# 2. 01.02 - ԲՈՒՍԱԲՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ, ԽԱՂՈՂԱԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆ, ՊՏՂԱԲՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԲՈՒՅՍԵՐԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

### Բուսաբուծություն

Դաշտային մշակաբույսերի խմբավորումը, դրանց մեջ ընդգրկված մշակաբույսերը։

Հացահատիկային մշակաբույսերի ընդհանուր բնութագրումը, դրանց աճման և զարգացման փուլերը։ Աշնանացան և գարնանացան ցորենների տարբերությունները կենսաբանական առանձնահատկություններով։

Յորենի հիմնական տեսակները ըստ գենետիկական խմբերի, Հայաստանում մշակվող աշնանացան և գարնանացան ցորենների բնութագրումը։ Աշնանացան և գարնանացան ցորենների մշակության տեխնոլոգիան և շրջանացված սորտերը։

Աշնանացան և գարնանացան գարու մշակության տեխնոլոգիան, Հայաստանում մշակվող սորտերը։

Եգիպտացորենի կենսաբանական առանձնահատկությունները, մշակությունը, հիմնական ենթատեսակները և սորտերը։

Աշորայի և ցորենաշորայի (տրիտիկալե) կենսաբանական առանձնահատկությունները, մշակության տեխնոլոգիան։

Հատիկաընդեղեն բույսերի մշակության նպատակը, Հայաստանում մշակվող հիմնական հատիկաընդեղեն մշակաբույսերի կենսաբանական առանձնահատկությունները և սոյայի մշակության տեխնոլոգիան։

Յուղատու և եթերայուղատու մշակաբույսերի խմբավորումը, արևածաղկի, յուղատու կտավատի և խորդենու մշակության տեխնոլոգիաները։

Կարտոֆիլի կենսաբանական առանձնահատկությունները, մշակության տեխնոլոգիան։ Կարտոֆիլի պալարների այլասերումը, պայքարի միջոցառումները։ Կարտոֆիլի վիրուսազերծ տնկանյութի արտադրությունը։ Ծխախոտի մշակության տեխնոլոգիան, տերևաքաղը, տերևների նախնական մշակումը։ Ծխախոտի հումքի որակի բնութագրումը, որակի գնահատման մեթոդները։

Առվույտի և կորնգանի կենսաբանական առանձնահատկությունները, մշակության տեխնոլոգիան և բերքահավաքը։ Սերմնաբուծության առանձնահատկությունները։

Բակլազգի միամյա խոտաբույսերի (շաբդար, վիկ) կենսաբանական և մշակության առանձնահատկությունները։

Արմատապտղավոր մշակաբույսեր, շաքարի ճակնդեղի կենսաբանական առանձնահատկությունները, արմատապտղի քիմիական բաղադրությունը։

Շաքարի ճակնդեղի արմատապտղի հյութի լավորակության և շաքարի հավանական ելի որոշումը։

Դաշտային մշակաբույսերի խառը և միջանկյալ ցանքերը, դրանց նպատակը և անիրաժեշտությունը (բերել օրինակներ)։

Բնական կերհանդակների բուսական ծածկոցի վերականգնումը մակերեսային և արմատական բարելավման միջոցով։

Թելատու մշակաբույսեր։ Բամբակենու և վուշի կենսաբանական առանձնահատկությունները, մշակության տեխնոլոգիան։

Բրինձը և հնդկացորենը որպես կարևոր պարենային մշակաբույսեր, նրանց կենսաբանական առանձնահատկությունները, մշակության տեխնոլոգիան։

Կերի արմատապտուղներ, կերի ճակնդեղի կենսաբանական և մշակության առանձնահատկությունները։

Բարձրորակ սերմնանյութի դերը բերքատվության բարձրացման գործում, նրա ցանքային և սորտային որակը բնորոշող ցուցանիշները։ Թարմ սերմերի ցածր ծլունակության պատճառները, դրանց հետքաղյա հասու-

նացման անհրաժեշտությունը։ Սերմերի երկարակեցությունը, դրա վրա ազդող գործոնները։

Սերմնաբուծության բնորոշումը և խնդիրները։ Սորտափոխանակում և սորտաթարմացում, դրանց նշանակությունը։ Սելեկցիոն սորտերի բնորոշումը։

Սուպերէլիտայի և էլիտայի բնորոշումները, դրանց արտադրության մեթոդները (սխեմաները)։

Գեներատիվ և վեգետատիվ ճանապարհով բազմացող մշակաբույսերի սերմնաբուծության առանձնահատկությունները։

Հետերոզիսի կիրառումը սելեկցիայում։ Հետերոզիսի տեսական և գործնական նշանակությունը։

Մուտագենեզի բնորոշումը և կիրառումը սելեկցիայում։ Մուտագեն գործոնների օգտագործման առանձնահատկությունները։

Ինքնափոշոտվող և խաչաձև փոշոտվող մշակաբույսերի սերմնաբուծության առանձնահատկությունները։

Միամյա և երկամյա մշակաբույսերի սերմնաբուծության առանձնահատկությունները։

Սերմերի սորտային մաքրության հսկողությունը սերմնադաշտում։ Դաշտային ապրոբացիան։ Սերմերի հետբերքահավաքային մշակման, մաքրման և պահպանման տեխնոլոգիան։

Սեռական հիբրիդիզացիայի ձևերը։ Կարգաբանական տեսակետից մոտիկ և հեռավոր հիբրիդիզացիայի տարբերությունները։

Անալիտիկ և սինթետիկ սելեկցիա, բնորոշումը, մեթոդները և եղանակները։ Ծնողական ձևերի ընտրության, հիբրիդների խոտանման, հիբրիդների ընտրության հիմնական սկզբունքները։

Ելանյութ, բնորոշումը, ձևերը, սելեկցիայում դրանց օգտագործման առանձնահատկությունները։ Ներտեսակային և միջտեսակային հիբրիդիզացիա, բնորոշումը, բերել օրինակներ։

Սորտային և սերմնային հսկողության ձևերը, մշակությունը և արդի վիճակը։ Սերմերի սորտային որակի և միատարրության վատացման պատճառները և կանխելու միջոցառումները։

Ջեմատներ։ Նրանց կառուցվածքային առանձնահատկությունները։ Պաշտպանված գրունտի տաքացման եղանակները, ջերմության պահանջի հաշվարկը ջերմատներում։

Բանջարային բույսերի հիդրոպոնիկ մշակությունը և նրա արդյունավետությունը։ Լուսաթափանց թաղանթների օգտագործումը բանջարաբուծության մեջ։

Սածիլների մշակության տեխնոլոգիան արևային և տաքացվող ջերմատներում։

Բանջարային բույսերի հողի և սերմերի նախացանքային մշակությունը։ Յանքի և սածիլման ժամկետները և ձևերը։ Սերմերի ցանքային հատկությունների որոշումը և ցանքի նորմայի կանոնավորումը։

Պոմիդորի կենսաբանական առանձնահատկությունները և մշակությունը բաց և պաշտպանված գրունտում։

Տաքդեղի և բադրիջանի կենսաբանական առանձնահատկությունները և մշակությունը բաց դաշտում և ջերմատներում։

Վարունգի կենսաբանական առանձնահատկությունները և մշակությունը բաց դաշտում և պաշտպանված գրունտում։

Վաղահաս գլուխ կաղամբի և ծաղկակաղամբի կենսաբանական առանձնահատկությունները և մշակությունը։

Միջահաս և ուշահաս գլուխ կաղամբի կենսաբանական առանձնահատկությունները և մշակությունը։

Ձմերուկի և սեխի կենսաբանական առանձնահատկությունները և մշակությունը բաց դաշտում և ջերմատներում։ Կանաչեղենների մշակության առանձնահատկությունները բաց և պաշտպանված գրունտներում։

Բանջարային լոբու և բամիայի կենսաբանական առանձնահատկությունները և մշակությունը։

Շամպինյոն սնկի մշակությունը։

#### Խաղողագործություն և պտղաբուծություն

Խաղողի վազի ֆիզիոլոգիական և կենսաբանական առանձնահատկությունները։ Խաղողի վազի վերգետնյա օրգանների աճի ու զարգացման օրինաչափությունները։

Խաղողի վազի աճման կենսաբանական փուլերը (ցիկլերը), հարաբերական, խորը, հարկադրական հանգիստ, 1-ին, 2-րդ, 3-րդ փուլերի նկարագրումը և այգում կատարվող աշխատանքները։

Խաղողի վազի էկոլոգիան։ Բնակլիմայական պայմանների` ջերմության, խոնավության, լուսային և հողային գործոնների ազդեցությունը վազերի աճի ու բերքատվության վրա։

Հողամասի ընտրությունը, նախապատրաստումը, տեղաձևումը և խաղողի այգու հիմնումը։ Խաղողի այգու հողի մշակությունը, պարարտացումը, ոռոգումը։ Շպալերայի հիմնադրման առանձնահատկությունները այգիներում։

Խաղողազգիների ընտանիքի ծագումը, դասակարգումը և համառոտ բնութագրումը։ Վազի արտաքին կազմությունը։

Վազի բազմացումը վեգետատիվ եղանակով, կտրոնների մթերումը, պահպանումը, կիլչեցումը։ Վազի բազմացումը անդալիսներով և պատվաստներով։ Յուրարմատ տնկարանի կազմակերպումը և մշակությունը։

Էտի տեսական հիմունքները։ Բերքատու օղակների կազմակերպումը։

Բերքատու վազերի էտը։ Խաղողի վազի կանաչ հատումները։

Խաղողի սեղանի և տեխնիկական սորտերի բերքահավաքը։

Վազերի արագ ձևավորումը առանց բնի կամ ցածր բնով և սովորական բազմաթև ազատ հովհարանման համակարգերով։

Յրտահարված և կարկտահարված վազերի էտը և վերականգման միջոցառումները։ Չոր և կանաչ կապերը, այգեթաղի և այգեբացի գործընթացները։

Խաղողագործության արտադրության մասնագիտացումը և սորտաշրջանացումը ՀՀ-ում։ Երիտասարդ և բերքատու այգիների խնամքը։

Պտղաբուծության մասնագիտացումը, տեղաբաշխումը և զարգացման հեռանկարները ՀՀ-ում։ Պտղատեսակների արտադրական բերքատվոթյունը ՀՀ տարբեր արտադրական գոտիներում։

Պտղաբուծական արտադրության զարգացման և ինտենսիվացման գաղափարները, միջոցառումներն ու ուղիները։

Պտղատու բույսերի պտղաբերման օրինաչափությունները և պտղաբերությունն արագացնող պայմանները։ Պտղատու բույսերի էտի և ձևավորման նոր համակարգերի առանձնահատկություններն ինտենսիվ տիպի այգիներում։

Պտղատեսակների սորտաշրջանացման խնդիրները, ներմուծվող նոր սորտերի ուսումնասիրության եղանակները։ Հասկացողություն մշակաձևի /սորտ/, նույնակի /կլոն/ և պատվաստակալների մասին, նրանց շրջանացումը կախված հողակլիմայական պայմաններից։

Պատվաստակալների դերը նոր տիպի բարձր արդյունավետ տնկարկների ստեղծման և պտղաբուծության ինտենսիվացման գործում։

Պատվաստակալի և պատվաստացուի փոխներգործությունը, համատեղելիությունը և սերտաճը։

Հեռանկարային մշակաբույսերի և մշակաձևերի բազմացումը և մայրուտների հիմնումը։ Պտղատու բույսերի տնկանյութի արտադրության արագացված տեխնոլոգիաները։ Թզուկային տնկանյութի բազմացման և աճեցման նորագույն եղանակները։ Կլոնային /նույնակային/ պատվաստակալների արագ բազմացման ձևերը։ Պտղատու բույսերի վիրուսազերծ տնկանյութի աճեցման տեխնոլոգիաները։

Թզուկային ինտենսիվ պտղատու այգիների աշխատանքների մեքենայացման և ավտոմատացման ինարավորությունները։

Թզուկային, ինտենսիվ տնկարկների հիմնական տիպերը։ Թզուկային ինտենսիվ պտղատու այգիների առավելությունները դասական այգիների համեմատությամբ։

Պտղատու տեսակների, մշակաբույսերի /սորտերի/, պատվաստակալների և սորտապատվաստային զույգերի ընտրությունն ու տեղաբաշխումը այգում։

Մշակաձևերի /սորտերի/ տեղաբաշխումը այգում ըստ փոշոտման փոխադարձ հնարավորությունների և մշակության առանձնահատկությունների։ Պտղատու այգիների ոռոգման ու սնուցման տեխնոլոգիան կաթիլային և ենթահողային եղանակներով։

Բերքահավաքի կանխորոշման սկզբունքները և առանձնահատկություններն ըստ պտղատեսակների։ Պտուղների քաղի և սպառողական հասունացման ժամկետների որոշումը ըստ պտղատեսակների և սորտերի։

Բերքի հետբերքահավաքային մշակման և պահպանման աշխատանքները ըստ պտղատեսակների։ Պտուղների տեսակավորումն ու չափազատումն ըստ ստանդարտների ու շուկայի պահանջարկի։

## Բույսերի պաշտպանություն

Յորենի, գարու, վարսակի հիվանդությունները, պայքարի միջոցառումների համալիրը դրանց դեմ։

Հատիկաընդեղեն մշակաբույսերի գլխավոր հիվանդությունները, պայքարի միջոցառումների համալիրը դրանց դեմ։

Սոխի գլխավոր հիվանդությունները, պայքարի միջոցառումների համալիրը դրանց դեմ։

Ճակնդեղի գլխավոր հիվանդությունները, պայքարի միջոցառումների համալիրը դրանց դեմ։

Մորմազգի բանջարային մշակաբույսերի և կարտոֆիլի հիվանդությունները և պայքարի միջոցառումների համալիրը դրանց դեմ։

Դդմազգի մշակաբույսերի գլխավոր հիվանդությունները, պայքարի միջոցառումների համալիրը դրանց դեմ։

Կորիզավորների գլխավոր հիվանդությունները, պայքարի միջոցառումների համալիրը դրանց դեմ։

Հնդավորների գլխավոր հիվանդությունները, պայքարի միջոցառումների համալիրը դրանց դեմ։

Խաղողի վազի հիմնական հիվանդությունները, պայքարի միջոցառումների համալիրը դրանց դեմ։

Հատապտղատուների գլխավոր հիվանդությունները, պայքարի միջոցառումների համալիրը դրանց դեմ։

Միջատների զարգացման առանձնահատկությունները։

Հատիկաընդեղեն մշակաբույսերի վնասատուների կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Ծխախոտի վնասատուները, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Ճակնդեղի գլխավոր վնասատուների կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Սոխի գլխավոր վնասատուները, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Վարունգի գլխավոր վնասատուները, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։ Բազմամյա թիթեռնածաղկավոր խոտաբույսերի վնասատուները, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Բոստանային մշակաբույսերի վնասատուները, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Կաղամբի վնասատուները, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Կարտոֆիլի վնասատուները, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Խնձորենու կանաչ, կարմրագալ և բրդապատ լվիճները, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Պտղատուների վնասակար տզերը, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Խնձորենու արևելյան և սալորենու պտղակերներ, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Մանուշակագույն, թուրանական, հայկական ստորակետանման, կալիֆորնյան վահանակրեր, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Պտղատուների ցեցեր (խնձորենու պտղացեց, արոսենու ցեց, շերտավոր պտղացեց, ռեկուրվարիա), դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Պտղատուների գեներատիվ օրգանների վնասատուներ՝ կազարկա, խնձորենու ծաղկակեր, բալենու երկարակնճիթ, բալենու ճանճ, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Դեղձենու տերևային և ցողունային լվիճներ, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Տերևաոլորներ՝ տանձենու, ամենակեր, բողբոջապտտան, պտղատերևաոլոր, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Պտղատուների կմախքային մասերի վնասատուները՝ կնճռոտ կեղևակեր, խնձորենու ապակեթիթեռ, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Բալենու լորձնոտ, տանձենու, խնձորենու և սալորենու դեղին սղոցողներ, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Ալոճենու, ակացիայի, գոտկավոր կեղծ վահանակրեր, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Խաղողի վազի վնասակար տզերը՝ այգու ոստայնատիզ, թաղիքատիզ, սովորական ոստայնատիզ, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Խաղողի վազի ֆիլոքսերան, դրա կենսակերպը և պայքարի միջոցառումների համայիրը դրա դեմ։

Խաղողի վազի վնասակար որդաններ և վահանակրեր, խաղողի ողկուզակեր, իմերեթյան թզուկ ցիկադ, թրիպս, դրանց կենսակերպը, պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Վնասատուների և հիվանդություների դեմ կիրառվող պայքարի մեթոդների դասակարգումը և դրանց համառոտ բնութագրումը։

Պայքարի ինտեգրացված մեթոդը վնասատուների և հիվանդությունների դեմ, դրա էությունը և զարգացման հեռանկարները։

Բույսերի կարանտինը որպես պայքարի մեթոդ վնասատուների, հիվանդությունների և մոլախոտային բուսականության դեմ։ ՀՀ համար կարանտինային համարվող վնասատուներն ու հիվանդությունները և պայքարի միջոցառումները դրանց դեմ։

Օգտակար միջատներ և տզեր (էնտոմոֆագեր, ակարիֆագեր), դրանց դերը վնասատուների քանակական կարգավորման գործում։ Գիշատիչներ և մակաբույծներ։ Վնասատուների և հիվանդությունների դեմ պայքարի կենսաբանական և ագրոտեխնիկական մեթոդների էությունը, կիրառման բնագավառը և զարգացման հեռանկարները։

Պայքարի միջոցառումների համալիր խաղողի վազի հիվանդությունների և վնասատուների դեմ։

Պայքարի միջոցառումների համալիր պտղատու այգիների վնասատուների և հիվանդությունների դեմ առանց թունաքիմիկատների։

Սերմերի սիստեմային ախտահանիչներ (դիվիդենտ, ռաքսիլ), ֆիզիկոքիմիական առանձնահատկությունները, ազդման բնույթն ու օբյեկտները։ Սերմերի ախտահանման եղանակները։

Պղինձ պարունակող ֆունգիցիդներ (բորդոյան հեղուկ, պղնձի օքսիքլորիդ, կուպրօքսատ), ֆիզիկաքիմիական առանձնահատկությունները, ազդման բնույթը և օբյեկտները։

Զոոցիդներ (էթիլֆենգին, կլերատ, շտորմ, գլիֆտոր), ազդեցության մեխանիզմը, ֆիզիկաքիմիական առանձնահատկությունները, ազդման օբյեկտը։

#### ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

- 1. Մաթևոսյան Ա.Ա., Գյուլխասյան Մ.Ա. Բուսաբուծություն, Երևան, 2000թ., 400 էջ
- 2. Մելիքյան Ա.Շ. Բանջարաբուծություն, Երևան, 2005թ., 503 էջ
- 3. Այվազյան Պ.Կ., Այվազյան Գ.Պ. Խաղողագործություն սելեկցիայի և ամպելոգրաֆիայի հիմունքներով, Երևան, 2003թ. 629 էջ
- 4. Եդոյան Ռ.Հ. Բույսերի սելեկցիայի և սերմնաբուծության հիմունքներ, Երևան, 2006թ., 350 էջ
- 5. Սանթրոսյան Գ., Հովհաննիսյան Ա., Գաբրիելյան Գ. Պտղաբուծություն, ուսումնական ձեռնարկ, Երևան ՀԱԱՀ, 2014, 115 էջ

- 6. Հովհաննիսյան Ա. ՀՀ-ում առավել տարածված և արդյունավետ պտղատեսակների մշակությունը արդի տեխնոլոգիաներով, Երևան ՀԱԱՀ, 2016, 35 էջ
- 7. Ավագյան Գ.Վ. Գյուղատնտեսական ֆիտոպաթոլոգիայի պրակտիկում, Երևան ՀԳԱ, 2006, 142էջ
- 8. Ինտեգրացված պայքարի միջոցառումներ ՀՀ-ում առավել տարածված հիվանդությունների և վնասատուների դեմ, Երևան, Հայաստան, 2014, 51 էջ
- 9. Տեղեկատու ՀՀ-ում գյուղատնտեսական մշակաբույսերի վնասատուների, հիվանդությունների և մոլախոտերի դեմ օգտագործման համար թույլատրված բույսերի պաշտպանության քիմիական և կենսաբանական միջոցների։ Երևան, ՀՀ ԳՆ, 2016թ.
- 10. Биологическая защита растений : учебник.- М. : КолосС, 2004. 264 с.
- 11. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учебное пособие. М. : КолосС, 2006. 248 с.
- 12. Защита полевых и плодовых культур от вредителей, болезней и сорняков : сборник научных трудов. К.:, Изд-во УСХА, 1992. 140 с.
- 13. Шкаликов В.А. Защита растений от болезней. Учебник для студентов высш.учеб.заведений.- 3-е изд., испр. и доп.- М.: КолосС, 2010. 404 с.
- 14. Семенкова И. Г., Соколова Э. С. Фитопатология: Учебник для студентов вузов. М.: Академия, 2003. 480 с.