ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ԷԼՈՅԱՆ Ի.Մ., ՊՈՂՈՍՅԱՆ Ա.Վ., ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ Ե.Խ.

ՌՈԿԱՐԻՈՒՄՆԵՐԻ ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ

Ուսումնական ձեռնարկ

Երևան
ԵՊՀ հրատարակչություն
2016

Հրատարակության է երաշխավորվել
ԵՊՀ կենսաբանության ֆակուլտետի
գիտական խորհուրդը

Խմբագիր՝ Ս.Գ. Նանագյուլյան – կ.գ.դ., պրոֆեսոր,
ԵՊՀ բուսաբանության և սնկաբանության ամբիոնի վարիչ
Գրախոս՝ Լ. Լ. Օսիպյան – ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս,
ԵՊՀ բուսաբանության և սնկաբանության ամբիոնի պատվավոր վարիչ

Էլոան Ի.Մ., Պողոսյան Ա.Վ., Հովհաննիսյան Ե.Խ.
Ռոկարիումների ձևավորման հիմունքները
(ուսումնական ձեռնարկ), Եր., ԵՊՀ հրատ., 2016 - 62 էջ:

Ձեռնարկը սովորեցնում է առանց դիզայներների օգնության ճիշտ կառուցել տարբեր տիպերի ռոկարիումներ, դրանց համար ընտրել բույսեր և իրականացնել համապատասխան խնամք:

Ուսումնական ձեռնարկը նախատեսված է ուսանողների, ասպիրանտների, բուսաբանության բնագավառում մասնագիտացող գիտաշխատողների, էկոլոգների համար: Օգտակար կլինի կենսաբանության ուսուցիչների, բնության սիրահարների, ինչպես նաև բոլոր նրանց համար, ովքեր զբաղվում են լանդշաֆտային դիզայնով և բնության պահպանության հարցերով:

© ԵՊՀ հրատ., 2016
©Էլոան Ի.Մ., Պողոսյան Ա. Վ., Հովհաննիսյան Ե. Խ., 2016

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Մարդու կյանքում բույսերն անգնահատելի են: Կյանքի առաջին իսկ րոպեներից մարդն անխզելիորեն կապվում է բնությանը, որտեղ անկենդանն ու կենդանին տարանջատված չեն: Այն բազմազան է և հարուստ, սովորեցնում է նկատել և ընկալել գեղեցիկը: Դա սնունդն է, շինարարական նյութը, արդյունաբերական տարբեր բնագավառների համար հումքը: Կանաչ տնկարկները սանիտարա-հիգիենիկ դեր են կատարում: Կլանում են փոշին, մաքրում օդը, իջեցնում աղմուկի մակարդակը և դրանով իսկ բարելավում քաղաքային բնակչության կյանքի պայմանները:

Քաղաքների էկոլոգիական վիճակի վատացումը պահանջում է կանաչապատման միջոցառումների ռազմավարության մշակում, որն իր մեջ ընդգրկում է միջոցառումների շարունակական և փուլային իրականացում: Դրա հետ կապված արդիական է դառնում զբոսայգիների կառուցման ժամանակակից պահանջներին համապատասխան ծառերի և թփերի տեսակային կազմի ճիշտ ընտրությունը, որը կապահովի տնկարկների կայունությունը և դեկորատիվությունը՝ հաշվի առնելով տեսակների այնպիսի հատկանիշներ, ինչպիսիք են գազա-, չորա-, աղադիմացկունությունը, երկարակեցությունը և ծաղկման ժամանակահատվածի հերթականությունը:

Պարտեզների և այգիների ստեղծումը հետաքրքրել է մարդկանց դարեր ի վեր: Հայտնի են բիբլիական «Էդեմը», պարսկական «պարադիզները», Բաբելոնի «Շամիրամի կախովի այգիները», «Էլլադայի սուրբ պուրակը», որոնք իրենց գեղեցկությամբ հիացնում էին ժամանակակիցներին: Հին Հռոմում և Հունաստանում ծաղիկներով զարդարում էին հաղթականարները:

Այգիներ կառուցելու ժամանակ մարդն օգտագործում է իր հնարավորությունները, երևակայությունը՝ աճեցնելով և բազմացնելով նաև այլ երկրներից ներմուծված (ինվազիվ) էկզոտիկ բույսեր: Դեռևս 18-րդ դարում ֆրանսիացի մեծ գիտնական Ժոզեֆ Տուրնեֆորը ճանապար-

հորդելով Արևմտյան Հայաստանում նկատել է, որ մեր բնաշխարհը շատ հարուստ է վայրի ծաղկատեսակներով՝ հատկապես վարդկակաչներով և հիրիկներով: Նա այդ բույսերի կոճղեսները և կոճղարմատները մեծ քանակությամբ տարել է Ֆրանսիա: Դրանք հետագայում սելեկցիայի միջոցով մշակվել են, ստացվել նոր սորտեր և տեղափոխվել Հոլանդիա: Եգիպտական թագուհիներն ուղարկել են իրենց այգեպաններին այլ երկրներ նոր հետաքրքիր բույսեր բերելու համար: 18-19-րդ դարերում ռազմական նավերի անձնակազմում ընդգրկվում էին բուսաբաններ, որոնք որոշում էին ինչ օգտակար հատկություններով է օժտված տվյալ բույսը և արժե արդյո՞ք այն ներմուծել երկիր: Ներմուծված բույսերի մշակման և բազմացման համար ստեղծվում էին հատուկ պայմաններ, կառուցվում էին ջերմոցներ:

Անգնահատելի է տնկարկների գեղագիտական նշանակությունը: Ծառերի գեղեցիկ սաղարթը, բազմագույն ու բուրումնավետ ծաղիկները, գեղեցիկ գունափոխումը նպաստում են մարդկանց լիարժեք հանգստին, բարերար ազդեցություն գործում նրանց զգայարանների վրա, հանգստացնում նյարդերը, վերականգնում աշխատունակությունը: Ճանաչելով շրջապատի բուսականությունը՝ մարդը ճանաչում է նաև բնության մի շարք կարևոր օրինաչափություններ, խորանում դրա գաղտնիքների մեջ:

Ալպինարիում

Ալպինարիումը դա բնական լեռնային ռելիեֆին նմանեցված քարային կառույց է, որի վրա հիմնականում աճեցվում են ալպիական և մերձալպիական գոտու բույսեր:

Մարդը հիացմունք է ապրում գեղատեսիլ լեռնային բնապատկերներ դիտելուց: Ժայռոտ գագաթների փայլատակող գեղեցկությունը, անհատակ կիրճերի ապշեցնող խորությունը, բազմագույն ալպիական մարգագետինների գրավչությունը ոչ մեկին անտարբեր չեն թողնում: Ապարի կամ հանքապարի յուրաքանչյուր առանձին վերցրած կտորում ապրում է քարային տարերքի հզորությունը, էներգիան և գեղեցկությունը: Զարմանալի չէ, որ մարդիկ հնուց պահանջ էին զգում իրենց բնակության վայր մտցնել թեկուզ և մի փոքր մասնիկ այդ գեղեցկությունից: Բոլորին հայտնի են Հեռավոր Արևելքի ժողովուրդների ավանդական այգիները, որոնցում քարի օգտագործումը դարձել է ոչ միայն սովորույթ, այլև հին ժամանակներից կրում է նաև փիլիսոփայական խորը իմաստ:

Ալպինարիում հասկացությունը եկել է Եվրոպայից: 18-րդ դարավերջի և 19-րդ դարասկզբի Եվրոպայում լեռնային մարգագետինների և բարձրավանդակների բույսերով տարածվածությունը հանգեցրեց այգու դիզայնի (ձևավորման) նոր տարրի՝ **ալպիական բլրակի** կամ **ալպինարիումի** ի հայտ գալուն: Ժամանակի ընթացքում ալպինարիումները փոփոխվել և կատարելագործվել են: Սկզբում դրանք իրենցից ներկայացնում էին առանց բույսերի քարերի կույտեր, հետագայում՝ որպես բնական լեռնային ռելիեֆ, բացառապես ալպիական բուսականությամբ: Ժամանակակից ալպինարիաներում առաջնային են բույսերը, որոնց մեծ տեսականին մարդկանց համար դառնում են գրավիչ զբաղմունք և օգնում զարդարել այգիները:

Հին աշխարհի երկրներում ալպինարիումների ակտիվ ստեղծմանը նպաստել է հավաքածու կազմելու և նոր տեսակի բույսերի բնական արեալների սահմաններից դուրս տարածելու լայն հետաքրքրությունը, որոնք հավաքվում էին էկզոտիկ գաղութային երկրներ գիտական արշավներ կազմակերպելու ընթացքում:

Առաջին ալպինարիումները՝ որպես տարբեր տիպի քարե բլրակներ, ներկայացնում էին բուսաբանական այգիներում կոլեկցիոն հատվածներ, որոնք հաճախ մանրակերտի (մակետ) ձևով արտահայտում էին հայտնի լեռնային համակարգերը: Ալպինարիումները հետզհետե տարածվում էին նաև մասնավոր այգիների վրա: Ձևավորված այգիներում ամենածավալային և արմատական տարբերակը կարելի է համարել այսպես կոչված «քաոսը»՝ խոշոր քարաբեկորների և վայրի ժայռաբեկորների անկանոն կուտակումները: Այդպիսի լանդշաֆտային հնարքը դրամատիկություն և ռոմանտիզմ է հաղորդում այգիներին:

Վերջին երկու հարյուրամյակների ընթացքում աշխարհում մեծ փորձ կուտակվեց տարատեսակ քարե բլրակների ստեղծման առումով և մշակվեցին այն հիմնական կանոնները, որոնք թույլ էին տալիս կառուցել քարերից և բույսերից «գրագետ» և գրավիչ դիզայներական կոմպոզիցիաներ:

«Ալպինարիում», «ռոկարիում», «բլրակ», «քարքարոտ բլրակ», «ալպիական բլրակ», «ժայռոտ այգի» հասկացությունները՝ լանդշաֆտային ճարտարապետության տերմիններ են և ենթադրում են կոմպոզիցիաներ (հորինվածքներ), որոնցում բույսերն ազատ համադրվում են քարերի հետ: Քարերը դրանց մեջ մարմնավորում են մշտականություն, անշարժություն, անփոփոխություն: Տարվա ցանկացած ժամանակ դրանք ընդգծում են բույսերի փոփոխական գեղեցկությունը:

Ռոկարիումների կառուցվածքը

Հաճախ ալպինարիումին անվանում են ալպիական բլրակ, իսկ ռոկարիումին՝ քարքարոտ այգի: Երբեմն էլ քարերից և բույսերից ստեղծված ոչ մեծ կոմպոզիցիաներին անվանում են ալպինարիում, ալպիական բլրակ կամ քարքարոտ այգի: Ռոկարիումները (rock՝ անգլ. «ժայռ») մասամբ վերարտադրում են վայրի բնության հատվածները՝ փլվածքներ, կիրճեր, ջրվեժներ եզրագծված լեռնային բույսերով:

Դրանք ներկայումս դարձել են այգու դիզայնի այնքան լայն տարածված տարր, որ այս կամ այն տեսքով մտնում են այգու պատվիրատուի ինքնատիպ «ոճի» մեջ: Ռոկարիումները՝ իսկապես այգու կահավորության շատ գրավիչ օբյեկտ են, որը կարող է դառնալ ամբողջ հողամասի կենտրոնական կոմպոզիցիոն տարրը:

Ի տարբերություն ալպինարիումի՝ ռոկարիումի քարերի վրա աճեցվում են ոչ միայն ալպիական, այլ նաև քարքարոտ վայրերում աճող բույսեր, այդ թվում նաև բույսերի հիբրիդներ, որոնք վայրի բնության մեջ չեն հանդիպում: Դրանք, ի տարբերություն վայրի բույսերի, ունեն երկարատև ծաղկման շրջան, պահանջկոտ չեն, ինչի շնորհիվ էլ ռոկարիումը երկարաժամկետ պահպանում է իր դեկորատիվությունն ու գեղեցկությունը: Այդպիսի բույսերը հեշտությամբ են աճեցվում քարե բլրակների վրա և չեն պահանջում դասական ալպինարիումի համար անհրաժեշտ թանկարժեք տարրեր:

Ռոկարիումների մեծամասնությունը տնամերձ հողամասերում կառուցվում են դեկորատիվ նպատակներով: Կարևոր է, որպեսզի ռոկարիումները որքան հնարավոր է լինեն բնական և ներդաշնակորեն ներգրավվեն հողամասի լանդշաֆտի մեջ: Անհրաժեշտ է հաշվի առնել մի շարք պայմաններ. հողամասի լուսավորությունը, դրա ռելիեֆը, լանջի էքսպոզիցիան և թեքությունը (եթե այն, իհարկե, կա), ինչպես նաև շրջապատող լանդշաֆտի բնույթը բույսերով և հողածածկով: Դրանից էլ կախված են ռոկարիումի ձևի, չափի և դիրքի ընտրությունը հողամասում:

Ռոկարիումների ամենապարզ ձևը կարելի է համարել միայնակ քարը կամ դրանց խմբերը, քարային փլվածքը, ոչ բարձր չոր պատը, բարձրացված քարային ծաղկաթումբը, փոքր ռոկարիումները, որոնք սովորաբար կառուցվում են ոչ մեծ քարե կոնտեյներում: Այդպիսի ռոկարիումներ կարող են ստեղծել անգամ այգու սկսնակ սիրահարները, որը պահանջում է միայն առողջ միտք և գեղարվեստական ճաշակ: Ավելի բարդ է հարթ ռոկարիումներ և սանդղաձև տեռասաներ կառուցելը, իսկ քարքարոտ բլրակ, այն էլ փոքրիկ ջրվեժով, ամեն մի այգեգործ չէ որ ձեռնամուխ կլինի:

Ռոկարիումի կառուցմանը պետք է անցնել միայն այն ժամանակ, երբ մանրամասն մտածված կլինեն ապագա ռոկարիումի ֆունկցիոնալ և ոճական առանձնահատկություններին համապատասխան ձևերը, ափերը, կատարված կլինեն գծագրերը և ուրվանկարները, ինչպես նաև ու հողամասում ընտրված կլինի հարմար տեղ:

Ռոկարիումի համար հաճախ ընտրում են չոր, լավ լուսավորված հողակտոր, դրա հետ մեկտեղ ցանկալի է, որպեսզի կառույցի ճակատային մասն ուղղված չլինի դեպի հյուսիս: Այդ կողմը սովորաբար ունենում է արևային լույսի պակասություն և դժվարեցնում է դեկորատիվ, բազմամյա բույսերի ծաղկումը: Դա, հատկապես, վերաբերվում է քարքարոտ լանջերին և բլրակներին: Ցանկացած ռոկարիում, ըստ հնարավորության, տեղակայում են ծառերից որոշակի հեռավորության վրա, որպեսզի խուսափեն ստվերից և տերևաթափի կուտակումներից:

Ռոկարիումն ավելի բնական է երևում, երբ այն կառուցվում է լանջ զբաղեցնող հատվածում: Բլրակային ռելիեֆը թույլ է տալիս գործնականում իրականացնել ցանկացած, ամենադեկորատիվ տիպի ռոկարիումներ: Դա կարող է լինել հանքային ապարների, չոր քարքարոտ փլվածքի, լեռնային խառնարանի, կիրճի կամ էլ գեղատեսիլ կասկադի նմանակում, որտեղ գլխավոր դերը կտրվի քարերի վրայով հոսող ջրին: Հնարավոր է տարբեր տիպի ռոկարիումների համակցում, եթե ունես չափի զգացողություն, գեղարվեստական ճաշակ և կկարողանաս դրանք համատեղել այգում արդեն եղած կառույցների հետ:

Երբ հողամասում առկա են երկարավուն կամ պարզապես մեծ փոսեր, ապա այդ տեղերը կարելի է ձևավորել կիրճի կամ լեռնային ձորակի տեսքով, որը կավարտվի արհեստական լճակով կամ ջրափոսով: Ինչ վերաբերվում է երկարավուն փոսին, ապա դրա լանջերի ամրացումը քարերի և բույսերի օգնությամբ, բացի դեկորատիվ տպավորությունից, թույլ կտա կանխարգելել էրոզիայի երևույթները: Կարևոր է, որպեսզի այգու դիզայնի այդպիսի տարրը մոտ լինի բնականին:

Գրավիչ ռոկարիում ստեղծելը հարթ մակերևույթի վրա ավելի բարդ է, քան լանջի վրա: Այս դեպքում հարկավոր է տրամաբանորեն հիմնավորել հարթ հողամասի վրա հանկարծակի բլրագոյացության կամ փոսի

հայտնվելը: Որպեսզի ռոկարիումը ներդաշնակ և բնական տեսք ունենա հարթ հողամասի վրա, որպես կանոն, անհրաժեշտ է գործադրել հնարագիտություն և հատուկ ջանքեր:

Ռոկարիումը միայնակություն չի հանդուրժում: Դրա համար անհրաժեշտ է օգտագործել ցանկացած հնարավորություն ռոկարիումն այգու մյուս օբյեկտների հետ համատեղելու համար: Ոչ բարձր քարքարոտ բլրակը կարող է հարևանել փշատերև բույսերի կամ ծաղկանոցի հետ: Հաճախ այն տեղակայում են ջրամբարի ափին, քանի որ փոսեր փորելուց հետո մնացած գրունտը նպատակահարմար է օգտագործել որպես հիմք բլրակի կառուցման համար: Բլրակից կարկաչող ոչ մեծ կասկադը (սանդղաջրվեժ) կամ առուն էլ ավելի են մեծացնում դրա գրավչությունը:

Ռոկարիումին բնորոշ են նաև օգտակար հատկանիշներ: Բլրակների կառուցման համար կարելի է օգտագործել այգում գտնվող ոչ պիտանի իրերը: Կարելի է թաքցնել և ձևավորել իջանցքները (լյուկերը), գինու մառանի երդիկը: Հարթ քարքարոտ լանջը վատ չի դիտվի հենապատի կամ ցանկապատի ներքին անկյունի ամրացման դերում:

Ռոկարիումները տարբերվում են չափերով, կառուցվածքով, ներկայացված բույսերով: Հայտնի են ռոկարիումների մի շարք տեսակներ:

<u>Քարքարոտ բլրակներ:</u> Բլրակը՝ ամենահաճախ ստեղծվող, բայց դրա հետ մեկտեղ աշխատատար ռոկարիումի տեսակ է (նկ. 1.): Դա ցամաքեցման համակարգով (դրենաժով), ամրացված լանջերով բարդ համադրություն է:

Նկ. 1. Բլրակներ

Բլրակի հիմքում դրվում է հողամասում կուտակված ցանկացած շինարարական աղբ, շինության համար փորված հիմքից դուրս բերված հողը և այլն: Բլրակի բարձրությունը չպետք է գերազանցի 2 մ-ը, քանի որ այլ կերպ կդժվարանա բույսերի նկատմամբ տարվող խնամքը: Բլրակի մակերևույթին լցնում են հողի շերտ: Բարձր բլրակների վրա, որոնք զբաղեցնում են զգալի մակերես, հնարավոր է խոշոր քարերի օգտագործումը, իսկ ոչ մեծ բլրակների վրա՝ մանր քարերինը՝ չխախտելով համամասնությունը: Մեծ քարերը թեքությամբ դասավորում են ծաղկանոցի մակերևույթին, ստեղծելով լեռնային ապարներով փոքրածավալ լանդշաֆտ, որոնք բույսերի համար կապահովեն ստվեր, իսկ արմատներին՝ խոնավություն: Կարելի է օգտագործել նաև տարբեր չափերի և գույնի գետաքարեր, իսկ դրանց միջև ոչ մեծ, ալպինարիումի համար համապատասխան բույսեր. կուժկոտրուկ (*Adonis*, адонис, նկ. 2.), բոցենի (*Phlox*, флокс, նկ. 3.), երիցուկ (*Matricaria*, ромашка, նկ. 4.), թանթռնիկ (*Sedum*, очиток, նկ. 5.) և այլն:

Նկ. 2. Կուժկոտրուկ

Նկ. 3. Բոցեանի

Նկ. 4. Երիցուկ

Նկ. 5. Թանթռնիկ

Բլրակի պահպանման հետ կապված կան դժվարություններ, քանի որ բլրակի հիմքում պահպանվում են այնպիսի բազմամյա մոլախոտերի արմատներ, ինչպիսիք են կաթնբեկը (*Sonchus*, осот), այծոտնը (*Aegopodium*, сныть), սեզը (*Agropyron*, пырей) և այլն: Արմատները ներթափանցում են հողի մեջ, մտնում են քարերի տակ, որտեղ դժվար հասանելի են դառնում այգեգործի համար: Չնայած բազմամյա մոլախոտերն այդպիսի բլրակների պատուհասն են, սակայն փորձառու այգեգործը կարող է դրանք ճիշտ համադրել տվյալ բլրակի դեկորատիվ բույսերի հետ: Բացի այդ, բլրակի լանջերը արագ չորանում են, և այստեղ տնկված բույսերին անհրաժեշտ է հաճախակի ջրել:

***Արահետներ*:** Լեռնային շատ բույսեր կարող են աճել արահետի սալիկների միջև ընկած ճեղքերում (նկ. 6): Արահետներում աճող բույսերի չափերը պետք է համապատասխանեն սալիկների չափերին (թանթռնիկ (*Sedum*, очиток), կատվատոտիկ (*Antennaria*, кошачья лапка, նկ. 7), սագինա (*Sagina*, мшанка) և այլն):

Նկ. 6. Արահետներ

Ցանկալի կլինի սալիկների դասավորելը և սալիկների միջև բույսերի տնկելը կատարել միաժամանակ, որպեսզի միանգամից հնարավոր լինի գնահատել դրանց համադրելիությունը ձևով և չափերով: Բույսերը զարդարում են արահետները և ներքին բակերը, սակայն դրանցից միայն քչերն են դիմանում են տրորմանը, դրանցից են ուրցը (*Thymus*, тимьян), ացենան (*Acaena*, ацена, նկ. 8) և այլն:

Նկ. 7. Կատվատոտիկ

Նկ. 8. Ացենա

Ժամանակ առ ժամանակ կարելի է փխրեցնել սալիկների ճեղքերում գտնվող հողը և զգուշորեն այնտեղ տնկել ոչ մեծ բույսեր կամ ցանել սերմեր:

Արհեստական ժայռեր: Արհեստական ժայռեր կառուցելու դեպքում գրավիչ են քարերը, այլ ոչ թե դրանց վրա աճող բույսերը (նկ. 9.):

Նկ. 9. Արհեստական ժայռեր

Հսկայական քարերից տպավորիչ ռոկարիումներ քիչ են կառուցվում: Այգիներում արհեստական ժայռեր կառուցելուն նպաստեց հատկապես Ճապոնական քարերի այգու նկատմամբ ընդհանուր հետաքրքրությունը: Ժայռերի ամենատարածված ձևը՝ սանդղոնն է կամ էլ Բուդդայի երեք քարերը (նկ. 10.), որը Ճապոնիայում ամենուրեք հանդիպում է տաճարների շրջակայքում գտնվող այգիներում: Այն եռանկյուն է, գագաթը ձևավորում է բարձր և ուղիղ, սյունանման քարը, իսկ կողքերում դրված են երկու կլորավուն քարեր: Քարերը, որպեսզի բնական տեսք ունենան, պետք է լինեն հողմահարված և անհավասար մակերևույթով, լավ կլինի, եթե դրանք ծածկված լինեն մամուռներով և քարաքոսներով: Սանդղոնը կարող է զարդարել մարգագետինը կամ ներքին բակը: Հիմքի մոտ ցանկալի է տնկել ացենայի (*Acaena*, ацена) և ուրցի (*Thymus*, тимьян) նման ցածր բույսեր:

Նկ. 10. Բուդդայի Երեք Քարերը

Տեռասներ: Տեռասավորված լանջերը (նկ. 11.) ռոկարիումների հաճախ կիրառվող տիպերից են: Կառուցման համար անհրաժեշտ է հմտորեն ստեղծել տեռասների (սանդղավոլ) աստիճաններ՝ նեղից դեպի լայն (սանդուղքի տիպի, որտեղ աստիճանների լայնությունը 25-30 սմ մինչև 2 մետր է): Աստիճանները կառուցվում են լանջերի վրա կամ էլ քարե ցանկապատի մոտ՝ հողամասի ծայրամասում: Աստիճանների խորությունը չպետք է լինի 25 սմ-ից պակաս: Աստիճաններն ունեն հենապատ, կազմված են ներքին դրենաժային շերտից (խճաքար, կերամզիտ և այլն) և վերին՝ բերրի հողից: Յուրաքանչյուր աստիճանը՝ ծաղկաթումբ է:

Տեռասներում գեղեցիկ են դիտվում կախվող բույսերը. արաբախոտ կովկասյան (*Arabis caucasica*, резуха кавказский, նկ. 12.), տափոլոռ խոշորածաղիկ (*Lathyrus grandiflorus*, чина крупноцветковая), բոցենի մախաթանման (*Phlox subulata*, флокс шиловидный), ճռճռուկ (*Cerastium*, ясколка, նկ. 13.), աբեղախոտ խոզանավոր (*Stachys setifera*, чистец шерстистый) և այլն: Հողի վերին շերտում, որն արագորեն չորա-

նում է, հեռանկարային են այնպիսի չորադիմացկուն բույսեր, ինչպիսիք են մեխակը (*Dyanthus*, гвоздика), ցանքաշուշանը (*Anthericum*, венечник), վարազափուշ անցողունը (*Carlina acaulis*, колючник бесстебельный), լիատրիսը (*Liatris*, лиатрис), գեղորաշուշան փոքրը (*Hemerocallis minor*, лилейник малый, նկ. 14.), օշինդրը (*Artemisia*, полынь), արևանթեմը (*Helianthemum*, солнцецвет, նկ. 15.):

Նկ. 11. Տեռասներ

Նկ. 12.Արաբախոտ կովկասյան **Նկ. 13. Ճոճռուկ**

Նկ. 14. Գեղորաշուշան փոքր **Նկ. 15. Արևանթեմ**

<u>Չոր բարբարոտ հենապատեր:</u> Այգեգործի առջև հաճախ խնդիր է դրվում զարդարել հենապատը (նկ. 16.): Դրա համար պատերի մեջ փորում են անցքեր, որոնց մեջ տնկում են սակավահողերում լավ աճող փոքր չափսերի բույսեր: Դրանցից են ճարտարուկը (*Draba*, крупка, նկ. 17.), քարբեկը (*Saxifraga*, камнеломка, նկ. 18.), ժայռային պտերները (նկ. 19.), թանթռնիկը (*Sedum*, очиток), սիմֆիանդր հայկականը (*Symphyandra armena*, симфиандра армянская, նկ. 20.), էնոտերան (*Oenothera,* ослинник), ժայռային զանգակները (*Campanula*, колокольчик), գառնաղմակը (*Sempervivum*, молодило) և այլն:

Նկ. 16. Հենապատեր

Չոր պատը շարում են առանց կրաքարային լուծույթի կիրառության, քարերի արանքները լցնելով այգու հողով կամ տնկախառնուրդով, որտեղ էլ և տնկում են տարբեր բույսեր:

Նկ. 17. Ճարտարուկ

Նկ. 18. Քարբեկ

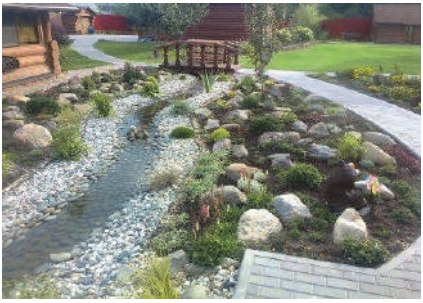
Նկ. 19. Պտեր

Նկ. 20. Սիմֆիանդր հայկական

Գոյություն ունի չոր քարքարոտ պատերի երկու տիպ. երկկողմանի՝ կազմված քարերի երկու շարքից, որոնց միջև հող է լցվում և հենարանային, որը կառուցում են ծաղկաթմբի շուրջը կամ էլ որպես տեռասի հիմնաքար: Երկկողմանի պատն ավելի լավ է պատվիրել մասնագետ

քարագործի մոտ, իսկ հենապատը՝ ցանկացած այգեգործ կարող է պատրաստել: Չոր քարքարոտ պատերը շարելու համար օգտագործում են կրաքար կամ ավազաքար, սակայն ավելի հեշտ է աշխատել դրանց համար նախատեսված արհեստական քարերի սալիկներով:

<u>Ռոկարիումները հարթության վրա</u>: Ծաղկանոց է, որում հորիզոնական հավասար մակերևույթի վրա տեղադրում են քիչ քանակությամբ քարեր և տնկում բույսեր (նկ. 21.): Այդպիսի ծաղկանոցի առավելությունն այն է, որ տեսնում ես այն ամբողջությամբ, հայացքով ընդգրկելով ողջ գեղեցկությունը:



Նկ. 21. Ռոկարիումներ հարթության վրա

Նմանատիպ ռոկարիումները լավ են տեղակայվում հարթավայրային լանդշաֆտի մեջ, առանձնանում են բնական գեղեցկությամբ: Այս ռոկարիումի ոչ պակաս կարևոր արժեքն է շինարարության և խնամքի համեմատական պարզությունը, ինչպես նաև այնտեղ բույսերի աճի համար ապահովված են ավելի հարմարավետ պայմաններ: Այստեղ դրանք ավելի քիչ են ենթակվում չորացման և ցրտահարման, քան բլրակների վրա: Ռոկարիումի համար հատկացնում են այգու ամենաարևոտ, գլխավոր հատվածը: Սովորաբար դրա մակերեսը չի գերազանցում 10-15 մ^2, որը բավարար է արտացոլելու բույսերի և քարերի բազմազան ձևերն ու գույները: Այսպիսի ծաղկանոցը մեծ ծախսեր չի պահանջում:

Առանձնացված հատվածը հավասարեցնում են, մաքրում բազմամյա մոլախոտերից (հնարավոր է քիմիական նյութերով՝ ռաունդապի նախնական օգտագործմամբ): Այն տեղերում, որտեղ պետք է դրվեն քարերը, փռում են գեոտեքստիլ (լուտրասիլի տիպի ոչ մանրաթելային նյութ) կամ պոլիէթիլենային թաղանթ (խոչընդոտում է քարերի տակ մոլախոտերի աճը), որը մի քանի տեղից ծակծկված է ջրի հոսքի համար: Այդ թաղանթի վրա էլ դասավորում են քարերը:

Հետաքրքիր են այն հողակտորները, որոնք ծածկված են այսպես կոչված չեզոք շերտով (խճաքար, գետաքար, ավազ և այլ): Այդ շերտը նույնպես դնում են պոլիէթիլենային թաղանթի վրա: Քարերի միջև, բայց այնպես, որպեսզի քարերը չծածկվեն, տնկում են բույսերը: Հատուկ ուշադրություն է հարկավոր դարձնել, որ ընտրվեն այնպիսի բույսեր, որոնք ունեն թփի եզակի ձև, կայուն դեկորատիվություն (ցանկալի է մշտադալար), ցածր են և ընդունակ չեն առաջացնելու մացառուտներ: Այդպիսի ծաղկանոցներում գեղեցիկ են դիտվում բաղանը (*Bergenia*, бадан, նկ. 22.), մանուշակ եղջերավորը (*Viola cornuta*, фиалка рогатая, նկ. 23.), ջրընկալ կանադականը (*Aquilegia canadensis*, аквилегия канадская) (նկ. 24.), հիրիկ գաճաճը (*Iris taurica*, ирис карликовый) (նկ. 25.), մեղրուկ շաքարայինը (*Pulmonaria saccharata*, медуница сахарная), աստղածաղիկ ալպիականը (*Astra alpinus*, астра альпийская, նկ. 26.), հեյխերայի տարբեր տեսակները և սորտերը (*Heuchera*, гейхера), խորդենի արնակարմիրը (*Geranium sanguineum*, герань кроваво-красная), վառ կարմիր շահոքրամը (*Geum*, гравилат, նկ. 27.), սոխ կարատավյանը (*Allium karataviense*, лук каратавский), էնոտերա միսսուրյանը (*Oenothera missouriensis*, энотера миссурийская) ցածր զանգակների սորտերը (Զանգակ գարգանյան - *Campanula* garganica, колокольчик гарганский, Զ. պոժարսկու - *C.* poscharskyana, Կ. пожарского, Զ. խիտ - *C.* glomerata, Կ. скученный, Զ. գդալատերևային - *C.* cochleariifolia, Կ. ложечницелистный, *C.* «Nana»):

Նկ. 22. Բադան

Նկ. 23. Մանուշակ եղջերավոր

Նկ. 24. Ջրընկալ կանադական

Նկ. 25. Հիրիկ գաճաճ

Նկ. 26. Աստղածաղիկ ալպիական

Նկ. 27. Շահոքրամ

<u>Փլվածք</u>: Փլվածք են անվանում մանր քարերի կուտակումները, որոնց մեջ երբեմն հանդիպում են խոշոր քարեր: Փլվածքների վրա լավ

են աճում լեռնային բույսերի որոշ տեսակներ, որոնց համար այդ պայմանները նպաստավոր են: Գոյություն ունեն արհեստական փլվածքներ ստեղծելու մի քանի միջոցներ (նկ. 28.): Դրանցից ամենահասարակը տարածքի արևկող հատվածում հողի վերին դրենաժային շերտի հեռացումն է: Փլվածքի ձևավորման համար իդեալական է խոշոր գլաքարերի միջև դեպի ներքև լայնացող հրապարակը: Փլվածքի համար 20 սմ շերտով փորված խորությունը լցնում են հողախառնուրդով, որը կազմված է մեկ մաս ճիմահողից, մեկ մաս տորֆից կամ տերևային հումուսից և 3 մաս մանրախճից կամ գետաքարից: Փլվածքի համար հարմար տեղ է նաև ռոկարիումի և բացատի միջև սահմանը: Այս դեպքում փլվածքը հարկավոր է պատսպարել, որպեսզի մանրախիճը չթափվի խոտի վրա: Փլվածքն արագորեն պատվում է մոլախոտերով, դրա համար էլ քարերի շերտի տակ դրվում է 5-6 սմ հաստությամբ գեոտեքստիլ:

Նկ. 28. Արհեստական փլվածքներ

<u>Բարձրացված ծաղկաթումբ</u>: Բարձրացված ծաղկաթումբը՝ մոտ 100 սմ լայնությամբ, ոչ բարձր (30-50 սմ) հողաթումբ է, շրջապատված աղյուսի, քարերի, տախտակների, գերանների հաստ պատով (նկ. 29.): Բույսերի աճեցումը բարձրացված ծաղկաթմբի վրա լայն կիրառում է ստանում: Այդպիսի ծաղկաթումբը փոքր տեղ է զբաղեցնում, այն ձևավորելն ավելի հեշտ ու էժան է, քան բլրակ ռոկարիում կառուցելը: Եթե տեղանքը թույլ է տալիս, կարելի է ծաղկաթումբը կառուցել տարբեր մա-

կարդակների վրա տեռասի կամ մի քանի տեռասների տեսքով: Կարելի է դրանց վրա տեղակայել սողացող բույսեր: Ծաղկաթմբի համար նախատեսված հողակտորը փորում են, հեռացնում բազմամյա մոլախոտերի արմատները: 30 սմ-ից բարձր պատերի բարձրության դեպքում ծաղկաթմբի հիմքը բետոնապատում են: Եթե պատերը շարում են կրաքարային լուծույթի կիրառմամբ, ապա հիմքում անցք են թողնում ջրի հոսքի համար: Կառուցված ծաղկաթումբը լցնում են խառնուրդով. սկզբում՝ խճաքարից, գետաքարից կամ էլ խոշորահատիկ ավազից դրենաժ (10 սմ), հետո հումուսով հողի շերտ (20-30 սմ)՝ բաղկացած 1:1:1 հարաբերությամբ ճիմահողից, տերևային հումուսից և մանրախճից: Հողի խտացումից հետո, ժամանակի ընթացքում, այն նստում է: Դրանից խուսափելու համար հողը կամ պարարտանյութը պետք է լցնել «բլրակի տեսքով»: Մյուս տարբերակը. շարել աղյուսների լրացուցիչ շարք և դրանք հեռացնել հողի նստելուց անմիջապես հետո:

Նկ. 29. Բարձրացված ծաղկաթմբեր

<u>Բարձրացված ծաղկանոցներ</u>: Բարձրացված ծաղկանոցներն այգու ձևավորման կարևոր տարր են, որը թույլ է տալիս բույսերի տնկումը կատարել բարձրության տարբեր մակարդակների վրա և այգուն լրացուցիչ գրավչություն հաղորդել (նկ. 30.):

Նկ. 30. Բարձրացված ծաղկանոցներ

Բարձրացված ծաղկանոցները հարմար են ժայռային, ալպիական կամ այլ տեսակի բույսերի համար, որոնք պահանջում են հատուկ պայմաններ: Դրանց համար անհրաժեշտ է ապահովել լավ դրենաժ: Ծաղկանոցի պատերը որպեսզի չնստեն և չճաքեն հարկավոր է հիմք (ֆունդամենտ): Առավել գեղեցիկ են դիտվում աղյուսից պատրաստված բարձրացված ծաղկանոցները: Փայտե բարձրացված ծաղկանոցները բավականին էժան են, քանի որ ֆունդամենտ չունեն, բայց երկար էլ չեն պահպանվում, որքան քարից պատրաստվածները:

<u>Կոնտեյներ ռոկարիումներ</u>: Լեռնային բույսերը հետաքրքիր են դիտվում քարի խոռոչներում կամ գեղեցիկ տարաներում (նկ. 31.):

Նկ. 31. Կոնտեյներ ռոկարիումներ

Այդպիսի փոքր ծաղկանոցներն առաջին անգամ ստեղծվել են Եվրոպայում XX դարի 30-ական թվականներին: Դրանք ունեն իրենց առավելությունները, չնայած փոքր չափերին, ամբողջովին կրկնում են ռոկարիումի բնական պատկերը: Այստեղ տեղադրվում են գաճաճ և դանդաղ աճող, հողը ծածկող բույսերի տեսակներ: Կոնտեյներների մեջ հեշտ է ստեղծել ինքնատիպ հող, կարելի է դնել ցանկացած տեղում (պատշգամբում, բակում, տեռասում և այլն) և բույսերի նկատմամբ խնամք իրականացնելը:

Կոնտեյներ ծաղկանոցի հաջողության հիմքը հողախառնուրդի ճիշտ ընտրությունն է: Այն պետք է լավ դրենաժացված լինի և ունենա բարձր ջրապահպանող հատկություն: Այդ պահանջին բավարարում է ճմահողի, տերևային հումուսի, խճաքարի խառնուրդը 1:1:1 հարաբերությամբ: Պարտադիր պայման է հողի մակերևույթը ծածկել մանրախճով: Այդպիսի կոնտեյներներում հիանալի աճում են ուրցը (Thymus, тимьян) (նկ. 32.), թանթռնիկ էվերսին (*Sedum ewersii*, очиток эверса), թանթռնիկ հիբրիդայինը (*Sedum hybridum*, очиток гибридный) (նկ. 33.), գետնաբաղեղը (*Glechoma*, будра), անտենարիան (*Antennaria*, антеннария), «Nana» սորտի զանգակը (*Campanula* «Nana», колокольчик сборный «Nana») և այլն:

Նկ. 32. Ուրց

Նկ. 33. Թանթռնիկ հիբրիդային

<u>Ռոկարիումների համար նախատեսված քարեր</u>: Ռոկարիումի ցանկացած տիպի համար պարտադիր բաղադրիչ են քարերը, որոնք հաղորդում են ռոկարիումին էսթետիկ տեսք, բացի «արհեստական ժայռեր» ռոկարիումներից: Քարերն այստեղ ինքնուրույն դեկորատիվ տարր չեն այլ համարվում են աճելավայր բույսերի համար: Դրանց ընտրությունը կատարվում է ըստ ճաշակի, բայց չպետք է չափազանց շատ, խոշոր, միանման և փլուզվող լինեն: Քարերի ընտրության ժամանակ նախապատվությունը տրվում է որոշակի մշակվածություն ունեցող քարերին (կրաքար, ավազաքար, տուֆ): Դրանց վրա հաճախ հանդիպում են մամուռներ և քարաքոսներ, ինչը ռոկարիումներին հաղորդում է բնական հնչողություն:

Կրաքար (նկ. 34.): Այս քարի առավելությունն այն է, որ հեշտությամբ քամուց քայքայվում է, այնպես որ սուր անկյունները հարթվում են, իսկ մակերևույթի վրա հայտնվում են մամուռներ և քարաքոսներ: Թերությունն այն է, որ կրաքարային հող չսիրող բույսերը վատ են աճում: Ավելի շատ օգտագործվում են սպիտակ և գորշ, ինչպես նաև կապտավուն և ոսկեգույն կրաքարերը:

Նկ. 34. Կրաքար

Ավազաքար (նկ. 35): Ավազաքարի առավելությունը երանգների բազմազանությունն է՝ բաց դեղնագորշվուն, ավազագույն, կարմրավուն և այլն: Քարերի ուրվագծերը սովորաբար կլորավուն են, ավազահատիկ-

ները՝ խոշոր: Որպես կանոն, ավազաքարն ավելի դանդաղ է քամուց քայքայվում, և սուր անկյունները երկար պահպանվում են:

Նկ. 35. Ավազաքար

Տրավերտին (նկ. 36.)**:** Տրավերտինը միջանկյալ քար է կրաքարի և մարմարի միջև: Այն ծակոտկեն է և ունի բաց դարչնագույնից մինչև մուգ գունավորում: Տրավերտինը լայնորեն օգտագործվում է ինչպես շինարարության, այնպես էլ լանդշաֆտային ձևավորման ժամանակ:

Նկ. 36. Տրավերտին

Գրանիտ (նկ. 37.)**:** Շատ պինդ մանրահատիկ, ամուր, ջրադիմացկուն, ցրտադիմացկուն քար է: Ծերանում է դանդաղ, ժամանակի ընթաց-

քում չի մաշվում: Լանդշաֆտային ձևավորման մեջ հիմնականում օգտագործում են ամուր հենապատերի, ցանկապատերի և երեսապատման համար:

Նկ. 37. Գրանիտ

Շերտաքար (գնեյս) (նկ. 38.): Գորշ, կանաչ կամ կարմրամանուշակագույն տարատեսակ երանգներով գեղեցիկ քար է: Սուր անկյունները ժամանակի ընթացքում հարթվում են: Թերթաքարերը լինում են կավային կամ բյուրեղային: Առաջինի դեպքում գերակշռում են կավային հանքային նյութերը, իսկ երկրորդի դեպքում՝ թերթաքարը (слюда), կվարցը: Լանդշաֆտային ձևավորման մեջ հիմնականում օգտագործում են արհեստական ժայռերի ստեղծման ժամանակ:

Նկ. 38. Շերտաքար

Շունգիտ (նկ. 39.)**:** Մուգգորշավուն շերտաքար է, որը կապված քիմիական կազմից կարող է ունենալ տարբեր երանգներ՝ մոխրագույն, սև, գորշագույն և այլն: Շունգիտն առանձնանում է ամրությամբ և խտությամբ, դիմանում է ցածր ջերմաստիճանին:

Նկ. 39. Շունգիտ

Տուֆ (նկ. 40.): Բազմերանգ ծակոտկեն կառուցվածով քար է: Այն թեթև է և հարմար բույսերի աճեցման համար: Տուֆի առանձին կտորներ կարելի է տեղակայել կոնտեյներներում, բարձրացված ծաղկաթմբերում և այլն:

Նկ. 40. Տուֆ

Գլաքար (նկ. 41.): Լեռնային ապարներից պոկված բնական քարեր են, որոնք տարբերվում են ըստ ձևերի: Անկախ ապարից գլաքարն ունի անկանոն ձև: Ջրի հետ շփման շնորհիվ ձեռք են բերում հիմնականում կլորավուն մակերևույթ: Գլաքարի ձևերը պայմանավորված են ապարի բաղադրությունից (հիմնականում կվարց, գրանիտ և ավազաքար), ձևավորման եղանակից: Ունեն կանաչ, սպիտակ, վարդագույն, ինչպես նաև սև գծերով գունավորում:

Նկ. 41. Գլաքար

Քարերի միջև հատվածները գեղազարդում են խճաքարով, գետաքարով, փոքր չափերի գլաքարերով:

Այսպիսով՝ ամփոփելով վերը նշվածները, կարող ենք փաստել, որ ռոկարիումների մեծամասնությունն այս կամ այն չափով նմանակում են լեռնային լանդշաֆտները: Բլրակը ժայռերի կուտակում է, տեռասը՝ քարքարոտ ելուստ, փլվածքը՝ մանր քարերով ծածկված լանջ, արահետը՝ լեռնային սարահարթի հարթեցված հողակտոր և այլն: Իհարկե, ցանկացած դեպքում գործում է մարդու երևակայությունը լանդշաֆտը կերպարանափոխելու, այն ավելի էկզոտիկ դարձնելու համար:

Բույսերի ընտրության սկզբունքները

Յուրաքանչյուր այգեգործ ինքնուրույն է որոշում ինչպիսին պետք է լինի ռոկարիումը և ինչ բույսեր պետք է այնտեղ աճեն: Դա ռոկարիում ստեղծելու գլխավոր խնդիրներից է, քանի որ բույսերը չպետք է միայն հարմարված լինեն քարերի մեջ աճելուն, այլև ներդաշնակ լինեն միմյանց և շրջապատող քարերի և միջավայրի հետ: Ռոկարիումներում, որպես կանոն, հազվադեպ են ստեղծում բարդ կոմպոզիցիաներ: Դրա համար էլ կարևոր է հաշվի առնել բույսերի արտաքին տեսքի առանձնահատկությունները և ընդգծել դրանց ինքնատիպությունը:

Բույսի չափերը: Անհրաժեշտ է մանրամասն գնահատել ընտրվող բույսի տեսքը (հաբիթուսը): Հաբիթուսը սահմանվում է բույսի բարձրությամբ և դրա վերգետնյա հատվածի ձևով:

Ռոկարիումներում խորհուրդ չի տրվում օգտագործել 50 սմ-ից բարձր բույսեր, որոնք կծածկեն քարերը և կճնշեն հարևան բույսերին: Ցածր բույսերը չեն խախտում չափերի ներդաշնակությունը, կարող են զարդարել անգամ խոշոր քարեր ունեցող ռոկարիումները:

Ընդունված է խոտաբույսերի բարձրությունը նշել դրանց զանգվածային ծաղկման պահի տվյալներով: Բազմամյա բույսերի մեծամասնության մոտ ծաղկման փուլը երկարատև չէ: Դրա համար էլ ցանկալի է նշել երկու բարձրություն. ծաղկացողունի բարձրությունը զանգվածային ծաղկման շրջանում և բույսի բարձրությունը ծաղկման ավարտից հետո: Օրինակ՝ հեյխերա արնակարմիրի (*Heuchera sanguinea*, гейхера кроваво-красная, նկ. 42.) բարձրությունը ծաղկման ժամանակ 30-40 սմ է, իսկ մինչև ծաղկելը և դրա ավարտից հետո՝ 15-20 սմ: Կարճ ծաղկացողուններով տեսակների մոտ, ինչպիսիք են արաբախոտը (*Arabis*, арабис), աբրիետա ցեղի տեսակները (*Aubrieta*, обриета, նկ. 43.) և այլն, բարձրությունը սեզոնի ընթացքում գործնականում չի փոխվում:

Խորհուրդ է տրվում ուշադրություն դարձնել լեռնային բույսերի ցածր սորտերի վրա, որոնց բարձրությունը մոտ 10-25 սմ է (սոխի, խորդենու, զանգակի, կակաչի և այլ ցեղերի ներկայացուցիչներ):

Նկ. 42. Հեյխերա արնակարմիր **Նկ. 43. Աբրիետա**

Բույսերի ձևերը: Կարևոր նշանակություն ունի բույսերի վերգետնյա տեսքը: Բույսերի ձևերի նկարագրության համար օգտագործվում են հետևյալ հասկացությունները.

Գնդաձև կամ բարձիկաձև, երբ թուփն ունի գնդի տեսք (նկ. 44.):

Նկ. 44. Գնդաձև թուփ (կոխիա) **Նկ. 45. Գայլաթաթ**

Այս դեպքում ընձյուղները ներքևում գոյացնում են հարթ, իսկ վերևում՝ կլորավուն թուփ, ինչպես գայլաթաթի (*Alchemilla*, манжетка, նկ. 45.), մեխակի (*Dyanthus*, гвоздика), վառվռուկի (*Alyssum*, алиссум) մոտ և այլն:

Բրգաձև, երբ խոշոր տերևների տերևաբույլի վրա նեղ ծաղկաբույլ է, ինչպես փրփրուկ սովորականի (*Filipendula vulgaris*, лабазник обык-

новенный, նկ. 46.), աստղածաղիկ ալպիականի (*Aster alpinus*, астра альпийская), սղոցուկ լիրատերևի (*Serratula lyratifolia*, сератула лиролистная) մոտ և այլն:

Կոնանման ձևը որոշվում է վերև ուղղված ընձյուղներով, որոնք գոյացնում են ձվաձև թփիկ՝ ողկուզակ (*Dictamnus*, ясенец, նկ. 47.), փշաքեղ (*Limonium*, кермек, նկ. 48.):

Գլանաձև կարելի է անվանել ուղղաձիգ, տերևակալած ընձյուղներով, չթափվող թուփը, ինչպես լիատրիսի (*Liatris*, лиатрис, նկ. 49.), առյուծամագիլի (*Leontopodium*, эдельвейс), նարդոսի (*Lavandula*, лаванда) մոտ:

Փռված կամ սողացող ձևը ներկայացված է գետնին սեղմված տերևակալած ընձյուղներով՝ բոցենի մախաթանման (*Phlox subulata*, флокс шиловидный, նկ. 50.), զոպա (*Hyssopus*, иссоп), թանթռնիկ էվերսի (*Sedum ewersii*, очиток эвереса):

Կախվող ընձյուղներ են գոյացնում կուսածաղիկ խոտայինը (*Vinca herbacea*, барвинок травянистый, նկ. 51.), ուրցը (*Thymus*, тимьян), ճռճռուկը (*Cerastium*, ясколка): Այդպիսի բույսերը հատկապես հետաքրքիր են հենապատերի, տեռասավորված լանջերի ձևավորման համար:

Նկ. 46. Փրփրուկ սովորական

Նկ. 47. Ողկուզակ

Նկ. 48. Փշաբեղ

Նկ. 49. Լիատրիս

Քարերի մեջ հիանալի են դիտվում ***լացող, խոնարհվող*** ծաղկաբույլերով տեսակները, ինչպես տափոլոռ լայնատերևի (*Lathyrus latifolius*, чина широколистная) մոտ:

Ուշադրության է արժանի ոչ միայն թփի ձևը, այլև դրա խտությունը, տերևածածկը: Կան տեսակներ, որոնց մոտ թուփը խիտ, անթափանց է, ինչպես կոտմնտուկի (*Iberis*, иберис, նկ. 52.), զանգակի (*Campanula*, колокольчик), բադանի (*Bergenia*, бадан), հեյխերայի (*Heuchera*, гейхера) մոտ, իսկ պտերանմանների մոտ թփերը հակառակը՝ նոսր են, «թափանցիկ» և դրանից էլ թեթև են թվում: Նոսր թփեր ունեն նաև կուժկոտրուկ գարնանայինը (*Adonis vernalis*, адонис весенний, նկ. 53.), քնախոտը (*Pulsatilla*, прострел) և այլն:

Նկ. 50. Բոցենի մախաթանման

Նկ. 51. Կուսածաղիկ խոտային

Նկ. 52. Կոտմնտուկ

Նկ. 53. Կուժկոտրուկ գարնանային

Տերևները: Անհրաժեշտ է հատուկ ուշադրություն դարձնել նաև տերևների չափերին, ձևերին, կազմությանը, գույներին: Ռոկարիումների համար ցանկալի է ընտրել ոչ շատ խոշոր, գեղեցիկ ձև ունեցող տերևներով բույսեր: Տերևի ձևը կարող է տարբեր լինել. կլոր, ինչպես բաղանի (*Bergenia*, бадан, նկ. 54.) ու հեյխերայի (*Heuchera*, гейхера) մոտ, նեղ կախվող՝ ցանքաշուշանի (*Anthericum*, венечник, նկ. 55.) մոտ: Հետաքրքիր են հիրիկ թրատերևի (*Iris ensata*, ирис мечелистный, նկ. 56.), դիցենտրայի (*Dicentra*, дицентра, նկ. 57.), աստիլբայի (*Astilbe*, астильба), փրփրուկ սովորականի (*Filipendula vulgaris*, лабазник обыкновенный) և պտերանմանների խիստ կտրտված տերևները:

Նկ. 54. Բադան

Նկ. 55. Ցանքաշուշան

Նկ. 56. Հիրիկ թրատերև

Նկ. 57. Դիցենտրա

Ավելի արտահայտիչ են հստակ կառուցվածքով տերևները: Կարլինա անցողունի (*Carlina acaulis*, колючник бесстебельный, նկ. 58.) խիտ, փշոտ տերևները, խոշոր խորդենի ընդերացողունավորի (*Geranium macrorrhizum*, герань крупнокорневищная, նկ. 59.) թավոտ տերևները տեղ-տեղ գոյացնում են խիտ կուտակումներ, իսկ գառնադմակի (*Sempervivum*, молодило, նկ. 60.) և թանթռնիկի (*Sedum*, очитка) կլորավուն մսոտ տերևները լավ են համադրվում քարերի հետ: Առյուծամագիլին (*Leontopodium*, эдельвейс, նկ. 61.) և աբեղախոտ խավավորին (*Stachys lanata*, чистец шерститый) էկզոտիկ տեսք են հաղորդում խիտ թավոտությունից արծաթագույն երևացող տերևները:

Տերևների գեղեցկությունը հաճախ ավելի բարձր է գնահատվում, քան ծաղիկներինը: Այսպես՝ ռոկարիումներում մեծամասամբ աճեցնում են օշինդր, աբեղախոտ խավավոր, որոնք ունեն ոչ գրավիչ ծաղիկներ, սակայն աչքի են ընկնում իրենց հրաշալի արծաթագույն տերևներով:

Նկ. 58. Կարլինա անցողուն

Նկ. 59. Խորդենի ընդերացողունավոր

Նկ. 60. Գառնադմակ

Նկ. 61. Առյուծամագիլ

Տերևների գույնը: Բույսերի տարբեր տեսակների մոտ տերևները տարբերվում են ոչ միայն ձևով, այլև գույնով: Ամենատարածված կանաչ գույնը հանդիպում է բոլոր երանգներով՝ մուգ կանաչ (ուրց ցեղի մեծամասնությունը), վառ կանաչ (մարգարտածաղիկ բազմամյա), բաց

կանաչ (գայլաթաթ կարմրակոթունավոր): Ուշադրություն են գրավում այն բույսերը, որոնց կանաչ տերևների վրա կան արծաթե կետիկներ՝ ինչպես պուլմոնարիա շաքարայինի (*Pulmonaria saccharata*, медуница сахарная, նկ. 62.), բրուներա խոշորատերևի (*Brunnera macrophylla*, бруннера крупнолистная), կամ էլ արծաթափայլ, ինչպես խուլ եղինջ պտավորի (*Lamium maculatum*, яснотка пятнистая, նկ. 63.) մոտ:

Ռոկարիումներում գերակշռող կանաչ գույնը համադրվում է ցանկացած այլ գույնի հետ, բայց հատկապես գեղեցիկ են խիտ կանաչ տերևները կարմիր ծաղիկների հետ, օրինակ՝ խորդենի արնակարմիրի (*Geranium sanguineum*, герань кроваво-красная) մոտ, կապտականաչավուն տերևները վառ վարդագույն ծաղիկների հետ՝ գորշակապտավուն մեխակի (*Dyanthus*, гвоздика) մոտ, քրքումի (*Crocus*, шафран, նկ. 64.) կանաչ արծաթե գծով տերևներն իր գծավոր ծաղիկների հետ:

Նկ. 62.Պուլմոնարիա շաքարային

Նկ. 63. Խուլ եղինջ պտավոր

Նկ. 64. Քրքում

Նկ. 65. Անաֆալիս

Այն ռոկարիումներում, որտեղ գերակշռում են բաց գույնի քարերը, ներդաշնակ են արծաթավուն և կապտավուն տերևներով բույսերը:

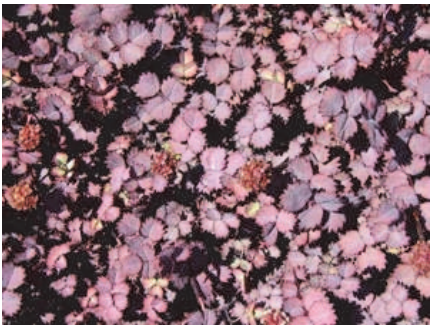
Ինչպես արդեն նշվեց, ռոկարիումներն իրենց չոր, լավ դրենաժավորված քարքարոտ խառնուրդներով բարենպաստ են չորասեր բույսերի աճեցման համար: Հենց դրանց մեջ են այդքան շատ թավոտ, արծաթե տերևներով բույսերի տեսակները, ինչպիսիք են անաֆալիսը (*Anaphalis*, анафалис, նկ. 65.), կատվատոտիկ երկտունը (*Antennaria dioica*, кошачья лапка двудомная), օշինդր ստելլերին (*Artemisia stelleriana*, полынь стеллера), աբեղախոտ խավավորը (*Stachys lanata*, чистец шерстистый):

Գորշկապտավուն տերևներով ներկայացված են մեխակների, նարդոսների, հիրիկների և այլ բույսերի տեսակները: Այդպիսի երանգների տերևները ռոկարիումին հաղորդում են գրավիչ տեսք: Դրանց ֆոնի վրա գեղեցիկ են դիտվում նարդոսի (*Lavandula*, лаванда) կապույտ, մեխակի (*Dyanthus*, гвоздика) վարդագույն, հիրիկի (*Iris*, ирис) մանուշակագույն ծաղիկները (նկ. 66.-68.) և այլն:

Նկ. 66. Նարդոս

Նկ. 67. Մեխակ

Նկ. 68. Հիրիկ



Նկ. 69. Ացենա

Նկ. 70. Հեյխերա

Հետաքրքիր են այն բույսերը, որոնց տերևները ներկված են հազվադեպ հանդիպող կարմրագորշագույն երանգներով: Ռոկարիումներում անփոխարինելի է կլորավուն, նուրբ արծաթակարմրավուն ացենա մանրատերևը (*Acaena microphylla*, ацена мелколистная, նկ. 69.): Գեղեցիկ են հիբրիդային հեյխերայի (*Heuchera*, гейхера) գնդաձև թփերը տարբեր երանգներ ունեցող կարմրականաչ տերևներով, հաճախ արծաթավուն բծերով (նկ. 70.): Դրանք կզարդարեն ցանկացած ռոկարիում: Կարմրագույն երանգներ ունեն նաև սողացող գառնադմակի (*Sempervivum*, молодило), թանթռնիկի (*Sedum*, очиток) սորտերը:

Դեկորատիվությունը: Բույսերի ընտրության կարևոր գործոնն է տեսակի դեկորատիվության կայունությունը: Իհարկե, ռոկարիումներում, կարելի է տնկել դեկորատիվության կարճ փուլ ունեցող բույսեր (կոճղեսավորների մեծամասնությունը), բայց դրանց մասնակցությունը սահմանափակ է, քանի որ դրանք ծաղկում են միայն գարնանը և ընդհանուր ֆոն չեն ստեղծում: Նախապատվությունը տրվում է կայուն դեկորատիվություն ունեցող մշտադալար բույսերին, որոնք ռոկարիումը զարդարում են տարվա ցանկացած ժամանակ (գառնադմակ (*Sempervivum*, молодило, նկ. 71.), արաբիս (*Arabis*, арабис, նկ. 72.), ճարտարուկ (*Draba*, крупка, նկ. 73.), թանթռնիկ ցեղի (*Sedum*, очиток) մեծամասնությունը, աստիլբա (*Astilbe*, астильба), տմնտաշ (*Lysimachia*, вербейник, նկ. 74.), մեխակ (*Dyanthus*, гвоздика), խորդենի (*Geranium*, герань), զոպա (*Hyssopus*, иссоп, նկ. 75., նարդոս (*Lavandula*, лаванда), գայլաթաթ (*Alchemilla*, манжетка) և այլն):

Նկ. 71. Գառնադմակ

Նկ. 72. Արաբիս

Նկ. 73. Ճարտարուկ

Նկ. 74. Տմնտաշ

Նկ. 75. Զոպա

Ուշադրության է արժանի նաև ծաղիկների դերը ռոկարիումներում: Քարերի մեջ հիանալի են դիտվում մանր ծաղիկներով լերդուկը (*Hepatica*, печеночница, նկ. 76.), ժայռային զանգակները (*Campanula*, колокольчик, նկ. 77.) և այլն:

Գեղեցիկ են մանր ծաղիկներով կազմված գորգերն՝ արաբիս (*Arabis*, арабис), թանթռնիկ (*Sedum*, очиток), ուրց (*Thymus*, тимьян), տմնտաշ (*Lysimachia nummularia*, монетчный вербейник), մեխակ խոտային (*Dyanthus deltoides*, гвоздика травянка), սապնարմատ սողացող (*Gypsophila repens*, качим ползучий, նկ. 78.) ճարտարուկ մամռանման (*Draba bryoides*, крупка моховидная, նկ. 79.) և այլ սողացող բույսերից: Մանր ծաղիկները, որոնք հավաքված են գրավիչ, եզակի ծաղկաբույլերի մեջ, բնորոշ են վառվռուկի (*Alyssum*, бурачок), քարբեկի (*Saxifraga*, камнеломка, նկ. 80.), մատիտեղի (*Polygonum affine*, горец родственный, նկ. 81.) հեյխերայի (*Heuchera*, гейхера) համար: Հետաքրքիր են վարդագույն ծաղիկների ծաղկաբույլերը զոպայի (*Hyssopus*, иссоп) մոտ, որոնք ծածկում են գետինը խիտ սեղմված ընձյուղներով:

Նկ. 76. Լերդուկ ցեղի ներկայացուցիչներ

Նկ. 77. Զանգակ ցեղի ներկայացուցիչները ժայռերի վրա

Նկ. 78. Ցմախ սողացող

Նկ. 79. Ճարտարուկ մամռանման

Նկ. 80. Քարբեկ

Նկ. 81. Մատիտեղ

Նկ. 82. Քաջվարդ նրբատերև

Նկ. 83. Գեղորաշուշան փոքր

Վաղ գարնան «անծաղկուն» ժամանակաշրջանում անհրաժեշտ է տնկել խոշոր ծաղիկներ ունեցող բույսեր կուժկոտրուկ գարնանային (*Adonis vernalis*, адонис весенний), քաջվարդ նրբատերև (*Paeonia tenuifolia*, пион тонколистный, նկ. 82.) և քաջվարդ դրիմյան (*Paeonia daurica*, пион крымский)), որոնց վառ, արտահայտիչ ծաղիկներն ընդգծվում են ընդհանուր ֆոնի վրա: Ցանկալի է ռոկարիումներում տնկել երաշտադիմացկուն գեղորաշուշան փոքրը (*Hemerocallis minor*, лилейник малый, նկ. 83.) իր նեղ գծային տերևներով, վառ դեղին ծաղիկներով և երկարատև ծաղկման շրջանով:

Ծաղկման ժամկետները: Ռոկարիումի նախագիծը կազմելիս ուշադրություն է դարձվում ծաղկման տարբեր ժամկետներ ունեցող տեսակ-

ների ընտրության վրա: Ցանկալի է, որպեսզի գարնանից մինչև աշուն ռոկարիումում առկա լինեն ծաղկող բույսեր: Այդ սկզբունքը հաշվի առնելով տեսակներն ըստ ծաղկման շրջանների բաժանվում են հետևյալ խմբերի՝ գարնանային, գարնանաամառային, ամառային, ամառաաշնանային: Այս բույսերի օգտագործումը ռոկարիումներին կհաղորդի անկրկնելիություն և գրավիչ կդարձնի ամբողջ սեզոնի ընթացքում:

Քարերի մեջ վաղ գարնանը լավ են դիտվում կոճղեսավորները՝ ցածր վարդկակաչը (*Tulipa*, тюльпан, նկ. 84.), ձյունածաղիկը (*Leucojum*, белоцветник, նկ. 85.), քրքումը (*Crocus*, шафран): Վառ կետերի տեսքով հանդիպում են քնախոտի (*Pulsatilla*, прострел, նկ.86) և դեղին ճարտարուկի (*Draba*, крупка) ծաղկախմբերը, բայց դրանք չպետք է շատ լինեն: Ժայռերով ներքև են թափվում համատարած ծաղկող արաբախոտ ցեղի սպիտակ և վարդագույն երանգ ունեցող ներկայացուցիչները (*Arabis*, резуха): Ավելի ուշ, մայիսի վերջին ծաղկում են բաց մանուշակագույն աստղածաղիկ ալպիականը (*Aster alpinum*, астра альпийская), ծովամեխակը (*Armeria*, армерия, նկ. 87.), երկնագույն հիրիկները (Iris, ирис):

Նկ. 84. Վարդկակաչ

Նկ. 85. Ձյունածաղիկ

Նկ. 86. Քնախոտ

Նկ. 87. Ծովամեխակ

Ամենահարուստ բազմերանգությունը դիտվում է ամռան կեսերին: Դրանք հեյխերա ցեղի (*Heuchera*, гейхера) սորտերն են իրենց արծաթավուն տերևներով (ծաղիկները վարդագույն և կարմիր), ցանքաշուշանը (*Anthericum*, венечник), որոնք գրեթե ջրման կարիք չունեն, քմահաճ, բայց անսովոր վառ երկնագույն բոգերը (*Gentiana*, горечавка, նկ. 88.), լիատրիս հասկանմանը (*Liatris spicata*, лиатрис колосковый), նրբագեղ ցմախ սողացողը (*Gypsophila repens*, качим ползучий, նկ. 89.), իշակաթնուկ կիպարիսայինը (*Euphorbia cyparissias*, молочай кипарисовый, նկ. 90.), թանթռնիկը (*Sedum*, очиток), խոշորածաղիկ տափոլոռի (Lathyrus, чина) թափվող ընձյուղները:

Քարերի մոտ կարելի է տնկել պտերանմաններից աղիանտում թաթանմանը (*Adiantum pedatum*, адиантум стоповидный, նկ. 91.), իսկ հյուսիսային կողմից, բլրակի ներքևում, որտեղ խոնավությունը շատ է, ամբողջ սեզոնի ընթացքում գեղեցիկ են դիտվում այլ պտերանմաններ:

Նկ. 88. Բոգ

Նկ. 89. Ցմախ սողացող

Նկ. 90. Իշակաթնուկ կիպարիսային

Նկ. 91. Ադիանտում թաթանման

Ծաղկանոցների դեկորատիվ էֆեկտը կախված է նաև ծաղիկների գույների ճիշտ համադրությունից: Արդյունավետ են խիստ հակադրական գունային երանգները: Կարմիր, դեղին, նարնջագույն (ակտիվ երանգներ) ծաղիկներով բույսերը համադրվում են սպիտակ (չեզոք երանգ) ծաղիկներ ունեցող բույսերի հետ: Կողք-կողքի գեղեցիկ են դիտվում դեղին (էնոտերա միսսուրյան - *Oenothera missouriensis*, энотера миссурийская և մանուշակագույն (զանգակ - *Campanula*, колокольчик) ծաղիկներ ունեցող տեսակները:

Բույսերի տարբեր խմբերը: Դեկորատիվ բույսերի հետաքրքիր խումբ են ներկայացնում ոչ խոշոր, մանր, ստվերասեր պտերանման-

ները: Հենց դրանք են համարվում ստվերում տեղակայված ռոկարիումների հիմնական բուսատեսակները:

Այդպիսի պտերազգիների մեծամասնությունն իրենց ծագումով կապված են անտառային գոտու ժայռերի և քարային ապարների ճեղքերի հետ:

Ռոկարիումների բույսերն ընտրելիս առանձնացվում են բուրավետ, երաշտադիմացկուն տեսակները, որոնք հիմնականում եթերայուղատու են (նարդոս (*Lavandula*, лаванда), զոպա (*Hyssopus*, иссоп), մեխակ (*Dyanthus*, гвоздика), օշինդր (*Artemisia*, полынь), ուրց (*Thymus*, тимьян) և այլն): Ռոկարիումներում դրանց առկայությունն ուժեղացնում է դրական ազդեցությունը մարդու տրամադրության վրա: Բայց միևնույն ժամանակ չի կարելի մոռանալ, որ ալերգիա ունեցող մարդկանց վրա այն կարող է բացասական ազդել:

Անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել վեգետատիվ ճանապարհով արագ բազմացող բույսերի վրա, որոնք գրավում են հարևան տարածքները և ծածկում քարերը: Դրանք ռոկարիումներում խորհուրդ չի տրվում օգտագործել: Այդպիսի «ագրեսորներին» են դասվում երկար կոճղարմատավոր բույսերից հովտաշուշանը (*Convalaria*, ландыш, նկ. 92.), չխիմը (*Aegopodium*, сныть), անանուխը (*Mentha*, мята) և այլն: Ուժեղ «ագրեսորներ» կարող են լինել նաև որոշ պալարավոր բույսեր. Պորտնուկ գարնանային (*Omphalodes verna*, пупочник весенний, նկ. 93.), ճանկխոտ սողացող (*Ajuga reptans*, живучка ползучая), որոնք հիանալի են հողածածկող բույսերի դերում, բայց ռոկարիումներում կարող են զբաղեցնել չափազանց մեծ մակերեսներ: Հարկավոր է զգուշանալ նաև արմատներով արագ տարածվող կակաչ արևելյանից (*Papaver orientale*, мак восточный, նկ. 94.) և սողացող այնպիսի տեսակներից, որոնք արագ տարածվում են ընձյուղների վրա ձևավորվող հավելյալ արմատների շնորհիվ, ինչպիսին է կուսածաղիկ փոքրը (*Vinca minor*, барвинок малый): Խորհուրդ է տրվում տնկել կուսածաղիկ խոտայինը (*Vinca herbacea*, барвинок травянистый), որի ընձյուղն առաջացնում է կամար և արմատակալում է ամռան վերջում:

Գոյություն ունեն երկար կոճղարմատավոր բույսեր, որոնց աճն աննշան է և առաջացնում են խիտ, հավաք փնջեր: Դրանցից են բադանը (*Bergenia*, бадан), մեխակ խոտայինը (*Dyanthus deltoides*, гвоздика травянка), աստիլբա չինականը (*Astilba chinensis*, астильба китайская): Այս բույսերը կարելի է և անգամ անհրաժեշտ է տնկել քարերի միջև:

Նկ. 92. Հովտաշուշան

Նկ. 93. Պորտնուկ

Նկ. 94. Կակաչ արևելյան

Նկ. 95. Մատնունի

Նկ.96. Գայլարդիա

Նկ.97. Լիխնիս

Աճման ոչ մեծ արագությամբ սողացող տեսակները, ինչպիսիք են ուրցը (*Thymus*, тимьян), թանթռնիկը (*Sedum*, очиток), անտենարիան (*Antennaria*, антеннария), մատնունին (*Potentilla*, лапчатка, նկ. 95.) և այլն, լավ են դիտվում քարերի միջև և լայնորեն օգտագործվում են:

Կարևոր է հաշվի առնել նաև բույսերի ինքնացանի ընդունակությունը: Եթե տեսակը ինքնացան է, բայց ծիլերի քանակն աննշան, ապա այն չի լցնի ռոկարիումը: Այդպիսի բույսերից են ջրահավաք կանադա-

կանը (*Aquilegia canadensis*, водосбор канадский), մեխակը (*Dyanthus*, гвоздика), զանգակը (*Campanula*, колокольчик): Բայց ջրահավաքի (*Aquilegia*, водосбор), գայլարդիայի (*Gaillardia*, гайлляр дия, նկ. 96.), լիխնիսի (*Lychnis,* лихнис, նկ. 97.) սորտերի ու տեսակների մեծամասնությունը ինքնացան են և հաղես են գալիս որպես մոլախոտեր: Լցնելով քարերի միջև ազատ տարածքները, դրանք խախտում են ծաղիկների ներդաշնակությունը քարերի հետ և փչացնում տպավորությունը: Դրա համար էլ դրանց օգտագործումը անցանկալի է:

Ռոկարիում ստեղծելու համար անհրաժեշտ է նաև հաշվի առնել բույսերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները խոնավության, լույսի, ջերմաստիճանի, հողի բաղադրության նկատմամբ: Խորհուրդ տրվող բույսերի տեսակային կազմն ընտրելիս հաշվի են առնվում բազմամյա խոտաբույսերի որոշ առանձնահատկություններ նս՝ լինեն դիմացկուն, գործնականում չվնասվեն հիվանդություններից և վնասատուներից, առանձնանան եզակի ինքնատիպ տեսքով:

ԲՈՒՅՍԵՐԻ ՀԱՅԵՐԵՆ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

աբեղախոտ խավավոր
աբեղախոտ խոզանավոր
աբրիետա
աղիանտում թաթանման
այծոտն
անանուխ
անաֆալիս
անտենարիա
առյուծամագիլ
աստիլբա
աստիլբա չինական
աստղածաղիկ ալպիական
արաբախոտ
արաբախոտ կովկասյան
արաբիս
արևանթեմ
ացենա մանրատերև
ացենան
բաղան
բոգ
բոցենի
բոցենի հերյունակերպ
բոցենի մախաթանման
բրուներա խոշորատերև
գայլաթաթ
գայլաթաթ կարմրակոթունավոր
գայլարդիա
գառնաղմակ
գեղորաշուշան փոքր
գետնաբաղեղ
դիցենտրա
երիցուկ
զանգակ
զանգակ «Nana»հեյխերա
արևակարմիր
զանգակ գարգանյան
զանգակ գդալատերևային
զանգակ խիտ
զանգակ պոժարսկու
զոպա
էնոտերա
էնոտերա միսսուրյան
թանթռնիկ
թանթռնիկ էվերսի
թանթռնիկ հիբրիդային
իշակաթնուկ կիպարիսային
լիատրիս
լիատրիս հասկանման
լիխնիսի
խորդենի
խորդենի արևակարմիր
խորդենի ընդերացողունավոր
խուլ եղինջ պտավոր
ծովամեխակ
կաթնբեկ
կակաչ
կակաչ արևելյան
կատվատոտիկ
կատվատոտիկ երկտուն
կարլինա անցողուն
կոտմնտուկ
կուժկոտրուկ

կուժկոտրուկ գարնանային
կուսածաղիկ խոտային
կուսածաղիկ փոքր
հեյխերա
հիրիկ
հիրիկ գաճաճ
հիրիկ թրատերև
հովտաշուշան
ձյունածաղիկ
ճանկխոտ սողացող
ճարտարուկ
ճարտարուկ մամռանման
ճռճռուկ
մանուշակ եղջերավոր
մատիտեղ
մատնունի
մարգարտածաղիկ բազմամյա
մեխակ
մեխակ խոտային
մեղրուկ շաքարային
նարդոս
շահոքրամ
ողկուզակ
ուրց
չխիմ
պորտնուկ գարնանային
պուլմոնարիա շաքարային
պտերանմաններ
պտերներ
ջրահավաք
ջրահավաք կանադական
ջրընկալ կանադական
սագինա
սապնարմատ սողացող
սեզ
սիմֆիանդր հայկական
սղոցուկ լիրատերև
սոխ
սոխ կարատավյան
վառվռուկ
վարազափուշ անցողուն
վարդկակաչ
տափոլոռ լայնատերև
տափոլոռ խոշորածաղիկ
տմնտաշ
ցանքաշուշան
ցմախ սողացող
փշաքեղ
փրփրուկ սովորական
քաջվարդ ղրիմյան
քաջվարդ նրբատերև
քարբեկ
քնախոտ
քրքում
օշինդր
օշինդր ստելլերի

ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԼԱՏԻՆԵՐԵՆ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

Acaena
Acaena microphylla
Adiantum pedatum
*Adoni*s
Adonis vernalis
Aegopodium
Agropyron
Ajuga reptans
Alchemilla
Allium karataviense
Alyssum
Anaphalis
Antennaria
Antennaria dioica
Anthericum
Aquilegia
Aquilegia canadensis
Arabis
Armeria
Artemisia
Artemisia stelleriana
Aster alpinum
Aster alpinus
Astilbe
Astilba chinensis
Astra alpinus
Aubrieta
Bergenia
Brunnera macrophylla
Campanula
Campanula «Nana»
Campanula cochleariifolia
Campanula garganica
Campanula glomerata
Campanula poscharskyana
Carlina acaulis
Cerastium
Convalaria
Crocus
Dicentra
Dictamnus
Draba
Draba bryoides
Dyanthus
Dyanthus deltoides
Euphorbia cyparissias
Filipendula vulgaris
Gaillardia
Gentiana
Geranium
Geranium macrorrhizum
Geranium sanguineum
Geum
Glechoma
Gypsophila repens
Helianthemum
Hemerocallis minor
Hepatica

Heuchera
Heuchera sanguinea
Hyssopus
Iberis
Iris
Iris ensata
Iris taurica
Lamium maculatum
Lathyrus
Lathyrus grandiflorus
Lathyrus latifolius
Lavandula
Leontopodium
Leucojum
Liatris
Liatris spicata
Limonium
Lychnis
Lysimachia
Lysimachia nummularia
Matricaria
Mentha
Oenothera
Oenothera missouriensis
Omphalodes verna
Paeonia daurica
Paeonia tenuifolia
Papaver orientale
Phlox
Phlox subulata
Polygonum affine
Potentilla
Pulmonaria saccharata
Pulsatilla
Sagina
Saxifraga
Sedum
Sedum ewersii
Sedum hybridum
Sempervivum
Serratula lyratifolia
Sonchus
Stachys lanata
Stachys setifera
Symphyandra armena
Thymus
Tulipa
Vinca herbacea
Vinca minor
Viola cornuta

ԲՈՒՅՍԵՐԻ ՌՈՒՍԵՐԵՆ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

адиантум стоповидный
адонис
адонис весенний
аквилегия канадская
алиссум
анафалис
антеннария
арабис
армерия
астильба
астильба китайская
астра альпийская
ацена
ацена мелколистная
бадан
барвинок
барвинок травянистый
белоцветник
бруннера крупнолистная
будра
бурачок
венечник
вербейник
вербейник монетчный
водосбор
водосбор канадский
гайллардия
гвоздика
гвоздика травянка
гейхера
гейхера кроваво-красная
герань
герань кроваво-красная
герань крупнокорневищная
горец родственный
горечавка
гравилат
дицентра
живучка ползучая
ибериса
ирис
ирис карликовый
ирис мечелистный
иссоп
камнеломка
качим ползучий
кермек
колокольчик
колокольчик «Nana»
колокольчик гарганский
колокольчик
ложечницелистный
колокольчик пожарского
колокольчик скученный
колючник бесстебельный
кошачья лапка
кошачья лапка двудомная
крупка
крупка моховидная
лабазник обыкновенный
лаванда

ландыш
лапчатка
лиатрис
лиатрис колосковый
лилейник малый
лихнис
лук каратавский
мак восточный
манжетка
медуница сахарная
молодило
молочай кипарисовый
мшанка
мята
обриета
ослинник
осот
очиток
очиток гибридный
очиток эвереса
печеночница
пион крымский
пион тонколистный
полынь
полынь стеллера
прострел
пупочник весенний
пырей
резуха
резуха кавказский
ромашка
сератула лиролистная
симфиандра армянская
сныть
солнцецвет
тимьян
тюльпан
фиалка рогатая
флокс шиловидный
чина
чина крупноцветковая
чина широколистная
чистец шерстистый
шафран
эдельвейс
энотера миссурийская
ясенец
ясколка
яснотка пятнистая

Գրականություն

1. Ժ.Հ. Վարդանյան, Գ.Մ. Գատրչյան, Մ.Մ.Գրիգորյան, Յու.Ե. Փայտյան «Գեղազարդ ծառեր և թփեր կանաչապատման համար», Եր., ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտ, 2015, 362 էջ:
2. Дубровская Н. И. Красивый сад. 700 идей и проектов. Изд. “ДОМ XXI век” М. 2009, 232 с.
3. Карписонова Р. А. Альпинарий. Изд. “Кладезь-Букс”, М. 2008, 127 с.
4. Кочарян К.С. Чудо-сад своими руками. Изд. “АСТ-ПРЕСС КНИГА” М. 2005, 288 с.
5. Ландшафтный дизайн своими руками: создаем красоту http://www.7dach.ru/Alensel/landshaftnyy-dizayn-sozdaem-krasotu-svoimi-rukami-1478.html
6. Цветник и ландшафт http://www.botanichka.ru/blog/category/tzvetnik/

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....
Ալպինարիում .....
Ռոկարիումների կառուցվածքը .....
Քարքարոտ բլրակներ.....
Արահետներ .....
Արհեստական ժայռեր.....
Տեռասներ.....
Չոր քարքարոտ հենապատեր.....
Ռոկարիումները հարթության վրա.....
Փլվածք .....
Բարդացված ծաղկաթումբ .....
Բարդացված ծաղկանոցներ.....
Կոնտեյներ ռոկարիումներ.....
Ռոկարիումների համար նախատեսված քարեր .....
Կրաքար.....
Ավազաքար.....
Տրավերտին .....
Գրանիտ .....
Ներտաքար (գնեյս) .....
Շունգիտ.....
Տուֆ .....
Գլաքար .....
Բույսերի ընտրության սկզբունքները.....
Բույսի չափերը .....
Բույսերի ձևերը .....
Գնդաձև կամ բարձիկաձև .....
Բրգաձև.....
Կոնաձևման.....
Գլանաձև.....

Փռված կամ սողացող.....
Կախվող.....
լացող, խոնարհվող.....
Տերևները.....
Տերևների գույնը.....
Դեկորատիվությունը.....
Ծաղկման ժամկետները .....
Բույսերի տարբեր խմբերը .....
Բույսերի հայերեն անվանացանկ .....
Բույսերի լատիներեն անվանացանկ .....
Բույսերի ռուսերեն անվանացանկ .....
Գրականություն.....

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ԷԼՈՅԱՆ Ի.Մ., ՊՈՂՈՍՅԱՆ Ա.Վ., ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ Ե.Խ.

ՌՈԿԱՐԻՈՒՄՆԵՐԻ ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ

Ուսումնական ձեռնարկ

Համակարգչային ձևավորումը՝ Կ. Չալաբյանի
Հրատ. սրբագրումը՝ Գ. Գրիգորյանի

Չափսը՝ 60x84 $^{1}/_{16}$: Տպ. մամուլը՝ 3.625:
Տպաքանակը՝ 100:

ԵՊՀ հրատարակչություն
ք. Երևան, 0025, Ալեք Մանուկյան 1