

**Զ.01.01 – ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԵՐԿՐԱԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆ,  
ՀՈՂԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ, ՀԻԴՐՈՄԵԼԻՈՐԱՑԻԱ ԵՎ ԱԳՐՈՔԻՄԻԱ**

**Երկրագործություն**

Բույսի լյանքի անհրաժեշտ գործոնները: Բույսի պահանջը դրանց նկատմամբ:

Երկրագործության օրենքները և դրանց տեսական հիմունքները: Երկրագործության օրենքները և ազրոտեխնիկան:

Հողի օդային և ջրային ռեժիմների փոխադարձ կապը և դրա կանոնավորումը:

Հողի ջերմային ռեժիմի կանոնավորումը տարբեր բնահողային գոտիներում:

Հասկացություն մոլախոտային բուսականության մասին, դրանց հասցրած վնասը գյուղատնտեսությանը: Մոլախոտերի կենսաբանական առանձնահատկությունները, բազմացման և տարածման ձևերը:

Մոլախոտերի հաշվառման մեթոդները և պայքարի համակարգը:

Մոլախոտերի դեմ նախազգուշացնող և ոչնչացնող պայքարի միջոցառումների էռությունը:

Մոլախոտերի դեմ պայքարի ազրոտեխնիկական եղանակը:

Մոլախոտերի դեմ պայքարի քիմիական և կենսաբանական եղանակները:

Հերթիցիդների դասակարգումը, ազդման բնույթը, կիրառման ձևերը և ժամկետները:

Հողի մշակման գիտական հիմունքները և խնդիրները:

Հողի մշակման տեխնոլոգիական գործընթացները: Հողի նվազագույն մշակումը:

Հողի մշակման եղանակները: Հիմնական մշակում:

Ցրտահերիկի մշակման համակարգը տարբեր նախորդներից հետո:

Խողանի երեսվարի ազրոտեխնիկական նշանակությունը:

Հողի մակերեսային մշակումը, դրա ձևերը:

Հողի հատուկ մշակման եղանակները:

Հողի նախացանքային մշակումը վաղ և ուշ ցանվող գարնանացանների համար:

Հողի մշակումը աշնանացանների համար տարբեր նախորդներից հետո:

Հողի մշակման առանձնահատկությունները էրոզիայի ենթակա վայրերում և ջրովի պայմաններում:

Հողի հետցանքային մշակումը տարբեր մշակաբույսերից հետո:

Հասկացություն ցանքաշրջանառության մասին, դրա հիմունքները:

Բույսերի հաջորդականության պատճառները:

Ցանքաշրջանառությունների ագրոտեխնիկական և տնտեսական դերը:

Տարբեր մշակաբույսերի և ցելերի դերը որպես նախորդ:

Ցելերը, դրանց դասակարգումը և նշանակությունը ցանքաշրջանառության մեջ:

Մաքուր և զբաղված ցելեր, դրանց ագրոտեխնիկական և կիրառման պայմանները:

Ցանքաշրջանառությունների դասակարգումը և դրանց հիմնական օլակները:

Միջանկյալ մշակաբույսերը ցանքաշրջանառության մեջ:

Ցանքաշրջանառությունների նախագծումն ու իրացումը, դրանց խնդիրները:

Ցանքաշրջանառությունների գնահատումը:

Հասկացություն երկրագործության համակարգերի մասին:

Երկրագործության համակարգերի պատմական զարգացման սխեման:

Երկրագործության ժամանակակից համակարգի գլխավոր և բաղկացուցիչ մասերը:

## **Հողագիտություն**

Հասկացողություն հողի հիմնական հատկության՝ բերրիության մասին:

Բերրիության տեսակները: Հողի բերրիության բարձրացման ուղիները:

Հողի հանքային մասի առաջացումը: Հողառաջացնող մայրատեսակները, դրանց կարգաբանումը:

Ապարների հողմահարման գործընթացը, հողմահարման ձևերը:

Հողմահարման դերը հողառաջացման գործում:

Հողի մեխանիկական կազմը: Հողերի կարգաբանումն ըստ մեխանիկական կազմի: Հողի մեխանիկական կազմի դերը դրա հատկությունների և ռեժիմների ձևավորման գործում:

