енгил қумлоқ, бироз нордон ўғитланган тупроқда яхши ўсади ва гуллайди. Ортиқча намлик ва янги тўннга таъсирчан. Қишқи гулдасталар (тўлиқ очилган гулбарглари кесилади) учун, айрим ҳолларда гуруҳларда, массивларда, миксбордерларда ишлатилади.

Гелихризум, ўлмасўт — кўп йиллик ўсимлик бўлса ҳам бир йиллик ўсимлик сифатида экилади. Қўқонгулликлар оиласига мансуб. Австралиядан келтирилган, лекин ёввойи турларининг кўпчилиги Европа, Осиё ва Африкада ҳам ўсади. Гулчиликда катта гелихризум кенг тарқалган.

Тупининг баландлиги 80 дан 100 см. гача, тарвақайлаган, аммо пастак хиллари ҳам мавжуд. Гулбарглари тупнинг юқори қисмида жойлашган, ўртача ва кучли серяпроқ, диаметри 7 см. гача, турли тусларда — оқ, бронза-сариқ, пушти, қизил, тўқ-бинафша. Гуллаб бўлгандан сўнг ўсимлик ўз чиройини йўқотади.

Уруғларни феврал ойи охири ва март ойи бошларида экиш билан кўпайтирилади. Кўчатлари иссиқхона ерига ёки яшикларга кўчириб ўтқазилади. Май ойида кўчатлар очиқ ерга экилади, бунда туплар орасидаги масофалар 20—30 см. бўлиши керак.

Қуёш нури яхши тушадиган очиқ жойларда, етарли ўғитланган, юмшоқ тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди. Рабаткаларга, гуруҳларга экиш, қишки гулдасталар тайёрлаш учун ишлатилади.

Гомофрена — амарантлар оиласига мансуб бир йиллик ўсимлик, Ҳиндистондан келтирилган. Гулчиликда шарсимон гомфрена ва унинг пастак оқ-қизил гулли шакли маълумдир. Ўсимлик баландлиги 40—50 см. Барглари кулранг, ялтироқ. Гуллари майда, шарсимон гулбарглarga йиғилган, уларнинг диаметрлари 2,5 см. гачадир, ранги оқ, пушти, қизилдир. Июл ойидан сентябр ойигача гуллайди. Гуллари сўлигач ўсимликларнинг манзарали кўриниши камаяди.

Уруғидан кўпайтирилади. Апрель ойида экилади ва иссиқхонага кўчириб кўчат қилинади. Совуқлар тугач, кўчатлар очиқ ерга экилади, оралиқ масофалар эса 15—20 см. бўлади. Очиқ, иссиқ, қуёшли шамолдан ҳимояланган жойларда яхши ўсади ва гуллайди. Ортиқча сувга чидамсиз. Асосан қуруқ гулдасталар, рабаткалар, гуруҳлар, миксбордерларда экиш учун ишлатилади.

Кермек, статица, лимониум. Бир йиллик турлари ҳам, кўп йиллик турлари ҳам мавжуд. Манзарали гулчиликда бир йиллик сифатида ишлатилади. Жанубий Европа, Урта Осиё, Жазоир адирлари, қумлоқ ва шўр ерларда ўсади.

Гулчиликда қуйидаги турлари экилади: татар кермеки, кенг баргли кермек, баланд бўйли кермек. Бошқа турлари эса камроқ учрайди. Тупининг баландлиги 25—90 см., турли шаклда. Барглари йирик, илдиз олдига тўпланган, юқоридаги барглари қалин, майдароқдир. Гулларининг катталиги турлича (диаметри 1 дан 3 см. гача), ранги оқ, сариқ, пушти, кўк-бинафша, бир хил тусда ва ола-була. Июл ойидан совуқ тушгунча гуллайди. Гуллаб бўлгандан сўнг ўсимликнинг манзаравий қиёфаси бирмунча пасаяди.

Уруғлари феврал ойида экиш билан кўпайтирилади. Кўчатлари диаметри 9 см. ли тувакларга учтадан кўчириб ўтказилади. Апрель ойи охири, май ойи бошларида очиқ ерга кўчат қилинади. Кўчатлар орасидаги масофа, навига қараб 20 дан 40 см. гача бўлади. Қуёшли жойларда, юмшатирилган, сув ўтказувчан тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди. Гул экинзорларига, тошлар

жойларга, миксбордерларга, гуруҳларга экиш, кески ва қишки гулдасталар тайёрлаш учун ишлатилади.

Роданте—қўқонгулдилар оиласига мансуб бир йиллик ўсимлик. Австралиядан келтирилган. Ўсимликнинг баландлиги 25—35 см. Туплари тарвақайлаган, барглари тухумсимон чўзинчоқ. Гулбарглари ўсимликнинг юқори қисмида жойлашган, унча катта эмас, (диаметри 2,5 см. гача) пушти ва пушти-қизил рангда. Июнь ойидан сентябр ойигача гуллайди. Гуллаш тугаганда ҳам ўсимликнинг манзарали кўриниши пайсмайди. Уруғларни феврал-март ойларида экиб кўпайтирилади. Иссиқхона ерига ёки яшиқларга кўчириб кўчат қилинади. Совуқлар тугаши биланоқ ўсимлик очиқ ерга экилади. Ўзбекистон шароитида бевосита очиқ ерга экиш йўли билан етиштириш мумкин. Экиш даврида ўсимликлар орасидаги масофанинг 15—20 см. бўлишига эътибор бериш лозим. Қуёшли, иссиқ жойларда, юмшоқ тупроқларда яхши ўсади, совуққа, нам жойларга чидамсиз.

Қишки гулдасталар ташкил қилишда, рабаткалар ва гуруҳларга экиш учун ишлатилади.

VI. ИККИ ЙИЛЛИК ГУЛ ЎСИМЛИКЛАРИНИНГ ҚИСҚАЧА ТАЪРИФИ

Етиштиришнинг иккинчи йилида манзарали ўсимликка — икки йиллик ўсимлик деб айтилади, яъни икки йиллик ўсимликларга уруғи баҳорда ёки ёз бошларида экилиб, кейинги йили гулловчи ўсимликлар киради. Алоҳида ўсимликлар («маҳмаданалар») ва уларнинг айрим турлари биринчи йилдаёқ гуллаши мумкин (масалан, виола), ammo кучли ривожланиш ва кўп гуллаш иккинчи йилда кузатилади. Шундай қилиб биринчи йили ўсимликда илдиз олди барглари, иккинчи йили эса — гулпоялари, гуллар ва уруғлар ривожланади.

Деярли барча икки йилликлар — кўп йиллик ўсимликлардир, ammo учинчи ва кейинги йилларда вегетация давом этса ҳам, туплари пала-партиш, гуллари ва гулбарглари майда бўлади ҳамда ўзининг манзарали қиёфасини йўқотади. Бундан ташқари, ҳаётининг учинчи йилида қишдан чиққан ўсимликлар сони кескин камаяди, улардан кўпчилиги нобуд бўлади. Икки йилликлар

ни асосан март — апрел ойларида яшиқлар, иссиқхоналар, кўчатзорлар ёки очиқ ернинг жўяқларига экилади. Бир йиликлар сингари янги жойга кўчириб кўчат қилинади. Донмий жойга ёки заҳирадаги жўяқларга улар май—июн ойларида экилади. Айрим ҳолларда виола сингари незабудка, маргариткалар ҳам эрта баҳорда гуллаши учун октябрда экилади.

Ҳаётининг иккинчи йилида парвариш — тупроқни юмшатиш, ўташ, суғориш ва озиқлантиришдан, зарурий ҳолларда — каноп ипларга тортиш ва қуриган гуларни кесишдан иборатдир. Иккинчи вегетация даврида икки марта — 10 л. сувга 15 г. аммиакли селитра, 30 г. суперфосфат ва 8—10 г. калий хлор қўшган ҳолда (2—3 м² кўкаламзорлаштириш майдони) озиқлантирилади. Икки йиллик ўсимликлар гулзорларни баҳорги безашда ишлатилади, чиннигул, насперстянка, ўрта қўнғироқгул кабилар. Кўпгина икки йиллик ўсимликларни эрта баҳорда тезлаштириб етиштириш учун қўллаш мумкин.

Кенг тарқалган икки йиллик ўсимликларнинг қисқача тавсифлари қуйида келтирилади:

Виола, уч рангли бинафша, анютанинг кўзлари — биологик хусусиятларига кўра кўп йиллик ўсимлик, лекин манзарали боғдорчиликда икки йиллик, айрим ҳолларда эса бир йиллик сифатида ишлатилади. Бинафшагуллилар оиласига мансуб. Европа ва Осиёда тарқалган 45 га яқин турлари маълум. Виоланинг боғ шакллари — уч рангли бинафша ва айрим бошқа турларини гибридлаш ва танлаш натижасида келиб чиққан. Виола — маълум даражада кенг тарқалган, эрта ва узоқ гулловчи, жуда ажойиб рангли ўсимликдир. Ўсимликларнинг қуйидагича гуруҳлари мавжуд: 1) эрта гулловчи, 2) ўрта гулли, 3) йирик гулли.

Поялари шоҳли, баландлиги 20—30 см., барглари яшил юмалоқ ясси, нотекис шаклда, ҳажми 4 дан 10 см. гача ва ундан каттароқ. Оқ, сариқ, зангори, кўк, бинафша рангда. Ранги одатда ола-була бўлиб, бир-бирига ўхшаш уч хил тусли, кичик сонли навларда эса бир хил бўлади. Ҳар бир гул 6—8 кун гуялайди. Ўсимлик экилган муддатга қараб, эрта баҳорда ёки бутун ёз давомида гуллайди. Ёз иссиғи бошланиши билан, кузда экилган ўсимлик гуллари майдалашади ва манзараси йўқолади. Қишда ва баҳорда экилган ўсимликлар ўз манзарасини бутун ёз давомида сақлайди. Ало-

ҳида сўлиган гуллар билан ўсимликнинг манзаравий кўриниши пасаймайди. Уруғдан кўпайтирилади. Эрта баҳорда гуллаши учун уруғ кўчатзорлар ёки салқин иссиқхоналарга сепилади ва бошқа жойга кўчириб ўтқазилади. Август-сентябр ойлари бошида доимий жойга кўчирилади. Ёзда ва эрта кузда гуллаши учун уруғ январда сепилади. Яшикларга кўчат қилинади. Апрель ойида 20x10—15 см. оралиқда доимий жойга экилади.

Куёшли жойларда, юмшатирилган, етарли ўғитланган ва суғорилган қумлоқ тупроқда ҳам яхши ўсади, ҳам гуллайди. Виолани янги солинган гўнг устига экиш мумкин эмас. Соя жойда узоқроқ гуллайди. Куруқ ҳавода кўпроқ суғорилади. Қишлаш вақтида виола кўпинча ивиш ва музлашдан зарар кўради. Клубалар, рабаткалар, ҳошиялар, айвонлар, гулдонларда экиш учун ишлатилади.

Гренадин чиннигули — биологик хусусиятига кўра кўп йиллик ўсимлик, аммо манзарали боғдорчиликда икки йиллик ўсимлик сифатида фойдаланилади. Голландия чиннигули гуруҳига киради. Чиннигулликлар оиласига мансуб. Жанубий Европдан келтирилган. Поялари тўғри, баландлиги 25 дан 70 см. гача, кучли тарвақайлаб кетгунича туплари тик туради. Барглари яшил рангда, гулларининг ўлчамлари 3 дан 6 см. гача, 1 та гулбандида 3 дан 8 тагача бўлади. Ранги хилма-хил — оқ, сариқ, пушти, қизил, бинафша. Бир хил тусда ҳам, ола-була (кам) ҳам бўлади. Гуллари оддийдан кучли серяпроққача бўлади, охиргиси, қонда бўйича уруғ бермайди. Ўткир ёқимли ҳидга эга. Май ойи охиридан август ойи бошигача гуллайди. Кўп гуллагандан сўнг ўзининг манзарали кўринишини йўқотади.

Уруғдан, айрим ҳолларда қаламчалардан кўпайтирилади. Уруғларни экканда, туслари ва япроқлари турлича бўлган авлодлар олинади. Март ойининг охири апрел ойининг бошларида, айрим ҳолларда май ойида экилади. Кўчатлар 7—9-кун униб чиқади. Яшиклар, совуқ иссиқхоналар ёки кўчатзорларга кўчириб кўчат қилинади. Июнь ойида доимий жойга экилади. Ўсимликлар орасидаги масофа 20—25 см. бўлади. Экилган йили қалта, кучли шохланган новдали туп қилиб шакллантирилади. Очiq, қуёшли жойларда, унумдор, қумоқ тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди.

Нам тупроқда ва совуқда касалланади. Ҷсимликлар қиш олдидан сичқонларга қарши ишлатиладиган заҳарли химикатлар (ТМТД ва бошқалар) билан дориланади ва қорақарағайнинг кесилган шохлари билан беркитилади. Шу мақсадда чиннигул томорқасининг атрофи қишда қор билан беркитиб зичланади. Қиш давомида чиннигул чириши мумкин. Қиш тугаганда қуёшдан куймаслиги учун шохларини эрта олиб ташламаслик керак. Шохлар булутли ҳавода олиб ташланади. Асосан кесишга, айрим ҳолларда майсазорларда ва микс-бордерларда ишлатилади.

Турк чиннигули, гулпопук — биологик хусусиятларига кўра чиннигуллар оиласига мансуб кўп йиллик ўсимлик, аммо манзарали боғдорчиликда икки йиллик ўсимлик сифатида ишлатилади. Жанубий Европадан келтирилган. Тупларининг бўйи 35—50 см. гача етади, экилган йили барглари тўплами ҳосил бўлади. Гуллари оддий, айрим ҳолларда серияпроқ, диаметри 1,5—2,5 см., четлари майда тишли, кўп гулли гулбарглари йиғилган, унинг диаметри 10—15 см. Ранги оқ, тўқ-қизил, бир тусли ва ола-була. Май-июн ойларида гуллайди. Гуллагандан сўнг ўсимлик ўз кўринишини йўқотади.

Апрел ойида уруғни сепиш йўли билан кўпайтирилади. Салқин иссиқхоналар ва кўчатзорларга кўчириб кўчат қилинади. Август ойида доимий жойига экилади. Айрим ҳоллардагина ёзда ёки кузда очиқ ерга экилади. Қаламча билан ҳам кўпайтириш мумкин. Экиш даврида ёки яганалагандан сўнг ўсимликлар орасидаги масофа 25—30 см. бўлиши лозим.

Қуёшли жойларда, қумоқ ўғитланган тупроқда яхши ўсади ва гуллайди. Парваришни севади. Қишда ўсимлик қора қарағай шохлари билан беркитилади. Асосан кесишга, айрим ҳолларда гулдонларга солиш учун ишлатилади.

Кўнғироқгул, кампанула — биологик хусусиятларига кўра кўп йиллик ўрта минтақада икки йиллик ўсимлик сифатида ишлатилади. Кўнғироқгулдошлар оиласига мансуб. Жанубий Европа ва Осиёдан келтирилган. Унинг боғ шакллари энг кўп тарқалган. Пояси шохланган, баландлиги 50 дан 90 см. гача. Тупи пирамидасимон, барглари билинар-билинемас кесилгансимон, илдизолди барглари эса бир жойга тўпланган. Гуллари букилган, диаметри 3 дан 8 см. гача, оддий ёки серияпроқ. Ранги оқ, пушти, зангори, бинашфа ва бошқа турли

тусларда. Май-июл ойларида гуллайди. Гуллаб бўлгандан сўнг, ўсимлик манзарасини тўлиқ йўқотади. Сўлий бошлаган гуллар эрта олиб ташланса, кузда гуллаши мумкин.

Апрел ойи бошларида уруғ сепиш йўли билан кўпайтирилади, иссиқхоналар ёки кўчатзорларга кўчириб ўтқазилади. Август ойида ўсимлик доимий жойига экилади. Бунда ўсимликлар орасидаги масофа 30—40 см. бўлиши керак.

Қуёшли жойларда, унумдор, оҳак билан ўғитланган, суғориладиган ерларда яхши ўсади ва гуллайди, ammo ортиқча намлик бўлса зарарланади. Урта минтақанинг кам қорли қишларида ўсимлик устини ёпиш шарт, қуруқ ҳавода суғориш керак. Гуруҳларда, миксбордерларда экиш ва тезлаштириб етиштириш учун кесишга, тувак ўсимлиги сифатида ишлатилади.

Мальва, (гулхайри) штокроза — гулхайрилар оиласига мансуб кўп йиллик ўсимлик, икки йиллик ўсимлик сифатида экилади. Урта Ер денгизи мамлакатлари ва Осиёдан келтирилган. Поялари тўғри, баландлиги 2—2,5 м. гача боради. Барглари жуда йирик, юраксимон шаклда. Ўсимликнинг бутун танаси барг билан қопланган. Гулларининг диаметри 8 дан 12 см. гача бўлиб, марказий ўқда жойлашган, оддий ва серяпроқ. Ранги оқ, тўқ-қизил. Июнь ойидан сентябр ойигача гуллайди. Гуллари тўкилгач ўз манзарасини йўқотади.

Уруғи апрел ойида сепилиб кўпайтирилади. Иссиқхона ёки кўчатзорларга кўчириб экилади. Август ойида кўчатлар доимий жойига, ораси 40 дан 60 см. гача масофада экилади.

Ўсимлик қуёш яхши тушадиган жойларда, чуқур кавланган, унумдор тупроқли ерларда яхши ривожланиб чиройли манзара ҳосил қилади. Қурғоқчиликка чидамли. Кўчатлар ўсиш билан улар каноп ипга тортилади. Қишда музлаши мумкин, шунинг учун қуруқ барглари билан беркитиш лозим. Гуруҳларда, миксбордерларда ва деворларнинг четларига экилади.

Маргаритка — биологик хусусиятига кўра кўп йиллик ўсимлик, боғдорчиликда икки йиллик сифатида ишлатилади. Қўқонгуллилар оиласига мансуб. Қалта пояли ўсимлик, баландлиги 18 см. га етади. Барглари чўзинчоқ бўлиб, илдиз олдида тўпланган. Гуллари оқ, пушти ва қизил рангда, оддий, серяпроқ, диаметри 3 дан 10 см. гача бўлган гулбарглари саватчасига тўпланган.

Апрел ойида, айрим ҳолларда март ойи охирида гуллайди, чунки барглари ва гунчалари қиш давомида қор тагида сақланади. Яхши парвариш қилинса кеч кузгача ҳам гуллайди. Гуллари алоҳида-алоҳида тўкилса ҳам ўсимлик манзараси йўқолмайди. Тупини бўлиш ва уруғ сепиш йўли билан кўпайтирилади. Тупни бўлиш қимматли шаклларни асраш учун қўлланилади, чунки уруғдан кўпайтиришда турли тусли ва турли серияроқ авлод олинади. Бўлинган туплар иссиқхона ромлари остида ёки ерда, кўп суғорилганда ва сояда яхши илдиз отади. Уруғлари апрел ойида сепилади. Салқин иссиқхона ёки кўчатзорга кўчириб ўтқазилади. Август ойида доимий жойига экилади. Баҳорда экиш ҳам мумкин, чунки маргаритка гуллаётган ҳолда ҳам кўчириб ўтқазишга чидамли. Экишда ўсимликлар орасидаги масофа 15—20 см. бўлиши лозим.

Қуёшли ва соя жойларда ҳам, унумдор ҳамда сув ўтказувчан тупроқларда ҳам яхши ўсади ва кўп гуллайди. Клумбалар, рабаткалар, миксбордерлар, айвонлар, гулдонлар, майсазорларда экиш, ҳошиялар ҳосил қилиш учун тувак ўсимлиги сифатида ишлатилади.

Наперстянка, дигиталис — норичниклар оиласига кирувчи икки йиллик ўсимлик. Европа ўрта қисмининг тоғли районлардан келиб чиққан. Манзарали боғдорчиликда асосан қирмизи наперстянка ишлатилади. Ҳаётининг биринчи йилида илдиз олди барглари ҳосил бўлади. Иккинчи йилда тўғри, қаттиқ, баландлиги 60—150 см. бўлган поялар ҳосил бўлади. Барглари йирик, илдиз олдидан ўса бошлайди. Гуллари букланган, ангишвона шаклини эслатади. Оқ, пушти, сариқ, қизил, оч бинафша рангда, кўпинча доғли бўлади. Барглари ва гуллари заҳарли. Июнь ойидан август ойигача гуллайди. Гуллаб бўлгандан сўнг, ўсимлик манзараси йўқолади. Сўлиган гуллар кесиб ташланса, яна гуллайди.

Уруғи апрел ойида сепиб кўпайтирилади. Ниҳоллар кўчатзорларга кўчириб ўтқазилади. Доимий ўсадиган жойига кузда ёки кейинги йилнинг баҳорида экилади. Айрим ҳолларда қиш олдидан ҳам экиш мумкин. Ўзи кўпаяди. Экиш ёки яганалашда ўсимликлар орасидаги масофа 25—30 см. бўлиши лозим.

Қуёшли ва ярим соя жойларда, ўртача нам, торфли, яхши иситиладиган ва ўғитланган тупроқларда барқуриб ўсади ва гуллайди, қурғоқчиликка чидамли. Гу-

руҳларда экиш учун ва миксбордерларда, тезлаштириб етиштиришда ишлатилади. Доривор ўсимлик сифатида ҳам қўлланилади.

Незабудка — бурачниклар оиласига мансуб кўп йиллик ёки икки йиллик ўсимлик. Европада келтирилган. Манзарали боғдорчиликда ботқоқ, альп ва ўрмон незабудкаси экилади. Ўсимлик шохли, баландлиги 15—40 см. Гуллари майда, диаметри 7—10 см. бўлган гулбарглarga йиғилган, ранги зангори, оқ, пушти. Эрта баҳордан июн ойи ўрталаригача гуллайди, секин-аста ўзининг манзарасини йўқотади. Июн ойи ўрталарида гулдонлардаги незабудка бошқа ўсимликларга алмаштирилади.

Май—июн ойларида уруғ сепиш билан кўпайтирилади. Салқин иссиқхоналар ёки жўякларга кўчириб кўчат қилинади. Август—сентябр ойларида ўсимликлар доимий ўсадиган жойига экилади. Ўзи кўпаяди, кўчириб экишда ўсимликлар оралиғи 10x10 ёки 10x15 см. бўлиши керак.

Салқин ёки ярим соя жойларда, яхши ўғитланган, нам тупроқда яхши ўсади. Қуёшли жойларда эса гуллаш давомийлиги қисқаради. Суғоришни хуш кўради. Гулдонларни, яшикларни эрта баҳорда безаш ва кесиш, қишда эрта етиштириш учун экилади.

VII. КЎП ЙИЛЛИК ГУЛ ЎСИМЛИКЛАРИ ВА УЛАРГА ҚИСҚАЧА ТАЪРИФ

Кўпгина турли-туман манзарали ўсимликлар орасида катта ўрин эгаллаган ўтсимон кўп йилликлар манзарали боғдорчилик ва истироҳат боғларида кенг ишлатилади. Айрим кўп йиллик ўсимликлардан дори тайёрлаш, озуқа етиштириш, атирчилик ва ҳоказоларда фойдаланилади. Боғдорчиликда кўп йиллик ўсимлик сифатида чиройли гулловчи ўтсимонлар ёки бир ерда ўсиб, бир неча йил давомида ўз чиройини йўқотмайдиган манзаравий баргли ўсимликлар тушунилади. Уларнинг гуллаши ва ҳосил бериши бир вегетацион давр билан чекланмайди, балки ҳар йили тикланади ва бир неча йил давом этади. Баъзи кўп йилликларнинг барглари қишда тўкилади ва фақат ер ости органлари сақланади. Баҳорда куртаклардан янги кўчатлар ҳосил бўлади.

Кўп йилликларнинг катта қисмини кўп гулловчи ўсимликлар ташкил этади. Уларнинг гул тузилиши турли-туман ва тусларга бой. Айрим кўп йилликларда (пион, пиёзли турлари ва бошқалар) вегетация даври тугагандан сўнг ер усти бир йиллик кўчатлар ва репродуктив органлари қуриydi, кейинги йилда эса ўсимлик сақланган илдизлар, илдизпоялар, пиёзлар ва туганаклардан қайта кўкаради, шу ёзда гуллар ва уруғлар беради. Бошқа кўп йилликларда (судралувчи флокс, ясколка, седумнинг айрим турлари ва бошқалар) кўчатлар қишда қуримайди, аммо бу даврда улардаги ҳаёт жараёнлари тўхтайдди. Кейинги йилнинг баҳорида уйғониб, куртакларидан кўчатлар ўсиб чиқади, гуллайди ва ҳосил беради.

Кўп йиллик ўсимликлар асосан ҳаётининг 2—3-йилларида манзарали кўринишга эга бўлади, бу 3—4 йил, пионларда эса бошқа жойга кўчириб ўтқазилмаса 15 йилгача ва ундан кўп сақланади.

Барча кўп йиллик ўсимликлар гул куртакларининг ҳосил бўлиш тури бўйича тўрт гуруҳга бўлинади:

1. Наргис, лолалар — гул органлари кейинги йилда гуллаш учун ёзда ҳосил бўлади.

2. Пион, ирис, примула, бадан, арабис — гул органлари кейинги баҳорда гуллаши учун кузда ҳосил бўлади.

3. Дельфиниум, люпин, ахиллей, альп қўқонгули, аквилегияларда шу йилда гуллаш учун гунчалар баҳорда ҳосил бўлади.

4. Астильба, солидаго, гелениум, бўронсимон флоксларда шу йилда гуллаш учун гунчалар ёзда ҳосил бўлади. Кўп йиллик ўсимликлар катталиги бўйича турли-тумандир. 1 м² майдонга қуйидаги миқдорда ўсимлик экиш мумкин: йириклари — 1—4, ўрталари — 6—8, майдалари — 15—25 йирик пиёзлилар — 40—60, жуда майда пиёзлилар — 60 дондан кўп.

Бир неча йил давомида кўчатлар етиштириш, кўп йилликларни экиш ва уларни кўкаламзорлаштириш жойларида асраш, худди шунча майдонни бир йилликлар билан кўкаламзорлаштиришдан кўра арзонга тушади. Кўп йиллик ўсимликлар манзарали ва истироҳат боғларни эрта баҳорда безаш, кескиш материали олиш учун камёб ҳисобланади. Кўп йилликларнинг кўпгина турлари апрел ойи охирида, май ва июн ойида гулла-

ши мумкин. Май ойида кўп йилликларнинг кўпгина турлари ўсади, тез ривожланади ва экилган жойларни ўзининг ёрқин кўк ранги билан безайди. Шунингдек, бу ойда пионлар, лилиялар, флокслар ва лола сингари кўп йилликлар жуда чиройли гуллайди.

Кўп йиллик ўсимликларнинг ассартименти турлар сони билангина эмас, балки навларнинг турли-туманлиги билан ҳам улкан ва бир йиллик ўсимликлар ассортиментидан анча бойдир. Пионларнинг навлари 2000 тагача, флокслар — 1500 та, лолалар — 8000 та, прислар — 4000 тагадир.

Барча кўп йиллик ўсимликлар ёруғликка муносабати бўйича қуйидаги гуруҳларга бўлинади:

1. Ёруғсевар ўсимликлар — қўқонгуллар, гайлардия, кўкнори, флокс, юппа баргли пион, лола ва бошқалар. Улар учун очиқ, яхши ёритилган жой зарур.

2. Сояга чидамли ўсимликлар — аквилегия, борец, примула, хушбўй ва шохдор бинафша, астильба, гулсапсар — унча қуюқ бўлмаган сояда ва ёйилиб турувчи ёруғликда яхши ўсади.

3. Соясевар ўсимликлар — спирея, папоротник, марваридгул, функиянинг яшил баргли шакллари. Уларни дарахт ва буталар тагидаги соя, қуёш нурлари кучсиз ўтувчи ерга жойлаштириш мумкин.

Кўп йиллик ўсимликларни тупроққа муносабати бўйича 3 гуруҳга бўлиш мумкин:

1. Озуқ моддалари кам бўлган тупроқларда ўса олувчи ўсимликлар — пастак гулсапсар, кўкнори, седум ва бошқалар.

2. Унумдорлиги ўртача бўлган тупроқларда яхши ўсувчи ўсимликлар — аквилегия, қўқонгул, гипсофилла, дельфиниум, боғ ва сибир гулсапсари, люпин, шарқ кўкнориси, бойчечак, фрутиллярия ва бошқалар.

3. Юқори унумдор тупроқларни талаб қилувчи ўсимликлар — гиацинт, крокус, марваридгул, лилия, наргис, пион, лола, хризантема ва бошқалар.

Кўп йиллик ўсимликларни қишлаш шароитига муносабати бўйича қуйидаги гуруҳларга бўлиш мумкин:

1. Очиқ ерда, усти ёпилмасдан қишлайдиган ўсимликлар — аконит, аквилегия, кўп йиллик қўқонгул, вероника, чиннигул, дельфиниум, иберис,

гулсафсар, лилейники, люпин, марваридгул, лютик, наргиснинг айрим навлари, незабудка, кўкнори, папартниклар, пион, примула, рудбекия, бинафша, флокс ва бошқалар.

2. Урта минтақада, усти ёпилган ҳолда қишлайдиган ўсимликлар — Генри лилияси, Регале лилияси, гортензия, тацетлар гуруҳидаги наргислар.

3. Очиқ ерда қишламайдиган ўсимликлар — георгина, канна ва ҳоказо. Уларнинг илдиз туганаклари ёки илдизлари қиш давомида омборхоналарда сақланади.

Кўп йиллик ўсимликлардан юқари бадий гулли композицияларни яратиш учун, уларнинг барча манзарали ва биологик хусусиятлари, баландлиги, тупининг шакли, баргларининг ранги ва ҳоказоларни қунт билан ўрганиш керак. Кўп йиллик ўсимликларни баландлиги бўйича қуйидаги гуруҳларга бўлиш мумкин:

1. Баҳайбат (азим) ўсимликлар, баландлиги 2 м. дан ортиқ. Истироҳат ва манзарали боғларга экиш, гуруҳлар, гулловчи ўсимликлар ва алоҳида экинлар учун тағ ранг ташкил қилишда ишлатилади. Шу мақсадда сахалин ва япон гречихаси, боршевик, рудбекия, коровяк ва бошқалардан фойдаланилади.

2. Балаңд бўйли кўп йилликлар, баландлиги 1 дан 2 м. гача, бу жуда катта ўсимликлар гуруҳидир. Улар— борец, шпорник, солидаго, дельфиниум, кўп йиллик қўқонгул. Бу гуруҳ кўп йилликларнинг ишлатилиши турличадир.

3. Урта бўйли кўп йилликлар, баландлиги 0,5 дан 1 м. гача. Жуда кўп сонли гуруҳ. Улар — бўронсимон флокс, пион, гипсофилла, ромашка, аквилегия, минг йиллик ва бошқа кўпгина ўсимликлар. Асосан, массивлар, рабаткалар, ҳошиялар яратиш, кесиш учун ва ҳоказоларга ишлатилади.

4. Паст бўйли кўп йилликлар, баландлиги 0,24 дан 0,5 м. гача. Ҳошиялар ясашда, паст клумбалар, рабаткалар ва массивларда жуда чиройли кўринадилар. Улар баҳорги примула, лоланинг эртаги навлари, наргис, гиацинт, пастак гулсафсар, седум, вероникалар.

5. Митти кўп йилликлар, баландлиги 10 дан 25 см. гача, гиламли ўсимликлар сифатида, альп тоғчаларини безаш ва бошқа экинзорлар учун ишлатилади.

Улар — марваридгул, бойчечак, хушбўй бинафша, флокс, шафран ва бошқалар.

Кўп йиллик ўсимликлар турли усулларда кўпайтирилади: уруғидан (дельфиниум, аквилегия), илдизларини бўлиш, пиёзи (лолалар, наргислар), илдизтуғунаклар (георгина), пайванд қилиш (атиргул, дарахтсимон пион) ва бошқа усуллар билан. Кўп йилликлар қоида бўйича, бир жойга 2-5-10 йилга экилади. Шунга кўра ҳар йили кўчат тайёрлаб, экиш шарт эмас. Ўсимликларнинг ўзлари она туплардан кўпайишга тайёр бўлади. Кўп йилликлар йиллар давомида бир жойда ўсганлиги учун, улар тагига солинадиган тупроқ жуда қунт билан тайёрланиши керак. Ер 35-50 см. чуқурликда ҳайдалиши ва ҳар гектарига 100-150 т. органик ўғит солиниши мақсадга мувофиқдир. Бир вақтнинг ўзида катта миқдордаги минерал ўғитлар ҳам солинади.

Мамлакатимизнинг ўрта минтақасида кўп йиллик ўсимликлар баҳорда ёки эрта баҳорда экилади, бунда ўсимликлар яхши илдиз отади. Экиш муддатини аниқлашда эса қуйидаги қоидага амал қилиш мумкин: баҳорда гулловчи ўсимликларни, август-сентябр ойларида экиш тўғри бўлади, гуллаш муддати ёз-куз бўлган ўсимликларни эса баҳорда экиш керак. Кўп йиллик ўсимликлар олдингига тенг чуқурликда экилади. Алоҳида ўсимликларда илдизлар тўлиғича қолдирилади, бошқаларида эса илдиз узунлигининг 1/3 қисми кесиб ташланади. Экишда ўсимликлар орасидаги масофа уларнинг ўсиш ва ривожланиш кучига кўра аниқланади. Зич қилиб экиш фақат алоҳида туп ўсимликлар учун, кўкаламзорлаштириш мақсадида биринчи йилларида қўлланилади, кейинги йилларда эса улар ўсиб зичлашади ва бир-бирларини соя қилиб қўядилар.

Қуйида кенг тарқалган айрим кўп йилликларнинг қисқача тавсифи келтирилган.

Аквилегия, водосбор, орлик — лютиклар оиласига мансуб ўсимлик. Мамлакатимизда 14 та тури мавжуд. Аквилегиянинг боғ шакли ва навлари асосан зангори водосбор ҳамда оддий водосборлардан, шунингдек, айрим бошқа турлардан келиб чиққан. Ўсимликнинг боғ турлари бўйи 40-100 см. Туплари ихчам, барглари яшил, кичик кесилган. Гулларининг диаметри 3 дан 8 см. гача, тупнинг юқори қисмида жойлашган, букланган, чўзинчоқ гулоёқчали, қўнғироқсимон. Оқ, сариқ пушти, қизғиш, зангори кўк, бинафша ва олов

ранг. Май оғи охиридан июл оғи ўрталаригача гуллайди, шудан сўнг ўсимликнинг кўриниши, пасаяди. Ўздан кўпаяди.

Тупларни бўлиш (кузда ёки баҳорда) ва янги уруғни экиш йўли билан кўпайтирилади. Уруғлар қиш олди-дан очиқ ернинг жўякларига, шунингдек, салқин иссиқхоналар ёки кўчатзорларга экилади. Кўчатлари доимий жойига кўчириб ўтқазилади. Катта ёшли ўсимликлар кўчириб ўтқазишга чидамсиз. 1 м² ерга 10-20 туп ўсимлик ҳисобида, оралиқ 20-30 см. қилиб экилади. Ёруғ жойларда ҳам, ярим сояда ҳам яхши ўсади ва гуллайди. Тупроққа талабчан эмас, лекин юмшатирилган ва озуқали тупроқда яхшироқ ривожланади. Намсевар, аммо ўрта намликда ҳам ўсади. Гуллаб бўлгандан сўнг, гуллари кесиб ташланади. Бир жойда 3-5 йилгача ўсиши мумкин.

Кўп йиллик қўқонгул. Қўқонгулдошлар оиласига мансуб. Жанубий Европа, Осиё ва Шимолий Америкадан келтирилган. Кучли шохланган тупларининг баландлиги 1,6 м. га етади. Барглари тўқ яшил рангда, кичикроқ чўзинчоқ. Гулбанддаги гулчалар пушти, зангори, кўк ва бинафша рангларда, ўртасидаги эса сариқ рангда бўлади. Диаметри 1,5-4 см. бўлган гулбарглари қалқонига йиғилган. Кеч кузда гуллайди. Паст ҳароратда манзарали кўринишини йўқотмайди.

Асосан, тупини бўлиш ва уруғи билан кўпайтирилади, айрим ҳолларда салқин иссиқхоналарга қаламча қилинади. Кўп йиллик қўқонгул уруғлари униб чиқиш хусусиятини тез йўқотади, шунинг учун йиғиб олиш биланоқ уларни очиқ ерга ёки иссиқхоналарга қиш олди-дан экиш керак. Баҳорда кўчатлар бошқа жойга кўчириб кўчат қилинади. Кузда ёки кейинги йил баҳорда доимий ўсадиган жойига 30 дан 40 см. гача оралиқда экилади. Ҳар 3-4 йилда ёши катта ўсимликларни бўлиш ва бошқа жойга кўчириб ўтқазиш керак. Кўп йиллик қўқонгуллар ёруғ ёки ярим соя жойларда, қумоқ, етарли нам ва ўғитланган тупроқларда яхши ўсади, гуллайди. Қурғоқчиликка чидамли ёки намликка ўртача талабчан ўсимлик бўлса ҳам суғоришни хуш кўради.

Гуруҳлар, тошли жойлар, рабаткалар ва ҳимоя ҳошияларда экиш учун ҳамда кесишга ишлатилади, кесилган гуллар сувда 10—14 кунгача сақланади.

Бруннера — Говзабонгулдошлар оиласига мансуб ўсимлик. Келиб чиқиш макони Олтой ўлкаси. Ўсимлик-

нинг баландлиги 40—60 см. Пастки барглари йирик, юқордагилари майдароқ, юраксимон, май ойида гултайди. Оч зангори рангдаги гуллари незабудка гуллари эслатади. Гуллаб бўлгандан сўнг ўсимлик манзараси йўқолади.

Кузда тупларни бўлиш ва уруғ экиш йўли билан кўпайтирилади. Баҳорда доимий ўсувчи жойига 25-35 см. масофада экилади. Тупроққа ва парваришга талабчан эмас, сояга чидамли. Клуббалар, рабаткалар, микс-бордерлар, гуруҳларни баҳорги безаш учун, айрим ҳолларда кесиш учун ишлатилади.

Гайлардия гибридли йирик гулли — мураккабгулдошлар оиласига кирувчи ўсимлик. Америкадан келтирилган. Кучли шохланган, лекин ихчам тупли, баландлиги 35 дан 70 см. гача, барглари чўзинчоқ. Гул-баргларининг диаметри 4 дан 10 см. гача, оддий ёки серяпроқ, сариқ, олов ва жигар рангларда ола-була бўялган. Май ойи охиридан совуқ тушгунча гуллайди. Кузги совуқларга чидамли. Гулбаргларининг сўлиши билан ўсимлик манзарасидаги чирой ўз хусусиятини йўқотади.

Тупларни бўлиш ва март ойида сепиладиган уруғлар орқали кўпайтирилади. Ниҳоллар кўчатзор ёки салқин иссиқхоналарга кўчириб ўтқазилади. Ўсимликлар кузда очиқ ерга доимий ўсиши учун оралиғи 20 дан 26 см. гача масофада экилади. Гайлардия бир жойда 4-5 йил яхши кўкаради, сўнгра ўсимликни бўлиш ва янги ерга кўчириб ўтқазиб керак. Ўрта минтақада қиш совуқларига чидамли. Қуёш яхши тушадиган жойларда, қуруқ, сув ўтказувчан, енгил тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди. Суғорилишга мойил. Ҳошниялар, ҳосил қилишда клуббалар, тошли боғчаларда экиш учун ва кесишга ишлатилади.

Геленум — қўқонгуллилар оиласига мансуб ўсимлик. Шимолий Америкадан келтирилган. Гулчиликда асосан кузги геленум экилади. Ўсимлик баландлиги 1 дан 1,8 м. гача. Барглари ништарсимон, четлари майда тишли. Гулбарглари диаметри 3 дан 6 см. гача бўлади. Тилчали гуллари сариқ, қизил, олов ва жигар рангларда. Ўртадаги гуллари эса тилчали гуллар рангидан тўқроқ.

Август ойида совуқ тушгунча гуллайди. Салгина совуққа чидамли. Гулбарглари сўлиши билан ўсимликнинг манзарали қиёфаси пасаяди. Тупларни бўлиш йўли билан баҳорда ёки кузда, қаламчалар билан кўпайтирилади. Геленум уруғдан ҳам кўпайтирилади, лекин бу

йўл билан олинадиган авлоднинг манзарали сифати турличадир. Шунинг учун кўпинча кўпайтиришнинг вегетатив усули қўлланилади. Доимий ўсадиган жойига ҳар бир туп оралиғи 30-40 см. масофада экилади. Бир жойда 3-4 йилгача етиштирилади.

Қуёшли ва ярим соя жойларда, унумдор, юмшоқ ҳамда сув ўтказувчан тупроқларда яхши ўсиб гуллайди. Қурғоқчиликка чидамли ёки сувга эҳтиёжи ўртача. Баланд бўйли навларга ип тортиш керак. Ҳар 2-3 йилда туплар тагига озукали тупроқ солиш керак. Гуруҳларда, миксбордерларда ва кесишга ишлатилади.

Дельфиниум — айиқтовондошлар оиласига мансуб ўсимлик. Европа, Осиё, Шимолий Америка ва Африканинг жанубий ва ўрта қисмларида бу тур кенг тарқалган. Гулчиликда экиладиган дельфиниумнинг шакллари ёввойи ҳолда ўсувчи ўсимликларни гибридлаш натижасида олинган.

