

Նկար 3. Export հրամանի ընտրման պատուհան

Database ենթամենյուի հաջորդ երկու հրամաններից առաջինի՝ BuckUp-ի միջոցով կատարվում է տվյալների բազայի ֆայլերի կրկնօրինակում աշխատանքային գրադարանի Backup ենթագրադարան: Restory հրամանի օգնությամբ Backup-ում գտնվող ֆայլերը տեղափոխվում են աշխատանքային գրադարան՝ նախօրոք ստանալով օգտագործողի համաձայնությունը տվյալ գործողության կատարման համար:

Աշխատանքային մենյուի Record ենթամենյուն պարունակում է գրառումների հետ կատարվող հրամանների ցանկը, որոնց միջոցով կարելի է.

- տեղաշարժվել դեպի առաջին գրառումը
- տեղաշարժվել դեպի վերջին գրառումը
- տեղաշարժվել մեկ գրառում առաջ
- տեղաշարժվել մեկ գրառում ետ
- ստեղծել նոր դատարկ գրառում
- ջնջել ընթացիկ գրառումը
- կատարել տեղափոխություն կամայական քանակի գրառումներ առաջ կամ ետ

Statistics ենթամենյուն առայժմ ոչ մի հրահանգ չի պարունակում, սակայն նախատեսվում է նրանում ըդգրկել տվյալների վիճակագրական վերլուծության և եղած տվյալների միջոցով կոմպլեքս քարտեզագրման հրահանգներ:

ՄԱՕԻ Ը Ի Ի ԲԱԷԷԾԻ ԲԱԻ ԵՅ ԲԷԻ ՕԻ Ի Ի Ը Ը ՆԻ ՕԾԱԻ ԲԻ ԷԷ ԲԷԻ ԾԱՇԻ Ի Ի ԲԾԱՇԵՅ ԲԻ ԾԻ ԲԱԻ ՆԷԷՕ Ի ԲՆԷԻ Ը

Ի ԲԻ ԲԱԷԷԾԻ Է.Ը., ՕԾԱԷԻ ԲԻ Ե.Է.

ԷԻ ԲԵԷԵՕՕ ԲԻ ԾԱԻ ԷԷԷ Ի ԲԻ ԾԱ, ԲԾԻ ԲԻ ԷԷ

Ծառնի ԲԾԵԷԷԷԷԷԷ Ի ԲԾԻ Ը Ի ԲԱԷԷԾԻ ԲԱԻ ԷԷ ԲԷԻ ՕԻ Ի Ի Ը Ը ԲԱԷԷԾԻ Է ԲԻ ԲԻ ԾԻ ԵՇԷԷԷԷԷԷ ԷԷ ԾԱԷԷԷԷ Է ԷՆ-ԲՇԻԲՆԷՕ ԲԷԷԻ Ը ՕԷԻ ԾՄ Է ՕԲՕԻ Ը ԲԾԻ ԲԻ ԷԷ. Ի ԾԱԷԷԷԷԷԷԷ Ը ԾԱՇՕԷՄԾԾՕՄ ԿԷՆԻ ԲԾԷԻ ԲԻ ԾԱԷԷԷԷ Ի ԲԻ ԲԱԷԷԾԻ ԲԱԻ ԷԷ ԲԷԻ ՕԻ Ի Ը ԾԱԷԷԷԷԷԷ ԲԻ Է Ի ԲՆ-ԲԻ Ի Է Ի ԲԷՕԻ ՕԾՈՄԻ Է "ԲԻ ԾԻ ԲԱԻ ՆԷԷԱ Ի ԲՆԷ".

Մանվելյան Կ.Ա., Թադևոսյան Տ.Լ. Կենսատեղերի մոդելավորման եղանակը Գորովանի ավագուստների կենսաբազմազանության պահպանման գործում: Գիտարկվում է կենսատեղերի մոդելավորման եղանակն և դրա կիրառումը Հայաստանի կենսաբազմազանության հազվագյուտ և

անհետացող տեսակների պահպանման և բազմացման գործում: Ներկայացված են Գորովանի ալպազուտներ կիսասանապատի կենսատեղի փորձնական մոդելավորման արդյունքները:

Manvelyan K.A., Tadevosyan T.L. The method of ecosystem simulation in conservation of biodiversity of Gorovan Sands. The method of ecosystem simulation is examined for conservation and breeding of rare and endangered plants and animals species of Armenia. The results of Gorovan Sands semi-desert ecosystem's experimental simulation are given.

