

Âëäü													P, %	
<i>Sibbaldia semiglabra</i>			<i>Veronica gentianoides</i>			<i>Chamaesciadium acaule</i>			<i>Campanula tridentata</i>					
Âññï Òà, í í àä öö.í.														
2700	3000	3200	2700	3000	3200	2700	3000	3200	2700	3000	3200	2700		
Ðåñðåí ðei úá ñòåðà														
1,81	3,01	3,94	1,35	2,24	2,88	0,92	2,01	2,71	0,98	1,68	2,11		3,2-7,1	
Èðåòí áé														
4,95	3,93	3,29	3,63	3,21	2,95	5,44	5,14	4,93	6,19	5,69	5,30		3,9-5,7	
Nóí í à														
6,76	6,94	7,23	4,98	5,45	5,83	6,36	7,15	7,64	7,17	7,37	7,41		3,1-4,5	

Í à áúñí Óá 3200 / Óàñòðáí èý óaaðæðåðéçóþòny áí èåá èí Óáí ñéáí úí í àéí í eáí èáí è àéðeáí úí í ðåðåðáùáí èáí àçí Óà, á ñáýçè ñ -÷-í ní ãððæáí èá ááðééí áí áí àçí Óà í í áúðøðéí nü á 1,33 ðàçà ó *Ch. acaule* è 1,30 ðàç ó *C. tridentata*. N í í áúðøðáí èáí áúñí ðóú í ðí èçððanðòáí èý àçí Óí úé í áí áí àéüí èéñééò ððanðòáí èé óaaðæðåðéçí ááéñý Óàééáá èí èé-÷-ñáðåááí í úí è èçí áí áí èý è í áçàí áí èí úó àí èí í èéñééò Ó: áí çððanððæéí èáé èò ááñí éþþòí í á èí èé-÷-ñáðåáí, Óàé è í ðí óáí Óí í áí ní ãððæáí èá í ò í áúðåáí. Ýðí èí ááð ãðñíüí à ááæí í á cí á-÷-áí èá, Ó.é., ñéí Óàçéðóýnú Óí èüéí á ðàñòðéðåéüí í í ððaaí èçí á, í áçàí áí èí úá àí èí í èéñ-éí ðóú í í áúðøðáþð èá-÷-ñáðåáí í ððanðæéù.

Óðaæðooða 2. Þí áðæðaí éa ác í Óðenþúð ní áðæði áí ée á í áeí ðí Óðuð ðaðnþðáí eyði í à ðaçéé-í úð aúñið Óðo aðeuiði eðeñið á í

Âèäú													P, %		
<i>Sibbaldia semiglabra</i>				<i>Veronica gentianoides</i>				<i>Chamaesciadium acaule</i>			<i>Campanula tridentata</i>				
Âüññ òà, i í àä öö.í.															
2700	3000	3200	2700	3000	3200	2700	3000	3200	2700	3000	3200	2700			
Âääééñ äüé áçñ ò															
11,6	13,1	14,0	12,4	14,9	16,4	15,6	19,3	20,9	12,7	15,1	16,6		0,2-5,0		
I áüáåñ ní ñääðæáñ èäñ hääñ áñ.í. ì eí èéññéí ò															
20,30	18,24	16,80	28,41	26,47	25,09	35,57	23,49	15,50	29,18	23,86	20,28				
Nóí ì à															
I áñññòð ññ áäééñ áñ ñññ. áäñ-áä	2,38	5,27	9,21	6,61	6,78	6,89	3,81	3,93	3,95	4,43	4,98	3,75			
% ì ò I áñññ. áäñ	11,7	28,9	54,8	23,3	25,6	27,5	10,8	16,7	25,5	15,2	20,9	18,5			

Óàèèì ̄ áðàçî ì , ñí áèæñí ̄ áàí í úì ̄ òèì è÷åñéî áî ̄ áí áèèçá, á ̄ ðåäåëæò ̄ æüí ̄ ééñéî áî ̄ í ̄ ýñà ̄ þæí ̄ áî ̄ ñééî ̄ í ̄ á. Áðàäæò ̄ éçó÷åí ̄ úâ ̄ áèéü ̄ ðåñòåí ̄ éé, á ̄ ðî ̄ -èñéä ̄ öåí ̄ úâ ̄ êî ̄ ðî ̄ í ̄ úââ ̄ ðåñòåí ̄ éý ̄ Ch. acaule ̄ C. tridentata, ̄ òèè÷åþöñý ̄ áèáî ̄ éüøåé ̄ í ̄ èòàðåéüí ̄ ñòüþ ̄ í ̄ áûñî ̄ ðå ̄ 3200 ̄ í ̄ ää ̄ óð.í .

FFOÅPÅÅOØFÅ

ĀODĀŪĒAAI ĒĀ NĪ ĒBÍ ĒĒ ĎAI AĪ ØBTÍ (*Salsola tamamschjanae* Iljin, *Dicotyledones*, *Chenopodiaceae*) EX SITU.

