

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների պահպանության և բարելավման առանձնահատկությունները

*Մարդիկ ենթարկվում են բնության օրենքներին,
նույնիսկ երբ նրանք գործում են դրանց դեմ:*

Գյուրթե

Շրջակա միջավայրի պահպանումը մարդկության առջև ծառացած կարևոր խնդիր է: Դա թերևս, ամենակարևոր և առաջնահերթ նպատակն է, որի ձեռքբերումից է կախված մեր քաղաքակրթության և մոլորակի վրա բոլոր կենդանի արարածների գոյությունը: Շրջակա միջավայրը ներառում է Երկրի կյանքի բոլոր հայտնի 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 վտանգի տակ է:

Ինչո՞ւ է շրջակա միջավայրի պահպանումն այդքան կարևոր: Պատճառն այն է, որ շրջակա միջավայրն ապահովում է բոլոր անհրաժեշտ պայմանները կենդանի օրգանիզմների գոյության համար՝ թթվածին շնչառության համար, սնունդ, քաղցրահամ ջուր, բերրի հող: Այն բնականության վայր է միլիոնավոր բույսերի, կենդանիների և միկրոօրգանիզմների համար, որոնցից յուրաքանչյուրն իր տեղն ու դերն ունի մոլորակի էկոհամակարգում: Բոլոր տեսակները միմյանց հետ կապված են սննդի բարդ շղթաներով: Նույնիսկ մեկ օղակի անհետացումը կարող է հանգեցնել անկանխատեսելի հետևանքների ողջ համակարգի համար: Շրջակա միջավայրը պարզապես հասկացություն չէ, այլ Երկրի բնականոն կյանքի կայունության երաշխիք:

Շրջակա միջավայրի կարևոր գործառնություն է մոլորակի **կլիմայի կարգավորումը**: Այն գործում է որպես հսկա բնական զտիչ՝ կայունացնելով մթնոլորտի զազային բաղադրությունը: Անտառների ոչնչացումը և էկոհամակարգերի դեգրադացումը հանգեցնում են հակառակ արդյունքի, մասնավորապես՝ մթնոլորտում ջերմոցային գազերի կոնցենտրացիայի մեծացման:

Պահպանելով շրջակա միջավայրը՝ մարդկությունը օգնում է Երկիր մոլորակին պահպանելու կլիմայական հավասարակշռությունը և մեղմացնելու արդեն տեղի ունեցող փոփոխությունների հետևանքները:

Անտառահատումից փրկված անտառի յուրաքանչյուր հեկտար իր ներդրումն ունի կլիմայի կայունացման գործում և յուրաքանչյուր ավերված ճահիճ մեզ ավելի է մոտեցնում կլիմայական աղետին:

Շրջակա միջավայրի պահպանումը ոչ միայն էկոլոգիական, այլև տնտեսական ու սոցիալական հրամայական է: Բնությունը մեզ տրամադրում է անթիվ պաշարներ և էկոհամակարգային ծառայություններ, որոնցից ուղղակիորեն

կախված է բոլորիս բարեկեցությունն ու առողջությունը: Աշխարհի բնակչությունը ապավինում է գյուղատնտեսությանը, ձկնորսությանը և անտառային տնտեսությանը: Բերրի հողերի սպառումը, գերձկնորսությունը և անապատացումը սպառնում են պարենային անվտանգությանը և մարդկանց կենսաապահովմանը: Զրային էկոհամակարգերի դեգրադացումը հանգեցնում է խմելու ջրի պակասության, ինչի հետևանքները անդամնալի են:

Շրջակա միջավայրը անփոխարինելի է մարդու հոգեկան առողջության և ընդհանուր բարեկեցության համար: Կենդանի բնության հետ շփումը նվազեցնում է սթրեսը, բարելավում է ճանաչողական գործառույթները և տալիս է աշխարհի հետ ներդաշնակության և միասնության զգացում: Պահպանելով շրջակա միջավայրը մենք նաև ապագա սերունդներին ենք փոխանցում առողջության և բարեկեցության այս անգին պաշարը:

Բոլոր կենդանի էակները Երկրի վրա գոյության և բարգավաճման իրավունք ունեն: Մարդկությունը իրավունք չունի որոշելու նրանց ճակատագիրը: Պետք է սովորել ապրել բնության հետ ներդաշնակ՝ հարգելով նրա օրենքներն ու սահմանները: Միայն այս կերպ մարդը կարող ենք ապահովել շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչների պահպանությունը:

Շրջակա միջավայրի հիմնական բաղադրիչներն են օդը, ջուրը, հողը և կենսաբազմազանությունը:

Մթնոլորտի պահպանությունը:

Մթնոլորտը Երկրի գազային թաղանթն է՝ օդը: Թեև այն կազմում է մեր մոլորակի զանգվածի բնականորեն մեկ միլիոներորդ մասը, բայց դրանով են հիմնականում պայմանավորված Երկրի վրա տեղի ունեցող բոլոր բնական երևույթները:

Մթնոլորտի աշխատանքի շնորհիվ են ջրի, ջերմության և օվկիանոսային հոսանքների շրջապտույտը, անձրևն ու ձյունը, գետերի, լճերի և այլ ջրային տարածքների գոյությունը, բուսական ու կենդանական աշխարհի կյանքը:

Մարդու տնտեսական գործունեության բոլոր դրսևորումներում մթնոլորտը և գործիք է և միջոց (շարժիչներ, տրանսպորտային միջոցներ, արտադրական գործընթացներ և այլն): Երկրի մակերևույթի վրա ընթացող ֆիզիկական և քիմիական գործընթացներում մշտապես առկա է մթնոլորտի մասնակցությունը (ապարների հողմահարում, հողաշերտի և դրանում առկա օրգանական մնացորդների քայքայում և այլն):

Երկրի օդային ավազանի աղտոտումը շատ արագ իր հետևանքներն է թողնում շրջակա միջավայրի մյուս բաղադրիչների վրա: Մթնոլորտ արտանետված նյութերը հետ որսալ անհնարին է, ուստի արտանետումները պետք է կանխվեն իրենց առաջացման փուլում: Արտադրական գործընթացների, նախագծային աշխատանքների ելակետային փուլը անհրաժեշտ է սկսել մթնոլորտի պահպա-

նության հարցերից: Պետք է մշակվեն և ստեղծվեն անթափոն արտադրական գործընթացներ, որտեղ առաջացած ամեն մի թափոն պետք է դառնա հումք՝ նոր արտադրական գործընթացի համար:

Մթնոլորտն աղտոտվում է ոչ միայն թունավոր արտանետումներով, այլև հսկայական քանակի հասնող ջերմության և խոնավության արտանետումներից (օրինակ՝ ջերմաէլեկտրակայանների հովացման համակարգերը): Ջերմային աղտոտման այս ձևը բնորոշ է խոշոր քաղաքներին և արդյունաբերական կենտրոններին:

Մթնոլորտի, ինչպես նաև ջրի, հողի և կենսաբազմազանության պահպանման անհրաժեշտության և եղանակների մասին առավել մանրամասն կարդացեք *«Խորացնենք մեր գիտելիքները»* լրացուցիչ նյութերում:



ՅՈՒՐԱՅՐԷԼ ԵՔ ԹԵՄԱՆ

1. Օդային ավազանի պահպանման ինչպիսի միջոցառումներ գիտեք:
2. Որո՞նք են մեր հանրապետության օդային ավազանի պահպանման արդյունավետ միջոցները:
3. Թվարկեք ջրային պաշարների համամոլորակային խնդիրներից մի քանիսը:
4. Ի՞նչ է գենոֆոնդը:
5. Ինչո՞ւ և ինչպե՞ս է պահպանվում գենոֆոնդը:
6. Ինչպիսի միջոցառումներ են անհրաժեշտ անտառների պահպանման և վերականգնման, համար:
7. Թվարկեք հողաբարելավման և հակաէրոզիոն միջոցառումների առավել տարածված տեսակները:

Հարցերին առավել մանրամասն պատասխանելու համար կարդացեք լրացուցիչ նյութերը:



ԽՄԲԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ

Կազմակերպեք քննարկում «Մեր շրջապատի օդային ավազանի վիճակը» թեմայով



ՀԵՏԱՔՐԻՐ Է ԻՄԱՆԱԼ

Հողի մակերեսային վարը կամ ինչպես ընդունված է ասել՝ անթև գոյթանով վարը Հայաստանում լայնորեն կիրառվել է դարեր շարունակ: Վարի այս եղանակը նույնիսկ պատկերված է Իշխանասարի ժայռապատկերներում: Այն հողի վերին շերտը ոչ թե կտրում և շոռ է տալիս, ինչպես ներկայումս կիրառվում է գյուղատնտեսության մի շարք մշակաբույսերի աճեցման համար, այլ միայն կտրում է և առանց շոռ տալու փխրեցնում: Վարի այս եղանակը արդյունավետ է հատկապես հողատարման ենթակա չորային գոյրու հողերում և լանջերին կատարվող վարի ժամանակ: Այն հնարավորություն

է ԿՐԱՂԻԱ մասնակիորեն պահպանել հողում առկա խոնավությունը, որը խիստ անհրաժեշտ է սերմի ծրարձակման համար: Վարի այս եղանակը առանձնակի ուժեր չի պահանջում և մաքրելի է ինչպես խոշոր, նույնպես և մանր գյուղացիական փոքրագույնների համար:



ԽՈՐԱՅՐԵՔ ՁԵՐ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԸ – 1

ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Մթնոլորտը Երկրի գազային թաղանթն է՝ օդը: Թեև այն կազմում է մեր մոլորակի զանգվածի բնական մեկ միլիոներորդ մասը, բայց դրանով են հիմնականում պայմանավորված Երկրի վրա ԿԵՂԻ ունեցող բոլոր բնական երևույթները:

Մթնոլորտի աշխարանքի շնորհիվ են ջրի, ջերմության և օվկիանոսային հոսանքների շրջապտույտը, անձրևն ու ձյունը, գետերի, լճերի և այլ ջրային փարածքների գոյությունը, բուսական ու կենդանական աշխարհի կյանքը:

Մարդու փոքրագույն գործունեության բոլոր դրսևորումներում մթնոլորտը և՛ գործիք է և՛ միջոց (շարժիչներ, տրանսպորտային միջոցներ, արտադրական գործընթացներ և այլն): Երկրի մակերևույթի վրա ընթացող ֆիզիկական և քիմիական գործընթացներում մշտապես առկա է մթնոլորտի մասնակցությունը (ապարների հողմահարում, հողաշերտի և դրանում առկա օրգանական մնացորդների քայքայում և այլն):

Երկրի օդային ավազանի աղտոտումը շատ արագ իր հետևանքներն է թողնում շրջակա միջավայրի մյուս բաղադրիչների վրա: Մթնոլորտ արտանետված նյութերը հեղուկ ու անհատական են, ուստի արտանետումները պետք է կանխվեն իրենց առաջացման փուլում: Արտադրական գործընթացների, նախագծային աշխարանքների երակերային փուլը անհրաժեշտ է սկսել մթնոլորտի պահպանության հարցերից: Պետք է մշակվեն և ստեղծվեն անթափոն արտադրական գործընթացներ, որտեղ առաջացած ամեն մի թափոն պետք է դառնա հումք՝ նոր արտադրական գործընթացի համար:

Մթնոլորտն աղտոտվում է ոչ միայն թունավոր արտանետումներով, այլև

հսկայական քանակի հասնող ջերմության և խոնավության արտանետումներից (օրինակ՝ ջերմաէլեկտրակայանների հովացման համակարգերը): Զերմային աղբյուրման այս ձևը բնորոշ է խոշոր քաղաքներին և արդյունաբերական կենտրոններին:

Մթնոլորտի պահպանման կարևոր գործոն է ավտոմեքենաներից արտանետվող գազերում թունավոր նյութերի պարունակության նվազեցումը: Ժամանակակից ավտոմեքենաների խլացուցիչները լիցքավորված են շարժիչից արտանետվող գազերը կլանող ֆիլտրերով և նվազագույնի են հասցնում մեքենաների արտանետումներից եկող վրանգը: Էլեկտրոմոբիլների մասսայական տարածումը ավտոմոբիլային արտանետումների խնդիրը աստիճանաբար դուրս կմղի մթնոլորտի պահպանման գլխավոր հարցերի շարքից: Դրա հետ կնվազի տրանսպորտային միջոցներից եկող աղմուկը, որը նույնպես մթնոլորտի պահպանության խնդիր է:

Ավիացիան նույնպես օդի աղբյուրներից է, ընդ որում նաև մթնոլորտի ավելի բարձր մասերում, բայց ամենից շատ արտանետումներ դիտվում են օդանավակայաններում՝ ինքնաթիռների թռիչքի պատրաստվելու և վայրէջքի ընթացքում: Այդ ժամանակ աղմուկը և արտանետվող գազերի քանակը զգալիորեն աճում են: Այդ պատճառով ձգտում են կրճատել ինքնաթիռների շարժիչների գեյնի վրա աշխատելու ժամանակը, իսկ օդանավակայանները հիմնականում տեղաբաշխվում են բնակավայրերից հեռու: Մթնոլորտի պահպանության կարևոր նախապայման է դրա վիճակի մշտական հսկողությունը: Ներկայումս մեծ կիրառում ունեն տարածքի օդային նվազանի վերահսկման ավտոմատ համակարգերը, որոնց օգնությամբ հնարավոր է դառնում սրանալ ոչ միայն աղբյուրող գազերի քանակի և տեսակների, այլ և աղբյուրումների ժամային բնութագրերը: Նման տվյալները հնարավորություն են տալիս մշակելու մթնոլորտի պահպանման գործնական ծրագրեր:

Մթնոլորտի աղբյուրման նվազեցման արդյունավետ միջոցներից է կանաչապատ տարածքների պահպանումը և ընդարձակումը:

Մթնոլորտայի պահպանության վիճակը Հայաստանում

Ինչպես գիտենք, Հայաստանի Հանրապետության տարածքը գտնվում է բարեխառն և մերձարևադարձային գոտիների միջև: Հարավային լայնութ-

յուններից եկած օդային զանգվածների պարունակում են մանր փոշու մասնիկներ, մինչդեռ հյուսիսային զանգվածները բերում են մաքուր օդ: Արևադարձային օդային զանգվածները գերիշխում են ամռանը, եղանակը շոգ և չոր է, օդում մշտապես առկա է փոշի: Ձմռանը ձյունածածկույթը նվազեցնում է գետնի տաքացումը, ուստի անտիցիկլոնային եղանակներ՝ օդային ներխուժումներ քիչ են լինում: Այդ ժամանակ լեռնային գոգավորություններում և հարկապես Արարատյան դաշտում առաջանում է ջերմաստիճանային **շրջադասություն** (ինվերսիա), ձևավորվում է մառախլապատ ցածր ամպամածություն, անշարժ սառը օդը չի տեղաշարժվում ոչ՝ հորիզոնական ոչ՝ ուղղահայաց ուղղություններով, այլ հազենում է արդյունաբերական և կենցաղային օբյեկտներից, ավտոմոբիլներից արտանետված ծխով, փոշով, գազերով:

Ներկայումս՝ Հայաստանի Հանրապետությունում վրանգավոր արտանետումներ ունեցող առանձին արտադրամասերի ու գործարանների թվաքանակը նվազել է, դրա փոխարեն աճել են հանքարդյունահանման և վերամշակման ձեռնարկությունները: Ավելացել են շինարարական աշխատանքների ծավալները: Դրա հետևանքով մեր հանրապետության մի զգալի մասի օդային ավազանը աղտոտված է: Հանրապետության ամբողջ տարածքում գործում են օդային ավազանի վերահսկողության դիտակետեր, որոնց օգնությամբ տեղեկություններ օրի աղտոտվածության աստիճանի մասին Մեր հանրապետության օդային ավազանի աղտոտվածությունը նվազեցնելու արդյունավետ միջոց է անտառային տարածքների ընդարձակումը:

Ջրային պաշարների պահպանությունը

Ջրային պաշարների գլխավոր առանձնահատկությունը ինքնամաքման կարողությունն է: Գոլորշիանալով ջուրը ազատվում է աղերից, հողի մեջ ներծծվելով՝ մեխանիկական տարրերից, իսկ մանրէները ջուրը մաքրում են օրգանական մնացորդներից: Ջրային պաշարների պահպանման կարևորությունը պայմանավորված է տնտեսության բոլոր բնագավառներում դրա օգտագործման անհրաժեշտությամբ և սպառման ծավալների շարունակական աճով: Բայց, ջրային պաշարները Երկրի վրա հավասարապես չեն բաշխված և հաճախ անհրաժեշտություն է ծագում ջրի տեղափոխումը մի

վայրից մյուսը: Չպետք է մոռանալ, որ ջուրը արագ գոլորշիանում է, և օրինակ՝ ջրամբարներում կուտակված ջրի մի մասը հասանելի չի լինելու սպա-
րողներին:

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 արտանետումներից, որոնք թուլացնում են ջրային ավազանի գազափոխանակումը 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 թափոնները թաղելու արգելումը,
- Համաշխարհային օվկիանոսում ձևավորված պլաստիկի աղբավայրերի վերացումը,
- գետերի 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 համոզվեցինք, որ Երկրի վրա կյանքի բոլոր ձևերի համար բուսական պաշարները բացառիկ կարևորություն ունեն։ Այսօր 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 բուսաբույսեր վերացել կամ գրավում են անհետացման եզրին բնակչության կողմից դրանց անկանոն հավաքի (դեկորատիվ, սննդային, դեղաբույսեր և այլն) պատճառով։ Բուսաբույսերի պահպանմանն ինդիկները կարգավորելու և գենոֆոնդը պահպանաելու նպատակով աշխարհի գրեթե բոլոր երկրներում սրբեցվում են հատուկ պահպանվող տարածքներ՝ արգելոցներ, արգելավայրեր, ազգային պարկեր (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 գրավում է բնական հավասարակշռության պայմաններում։ Միաժամանակ Հայրուկ պահպանվող տարածքներում ուսումնասիրվում և բնական աճի ձևով պահպանվում է այդ բուսաբույսերի գենոֆոնդը։

Իսկ Բն է գենոֆոնդը։

Գենոֆոնդը բուսաբույսերի (ինչպես նաև կենդանական աշխարհի) ժառանգական հատկանիշների ու հատկությունների ամբողջությանն է։ Ամեն մի բուսաբույս ունի իր սեփական, միայն իրեն հատուկ ժառանգական հատկություններ։ 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։ Բուսաբույսի անհետացման հետ Երկրից անհետանում է նաև նրա գենոֆոնդը։ Մարդու գործունեության հետևանքով, նույնիսկ մեկ սերնդի կյանքի ընթացքում Երկրից անհետանում

են փասնյակ բուսապեասկներ, մինչդեռ բարձրակարգ բույսերի միայն 25–30%-ն է ուսումնասիրված: Մինչդեռ «ոչ օգտակար» և նույնիսկ «վնասակար» համարվող որոշ բուսապեասկներ ապագայում կարող են ծառայել որևէ նպատակի և հանդես գալ որպես բնական պաշար: Միաժամանակ հարուստ գենոֆոնդը անսպառ շրեմարան է սելեկցիոն աշխատանքների՝ մշակաբույսերի նոր արժեքավոր փեսակների սրբեղծման համար:

Գենոֆոնդի պահպանման յուրօրինակ փարածք է Հայաստանի Հանրապետության «Էրեբունի» պետական արգելոցը: Այն կազմավորվել է 1981թ. Երևան քաղաքի հարավային մասում, ներկայիս Էրեբունի վարչական շրջանի փարածքում: Տարածքը կիսամասպարային և լեռնադաշտային գոտիների անցումային հարվածում է, ծովի մակերևույթից 1300–1450մ բարձրություններում: Արգելոցի նպատակն է՝ պահպանել վայրի ցորենի աշխարհում եզակի գենոֆոնդը: Արգելոցի բուսական աշխարհում պահպանվում են բազմաթիվ բարձրակարգ բույսերի փեսակներ և աշխարհում հայտնի վայրի ցորենի 4 փեսակներից 3-ը՝ արարաբյանը, ուրարտուն և միահարիկը: Հազվագյուտ և անհեղացող բուսապեասկների պահպանության ձևերից է դրանց հարուկ խնամքով և առանձնացված աճեցնելը, օրինակ բուսաքանական այգիներում որոնք միաժամանակ նաև բույսերի ուսումնասիրման գիտական կենտրոններ են:



ԽՈՐԱՅՐԵՔ ՁԵՐ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԸ – 2

Ինտենսիվ անասնապահության պահանջները հաճախ պայրձառ են դառնում արոտավայրերի դեգրադացմանը, որի հիմնական պայրձառը գերարածեցումն է: Արոտավայրերում ընթանի կենդանիների գլխաքանակի չհամակարգված և չվերահսկվող ավելացումով արածեցումը, հանգեցնում է բուսական համակեցությունների խախտմանը և դրանց վերականգնվելու կարողության նվազմանը: Այս խնդրի հաղթահարման համար ներկայումս լայնորեն կիրառվում է բնական կերահանդակների բարելավումը: Պարարտացվում է հողը, քիմիական ճանապարհով վերացվում են մոլախոտերը, անձրևացման եղանակով կիրառվում է արհեստական ոռոգում: Արդյունքում՝ բնական արոտավայրը վերածվում է բարձր արդյունավետության կերահան-

դակի: Այս միջոցառումների օգնությամբ էսպես բարձրանում է արտրավայրի արդյունավետությունը: Գյուղատնտեսական արտադրության մեջ բերքի չափն ու որակը մեծապես կախված են դաշտային աշխատանքների կազմակերպումից, հողի մշակումից, ցանքից ու բերքահավաքից, ինչպես նաև բույսերի խնամքի որակից: Հաճախ անորակ աշխատանքը հանգեցնում է բերքի կորստին, գյուղատնտեսական արտադրանքի որակի նվազմանը կամ ինքնարժեքի բարձրացմանը:

Բացառիկ նշանակություն ունի նաև **անտառային** բուսականության պահպանումը և դրա ռացիոնալ օգտագործումը: Անտառների ինքնավերականգնմանը մեծ վնաս են հասցնում անտառահատումները, հատկապես, երբ հատվում են առավել արժեքավոր ծառատեսակները (կաղնի, հաճարենի): Անտառահատման հետևանքով գոյացած նոսրությունում արագ ձևավորվում են նոր էկոհամակարգեր (անցանկալի բույսեր և կենդանիներ), որոնք արգելակում են անտառի վերականգնմանը: Չհամակարգված անտառահատումներից հատկապես լուրջ են հնագույն ժամանակներից պահպանված **մնացորդային (ռելիկտային) բուսատեսակները**, որոնք դժվարությամբ են դիմակայում փոփոխվող պայմաններին և կարող են լիովին վերանալ:

Անտառային տարածքների պահպանման լավագույն միջոց է նոր անտառատնկումները, ընդ որում այն մշտապես պետք է գերազանցի անտառահատումների ծավալին: Լուրջ և դժվար հաղթահարելի խնդիր է անտառների առողջության պահպանումը: Վնասատուների դեմ պայքարը մեծամասամբ պետական աջակցության կարիքն ունի: Թունաքիմիկատներով անտառային տարածքների լայնամաշտաբ բուժական աշխատանքները իրականացվում են հատուկ օդանավերի և անօդաչու թռչող սարքերի միջոցով: Առավել կարևոր է անտառի սանիտարական վիճակի մշտական հսկողությունը, այդ դեպքում ավելի հեշտ է բացահայտել ծառերի հիվանդության պարճառները, վնասատուների կուտակման վայրերը և տարածվածությունը:

Նմանատիպ ջանքեր է պահանջում նաև անտառային հրդեհների դեմ պայքարը: Անտառային հրդեհները մեծ սպառնալիք են էկոհամակարգերի գոյության պահպանման համար, քանի որ ծառերի այրվելու հետ ոչնչանում են նաև մյուս բուսատեսակները, կենդանական աշխարհը: Այրված տարածք-

ների բնականոն վերականգնումը բավականին երկար ժամանակ և ջանքեր է պահանջում, իսկ խոշոր մասշտաբների դեպքում կարող է անդառնալի հետևանքներ ունենալ: Ավելի դյուրին է անբառային տարածքներում մարդկանց ներկայության վերահսկումը, քանի որ հրդեհների ծագման պատճառները հիմնականում մարդածին են:



ԽՈՐԱՅՐԵՔ ՁԵՐ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԸ – 3

Կենդանական աշխարհի պահպանությունը: Շրջակա միջավայրի ոչ պակաս կարևոր բաղադրիչներից է կենդանական աշխարհը: Կենդանինական 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:**

Բնչպես 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 միջավայրասպառող:**

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

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

Կենդանիների և միջատների մեծ մասը բնության սանհիւրարներ 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 նշանակության:***

Կենդանական պաշարներով առանձնապես հարուստ է Համաշխարհային օվկիանոսը: Անգնահատելի են ձկնաբուսականների, փափկամարմինների, խեցգետինների և հարկապես կերանմանների պաշարները: Այնուամենայնիվ մեծաքանակ և անկառավարելի որսի պարճառով որոշ արժեքավոր ձկնաբուսականների (ծովալառեխ, ձողաձուկ) պաշարները խիստ կրճատվել են: Դրանց տեղը Համաշխարհային օվկիանոսում համալրում են ավելի ցածրարժեք ձկնաբուսականներ: Աստիճանաբար նվազում է նաև կերանմանների թվաքանակը: Ներկայումս, բնապահպանական կառույցների աշխարհնախ շնորհիվ, կերանմանների որսը թույլատրվում է խիստ սահմանափակ թվով և միայն գիտական նպատակներով:



ԽՈՐԱՅՐԵՔ ՁԵՐ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԸ – 4

Հողային պաշարների պահպանումը: Հողը, Երկրի կեղևի՝ բերրիությանը օժտված մակերեսային փոխոր շերտն է, որն առաջացել է լեռնային ապարներից՝ ֆիզիկական, քիմիական և կենսաբանական գործոնների հերկանքով: Հողը կապող օղակ է շրջակա միջավայրի բաղադրիչների միջև և դրանց բոլորի գոյության այսինքն՝ կյանքի անհրաժեշտ պայմանն է: Հողային պաշարները դասվում են Երկրի դանդաղ վերականգնվող պաշարների թվին: Հողերի պահպանման հիմնական խնդիրը դրանցում ընթացող էրոզիոն գործընթացի կանխումն է: Այդ գործընթացը բազմաթիվ գործողությունների ու միջոցառումների համալիր է, **որի ընթացքում ոչ միայն բացառվում է դրա քայքայումն ու տեղափոխումը, այլև բարելավում է հողի վերին շերտի կառուցվածքը, հողը դառնում է ավելի արգավանդ:**

Հողային պաշարների պահպանության հիմնական գործողություններն են՝

- Առաջավոր ագրոտեխնիկան
- Հողաբարելավումը
- Հողերի վերականգնումը

- Պայքարը հողերի աղտոտման դեմ

Առաջավոր ագրոտեխնիկան գիտականորեն հիմնավորված հողի մշակման:

Գյուղատնտեսական աշխատանքների վարման գործնական ուղիներին հետազոտման բնագավառն է: Այն անանձնակի նշանակություն է տալիս հողերի մշակման այնպիսի եղանակներին, որոնց շնորհիվ պահպանվում և բարելավվում է հողի վերին շերտը, այն դարձնելով ավելի արգավանդ:

Միջոցառումների մի ամբողջ համալիր է իրանից ներկայացնում **հողաբարելավումը՝ հողերի մելիորացիան**: Հողաբարելավման բոլոր միջոցառումների հիմնական նպատակն ու արդյունքը նույնն է՝ հողային շերտի պահպանություն և բերրիության բարձրացում: Հողերի մելիորացիայի տեսակները բազմազան են, դրանցից մի քանիսն ունեն նաև կարևոր հողապաշտպան, հակաէրոզիոն նշանակություն: Հատկապես առանձնանում է ագրոտնտեսամելիորացիան, երբ ստեղծվում են **դաշտապաշտպան անտառաշերտեր**, կատարվում է զառիթափ լանջերի, ձորակների անտառապատում: Ագրոտնտեսամելիորացիան լավ արդյունք տալիս հատկապես փափաստանային և անտառափափաստանային տարածքներում:

Հողերի պահպանության լավագույն միջոց է մարդու կողմից խախտված հողերի վերականգնմանը: Հողաշերտը ամենից շատ խախտվում է բաց հանքերի շահագործման և լայնածավալ շինարարական աշխատանքների ժամանակ: Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո և արդեն սպառված հանքերի տեղում կատարում են հողերի վերականգնում: Տարածքը ծածկվում է բերրի հողաշերտով, կատարվում է պարարտացում: Ավարտական փուլում իրականացվում է ծառատունկ, բույսերի մշակում և կանաչապատում:

Հողային պաշարները պահպանելուց և վերականգնելուց բացի խիստ կարևոր է դրանց **արդյունավետ օգտագործումը**: Հողային պաշարների արդյունավետ օգտագործման միջոցներից են ձիշտ կազմակերպված արհեստական ոռոգումը, որը կբացառի երկրորդային աղակալումը, գերխոնավ հողերի ցամաքեցումը, արդեն աղակալած հողերի վերականգնում: