ՀԻՄՆԱԴԻՐ ԵՎ ՀՐԱՏԱՐԱԿԻՉ «ՋԱՆԳԵԶՈՒՐԻ ՊՂՆՁԱՄՈԼԻԲԴԵՆԱՅԻՆ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ՓԲԸ



Հայաստանի վայրի բնությունը՝ լուսանկարչի աչքերով. հարցազրույց Բերտա Մարտիրոսյանի հետ

02



ԶՊՄԿ-ի մոտեցումները TNFD-ին և COP17-ի օրակարգին: Հարցազրույց ԶՊՄԿ կայուն զարգացման գծով տնօրենի տեղակալ Տարոն Նավասարդյանի հետ

06



Հանքավայրի սահմաններից դուրս. ինչպես է ԶՊՄԿ-ն հետևում Սյունիքի կենսաբազմազանությանը

16

ԸՆԴԵՐՔԻՑ ԲԱՐՁՈՒՆՔՆԵՐ

№63
2026թ

ՍՔԱՆԱՎՈՐԻՐ QR ԿՈԴԸ՝ ԲԵՌՆԻՐ №63 ԱՄՍԱԳՐԻ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿԸ

Բեզոարյան այծը՝
Հայաստանի լեռների ճարպիկ բնակիչն ու խորհրդանիշը

14

Հատուկ թողարկում

ՀԱՐՑԱԶՐՈՒՅՑ

Հայ լուսանկարիչ Բերտա Մարտիրոսյանի աշխատանքները, որոնք նվիրված են Հայաստանի կենսաբազմազանությանը, մեկ շաբաթ շարունակ ներկայացվելու են Կենսաբազմազանության մասին ՄԱԿ-ի կոնվենցիայի պաշտոնական էջում (United Nations Biodiversity):



«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՎԱՅՐԻ ԲՆՈՒԹՅՈՒՆԸ՝ ԼՈՒՍԱՆԿԱՐՉԻ ԱՉՔԵՐՈՎ».

ԲԵՐՏԱ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ

Ենք ևս զրուցեցինք Բերտայի հետ իր անհավանական դժվար, բայց անսահման հետաքրքիր ու չափազանց կարևոր գործունեության մասին:

— Բերտա, ինչպե՞ս սկսվեց Ձեր հետաքրքրությունը վայրի բնության լուսանկարչության նկատմամբ:

Ե՞րբ հասկացաք, որ հենց սա է այն ուղղությունը, որով ցանկանում եք շարունակել:

— Լուսանկարել սկսել եմ դեռ 15 տարեկանից: Մասնակցել եմ բնապահպանական, լրագրողական և լուսանկարչական դասընթացների: Միշտ հետաքրքրված եմ եղել կենդանական աշխարհով, իսկ թռչունների տեսակների որոշման դասընթացից հետո այդ հետաքրքրությունն ավելի մեծացավ: Սկսեցի բնության մեջ լուսանկարել թռչուններին, հետո նաև մյուս կենդանիներին: Հետագայում նաև կենսաբանություն սովորեցի, և այսօր լուսանկարչությունն ու կենսաբանությունը փոխլրացնում են միմյանց և դարձել են անբաժանելի:

— Վայրի կենդանուն լուսանկարելու համար երբեմն ժամերով պետք է սպասել: Ի՞նչ է կատարվում այդ ընթացքում, և ի՞նչ է սովորեցրել Ձեզ այդ սպասումը:

— Իրականում վայրի բնությունը, կենդանիներին նկարելիս, շատ ժամանակ պարզապես սպասում ես, ոչինչ չես անում: «Ոչինչ չես անում» ասելով՝ նկատի ունեմ, որ կոնկրետ այդ պահին չես նկարում:

Բայց, իհարկե, հենց այդ ընթացքում սրվում են բոլոր զգայարանները՝ տեսողությունը, լսողությունը: Սկսում ես ավելի ուշադիր զննել տարածքը, ուսումնասիրել այն, քեզ համար նոր բաներ նկատել:

Եվ հենց այդ ժամանակ հասկանում ես, թե իրականում կյանքը որքան դանդաղ է, և մենք որքան ենք այն արհեստականորեն արագացրել:

Դա շատ հետաքրքիր զգացողություն է:

— Ձեր լուսանկարներում հանդիպում ենք Հայաստանի ամենատարբեր կենդանիների՝ թռչուններից ու թիթեռներից մինչև բեզոարյան այծեր, աղվեսներ ու սողուններ: Ո՞ր կենդանու հետ հանդիպումն է ամենաշատը տպավորվել:

-Իրականում շատ կենդանիներ են եղել, որոնց հետ առաջին հանդիպումը, առաջին լուսանկարը երկար սպասված է եղել: Իհարկե, առաջինը կարող եմ առանձնացնել արջին: Ավելի քան մեկ տարի փորձում էի լուսանկարել նրան, և վերջապես հաջողվեց: Հանդիպումն էլ բավական անսպասելի էր. իրար հանդիպեցինք մոտ տասը մետր հեռավորության վրա:

Կառանձնացնեմ նաև եղեգնակատվին: Անկեղծ ասած՝ նույնիսկ հույս չունեի, որ կհաջողվի լուսանկարել, որովհետև նրանք շատ թաքուն կենսակերպ են վարում: Դա այն կենդանիներից է, որի հետ հանդիպումը գրեթե անհնար է նախապես պլանավորել:

Բայց միշտ երազել եմ, որ մի օր կհանդիպեմ նրան: Եվ մի անգամ բոլորովին պատահական հանդիպեցի: Ճիշտ է, եղանակային պայմանների պատճառով լուսանկարն այնքան էլ հաջող չստացվեց, բայց ինձ համար այդ հանդիպումն ինքնին շատ առանձնահատուկ էր:

— Երբ մեկնում եք նկարահանման, նախապես գիտե՞ք՝ ինչ կենդանու եք փնտրում, թե՞ լավագույն կադրերը հաճախ պատահական հանդիպումների արդյունք են:

— Թռչունների դեպքում կարող եմ ասել, որ հանդիպումները հիմնականում պլանավորում եմ, և շատ հաճախ դրանք ստացվում են այնպես, ինչպես նախատեսել եմ: Չնայած, իհարկե, ամենահազվագյուտ հանդիպումները սովորաբար պատահական են լինում:

Բայց պատահական հանդիպմանը նույնպես պետք է պատրաստ լինել:

> «ԿՅԱՆՔՆ ԻՐԱԿԱՆՈՒՄ ՇԱՏ ԱՎԵԼԻ ԴԱՆԴԱՂ Է, ՔԱՆ ՄԵՆՔ ԱՅՆ ԴԱՐՁՐԵԼ ԵՆՔ»

Եթե նախապես պատրաստ չես և հանկարծ հանդիպում ես կենդանուն կամ թռչունին, հնարավոր է՝ պարզապես չհասցնես լուսանկարել: Այդ պատճառով շատ է օգնում նախապես տվյալ կենդանու մասին կարդալը, տեղեկացված լինելը, նրա վարքագիծն ու հանդիպման հավանականությունը հաշվի առնելը: Միևնույն ժամանակ շատ լավ կադրեր եմ ունեցել, որոնք հենց պատահական հանդիպումների արդյունք են եղել, բայց նախապես կուտակած գիտելիքները շատ են օգնում: Երբ գնում ես լուսանկարելու, արդեն պատկերացնում ես՝ որտեղ և ինչ տեսակ կարող ես հանդիպել: Երբեմն նույնիսկ թռչնի ձայնը լսելով՝ հասկանում ես, թե ինչ տեսակի թռչուն է տարածքում: Կենդանիների վարքագիծն իմանալը կարևոր է նաև անվտանգության և նրանց չանհանգստացնելու համար:

— Ո՞ր վայրերն են Հայաստանում հատկապես հարուստ կենդանական աշխարհով, և կա՞ն տեսակներ, որոնց մարդիկ կարող են հանդիպել՝ նույնիսկ չկասկածելով, թե որքան հազվադեպ կամ հետաքրքիր կենդանի է իրենց առջև:

— Իմ աշխատանքային տարածքները շատ տարբեր են՝ Արարատյան դաշտից մինչև Արագած, Վայոց ձորի կիրճերն ու ձորերը: Նույնիսկ Երևանում հնարավոր է տեսնել ու լուսանկարել հազվագյուտ և մարդկանց համար անսովոր թռչունների: Ես աշխատում եմ միշտ պատրաստ լինել՝ պահը որսալու, անսպասելի կադրը չկորցնելու համար:

— Վայրի բնությունը լուսանկարելիս ինչպե՞ս եք պահպանում սահմանը լավ կադր ստանալու ցանկության և կենդանուն չանհանգստացնելու միջև:

— Կենդանու վարքը հասկանալը աշխատանքի կարևոր մասն է: Պետք է գտնել նրան, ուսումնասիրել վարքը և չխանգարել: Հայաստանում վայրի կենդանիները հաճախ զգուշանում են մարդկանցից, ուստի լուսանկարիչը պետք է հնարավորինս աննկատ աշխատի և չստիպի կենդանուն փոխել իր բնական վարքը: Հայաստանում վայրի կենդանիները հաճախ վախենում են մարդուց: Դա նկատելի է ու ցավալի է: Մարդը հայտնի է կենդանական աշխարհին իր վնասակար ազդեցությամբ, որսագողություն, հրդեհներ և այլն, նրանք շատ զգույշ են, քանի որ գիտեն, որ մարդուց վտանգը շատ մեծ է: Իսկ հոգատարություն մեր շրջակա աշխարհը մեզնից չի տեսնում կամ շատ քիչ է տեսնում:

— Ձեր լուսանկարներում հաճախ հայտնվում են նաև Հայաստանի Կարմիր գրքում ընդգրկված կենդանիներ: Լուսանկարչությունն ինչպե՞ս կարող է նպաստել դրանց պահպանությանը:

— Լուսանկարներով և տեսանյութերով կարելի է մարդկանց ծանոթացնել վտանգված ու կարմիրգրքային տեսակներին: Երբ մարդիկ սկսում են ճանաչել կենդանուն, տարբերել նրա վարքը և հասկանալ, թե ինչ վտանգների է բախվում, ավելի լավ են ընկալում նաև նրա պահպանության անհրաժեշտությունը: Այս համատեքստում հատկապես կարևոր եմ համարում էկոկրթությունը: Մանկուց երեխաներին պետք է բացատրել, սովորեցնել և դաստիարակել որպես բնասեր ու կենդանասեր, և կարծում եմ իմ աշխատանքը մեծապես նպաստում է այդ նպատակին: Նրանք պետք է տեսնեն բնությունը, հիանան դրանով և հասկանան, որ այդ հրաշք գեղեցկությունը մարդկությունը կարող է ընդմիշտ կորցնել, եթե չլինի հոգատար և խնայող: Սա կլինի իմ աշխատանքի ամենամեծ արդյունքը, եթե մարդիկ տեսնելով աշխարհն իմ օբյեկտիվից՝ սկսեն այն իրականում սիրել, փայփայել ու պահպանել:

COP17 YEREVAN ARMENIA
TAKING ACTION FOR NATURE

UNITED NATIONS BIODIVERSITY CONFERENCE
COP 17 - CP / MOP12 / NP-MOP6

YEREVAN, ARMENIA
19-30 OCTOBER 2026

COP17-Ի ՄԱՍԻՆ

2026 թվականի հոկտեմբերի 19-30-ը Հայաստանի Հանրապետությունը կհյուրընկալի ՄԱԿ-ի «Կենսաբանական բազմազանության մասին» կոնվենցիայի Կողմերի 17-րդ համաժողովը (CBD COP17)՝ Երևանում համախմբելով աշխարհի երկրների կառավարությունների, միջազգային կազմակերպությունների, գիտական համայնքի, քաղաքացիական հասարակության, բնիկ ժողովուրդների, երիտասարդների և մասնավոր հատվածի ներկայացուցիչներին:

COP17-ը կանցկացվի «Կենսաբանական բազմազանության մասին» կոնվենցիայի շրջանակում՝ միավորելով նաև Կենսաբանական անվտանգության մասին Կարթագենյան արձանագրության կողմերի 12-րդ (CP-MOP-12) և Գենետիկական ռեսուրսների հասանելիության և օգուտների արդար բաշխման մասին Նագոյայի արձանագրության կողմերի 6-րդ (NP-MOP-6) հանդիպումները:

Համաժողովը տեղի կունենա Կունմինգ-Մոնրեալի կենսաբազմազանության գլոբալ շրջանակի (KMGBF) իրականացման վճռորոշ փուլում: Շրջանակի՝ 2022 թվականին ընդունվելուց ի վեր երկրներն առաջին անգամ համատեղ կգնահատեն դրա 23 թիրախների ուղղությամբ գրանցված առաջընթացը՝ հանձնառության փոխարեն կենտրոնանալով փաստացի արդյունքների վրա, ինչպես նաև գնահատելով, թե ձեռք բերված պայմանավորվածություններից որոնք են կյանքի կոչվել:

COP17 Հայաստանը պատմական հնարավորություն է համատեղ առաջընթացը գնահատելու, համագործակցությունն ամրապնդելու և գործուն քայլերն արագացնելու համար՝ քայլեր, որոնք ուղղված են մինչև 2030 թվականը կենսաբազմազանության գլոբալ նպատակների իրականացմանը:
COP17-ի հյուրընկալումը Հայաստանը դնում է կենսաբազմազանության շուրջ համաշխարհային քննարկումների կենտրոնում: Զբաղեցնելով Կովկասի տարածքի ընդամենը 6.7%-ը՝ Հայաստանն իր տարածքում ընդգրկում է տարածաշրջանի կենսաբազմազանության շուրջ 60%-ը և առանձնանում բազմազան էկոհամակարգերով և բուսական ու կենդանական աշխարհի հազարավոր տեսակներով:

Որպես հյուրընկալող երկիր՝ Հայաստանը Երևանում կընդունի միջազգային հանրության ներկայացուցիչներին՝ ապահովելով արդյունավետ երկխոսության, համագործակցության և համատեղ գործողությունների միասնական հարթակ և կենսաբազմազանության առաջնահերթությունները կապելով երկրի հարուստ բնական ժառանգության հետ:

COP17 Հայաստանի խորհրդանիշը Polyommatus eriwanensis թիթեռն է (Երևանյան կապտաթիթեռ), որն էնդեմիկ տեսակ է Հայաստանում: Աշխարհում ուրիշ ոչ մի տեղ չհանդիպող և Երևանում մարդկանց հետ կողք կողքի ապրող այս թիթեռը հիշեցնում է, որ կենսաբազմազանությունը նախևառաջ տեղական է, ապա նոր՝ համաշխարհային:

COP17-ի ինքնության 23 գույները խորհրդանշում են Կունմինգ-Մոնրեալի կենսաբազմազանության գլոբալ շրջանակի 23 թիրախները՝ Հայաստանի բնական ժառանգությունը կապելով կենսաբազմազանության կորուստը կասեցնելու և համատեղ քայլեր ձեռնարկելու միջազգային ռազմավարության հետ:

ԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԱԳԱՄԱՆ՝ ԱՐԵՎՈՏ ԺԱՅՌԵՐԻ ԲՆԱԿԻՉԸ

Կովկասյան ագաման (Paralaudakia caucasia) ժայռոտ ու քարքարոտ միջավայրերին հիանալի հարմարված սողուն է: Նրա մարմնի գունավորումն օգնում է ձուլվել քարերին ու հաճախ գրեթե աննկատ մնալ բնական միջավայրում:

Հայաստանում կովկասյան ագաման հանդիպում է հիմնականում չոր և քարքարոտ տարածքներում, ժայռոտ լանջերին ու կիրճերում: Ջերմասեր այս մողեսին հաճախ կարելի է տեսնել արևով տաքացած քարերի վրա: Այստեղ այն ոչ միայն հանգստանում, այլև կարգավորում է մարմնի ջերմաստիճանը: Վտանգ զգալիս արագ հեռանում և պատսպարվում է քարերի ու ժայռերի ճեղքերում:

Կովկասյան ագաման սնվում է հիմնականում միջատներով և այլ մանր անողնաշարավորներով, սակայն կարող է օգտագործել նաև բուսական սնունդ: Ամուր վերջույթներն ու սուր ճանկերն օգնում են նրան հեշտությամբ շարժվել քարքարոտ ու զառիթափ մակերևույթներով:

Լուսանկարում ագաման բարձրացել է քարի վրա և կարծես ուշադիր հետևում է շրջապատին: Այսպիսի պահերին հատկապես նկատելի է, թե որքան ներդաշնակ է այս կենդանին իր ժայռոտ բնակավայրի հետ:



Լուսանկարիչ՝
Բերտա Մարտիրոսյան

ՀԱՐՑԱԶՐՈՒՅՑ



Ինչպե՞ս կարող է հանքարդյունաբերական ընկերությունը գնահատել ոչ միայն բնության վրա իր ազդեցությունը, այլև բնությունից սեփական կախվածությունը: Ինչո՞ւ են միջազգային բնապահպանական մոտեցումները դառնում ռազմավարական կառավարման մաս, և ի՞նչ հնարավորություններ է Հայաստանի համար ստեղծում Կենսաբազմազանության մասին կոնվենցիայի COP17 համաժողովը:

Ժամանակակից հանքարդյունաբերության մեջ բնապահպանական պատասխանատվությունն աստիճանաբար տեղափոխվում է նոր հարթություն: Եթե նախկինում ուշադրության կենտրոնում հիմնականում առանձին բնապահպանական միջոցառումներն էին, ապա այսօր ավելի մեծ նշանակություն են ստանում դրանց չափելի արդյունքները, ռիսկերի համակարգային գնահատումը և բնության հետ կապված տվյալների կիրառումը կառավարչական որոշումներում:

Այս համատեքստում միջազգային օրակարգում առանձնահատուկ տեղ ունի TNFD մոտեցումը, որը հնարավորություն է տալիս ընկերություններին գնահատել բնության հետ կապված ազդեցությունները, կախվածությունները, ռիսկերն ու հնարավորությունները:

ՏԱՐՈՆ ՆԱՎԱՍԱՐԴՅԱՆ

ԶՊՄԿ կայուն զարգացման գծով տնօրենի տեղակալ

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԽՈՍՏՈՒՄՆԵՐԻՑ՝ ՉԱՓԵԼԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ. ԶՊՄԿ-Ի ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐԸ TNFD-ԻՆ ԵՎ COP17-Ի ՕՐԱԿԱՐԳԻՆ