Òàääåâîñüí Ò.

FÍñÒèÒÓÒ áí ÒàÍ èééé ÍÀÍ ÐÀ

Істотопуяжі S., Ітіанамчжаяні озарні (Salsola tamamschjanae Iljin, Dicotyledones, Chenopodiaceae) ex situ պայմաններում աճեցման նախնի: Ներկայացված է հազվագյուտ վերացող տեսակի՝ Խաճանմաշչյան օզանի նորահաս բնակվայր: Ներկայացված են օզանի պատկենած տարածման և ծման էկոլոգիայի փորձարարական ուսումնասիրության արդյունքները: Փորձը կազմված էր երկու փուլից՝ ա) պատումերի տարածման և ծման հետազոտմանց, կիսասիերիկ (փոսածի) մակերեսում պայմաններում, բ) պատումերի ծեցման հետազոտությունից՝ սովորական առանձններում: Փորձերի արդյունքներու տարածման են այս տեսակի տեղականի բանակական տարածություններու մեջ առաջանալու համար առաջարկված է առանձնահատուկ պահպանային գործությունների առաջարկ:

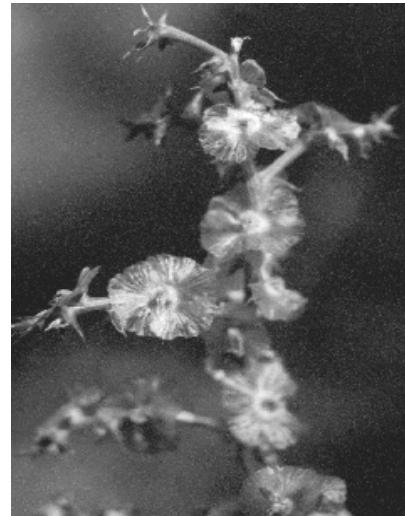
Tadevosyan T. About the ex-situ cultivation of Tamamshjan's saltwort (*Salsola tamamschjanii*)

nae Iljin, Dicotyledones, Chenopodiaceae). The new discovered locality of endangered plant species *S. tamamschjanae* is pointed. The results of ecological investigation of spreading, and germination of seeds ex situ, in condition of the edaphotop with cupped and homogeneous surface are presented. The results of the experiment are applied to the causality of increase and decrease in population, and hence to the causality of threat posed by this species. The expediency of growing *S. tamamschjanae* in semiarid conditions of semiopen artificial biotop (Center of conservation of biodiversity of Armenia in Yerevan Botanical Garden) is shown.

Néàáí àeôôåðåí ööðí áaí í úå áàññåéí ú ð. Åðåéñ (þæí áy Åðí áí èý è Áçáéðåáéæáí, náâåðí -åí ñòí +í áy Öððöéý, náâåðí -çáí áaí úé Èðåí) è í ç. Öðí èý (Ðáéacåó) (Èðåí) áåñüí à ñòí áí ú í áéí ðåçí í áðåçéþ, éí ðí ðí á í ðåñòðååéáí í àññí é yí ááí è-í úð áéäí á ðåñðåí èé è æéáí ðí úð. Áåñüí à eí ðåðåñí úí yí ááí èéí í ýðí é ðåððèòí ðee yåéyåðny í áí í eåðí yy ní eyí eà ðàí àí øýí - *Salsola tamamschjanae* Ijlin (ðeñ. 7), èç náí áéñòðåà í åðååúð - *Chenopodiaceae*. Ní eyí eà ðàí àí øýí áúéå çáí åñåí à á Èðåñí úé eí eåé ÑÑÑÐ [8] è Åðí yí nêí é ÑÑÐ [7] á eåðååí ðèþ èñ+åçàþùëö áéäí á - I.

Âèä ðäññí ðí ñòððáí áí á çí í á i í eöí ñóðúí ü, êí ðí ðúå éäæäò
 â äeäí àçí í á âúñí ð 400-1000 i íàä ñð.í . â äí eëí á ð. Äðæäñ [2-6]
 è í åññí èüéí âúðå, 1220-1480 i íàä ñð.í . â áaññåéí á íç. Õðí èý
 (Ðåéäçåð) [6]. ðeëí èë÷í ûí è í åññðåí è í ðí èçðåñðåí èý ñí èýí èé
 ðåí àí øyí ýaaëýþðñý i åñ÷áí ûá ýaaðí ðí i ü, ðåæå äeí ñí í ñí ûá
 ñeéí í ü, à ðæéæå áí ðí i í ááí í í ððåáí ñòðí ðí èðí ááí í ûá, ðàçð
 ýaaðí ðí i ü, êí ðí ðúå i áðeí äe÷ññéè çàí åùæþò ñí i ðåâðñðåþ

Ã ãåðáàðèè ÈÁ Í ÀÍ ĐÀ õðàí ýòñý ýéçåì iëyðû nî eýí



Đèn. 1. Ī áåā S. tamamshjanae à ī åðèē ä
ī êē äī ī øåí èÿ à í à-àëå ñåí ðýáðy.



