ԱԳՐՈԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ
Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան
AGRISCIENCE AND TECHNOLOGY АГРОНАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ
Միջազգային գիտական պարբերական
ISSN 2579-2822
Կայքէջ՝ anau.am/scientific-journal
doi:10.52276/25792822-2021.1-58

ՀՏԴ 630x17:582.632.2 (479.25)

ԿԱՂՆՈՒ ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՎԵՐԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

Հ.Պ. Խուրշուդյան կ.գ.թ., Կ.Ա. Ղարախանյան
Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան
Ռ.Ս. Պետրոսյան կ.գ.թ.
ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության անտառային կոմիտե
khurshudyanhasmik@gmail.com, karen.kar.97@gmail.com, ruben.armforest@gmail.com

ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆ

Բանալի բառեր՝
կաղնի,
ինքնացան,
անտառ,
մատղաշ,
վերարտադրություն

ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Հետազոտություններն իրականացվել են կաղնու բնական վերաճն ուսումնասիրելու և առավել վտանգված անտառտարածքները բացահայտելու նպատակով:

1990 թ. համեմատությամբ կաղնուտներում զգալիորեն նվազել են կաղնու սերմնաբուսակները և մատղաշը, տեղի է ունեցել ոչ ցանկալի տեսակափոխություն, ինչը մարդկային գործոնի բացասական ազդեցության և սխալ տնտեսավարման հետևանք է:

Առաջարկվում է անցանկալի գործընթացները կանխելու նպատակով իրականացնել բազմակողմանի հետազոտություններ և ներկայացնել գիտականորեն հիմնավորված բարելավման ուղիներ:

Նախաբան

Հետազոտությունների նպատակն է ուսումնասիրել կաղնու համակեցությունների (ցենոզ) հետագա բնական վերականգնումը:

Կաղնին ամենաարժեքավոր ծառատեսակներից է, սակայն ինտենսիվ շահագործման հետևանքով ենթարկվել է դեգրադացման. կտրուկ նվազել է դրա տնտեսական և բնապահպանական արդյունավետությունը: Միաժամանակ ոչ ցանկալի տեսակափոխությունը հանգեցրել է նաև կաղնուտների տնտեսական արժեքի նվազման:

Ուսումնասիրությունները թույլ կտան առավել արդյունավետ իրականացնել բնական վերաճին նպաստող միջոցառումները և բացահայտել առավել վտանգված անտառամասերը:

Նյութը և մեթոդները

Կաղնուտների բնական վերաճը գնահատելու նպատակով ուսումնասիրությունները կատարվել են ժամանակավոր փորձահրապարակների տեղադրման և հաշվառման մեթոդով (Անտառային տնտեսության կառավարման պլան, 2005):

Անտառների արդյունավետության բարձրացումն անտառտնտեսվարման գերակա խնդիրներից է: Հայաստանում անտառային էկոհամակարգի ինտենսիվ շահագործման հետևանքով կրճատվել են անտառտարածքները, կտրուկ նվազել է դրանց արտադրողականությունը (միջինը մինչև IV բոնիտետային դաս): Անխնա շահագործվել են հատկապես կաղնուտները, որոնք Հայաստանի կարևորագույն անտառային համակեցություններից են ոչ միայն որպես անտառշահագործման

տնտեսական արժեք, այլև որպես հզոր բնական պաշտպանական գործոն և լանդշաֆտի կարևոր տարր:

Կաղնին անտառատեսակների հաշվեկշռում կազմում է շուրջ 35,9 %, տարածված է բոլոր անտառային շրջաններում: Մինչ օրս կաղնու համակեցությունները լիարժեք ուսումնասիրված չեն. պարզաբանված չէ տեսակափոխության ինտենսիվ ընթացքը, մշակված չեն գիտականորեն հիմնավորված միջոցառումներ:

Հայաստանում կաղնուտների տնտեսական արժեքն ինտենսիվ շահագործման հետևանքով բավական ցածր է (П.А. Хуршудян и др., 1990): Դեռ 1940-1950-ական թվականներից իրականացվող անտառահատումները մի քանի անգամ գերազանցել են հաշվարկային հատատեղերը, մինչդեռ օպտիմալ էկոլոգիական պայմաններում կաղնուտների արտադրողականությունը բարձր է (П.А. Хуршудян и др., 1987):

Հատկապես վերջին տասնամյակներում անտառային համակեցություններում տեղի են ունեցել տարածքային, տեսակային, սերնդային, վերարտադրության և այլ փոփոխություններ, որոնք գիտականորեն չեն հիմնավորվել, անգամ չեն կատարվել ակնադիտական ուսումնասիրություններ: Ուստի կաղնու սերմնաբուսակների և մատղաշի աճի դինամիկան գնահատելու նպատակով համեմատել ենք մեր կողմից իրականացված հետազոտությունների և 1990 թ. կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքները:

Արդյունքները և վերլուծությունը

Կաղնուտների արդյունավետության բարձրացման տեսանկյունից կարևորվում է դրանց բնական վերաճի ուսումնասիրությունը: Հետազոտությունները կատարվել են 2018-2019 թվականներին: «Դիլիջան» ազգային պարկի տարածքում փորձահրապարակները տեղադրվել են ծովի մակերևույթից 1200-1400, 1400-1600, 1600-1800 մ բարձրությամբ անտառամասերում (տարբեր տիպի կաղնուտներում): Հաշվի է առնվել, որ կաղնու բնական վերարտադրությունը պայմանավորված է աճման պայմաններով, հատկապես ծովի մակերևույթից անտառամասի բարձրությամբ (Г.Д. Ярошенко, 1957, П.А. Хуршудян и др., 1990, Л.Б. Махатадзе, 1957):

Քանի որ կաղնուտների բնական վերաճը փոխկապակցված է մատղաշի որակի և քանակի հետ, ուստի գնահատումը կատարվել է նաև Նոյեմբերյանի և Բագրատաշենի շրջաններում:

Աղյուսակ 1-ում ներկայացված է ծովի մակերևույթից 1200-1400, 1400-1600, 1600-1800 մ բարձրությամբ անտառամասերում ինքնացանի և մատղաշի հաշվարկը:

Վրացական և խոշորառէջ կաղնիների (*Quercus iberica, Quercus macranthera*) մատղաշն ու ինքնացանը կազմում են ընդամենը 8650 հատ/հա (բոլոր գոտիներում միասին), այլ տեսակները, այդ թվում՝ բոխին (Carpinus caucasica)՝ 58337 հատ/հա: Ելակետային տվյալների համեմատությամբ կաղնու վերականգնումն ակնհայտ նվազել է՝ 4544/775 և 2365/591, 365/6725 և 204/3720, 2745 և 1770 հատ/հա: Մինչդեռ ուղեկցող տեսակներն ավելացել են. ելակետային տվյալներով բոխին կազմել է 49415, մեր հետազոտություններով՝ 58337 հատ/հա: Այսինքն՝ 1 հեկտարի հաշվով տարբերությունը կազմել է 8922 ծառ:

Աղյուսակ 1. Կաղնու և այլ ծառատեսակների բնական վերաճի հաշվարկը «Դիլիջան» ազգային պարկում*

Բարձրությունը ծովի մակերևույթից, մ	Ծառատեսակներ	Ինքնացանի և մատղաշի քանակն ըստ տարիքային խմբերի, հատ/հա				
		1-2	3-5	6-10	10 և ավելի	ընդամենը
1200-1400	Կաղնի	520/120	590/101	535/50	720/320	2365/591
	Բոխի	4010	11002	13000	5075	33087
	Այլ ծառատեսակներ	610	410	500	350	1870
1400-1600	Կաղնի	80/590	15/820	8/1100	101/1210	204/3720
	Բոխի	2200	2390	2500	3900	10990
	Այլ ծառատեսակներ	1250	1800	1050	1350	5450
1600-1800	Կաղնի	190	408	502	670	1770
	Բոխի	1810	1280	820	520	4430
	Այլ տեսակներ	820	720	650	400	2510

Համարիչում՝ կաղնի վրացական (Quercus iberica), հայտարարում՝ կաղնի խոշորառէջ (Quercus macranthera)

*Կազմվել է հեղինակների կողմից՝ հետազոտությունների հիման վրա:

Ակնհայտ է, որ կաղնու համակեցություններում տեղի է ունենում ինտենսիվ տեսակափոխություն, ինչն ի վերջո հանգեցնում է արմատական տեսակի անկման և անտառների արժեզրկման: Ընդ որում՝ տեսակափոխությունը մարդկային գործոնի բացասական ազդեցության և սխալ տնտեսավարման հետևանք է:

Բնական վերաճի լավագույն ցուցանիշ գրանցվել է ծովի մակերևույթից 1400-1600 մ բարձրությամբ անտառտեղամասի պայմաններում՝ կաղնի վրացականի և կաղնի խոշորառէջի շփման գոտում: Կաղնու մատղաշի և ինքնացանի ընդհանուր քանակը կազմել է 3924 հատ/հա: Ի դեպ, ծովի մակերևույթից 1200-1400 մ բարձրությամբ անտառտեղամասի վերականգնման կազմում երկու կաղնիներից գերակշռում է կաղնի վրացականը (*Quercus iberica*), որը 1500 մետրից ավելի բարձր տեղամասերում ամբողջովին անհետանում է:

Ըստ աղյուսակ 1-ի, 1-5 տարեկան ծառերի քիչ քանակով պայմանավորված՝ վերականգնման ունակությունն աստիճանաբար անկում է: Բոխին գերակշռում է գրեթե բոլոր անտառային համակեցություններում:

Աղյուսակ 2. Կաղնու մատղաշի և ինքնացանի կենսունակության ցուցանիշները*

Բարձրությունը ծովի մակերևույթից, մ	Միջին քանակը	Ըստ տարիքային խմբերի			
		1-2 տ	3-5 տ	6-10 տ	10 և ավելի տ
1400-1600	38/62	20/80	18/82	30/70	35/65
1600-1800	23/77	25/75	38/62	10/90	20/80
1800-2000	15/85	10/90	16/84	10/90	25/75

Համարիչում՝ հուսալի, հայտարարում՝ ընկճված

*Կազմվել է հեղինակների կողմից՝ հետազոտության տվյալների հիման վրա:

Կաղնու համակեցությունների վերարտադրության լիարժեք գնահատման նպատակով ուսումնասիրվել են նաև մատղաշի և ինքնացանի կենսունակության ցուցանիշները (աղ. 2):

Ըստ աղյուսակ 2-ի՝ ուսումնասիրված բոլոր տարածքներում գերակշռում են ընկճված ծառերը: Դրա հիմնական պատճառը խնամքի և լուսավորման ռեժիմները կարգավորող միջոցառումների բացակայությունն է, ինչը հանգեցրել է նաև անցանկալի տեսակափոխության և սերնդափոխության կամ համակեցությունների քայքայման և թփուտների առաջացման:

Վիճակը համեմատաբար բարվոք է ծովի մակերևույթից 1400-1600 մ բարձրությամբ անտառային տարածքներում, որտեղ առկա են կաղնիների աճի նպաստավոր պայմաններ: Սակայն մտահոգիչ է այն փաստը, որ բոլոր բարձրությունների վրա հուսալի մատղաշը քիչ է (մինչև 6-10 տարեկան): Այսինքն՝ հետագայում կաղնուտների վերարտադրությունն ավելի կնվազի, և տեղի կունենա ակտիվ տեսակափոխություն:

Եզրակացություն

Ըստ հետազոտությունների՝ 1990 թ. համեմատությամբ կաղնու համակեցություններում զգալիորեն նվազել են սերմնաբուսակները և մատղաշը, ինչը մտահոգիչ է: Անցանկալի տեսակափոխության հետևանքով գրեթե բոլոր անտառային տարածքներում գերակշռում են բոխու և այլ ծառատեսակների մատղաշն ու սերմնաբուսակները: Վերարտադրության գործընթացը համեմատաբար բավարար է միջին լեռնային (ծովի մակերևույթից 1400-1600 մ բարձրությամբ) գոտում:

Կաղնու հուսալի մատղաշի քանակի նվազումը հանգեցրել է ոչ ցանկալի տեսակափոխության, ինչպես նաև կաղնուտների քայքայման, արժեզրկման և արտադրողականության անկման:

Հաշվի առնելով անցանկալի ակտիվ գործընթացները՝ առաջարկում ենք իրականացնել բազմակողմանի հետազոտություններ և արդյունքում մշակել գիտականորեն հիմնավորված բարելավման ուղիներ:

Գրականություն

1. Անտառային տնտեսության կառավարման պլանի 2005 թվականի N 130-ն հրահանգ:
2. Махатадзе Л.Б. Дубравы Армении. - Ер.: АН АрмССР, 1957.
3. Хуршудян П.А. и др. Леса и лесное хозяйство Армянской ССР // Труды и-та Ботаники АН АрмССР. - XXII. - 1987.
4. Хуршудян П.А. и др. Научные основы повышения продуктивности дубовых высокоствольных лесов Армении: науч. отчет “Армлес” / П.А. Хуршудян, К.А. Тер-Газарян, В.Г. Габриелян. - Ер., 1990.
5. Ярошенко Г.Д. Дуб и сосна в Армении. - Ер., 1957.

Проблемы воспроизводства дубовых ценозов в Армении

А.П. Хуршудян, К.А. Караханян

Национальный аграрный университет Армении

Р.С. Петросян

Лесной комитет Министерства окружающей среды

Ключевые слова: *дуб, самосев, лес, подрост, воспроизводство*

Аннотация. Исследования были осуществлены с целью изучения естественного воспроизводства дуба и выявления наиболее уязвимых участков лесного массива.

По сравнению с 1990 г. значительно уменьшились саженцы и подрост дуба в дубравах, произошла нежелательная смена пород, что явилось следствием отрицательного влияния человеческого фактора и ошибочного ведения хозяйства.

С целью предотвращения нежелательных процессов предлагается проводить разносторонние исследования и представлять научно обоснованные пути улучшения.

Issues of Oak Cenoses Reproduction in Armenia

H.P. Khurshudyan, K.A. Gharakhanyan

Armenian National Agrarian University

R.S. Petrosyan

State Forest Committee at the RA Ministry of Environment

Keywords: *oak, self-sown plant, forest, sapling, reproduction*

Abstact. The aim of the research is to study the natural regrowth of the oak and to detect the most endangered forest areas.

As compared to the data recorded in 1990, the oak seedlings and saplings have considerably decreased and unfavorable succession of tree species in the oak-forest have occurred as a consequence of adverse effect of human factor and improper forest management.

To prevent the undesired processes it is recommended to conduct comprehensive research and to present scientifically justified reclamation ways.

Ընդունվել է՝ 11.12.2020 թ.
Գրախոսվել է՝ 22.02.2021 թ.