

ԵՐԵՎԱՆԻ ԿԱՆԱԶ ՏՆԱԿԱՐԱՆՆԵՐՈՒՄ ԱՍԵՂՆԱՏԵՐԵՎԱԿՈՐՆԵՐԻ ԱՃԱՆԵՎ ԳԵՆԵՐԱՏԻՎ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՅԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա.Գ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ

ՀՀ ԳԱՎ Բուսաբանության ինստիտուտ, 375063, Երևան

Երևանի տարբեր միկրոշրջանների կանաչ տնկարկներում տարածված ասեղնատերևավոր տեսակները վեգետացիան սկսում են ժամանակային որոշ տարբերություններով: Պա հավանաբար պայմանավորված է քաղաքի ռելիեֆի անհամաչափությամբ, որի արդյունքում նկատվում են կլիմայական պայմանների փոփոխություններ:

Виды хвойных, распространенные в зеленых насаждениях разных микрорайонов Еревана, начинают вегетацию с некоторыми временными различиями. Это, вероятно, связано с тем, что территория города выделяется неравномерностью рельефа, в результате чего проявляются изменения климатических условий.

Vegetation begins with some time differences for *Conifera* species growing in green plantations of different micro areas of Yerevan. Probably, it is connected with irregular relief of the city, which brings to changes of climatic conditions.

Վեգետացիա - ինտրոդուկցիա - ընձյուղ - վեգետատիվ բողբոջ - գեներատիվ բողբոջ

Բույսերի աճման և զարգացման բնույթի ուսումնասիրությունը կարևոր նշանակություն ունի, հատկապես գոյատևման նոր պայմաններում ինտրոդուկցված բույսերի հարմարվողականության աստիճանի որոշման գործում:

Երկրագնդի տարբեր վայրերից բույսերը ներմուծելիս մասամբ հայտնվում են միջավայրի այնպիսի նոր պայմաններում, որոնք չեն համապատասխանում իրենց կենսաբանական զարգացմանը: Կախված կուլտուրացված տեսակառածգականությունից և պոտենցիալ հնարավորություններից, այն կարող է գոյատևել և աճել նոր պայմաններում կամ ոչնչանալ: Բարձրակարգ բույսեր մոտ հարմարման ընթացքում նկատվում են տվյալ տեսակի ֆենոտիպից շեղումներ իրենց բնական արեալում աճող համանման տեսակների հետ համեմատած:

Նյութ և մեթոդ: Ներկայումս Երևանի տարբեր կատեգորիայի և տիպի կանաչ տնկարկներում աճում են ասեղնատերևավորների հետևյալ տեսակները. եղևնի կեռիկավոր (*Pice pungens* Englm.), եղևնի սովորական (*P. abies* Karst.), սոճի կովկասյան (*Pinus hamata* Stev.), սոճի սովորական (*P. silvestris* L.), սոճի դրիսյան (*P. pallasiana* Lamb.), գիհի վիրգինյան (*Juniper virginiana* L.), գիհի սովորական (*J. communis* L.), գիհի կազակական (*J. sabina* L.), կենսաճարձակ (*Biota orientalis* Endl.) [1]:

Երևանի տարբեր միկրոշրջանների կանաչ տնկարկներում աճող ասեղնատերևավորների վեգետատիվ և գեներատիվ բողբոջների զարգացման բնույթը պարզաբանելու նպատակով 1999 – 2001 թթ. ընթացքում կատարվել են ֆենոլոգիական դիտարկումներ:

Արդյունքներ և քննարկում: Վեգետատիվ զարգացման բնույթը: Պարզվել է, որ Երևանի տարբեր հատվածների կանաչ տնկարկներում աճող ասեղնատերևավորների վեգետատիվ բողբոջների ուղղման սկզբից մինչև բացման սկիզբն ընկած ժամանակահատվածը նկատվում են հետևյալ թվային տվյալները՝ ըստ օրերի՝ Բուսաբանական այգի 12-19 օր, Նոր Նորքի զանգված 10-15 օր:

Կենտրոն 11-15 օր, Աջափնյակ 10-15 օր, Եռաբլուր 11-15 օր: Ընդհանրացնելով ամբողջ բաղաբի համար կստացվի, որ ասեղնատերևավորների վեգետատիվ բողբոջների ուղղումից մինչև բացումը տևում է 10-19 օր (աղ. 1):

Սովորաբար գագաթնային բողբոջների բացումից անմիջապես հետո սկսվում է գագաթնային ընձուղների աճը: Տարբեր տեսակի ասեղնատերևավորների աճը սկսվում և ավարտվում է տարբեր ժամկետներում: Այդ տեսակետից դրանց կարելի է բաժանել վաղաժամկետ և ուշ ժամկետ աճ ունեցողների: Այսպես. Երևանի Բուսաբանական այգում ասեղնատերևավոր ծառատեսակների 15 %-ի աճը սովորաբար սկսվում է ապրիլի III տասնօրյակում, 46 %-ը՝ մայիսի I տասնօրյակում և 38 %-ը՝ մայիսի II տասնօրյակում:

Աղյուսակ 1. Երևանի տարբեր տարածքների կանաչ տնկարկներում աճող ասեղնատերևավորների վեգետատիվ բողբոջների արթնացման համեմատական ֆենոսպեկտրը

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Աման վայրը	Տեսակի անվանումը	Բողբոջների ուղղումը և բացումը						
		ԱՄԻՍՆԵՐ						
		Մարտ		Ապրիլ			Մայիս	
		Տասնօրյակներ						
		2	3	1	2	3	1	2
Բուս. այգի	<i>Picea pungens Englm.</i>					■		■
Ն. Նորք	"				■		■	
Կենտրոն	"			■		■		
Աջափնյակ	"				■		■	
Եռաբլուր	"			■		■		
Բուս. այգի	<i>Picea abies Karst.</i>					■		■
Ն. Նորք	"			■		■		
Բուս. այգի	<i>Pinus hamata Stev.</i>				■		■	
Ն. Նորք	"			■		■		
Կենտրոն	"		■		■		■	
Աջափնյակ	"			■		■		
Եռաբլուր	"			■		■		
Բուս. այգի	<i>Pinus pallasiana Lamb.</i>				■		■	
Ն. Նորքի գ.	"			■		■		
Կենտրոն	"		■		■		■	
Եռաբլուր	"			■		■		
Բուս. այգի	<i>Juniperus virginiana L.</i>					■		■
Ն. Նորք	"				■		■	
Կենտրոն	"			■		■		
Աջափնյակ	"				■		■	
Եռաբլուր	"				■		■	

Աղյուսակ 1 (շարունակություն)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Բուս. այգի	<i>Juniperus sabina L.</i>							
Կենտրոն	"							
Բուս. այգի	<i>Juniperus communis L.</i>							
Ն. Նորք	"							
Կենտրոն	"							
Աջափնյակ	"							
Բուս. այգի	<i>Biota orientalis Endl.</i>							
Ն. Նորք	"							
Կենտրոն	"							
Աջափնյակ	"							
Եռաբլուր	"							
Բուս. այգի	<i>Juniperus polycarpus C.Koch.</i>							
"	<i>Juniperus foetidissima</i>							
"	<i>Juniperus oblonga M.B.</i>							
"	<i>Thuja occidentalis L.</i>							

