



Հայաստանի կենսաբ. հանդես, 1 (73), 2021

ՍՐՆՔԵՆԻՆ (*PHILADELPHUS* L.)՝ ՈՐՊԵՍ ԱՐԺԵՔԱՎՈՐ ԹՓԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ԵԼԱՆՅՈՒԹ, ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԲՈՒՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՅԳԻՆԵՐ ՆԵՐՄՈՒԾԵԼՈՒ ՀԱՍԱՐ

Ժ.Յ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ, Ա.Ա. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ Ա...Թախտաջյանի անվան բուսաբանության ինստիտուտ,
բույսերի ներմուծման բաժին
botinst@sci.am

Սրնգենու (*Philadelphus* L.) համաշխարհային գենոֆոնդի և բուսաաշխարհագրական տարածվածության վերլուծությամբ բացահայտված է, որ երկրագնդի բարեխառն գոտու տարբեր տարածաշրջաններում հանդիպում է ցեղի շուրջ 70 տեսակ: Դրանք տարածված են առավելագույն Յյուսիսային Ամերիկայի (40 տեսակ) և Եվրասիայի տարբեր ֆլորիստիկ շրջաններում (37):

Հայաստանի բուսաբանական այգիներում և դենդրոպարկներում անցած ավելի քան 80 տարիների ընթացքում ներմուծվել և կլիմայավարժեցվել են մոտ 40 տեսակի բարձր զեղազարդ սրնգենիներ, որոնց մեծ մասը տարբեր պատճառներով չի պահպանվել հավաքածուների կազմում: Սույն աշխատանքով մեր կողմից փորձ է արվում նպատակային հետազոտություն իրականացնել՝ գնահատելու սրնգենու համաշխարհային գենոֆոնդը՝ որպես արժեքավոր ելակյուղ, Հայաստանի բուսաբանական այգիներ ներմուծելու համար:

Ծառաբույս – ներմուծում – կլիմայավարժեցում – գենոֆոնդ – հավաքածու

Анализом мирового генофонда и ботанико-географической распространенности чубушника (*Philadelphus* L.) выявлено, что в различных регионах умеренной зоны земли встречаются около 70 видов рода. Они распространены главным образом в различных флористических регионах Северной Америки (40 видов) и Евразии (37).

В ботанических садах и дендропарках Армении в течение более чем 80 лет интродуцированы и акклиматизированы около 40 высокодекоративных видов чубушника, большая часть которых по разным причинам не сохранена в составе коллекции. Данной работой мы пытаемся осуществить целенаправленные исследования для оценки мирового генофонда рода как исходного материала с целью интродукции в ботанические сады Армении.

Древесное растение – интродукция – акклиматизация – генофонд – коллекция

The analysis of the global gene pool phyto-geographical distribution of the species of genus *Philadelphus* L. showed that there are about 70 species of the genus in different regions of the temperate zone of the Earth. They are distributed mainly in steppe and forest-steppe zones of North America (40 species) and Eurasia (37 species).

About 40 highly ornamental species of genus *philadelphus* L. have been introduced and acclimatized in botanical gardens and dendroparks of Armenia during last 80 years, most of which have not been preserved in the collection for various reasons. With our research we aim to assess the international gene pool of genus as an valuable substance to introduction to Armenian botanical gardens.

Woody plants – introduction – acclimatization – gene pool – collection

Քաղաքաշինության զարգացման ներկա փուլում բնակավայրերի կանաչապատման պրակտիկայում չափազանց կարևոր է տնկարկների դեկորոկազմում բարձր գեղազարդ և գեղեցիկ ծաղկող թփատեսակների հնարավորինս հարուստ ներկայացվածությունը տարբեր կոմպոզիցիոն ձևավորումներ և երկարատև ծաղկող մանրապուրակներ ստեղծելու համար:

Այդ առումով մեր հանրապետությունում բուսաբանական այգիների գործունեության տասնամյակների ընթացքում, ծառագետ մասնագետների կողմից տարբեր աշխարհագրական ծագման և տաքսոնոմիական պատկանելություն ունեցող օտարածին ծառաբույսերի ներմուծման ընթացքում առանձնահատուկ կարևորվել և նպատակային ուսումնասիրության առարկա են դարձել մի շարք գեղեցիկ ծաղկող թփատեսակներ՝ *Syringa*, *Lonicera*, *Spiraea* [22,12,24]: Գիտական որոշակի հետաքրքրությամբ և ինքնատիպ գեղազարդությամբ է օժտված նաև *Philadelphus* L. ցեղը, որն ունի աշխարհագրական տարածվածության բավական ընդարձակ արեալ և հարուստ տաքսոնոմիական կազմ: Հենց այդ հանգամանքն էլ հաշվի առնելով՝ որպես նպատակային ուսումնասիրության օբյեկտ ընտրել ենք սրնգենին:

Սրնգենու լատիներեն անվանումը՝ “*Philadelphus*”, տրվել է Եգիպտոսի արքա Պտղոմեոս Փիլադելփոսի պատվին, որը զբաղվում էր բնագիտությամբ և նպաստում էր գիտության զարգացմանը [2]: Ռուսաստանում ընդունված է սրնգենու փայտից տարբեր ծխափողեր պատրաստել, այստեղից էլ ռուսերեն “Чубушник” անվանումը: Իսկ Հայաստանում սրնգենու փայտից պատրաստում են սրինգներ:

Սրնգենի (*Philadelphus* L.) ցեղը պատկանում է Դրախտավարդազգիների (*Hydrangeaceae*) ընտանիքին: Տարբեր գրական աղբյուրների համաձայն՝ ցեղն ընդգրկում է 50-70 տեսակներ, որոնք բնականորեն տարածված են Հյուսիսային Ամերիկայում, Արևմտյան Եվրոպայում, Արևելյան Ասիայում և Հեռավոր Արևելքում: Նախկին ԽՍՀՄ-ում բնակաւորեն աճում են 2 տեսակներ, այդ թվում 1-ը՝ Կովկասում, մյուս 2-ը՝ Հեռավոր Արևելքում [9, 14, 16, 17, 20, 33, 34]:

Ռուսաստանում՝ Կովկասի լեռնային անտառների ստորոտում, հանդիպում են կովկասյան (*Ph. caucasicus* Kohn) և պսակավոր (*Ph. coronarius* L.) սրնգենիները: Հեռավոր Արևելքի անտառներում՝ Ամուր գետի ավազանում, տարածված են սրատերև (*Ph. tenuifolius* Rupr. Et Maxim) և Շրենկի (*Ph. Schrenkii* Rupr. et Maxim) տեսակները: Սրնգենու հարուստ տեսակային բազմազանություն է հանդիպում Հյուսիսային Ամերիկայում և Հիմնաստանում: Վերջինիս վայրի տեսակների դասական ձևերը համարվում են Հյուսիսային Ամերիկայի բուսական աշխարհի ներկայացուցիչներ՝ ս. Անհոտ (*Ph. inodorus* L.), ս. կալիֆոռնիական (*Ph. californicus* Benth), ս. մանրատերև (*Ph. microphyllus* Gray.), ս. փափկամազ (*Ph. pubescens* Loisel) և այլն [16, 25, 26]:

Աշխարհագրական տարածվածությամբ սրնգենին ունի անհամեմատ մեծ արեալ [29]: Նրա աշխարհագրական տարածման վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ համաշխարհային գենոֆոնդը կազմող տեսակների մեծամասնությունը հանդիպում են Հյուսիսային Ամերիկայում (40), այնուհետև՝ Հիմնաստանում (22): Անհամեմատ աղքատ են Արևմտյան Եվրոպան (5), Հեռավոր Արևելքը (4), Միջին Ասիան (2), Ճապոնիան (2), Հիմալայները (1) և Կովկասը (1), [15, 16, 17, 32, 34, 35]: Հայաստանում բնականորեն աճում է միայն կովկասյան սրնգենին (*Ph. caucasicus* Koehne): Հանդիպում է հյուսիսարևելյան շրջաններում՝ կաղնու, հաճարենու, բոխու ստորին անտառային գոտիներում և թփուտներում [10,28]:

Կ. Լիննեյի ժամանակներից ի վեր սրնգենին դարձել է մշակության մեջ լայնորեն կիրառվող բուսատեսակ: Նախալիննեյան գրականության մեջ այն հանդես է եկել որպես *Syringa Tournefort*, *Frutex coronaries* Clusius կամ *Philadelphus Arthenaci et Rivinii*: Շվեյցարացի կենսաբան, բնագետ Բաուհինն առաջինն էր, ով մեկնաբանեց նախալիննեյան “*Syringa alba*”-ն՝ որպես հունարեն *Philadelphus*: Զլիֆորդի և Ուփսալայի այգիներում գտնվող թարմ նյութից Լիննեյը տեղեկություններ է հավաքել սրնգենու պսակավոր (*Ph. coronaries*) տեսակի մասին: Դատելով Լիննեյի հերքարիումում պահպանված նյութերից, Նա ճիշտ է որոշել այն որպես *Frutex coronaries* Clusius [32, 34]:

R.W. Chaney (1939) և C. Condit (1944) հաստատել են միջին միոցենում երկրակեղևի նստվածքային ապարներում սրնգենու բրածո մնացորդների առկայությունը:

Հայտնաբերվել է տերևների նմանությունը բրածո *Ph. nevadensis* (Knowlton) Chaney և ԱՄՆ-ի հյուսիս-արևմուտքում հանդիպող *Ph. lewisii* Pursh տեսակների միջև [32]:

Սրնգենին մշակության մեջ է մտցվել XII-XIII դարերում Կենտրոնական Ամերիկայում, Փոքր Ասիայում և Արևելյան Ասիայում: Ռուսաստանում XVI-XVII դարերում այդ բույսերը տարածված էին թագավորական պարտեզներում: Եվրոպայում ամերիկյան և ասիական ծագմամբ սրնգենիները հայտնաբերվել են XIX դարի առաջին կեսերին [2]:

1792 թ.-ին պսակավոր սրնգենին (*Ph. coronarius* L.) ներմուծվել և կլիմայավարժեցվել է Հյուսիսային Ամերիկայի բարեխառն գոտիներ: XIX-XX դարերում տեսակների մեծամասնությունը հայտնվել է եվրոպական բուսաբանական այգիներում [18]: Նախկին ԽՍՀՄ-ում դեռևս 1738 թ. օտարածին սրնգենիներից ներմուծվել են անհոտ (*Ph. inodorus* L.), այլուհետև (1800 թ.) լայնատերև տեսակները (*Ph. latifolius* Schrad) և հետագայում Նաև դրա ոչ այնքան ցրտադիմացկուն *Ph. latifolius* x *P. coronarius* (*Ph. nivalis* Jaques), *Ph. latifolius* x *iaxus* (*Ph. pendulifolius* Carr.) հիբրիդային ձևերը [17]:

1920 թ.-ի վերջին տաքսոնոմիայից բացի բուսաբանական այլ հետազոտություններ ընդլայնեցին սրնգենու մասին գիտելիքները: 1929 թ.-ին Բանգհեմը հրատարակեց իր ուսումնասիրությունների արդյունքները սրնգենի ցեղի բոմոսոմային կազմի մասին [32]:

Սրնգենու սելեկցիոն աշխատանքները նպատակաուղղված կոմպակտ, երկար ու առատ ծաղկող, լիաթերթ ծաղիկներով թփեր ստանալու ուղղությամբ տարվել են XIX դարի վերջերից սկսած: Ֆրանսիացի սելեկցիոներ Վիկտոր Լեմոնը 1884-1927 թթ. ներմուծել և նկարագրել է մեծ քանակությամբ տեսակներ, ստեղծել միջտեսակային հիբրիդներ և սորտեր: Նրան պատկանող ընկերությունը ստացել է մոտ 40-50 սորտեր և մեծ քանակությամբ հիբրիդներ [17, 25, 36]: Սրնգենու սելեկցիոն աշխատանքներում մեծ ներդրում ունի Նաև ռուս սելեկցիոներ Ն.Կ. Վեխովը, ով, իր աշխատանքն իրականացնելով Լիպեցկի անտառային փորձակայանում, 1930-1940-ական թվականներին ստեղծել է չորադիմացկուն և ցրտադիմացկուն սրնգենիների նոր հիբրիդային ձևեր [2, 11, 18]:

Հայաստանում օտարածին սրնգենիների ուղղությամբ առաջին աշխատանքները կապված են Երևանի, այլուհետև Վանաձորի և Սևանի բուսաբանական այգիների, ինչպես նաև տարբեր դենդրոպարկերի ստեղծման հետ, քանի որ Հայաստանի բուսաբանական այգիներն ու դենդրոպարկերն իրենց երկարատև գործունեության ընթացքում զբաղվել են հյուսիսային կիսագնդի բարեխառն գոտու տարբեր բուսաաշխարհագրական տարածաշրջաններից տնտեսապես արժեքավոր և բարձր գեղազարդ ծառաբույսերի ներմուծմամբ և կլիմայավարժեցմամբ, ինչպես նաև դրանց կանաչապատման պրակտիկայում ներդնելու խնդիրներով:

Երևան քաղաքի և Նրա մերձակա կանաչ տնկարկներում օգտագործել են մեծ քանակությամբ ծառատեսակներ, մինչդեռ բարձր գեղազարդ, հատկապես գեղեցիկ ծաղկող թփերի օգտագործմանը քիչ ուշադրություն է դարձվել: Ելնելով դրանից՝ վերջին 2 տասնամյակների ընթացքում բուսաբանական այգու ծառագետ մասնագետները նպատակ են ունեցել ՀՀ բուսաբանական այգիներում ստեղծել գեղեցիկ ծաղկող թփերի հարուստ հավաքածու, ուսումնասիրելու դրանց կենսաբանական առանձնահատկությունները, բացահայտելու Երևանի խիստ ցամաքային կլիմայական պայմաններին հարմարվողականությունը և առավել դիմացկուն ու լավագույն հատկություններով օժտված տեսակները ներդնելու կանաչ տնկարկների տեսակաշարում: Այդպիսի բարձր գեղազարդ և գեղեցիկ ծաղկող թփատեսակների շարքում կարևորվել է Նաև սրնգենին, որի հարուստ տաքսոնոմիական կազմն ու Էկոլոգիական ճկունությունը, ինչպես նաև ընդգրկուն աշխարհագրական տարածվածությունը հնարավորություն են տվել դիտարկելու այն՝ որպես արժեքավոր ու հեռանկարային ելանյութ, Հայաստանի բազմազան դենդրոկլիմայական պայմաններում ներմուծելու համար: Գրական տվյալները ցույց են տալիս, որ 1940-ական թվականներից ներմուծման տարբեր օջախներում փորձարկվել են սրնգենու տարբեր տեսակներ [1, 23, 30, 31]: Երևանի բուսաբանական այգում 1985-1990-ական թվականներին շուրջ 1200 անուն ընդգրկող դենդրոհավաքածուների կազմում ներկայացված են եղել *Philadelphus* ցեղին պատկանող 28 տեսակներ, 7 հիբրիդներ, 3 սորտեր, 2 մշակության մեջ հանդիպող բույսեր [5, 27]:

Այսպիսով, սրնգենի ցեղի (*Philadelphus* L.) համաշխարհային գենոֆորի և բուսաշխարհագրական տարածվածության վերլուծությամբ բացահայտված է, որ երկրագնդի բարեխառն գոտու տարբեր տարածաշրջաններում հանդիպում է շուրջ 70 տեսակ: Ընդ որում տեսակային մեծ բազմազանությամբ հարուստ են Հյուսիսային Ամերիկան և Հիսաստանը: Հայաստանի բուսաբանական այգիներում և դենդրոպարկներում մինչ այժմ ներմուծվել և կլիմայավարժեցվել են մոտ 40 տեսակի բարձր գեղազարդ սրնգենիներ, որոնց զգալի մասը տարբեր պատճառներով անցած 2-3 տասնամյակների ընթացքում շարքից դուրս են եկել [աղ. 1]:

Աղյուսակ 1. *Philadelphus* L. Ցեղի հիմնական ներկայացուցիչների աշխարհագրական տարածվածությունն ու ներմուծված տեսակների ներկայացվածությունը ՀՀ բուսաբանական այգիներում և դենդրոպարկներում

Տեսակ	Աշխարհագրական տարածվածությունը							Առկայությունը					Ներմուծված տեսակներ	
								Բուսաբանական այգիներում				Դեռողրոպարկերում		
												Երևան		Սևան
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<i>Philadelphus affinis</i> Schtdl.	+													
<i>Ph. argyrocalyx</i> Wooton	+													
<i>Ph. asperifolius</i> Kocm.	+													
<i>Ph. austromexicanus</i> S.Y. Hu	+													
<i>Ph. bifidus</i> (C.L.Hitchc.) S.Y.Hu	+													
<i>Ph. brachybotrys</i> Koehne		+										+		
<i>Ph. californicus</i> Bent.	+							+					+	
<i>Ph. caucasicus</i> Koehne						+		+	+	+	+	+	+	
<i>Ph. caudatus</i> S. M. Hwang		+												
<i>Ph. confusus</i> Piper	+													
<i>Ph. cordifolius</i> Lange	+							+					+	
<i>Ph. coronarius</i> L.				+				+	+	+	+	+	+	
<i>Ph. coulteri</i> S. Watson	+							+					+	
<i>Ph. crinitus</i> (C. L. Hitchc) S.Y.Hu	+													
<i>Ph. dasycalyx</i> (Rehder) S.Y. Hu		+												
<i>Ph. Delavayi</i> L. Henry		+												
<i>Ph. Ernestii</i> S.Y.Hu	+													
<i>Ph. floribundus</i> Schrad.				+	+			+	+	+			+	
<i>Ph. Gattingeri</i> S.Y.Hu	+													
<i>Ph. glabripetalus</i> S.Y.Hu		+												
<i>Philadelphus gordonianus</i> Lindl.	+							+	+	+			+	
<i>Ph. grandiflorus</i> Willd.	+							+	+	+		+	+	
<i>Ph. Henryi</i> Koehne		+								+			+	
<i>Ph. hirsutus</i> Nutt.	+	+						+						
<i>Ph. hitchcockianus</i> S.Y. Hu	+													
<i>Ph. incanus</i> Koehne		+						+		+		+	+	
<i>Ph. inodorus</i> L.	+													
<i>Ph. insignis</i> Carr.	+													
<i>Ph. kansuensis</i> (Rehder) S.Y. Hu		+												
<i>Ph. karwinskyanus</i> Koehne	+													
<i>Ph. kunmingensis</i> S.M. Hwang		+												
<i>Ph. latifolius</i> Schrad.	+							+	+	+		+	+	
<i>Ph. laxiflorus</i> Rehder		+												
<i>Ph. lewisii</i> Pursh	+							+	+	+			+	

Ժ.Յ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ, Ա.Ա. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Ph lushuiensis</i> T.C.Ku & S.M. Hwang		+											
<i>Ph. maculatus</i> (C. L. Hitchc.) S.Y.Hu	+												
<i>Ph. madrensis</i> Hemsl.	+												
<i>Ph. Magdalenae</i> Koehne		+						+		+		+	+
<i>Ph. mearnsii</i> W.H.Evans ex Rydb	+												
<i>Ph. mexicanus</i> Schldtl.	+							+					+
<i>Ph. microphyllus</i> A. Gray.	+							+		+		+	+
<i>Ph. myrtoides</i> Bertol.	+												
<i>Ph. nepalensis</i> Koehne			+	+				+		+			+
<i>Ph. oblongifolius</i> S. Y. Hu	+												
<i>Ph. occidentalis</i> A. Nelson	+												
<i>Ph. oreganus</i> Nutt ex Torr.Gray	+												
<i>Ph. osmanthus</i> S. Y. Hu	+												
<i>Ph. pallidus</i> Hayek		+		+						+			+
<i>Ph. palmeri</i> Rydb.	+												
<i>Ph. pekinensis</i> Rupr.		+	+	+				+					+
<i>Ph. Pringleri</i> S. Y. Hu	+												
<i>Ph. pubescen</i> Loisel.	+												
<i>Ph. pueblanus</i> S.Y. Hu	+												
<i>Ph .purpurascens</i> (Koehne)Rehder		+			+			+		+			+
<i>Ph. reevesianus</i> S. Y. Hu		+											
<i>Ph. sargentianus</i> S. Y. Hu	+												
<i>Ph. satsumanus</i> Miq.		+						+		+		+	+
<i>Ph. Schrenkii</i> Rupr.		+			+			+	+			+	+
<i>Ph. sericanthus</i> Koehne		+						+	+	+			+
<i>Ph. serpyllifolius</i> A. Gray	+												
<i>Ph. subcanus</i> Koehne		+						+					+
<i>Ph. tenuifolius</i> Rupr. Et Max.		+			+			+		+			+
<i>Philadelphus tetragonus</i> S. M. Hwang		+											
<i>Ph. texensis</i> S. Y. Hu	+												
<i>Ph. tomentosus</i> Wall. Ex G. Don		+					+	+		+	+		+
<i>Ph. tsianschanensis</i> Wang et Li		+											
<i>Ph. verrucosus</i> Schrad.	+							+				+	+
<i>Ph. Wootonii</i> S. Y. Hu	+												
<i>Ph. Zeyheri</i> Schrad.	+							+					+
<i>Ph. zhejiangensis</i> S. M. Hwang		+											

Չնայած այն հանգամանքին, որ սրնգենի ցեղի ներմուծման և կլիմայավարժեցման հետ կապված բավականին աշխատանք է կատարվել, ու հավաքված հետաքրքիր հավաքածուից որոշ տեսակներ փաթթված աճել, առատ ծաղկել ու պտղաբերել են մեր հանրապետության հյուսիսային՝ Վանաձորի, Ստեփանավանի, Արմավիրի մարզում, այնուամենայնիվ հանրապետության կանաչ տնկարկները ներկայացնող զեղազարդ բույսերի տեսակաշարում սրնգենիներն ըստ բազմաձևության անհրաժեշտ ուշադրության չեն արժանացել: Հանրապետության բուսաբանական այգիներում և դենդրոպարկներում կենտրոնացված է ցեղի հետաքրքիր տեսակների հավաքածու՝ ներմուծված տարբեր ֆլորիստիկ մարզերից, այնինչ կանաչապատման պրակտիկայում օգտագործվել է հիմնականում 2 տեսակ՝ ս. կովկասյան (*Ph. Caucasicus* Koehne) և ս. պասկավոր (*Ph. coronarius* L.), [6-8, 21]: Նշված տեսակներից կանաչապատ տարածքներում համեմատաբար շատ տարածում ունեն պասկավոր սրնգենին և նրա հիբրիդային ձևերը: Դրանք լայնորեն օգտագործվում են կանաչապատման պրակտիկայում, խմբերով կամ որպես սոլիտեր ծաղկապարտեզային ձևավորումներում: Ուստի հարկ ենք համարում ավելի մանրամասն կանգ առնել այս երկու տեսակների կենսատվոլոգիական որոշ առանձնահատկությունների վրա:

Կովկասյան սրնգենին (*Ph. caucasicus* Kochne) Հայաստանում բնականորեն աճող տերևաթափ, մինչև 3 մ բարձրությամբ միակ տեսակն է: Տերևները երկարավուն են, էլիպսաձև, սրածայր, ատամնաեզր: Ծաղիկները սպիտակավուն են, խոշոր, հաճելի հոտով: Պտուղը չոր, անկյունավոր տուփիկ է: Ծաղկում է մայիս, հունիս ամիսներին:

Բնականորեն տարածված է Կովկասում և Փոքր Ասիայում: Հայաստանում հանդիպում է հյուսիսային շրջաններում, կաղնու, հաճարենու, բոխու ենթանտառներում, թփուտներում ծ.մ մինչև 1000-1500 մ բարձրության սահմաններում: Աչքի է ընկնում բավարար լուսասիրությամբ և չորադիմացկունությամբ, հողի նկատմամբ քիչ պահանջկոտ է [10]:

Ինչպես արդեն նշվեց, հանրապետության կանաչապատման պրակտիկայում օգտագործվում է ներմուծված մեկ այլ տեսակ՝ պսակավոր սրնգենին (*Ph. coronarius* L.), որը նույնպես աչքի է ընկնում բարձր գեղագարդությամբ ու բազմաթիվ պարտիզային ձևերի առկայությամբ: Տերևաթափ թուփ է մինչև 3մ բարձրությամբ: Ընձյուղները մերկ են, երիտասարդ տարիքում՝ մազմզուկապատ: Հին ճյուղերի կեղևը դարձնագորշավուն է, ճաքճեղճ: Տերևները ձվաձև են կամ երկարավուն ձվաձև, սրածայր գագաթով, լայն սեպաձև կամ կլորավուն հիմքով, ատամնաեզր, վերևից՝ մերկ, ներքևից՝ փնջավոր, ջղերի անկյուններում՝ աղվամազապատ: Ծաղիկները սպիտակավուն են, չափազանց բուրուճմամետ, ձվաձև պսակաթերթիկներով, հավաքված 5-9-ական ողկուզանման ծաղկաբույլերում: Ծաղկակիրը և բաժակաթերթիկները մերկ են կամ մազմզուկապատ, սունակը սերտաճած է իր մեծ մասով: Ծաղկում է հունիսին, պտղաբերում է օգոստոսին: Բնական պայմաններում աճում է Արևմտյան Եվրոպայում: Հայաստանում մշակվում է ամենուրեք, կովկասյան սրնգենու հետ միասին: Ունի բազմաթիվ պարտիզային ձևեր, որոնք տարբերվում են բարձրությամբ (ցածր աճ, բարձր), ծաղիկների լիաթերթիկությամբ, տերևների գույնով (ոսկեդեղին, սպիտակ երիզավոր), տերևների ձևով (նեղ նշտարաձև) և այլն: Չափազանց արժեքավոր դեկորատիվ թուփ է [15, 16]:

Սրնգենիների մեծամասնությունը լավ է աճում բավարար խոնավ հողերում, գրունտային ջրերի առկայության պայմաններում: Դիմանում են քաղաքների և արդյունաբերական ձեռնարկությունների շրջակայքի օդի աղտոտվածությանը, դրա համար էլ միայնակ, խմբերով կամ կենդանի ցանկապատ ստեղծելու համար օգտագործվում են կանաչապատման ոլորտում: Ծաղկում են մայիս, հունիս ամիսներին մոտ 30 օր տևողությամբ: Մեղրատու են, ծաղիկներն օգտագործվում են ծաղկային ձևավորման, ինչպես նաև պարֆյումերիայի արտադրության մեջ: Բազմանում են սերմերով, թփի բաժանմամբ, կտրոններով, արմատային մացառներով [17]:

Սրնգենու համար աճի բավարար պայմաններ կան նաև Երևանի բուսաբանական այգում, որտեղ տեղումների տարեկան քանակությունն ընդամենը 300-350 մմ է, ամառը շոգ ու չոր է, ձմեռը՝ ցուրտ, հողը՝ փոքր հզորության և ամրության: Այդ մասին են փաստում 1985 թ.-ի գրականության մեջ առկա տվյալները, ըստ որի՝ Երևանի բուսաբանական այգու պայմաններում փորձարկվել են սրնգենու շուրջ 23 տեսակներ, որոնց սերմերը ստացել են Նախկին ԽՍՀՄ-ի և արտասահմանյան երկրների տարբեր բուսաբանական այգիներից: Կատարված փորձերի արդյունքում ստացվել են բավականին բարձր ցուցանիշներ կլիմայավարժեցման ասպարեզում մյուս բուսաբանական այգիների տվյալների հետ համեմատած: Այստեղից հետևություն է արվել, որ կլիմայավարժեցման պրոցեսը պայմանավորված է ոչ թե տարբեր ցեղերից ներմուծված սերմերի ու տվյալ տեսակի աշխարհագրական ծագմամբ, այլ տվյալ ցեղի Էկոլոգիական առանձնահատկությամբ [21]:

Գեղեցիկ ծաղկող թփերի ներմուծումն այլ ֆլորիստիկ շրջաններից կամ նրանց կլիմայավարժեցումը հնարավոր է, եթե տվյալ տեսակի Էկոլոգիական պահանջը համապատասխանում է աճման նոր պայմաններին: Այդ տեսակետից կլիմայավարժեցման մեծ հնարավորություն է ցուցաբերել սրնգենին: Տարբեր տարածաշրջաններից ներմուծված սրնգենիներն ընդհանուր առմամբ մեր պայմաններում աչքի են ընկնում չորադիմացկունությամբ, ցրտադիմացկունությամբ, ծաղկում և պտղաբերում են առատ, սերմերը լրիվ ծլունակ են, կտրոնները դաշտային պայմաններում արմատակալում են հեշտությամբ և արագաճ են: Այս հանգամանքներից ելնելով՝ կարելի է եզրակացնել, որ սրնգենու Էկոլոգիական պահանջը համապատասխանում է մեր հանրապետության հողակլիմայական պայմաններին:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Ազարյան Վ.Ա.* Деревья и кустарники Севанского ботанического сада, перспективные для озеленения и облесения высокогорных районов Армянской ССР. Бюл. бот. сада АН Арм. ССР, №21, с. 31-74, 1966.
2. *Александрова М.С.* Аристократы сада: красивоцветущие кустарники. М., ЗАО “Фитон+”, 192 с., 1999.
3. *Аксёнов Е.С. Аксёнова Н.А.* Декоративные растения: деревья и кустарники. М., ООО “Изд-во АСТ”, 1, 560 с., 2000.
4. *Алексеев Ю.Е., Жмылев П.Ю., Карпухина Е.А.* Деревья и кустарники: энциклопедия природы России. М., 1997, 592 с.
5. Аннотированный каталог деревьев и кустарников ботанических садов и дендропарков Армянской ССР. Бюлл. бот. сада АН Арм. ССР, №27, 164с., 1985.
6. *Арутюнян Л.В.* Древесные экзоты Еревана. Бюл. бот. сада АН Арм. ССР, №18, с.5-33, 1961.
7. *Арутюнян Л.В.* Принципы озеленения улиц Еревана. Бюл. бот. сада АН Арм ССР, №18, с. 69-86, 1961.
8. *Бозоян А.А.* Деревья и кустарники зеленого кольца Еревана. Бюлл. Бот. сада АН Арм. ССР, №28, с. 49-57, 1985.
9. *Булыгин Н.Е., Ярмишко В.Т.* Дендрология, СПб, Наука, 528 с., 2000.
10. *Варданян Ж.А.* Деревья и кустарники Армении в природе и культуре. Ер., 367с., 2003.
11. *Вехов Н.К.* Жасмин. М., Московский рабочий, 56с., 1952.
12. *Григорян Л.М.* Коллекция жимолостей в ботанических садах и дендропарках Армении. Изв. с.-х наук Ер., 7-12, с. 229-335, 1994.
13. *Гроздов Б.В.* Декоративные кустарники. М., изд-во “Стройиздат”, 135 с., 1964.
14. *Гроздова Н.Б. Некрасов В.И. Глоба-Михайленко Д.А.* Деревья, кустарники и лианы. М., Лесная пром-ть, 349 с., 1986.
15. Деревья и кустарники: справочник. Киев, Изд-во “Наукова думка”, 624 с., 1974.
16. Дендрофлора кавказа, Тбилиси, с. 223-233, 1963.
17. Деревья и кустарники СССР, М., Л., 3, с.137-150, 1954.
18. *Казарова С.Ю.* Белоснежные чубушники: наука и жизнь. М., № 6, с. 102-110, 2014.
19. *Колесников А.И.* Декоративная дендрология. М., Лесн. пром-ть, 700 с., 1974.
20. *Коропачинский, И.Ю. Встовская Т.Н.* Древесные растения Азиатской России. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 707 с., 2002.
21. *Лавчян Э.К.* Интродукция красивоцветущих кустарников в Ереванском ботаническом саду. Бюлл. Бот. сада АН Арм ССР, № 26, с. 51-60, 1985.
22. *Лавчян Э.К.* Коллекция сиреней в Ереванском ботаническом саду. Бюл. бот. сада АН Арм. ССР, 25, с.65-73, 1979.
23. *Махатадзе Л.Б.* Результаты интродукции древесных и кустарниковых пород в Кироваканском отделении Ботанического сада за 1937-1946г.г. Бюл. бот. сада, №6, с. 5-23, 1948.
24. *Мурадян Н.Н.* Интродуцированные представители таволги (*Spiraea* L.) в Армении. Ботаническая наука в современном мире, Ереван, с. 366-371, 2015.
25. *Пенезева Н.* Лъёт жасмин благоуханье. Цветоводство, 2009, № 3.,с. 16-19
26. *Рубцов Л.И.* Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. Справочник. Киев, Изд-во “Наукова думка”, 272 с., 1977.
27. *Саядян М.Л.* Коллекция растений. Иджеванский субтропический дендрологический парк. Ванадзор, 204с., 2010.
28. *Сосновский Д.И., Махатадзе Л. Б.,* Краткий определитель деревьев и кустарников Арм. ССР, Ер. 102с., 1950.
29. *Черепанов С.К.* Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб., Мир и семья, 992 с., 1995.

30. Ярошенко Г.Д., Григорян Е.А., Лавчян Э. К. Результаты интродукции древесно-кустарниковых растений в Ереванском ботаническом саду. Бюлл. бот. сада АН Арм. ССР, №13, с.43-49. 1953.
31. Ярошенко Г.Д., Навасардян О.А., Григорян Е.А. Результаты интродукции некоторых древесно-кустарниковых пород в Ереванском ботаническом саду. Бюл. бот. сада АН Арм. ССР, №10, с. 5-15, 1951.
32. Hu S. A Monograph of the Genus Philadelphus / S. Hu // Harvard university: Arnold Arboretum, 35, p. 275-333, 1954.
33. Hufford L. Hydrangeaceae / L. Hufford . The families and genera of vascular plants / ed. by K. Kubitzki., N.Y., Springer, 6, p. 202-215, 2004.
34. Shaw N. Philadelphus L. mock orange / N. Shaw, Hurd E., Stickney P. The woody plant seed manual / USDA: Agriculture Handbook, 727, p. 786-789, 2008.
35. Wyman D. The best Philadelphus / D. Wyman // Arnold arboretum, Harvard university: Bulletin of popular information, series 4. IV, 10, p. 55-62, 1936.
36. Wyman D. The mock-oranges / D. Wyman // Arnoldia: A continuation of the Bulletin of popular information of the Arnold arboretum, Harvard university, 25, 5, p. 29-36, 1965.

Ստացվել է 05.02.2021