

474

81

55

σ-98

15.05.2013

25 JUL 2010

Հաստատված է
ԽՍՀՄ ԺԿՆ-ին կից Բարձրագույն
դպրոցի գործերի Համամիութենական
Կոմիտեյի կողմից 28 IX 1937 թ.

ԽՍՀՄ ԺԿՆ
Բարձրագույն դպրոցի
գործերի Համամիութենական
Կոմիտե

ԺՐԱԳԻՐ

**„ՀՈՂԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՀՈՂԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐՈՎ“ ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ**

Աշխ ֆակ.

I. Ներածություն

«Հող» հասկացողությունը բնորոշում էր Հողի ծագումը և նրա
անհղը յերկրային մակերեսի վրա: Հողը—բնապատմական մար-
մին, վաղ հանգիսանում է աշխատանքի առարկա և արտադ-
րության միջոց: Հողի պաղարերությունը, նրա հիմնական ար-
տադրական հասկանիչը: Հողի զերը սոցիալիստական
գյուղատնտեսական արտադրության, անտառային անտե-
սություն, ինժեներա-շինարարական և ճանապարհային
դործի, յերկրի պաշտպանության մեջ: Հողի մասին գիտության
զարգացման պատմական ակնարկ: Հողագիտություն և աշխարհ-
հագրություն:

II. Հողառաջացում

Հողառաջացման պրոցեսը վարպես աղասի (լիննատեսա-
կի) և նրա մեջ ազրոդ որգանիզմների փոխադրեցություն ար-
տահայտություն: Կլիմայի զերը հողառաջացման մեջ: Հողա-
ռաջացման ներքին հակասությունները և նրանց ծավալումը
(развертывание) հողառաջացնող պրոցեսում: Հասկացողություն
հողառաջացման շարքերի և հողառաջացնող պրոցեսի ստադի-
աների մասին:

III. Հողառաջացման յերկրաբանական եիմունքները

Հողային տիպեր: Հողի հանքային մասի առաջացումը: Մի-
ներալների և ապաունների հղմանարումը: Հողախնաման ար-

1774-2004

(15585-58)

1744-40



դյուռնքների տեղափոխումը և նստելը: Հողառաջացնող ապառներ, նրանց կլասիֆիկացիան և աշխարհագրությունը: Հողառաջացնող ապառների ազդեցությունը հողի կազմության և հատկությունների վրա:

IV. Հողառաջացման բիոլոգիական հիմունքները

Հողային հումուսի առաջացման ազդեցությունը: Բուսականության տիպերը և նրանց բնական փոփոխումը: Հողի կենդանական բնակչությունը և նրա դերը հումուսի առաջացման մեջ: Հողի որգանական նյութերի փոխարկման պրոցեսները և միկրոօրգանիզմների մասնակցությունը նրանց մեջ: Միկրոօրգանիզմների քանակը և բաշխումը հողի մեջ, աերոբ և անաերոբ պրոցեսներ: Հողի մեջ բիոքիմիական պրոցեսների ամենազլխավոր տեսակները: Վոչ ազոտային և ազոտային միացությունների քայքայումը: Նիտրիֆիկացիա և դենիտրիֆիկացիա: մոլիկուլար ազոտի ֆիքսումը: Հողի որգանական նյութերի բաղադրությունը և հատկությունները: Հումուս և տորֆ: Փոխազդեցությունը հողի որգանական և հանքային մասի միջև: Մոխրային ելեմենտների բիոլոգիական ակումուլացիան: Միկրոօրգանիզմների դերը հողի մեջ, ֆոսֆորի, ծծմբի և յերկաթի միացությունների դինամիկայում:

V. Հողի մեխանիկական և ֆիզիկական կազմը և նրա հետազոտման մեթոդները

Հասկացողություն հողի ագրեգատների և մեխանիկական ելեմենտների մասին: Հողի մեխանիկական ֆրակցիաները և նրանց բնութագրումը: Հողի մեխանիկական անալիզի սկզբունքները: Հողի կլասիֆիկացիան ըստ մեխանիկական կազմի: Հողի մեխանիկական կազմի նշանակությունը: Հողի քիմիական հետազոտման խնդիրները: Հողի ելեմենտար քիմիական կազմը: Հողային լուծույթ և նրա հետազոտման մեթոդները:

VI. Հողային կոլոյիդներ

Հասկացողություն նյութի կոլոյիդալ վիճակի մասին: Կոլոյիդների հիմնական հատկանիշները և հատկությունները: Կոա-

դուլացիա և պեպտիզացիա: Հիդրոֆոր և հիդրոֆիլ կոլոյիդներ: Պաշտպանողական կոլոյիդներ: Մակերեսային յերեվոյթներ: Սորբցիա: Հողային կոլոյիդներ, նրանց ծագումն ու կազմը: Հողի հանքային և որգանական կոլոյիդները:

VII. Հողի կլանող ընդունակությունը

Հողի կլանող ընդունակության հետազոտման պատմությունը: համառոտ տեսություն: Հողի կլանող ընդունակության տեսակները: Փոխանակային կլանող ընդունակության հիմնական որենքները: Հողի կլանված կատիոնների կազմը: Փոխանակային կլանման ընդունակության նշանակությունը: Հողի հագեցած լինելը և դրա նշանակությունը: Հողի սեփական: Հողի թթվայնությունից տեսակները: Հողի բուֆերականությունը (буферность):

VIII. Հողի ֆիզիկական հատկությունները

Հողային կառուցվածքը և սրա նշանակությունը: Կառուցվածքի առաջացումը և նրա դիմացկունությունը տարբեր տիպի հողերում: Տեսակարար կշիռ և հողի ծակոտկենությունը: Հողի խտությունը և կոչումը: Պլաստիկականություն և կոչումը: Հողի ուռչումը և նստելը: Հասկացողություն հողերի մեխանիկայի և գրունտների մասին: Հողի ֆիզիկական հատկությունների և գրունտների նշանակությունը ինժեներա-շինարարական և ճանապարհային գործի համար: Հողի ջրային հատկությունները: Ջրի ձեվերը հողի մեջ: Ջրի տեղափոխումը հողի մեջ: Հողի ջրային սեփումը: Ջրի մեխանիկական ներգործությունը: Հողերի երոզիա: Անտառի ազդեցությունը հողի ջրային սեփմի վրա: Հողի սառնելը և հալվելը: Հավերժական ստաժություն, նրա ազդեցությունը հողի ֆիզիկական հատկությունների և հողի ու գրունտների տեխնիկական ոգտագործման վրա: Հողի որգային և ջերմական հատկությունները:

IX. Հողի սկզբնավորությունը և կլասիֆիկացիան

Հողի զարգացման ընդհանուր սխեման: Հողառաջացման պրոցեսի արդյունքները և նրանց դասավորումը ըստ հողի

ուղղահայաց պրոֆիլի: Առանձին հողային հորիզոնների առաջացումը: Հողի մորֆոլոգիական հատկանիշները: Մորֆոլոգիական մեթոդի դերն ու տեղը հողի ուսումնասիրության մեջ: Հողառաջացման հիմնական շարքերի գենետիկական բնութագրումը: Սելահողային-տափաստանային շարք: Աղուտա-աղահողային շարք: Ճմն-յենթամոխրային (дерново-подзолистый) շարք: Ճահճային շարք: Կարմրահողային շարք: Յուրաքանչյուր շարքի հողերի ամենազլխավոր տիպերը և նրանց պրոֆիլի կառուցվածքը: Հողառաջացման պրոցեսի դինամիկան: Հողերի տարիքն ու կլոյուցիան:

Հողային ծածկույթի տակսոսոմետրիկ միտոֆորները սիտակումը: Կլասիֆիկացիոն պրոբլեմն արևմտա-յեվրոպական և ամերիկյան հողագիտության մեջ: Հողերի կլասիֆիկացիան ըստ Իոսելյանի, Կոստովիչի, Գեդրոյցի, Վիլենսիու:

X. Հողի պտղաբերությունը

Մարքսիստական-լենինյան ուսմունքը հողի պտղաբերության մասին: Պատեցիալ և եֆֆեկտիվ պտղաբերություն: Այսպես կոչված՝ «նվազող պտղաբերության որենքի» սնունդությունը: Հասարակական տեխնիկայի ազդեցությունը հողառաջացման պրոցեսի ընթացքի վրա: Հասկացողություն կուլտուրական հողի մասին: Հողի կուլտուրականացման յեղանակները: Կանոնավոր ցանքաշրջանառություններ և դրանց հետ կապված հողի մշակման և պարարտացման սիստեմը—հողի պտղաբերության բարձրացման հիմնական ֆիշոցը: Մելյորացիայի դերը հողի պտղաբերության բարձրացման մեջ:

XI. Հողերի աշխարհագրություն և փարեզագրությունը

Հողի աշխարհագրական տարածման հիմնական որինաչափությունները: Հողը վորպես լանդշաֆտի ելեմենտ: Կլիմայի դերը՝ հողի առաջացման և տարածման մեջ: Բարեկյեֆի դերը՝ հողի առաջացման և տարածման մեջ: Հողի զոնալականությունը—հորիզոնական և ուղղահայաց: Հողային ծածկույթի զարգացման պատմությունը, վորպես յերկրի մակերեսի պատմության արտացոլում: Հողային շրջաններ և ռայոններ: Հողային միկրոզոնաներ և կոմպլեքսներ:

Հողային քարտեզագրության պատմությունը: Հողային գծահանման և քարտեզավորման մեթոդիկան: Տարբեր մասշտաբի հողային քարտեզներ: Յերկրագնդի հողային քարտեզը: ՄՏԿ-ի և կոլանտեսությունների հողային քարտեզներ: Հատուկ հողային քարտեզներ (մելիորատիվ, ճանապարհային և ուրիշներ):

XII. ԽՍՀՄ տառերային գոնաների հողերը

Հողառաջացման պայմանները տունդրայում՝ կլիմա, հողառաջացնող ապառներ և տունդրայի բուսականությունը: Հավերժական սառածություն, նրա տարածման սահմանները: Հողառաջացման Գերակշռող ախլը տունդրայում: Հողագործության հյուսիսայնացման պրոբլեմը և տունդրային հողերի մելիորացիայի խնդիրները: Կոոուցումների գեֆորմացիան, սառած գրունաներում և նրանց դեմ պայքարելու միշոցները: Անտառատունդրա: Ճահճային հողերը, նրանց տարածումը, ծագումը և կլասիֆիկացիան: Տորֆայնիկ (торфяники): Ճահճային հողերի քիմիական բաղադրությունը և ֆիզիկական հատկությունները:

XIII. ԽՍՀՄ-ի հողերի ճմն-յենթամոխրային գոնաները

Ձոնայի տարածման սահմանները և նրա տարածությունը: Հողառաջացման պայմանները յենթամոխրային զոնայում: Կլիման, հողառաջացնող ապառներ և բուսականություն: Յենթամոխրային (подзолы) հողերի ծագումը և կլասիֆիկացիան: Յենթամոխրային հողերի քիմիական կազմը և ֆիզիկական հատկությունները: Յենթամոխրային հողերի արտադրական բնութագրումը: Յենթամոխրային հողերի պտղաբերության բարձրացման յեղանակները:

Ճմային (дерновые) և մարգային հողեր: Մարգային հողերի տարածումը, ծագումը և կլասիֆիկացիան: Մարգային հողերի արտադրական բնութագրումը: Այլ տիպերի հողերը յենթամոխրային զոնայում՝ ճահճային հողեր, մուգ գունավոր հողեր, բուսահողա-կարբոնատային հողեր: Յենթամոխրային զո-

նայի գետային հովիտների հողերը: Յենթամոխրային զոնայի հողերի կոմպլեքսականութունը: Յենթամոխրային զոնայի յինթազոնաները և շրջանները:

XIV. ԽՍՀՄ-ի սեվաեռզային գոթայի հողերը

Ձոնայի տարածման սահմանները և տարածութունը: Հողառաջացման պայմանները սևահողային զոնայում, կլիման, հողառաջացնող ապառներ և բուսականութուն: Սևահողի ծագման վերաբերյալ հիպոթեզներ: Սևահողերի սկզբնավորումը և կլասիֆիկացիան: Սևահողերի քիմիական կազմը և ֆիզիկական հատկութունները: Սևահողի առանձին տիպերի արտադրական բնութագրումը: Սևահողային հողերի պաղաբերության բարձրացման յեղանակները: Սևահողային զոնայի հողային կոմպլեքսները: Սևահողային զոնայի հողերի ըստ սելցեֆի ելեմենտների տեղավորման հիմնական որինաչափութունները: Գետային հովիտների և ջրբաժան գծերի հողերը: Հողի երոզիան սևահողային զոնայում: Սևահողային զոնայի ավազային մասիվները և նրանց հողային կոմպլեքսները: Սևահողային զոնայի հիմնական զոնաները և շրջանները: Անտառատափաստանային յենթազոնա, նրա տարածման սահմանները: Սևահողի դեգրադացիայի թեորիան և անտառատափաստանային հողերի ծագման մասին այլ հայացքներ: Անտառատափաստանային հողերի կլասիֆիկացիան, նրանց քիմիական կազմը և ֆիզիկական հատկութունները: Անտառատափաստանային հողերի արտադրական բնութագրումը:

XV. Աղուտներ, աղահողեր և սոլոխներ (СОЛОДИ)

Աղուտներ, նրանց տարածումը, սկզբնավորումը և կլասիֆիկացիան: Աղուտների քիմիական կազմը և ֆիզիկական հատկութունները: Այդ հողերի արտադրական բնութագրումը: Աղուտների ոգտագործումը և մելորացիան (լավացումը): Հողերի յերկրորդային աղայնանալը վոռոգման ժամանակ և դրա դեմ պայքարելու միջոցները:

Աղահողեր, նրանց տարածումը, սկզբնավորումը և կլասիֆիկացիան: Աղահողերի (СОЛОНЦЫ) քիմիական կազմը և ֆիզի-

կական հատկութունները: Աղահողերի արտադրական բնութագրումը: Աղահողանման (СОЛОНЦЕВАТЫЯ) հողեր: Սոլոխներ, նրանց սկզբնավորումը, հատկանիշները և տարածումը: Սոլոխների արտադրական բնութագրումը:

XVI. ԽՍՀՄ-ի շագանակա-գորշ գոթայի հողերը

Ձոնայի սահմանները և տարածութունը: Հողառաջացման պայմանները՝ կլիմա, հողառաջացնող ապառներ, բուսականութուն: Շագանակային և գորշ հողերի ծագումը և կլասիֆիկացիան: Նրանց քիմիական կազմը և ֆիզիկական հատկութունները: Շագանակային և գորշ հողերի արտադրական բնութագրումը: Ուրիշ տիպերի հողեր շագանակային զոնայում: Զապադինների (западин) մուգ գունավոր հողերը, աղուտներ, աղահողեր և սոլոխներ: Ձոնայի հողային կոմպլեքսները և նրանց տեղավորումը կապված միկրոռելյեֆի հետ: Ձոնայի ավազային մասիվները և նրանց հողային կոմպլեքսները: Ձոնայի հիմնական յենթազոնաները և շրջանները:

XVII. ԽՍՀՄ-ի մոխրագույն հողային գոթայի հողերը

Ձոնայի սահմանները և տարածութունը: Հողառաջացման պայմանները զոնայում: Կլիմա, հողառաջացնող ապառներ և բուսականութուն: Մոխրագույն հողերի սկզբնավորումը և կլասիֆիկացիան: Նրանց քիմիական կազմը և ֆիզիկական հատկութունները: Մոխրագույն հողերի արտադրական բնութագրումը: Նրանց վերաբերմունքը վոռոգմանը: Կուլտուրական ջրովի հողեր: Ուրիշ տիպերի հողերը մոխրագույն հողային զոնայում: Աղուտներ և տակերի (такыре): Տուգայական հողային կոմպլեքսներ: Ավազային անապատները մոխրագույն հողային զոնայում, նրանց յուրացման խնդիրները:

XVIII. ԽՍՀՄ-ի խոնավ սուբտրոպիկների հողերը

Խոնավ սուբտրոպիկների սահմանները և տարածութունը՝ կլիման, հողառաջացնող ապառներ: Բուսականութուն: Հողառաջացման պայմանները:

Հիմնական հողային տիպեր և նրանց տարածումը: Կար-

մրահողերի ծագման մասին ամենազլխավոր հիպոթեզները: Կար-
մրահողերի քիմիական կազմը և ֆիզիկական հատկություննե-
րը: Նրանց արագորական բնութագրումը: Հողերի երուզիան
խոնավ սուբստրակիներում և նրանց դեմ պայքարելու միջոց-
ները:

XIX. ԽՍՀՄ-ի լեռնային շրջանների հողերը

Ղրիմի, մասնավորապես հարավային ափի կլիմանապայման
(Ռամաննի գորշահողերը) և կարմրահողային հողերը: Կովկա-
սի ուղղահայաց հողային գոնաները: Լեռնամարգային հողեր:
Ուրալի և Ալտայի հողը: Միջին Ասիայի լեռնաշղթաների հո-
ղերը:

XX. Կապիտալիստական և գաղութային յերկրների հողերը

Արևմտյան Յեվրոպայի, Հարավային և Արևելյան Ասի-
այի, Հյուսիսային և Հարավային Ամերիկայի, Աֆրիկայի և
Ավստրալիայի հողերի համառոտ բնութագրում:

Ձեռնարկներ

1. С. П. Кравков—Почвоведение.
2. И. В. Тюрин.—Курс почвоведения.
3. С. С. Недструев.—Элементы географии почв.
4. С. А. Захаров.—Почвоведение.

Ուու. բնագրի խմբագիր՝ պրոֆ. Դ. Գ. ՎԻԼՆՍԿԻ

Թարգմ. Ռ. ԳԱՐԻԻԵԼՅԱՆ

Թարգ. խմբ.՝ Ա. ՆԱԼԲԱՆԳՅԱՆ



55
Տ-98



11298