Dēñ. 2. Ī nāl i ī Ōēeū uā Ōī ði àöeè eäâî -
åâðâæüy Åðæná a ī ðââæéao Åðâðâðñéi é ēî Ó-
ēî àeí ú è eäeëðâðû S. tamamschianaæ.

Óæðó! Ó! á: ðáðæðáàðó! í ! á: á! cääéñðáðé, en-æçí ñaa ey æaa Tó! a-ai ei! ñaaen á! ñoo! ñaa! du ðáñi! ãøðé! Táñ-á! úð! ! ! á!, nñá! ð! ðáñðá! éé! áéy! i! ðeá! Ó! áéá! ev! nñöðé! cël! i! eó! áéðá! á! [7, 8].

Á ðáaÍ ðá ðáaÍ ñ í ðáaÍ ú ðáaçóéñðáðóù yéñi áðei áí ðáæúi í áí èññéaáí ááí eý í áéí ðí ðúó ðáaÍ i í áí i á, n eí ðí ðúi e i ñ áâð áúðó ñáycáí i ñ aéñ +èññéaáí i ñ ñðóù ñí eýí ee ðaí àí øyí .

¹ *In situ* – á i ðeði á í i i áñði i áéðaí èè, *ex situ* – á èñéñóñðáááí i úo óñéñ áèýo, áí á áñðáñðáááí i i á i i áñði i áéðaí èý (Eí i ááí öéý i áéí ééñáñéñ i ðáçí i i áðáçéé, 1995).

² Út eðaðaða ó ið ái í aðeig. Þá ðið eð aðeigða (áði). Êðaní út ói ei), í a ðóri nöði ði ðeigð aði í í aðeig eñði í yðaði ði í á, í ái aðóðaði á í yðaða 2000a. AE.Á. Aði í yí.

Í AÖÅÐÈÄÆ È Í AÖT ÄEEÄ. Á Ðå÷-âíé èå í íéâåúö èññéäái âáí éé á í ðå-äåéæäö ååöö êí èåéèòåðí á (Âí ðåâàí è Çåàððí î ö) áueí çåôéèñéðí âáí í 160 í ní áåé *S. tamamschjanae*. Á í ðåâåéæäö èåæäí é í eéðí í íí öéyööè ní ñòåâéæáí ú áí éåðöû ýéí êí åé÷-âñéèö åáí í úö, í áí áùåí í ay öí ðí á êí ðí ðúö í ðåâñòåâéæí á í èæå (Òåðæé, 7).

Øàáééöðà 1. Øndðaaí áí ï úa ðáçöøüðàðòú ñðaaí èðåéüí í áí èññéäáí ááí èý *S. tamamshjanae* à í ðäääéäo í ðeððí áí úo éí èáéëðåðòí ááí èðåññòí í ñòþý ðóéí ððàí à Çåàðòí í ö è íññ. Áí ðaaàí, à ðàéæå á í ðäääéäo í í ååéüí í áí áéí ðí í à ÁÉÍ í ÁÍ ÐÀ

Ēī ēāēēōāō	Ýäeōēēāōī ðū	Ēðóðècī à ñēēī í	Yēñī ī çēööy ñēēī í à	Ī ēī ðí ñòöü ī ī ö -ëyööè, ī ñī áú / ī ²	Đaći áðñ ðañòå- í èy H/ S (ñí / i ²)	Í ðéi à èññéäätí ááí èy
Çääðöi ï ö	<i>Seidlitzia florida</i>	0-15 °	E-N-W	0,2	25-40/0,5-0,6	08.2000
Āñ ðäääí	<i>Caligonum polygonoides,</i> <i>Achillea tenuifolia</i>	0-40°	E-N-W	ñí ī ðäæë-åñéi á	15-70/0,5-0,7	08.2000
Í ï ääéü áéi ðí -í à (Åðäääí)	<i>Caligonum polygonoides,</i> <i>Achillea tenuifolia, Kochia</i> <i>prostrata</i>	0-44°	E-N-W, S- W, S-I	2	30-80/0,6-1	1998-2000

Á óñéî áèyö i 1 áäéëü í áî t' áñ=áí áî áéî ðí i à [9-11] (Áðåááí ñéèé áî ðàí è=áññééé ñàä) á i áðéî á 1998-2001åä. i ðí øee i íéí úé öeéé ðåçâéðöy 3 i íéí eáí èý ñí èýí èé ðàí àí øýí. Áññääí á óñéî áèyö *ex situ* ðåí i éí áè=áññéé èññéääí ááí i 50 ááí áðåðééáí ûð ðåñðåí áéé. I ñí i áí i é aéoáí ðó ðåááí ðó i íñðåáééáí í à èçó÷áí èáí yéí éí áéè ðåñí ðí ñðåðåí áí èý è i ðí ðåñðåí áéý i éí áí á ñí èýí èé. Á i áðåðóþ ñðåäæþ yéñí áðé-í áí ðà èçó÷áí ú i áðåáí èçí ú ðåñí ðí ñðåðåí áí èý i éí áí á *S. tamamschjanæ*, è i áðåáí èçí ú èð ðóéññåöeé í à i í ááðóí í ñðöe áðóí ðà. Yðà ñðåäæý yéñí áðéí áí ðà, áí áñðå ñ i ðåäåðéðåéúí úí èññéääí ááí èáí áéí áí èéé áññðöe i éí áí á, i ðí èçåääääí á á óñéî áèyö i íéñðåðé÷áññéí é (÷áòáí áðåçí i é) i í áäéëé ýäa-ðí ðí i à (í NÍ Y), i í á i ðøéðùðóúí í ááí i. Áðí ðäý ñðåäæý yéñí áðéí áí ðà áééþ÷áéä èññéääí ááí èá áéí á-í èéé i ðí ðåñðåí áéý i éí áí á á óñéî áèyö i ðí áéðóí é.

Äèàï åòð êðüëüâå ï' èï' äï' å èçï' åðäå' ñ i' i' i' i' üþþ Øðåàí åäï' öðëðéöý. Åâéäö' i' ØñóØñðåéy äï' nðåðåði' ÷-
i' ði' ÷i' üo' åâñï' å' åï' åñði' åçåâøèåâl' èý' Øðåëüñ' i' é' àññû' i' èï' åà' åù'÷èñëåí' à' nðåâï' yý' i' àññâ. Äey' ÷åäï'
åçýðöu' 3 aúâï' ðee' i' èï' åï' å, i' i' 100 i' ði' i' ñèðåéü' i' i' aí' i' ðaçì' åðí' üo' i' èï' åèë' å' å èåæäï' é. i' i' ñèå' åçåâøèåâ-
i' èý' èåæäï' é' èç' åúâï' ði' è' èô' i' àññâ' ðåçåâæäï' à' å 100. i' i' ñèå' ÷åäï' åù'÷èñëåí' i' nðåâï' å' åðéòi' åðé÷åñéï' å'
åðåð' i' i' èó÷åí' i' üo' ÷eñäë' i' i' Øðåäèöè' i' i' i' é' i' åðí' åèëå. i' i' èó÷åí' i' üé' åðåçöëüòåò' i' ðeí' ýò' çà' nðåâï' þþ'
i' àññô' i' èï' åèëå.

Î à $\tilde{\tau}$ ðâèðéèåá èî í ðâðåòí áÿ åâí èéèí àðè÷-âñéèý ñèðóåòöý, ò.à. èî í áéí àðéý åððí ðí áûô è èéèí àðè÷-âñéèô óñéí åèé (ðêçè÷-âñéèé è ôðí è÷-âñéèé ñí ñòðâá yääðí ðí í à, ðâðéúâò è yéñí í çëöý ì àéðí ñééí-í í á, ñðâäí åâí åí áí å ëí èé÷-âñðâí í ñâæéí á, ñðâäí åâí àé÷í áÿ åèí àí èéâ ðâí í ðâðåððû áí çäððâ) í à èí í-éðâðí í î ð-÷-âðéâ ì âñðí í ñòðé, èçí åí yâðñý ðââæí, åðâæí ûí í ðâðâçí ì á ñèéó ðâçéè÷ í ûð éàðâééèçí í á. Ñéâäí åâðâæüí í, áí í èí á áí í óñðøèí í í ðéí ýðû í í ñòðí yí ñòðâí çí à÷áí èý áâ yéâí áí ðí á ðâ÷áí èâ ñðâðí-åâððí í áí èññéâå åâí èý. Í í ñòðí yí í úí è åðâðð è í í èçâðâæéé yéñí í çëöèé è í åééí í í ñòðé ñèéí í á í í-éóñðâðè÷-åñéí è í í åâæéé yääðí ðí í à. N ð-÷-âðí í í ñòðí yí ñòðââ áûðð í åðâð-èñéâí í ûð í àðâí åððí á åí í óñðøèí á í õâí èâ åæâæí i ðeyðí í ñòðé óñéí åéé í èéðí ðâðâæüâðâò í í ñéí i èâí èþ è í ðí ðâñðââí í ñòðé i éí áí á - k₁, à ðâæâæá í í æçí áñí í ñí áí í ñòðé âñðí åí á - k₂. Òâé èâé è í ðí ðâñðââí í ñòðü í éí áí á áûðâæâåâðñý çââæñéí í ñòðüþ èí èé÷-âñðââ ì ðí ðí ñòðéí á í ð í èé÷-âñðââ í í ñâýí í ûð ñâí yí, à áûæâæââí í ñòðü - çââæñé-í í ñòðüþ èí èé÷-âñðââ áûæâæâðð ðâñðâí èé, èí ðí ðí á í ð í ãñ-÷-ðûâââåâðñý á èí í õâ áââââðâòéè, í ð í èé-÷-âñðââ ì ðí ðí ñòðéí á. Í áí áûâí í úé èí yðâðéðéâí ð áûæâæââí í ñòðé í í æí í í ðâñðââæéðû á ñèââðþuâí åæââå: $k = \alpha/n$, åââå $k - 1$ áûâæéí áí í úé èí yðâðéðéâí ð í ðí ðâñðâí èý è áûæâæââí í ñòðé; $\alpha -$ èí èé÷-âñðââ ðâñðâí èé è í õâ áââââðâòéè; $n -$ èí èé÷-âñðââ í í ñâýí í ûð í èí áí á.

Çí á-à-áí èý êý ýóôðøéëáí òá í ðí ðåñðáí èý è áûæéâáí í ñðè êý èåéëåðñý á í ðåäéëæö, 0 ÷ 1, äää ñððåí èáí èá è åæéí èöä öéæçüâååð í á áéåäí í ðéyðí úá óñéí åéy í áéðáí èý á í ðåäéëæö ní í ðåäéëæö ñððåí ðéyðí êý í ðæéï àò í åññðáí. [áí áóí åéí úí óñéí åéåí í áúåéðééáí í ñðè ðåñ÷åðáà yævñðñý ðåáí í í åðí í á ðåñ-

ñáééááí éá íéé ááí íí íí ááðóí íñðòé yááóí ðííá, n̄ áí çáóóá, á ááðóééáéúí íí íáí ðááéáí eé è íñðóí áéé éí - eé- ñðóááí íúé ó-áð íà áññó ñðóááéýó. í áí áóí áéí í ñéáçáðóú íá íðí íñéðáéúí íñðòé íáðí áá ááéáó ðí áí, ÷ðí ééþáí é ðúðééúé áðóí ðí ñúíí ááðñý eéé ñðááéááð áñáí íá áéóáí éí áí áñðóí íí éóñðááðú è ÷ðí áðí íñðóááí úá íñááéé íáððóáþð áéááéé íñðóí íí ááðóí íñðòé yááóí ðííá. í áí áéí ééç-çá ñóùáñðááí ááí éý ñóíí áí ñðí íðí óáññí áé è íí ðéðí áí ñðí óñéí áéýó á yéñí áðéí áí ðá éí è íí æí íí ðáááðá-ü.

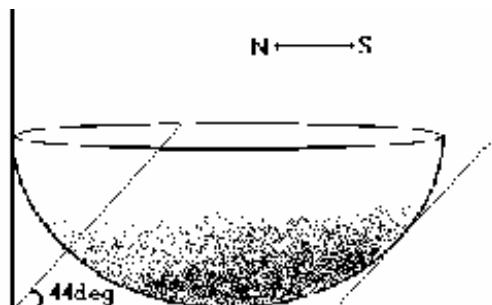
Í í aň÷âðò êí ëe÷âňðâáá á ðí ðí ñðóêí á á óñéí áèýö í í eóñðâððe÷âňñéí áí yääðö í ðí í á è ðœéññäöey ñðâðæè í ðí ðí ñðóêá í ñðóùâňðâáëyëáñü í áððéí áè÷âňñéè éàääúá 5 áí áé ñ í í áí ðâá í í áäáí ey í êí áí á ñ ðâñðâáí ee, áí í áððéí áá í aéññéí aëüí í é áññí ñðâñðò. Áéí áí eéá ðâá í áððâðððú á í áððéí á ñ í í ñéâáí áé áé áâéâáú í í - ýáðý í í áâéâáó áí ðâáéy í í eñáí á í á áâçâ ááí í ûó, ñí ñðââéáí í í é í í eçí áðâáí eyí ðâá í áððâðððú í í áâðð- í í ñðòé áððí ðâ (ðeñ. 5). ðâá í áððâðððâ á eçí áðýëáñü ððððí ûí ðâððí í áððí í ñ áéâí áçí í í í eçí áðâáí ey (-20)÷(+20)°C ðððëäúá á ðâ÷âí áé ñðóðí è - á 9.00, 15.00, è 20.00. Í eí áú, í ðí ðâùéâáí ûá á óñéí áèýö í ðí áéððéè, ñí áéðâéëñü í áððéí áè÷âňñéè, í í í áðâá í áððí ðí ûó í í ñâáí á ÷âðâç éàääúá 5 áí áé, ñ ðâñðâáí ee, í ñðââáððëõñý í à çëí ó í í á í ðâéðûðûí í ááí í. í í í eí í yðâá í ñðóùâňðâäéáí êí í ðâðí eúí úé í í ñâáá á í ðí - áéððéè í eí áí á, ñí áðâáí í ûó í ñâí üþ 1999á. è ñðâáí eâððëõñý áí í í áí ðâ í í ñâáá á ñðóðí í í í áùâáí è è í ðâ í ðâ í ðâ í ñèðâáëüí í é áëääí í ñðòé áí çâóóá 45 % è êí í áððí í é ðâá í áððâðððâ (20°C). Í eí áú áûñâéâáéëñü í í ááí í ó á éâääðþ í ðí áéððé í à ñéí á ñí ï÷âí í í é áâðð. Êí í ðâðí eú í áâá í ðí ðâñðâáí eâí áéêþ÷âé áäääáí áâí ûé ó÷âð í ðí ðí ñðóêí á í âéí ðâç á ñðóðéè, áí eí ðâ áí í ï÷âðâëüí í áí í ðí ðâñðâáí ey í eí áí á áûñâá ðéè èéè èð í ðâ÷âé.

ÐÁÇÓÆÙÐÀÐÚ Ë ÐÁÑÓÆÄÁÍ ËÅ. Ðáçóæùðàðú èññéååí åáí èý à í ðeðtí áí úð í í í ñéýöèýö nääååí ú à òååé. 1.

Ennóí áy èç Óí áí, ÷òí 46 íní ááé, eèè 76,7% íní ááé *S. tamamschjanae*, á ðaçéè-í ûó éí éaééðåðåðó *in situ* í áí áðóðåáí ûó í à íñáñ-áí ûó ýäaðí ðí í àó, á ðaéæå á èç Óí áí, ÷òí íà 17 áâðåáðí ûó éèñðåðó, eèè 85% áâðåáðí í áí í àðaðéèæà, í ðí á-áí ûó íñáñ-áí úá ýäaðí ðí í û, á ðaéæå á èç Óí áí, ÷òí íñðaæúí úá 14 íní ááé, eèè 23,3% íní ááé, éññééááí áâáí í ûó *in situ*, áññðå-áí ûó í à íñáñ-áí ûó ýäaðí ðí í àó ñ ðaçéñðóééáí í íé íñáâðóí íñðüþ, ñääéèáí áûâí á í ñí áðéèðé-í íñðé äey ñí eyí eè ðaí àí øyí ýäaðí ðí í à ñ ðûñðééí è í íñáâðóí íñðüþ, á-áñðóí íñðé, íñðé áí. I aéñèí aéúí áy í èí ðí íñðü íñðé oéyöeé ñí eyí eè ðaí àí øyí 3 ðañðåí áí èý í à 25% í ðí á-áí á þæí áá ðoéí ðoðàí á Çåaððí í ò, í à ññð-áñ-áí íñðé áñðåé, íñðé ùàðüþ í èí éí 0,6 áá, á 2000á. Á í ðáâðåéáðó íñðaæúí ûó í yðé èí éaééðåðó á ýðå íñí eyí éa áñðåðå-áññéé, á ða-á-áí èá áññááí ññð-áññéé, áññéé áññéé.

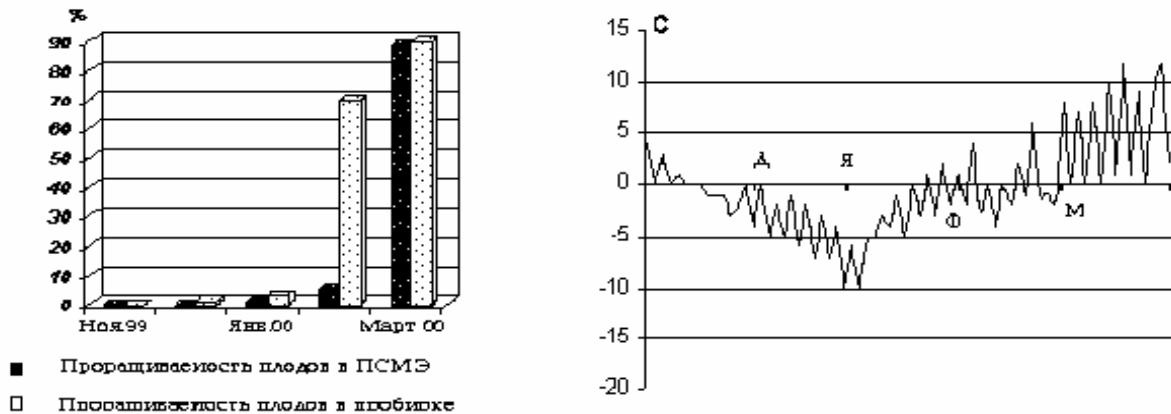
Ñ ī āī ī āī ðāēē āī ðāñðååí èý à ī ãðéè à çðåééí ñòðe i ēé àí à ì à-÷æáà í yáðy ñí ãéðæéí ñü äí 700 i ēé - äí à. ðåéèéí ò ãðåçí i i ï áùøååí èå ñðåäåí ååí àí à ï ñðåäééí à ì à 50-100 i i i ï áùøååò ðí ðåäåéé ðí ñòðà è i ēé àí àéðòí ñòðü ñí èý èé òàí àí øýí i ðéæéèçèðåééüí ì à 1,38 è 2,8 ðåçà ñí i ðååðñðååí í.

Í eí ÓÍ ñðò 111 óeyöeè í ðí ðí ñðéî á á óñéî áeyö í 11 eóñðåðú áí ðí áæëá áí 7 ðañððáí èé í à 1 áí². Í ðí ðañððáí èå í eí áí á à ñeeí í á þæí í é yéñí í çeoëe í 11 eóñðåðú í à-éí áéñ ñü í à 5-8 áí áé ððáí üððá, à áí ðí áæëí ñâí ááí í eea í à 10-13 áí áé ððáí üððá, -áí í à ñeeí í á ñâââðí í é yéñí í çeoëe. Í áí áéí á ðå-áí èå çáñðøðéé áí áâñí ú 2000á. í à þæí í ñeeí í á í ðí eñðò áæëí áùí ððáí èå 111 óeyöeè í ðí ðí ñðéî á è éí ýðóð-øðéáí ò áûæðââðáí í ñðò (k) ñí ñððââðéé 0,1, á ðí áððáí ý èâé í à E-N-W-í ðí ðýðââí èé ñððáí èé í 11 eâçâðâæü k éí eâââðéé 0,5-0,9. Í í ñðáí í í á ñeñðââðáí áâí èå í 11 câí eýðð ñâââðâðú áûâí á í áððâðâæü í í



Dēñ. 3. Nōāl à i i eññōåðè-åññéñ áî ÷åðåñ-á-åðäçí i áî yáååòñ ðì i à (I Nl Y). Çåòåñ i áî à çí i à i áéñ i éáí èý e i ði ñôñål èý nàí ýí *S. tamamschja-*
næ, n i åññéñ àéñ uñ i áéñ i i i ååðöñ i nöe
yáååòñ ðì i à 44°.

ääéñòäèè çäñóöe í à äñöï äú ñí eýl ee òàì àì øýí, ÷òí áii íeíå líæåò ýäeýòüñy i ðë÷eííé l aeí ÷eñ-
eáí l ñòðe äeäà á áí äú ñ çäñóöeéäí é ååñí l é.



Dèñ.4. Äëí àì èéà í ðí ðàñòåàí í ñòðé í éé -
äí á *S. tamamschjanæ* á í äðéí á ñ í í í áí òà
áùñùöäí éý ðàñòåí éé (í í ýáðü) äí í àññí áí áí
í í ýäéåí éý åñöí äí á (í äðò).

Dēn. 5. Äēt ài eēā òâi ī äðâòðóðü ī ñòðē äðóðī òà á ðâå=äí eâ çéī ī åâît ī äðēt àa 1999-2000ää. Ä - äâéêááðü, B - ýí åâðü, Ö - ðâåðâðeü, l̄ - ī àðð.

Óæè êæè ðæçèè-éy i åæäó óñééí æéyì è â i ðåäåéæäo Í Ñí Ý è â i ðí áéðéå ní ñòð í yéè ðí éüéí â ðåí i åðåðóðå, ñååéæí åûâí ä i ðí, ÷ðí ðåí i åðåðóðå â i ðåäåéæäo 0-(+5)°C í êacûåàåð ðí ðí i çýuåå ååéñðåæå í a i ðí ðåñðååí ñòðü i eí aí á, ÷ðí ýæéyåðñy aí i i eí èðåæüí ûí i åðåí eçí i, çåùéuåþþùèí æéä i ò æååéè åñéo-åå i ðí ðåñðåí éy åí ðåðí y êðåðéí åðåí åí i úo i ðòðåí æééé.

Éðri i á ðí á, i ðí á-á-á í á áððri i á á í ðóðri i á ááí i úð óðæðóri ðí á, óáí áðáþunéo i i i öeyóeë áéäa: aéi - ááeüí aý ðóðar nöðri ðí aðeý i ðeðri aí uð aéi ðí i í á, i ðóðar aíñi aðeëe i áññ-áí uð ó-áñðóéi á i i á nääeüññet ói - cýéñðåááí i úá óái aéy. N i áí i é nöðri ðí i u, i ðí óðar eá i ðeðá aðeð e çáðaðæéá áái áðaðoëe énáði ðóðri á ái i áúá á e ní eyí ee ðóðri aí oýí á-áñðóri i nöðre, a n áðððááí é nöðri ðí i u, eí i éðððááí ðóðri i ní i ní áí uá nääeüññet ói - cýéñðåááí i úá éðeüððóðu óái áðaðþó ðí nöðre e ðaçáðeðóðeá ní eyí ee. E i aéi i aó, eí eáeüí úé nái ð ðañðóáí eé éþráðaðáéyí e çéi i eó áðeáðri á a i áðeðri á i aðeüí i át i eí áí i ððaði áéy e ní cðáðaáí eý i eí áí aúé i ðí á-á-á áðððæáú a i ððaðñðri i nöðþó ððeí ððaði a Çáðaððri i ðí n ñðaððæeí u nái ðýðóðy aí i a-á-á aððæáðy, ð-ði a nái þ i-áðððæáú ððaðæá i i aðððæáð i ððaðæeüí i nöðu i i i öeyóeë.

EEØÅÐÅØÓÐÀ

- [1] *Êî í ááí ööý í áéí í áé+áñéí í ðáçí í í áðáçèé. Óâéñò è í ðééí ááí éý. AÉái ááà, 1995, 34 n.*

[2] *Aéí iýr AÉ.A. Áéí éí áéy *Salsola tamamschjanae Ijin* (*Chenopodiaceae*). – Óéí ðá, ðáñðéðáåéúí í ñòü è ðáñðéðáåéúí úá ðáñðóñú Áðí áí èé, áúí. 10, 1987, n. 78-88.*

[3] *Êéüer J. I. í áúá ní éý í áúá Óéí ðú ÑÑÑD. – ðá. Áí ò. éí -ðá AÍ ÑÑÑD, ñáð. I. Óéí ðá è ñèñðáí àðééà áúñðøö ðáñðáí èé, áúí. 3, 1936, n. 157-165.*

[4] *Êéüer J. I. Nái. I. áðáaúá (*Chenopodiaceae*). – Óéí ðá CCCD, ó. 6. I ..E.: Eçä-áí ÁÍ ÑÑÑD, 1936.*

[5] *Óðáðááayí A.E., Óðááí ðírá ÁÍ.A. Óéí ðá Áðáááí á. Í ðáðááééðáåéú áééí ðáñðóñùö ðáñðáí èé Áðáðáðñéí é éí ðéí áéí u. E.: I áóéá, 1972, 392 n.*

[6] *Rechinger Karl, Heinz. *Chenopodiaceae*. – Flora des Iranischen Hochlandes und der umrahmenden Gebirge, 1997, 371 p.*

[7] *Áðáðéyeyí Y.O. (Óáá). Óðáñí ay íé ááá Æðí. ÑÑD. Ðáñðáí èý. Áðáááí, 1988, 284 n.*

[8] *Óðáñí ay íé ááá ÑÑÑD. I .. Eáñí ðíí 1, 1975, 2.1, 390 n.*

[9] *J áí ááééýí E.A., Óðáááí nýr O.E. I áðí á 1 1 ááééðí ááí èý yéí ñéðáí á ní ððáí áí èé áéí ðáçí í í áðáçèý ÁÍ ðí ááí ñéèö í áñéí á. – I àð. ðáññí óáé. I í éí á. éí í ò. "Áðáðáááá yéí í áé+áñéí é í áóéé á Áðí áí èé". Áðáááí, 2000, n. 64-68.*

[10] *Óðáááí nýr O.E. I 1 ááéé í áí ðí áí uð yáðáí ðí í í á áéññéááí ááí èé í ðí ðáññí á í í ñóðúí éááí èý. – I àð. I ááá. I áó+, éí í ò. "Áéí ááí áðáðé+áñééá è yéí íé áé+áñééá ááí áéðú í ðí ðáññá í í ñóðúí éááí èý á áðéáí uð è hâí èáðéáí uð ðáðáéí í àð". – Áðáááí, 2000, n. 62-64.*

[11] *Taaááí nýr O.E. Ëí ðóí áóðéöý í áéí ðí ðúð ðááééö è éñ+áçáþüö áéäí á ðáñðáí èé ðóéí ðú Áðí áí èé á Áðáááí ñéí í áí ðáí è+áñéí í ñááö. – Ná. ðáç. VII í éí á. éí í ò. "Ðáñðóñí ááááí èá é éí ðóí áóðéöý ðáñðáí èé". ÑÍ á., 2000, n. 76.*

[12] *Aððááayí A.I., Aððááðayí E.A., Aéí iýr AÉ.A., Aáí ááðýí I. / ., Çedíýí ÁÍ. ðí éú éí áéééöéé æéáñö ðáñðáí èé "Ó-áñðéá ðééí ðú è ðáñðéðáåéú í ñóðé Áðí áí èé" (Áí ðáí è+áñéé ñáá Áðáááá í á) á ní ððáí áí èé ðáðáééö è éñ+áçáþüö áéäí á è ðáñðé-ðáééú ñí ní í áúñðóá. – Áí ò. a., ð. 80. 1995, N. 2, n. 51-57.*

[13] *Áéäðí ááí éí áéy è áéäðí éí áéy áðéáí í è cí í ú cíí áí ðáðá. I .. Eçä-áí éí. èéð., 195 n.*