



Հայաստանի կենսաբ. հանդես, 3(66), 2014

ՀԱՏԱՊՏՐԱՅԻՆ ԿԵՆՈՒ (TAXUS BACCATA L.) ՏԱՐԱԾՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԳԵՆՈՏԻԿ ԱՌԱՋՆԱՀԱՏԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԲԵՐ ԱՆՏԱՌԱՃՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ժ.Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ¹, Վ.Լ. ԲԱԴԱԼՅԱՆ², Ա.Ա. ԽԱԶԻԿՅԱՆ¹

¹ ՀՀ ԳԱՄ Բուսաբանության ինստիտուտ
² ՀՀ ԲՆ «Արգելոցապարկային համալիրի ՊՈԱԿ»
botanyinst@sci.am, badalyan_vahan@yahoo.com, 888aram@bk.ru

Ուսումնասիրվել են «Դիլիջան» ազգային պարկի, «Նոյեմբերյան» և «Կապան» անտառ-տնտեսությունների ու «Շիկահող» պետական արգելոցի կենու պուրակները: Հստակեցվել են Հայաստանի հատապտղային կենու (*Taxus baccata* L.) տարածման սահմանները: Հետազոտվել են դրանց ցենոտիկ առանձնահատկությունները, ինքնավերականգնման ունակությունը և կատարվել է համեմատական վերլուծություն: Որոշվել է հետազոտված համակեցություններից հավաքված կենու սերմերի կենսունակությունը:

Կենի հատապտղային – ասեղնատերև – ռելիկտ –
կենու պուրակ – վերած

Исследованы тиссовые рощи на территориях “Дилижан” национального парка, “Ноямберян” и “Капан” лесхозов, “Шикахосского” государственного заповедника. Уточнены границы распространения ягодного тисса (*Taxus baccata* L.) в Армении. Изучены его цено-тические особенности, способность самовосстановления и проведен сравнительный анализ. Определена жизнеспособность семян тисса, собранных из разных ассоциаций.

Тисс ягодный – хвойные – тиссовая роща – подрост

The yew groves of “Dilijan” national park, “Noyemberyan” and “Kapan” forest enterprises and “Shikahogh” state reserve were investigated. The distribution of berry yew (*Taxus baccata* L.) in Armenia was specified. Cenotic features and ability of self-reproduction of yew were investigated and the comparative analysis was made. Viability of collected seeds of yew was defined.

Yew berry – coniferous tree – relict – yew grove – undergrowth

Կենազգիների (*Taxaceae*) ընտանիքին պատկանող կենի (*Taxus*) ցեղն ընդգրկում է 8 տեսակ, որոնցից մեկը *Taxus baccata* L. տարածված է Եվրոպայում, 3-ը՝ *T. chinensis* Rehder, *T. cuspidata* Siebold & Zucc., *T. wallichiana* Zucc. Արևելյան Ասիայում, 4-ը՝ *T. brevifolia* Mill., *T. canadensis* Marsh, *T. floridana* Nutt., *T. globosa* Schltdt. Հյուսիսային Ամերիկայում [5]: Այս ցեղի ներկայացուցիչները մինչև 10 մ բարձրությամբ և մինչև 4 մ ընկ տրամագծով դանդաղած ծառեր կամ թփեր են:

Հատապտղային կենին, 10-25 (30) մ բարձրությամբ մինչև 150 (250) սմ ընկ տրամագծով, երկտուն, երբեմն միատուն ծառ է: Շատ երկարակյաց է՝ ապրում է 1000-3000 (4000) տարի: Պահանջկոտ չէ հողի նկատմամբ, սակայն լավագույն աճ է ունենում հումուսով հարուստ հողերում: Պտղաբերման պարբերականություն չի նկատվում, բաց տարածքներում պտղաբերում է 20-30 տարեկանից սկսած, իսկ անտառներում՝ 70-120 տարեկանից մինչև գերհասուն տարիք: Սերմերը հասունանում են օգոստոս-սեպտեմբեր ամիսներին: Սերմերի հանգստի շրջանը տևում է 20-32 ամիս: Ասեղնատերևները և բնափայտը թունավոր են, իսկ արիլուսը (սերմնակիցը) պարունակում է աննշան քանակությամբ թույն, կարմիր է, հյութալի և ուտելի [1,5,6,10]:

Հատապտղային կենին երրորդական դարաշրջանի ռելիկտային (ինագույն, մնացորդային) տեսակ է, որն, ի տարբերություն ներկայիս կտրտված արեալի, նախկին երկրաբանական ժամանակաշրջաններում ունեցել է միասնական արեալ և այժմ պահպանվել է միայն երրորդական ֆլորայի մեզոֆիլ բույսերի կենտրոնացման օջախներում [5, 7, 10]:

Տարածված է Արևմտյան Եվրոպայի գրեթե բոլոր անտառային շրջաններում, ինչպես նաև Աֆրիկայի հյուսիսային մասերում, Ղրիմում, Կովկասում և Հիմալայներում: Տարածման ամբողջ արեալում այն հանդես է գալիս պուրակների և հատուկենտ ծառերի ձևով, երբեմն առաջացնում է ոչ մեծ ծառուտներ:

Նախկինում կենին Հայաստանում էլ անհամեմատ ավելի լայն տարածում է ունեցել, սակայն արժեքավոր բնափայտի պատճառով անխնա հատվել է, իսկ բնակլիմայական պայմանների փոփոխության և սերմնային վերականգնման առանձնահատկությամբ պայմանավորված արեալի զգալի կրճատում է արձանագրվել [6, 9, 12]:

Ներկայումս հատապտղային կենին հանդիպում է Հայաստանի հյուսիս-արևելյան՝ Դիլիջանի, Իջևանի, Նոյեմբերյանի, Բերդի, Ալավերդու և հարավ-արևելյան՝ Կապանի տարածաշրջաններում, ծովի մակարդակից 850-1600 մ բարձրություններում: Չբաղեցրած ընդհանուր տարածքը կազմում է շուրջ 120 հա [2-6, 8, 9, 11, 12]: Հանդիպում է համեմատաբար խոնավ կիրճերի հիմնականում հյուսիսահայաց լանջերի մինչև 150-200 (300) մ լայնությամբ ստորին և միջին հատվածներում:

Բարձր գեղազարդության շնորհիվ հեռանկարային է Հայաստանի հյուսիս-արևելյան և հարավ-արևելյան համեմատաբար խոնավ շրջանների բնակավայրերի կանաչապատման համար: Երևանի պայմաններում կարելի է օգտագործել ձմեռային այգիներում և ինտերիերների կանաչապատման և ձևավորման մեջ: Կենու պուրակների գերակշռող մասն ընդգրկված է հատուկ պահպանվող տարածքներում:

Աշխատանքի նպատակն է եղել հստակեցնել Հայաստանում հատապտղային կենու տարածման սահմանները, ուսումնասիրել դրանց ցենոտիկ առանձնահատկությունները և ինքնավերականգնման ունակությունները:

Նյութ և մեթոդ: Ուսումնասիրության համար նյութ են ծառայել Հայաստանի հյուսիս-արևելյան և հարավ-արևելյան շրջանների կենու պուրակները, ծառուտներն ու մենածառերը: Հոդվածում ամփոփվել են «Շիկահող» արգելոցում, «Դիլիջան» ազգային պարկում և «Նոյեմբերյան» ու «Կապան» անտառտնտեսություններում 2008-2013 թթ. կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքները:

Հետազոտությունները կատարվել են երթուղային եղանակով, որը համադրվել է փորձափայտակներ տեղադրելու ու մոդելային ծառերի ուսումնասիրության մեթոդներով: Անտառզնահատման համապատասխան գործիքներով որոշվել են ծառաչափական և անտառզնահատման ցուցանիշները: Կատարվել է հետազոտված բոլոր համակեցություններից կենու սերմերի և հերբարիումային նյութի (ERE 187323, 187324, 187512, 187513, 187502, 187503) հավաք: Սերմերի կենսունակությունը որոշվել է «ինդիգո կարմին» պրեպարատով մշակելու միջոցով:

Արդյունքներ և քննարկում: Ուսումնասիրություններն իրականացվել են կենու համակեցությունների ցենոտիկ առանձնահատկությունների բացահայտման ու համեմատական վերլուծության նպատակով:

Հայաստանում հատապտղային կենու ամենամեծ պուրակն առանձնացված է որպես բնության հատուկ պահպանվող տարածք, այն Դիլիջանի տարածաշրջանում գտնվող «Ախնաբաղի կենու պուրակ» արգելավայրն է: Պուրակը գտնվում է Աղավնավանք գետի ձախակողմյա մասում ծովի մակարդակից 1250-1600մ բարձրության (ծմբ.) հյուսիս-արևմտյան կողմնադրությամբ, մինչև 45° թեքությամբ, թույլ երոզացված լանջերին: Այստեղ անտառ կազմող տեսակներն են հաճարենին (*Fagus orientalis*) և բոխին (*Carpinus betulus*), որոնց ուղեկցում են կովկասյան լորենին (*Titia caucasica*), դաշտային ու սրատերև թխկին (*Acer campestre*, *A. platanoides*), հունական ընկուզենին (*Juglans regia*) և այլն: Ենթանտառը հանդիպում է հիմնականում բացատային հատվածներում (կտտկենի (*Sambucus nigra*), մոշենի (*Rubus caesius*), մապրենի (*Rosa canina*)), որոնց միջին բարձրությունը 1.5-2.0 մ է: Կենդանի ծածկոցի կազմում հանդիպում են մինչև 1.5 մ բարձրությամբ պտերներն ու ստվերասեր լայնատերև խոտաբույսերը:

Գետի կիրճում և պուրակի սահմանային հատվածներում կենին հանդիպում է հատուկենտ՝ մենածառերի կամ փոքրիկ խմբերի տեսքով, որոնց ծառաչափական ցուցանիշներն առավելապես կախված են տեղանքից: Ծառերի բարձրությունը տատանվում է 12-15 մ, տրամագիծը՝ 32-40 սմ, իսկ տարիքը 350-400 տարի սահմաններում:

Կիրճի ստորին հյուսիսահայաց հատվածը ներկայացված է 4հ2կենի2ընկ1թխ1թղ (հ-հաճարենի, ընկ-ընկուզենի, թխ-թխկի, թղ-թեղի) խառը կազմով ծառուտով, որն ունի բարձր լրիվություն (0.7), սաղարթի կցվածություն (0.8) ու բնիտետ (II): Այստեղ ծառերի միջին բարձրությունը 28 մ է, տրամագիծը՝ 50 սմ, տարիքը՝ 200 տարի: Լանջն ի վեր կենու հանդիպելիությունն ավելի է մեծանում և այն հանդես է գալիս խմբերով ու նույնիսկ առաջացնում մաքուր ծառուտներ: Պուրակի կենտրոնական հատվածի կազմը 6կենի3հ1թ + Լ, թխ, թղ, ընկ (թ-բոխի, Լ-լորենի) է, լրիվությունը 0.8, բնիտետային դասը II: Կենու միջին ծառաչափական տվյալներն են. բարձրությունը 18 մ (առավ. 22 մ), տրամագիծը 44 սմ (առավ. 90 սմ), տարիքը 350 տարի (առավ. շուրջ 1000), իսկ լայնատերև սաղարթավոր տեսակներն ունեն հետևյալ միջին ցուցանիշները. բարձրություն 23 մ, տրամագիծ 40 սմ, տարիք 160 տարի (նկ. 1):



Նկ. 1. Ախնաբաղի կենու պուրակ

Կենիների գերակշռող մասն ունեն բազմազագաթություն և վարակված էին *Polyporus sulphureus* սնկով, որն առաջացնում է բնափայտի փտում:

Պուրակում կենու բնական վերականգնումն ընթանում է շատ վատ: Որոշ բացատային և միջին կցվածությամբ հատվածներում նկատվում է 1-2 տարեկան սերմնաբուսակների բավական մեծ քանակ, սակայն ավելի բարձր՝ 3-5 տարեկան սերմնաբուսակների թիվն անհամեմատ քիչ է՝ 1 հա 10-ից ոչ ավելի (նկ. 2): Հազվադեպ հանդիպում են նաև 10 տարեկանից բարձր առանձնյակներ [3]:



Նկ. 2. Կենու վերան Ախնաբաղի կենու պուրակում

Ընդհանուր առմամբ հատապտղային կենին Դիլիջանի տարածաշրջանում հանդիպում է հինգ տարբեր հատվածներում շուրջ 50.0 հա վար, որից 48.0 հա «Դիլիջան» ազգային պարկի Գոշի տեղամասի չորս հատվածներում, մյուսը շուրջ 2.0 հա մակերեսով գտնվում է Աղստև գետի աջակողմյա հյուսիսային կողմնադրության լանջին՝ Դիլիջան քաղաքից դեպի Մարգահովիտ 6-7-րդ կմ, «Ֆրոլովա բալկա» կոչվող հատվածում և տարածվում գետի հունով դեպի «Աբիկի ձոր» կոչվող հատված:

«Ֆրոլովա բալկա» կոչվող հատվածում կենու սերմնային ծագմամբ ծառեր առկա են միայն մի փոքր հատվածում: Այստեղ առկա է կենու շուրջ 20 ծառ, որից 5-ը 1-1.5 մ բարձրությամբ, իսկ մնացած ծառերի միջին բարձրությունը 5-6 մ է, միջին տրամագիծը՝ 20-25 սմ, տարիքը՝ 100-120 տարի: Ամենամեծ ծառն ունի 10 մ բարձրություն և 30 սմ բնի տրամագիծ: Անտառի մնացած հատվածում կենու ծառերը հանդիպում են շատ հազվադեպ և միայն կոճղաշվային ծագման (նկ.3):



Նկ. 3 Կոճղաշվային ծաղմամբ կենի «Ֆրոլովա բալկա» հատվածում

Հայաստանի հյուսիս-արևելյան շրջանների համար ուշագրավ է Նոյեմբերյանի տարածաշրջանի Ոսկեպար գյուղի մերձակա կենու պուրակը՝ համեմատաբար փոքր՝ շուրջ 3.0 հա մակերեսով: Գտնվում է գյուղից արևմուտք շուրջ 4 կմ հեռավորությամբ, նույնանուն գետի ձախ կողմում, ծովի մակարդակից 900-1000 մ բարձրության, հյուսիսային, հյուսիս-արևելյան կողմնադրության 25-40⁰ թեքության լանջերի, հիմնականում թույլ երոզացված, ստորին հատվածում: Կենու գերակշռությամբ ծառուտը զբաղեցնում է 0.8-1 հա, որտեղ ծառերի մեծ մասն ունեն 40-50 սմ բնի տրամագիծ և 13-15 մ բարձրություն: Ամենախոշոր ծառն ունի 19 մ բարձրություն և 71 սմ բնի տրամագիծ, տարիքը՝ ավելի քան 500 տարի, ամենափոքր ծառը՝ 11.5 մ բարձրություն և բնի 31 սմ տրամագիծ: Կենու մատղաշը գործնականում բացակայում է: Շատ հազվադեպ հանդիպում են միայն 1 տարեկան սերմնաբուսակներ: Անտառի մնացած հատվածում կենու մասնակցությունն ավելի քիչ է՝ բաշխված է հավասարաչափ, բացառությամբ որոշ հատվածների, որտեղ հանդես է գալիս 3-4 ծառերից կազմված պուրակներով: Ամենախոշոր ծառն ունի 21 մ բարձրություն և 34 սմ տրամագիծ, տարիքը՝ 210 տարեկան: Ծառերի մեծ մասի բարձրությունը 15-18 մ է, բնի տրամագիծը՝ 25-30 սմ: Առկա է 20 սմ մինչև 1 մ բարձրությամբ մատղաշ 1 հա հաշվով 70 հատ: Հանդիպում են նաև 1-2.5 մ բարձրությամբ 1 հա հաշվով կենու 25 ծառեր (նկ.4):



Նկ. 4. Կենու բնական վերաճը Ոսկեպարի պուրակում

Ուսումնասիրված տարածքում չի նկատվում բազմազագաթության և կայծակի կողմից զագաթների կոտորվածության երևույթ: Առատ պտղաբերում է: Վեգետատիվ եղանակով չի բազմանում: Փոքրիկ կղզյակներով և հատուկ նշանակություն ունեցող հանդիպում է Կիրանցի կիրճում՝ Աճարկուտ բանավանի մերձակա անտառներում, Իջևան չխասած 12 կմ, Ալավերդի՝ Դեբեդ գետի հովտում (Հաղպատի վտակ) և Բերդում՝ Այգեճոր գյուղի մերձակա անտառներում: Երբեմն նկատվում է բնի փտախտ: Ծառերը հիմնականում ցածրաբուն են և ուղեկցում են գլխավոր տեսակներին կամ հանդես են գալիս ենթանտառում [6, 9]:

Հայաստանի հարավ-արևելյան շրջաններում կենին հանդիպում է «Շիկահող» պետական արգելոցի և «Կապան» անտառտնտեսության անտառներում («Կրնաս» և «Մխոտի ձոր» կոչվող տեղամասեր, Քաջարան, Ծավ, Սրաշեն և Վաչագան համայնքների շրջակայք)։ «Կրնաս»-ում կենին տարածվում է նույնանուն գետի աջակողմյա հյուսիսահայաց մինչև 50° թեքությամբ տարբեր աստիճանի էրոզացվածությամբ լանջերին։ Տարածվում է ձորակով շուրջ 850 մ երկարությամբ և մինչև 200 մ լանջն ի վեր, ընդգրկելով լանջի ստորին և միջին հատվածները։ Մակերեսը շուրջ 13.5 հա է, 1180-1320 մ ծմբ սահմաններում։ Անտառի կազմում գերակշռում է բոխին (*Carpinus betulus*), որին ուղեկցում են սովորական հացենի (*Fraxinus excelsior*), էլիպսատերև թեղին (*Ulmus elliptica*), դաշտային թխկին (*Acer campestre*) և այլն։ Ենթաանտառում հանդիպում են մոշենի (*Rubus caesius*), իլենի (*Euonymus sp.*)։

Կենու տարածման մասում առկա են անտառզնահատման հետևյալ միջին ցուցանիշները. լրիվությունը՝ 0.5 (երբեմն 0.8), բոխիտեղ III, սաղարթների միակցվածությունը՝ 0.6 (երբեմն 0.9)։ Ընդհանուր պաշարում բոխին ունի 80-90 % մասնակցություն, իսկ կենու բնափայտինը հասնում է մինչև 5 %։ Բոխին միջին ունի 18 մ բարձրություն, 32 սմ տրամագիծ և 80 տարի հասակ։ Այստեղ կենու 200 տարեկանից բարձր ծառեր հանդիպում են հազվադեպ։ Կենու միջին բարձրությունը 8 մ է, իսկ բնի տրամագիծը՝ 22 սմ։ Դրա ամենամեծ կենսունակ ծառն ունի 12 մ բարձրություն, 38 սմ բնի տրամագիծ և 120 տարեկան է։ Այդ ծառը գտնվում է գետի ափից ընդամենը 10-15 մ հեռավորության վրա, հարթ տարածքում։ Բնափայտի փորձանմուշում տարեկան օղակները բավականին լայն են համեմատած նույն համակեցության, և այլ համակեցությունների ծառերից վերցված բնափայտի փորձանմուշների։ Կարելի է եզրակացնել, որ կենին գերիտնավ պայմաններում ունենում է տեսակին բնորոշ աճը գերազանցող ցուցանիշներ։ Կենու ծառերը հիմնականում բաշխված են հավասարաչափ։ Հազվադեպ հանդիպում են 2-3 ծառերի խմբերով։ Պուրակների փոխարեն հաճախ առաջացնում են թփային մացառուտներ, գետնատարած գորգեր (նկ. 5)։



Նկ. 5. Կենու թփային մացառուտներ «Շիկահող» պետական արգելոցում

1 հա հաշվով առկա են 1-3 մ բարձրությամբ կենու 1000 հատ գետնատարած և մացառային ծառեր։ Սակայն գերակշռող մասն անհուսալի է։ Թփային մացառուտներն ունեն արմատամացառային և տաշտաթաղային ծագում, հանդիպում են նաև հատումից կամ արածեցումից ձևախախտված թփային դրսևորումներ (նկ. 6)։ Խոտածածկը լավ է զարգացած, կազմված է պտերներից և հացազգի խոտաբույսերից, սակայն բացակայում է ճմապատվածությունը։

«Մխոտի ձոր» տեղամասում կենու պուրակը ձգվում է գետի աջ կողմի երկայնքով։ Տարածվում է ձորակով շուրջ 650 մ երկարությամբ և մինչև 200 մ լանջն ի վեր, ընդգրկելով լանջի ստորին և միջին հատվածները։ Շուրջ 10.0 հա զբաղեցնող տարածքը գտնվում է հյուսիսային կողմնադրության մինչև 50° թեքությամբ, միջին էրոզացվածությամբ լանջերին, ծովի մակարդակից 1160-1280 մ բարձրության սահմաններում։ Խոտածածկն ու ենթաանտառը շատ թույլ է զարգացած։ Անտառկազմող «տեսակը» կրկին բոխին է, որն այստեղ հասնում է մինչև 25 մ բարձրության և մինչև 56 սմ բնի տրամագծի։ Ծառուտի լրիվությունը 0.6, բոխիտեղ III, սաղարթների միակցվածությունը 0.8։ Ծառատեսակներից հանդիպում են վրացական կաղնի (*Quercus iberica*), սովորական հացենի (*Fraxinus excelsior*), էլիպսատերև թեղի (*Ulmus elliptica*), արոսենի (*Sorbus sp.*), կեռասենի (*Cerasus avium*) և այլն։

Թփատեսակներից հանդիպում են մոշենի (*Rubus caesius*), զկեռենի (*Mespilus germanica*): Խոտածածկը կազմված է հիմնականում պտերներից, հանդիպում են նաև աստղախոտ, շյուղախոտ: Անտառային թաղիքը թույլ է: Կենու պուրակը հանդես է գալիս կղզյակներով և ընդարձակ տարածքների վրա չի հանդիպում: Այս հատվածում կենին ավելի մեծ մարդահատույց ազդեցություն է կրել: Այստեղ կենու խոշոր ծառերն ավելի քիչ են: Լանջի ստորին հատվածում առաջացնում են բավական խիտ գորգեր և առավելապես հանդես են գալիս 1-3 մ բարձրությամբ մացառուների տեսքով: Մեզ հանդիպած ամենախոշոր ծառն ունի 16 մ բարձրություն, 66 սմ բնի տրամագիծ, որի տարիքը բնափայտի փտած լինելու պատճառով հնարավոր չէ որոշել: Հազվադեպ նկատվում է հիվանդություն, որն արտահայտվում է տերևների մուգ գորշ գունափոխմամբ: Կենու սերմնային վերաճը գրեթե բացակայում է: Ինչպես նախորդ համակեցությունում, այստեղ նույնպես ծառերը շատ թույլ են պտղաբերում:



Նկ. 6. Կենու վեգետատիվ բազմացում «Շիկահող» պետական արգելոցում

Որպես կանոն, վեգետատիվ եղանակով բազմացման ունակությունը բույսի մոտ ավելի վառ է արտահայտվում վերջինիս աճի և զարգացման համար ոչ նպաստավոր պայմանների դեպքում: Հետևաբար, Հայաստանի հարավ-արևելյան մասում կենու մոտ տաշտաթաղի և արմատային մացառներ առատորեն առաջացնելու հատկությունը վկայում է այն մասին, որ այստեղ կենու աճման համար պայմաններն այնքան էլ նպաստավոր չեն, քան երկրի հյուսիս-արևելյան մասում: Հայաստանի հարավ-արևելյան մասում կենու աճման և զարգացման համար անբարենպաստ պայմանների մասին է վկայում նաև այն, որ 200-ից բարձր տարեկան ծառերը հազվադեպ են, վարակված բնափայտի փտախտով, գազաթները չորացած են: Մինչդեռ Հայաստանի հյուսիս-արևելյան շրջանների կենու պուրակներում առկա են առողջ և հասուն առանձնյակներ: Շիկահողի կենու երկու պուրակներում էլ պտղաբերությունը թույլ է, ինչը ևս վկայում է կենու աճման համար անբարենպաստ պայմանների մասին:

Կենու ծառերը հիմնականում հանդիպում են հյուսիսահայաց լանջերին, իսկ հարավահայաց լանջերում հանդիպում են հիմնականում լանջի ստորին հատվածներում, որտեղ ծառերի աճն ավելի ընկճված է:

Ծովի մակարդակից 1100-1300 մ բարձրության միջին թեքությամբ և հումուսով հարուստ հատվածները կենու աճման առավել բարենպաստ պայմաններն են: Լանջի կիրճային մասում հասուն ծառերն ավելի հազվադեպ են և ունեն ավելի թույլ աճ, քան I-ին և II դարավանդներում, որտեղ հողերն ավելի հարուստ են: Կիրճերում նկատվում է վերածի ավելի մեծ քանակ, ինչը պայմանավորված է սաղարթի ցածր միակցվածությամբ, գետի կողմից ընկնող կողային ցրված լույսով, հողի և օդի հարաբերական խոնավությամբ:

Սերմնային վերականգնման անբավարար քանակը, իսկ որոշ դեպքերում նույնիսկ բացակայությունը, պայմանավորված է մի շարք հանգամանքներով: Սերմերի հանգստի տևողությամբ (մինչև 36 ամիս), ցածր ծլունակությամբ, սաղարթի բարձր միակցվածությամբ (նպաստավոր է 0.5-0.7-ը), խաշամի հաստ շերտով, ինչպես նաև հողի թթվային ռեակցիայով, արածեցմամբ, ամառային խորշակներով, որն առաջացնում է հողի մակերեսային չորացում և այլն:

Սերմերի ծլունակությանը նպաստում են թռչունները, որոնց ստամոքսաաղիքային տրակտի միջով սերմերն անցնելով ու ենթարկվելով աղաթթվի ազդեցությանն ավելի շուտ են ծլում: «Ինդիգո կարմին» պատրաստուկի միջոցով մշակման արդյունքում սերմերի կենսունակությունը կազմում է 50-60 %:

Կարելի է ենթադրել, որ Նախկին երկրաբանական ժամանակաշրջաններում՝ մեր-
ձարևադարձային կլիմայական պայմաններում, կենին դրսևորել է իրեն որպես միջին
աճեցողություն ունեցող ծառ: Հետագա կլիմայական փոփոխությունների հետևանքով
կենու համակեցությունների տարածքները զգալի կրճատվել են, պահպանվելով
մնացորդային անտառների ձևով:

Հաշվի առնելով հանրապետության տարածքում հատապտղային կենու (*Taxus
baccata* L.) ներկայիս տարածվածությունը, որակական և քանակական ցուցանիշները
կարելի է ենթադրել, որ Հայաստանում չնայած դժվար ընթացող ինքնավերականգնմանը
և բնակլիմայական պայմանների հնարավոր փոփոխություններին, տեսակին վերացման
վտանգ չի սպառնում: Կլիմայի գլոբալ տաքացման արդյունքում կենու պուրակները
հնարավոր է ենթարկվեն տարածական փոփոխության. տարածման սահմանները
կիջնեն լանջն ի վար դեպի կիրճը և կբարձրանան գետի հունով դեպի վեր, որի
արդյունքում պուրակները կստանան ավելի նեղ ժապավենի տեսք, ինչպես նաև կենու
աճման համար նպաստավոր պայմաններն ըստ ծովի մակարդակի բարձրության
կբարձրանան, որի արդյունքում դրա տարածումը հնարավոր կլինի ավելի բարձր
գոտիներում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Բաղայան Վ.Լ.* Հատապտղային կենու սերմերի ֆիզիկատեխնոլոգիական հատկությունները
Հայաստանի տարբեր անտառային շրջաններում, Հայաստանի կենսաբ. հանդես, 62, 4, էջ 94-96,
2010:
2. *Չաքարյան Ա.Ա.* Հատապտղային կենին (*Taxus baccata* L.) Չանգեզուրում, Գիտություն և տեխ-
նիկա, Երևան, 485, 1, էջ 15-20, 2004:
3. *Խաչիկյան Ա.Ա.* Կենու ռելիկտային օջախները Հայաստանում և պահպանության խնդիրները,
Կենսաբազմազանություն ու վայրի բնության պահպանության էկոլոգիական հիմնախնդիրներ,
Երևան, էջ 123-127, 2013:
4. *Մուլեբիջանյան Յ.Խ., Ասլանյան Շ.Գ., Գրիգորյան Շ.Ս.* Չանգեզուրի անտառների հազվագյուտ
ծառատեսակները, Հայաստանի բնություն, Երևան, 1, էջ 5-6, 1960:
5. *Վարդանյան Ժ.Հ.* Ծառագիտություն, Ե., 372 էջ, 2005:
6. *Վարդանյան Ժ.Հ., Բաղայան Վ.Լ., Հովսեփյան Ռ.Ա.* Հատապտղային կենին Դեբեդ գետի ավա-
զանում, Հայաստանի կենսաբ. հանդես, 62, 1, էջ 93-97, 2010:
7. *Վարդանյան Ժ.Հ., Խաչիկյան Ա.Ա.* Ռելիկտային ծառերն ու թփերը և դրանց դերը Հայաստանի
դենդրոֆլորայի ձևավորման ու զարգացման գործընթացում, Հայաստանի կենսաբ. հանդես, 64,
4, էջ 16-21, 2012:
8. *Абрамян Р.А.* Древостой тисса в Зангезуре. Лесное хозяйство, Ереван, 12, стр. 67-68,
1963.
9. *Бадалян В.Л.* Древостой тисса ягодного (*Taxus baccata* L.) в Айгедзоре (Армения),
Известия аграрной науки, Тбилиси, 9, 4, стр. 126-128, 2011.
10. *Варданян Ж.А.* Деревья и кустарники Армении в природе и культуре. Ереван, 368 с.,
2003.
11. *Махатадзе Л.Б.* Заповедная тиссовая роща в Тарсачайском ущелье Армянской ССР.
Лесное хозяйство, Ереван, 8, стр. 28-30, 1939.
12. *Троицкий Н.А.* Тисс в Дилижанском районе Арм.ССР. Сб. науч. тр. бот. общ, Ереван, 2,
стр. 33-42, 1939.

Ստացվել է 30.04.2014