Հողագոյացման գործընթացի էությունը: Կենդանի օրգանիզմների դերը հողառաջացման գործում:

Հասկացություն բուսական ֆորմացիաների մասին, դրանց խմբավորումները և դերը հողագոյացման գործընթացում:

Հողի հումուսը, դրա քանակական ու որակական կազմը: Հումուսի դերը հողագոյացման և հողի բերրիության ստեղծման գործում: Օրգանական նյութերի կուտակումն ու տարրալուծումը տարբեր բնական պայմաններում:

Հողի պրոֆիլի ձևավորումը և դրա մորֆոլոգիական (ձևաբանական) հատկանիշները:

Հողի կլանողականությունը, կլանման ձևերը:

Հողային լուծույթը, դրա դերը բուսի կյանքում և գյուղատնտեսական նշանակությունը: Հողային լուծույթի հիմնական հատկությունները, դրանց կարգավորման ուղիները:

Հողի ստրուկտուրան, դրա ագրոնոմիական նշանակությունը: Հողի ստրուկտուրայի հիմնական հատկությունները, առաջացման գործոնները և քայլայման պատճառները:

Զրի ձևերը հողում, շարժման օրենքները, մատչելիությունը բույսերի համար:

Հողի ջրային հատկությունները, դրանց բարելավման միջոցառումները:

Հողի ջրային ռեժիմը, դրա տիպերը, կարգավորման ուղիները:

Հողի օդի կազմը, օդային ռեժիմը, կարգավորման ուղիները:

Հողի ջերմային հատկությունները, ջերմային ռեժիմի կարգավորման ուղիները:

Հողակազմող գործընթացի գործոնները: Վ.Դոկուչակի ուսմոնքը հողակազմող գործընթացի գործոնների մասին:

« բնահողային գոտիները և հիմնական հողային տիպերը:

Կիսանապատային գորշ հողերը, առաջացման պայմանները, հիմնական հատկությունները, բարելավումը, կուլտուրականացումը:

Ոռոգելի մարգագետնային գորշ հողերը, առաջացման պայմանները, հիմնական հատկությունները, բերրիության բարձրացման ուղիները:

Շագանակագույն հողերը, առաջացման պայմանները, հիմնական հատկությունները, բերրիության բարձրացման ուղիները:

Սևահողերը, առաջացման պայմանները, հիմնական հատկությունները, բերրիության բարձրացման ուղիները:

Գետահովտադարավանդային հողերը, առաջացման պայմանները, հիմնական հատկությունները, բերրիության բարձրացման ուղիները:

Անտառային դարչնագույն հողերը, առաջացման պայմանները, հիմնական հատկությունները, բերրիության բարձրացման ուղիները:

Անտառային գորշ հողերը, առաջացման պայմանները, հիմնական հատկությունները:

Մարգագետնատափաստանային հողերը, առաջացման պայմանները, հիմնական հատկությունները, օգտագործումը:

Հողի էրողիան, դրա տեսակները, պայքարի միջոցառումները: Էրողացված հողերի կարգաբանումը, կառուցվածքի և հատկությունների կրած փոփոխությունները:

Հողային կադաստր և դրա բաղկացուցիչ մասերը: Հողային կադաստրի դերը արդյունավետ հողօգտագործման հարցում:

## **ՄԵԼԻՈՐԱՑԻԱ**

Աղուտ-ալկալի հողեր, դրանց առաջացումը, հատկությունները, մելիորացիան:

Աղերի առաջացումը և կուտակումը Արարատյան հարթավայրի հողերում:

Աղուտ-ալկալի հողերի առաջացումը, հատկությունները:

Աղակալած հողերի մելիորացիայի ագրոտեխնիկական և կենսաբանական մեթոդները:

Աղուտ-ալկալի հողերի քիմիական մելիորացիան:

Մելիորանտի և լվացման ջրի նորմաների հաշվարկը:

Հողերի պահպանումը երկրորդային աղակալումից:

Ճահճային հողերի առաջացումը, հիմնական հատկությունները:

Ճահճային հողերի մելիորացման առանձնահատկությունները, կուլտուրականացումը:

Քարքարոտ հողերի մելիորացման առանձնահատկությունները, կուլտուրականացումը:

Հողերի դեգրադացման պատճառները, համալիր միջոցառումների կիրառումը դրանք կանխելու և վերացնելու ուղղությամբ:

## **ԱԳՐՈՔԻՄԻԱ**

Ագրոքիմիական գիտության դերը հողերի բերրիության պահպանման և մշակաբույսեի բերքատվության բարձրացման գործում: Ագրոքիմիական գիտության ժամանակակից պրոբլեմները:

Բույսի քիմիական կազմությունը (սպիտակուցներ, ածխաջրեր, ճարպեր): Բնահողային պայմանների և պարարտանյութերի կիրառման ազդեցությունը այդ օրգանական նյութերի սինթեզի վրա:

Ազոտի դերը մշակաբույսերի սննդառությունը բարելավելու և բերքատվությունը բարձրացնելու գործում: << տարբեր բնահողային գոտիներում առաջատար մշակաբույսերի բերքատվությունը և բերքի որակը կապված ազոտական պարարտանյութերի կիրառման հետ:

Ֆոսֆորի դերը մշակաբույսերի ֆոսֆորային սննդառությունը կարգավորելու, բերքատվությունը բարձրացնելու և բերքի որակը բարելավելու գործում: << տարբեր բնահողային գոտիներում առաջատար մշակաբույսերի բերքատվությունը կապված ֆոսֆորական պարարտանյութերի կիրառման հետ:

Կալիումի դերը մշակաբույսերի կալիումական սննդառությունը կարգավորելու, բերքատվությունը բարձրացնելու և բերքի որակը բարելավելու գործում: << տարբեր բնահողային գոտիներում առաջատար մշակաբույսերի բերքատվությունը կապված կալիումական պարարտանյութերի կիրառման հետ:

Ծծումբի դերը բույսերի սննդառության, քիմիական կազմի և բերքի ձևավորման գործում:

Կալցիումի դերը բույսերի սննդառության, քիմիական կազմի և բերքի ձևավորման գործում:

Երկաթի և միկրոտարրերի դերը մշակաբույսերի աճի և բերքատվության բարձրացման գործում: <<-ում ներկայումս այդ տարրերը պարունակող պարարտանյութերը և դրանց արդյունավետության բարձրացման ուղիները:

Միջավայրի ռեակցիայի ազդեցությունը բույսերի սննդառության և նյութերի փոխանակության վրա:

Աղերի կամ պարարտանյութերի ֆիզիոլոգիական ռեակցիան և նշանակությունը բովսերի հանքային սննդառության գործում:

Բովսերի օդային սննդառությունը /ֆոտոսինթեզ/, պարարտացումը որպես այն պայմանավորող գործոն:

Հողերի կլանողական հատկությունը, տեսակները, ազդեցությունը բովսերի սննդառության և պարարտանյութերի կիրառման արդյունավետության վրա:

Հողի քիմիական կլանման էությունը և ազդեցությունը սուպերֆոսֆատի ձևափոխությունների վրա: Սուպերֆոսֆատի կիրառման ժամկետները կապված դրանց քիմիական կլանման հետ:

Հողի ֆիզիկաքիմիական (փոխանակային) կլանման էությունը և կապը պարարտանյութերի կիրառման ժամկետների հետ:

Հողի կենսաբանական կլանման էությունը, մշակաբույսերի կողմից սննդառարերի կլանումը բարձրացնելու ուժիները:

ՀՀ-ում կիրառվող գլխավոր ազոտական պարարտանյութերը, դրանց արդյունավետ կիրառման ձևերը, ժամկետները, չափաքանակները և ազդեցությունը մշակաբույսերի բերքատվության, բերքի որակի ու նիտրատների կուտակման վրա:

ՀՀ-ում կիրառվող գլխավոր ֆոսֆորական պարարտանյութերը, դրանց արդյունավետ կիրառման պայմանները, ժամկետները, չափաքանակներն ըստ մշակաբույսերի և հողի բերրիության վիճակի, ազդեցությունը մշակաբույսերի աճի բերքատվության ու բերքի որակի վրա:

ՀՀ-ում կիրառվող գլխավոր կալիումական պարարտանյութերը, արդյունավետ կիրառման պայմանները, ազդեցությունը մշակաբույսերի աճի, բերքատվության և որակի վրա:

ՀՀ-ում կիրառվող բարդ և համակցված պարարտանյութերը, դրանց արդյունավետ կիրառումը: ՀՀ-ում արտադրվող «Ցեղարբոֆոսի» հատկությունները, արդյունավետ կիրառումը:

ՀՀ-ում կիրառվող բակտերիական պարարտանյութերը (նիտրագին, ազոտառվիտ, Բայկալ - ՅՄ), ազդեցությունը հողում կենսաբանական ազոտի կուտակման և մշակաբույսերի բերքատվության վրա:

Օրգանական պարարտանյութերի (գոմաղբ, թոչնաղբ, կոմպոստ) պահպանումը (հասունացումը), կիրառումը:

Կուտակվող գոմաղբի քանակության հաշվարկի եղանակները:

Կենսահոմուսի ստացումը, բաղադրությունը, ազդեցությունը մշակաբույսերի աճի, բերքատվության և սնկային ու բակտերիալ հիվանդությունները մեղմելու վրա:

Օրգանական գյուղատնտեսության վարման համակարգի էությունը, տարբերությունը ավանդական գյուղատնտեսությունից: Հողերի բերրիության պահպանման (բարձրացման) ուղիները, կիրառվող պարարտանյութերը:

Մշակաբույսերի պարարտացման համակարգի նպատակը, էությունը, կազմելու սկզբունքների իրականացումը: Պարարտանյութերի կիրառման ձևերը (հիմնական, նախացանքային, ցանքակից, սնուցում):

Ծրագրավորվող բերքի ստացման համար պարարտանյութերի անհրաժեշտ քանակության հաշվարկի սկզբունքները:

Աշնանացան հասկավոր հացաբույսերի (աշնանացան և գարնանացան ցորեն, գարի, աշորա) պարարտացման առանձնահատկությունները տարբեր բնահողային պայմաններում:

Առվույտի, կորնգանի, ոլորի, լոբու պարարտացումը:

Բանջարային մշակաբույսերի պարարտացման առանձնահատկությունները:

Պտղատու մշակաբույսերի պարարտացման առանձնահատկությունները, պարարտանյութերի կիրառման չափաքանակները, ժամկետները:

Խաղողի այգիների պարարտացման առանձնահատկությունները, պարարտանյութերի կիրառման չափաքանակները, ժամկետները:

Մշակաբույսերի պարարտացման պահանջի որոշման մեթոդները:  
Պարարտանյութերի կիրառումը և շրջակա միջավայրի պահպանումը:

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հայրապետյան Է.Մ. - Հողագիտություն, Աստղիկ, Երևան, 2000թ.
2. Հայրապետյան Է.Մ., Պետրոսյան Հ.Պ. - Մելիորատիվ հողագիտություն, Լուս, Երևան, 1987թ.
3. Հայրապետյան Է.Մ., Պետրոսյան Հ.Պ., Զաքոյան Ռ.Հ. - Հայկական ԽՍՀ հողերի մելիորացիան, կուլտուրականացումը և պահպանումը, Հայաստան 1990 թ.
4. Գալստյան Ց.Մ., Կարապետյան Ֆ.Հ., Մանուկյան Ռ.Ռ. - Երկրագործության հիմնները, Երևան, 2004, 105էջ
5. Գոլյան Ա.Ա., Մանուկյան Ռ.Ռ. - Երկրագործություն, Երևան, 2009, 228 էջ
6. Մանուկյան Ռ., Կարապետյան Ֆ. - Երկրագործություն հողագիտության հիմններով, Երևան, 2011թ. 217 էջ
7. Մովսիսյան Ե.Մ. - Ագրոքիմիայի հիմնները. - Երևան, Հայաստան, 1971, - 463 էջ
8. Կարտչև Ի.Ս. - Почвоведение, Колос, Москва, 1982., 496 с.