ԱՆՆՈՒՄ ԵՎ

Նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները: Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները: Նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները:

Մոդելավորման նպատակն էր արդյունավետորեն պահպանել և բազմացնել հարյուրավոր տեսակներ: Մոդելավորման նպատակն էր արդյունավետորեն պահպանել և բազմացնել հարյուրավոր տեսակներ:

Ի ԱՆՆՈՒՄ ԵՎ Ի ԱՆՆՈՒՄ ԵՎ

Նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները: Նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները:

Նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները: Նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները:

Նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները: Նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները:

Նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները: Նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները:

Նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները: Նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները:

* Ի նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները: Նյութագրությունը ներկայացնում է Վերականգնողական համակարգի մոդելավորման արդյունքները:

strauchi Kessler (*Reptilia, Lacertidae*), *Hemiechinus auritus* Gmelin (*Erinaceidae*); *ááðòááðà* *òááíí*: *Malpolon monspessulanus* (Hermann) (*Reptilia, Colubridae, Boiginae*), à òàèæà íííáí+èñéáííúì è ááñííçáííí+íúì è íááàèúùèèáí è è èííðíòáááí è [5, 6]. Ñ òáèúþ ñíòðáíáíèý áúøáííèñáíííáí ðáçíííáðáçèý èðáñíííéíèæíúò áèáíá, íáñáèýþúèò ááííóþ òáððèòíðèþ, à 1994 á. íá-áòí ííááèèðíááíèá íáèíòíðúò èííííðòèè ááíííáí áèíòííá.

Í íááíòíáèà í áñòà í íáááèèðíááíèý áèèþ-èèà áúáðòçéò í áñòííáí áðóíòà í áúáí àí 20 í³ íá íèíúáàè 22 í². Í íèò-áííáý íðýí íóáíèüíáý ýì à (1ì áèóá.) ñ áíèíá èçíèèðíááíá ááòíííé ñòáíéíé, ííááððííñòú òáððèòíðèè èçíèèðíááíá ñòáèè-àèþíèíèááúì èáðèáñíúì ááðúáðíí 80 ñí áúñ. è íáèèí-ý-áèñòíé ñèíòáèð-áñéíé ñáðèíé. Èçíèýòèý íááñíá-èááò íòííñèòáèüíóþ çáèðúòííñòú ííááèèðòáí íé ýèíñèñòáí ú. Í ðè ííááèèðíááíèè ýááòíòííá ò-èòúááèèñú í áðáíè-áñèèè è ðèí è-áñèèè ñíñòáá ñóáñðòáðà, à òàèæà ááí áèóáéíá, ðáèüáòííñòú è ýèñííçèòèíííñòú, á çáèñèííñèè íò áèíèíáè-áñèèò íñíááíííñòáè è íðááííèáááííáí èíèè-áñòáá íñíááè èíòðíáóèèðòáí úò áèáíá. Áúáíð áèáíá áèý èíòðíáóèèè è ðáèíòðíáóèèè, íñòúáñòáèýèñý íí íðèíðèòáðò: 1) èðáñíííéíèæíúé ñòáðòñ, 2) ñòáíáíú íáíáòíáèííñèè á èííííðòèè, 3) ááèíðáðèáííñòú. Èíòðíáóèèè çèáíòíúò áúèà íñòúáñòáèáíá ííñèá ñòááèèèçàòèè èíòðíáóèèðíááíííáí ðáñòèòáèüííáí ííèðííá. Á ñèò-áá íáñíáí áñòèííñèè íáèíòíðúò áèáíá íðíèçáíáèèáñú èèèáèááòèý í áíáá ááèííáí èç íèò.