Ўсимликнинг бўйи 0,8 дан 1,5 м. гача, гулбаргининг диаметри 2—3 см. Гулларининг ранги оқ, зангори, кўк, бинафша. Кўпинча бу туслар ўзаро уйғунлашган бўлади. Оддий ва серяпроқ шакллари мавжуд. Июл ва айрим ҳолларда сентябр ойларида қайта гуллайди. Гуллаб бўлгандан сўнг манзараси йўқолади.

Тупларни бўлиш орқали ва уруғдан кўпайтирилади. Уруғ апрел ойида экилади, ниҳоллари салқин иссиқхона ёки кўчатзорларга кўчириб ўтқазилади. Кузда доимий ўсадиган жойига экилади. Уруғдан етиштирилган кўпгина она ўсимлик навлари ўзининг манзарали хусусиятларини йўқотади. Тупларни бўлиш кузда, айрим ҳолларда баҳорда амалга оширилади. Иссиқхона ёки кўчатзорларга 6-10 см. узунликдаги поялар қаламча қилинади. Илдиз отгандан сўнг ўсимлик очиқ ердаги доимий жойига экилади. Экиш пайтида туплар орасидаги масофа 30 дан 40 см. гача бўлиши керак. Ўсимлик бир жойда 4 йил ўсиши мумкин.

Қуёшли ва сояроқ жойларда, ишланган боғ тупроғида яхши ўсади ва гуллайди, намликка ўртача ва кам талаб қилади. Гуллаб бўлган кўчатлар кесиб ташланади. Гуруҳлар, миксбордерлар, алоҳида экинлар, бир томонлама рабаткалар учун, айрим ҳолларда кесишга, деворларни манзарали безашга ишлатилади.

Боғ гулсафсар, касатик — сафсаргулдошлар оиласига мансуб ўсимлик. Кенг тарқалган, гулчиликда бир неча минг навлари мавжуд. Манзарали боғдорчиликда

гибридли гулсафсардан келиб чиққан нав ва шакллари тарқалган. Улар гулларининг ранги, ҳажми ва шакли бўйича фарқланади. Гибридли гулсафсардан ташқари, пастак бўйли гулсафсар (баландлиги 30 см. гача) ҳам экилади, у Шимолий Кавказ ва Украинанинг жанубида ёввойи ҳолда ўсади. Кэмпфер гулсафсари Узоқ Шарқда ўсади, барглари жуда ингичка, ранги ҳар ҳил, қишда унинг устини ёпиш шарт. Сибир гулсафсари ёввойи ҳолда Европанинг ўрмон-дашт минтақаси ва Сибирда ўсади, барглари ингичка, гуллари майдароқ, тўқ-кўк ва оқ рангларда, хушбўй, ўткир ҳидли. Гибридли гулсафсарнинг боғ шакллари — поясиз, ўтсимон, баландлиги 30 дан 90 см. гача бўлган ўсимликдир. Барглари ингичка, тик турувчи, қиличсимон. Диаметри 8 дан 15 см. гача бўлган гуллари чиройли, оригинал шаклда, узун баргсиз гулбандларда бир нечтадан (5-9 та) бўлади, 2—3 та гуллар бир вақтда очилади, хушбўй ҳидга эга, ранги оқ, сариқ, пушти, хира қизил, зангори, кўк, бинафша тусларда.

Апрел, май ойлари охиригача, айрим ҳолларда июн ойининг биринчи ўн кунлигида гуллайди. Гуллашдан тўхтагач, ўсимлик манзараси кўримсиз бўлиб қолади.

3-4 йилдан сўнг ёз охири ва куз бошларида илдиз пояни бўлиш йўли билан кўпайтирилади, чунки илдизпоя бўлингандан сўнг гуллаш сезиларли пасаяди ва кейинчалик умуман тўхтайди. Кавлашдан олдин барглари калта қилиб (ердан 10-15 см.) кесилади. Тупни кавлаб олиб, шундай бўлиш керакки, бунда ҳар бир қисмда илдиз поянинг 2-3 та ўсиш куртаклари мавжуд бўлсин. Баҳорда ёки кузда экилади.

Уруғдан гулсафсарнинг ёввойи ҳолда ўсувчи турлари кўпаяди. Бу кўпайиш усули уруғчиликда (селекцияда) ҳам қўлланилади. Уруғлар кузда ёки баҳорда сепади. Тугунакли гулсафсарни болачалари билан кўпайтириш мумкин. Гуллар 25—30 см. масофада экилгани маъқул. Ёруғ жойларда яхши ўсади ва гуллайди, лекин сояроқ жойларда, юмшоқ ёки механик таркиби ўрта унумдор тупроқларда ҳам ўса олади, намсевар. Қишга тупроқ юмшатилиб, илдиз поялар кўмилади. Сувда ғунчалари яхши очилади.

Марваридгул — лилиядошлар оиласига мансуб ўсимлик. Ўрмонда ёввойи ҳолда ўсади. Тупининг баландлиги 15-30 см. Илдизпоя куртакларидан 2—3 та чўзинчоқсимон барглари ўсиб чиқади. Гуллари майда қўнғироқ

шаклида, чиройли, ранги оқ, ҳиди ёқимли, гулпоясиди 8-12 тадан бўлади, серяпроқ. Апрель ойи охири май ойи бошларида гуллайди. Гуллаб бўлгандан сўнг, марваридгул экилган жойлар қисман манзарасини йўқотади. Асосан илдизпояларини кузда бўлиш йўли билан кўпайтирилади. Уруғдан ҳам кўпайтириш мумкин. Кўчатлар 3-4 йил гуллайди. Бир жойдан бўлинмаса ва кўчирилмаса 10 йилдан ортиқ ўсади. Экиш пайтида туплар орасидаги масофа 12 дан 16 см. гача бўлади. Совуққа чидамли. Соя жойларда, дарахтлар тагида яхши ўсади ва гуллайди. Тупроқ гўнг ва баргли чириндилар билан ўғитланган, озукали, юмшатиш ёки ўртача зичликда бўлиши керак. Тупроқ қатламини чиринди билан юмшатиш мақсадга мувофиқдир.

Истироҳат боғларида чиройли ер қопловчи ўсимлик сифатида ишлатилади. Боғ шакллари кесишга, тезлаштириб етиштиришга, миксбордерларда ишлатилади.

Люпин (лупин) — дуккакдошлар оиласига мансуб ўсимлик. Шимолий Америкадан келтирилган. Баландлиги 40-60 см. дан 1,2 м. гача бўлиб, барглари чиройли, бармоқсимон. Диаметри 1-1,5 см. бўлган гулдарни зич конуссимон гулбаргларга йиғилган. Ранги оқ, пушти, сариқ, қизил, кўк, бинафша. Май, июн ойларида гуллайди. Кузда қайта гуллаши мумкин. Гуллаб бўлгандан сўнг ўсимлик манзараси пасаяди, шунинг учун сўлиган кўчатларни кесиб олиб ташлаш керак.

Асосан уруғдан кўпайтирилади, тупларини бўлиб кўпайтириш кам қўлланилади. Апрель ойида уруғ сепилади. Ниҳоллар кўчатзорлар, салқин иссиқхоналарга ва очиқ ердаги жўякларга кўчириб ўтқазилади. Август-сентябр ойларида ўсимлик доимий ўтқазадиган жойига, 30-40 см. масофада экилади. Қишдан олдин ҳам экиш мумкин. Яхшилаб қайта ишланган тупроққа туп атрофида пишган уруғлар тўкилиб, одатда кўчатлар униб чиқади, буни ўзидан кўпайиш дейилади. Буларни кўчатлар сифатида ишлатиш мумкин.

Қуёшли, иссиқ ва соя жойларда, унумдор, сув ўтказувчан, нам тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди. Бир жойдан иккинчи жойга кўчириб ўтқазилмаса ва бўлинмаса 4—5 йил ўсиши мумкин. Илдизининг юқори қисми ҳар йили ўсгани учун ҳар кузда устига унумдор тупроқ сепиш тавсия этилади. Люпин ўсимлиги тупроқни азот билан бойитади, бу унинг илдизиди ривожланадиган тугунак бактерияларининг ҳаёт фаолиятига боғлиқдир.

Гуруҳли ва алоҳида экиш учун, миксбордерлар ва кесишга ишлатилади.

Шарқ кўкнориси — кўкноригуллиллар оиласига мансуб ўсимлик. Кавказдан келтирилган. Поялари қаттиқ, баландлиги 60-100 см. Барглари илдиз олдига йиғилган, йирик кертикли. Гулларининг диаметри 10 дан 18 см. гача, ранги қизил ёки пушти, оддий ва серяпроқ.

Апрел ойи охирида, май ойида ва айрим ҳолларда июн ойида гуллайди. Битта гул 2-3 кун гуллайди, шундан сўнг ўсимлик манзараси камаяди, ёзнинг иккинчи ярмида эса манзараси бутунлай йўқолади. Кузда ёмғирдан сўнг янги барглар пайдо бўлади.

Уруғдан, айрим ҳолларда тупни бўлиш ва илдизпоя қаламчаси билан кўпайтирилади. Март ойида уруғ сепилади, кўчатзорлар, иссиқхоналар ёки очиқ ердаги доимий жойига кўчириб ўтқазилади. Қишдан олдин ҳам экса бўлади. Бир жойда 10 йилгача ўсиши мумкин. 40-50 см. оралиқ масофада ёкилади.

Очиқ қуёшли жойларда сув ўтказувчан ҳамда яхши ҳайдалган боғ тупроғида яхши ўсади ва гуллайди. Намликка эҳтиёжи ўртача. Безак учун фойдаланилган гулларнинг сўлиган қисмини кесиб туриш тавсия қилинади. Гуруҳли ва алоҳида экиш мақсадида, миксбордерлар, кўп йил гулловчи майсазорлар, шунингдек, гулларидан фойдаланишда кесиш учун ҳам ишлатилади. Бунда энди очила бошлаган ғунчалар кесилади, чунки, гуллари сувда узоқроқ сақланади.

Яланғоч пояли кўкнори. Сибирнинг тоғли туманларидан келиб чиққан. Баландлиги 35-45 см. Гуллари оқ, сариқ, олов рангларда. Май ойидан сентябр ойигача гуллайди. Уруғларини очиқ ерга апрел-май ойларида сепиш йўли билан кўпайтирилади. Яганалашда ўсимликлар орасидаги масофа 15—20 см. бўлиши керак. Ғунчалари ярим очилганда кесилади. Ёруғ жойларда яхши ўсади. Сувга эҳтиёжи ўртача.

Пиретрум, майда гулли ромашка — мураккабгулллар оиласига мансуб ўсимлик. Кавказдан келтирилган. Тупининг баландлиги 40-80 см. поялари шохланган. Барглари майда кесилган. Гулбарглари диаметри 2 дан 3 см. гача. Улар оддий, ярим серяпроқ ва серяпроқ бўлади. Ранги оқ ва тўқ пушти кўринишида. Май-июн ойларида гуллайди, сўлиганлари кесиб турилса, август ойининг иккинчи ярми ва сентябр ойининг бошларида

қайта гуллаши мумкин. Гуллаб бўлгандан сўнг эса ўсимлик ўзининг манзарали кўринишини йўқотади.

Бўлиш йўли билан куртақдан, айрим ҳолларда уруғдан кўпайтирилади. Уруғлар апрел ойида кўчатзорларга сепилади. Очiq ердаги жўякларга эрта баҳорда ва қишдан олдин экиш ҳам мумкин. Доимий жойига кўчириб кўчат қилинади. Ўсимликлар август-сентябр ойларида бўлиб, доимий жойига 25-35 см. масофада экилади. Бир жойдан бошқа жойга кўчириб ўтқазилмаса ва бўлинмаса 3-5 йил ўсади. Қишга чидамли, ўрта зонада қишда усти ёпилмайди.

Қуёшли, ярим соя жойларда, қумлоқ, унумдор, сув ўтказувчан тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди. Рабаткалар, миксбордерлар, гуруҳларда экиш ҳамда гулларидадан фойдаланишда кесиш учун ҳам ишлатилади. Сўвда 4—6 кун сақланади.

Примула, первоцвет — бинафшагулдошлар оиласига мансуб ўсимлик. Қўйидаги турлари кенг тарқалган: поясиз, баланд, тилла ранг, майда тишли, баҳорги, оддий ва бошқалар. Ўсимлик баландлиги 10 дан 30 см. гача. Илдиз олди барглари чўзинчоқ. Гулларида диаметри 1 дан 2,5 см. гача, турига кўра соябонли ёки бошчали гулбарглarga йиғилган. Ранги оқ ва тўқ қирмизи тусларда. Қорлар эриши билан 3-4 ҳафта гуллайди. Гуллаб бўлгандан сўнг ўсимлик манзараси пасаяди.

Асосан тупни бўлиш билан ва янги йиғилган уруғлардан кўпайтирилади. Кўчатлар доимий жойига кўчириб ўтказилади. 15-20 см. оралиқ масофада экилади. Тупи бўлинмаса ва кўчириб ўтқазилмаса, бир жойда 4-5 йил давомида ўсиши мумкин. Соя жойларда, енгил, серчиринди, сув ўтказувчан тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди. Парваришни ёқтиради, қишга чидамли. 1—2 йилдан сўнг кузда илдизига озуқавий тупроқ сепилади, акс ҳолда ўсаётган илдиз поялар музлаб қолиши мумкин. Гуруҳли экинлар, клумбалар ва гулзорларнинг ҳошияларини баҳор пайтида безашда ишлатилади.

Спаржа, аспарагус — пиёзгулдошлар оиласига мансуб ўсимлик. Ёввойи ҳолда Европанинг барча жанубий туманларида учрайди. Тупининг баландлиги 180 см. гача етади, ихчам бўлади. Гуллари хира, новдалари жуда манзарали.

Уруғдан ва айрим ҳолларда тупини бўлиш билан кўпайтирилади. Уруғлар апрел ойида сепилади, май

ойида доимий жойига кўчат қилинади (уяга 2-3 тупдан), чунки кўчириб ўтқазилма ва бўлинма туплар куз ёки баҳорда бўлинади, уларни эҳтиётини қилиб тупроқ билан бирга кавлаб олинади. Экиш пайтида оралиқ масофа 40-60 см. бўлиши лозим. Бир жойдан бошқа жойга кўчириб ўтқазилма ва бўлинма 10--15 йил ўсиши мумкин. Очиқ ва ярим соя жойларда, жуда унумдор енгил, юмшатирилган тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди.

Гулдасталар оранжировкаси учун кесишга, шунингдек, гуруҳли манзарали экишлар ва сабзавот ўсимлиги сифатида ишлатилади, лекин бунда унинг агротехникаси кескин ўзгаради.

Тоғ бинафша — бинафшадошлар оиласига мансуб ўсимлик. У ёввойи ҳолда Европа ва Ўрта Осиёнинг тоғли туманларида ўсади. Пояларининг баландлиги 20-25 см. Барглари йирик тишли, гулларининг диаметри 4-5 см., ранги оқ, зангори, тўқ-кўк, сариқ, бинафша ва бошқа туслари ҳам бор. Бутун ёз давомида гуллайди. Гуллаб бўлгандан сўнг, жуда кам ҳолларда ўсимлик манзараси ўзгаради.

Тупини бўлиш ва уруғ билан кўпайтирилади. Апрель-май ойларида сепилади. Кўчатлари салқин иссиқхоналар ёки кўчатзорларга кўчириб экилади. Кузда ўсимликларни доимий жойига, орасидаги масофа 10 дан 20 см. гача қилиб экилади. Бир жойдан бошқа жойга кўчириб ўтқазилма ва тупи бўлинма 4-5 йил ўсиши мумкин. Қуёшли жойларда, қумоқ тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди.

Хушбўй бинафша ёввойи ҳолда Европада учрайди. Гулчиликда кўпгина маданий шакллари етиштирилади. Ўсимликнинг баландлиги 15-20 см. барглари тухумсимон-учли, тишлидир. Гулларининг диаметри 1,5 дан 2,5 см. гача, хушбўй ҳидли, ранги оқ, пушти-қизил, тўқ-бинафша тусида. Апрель ойида гуллайди, айрим ҳолларда кузда қайта гуллаши ҳам мумкин.

Тупларини бўлиш билан, айрим ҳолларда уруғидан кўпайтирилади. Туплари оралиғи 10 дан 15 см. гача масофада экилади. Бир жойдан бошқа жойга кўчириб ўтқазилма ва тупи бўлинма 3-5 йил ўсиши ва гуллаши мумкин. Қуёшли жойларда яхши ўсади ва гуллайди, ярим сояга -чидамли, тупроққа талабчан эмас, қишга чидамли. Миксбордерлар ва ҳошиялар ўрнида экиш учун ишлатилади.

Фукция, хоста — пиёзгулдошлар оиласига мансуб ўсимлик Узоқ Шарқдан келиб чиққан. Ўсимликнинг баландлиги 40 дан 50 см. гача, гуллаш даврида эса 100 см. гача. Барглари йирик, узунчоқ, ранги оч-яшил ёки олабула. Гуллари ингичка, қўнғироқ шаклида, оқ ва би-нафша-пушти рангда. Июл ойида сентябр ойигача гуллайди. Гуллаб бўлгандан сўнг туплардаги чиройли баргларнинг мавжудлиги сабабли ўз манзарасини сақлайди. Тупини бўлиш билан кўпайтирилади. Экинш пайтидаги оралиқ масофа 30 дан 50 см. гача. Тупи бўлин-маса ва бошқа жойга кўчириб ўтқазилмаса 4-6 йил ўси-ши мумкин. Қишга чидамли. Етарли намда сув ўтка-зувчан, серчиринди тупроқларда яхши ўсади ва гул-лайди. Соясевар, парваришни, суғоришни, озикланти-ришга талабчан. Барг ва гуллари манзара ҳамда чи-рой берувчи ўсимлик сифатида, гуруҳларни майсазор-лар фониди ташкил қилиш учун, рабаткалар ва йўлак-чалар бўйлаб ҳошияларда, миксбордерларда, шаршара-лар ва тошли жойларда экилади.

Оқ ромашка, мойчечак, нивяник — мураккабгулдош-лар оиласига мансуб ўсимлик. Ёввойи ҳолда Европа ва Осиёда кенг тарқалган. Ҳозирги вақтда унинг кўпгина боғ шакллари ва навлари мавжуд. Тупининг баландлиги 50—90 см. га етади, маданийлаштирилган шакллари эса ундан ҳам баландроқ. Пояси кучсиз шохланган, барглари тўқ-яшил рангда, қаттиқ, асосан илдиз ол-дига йиғилган, поя барглари кам. Гулбаргининг диамет-ри 7-12 см. ва ундан кўпроқ, четки гулларининг кўп қис-ми оқ рангда, ўртасидагилари (найсимонлари) сариқ рангда бўлади. Июн—июл ойларида гуллайди. Гуллаб бўлгандан сўнг, ўсимлик манзарали кўринишини йў-қотади. Ўсимлик илдиз пояларини бўлиш ва уруғини очиқ ерга сепиш орқали кўпайтирилади. Кўчатлари ик-ки йилдан сўнг гуллайди. Экинларнинг оралиқ масофа-си 30-40 см. бўлади. Ўсимликнинг илдиз пояси бўлин-маса ва бошқа жойга кўчириб ўтқазилмаса, 3-4 йил ўсиши мумкин. Совуққа чидамли, лекин ҳар йили чи-ринди сепиб туриш керак. Офтоб жойларда, маданий-лаштирилган боғ, етарли нам тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди. Гуллик безак бериладиган жойда гуллаб бўлган гулбарглр кесиб ташланади. Гуруҳларда, микс-бордерларда экилади, фойдаланиш учун эса асосан гул-шоҳлари кесилади.

VIII. ПИЁЗГУЛДОШ ЎСИМЛИКЛАР ВА УЛАРГА ҚИСҚАЧА ТАЪРИФ

Чиройли гулловчи кўп йиллик ўсимликлар орасида, пиёзгулдошлар, сафсаргулдошлар ва амариллислар оиласига мансуб пиёзли ўсимликлар ажралиб туради. Улардан кўпчилиги юқори манзарали сифатларга эгадир. Улар баҳорда гулдонларни безаш ҳамда гулларидан фойдаланиш учун гулбаргларини қесишда кенг ишлатилади. Гулисунбуллар, лолалар, наргислар ва бошқа пиёзли ўсимликларни тезлаштириб етиштириладиган ўсимлик сифатида ҳам экилади, чунки тезлаштириб етиштириш оддий бўлиб, улар нисбатан кам майдонни эгаллайди ва тезлаштириб етиштириш қисқа муддатда амалга оширилади. Кўпгина пиёзли ўсимликларни-кринум ва бошқалар тувак ва хона ўсимлиги сифатида қўлланади. Пиёзли ўсимликлар орасида лилиялар жуда катта манзарали аҳамиятга эгадир, чунки улар турли-туман ва чиройли гулларнинг шакли билан фарқланади. Улардан гулли безатишларнинг турли усулларида қўлланилади. Кўпгина пиёзли ўсимликлар — лолалар, наргислар, гулисунбуллар, крокуслар ва бошқалар қисқа вегетация даврига эга ва эрта баҳорда гуллаб бўлади. Ёзнинг ўрталарида ер усти қисмлари қуриб, пиёзлари эса тупроқда узоқ даврли уйқуга кетади. Пиёзли ўсимликлар вегетация даврида куртак ҳосил қилади. Куртакдан эса пиёз ҳосил бўлади. Бу куртакпиёз кузгача тўлиқ «уйқу»да бўлиб, ер ости органларини ривожлантирмайди. Куз бошида, совуқлар тушгунча янги пиёз илдиз отишга улгуради ва шу ҳолда қишлайди, баҳор келиши билан тез ўса бошлайди. Кўпгина пиёзли ўсимликлар енгил, юмшатишган, кучсиз нордон, яхши дренажланган ва маданийлаштирилган тупроқларни афзал кўради, наргислар эса ўртача қумоқ тупроқларда ҳам ўсади. Пиёзли ўсимликлар учун нам тупроқлар, айниқса, қатлам сувларнинг юқори даражада бўлиши умуман тўғри келмайди. Пиёзли ўсимликлар учун энг яхши ўғит—чириган гўнг, шунингдек, баргли чириндир. Янги гўнгни ишлатиш тавсия этилмайди. Торффекал ва торф-тукли ўғитлар ҳам қимматбаҳодир. Пиёзли ўсимликларни етиштиришда минерал ўғитлар ҳам ишлатилади. Катта миқдордаги фосфорли ўғитлар янги пиёзлар ҳосил бўлишига ёрдамлашади. Қуруқ озиклантиригандан сўнг суғориш ҳам яхши натижа беради.

Мамлакатимизда пиёзли ўсимликлар очик ерда усти очик ҳолда қишлайди. Урта минтақада айримлари (гулисунбул, наргис, регале лилияси)нинг устини ёпиш керак. Гиацинти ва айрим бошқа қишламайдиган пиёзли ўсимликларни кавлаб олиб, қишда музламайдиган хоналарда сақланади. Кўпгина пиёзли ўсимликлар одатда уларнинг ер усти органлари қуригандан сўнг кавлаб олинади.

Кавлаб олинган пиёзлар қуёш ва ёмғир тегмайдиган жойда яхшилаб қуритилади. Қуритилгандан сўнг улар артилиб, майда пиёзчаларга (болачаси) бошқалардан фарқ қиладиган алоқада гуруҳлар бўйича навларга ажратилади. Баҳорги гуллаши учун пиёзларни кузда шундай ҳисоб билан экиш керакки, бунда улар совуқ тушгунча илдиз отишга улгурсинлар. Наргис, гулисунбулда илдиз 20—25 кунда, лолаларда 30—45 кунда ҳосил бўлади. Кеч экилганда ва эрта совуқ тушганда усти ёпилади. Пиёзли ўсимликлар учун пиёзларни экиш чуқурлиги катта аҳамиятга эгадир. Оғир тупроқларда пиёзларни юзароқ, енгил тупроқларда эса чуқурроқ экилади. Шунингдек, катта диаметри пиёзлар чуқурроқ, кичиклари эса юзароқ экилади. Амалиётда кўпинча пиёзларни уч диаметр чуқурлигида экиш қоидадан фойдаланилади.

Мускари, сичқонсимон гулисунбул пиёз — пиёзгулдошлар оиласига мансуб ўсимлик. Европанинг жанубида ўсади. Поясининг баландлиги 10—20 см. гача, илдиз олди баргларининг узунлиги 20—25 см. гача. Гуллари майда, ранги кўк, бинафша, кам ҳолларда оқ бўлади, хушбўй ҳидли, апрел-май ойларида гуллайди. Пиёзи, болачаси билан ва уруғидан кўпайтирилади. Пиёзи кичикроқ, диаметри 3 см. гача, кўп йиллик. Очик ерга сентябр ойи охирларида, 4—6 см. чуқурликда 5-10 см. оралиқ масофада экилади. Кўпинча мускари болачалар билан кўпайтирилади. Бу йўл билан экилган ўсимлик кейинги йили гуллайди. Тупи бўлинмаса ва бошқа жойга кўчириб ўтқазилмаса 3—5 йил ўсиши мумкин. Уруғлари сентябр ойи охирларида сепилади, кўчатлари 2-3 йилдан сўнг гуллайди.

Жой ва тупроққа талабчан эмас, қуёшли ерда ҳам, сояда ҳам яхши ўсаверади. Ихтиёрий яхши қайта ишланган ва озукавий моддали тупроқлар уни етиштириш учун ярайди. Майсазорлар, ҳошиялар ва тошли жойларда кичикроқ гуруҳлар ташкил қилишда ишлатила-

ди, тезлаштириб етиштириш учун ҳам қўлланиши мумкин.

Наргис — чучумагулдошлар оиласига мансуб ўсимлик. Еввойи ҳолда Европанинг жанубида ўсади. Алоҳида турлари Хитой ва Японияда ҳам учрайди. Ҳозирги вақтда 8000 га яқин навлари маълум. Улар бир-бирдан гулининг катталиги, шакли ва ранги, гуллаш вақти ва давомийлиги бўйича фарқланади. Ўсимлик бўйининг баландлиги 20 дан 60 см. га етади. Урта минтақа шароитида май-июн ойларида гуллайди. Илдиз олди барглари тўғри шаклда. Энг кўп тарқалган гуруҳ шоир наргисининг гуллари хушбўй, тоза оқ, кичикроқ, тожи сариқ ёки олов рангда. Серяпроқ турлари ҳам учрайди.

Наргисларни гуруҳлар бўйича найсимон, майда тожли, йирик тожли, цикламен кўринишли ва бошқаларга бўлиш мумкин. Гулбарги атрофидаги баргчалар оқ ва тўқ сариқ, найчалари эса оқ ва олов рангларда тусланади. Тацеттлар ва жонкиллилар гуруҳи (гулдаста наргислар гуруҳи) паяда бир нечта гуллари бор. Улар нозик хушбўй ҳидга эга. Гуллари майда, оч-сариқ рангда.

Наргислар уруғидан (янги навлар ҳосил бўлиши учун) ва вегетатив — майда пиёзчалар билан кўпайтирилади. Пиёзнинг катталиги ва шакли наргиснинг гуруҳи ва турига боғлиқ ҳамда тез ўзгаради. Яхши агротехникада пиёзлар диаметри 10-12 см. гача ўсади. Катта пиёзлар майда пиёзчалар уяси ҳосил қилинган ҳолда кесилади. Наргислар боғ лолаларининг асосий гуруҳидан эртароқ гуллайди ҳамда уларнинг гуллаш давомийлиги гиацинт ва лолаларга нисбатан узоқроқдир.

Қуёшли ва бироз соя, аммо шамолдан ҳоли жойларда яхши ўсади ер ва жой танламайди. Лекин юмшатишган, сув ўтказувчан ва ўғитланган тупроқда яхшироқ ўсади. Наргисларни қумлоқ, чириндига бой, рН кўрсаткичи 6,8-7,2 (цикламен кўринишлилар учун — 6,0) тупроқларда етиштириш жуда яхши натижалар беради. Парваришда тупроқнинг зичлашишига йўл қўйиш мумкин эмас. Юмшатишдан олдин, чиринди сепиш керак. Янги гўнг пиёзларни экишдан 1 йил олдин солинади.

Наргислар сентябр ойида экилади. Бир жойда 2 дан 5 йилгача яхши ўсади, сўнгра улар кавлаб олинади. Энг яхши гуллар экилгандан сўнг 2-3-йил кузатилади. Экишда пиёзлар орасидаги масофа 15-25 см., экиш чуқурлиги 10-15 см., бу уларнинг диаметрига боғлиқ.

Бунда пиёзни диаметри 2-3 см. чуқурликка ва тупроқ турига қараб экиш керак. Ўсимлик экилгандан сўнг, айниқса, кеч экилган бўлса унинг турига кўра тупроқни органик модда билан 5-20 см. қалинликда мульчаланеди.

Ишлаб чиқариш хўжаликларида наргислар ҳар йили июн-июл ойида, барглари қуригандан кейин кавлаб олинади. Сояда қуритилиб, навларга ажратилади ва кузда қайта экилади. Биринчи хили диаметри 5-6 см. ва иккинчи хили диаметри 3 дан 4 см. гача пиёз навларга ажратилади. Наргис пиёзи болачасининг диаметри 3 см. дан кам. Ер усти барглари қуригунча суғориш шарт. Наргисларни паст ҳароратда органик моддалар (чиринди, торф ва бошқалар) билан 10 см. қалинликда устини ёпиш керак (поэтикус гуруҳидан ташқари), тацеттлар гуруҳи наргислар эса 20 см. қалинликда ёпилади. Баҳорда, қорлар эриши билан, мульчалош моддалари олиб ташланади.

Наргислар рабаткалар ва клумбалар, дарахтлар ва буталар орасидаги гуруҳларни экиш учун, майсазорларда (айниқса, улар игнабаргли ўсимликлар атрофида жуда яхши манзара беради) ишлатилади, кесиш ва тезлаштириб етиштиришда кенг қўлланилади.

Бойчечак, (галантус) — чучмўмагулдошлар оиласига мансуб ўсимлик. Ёввойи ҳолда Европа ва Осиёда ўсади. Пояси баланд эмас — 12-25 см., барглари тўғри, ингичка. Гуллари катта эмас, диаметри 3 см. гача, қўнғироқсимон, ранги оқ, баргларида яшил доғлари бор.

Апрел-май ойи бошларида гуллайди, аммо алоҳида навлар кузда ҳам гуллайди. Пиёзлар ва уруғидан кўпайтирилади, айрим ҳолларда эса ўзидан кўпаяди. Гулнинг пиёзлари вегетация охирида кавланади ва кўчириб ўтқазилади. Улар сентябр ойи охирида 5-10 см. масофада ва 8-10 см. чуқурликда экилади. Уруғидан ўсган ўсимликлар 3-4 йил гуллайди. Ўсимлик тупи кавланмаса ва бўлинмаса бир жойда 4-6 йил кўкаради, қишга чидамли.

Қуёшли жойларда яхшироқ ўсади ва гуллайди. Тупроққа талабчан эмас, лекин қумоқ тупроқларни афзал кўради, янги гўннга чидамсиз. Янги экилган ўсимликларни қишдан олдин, 3-5 см. қалинликдаги мульч билан ёпиш керак. Дарахт ва буталар орасидаги майсазорларда ва ўтлоқларда гуруҳли экиш учун, тезлаш-

тириб етиштириш, миннатурали безатиш ва баҳорда гулдасталар тайёрлаш учун ишлатилади.

Пушкиния — пиёзгулдошлар оиласига мансуб ўсимлик. Кавказнинг тоғли туманларидан келтирилган. Пролеска кўринишли пушкиния. Гулпояларининг баландлиги 15 дан 25 см. гача. Илдизолди барглари кенг ва чўзинчоқ. Гуллари оқ ёки зангори рангларда, кичикроқ, қўнғироқсимон, кучли хушбўй ҳидга эга. Апрель-май ойларида гуллайди.

Гиацинтли пушкиния. Гул пояларининг узунлиги 10-18 см. Барглари гул пояларидан узунроқ, ингичкадир. Гуллари хира зангори рангда, кичикроқ, карнайсимон. Пиёзбоши, майдапиёзчалар ва уруғлар билан, айрим ҳолларда ўзидан кўпаяди. Кўчатлар 2-4 йилда гуллайди. Пиёзбоши ва майдапиёзчалар тухумсимон шаклга эга. Улар 8-10 см. масофада ва 6-10 см. чуқурликда экилади. Тупи бўлинмаса ва кўчирилмаса бир жойда 5-8 йил ўсиши мумкин. Ўсимликнинг иккала тури ҳам очиқ ва ярим соя жойларда, сув ўтказувчан озуқали тупроқда яхши ўсади ва гуллайди. Гуруҳли экиш ҳамда альпинариялар учун, баҳорда эса гулдасталар ва композициялар тайёрлашда ишлатилади.

Шафран, крокус — заъфарон ирислар оиласига мансуб. Ёввойи ҳолда Европа ва Осиёнинг жанубий туманларида ўсади. Асосан поясиз, пиёзтугунакли баландлиги 12-15 см. гача бўлган кўп йилликдир. Илдизолди барглари ингичка, гуллагандан сўнг пайдо бўлади.

Гуллари карнайсимон, диаметри 3,5 дан 6 см. гача. Ранги турлича: оқ, кўк, бинафша, сариқ, март-апрел, май ойларида гуллайди, алоҳида турлари кузда ҳам гуллайди.

Пиёзтуганаклар, болачалар ва уруғлар билан купайтирилади. Пиёзтугунаклар ва майда пиёзчалар (кичикроқ, ясси думалоқ)ни кузда 6-12 см. чуқурликда ва оралиқ масофа 8 дан 12 см. гача бўлади. Уруғлар кузда сепилади. Экилганидан сўнг 3-4 йил гуллайди.

Барглар сарғайиши билан йиғим бошланади. Экилгунча пиёзтугунаклар шамоллатиладиган хоналарда сақланади. Қуёшли, шамолдан ҳоли жойларда, озуқавий, пухта дренажланган тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди. Тупи бўлинмаса ва кавланмаса 3-5 йил ўсиши мумкин, совуққа чидамли. Гуруҳлар, даҳалар, майсазорлар, ўтлоқлар ва ҳошия ўрнида экилади, айрим ҳолларда қишда тезлаштириб етиштириш учун ишлатилади.

IX. ЧИРОЙЛИ ГУЛЛАЙДИГАН БУТАЛАР ВА УЛАРГА ҚИСҚАЧА ТАЪРИФ

Буталар деб, шундай кўп йиллик дарахтсимон ўсимликларга айтиладики, уларда асосий шох бўлмайди ёки жуда нимжон ривожланади, шохланиш тупроқ сатҳидан бошланади ва уларнинг баландлиги тўлиқ ривожланганда 4-6 м. дан ошмайди. Баландлиги 1 м. дан ошмаган ўсимликлар бутачалар дейилади.

Буталарни манзарали хусусиятларига кўра: чиройли гулловчи, манзарали-баргли, чирмашувчи ёки гажаксимон ва игнабаргли буталарга бўлиш мумкин. Буталарнинг манзаралилиги тупнинг умумий тури (габитуси), барглари, поялари, гуллари ва меваларининг шакли ҳамда ранги бўйича аниқланади. Кўкаламзорлаштиришда фойдаланиладиган чиройли гулловчи буталар алоҳида қимматга эга. Гуллашининг кўплиги ва давомийлиги, хушбўй ҳиди ва ташқи кўринишининг чиройлилиги — бу гуруҳ буталарнинг фарқланувчи хусусиятларидир. Бу гуруҳга атиргул, настарин, чубушник (боғ ямини), очиқ ер гортензияси, калина бульдонеж, дўлана, дукёғоч, япон беҳиси, рододендрон, форзиция, будлея, гибиснус (пахмо гули) ва бошқалар киради. Чиройли гулловчи буталар ичида атиргул ва настарин ўзининг юқори манзарали хусусиятлари билан алоҳида бош ўринни эгаллайди.

Атиргул — қадимги гул ўсимликларидан биридир.

Атиргуллар табиий шароитларда Қутб доирасидан (игнали атиргул) тортинч то субтропик ва тропикларгача (мультифлор, сариқ ва бошқа атиргуллар) тарқалган. Атиргул атиргулликлар оиласига мансуб бўлиб, бир неча юз тури ва кўринишлари мавжуд. Мамлакатимизда уларнинг 200 га яқин тури ўсади. Ҳозирги вақтда атиргулнинг боғ шакллари ва навлари сони 20 000 дан ошади. Барги тўкилувчан ва ҳамини яшил турлари мавжуд. Улар тупининг баландлиги (10-15 см. дан 3-5 м. гача) ва пояларининг тузилиши бўйича (тик ўсувчи, тарвақайлаган ва чирмашувчи) ҳам фарқланади. Атиргул пояси турли шакл ва рангдаги, турлича зичликдаги тиконлар билан қопланган. Атиргулнинг турлари ҳамда навлари кўплиги сабабли, унинг морфологик хусусиятлари, биологик ўсиш ва ривожланиш шарт-шароитлари бўйича ўхшаш навлардан иборат, боғ синфлари ёки гуруҳларига бўлинади.

Хиёбон атиргуллари. Бу гуруҳга кўпгина ёввойи ҳолда ўсувчи атиргуллар (наъматак), уларнинг боғ шакллари ва навлари киради. Хиёбон атиргулларини қишда устини ёпиш шарт эмас. Уларнинг туплари баҳайбат бўлиб, баландлиги 1,5 дан 3 м. гача бўлади. Айрим турларининг (галлик атиргули) бир йиллик шохларини учлари қишда музлайди ва улар баҳорда кесиб ташланади. Хиёбон атиргуллари кўкаламзорлаштиришда фойдаланилади. Улар турли мақсадларда: жонли деворлар, гуруҳлар, массивлар ҳосил қилишда ҳошиялаш ва сайқаллаш ишларида ишлатилади. Тупроқ танламайди, лекин маданийлаштирилган қумоқ тупроқларда яхшироқ ўсади. Илдизи чуқур жойлашганлиги сабабли, (1,5-3 м. гача) экиш учун мўлжалланган ҳандакларда қайта ишлаш (плантаж) амалга оширилади. Хиёбон атиргулларини экишда шохлари кесиб олинади, бунда асосидан бошлаб ҳисобланганда 2-3 та яхши шаклланган куртаклар қолдирилади. Кейинги йилларда хиёбон атиргулларининг фақат қариган, ўз манзарасини йўқотган шохлари кесиб ташланади.

Хиёбон атиргуллари уруғидан бачкилари орқали ва тупни бўлиш қаламча йўли билан кўпайтирилади. Уларнинг ичида қуйидаги турлари кагта аҳамиятга эга:

1. Буришган атиргул ёки ругоза атиргули. Тупининг баландлиги 1,5-2 м. га етади. Поялари семиз, тўғри, йирик тиконлар билан зич қопланган. 7, 9, 10 тадан тўқ-яшил рангдаги баргчалардан ташкил топган, уларнинг усти силлиқ, орқаси эса қайрилган, буришган бўлади.

Май ойида гуллайди ва ёз давомида қайта гуллаши ҳам мумкин. Гулларининг ранглари қирмизи, қизил, лекин оқ ва пушти гулли турлари ҳам мавжуд. Гулларнинг диаметри 5-7 см. серяпроқ, ярим серяпроқ, шунингдек, серяпроқ бўлмаган турлари ҳам мавжуд. Турига кўра хушбўй ҳидга эга.

Ругоза атиргулининг мевалари йирик (диаметри 4 см. гача), жуда манзаралидир. Айниқса, тўк рангли баюглар фонида жуда чиройли кўринади. Айрим ҳолларда тупларда бир вақтнинг ўзида ҳам гуллар, ҳам мевалар мавжуд бўлиши мумкин. Ругоза атиргулининг гибрид навлари кўпдир. Шимол Қироличаси гибриди ўзининг қизил серяпроқ гуллари билан жуда чиройлидир. Унинг оқ серяпроқ гулли турлари ҳам мавжуд. Ругоза атиргулининг Мичурин навлари кенг тарқалган. Гулдаста,

Шарқ Юлдузи ва бошқалар шулар тоифасидан. Ругоза атиргулининг сариқ рангли гулли гибридлар орасида Агнес нави кенг тарқалгандир.

2. Майда баргли атиргул. Тупларининг баландлиги 1,5—2 м. га етади. Барча поялари, шохчалари ва барг қаламчалари майда тиконлар билан қопланган. Барглари жуда майда, ҳар бир барг 5-11 та оч-яшил рангли баргчалардан ташкил топган. Кузда барглар сариқ-қизғиш ранг тусига киради. Эрта гуллайди — апрел ойи охири. май ойи бошларида, икки ҳафта давомида бир марта гуллайди. Гулларининг ранги оч сариқ, ярим серяпроқ, ўтган йилги поя узунлиги бўйича калта гулоёқчаларда зич жойлашган бўлади. Мевалари майда, шарсимон шаклда, қора ёки тўқжигар рангда. Майда баргли атиргулнинг кўпгина боғ шакллари мавжуд. И. В. Мичурин Светлана навини ругоза ва майда баргли атиргул гибридида яратган.

3. Юз гул баргли атиргул. Тупининг баландлиги 1-1,25 м. Тупи тарвақайлаган. Гуллари оч-пушти рангда, зич серяпроқ (битта гулда 150-170 та гулбарглар мавжуд бўлади), ҳиди ўткир. Май ойининг иккинчи ярмида, икки ҳафта давомида бир марта гуллайди. Қишда музлаши мумкин, устини ёпиш зарур.

4. Сариқ атиргул. Ватани — Урта ва Кичик Осиё. Тупларининг баландлиги 0,5 дан 2 м. гача. Поялари тиканлар билан қопланган. Май ойида гуллайди. Гуллари сариқ рангда, йирик, алоҳида, ҳиди ёқимсиз. Шунинг учун уни иккинчи ном билан, сариқ атиргул деб ҳам аташади. Қишнинг совуқ кунларида музлайди, шу туфайли устини яхшилаб ёпиш керак. Унумдор тупроқни ёқтиради, ортиқча намликка чидамсиз.

Гулбарглари икки хил рангли. Жан Биколор шакли энг катта қизиқиш уйғотадиган нав. Гулбаргининг усти оч-сариқ, ич томони эса қизил рангда.

5. Қизил баргли атиргул. Марказий Европадан келтирилган. Туплари тўғри ўсувчи, баландлиги 2 м., поялари ингичка, бинафша рангда, деярли тикансиз. Барг ва пояларининг такрорланмас ранги — қизил баргли атиргулларнинг ўзига хос манзарали хусусиятидир. Айниқса, уни гуруҳли ва алоҳида экишда ишлатиш жуда яхши натижа беради. Май ойининг иккинчи ярмида, уч ҳафта мобайнида оч-пушти рангда гуллайди. Асосан оддий, лекин серяпроқ шакллари ҳам мавжуд. Шарсимон, йирик, тўқ қизил рангли мевалари ҳам жуда

манзарали. Қишга чидамли, ўсиш даврида шароит танламайди.

6. Рубигоноза ёки занг-қизил рангли атиргул. Бутун Европа бўйича кенг тарқалган. Кўп пояли тик ўсувчи, тупининг баландлиги 1,5—2 м. га етади. Поялари кўплаб ўткир тиканлар билан қопланган. Барглари майда, яшил рангда, жуда хушбўй олма ҳидга эга. Май ойи охирида, икки ҳафта мобайнида гуллайди. Гуллари катта эмас, оч-пушти рангли, оддий ва ярим серяпроқ. Рубигоноза атиргулининг турли рангдаги оддий ва ярим серяпроқ гибридлари ҳам мавжуддир.

7. Галлик ёки француз атиргули. Ватани Европа, Қрим ва Кавказдир. Тупларининг баландлиги 1 м. га етади. Апрель-май ойлари бошида гуллайди. Гулларининг диаметри 6 см. гача, тўқ пушти ва тўқ қизил рангда, жуда хушбўйдир, ярим серяпроқ ва серяпроқ бўлади. Урта минтақа шароитларида қишга чидамли. Гуруҳлаб экилади ва гуллари фойдаланиш учун кесилади.

Кўпгина гибридлар ва навлар учун бошланғич манба ҳисобланади. Галлик ва жигарранг атиргуллардан жуда қизиқ гибрид — ярим серяпроқ қизил рангли, ялтироқ, йирик гулли француз атиргули олинган. У қишга жуда чидамли.

8. Дамашқ атиргули. Галлик ва канин атиргулларини чапиштиришдан олинган. Дамашқ атиргули — хушбўй атиргул ёғини олиш учун экилади. Тупининг баландлиги 1,5 м. кучли шохланган, тиканлари жуда кўп ва илмоқсимондир. Барглари йирик, узунлиги 10-15 см. лн 5-7 га баргчалардан ташкил топган, тўқ яшил рангда. Гуллари пушти рангда, зич серяпроқ, кучли хушбўй ҳидли. Май-июн ойларида деярли бир ой давомида гуллайди. Қишга чидамсиз.

9. Канина ёки кучуксимон атиргул. Ватани Жанубий ва Урта Европа ҳамда Урта Осиёдир. Тупининг баландлиги 1 м. га етади. Поялари ингичка, камроқ тиканлар билан қопланган. Барглари оч-яшил рангда. Гуллари оддий, пушти-қизил, майда ва ҳидсиз. Манзараси камроқ, лекин атиргулнинг бу тури энг яхши пайвандтаг ҳисобланади.

10. Игнасимон атиргул. Ватани Европадир. Тупларининг баландлиги 1 м. гача боради. Поялари ингичка, жигар рангда, сертикан, 3-7 га баргчалардан ташкил топган, усти тўқ яшил, орқасига қайрилган. Гул-

лари қирмизи-пушти рангда, жуда хушбўй, биттадан ёки 2-3 тадан жойлашган. Апрель ойи охири — май ойи бошларида гуллайди. Меваси жуда манзарали ясси шаклида, катта эмас, қизил-олов рангда. Қутб доирасида ҳам ўсади, қишга ва сояга чидамли, кесишга енгил бўй беради. Жонли деворлар ташкил қилишда кенг ишлатилади.

11. Ремонтант атиргуллар гуруҳи. Ремонтант атиргуллар — бу гибридлар бўлиб, уларнинг бошланғич навлари, иссиқсевар бенгалия (ҳинд) ва хитой (чой) атиргулларини Осие (Дамашқ атиргули), Европа (галлик атиргули) ва бошқа наъматакнинг ёввойи турлари билан чагиштириб олинган. Тупларининг баландлиги 1-1,5 м. га етади. Гуллари зич серяпроқ, ранги оқ, пушти ва қизил, кучли ҳидга эга. Май ойида тўлиқ, кузда эса қайта гуллайди, лекин кучсизроқ бўлади. Ўзбекистон шароитида қишга чидамли, аммо ўрта минтақада қишда ҳимояга муҳтож. Кўкаламзорлаштиришда камроқ ишлатилади, чунки гуллаб бўлгандан сўнг, туплар ўз манзарасини йўқотади. Айрим ҳолларда улар битта наздан гуруҳ ташкил қилиш учун ишлатилади.

12. Чой гибридли атиргуллар. Ремонтант гуруҳ навлари билан чой ва ҳинд атиргулларини чагиштиришдан келиб чиққан. Тупларининг баландлиги 40-80 см., тик ўсувчи ёки тарвақайлаган бўлади. Ремонтантларга нисбатан қишга чидамсизроқ. Гуллари турли тусда ва нозик, ўткир ҳидга эга. Биринчи галда ҳам, қайта вегетация даврининг охирида ҳам тўлиқ гуллайди.

13. Пернеция атиргуллари. Узининг биологик хусусиятлари бўйича чой гибридли атиргулларга жуда яқин. Улар ремонтант атиргуллар (Антуан Дюше нави) билан сариқ Эрон атиргулини (Першен Иеллоу) чагиштиришдан келиб чиққан. Пернеция атиргулининг биринчи гибриди (Солейль д, Ор нави) чой гибридли атиргулларнинг турли навлари билан чагиштирилган.

14. Полиант ёки кўп рангли атиргуллар. Кўп рангли чирмашувчи атиргулнинг пастак (карлик) туридан танлаш, уларни ўзаро, бошқа гуруҳ ва нав атиргуллари билан гибридлаш орқали олинган. Полиант атиргулининг тупи ихчам, пастак бўйли, баландлиги 30-40 см. майда (диаметри 1-2 см.) серяпроқ ва ярим серяпроқ гулли бўлиб, у кўп гулли бўронсимон гулбарглр-

га йиғилган. Совуқ тушгунча узлуксиз кўп гуллайди. Гулларининг ранглари оқ, пушти, қизил, айрим ҳолларда сариқдир. Навларнинг кўпчилиги ҳидсиз ёки кучсиз ҳидга эга. Намлик ва совуққа етарли даражада чидамли.

15. Гибридно полиант атиргуллар. Полиант атиргуллари чой гибридли атиргуллар билан частиштиришдан келиб чиққан. Улар жуда кучли ўсиш (баландлиги 60-100 см.) ва рангининг турлилиги билан фарқланади. Гуллари йирик, оддий, ярим серяпроқ ва серяпроқдир, бўронсимон ёки соябонсимон гулбарглarga йиғилган. Кўпгина навлари деярли ҳидсиз. Совуқ тушгунча гуллайди. Совуққа чидамли.

16. Флорибунда гуруҳи атиргуллари ташқи кўриниши ва ўзининг биологик хусусиятлари бўйича чой гибридли ва гибриднополиант атиргулларига жуда ўхшашдир. Тупининг шакли тарвақайлаган, баландлиги 60-70 см. Гуллари йирик (диаметри 8-12 см.), шакл ва ранги худди чой гибридли атиргуллар сингари, лекин гибриднополиантлар сингари бир нечтадан соябонсимон гулбаргга йиғилган. Узлуксиз гуллайди. Ҳозирги вақтда флорибунда гуруҳи атиргуллари навлари юқори талабгорларга эгадир, чунки улар кесишга, иссиқхоналарда етиштиришга ва очиқ ердаги гулли экинзорларни безатиш учун жуда кўп ишлатилади.

17. Гажаксимон ёки чирмашувчи атиргуллар. Кўп рангли ва Вихура атиргулларини чой ҳамда чой гибридли ва бошқа гуруҳларнинг турли навлари билан частиштириш натижасида келиб чиққан. Гажаксимон атиргуллар узунлиги 2-5 м. бўлиб ер бағирлаб ёки юқorigа қараб ўсувчи пояларга эгадир. Гуллари майда ёки йирик, ним ёки зич серяпроқ, пирамидасимон, бўронсимон гулбарглarga йиғилган. Гулларнинг ранглари турлича: оқ, пушти, қизил, қирмизи.

Кўпгина навлари деярли ҳидсиз ёки кучсиз ҳидга эга. Бир марта жуда қуюқ ва давомий ҳолда гуллайди. Гуллаш давомийлиги турли босқичдаги шоҳларда жойлашган гулбарглар гуллашининг бошланиши ва гулбарглардаги гулларнинг турли вақтда гуллаши билан аниқланади. Фақат ярим гажаксимон Нью Даун нави совуқ тушгунча гуллайди.

18. Миниатюра атиргуллари ҳинд, бенгалия ва хитой атиргулларининг пастак (карлик) шаклидир. Сўнгги йилларда кенг тарқалди. Миниатюра атир-

гулларининг гуллари диаметри 1,5-2 см. гача, ранги бўйича турличадир, чиройли шакли билан ажралиб туради, серяпроқ, айрим ҳолларда хушбўй. Туплари пастак (баландлиги 20 см. гача), ихчам. Гуллаши узлуксиз ва жуда қуюқдир. Пастак ҳошиялар, клумбалар ташкил қилишда, тезлаштириб етиштиришда ва хона ўсимлиги сифатида ишлатилади. Миннатур атиргулларининг айрим навлари (Пикси, Литл Беккеру, Перла де Мосеррат) очиқ ерда яхши қишлайди.

Настарин зайтундошлар оиласига мансуб. Ёввойи ҳолда Европа, Узоқ Шарқ, Хитой, Японияда ўсади. Ҳозирги вақтда 28 та гури ва 1000 дан ортиқ нави маълум. Настарин — барг тўқувчи бута ёки дарахт бўлиб, баландлиги 2-6 м. га етади. Барглари кенг тухумсимон бўлиб, қарама-қарши жойлашган, ранги оч ёки тўқ яшил. Гуллари найсимон, 4 та гулбаргчали, ингичка бўронсимон гулбаргларга йиғилган. Меваси икки табақали узунчоқ идишча шаклида, 2 тадан 4 тагача уруғи бўлади.

Гулбаргларининг жуда чиройли шакли ва ранги ҳамда хушбўй ҳиди учун қадрланади. Айниқса, офтоб жойларда, юмшатишган унумдор, нейтрал ёки кучсиз реакцияли тупроқларда яхши ўсади ва гуллайди, лекин ярим соя жойларда озукавий моддалар етарли тупроқларда ҳам яхши ўсади. Настарин учун ер ости сувларининг яқинлиги, нам ва пастқам жойлар ёмон таъсир қилади. Кўп илдиз бачкилари ҳосил бўлади, уларни тупнинг ривожланишини секинлаштирмаслиги учун кесиб ташлаш керак. Бундан ташқари, илдиз бачкиларини экиш манбаи (материали) сифатида ўз вақтида ва тўғри ишлатиш настаринни кўпайтириш усуллари билан биридир.

Уруғ, илдиз бачки, қаламчалар ва пайвандлаш йўли билан кўпайтирилади. Настаринда гул куртаклари бир йиллик пояларда ҳосил бўлиб, улар кейинги йили гуллайди. Настаринни кўкаламзорлаштиришда гуруҳли ва алоҳида экиш учун, тезлаштириб етиштириш ва гуллари билан фойдаланишда кесиб учун ишлатилади. Кўкаламзорлаштириш учун кўпинча оддий, венгер ва амур настаринлари ишлатилади. Ўзбекистон шароитида булар март ойининг охиридан май ойи ўрталаригача гуллайди.

Оддий настарин. Жанубий ва Марказий Европадан келтирилган. Бутанинг баландлиги 3-4 м. Ўсимликнинг илдиз бачкилари доимий кесиб турилса, унинг баландлиги 5 м. дан ошади, дарахт кўринишига эга

бўлади. Пўсти тўқ-яшил, пояси силлиқ, хира яшил рангда. Барглари қарама-қарши жойлашган, юраксимон, узунчоқ. Гул куртаклари пояларнинг юқори қисмида жойлашган.

Гул попуклари асосан жуфт бўлиб ривожланади, аммо айрим ҳолларда иккитадан фақат битта куртак гуллайди, иккинчиси эса ўсиш поясини ҳосил қилади. Гулбарглarning шакли ва катталиги турли навларда турлича, яъни майдадан йириккача, пирамидасимондан, конуссимонгача, юмалоқдан цилиндрсимонгача, эгилувчандан тик ўсувчигача, юмшоқдан зичгача бўлади. Боғ навларининг гуллари оқ, зангори, бинафша-зангори, бинафша-пушти, қирмизи-пушти, қирмизи ва бинафша рангда бўлади. Оч-сарик рангдаги гулли навлари ҳам мавжуд. Бундан ташқари, настаринни сеярпроқ, ярим сеярпроқ ва оддий кўринишдагиларга бўлиш мумкин.

Венгер настарини — Венгрияда ўсади. Унинг баландлиги 3-5 м. га егади. Барглари тўқ-яшил рангда, пасти оқроқ, кучли буралган, узунчоқ шаклда. Гулбарглари тик ўсувчи, гуллари майда (диаметри 1 см. гача) кучли ҳидли, сеярпроқ эмас. Гулларнинг ранги бинафша рангда, ҳаво шароити, ўсиш жойи ва тупроқ таркибига кўра ҳар хил тусда бўлиши мумкин. Оддий настаринга нисбатан, 7-12 кун кейин гуллайди. Умумий гуллаш даври 15-20 кунга тенг.

Тупроқ шароитига талабчан эмас. Юқори қурғоқчиликка ва қишга чидамлилиги билан ажралиб туради. Вегетацион даврининг ихтиёрий вақтида кўчириб ўтқазишга чидамли. Илдиз бачкилари кам ва кўпинча настариннинг боғ навлари учун пайвандтаг сифатида ишлагилади. Аммо, шуни таъкидлаш керакки, боғ навларининг унга пайвандланган поялари кўпинча пайванд қилинган жойидан синиб тушади.

Амур настарини. Ватани Узоқ Шарқ, Хитой ва Кореядир. Бу бутанинг баландлиги 8-10 м. Барглари шакли ва ўлчами бўйича оддий настарин баргларини эслатади. Гулбарглари йирик, кенг бўронсимондир, узунлиги 20 см. гача, жуда майда (диаметри 0,5 см.) оч сарик гуллардан ташкил топган. Уткир асал ҳидига эга. Апрель ойи охири май ойида, венгер настаринидан 10-15 кун кеч гуллайди. Гуллаш давомийлиги икки ҳафта. Совуққа чидамли, лекин қурғоқчилик ва иссиққа чидамсиз. Ноунумдор қуруқ, қумли тупроқларда майдалашади ва кўпинча гулламай қўяди. Уруғидан (баҳорги экиш

1,5 ойлик стратификациядан сўнг) ва пархиш йўли билан кўпайтирилади.

Сертук на старин. Ватани Кавказ. Ташқи кўриниши венгер на старинига ўхшайди, йирикроқ, кучли буралган барглари билан фарқланади. Май ойида гуллайди.

Чубушник ёки ёлғончи ясмин, қорақатдошлар оиласига мансуб. Ёввойи ҳолда Жанубий Европa, Шимолий Америка, Шарқий Осиё ва Кавказда ўсади. Чубушникнинг тури ва навлари жуда кўп.

Чиройли гулловчи буга турли баландликда 0,6 дан то 4 м. гача ўсади. Туплари сершоҳ, тарвақайлаган, поялари тик ўсувчи ва осилган. Барглари қарама-қарши жойлашган, катталиги ва шакли бўйича турлича. Гуллари оқ ва сарғиш рангларда, майда (диаметри 2 см) дан то йирик (диаметри 3-5 см) гача, оддий, ярим серяпроқ ва серяпроқ кўпчилик навлари жуда хушбўй ҳидга эга, лекин ҳидсиз навлари ҳам бор. Июн ойи бошларидан июл ойи охиригача (навига кўра) гуллайди. Сояга чидамли, аммо очиқ қуёшли жойларда кўпроқ гуллайди. Тупроққа талабчан эмас. Сернам тупроқларда яхши ўсади, аммо ер ости сувларининг туриб қолишига чидамсиз. Чубушник учун мўлжалланган чуқур жойларни (50-60 см. га) қайта ишлаш керак. Чубушникнинг парвариши мураккаб эмас. Кўп йиллик буталарда қари шоҳларни узлуксиз кесиб туриш зарур. Яшил қаламчалар, уруғлар, тупни бўлиш пархишлаш йўли билан кўпайтирилади. Гуруҳлаб ва алоҳида экиш учун, жонли деворлар ва ҳошиялар кўринишида ишлатилади.

Энг кўп тарқалган тури ва навлари:

Майда баргли чубушник. Ватани Шимолий Америка. Баланд бўлмаган (1,5 м. гача) тупи ингичка кўн пояларга эга. Барглари майда, ништарсимон. Гуллари оқ, йирик эмас, серяпроқ ва ярим серяпроқ, жуда хушбўй, ўзига хос қулупнай ҳидига ўхшаш. Июн ойи охири июл ойи бошларида гуллайди. Совуқ қишларда музлайди. Майда баргли чубушникнинг серяпроқ ва ярим серяпроқ боғ турларини айрим ҳолларда Лемуан ясмини деб ҳам аташади.

Оддий ёки гулчамбарли чубушник. Бу тур бир неча юз йилдан бери маълумдир. Жанубий-Гарбий Европадан келиб чиққан. Ёввойи ҳолда Кавказда учрайди. Тупининг баландлиги 3 м. га етади. Ихчам,

зич шохбаргларга эга, поялари кучли, барглари йирик бўлади. Гуллари оқ, сарғиш-оқ рангда, оддий, серяпроқ ва ярим серяпроқ, майда ва ўрта (диаметри 3,5 см. гача), ҳиди жуда кучли. Барги тилла рангли ва оқ ҳошияли бўлган боғ шакллари ҳам мавжуд.

Йирик гулли чубушник Шимолий Америкадан келиб чиққан. Баландлиги 3 м. га етади. Барглари йирик (узунлиги 10—12 см). Гуллари жуда йирик (диаметри 6—8 см.), оқ рангда, ҳидсиз. Июн ойининг ўрталарида гуллайди, қишга чидамли.

Момик чубушник Шимолий Америкадан келиб чиққан. Буганинг баландлиги 3—4 м. Барглари паст тарафга буралган, гуллари йирик, сарғиш-оқ рангда, деярли ҳидсиз. Бошқа тур чубушникларга нисбатан кеч, (июл ойи бошларидан) бир ой давомнда гуллайди.

Юқорида келтирилган чубушникларнинг турли турлари ва боғ шаклларини частиштиришдан кўпгина янги навлар олинган.

Чиниз Калина — шилвидошлар оиласига мансуб бута. Калинанинг барча турларини алоҳида ва гуруҳлаб экиш, истироҳат боғларида ўрмон бутазорларини ташкил қилиш учун ишлатиш мумкин. Қуйидаги турлари энг кўп тарқалган:

Оддий калина. Тупининг баландлиги 2—3 м., айрим ҳолларда 4 м. га етади. Шохбарглари тарвақайлаган, кенг тухумсимондир, поялари тўғри, кучли шохланган. Барглари йирик (узунлиги 12 см. гача), қарама-қарши жойлашган, кузда енгил қизаради. Гуллари оқ рангда, йирик соябонсимон ёки қалқонсимон гулбаргларга йиғилган. Майнинг иккинчи ярмида июн ойига гуллайди. Меваси йирик, қизил ялтироқ рангда, истеъмол қилса бўлади. Бута гулаш даврида ҳам, мева тугиш даврида ҳам жуда чиройлидир. Сояга чидамли, тупроққа талабчан эмас, аммо унумдор тупроқларда яхшироқ ўсади ва гуллайди, намсевар. Нисбатан тез ўсади. Уруғ билан (кузда сепилади, баҳорги сепишда стратификация зарурдир, ҳаётининг 5—6 йилида гуллайди), қаламча, пархишлаш йўли билан кўпайтирилади. Кесишга чидамли. Серяпроқ шаклга эга — Қорли шар (Бульде Нейж) — диаметри 15 см., оқ рангда шарсимон. Гулбарги турининг гуллаши кечроқ ва узоқроқ бўлиб 25 кунга чўзилади. Ярим соя жойларда ҳам ўсиши мумкин. Совуқ қишларда музлайди. Фақат вегетатив усулда — пархишлаш, яшил қаламчалар ва

ҳатто тупини билиш билан кўпайтирилади. Қалина бульденейж қесишга ва шакл беришга чидамли.

Городовина оддий калинаси. Ёввойи ҳолда асосан жанубий ўрмонларда ўсади. Бутанинг баландлиги 4—5 м., жуда ихчам, чиройли кенг ва зич шохбаргларга эга. Барглари ясси шаклида, юқориси буришган, паст томони букланган. Гуллари оқ хира рангда, зич соябонсимон гулбаргларга йиғилган, гуллари ўтган йилги поялар учуда ҳосил бўлади. Июн ойининг биринчи ярмида гуллайди. Меваси қора рангда, истеъмолга ярамайди. Фақат гуллаш даврида манзарали. Сояда бемалол ўсади, қурғоқчиликка ва қишга чидамли. Уруғлар, бачки илдизлар ва пархишлаш йўли билан кўпайтирилади.

Городовина канада калинаси шохланган бута бўлиб, баландлиги 5—6 м. Барглари кенг чўзинчоқсимон, тўқ яшил рангда, силлиқ, кузда қизғиш рангга кириб жуда чиройли манзара беради. Гуллари оқ, меваси кўкиш қора рангда, ейишга ярамайди. Совуққа ва сояга, тутунга чидамли. Тупроққа талабчан эмас, лекин нам жойларда яхши ўсади.

Гортензия — тош ёрувчилар оидасига мансуб ўсимлик. Ёввойи ҳолда Шимолий ва Жанубий Америкада, Хитойда, Японияда ва Сахалиннинг жанубида ўсади. 35 га яқин турлари маълум. Чиройли манзарали буталардан бири, баландлиги 1—2 м. айрим ҳолларда 3—4 м. га етади, ихчам ёки тарвақайлаган бўлади. Барглари оддий, йирик, оч-яшил рангда, қарама-қарши жойлашган. Гуллари майда, зич, жуда чиройли қалқонсимон ёки бўронсимон гулбаргларга йиғилган. Гулларнинг ранги оқ, пушти ёки зангори. Гулбарглар бутада узоқ вақт айниқса, кесилган ҳолда яхши сақланади. Гуллаши август ойидан бошланади ва кеч кузгача давом этади.

Ўғитланган тупроқларда яхши ўсади. Сояга чидамли ва намсевар. Урта минтақада қишда устини ёпиш керак. Кузда ёки баҳорда ўтган йилги шохларда 1—3 жуфт куртаклар қолдириб кесилади. Қаламчалар, тупни бўлиш ва пархишлаш йўли билан кўпайтирилади. Очиқ ер гортензияларидан қуйидагилар энг кўп қизиқиш уйғотади.

Бўронсимон гортензия. Ватани Япония, Хитой ва Сахалиннинг жануби. Бутанинг баландлиги одатда 1,5 дан 3 м. гача етади. Японияда баландлиги

10 м. гача дарахт кўринишида ўсади. Бута тарвақайлаган, қуюқ шарсимон шохбаргли, поялари ингичка, барглари чўзинчоқ. Гулбарглари жуда чиройли пирамида ёки конус шаклида, узунлиги 30 см. Гуллари майда, олдин оқиш-кўк бўлиб, аста-секин оқаради, кузга бориб эса, қизғиш-пушти рангга киради. Август-сентябр ойларида гуллайди.

Йирикроқ гулбарглари олиш учун, баҳорда майда шохларни кесиб ташлаш керак, йирик шохларда эса кўпроқ ривожланган куртакларнинг 2/3 қисми қолдирилади.

Кўп гулли — йирик гулбаргли ва йирик гулли;

Йирик гулли гулбаргларидаги йирик гулли ва эрта — бўронсимон гортензияга нисбатан 5—6 ҳафта олдин — июл ойининг ўрталарида гулловчи турлари ҳам мавжуд.

Дарахтсимон гортензия. Ватани Шимолӣ Америка. Бутанинг баландлиги 3 м. Гуллари оқ ялтироқ рангга, унча катта эмас (диаметри 2 см.), диаметри 15—20 см. бўлган ясси гулбаргларига йиғилган. Структурали тупроққа ва ўсиш жойига талабчан эмас, лекин намсевар. Совуқ қишларда музлайди.

Чирмашувчи гортензия. Ўрта минтақа шароитларида вертикал кўкаламзорлаштириш учун ишлатилиши мумкин бўлган лианалардан бири бўлганлиги учун алоҳида қизиқиш уйғотади. Гортензиянинг иссиқсевар — боғ япон ва бошқа турлари ойнавоң айвонларда ва хоналарда етиштириладиган тувак ўсимлиги сифатида ишлатилади.

Юқорида келтирилган ўсимликлардан ташқари, кўкаламзорлаштиришда қуйидаги чиройли гулли ва баргли буталардан фойдаланиш мумкин: япон беҳиси, магония, дейция, клен Гиннала, бояришник, кизильник, барбарис, спереянинг ҳар хил турлари ва бошқалар.

Х. ГУЛ ОЛИНАДИГАН ЎСИМЛИКЛАР ГУРУҲИ

Гул олинадиган ўсимликлар кўп йиллик бўлиб, алоҳида гуруҳни ташкил этади. Уларни ойнавоң айвонларга бир неча йилга экилади. Тувак ўсимлигидан фарқли равишда, уларнинг маҳсулоти фақат кесиб олинади. Бу ўсимликларнинг биологик тавсифларига кўра ўсиши мавсумий хусусиятга эга. Ремонтант чиннигули гул

олиш учун ўстириладиган ўсимликлар орасида муҳим ўринлардан бирини эгаллайди.

Ремонтант чиннигули — чиннигулдошлар оиласига мансуб ўсимлик, ўтсимон, тупи кучли ривожланган. Уларни парвариш қилиш учун ип ёки 15—30 см. уячали тўрдан фойдаланилади. Агротехника яхши олиб борилса, баландлиги 100—120 см га етади. Барглари яшил рангда, ингичка. Гуллари серяпроқ, тўлиқ очилганда диаметри 8—12 смга етади, ранги — оқ, пушти, қизил, сариқ, бир тусли ёки ола-була (чизиқчали ва доғчали); алоҳида навларининг гуллари ҳидсиз.

Яшил қаламчалар билан кўпайтирилади, бунинг учун қуйи қўлтиқ поялар тайёрланади, селекция ишида эса уруғ билан кўпайтирилади. Қаламча олиш учун энг яхши вақт — феврал-апрел ва август ойи охиридан октябр ойигача. Кузги кўпайтиришда ва қишланинги яхши шароитларида ўсимликлар кучли ривожланади. Синдирилган қуйи поялардан иккита (айрим ҳолларда учта) тугунчали, ўртача узунлиги 15 см. бўлган қаламчалар кесилади ва гетероауксин билан қайта ишланади. Барглари калталаштирилади. Кучли сўлиган қаламчаларни сувда 10 дақиқа ивйтиш мақсадга мувофиқдир. Қаламчалар кўчатларни кўчириб ўтказувчи яшиқларга, токчалар тупроғига, ойнавонли айвонлар ёки жўякларга экилади, тупроқни 17-18° гача иситиш мақсадга мувофиқ бўлади. Қаламчалар тезроқ илдиз отиши учун туман ҳосил қилувчи қурилмаларни қўллаш мумкин. Олдин зовур қатлами 1—2 см. қалинликда йирик донали қум, шағал, керамзит ёки торф кукуни, сўнгра серажриқ тупроқ, гўнг ва торфлардан бир хил миқдорда олиниб, 3—4 см. қалинликда солинади. Устидан ювилиб, 1—1,5 см. да қум сепилади. Ёзда секин қурийдиган майда қум, кузда эса қаламча асосига ҳавони яхши ўтказувчи йирик донали қум ишлатилади. Ишлатилаётган субстратларни олдин марганецли нордон калий, буғ, қайнаган сув билан дезинфекция қилинади. Тупроқ намланади ва 3x4 см. масофада белгилар қўйилади. Қаламчалр 1—1,5 см. чуқурликда экилади ва яхши суғорилади. Илдиз отгунча ҳарорат 12—14° да ушлаб турилади, субстрат ҳарорат эса 4—6° юқори бўлиши керак. Қаламчаларни баҳорда тик қуёш нурларидан сақлайдилар ва субстратни ортиқча намламасдан, сув пуркалади. Келтирилган шароитларда 18—24 кундан кейин илдиз отади. Кўпай-

тиришни бошлагандан 30—40 кун ўтгандан сўнг, илдиз отган қаламчалар туваклар ёки токчаларга экилади. Уларни экиш учун тупроқ аралашмаси 4 қисм энгил серажриқ, 2 қисм сербарг, 1 қисм қум ва 1 қисм чириндили тупроқдан ташкил топади, бунда рН 6,5—7. Майда толали торфни қўшиш тавсия этилади. Экишдан олдин субстрат намланади. Ўсимлик эҳтиёткорлик билан кўчириб ўтқазилади, энгил синувчи илдизчаларга зарар етказмаслик керак. Янги жойга қаламчаларни худди ўша чуқурликда экилади. Экилгандан сўнг 10—15 кундан кейин кўчатларнинг учинчи тугунчаги олиб ташланади. Парвариш — суғориш, юмшатиш, ўташ, озиқлантириш, вентиляция, касалликлар ва зараркундалар билан курашиш, 3—4 та пояли тупни шакллантириш ва белгиланган ҳароратни сақлаш: қишда — кундузи 10—13°, 15° гача, кечаси 6—9°, ёзда — 16—20° гача. 30—40 кундан кейин шаклланган ўсимликни эҳтиёткорлик билан кавлаб, тупроғи билан олинади ва доимий жойига — ойнали иссиқбинолар (ерга, токчаларга, туваклар)га экилади. Қаламча қилингандан сўнг 8—12 деганда гуллайди. Ёпиқ ер шароитида кесиш учун чиннигулни етиштириш ютуғи, тупроқни тайёрлаш сифатига боғлиқдир. Олдин 35—45 см. чуқурликдаги хандиқда шағал, шлак, қумдан 10—12 см. қалинликда зовур ҳосил қилинади, унинг устига дезинфекцияланган, яхши оҳакланган, озуқавий, чириган мол гўнги ерга солинади. Тупроқнинг умумий қатлами 35—40 см. ни ташкил қилиши керак. Ер текислангандан сўнг, ўсимликларни экиш учун жойлар белгиланади (ўсимликлар ораси 10 см. ва жўяклар ораси 20—25 см.). Уларни яхшиси шахмат тартибида эккан маъқулдир. Чиннигул — ёруғсевар ўсимлик ва унинг учун ортиқча зичлик зарарлидир. Аввал чиннигул ўсимлиги мустаҳкам тик турувчи пояларга эга бўлади, лекин ойнали иссиқ бинолар шароитида янги пояларнинг ривожланиши билан улар нозик бўлиб қолади. Шунинг учун, 20—30 см. баландликда экинлар узунасига ва бўйига, рухланган ингичка симлар, капрон иплар, смолаланган ёки мумланган канои иплардан 15 дан 30 см. гача ўлчамли уячали тўрлар ҳосил қилинади. Ўсимлик 20-30 см. га ўсиши билан, янги тўр тортилади, бу иш тўртинчи ярусгача амалга оширилади. Экилгандан сўнг яхши суғорилади, илдиз отгандан кейин эса вақти-вақтида шамоллатилади. Ҳаво намлиги 60—70 фоиз че-

гарада ушлаб турилади. Ёнлама гунчалари узлуксиз олиб ташланади. Баҳорда ва ёзда, кучли ўсиш вақтида, чиннигулни 20—25 кун орасида мол гўнги ва 1 л. сувга 2—3 г. ҳисобида минерал ўғитлар аралашмаси билан озиқлантирилади. Ер бетиним суғориб ва юмшатиб турилади. Чиннигул етарли намликни талаб қилади, лекин ортиқча суғориш ва тупроқда сувнинг туриб қолишидан нобуд бўлади. Чиннигулнинг гулли поялари кесилмайди, тугунча ўрнида синдирилади. Поя узунлиги стандарт бўлиши керак. Гуллари ярим очилган ҳолда синдирилади, бунда ўсимликда 2—3 та кучли қўлтиқпоялар қолдирилади, булар гулли пояларнинг кейинги ривожини таъминлайди. Яхши агротехникада бир йилда 1 м² дан 100—150 тагача гул олинади. Маҳсулотнинг кўп қисми баҳорги — ёзги даврда олинади. Чиннигулнинг иккинчи йилдаги парвариши биринчи йилдаги сингари бўлади. Учинчи йили ўсимлик олиб ташланади. Айрим хўжаликларда чиннигулнинг илдиз отиши ва етиштириш учун гидропон айвонлар ишлатилади. Озуқавий суюқликнинг ва субстратнинг мос тайланганлигидан яхши натижаларга эришиш мумкин.

Чиннигул гулдасталар, оранжировкалар яшаш учун кесилади.

Кала, белокрилник, ричардия, зантедесхия — кўп йиллик кучаладошлар оиласига мансуб ўсимлик. Жанубий Африкадан келтирилган. Ботқоқ ўсимлиги, намсевар, сояга чидамли, нордон торфни рН 5—5,5 ни ташкил қиладиган ҳисоб билан қўшилган чириндили тупроқда яхши ўсади. Тупининг баландлиги 80 дан 120 см. гача. Барглари катта, ялтироқ, кенг ёйсимон шаклда. Гуллари ўзининг шакли билан уйғунлашган. Сувли, узун гул ёйи кенг асимметрик раструб — тўшак билан тугайди, унинг ранги оқ ёки сариқ. Бу тўшак ингичка, бармоқсимон сариқ ёки олов рангли зич ёпишган, хира гулчалардан ташкил топган сўта ўраб туради. Илдизлари боғич кўринишида, семиз бўлади, сувли тугунаксимон илдиздан ривожланган, унинг атрофида бир йил давомида катта миқдорда «болача»лар нимжон баргчалар билан ривожланади, бу болачаларни узлуксиз олиб ташлаш керак. Уруғ ва бачки илдизлар билан кўпайтирилади. Бунда катта ўсимлик икки йилдан сўнг ҳосил бўлади. Амалиётда, калалар вегетатив кўпаяди, бунда катта ёшдаги ўсимликлардан

бачкилар май—июл ойларнда эҳтиёткорона кичкина куракча билан ажратиб олинади (ҳар бир ўсимликдан 3 дан 10 тагача бачки илдиз олиш мумкин). Улар салқин иссиқхонанинг озуқали тупроғига мол гўнгининг чириндиси билан қўшиб экилади. Нордёнроқ муҳитни олиш учун нордон (юқори) торфни қўшиш мақсадга мувофиқдир. Экишдан олдин ўсимликлар ўлчами бўйича навланади ва шунга кўра оралиқ 8 дан 16 см. гача масофада экилади. Тугунаксимон илдизнинг юқориси тупроқнинг юзароғида туриши зарур. Ўсимликлар илдиз отгунча, иссиқхона кам шамоллатилади ва тик қуёш нурларидан сақланади. Экинларга тез-тез сув пуркаб туриш тавсия этилади, бунда ўсимликда барглари яхши ўсади, сарғаймайди ва бундан ташқари, совуқ сув пуркаш ўсимликни ўргимчак канасидан ҳимоя қилади. Сентябрь ойида ўсимликларни иссиқхоналардан олиб, айвон тоқчалари ерига экилади, ойнавон бино ҳарорати 10—12°, нисбий намлик 80—85 фоиз ва яхши ёритилган бўлиши керак. Ўсимликлар унча кўп бўлмаса, тувакларга эккан маъқул, чунки иссиқхона бўйлаб енгил жойлаштириш имконини беради. Тувакларга экишда қуйидаги тупроқ аралашмаси ишлатилади: 1 қисм серажриқ тупроқ, 1 қисм янги торф, 2 қисм чириндили тупроқ, 1 қисм қум. 1 м³ тайёрланган тупроққа 10 кг суперфосфат ва калий селитраси ҳамда 5 кг шохли қиринди қўшилади. Кейинги йилнинг апрел ойида калаларни яна иссиқхона ерига 25—30 см. масофада экилади. Соя ҳосил қилинади, сув пуркалади, секин-аста ташқи муҳит шароитларига ўргатилади. Совуқ уриш эҳтимоли ўтгандан сўнг, уларнинг усти очиқ қолдирилади. Иссиқ кунлар бошланиши билан (май ойидан август ойигача) калада тинч давр бошланади, бу вақтда унинг барглари сарғаяди. Бу вақтда тупроқ кам суғорилади, лекин қуришга йўл қўйилмайди, шунинг учун тупроқни мульчалаган маъқулдир.

Август ойида кўп суғорилади, чунки янги барглари ривожланиш палласи бошланади. Бу вақтда 1 м². га 40—50 г. ҳисобида 15—20 кун оралиғида икки марта қуруқ минерал ўғит билан озиқлантириш амалга оширилади. Иккинчи йили сентябр ойида ўсимлик доимий жойига (тоқча ерига) экилади. Кала, атиргул ва бошқа ўсимликларни иссиқхона ерида етиштириш учун кенглиги 1,5 дан 2 м. гача, баландлиги 25 дан 50 см. гача ён деворлари қирраланган жўяклар ҳосил қили-

нади. Жўяклар орасидаги йўлакча кенглиги 55—60 см., экилган ўсимликлар оралиғи эса 40—50 см. бўлиши лозим.

Кўчатлар юзароқ экилади, чунки илдизининг юқори қисмига ҳаво осон кириб туриши керак. Қалаларни бу жўяклардан бошқа жойга кўчириб ўтқазмасдан бир неча йил давомида ўстириш мумкин. Агар уларни бодринг иссиқхонасида зичловчи сифатида ишлатилаётган бўлса, у ҳолда март ойининг охири апрел ойи бошларида ўсимлик яна иссиқхонага сентябр ойигача олиб чиқилади. Узоқ вақт бир жойда ўсувчи калаларни тез-тез (1,5—2 ойда) сўлиган қари барглардан, янги бачки ва нимжон поялардан тозалаб турилади, бунда 5—6 та кучлироқ поялар қолдирилади. Апрель-май ойларида гуллаш секин-аста камаяди, янги тиним даври бошланади ва бутун айланма ҳодиса қайтадан бошланади. Агар калалар тувакларда етиштирилаётган бўлса, у ҳолда улар май ойидан кузгача иссиқхона ерига кўчириб экилади. Қалаларни гидропон усулларда ҳам етиштириш мумкин, бунда ўсимликлар бир неча йил давомида жуда зўр ўсади ва гуллайди. Субстрат сифатида шағал, керамзит, торф ва бошқалар ишлатилади. Қала борган сари усти ёпиқ майдонлардаги гулчиликда кўп ишлатилаяпти, чунки у ноябр ойидан май ойигача юқори сифатли гуллар беради ва хона шароитида давомий гуллайди. Сабзавот иссиқхоналари учун яхши зичловчи ҳамдир. Бир ўсимликдан ёшига ва агротехникасига кўра йилига 3—6 та гул олиш мумкин. Уртача 1 м² дан 48 та кесилган гул олса бўлади. Бунда майдонга 12 тадан ўсимлик экилади. Қаланинг барглари ҳам жуда манзарали, уларни кесиб, гулли композиция ясалади. Ер гулдонларига, сопол идишларга солинган қалада кўркем кўринишга эга бўлади. Кесилган гуллар сувда 10—15 кун сақланади.

Атиргул. Ойнавон иссиқ биноларда атиргулнинг барча турини ўстириш мумкин эмас. Чой гибридли, флорибунда ва пернеция атиргулларини етиштириш энг катта натижа беради. Бу атиргулар стандартга мос бўлган юқори сифатли гуллар беради. 1 м²дан 76 та гул олиш меъёр ҳисобланади. Ойнавон иссиқ биноларда пайвандланган ҳамда ўз илдизига эга атиргулларни етиштириш мумкин. Уларни ойнавон бинога баҳорда жўяклар орасидаги масофа 30 дан 40 см. гача ва ўсимликлар оралиғи 20 дан 25 см. гача қилиб экилади. Пай-

вандланган атиргуллар шундай экилиши керакки, бунда пайванд ўрни тупроқ юзасида жойлашсин. Жўяклар яхшиси (ўсимликларни парваришлаш қулай бўлиши учун) йўлчага перпендикуляр жойлаштирилгани (оранжерея узунлиги бўйича) маъқул. Тупроқ олдиндан чуқур қилиб қайта ишланади, сўнг чириган гўнг ва минерал ўғитлар билан озиқлантирилади. Тупроқ реакцияси нейтралга яқин (рН 6,6—7) бўлиши мақсадга мувофиқ.

Ойнавон иссиқ биноларда атиргуллар парвариш қилинганда қуйидаги агротехника усуллари бажариш лозим. Ҳар куни шамоллатиш, иссиқ ёз кунларида кучли исиб кетишининг олдини олиб ойналарни оқлаш; тупроқни юмшатган ҳолда, нам ва тоза сақлаш; тўлиқ минерал ўғитлар билан узлуксиз (тахминан 30—50 кунларда) озиқлантириш; чириган гўнг билан ерни мульчалаш, зараркунанда ва касалликларга қарши зарурий химикатлар пуркаш. Биринчи марта гулларни калтароқ ҳолда иложи борича тупида кўпроқ барглар қолдириб кесилади. Кейинчалик қўлтиқ куртаклардан янги, жуда кучли поялар ўсиб чиқади. Йирик гулар олиш учун ёнлама гунчалар кесилади. Ярим очилган гуллар эса эрталаб кесиб олинади. Совуқ тушиши билан ҳарорат 12—15° чегарасида ушлаб турилади, чунки унинг кескин ўзгариши барглар тўкилишига олиб келади. Шу даврда суғориш ҳам тўхтатилади. Декабр ойида тиним давр бошланиши билан 2—4 та яхши ривожланган куртаклар қолдирилиб кесилади. Ҳамма нимжон поялар ҳам кесиб ташланади. Биринчи йили битта поя, кейинги йилларда эса кўпроқ поялар қолдирилади. Тиним даврда ҳарорат 0—3° гача пасайтирилади. Феврал ойи бошларидан ҳарорат аста-секин 5—6° гача, барглар ҳосил бўлгандан сўнг эса 8—10° гача кўтарилади. Ёруғлик тартиби яхшиланганда, ҳарорат 12—15° гача кўтарилади. Баргли юзалар кўпайиши билан суғориш кучайтирилади. Қуёшли кунларда ойнавон бино шамоллатилади. 2,5—3 ойдан кейин гуллаш бошланади. Бир йилда ҳар бир ўсимликдан 8-12 та гуллар кесиб олиш мумкин. Кейинги йилларда атиргуллар иссиқхоналарда гидропоникларда ҳам етиштирилаяпти. Атиргуллар гулдасталар тайёрлашда оранжировкалар ва ҳоказоларда ишлатилади.

ХІ. ДОИМИЙ ЯШИЛ ҶСИМЛИКЛАР

Манзарали гулчиликда ва боғдорчиликда хона ўсимликлари ўз аҳамиятига эгадир. Улар хоналарни безайди, бу билан замонавий интерьер яратишга ёрдам беради ва хоналарнинг микроиқлимини яхшилашга таъсир қилади. Хона ўсимликлари ҳаво қуруқлигини юмшатади, чангни ўзида йиғади ва ушлаб қолади (шунинг учун уларни ювиб туриш керак), касаллик тарқатувчи микробларни ўлдирувчи фитонцидларни ажратиб чиқаради ва ҳавонинг кислород билан тўйинтиради.

Хона ўсимликларининг ассортименти — субтропик ва тропик флоранинг кучли ва мустаҳкам, ҳар доим кўм-кўк турларини кўп йиллар мобайнида танлаш асосида олинган. Айниқса, драценалар, пальмалар, филодендронлар ва бошқа ёруғ, иссиқ хоналарда яхши ўсувчи ўсимликлар кенг тарқалгандир. Ёруғ, лекин етарли намликдаги, салқин хоналарда аукуба, буксус, камелия, лавр, рододендрон, цитрус ўсимликларини етиштириш мумкин. Салқин, ёруғ, қуруқ ҳаволи хоналарда эса агава, алоэ, кактус суккулент ҳамда айрим игнабаргли, қишда 4—6° ҳароратга чидамли ўсимликларни (кипарис, кедр, туя) кўкартириш мумкин. Ҳар доим кўм-кўк ўсимликлар ёпиқ ерда вегетатив усул билан кўнаяди, яъни қаламчалар, пархишлаш йўли билан, тупларини бўлиш орқали кўпайтирилади.

Доимий яшил ўсимликлар (ёпиқ ерда ўсувчи) қуйидаги гуруҳларга бўлинади: манзарали-баргли, игнабаргли, ампел ва чирмашувчи, папоротниклар, сувда ўсувчилар ва суккулентлар. Турли гуруҳ ва тур ўсимликлари етиштириш хусусиятлари билан фарқланади. Бу ўсимликларнинг ёруғликка муносабати турличадир. Лекин ёруғлик уларнинг меъёрида ўсиши ва гуллаши учун зарурдир. Ёритишнинг интенсивлиги ва давомийлиги йил мавсумига ҳамда кун вақтига кўра сезиларли ўзгаради. Хона ўсимликларини етарли миқдорда ёруғлик билан таъминлаш учун, уларни биологик хусусиятига кўра хоналарда жойлаштирилади. Аммо ўсимликлар ойналарга жойлаштирилганда ҳам улар ёруғлик билан бир хил даражада таъминланмайди. Фақат жануби-шарқий ва жанубий ойналаргина эрталабдан кечгача етарли ёритилганлик шароитини яратадилар. Бу ойналар қишки даврда ўсимликлар учун энг қулайдир. Баҳорда

ва ёзда жанубий ойналарда турган ўсимликларни енгил соя билан тўсиш керак, акс ҳолда улар қизиб, сўлиши мумкин. Ғарбга қараган ойналар камроқ, шимолга қараган ойналар эса жуда кам ёритилади. Уларда нисбатан хонаки гул ўсимликлари кам етиштирилади. Ўтсимон ва барча гулловчи ўсимлик ёруғликка жуда талабчан бўлади. Бўялган, ола-була баргли ўсимликлар учун ҳам кўп ёруғлик зарур. Улар кам ёритилганлиги учун баргларининг ёрқин рангини тез йўқотади. Зич семиз баргли ўсимликлар ёруғликни кам талаб қилади. Булар — фикус, аспидистра, мирта, аукуба, филодендрон ва бошқалар. Улар ёруғлик етишмовчилигига чидайди. Бундай гуруҳга папаротникларни ҳам қўшиш мумкин, чунки тик қуёш нурларидан куйиши ва ҳатто нобуд бўлиши мумкин. Катта ойнали хоналарда бу ойналарга оч рангли пардалар осилган бўлса ва хона деворлари ва шипи оч рангда бўялган бўлса, ўсимликлар ёруғлик билан жуда яхши таъминланадилар. Хона ҳавоси қуруқ бўлмаса, гуллар яхши ўсади. Хона ҳавосини намлаш учун (буғ ва иссиқ сув билан иситилувчи хоналарда), батареяларга ва ўсимликлар орасига усти очиқ сувли идишларни қўйиш тавсия этилади. Ўсимликлар баргига сув пуркаш ҳам жуда фойдалидир, бу унинг атрофидаги ҳаво намлигини оширади. Кўпгина хона ўсимликлари сувсевардир. У ёки бу ўсимликларга ҳаётининг ва йилнинг турли даврларида тупроқ намлигининг турлича миқдори талаб қилиниши аниқланган. Баҳорги-ёзги даврда ўсиш кучайганда, уларнинг ҳаммаси кўп суғориш ва сув пуркашни талаб қилади. Кузда ўсимликлар кам вегетацияланади, айримлари тиним даврига ўтади ва шунинг учун камроқ суғоришни ва намликни талаб қилади. Қишки даврда кўпгина хона ўсимликларининг ўсиши тўхтади, улардан айримлари баргларини тўкиб, вақтинчалик уйқу ҳолатига ўтадилар. Бундай ўсимликлар кам суғорилади, лекин уларни парвариш қилишда шунинг эса туттиш керакки, тувакдаги тупроқ қуриб қолмаслиги лозим. Тувак ўсимликларининг меъерий ҳолати кўпинча тўғри ва ўз вақтида суғоришга боғлиқ. Тувак ўсимликларини ўстиришда айниқса, катта аҳамиятга эга. Очиқ ер ўсимликларидан фарқли равишда, уларнинг илдиз системаси чегараланган тупроқ ҳажмида жойлашган, бу эса тез илдизчалар билан тўлиб, ҳолдан кетади. Шунинг учун хона ўсимликлари учун, боғ тупроқларини тайёрлаш ва

турли гуруҳ ўсимликлари учун турлича озуқали тупроқ аралашмалари ҳозирлаш зарурдир. Туваклардаги тупроқ бир вақтда ўз кучини йўқотади, шунинг учун барча хона ўсимликларини ўғитлар билан, айниқса, уларни ўсиши кучайган ва ғунчалаш фазасида озиқлантириш зарур. Озиқлантириш учун органик ва минерал ўғитлар аралашмалари ишлатилади. Хона ўсимликларини етиштиришда муҳим усул — бу тупроқни алмаштириш учун уларни катта идишга олиш ва эски чириган илдишларни кесишдир, чунки тувакдаги тупроқ узоқ вақт алмаштирилмаса, у чарчайди ва зарарли тузлар йиғилади. Хона ўсимликлари турли материаллардан тайёрланган идишларда (пиширилган лой, ёғоч, турли пластмассалар) етиштирилиши мумкин, лекин энг яхшиси сопал туваклар бўлгани маъқул. Турли ўсимликларнинг иссиқликка эҳтиёжи ҳам турличадир. Улардан кўпчилигига кескин ўзгармайдиган ҳарорат зарур. Ўсимликларни тўғри жойлаштириш учун хоналарда ҳарорат қандай ўзгаришини билиш керак. Маълумки, қишда ҳарорат ойналар олдида хона ҳароратидан $1-2^{\circ}$, ойна тоқчасида эса, $3-4^{\circ}$ паст бўлади, булар ташқи ҳаво ҳароратига, иситиш тизимларига, хоналардаги ташқи деворлар сонига ва уй қурилган материалга боғлиқдир. Агар дераза ойналари музласа, у ҳолда ҳарорат фарқи $5-8^{\circ}$ гача бўлади. Хона гулчилиги тажрибаси шуни кўрсатадики, ўсимликларни иситкичлар, печлар олдида қўйиш мумкин эмас. Уларни қишда хона шамоллатилаётган вақтда ойналардан олиб қўйиш керак.

Ўсимликларнинг меъёрида ўсиши учун атроф-муҳитнинг ҳаво ҳарорати, айниқса, қиш даврида катта аҳамиятга эгадир. Турли хонаки ўсимликлар учун хона ҳавосининг турлича ҳарорати зарур. Улардан айримлари паст ҳароратда ($8-12^{\circ}$) яхши ўсади, бошқалари эса бундай шароитларда гулламаслиги ва ҳатто бир меъёردа ўсмаслиги мумкин.

Барча хона ўсимликларини иссиқликка муносабати бўйича қуйидаги гуруҳларга бўлиш мумкин:

1. **Салқин хона гуллари.** Салқин хоналарда қиш даврида ҳарорат 10 дан 14° гача бўлади. Бундай шароитларда қуйидаги ўсимликлар яхши ўсади:

1) манзарали-баргли — аралия, аукуба, лавро-олча, циперус, аспидистра ва хлорофитум;

2) чиройли гулловчи — олеандр, мирта, азалея,

атиргул, лакфиоль, гортензия, фуксия, пеларгония, примула ва гибриди цинерария, гортензия ва примуланг гуллаши учун энг юқори ҳарорат 14 дан 18° гача зарур, гуллаш бошлангандан сўнг эса ҳароратни пасайтириш мумкин, бу гулаш давомийлигини узайтиради;

3) ампел — аспарагус, саксифрага, традесканция;

4) чирмашувчи — печаксимон узум, печак ва бошқалар.

Бундай салқин ҳароратли хоналар учун пальма хамропсни экиш тавсия этилади. Бу сингари хоналарда яна айрим игнабаргли ўсимликларни етиштириш мумкин: кипарис, шарқ туяси, криптомерия ва ҳамиша яшил бута — буксус (самшит). Бу ўсимликларни ҳар хил шаклда кесиш мумкин.

II. Иссиқ хона гуллари. Айрим ўсимликлар иссиқ хоналарда меъёрида ривожланади ва яхши гуллайди. Салқин хоналарда ўса олса ҳам, гуллаш узайиб кетади. Уларнинг гуллари нимжон, ривожланмаган бўлади ва ўсимлик манзарасини йўқотади. Иссиқ, ҳарорати 14—18° хоналар учун қуйидаги ўсимликлар тавсия қилинади:

1) манзарали-баргли — антириум (баргли турлари), фикус филодендрон (монстера), кенг баргли бегония (рекс, металика) ва бошқалар;

2) манзарали-гулловчи — антуриум (гулловчи турлари), бромелия, глоксиния, гибискус (хитой атиргули) ва бошқалар;

3) ампел — бегония ва қўнғироқгул;

4) чирмашувчи — печак, чирмашувчи атиргул, печаксимон узум (циссус) ва бошқалар.

5) иссиқ хоналарда пальмалар — кокос, финик ва кентия яхши ўсади.

III. Ойнаси Жанубга қараган хона ўсимликлари. Утсимон, айниқса, гулловчи ўсимликлар ёруғсевардир. Хона ўсимликлари ичида жуда ёруғсевар, қуёш ёруғлигига талабчанлари ҳам мавжуд. Масалан, хона заранг дарахти (абутилон), кринум, цитрус экинлар ва бошқалар. Жанубий хоналарда яна кактус, эхевериялар яхши ўсади, уларни ойна ёнига биринчи қаторга қўйиш тавсия этилади. Кейинги қаторда азалея, гелиотроп, глоксиния, хона ясини, камелия, олеандр, хитой атиргуллари қўйилади. Ойна олдидаги гул столчаларида аукуба, бегония, рекс, мирта, пальмалар яхши ўсади ва амариллис, антуриум, кала, кливия,

панкрациум ва бошқалар яхши гуллайди. Жанубий хоналар интенсив ёритилганлиги сабабли ҳам, барча хона ўсимликлари учун қулайдир.

IV. Ойнаси шимол томанда жойлашган хона ўсимликлари. Агар жанубий хоналарда деярли барча хона ўсимликларини яхши етиштириш мумкин бўлса, шимолий хоналарда эса кўпгина, айниқса, гулловчи ўсимликлар ёруғлик тақчиллигига чидамсиз бўлади. Бундай хоналарда фақат ойна олдида, ёруғсевар чиройли гулловчи ўсимликлар учун у ёки бу миқдордаги ёруғлик етарли бўлади. Ойналардан узоқда ёруғлик кам ва хонани манзарали қилиш учун камроқ ёруғсевар ўсимликларни танлаш керак. Бу ерда аспидистра, папоротник, хлорофитум яхши ўсади ва бу ойналарда бегония қуюқ гуллайди.

Чирмашувчи ўсимликлардан шимолий хоналарда печак, традесканция ва печаксимон узумни етиштириш мумкин, булар ўзининг яшил ранги билан махсус триль-яжларни яхши безайди. Бу хоналарда баҳорда ва ёзда игнабаргли ўсимликлар — кипарис, туя ва бошқалар ўстирилади. Улар қиш даврида жанубий ойналарга қўйилади. Ёзда жанубий ойналарда қолдирилган игнабаргли ўсимликларни соя қилиш керак, чунки унинг игналари тик қуёш нурларидан сарғайиши мумкин.

Хона ўсимликларини танлаш учун энг яхши вақт — бу баҳор ва ёз бошларидир, бунда ўсимликлар хона шароитларига ўрганадилар. Ўсимликларни қуруқ ва салқинроқ иссиқхоналардан олиш тавсия қилинади. Ўстириш учун ёшроқ ўсимликларни олиш керак, чунки улар яхши ўсади ва хона шароитларига қари ўсимликларга қараганда тезроқ кўникади.

Ўсимликларни жойлаш ва ташиш. Ўсимликлар қанча масофага ташилса ҳам, унинг ҳолатини сақлаш учун, мос равишда жойлаш (упаковка қилиш) керак, чунки ихтиёрий транспортировкада жойланмаган ўсимликларга зарари тегиши мумкин (сўлиши, музлаши ва ҳ.к.). Ёзда ўсимлик тувак тупроғига тиқилган ёғочга боғланади ва бутун ўсимлик тувак билан бирга қоғоз билан ўралади, каноп ип билан боғланади. Тарвақайлаган ўсимликларни экишда тувак четларига бир нечта ёғоч қўйилади, сўнгра қоғоз ўралади. Қишда ўсимликларни музлатиб қўймаслик учун, уларни 2-3 қават қоғоз билан ўраш керак, устидан эса юпқа шолча, кўрпалар ва

ҳ.к. лар билан иситиш лозим. Бунда бутун ўсимликни тувак билан бирга иситиш керак, акс ҳолда илдизи музлаб қолиши мумкин.

ХИ. ЎТСИМОН ЯШИЛ ЎСИМЛИКЛАР

Ўтсимон, ҳамиша яшиллик бериб турувчи ўсимликлар хона шароитида ўстирилувчи ўсимликларнинг катта қисмини ташкил этади. Ишлатиш бўйича уларни **манзарали—баргли ва манзарали—гулловчиларга** бўлиш мумкин. Бундан ташқари, барча ўтсимон ўсимликлар габитуси бўйича бўлинадилар—миннатюр (сенполия, пеперомия) дан то йирик ўлчамли (бегония, циперус ва бошқалар) гача.

Ҳамиша яшиллик берувчи ўтсимон ўсимликлар кўпайтириш усуллари, ишлатиш муддати, ўсиш шароитларига муносабати ва энг муҳими манзаралилиги бўйича фарқланади. Барглариининг катталиги, шакли, ранги ва жойлашиши турличадир. Улар йил мавсумлари ва ҳаёти мобайнида ўсимлик турига кўра жуда қисқа ва узоқ муддатда ўзгаради. Ҳамиша яшил бўлган ўтсимон ўсимликлар ассортиментини мос равишда биллишда оригинал композицияли бурчаклар, майдончалар ва ҳ. к. ларни тузиш мумкин.

Аспарагус, спаржа — лилиялар оиласига мансуб ўсимлик. Шарқий ярим шарнинг мўътадил ва иссиқ вилоятларидан келтирилган. Аспарагус доғли (плюмозус) ва Шпренгер аспарагуси энг кўп тарқалган. Ёпиқ ернинг манзарали—баргли ўсимликлари орасида аспарагуслар жуда кенг тарқалган. Улар хоналарни безатишда, турли оранжировкаларда яъни, саватчалар, гулдасталар ва ҳоказолар ясашда ишлатилади.

Аспарагус уруғидан, қаламчасидан ва тупини бўлиш йўли билан кўпайтирилади. Уруғлар пишиши билан экиш керак, чунки улар жуда тез униб чиқиш қобилиятини йўқотади. Экиш учун тупроқ аралашмаси 1 қисм чириндили ва 1 қисм торфли тупроқдан ташкил топади. Экишни уяли усулда ёки қаторлар билан амалга ошириш тавсия қилинади, бунда ўсимликлар парварishi қулай бўлади. Янги йиғилган ва экилган уруғлар 16—20 да одатда 25—30 кундан сўнг униб чиқади. Кўчатларни, катта ёшли ўсимликлар сингари ёруғ ис-

сиқхоналарда, лекин тик қуёш нурларидан ҳимоя қилиб сақлаш керак. Кўчатларни экиш учун тайёрланган яшиклар ёки токча ерига, 4x4 ёки 6x6 см. масофада кўчириб кўчат қилинади. Ёш кўчатлар ҳавонинг юқори намлиги ва 20—24° да яхшироқ ўсади. Парваришнинг асосий усулларида бири — бу органик ёки тўлиқ минерал ўғитлар (азотлиси кўпроқ) билан, 10 л. сувга 30 г. ҳисобида суюқ ҳолда озиқлантиришдир. Ёнг қоронғи ойларида (ноябрдан—февралгача) суғориш тўхтатилади, иссиқхоналардаги ҳарорат 10—14° гача пасайтирилади. Аспарагусни кўчириб ўтқазиш яшиклар ёки токча ерига, йирикроқлари эса (қишда сепилганлари) диаметри 9 см. бўлган тувакларга вегетация даври охирида экилади ва шу тувакларда қишлайди. Тупроқ аралашмаси 3 қисм чиринди ва 1 қисм серажриқдан ташкил топган бўлиши лозим. Бундан ташқари бу аралашманинг 1 м³ га 3 кг. шохли пайраха ва 1 кг. суяк уни ҳамда 1 кг. олтингугуртли нордон калий қўшилади. Тувакларга экилаётганда, зовур тешикчаларга синган сополлар солинади. Эрта баҳорда диаметри 11 см. бўлган тувакларга кўчирилади, чунки бу вақтда диаметри 9 см. бўлган тувакдаги тупроқ илдизлар билан тўлиқ қопланади. Худди шу вақтда яшиклар ва точкаларда қишлаган кўчатлар ҳам тувакларга экилади. Кўчириб ўтқазилган ўсимликлар илдиз отгандан сўнг, органик ёки тўлиқ минерал ўғитларнинг суюқ ҳолида (яъни 10 л. сувга 20—30 г. ҳисобидан) узлуксиз озиқлантирилади. Ўсимликлар ўсиши кучайганда, вегетатив массаси ошганда озиқлантириш ҳафтасига 2—3 марта амалга оширилади. Аспарагус ҳаётининг 3—5-йилида мева туга бошлайди. Катта ёшли ўсимликларни катта диаметрли тувакларга кўчириш 3—5 йилдан сўнг амалга оширилади. Аспарагус тупини бўлиш йўли билан кўпайтиришда, ҳар бир бўлинган қисмда 2—3 тадан кам бўлмаган поялар ва яхши ривожланган илдиз тизими бўлиши шарт. Лат еган ва қари илдизлар кесиб ташланади.

Шпренгер аспарагуси — жуда чиройли ампел ўсимлик бўлиб, хоналарни кўкаламзорлаштириш ва турли оранжировкалар учун кенг-қўлланилади. Катта ёшли ўсимликларда поялар узунлиги 2—3 м. га етади.

Аспарагус плюмозус — олдинги турдан бирмунча чиройлироқ, хоналарни кўкаламзорлаштириш

учун гулдасталар, саватчалар ва ҳ. к. лар ташкил қилишда ишлатилади. Шпренгер аспарагусига қараганда секинроқ ўсади, шунинг учун экишда ва кўчириб ўтқазилганда кичик ўлчамли туваклар ишлатилади ҳамда камроқ озиклантирилади.

Аспидистра, иноқ оила — лилиядошлар оиласига мансуб ўсимлик. Япониядан келтирилган. Манзарали—баргли ўсимлик. Поялари ер бағирлаган. Барглари семиз, тўқ яшил рангда, чўзинчоқ шаклда, узунчоқ оёқчаларда бўйи 50—60 см. га етади. Ола-була, оқ ва оч-сарик рангдаги бўйлама чизиқли шакллари мавжуд. Гуллари хира, илдиз пояда, ерда жойлашган, диаметри тахминан 1 см. ликонлар кўринишида. Феврал ойидан май ойигача илдизпояларни бўлиш билан кўпайтирилади. Аспидистра учун энг яхши тупроқ — бу яхши боғ тупроғига қўшилган қумдир. Ўсимлик 2—3 йиллар орасида кўчириб ўтқазилади, акс ҳолда, ҳаддан ташқари ўсиб кетиб, ўз манзарасини йўқотади. Аспидистра жуда беор, сояга чидамли, лекин ёруғ жойларда ҳам яхши ўсади, намлик тақчиллигини ҳам, ортиқчалигини ҳам бошидан кечиради. Ўсимликни ёзда очик ерга олиб чиқиш мумкин. Турли интерьерлар учун ва айниқса, етарли ёрпитилмаган хоналарни кўкаламзорлаштириш учун ишлатилади.

Аукуба ёки тилла дарахт — қизиллар оиласига мансуб. Япониядан келтирилган. Ўсимлик ёшига, етиштириш шароитларига, шаклланишига, кесиб турилишига ва ҳоказоларга кўра турли баландликда бўлади. Барглари семиз, ясси, чиройли бўлади, ола-була баргли шаклларида мрамор оч сарик рангда бўлади. Гуллари манзарали эмас, қизил рангдаги мевалари эса жуда манзарали. Епиқ ерда япон аукубаси экилади. Қаламчалар билан феврал—март ойларида кўпайтирилади. Қаламчалар қумга экилади. Илдиз отишдаги ҳарорат 16—20° дан паст бўлмаслиги лозим. Илдиз отган қаламчалар диаметри 7—9 см. бўлган тувакларга, тупроқ аралашмаси 2 қисм серажриқ ва 1 қисм баргли, компостли ва қумдан ташкил топган тупроққа экилади. Ўсимлик ҳаётининг дастлабки уч йилида ҳар йили кўчириб ўтқазилади, кейинчалик эса ўсимлик ривожига кўра 2—4 йилда кўчирилади. Парвариш усулларида ҳар йили баҳорда шакллантиришга катта аҳамият бериши керак. Ёзда кўпроқ суғорилади ва озиклантирилади. Қишда 10—12° да сақланади ва етарлича суғо-

рилади. Ўсимлик беор, ёруғлик тақчиллигида яхши ўсади.

Буксус, самшит — самшитлилар оиласига мансуб ўсимлик. Кавказ ва Балеар оролидан келтирилган. Ўсимликнинг баландлиги ёшига, етиштириш шароитларига, шаклланишига ва ҳоказоларга кўра ўзгаради. Танаси жуда ихчам. Барглари семиз, майда, тўқ-яшил рангда, ялтироқ. Тувак ўсимлиги сифатида бир нечта тури экилади (кавказ, карлик ва бошқалар). Уруғ ва қаламча билан кўпайтирилади. Серажриқ ва чириндили тупроқ аралашмасида яхши ўсади. Енгил шаклланади. Кўчириб ўтқазмасдан 4—6 йил давомида ўстириш мумкин. Беор ўсимлик, сояга чидамли, аммо ёруғликда ҳам яхши ўсади. Нам ҳавони афзал кўради. Салқин, ҳарорат 5—7° бўлган хоналарда қишлайди; юқори ҳарорат ва қуруқ ҳавода барглари тўкилади. Гуруҳлаб ва алоҳида экиш учун, жонли деворлар, ҳошиялар ташкил қилиш учун ва хонаки тувак ўсимлиги сифатида ишлатилади.

Драцена, кордилина — лилиядошлар оиласига мансуб ўсимлик. Тропик Африка ва Янги Зеландиядан келтирилган. Иккала тур ўсимлик манзарали боғдорчилик амалиётида драцена деб номланади, лекин биринчиси сариқ рангдаги илдизга эга, бачкилари йўқ, уруғ бачкилари олтитадан ошмайди, кордилинада эса илдизи оқ рангда ва 18 тадан кам бўлмаган уруғ бачкилари мавжуд.

Драцена ва кордилинининг турли навлари экилади. Ола-була баргли шакллари ҳам учрайди. Ўсимлик 5 ёшида баландлиги 60—90 см. га етади, бу вақтда поялари ёғочлашади. Барглари тўғри ва чўзинчоқ. Ҳаво орқали парҳишлаш ва қаламчалар билан, кордилина эса уруғ билан ҳам кўпайтирилади. Қаламчалар илдиз отиши ва уруғлар униши учун маъқул ҳарорат 18—22° дир. Катта ёшли ўсимликлар серажриқ, баргли ва чириндили тупроқларнинг озгина торф қўшилган аралашмасида яхши ўсади. Парваришлаш тартиби — озиқлантириш, суғориш ва тупроқни юмшатишдир. Кўчирмасдан 2—4 йил ўстириш мумкин. Қишки боғлар ва бошқа интерьерларда хонаки тувак ўсимлиги сифатида ишлатилади.

Кливия — амариллислар оиласига мансуб ўсимлик. Жанубий Америкадан келтирилган. Утсимон хона ўсимлиги. Тупининг баландлиги 50 см. семиз пояли. Барг-

лари лентасимон, семиз, тўқ-яшил рангда, 2 қатор бўлиб жойлашган. Ола-була рангли шакллари ҳам мавжуд. Гуллари соябон бўлиб йиғилган, сариқ, қизил ва олов рангда. Қиш охири баҳор бошида, айрим ҳолларда ёзда ҳам қайта гуллайди.

Бачкилар ва уруғлар билан кўпайтирилади. Кўчатлар 2—3 йилда гуллайди. Ёш ўсимликлар баргли ва серажриқ тупроқларнинг бир хил миқдоридан тузилган аралашмасига экилади. Ўсимликнинг гуллаш даврида уни озиқлантириш ва кўпроқ суғориш керак. Гуллаб бўлгандан кейин, туккан мевалари олиб ташланади, ўсимликнинг ўзи эса соя жойларда сақланади. Ёзнинг иккинчи ярмида суғориш тўхтатилади. Қиш даврида сақлашнинг энг яхши ҳарорати 10—12°. Фунчалаш даврида ҳарорат 16—20° гача кўтарилади ва кўп суғорилади.

Беор ўсимлик. Қари ўсимликлар 2—3 йилдан кейин кўчириб ўтқазилади, бунда семиз, серёт илдизлар сақланади. Хона ўсимлиги сифатида ишлатилади.

Орхидея — орхидеялар оиласига мансуб ўсимлик. Бутун ер шари бўйлаб тарқалган. 20 000 гача турлар маълум. Уларнинг кўпчилиги тропик минтақада ўсади. Ҳаёт фаолияти ва иссиқликка талабчанлиги бўйича фарқланади. Барглари оддий, майда, алоҳида турларида эса қаттиқ, этдор, яшил рангда, кўпинча ола-була бўлади. Гулларининг диаметри 1—2 дан 8—12 см. гача, ранги ва тузилиши оригинал, найсимон, бошоқсимон ёки бўронсимон гулбаргларида жойлашган. Гулларининг шакли ўзгача жуда чиройли, мураккаб, ранги ҳам турлича, кўпинча бир неча тусда бўлади. Алоҳида турларининг гуллари хушбўй ҳидга эга. Гуллаш вақти турлича, аммо кўпинча баҳордан кузгача гуллайди. Орхидеялар тупини бўлиш йўли билан, қаламчалар, бульбалар, уруғлар билан кўпайтирилади. Экиш учун кўпинча папоротниклар илдизининг майдалангани, мох ва толали серажриқ тупроқ ишлатилади, унга қум, майда сополчалар, тошкўмир, ғишт парчалари ва ҳ.к. лар қўшилади. Айрим турларини экиш учун сопол туваклар, бошқаларига — ёғоч саватчалар (бук ва дуб новдаларидан тўқилган), учинчи турга — дарахт пўсти қисмлари (унга мос тупроқ солинади) ишлатилади. Орхидеяларни жуда эҳтиёткорлик билан экиш ҳамда кўчириб ўтқозиш керак. Ўсимлик иссиқ сув билан суғорилади. Суғориш интенсивлиги ўсиш фазасига боғ-

лик, уйқу вақтида камроқ, ўсиш даврида эса кўпроқ. Орхидеялар учун ҳавонинг юқори намлиги зарур, бунинг учун ўсимликка, деворларга, токчаларга сув пуркалиб турилади. Ҳавонинг тозаллиги, етиштириш жойида чангнинг бўлмаслиги — орхидеялар етиштиришнинг зарурий шартларидир. Иссиқхоналар шамоллатилиб турилади, аммо елвизак ҳосил бўлмаслиги керак. Зараркунандалар ва касалликларга қарши кураш олиб борилади. Кесилган гуллар сувда 10—30 кунгача сақланади. Ишлаб чиқаришда кўпинча орхидеянинг қуйидаги турлари экилади: ангрекум, брассия, гонгора, дендробиум, ванда, каланта, лелия, одонтоглоссум, туния ва кўпгина бошқа гуллар.

Папоротниклар асосан кўпоёқлилар оиласига, папоротниклар синфига мансуб. 3800 га яқин тури жуда катта оилани ташкил этади, унинг кўп қисмини етиштириш тропик минтақага тўғри келади. Оранжерияларда қуйидаги турларини етиштириш мумкин: адриантум, нефролепис ва бошқалар.

Кўпгина папоротниклар илдизпояни бўлиш, (масалан адриантум), споралар ва (птерис) ёш ўсимликлар билан кўпайтирилади. Папоротниклар учун арчагулли, баргли ва қумли торф тупроқларининг бир хил миқдордаги аралашмаси ишлатилади. Агар арчагулли тупроқ бўлмаса, у ҳолда баргли ва торфли тупроқларни ишлатиш мумкин. Бу аралашмага оз миқдорда чириндили тупроқ, шохли пайраха ёки суяк унини қўшиш мумкин. Кўпгина папоротниклар 10—15° да қишлайди. Папоротниклар асосан соя ва намсевардир. Шимолий ёки Ғарбий томондаги ойналарда яъни соя ёки кам ёруғ тушадиган жойда яхши ўсади. Сув пуркашга, нам ҳавога, узлуксиз суғоришга жуда таъсирчан. Тупроқнинг қуриб қолишига йўл қўймаслик керак, чунки бунда барглари нобуд бўлади. Папоротникларни тоза, чангдан асраб сақлаш лозим. Туваклар 4—5 йилда алмаштирилади, лекин бунда тувакдаги тупроқнинг 2—3 см. қатламини ҳар йили янгисига алмаштириш шарт.

Папоротникларнинг барглари турли оранжеровкалар (гулдасталар, саватлар ва ҳ. к. лар) учун, ўсимликнинг ўзи эса хоналарни безашда фойдаланилади.

Сансевьера, сансевиерия ёки «ит думи» — лилиядошлар оиласига мансуб ўсимлик. Африка ва Осиёнинг тропик вилоятларидан келтирилган. Бир неча турлари

экилади. Ўсимликнинг баландлиги 1,2 м., барглари илдиз олдида ўсган, тик ўсувчи, қаттиқ, ола-була рангда, илдизпояси семиз ва чирмашувчи бўлади. Гуллари оқ рангда, яшил туслари мавжуд, хушбўй ҳидли, лекин манзараси кам, юмшоқ найсимон гулбарглarga йиғилган.

Эски ўсимликларни бўлиш йўли билан ва барг кесимлари орқали кўпайтирилади. Бунинг учун яхши пишган барглари ишлатилади, уларни 6—8 см. узунликдаги қисмларга бўлинади, бунда баргнинг пасти бел-гилаб олинади (қаламда, кесиш шаклида ва ҳ. к.). Баргли қаламчалар тоза кўл қумида яхши илдиз отади. Янги барглари ўсиши билан ўсимликлар диаметри 7—9 см. бўлган тувакларга кўчирилади.

Сансевьера кенг идишда, қум, баргли ва серажриқ тупроқларнинг бир хил миқдоридан ташкил топган, юмшатишган тупроқда яхши ўсади ва ривожланади. Қиш даврида камроқ, ёзда эса кўпроқ сугорилади. Иссиқ ва салқин, қуёшли ёки етарли ёритилмаган хоналарда ўстириш мумкин. Кўчириш ва бўлишни ҳар 2—3 йилда амалга ошириш зарур. Хоналарни кўкаламзорлаштириш, қишки боғлар, композициялар ташкил қилиш учун ва ҳоказоларга ишлатилади.

ХIII. СУВ ҲАВЗАЛАРИДА УСТИРИЛАДИГАН ГУЛ ЎСИМЛИКЛАРИ ВА УЛАРГА ҚИСҚАЧА ТАЪРИФ

Сув ва ботқоқ ўсимликлари алоҳида гуруҳни ташкил қилади. Ҳозирги вақтда марказий иситиш тармоғидан фойдаланиш хоналардаги ҳавони намлаш учун катта аҳамиятга эга. Афсуски, бу гуруҳнинг чирой берувчи хона ўсимликлари хиллари унчалик кўп эмас. Кўпгина сув ўсимликларини аквариумда, сув ҳайвонлари ва балиқлар билан бирга етиштириш мумкин. Сув ўсимликлари асосан уруғ, қаламча, илдиз бурчаклари ва бўлиш йўли билан кўпайтирилади. Аквариумдаги ўсимликлар парвариши сувнинг тоза ва хил миқдорда бўлишига боғлиқ. Ўсимликлар жуда қуюқлашиб кетганда, уларнинг қуриган ва эски қисмлари олиб ташланади. Баҳорда ўсимликлар кўчириб ўтқазилади. Ёруғлик ва ҳавонинг оптимал режимида барча сув ўсимликларининг яхши ўсишига эришиш мумкин. Аквариум ва сув ҳавзаларида (бассейнларда) қуйидаги энг кўп тар-

қалган ўсимлик турлари етиштирилади: циперус, элодея, валлиснерия, кабомба, людвигил, мирофиллум, сагиттария, сальвиния ва бошқалар.

Циперус, папирус, ситовнит — қиёқўтлар оиласига мансуб ўсимлик. Африкадан келтирилган. Ботқоқ ўсимлиги ҳисобланади. Силлиқ пояли, баландлиги 70—120 см. га етувчи кўп йиллик ўсимлик. Барглари поялар учига соябон шаклида йиғилган. Асосан, яшил ва ола-була баргли циперус экилади. Гуллари майда, хира, оқиш рангда.

Қаламчалар ёрдамида, эски ўсимликларни бўлиш йўли билан, жуда кам ҳолларда уруғидан кўпайтирилади. Тупроқ юмшоқ, енгил, яшил баргли турлари учун жуда озукали, ола-була баргли турлари учун эса кам озукали бўлиши керак. 12—15°C ва ундан юқори ҳароратда етиштириш мумкин. 3—4 йилдан сўнг бошқа жойга кўчириб ўтқазилади. Аквариум ва хона ўсимлиги сифатида ишлатилади, иккинчи ҳолда тувакда, ҳар доим сувли ҳолда ўстирилади.

Элодея — сув ўсимлиги. Сувда ўсади, тез ривожланади, яхши шохланади. Барглари майда, оч—яшил рангда, чўзинчоқ шаклда. Қаламчалар билан кўпайтирилади, уларни сув остидаги қумда илдиз отдирилади. Жадал ўсганлиги учун кўчатларни узлуксиз яганалаш ёки бутун ўсимликларни олиб ташлаш тавсия қилинади. Сақлашнинг мақбул ҳарорати 18—20°, лекин ўсимликни тик қуёш нурларидан сақлаш керак. Аквариум ва сув ҳавзаларини (бассейнларни) безаш учун ишлатилади.

XIV. ГУЛ УСИМЛИКЛАРИНИ КУКАЛАМЗОРЛАШТИРИШДА ИШЛАТИЛИШИ

Гулзорлар ташкил қилиш ва уларнинг турли хил шакллари

Ихтиёрий яшиллик бунёд этишининг (яшил қурилишининг муҳим асоси — бу клумбалар, рабаткалар, гуруҳлар, газон (майсазор) фонидаги алоҳида ва бошқа экинлар ҳисобланади. Лекин гулли безатишда аниқ муносабатлар ва ўлчамларга бўйсунуш керак. Ҳиёбон-

лар, истироҳат боғлари ва кўкаламзорлаштиришнинг бошқа объектларини гулзорлар билан ўта тўлдириб юбориш рационал эмас ва ҳар доим ҳам ўзини оқламайди. Гулзорларни лойиҳалашда бош тамойилга таяниш керак, яъни гулли безак берилган кўкаламзорлаштириш объектининг умумий мақсадига бўйсунуши зарур, бунда гулзорни қандай объект олдида—маданият саройи, мемориал, ҳиёбон, маъмурий бинолар олдидалиги ҳисобга олинади. Бу ҳолда гулзорлар архитектура иншоотига (монумент, бино ва ҳ. к.) диққатни жалб қилиши ва унинг ўзига хос хусусиятини ажратиб кўрсатиш керак.

Лекин бошқа мақсад ҳам бўлиши мумкин. Масалан, томошабинда (дам олувчи) гулларнинг гўзаллиги, уларнинг ранги, шакли, ҳиди, янгилиги ва такрорланмаслиги билан яхши кайфият ҳосил бўлиши эҳтимолдан ҳоли эмас. Бу ҳолда умумий архитектура мақсадига безатиш бўйсунмайди, яъни тескариси, архитектура ансамбллари ва уларнинг деталлари ўсимликлар шаклининг ўзига хослигини ажратиб кўрсатади, уларга қўшилиб кетади ва ўзига хос гармония касб этади.

Партерли ва турли композицияли ранг-баранг, чиройли гулзорлар алоҳида ҳусусиятга эга иншоотларни безатишда ишлатилади. Жумладан, бу ишлар кўрғазмалар, маданият саройлари, ҳайкаллар, мемориаллар, музейлар, театрлар рўпарасида амалга оширилади. Гуллар ва бошқа ўсимликларнинг барча сифатларини яхши кўрсатиш учун, боғлар, ҳиёбонлар ва алоҳида гулзорларни кўкаламзорлаштиришда турли классик усуллардан — регуляр (геометрик, француз) ва ландшафт (инглиз) усулларидан фойдаланиш мумкин. Бу усуллар тинч, шоирона муҳит ва табиатга бевосита яқинлик тасаввурини акс эттиради. Шаҳарлар ва бошқа йирик аҳоли пунктларида маданият ва дам олиш боғлари шундай ташкил қилинадик, уларда гулзорлар, газон (майсазор)лар дарахт-буталар бир нечта минтақаларда турлича мақсад ва ҳар хил кўринишда жойлашиши мумкин. Кўкаламзорлаштиришда ҳиёбонлар, даҳалар, махсус боғлар — розариялар, сиренгариялар, георгинариялар ва ҳоказолар ҳам катта аҳамият касб этади.

Гулзорларни ташкил қилиш — бу лойиҳалаш ва уларни амалиётда бажаришдан иборатдир. Гулзорлар лойиҳасини ҳиёбонлар, истироҳат боғлари ва бош-

қа қурилишлари мўлжалланган жойдан ажратилган ҳолда амалга ошириш мумкин эмас.

Гулзор деганда, турли объектларни безатиш учун мўлжалланган ва ўзида майсазорлар, йўлакчалар, бир йиллик ва кўп йиллик гулловчи ҳамда манзара берувчи баргли ўсимликлар ва кичик архитектура шакллари мужассам этган майдон тушунилади. Гулзорлар қисқа вақтли дам олиш ва безатиш учун ишлатилади, шунингдек, жойнинг конфигурациясига кўра турли шаклда—тўрт бурчак, чўзинчоқ, юмалоқ, тўғри бурчак бўлиши мумкин. Гулзорлар турли ўлчам ва шаклдаги клумбалар, майсазорнинг яшил фонидаги рабаткалар ва ҳошиялардан ташкил топади. Гулзорлар майдони кичикроқ майдончадан (4—5 дан 20 м² гача) 1 гектаргача ва ундан кўпроқ бўлиши мумкин.

Гулзор аниқ таркибий қисмларга эга: 1) турли шаклдаги гул экинлари; 2) йўлакчалар; 3) майсазор. Уларнинг классик мос тушиши, гул экинлари майдони, йўлакчалар ва майсазорларнинг 3:5:8 муносабати ҳисобланади. Сўнгги йилларда майсазорлар учун кўпроқ, гуллар учун эса камроқ жой ажратилипти. Объектларни кўкаламзорлаштириш турли элементларининг фоизли муносабати ҳам мавжуд. Дарахтларга 40—50 фоиз (жанубда бирмунча кўпроқ), буталарга 10—20 фоиз (шимолда кўпроқ), майсазорлар учун 8—18 фоиз, гул экинларига 4—8 фоиз ва йўлакчаларга 15—20 фоиз жой ажратиш тавсия қилинади. Кўрсатилган элементларнинг фоизли муносабатини аниқлагандан сўнг, лойиҳалар тузилади, бунда вертикал кўкаламзорлаштириш, тошли тоғчалар, сув қурилмалари (ҳавзалар, фавворалар ва бошқалар), дам олиш ва хизмат кўрсатиш айвончалари, киоскалар, кичик архитектура шакллари-нинг жойлашиши ҳисобга олинади. Лойиҳалашда шунингдек, берилган объектнинг меҳмонлари сони ҳам ҳисобга олинади. Шунга кўра йўлакчаларга ажратилган майдонни кўпайтирадилар ёки камайтирадилар, кичик архитектура шакллари сони ҳисобланади. Гулзорнинг меҳмонлари кўп бўлса, йўлакчалар эни кенгайтирилади.

Гулзор қисмлари жуда чиройли, кўзга ташланиб туриши, ёрқин бўлиши керак, шу масалани ечишда «олтин пропорция» қондасидан фойдаланиш ёрдам беради, бунда биринчи икки соннинг йиғиндиси учинчи сонни беради ҳамда биринчи сон иккинчи соннинг ярмиси-

дан катта, яъни, 3:5:8 ($3+5=8$), 5:8:13 ($5+8=13$), 8:13:21 ($8+13=21$), 13:21:34 ($13+21=34$).

Юқорида айтилганидек, энг чиройли гулзорлар гул экинлари, йўлаклар ва майсазорларнинг 3:5:8 ёки 5:8:13 муносабатида ҳосил қилинади.

Мисол. Гулзор учун 400 м^2 ер ажратилган. «Олтин пропорция» қондасига кўра, (3:5:8) йиғиндида 16 та қисм ҳосил бўлади: $400 \text{ м}^2:16=25 \text{ м}^2$ ни «олтин пропорция» сонларига кўпайтирсак қуйидагиларни оламиз: $25 \text{ м}^2 \times 3=75 \text{ м}^2$ —бу майдон гул экинлари (клумбалар, рабаткалар, ҳошиялар, гуруҳлар, алоҳида экинлар) учун ажратилади; $25 \text{ м}^2 \times 5=125 \text{ м}^2$ —бу майдон йўлакчалар учун ишлатилади; $25 \text{ м}^2 \times 8=200 \text{ м}^2$ бу майдон майсазор учун ажратилади.

Лойиҳалашда энг олдин жойнинг ўлчамлари ва конфигурацияси аниқланади. Бунинг учун бурчакли асбоблар ва ўлчов лентаси ёрдамида ер майдони ўлчанади. Ер режаси керакли масштабда қоғозга кўчирилади. Сўнгра шу жойдаги барча коммуникацион линиялар (иситиш, канализация, электр ва бошқа тармоқлар) белгиланади. Режада кўкаламзорлаштириш майдонидаги барча объектларни ҳамда у ёки бу гул экинлари экиш мўлжалланган келгуси объектдаги йўл ва йўлакларнинг йўналишини аниқловчи барча бандларни белгилаш зарурдир.

Амалиётда кўкаламзорлаштириш объектнинг қуйидаги ўрганиш усули ишлатилади. Кўкаламзорлаштириш учун ажратилган жойни тайёрлайдилар, режалаштирадилар, ўғит соладилар, ҳайдайдилар, бороналайдилар ва кўп йиллик бошоқли ўтлар сепилади. Ўтлар яхши ўсиб, ўрганилгандан сўнг, устидан юришга рухсат этилади. Босилган йўлчалар келгусида ҳам йўллар тармоғи, йўлчалар, гулли безашнинг майдончалари ва элементлари (клумбалар, рабаткалар ва ҳ. к.) ни лойиҳалаш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Даҳа ва мавзелар ичини кўкаламзорлаштиришда ва боғлар ташкил қилишда, тинч дам олиш жойларини, қумдонларни, арғамчиларни, зинапояларни ва ҳоказоларни жойлаштиришни кўзда тутиш керак. Идоралар ва бошқа маъмурий бинолар олдида машиналар, мотоцикллар, отлар учун турниш жой, эълонлар, рўзнома ва ҳурмат тахталари учун майдончалар ажратилади.

Лойиҳалашда гиламли клумбалар, рабаткалар ва ҳоказоларнинг мураккаб расмларидан фойдаланмаслик

керак. Ҳозирги вақтда чиройли, оддий ва аниқ композицияларга талаб ортмоқда.

Гулзорлар учун қуёш тушадиган очиқ жойлар ажратилади. Жойнинг шимолий ва ғарбий чегараларида дарахт ва буталардан ҳимоя чизиги тортिलाди. Бундай чизиқларни кўчалар, йўллар билан чегараланган томонларга торттиш мақсадга мувофиқдир. Бу эса чанг ва ортиқча шовқиндан сақлайди. Агар зарурат бўлса, ўтиб бўлмас жонли деворлар яраттиш лойиҳалаштирилади. Агар лойиҳаланаётган объектга қишда ҳам кишилар келиб турсалар ва фойдалансалар, у ҳолда баргли ўсимликлардан ташқари игнабарглиларни ҳам экиш мумкин. Шундан сўнг безатишнинг бошқа элементларини — гулли экинлар, кичик меъерий шаклларни режалаштиришга киришилади. Спецификация (ассортимент танланади, объектда ишлатилувчи ўсимликлар сони ҳисобланади, уларнинг алмашиши, уругликнинг керакли миқдори ва ҳ. к. лар) ишлаб чиқарилади. Жойлар, йўллар, клумбаларнинг чегаралари аниқлангандан сўнг, дарахтлар, буталар, ўсимликлар экилишини ҳисобга олган ҳолда, гулзорнинг нусха лойиҳаси тузилади. У кўпинча 1:10 масштабда бажарилади, лекин бошқа нисбатларни, яъни кўкаламзорлаштириш объекти тўғрисида яхши тасаввур уйғотувчи нисбатларни ишлатиш мумкин.

Гулзорлар ташкил қилишда қуйидаги қондалардан фойдаланиш тавсия қилинади:

1. Гулзор — клумбанинг ўрта, марказий қисми энг ёрқин, диққатни жалб қилувчи бўлиши керак. У ҳавза, ҳайкал ёнида ёки ўзича мустақил объект бўлиши мумкин.

2. Гулзордаги гул шакллари майда бўлмаслиги керак, акс ҳолда у хунук кўриниши мумкин. Оддий чизиқли йирик шакл ҳосил қилиниши маъқулроқдир.

3. Гулли шакллар камроқ ва маълум масофаларда газон (майсазорлар) билан ажратилган бўлиши керак.

Нусха лойиҳасини тузиш ва тасдиқланиш декабр ойининг охири январ ойининг бошидан кечиктирмаслик керак, чунки кўкаламзорлаштириш учун керакли ўсимлик кўчатларини етиштириш бўйича ишлаб чиқариш топшириғини олдиндан бериш лозим. Шундан сўнг экишнинг ишчи чизмаси масштабда, бўёқсиз бажарилади, бунда йўлларнинг эни, клумбаларнинг диаметри, рабаткалар эни ва узунлиги, экиш учун ўсимликлар ва

жўяклар орасидаги масофа кўрсатилади. Экиш чизмаси лойиҳани амалда бажариш расмлар, рабаткаларнинг режаси тузилади.

Кўкаламзорлаштириш объектида биринчи навбатда турли коммуникацион йўллар (водопровод, электропроводка ва ҳ. к.) ўтказилади. Шундан сўнг дарахт ва буталар экилади, йўл тармоғи, турли майдончалар қурилади, майсазорлар ва гулли безатишнинг турли кўринишлари учун озуқали тупроқ солинади, майдон режалаштирилади, майсалар аралашмаси экилади ва охириги навбатда гулли ўсимликлар экилади ва уруғлари сепилади.

Гулли экинзорларнинг шакллари. Гулзорлар ташкил қилишда гулли экинзорларнинг турли шакллари клумбалар, рабаткалар, нақшлар, гуруҳлар, ҳошиялар, массивлар, альпинариялар, миксбордерлар ва алоҳида экинзорлар ишлатилади.

Клумбалар — шакли деярли бир хил ўлчамдаги, турли перпендикуляр йўналишдаги, геометрик тугалланган контур шаклида бўлади. Бошқача қилиб айтганда, гулзор—бу жимжимадор гулли жўяк, барча йўналишларда деярли бир хил ўлчамга эга. Клумбаларни атрофидаги майсазор ёки йўлакчалардан юқорироқ қилиб ҳосил қилинади ва манзарали ўсимликлар экилади. Клумбалар одатда майсазор фониди жойлаштирилади, очиқ майдонларда эса уларнинг четлари ажриқ билан ҳошияланади. Майсазордаги гулзорлар бир вақтнинг ўзида гулзор қисм ёки унинг маркази бўлиши ёки партерда марказий ҳолатни эгаллаши мумкин. Клумбалар шакл бўйича юмалоқ, кватрат, тўғри бурчак, чўзинчоқ, юлдузсимон ва бошқача бўлади. Гулзор катталиги турличадир: 0,75 см. дан 7 м. гача ва ҳатто диаметри 20 м.ли, лекин кўпинча 4 дан 6 м. гача (эни кўп тарқалган). Клумбалар юзаси доим дўнг, 5—10° га қия қилинади, яъни юза радиусининг ҳар бир узунасига ўлчанган метрида 5—15 ва ундан кўпроққа кўтарилади. Дўнг гулзорларда гуллар жуда яхши кўринади ва сувнинг туриб қолиши бўлмайди. Жуда баланд ёки «ёпиштирилган» гулзорлар ноқулай бўлади, чунки суғориш ва ёмғир сувларидан тупроқ ювилиб кетиши мумкин ва бундай гулзорлар тезда қуриб қолади. Клумбаларнинг энг катта баландлиги 50—80 см., қоши майсазорлардан 8—10 см. баланд бўлади ва четлари ажриқ ёки 25—50 см. кенгликдаги майсазор экинларининг аралаш уруғини сепиши

билан ҳошияланади. Марказга нисбатан унчалик дўнг бўлмаган гулзорларнинг ўртароғига баландроқ четларига эса пастак ўсимликлар экилади. Акс ҳолда, гулзорларнинг марказини кўриш мумкин бўлмай қолади.

Ўсимликларнинг қайси гуруҳга мансублигига кўра, клумбалар қуйидаги турларга бўлинади:

1. Гиламли, яъни пастак, гулловчи ёки манзарали-баргли, турли хил ўсимликлар экилган клумбалар. Ўсимликларни бир хил баландликда сақлаш ва расмнинг чизиқларини аниқ сақлаш учун уларни узлуксиз кесиб туриш керак.

2. Гулли, асосан йирикроқ гулловчи ўсимликлар ҳамда манзарали-баргли ўсимликлар ҳам қўшиб экилган клумбалар. Бунда бир йилликлар, ҳам, кўп йилликлар ҳам, очиқ ерда қишлоғчи ва қишламайдиган ўсимликлар қўлланилади. Бир йилликлар алмашувчи (вегетация даврида ўсимликлар алмаштирилади) ва алмашмайдиганларга бўлинади. Алмашувчи клумбаларда баҳорда кўпинча пастак (20 см. гача) ўсимликлар ишлатилади. Клумбаларда баҳорда виола, незабудка, лола, ва бошқалар яхши кўринади.

Рабаткалар (жўяклар) — гулзор қисми, жўяк кўришидаги узун ер майдони — гулли экинзор шакли. Унда гулловчи ва манзарали-баргли ўсимликлар экилади. Рабаткалар — йўлакчалар, майдончалар ёки қурилмалар бўйлаб жойлашган гулли жўяклардир. Рабаткалар ишлатилишига ва безатилаётган майдонга кўра турли узунлик ва кенгликка эгадир. Энг калталари 2—4 м., узунлари эса бир неча юз метргача бўлади. Рабаткалар кенглиги 0,5 дан (жуда кам) 3—4 м. гача, кўпроқ тарқалганининг кенглиги 1—1,25 м. Рабаткалар юзаси ҳар доим текис, сувнинг туриб қолмаслиги учун фақат марказга нисбатан озроқ кўтарилган бўлади. Кенглиги 3 м. бўлган лентасимон экинларни, кўп йилликларнинг 5—8 та жўякли ёки бир йилликларнинг 8—12 та жўякли экинларини рабаткаларга мансуб деса ҳам бўлади. Рабатканинг четлари майсазор билан барабар ёки ундан 4—10 см. баланд бўлиши мумкин. Кўп йиллик ўсимликли рабаткаларни гулзорлар четида, унинг рамкаси сифатида жойлаштирилади. Қурилишга хослиги ва жойлашишига кўра рабаткалар бир томонлама (асимметрик) ва икки томонлама (симметрик) бўлади. Бир томонлама рабаткалар баланд ўсимликларни кўринмас жойларда — девор, жонли де-

вор, бино фасади ва ҳоказолар ёнида юзага келтирилади. Икки томонлама рабаткалар гулзорнинг марказий қисмида жойлаштирилади. Жуда узун рабаткалар узлуксиз ёки узилган, бўлакчаларга бўлинган бўлиши мумкин.

Узилган рабаткалар квадрат ёки юмалоқ клумбачалар, йўлчалар, йирик ўсимликларнинг алоҳида экилгани ва бошқалар билан узилиши мумкин, бу эса уни жонлантириб, бир хил чизиқнинг зерикарли таассуротини йўқотади. Рабатка ўзининг умумий узунлигига кўра ҳар 5—15 м. да узилиши мумкин. Бундай ҳолларда рабаткаларнинг узилиш жойларида штабали ёки атиргуллар, георгиналар, функциялар ва бошқа баланд ёки ўрта бўйли чиройли ўсимликларни экиш тавсия қилинади. Рабатканинг кенглиги ўсимликлар экиш жўяқларининг сонига боғлиқ. Уларда ўсимликларнинг тур ва нав таркиби хилма-хил бўлиши мумкин ва кўпинча гулзор клумбаларида экилган ўсимликларга мос тушиши зарур.

Арабеска гулли экинзор шакли сифатида ҳозирги вақтда жуда кам ишлатилади — бу майдони кичикроқ, ясси ёки бироз кўтарилган (дўнг) клумбалардир, ўзининг абриси, яъни ташқи кўриниши ва контурлари бўйича барглар, гуллар, гирляндалар, гулчамбарлар, капалаклар ва бошқа расмларни эслатади. Арабескалар асосан па; тер ва гулзорларнинг ён қисмларига, майсазор бурчакларига жойлаштирилади. Тартибга кўра гиламли ўсимликлар билан ҳосил қилинади. Арабескаларда ўсимликларни экиш ва парваришlash (унинг атрсфидаги майсазор билан бирга) рабаткалар ва бошқа экинзорларга нисбатан жуда кўп меҳнат ва сарф-харажат талаб қилади.

Гуруҳ — бу гулзорнинг қисми, қичикроқ сонли бир тур ёки нав ўсимликларининг экилган жойини ўзида акс эттирувчи гулли экинзорларнинг битта шаклидир. Гуруҳлар учун кўпинча баланд бўйли гулловчи ҳамда манзарали-баргли бир йиллик ёки кўп йиллик ўсимликлар, буталар ёки дарахтлар ишлатилади, бунда улар яқин масофаларда экилади.

Гуруҳ икки хил бўлади:

1) девор олди хили—деворлар, дарахтлар пояси, ахлат қутилари, ҳожатхоналар, деворчалар ва бошқаларни манзаралаштириш учун баланд бўйли чиройли баргли ўсимликлар (клешевина, манзарали каноп ва бошқалар) ишлатилади;

2) эркин ўсувчи хили, майсазорда озод композицияда экилади, бу гуруҳлар учун турли баландликдаги ўсимликлар ишлатилади.

Экилаётган ўсимликлар сони 3—5 тадан кам бўлмаслиги керак. Кўпинча гуруҳлар атрофига, кўринадиган тарафига пастроқ ўсимликлар экилади. Юқорида айтилганидек, гуруҳ кўпинча бир тур ўсимликдан ташкил топади, ammo айрим ҳолларда уни ўзаро баландлиги, ранги ва бошқа сифатлари билан мос бир неча (2—3) хил ўсимликлардан ҳосил қилиш ҳам мумкин.

Алоҳида ёки солитер экиш деб, алоҳида бир йиллик ёки кўп йиллик ўсимликлар экилган экинзорнинг бир шаклига айтилади. Бу майсазор, гулзор, истироҳат боғи ёки ҳиёбон фониди, гуруҳлар, клумбалар, рабаткалар, кичик меъморий шакллари ва ҳ.к.лардан узоқроқда жойлашади. Экиш учун ўсимликларни алоҳида ҳол учун баландлиги, габитуси, барглари, гуллар, мевалар ранги ва бошқа ўзига хос хусусиятлари бўйича танланади ва безатилаётган объект ва гулзор ҳам, албатта ҳисобга олинади. Алоҳида экинлар (солитерлар)нинг кўркамлиги барча йўналишларда тўлиқ бўлиши керак: сербарглик, чиройли габитус, баргларнинг оригиналлиги, гуллашнинг (гулловчи ўсимликлар учун) тўлиқ ҳамда кетма-кетлиги ва ҳ.к.

Солитерлар сифатида қонда бўйича, ёруғсевар ўсимликлар қўлланилади. Майда баргли, тўқ рангдаги гулли ўсимликларни йўлакчалар ва кўринадиган жойларга аксинча, йирик баргли, йирик ва ёрқин гулли ёки гулбаргли ўсимликларни эса узоқроққа экиш мумкин.

Бордюрлар (ҳошиялар) — гулзор қисми, гулли экинзорлар шакли, клумбалар контури, йўлакчалар чизиғи, рабаткалар, майсазорлар, аллеялар бўйлаб экилган гулловчи ёки манзарали-баргли бир йиллик ҳамда кўп йиллик ўсимликлар бўлиб, улар ҳошия ҳосил қилади. Айрим ҳолларда бордюрлар **рамка** ёки **ҳошия** дейилади.

Бордюрлар ўсимликнинг катталиги ва ҳошиянинг хусусиятга кўра, 10—40 см. кенгликда 1—5 та қаторда ҳосил қилинади. Гулловчи, гиламли, бир йиллик ёки кўп йиллик пастак (20 см. гача), манзарали-баргли ўсимликлар қатор-қатор қилиб экилади. Булар табиий ўсувчи ёки кесиб турилувчи, жонли девор кўринишидаги буталар бўлиши мумкин. Уларнинг бўйи 0,7—1 м. дан ошмаслиги ва кенлиги, кичикроқ бўлиши керак, шу

билан бирга уларнинг туплари бирлашиб турувчи оранж масофада экилади.

Бордюрларнинг баландлиги ҳошияланаётган объектга кўра, жуда ўзгариб туради. Бордюрлар кўкаламзорлаштирилади жойнинг манзарали меъморий безаш учун хизмат қилади, улар гулзорли безатишнинг тугалланган кўринишини яратади.

Партер — бино олдидаги ёки истироҳат боғи, ҳиёбон бошида ва бошқа жойлардаги тантанали гулзор. Истироҳат боғ санъатида партер ёнлама текисликдаги манзарали қурилма ҳисобланади. У гулли — манзарали безатишнинг қатъий усулида бажарилиб, ҳиёбонлар ва истироҳат боғларининг кириш жойларига, бино олдида аниқ, тўғри шаклда ўрнатилади. Партер бир неча таркибий қисмлардан (майсазорлар, махсус танланган манзарали — баргли ва гулловчи ўсимликлар, йўлакчалар, кичик меъморий шакллар) ташкил топган. Бу қисмлар ўз навбатида гул композициясида бирлашиб, бир бутунликни ташкил қилади.

Партернинг умумий режаси одатда тўғри тўртбурчак шаклида бўлади. Катта томони кичигидан 2,5 баравар катта ҳисобланади, бу эса унинг тенг майдончаларига бўлиб, композицияларни тўғри жойлаштириш имконини беради, бунда керакли симметрияларни сақлаш ва партерга кирувчи барча таркибий қисмларнинг гармоник мос тушишини ҳисобга олиш мумкин.

Партернинг марказий қисмини бир ёки бир неча турли ўлчамдаги клумбаларни, бассейнларни, гулдонларни, ҳайкалларни ўз ичига олувчи майсазор эгаллайди. Партер майдони кўкаламзорлаштириладиган объект ўлчамларига мос равишда режалаштирилади. Партернинг кўкаламзорлаштириш объектига гармоник муносабати 1:1,5 дир. Бунда бирлик кўкаламзорлаштириладиган майдон объектидир, партер эса 1,5 баравар катта майдонни эгаллайди.

Массив — бу йирик ўлчамли ўсимликлар (кўпинча дарахт ва буталар) экилган, етарлича кенг майдонни эгаллаган экинзордир. Массив яратишда унинг мақсадига таянилади. Ўрмон боғларини ташкил қилиш кўпинча табиий ўрмон массивларида амалга оширилади. Кўп ҳолларда янги массивлар яратишда ёруғсевар ўсимликлар ишлатилади.

Чирмашувчи ўсимликлар — асосан деворлар, айвончалар, балконларни безатиш, пергол яратиш учун иш-

латилади, лекин улардан гулзорларда ҳам фойдаланиш мумкин. Бундай ҳолларда майсазорларда каркаслар ўрнатилади ёки ип тортилади. Шу тариқа ўсимлик чирмашиб ўсади ва вертикал деворлар, колонналар, конуслар ҳамда бошқа шакллар ҳосил бўлади.

Альпинарий — тошли боғ ёки тоғча, альп флораси қўлланилган тоғ ландшафтининг ўзига хос чиройини акс эттирувчи сунъий яратилган қурилмадир. Альпинария комплексида тош ҳамда ўсимликларнинг бир йиллик, кўп йиллик ва буталари чиройли қўшилиб яхлит бир бутунлик ҳосил бўлади. Альпинариянинг ўлчами ва жойи маҳаллий шароитлар ва имкониятлар билан аниқланади: қонда бўйича, бу майдон 2 дан 200 м² гача ва бўйи 0,5 дан 10 м. гача бўлган жойдир.

Альпинариялар кўпинча ландшафт стилидаги паркларда ишлатилади. Тоғ-тошли ландшафт кўринишидаги бурчакни акс эттирувчи альпинарийни қондаларга бўйсундириш мумкин эмас, шунинг учун у тўлиқ меъморнинг санъати ва бадний савиясига боғлиқдир. Альпинарияда тошни қўллаш билан бир вақтда сувни ирмоқ, каскад кўринишида ишлатиш мақсадга мувофиқдир. Альпинария кузда ташкил қилинади. Баҳорда ернинг чўкиши тўхтайдди. Шағалсимон дренажланган асосга торф, йирик донали қум ва бир неча миқдор майда шағал қўшилган яхши озукали серажриқ тупроқ солинади. Алоҳида секторларда ўсимликнинг индивидуал хусусиятларига кўра махсус тупроқ ҳосил қилиш мумкин. Шундан сўнг, тупроқ тепалиги турли ўлчам ва шакли, бир ёки бир неча, аммо минерал таркиби бўйича бири-бирига яқин тошлар билан қопланади. Ўсимликлар баҳорда экилади.

Кўпгина баланд тоғ ўсимликларининг етарли даражада қишга чидамлигига қарамай, альпинарияларда қиш вақтида уларнинг айрим турлари қисман ёки тўлиқ ҳимояланиши керак.

Миксбордерлар — деворлар, бинолар, баланд бўйли экинлар олдида табиий гуруҳлар кўринишида жойлашган манзарали ўсимликлар (кўп йилликлар, икки йилликлар ва бир йилликлар)нинг кўп гуруҳли ва қаторли аралаш экинзордир. Миксбордерлар учун ўсимликлар ҳили шундай танланади-ки, бунда уларнинг гуллаши эрта баҳордан совуқ тушгунча узлуксиз давом этади. Ўсимликлар гуруҳи шундай жойланиши лозимки, бунда бутун мавсум давомида майдон турли тусдаги гуллар

билан қоплансин. Миксбордер четлари ўзига хос ўсимликлар билан ҳошияланади. Кўпинча қуёшли жойларни эгалловчи миксбордерларда ёруғсевар ўсимликлар экилади.

Ҳавзалар. Кўпинча ҳиёбон ва истироҳат боғларида турли ўлчамдаги сунъий ҳавзалар ўрнатилади, унинг қирғоқларига манзарали намсевар ўсимликлар экилади, бу ўсимликлар фақат ҳиёбон ёки истироҳат боғи билан уйғунлашмай, ҳавзанинг ўзига ҳам уйғун бўлиши керак. Одатда, қирғоққа ирислар, незабудкалар, ҳавзага эса намфалар, рогоз ва бошқа сув ўсимликлари экилади.

ХV. ГУЛЛАРНИ ТАНЛАБ УТҚАЗИШ

У ёки бу шалкдаги гулли экинзорларни яратишда ўсимликларни тўғри танлашга катта аҳамият берилди. Бу масалани ҳал қилишда ўсимликларнинг биологик хусусиятлари ва агротехникасидан ташқари, бадий дидга ҳам эга бўлиши керак.

Ўсимликларни баландлик бўйича танлаш. Агар клумба марказида ҳайкал ёки бошқа меъморий қурилма бўлмаса, у ҳолда марказда баланд кўримли ўсимлик (агава, пальма ва бошқалар), марказдан узоқроққа эса бўйи пастроқ клумба четларига ундан ҳам кичик бўлган ўсимликлар экилади. Бундай жойлаштиришда ўсимликлар бир-бирини тўсмайди, ҳатто озгина дўнг клумбалар ҳам жуда манзарали кўринади.

Ўсимликларни гуллаш вақти бўйича танлаш. Бу масалани ечишда, эрта гуллайдиган ва гуллаш муддати давомий бўлган ўсимликларни ишлатишга интилиш керак. Ўсимлик ассортименти шундай бўлсинки, клумбалар, гулли экинзорлар ва бошқа шаклларда экилган ўсимликлар икки ҳафтадан сўнг гулласин. Турли вақтда гуллашга йўл қўймаслик керак (миксбордерлардан ташқари).

Ўсимликларни гуллар ёки барглари ранги бўйича танлаш. Турли хил ва нав ўсимликларида фақат гуллари-нинг тусларигина эмас, балки барглари-нинг туси ҳам турличадир. Йил давомида — баҳорда, ёзда ва кузда тусларининг ўзгаришини гапирмаса ҳам бўлади. Гул бирлигини шундай танлаш керак-ки, у жуда чиройли бўлсин.

Гулларни колер бўйича танлашда қуйидагиларга таяниш мумкин:

- 1) колерлар контрасти қонунига;
- 2) колерлар гармонияси қонунига;
- 3) нейтрал туслар аҳамияти.

Колерлар контрасти қонуни. Призмадан ўтган қуёш нури—қизил, олов ранг, сариқ, яшил, кўк, бинафша ранглари беради. Энг чиройли ранг бирликлари: қизил билан яшил, олов ранг билан кўк, сариқ билан бинафша ранглари. Бу колерлар контрасти қонунига мос келади. Шу билан бир вақтда, қизил, олов ранг ва сариқ ранглар — энг актив, иссиқ дейилувчи колерлардир, бунда олов ранг энг иссиқ рангдир. У жуда чиройли ва ўзига диққатни жалб қилади, иссиқлик ҳиссини уйғотади. Яшил, кўк, бинафша ранглар — пасив колерлар, совуқ ранглардир, улардан кўк — энг совуқ ранг ҳисобланади. Бу туслар гулзорга қатъийлик беради. Жуда қатъий контрастни юмшатиш учун айрим ҳолларда бу гуруҳлар орасига нейтрал тусли ўсимликлар экилади. Барча тўқ колерлар (тўқ-қизил, тўқ — кўк тўқ — бинафша) томошабинларга яқинроқ жойлаштирилади, чунки узоқдан яхши кўринмайди.

Колерлар гармонияси қонуни у ёки бу туснинг жадаллигини секин-аста кўпайишини ёки камайишини билдиради. Шу қонунга бўйсунган ҳолда клумбаларда ёки бутун гулзорда ўсимликларни экишда ихтиёрий колерни, турли жадалликда қўллаш мумкин. Агар колернинг интенсивлиги клумба марказига қараб кўпайса, масалан, оч — пуштидан пуштига, оч-қизилга, унинг маркази оч — қизил рангда бўлса, у ҳолда бу клумба нисбатан, четдан марказга қараб жадалликни пасайтирганга қараганда кўпроқ чиройли, ранг-баранг кўринади.

Нейтрал колерлар аҳамияти. Нейтрал туслар—оқ ва қора туслардир. Улар кўп ишлатилади. Лекин қора рангли ўсимликлар табиатда мавжуд эмас (виола, колеус деярли қора рангга эга), оқ рангли ўсимликлар эса жуда кўп. Оқ ва бошқа оч туслар узоқдан яхши кўринади, улар қоида бўйича жуда чиройли. Оқ ранг колерлар диссонансини текислайди, дисгармонияни йўқотади. Қизил ва бинафша рангларнинг бирлиги мавжуд бўлса, улар оғир қабул қилинади, қўпол кўринади, оқ билан тўлдирилса, у ҳолда бу бирлик сезиларли юмшайди. Оқ ранг кескин фарқни ёки тусни бир

текис юмшатади, қора ранг эса туснинг ёрқинлигини кучайтиради.

Газон — французча сўз бўлиб, майсазор маъносини англатади. Майсазор — бу ўт билан қопланган, табиий ёки сунъий равишда яратилган майдондир. Манзарали боғдорчиликда бу табиий ёки сунъий равишда яратилган ўтсимон майдон кўкаламзорлаштириш учун ҳам, спорт майдончалари ва бошқа мақсадларда ҳам ишлатилади.

Яшил майдонлар бунёд этишда (яшиллик қурилишда) майсазорларга катта эътибор берилади. Майсазорлар икки гуруҳга ажратилади:

а) манзарали майсазорлар;

б) махсус майсазорлар.

Манзарали майсазорлар ўз ўрнида қуйидагиларга бўлинади: партерли, ўтлоқ кўриниши (боғ ва ўрмон-боғдорчилигида), кўп йиллик чиройли гулловчи ва мавритания (бир йилликлар, хилма-хил гулловчилар).

Махсус майсазорлар — булар спорт (футбол ва бошқалар), аэродром, магистралларда транспорт ва пиёдалар ҳаракатини ажратувчи (тартибга солувчи), йўл четларидаги чизиқларни мустаҳкамловчи майсазорлардир.

Партерли майсазорлар боғнинг марказий қисмида ва гулзорнинг асосини ташкил қилувчи бошқа майдонларда жойлашади. Бу майсазорларга жуда катта талаблар қўйилади: улар айниқса, юқори сифатли, серяпроқ, туси бўйича, бир хил, текис, майсаси зич, пастак бўлиши керак. Партерли майсазорлар кичик майдонни эгаллайди. Қонда бўйича уларга майда нозик баргли, барглари асосан тупнинг пастки қисмида жойлашган ва кесиладиган сўнг тез ўсувчи бошоқли ўтлар экилади.

Ўтлоқ кўринишидаги майсазорлар кенгроқ майдонни эгаллайди, чунки уларни манзарали ва бошқа боғ ҳамда ўрмон — боғдорчилигининг очиқ жойларида ишлатилади.

Кўп йиллик чиройли гулловчи майсазорлар — майсазор фониди гуруҳ-гуруҳ бўлиб жойлашган, чиройли гулловчи кўп йиллик ўсимликлардан ташкил топади.

Мавритания ёки хилма-хил гулловчи майсазорлар кўпгина гулловчи бир йиллик ўсимликларни бошоқли ўтлар билан аралашмасидан ташкил топганлиги билан аҳамиятлидир. Мавритания майсазорлари учун асосан бир йиллик ўсимликлар, жуда кам ҳолларда экилган йили гулловчи кўп йиллик ўсимликлар ишлатилади.

Яхши партерли майсазорни яратиш жуда катта эъти-

бор ва меҳнатни талаб қилади. Олдин майсазор учун майдон тайёрланади. Барча қурилиш ахлатларини олиб ташланади, шундан сўнг тупроқнинг ўсимлик учун зарур қатлами мавжудлиги ва унинг миқдори текширилади. Партерли майсазорлар учун яхши ўғитланган енгил қумоқ ёки қора тупроқни ишлатган афзалдир. Партерли майсазорларни яратишда ўсимликлар учун зарурий қатлам қалинлиги 15—20 см. дан кам бўлмаслиги керак. Тупроқнинг механик таркибига кўра қум ёки лой қўшиш мумкин.

Ўсимлик учун зарур қатламни солмасдан олдин, тупроқ 12—15 см. чуқурликда кавланади. Шундай қилиб, етарли даражада қайта ишланган қалин қатлам ҳосил бўлади. У албатта текисланади, ўғит солинади ва яна кавланади. Кузда секин таъсир қилувчи шаклдаги яъни кам эрувчи, 1 гектарга 80—150 кг азот, фосфор ва калийнинг таъсир қилувчи моддалари ҳисобидан минерал ўғитлар солинади. Баҳорда ҳам худди шу миқдордаги тез таъсир қилувчи ўғитлардан фойдаланилади.

Агар тупроқ қайта ишлашга тайёр бўлса, борона қилинади, сўнгра яна кавланади ва яхшилаб текисланади. Майсазор майдонини режалаштиришда марказдан четга қараб, радиус узунасининг ҳар бир ўлчанган метридан 3—5 см. га пасайтирилади. Агар уруғни баҳорда сепиш режалаштирилган бўлса, у ҳолда қайта ишланган тупроқни зичлашиши учун 2—4 ҳафта қолдирилади.

Майсазорлар учун кўпинча бошоқли ўтлар, кам ҳолларда эса ловня ўтлар ишлатилади. Майсазор ўтлари айниқса, пастки қисмида кўп баргли пояга эга бўлиши, яхши чим ҳолис қилиши, ўрилгандан сўнг тез ўсиши, пайҳон қилинишга, ивишга, моғорлашга, қурғоқчиликка чидамли ва манзарали бўлиши керак.

Барча бошоқли ўтларни уч гуруҳга бўлиш мумкин: а) пастки; б) юқориги; в) ўртача.

Пастки бошоқлиларга ўтлоқ мятниги, қизил овсяница, оқ ва оддий полевица, яйлов райграси киради. Пастки бошоқлилар кўпинча партерли майсазорлар учун ишлатилади.

Юқориги бошоқлилар асосан ўтлоқ типидagi майсазорларда ишлатилади — йиғма ёжа, костер безостий, житняк, ўтлоқ овсяницаси, чирмашувчи пирей ва бошқалар.

Уртача бошоқлиларга тимофеевка, лисохвост ва бошқалар киради.

Бошоқли ўтлардан ташқари, майсазор аралашмасига 5—7 фоиз ловня ўсимликларини қўшиш мақсадга мувофиқдир. Ловня ўсимликларидан кўпинча оқ клевер ишлатилади. Айрим ҳолларда бошқа ўсимликлар ҳам қўшилади.

Боғ саҳнидаги майсазорлар учун ўрта минтақа шароитида ўтлоқ мятлики, оқ полевица, қизил ва ўтлоқ овсяницаси, яйлов ва бир йиллик райграс ишлатилади. Охиргиси экилгандан сўнг тез ривожланиши, биринчи йилнинг ўзида яхши майса ҳосил қилиши билан ажралиб туради. Унинг камчилиги шундаки, у узоқ яшай олмайди, қурғоқчиликка ҳам, совуққа ҳам чидамсиз. Исикроқ, етарли намлик бўлган жойларда ишлатилади.

Ўтлоқ майсазорга 3—5 тур бошоқлилар экилади. Костер безостий, йиғма ежа, полевица, ўтлоқ овсяницаси, чирмашувчи пирей ва нозик пирей, гребенник, зп-няк, лисохвост, тимофеевка ишлатилади. Қоида бўйича, озгина оқ клевер, лядвенц ва бошқа ўтлар, кўпинча кўп йилликлар қўшилади. Ўтлоқ майсазорлар кўпинча маҳаллий шароитларга кўникиб кетган ёввойи ҳолда ўсувчи айрим бошқа турлардан ҳосил бўлади.

Мавритания майсазорлари ингичка пояли кўп йиллик ўтлардан ва чиройли гулловчи ўсимликлардан ташкил топади. Улар ўзида чиройли гулловчи ўтлоқчаларни акс эттиради, булар бутун ёз давомида манзарали бўладилар. Уларнинг асосий фони баланд бўлмаган ўтлардан — яйлов райграси ва бир йиллик райграсдан ҳосил қилинади. Булардан ташқари, ўтлоқ мятлики, оқ ва оддий полевица, гребенник бир хил миқдорда экилади. Аралашма тайёрлашда, 1 қисм бошоқли ўтлар уруғи ва 2 қисм гуловчи ўсимликлар уруғи ишлатилади. Гул аралашмасига 10—15 тур бир йилликларни қўшиш мумкин. 10 м². ерга 150 г. уруғ аралашмаси ҳисобидан экилади. Гулловчи ўсимликларнинг навлари баланд бўлмаган, бўйи 30—40 см. дан ошмаган бир йилликлардан, яъни смолевка, қизил ва зангори зиғир, бир йиллик кўкнори, василек, кларкия, бир йиллик дельфиниум, хитой чиннигули, эшшольция, гипсофилла, иберис, нигелла, календула, бир йиллик хризантема, льянка ва бошқалардан ташкил топади.

Чиройли ва хилма-хил гулловчи кўп йиллик майсазор пролески, подснежник, мускари, лола, наргис, во-

добсор; қўнғироқгул, шарқ кўкнориси, ромашка, маргаритка ва бошқа ўтлардан, ўтсимон гулловчи ҳамда манзарали қишга чидамли кўп йиллик ўсимликлардан ҳосил қилинади. Майсазорлар баҳорда (лалми донли экинларни экиш вақтида), эрта кузда (қишки донли экинларни экиш вақтида) ва айрим ҳолларда кеч кузда — октябрнинг охири, ноябрнинг бошларида кўчатлар кейинги йилнинг баҳорида униб чиқишни мўлжаллаб экилади. Суғориш имконияти бўлган шаҳар ва бошқа аҳоли пунктларида уруғларни ёзда ҳам сепиш мумкин.

Бошоқли ўтлар уруғининг катталиги турличадир. Энг майда уруғлар: оддий полевица уруғларининг 1 кг. да 7 млн. тага яқин, тимофеевкада 2 млн. тагача, райграс, костер безостийда 400—600 минггача бўлади. Шунинг учун уруғни экиш меъёри мавжуд эмас. Оқ полевица 1 м² га 1 г., мятник 2,5—3 г., костер, райграсни 6—8 г. ҳисобида экиш тавсия қилинади. Лекин уруғнинг хўжаликка яроқлилиги ва дала унумдорлигини ҳисобга олган ҳолда, 1 м² га йирик уруғли ўтлар 40 дан 50 г. гача, ўрта уруғли 20—30 ва майда уруғли 5—10 г. ҳисобида экилади. Шундай қилиб, майсазор ўтларининг озикланиш майдони бир ўсимлик учун жуда кичик — 1 дан 3—4 см² гача белгиланади.

Боғ саҳнидаги майсазорда қуюқ ўтларни ташкил қилиш учун уруғ экишнинг катта миқдорлари зарур бўлади. Шунинг учун, уларнинг миқдорини 8-жадвалда кўрсатилгандек 10—30 фоизга оширилади (боғдаги майсазорлар учун). Ўтлоқ туридаги ва катта майдонларда махсус майсазорлар кам ҳаражат талаб қилинади ва улар учун 3—4 тур ўтлар аралашмаси ишлатилади. Агар ўтлар аралашмасида 25—35 фонз илдизпояли, 50—65 фонз юмшоқ туплилар ва 10—20 фонз қаттиқ туплилар мавжуд бўлса, у ҳолда майсазор юқори сифатли ҳисобланади. Илдизпояли ўтларнинг миқдори (фонзи) енгил ва кам озукали тупроқларда 40—50 фонзгача, соя жойларда 70—80 фонзгача, қияликларда эса 60—70 фонзгача кўпайтирилади.

Берилган уруғни экишнинг бу меъёри максималдир, лекин маҳаллий шароитларга, яъни тупоқнинг унумдорлиги ва намлиги, уруғларни униб чиқиши ва ҳоказоларга кўра экишнинг намунали миқдори аниқланиши ҳамда муайян томонга 25 фонзгача ўзгартирилиши мумкин. Ўтлар аралашмасидаги уруғни экиш миқдори берилган ўт турининг уруғ экиш меъёри унинг аралашмасидаги фои-

Майсазорлар учун экиладиган кўп йиллик тоза ўтлар уруғининг
намуна меъёри
(II-синф уруғини I гектарга неча кг. экиш ҳисобида)

Ўтларнинг турлари	Экиладиган уруғ меъёри
Чирмашувчи ширей	70—80
Нозик ширей	70—80
Костер безостий	80—90
Ўтлоқ райграси	60—90
Бир йиллик райграс	50—60
Йиғма ежа	60—70
Ўтлоқ овсяницаси	60—80
Қизил овсяница	50—70
Бурушқ овсяница	50
Форс бедаси	60
Қизил беда	50
Оқ беда	20—40
Гибридли беда	20—30
Ингичка баргли житняк	50
Ўтлоқ лисохвости	40—50
Кўк беда	45
Сариқ беда	40
Минг барг	40
Гребенник	32—45
Шохли лядвенец	35
Мятник дубравний	30
Ўтлоқ мятники	15—25
Ўтлоқ тимофеевкеси	18—25
Оқ полевица	8—10
Оддий полевица	10

зига кўпайтирилади ва 100 га бўлиниб ҳосил қилинади. Ҳар бир ўт турининг олинган натижалари йиғилади ва бутун аралашманинг уруғ экиш меъёри (1 гектарга кг. ҳисобида) белгиланади. Ўтлар нави танлангандан сўнг, майсазор майдони аниқланади ва керакли уруғлар миқдори ҳисобланилади. Сўнгра мавритания майсазорлари учун гулли ўсимликлар нави танланади ва аралашмадаги уларнинг муносабати аниқланади ҳамда ҳар бир тур гулли ўсимлик миқдори граммларда ҳисобланади (9-10-жадваллар).

Чиройли гулловчи майсазорларда кўп йиллик ўсимликларни клумбалар, рабаткалар ва ҳоказоларга тавсия қилинган масофаларда экилади. Ўтлар отли ва тракторли сеялкарларда, кичикроқ майсазорларга эса қўлда эки-

Турли майсазорларда ўтлар аралашмасидаги ҳар бир тур ўтнинг фойзли таркиби

Ўтлар тури	Ҳисоб йўлолди ва бошқа майсазорлар						Вариантлар						Спорт майдончалари ва босилувчи майдончаларда				
	ёруғ, нисбатан қуруқ жойлардаги унумдорроқ тупроқларда	соя жойлардаги унумдорроқ дор тупроқда	ёғинли, яқин тупроқларда	нам тупроқларда	ботқоқ тупроқларда	қуруқ тупроқларда	I	II	III	VI	I	II		III	I	II	III
Оддий полевица	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Оддий гребенник	30	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Қизил овсяница	—	70	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ўтлоқ мятниги	—	30	50	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Яйлов райграсси	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Хушбўй колосок	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Оқ беда	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ўтлоқ овсяницаси	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ўтлоқ лисохвост	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Урмон мятниги	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Оқ полевица	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Костер безостий	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ўтлоқ тимофеевкаси	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

лади. Экишдан олдин майдонга 1,5—2 м. кенгликдаги чизикларда, икки ўзаро перпендикуляр йўналишларда эса ариқлар олинади. Перпендикуляр йўналишларда экиш уруғни майдон бўйича бир текис ва тўғри тақсимлаш имконини беради. Майсазорнинг четларига зичроқ экилади. Уруғ шамол эсмаганда экилса, у майдонга бир текис тақсимланади.

Уруғни сеялка билан экишда сошниклар чуқурроқ қилиб ўрнатилади. Қўлда уруғ экилгандан сўнг, уруғни хаскаш ёрдамида 0,5—1 см. га тупроқ билан кўмилади. Чуқурроқ қилиб кўмиш мумкин эмас, чунки ўтларнинг уруғи жуда майдадир. Уруғ сепилгандан сўнг майдоннинг устки қисми босиб чиқилади. Бу тупроқ остидаги сувларнинг уруғ жойлашган юқори қатламга кўтарилишини таъминлайди, чунки уруғларнинг униши учун катта миқдорда намлик зарурдир.

10-жадвал

Мавритания майсазорида гул экинлари уруғини экиш миқдори

Экин	1 г. даги уруғ сони (дона ҳисобида)	Хужаликда ишлатишга яроқлилик фоизи	1 гектарга экилувчи уруғ (кг. ҳисобида)
Аллисум	4000	55	1,82
Василек	350	37	11,12
Гипсофилла	1200	60	2,78
Иберис	500	60	3,34
Ленок	160	60	41,68
Ёзги хризантема	200	57	3,35
Маттиола	1500	50	5,34
Бир йиллик кўкнори	4000	60	1,67
Календула	120	55	30,30
Немезя	6000	55	1,21
Резеда	1000	40	5,00
Эшшольция	860	60	3,88

Турли катталиқдаги уруғни экишда уларни аралаштирмасдан, алоҳида сепиш керак. Мавритания майсазорида ҳам худди шундай экилади. Бир йўналишда ўтлар, перпендикуляр йўналишда эса гул ўсимликларининг уруғи экилади. Қуруқ ҳамда ивитилган уруғни экиш мумкин. Ёзда яхшиси ивитилган уруғ экилгани маъқул. Бу ҳолда экин майдонлари кўчатлар ҳосил

бўлгунича ҳар кун суғорилади ва сўнгра камайтириб борилади. Ивигилган уруғ экилганда кўчатлар тез ва тўлиқ униб чиқади. Ўз вақтида баҳорги экишда тупроқ етарли нам бўлади ва бошоқли ўтлар уруғи тезроқ униб чиқади. Қуруқ ҳавода кўчатларни кунига 1—2 марта суғориш керак. Кичик майдонлар лейка билан, катта майсазорлар эса пурковчи шланка билан суғорилади. Ўт майсалари униб чиққандан сўнг суғориш бирмунча камайтиради. Кўчатлар экилганидан сўнг 7—10 кундан кейин кўкаради. **Майсазорларни парвариш**лаш. Майсазорлар сифати уларнинг парваришига боғлиқ. Эрта баҳорда, қорлар эрий бошлаши биланоқ, майсазорлар атрофига, улар устидан юрилмаслиги ва ўтлар босилмаслиги учун, вақтинча штaketник ёки 50—60 см. баландликда тўсиқлар ўрнатилади.

Тупроқ қуриб, қайта ишлашга қулай бўлганда, майсазорларни хаскаш билан, катта майдонларни эса борона билан тозалаш керак. Бу ишнинг мақсади — узоқ қиш даврида йиғилиб қолган ахлатларни олиш ва қотиб қолган тупроқ қатламини юмшатишдир. Шу вақтда майсазорнинг кемтик жойлари аниқланади, сўнгра қайта экишга ёки ажриқлашга, яъни майсазорни таъмирлашга киришилади. Агар майсазор бир жинсли бўлмаса, тупроғини текислаш учун мотижка билан юмшатилади ва бутун майсазорга экилган ўтлар уруғи хаскаш билан кўмиб чиқилади. Янги кўчатлар эски жойдаги ўтлардан фарқ қилади, шунинг учун ажриқлаш қўлланилади. Ташқарида, заҳирадаги майдончада махсус ажриқ учун ўтлар экилади. У катта майдонда от таянчи билан, кичикроқ майдонда эса қўлда кесилади. Ажриқ (чим)лар одатда 7 дан 10 см.гача қалинликда, кенглиги 30-40 см., узунлиги 40-60 см. қилиб кесилади. Майсазор тупроғи тайёрланган чим қалинлигида чуқур қилиб олинади. Ўрнатилган чимларни босиб, ёғоч шпилкалар билан маҳкамланади. Уланган жойларига тупроқ сеппиб, ўт экилади.

Майсазор парваришининг кейинги босқичи — кесиш ёки ўришдир. Уни одатда майсазор ўроқлари (қосилкалари) билан кесилади. Боғ саҳнидаги майсазорлар айниқса, нам билан етарли таъминланганлик шароитларида ҳар 6—16 кунда кесиб турилади. Шундай қилиб, бутун вегетация даврида 10—12 марта кесилади. Ўрилгандан сўнг ўтларнинг баландлиги 6 см. дан

ошмаслиги керак. Ўтлоқ туридаги майсазорлар ойда бир марта, яъни йилда 2—4 марта ўрилади. Ўрмон боғларидаги майсазорлар ёзда 1—2 марта ўрилади. Ўрилган ўтлар 1—2 кун мобайнида йиғиб олинади.

Ўтлар кесиб олиниши билан майсазор кўринишини бузувчи бир йиллик ёввойи ўтлар йўқотилади. Кўп йиллик ёввойи ўтлар — репейник, осот, одуванчик, подорожник, куриное просолар майсазорлар учун жуда зарарлидирлар. Улар барглари билан майсазор ўтларини ёпиб, зарар етказди. Шунинг учун айрим ҳолларда ёзда 4—5 мартагача қўлда юлиб ташлашга тўғри келади. Агар ёввойи ўтлар жуда кўп бўлса, бутун майсазор ёки унинг алоҳида жойлари кавланиб, қайтадан ўт экилади. Мавритания ва кўп йиллик хилма-хил гулловчи майсазорларда сўлиган гулбарг ва гулларни узлуксиз кесиб турш керак. Кўп йиллик майсазорларда бошоқли ўтлар ёз мобайнида 1-2 марта ўрилади. Майсазор парваришининг муҳим шarti — мунтазам суғоришдир.

Майсазор бошоқлиларига, яъни озиқ майдони кичик бўлган ва узлуксиз кесиб туриладиганлар учун катта миқдордаги озиқ моддалари зарур. Экилган майсазорга ҳар гектарига 300 кг. азотли ва фосфорли, 150-250 кг. калийли ўғит солинади. Ўғитлар ёз давомида ўтлар ўрилганидан сўнг 3-4 марта солиниб кейин суғорилади. Ўтлар кузги юзаки компост кўринишидаги органик ўғитларга жуда таъсирчандир. Ўғит 0,2-2 см. қалинликда солинади ва хаскаш билан текисланади.

Ёз охирида ўриш тўхтатилади, чунки ўтлар келгуси қишга кучга тўлиши керак. Баҳорда майсазор четлари текисланади. Катта майдонларда бу иш дискли пичоқ билан, йўл олдидаги чимни четидан кесиб амалга оширилади, кичикроқ майсазорларда эса шнур ва ўткир белкурак билан бажарилади.

Гулзорлар барпо этиш. Гулли экинзорлар (клумбалар, рабаткалар ва ҳ.к.) контурларини ўтказгандан кейин апрел ойи охири, май ойи бошларида, майдонларда тупроқни тайёрлашга киришилади. Аввал ўғит 1 гектарга 40-60 т. органик ўғит, 90-120 кг. фосфор ва 75-90 кг. калий солинади. Шундан сўнг, клумба ва гулзорнинг бошқа элементлари чегарасидан чиқмай, тупроқ 18-25 см. чуқурликда кавланади. Кавлашда ёввойи ўсимликлар ва уларнинг илдизлари, тошлар ва бошқа ахлатлар

олиб ташланади. У ёки бу жой ўзлаштирилаётганда тупроқнинг юза қатламини яхшилаш учун 2 қисм ажриқли, 1 қисм чириндили ва 1 қисм баргли тупроқлардан ташкил топган махсус тайёрланган боғ тупроғи келтирилади. У бир текисда солинади ва шу жой яна бир марта кавланиб текисланади. Тупроқ чўкиши билан, икки ҳафтадан кейин, у қайта текисланиб, клумба ва бошқа гул расми шакллари чизилади. Экиш учун гул кўчатларини биологик хусусиятларига кўра, январ, феврал, март ёки апрел ойларидан тайёрлаш бошланади. Экиш муддатигача яъни совуқлар тугаши билан кўчат тайёр бўлиши керак. Бу даврда иссиқсевар ўсимликларни экишга киришилади. Совуққа чидамли ўсимликлар эса эртaroқ экилади. Баҳорги совуқларда ўсимликларнинг усти ёпилади.

Расмларни натурага ўтказишда, ўсимликларни экмасдан аввал, кўпинча клумбалар, рабаткалар ва ҳоказоларнинг қайтариловчи таркибий қисмлари учун, олдиндан тайёрланган андозалар ишлатилади, улар махсус мосламалар ёрдамида майдонларга белги қўйиш билан амалга оширилади. Уларни одатда қишда, фанер, картон, тунука ва ҳоказоларни ишлатиб тайёрланади. Расм андозага кенлиги 2 см. узунлиги 5-10 см. бўлган чизиқлар (пунктир) чизилади ва шулар бўйича кесимлар (тешиклар) ҳосил қилинади. Андозани тайёр майдонга қўйиб, устидан майдаланган гишт, қум ёки бошқа сочилувчан оч рангдаги аралашма сепилади. Қум ва бошқа материаллар кесимлар (тешиклар)дан ўтиб, андозани олгандан сўнг ерда аниқ шаклли расм қолади.

Экишда ўсимликларнинг озиқланиш майдонини тўғри аниқлаш жуда муҳимдир. Ўсимликлар экилганидан сўнг албатта, суғорилади. Гулзорнинг кейинги парвариши суғориш, ёввойи ўтлардан тозалаш, тупроқни юмшатиш, озиқлантиришдан иборат бўлади. Гулзорларни натурага ўтказиш лойиҳаларни қоғоздан томорқага ўтказишдан иборатдир. Гулзорларни ташкил қилиш учун қуйидаги асбоблар зарур ўраладиган ўлчов тасмаси (рулетка), юкларни узатувчи машина тирсақлар, 2 м. гача бўлган ёғоч циркул, учи темир бўлган чўп, 0,25 дан 0,5 м. гача бўлган қоziқчалар, арқон, сим.

Қуришни режалаштириш гулзорларнинг таркибий қисмларини кўкаламзорлаштириш объектига ёки шу

томорқани лимитловчи чегараларга боғлаш билан бошланади. Масофаларни ўлчаб бўлгандан сўнг, йўлаклар, рабаткалар ва ҳоказоларнинг боши бўлган биринчи тўғри чизиқ ўтказилади. Ишни енгиллаштириш учун, айрим ҳолларда турли рангдаги қоziқчалар ишлатилади (йўлаклар учун бир рангда, клумбалар, рабаткалар учун бошқа рангда). Шундан сўнг, йўлаклар контури белгиланади, унинг эни учи темирли чўп билан ёки кенглиги ва чуқурлиги 4—5 см. бўлган ариқча билан белгиланади. Айрим ҳолларда чизиқлар оҳак, мел ва бошқалар билан белгиланади. Сўнгра режага кўра, перпендикуляр чизиқ тортилади, уларнинг узунлиги аниқланади, клумбалар, миксбордерлар белгиланади, алоҳида экинлар экилади, кичик архитектура шакли аниқланади ва режа бўйича бошқа барча ишлар бажарилади.

Амалиётда ерда қуйидаги линия ва шаклларни белгилаш ҳамда чизиш керак.

Тўғри бурчакни қуриш

1. 3, 4 ва 5 м. узунликдаги учта арқон бўлаги кесиб олинади. Агар бу арқонлардан учбурчак ясалса, 5 м. ли томон қаршисидаги бурчак тўғри бурчак бўлади.

2. Тўғри чизиқда тенг масофаларда (1, 5, 3 ёки 5 м.) кейинги перпендикулярдан белгилар олдирилади. Кесишиш нуқтасига арқонли қоziқча ёки циркул қўйилади ва кейинги перпендикулярдан битта қоziқчагача бўлган масофа 1,5 барабар катта радиус билан биринчи ва иккинчи нуқталарда ёйлар чизилади. Кесишиш жойидан ўтган чизиқ бошланғич белгиланган тўғри чизиққа нисбатан перпендикулярдир.

3. Айрим ҳолларда бурчаклар тирсақлар, юк узатувчи машиналар, андозалар бўйича ясалади.

Ўтмас ёки ўткир бурчакларни қуриш у ёки бу бурчак ҳосил қилувчи тўғри чизиқларнинг кесишиш нуқтасидан шу тўғри чизиқларда бир хил радиусда ёйлар чизилади. Тўғри чизиқлар ва ёйлар кесишган нуқталардан, олдинги радиусдан 1,5 барабар катта радиусда бурчак ичига ёй чизилади. Уларнинг кесишиш нуқтасини бурчак маркази билан бирлаштирилади. Олинган чизиқ бурчакни тенг ярмига бўлади. Шуни ҳисобга олиш керак-ки, радиус айлана узунлигини 6 қисмга

бўлади, яъни бу 60° , 30° , 15° , $7,5^\circ$ ва ҳоказо бурчакларга эга бўлиши мумкин. Тўғри бурчак бир неча марта тенг бўлакларга бўлинса, $67,5^\circ$, 45° , $22,5^\circ$, $11,25^\circ$ ва ҳоказо бурчаклар олинади.

Параллел тўғри чизиқлар ўтказиш керакли йўналишда тўғри чизиқ ўтказилади. Унга ихтиёрий масофада иккита перпендикуляр чизилади. Параллеллар орасидаги режалаштирилган масофа шу перпендикулярларда белгиланади ва бу нуқталар арқонлар билан бирлаштирилади, бу параллел чизиқ бўлади.

Бурчакларга радиус қуриш. Уткир ёки ўтмас бурчак ҳосил қилувчи икки тўғри чизиқнинг кесишиш нуқтаси А дан бир хил радиусда тўғри чизиқларда ёйлар чизилади. Радиус ва тўғри чизиқларнинг кесишиш нуқталари Б дан бурчак ичига бирмунча катта радиусда ёйлар чизилади. Иккита радиусли ёйлар кесишган нуқта В ни тўғри чизиқларнинг кесишиш нуқтаси А билан тўғри чизиқ орқали бирлаштирилади. Олинган АВ тўғри чизиғида керакли радиусда бурчакларга айланалар чизилади.

Айлана чизиш. Перпендикуляр ўтказилиб, айлана маркази аниқланади. Шу жойга қозик қоқилади. Клуба диаметрига тенг арқоннинг бир учи қозикқа боғланади. Арқоннинг иккинчи бошига темирли ёғоч ўрнатилади. Арқон таранг тортилиб, қозик атрофида айлан-тирилади ва шу тариқа темир учли ёғочда айлана ҳосил қилинади.

Овал чизиш. Перпендикуляр ўтказилади. Бунинг учун аввало марказ аниқланади, ундан овалнинг узунлиги ва кенглиги ўлчанади, сўнгра унинг келгусидаги шакл ва ўлчами билан боғлиқ бўлган фокуслар белгиланади. Фокуслар орасидаги масофа К овалнинг кенглиги Д га тахминан тенг бўлиши керак. Фокус нуқталари Е ва Г да қозикчалар ўрнатилади. Агар улар бирига жуда яқин масофада ўрнатилган бўлса овал шакл бўйича айланага ўхшаб қолади. Агар оралиқ масофага жуда катта бўлса, у ҳолда овал таранг тортилган бўлиб қолади ва унча чиройли бўлмайди. Шунинг учун зарурий ҳолларда, четлари айланали рабаг-каларни қурган афзалдир. Учинчи қозикни овал кенглиги нуқтаси Ж га қўйилади. Барча қозикларга арқон тортилади, учлари бирлаштирилиб боғланади ва учинчи қозик билан зич тортилиб, ерда овал чизилади.

Беш томонли юлдуз чизиш (айлана ичида) айлана ва унинг марказини кесувчи ўзаро перпендикуляр чизиқлар ўтказилади. Перпендикулярнинг бир учи кейинги юлдуз нурининг юқори нуқтаси С бўлиши керак. Айлана маркази О дан ва диаметрининг ўнг тарафи билан кесишган нуқтаси А дан, радиус ярмидан катта радиусда бир-бири билан кесишгунча ёйлар чизилади. Ёйлар кесишган нуқталар бўйича, радиусни тенг ярмига бўлувчи тўғри чизиқ ўтказилади. Тўғри чизиқ ва радиус чизиги кесишган В нуқтадан, юлдузнинг юқори нуқтаси С дан диаметр чизигигача ёй ҳам чизилади. Юлдузнинг юқори нуқтаси С дан олдинги ёйнинг диаметри билан кесишган нуқтаси Д гача бўлган кесим берилган айланадаги беш бурчак томонига тенгдир.

Клумбалар расмларини натурага концентрик айланалар, ёйлар, доиралар ва ҳоказолар ўтказиб амалга ошириш мумкин. Натурага ўтказиб бўлгандан кейин, ер ишлари бажарилади (йўлчалар, газонлар, экиш ўралари ва ҳоказоларни ўрнатиш). Ер ишларининг асосийларини кузда бажариш тавсия этилади, чунки баҳорда барча эътибор ўсимликларни экишга қарагилди.

Йўлчалар ва майдончаларни ўрнатиш йўлчаларни қуриш — ишнинг масъулиятли босқичидир. Олдин асосий йўллар, кейинчалик иккинчи даражали йўллар қурилади. Йўл ва йўлчаларнинг кенглиги жойнинг ўлчами ва гулзорга келиб-кетувчиларнинг сонига боғлиқ бўлиб, 0,5 м. (йўловчилар учун)дан 3—4 м. гача ўзгариб туради, айрим ҳолларда 6—10 м. ҳам бўлиши мумкин. Скверлар, гузарлар ва бошқа жойларда йўлчалар кенглиги 2 м. дан кам бўлмаслиги лозим. Йўлчалар қаттиқ, ёмғирдан сўнг тез қурийдиган, ёввойи ўтларсиз бўлиши керак. Уларнинг қуйидаги турлари бўлиши мумкин: асфальтли, шағалли, ерли, плиткали. Йўлчаларнинг четига пастак бутасимон чегара ўсимликлари экиш самарали кўринади. Йўлчаларни гулли тўсиқлар ёки рабаткалар билан ҳошиялаш ҳам жуда яхши натижа беради. Ҳар йили баҳорда йўлчаларга каток билан ишлов берилади. Ёзги парвариш қуйидагилардан иборат: газонлар четларини кесиб тўғрилаш, ёввойи ўтларни гербецидлар ёки яганалаш билан йўқотиш, ёрилган жойларга синган гишт бўлаклари ёки қум солиш ва ахлатдан тозалаш.

Гулзор парвариши. Агар ўсимликлар ўз йўналишига жавоб берса ва тўғри экилиб, ишлатилган бўлса бундай гулзорлар самарали бўлиб, кишида яхши кайфият уйғотади. Бундан ташқари, гулзорлар ҳар доим тоза, чиройли, яъни яхши парваришланган бўлиши керак. Гулзорлар парваришида асосан унинг сифати муҳим аҳамият касб этади. Ўсимликлар парвариши бўйича сарфларни камайтириш учун уларнинг ўсиш ва ривожланиш хусусиятларини ҳисобга олиш керак ва шунга мос равишда қуйидаги қондаларга таяниш лозим:

1. Ўсимликларни оптимал масофаларда экиш.

2. Ўсимликларни тезроқ ўсиб, бир-бири билан бирлашиб кетиши ва ер юзини яшиллик билан қоплашини ҳисобга олган ҳолда жойлаштириш.

3. Гуллаш хусусияти ва кетма-кетлигини ҳисобга олиш.

4. Ўсимликларни паст ҳароратга чидамлилигига кўра, уларни очиқ ерга баҳорги совуқлар эҳтимоли кетгандан сўнг экиш.

Гулзор парваришида қуйидаги усуллардан фойдаланилади:

а) экилиши билан суғорилади. Заруриятга кўра суғориш такорланади;

б) экилгандан сўнг биринчи ҳафтаalarda тутмаган кўчатлар ўрнига, ўша навдаги янги ўсимлик кўчати экилади. Бунинг учун 10—25 фонз миқдорда ўсимликлар захирада етиштирилади.

в) ўсимликлар бирлашиб кетгунча, тупроқни узлуксиз юмшатиш ва ўсимликни ягана қилиш. Бирлашиб кетгач ва кучли ёмғирдан сўнг уларни бажаришга ҳожат йўқ; чунки, бу вақтда ёввойи ўтлар маданий ўтлар томонидан эзилади ва тахминан гулзор кўринишини бузмайди;

г) ўсимликлар тутиши ва ўса бошлашида органик ва минерал ўғитлар билан озиклантирилади. Бунда микроўғитлар камроқ фойдаланилади;

д) алоҳида ўсимликларнинг гуллаб бўлиши билан сўлиган гулбарг ва гуллар кесиб ташланади. Гулзор кўринишини бузувчи, сўлиган ва тўкилмаган гул ва гулбарглардан ҳам тозаланиб туриши керак. Гуллаш даври айтарли узоқ бўлган ўсимликларда бу иш тахминан ҳафтада бир марта бажарилади. Кесиб турилса, ўсимлик манзараси узоқроқ сақланади.

Сентябр ойи охири октябр ойи бошларида биринчи кузги совуқлар тушади, улар иссиқсевар ўсимликлар — бегония, ирезине, альтернантера ва бошқаларга зарар етказиши мумкин, совуқдан кейин иссиқ ҳаво даври келса ҳам, бу ўсимликларнинг айримлари нобуд бўлиши эҳтимоли бор. Шунинг учун сентябр ойи охирида эҳтиёт чораси учун ўсимликларнинг бир қисмини (10—15%) зарарланмаган она тупларни иссиқхоналарга киритилади. Улар тувакка экилади ёки зич қилиб яшикка жойлаштирилади. Сув ўсимликлари ҳам ҳавзалардан олиб қўйилади. Ўсимликлар гулзорнинг ташқи кўринишини бузмасдан танлаб олинади.

Енгил совуқларда она туп юзаси дока, шохли пайраха ёки плёнка билан ёпилади, чунки кучсиз совуқлардан сўнг, иссиқ ҳаво келиши ва гулзорлар ўзининг манзарасини яна бир неча ҳафта сақлаши мумкин. Ҳозирги вақтда ТСХАнинг Сабзавотчилик тажриба станциясида сунъий йўл билан ҳосил қилинувчи кўпикни яратиш устида иш олиб бориляпти. Совуқлар эҳтимоли туғилиши билан, ўсимликлар кўпик билан қопланади ва 8—10 соатдан кейин кўпик қотиб, ингичка қатламли плёнка из қолдирмай учиб кетади. Октябр ойи бошларида ҳаво совуши билан, она туп сифатида қўлланилмайдиган кўп йиллик, бир йиллик ва гиламли ўтларнинг ер усти қисми қирқилади ёки суғуриб, компост қилинади. Ўсимликлардан тозаланган майдонлар ўғитланади ва кавланади. Қишга чидамсизроқ кўп йиллик ўсимликларни (атиргул, гиацинт наргиснинг айрим навлари, регали лилияси ва бошқалар) қарагай шохлари ва бошқа материаллар билан ёпилади. Гулдастала р т а й ё р л а ш. Қадимдан инсон ўз ҳаётининг барча тантанали кунларида гулдасталардан фойдаланишган. Қадимги юнон ва римликлар байрамларда безак сифатида гулдасталар ва гулшодаларни ишлатганлар. Гулдаста яшаш эса ўзига ҳос санъат ҳисобланарди.

Ҳар бир гул ўсимлиги аниқ бир мақсадга йўналтирилган бўлиб, ўзига хос хусусиятга эга. Лаврдан тайёрланган гулдасталар билан машҳур спортчилар, ҳофизлар, олимлар фахрий белги сифатида тақдирланганлар (лауреат сўзи юнончадан таржимада «лаврлар билан тақдирланган» маъносини англатади). Урта асрларда мирта ва розмарин гулдасталарини тўй кунини келинга

тақишган. Россияда ҳам гулдасталар қизларнинг байрамлар ва тантаналар вақтидаги севимли безаги ҳисобланган. Ҳозирги вақтда Хиндистон, Бирма ва Индонезияда фахрий меҳмонларга гулшодалар тақиш одати сақланиб қолган.

Гулдасталар Европада XIV—XV асрларда пайдо бўлган. «Букет» сўзи французча бўлиб, бирга йиғилган чиройли гуллар гуруҳи маъносини англатади. У вақтларда кучли ҳидли гуллар ва ўтлардан (резеда, чиннигул, ялпиз, левкой ва бошқалар) кичикроқ дасталар тайёрланар эди ва уларни безак учун эмас, балки ҳид манбаи сифатида ишлатишарди. Уларни кўйлақларга ёки тугма тешикларига ўрнатганлар.

XVIII—XX асрлар давомида гулдасталар шакли сезиларли ўзгарди ва кўпинча модага боғлиқ бўлиб қолди. XIX асрнинг биринчи ярмида концентрик айланалар билан жойлашган юмалоқ гулдасталар анъанавий бўлган. Гулдастани яшил папоротник ёки бошқа яшил ўсимлик шохлари билан безаб, каштали қоғозга ўралган. XX асрга келиб гулчилар баҳайбат қимматбаҳо гулдасталар ясашни бас қилиб, гулларни боғловчи симларни ишлатмай қўйдилар. Гулдасталарни безаш учун айрим ҳоллардагина ленталар ва кашталар ишлатиладиган бўлди.

Гулдасталар ва гулли композициялар шакллари ривожлануви ва мукамаллашуви давом этапти. Замонавий гулдасталар шакли оддийлиги, гулларининг табиий жойлашиши ва камроқ миқдори билан ажралиб туради. Гулдаста тайёрлаш учун махсус қоида ва қатъий меъёрлар мавжуд эмас, бу ерда тузувчидан маълум малака, бадий маҳорат ва дид талаб қилинади. Гулдаста шакли гулларнинг тури ва гулдаста мақсадига боғлиқдир. Гулдаста юмалоқ, чўзинчоқ, бир томонли, кичик ёки катта бўлиши мумкин.

Гулдастанинг чиройли чиқиши учун унинг шакли қандай бўлиши муҳим эмас. Бунда танланган гулларнинг ранги катта аҳамиятга эга бўлади. Шунинг учун алоҳида колерларнинг юқорида айтиб ўтилган махсус хусусиятларини билиш керак. Ранг фазо ҳақида тасаввурни ўзгартириши, уни оптик кичик ёки катта қилиши мумкинлиги ҳам ҳисобга олиниши зарур.

Гулдаста тузишнинг энг осон йўли — бир хил ўсимлик ва гулларнинг бир хил рангининг турли туслари-

дан фойдаланишдир. (масалан, хушбўй нўхатнинг турли навларидан ва пушти рангли қўқонгулдан гулдаста). Турли нав ва рангли гуллардан тузилган гулдаста мурракаб бўлиб, уни тайёрлашда катта маҳорат талаб қилинади. Гулдаста тузишда, қизил ранг жадаллик таъсирга эгаллиги ва ҳар доим рельефли ажралиб туришини, албатта, ҳисобга олиш керак. Қизил ранг ўзи ёки оқ ва оч пушти тусларнинг кичикроқ миқдори билан мос тушади. Сарик ва олов ранглар энг иссиқ ранглар ҳисобланади ва ҳаёт, ёруғлик, севинч маъноларини билдиради. Кўк рангнинг бўлиши, уларнинг иссиқлигини камайтиради. Кўк ранг энг совуқ тонларга киради. Кўк ва зангори ранглар сарик, олов рангларнинг барча туслари, пушти рангнинг нозик туси ҳамда оқ ранг билан яхши мослашади. Оқ ранг колоритли композицияда нейтрал таъсир қилади. Оқ ранг барча бошқа ранглар билан уйғунлашади ва ўзи ишлатилганда ҳам яхши натижа беради. Ранглар шкаласида ўртада жойлашган яшил ранг кўзимизга жуда яхши таъсир қилади. Яшил рангнинг барча тусларидаги барглар барча ранглар билан мослашади, гулли композицияларни чиройига чирой қўшади.

Гул ранглари рамз сифатида ҳам қабул қилинади, шунинг учун гулдасталар ҳар бир мамлакатдаги ранглар хусусиятини ҳисобга олган ҳолда тайёрланади. Масалан, оқ ранг тозаллик, нозикликни билдиради, шунинг учун тўйларда оқ рангли гуллар: чиннигуллар, атиргуллар, калалар ишлатилади.

Қизил рангнинг рамзий хусусияти — ҳаёт, севги, озодликдир. Францияда XIX асрда қизил чиннигуллар кураш ва революция белгиси бўлган. Бизнинг асрга ҳам шундай бўлиб кириб келди. Гулдаста тайёрлашга киришишидан олдин, гулдаста нима учун ва кимга тайёрланаётганлигини ҳисобга олиш керак. Шунинг эса тутиш керак-ки, эркак ва аёлга, қари ва ёшга бир хил гулдаста бериб бўлмайди, болалар учун эса тамомилан бошқа композициядаги гулдасталар берилади. Гулдасталар тантанали маъракаларга, хоналарни байрам ва ҳар кунги беазаги ҳамда тўй ва юбилейлар, мактаб ўқувчилари кунини ёки севимли қиз учун тайёрланади. Ҳар бир гулдаста ўзига хос чуқур маънода бўлиши ва берилган кун воқеаларига жавоб бериши керак.

Гулдаста учун гул танлаш йил мавсумига боғлиқдир;

Қиш ёки кеч кузда, гуллар кам пайтларда гулдасталарни кўпгина дарахт ва буталарнинг (рябина, бояриш-ка, қорсимон ягода, кизильник, шиповник ва бошқалар) ёрқин мевали шохларидан тузиш мумкин. Оч рангдаги баргли шохларни (клен, осина, қайин ва бошқалар), ҳам ишлатса бўлади, шунингдек, сосна ёки арчанинг шохларидан ҳам камроқ гул қўшиб (ремонтант чиннигули, гербера, цикламен) гулдаста тузиш мумкин. Баҳорда ва ёзда, гуллар танлови бой бўлганда, гулдастанини гулларнинг бир тури ва навидан ёки бир турнинг турли навларидан тузса бўлади. Масалан, қўқонгул ва чиннигулнинг турли навларидан тузилган гулдасталар. Шунинг эса тугиш керакки, чиройли гуллар ва чиройли гулдаста бир хил нарса эмас, гулдастадан олинган таассурот, алоҳида жуда чиройли гулларнинг ўзидан олинган таассуротдан муҳимроқдир. **Гулдасталар тузиш техникаси.** Гулдасталар учун гуллар эрталаб, ўсимликлар салқин кечадан кейин ҳали янги бўлиб турганида узилгани яхшидир. Гул сувга солиб қўйиладиган бўлса, кесилган гулларнинг пастки қисмидаги барглари-нинг бир қисмини олиб ташлаш керак. Юмшоқ пояли гуллар пичоқ билан зич, ёғочсимон пояли гуллар эса секатор билан кесилади. Гулнинг сўрувчи юзасини кенгайтириш учун поячаси бурчак остида кесилади. Бундан ташқари, тўғри кесилган поя гулдон тубига зич бўлиб қолади ва ўтказувчи тўқималардан сув ўтиши тўхтаб қолади.

Гуллар ўзининг янгилигини узоқ сақлаши учун: лилия, кўкиори, чиннигулларни гунча даврида; хушбўйи нўхат, гладнолусларни битта ёки иккита пастки гулбарглари очилганда, қўқонгуллар, левкой, картошка гуяларни гулбарги тўлиқ очилганда кесилади. Ташиш учун гуллар махсус тешиклар очилган картон контейнер кутичага жойланади, уларнинг турларига кўра боғлаб-боғлаб ёки қатор-қатор қилиб қоғозга ўралади. Гулдаста тузишда гулбанднинг сувга солинадиган қисмини қайтадан кесиш керак, чунки кесилган жойда ўтказувчи тўқималарда ҳаво тиқини ҳосил бўлади, бу эса тўқималардан сув ўтишига ҳалақит беради. Гулловчи шохларга (настарин, гортензия, ясмин, атиргул) сув яхши кириши учун поянинг қўйи қисми 2—3 қисмларга ажратиб кесилади ёки теша билан чопиш керак. Агар гуллар сўлиган бўлса, уларни қайта жонлантириш мум-

кни. Бунинг учун пояларни чуқур суьга солиб, гулларни эса ҳўл қоғозга ўраб, бир ёки икки соат совуқ хонада сақланади.

Айрим кесилган гуллар тургор ҳолатини фақат ис-сиқ сувда сақлайди (настарин, ясмин, атиргул, чере-муха ва бошқалар). Сўлиган ўсимликларнинг сув ос-тида поясининг учи 2—3 см.га кесилади ва ҳарорати 50—55° бўлган сувли идишга, 20—30 дақиқадан сўнг эса улар олиниб совуқ сувга солинади. Кўпгина ўсим-ликларнинг кесилган гуллари олтингургуртли нордон магний, марганецли нордон калий ёки борат кислота-сининг кучсиз эритмасига солинса ўз ҳолатини узоқроқ сақлайди. Атиргул, чиннигул, хризантема гулдастала-ри 3 л. сувга 0,5 таблетка аспириин қўшилган аралаш-мада узоқ сақланади. Кўпгина кесилган гулларнинг ҳаёт муддатини узайтирувчи турли кимёвий моддалар мавжуд. Аммо, ихтиёрий тур кесилган гулларни сақ-лаш муддатини узайтирувчи аралашмалар ҳозиргача маълум эмас. Гулдаста тайёрлашдан аввал, унга уй-ғунлашувчи гулдон бўлиши керак. Гулдонлар шакли бўйича баланд, паст, юза ва гулдон-таглик бўлиши мумкин. Гуллар учун гулдонлар қавариқ шаклли, ёрқин рангли ва турли безакларга эга бўлмаслиги зарур. Гулдон сифатида ихтиёрий идишни ишлатиш мумкин (салат ва нон солинадиган идишлар, пиёла, тарелка ва ҳ.к.), фақат бу идиш гуллар билан органик бутунликни ташкил қилиши керак.

Оригинал гулдон сифатида қайта ишланган чиройли илдизпоя ёки илдиз, береста, ива, рангли полиамид ипларидан ясалган миниатюралли саватчалар ишлати-лиши мумкин. Бундай гулдоннинг чуқурчасига сувли банка қўйиб, унга незабудка, бинафша, ландиш, ромаш-ка ёки дала ўтларидан гулдаста жойлаштирилади.

Гуллар гулдон билан фақатгина ранги бўйича эмас, балки фактураси бўйича уйғунлашиши керак. Атиргул-лар, калалар, чиннигуллар биллур ёки шиша гулдонлар-да яхши кўринади. Цинния, ноготка, василек ва дала ўтлари гулдасталарини яхшиси керамик гулдонларга жойлаштирган маъқул бўлади. Гулдаста шакли гулдон шаклига мос тушиши керак. Дельфиниум, гладиолус, йирик гулли хризантемалардан тузилган баланд гулдас-таларни ингичка узун баланд гулдонга солган афзал-роқдир. Кўқонгуллар, левкой, бархатецлардан тузилган

гулдасталарни пастроқ бўлган кенг гулдонларга солган маъқулроқ. Гулларни керакли ҳолатда, паст, ясси гулдонларда ҳам, баланд гулдонларда ҳам маҳкамлаш учун юмшоқ сим, нинасимон ушловчилар, тешикли тагликлар, губка, мох ишлатиш мумкин. Гулдаста чиройли бўлиши учун, баргларнинг ва гулларнинг устма-уст тушиб қолишига йўл қўймаслик керак: баргнинг орқаси, чиройли бўлмаган томони кўринмаслиги, гулдастанинг асоси эса тугалланган бўлиши зарур. Ортиқча шохчаларни, баргларни, ғунчаларни ва ҳатто гулларни кесишдан қўрқмаслик керак. Гулдастага енгиллик ва ҳавойилик бериш учун, чиройли гажакли яшил ёки майда гулли ўсимликларни ишлатиш мумкин (аспарагус плюмозус, аспарагус Шпренгера, бир йиллик ва кўп йиллик гипсофилла, спаржа, папоротниклар ва бошқалар). Гулдасталарга агар гуллари ўзининг яшил баргларига эга бўлмаса (гербера, наргис ва бошқалар) ёки гулларнинг барглари кўримсиз бўлса (чиннигул ремонтант) манзарали яшил барглар қўшилади.

Агар гулдастадаги барглар ёки яшил баргли шохлар бир-икки жойда гулдон четларидан пастга осилиб турса, гулдаста чиройли кўринади.

Гулдасталар, композициялар. Гулдаста ва композициялар ўлчамлари бўйича кичик, ўрта ва катта бўлади. Кичик гулдасталар (бутоньеркалар) билан кўйлақлар безатилади, улар шляпаларга, сочга ва костюмларга тақилади. Бутоньерка бинафша, хушбўй нўхат, миниатюралар атиргул, аниютанинг кўзлари, левкой, монтебреция ва бошқалар майда гуллар ва ғунчалардан ясади. Одатда улар бир хил гуллардан ясади ва яшил гажаксимон барг қўшилади, бу барг сифатида аквилегия, пиретрум, дельфиниум, спаржа, папоротник барглари ишлатилади. Бутоньеркани ингичка ёрқин рангли лента билан безатиб, кичкина тўғноғич билан тақилади.

Келин учун гулдаста атиргул, кала, чиннигул, лола, гербер ва бошқа оқ ҳамда нозик пушти рангли гуллардан тузилади. Одатда тўй гулдастаси бир тур гуллардан тузилиб, аспарагус ёки гипсофилла барглари билан безатилади. Гул ва барглар фақат ўз пояси билан ишлатилади, бу ҳолда сим қўлланилмайди. Тўй гулдастаси оғир бўлмаслиги керак. Энг мақбули 5 тадан 9 тагача гулли гулдастадир, улар оқ ёки яшил лента билан

қаттиқ ва чиройли қилиб боғланади. у келиннинг кўйлаги билан мос тушиши лозим.

Гулдаста учун осилиб турувчи яшил гажакли барглари ёки учлари узун тасмани ишлатиш мумкин. Агар тўй гулдастаси лилиялардан тузилган бўлса, у ҳолда гулларнинг чанглари ювиб ташланади, акс ҳолда чанглари келин кўйлагини ифлос қилади, агар гулдаста атиргулдан тузилган бўлса, у ҳолда поясидан тиканлари олиб ташланади. Куёв учун ҳам келин гулдастаси учун ишлатилган гуллардан бутоньерка тайёрланади ва костюмининг чап чўнтагига маҳкамланади.

8 Мартга, янги уй олганга ва ҳоказоларга табрик гулдасталарини турлича шакл ва ўлчамдаги ранг-баранг гуллардан тузиш мумкин. Аммо шуни эсда тутиш керакки, тақдим этилаётган гуллар фақатгина бизнинг таъбимизни эмас, балки гул тақдим этилаётган кишига муносабатимизни ҳам билдиради. Агар гулдаста яқин кишига тақдим этилаётган бўлса, у ҳолда гулдастанини иложи борича шу кишига ёқувчи гуллардан тузиш мақсадга мувофиқдир. Тантанали маросимларга мўлжалланган гулдасталар атиргул, чиннигул, гладиолус, хризантема, пион каби ёрқин рангли, йирик гуллардан тузилади. Туғилган кунга мўлжалланган гулдаста кичикроқ тузилади ва уни чиройли лента билан совғага боғлаб қўйиш ҳам мумкин.

Болалар учун аталган гулдасталар қиммат бўлмаган чиройли гуллардан тузилади: қиз болага пушти тусли, ўғил болага зангори тусли гулдаста ўйинчоқ билан бирга берилади.

Сотиб олинган гуллар янгилигини сақлаб қолиши ва йўлда зарар кўрмаслиги учун, улар қоғоз ёки целлофанга ўраллади. Гулларни бераётганда эса ўрам ечиб ташланади.

Жонли гуллар, шохлар ва турли табиат материалларидан тузилган композиция — ҳаётимизга кириб келаётган оранжировканинг янги туридир. Паст гулдонлардаги гуллар сув, шохлар ва тошлар билан биргаликда миниатюралар боғларни эслатади, улар хоналар, йўлаклар, вестибюллар, кўрғазма заллари учун безак сифатида хизмат қилиши мумкин.

Композициялар ўлчами, мураккаблиги ва мавзуси бўйича турлича бўлади. Уларни қуруқ пўстлоқдан, тупдан, дарахт бўлакларидан, пенопластдан ҳам ясаш мумкин.

Композициялар учун гулдон сифатида салатницалар, тарелкалар, ясси идишлар, пиёлалар хизмат қилиши ҳам мумкин. Унга материал танлашда уни жойлаштириш ўрнини ва ўсимлик хусусиятларини ҳисобга олиш керак. Шунга кўра, тикинли пўстлоқ ва қўзиқоринтрутовиклар девор композицияси, ўрмон илдизлари эса осма композициялар учун афзалроқдир. Агар композиция суккулентлардан тузилаётган бўлса, торф, тошкўмирли шлак, пеноойна, агар намсевар ўсимликлардан тузилаётган бўлса, поролон, губка ишлатган маъқул.

Композицияларда гулловчилар билан бир қаторда манзарали — баргли ўсимликлар ҳам кенг қўлланилади. Чиройли композиция тузиш учун жуда кўп гулга эга бўлиш шарт эмас. Айниқса, композиция гул ва барглари иқтисод қилиб ишлатишга имкон яратади. Композиция тузишда битта гул ва икки-учта шохлардан фойдаланиш билан чегараланиш ҳам мумкин. Лекин шохлар, гуллар ва гулдонни шундай танлаш керакки улар ўзаро мос тушсин.

Паст бўйли гулдонларга композицияларни жойлаштиришда зарурий ҳолатга шох ва гулларни маҳкамлаш учун яхши металл наколкани ишлатиш мақсадга мувофиқдир. Металл наколкадан ташқари, пластилин, рангли ойналар, чиройли тошлар, юмшоқ, зангламайдиган симлардан ушловчи восита сифатида фойдаланиш мумкин. Баланд бўйли гулдонларда композициялар ясаш учун наколка ишлатилмайди, шох ва гуллар ингичка сим билан боғлаб қўйилган ёрдамчи таёқчалар асосида маҳкамланади.

Композицияда шохларга муҳим ўрин ажратилади, улар баргли ва баргсиз бўлиши мумкин. Агар шохлар баргсиз бўлса, у ҳолда хлорофитум, кала, аспарагус, анжир ва ихтиёрий бошқа чиройли, берилган композицияга мос тушувчи ўсимлик яшил барглари ишлатиш мумкин. Композицияларда, айниқса, игнабаргли турларнинг шохларини, верба ва ивани қўллаган афзалроқдир, чунки улардан керакли шакл ва бурчаклар енгил ясалади.

Композиция чиройли чиқиши учун, оригинал шаклда чиққан шохчани танлаш муҳимдир. Шох чизигини яхшироқ ажратиш учун, барча ортиқча шохчалар кесиб ташланади ва бир неча қисмларга эътибор қаратилади.

Шох баландлигини гулдон ўлчамлари билан мослаш керак. Одатда бундай баландлик гулдон узунлигининг бир ярим қисмидан катта бўлмаслиги зарур. Тайёрланган шохдан керакли узунлик белгиланади, поя секатор билан кесилади, гулли матога олдин вертикал сўнг эса керакли оғиш бурчагида жойлаштирилади.

Сув ўтларидан ажратиб олинган гуллар ҳам сув остида юзаси текис ҳолда кесилади ва керакли оғиш бурчаги остида жойлаштирилади. Агар гул поялари нимжон бўлса ва гулли матога ёмон жойланса, уларга ёвоч бўлаги қўшиб, қоғоз ёки юмшоқ жияк билан ўраш мумкин.

Композициядаги гуллар, барглар ва шохларни шундай жойлаштириш лозимки, гулли матоёки тиргакли мослама кўринмасин. Ясси гулдонларда гулли мато ёки тиргакли мослама гуллар, мох, барглар ҳамда чиройли майда тошлар ёки шиша маржонлар билан беркитилади. Ёзда иссиқ ҳавода кенг ясси гулдонлардаги композициялар яхши таассурот қолдиради. Бундай гулдонларда гулли, баргли ва шохли тўр безак шундай жойлаштирилиши керакки, бунда гулдондаги сув кўришиб турсин. Шох поялари ва гуллар сувда акс этиб, қўшимча чирой беради.

Игнабаргли шохлар, гуллар ва шамлардан (ёнғин қоидаларига риоя қилган ҳолда) тузилган янги йил композицияси байрам столининг безаги сифатида хизмат қилиши ёки деворга осиб қўйилиши мумкин. Уни сервантда, ойнома столида ёки ердаги баланд гулдонга ҳам қўйилса бўлади. Агар композиция столда жойлаштирилса, у ҳар томондан чиройли кўриниши ва бўйи жуда баланд бўлмаслиги керак. Янги йил композициясининг асосини чиройли чизиқларга эга бўлган 2-3 та игнабаргли шохлар ташкил қилади. Улар металл мосламага маҳкамланади. Янги йил композициясини чиннигул, хризантема ёки цикламеннинг 2-3 та гуллари жуда безайди.

Гуллар ва шохлардан тузилган композиция — икебана қадим замонлардан бери Японияда кенг ишлатилади. Япон композициясининг асосини учта чизиқ, гулдонда эгри учбурчак ҳосил қилувчи ва рамзий қийматга эга чизиқлар ташкил қилади. Энг узун шох ёки гул «син» ўзида осмонни мужассам қилади ва бошланғич асосни ташкил этади, ўртаси — «соз» — инсон, энг

кичкинаси — «хикае» — ер маъносини билдиради. «Син», «сое». ва «хикае» таркибий қисмининг поя узунлиги гулдон ўлчамига боғлиқ.

«Син» учун энг чиройли катта шох танланади. Кичик композициядаги асосий шох узунлиги гулдон диаметри ва баландлигининг йиғиндисига тенг бўлиши керак ($d+H$). Ўлчами бўйича ўртача композиция учун бу қиймат гулдоннинг бир ярим диаметри ва баландлигининг йиғиндисига $1/2d+H/$ ва катта композиция учун гулдон ўлчамларидан икки барабар катта бўлиши керак $/2d+2H/$. Иккинчи шох — «соэ» «син»нинг $3/4$ қисмига, учинчиси — «хикае» эса энг қисқа $3/4$ «соэ» бўлади. Бош қисмлар «син», «соэ» ва «хикае» гулдасганинг асосий негизини ташкил қилади. Асосий қисмларни кучайтириш учун шохлар ёки гуллар қўшилади. Уларни ихтиёрий миқдорда ишлатиш мумкин, лекин узунлиги бўйича асосий шохлардан калтарақ бўлиши керак.

Икебананинг икки асосий шакли, тик ва қия шакли мавжуд. Булар барча бошқа шакллар асосини ташкил қилади.

Тик турувчи шакл: асосий шох «син» тўғри қўйилиб, ўзидан чапга 15° бурчак остида оғдирилади. Иккинчи шох «соэ» 45° бурчак остида қўйилиб, юқоридагидек чапга олдинга оғдирилади. «Хикае» шохи бир йўла 75° бурчак остида қўйилади ва олдинга ўнгга оғдирилади.

Қия шакл тик турувчи шаклдан асосий шохнинг жойлашишига кўра фарқ қилади. Асосий шох «син» 45° бурчак остида олдинга ўнгга оғдирилади, иккинчи «соэ»ни чапга 15° бурчак остида, учинчисини эса ўнгга 75° бурчак остида оғдирилади.

Баланд гулдонда гуллар ва шохларни паст гулдонларда ўрнатилган коида ва шартли чизмаларга кўра жойлаштирилади. «Син» шохнинг баландлиги гулдон диаметри ва баландлиги билан аниқланади. Бунда шохнинг узунлиги гулдоннинг юқори четидан бошлаб ҳисобланади. Баланд гулдонларда икебана тузишда тўғнағичлар ишлатилмайди, лекин гул ва шохларни ўрнатиш учун бошқа бир қатор усуллар ҳам қўлланилади.

1. Диаметри 1,5—2 см. ва узунлиги гулдон узунлигидан озгина калта бўлган таёқчанинг юқори қисми кесиб қўйилади. Кесиб олинган бўлакка олдиндан тайёрланган шох ёки гуллар ўрнатилади ва керакли ҳолатда ингичка сим билан боғлаб чиқилади.

2. Юмшоқ ёғочсимон, узунлиги бўйича гулдон диаметрига тенг бўлган иккита таёқча энг йўғон жойидан хоч шаклида маҳкамланади ва гулдон ичига солинади. Бундай хоч гул ёки шохларни керакли ҳолатда ушлаб туришга ёрдам беради.

3. Шох шундай кесилсин-ки, унинг чети деворга тиралиб, шохни керакли ҳолатда ушлаб турсин.

Гулли саватлар замонавий интерьер (бино ва иншоотларнинг ички қиёфаси, бадий безалиши ва жиҳозланиши) учун ягона безак бўлиб хизмат қилиши мумкин. Саватлар бутун ёки кесилган тол шохлари ҳамда бўялган лубдан тўқилади. Миниатюралари саватчалар береста ёки полиамид иплардан ясалади. Саватлар турли шакл ва нақшли бўлиши мумкин.

Ихтиёрый сават ичига сув ўтказмайдиган металл қоплама шакли ёки полиэтилен плёнка солинади. Қоплама шаклнинг ярмиси чириндили тупроқ билан тўлдирилади. Тувак гули ёки манзарали-баргли ўсимликларни саватга экишдан олдин яхшилаб суғорилади, сўнгра ер қатлами сув билан тўйингандан сўнг, тувакдан олиниб, саватга жойлаштирилади. Ундаги очиқ қолган жойларга ўғитли тупроқ солинади ва юза қисми мох билан беркитилади. Учи ўткир ёғоч таёқчалар билан мохли қатламда чуқурча ҳосил қилинади ва у ерга гуллар учун сувли пробирка ёки кичикроқ идишлар жойлаштирилади.

Саватлар оранжировкасида олдин манзарали-баргли ўсимликлар жойланади — асосий тағ ранги яратилади, сўнгра гуллар жойлаштирилади. Гулларни жойлаштиришда сиртқи шакллар саватча расмини аниқлаш ва асосий чизиқларни белгилаш жуда муҳимдир. Саватнинг симметрик ёки асимметриклигига кўра, гуллар жойлаштирилади. Одатда орқа томонга узун гулоёқли гулар керакли ҳолатда маҳкамлаб, сўнг гулоёқлари калтароқлари жойлаштирилади. Олд томонга калта гулоёқли йирик гуллар жойлаштирилади, улар орқа қисмга жойлашган гулоёқларни ҳамда сувли идишларни тўсиб туради. Гулларга камроқ миқдорда оранжировка учун кесилган барглари қўшилади. Тўйёр сават юзаси мох, селлагинелла ёки бошқа ер бағирлаб ўсувчи ўсимликлар билан қопланади. Чиройни кучайтириш учун айрим ҳолларда сават банди ипакли жияк ёки ампел ўсимликлари билан безатилади.

XVI. ХОНАЛАРДА МАНЗАРАЛИ ГУЛЗОРЛАРНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

Замонавий интерьерда гуллар ҳозирги вақтда ишлаб чиқариш корхоналари, бино ва иншоотлар, ишхоналар, маданият уйлари ва хоналарни безатиш учун кесилган жонли гуллар ва манзарали ўсимликлардан тузилган композициялар ишлатилади. Гуллар ва манзарали ўсимликларни хоналарда турли яшиклар, кашполар, махсус столчалар ва ҳоказоларда жойлаштириш мумкин. Ампел ва чирмашувчи ўсимликлар осма ва деворний кашполарга ўрнатилади. Агар безатилаётган хона катта бўлса, у ҳолда гулли ва манзарали ўсимлик солинган гулдон ҳамда саватларни ерга (полга) қўйиш мумкин. Ясси гулдонларда ранги, баландлиги ва шакли бўйича бир-бирига мос тушувчи гулли ва манзарали-баргли ўсимликлар жойлаштирилади. Бундай ўсимликлардан тузилган композициялар, агар ампел ўсимликлари бир томонидан осилиб турса, жуда чиройли кўринади. Яшикларни турли материаллардан ясаш мумкин. Улар девор тусига хос ёки ёрқин бўлмаган ранга бўяб лакланади. Яшиклар ёки кашполарга жойлаштирилган гул туваклари яшик четларидан бирмунча паст бўлиши керак. Тувакларни юқорисига янги мох, керамзит, вермикулит ёки ювилган тошчалар солинади. Туваклар орасидаги бўш жойлар ҳам шу материалларнинг бири билан тўлдирилади.

Турли шакл ва турли баландликдаги гуллар учун тагликлар ҳам жуда қулай ва чиройли кўринади. Гуллар учун ясалган оёқли тагликлар бир қатор қулайликларга эгадир. Хоналарни тозалаш вақтида уни енгиллик билан суриб қўйиш мумкин. Бундай тагликларда жойлашган гуллар осонлик билан суғорилади ва уларнинг парвариши қулай кечади.

Айрим ҳолларда ерга (полга) квадрат ёки кўпбурчакли, бир неча ячейкаларга бўлинган яшиклар қўйилиб, уларнинг бир қисми манзарали-баргли ўсимликлар, бир қисми кесилган гуллар ва яна бир гуруҳи бирон-бир сочилувчан материал билан (тошчалар, бўлинган ғишт бўлақлари, керамзит, мрамар бўлақлари, қум ва бошқалар) тўлдирилади.

Яшиклар ўрнига ерга (полга) баланд бўйли пол гулдонларини қўйса ҳам бўлади. Улар шиша, фарфор, керамика ёки пластмассали бўлиши мумкин. Баланд

бўйли пол гулдонларига бир нечта йирик гуллар (гладиолус, стрелиция, кала, пион ва бошқалар) ёки ёрқин мевали ва дўланили шохлар қўйилади. Қишда хоналарни ругозанинг жигар ранг сўталари билан қуруқ ўтлар ёки оригинал силуэтдаги қуруқ шохлар билан безатиш мумкин. Замонавий интерьерни безатишда гулдонларга таглик, чирмашувчи ўсимликлар учун таянч бўлиб хизмат қилувчи илдизпоялар, тўнкалар, дарахт пояси ва тошлар кенг ишлатилади.

Хоналардаги гулларнинг жойлашиши симметрик бўлмаслиги керак, баланд бўйли ўсимлик шакллари пастак ўсимликлар билан мос тушиши лозим. Гулларни кашпо яшчикларига жойлаштиришда уларнинг баландлиги ва ёруғликка талабини ҳисобга олиш лозим. Ёруғсевар ва паст бўйли ўсимликлар ёруғликка яқинроқ, сояга чидамли, баланд бўйли ўсимликлар эса девор олдига жойлаштирилади. Кашпо яшикларини манзарали ўсимликлар билан тўлдиришда, йирик ўлчамларни пастак ва ампел ўсимликлари билан мослаштириш яхши самара беради.

Замонавий интерьерларни безатишда тувак ўсимлиги ва табиат материалларидан тузилган композициялар ҳам кенг тарқалган. Улар кесилган гуллардан тузилган композициялардан фарқли равишда жуда узоқ сақланиши мумкин. Бундай композициялар керамик ясси гулдонларда ёки кенг тувакларда ишлатилади. Композициялар учун хона ўсимликларини танлашда уларнинг экологиясини ҳисобга олиш керак ва суккулентлар билан намсевар ўсимликларни, ёруғсевар билан сояга чидамли ўсимликларни бирга экмаслик зарур. Одатда битта йирик ўсимлик бундай композициянинг асоси бўлиб хизмат қилади. Унинг атрофида кичикроқ ўсимликлар, гулдон четларига эса ампел ўсимликлари экилади. Суккулентлардан тузилган композицияларга турли ўлчамдаги, лекин бир хил ранг ва ўзига хос бир неча тошларни қўшиш мумкин.

Хизмат хоналарини кўкаламзорлаштириш учун беор ўсимликлар, яъни ёруғлик ва намликка унча талабчан бўлмаган ўсимликлар ишлатилади. Яшил ўсимликлар ола-була баргли ўсимликлардан хлорофитум, мармарли пеперомия, аукуба, ола-була баргли традесканция ва бошқалар ишлатилса чиройли кўринади. Тупроқни беркитиш учун чирмашувчи ёки ампел ўсимликлари (седум, зибольди, селлагинелла, қирмизи сеткреазия, традескан-

ция ва бошқалар) ишлатилади. Хоналарни мавсумида гулловчи ўсимликлар: азалея, глоксиния, цикламен, кальцеолярия ва бошқалар жуда яхши безайди. Гулловчи тувак ўсимликларини ва кесилган гулларни йил мавсумига кўра алмаштириб туриш интерьерларни гул билан безатишнинг турли-туманлигини таъминлайди.

Кўрғазмаларни безатиш. Гуллар кўрғазмаси маҳорат мактаби ва гуллардан тузилган замонавий оранжировкаларни тарғиб қилиш жойи бўлиши керак. Бундай кўрғазмалар хоналарда ҳам, очиқ ҳавода ҳам жойлаштирилади. Гулларни очиқ ҳавода жойлаштиришда уларнинг сифати шамол ва ортиқча қуруқликдан ёмонлашиши мумкинлигини ҳисобга олиш керак. Гулларни хоналарга жойлаштиришда ёруғ, кенг ойналари шимолий-шарққа қараган залларни танлаш зарур. Кўрғазма залларда ола-була сопол, ялтироқ-ёрқин пластика ва стендларнинг тушуниб бўлмайдиган шаклларида қочиш керак. Гулар учун таг ранг сифатида майсазорлар, тошчалар, қум ва чиғаноқлар хизмат қилиши мумкин. Гулларни турли баландликдаги тагликларда ҳам, кичикроқ столларда ҳам жойлаштириш мумкин.

Интерьерга ёғочсимон, металл, пластикали панжараларни киритиш мумкин, уларга ампел ўсимликлар ёки гулли осма гулдонлар ўрнатилади. Кўрғазмани безатишнинг самарали қисми бўлиб, ҳайкалчалар, миллий руҳдаги манзарали гулдонлар, сув ҳавзалари ва ҳоказолар хизмат қилади. Стендларда гулларни жойлаштиришни яхшилаб ўйлаб кўриш ва томошабинлар диққатини тортадиган асосий нуқталарни белгилаш зарур. Бу нуқталарга эса энг қизиқарли ва оригинал навли ўсимликлар ўзига хослик билан жойлаштирилади.

Гул пештахталарини безатиш. Гул дўконини безатишнинг умумий режасини тузишда кўкаламзорлаштиришнинг учта объектини, яъни зал, витрина ва пештахталарни ажратиш қулайдир. Залга гуруҳлар бўйича ажратилган тувак ўсимликлари жойлаштирилади (игнабарглилар, қирққулоқдошлар, чиройли гулловчи ва манзарали-баргли ўсимликлар).

Махсус контейнерлар, кашполар, деворий гулдонлар, тагликлар ёки полларда жойлаштирилган ўсимликлар залнинг асосий безагини ташкил қилади. Савдо залининг безагини кўпроқ манзарали қилиш учун юқорида айтилган табиат материалларидан ҳам фойдаланиш мумкин. Пештахталарга махсус сопол ёки шишасимон

гулдонларда кесилган гуллар қўйилади. Пештахтанинг бир қисми савдода мавжуд гуллар ва идишлардан тузилган композиция ва гулдасталарни намоёниш қилиш учун ажратилади. Пештахталар, айниқса, жуда чиройли қилиб безатилади. Пештахталарга гулнинг тағ рангини ва ойнабандларни ҳисобга олган ҳолда бадийий йўл билан жойлаштирилади. Шундай қилинганда харидор ташқариданоқ дўконда нималар мавжудлигини кўриши мумкин.

XVII. ГУЛЧИЛИКДА УРУҒЧИЛИКНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

Очиқ ерда етиштирувчи гулли ўсимликларнинг уруғчилиги айрим йўналишларда бир қатор сабзавот экинларининг уруғчилигига ўхшаб кетсада, лекин ўзига хос хусусиятларга ҳам эгадир. Гулчиликда ўсимликнинг биологик мос тушиши ҳар доим ҳам унга қўйиладиган ҳўжалик талабларига мос келавермайди.

Гулли ўсимликлар уруғчилигининг асосий мақсади— уруғлардан юқори ҳосил олиш эмас, балки кам уруғ берувчи кўркам манзарали ўсимликлардан уруғ олишдир. Шундай қилиб, гулчиликда уруғлар ҳосили бўйича нав ва унинг манзарали сифатлари ҳақида мулоҳаза юритилмайди.

Уруғ ҳосил бўлиши — муракаб физиологик жараёндир. У чангланиш хусусиятларига, ташқи муҳит шароитлари билан ўсимликнинг муносабатига ва ҳоказоларга боғлиқдир. Ўз иқлим шароитида етиштирилган ва маҳаллий шароитларга мослашган уруғдан энг яхши ҳосил олинади. Гул ўсимликлари уруғчилигини жанубий минтақаларда олиб бориш энг осон ва қулайдир, чунки у ерда уруғни етиштириш учун деярли ёпиқ ер талаб қилинмайди ва уларнинг кўпчилигининг ҳосилдорлиги сезиларли даражада юқори бўлади. Аммо жанубий репродукция уруғидан нимжон ўсимликлар ўсади, улар шимолроқ туманларда барча манзарали хусусиятларини намоён қилаолмайди. Шунинг учун уруғчиликни ҳар бир жуғрофий иқлим минтақаларида олиб бориш керак.

Кўкламзорлаштириш ва кесиш учун гуларни етиштиришда, уларнинг манзараси сезиларли даражада уруғ сифатига боғлиқ бўлади. Демак, уруғчилик—гулчиликнинг муҳим тармоғидир. Юқори сифатли уруғ олиш учун

уруғ берувчи ўсимликлар биологияси ва агротехникасини яхши билиш керак.

Гулларнинг серяпроқлилиги. Манзарали ўсимликларнинг анвойи навларини кўпайтириш ва яхшилашга интилиб, боғбонлар қадимдан уларнинг тузилишидаги турли оғишларга алоҳида эътибор билан қараганлар. Агар бу оғиш ва ўзгаришлар ўсимликни чиройлироқ ва оригиналроқ кўрсатса, у ҳолда уларни экиб, янги пайдо бўлган авлодлардаги хусусиятларни мустақкамлашга интилганлар. Серяпроқ гул тузилиши шундай ўзгаришга киради. Серяпроқлик маъно жиҳатдан — мойибликдир, лекин у гулни жозибалироқ қилгани учун селекционер ва уруғчилар серяпроқликни қимматбаҳо нарса деб қабул қиладилар. Асрлар давомида боғбонлар серяпроқ шаклларни яратганлар ва уларни сақлаш учун мос шароитлар танлаганлар. Ўсимликларнинг кўпгина серяпроқ навлари боғдорчилик адабиётида махсус номлар: «асир шакли» ёки «флора асири шакли» номлари билан аталади. Айрим серяпроқ бўлмаган гулли ўсимликлар (левкой, чиннигул, тубероза ва ҳ.к.) манзарали боғдорчиликда ҳеч қандай қийматга эга бўлмаган, фақатгина серяпроқ шаклларнинг пайдо бўлиши билангина улар кенг тарқалган. Бошқа ўсимликларда серяпроқ ва кам япроқли шакллари бир хил миқдорда ишлатилади (петунья, эшшольция, шер оғзи ва бошқалар) лекин бу ўсимликларнинг серяпроқ гулли навлари катта қизиқиш уйғотади.

Ҳозирги вақтда серяпроқ шаклга барча гул ўсимликлари эгадирлар. Серяпроқ ўсимликларда гул тузилишида ўзгаришлар юз беради, гулбарглар сонининг ўсимлик гулидаги оталикнинг тўлиқ ёки қисман ўзгариши ҳисобига ортиши кузатилади ҳамда генератив органлар тузилмасида жуда кўп ўзгаришлар юз беради. Айрим ҳолларда гулбаргларга гулнинг бошқа қисмлари ҳам айланади, масалан, қўнғироқсимон баргчалар, нектар железкалари, мева баргчалари, уруғпоялари ва ҳ.к. ҳамда асосий ёки ёрдамчи ҳосил бўлувчи баргчалар бўлиши ҳам юз беради.

Серяпроқлик қисман бўлиши мумкин, бу ёввойи ҳолда ўсувчи турлар учун тавсифлидир ва тўлиқ бўлиши ҳам мумкин. Шунингдек, бу маданий-манзарали ўсимликларнинг энг яхши навлари учун ҳам хосдир. Кўпгина тадқиқотчилар қўқонгулликлар (ёлғонгулликлар) оиласига мансуб «ёлғон серяпроқ»ли ўсимликлар гуруҳини ало-

ҳида ажратадилар. Бу ўсимликларда «гулбарглар серяпроқлилиги» одатда ўрта найсимон гулларнинг тилчаларга айланиши натижасида ҳосил бўлади (серяпроқликнинг тилчали тури — қўқонгуллар, георгина, календула ва бошқалар). Серяпроқликнинг иккинчи тури камроқ учратилади — найсимон серяпроқлик, бунда барча тилчали гуллар узунчоқ бўялган найсимон гулларга айланади (пиретрум, матрикарня, маргаритка ва ҳ.к.). «Ёлғон серяпроқлик»да алоҳида гулларда баргчали қисмларнинг ҳеч қандай кўпайиши кузатилмайди, гулнинг генератив аъзолари сонининг ўзгариши ҳам юз бермайди. Ҳақиқатан серяпроқлик дастадаги баргчалар сонининг ошиши билан бир қаторда, яна бир қанча гулдаги ўзгаришларни, ҳамда генератив органлар ўзгаришини ўз ичига олади. Серяпроқликда оталикларнинг бир қисми, айрим ҳолларда эса ҳаммаси баргчаларга айланади. Худди шундай, серяпроқ Шабо, Гренадин чиннигулларида оталиклар баргчаларга айланаётган вақтда оналик меъёрида ривожланади.

Чиннигулдан фарқли равишда петруниянинг серяпроқлилиги боғнинг баргчаларга ўзгариши билан тушунтирилади, улардаги оталик эса ҳар доим меъёрида ривожланган бўлади, айрим ҳолларда серяпроқ шаклларда оталиклар сони оддий гулли ўсимликларга қараганда кўпроқдир. Серяпроқ петуниялар умуман уруғ ҳосил қилиш хусусиятига эга эмас, шунинг учун уларда серяпроқлик хусусияти чанг ёрдамида, меъёрдаги гулли ўсимликларни серяпроқ шакли ўсимликлар оталиги билан чанглаш йўли орқали авлоддан авлодга ўтказилади.

Тўлиқ серяпроқлик барча оталик ва пастликлар гулдаги баргчаларга айланганда кузатилади. Бунга мисол қилиб, левкойларни олиш мумкин. Уларда серяпроқ гулли ўсимликлар навнинг уруғ беришида деярли қатнашмайди. Шунинг учун уруғ фақат серяпроқ бўлмаган ўсимликлардан олинади. Левкойларнинг серяпроқ бўлмаган турлари ҳар доим бўлинади ва авлодда оддий ҳамда серяпроқ шаклли ўсимликлар беради. Серяпроқ гулли ўсимликлар сони 0 дан 100 фоизгача тебраниб туради, бу қайта ишланган навга боғлиқдир.

Манзаравийлик ва рентабеллик нуқтаи назаридан гулларнинг серяпроқлилиги — ўсимликни жуда чиройли қилувчи ажойиб хусусиятдир, шунинг учун серяпроқликни кучайтириш ҳар доим уруғчилар ва селекционерлар диққат-марказида бўлиши керак.

Фазовий изоляция. Мамлакатимизнинг уруғчилик хўжаликларида бир йиллик, икки йиллик ва кўп йиллик ўсимликларнинг катта миқдордаги навлари ва турлари етиштирилади. Гулчиликда ўсимликшуносликнинг бошқа тармоқлари каби нав деб ўзаро генетик жиҳатдан яқин бўлган ўсимликлар гуруҳига, морфологик ва биологик хусусиятлари бўйича бир жинсли бўлган ўсимликларга айтилади.

Уруғчининг вазифаси гул ўсимликлари юқори навларининг бир жинсли энг тоза навли уруғларнинг керакли миқдорини беришдан иборатдир. Уруғчиликда навнинг механик ёки биологик ифлосланиши учратилади. Механик ифлосланишда турли навлар уруғларини оддий аралашини юз беради. Бу тур ифлосланишини уруғчилик қоидаларига амал қилган ҳолда осонлик билан тuzатиш мумкин. Бу қоидалар навлар бўйича ажратиш, алоҳида терим, транспортировка, қуритиш, янчиш, фасовкалаш, уруғларни алоҳида сақлаш ва ҳ.к. лардир.

Биологик ифлосланиш навларнинг чорраҳали чангланиши натижасида юз беради. Шунинг ҳисобга олиш керакки, гул ўсимликларини облигат (мажбурий) ва факультатив (мажбурий эмас) ўз-ўзини чангловчиларга бўлиниши қатъий эмас. Битта тур (масалан, хушбўй нўхат) мамлакатнинг шимолий туманларида ўз-ўзини чанглаши мумкин, жанубда эса ўз-ўзини чанглаш билан бир қаторда у ҳашаротлар ёрдамида ҳам чангланади. Биологик ифлослантирмаслпк учун фазовий изоляцияга ва навларни вақт бўйича изоляциясидан фойдаланиш керак.

Фазовий изоляция меъёри мамлакатнинг барча иқлимий минтақалар учун бир хил бўлмаслиги керак.

Фазовий изоляция масофаларини танлашда уруғчи қуйидагиларни билиши керак: берилган иқлим минтақада қандай ўсимликлар одатда ўз-ўзини чангловчи ва қандайлари четдан чангланади, чангланиш қандай юз беради — шамол ёки ҳашаротлар ёрдамида, чангланишда ўз чангидан кўра бегона чанг қандай миқдорда чанглантирилиши мумкин ва ҳ. к.

Четдан чангланиш имкони навнинг ўзига ҳам боғлиқ. Оддий серяпроқ бўлмаган қўқонгуллар кўп ҳолларда четдан чангланувчилардир, шунинг учун уларнинг уруғчилигида яхши фазовий изоляция зарурдир. Кичикроқ масофалар йирик гулли серяпроқ навлар ва айрим қў-

қонгуллар гуруҳи уруғчилигида зарурдир. Бу гуруҳ қўқонгуллар найсимон бўялган гулларга эгадир (Принцесса, Помпон навлари ва ҳ. к.). Улар учун жуда сезилмас фазовий изоляция етарлидир, усиз ҳам ўсимликларни етиштириш мумкин.

Агар боғ ҳимоя чизиқлари, бинолар ва ҳоказолар маъжуд бўлса, фазовий изоляция масофалари камаяди.

Киев гулли ва манзарали ўсимликлар тажриба станцияси олинган ва умумлаб берилганлар асосида фазовий ҳимоянинг қуйидаги меъёрларини тавсия этади (11-жадвал).

11-жадвал

Ўсимликларнинг фазовий ҳимояси (м. да)

Чангланмиш тавсифи бўйича ўсимликлар гуруҳи	Уруғ категориялари	Очиқ жойда ва гул масивыда эмас	Ўрмон ва бошқа экинзорлар билан кесилган участкада ёки умуман уруғчилик массивыда
Облигат четдан чангланувчи ўсимликлар	Элита Репродукция	400	200
		200	100
Факультатив четдан чангланувчи ўсимликлар	Элита Репродукция	300	100
		150	50
Факультатив ўз-ўзини чангловчи ўсимликлар	Элита Репродукция	100	30
		50	15

Фазовий ҳимоянинг келтирган меъёрлари 1000 м² дан ошмаган экин майдонлари учун берилган; нав учун экин майдонларининг ортириш билан ҳимоя учун масофалар ҳам мутаносиб равишда кўпаяди.

Униб чиқиш қобилиятини бир неча йил сақловчи облигат четдан чангланувчи ўсимликлар уруғини вақт бўйича ҳимоя қилиши мумкин. Бу ҳолда навларнинг бутун коллекцияси 2—3 та партияга бўлинади ва ҳар йили навнинг ҳаммаси эмас, балки бир қисми экилади, бу эса ўз вақтида нави тоза сақлашга имкон беради. Вегетация қисқа даври экинлар навларини (кўкнори, живокость ва бошқалар) бир вегетация даврида турли вақтларда экинш мумкин.

Навни тозалаш ва энг яхши уруғларни танлаш

Навли уруғчиликни олиб борниш—экинларни ҳар доим текшириш ва баҳо беришни талаб қилади. Вегетация бошданишидан ва уруғчилик ривожланишининг бутун даври мобайнида экинларни кузатиш ва даладан барча нимжон, ўсишдан орқада қолган ва касал ўсимликларни, гуллаш вақтида эса ҳар кун барча аралашмаларни олиб ташлаш, тиник бўлмаган ўсимликлар сонини дала дафтаридида белгилаш керак. Гуллаш сўнгидида ҳар бир нав бўйинча аралашма сони ҳисобланади ва далолатнома тузилади.

Қўқонгул, бархатец, гаїлардия, цинния, календула, мальва ва бошқа ўсимликларнинг серяпроқ шакллари навини тозалашди япроғи кам бўлган ўсимликлар олиб ташланиши керак. Улар серяпроқлиларга кўра кўпроқ уруғ беради, навни тез ифлослантиради ва унинг сифатини пасайтиради. Шабо, Гренадин, Геддевица ва Перистая чиннигуллари сингари ўсимликларни яхши чанглаш учун 15—20 фоиэ япроғи кам бўлган ўсимликлар қолдирилади, лекин уларнинг уруғи йиғиб олинмайди.

Левкой уруғликларини танлашди серяпроқ ўсимликлар стериллиги ва уруғ бермаслигини ҳисобга олиш керак. Шунинг учун уларди уруғлик олиш мақсадиди япроғи кам бўлган ўсимликлар танланади. Левкой ўсимликлари тўртта турга бўлиниши мумкин: серяпроқлилар—улар уруғ бера олмайди; оддий турлар—уларнинг уруғидан фақат япроғи кам бўлган авлод олинади; оддийлари—булар 70—80 фоиэ оддий ва 20—30 фоиэ серяпроқ ўсимликлар беради ва огмалар—булар 60—70 фоиэ серяпроқ ўсимликлар ва 30—40 фоиэ оддий ўсимликлар беради. Уруғчилар кўпроқ огмалар гуруҳи билан қизиқадилар.

Левкой ўсимлиги қадимийлигига қарамай, унда серяпроқликни ҳосил қилувчи хусусиятлар аниқланмаган. Уруғчиларга левкойларди серяпроқ ўсимликларнинг юқори фоиэини таъминловчи бир қатор усуллар тажрибадан маълум.

Алоҳида гулчилар левкой уруғликларини ўзаро морфологик хусусиятларни бўйинча фарқланадиган уч гуруҳга ажратадилар: «серяпроқ», «кам япроқли» ва «аралаш». Нимжон шохланишли учлари қисқа, юмалоқ тугаган, аниқ ажралган рожкаларга эга бўлмаган ва қовачоқлари пояга ёпишган ўсимлик уруғидан, қоида бў-

йича. 70 фоиздан кўп серяпроқ шаклли ўсимликларни олиш мумкин.

— Кучли ривожланган, кўп шоҳланган, узунчоқ, ингичка қовачоқларнинг учлари кучли ривожланган рожкали уруғлик авлоди серяпроқ ўсимликлар ҳосил қилмайди ёки серяпроқлилари жуда кам бўлади. Бундай уруғликни ажратиб ташлаш зарур. Аммо кўп ҳолларда наваниқ ажралган уруғликка эга бўлмайди ва шундай пайтда серяпроқ ўсимликларнинг юқори фонзани ушлаб туриш учун индивидуал—оилавий танлов ўтказилади. Бунда юқори серяпроқ оилалар ажратилиб, ярим серяпроқ ва серяпроқ бўлмаган оилалар олиб ташланади.

Асримизнинг 30-йилларида немис олими Каппер левкойнинг шундай шаклини топдики, у ҳарорат режимида амал қилинганда, уруғи оч-яшил рангда бўлган серяпроқ ўсимликлар ва уруғи тўқ-яшил рангда бўлган япроқлари кам бўлган ўсимликларни беради.

Ҳозирги вақтда уруғчилик ишлари натижасида серяпроқликнинг сигналли эффекти мавжуд бўлган кўп навлар олинган. Бу навларнинг уруғи — ушиб чиққунча 18—20° сақланади, сўнгра эса 12—14° иссиқхоналарга ўтказилади. Бундай шароитда оч рангли уруғ доналарига кўра серяпроқ ўсимликлар уруғини ажратиш ва шу йўл билан серяпроқликда 100 фоизга эришиш мумкин.

Гул ўсимликлари уруғчилиги билан шуғулланувчи хўжаликларни ва ҳатто ишлаб чиқариш майдонларини элита уруғини экиш билан тўлдириш керак. Элита уруғи суперэлита уруғидан етиштирилган ўсимликлардан олинади. Элита уруғи юқори нав ва экиш сифатларига эга бўлиши зарур. Суперэлита уруғи узлуксиз индивидуал-оилавий ёки оммавий танлаш усули билан олинади, бу иш навнинг хўжаликда қадрли хусусиятларини яхшилаш учун амалга оширилади.

Индивидуал—оилавий танлаш қуйидагича амалга оширилади: биринчи йили бошланғич популяция экилади, бундан соғлом, ҳосилдор ва бир жинсли ўсимликларнинг бир қанча миқдори танлаб олинади. Уруғлар ҳар бир ўсимликдан алоҳида терилади. Кейинги йили ҳар бир ўсимликдан олинган уруғ алоҳида экилади. Олинган бир ўсимлик авлоди ўрганилади ва баҳоланади.

Авлодга хос бўлмаган оилалар ажратиб ташланади, унга хослари орасида эса, суперэлита уруғ берувчи энг

яхши гул туплар танлаб олинади. Элита уруғини экишда, албатта, навли тозалаш амалга оширилади, бунда дала апробациясида олиб ташланадиган аралашма 10 фонздан ошмаслиги керак.

Дала апробацияси — етиштириладиган уруғнинг тоза навлигини текшириш давлат назоратининг асосий шаклидир. Бу ишни апробация бўйича курсларни тамомлаган агрономлар олиб борадилар. Апробацияга оммавий гуллаш вақтида киришлади. Апробатор участкани диагонал бўйича айланиб чиқади ва ҳар бир 50 та ўсимлик бўйича 10 тадан кам бўлмаган намуналар олади. Умумий экинлардан элита ўсимлигининг тўғри ажралиб туришига алоҳида аҳамият беради. Намуналар таҳлили натижалари барча касал ва шикастланган ўсимликлар ҳолати ёзиладиган «Апробация» блокнотига қайд этилади.

Суперэлита учун олинган намуналар элитага солиштириб баҳоланади. Ажратилган ўсимликларни баланд қозиқчалар ёки пергамент ёрлиқлар билан белгиланади.

Элита ўсимликлари бўйича кузатиш бутун вегетацион давр давомида олиб борилади ва улар гуллагунча ажратилади, оммавий гуллаш даврида эса якуний танланади. Элита ўсимликларини ажратишда, гул ёки гулбаргининг ўлчами, шакли ва рангига, тупнинг габитусига, гуллаш вақти ва давомийлигига алоҳида эътибор берилади, барча нимжон, касал, кеч ривожланган ва берилган нав учун хос бўлмаган бошқа ўсимликлар бутун ёз давомида узлуксиз равишда бир неча марта олиб ташланади. Агар элита экинларида қизиқарли ўзгаришли ўсимликлар (туп ёки гулнинг шакли, ўлчами, тезпишар, қишга чидамли ва ҳ.к.) мажуд бўлса, улар қозиқча ёки ёрлиқ билан белгиланади. Кейинчалик белгиланган ўсимликлар уруғчилик иши учун бошланғич материал бўлиб хизмат қилади. **Уруғлар пишишини тезлатувчи агротехник усуллар.** Уруғлик сифат хусусиятлари бўйича бир хил бўлмайди. Турли тартибдаги шохлардан, турли гулбарглар ва ҳатто битта мевадан олинган уруғлардан униб чиққан ўсимликлар ўзаро фарқ қилади.

Қўқонгулларнинг биологик хусусиятлари ва манзаравийлик сифатларини ўрганиш шуни кўрсатадики, битта ўсимликда ҳосил бўлган уруғ сифати уларнинг она ўсимликда жойлашиши ва уруғнинг пишиш вақтига боғ-

лиқ бўлади. Уруғ қанчалик эрта пишса, улардан униб чиққан ўсимликлар ҳам тез ривожланади. Қўқонгулларнинг «қора оёқ» билан касалланиш даражаси ҳам уруғ материалнинг шаклланиш жойига боғлиқ. Энг чидамли ўсимликлар биринчи тартиб гулбарглардан йиғилган уруғдан униб чиқади. Шохланишнинг учинчи-тўртинчи тартибдаги пояларида шаклланган уруғ майдароқ, енгил бўлади ва уларда униб чиқиш даражаси жуда пастдир. Урта минтақада уруғ жуда кам ҳолларда тўлиқ пишувчи бир йилик қўқонгулларда гулбаргларни бош ва биринчи тартибдаги 3—4 поялар қолдирилади. Бундан ташқари қолган поялар кесилади ёки синдириб ташланади.

Кўп гул ҳосил қилувчи ёки ремонтант гуллаш билан тавсифланадиган ўсимликларда гулларнинг бир қисмини ғунчалаш ёки гуллаш фазасида олиб ташлаш тавсия этилади, бу қолган уруғларнинг биргаликда пишшини таъминлайди. Левкой уруғликларида август бошларида гулбарглар учинчи чилпилади. Бунда бош паянинг 1/5 қисми, биринчи ва иккинчи тартиб поялари кесилади. Юқори тартиб поялари эса бачкиланади. Агар ҳаво иссиқ ва нам бўлса, у ҳолда чилпиш ва бачкилашни сентябр бошларида такрорлашга тўғри келади. Иккинчи марта гуллашга йўл қўймаслик учун дефолиантлардан фойдаланиш мумкин.

Кларкия, антирринум, резеда, кўп йиллик люпин, дельфиниум ва бошқа ўсимликларнинг найсимон гулбаргларининг учинчи чилпиш қилиш ҳам тавсия этилади. Кучли шохланган ўсимликларда (тагетес, цинния, Шабо чиннигули ва бошқалар) биринчи гулларининг гуллаш вақтида ёнлама поялари бачкиланади, гул ва гулбарглар меъёрланади.

Жанубий уруғчилик хўжаликларида кўчатларни 3-4 барг устидан чилпиш яхши натижа беради (антирринум, хушбўй нўхат, Шабо ва хитой чиннигуллари ва бошқаларда). Пришипка гуллаш ва уруғ пишшини бир неча кунга кечиктирса ҳам, лекин ўсимликнинг эрта шохланишига ва гулли пояларнинг катта миқдорда ҳосил бўлишига ёрдам беради, бу эса ўз вақтида уруғ ҳосилини оширади.

Ёпиқ ер мавсумида гуловчи ўсимликлар уруғчилигида (цикламен, глоксиния, цинерария, левкой, примула ва бошқалар) оммавий гуллаш фазасида уруққа энг яхши типик ўсимликлар ажратилади ва уларни мах-

сус ёруғ, салқин иссиқхоналарда сақланади. Деярли барча мавсумда гулловчи ўсимликлар, қишки левкойдан ташқари, сунъий йўл билан чангланади. Қишки левкой ўз-ўзидан чангловчидир. Сунъий чанглаш учун қуёшли кунда битта гулнинг чанг мўйқалам ёки махсус чанглатгич ёрдамида бошқа гул оналигига ўтказилади. 2—3 кундан кейин чанглаш қайтарилади. Чангланган уруғликларни тўғри тушаётган қуёш нурларидан сақлаш керак. Май ойининг охири — июн ойи бошларида уруғ (левкой, цикламен, цинерария) пиша бошлаши билан суғориш секин-аста тўхтатилади. Уруғни танлаб уруғ пробкалари қизара бошлаши билан йиғилади, бунда уларнинг шикастланишига йўл қўймаслик керак.

Уруғлар йиғиш. Уруғлар пишиши секин-аста амалга ошади. Бу об-ҳавога ва уларнинг она ўсимликдаги жойлашувига боғлиқ бўлади. Гул уруғчилигининг шимолий ва марказий туманларида уруғ йиғиш даври кўп ҳолларда ноқулай об-ҳаво шароитига тўғри келади. Бундай об-ҳаво шароитида уруғларнинг шаклланиш жараёни секинлашади ва унинг сифати ёмонлашади. Шунинг учун кўпгина ўсимликлар (қўқонгул, цинния, левкой, циннигул, тагетес ва бошқалар) уруғини йиғишда уларни қиздириш керак. Бунда уруғнинг шира олиш жараёни ва пишиши тугалланади, улар биологик тўла қийматли бўлади.

Уруғнинг биргаликда пишиши бўйича гул ўсимликлари икки гуруҳга бўлинади. Биринчи гуруҳга левкой, алиссум, резеда, годенция, кларкия ва бошқалар киради. Бу гул ўсимликларининг мевалари ёрилмайди ва уруғи тўкилмайди. Уларнинг уруғи тўлиқ пишгунча тупида қолдирилади, сўнгра кесилади ёки илдизи билан суғорилади, ўрам қилиб бойланади ёки пишиши учун омборхонага жойланади.

Иккинчи, кўп сонли гуруҳга қўқонгуллар, гелихризум, ёзги хризантема, виола, хушбўй нўхат, флокслар ва кўпгина бошқа ўсимликлар киради. Уларнинг уруғи турли вақтда пишади, мевалари тез ёрилиб, уруғи тўкилади. Улар ўз навбатида пишганлигига қараб бир неча бор йиғиб олинади.

Ноготкаларнинг уруғ саватлари осон тўкилади, шунинг учун уларни тўлиқ пишмасидан териш тавсия этилади, яъни уруғ қизара бошлаши билан йиғилади. Уларнинг кўп қисми кесилган саватчалар ҳолида пишади ва яхши униб чиқиш қобилятига эга бўлади. Анюта-

нинг кўзлари ва бинафшанинг уруғи пишган кўсаклардан енгил тўкилади. Бу ўсимликларнинг узоқ гуллашини ҳисобга олган ҳолда, уларнинг уруғи пишган заҳоти қўлда йиғилади. Бунда кўсакларнинг ёрилишига йўл қўймаслик зарур. Шунинг учун мунтазам равишда бир неча кун жўяклар бўйлаб юриб, оқарган кўсаклар йиғиб чиқилади. Настурцияда оқарган мевалар бир неча марта йиғилади. Бу меваларга салгина қўл теккизилса ҳам уруғи тез тўкилади. Шу боисдан эҳтиёт бўлиш ва ер устига тўкилиб қолган мевалар ҳам йиғиб олиниши лозим. Хушбўй нўхат йиғим учун тайёр ҳисобланади, бунда унинг нўхатлари оч-жигарранг бўлиши керак. Нўхат пишишига қараб бир неча бор қўлда йиғилади. Гренадин чиннигули уруғи юқори кўсаклар қизарса ёки ёрила бошлаганда йиғилади.

Уруғ қуриши ва пишиши учун омборхонага қоғоз устига тўкилади. Петунья, бархатец, космея, сальвия, цинниялар уруғини йиғишда, бутун ўсимлик ёки алоҳида шохларни тахлаб кесилади, улар омборхоналарда сақланади. Яхши пишган ва қуруқ уруғни йиғиш муҳим восита ҳисобланади. Ноқулай об-ҳаво шароитида тўлиқ пишмаган уруғни йиғишга тўғри келади. Бундай ҳолда бутун ўсимлик йиғилади, қуригиш ва уруғликни сақлашга алоҳида эътибор берилади.

Уруғни йиғиштириб олгандан сўнг сақлаш. Уруғни йиғиб бўлгандан кейинги пишириш ва қуриштириш уларнинг ривожланишини яқинлайди. Бу қуруқ моддалар таркибининг ошиши билан тушунтирилади. Йиғилган хом-ашё (гулбарглар, мевалар) қоғоз ёки фанернинг юпқа қатламига жойлаштирилади. Хушбўй нўхат, люпин, виола, флокс мевалари қуриштириш вақтида ёрилиб, уруғи ҳар томонга сочилиб кетади. Шунинг учун, нав ва ўсимликларнинг механик аралашмаслиги учун йиғилган хом-ашёни дока ёки юпқа қоғоз билан ёпиб қўйилади. Қуриштириш хонасида ёки томда очиладиган деразалар ва сунъий шамоллаткичлар бўлиши керак. Қуриштирилган уруғликлар ёки мевалар машиналарда, камроқлари эса қўлда майдаланади.

Гулчиликда ҳозиргача уруғни майдалашда катоклар ишлатилади. Кўпгина гул ўсимликларида майдаланадиган уруғ сони шунчалик кам бўлгани сабабли машина ишлатиш самара бермайди. Бу ҳолда хўжалик уруғни қайта ишлаш учун сетка ва махсус сеткалар йиғмасига эга бўлиши керак. Катта миқдордаги уруғларни қайта

ишлаш учун донли ва см-хашак ўсимлигининг уруғини тозалаш учун ишлатиладиган уруғчилик молотилкаларини қўллаш мумкин.

Тоза, қуруқ уруғ тараларга солинади (яшиклар, қоплар ёки қоғоз пакетлар). Ҳар бир яшик ёки пакет ўсимлик номи, нави ҳосил йиғилган йил ва инвентар номери ёзилган ёрлиқларга эга бўлиши керак.

Қуруқ уруғ — бу жонли организм бўлиб, уларда жуда секин бўлса ҳам ҳаётини жараёнлар кечади ва тоза ҳавога эҳтиёж туғилади. Республика сабзавот экинлари селекцияси ва уруғчилик илмий-текшириш институти ахбороти бўйича уруғни сақлаш учун ҳаво ҳарорати 12—16° ва нисбий намлик 55 фоиздан ошмаслиги зарур.

Гул ўсимликларининг уруғи ўртача 2—3 йил ушиб чиқиш қобилиятини сақлайди, айрим ўсимликлар (левкой, чиннигул, сальнигросис ва бошқалар) эса 5—7 йилдан сўнг ҳам ушиб чиқиши мумкин. Уруғнинг ҳаёт фаолияти кўпинча сақлаш шароитларига: намлик, ҳарорат ҳамда уларни қуритиш ва қайта ишлаш шароитларига боғлиқ бўлади. Қуруқ омборхоналарда бир текис совуқ ҳароратда уруғ ҳаёт фаолиятининг давомийлигини узайтириш учун қулай шароит яратилади. Уруғнинг камроқ қисми халтачалар ва қутиларда, катта қисми эса бўз қопларда сақланади. Ҳар бир қоп ички ва ташқи ёрлиқларга эга бўлиши керак. Унга ўсимлик номи, нави, ҳосили йиғилган йил ва бошқа асосий сифат кўрсаткичлари ёзилади.

Элита ва репродукцияга мўлжалланган уруғ алоҳида сақланади. Уруғни тарқатишда ҳар бир элита қисми учун сертификат берилади. Бундай ҳужжатсиз уруғ элита ва ҳатто нав уруғи сифатида тан олинмайди.

Манзарали гулли ўсимликларнинг морфо-биологик ва

Манзарали ўсимликлар номлари	1 г. даги уруғлар сони	1 г. уруғдан чиқадиган ўсимлик сони	Уруғни сепиш вақти, ойи		Очиқ ерга экин муддати	Ўсимлик орасидаги масофа (см. ҳисобида)
			ҳи-моя қилинган ер	очиқ ер		
1	2	3	4	5	6	7
Бир йиллик						
Антирinum	8000	3000	II	III—IV	IV	20—50
Астры	500	170	II	IV	IV	20—40
Бальзамин	120	60	I	IV,X	IV	25—40
Бархатцы	300	100	II	III,IV	IV	20—50
Бегония всегда цветущая	200000	12500	II	III,IV	IV	10—15
Василёк	350	120	II—III	III,IV	IV	15—25
Вербена	350	100	II—III	III,IV	IV	20—40
Гайлардия	500	200	II	III	V	20—40
Гвоздика китайская	1000	450	II	III	IV	10—25
Гвоздика Шабо	500	250	I—II	III	IV	30—40
Гвоздика немахровая	160	90	III	IV	V	20—30
Дильфи- ниум лет- ний	450	250		III	IV	20—30
Иберис	500	300	I—IV		IV—IV	15—20
Календула	120	50	II	III	IV	20—30
Кореопсис	4000	1500	II—III	III,IV	IV—V	15—30
Мак	4000	1700	—	IV	V	20—30
Петуния	7000— 12500	20000	III	—	V	10—20

хўжалик белгилари ҳақида маълумот

Ўсимлигини муносабати			Ўсимликнинг бўйи (см. ҳисобида)	Гул-лаш вақти	Гул ва барг ранги
туп-роқ	нам-лик	ёруғ-лик			
8	9	10	11	12	13
гулли ўсимликлар					
II	II—III	I—II	15—90	V—X	кўк рангдан ташқари.
I—II	II	I	15—80	VII—XI	сарик, қизғиш рангдан ташқари
I	II,—III	I	40—60	VII—IX	оқ, қизил, пушти, бинафша,
I—II	II—III	I	15—120	V—XI	сарик, қизғиш, жигар ранг.
I—II	II	I	15—35	V—XI	оқ, қизил, пушти.
II—III	II	I	40—60	V—VII	оқ, пушти, сарик, бинафша,
I—II	II,—III	I	20—50	VII—IX	оқ, пушти, қизил, тўқ кўк, бинафша.
I—II	I—II	I	40—80	V—X	сарик, сарик-қизғиш, қизил.
I—II	II	I	20—30	V—VI	оқ, пушти, қизил рангли.
II	II—III	I	40—60	V—VI	оқ, пушти, сарик, қизил.
II	II	I	40—80	VII—X	тўқ кўкдан ташқари ҳар ҳил
I—III	I—II	I	40—60	V—VI	оқ, пушти, қизил, мовий,
I—III	I—III	I—II	15—40	VI—VII	тўқ кўк.
I—III	II	I—II	40—75	V—X	оқ, қизил, пушти, нимсийҳ ранг
I—II	I—II	I—II	15—100	V—X	сарик, сарик-қизғиш.
I—III	II—III	I	60—100	IV—V	сарик, қизил. жигарранг
II	II,—III	I	20—60	VII—X	оқ, пушти, қизил, бинафша.
					оқ, пушти, қизил, бинафша

1	2	3	4	5	6	7
Портулак	10000	3500	II	III	IV	10—15
Резеда	1000	300	II	IV—V	VI	15—20
Сальвин	850	400	II	III	IV—VI	20—25
Сальниг-лосси	6000	2500	—	III	IV	15— 25
Хризанте-ма летняя	2000	800	II	III	V	15— 25
Флокс лет-ний	750	200	II	III	IV	20—30
Целозия	1400	400	II	III	IV	20—30
Цинния	130	50	II	III—IV	VI	20—40

Гидамсимон
(2-катакда қаламчалар сонп,

Ирезине	8—10	—	II	—	IV	8—12
Колеус	—	—	II—III	—	IV	25—35
Седум	10—20		III	III	IV—V, IX	6—15
Чирмашиб ўсувчи						
Душистый горошек	12	8	II	III	IV	15—20
Иномея	35	15	III	IV	IV	15—20
Тыква фи-гуная	14	10	II	III—IV	IV	20—35
Фасоль де-коратив-ная	1	0.8	II	III	IV	15—20
Хмель японский	—	—	II	III	IV	30—40
Қуритиладиган						
Гелихри-зум	800	350	II	III	IV	20—30
Икки йиллик						
Виола	850	300	II	III	IV, III	15—20

8	9	10	11	12	13
I—II	I—II	I	10—20	V—X	оқ, сариқ, сариқ—қизғиш, пушти, қизил.
II	II,—III	I—II	204—40	VI—VIII	оқ, сариқ, қизғиш.
II	I—II	I—II	40—80	V—X	очиқ, қизил, пушти.
I—II	II	I	60—80	VI—VIII	сариқ, қизил, жигарранг мовий, бинафша рангли.
II	II	I—II	25—60	VII—X	нимсарик, рағли.
I—II	I—II	I	15—45	VI—X	оқ, қизил.
II	II—III	I	25—96	VII—X	қизил, сариқ.
I—II	II—III	I	30—100	VI—X	оқ, пушти, сариқ—қизғиш, сариқ, қизил.

Ўсимликлар

4-катакда қаламчалош вақти)

II	II	I	30—40	—	тўқ қизил
II—III	I—II	I	30—70		яшил, сариқ, тўқ қизил, оч бинафша
I—II	II	I	3—16	VI—VIII	кумуш, қўнғир.

Ўсимликлар

I—III	II—III	I—II	150—300	V—IX	оқ, пушти, қизил, кўк, мовий, бинафша.
II—III	II	I	200—400	VI—IX	оқ, пушти, қизил, кўк, бинафша.
I—III	II	I	150—250	V—VI	сариқ
I—II	II	I	400—500	VI—X	оқ, пушти, қизил, ола-була.
I—III	II—III	I—II	300—500	VI	бўғиқ ранг.

гуллар

I—II	II	I	80—100	VII—IX	оқ, пушти, сариқ, қизил, тўқ бинафша, сариқ—қизғиш.
------	----	---	--------	--------	---

Ўсимликлар

II	II—III	I—II	20—30	V—IX	ҳар хил, ола-була, бир тусли.
----	--------	------	-------	------	-------------------------------

1	2	3	4	5	6	7
Гвоздика Грехадия	700	300	II	III	IV	20—25
Гвоздика турецкая	1200	500	II	III	IV	25—30
Колоколь- чик сред- ний	5000	1500	V	IV	IV	30—40
Мальва	80	50	II	III	IV	40—60
Маргарит- ка	3000	1000	II	III	IV	15—20
Наперст- янка	7500	2700	II	III	IV	25—30
Незабудка	1800	700	II	III—IX	IV, IX	10—15
Ночная фиалка	700	250	II	III—IX	IV	25—35
Аквилегия	570	—	—	IX—IV	V	20—30
Аконит	—	—	—	IV	V	20—30
Анемон	—	—	—	IX—IV	IV	15—25
Арабис	—	—	—	IX—IV	IV—V	20—25
Астра мно- голетняя	—	—	II	III	V	30—40
Ахиллея	1000	—	—	IV	IX,—V	20—25
Бадан	—	—	—	IV—IX	VIII—IX	20—25
Вероника	—	—	—	V—IX	VIII,—IX	15—40
Гайлардия	200	—	II	III	IV	20—70
Гвоздика перистая	—	—	II	III	IV	15—50
Дельфи- ниум	1400	—	II	III,—IX	IX	30—40
Ирис са- довый	450	—	II	III	III,—IX	25—30
Ландыш	—	—	—	IX	IX	12—16
Лилейник	80	—	—	III	VIII,—IX	30—50

Куп йиллик

8	9	10	11	12	13
II	II	I	25—70	IV—VII	оқ, сариқ, пушти, қизил, бинафша.
II—III	II—III	I	35—45	VI—IX	оқ, пушти, қизил, бир тусли, ола-була.
II	II	I—II	50—90	V—VII	оқ, пушти, мовий.
II—III	I—III	I—II	180—250	VII—VIII	оқ, пушти, сариқ, қизил, бинафша, сариқ қизғиш.
II—III	II—III	I—II	12—20	IV—V	оқ, пушти, қизил.
I—III	I—II	I—II	60—150	VII—VIII	оқ, пушти, қизил, сариқ, оч бинафша.
I—III	II—III	II—III	15—40	IV—V	оқ, бинафша.
III	I—II	I—II	60—80	VI—XI	оқ, мовий, пушти.
Ўсимликлар					
I—II	II—III	I—II	40—100	V—VI	оқ, пушти, қизил, сариқ, кўк мовий.
II	II—III	I—II	35—100	V—VI	кўк, сариқ.
II	II	I—II	40—70	III—IV	оқ, пушти, қизил, бинафша, мовий.
I—II	I—II	I	15—20	V—VI	оқ
II	II—III	I—II	30—160	VI—XI	оқ пушти, кўк, бинафша
I—III	II—III	I—III	40—75	VI—X	оқ
I—III	II—III	I—II	12—20	IV—V	қизил, пушти
II	II—III	I	15—100	V—VII	мовий, оқ, кўк.
I—II	II	I	35—70	V—IX	сариқ, сариқ-қизғиш, жигаранг.
I—II	I—II	I	20—25	IV—VI	оқ, пушти, қизил, ола-була.
II	I—II	I—II	80—250	IV—V	оқ, мовий, кўк, бинафша
I—II	II—III	I—II	30—90	IV—V	оқ, сариқ, мовий, қизил
II	II—III	II—III	15—30	IV—V	оқ, пушти.
II	II	II—III	60—100	V—VI	сариқ, оқ, пушти, қизил, ола-була, сариқ, қизғиш.

1	2	3	4	5	6	7
Мак восточный	4000	—	—	IX—III	V,—IX	40—50
Пеон	—	—	—	VIII—IX	IX	80—100
Ромашка белая	—	—	—	VIII,—IX	VIII—IX	30—40
Рудбекия «Золотой шар»	—	—	—	—V	—V	
Спирея	—	—	II	IV,—V	IV,—V	40—50
Фиалка розовая	—	—	II	III	III	40—60
Флокс метельчатый	—	—	II	IV	VIII,—IX	10—20
						Пиёз гулли
Гиацинт	—	—	—	—	IX	15—25
Лилия королевская	—	—	—	X	VIII—IX	25—35
Лилия тигровая	—	—	—	—	IX	20—30
Мускари	—	—	—	—	IX	5—10
Нарцисс	—	—	—	VIII	IX	15—25
Тюльпан	—	—	—	VIII	IX	15—20
Шафран	—	—	—	—	IX	8—12
						Кўп йиллик қишламайдиған
Георгина	—	—	II	III	IV	40—90
Гербара	—	—	II	III	III	25—30
Гладиолус	—	—	II	III,—IX	II,—III, VIII,—IX	20—30
Канны	—	—	XII	XI,—I	IV,—V	50—75
						Чиройли гуллайдиған ва
Айва японская	—	—	II	III	IV	30—50
Дейция	—	—	—	IX—X	III—IV	40—50
Калина	—	—	—	IX—X	III—IV	60—120

8	9	10	11	12	13
II	II	I	60—100	V—VI	қизил, пушти
II	II	I—II	60—120	V—VI	оқ, қизил, пушти.
I—III	I—III	I—II	50—90	IV—VIII	оқ.
I—III	I—III	I—II	150—250	VI—IX	сарық,
I—II	I—III	I—II	100—180	IV—IV	—
II	II	I	20—25	VII—IX	оқ, сарық, мовий, кўк, бинафша.
II—III	II	I—II	25—150	IV	оқ, пушти, қизил, бинафша.
Ўсимликлар					
I—II	II	I	20—50	IV	оқ, пушти, қизил, сарық, бинафша.
I—II	II	I	60—150	VI—VII	оқ
I—III	I—II	I	60—120	VII—VII	қизғиш, сарық
I—III	II—III	I—II	10—25	IV	оқ, кўк, бинафша.
I—II	I—II	I—II	20—60	IV	оқ, сарық
I—II	I—II	I—II	10—70	V—VI	тўқ кўкдан ташқари ҳар хил
II	II	I	12—15	III	оқ, сарық, кўк, бинафша.
гулли ўсимликлар					
I—II	II—III	I—II	30—260	VII—IX	кўкдан ташқари ҳар хил.
II	II	I	50—60	VI—IX	оқ, пушти, сарық, қизил, сарық-қизғиш.
I—III	II—III	I	40—160	VII—IX	кўкдан ташқари ҳар хил
I—III	II—III	I	60—150	V—IX	сарық, пушти, қизил, қизғиш-сарық.
манзарали бута ўсимликлари					
I—III	I—III	I	25—150	III—IV	қизил
II	II	I	60—190	VI—X	оқ
I—III	II—III	II	250—500	VI—VIII	оқ, мева-қизил, қора

1	2	3	4	5	6	7
Кизильник	—	—	—	IX—X	III—IV	30—40
Магония	—	—	—	III	III	30—50
Розы вьющиеся	—	—	—	XI	III—IV	100—300
Розы парковые	—	—	—	XI	II,—III,— —IV	70—100
Розы пернецианские	—	—	—	XI	V,—VI,— —IX	30—40
Розы полиантовые	—	—	—	XI	II,—III,— —IV	10—30
Розы ремонтантные	—	—	—	XI	II,—III,— —IV	60—70
Розы флорибунда	—	—	—	X—XI	II,—III,— —IV	30—40
Розы чайногибридные	—	—	—	—	II—III	80—200
Сирены	—	—	—	XI—XII	II,—III,— —IV	30—40
Спирея	—	—	—	X—XI	II—III	40—120
Чубушник	—	—	—	X—XI	II—III	40—150
Фарзидия	—	—	—	—	I—II	40—120

Эслатма: 8—9—10 катакларда: I—ёруғсеварлар, қургоқчиликка
 II—соясеварлар, ўрта намликсе
 III—соясеварлар, намсеварлар,

8	9	10	11	12	13
I—III	I—III	I—II	120—160	V—VIII	пушти, оқ, мева-қизил, қора
I—II	I—II	I—II	40—60	VI—VII	сариқ, мева- қўш қоплама- ли, қўк
I—II	I—II	I	200—500	V—VI	пушти, қизил, оқ, пушти, қи- зил,
II	I—II	I	150—300	V—X	пушти, сариқ, қизил, қизғиш- сариқ.
I—II	I—II	I	60—90	VI—VII	оқ, пушти, қи- зил, қизғиш- сариқ.
I—II	I—II	I	60—70	V—XI	оқ, пушти, қи- зил, қизғиш- сариқ.
I—II	I—II	I	100—150	V—XI	оқ, пушти, қи- зил.
I—II	I—II	I	60—70	V—XI	оқ, пушти, қи- зил, қизғиш- сариқ.
II	I—II	I	200—600	III—IV	оқ, пушти, са- риқ, қизил.
I—II	I—II	I	40—80	V—XI	оқ, бинафша, пушти.
II—III	I—III	I	60—300	IV	оқ, сариқ, пуш- ти,
II—III	I—III	I—II	60—400	IV—V	оқ, сариқси- мон.
II	I—II	I	60—200	II—III	сариқ.

чидамлилар, енгил тупроқлар;
варлар, ўртача механик таркибли тупроқлар;
механик таркиби оғир тупроқлар.

Уй ва ойнавон иссиқ бино

Манзарали Ҳсимлик- ларнинг номлари	Оиласи	Тарқалган жойлари	Қўпайтириш усуллари		Оптималь вақти	
			УРУҒ- дан	вегета- тив	УРУҒ селиш	қалам- чалаш
1	2	3	4	5	6	7

Гулп учун ўстири

Атиргул	Раъногул- дошлар	Ҳиндистон, Хитой, Эрон	+	қаламча, пайванд	X—XI	VI—X
Амарил- лис	Чучмума	Жанубий Аф- рика	+	пиёздан	II	IX—X
Глади- олус (шпаж- ник)	Косатиклар	Африка, Осиё, Жанубий Ев- ропа	+	пиёздан	III	—
Гербера	Мураккаб- гулдошлар	Жанубий Аф- рика, Ж. Аме- рика, Ҳинди- Хитой, Япония	+	бўлиш, қаламча	II—III	III—IV
Кала	Кучала- дошлар		—	бўлиш,	—	IX—X
Пуансе- тия	Сутлама- дошлар	Ж. Америка маркази, Ҳин- дистон	—	қаламча	—	III—V
Фрезия	Савсаргул- дошлар	Ж. Африка	+	пиёз бо- лалари- да ва бў- лиш орқали	III—V	VIII—IX
Хризан- тема	Мураккаб- гулдошлар	Хитой, Япония, Корея	+	қаламча	II	II—IV
Чинни- гул	Чиннигул- дошлар	Хитой, Туркия	—	қаламча	—	IV—V

Уй шаронтида ўстири

Абути- лён	Гулхайри- дошлар	Урта ва Жа- нубий Амери- ка	+	қаламча	III—II	III—V
Аспара- гус	Пиёзгул- дошлар	Осиё, Африка	+	қаламча	II—IV	—
Аспидис- тра	Пиёзгул- дошлар	Япония, Хитой	—	қаламча	—	III—V
Алоэ дре- вовидное	Асфодело- вые	Ж. Африка	+	кўчатни бўлиш	II—III	V—VII

шаронтида ўстириладиган ўсимликлар

Ўсимликлар муносибати			Ўсимликнинг бўйи (м. ҳисобида).	Гуллаш даври	Гул ва барг ранги		Ўсимлик тури
тупроқ	намлик	эрғаклик			гулли	барги	
8	9	10	11	12	13	14	15

ладиган ўсимликлар

II	II	I	0,6—1,0	I—XII	ҳар хил	тўқ яшил	бута
I	II	II	0,5—0,7	XII—V	қизил, пунти, оқ, сарриқ пушти	яшил	ўтсимон ўсимлик
I	II	I	0,5—1,5	IV—X	ҳар хил	яшил	ўтсимон ўсимлик
I	II	II	0,2—0,7	I—XII	ҳар хил	тўқ яшил	ўтсимон ўсимлик
I	III	II	0,6—1,2	XII—V	оқ	тўқ яшил	ўтсимон ўсимлик
I	II	I	1,2—3,0	I—V	пушти, оқ	яшил	бута
I	I	I	0,4—0,6	I—III	сарриқ, қизил, бинафша	яшил	ўтсимон ўсимлик
I	I	I	0,6—1,2	X—XII	ҳар хил	тўқ яшил	ўтсимон ўсимлик
II	II	I	0,5—1,0	I—XII	оқ, қизил пушти, сарриқ, бинафша	зангори кўкиш	ўтсимон ўсимлик

ладиган ўсимликлар

I	II	I	0,5—2,0	II—III	оч сарриқ	яшил	бута
I	II	I, III	0,4—0,8	VI—VII	оқ	оч яшил	чирмашиб ўсадиган ўтсимон ўсимлик
I	III	II	0,4—0,5	II—IV	сарриқ	яшил	ўтсимон ўсимлик
I	II	I	0,5—1,0		қизил	яшил	бута

1	2	3	4	5	6	7
Бегония Королевск.	Бегония- дошлар	Африка, Осиё, Америка	+	қаламча	III—IV	III—V
Бегония вечноцвету- щая	Бегония- дошлар	Африка, Осиё, Америка	+	қаламча	III—IV	III—V
Бальзамин	Хинадош- лар	Осиё, Африка, Америка	+	қаламча	III—IV	IV—V
Восковой плющ	Сутпечак- дошлар	Австралия, Хиндистон	—	қаламча	—	III,—IV
Гибискус (китай. розан).	Гулхайри- дошлар	Шарқий	Осиё	+	қаламча	III—IV I—III
Глоксиния		Ж. Америка	+	барг қаламча	II—III	II,—III
Дифенбахия	Кучала- дошлар	Ж. Америка	+	қаламча	III—IV	II—IV
Монстера	Кучала- дошлар	Ж. Америка	+	қаламча	IV—V	II—IV
Колеус	Лабгулдош- лар	Осиё, Африка	+	қаламча	III—IV	II—IV
Корделина	Лабгулдош- лар	Африка, Ав- стралия		қаламча		I—V
Кливия		Жанубий Аф- рика	+	тўғни бўлиш билан	IV—V	III—IV
Кодеум (Кротон)		Хиндистон, Мексика	—	қаламча	—	III—IV
Плектрантус	Лабгулдош- лар	Осиё, Африка, Япония	+	қаламча	III—V	IV—VIII
Хлорофитум	Пиёзгул- дошлар	Ю А Р	—	пархеш	—	I—VI
Фуксия	Новардош- лар	Янги Зеландия, Ўрта ва Ж. Америка	—	қаламча	—	III—V
Финкус	Тутсимон- лар	Хиндистон, Шри-Ланка	—	қаламча	—	XI—XII
Финиковая пальма	Пальма- дошлар	Африкада тропик ва субтропиклар	+	—	—	—
Нефролепис		Осиё	—	тўғни бўлиш билан	—	I,—III,
Олеандр			+	қаламча		III—VIII
Сансевьера	Агавадош- лар	Жанубий Аф- рика	—	қаламча	—	V—VI
Спиднаус	Кучала- дошлар	Индонезия, Малазия	—	қаламча	—	I—VI
Циссеус	Ўзумдош- лар	Австралия	—	қаламча	—	I—V

8	9	10	11	12	13	14	15
I	II	III	0,2—1,0	IV—VI	оч пушти	оч қизилдан яшилгача	бута
I	II	III	0,2—0,3	I—XII	ҳар хил	оч яшил	бута
I	II	I	0,2—0,3	III—VII	ҳар хил	оч яшил	бута
II	II	II	1,0—5,0	IV—VI	оч пушти	тўқ яшил	чирмашиб ўсадиган бута
I	II	I	0,5—2,0	IV—IX	ҳар хил	яшил	бута
I	II	III	0,5—0,7	IX—XI	ҳар хил	яшил	ўтсимон ўсимлик
I	I	I	0,5—2,0	V—VI	оқ	яшил	бута
I	III	I	1,0—3,0	III—V	оқ	тўқ яшил	чирмашиб ўсадиган
I	II	I	0,2—0,3	VI—VII	очроқ оқ	ҳар хил	ярим бута
I	II	I	0,5—2,5	VI—VII	оч пушти	қизил	бута
II	II	II	0,3—2,5	VI—VII	оч қизғиш	тўқ яшил	ўтсимон ўсимлик
I	II	I	0,3—2,5	VI—VII	пушти	ҳар хил	бута
I	III	I	0,2	II—V	очреқ	оч яшил	ўтсимон ўсимлик
I	I	III	0,2—0,3	VI—VII	оқ	тўқ яшил	ўтсимон
I	II	I	0,3—0,5	VII—IX	оч қизил, қизил	тўқ яшил	ярим бута
II	III	I	0,5—3,0	—	—	тўқ яшил	дарахт
II	I	I	0,2—3,0	—	оч сариқ	тўқ яшил	дарахт
I	III	II	0,5—0,8	—	—	тўқ яшил	ўтсимон ўсимлик
II	II	II	1,0—3,0	VI—VIII	оқ, қизил, пушти	тўқ яшил	бута
II	I	I	0,2—1,0	—	оқ	яшил	ярим бута
I	III	I	0,3—3,0	—	—	яшил	чирмашиб ўсадиган
II	III	III	0,3—2,5	—	—	яшил	узум

1	2	3	4	5	6	7
Трахи- карпус (Кит- вирная пальма)	Палма- дошлар	Хитой, дистон, Япо- ния	Хин- + Япо-	—	—	—
Традес- канция (зебри- на)	Палма- дошлар	Ўрта Америка	—	қаламча	—	—

Эслатма: 8—9—10 каталарда: I—ёрусевавлар, қургоқчиликка
 II—соисевавлар; Ўрта намликсе-
 III—соисевавлар, намликсевавлар,

8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	----	----	----	----	----	----

II II II

сарық

тұқ яшил

дарахт

I II I 0.3—2,5

VI—VII

оқ,
пушти

оч яшил,
тарам йў-
ли билан,
яшил

оқ ўтсимон

чидамлилар, енгил тупроқлар;
варлар, ўртача механик таркибли тупроқлар;
механик таркиби оғир тупроқлар.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ф. Н. РУСАНОВ. Грунтовое цветоводство в Узбекистане. Т.: гос. изд. Уз., 1948.
2. А. А. ЧУВИКОВА, С. П. ПОТАПОВ, А. А. КОВАЛЬ, Т. Г. ЧЕРЖИН. Учебная книга цветовода. М.: Колос, 1974.
3. В. А. ГОДИНА. Цветоводство в школе. Уч.педгиз, 1958.
4. С.А. ИЖЕВСКИЙ. Розы М.: «Колос», 1964.
5. П. К. ОЗОЛИН, Л. К. КРАВЧЕНКО. Розы Узбекистана. Т.: «Узбекистон», 1967.
6. Л. К. КРАВЧЕНКО. Манзарали ўтсимон ўсимликлар. Т.: «Узбекистон», 1971.
7. П. К. ОЗОЛИН, Л. К. КРАВЧЕНКО. Культура сирени в Узбекистане. Т.: «Узбекистон», 1970.
8. А. К. КИЯТИН. Цветы Узбекистана. Т.: «Узбекистон», 1978.
9. РЕМСКЕВИЧ. Гулчилик. Т.: «Узбекистон», 1958 г.
10. А. К. КИЯТКИН. Ҳаваскор гулчиларга маслаҳатлар. Т.: «Меҳнат», 1987.
11. Н. Ф. ЗИНОВЬЕВА. Хоналарда гул ўстириш. Т.: «Меҳнат», 1985.
12. И. Э. КУЗМИЧЕВ, В. П. ПЕЧЕНИЦЫН. Озеленение городов и сел Узбекистана. Т.: «Узбекистон», 1970.
14. З. Н. БОЧАНЦЕВА. Тюльпаны, Т.: «Узбекистон», 1968.

МУНДАРИЖА

Кириш	3
I. Гулчилик тарихи, тарқалиши ва истиқболлари .	5
II. Гулли ўсимликларни ўсиши ва ривожланишига ташқи муҳитнинг таъсири	13
III. Гулли ўсимликларни очиқ ва ёпиқ ерларда кўпайтириш	41
IV. Иссиқхоналарда жой тайёрлаш	73
V. Бир йиллик гул ўсимликларининг қисқача таърифи	86
VI. Икки йиллик гул ўсимликларининг қисқача таърифи	112
VII. Кўп йиллик гул ўсимликлари ва уларга қисқача таъриф	118
VIII. Пиёзгулдош ўсимликлар ва уларга қисқача таъриф	132
XI. Чиройли гуллайдиган буталар ва уларга қисқача таъриф	137
X. Гул олинадиган ўсимликлар гуруҳи	148
XI. Донмий яшил ўсимликлар	155
XII. Ўтсимон яшил ўсимликлар	160
XIII. Сув хавзаларида ўстириладиган гул ўсимликлари ва уларга қисқача таъриф	166
XIV. Гул ўсимликларини кўкаламзорлаштиришда ишлатилиши	167
XV. Гулларни танлаб ўтқозиш	178

XVI. Хоналарда манзарали гулзорларни ташкил қилиш	205
XVII. Гулчиликда уруғчиликни ташкил этиш	208
Иловалар	220
Фойдаланилган адабиётлар	236

Ҳасан Чўтбоевич БЎРИЕВ,
Лутфулла Абдуллаевич АБДУРАҲМОНОВ
Алла Терентьевна ЖОНОНБЕКОВА

ГУЛЧИЛИК

(дарслик)

«Меҳнат» нашриёти — Тошкент—1999

Рассом *Л. Дабиха*
Бадий муҳаррир *Ҳ. Қутлуқов*
Техник муҳаррир *Ж. Бекиева*
Мусаҳҳиҳа *Д. Холматова*



ОИБ №1430

Терипга берилди 02.02.99. Босишга рухсат этилди.
24.03.99. Бичими 84×108^{1/32}. № 1. қорозга «Адабий»
ҳарфида юқори босма усулида босилди. Шартли
босма табағи 12,6. Нашр табағи 13,5. 1000 нусха.
Буюртма № 194. Баҳоси шартнома асосида.

«Меҳнат» нашриёти, 700129, Тошкент, Навоий кўчаси,
30. Шартнома № 49—98.

Ўзбекистон Республикаси Давлат матбуот қўмита-
сининг Тошкент китоб-журнал фабрикасида чоп
этилди. Тошкент, Юнусобод даҳаси, Муродов кўчаси,
1-уй.