■ - բողբոջների ունեցում

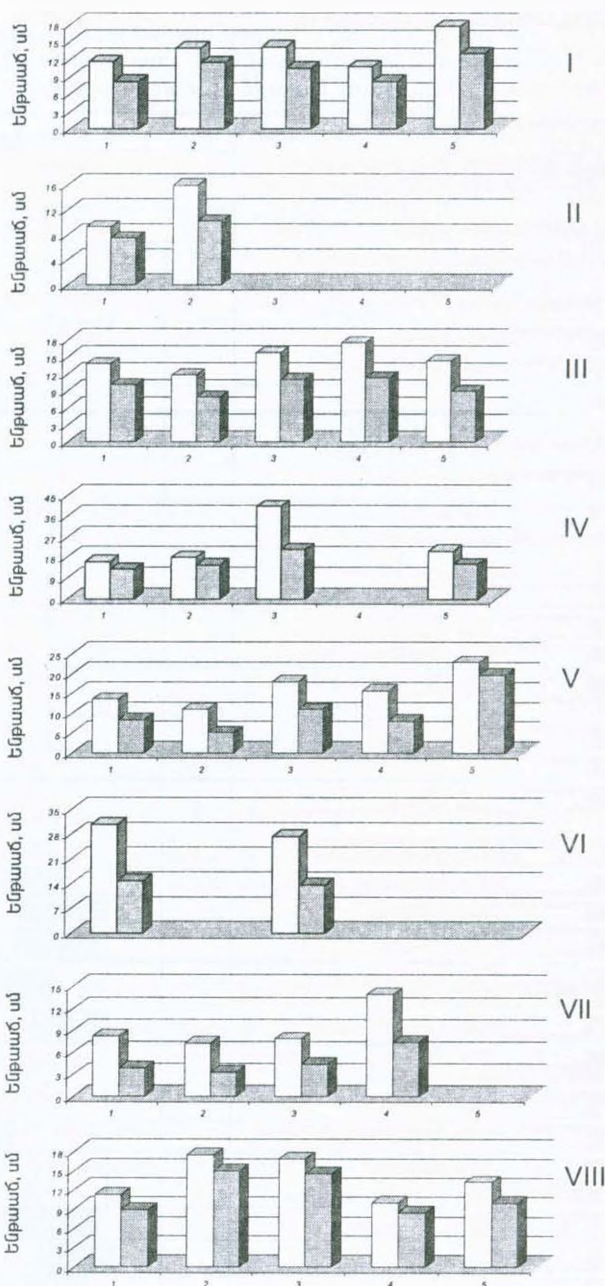
▨ - բողբոջների բացում

Նոր Նորքի կանաչ տնկարկներում ասեղնատերևավորների 37,5%-ը ապրիլի II և III տասնօրյակում, 62,5 %-ը հիմնականում մայիսի I տասնօրյակում: Կենտրոնական հատվածում ասեղնատերևավորների 25 %-ը աճը սկսում է ապրիլի I տասնօրյակին, 37,5 %-ը ապրիլի III տասնօրյակում, 25 %-ը ապրիլի II տասնօրյակում և 12,5 %-ը մայիսի I տասնօրյակում: Աջափնյակում ասեղնատերևավորների 33,3 %-ը աճը սկսում է ապրիլի II տասնօրյակում, 16,7 %-ը ապրիլի III տասնօրյակում, 50 %-ը մայիսի I տասնօրյակում: Եռաբլուրում ասեղնատերևավորների 60 %-ը աճը սկսում է ապրիլի II տասնօրյակում, 40 %-ը մայիսի I տասնօրյակում:

Ասեղնատերև ծառաթփատեսակների տարեկան ենթաաճը քաղաքի տարբեր հատվածներում տարբեր է (համեմատական տվյալները նկարագրվում են գրաֆիկ 1-ում), դա հավանաբար պայմանավորված է ինչպես բնական միջավայրի (տեղանքի ռելիեֆ, հող), այնպես էլ գոյատևման պայմաններից խոնավություն, հողային աշխատանքներ, կանաչ տնկարկներում ճիշտ տեղաբաշխում:

Գեներատիվ զարգացման առանձնահատկությունները: Երևանի կանաչ տնկարկներում աճող ասեղնատերևավորների մոտ գեներատիվ բողբոջների արթնացումը տեղի է ունենում տարբեր ժամկետներում (աւ. 2): Առավել վաղ գրանցվել է *Cupressaceae* ընտանիքին պատկանող *Juniperus* և *Biota* ցեղերի ներկայացուցիչների մոտ: Վիրգինյան գիհու (*Juniperus virginiana L.*) գեներատիվ բողբոջների արթնացումը առավել վաղ տեղի է ունենում կենտրոնական

հատվածում սկսած մարտի II տասնօրյակից, իսկ համեմատաբար ավելի ուշ Բուսաբանական այգում և Նոր Նորքի զանգվածի կանաչ տնկարկներում աճող վրիճիմյան գիհու (*J. virginiana L.*) մոտ ապրիլի I տասնօրյակում: Կենսա-ծառի (*Biota orientalis Endl.*) մոտ գեներատիվ բողբոջների արթնացումը Կենտրոնի և Եռաբլուրի կանաչ տնկարկներում տեղի է ունենում մարտի II տասնօրյակից, Աջափնյակի և Նոր Նորքի կանաչ տնկարկներում՝ մարտի III տասնօրյակից, համեմատաբար ավելի ուշ տեղի է ունենում Բուսաբանական այգում՝ ապրիլի I տասնօրյակից: *Pinaceae* ընտանիքին պատկանող *Picea* և *Pinace* ցեղերի ներկայացուցիչների մոտ գեներատիվ բողբոջների արթնացումը տեղի է ունենում ապրիլի I տասնօրյակից մինչև մայիսի I տասնօրյակը, որտեղ առավել վաղ արթնանում են Եռաբլուրի անտառտնկարկում աճող ղրիմյան սոճու (*Pinus pallasiana Lamb.*) գեներատիվ բողբոջները (ապրիլի I տասնօրյակ), ավելի ուշ Բուսաբանական այգում աճող ղրիմյան սոճու (*P. pallasiana Lamb.*) ապրիլի III - մայիսի I տասնօրյակում: Կովկաս-



Փրաֆիկ 1. Երևանի տարբեր տարածքների կանաչ տնկարկներում աճող սպեղնատերևավորների գագաթնային և կողքային ընձյուղների ենթաձևը:

I. *Picea pungens* Englm. II. *Picea abies* Karst. III. *Pinus hamata* Stev. IV. *Pinus pallasiana* Lamb. V. *Juniperus virginiana* L. VI. *Juniperus sabina* L. VII. *Juniperus communis* L. VIII. *Biota orientalis* Endl.