Թեմայի, ԶՊՄԿ-ում իրականացված գնահատումների և Հայաստանի հանքարդյունաբերության բնապահպանական զարգացման հեռանկարների մասին գրուցել ենք ԶՊՄԿ կայուն զարգացման գծով տնօրենի տեղակալ Տարոն Նավասարդյանի հետ:

— Պարո՛ն Նավասարդյան, վերջին տարիներին միջազգային բնապահպանական օրակարգում հաճախ է հնչում TNFD հապավումը: Ի՞նչ է այն նշանակում, և ինչո՞ւ է կարևոր հանքարդյունաբերական ընկերությունների համար:

— TNFD-ն կարելի է պարզ ներկայացնել որպես մոտեցում, որն օգնում է ընկերություններին ավելի լավ հասկանալ բնության հետ կապված ազդեցությունները, կախվածությունները, ռիսկերը և հնարավորությունները:

Այստեղ կարևոր է ուշադրություն դարձնել մի հանգամանքի. հարցը միայն այն չէ, թե ընկերությունն ինչ ազդեցություն ունի բնության վրա: Անհրաժեշտ է հասկանալ նաև հակառակ ուղղությունը՝ ինչ նշանակություն ունի բնությունը հենց ընկերության գործունեության համար, և ինչ ռիսկեր կարող են առաջանալ բնական համակարգերի փոփոխությունների հետևանքով:

Սա բնապահպանական կառավարման ավելի լայն պատկերացում է:

ԶՊՄԿ-ում TNFD-ի մոտեցումների կիրառմամբ իրականացվել է բնության հետ կապված կախվածությունների, ազդեցությունների, ռիսկերի և հնարավորությունների գնահատում:

Գնահատումն ընդգրկել է ընկերության հիմնական արտադրական օբյեկտները՝ բացահանքը, հարստացուցիչ ֆաբրիկան, պոչամբարը և պոչատարի ենթակառուցվածքները:

Այս գործընթացը հնարավորություն է տվել ավելի հստակ պատկերացնելու, թե որտեղ են բնության հետ կապված հիմնական ռիսկերը, ինչպես են դրանք առնչվում ընկերության գործունեությանը և որ ուղղություններով կարող է անհրաժեշտ լինել բարելավել կառավարման համակարգը:

Կարևոր արդյունքներից մեկը ռազմավարական անցումային պլանի մշակումն է, որը նախատեսում է

բնապահպանական ռիսկերի կառավարման և բացերի վերացմանն ուղղված միջոցառումներ:

Սակայն ցանկացած նման ուսումնասիրության իրական արժեքը որոշվում է նրանով, թե ինչ է փոխվում դրա արդյունքում:

TNFD-ի դեպքում մեր նպատակն այն է, որ բնության հետ կապված ռիսկերի մասին տեղեկատվությունը դառնա ոչ միայն առանձին բնապահպանական փաստաթղթերի մաս, այլև հաշվի առնվի ռազմավարական պլանավորման, ներդրումային որոշումների և ընկերության ամենօրյա կառավարման գործընթացներում:

Բնապահպանական հարցերը պետք է լինեն ընկերության ընդհանուր կառավարման համակարգի անբաժանելի մասը:

— Հայաստանը 2026 թվականին հյուրընկալում է Կենսաբազմազանության մասին կոնվենցիայի COP17 համաժողովը: Ի՞նչ նշանակություն ունի այս իրադարձությունը Հայաստանի, մասնավորապես՝ հանքարդյունաբերության ոլորտի համար:

— COP17-ի անցկացումը Հայաստանում կարևոր հնարավորություն է՝ միջազգային բնապահպանական օրակարգը մեր երկրի համար առավել գործնական դարձնելու տեսանկյունից:

Հանքարդյունաբերության դեպքում սա առանձնահատուկ նշանակություն ունի, քանի որ ոլորտի գործունեությունը անմիջականորեն առնչվում է բնական միջավայրին, և շատ կարևոր է, թե որքանով ենք կարողանում գնահատել ու կառավարել այդ փոխազդեցությունը:

Կարծում եմ՝ առաջին հերթին մեզ անհրաժեշտ է ավելի լավ ճանաչել այն բնությունը, որի հետ աշխատում ենք:

Դրա համար պետք են որակյալ, համադրելի և վստահելի ելակետային տվյալներ:

Եթե մենք չգիտենք, թե ինչ վիճակում է եղել տվյալ տարածքը մինչև գործունեության իրականացումը, հետագայում շատ դժվար է օբյեկտիվ գնահատել, թե ինչ է փոխվել և որքանով են արդյունավետ եղել իրականացված բնապահպանական միջոցառումները:

Երկրորդ կարևոր ուղղությունը ազդեցությունների մեղմման հիերարխիայի հետևողական կիրառումն է:

Սկզբում պետք է փորձել խուսափել ազդեցությունից, եթե դա հնարավոր չէ՝ նվազեցնել այն, անհրաժեշտության դեպքում վերականգնել ազդեցության ենթարկված միջավայրը և միայն մնացորդային ազդեցությունների դեպքում դիտարկել փոխհատուցման հնարավորությունները:

Այս սկզբունքը կարևոր է, որովհետև բնապահպանական կառավարումը պետք է սկսվի հնարավոր ազդեցությունների կանխարգելումից, այլ ոչ թե միայն դրանց հետևանքների վերացումից:

— Այս նպատակներին հասնելու համար որքանո՞վ է կարևոր համագործակցությունը պետության, գիտական կառույցների և մասնավոր հատվածի միջև:

— Համագործակցությունն առանցքային նշանակություն ունի:

Հանքարդյունաբերական ընկերությունները միայնակ չեն կարող լուծել կենսաբազմազանության պահպանության և բնական համակարգերի կառավարման բոլոր խնդիրները:

Այստեղ կարևոր դեր ունեն գիտական կազմակերպությունները, պետական կառույցները, ոլորտային մասնագետները և, իհարկե, մասնավոր հատվածը:

Առանձնապես կարևոր է, որ տարբեր կազմակերպություններն աշխատեն համադրելի մեթոդներով և հավաքագրեն համադրելի տվյալներ:

Այդ դեպքում մենք հնարավորություն կունենանք ավելի ամբողջական պատկերացում կազմելու ոչ միայն մեկ ընկերության կամ մեկ հանքավայրի, այլև ամբողջ տարածաշրջանի էկոլոգիական փոփոխությունների մասին:

Սա անհրաժեշտ է նաև ավելի հիմնավորված որոշումներ կայացնելու և բնապահպանական միջոցառումների արդյունավետությունը գնահատելու համար:

COP17-ը կարող է կարևոր հարթակ լինել նման համագործակցությունը խթանելու և միջազգային փորձը Հայաստանի պայմաններին համապատասխան կիրառելու համար:

> **ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑԵՐԸ ՊԵՏՔ Է ԼԻՆԵՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԱՆԲԱԺԱՆԵԼԻ ՄԱՍԸ:**

— Ձեր կարծիքով՝ ո՞րն է Հայաստանի հանքարդյունաբերության հաջորդ կարևոր քայլը բնապահպանական կառավարման ոլորտում:

— Կարծում եմ՝ հաջորդ կարևոր քայլը պետք է լինի անցումը պարզապես իրականացված միջոցառումների հաշվառումից դեպի դրանց իրական բնապահպանական արդյունքների գնահատում:

Օրինակ՝ երբ խոսում ենք որևէ տարածքի վերականգնման մասին, միայն վերականգնված մակերեսը նշելը բավարար չէ:

Շատ ավելի կարևոր է հասկանալ, թե այդ աշխատանքների արդյունքում ինչ է փոխվել բնության մեջ: Արդյո՞ք վերականգնվել են տվյալ տարածքի էկոլոգիական գործառույթները, բարելավվե՞լ է կենսամիջավայրի վիճակը, և որքանո՞վ են իրականացված միջոցառումները հասել իրենց նպատակին:

Այլ կերպ ասած՝ պետք է անցում կատարենք «միջոցառումն իրականացվել է» տրամաբանությունից դեպի «միջոցառումն ի՞նչ իրական արդյունք է տվել» մոտեցումը:

Սա պահանջում է չափելի ցուցանիշներ, շարունակական մշտադիտարկում, տվյալների վերլուծություն և, ամենակարևորը, այդ արդյունքների կիրառություն կառավարչական որոշումներում:

ԶՊՄԿ-ում TNFD-ի մոտեցումների կիրառումը հենց այս ավելի լայն փոփոխության ուղղությամբ կատարված քայլերից մեկն է:

Եթե ցանկանում ենք, որ միջազգային բնապահպանական նպատակները Հայաստանում իրական արդյունք դառնան, պետք է կարողանանք դրանք վերածել գործնական ծրագրերի, սահմանել չափելի ցուցանիշներ, հետևել դրանց փոփոխությանը և ստացված արդյունքներն օգտագործել հետագա որոշումների կայացման ընթացքում:

Ի վերջո, ժամանակակից բնապահպանական կառավարման արդյունավետությունը պետք է գնահատվի ոչ միայն նրանով, թե ինչ ենք նախատեսել կամ իրականացրել, այլև նրանով, թե ինչ իրական և երկարաժամկետ փոփոխություն ենք կարողացել ապահովել բնության համար:

ՀԱՐՑԱԶՐՈՒՅՑ

ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՍԱՀՄԱՆՆԵՐԻՑ ԴՈՒՐՍ. ԻՆՉՊԵՍ Է ԶՊՄԿ-Ն ՀԵՏԵՎՈՒՄ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅԱՆԸ

Հանքարդյունաբերության մասին խոսելիս սովորաբար առաջինը պատկերացնում ենք բացահանք, տեխնիկա և արտադրական գործընթացներ: Սակայն ժամանակակից հանքարդյունաբերության կարևորագույն հարցերից մեկն այն է, թե ինչ է տեղի ունենում հանքի շուրջ՝ անտառներում, լեռներում, գետերում, կենդանիների բնակավայրերում և ամբողջ էկոհամակարգում:

Բնապահպանական կառավարումն այսօր այլևս միայն առաջացած ազդեցությունները մեղմելու մասին չէ: Այն ենթադրում է բնության հետ կապված ռիսկերի նախնական գնահատում, շարունակական ուսումնասիրություն և այնպիսի որոշումների կայացում, որոնք հնարավորություն կտան հնարավորինս կանխել կամ նվազեցնել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունները:

Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատում այս աշխատանքների կարևոր ուղղություններից մեկը կենսաբազմազանության կառավարումն է:

Ի՞նչ է այն նշանակում հանքարդյունաբերական ընկերության համար, ինչպե՞ս են մասնագետները հետևում բնության փոփոխություններին, և ինչո՞ւ է կարևոր ուսումնասիրել ոչ միայն հանքի տարածքը, այլև հարակից բնական միջավայրը:

Այս հարցերի շուրջ զրուցել ենք ԶՊՄԿ կայուն զարգացման գծով տնօրենի տեղակալ Տարոն Նավասարդյանի հետ:

— Պարո՛ն Նավասարդյան, ի՞նչ է նշանակում կենսաբազմազանության կառավարում հանքարդյունաբերական ընկերության համար: Ինչո՞ւ է այն այսօր այդքան կարևոր:

— Առաջին հերթին կարևոր է հասկանալ, որ կենսաբազմազանության կառավարումը միայն կենդանիներին կամ բույսերին պաշտպանելու մասին չէ: Այն շատ ավելի լայն և համալիր գործընթաց է:

Պատկերացնենք հանքավայրի տարածքը ոչ թե որպես մեկ առանձնացված արտադրական գոտի, այլ որպես բնության մի հատված, որտեղ բազմաթիվ երևույթներ փոխկապակցված են: Այստեղ կան բույսեր, կենդանիներ, ջրային համակարգեր, հող, տարբեր կենսամիջավայրեր: Կենդանիները տեղաշարժվում են մի տարածքից մյուսը, ջրային համակարգերը փոխազդում են շրջակա միջավայրի հետ, իսկ բնության յուրաքանչյուր բաղադրիչ որոշակի դեր ունի ամբողջ էկոհամակարգում:

Հանքավայրի շահագործումը, լցակույտերի ձևավորումը, պոչամբարի և այլ ենթակառուցվածքների աշխատանքը կարող են ազդեցություն ունենալ այդ միջավայրի վրա: Օրինակ՝ կարող է փոխվել որևէ տարածքի բնական տեսքը, մասնատվել կենդանիների կենսամիջավայրը կամ փոփոխվել ջրի բնական հոսքը:

Հետևաբար, կենսաբազմազանության կառավարումը նշանակում է նախապես հասկանալ, թե բնության որ հատվածներն են առավել զգայուն, ինչպիսի ազդեցություններ կարող են առաջանալ և ինչ քայլեր են անհրաժեշտ դրանք հնարավորինս կանխելու կամ նվազեցնելու համար:

Սա հատկապես կարևոր է մեր դեպքում, քանի որ ԶՊՄԿ-ն գործունեություն է իրականացնում կենսաբազմազանությամբ հարուստ Սյունիքի մարզում: Տարածաշրջանի բնության առանձնահատկությունները պահանջում են նաև տեղական պայմաններին համապատասխան մոտեցումներ:

Մեր աշխատանքի հիմքում միջազգային լավագույն փորձից հայտնի՝ ազդեցությունների մեղմման հիերարխիան է: Դրա տրամաբանությունը հետևյալն է. հնարավորության դեպքում նախ պետք է խուսափել ազդեցությունից, եթե դա հնարավոր չէ՝ նվազեցնել այն, այնուհետև անհրաժեշտության դեպքում վերականգնել ազդեցության ենթարկված միջավայրը, իսկ մնացորդային ազդեցությունների դեպքում դիտարկել փոխհատուցման հնարավորությունը:

Այսինքն՝ մեր նպատակը միայն արդեն առաջացած խնդիրը լուծելը չէ: Ժամանակակից մոտեցումը հնարավոր ռիսկը հնարավորինս վաղ հայտնաբերելն ու կանխելն է:

— ԶՊՄԿ-ում կենսաբազմազանության մշտադիտարկում է իրականացվում, այդ թվում՝ ֆոտոթակարդների միջոցով: Ի՞նչ են ցույց տալիս այդ ուսումնասիրությունները, և ինչպե՞ս են դրանց արդյունքներն օգտագործվում գործնականում:

ՏԱՐՈՆ ՆԱՎԱՍԱՐԴՅԱՆ
ԶՊՄԿ կայուն զարգացման գծով տնօրենի տեղակալ

– Եթե ցանկանում ենք հասկանալ՝ բնության մեջ փոփոխություններ տեղի ունենո՞ւմ են, թե՞ ոչ, մեկանգամյա ուսումնասիրությունը բավարար չէ: Անհրաժեշտ է հետևել բնական միջավայրին ժամանակի ընթացքում: ԶՊՄԿ-ում կենսաբազմազանության մշտադիտարկման նպատակը ոչ միայն արձանագրելն է, թե տվյալ տարածքում ինչ կենդանիներ կամ բույսեր կան, այլև հասկանալը, թե ինչպես են դրանք փոխվում, ինչ վիճակում են կենսամիջավայրերը և արդյոք արձանագրված փոփոխությունները կարող են կապված լինել արտադրական գործունեության հետ:

Ուսումնասիրություններն իրականացվում են 28 մշտադիտարկման տեղամասերում և շուրջ 50 տիպի կենսամիջավայրերում:

Օգտագործվում են նաև ֆոտոթակարդներ՝ հատուկ տեսախցիկներ, որոնք կարող են երկար ժամանակ աշխատել բնական միջավայրում և արձանագրել կենդանիների հայտնվելն ու տեղաշարժը:

Դրանց միջոցով ստացված տվյալները հնարավորություն են տալիս ավելի լավ պատկերացնել, թե որ կենդանիներն են օգտագործում տվյալ տարածքը, ինչպես են փոխվում նրանց ակտիվությունն ու տեղաշարժը և ինչ փոփոխություններ են տեղի ունենում կենսամիջավայրերում:

Սակայն այստեղ ամենակարևորը տվյալների հավաքագրումը չէ, այլ դրանց ճիշտ մեկնաբանումն ու կիրառումը:

Եթե ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ որևէ տարածք դարձել է ավելի զգայուն, անհրաժեշտության դեպքում կարող են վերանայվել աշխատանքների ժամանակացույցը, ուժեղացվել տարածքի պահպանությունը կամ կիրառվել լրացուցիչ սահմանափակումներ:

Այս գործընթացի տրամաբանությունը բավական պարզ է՝ ուսումնասիրել, նկատել փոփոխությունը, հասկանալ դրա պատճառը և կայացնել համապատասխան որոշում:

Այլ կերպ ասած՝ մշտադիտարկումը պետք է ծառայի ոչ միայն բնության վիճակն արձանագրելուն, այլև ավելի հիմնավորված բնապահպանական կառավարմանը:

– Հանքարդյունաբերական գործունեության ազդեցությունները կարող են տարածվել նաև արտադրական տարածքների սահմաններից դուրս: Ինչպե՞ս եք գնահատում այդ ռիսկերը, հատկապես հաշվի առնելով «Արևիկ» ազգային պարկի հարևանությունը:

– Հանքարդյունաբերական գործունեության հնարավոր ազդեցությունները չեն ավարտվում այնտեղ, որտեղ ավարտվում է արտադրական տարածքի սահմանագիծը:

Բնությունը վարչական կամ արտադրական սահմաններ չի ճանաչում:

Օրինակ՝ կենդանին կարող է մի տարածքից մյուսը տեղափոխվել՝ օգտագործելով տարբեր կենսամիջավայրեր: Նույնը վերաբերում է ջրային համակարգերին և բնական բազմաթիվ այլ գործընթացների:

Հետևաբար, բնապահպանական գնահատման ժամանակ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ոչ միայն այն տարածքը, որտեղ անմիջականորեն իրականացվում են արտադրական աշխատանքները, այլև դրա շրջակա բնական միջավայրը:

Հնարավոր ազդեցությունների շարքում կարող են լինել աղմուկը, փոշին, ջրային ռեժիմի փոփոխությունները, ենթակառուցվածքների ազդեցությունը և այլ գործոններ:

Այս համատեքստում «Արևիկ» ազգային պարկի աշխարհագրական հարևանությունը մեզ համար ենթադրում է առավել պատասխանատու մոտեցում՝ հատկապես բնապահպանական ռիսկերի գնահատման և տարածական պլանավորման հարցերում:

Պետք է հասկանալ, որ պահպանվող տարածքի պաշտոնական սահմանները միշտ չէ, որ համընկնում են էկոհամակարգերի իրական տարածման սահմանների հետ:

Կենդանիների տեղաշարժման ուղիները կարող են անցնել տարբեր տարածքներով, ջրային համակարգերը կարող են փոխկապակցված լինել, իսկ առանձին կենսամիջավայրերը միասին կազմել ավելի մեծ էկոհամակարգ:

Հենց այդ պատճառով մեր մոտեցումն այն է, որ կենսաբազմազանությունը պետք է գնահատել ոչ միայն հանքի տարածքում, այլև ավելի լայն՝ հարակից բնական միջավայրի համատեքստում:

Ի վերջո, բնապահպանական պատասխանատվությունը չի կարող սահմանափակվել միայն արտադրական տարածքի սահմաններով: Որքան ամբողջական է մեր պատկերացումը շրջակա էկոհամակարգի մասին, այնքան ավելի հիմնավորված կարող են լինել հնարավոր ազդեցությունները կանխելու և նվազեցնելու որոշումները:

> **ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄԸ ՊԵՏՔ Է ԾԱՌԱՅԻ ՈՉ ՄԻԱՅՆ ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՎԻՃԱԿԸ ԱՐՁԱՆԱԳՐԵԼՈՒՆ, ԱՅԼԵՎ ԱՎԵԼԻ ՀԻՄՆԱՎՈՐՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆԸ:**



ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԲՆՈՒԹՅՈՒՆ.

ԿԱՐԾՐԱՏԻՊԵՐԻՑ ԴԵՊԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

«Ջանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատի» (ՋՊՄԿ) գլխավոր տնօրենի տեղակալ, կայուն զարգացման գծով տնօրեն Արմեն Ստեփանյանը մասնակցել է «Արժեքների արդյունահանում, բնության վերականգնում. արդյունաբերական հետքից մինչև էկոլոգիական նախագիծ» խորագրով ոչ ֆորմալ քննարկմանը, որը կազմակերպվել էր Հայաստանում Ամերիկայի առևտրի պալատի (AmCham) ծրագրի շրջանակում:

Քննարկման ընթացքում Արմեն Ստեփանյանն անդրադարձել է այն հարցին, թե ինչպես կարող են ձևավորված ընկալումներն ու կարծրատիպերը ստվերել արդյունաբերության՝ բնության վրա ունեցած ազդեցության ամբողջական պատկերը:

Նրա խոսքով՝ հանքարդյունաբերությունը հաճախ ասոցացվում է բնապահպանական զգալի ազդեցության և այն մեղմելուն ուղղված սահմանափակ գործողությունների հետ: Մինչդեռ, ըստ Ստեփանյանի, հանքարդյունաբերության ազդեցությունը բնության վրա որոշ դեպքերում կարող է էապես ավելի փոքր լինել, քան այլ ոլորտներինը:

Միաժամանակ ոլորտը կարող է ազդեցության հաշվետվողականության և կառավարման առումով ավելի լավ արդյունքներ արձանագրել, քան ենթադրում են տարածված կարծրատիպերը:

Արմեն Ստեփանյանը նշել է, որ ՋՊՄԿ-ն, իր տեղեկություններով, Հայաստանում տնտեսության բոլոր ոլորտների ընկերություններից միակն է, որը պատվիրել է Բնության հետ կապված ֆինանսական բացահայտումների աշխատանքային խմբի (TNFD) առաջարկություններին համահունչ հաշվետվություն:

Նա անդրադարձել է նաև Հայաստանում իրականացվող հանքարդյունաբերական այլ նախագծերի բնապահպանական նախաձեռնություններին: Մասնավորապես, առանձնացրել է Ամուլսարի նախագիծը՝ նշելով, որ այն ունի կենսաբազմազանության պահպանման խիստ ծրագրերից մեկը:

Արմեն Ստեփանյանի համոզմամբ՝ նման նախաձեռնություններն արժանի են ավելի մեծ ուշադրության և տեսանելիության բիզնեսի ու բնության փոխհարաբերություններին նվիրված քննարկումներում:



ՍՊԻՏԱԿԱԳԼՈՒԽ ԲԱԴԸ՝ ՋՐԱՅԻՆ ԱՇԽԱՐՀԻ ԱՐՏԱՍՈՎՈՐ ԲՆԱԿԻՉԸ

Սպիտակագլուխ բադը ջրային թռչունների ամենահետաքրքիր ներկայացուցիչներից է: Նրա արտաքինն անմիջապես գրավում է ուշադրությունը. բազմացման շրջանում արուի գլուխը հիմնականում սպիտակ է, կտուցը՝ վառ կապույտ, իսկ մարմինը՝ շագանակագույն երանգներով: Հատկանշական է նաև երկար ու կոշտ պոչը, որը լողալիս հաճախ ուղղված է դեպի վեր:

Այս թռչունը նախընտրում է լճերն ու ճահճային տարածքները՝ հարուստ ջրային բուսականությամբ: Սնվում է հիմնականում ջրային անողնաշարավորներով, ինչպես նաև բույսերի տարբեր մասերով ու սերմերով:

Սպիտակագլուխ բադը հանդիպում է Եվրոպայի և Ասիայի մի շարք շրջաններում, այդ թվում՝ Կովկասի հարակից տարածքներում: Տեսակը երկար ժամանակ համարվել է գլոբալ վտանգված. BirdLife International-ի 2026 թ. գնահատման գործընթացում առաջարկվել է նրա կարգավիճակը փոխել «Վտանգվածից» (Endangered) «խոցելիի» (Vulnerable), սակայն կազմակերպությունը նշել է, որ վերջնական IUCN կարգավիճակը հրապարակվելու է լրացուցիչ ստուգումներից հետո:

Հայաստանում այս գեղեցիկ ջրային թռչնի հանդիպումը հատկապես հետաքրքիր է բնության ու թռչունների սիրահարների համար: Նրա ներկայությունը ևս մեկ անգամ հիշեցնում է, թե որքան կարևոր են լճերի, ճահճուտների և մյուս ջրային էկոհամակարգերի պահպանումը:



Լուսանկարիչ՝
Բերտա Մարտիրոսյան

ԿԱՆԱՉ ՓԱՅՏՓՈՐԻԿ՝ ԱՆՏԱՌԻ «ԲԺԻՇԿԸ»

Կանաչ փայտփորիկն է (Picus viridis)՝ իր վառ կանաչ փետրավորմամբ և գլխի կարմիր հատվածով հեշտ ճանաչելի թռչուն: Նրա ուժեղ կտուցը հարմարեցված է ծառերի կեղևն ու փայտը փորելուն, իսկ երկար լեզուն օգնում է գտնել ու որսալ միջատներին:

Փայտփորիկներին հաճախ անվանում են անտառի «բժիշկներ», քանի որ նրանք սնվում են ծառերի մեջ և կեղևի տակ ապրող բազմաթիվ միջատներով ու դրանց թրթուրներով: Կանաչ փայտփորիկի սննդակարգում հատկապես մեծ տեղ են զբաղեցնում մրջյունները: Ի տարբերություն փայտփորիկների որոշ այլ տեսակների՝ այն հաճախ սնունդ է փնտրում նաև գետնի վրա:

Հայաստանում կանաչ փայտփորիկին կարելի է հանդիպել անտառային և ծառաշատ տարածքներում, այգիներում ու գետահովիտների պուրակներում: Այն հատկապես կապված է հասուն ծառերով տարածքների հետ, որտեղ կարող է գտնել և՛ սնունդ, և՛ բնադրման համար հարմար փչակներ:
Փայտփորիկների ստեղծած փչակները կարևոր են նաև անտառի մյուս բնակիչների համար. հետագայում դրանք կարող են օգտագործել այլ թռչուններ և փոքր կենդանիներ: Այդ պատճառով փայտփորիկների ներկայությունը կարևոր դեր ունի անտառային էկոհամակարգի բնական հավասարակշռության պահպանման գործում:

Իսկ այս թռչնին բնության մեջ հանդիպելիս արժե ոչ միայն հետևել նրա վառ գույներին, այլև ականջ դնել. փայտփորիկները հաճախ իրենց ներկայության մասին հայտնում են դեռևս տեսադաշտում հայտնվելուց առաջ:



Լուսանկարիչ՝
Բերտա Մարտիրոսյան

ՀԱՆՔԸ ՎԵՐԱԾՎՈՒՄ Է ԿԱՆԱՉ ՏԱՐԱԾՔԻ. ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՑԻԱՆ՝ ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀ

Հանքարդյունաբերության բնապահպանական պատասխանատվությունը չի ավարտվում օգտակար հանածոյի արդյունահանմամբ: Կարևոր է նաև այն, թե ինչ է տեղի ունենում շահագործված տարածքների հետ, ինչպես են վերականգնվում խախտված հողերը և ինչ պայմաններ են ստեղծվում կենսաբազմազանության պահպանման համար: Այս հարցերի պատասխաններից մեկն էլ ռեկուլտիվացիան է՝ հանքարդյունաբերության հետևանքով փոփոխված տարածքների վերականգնման գործընթացը:

ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՑԻԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՀԱՄԱԼԻՐ Է:

Առաջին փուլում կարգավորվում է տարածքի մակերևույթը, կայունացվում են լանջերը, անհրաժեշտության դեպքում տեղադրվում են պաշտպանիչ և հողային շերտեր, ստեղծվում են ջրահեռացման համակարգեր:
Այնուհետև սկսվում է կենսաբանական վերականգնումը՝ հողի հատկությունների բարելավումը, խոտաբույսերի ցանքը, թփերի և ծառերի տնկումը:
Բուսատեսակներն ընտրվում են՝ հաշվի առնելով տարածքի կլիման, հողի առանձնահատկությունները, խոնավության պայմանները և բույսերի դիմացկունությունը: Հատկապես կարևոր է տեղական էկոհամակարգերին բնորոշ տեսակների կիրառումը, քանի որ դրանք կարող են նպաստել բնական կենսամիջավայրի վերականգնմանը:

ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆ. ԵՐԲ ԿԱՆԱՉ ՏԱՐԱԾՔԸ ԿՐԿԻՆ ԴԱՌՆՈՒՄ Է ԿԵՆՍԱՄԻՋԱՎԱՅՐ

Ռեկուլտիվացիայի բնապահպանական կարևորագույն նշանակություններից մեկը կենսաբազմազանության վերականգնման համար պայմանների ստեղծումն է:
Տարբեր խոտաբույսերի, թփերի և ծառերի համադրությամբ ձևավորվող բուսածածկը կարող է սննդի աղբյուր և ապաստարան դառնալ միջատների, թռչունների ու փոքր կենդանիների համար: Այս գործընթացներն աստիճանաբար կարող են նպաստել ավելի բարդ և փոխկապակցված էկոհամակարգի ձևավորմանը:

Հաջող ռեկուլտիվացիայի չափանիշներից պետք է լինեն ոչ միայն տնկված ծառերի քանակն ու կանաչապատված հեկտարները, այլև ձևավորվող կենսամիջավայրի որակն ու կայունությունը:

ՎԵՐԱԿԱՆԳՆԵԼ՝ ՉՍՊԱՍԵԼՈՎ ՀԱՆՔԻ ՓԱԿՄԱՆԸ

Ժամանակակից հանքարդյունաբերության մեջ կիրառվում է նաև պրոգրեսիվ կամ փուլային ռեկուլտիվացիան:
Այս դեպքում վերականգնման աշխատանքներն իրականացվում են հանքի շահագործմանը զուգահեռ: Երբ որևէ հատվածում արտադրական աշխատանքներն ավարտվում են և տեխնիկական պայմանները թույլ են տալիս, տարածքի վերականգնումը կարող է սկսվել՝ առանց ամբողջ հանքի փակմանը սպասելու:

ՀԵԿՏԱՐՆԵՐԻՑ ԱՎԵԼԻ ԿԱՐԵՎՈՐ՝ ԱՐԴՅՈՒՆՔԸ

Ռեկուլտիվացիան միշտ չէ, որ կարող է տարածքը վերադարձնել իր նախնական բնական վիճակին: Սակայն ճիշտ նախագծման, իրականացման և երկարաժամկետ վերահսկողության դեպքում այն կարող է զգալիորեն նվազեցնել հանքարդյունաբերության բնապահպանական ազդեցությունները:
Ի վերջո, ռեկուլտիվացիայի իրական արժեքը միայն կանաչապատված լանդշաֆտը չէ: Այն չափվում է նրանով, թե որքան անվտանգ է դարձել տարածքը, որքանով են վերականգնվել հողի ու ջրի բնական գործառույթները և արդյոք ստեղծվել են պայմաններ, որպեսզի այնտեղ կրկին զարգանա կենսաբազմազան ու կենսունակ էկոհամակարգ:



ԲԵԶՈԱՐՅԱՆ ԱՅԾԸ՝ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԼԵՌՆԵՐԻ ՃԱՐՊԻԿ ԲՆԱԿԻՉՆ ՈՒ ԽՈՐՀՐԴԱՆԻՇԸ

Բեզոարյան այծը, որին անվանում են նաև քարայծ, Հայաստանի վայրի բնության խորհրդանշական կենդանիներից է: Հատկապես արուներն առանձնանում են խոշոր, դեպի հետ կորացած եղջյուրներով և մուգ մորուքով: Ժայռոտ միջավայրին հիանալի հարմարված այս կենդանին կարողանում է վստահ տեղաշարժվել նույնիսկ դժվարանցանելի ու զառիթափ լանջերով:

Հայաստանում բեզոարյան այծը տարածված է հիմնականում ժայռոտ լեռնային շրջաններում: Այն հանդիպում է Գեղամա, Վայոց ձորի, Զանգեզուրի, Բարգուշատի և Մեղրու լեռնաշղթաներում, Գնիշիկի ու Որոտանի կիրճերում, Խուստուփի շրջակայքում, ինչպես նաև Սևանի լեռնաշղթայի որոշ հատվածներում: Տեսակի կարևոր ապրելավայրերից են «Խոսրովի անտառ» և «Շիկահող» պետական արգելոցները, «Արևիք» ազգային պարկը և «Զանգեզուր» պետական արգելավայրը:

Բեզոարյան այծերը հիմնականում սնվում են խոտաբույսերով, թփերով և տերևներով: Էգերը սովորաբար ապրում են ձագերի հետ, իսկ հասուն արուները հաճախ առանձնանում են խմբից: Գարնանը՝ հիմնականում ապրիլ-մայիս ամիսներին, ծնվում են ձագերը:

Բեզոարյան այծն ընդգրկված է Հայաստանի Կարմիր գրքում, ուստի նրա և նրա բնական ապրելավայրերի պահպանությունը հատուկ կարևորություն ունի: 2026 թվականին ևս բեզոարյան այծերի խմբեր արձանագրվել են «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցի տեսախցիկներով:

Այս գեղեցիկ կենդանուն բնության մեջ հանդիպելիս լավագույնը հեռվից դիտելն է՝ չմոտենալով և չխանգարելով նրա բնական վարքագծին:



Լուսանկարիչ՝ Բերտա Մարտիրոսյան

ԶՊՄԿ-Ի ՏՆԿԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ. ՏԱՐԵԿԱՆ 20 ՀԱԶԱՐ ՏՆԿԻ ԵՎ ԿԱՆԱՉԱՊԱՏՄԱՆ ՆՈՐ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ՝ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՀԱՄԱՐ

ԶՊՄԿ-ի տնկարանային տնտեսության գործունեության մասին կարելի է երկար պատմել: Տարիների ընթացքում ավելացել են ծառատեսակներ ու թփեր, որոնք աճեցվում են տնկարաններում:

Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատի բնապահպանական գործունեության կարևոր ուղղություններից մեկը կանաչապատման ծրագրերի իրականացումն է, և այդ աշխատանքներում առանձնահատուկ դեր ունի ընկերության սեփական տնկարանային տնտեսությունը:

Տնկարանը հիմնադրվել է 2014 թվականին՝ ԶՊՄԿ ղեկավարության և Բնապահպանության բաժնի նախաձեռնությամբ, իսկ 2016 թվականից գործում է Բնապահպանության բաժնի կազմում: Դրա ստեղծման հիմնական նպատակն ի սկզբանե եղել է շրջակա միջավայրի վրա անբարենպաստ ազդեցությունների նվազեցումը, Սյունիքի մարզի կանաչապատման աշխատանքներին նպաստելը և անհրաժեշտ տնկանյութով ինչպես ընկերությանը, այնպես էլ մարզի երկու խոշորացված համայնքներին ապահովելը:

Այսօր տնկարանային տնտեսությունը զբաղեցնում է 5000 քառակուսի մետր տարածք, իսկ տարեկան արտադրողականությունը կազմում է շուրջ 30 հազար ծառի և թփի տնկի: Տարիների ընթացքում տնտեսությունը շարունակաբար զարգացել է. ընդլայնվել է աճեցվող բույսերի տեսականին, կատարելագործվել են դրանց բազմացման ու խնամքի աշխատանքները, իսկ աշխատակիցների մասնագիտական փորձի և հմտությունների աճին զուգահեռ ընդլայնվել են նաև կանաչապատման ծրագրերը:

Ներկայում տնկարանում աճեցվում են 37 տեսակի ծառեր և թփեր: Դրանց թվում են արծաթափայլ և սովորական եղևնիները, ղրիմյան սոճին, բարդին, կատալպան, լորենին, հացենին, դաշտային թխկին, դրախտածառը, ինչպես նաև Սյունիքի բնությանը բնորոշ հազվագյուտ և արժեքավոր ծառաթփատեսակներ:

Կարևոր է ոչ միայն տնկիների քանակը, այլև դրանց որակը, կենսունակությունը և հետագա աճի հնարավորությունը: Այդ պատճառով ծառատեսակների ընտրությունը կատարվում է մասնագիտական ուսումնասիրությունների հիման վրա՝ հաշվի առնելով տարածաշրջանի բնակլիմայական առանձնահատկությունները և բույսերի՝ տեղական պայմաններին հարմարվելու կարողությունը: Նախապատվությունը տրվում է ինչպես ավանդական ծառատեսակներին, այնպես էլ այն բույսերին, որոնք կարող են հաջողությամբ աճել Սյունիքի պայմաններում:

Տնկարանային տնտեսության գործունեությունը կարևոր նշանակություն ունի նաև համայնքների համար: Դրա հիմնադրման առաջնային նպատակներից մեկն ի սկզբանե եղել է մարզի երկու խոշորացված համայնքներին տնկանյութով ապահովելը: Այսպիսով, տնկարանը ոչ միայն սպասարկում է ընկերության կանաչապատման ծրագրերը, այլև հնարավորություն է ստեղծում աջակցելու համայնքային կանաչ տարածքների ընդլայնմանն ու բարեկարգմանը:

Հատկանշական է, որ ԶՊՄԿ-ն չի սահմանափակվում արդեն ձեռք բերված արդյունքներով: **Տնկարանային տնտեսության զարգացման և արտադրական ծավալների մեծացման նպատակով կառուցվել է 650 քառակուսի մետր մակերեսով ժամանակակից ջերմոց:** Այն նախատեսված է տնկարանի արտադրողականությունը **2-2,5 անգամ բարձրացնելու համար՝ տարեկան աճեցվող տնկիների քանակը հասցնելով շուրջ 40–50 հազարի:**

Սա զարգացման կարևոր քայլ է, որը հնարավորություն կտա մեծացնելու աճեցվող տնկանյութի ծավալները և ընդլայնելու հետագա կանաչապատման ծրագրերը:

Պետք է ընդգծել, որ կանաչապատումը պարզապես ծառատունկ չէ: Այն բնապահպանական հետևողական աշխատանք է, որն ունի երկարաժամկետ նշանակություն: Կանաչ տարածքները նպաստում են կլիմայի կարգավորմանը, հողերի էրոզիայի կանխարգելմանը, մթնոլորտային օդի մաքրմանն ու թթվածնով հարստացմանը՝ ձևավորելով առավել բարենպաստ միջավայր:



Յուրաքանչյուր աճեցված տնկի պետք է դառնա կենսունակ ծառ, իսկ յուրաքանչյուր նոր կանաչ տարածք՝ երկարաժամկետ արժեք բնության և համայնքների համար: Հենց այս սկզբունքով էլ շարունակում ենք զարգացնել տնկարանային տնտեսությունը՝ այն դիտարկելով որպես Սյունիքի բնության պահպանության և տարածաշրջանի ավելի կանաչ ապագայի ձևավորման կարևոր ներդրում:



ՀԱՐՑԱԶՐՈՒՅՑ

ԱՐԾՎԻՆ ԾԱՏՐՅԱՆ

ԶՊՄԿ բնապահպանության բաժնի պետ

Արծվանիկի պոչամբարի ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները սկսվել են 2018 թվականին: Մինչ օրս ընդհանուր առմամբ ռեկուլտիվացվել է 194,23 հա տարածք: Վերջին աշխատանքներն իրականացվել են 2024 թվականին, երբ ռեկուլտիվացվել է 9,54 հա տարածք:

Պոչամբարում ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները տարեկան պարբերականությամբ չեն իրականացվում. դրանց ծավալներն ու ժամկետները պայմանավորված են հաջորդ պատվարի կառուցման և շահագործման աշխատանքներով՝ ըստ արտադրական ու տեխնոլոգիական անհրաժեշտության: 2018–2024 թվականների կտրվածքով ռեկուլտիվացված տարածքի հաշվարկային միջինը կազմում է շուրջ 27,75 հա տարեկան, սակայն այս ցուցանիշը չի արտացոլում յուրաքանչյուր տարում փաստացի կատարված աշխատանքների ծավալը:

2024 թվականից իրականացվում է նաև Ձորատեղի լցակույտի պրոգրեսիվ ռեկուլտիվացիա, որի շրջանակում մինչ օրս ռեկուլտիվացվել է մոտ 20 հա տարածք: Այս աշխատանքներն իրականացվում են լցակույտի շահագործմանը զուգահեռ՝ փուլային եղանակով:

Արծվանիկի պոչամբարի վերաբերյալ մեր հարցերին պատասխանում է ԶՊՄԿ բնապահպանության բաժնի պետ Արծվին Ծատրյանը

-Արդեն չորացած պոչանքի վրա ի՞նչ հերթականությամբ է արվում ռեկուլտիվացիան: Ինչպիսի՞ բուսատեսակներ, թփեր կամ ծառեր են ընտրվել ռեկուլտիվացիայի համար, և ի՞նչ սկզբունքով են ընտրվել հենց այդ բույսերը:

-Ռեկուլտիվացիայի համար ընտրվել են ծառերի, թփերի և խոտածածկ բույսերի այնպիսի տեսակներ, որոնք համապատասխանում են տարածքի կլիմայական, հողային և էկոլոգիական պայմաններին: Ընտրված բուսատեսակների շարքում ընդգրկված են՝ **կատալպա, ուռատերև և կանադական բար-**

դի, սովորական բարդի, լացող ուռենի և ուռենի, շլորենի, լորենի, թխկի, հացենի, ակացիա, ալբիցիա, դրախտածառ, սոսի, կաղնի, հոնի, վայրի և ուռատերև տանձենի, օճառածառ (կելրեյթերիա), հուդայածառ, ոսկե անձրև, գլեդիչիա (եռափուշ), պայթակենի, ձիակասկ (կաշտան), սոճի, պիխտա, թույա, գիհու տարբեր տեսակներ (բրգաձև, վիրգինյան, փռվող և արծաթափայլ), սամշիտ (տոսախ), ճապոնական սերկևիլ և կորնգան: Նշված ծառերը արտադրվել են ԶՊՄԿ տնկարանում: Բուսատեսակների ընտրությունը կատարվել է մի շարք էկոլոգիական, կենսաբանական և լանդշաֆտային սկզբունքների հիման վրա: Առաջնահերթություն է տրվել անտառկազմող և տեղական բնական պայմաններին լավ հարմարված տեսակներին, որոնք առանձնանում են բարձր կենսունակությամբ, երաշտի, ջերմաստիճանային տատանումների և տեխնածին միջավայրի ազդեցությունների նկատմամբ դիմացկունությամբ:



Արագաճ ծառատեսակները, ինչպիսիք են բարդին, ուռենին, կատալպան և ակացիան, նպաստում են կանաչ զանգվածի արագ ձևավորմանը, հողի ամրացմանը և էրոզիոն գործընթացների կանխարգելմանը: Հզոր արմատային համակարգ ունեցող տեսակները՝ կաղնին, սոսին, հացենին և թխկին, ապահովում են հողի կայունացումը, բարելավում դրա կառուցվածքը և նպաստում օրգանական նյութերի կուտակմանը: Ազոտ ֆիքսող տեսակները, մասնավորապես՝ ակացիան, ալբիցիան և կորնգանը, ընտրվել են հողի բերրիության բարձրացման, ազոտով հարստացման և բնական վերականգնման գործընթացների արագացման նպատակով: Կորնգանը, որպես բազմամյա կերային բույս, ունի խոր և զարգացած արմատային համակարգ, որն արդյունավետորեն ամրացնում է հողը, նվազեցնում էրոզիայի վտանգը և բարելավում հողի ֆիզիկական կառուցվածքը:

-Ներկայացրեք, խնդրեմ, ծառատեսակները, նաև՝ դեկորատիվ բուսատեսակները:

-Մշտադալար տեսակները՝ սոճին, պիխտան, թույան, սամշիտը և գիհու տարբեր ձևերը, նախատեսված են ամբողջ տարվա ընթացքում կանաչապատված միջավայր ապահովելու, փոշու տարածումը նվազեցնելու և տարածքի միկրոկլիման բարելավելու համար: Թփերը և խոտածածկ բույսերը, այդ թվում՝ կորնգանը, նպաստում են հողի մակերեսի կայունացմանը, նվազեցնում էրոզիոն գործընթացները և ձևավորում ամբողջական ու կայուն բուսածածկ:

Դեկորատիվ և ծաղկող տեսակները՝ սիրիական վարդը, ճապոնական սերկևիլը, հուդայածառը, ոսկե անձրևը, կելրեյթերիան, վարդը և ալբիցիան, ընտրվել են նաև լանդշաֆտային և գեղագիտական նկատառումներով: Դրանք բարելավում են տարածքի տեսքը, նպաստում կենսաբազմազանության պահպանմանը, գրավում փոշոտող միջատներին և նպաստում առավել կայուն ու ինքնակարգավորվող էկոհամակարգի ձևավորմանը:

Այսպիսով, ռեկուլտիվացիայի համար բուսատեսակների ընտրությունը հիմնված է եղել անտառկազմական, էկոլոգիական, կենսաբանական և լանդշաֆտային սկզբունքների վրա՝ նպատակ ունենալով վերականգնել հողի բերրիությունն ու կայունությունը, կանխել էրոզիան, բարելավել շրջակա միջավայրի որակը և ձևավորել կենսաբազմազան, էկոլոգիապես կայուն և երկարաժամկետ կենսունակ կանաչ տարածք:

-Որտե՞ղ և ի՞նչ մեթոդով են աճեցվում կամ ձեռք բերվում բուսատեսակները:

-Բուսաբանական ռեկուլտիվացիայի շրջանակներում օգտագործվող ծառաթփային բուսատեսակները աճեցվում են «ԶՊՄԿ» ՓԲԸ բնապահպանության բաժնի ենթակայությամբ գործող մասնագիտացված տնկարանային տնտեսությունում: Տնկանյութի ստացման նպատակով սերմերը հավաքվում են բնական անտառային զանգվածներից՝ նախապատվությունը տալով առողջ, կենսունակ և տեղական կլիմայական պայմաններին հարմարված մայրական ծառերից ստացված սերմանյութին:

Հավաքված սերմերը տնկարանում ենթարկվում են նախացանքային համապատասխան մշակման, այդ թվում՝ անհրաժեշտության դեպքում ստրատիֆիկացիայի, որը նպաստում է սերմերի կենսաբանական հանգստի շրջանի հաղթահարմանը, ծլունակության բարձրացմանը և համաչափ ծլմանը: Այնուհետև սերմերը ցանվում են տնկարանի աճեցման հողամասերում, որտեղ իրականացվում է դրանց ամբողջական ագրոտեխնիկական խնամքը՝ ներառյալ ոռոգումը, հողի մշակումը, մոլախոտերի վերահսկումը և տնկիների աճի համար անհրաժեշտ այլ միջոցառումները: Աճեցման ընթացքում ձևավորվում են առողջ և լավ զարգացած արմատային համակարգ ունեցող տնկիներ, որոնք անհրաժեշտ չափերի և կենսունակության հասնելուց հետո տեղափոխվում և տնկվում են ռեկուլտիվացվող տարածքներում՝ ապահովելով դրանց բարձր կպչողականությունը, հետագա բնականոն զարգացումը և բուսաբանական ռեկուլտիվացիայի արդյունավետ իրականացումը:

Ռեկուլտիվացիայի ընթացքում կիրառվող կորնգանի սերմերը ձեռք են բերվում գնման եղանակով: Կորնգանը կիրառվում է որպես բազմամյա խոտաբույս՝ նպաստելով հողի մակերեսի ամրացմանը, էրոզիոն գործընթացների նվազեցմանը և կայուն բուսածածկի ձևավորմանը:

ԵՎ ԲՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԴԱՌՆՈՒՄ Է ԵՐԿԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍՆԱԿԻՑ. ԲԵՐՏԱ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆԸ՝ MINING ARMENIA 2026-Ի ԲԵՄՈՒՄ

Mining Armenia 2026 ֆորումի ընթացքում կենսաբազմազանության թեման դարձավ ոլորտի կարևորագույն քննարկումներից մեկը: Իսկ բեմում տեղի ունեցած հարցազրույցը վայրի բնության լուսանկարիչ Բերտա Մարտիրոսյանի հետ այս հարցին հաղորդեց առանձնահատուկ՝ արվեստի և բնապահպանական գիտակցության տեսանկյունից դիտարկվող հնչերանգ:



Բերտա Մարտիրոսյանը մասնագիտական գործունեությունը նվիրել է Հայաստանի կենդանական աշխարհի լուսանկարմանն ու հանրահռչակմանը: Նրա աշխատանքներում բնությունը պարզապես գեղեցիկ տեսարան չէ. յուրաքանչյուր կենդանի արարած ունի իր տեղը, բնավորությունն ու պատմությունը: Լուսանկարչի ստեղծագործական փորձը, կենդանական աշխարհին նվիրված աշխատանքներն ու հետևողական գործունեությունը հնարավորություն են տալիս հանրությանը ճանաչելու այն կենսաբազմազանությունը, որի պահպանումը մեր ժամանակների կարևորագույն խնդիրներից է:

Հանքարդյունաբերական ոլորտի մասնագետների և ներկայացուցիչների համար նրա ներկայությունը ֆորումում կարևոր հիշեցում էր. բնության արժեքը չի սահմանափակվում միայն նրա տնտեսական ներուժով: Այն ներառում է նաև էկոհամակարգերի հավասարակշռությունը, կենդանիների բնական միջավայրերն ու այն կենսական կապերը, որոնց խաթարումը կարող է երկարաժամկետ հետևանքներ ունենալ:

Բերտայի մասնակցությունը ֆորումին ընդգծեց այն հանգամանքը, որ բնապահպանական երկխոսությունը միայն գիտնականների, ինժեներների կամ ոլորտի պատասխանատուների տիրույթը չէ: Լուսանկարչությունը նույնպես կարող է կամուրջ դառնալ մասնագիտական գիտելիքի և հանրային գիտակցության միջև՝ տեսանելի դարձնելով այն, ինչ հաճախ մնում է թվերի, հաշվետվությունների ու տեխնիկական քննարկումների սահմաններից դուրս:

Հանքարդյունաբերության մասին խոսելիս սովորաբար առաջին պլան են մղվում տեխնոլոգիաները, տնտեսական զարգացումն ու բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործումը: Սակայն այս ոլորտի ապագայի մասին խոսակցությունը լիարժեք չէ առանց մեկ կարևոր հարցի՝ ի՞նչ է տեղի ունենում այն բնության հետ, որի ռեսուրսներն օգտագործում ենք:



ԱՇՆԱՆ ՄԵՂԵԴԻՆ՝ **ՍԵՎ ԿԵՌՆԵԽԻ** ԿԱՏԱՐՄԱՄԲ



Լուսանկարիչ՝
Բերտա Մարտիրոսյան

Աշունը բնությանը յուրահատուկ հմայք է հաղորդում, իսկ նրա գունագեղ տեսարանները հաճախ լրացնում են թռչունների գեղեցիկ ներկայությունը:

Աշնանային ոսկեգույն տերևների մեջ իր սև փետրավորմամբ և վառ դեղնանարնջագույն կտուցով առանձնանում է սև կեռնեխը՝ բնության ամենահմայիչ երգիչներից մեկը:

Այս թռչունը հայտնի է իր մեղեդային ու հարուստ երգով, որը հատկապես հաճախ կարելի է լսել գարնանը: Սև կեռնեխը հանդիպում է նաև Հայաստանի անտառներում, այգիներում ու պուրակներում և տարվա տարբեր եղանակներին կենդանություն հաղորդում բնությանը:

Լուսանկարում նա կարծես աշնանային հեքիաթի փոքրիկ հերոս լինի՝ հանգիստ բազմած ճյուղին, շրջապատված տերևների տաք գույներով:

Երբեմն բնության ողջ գեղեցկությունը կարելի է գտնել հենց այսպիսի փոքրիկ, աննկատ պահերում:

Փոքրիկ Ծաղկային սարդը՝ բնության կարևոր օղակ

Ծաղկային սարդը վայրի բնության փոքրիկ, բայց կարևոր բնակիչներից է: Էգերի մարմնի երկարությունը սովորաբար 6–10 մմ է, արուներինը՝ 3–5 մմ: Այն սնվում է տարբեր միջատներով՝ նպաստելով դրանց թվաքանակի բնական կարգավորմանը և էկոհամակարգի հավասարակշռության պահպանմանը: Միաժամանակ ինքն էլ վայրի բնության սննդային շղթայի կարևոր օղակ է:

Մի՛ սպանեք, խնայե՛ք այս փոքրիկ արարածին: Բնության մեջ նույնիսկ ամենափոքր կենդանին իր անփոխարինելի դերն ունի:

Հիշե՛ք. յուրաքանչյուր բույս, միջատ և կենդանի իր դերն ունի էկոհամակարգում: Կենսաբազմազանության պահպանումը սկսվում է ամենօրյա պատասխանատու վարքագծից:

ԲՆՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆԸ ՍԿՍՎՈՒՄ Է ՄԵԶԱՆԻՑ

Լուսանկարիչ՝ Բերտա Մարտիրոսյան

1.Մի՛ վնասեք բնական բուսածածկը

Մի՛ հատեք ծառերը, մի՛ ոչնչացրեք թփերն ու վայրի բույսերը:

2. Մի՛ անհանգստացրեք վայրի կենդանիներին

Մի՛ մոտեցեք բներին ու ձագերին, մի՛ փորձեք բռնել կամ կերակրել վայրի կենդանիներին:

3. Պահպանե՛ք թռչունների բնադրավայրերը

Բնադրման շրջանում խուսափե՛ք բների հարևանությամբ աղմկոտ աշխատանքներից:

4. Մի՛ աղտոտեք հողն ու ջուրը

Թափոնները հավաքե՛ք նախատեսված վայրերում: Յուղերի, վառելիքի կամ քիմիական նյութերի արտահոսքի դեպքում տեղեկացրե՛ք պատասխանատու մասնագետին:

ԿԱՆՈՆՆԵՐ՝ ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ՊԱՀՊԱՆԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ

5. Պահպանե՛ք տեղական բուսատեսակները

Կանաչապատման համար նախապատվությունը տվե՛ք տեղական պայմաններին համապատասխան, ոչ ինվազիվ տեսակներին:

6. Մի՛ վնասեք միջատների կենսամիջավայրը

Հիշե՛ք՝ մեղուները, թիթեռները և այլ փոշոտող միջատները կարևոր դեր ունեն բույսերի բազմացման գործում:

8. Մի՛ վնասեք ռեկուլտիվացված տարածքները

Մի՛ տրորեք նոր ցանված խոտածածկը, մի՛ վնասեք տնկիները և պահպանե՛ք տարածքի սահմանափակումները:

9. Նկատե՞լ եք բնապահպանական վտանգ՝ տեղեկացրե՛ք համապատասխան մասնագետներին:

Վնասված բույսերի, աղտոտման, կենդանիների համար վտանգավոր իրավիճակների կամ արտահոսքի մասին հաղորդե՛ք պատասխանատու ծառայությանը: