



Ջրային պաշարների պահպանությունը

Ջրային պաշարների գլխավոր առանձնահատկությունը ինքնամաքման կարողությունն է: Գոլորշիանալով ջուրը ազատվում է աղերից, հողի մեջ ներծծվելով՝ մեխանիկական փարրերից, իսկ մանրէները ջուրը մաքրում են օրգանական մնացորդներից: Ջրային պաշարների պահպանման կարևորությունը պայմանավորված է փնտեսության բոլոր բնագավառներում դրա օգտագործման անհրաժեշտությամբ և սպառման ծավալների շարունակական աճով: Բայց, ջրային պաշարները Երկրի վրա հավասարապես չեն բաշխված և հաճախ անհրաժեշտություն է ծագում ջրի փեղափոխումը մի վայրից մյուսը: Չպետք է մոռանալ, որ ջուրը արագ գոլորշիանում է, և օրինակ՝ ջրամբարներում կուտակված ջրի մի մասը հասանելի չի լինելու սպափողներին:

Ջրային պաշարների պահպանման մեթոդներն և ուղիները մշտապես գիտնականների ուշադրության կենտրոնում են: Բազմաթիվ արտադրական տեխնոլոգիաներ կան, որտեղ ջուրն օգտագործվում է փակ շրջանառությամբ: Դա նշանակում է, որ տեխնոլոգիական գործընթացում օգտագործված ջուրը մաքրվում, սառեցվում և կրկին հայտնվում է շրջանառության մեջ:

Ջրային պաշարների պահպանության համամոլորակային խնդիրներն են՝

- ջրի ինքնամաքրման կարողությունն պահպանումը.
- համաշխարհային օվկիանոսի պահպանումը նավթային արտանւթումներից, որոնք թուլացնում են ջրային ավազանի զազափոխանակումը մթնոլորտի հետ, այսինքն՝ ինքնամաքրման հնարավորությունը: Այսպիսի աղտոտումը առանձնակի վնասներ է պատճառում ափամերձ տարածքների բնակչությանը, անելանելի վիճակում են հայտնվում ջրլող թռչուններն և ծովային կենդանիները.
- օվկիանոսի հատակի խորքային մասերում ռադիոակտիվ թափոններ

որ թաղելու արգելումը,

– Համաշխարհային օվկիանոսում ձևավորված պլաստիկի աղբավայրերի վերացումը,

– Գեյրերի գյուղատնտեսական և այլ աղտոտումից զերծ պահելը,

– արտադրական գործընթացներում ջրի փակ շրջանառության կիրառումը,

– գյուղատնտեսության մեջ կաթիլային ոռոգման համակարգերի արմատավորումը:

Մեր մոլորակի ջրային պաշարների պահպանության գլխավոր գրավականը ջրի խնայողաբար օգտագործումն է:

Բուսական պաշարների պահպանությունը

Նախորդ դասերից դուք համոզվեցիք, որ Երկրի վրա կյանքի բոլոր ձևերի համար բուսական պաշարները բացառիկ կարևորություն ունեն: Այսօրեղից էլ դրանց պահպանությունն ու արդյունավետ օգտագործումն առանձնահատուկ կարևորություն է ստանում:

Ներկայումս, բուսական պաշարների պահպանության, օգտագործման ու վերականգնման ինչպիսի՞ ուղղություններն են գործնականում կիրառվում:

Բուսական պաշարների պահպանության կարևորագույն ուղղությունը բույսերի գենետիկ բազմազանության՝ գենոֆոնդի պահպանումն է:

Շատ արժեքավոր բուսատեսակներ վերացել կամ գրնվում են անհետացման եզրին բնակչության կողմից դրանց անկանոն հավաքի (դեկորատիվ, սննդային, դեղաբույսեր և այլն) պատճառով: Բուսատեսակների պահպանմանն խնդիրները կարգավորելու և գենոֆոնդը պահպանաելու նպատակով աշխարհի գրեթե բոլոր երկրներում ստեղծվում են հատուկ պահպանվող տարածքները՝ արգելոցները, արգելավայրերը, ազգային պարկերը (այգիներ, պուրակներ): Այդ տարածքներում արգելված կամ խիստ սահմանափակ է մարդու տնտեսական գործունեությանը և բույսերն (նաև կենդանիները) աճում, զարգանում ու բազմանում են առանց մարդածին գործոնի, այսինքն՝ էկոհամակարգը այստեղ գրնվում է բնական հավասարակշռության պայ-

մաններում: Միաժամանակ Հայրուկ պահպանվող փարածքներում ուսումնասիրվում և բնական աճի ձևով պահպանվում է այդ բուսատեսակների գենոֆոնդը:



Նկար. Դաշտապաշտպան անտառաշերտերի կիրառման օրինակ

Ինչ է գենոֆոնդը

Գենոֆոնդը բուսատեսակների (ինչպես նաև կենդանական աշխարհի) ժառանգական հատկանիշների ու հատկությունների ամբողջությանն է: Ամեն մի բուսատեսակ ունի իր սեփական, միայն իրեն հատուկ ժառանգական հատկությունները: Գենոֆոնդը բազմազանությունը բուսական (կենդանական) աշխարհի հարստությունն է:

Գենոֆոնդը կյանքի շարունակման անհրաժեշտ պայմանն է: Ամեն մի բույս իր սերմերի միջոցով աշխարհին է փոխանցում իր ժառանգական հատկանիշներն ու հատկությունները՝ գենոֆոնդը: Բուսատեսակի անհետացման հետ Երկրից անհետանում է նաև դրա գենոֆոնդը: Մարդու գործունեության հետևանքով, նույնիսկ մեկ սերնդի կյանքի ընթացքում Երկրից անհետանում են փասնյակ բուսատեսակներ, մինչդեռ բարձրակարգ բույսերի միայն 25–30%–ն է ուսումնասիրված: Մինչդեռ «ոչ օգտակար» և նույնիսկ «վնասակար» համարվող որոշ բուսատեսակներ ապագայում կարող են ծառայել որևէ նպատակի և հանդես գալ որպես բնական պաշար: Միաժամանակ հարուստ գենոֆոնդը անսպառ շրեմարան է սելեկցիոն աշխատանքների՝ մշակաբույ-

սերի նոր արժեքավոր տեսակների սրբեղծման համար:

Գենոֆոնդի պահպանման յուրօրինակ տարածք է Հայաստանի Հանրապետության «Էրեբունի» պետական արգելոցը: Այն կազմավորվել է 1981թ. Երևան քաղաքի հարավային մասում, ներկայիս Էրեբունի վարչական շրջանի տարածքում: Տարածքը կիսաանապատային և լեռնադաշտային գոտիների անցումային հատվածում է, ծովի մակերևույթից 1300-1450մ բարձրություններում: Արգելոցի նպատակն է՝ պահպանել վայրի ցորենի աշխարհում եզակի գենոֆոնդը: Արգելոցի բուսական աշխարհում պահպանվում են բազմաթիվ բարձրակարգ բույսերի տեսակներ և աշխարհում հայրնի վայրի ցորենի 4 տեսակներից 3-ը՝ արարատյանը, ուրարտուն և միահատրիկը:

Հազվագյուտ և անհետացող բուսատեսակների պահպանության ձևերից է դրանց հատուկ խնամքով և առանձնացված աճեցնելը, օրինակ բուսաբանական այգիներում որոնք միաժամանակ նաև բույսերի ուսումնասիրման գիտական կենտրոններ են (հատուկ պահպանվող տարածքներին, բուսաբանական և կենդանաբանական այգիներին ավելի հանգամանալի կանրադառնանք մեր հաջորդ դասերին):

Կենդանական աշխարհի պահպանությունը: Շրջակա միջավայրի ոչ պակաս կարևոր բաղադրիչներից է կենդանական աշխարհը: Կենդանիական աշխարհը սնվելով բույսերով և մեկը մյուսով նպաստում են շրջակա միջավայրի ընդհանուր հաշվեկշռի պահպանմանը: Այսպիսով, բուսականության հետ մեկտեղ կենդանական աշխարհը բնական միջավայրի գոյության անհրաժեշտ նախադրյալն է:

Ինչպես բուսական աշխարհը, այնպես էլ կենդանական աշխարհը միաժամանակ արտադրամիջոց է, բնական պաշար, որը հումք է տալիս սննդի արդյունաբերությանը, կաշվի-մորթեղենի արտադրությանը և այլն:

Կենդանական պաշարները ըստ իրենց նշանակության բաժանվում են երկու խմբի՝ որսաարդյունագործական և միջավայրաստեղծ:

Որսաարդյունագործական խմբին են պատկանում բոլոր այն կենդանիները, որոնք որսվում կամ բուծվում են բնակչության կողմից ու օգտագործվում արդյունաբերության ճյուղերում:

Միջավայրասարեղծ կենդանիները բազմաթիվ են և ունեն կարևոր էկոլոգիական նշանակություն: Նշենք օրինակ, միջատների դերը, որոնց օգնությամբ տեղի է ունենում բույսերի փոշոտումը, այսինքն՝ բուսաբուծության զարգացմանը:

Կենդանիների և միջատների մեծ մասը բնության սանհիտարներ են և իրենց սննդակարգով նպաստում են շրջակա միջավայրի մաքրությանը: Հողում բնակվող մի շարք կենդանիներ, փխրեցնելով հողը՝ բարելավում են դրա կառուցվածքը: Զրում բնակվող փափկամարմինների և խեցգեղնակերպերի որոշ տեսակներ մաքրում են ջրավազանները տարբեր թունավոր նյութերից:

Բուսական և կենդանիներ աշխարհը մարդու համար ունի նաև գեղագիտական մեծ նշանակության:

Կենդանական պաշարներով առանձնապես հարուստ է Համաշխարհային օվկիանոսը: Անգնահատելի են ձկնատեսակների, փափկամարմինների, խեցգեղինների և հատկապես կետանմանների պաշարները: Այնուամենայնիվ՝ մեծաքանակ և անկառավարելի որսի պատճառով որոշ արժեքավոր ձկնատեսակների (ծովատառեխ, ձողաձուկ) պաշարները խիստ կրճատվել են: Դրանց տեղը Համաշխարհային օվկիանոսում համայրում են ավելի ցածր արժեք ձկնատեսակներ: Աստիճանաբար նվազում էր նաև կետանմանների թվաքանակը: Ներկայումս, բնապահպանական կառույցների աշխատանքի շնորհիվ, կետանմանների որսը թույլատրվում է խիստ սահմանափակ թվով և միայն գիտական նպատակներով:

Կենդանական աշխարհի պահպանության գործում մեծ է ազգային պարկերի, արգելոցների, արգելավայրերի նշանակությունը: Դրանք հուսալի ապաստան են հազվադեպ և արժեքավոր կենդանատեսակների համար:

Հողային պաշարների պահպանումը: Հողը, Երկրի կեղևի՝ բերրիությամբ օժտված մակերեսային փոխը շերտն է, որն առաջացել է լեռնային ապարներից՝ ֆիզիկական, քիմիական և կենսաքանական գործոնների հետևանքով: Հողը կապող օղակ է շրջակա միջավայրի բաղադրիչների միջև և դրանց բոլորի գոյության այսինքն՝ կյանքի անհրաժեշտ պայմանն

է: Միջոցառումների մի ամբողջ համալիր է իրանից ներկայացնում հողա-
բարելավումը՝ հողերի մելիորացիան: Հողաբարելավման բոլոր միջոցառում-
ների հիմնական նպատակն ու արդյունքը նույնն է՝ հողային շերտի պահպա-
նություն և բերրիության բարձրացում: Հողերի մելիորացիայի տեսակները
բազմազան են, դրանցից մի քանիսն ունեն նաև կարևոր հողապաշտպան,
հակաէրոզիոն նշանակություն: Հարկապես առանձնանում է ագրոանտա-
ռամելիորացիան, երբ սրեղծվում են դաշտապաշտպան անտառաշերտեր,
կալարվում է զառիթափ լանջերի, ձորակների անտառապատում: Դաշտա-
պաշտպան անտառաշերտեր սրեղծելու համար օգտագործում են հալոֆի-
տաբույսեր: Դրանք լինում են գլխավոր և ուղեկցող: Գլխավոր ծառա-
տեսակները ապահովում են անտառաշերտերի հնարավորին մեծ բարձ-
րությունը և փնթիկների կայունությունը: Որպես գլխավոր ծառատեսակներ
են ծառայում կաղնին, սոճին, բարդին, հացենին, սպիտակ ակացին:

Ուղեկցող ծառատեսակները նպաստավոր պայմաններ են սրեղծում
գլխավոր տեսակների աճի ու զարգացման համար, ինչպես նաև ապահո-
վում են վերին շարահարկի բավարար խտությունը և սրվերում պահելով
հողը՝ թուլացնում՝ գոլորշացումը:

Դաշտապաշտպան անտառաշերտերի լայնությունը սովորաբար լինում
է 7,5-15 մ: Դրանք, պահելով ու ներծծելով ջրի մակերեսային հոսքը, կան-
խում են դաշտերի հողի էրոզիան: Բացի այդ, բարելավում են հողի ջրային
ու ջերմային ռեժիմը: Պարենշ ծառայելով քամիների համար, կտրակում և
պահպանում են ձյունը դաշտերում և մեծացնում հողի խոնավությունը:

Այս ամենի շնորհիվ հողը ոչ միայն պաշտպանվում է էրոզիայից, այլև
տեղի է ունենում դրա բնական բարելավում, աճում է բերրիությունը: Ան-
տառաշերտերով պաշտպանված դաշտերում, օրինակ, աշնանացան ցորենի,
եգիպտացորենի, մի շարք տեխնիկական մշակաբույսերի և ցանովի խոտե-
րի բերքավորությունը 20-25%-ով ավելի բարձր է լինում, քան չպաշտպան-
ված դաշտերում: Մեր հանրապետությունում դաշտապաշտպան անտառա-
շերտերի կարելի է հանդիպել Շիրակի, Լոռու և Տավուշի մարզերում, ինչպես
նաև Արարատյան դաշտի որոշ հատվածներում:



ԽՈՐԱՑՐԵՔ ՁԵՐ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԸ

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների պահպանության և բարելավման առանձնահատկությունները

Շրջակա միջավայրի պահպանումը մարդկության առջև ծառացած կարևոր խնդիր է: Դրա թերևս, ամենակարևոր և առաջնահերթ նպատակն է, որի ձեռքբերումից է կախված մեր քաղաքակրթության և մոլորակի վրա բոլոր կենդանի օրյեկտների գոյությունը: Շրջակա միջավայրը ներառում է Երկրի կյանքի բոլոր հայրնի ձևերը և դրանց ապրելավայրերը: Այն միլիարդավոր տարիների զարգացման արդյունք է և իրենից ներկայացնում է փոխկապակցված բաղադրիչների բարդ համակարգ: Սակայն այսօր, աննախադեպ մարդածին ազդեցության դարաշրջանում՝ այս համակարգը վրանգի տակ է: Ինչո՞ւ է շրջակա միջավայրի պահպանումն այդքան կարևոր մեր և ապագա սերունդների համար:

Եկեք պարզենք այն:

Շրջակա միջավայրը Երկրի վրա կյանքի հիմքն է:

Ամենակարևոր հանգամանքը, թե մենք ինչու պետք է բոլոր ջանքերը գործադրենք շրջակա միջավայրի պահպանելու համար, դա նրա անփոխարինելի դերն է մեր մոլորակի վրա կյանքի գոյատևման գործում: Շրջակա միջավայրն ապահովում է բոլոր անհրաժեշտ պայմանները կենդանի օրգանիզմների գոյության համար՝ թթվածին շնչառության համար, սնունդ, քաղցրահամ ջուր, բերրի հող և շատ ավելին: Այն բնակության վայր է միլիոնավոր բույսերի, կենդանիների և միկրոօրգանիզմների տեսակների համար, որոնցից յուրաքանչյուրը իր տեղն ու դերն ունի մոլորակի էկոհամակարգում: Բոլոր տեսակները միմյանց հետ կապված են սննդի բարդ շղթաներով: Նույնիսկ մեկ օղակի անհետացումը կարող է հանգեցնել անկանխաբերելի հետևանքների ողջ համակարգի համար: Օրինակ, մեղունների նման փոշոտիչների համակեցության նվազումը կարող է աղետալի ազդեցություն ունենալ սննդի բազմաթիվ տեսակների արտադրության վրա, արևադարձային