Á íáñòíýúáá áðáí ý ííááèüíáý èííííðòèý áèèþ-áàò 3 áèää í òíá, 34 áèää ñíñòáèñòúò ðáñòáíèè, 9 áèáíá +éáíèñòíííáèò è 3 áèää ðáíòèèè. Èíèèèðíááí íñííáííé ýáèòèèáòèíííúé èíííèáñ áèáíá íðèðíáííé ýèíñèñòáí ú: *Calligonum polygonoides*, *Kochia prostrata*, *Achillea tenuifolia*, *Astragalus fabaceus* Bieb., *Euphorbia marshalliana*, *Allium materculae*, *A. cardiostemon* Fishh. et C.A. Mey., *Ornithogalum montanum*, *Bellevia glauca*, *B. longistyla*, *Muscari caucasicum*, *Rhinopetalum gibbosum*, *Salsola tamamschjanae*, *Stipa caspia*, *Eremopyrum bonaepartis*, *Grimmia sp.*, *Testudo graeca iberica*, *Phrynocephalus persicus*, *Eremias pleskei*, *Messor barbarus* (*Insecta, Formidae*), *Buthus transcaucasicus* (*Aranea, Scorpionidae*) è áð.

Í íááèüíóþ ýèíñèñòáí ó çáñíðýþò: *Fumaria vaillantii* Loisel, *Stellaria media* L., *Chenopodium botis* L., *Ch. album* L., *Polygonum aviculare* L., *Achillea bieberstenii* Grossh., *Medicago lupulina* L., *Capsella bursa-pastoris* L. Medik., *Ziziphora persica* Bunge.

Çà íðíòááèèà 6 èàò ííèò-áíí íðíííñòáí íò èðáñíííéíèæíúò áèáíá *Salsola tamamschjanae*, *Calligonum polygonoides*, *Testudo graeca iberica*, *Phrynocephalus persicus*.

Calligonum polygonoides - Áæóçáóí áíðáòááèáíúé - íñáíííòèèüíúé èóñòáðíèè áí 150ñí áúñ.; íèíúááú çàòáíáíèý èðíííé áí 5í². Á Áðí áíèè íáòíáèòñý íá áðáíè ííèííáí èñ-áçííááíèý [3]. Á íáñèáò áèèç Áíðíááíá íí ííáñ-áòáí 1999á., íðíèçðáñòááò áñááí íèíèí 300 èóñòíá. Í èíòííñòú íííóèýòèè èíèááèáòñý á íðáááèáò 0-20 èóñòíá íá áá. Èíòáííèáíí çáñáèýáð ýðíáèðíááííúá ñèèíú. Í ðè-èíú ñíèðáúáíèý +èñéáíííñèè: ñáíð í áñòíúì íáñáèáíèáí íá ðííèèáí, ííáðáæááíèá í áèèè ðíááòúì ñèíòíí (èíçáí è), ððáííòíðí áòèý í áñòííáèòáíèý á ðáçèüòáòá áúáíçà íáñèá. Ááááòáòèý áèèòñý ñ èííòá í áðòá áí èííòá íèòýáðý. Ááíáðáòèý ááòííèèááý, ñ èííòá í áý áí II - III ááèááú íèòýáðý; íáðáúé íèè íáñòóíááò áí II ááèááà èþíý, áòíðíé - á èííòá áááòñòá - I ááèááá ñáíòýáðý. Èíèè-áñòáí íèííáíá çáèñèò íò òðíáíý áèááèííñèè. Á ííááèüííé ýèíñèñòáí á ñðááíáá èíèè-áñòáí íèííáíá ñ èóñòá ñíñòááèýáð 196, òí áñòú íí-òè á òðè ðáçà áíèüòá +áí á íðèðíáíúò òñèíáèýò (67). Í ðíðáúèáááííñèè ñáí ýí ñííííáñòáòáò áúñíèáý áèááèííñòú. Á 1994á. á ííááèèðòáí óþ èííííðòèþ áúèí èíòðíáóèèðíááíí 3 ááíáðáèáíúò èóñòá. Í òðáí ñáí íñááá íðíðííèí 27 ðáñòáíèè, èíòíðúá áí ñèò ííð áèðáèíèèíú. Áæááíáíí 250-400 ñáí ýí áúñáááòñý á ýèñííçèòèè Áðí ýíñèíé òèíðú Áðáááííèíáí Áíò. ñááá è á íðáááèáò ííúóííáí ò-áñòèá á Áíðíááííèèò íáñèáò.

Salsola tamamschjanae - Ñíèýíèá Òáí àí øýí - íñáíííòèèüíúé íáííèáòíèè èñáðííòèò áí 80 ñí áúñ.; íèíúááú çàòáíáíèý èðíííé áí 1í². Óçèíèíèáèüíúé ýíááí èè Áðáèñèíèíèé áíèèíú. ×èñéáíííñòú ñíèðáúááòñý áñèááñòáèá ððáííòíðí áòèè ááèííòááíííáí íñòááøááíñý èç èçááñòíúò íáñòííáèòáíèè - Áíðíááííèèò íáñèíá [2, 3]. Áèá èíòðíáóèèðíááí á ñíñòáá ííááèüííé ýèíñèñòáí ú á 1998á. Í ðíðííèí 85% ñáí ýí. Ááíáðáòèý íá-áèáñú á èþèá, á íá-áèá íýáðý áúèí ñíáðáíí 270 íèíáíá, 150 íèíáíá áúñáèáíí á ýèñííçèòèè Áðí ýíñèíé òèíðú è á íðáááèáò ííúóííáí ò-áñòèá á Áíðíááííèèò íáñèáò.

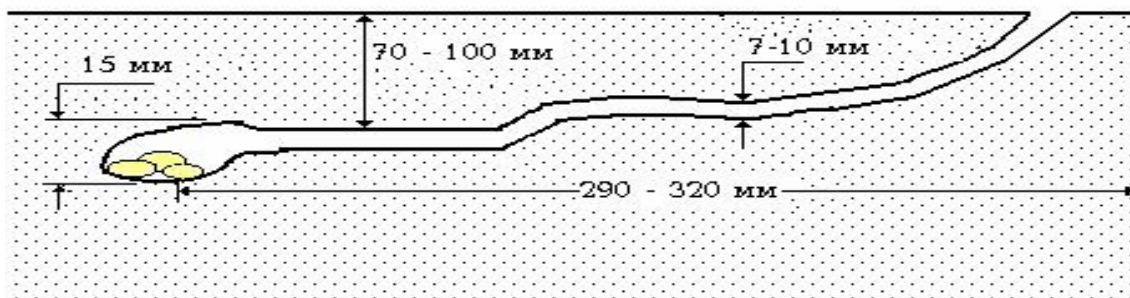
Destudo graeca iberica - ×áðáíáòá ñðááèçáííííðñèáý - ðááèèè èñ-áçáþúèè èèá [5]. Á ííááèüííé ýèíñèñòáí á ñíááðáèòñý 12 íñíááè: 4 ñáí òá, 5 ñáí íé è 3 ñáííèáòèá. Áèòèáíú á òáí íáðáòðííí áèáíáçííá 3-40°Ñ. Ñíáðèááíèþ ñííííáñòáòþò ñòóí-íúá íáðáíááú 16-40°Ñ, ò. á. 24°Ñ/ñòòèè, èíáþúèá í áñòí áí ííèóáíý è á áá-áðíèá +áñú ááñííé (ñ èííòá í áðòá áí ñáðááèíú èþíý) è íñáíúþ (ñ ñáðááèíú ñáíòýáðý áí èííòá íèòýáðý). Ñ èííòá í áý áí ñáðááèíú èþèý, á íáðèíá íòèèááúááíèý ýèò, ñáí èá ðíáò ýí èó áèóáéííé 15-25 ñí è íòèèááúááò 6-15 ýèò. Áèòáèüííñòú èíéóááòèè á òáííáðáòðííí áèáíáçííá 23-33°Ñ ñíñòááèýáð 70-85 áíáè. Ñáííèáòèè íýáèýþòñý á òá-áíèá ñáíòýáðý. Í íðòíèíáè-áñèèá íáðáí áððú ííáíðíæááííúò: áèèíá èáðáíáèñá *Lc* 35,9-38,0 í í, áèèíá íèáñòíðíá *Lp* 32,0-34,2 í í, áúñíòá íáíòèðý *h* =

31,8-33 l/l, i añña $m = 13-15$ ã. Èi éoáaöëý íaðóøæaññú ííðaðæääíèàì èèääíè ñàì èì è ÷aðàí àðàì è íðè ðùóúa ííð á òñèíàèýò íèíðííñòè íííóèýòèè, íðááúøàðúáé 1 ñííáú/3l². ×aðàíàøèè òðààì èðíàæèññú çàèàðàðùèì è ñíðíèàì è *Pica pica* L. (*Corvidae*). Í èòàòóñý ñàáíèàðèè íà÷èíàðò íà àðíðíè-òðàðèè ááíú. Á ðàòèíí ÷aðàíàðò àðíàýò ì ýàèèà ííááèè ì íííèò àèàíà ðàñòáíèè, çà èñèèð÷-áíèàì àèàíà *Ceterach*, *Ephedra*, *Chenopodium*. Í èòàòóñý ÷aðàíàðèè íaðàñòàðò á òàì íaðàòóðííì àèàíàçííà 13-20°N è íèæà. Çèì íýý ñíý÷èà ìðíòàèèààò á òàì íaðàòóðííì àèàíàçííà íð -2°N àì +3°N.

Phrynocephalus persicus - Èðóàèíáíèíàèà íaðñèàñèàý - ýíáàì è÷íúè àèý àíèèíú ð. Àðàèñ àèà. Òaððèòíðèý ì àñòííàèòáíèè á íàñòíýúáà àðàì ý ñíèðàùààòñý [5]. Á ì íáèèííè è ýèíèñòàì á ñííàðæàòñý 17 ìñíááè: 5 ñàì òíà, 8 ñàì íè è 4 ñàáíèàðèà. Í àðèíà àèðèáííñòè àèèòñý á òàì íaðàòóðííì àèàíàçííà 4-45°N. Ñíàðèèàíèð ñíííñíàñòáò ñòòí÷íúà íàðàíááú 11-54°N, ò.á. 43°/ñòòèè, èì àðùèà ì àñòí àì ííèòáíý è á áà÷àðíèà ÷àñú àáñíèè (ñ èííòà ì àðòà àì ñàðàèíú èðíý) è ìñáíúð (ñ ñàðàèíú ñáíòýàðý àì èííòà íèòýàðý). Í àèàíèàà àèääííðèýòñòáò ìíèíáíí ó ííáááíèð èíòàðàè 29-42°N - íàðàíáà á 13°N/ñòòèè. Ñàì óú á ñíñòíýèè ìíèíáíí àíçáóæääíèý ìðíèçáíýò çàèðò÷èàáíèà è ðàñèðò÷èàáíèà òáíñòà ñ ííñèàòòòùèì è àçíàðàì è á áàðòèèàèííèè íèíèíòè. Ñàì èè çàèðò÷èààðò òáíñò òí àíðàáì, òí àèàáì áàì ííñòðèðòý ñíñòíýèà íðèàçà íð ñíàðèèàíèý á ñàýçè ñ ìðíýàèáíèà ì àðàðèíèíáí èíñòèèòà. Ñ èííòà ì áý àì ñàðàèíú èðèý, á íàðèíà íðèèàáúááíèý ýèò, ñàì èà ðíàð á áàðòáì ñèíà íàñèà (7-10 ñí) ííðèò àèóáèíèè 290-320 ìì è áúñíòíè ìðííààòà 7-10 ìì, ñí ñèàèèà ðàñòèðàííèè èííòááíè èàì àðíè ñ áúñíòíè ìðííààòà 15 ìì è ì àèñèì àèííèè øèðèíèè 30 ìì è íðèèàáúááò òóàà 2, ðàæà 3-4 ýèòà (ðèñ. 1).

Ðèñòííè 1.

Ñòàì à èíèóáàòèíííèè ííðèè *Phrynocephalus persicus*



Á òàèíè ííðèà á àèðèèà èàòíèà ì àñýòú ñòòí÷íàý òàì íaðàòóðà èíèàèèàòñý á àèàíàçííà 23-33°N, á àèàèííñòú áàðæòòñý íà òðíáíà 65-85%. Àèðàèííñòú èíèóáàòèè ñíñòàèèýàð 70-85 áíàè. Ñðàáíýý áúèòíèýàì ìñòú ì íèíáúò ñíñòàèèýàð 70%. Áúèòíèèà è ì íèíáúò ìðíèñòíàèò á òà÷èè ñáíòýàðý. Í íèíáúà áúèàì úààðòñý íà ííáàðòííñòú àðòíòà íà òðàðèè-ñàáúì íè ááíú ìíñèà ìðíðàçáíèý ýèòà. Í ìðòíèíàè÷àñèèà íàðàì àòðú ííáíðíæääííúò: àèèíà òèèíàèùà $L = 23-27$ ìì, àèèíà òáíñòà $Lcd = 25-31$ ìì, ì añña $m = 0,4-0,5$ ã. Í èòàòóñý ñàáíèàðèè íà÷èíàðò íà òðàðèè÷àðòòùè ááíú ìíñèà íàðàíáí áúòíàà íà ííáàðòííñòú. Ðàòèíí ñíñòàèèýðò ì àèèèà ÷èáíèñòíííàèà è èò èè÷èèè. Áðàáàì è èðóàèíáíèíáè è íðààèèò ì íáèèíáí àèíòíà ýàèýðòñý çàèàðàðùèà ñíðíèè *Pica pica*, ííáíðíæääííúà èðóàèíáíèíáèè ìíáàðòñý *Aremias strauchi*, èíòíðúà èèèàèèðíááíú èç ì íáèèíáí àèíòíà. Àèäú *Phrynocephalus persicus*, *Aremias strauchi* è *E. pleskei* èííèòàíòú. Èííèòàíòèý áúðàæààòñý áíèèà æàñòèí ì æàò íàðàùì è áàòíý. Òðàðèè àèà íðàáíí÷èààð áíèèà áúñíèèà òàì íðàòóðú è, èðííà ì àèèèò ÷èáíèñòíííàèò, íèòààòñý òàèæà èèñòíýì è *Kochia prostrata*, èíðçèíèàì è *Achillea tenuifolia*, óààòèàì è *Nepeta meyeri*, çàèè àý òàèèì íàðàçíì íàñèíèèè èíòò ýèíèíàè÷àñèèð íèòò.

Òàèèì íàðàçíì, á ðàçèèòàòà ýèñíàðèì àòàèííáí ì íáèèèðíááíèý àèíòíà ðàèèèòáíèè íàñ-áíèè ìíèòíòòúíè “Áíðíááíñèèà íàñèè” èññèàáì ááíú íàèíòíðúà ì àæèííñíðòíúà ýèíèíàè÷àñèèà àçàèì ìñàýçè, àìñòèáíòà ðàíðíàóèòèý ÷àòúðàò ðàèèò, èñ÷àçàðùèò è ýíáàì è÷íúè àèàíà ðàñòáíèè (*Salsola tamamschjanae*, *Calligonum polygonoides*) è æèáíòíò (*Testudo graeca iberica*, *Phrynocephalus persicus*) ñ ìíñèàòòòùèè èò ðàèíòíàòèòèè.

ÈÈÒÀÐÀÒÓÐÀ

1. Áàðñàáýí Á.Ì., Àðàøàòýí Í.Á., Àèíýíí Æ.Á., Áàì áàòýí Í.Ì., Çèðíýí Á.Í. 1995. Ðíèù èíèèàèèè æèàúò ðàñòáíèè “Ó÷àñòèà çèíðú è ðàñòèàèííñòè Àðíáíèè” (Áíòáíè÷àñèèè ñàà Áðàááíà) á ñíðàíáíèè ðàèèè è èñ÷àçàðùèò àèàíà èðàñòèàèííúò ñííàùàñòà. Áíð. æòðí., ò. 80, ñ. 51-58.
2. Áàáðèàèýí Ý.Ó. (ðàà.) 1988. Èðàñíàý èíèèà Àðí. ÑÑÐ. Ðàèèèà è íàòíàýùèàñý ìíà óàðíçíè èñ÷àçííááíèý àèàú ðàñòáíèè. – Áðàááí: Àèàñòáí. 283 ñ.