1 - Բուսաբանական այգի, 2 - Նոր Նորք, 3 - Կենտրոնական հատված, 4 - Աջափնյակ, 5 - Եռաբլուր:

□ - Գագաթնային ընձյուղի ենթաձևը (սմ)

■ - Կողքային ընձյուղի ենթաձևը (սմ)

Աղյուսակ 2. Երևանի տարբեր տարածքների կանաչ տնկարկներում աճող ասեղմատերև տարբեր տեսակների մոտ զեններատիվ բողբոջների արթնացման (ուռչում) և բացման համեմատական ցուցանիշները

Աճման վայրը	Տեսակի անվանումը	Բողբոջների ուռչումը և բացումը								
		ԱՄԻՍՆԵՐ								
		Մարտ			Ապրիլ			Մայիս		
		Տասնօրյակներ								
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Բուս. այգի	<i>Picea pungens Englm.</i>									
Ն. Նորք	✱									
Կենտրոն	✱	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Արաիմյակ	✱	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Բուս. այգի	<i>Picea abies Karst.</i>									
Ն. Նորք	✱									
Բուս. այգի	<i>Pinus hamata Stev.</i>									
Ն. Նորք	✱									
Կենտրոն	✱									
Արաիմյակ	✱									
Եռաբլուր	✱									
Բուս. այգի	<i>Pinus pallasiana Lamb.</i>									
Ն. Նորք	✱									
Եռաբլուր	✱									
Բուս. այգի	<i>Juniperus virginiana L.</i>									
Ն. Նորք	✱									
Կենտրոն	✱									
Արաիմյակ	✱									
Եռաբլուր	✱									
Բուս. այգի	<i>Juniperus sabina L.</i>									
Կենտրոն	✱									
Բուս. այգի	<i>Juniperus communis L.</i>									
Ն. Նորք	✱									
Կենտրոն	✱									
Բուս. այգի	<i>Biota orientalis Endl.</i>									
Ն. Նորք	✱									
Կենտրոն	✱									
Արաիմյակ	✱									
Եռաբլուր	✱									
Բուս. այգի	<i>Thuja occidentalis L.</i>									
✱	<i>Juniperus polycarpus C. Koch.</i>									
✱	<i>Juniperus foetidissima</i>									
✱	<i>Juniperus oblonga M.B.</i>									

յան տոճու (*Pinus hamata Stev.*) գեներատիվ բողբոջներն առավել վաղ արթնանում են եռաբլուրում՝ ապրիլի I տասնօրյակ, իսկ ավելի ուշ՝ մայիսի I տասնօրյակ՝ Բուսաբանական այգում: Կեռիկավոր և սովորական եղևնու (*Picea pungens Englm.* և *P. abies Karst.*) մոտ գեներատիվ ֆենոլոգիական փուլի արդյունքները գրանցվել են միայն Բուսաբանական այգու և Նոր Նորքի կանաչ տնկարկների պայմաններում:

Այսպիսով, ամփոփելով կատարված ֆենոլոգիական դիտարկումների արդյունքները գալիս ենք այն եզրակացության, որ Երևանի տարբեր միկրոշրջանների կանաչ տնկարկներում աճող ասեղնատերևավորները վեգետացիան սկսում են ժամանակային որոշ տարբերություններով, դա նկատելի է նաև միևնույն տեսակի սահմաններում:

Առկա տարբերությունը հավանաբար պայմանավորված է Երևանի ռելիեֆի անհամաչափությամբ, որի արդյունքում նկատվում են կլիմայական պայմանների փոփոխություններ: Քաղաքի կենտրոնական և հարավային շրջաններում ամռանը շատ շոգ է և չոր, իսկ ծանաղ՝ ցուրտ: Հյուսիսային և արևելյան շրջաններում, որտեղ բարձրությունը կենտրոնից գերազանցում է 200-300 մ-ով, կլիման բարեխառն ցամաքային է, բնորոշ մեղմ ամառով և ծմռան ցածր ջերմաստիճանով [2]:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Պետրոսյան Ա. Գ. Երևանի կանաչ տնկարկների ասեղնատերևավոր ծառաբույսերը: «Ագրոգիտություն», 1, 38 – 43, 2002:
2. Климат Еревана, Ленинград, 214 с., 1987.

Поступила 12.II.2003