

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ և ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՀՈԿԱՅԹՅԱՆ ՈՈՄԱՆ ԱՐԱՍՈՒ

ԴԱՇՏԱՅԻՆ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԵՐԸ ԵՎ ՏԱՐԱԾՎԱԾ ՄՈԼԱՆՈՏԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ
ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ ՆՈՐ ՔԱՐԻ - ԵՐԿԱԹԻ ԴԱՐԱՇՐՋԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ջ.01.02 – “Բուսաբուծություն” մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների
թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության

Ս Ե Ղ Մ Ա Գ Ի Ր

ԵՐԵՎԱՆ – 2009

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РА
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРМЕНИИ

ОВСЕПЯН РОМАН АГАСИЕВИЧ

ПОЛЕВЫЕ КУЛЬТУРЫ И РАСПРОСТРАНЕННЫЕ СОРНЯКИ НА ТЕРРИТОРИИ
АРМЕНИИ В ПЕРИОД НЕОЛИТА – ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 06.01.02 – “Растениеводство”

ԵՐԵՎԱՆ - 2009

Ատենախոսության թեման հաստատվել է ՀՀ ԳՆ Երկրագործության և Բույսերի պաշտպանության գիտական կենտրոնի գիտական խորհրդում:

Գիտական ղեկավար՝ գյուղատնտեսական գիտությունների դոկտոր
Հ.Վ. Հովսեփյան


Պաշտոնական ընդդիմախոսներ՝ կենսաբանական գիտությունների դոկտոր
Վ.Ա. Ավագյան
կենսաբանական գիտությունների թեկնածու
Ա.Լ. Մկրտչյան

Առաջատար կազմակերպություն՝ ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտ

Պաշտպանությունը կայանալու է 2009թ.-ի հունիսի 12-ին, ժամը 13³⁰-ին
Հայաստանի պետական ագրարային համալսարանում գործող 011 (Ագրոնոմիա)
մասնագիտական խորհրդի նիստում (հասցեն՝ Տերյան 74, 0009, ք. Երևան):

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Հայաստանի պետական ագրարային
համալսարանի գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 2009 թ.-ի մայիսի 11-ին:

Մասնագիտական խորհրդի գիտական քարտուղար,
գյուղատնտեսական գիտությունների դոկտոր  Վ.Ս. Հարությունյան

Тема диссертации утверждена на ученом совете Научного центра земледелия
и защиты растений МСХ РА.

Научный руководитель: доктор сельскохозяйственных наук
Г.В. Овсепян

Официальные оппоненты: доктор биологических наук
В.А. Авакян
кандидат биологических наук
А.Л. Мкртчян

Ведущая организация: Институт Ботаники НАН РА

Защита диссертации состоится 12-ого июня 2009 г. в 13³⁰ час. на заседании
специализированного совета 011 (Агрономия) в Государственном аграрном
университете Армении (адрес: ул. Теряна 74, 0009, Ереван).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГАУА.

Автореферат разослан 11-ого мая 2009 г.

Ученый секретарь спецсовета,
доктор сельскохозяйственных наук

 В.С. Арутюнян

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Սույն ատենախոսությունը Հայաստանի Հանրապետության տարածքի նախապատմական դարաշրջանների՝ մ.թ.ա. VI – I հազարամյակների բուսաբուծությանը վերաբերվող հնաբուսաբանական հետազոտություն է, որում ներկայացվում և քննարկվում են տվյալ դարաշրջաններում գոյություն ունեցած դաշտային մշակաբույսերը, դրանց ցանքերն աղտոտող մոլախոտերը, բուսաբուծության վարման առանձնահատկությունները, երկրագործական մշակույթի փոփոխման և դրանց առնչվող այլ հարցեր: Հետազոտության հնաբուսաբանական մեթոդների համեմատաբար ծավալուն կիրառումը հանրա-պետության տարածքում զգալիորեն երիտասարդ պատմություն ունի, ուստի այդ հասկացությունը դեռևս անժանոթ է շատերի համար: *Հնաբուսաբանությունը* (անգլ. archaeobotany կամ palaeoethnobotany) *գիտություն է անցյալ դարաշրջանների մարդու գործունեության հետ առնչվող բույսերի մասին*: Ի տարբերություն հնէաբուսաբանության (անգլ. palaeobotany), որի ուսումնասիրության առարկա են հանդիսանում բոլոր անցյալ երկրաբանական ժամանակաշրջանների բույսերը և որի մի ճյուղն է հանդիսանում հնաբուսաբանությունը, ժամանակագրորեն վերջինիս հետազոտության ոլորտն ընդգրկում է միայն անթրոպոգեն (մարդածին) ժամանակաշրջանը:

Աշխատանքի արդիականությունը: Ըստ Ն.Ի. Վավիլովի «ժողովրդի տարածքը մշակաբույսերի ծագման առաջավորափական շրջանի անդրկովկասյան ենթաշրջանի մի մասն է (Вавилов, 1960), այն գտնվում է “բարեբեր մահիկի” (անգլ. fertile cresscent; Zohary, Hopf, 2000) անմիջական հարևանությամբ՝ վերջինիցս դեպի հյուսիս-արևելք: Այդ հանգամանքը առանձնահատուկ կարևոր է դարձնում մեր տարածքի հնաբուսաբանական նյութերի ուսումնասիրությունը՝ մշակաբույսերի ընտելացման մի շարք հարցերի պարզաբանման տեսանկյունից: Երկրորդը, որն արդիական է դարձնում «ժողովրդի տարածքում հնաբուսաբանական հետազոտությունների անհրաժեշտությունը, երկրագործական մշակույթի դեպի հյուսիս տարածման գործընթացում Կովկասյան տարածաշրջանի անցուղի լինելու հանգամանքն է: Այդ առումով «ժողովրդի տարածքն աշխարհագրորեն առաջնային դիրք է զբաղում և կարող է համարվել Կովկասում երկրագործության տարածման մեկնարկային գոտի:

«ժողովրդի տարածքում նախապատմական ժամանակներում բուսաբուծության մասին հետազոտությունները մինչև սույն ուսումնասիրությունը հիմնված են եղել գլխավորապես անուղակի տվյալների վրա, ինչպիսիք են բույսերի մշակության և վերամշակման մասին վկայող գործիքների գտածոները, բազմաթիվ մշակաբույսերի վայրի ազգակիցների կարգաբանական բազմազանությունը և այլն (Բդոյան, 1972; Пиотровский, 1961; Вавилов, 1960, 1965; և այլն): Մեր կատարած աշխատանքների արդյունքում հայտնաբերվել են նախապատմական ժամանակներում բույսերի մշակության մասին վկայող անմիջական փաստացի տվյալներ՝ մշակաբույսերի մնացորդներ: Մինչև մեր հետազոտությունների իրականացումը հնաբուսաբանական գտածոների հիման վրա կատարված մասնագիտական հրապարակումների թիվը սահմանափակվում էր մոտ մեկ տասնյակով և վերաբերվում գլխավորապես երկաթի և բրոնզի դարաշրջաններին (Գլուխ I): Այդ հրապարակումներում ներկայացվող «ժողովրդի մշակաբույսերի վաղագույն գտածոները վերաբերվում էին վաղ բրոնզեդարին և թվագրվում մ.թ.ա. IV հազարամյակի վերջով (Гандилян, 1976): Առկա սակավաթիվ հրատարակումներում համեմատաբար ամփոփիչ պատկեր տրվել է միայն Վանի թագավորության շրջանի մշակաբույսերի

վերաբերյալ՝ այն էլ միայն կարգաբանական կազմի առումով (Туманян, 1944; Гупканян, 1966b; Мирзоян и др., 1998; և այլն): Հրատարակումների մեծ մասում բացակայում են գտածոների նկարագրությունները և նկարները, որոշներում՝ անգամ հետազոտված նյութերի կոնկրետ քանակությունները և հայտնաբերման վայրերի մանրամասները: Արդյունքում նմանատիպ նյութերի վերաուսումնասիրման հնարավորությունները բնականաբար խիստ սահմանափակ են: Այդ պրոբլեմը հատկապես սրվում է հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ վերոհիշյալ նյութերի մեծամասնությունը կա՛մ ընդհանրապես չեն պահպանվել, կա՛մ ոչ պատշաճ պահպանման արդյունքում (օրինակ՝ պիտակավորումը հստակ չի կատարվել) լրիվ կամ մասնակիորեն կորցրել են իրենց գիտական արժեքը:

Ուսումնասիրության նպատակն ու խնդիրները.

Ուսումնասիրության նպատակն է բացահայտել ՀՀ տարածքի նախապատմական դաշտային մշակաբույսերի և դրանց ցանքերն աղտոտող մոլախոտերի կարգաբանական կազմը, տնտեսական նշանակությունները և ագրոֆիտոցենոզների առանձնահատկություններն ըստ դարաշրջանների ու աշխարհագրական շրջանների, ինչպես նաև պարզել, թե տնտեսամշակութային տիպերից և աշխարհագրական-էկոլոգիական պայմաններից, որի ազդեցությունն է առաջնային ուսումնասիրվող մշակաբույսերի կազմի վրա:

Անհրաժեշտ է եղել լուծել հետևյալ խնդիրները.

- Հայտնաբերել ՀՀ տարածքում նոր քարի - երկաթի դարաշրջանների բուսաբուծության մասին վկայող անմիջական ապացույցներ՝ դաշտային մշակաբույսերի և մոլախոտերի մնացորդներ,
- Հետազոտել այդ հնաբուսաբանական գտածոները և որոշել դրանց կարգաբանական պատկանելիությունները,
- Վերծանել ուսումնասիրված բույսերի բրածոյացման առանձնահատկությունները հնավայրերն ընդգրկող տարածքներում՝ ըստ ժամանակաշրջանների և որոշակի հողակլիմայական պայմանների ներքո,
- Հնավայրի սահմաններում մանրամասնորեն նկարագրել գտածոների հայտնաբերման տեղերը, ինչպես նաև նշել դրանց մշակութային, ժամանակագրական և շերտագրական պատկանելիություններն ու կոնկրետ հնագիտական իրավիճակները:

Աշխատանքի գիտական նորույթ:

- Արձանագրվել է, որ ՀՀ տարածքում բուսաբուծությամբ զբաղվել են առնվազն նոր քարեդարից (մ.թ.ա. VI հազարամյակ)՝ Արարատյան դաշտում,
- ՀՀ տարածքի մ.թ.ա. VI-I հազարամյակների տարբեր դարաշրջանների համար արձանագրվել են առնվազն 25 դաշտային մշակաբույսեր՝ 16 հացաբույս, 6 հատիկաընդեղեն և 3 սովորական յուղատու: Այդ դաշտային մշակաբույսերի ցանքերն աղտոտող 23 ընտանիքների պատկանող 74 մոլախոտերից 45-ը ՀՀ տարածքի նախապատմական ժամանակաշրջանի համար առաջին անգամ արձանագրվել են մեր կողմից:
- Նոր քարեդարում Արարատյան դաշտում վառվառու և սորուկը օգտագործվել են որպես յուղատու բույսեր (հնարավոր է նաև մշակվել են). այդ բույսերի կիրառումը նախապատմական ժամանակների այլ բնակատեղիներում նախկինում արձանագրված չի եղել,
- Պարզվել է, որ տեղաբնակ հասարակության հազարամյակների փորձի արդյունքում բրոնզի դարում կիրառվել են հացաբույսերի՝ գարու և ցորենի որոշակի

համակցությամբ խառը ցանքեր, որն ապահովել է առավելագույն քանակի բերք մշակության և բնակլիմայական ամենամաքաբարենպաստ պայմաններում,

- Արձանագրվել է, որ Վանի թագավորության շրջանում (երկաթի դար, մ.թ.ա. IX-VI դդ.) Հայաստանի տարածքում դիտարկվել է բուսաբուծության բուռն զարգացում,
- Բացահայտվել է, որ հին հասարակությունների բուսաբուծության առանձնահատկությունները ձևավորվել են տվյալ հասարակության տնտեսական և մշակույթային ավանդույթների համաձայն:

Տեսական և կիրառական նշանակությունը:

- Առաջին անգամ կազմվել է ՀՀ տարածքի նոր քարի - երկաթի դարաշրջանների դաշտային մշակաբույսերի և մոլախոտերի ագրոկենսաբազմազանությունն արտահայտող ցանկ և պարզվել է, թե բուսաբուծությունը ինչ փոփոխություններ է կրել հանրապետության տարածքում նշված դարաշրջաններում,
- Կատարված հետազոտությունների շնորհիվ հստակեցվել և ճշտվել է տարածաշրջանի դերն ու տեղը մշակաբույսերի ծագման առաջավորասիական կենտրոնի սահմաններում, մասնավորապես՝ փաստացի տվյալներով հաստատվել է Արարատյան դաշտի հարավային Կովկասի հնագույն երկրագործական շրջաններից մեկը լինելու հանգամանքը,
- Բացահայտվել է, որ ուշ նոր քարի դարաշրջանի բուսաբուծությունը հարավային Կովկասում և Եվրոպայում էական ընդհանրություններ ունեն. հնարավոր է, որ բուսաբուծության դեպի Եվրոպա ուղղված ալիքը (առնվազն մասամբ) սկսվել կամ անցել է ՀՀ տարածքի վրայով,
- Ստացված տվյալները կարևոր կիրառական նշանակություն ունեն նաև բարձր բերքատու, հիվանդությունների, վնասատուների նկատմամբ դիմացկուն և տեղի բնակլիմայական պայմաններին առավել հարմարված սորտերի ստացման սելեկցիոն աշխատանքներում տեղական ելանյութ մշակաբույսերի ընտրության հարցերում ուղղորդվելու առումով,
- Հետազոտությունների արդյունքում բացահայտվել է, թե որ տարածաշրջանի որ բնակլիմայական պայմաններում ինչպիսի մշակաբույսեր են աճեցվել և ինչ հաջողություններ են ձեռք բերվել երկրագործության ասպարեզում: Ստացված տվյալները, որպես պատմական անփոխարինելի փորձ, լրացնում են երկրագործության ոլորտում մեր փորձնական գիտելիքները:

Աշխատանքի փորձագնահատումը: Հետազոտությունների արդյունքները զեկուցվել են ՀՀ ԳԱԱ Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի ու ԳՆ Երկրագործության և բույսերի պաշտպանության գիտական կենտրոնի գիտական խորհուրդների նիստերում (2007-2008 թթ.), ինչպես նաև մի շարք հանրապետական և միջազգային գիտաժողովներում (2003-2008 թթ.): Մասնագիտական որակավորման բարձրացման և փորձի փոխանակման ծրագրերի շրջանակներում հետազոտությունների արդյունքները քննարկվել են նաև Գերմանիայի, Ֆրանսիայի և Ռումինիայի համապատասխան գիտա-հետազոտական հաստատություններում:

Հրատարակումները: Ատենախոսության հիմնական նյութերով հրատարակվել է 16 գիտական աշխատանք:

Ատենախոսության ծավալը և կառուցվածքը: Ատենախոսությունը (149 էջ) բաղկացած է ներածությունից, չորս գլուխներից, որոնք ընդգրկում են 22 աղյուսակ

ու 27 նկար, և օգտագործված գրականության ցանկից, որն ընդգրկում է 110 անվանում, և հավելվածից (3 էջ):

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԲՈՎԱՆՂԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

ԳՐԱԿԱՆ ԱԿՏԱՐԿ

ՂԼՈՒԽ I. ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ԿԱՏԱՐՎԱԾ ՀՆԱԲՈՒՄԱԲԱՆԱԿԱՆ ՌԻՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓ ՇԱՐՎՐՈՒՄԸ

Այս զվխում քննարկվում են ՀՀ տարածքի հնաբուսաբանական նյութերի մասնագիտական ուսումնասիրությունների վերաբերյալ Ս. Թամամյանի (1935), Մ.Գ. Թումանյանի (1944, 1948), Ռ.Ա. Պետրովի, Ա.Լ. Թախթաջյանի, Մ.Մ. Յակուբցիների, Ֆ.Խ. Բախտենի (ըստ Пиотровский, 1950, 1952, 1955, 1961), Վ.Հ. Գուլբանյանի (1966a, 1966b), Պ.Ա. Ղանդիլյանի (1976; 1998; ըստ Бадалян, 2003) և Ի.Գ. Գաբրիելյանի (ըստ Мирзоян и др., 1998; Մելքոնյան, Գաբրիելյան, 2001) հրատարակումները: Հայաստանի հնավայրերից հայտնաբերված հնաբուսաբանական նյութերի վերաբերյալ տվյալներ սկսել են կուտակվել դեռևս 20-րդ դարի սկզբից: Վերոհիշյալ հետազոտողների կողմից արձանագրվել են վաղ բրոնզի - երկաթի դարաշրջանների տարբեր տեսակների ցորեններ, գարիներ, աշորա, կորեկներ, սորգո, ոսպ, ոլոռ, սիսեռ, բակլա, քունջութ և այլ դաշտային մշակաբույսեր, որոնք հայտնաբերվել են հիմնականում մ.թ.ա. IX-VI դդ. հնավայրերից:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՆՅՈՒԹԸ ԵՎ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

ՂԼՈՒԽ II. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀՆԱԲՈՒՄԱԲԱՆԱԿԱՆ ՏԵՂԱԿԱՅՐԵՐԻ ՑԱՆԿԸ, ՀՆԱԲՈՒՄԱԲԱՆԱԿԱՆ ՉՏԱԾՈՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԱՅՏԱԲԵՐՄԱՆ ՈՒ ՌԻՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Հետազոտությունները կատարվել են 2003-2009 թթ.՝ երեք փուլերով՝ դաշտային աշխատանքներ, լաբորատոր հետազոտություններ և սեփական ուսումնասիրություններից ստացված ու գրական տվյալների վերլուծություն, որոնք մանրամասն քննարկվում են ատենախոսության այս զվխում:

Ուսումնասիրության նյութ են հանդիսացել ՀՀ տարածքում գտնվող նոր քարի 2, պղնձի-քարի 3, վաղ բրոնզի 10, միջին բրոնզի 4, ուշ բրոնզի 6 և երկաթի դարերի 15 տեղավայրերից (ընդամենը 33 հնավայր; նկ. 1) հայտնաբերված մի քանի տասնյակ հազար միավոր պտղասերմնաբանական գտածոները: Հնագիտական նստվածքներից բուսական մնացորդների անջատման համար կիրառվել են մաղման և ֆլոտացիայի դաշտային մեթոդները:

Հայտնաբերված բուսական մնացորդները, որոնք գրեթե բացառապես ներկայացված են ածխացած կամ հանքայնացած պտղասերմնաբանական նյութերով և դրանց դրոշմներով, ուսումնասիրվել են մորֆոլոգիական և անատոմիական լաբորատոր մեթոդներով: Պարզաբանվել են հայտնաբերված բույսերի տաֆոնոմիայի (պահածոյացման, բրածոյացման) առանձնահատկությունները: Նույնացվել են հայտնաբերված գտածոների կարգաբանական պատկանելությունները, ապա տաֆոնոմիական ու արձանագրված բուսատեսակների կենսաէկոլոգիական առանձնահատկությունների հիման վրա վերծանվել, մեկնաբանվել բուսաբուծության յուրահատկությունները տվյալ տեղանքի և

դարաշրջանի համար: Ստացված տվյալների ամփոփմամբ փորձ է արվել դուրս բերել դաշտային մշակաբույսերի և մոլախոտերի կազմի, ինչպես նաև բուսաբուծության վարման առանձնահատկությունների փոփոխություններն ըստ դարաշրջանների և տարածաշրջանների:

Սկար 1. ՀՀ տարածքի նոր քարի - երկաթի դարյան դաշտային մշակաբույսերի և մոլախոտերի տեղավայրերը



Հնավայրեր. 1 - Ակնաշենի (Խաթունարխ) նոր քարի դարյան բնակատեղի, մ.թ.ա. 60-50-րդ դդ., 2 - Առատաշենի նոր քարի դարյան բնակատեղի, մ.թ.ա. 60-50-րդ դդ., 3 - Թեղուտի պղնձի-քարի դարյան բնակատեղի, մ.թ.ա. 40-35-րդ դդ., 4 - Արենի-1 (Թռչունների քարայր) պղնձի-քարի դարյան քարայր բնակատեղի, մ.թ.ա. 41-38-րդ դդ., 5 - Գողթեծորի պղնձի-քարի դարյան բնակատեղի, մ.թ.ա. 36-34-րդ դդ., 6 - Գեղարոտի ՎԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 35-29 դդ., Գեղարոտի ՈւԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 15-13-րդ դդ., 7 - Ապարան III ՎԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 34-29-րդ դդ., 8 - Ծաղկասարի ՎԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 33-29-րդ դդ., 9 - Ոսկեվազի (Ախթամիր հուշարձան) ՎԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 30-24-րդ դդ., 10 - Արագածի-բերդ ՈւԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 15-13-րդ դդ., 11 - Մոխրաբլուր ՎԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 29-26-րդ դդ., 12

- Լորուտի ՎԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 29-26-րդ դդ., **13** - Այգեվանի ՎԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 27-25-րդ դդ., Այգեվանի ՄԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 18-16-րդ դդ., **14** - Էլառ, P3, ՎԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 26-24-րդ դդ., **15** - Շենգավիթի ՎԲԴ բնակատեղի, Շենգավիթի N3 ՎԲԴ դամբարան, մ.թ.ա. 25-22-րդ դդ., **16** - Ներքին Նավերի դամբարանադաշտ, N3, 4 և 5 ՄԲԴ դամբարաններ, մ.թ.ա. 24-23-րդ դդ., **17** - Աղավնատան դամբարանադաշտ, N52, 56 և 58 ՄԲԴ դամբարաններ, մ.թ.ա. 19-18-րդ դդ., **18** - Շաղաթ-3 ՄԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 18-16-րդ դդ., **19** - Ծաղկահովիտի ՈւԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 15-13-րդ դդ., Ծաղկահովիտի դամբարանադաշտ, B09 և B11 ՈւԲԴ դամբարաններ, մ.թ.ա. 15-13-րդ դդ., Ծաղկահովիտի ԵԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 6-4-րդ դդ., **20** - Հռոռնի ՈւԲԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 15-13-րդ դդ., Հռոռնի վաղ ԵԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 11-9-րդ դդ., Հռոռնի ՎԹ բնակատեղի, մ.թ.ա. 8-6-րդ դդ., **21** - Հնաբերդի դամբարանադաշտ, A1 ՈւԲԴ դամբարան, մ.թ.ա. 13-րդ դդ., **22** - Ույծի (VP s21) ԵԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 13-11-րդ դդ., **23** - Թեյշեբաինի, մինչ-ՎԹ ԵԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 13-8-րդ դդ., **24** - Ջուջևանի դամբարանադաշտ, ՈւԲԴ - ԵԴ դամբարաններ, մ.թ.ա. 13-6-րդ դդ., **25** - Մեծամորի վաղ ԵԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 12-9-րդ դդ., **26** - Ենոքավան-2 ԵԴ քարայր բնակատեղի, մ.թ.ա. 11-8-րդ դդ., **27** - Դվինի ԵԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 9-8-րդ դդ., **28** - Արգիշտիխինիլի, ՎԹ բնակատեղի, մ.թ.ա. 8-6-րդ դդ., **29** - Արամուսի ԵԴ ամրոց բնակատեղի, մ.թ.ա. 8-6-րդ դդ., **30** - Կարմիր բլուր, ՎԹ բնակատեղի, մ.թ.ա. 7-6-րդ դդ., **31** - Շաղաթ-3, ԵԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 7-6-րդ դդ., **32** - Թագավորանիստի ԵԴ բնակատեղի, մ.թ.ա. 7-4-րդ դդ., **33** - Սև-սև քարերի բլուր, ԵԴ ամրոց բնակատեղի, մ.թ.ա. 6-5-րդ դդ.:

Նշումներ. ՎԲԴ - վաղ բրոնզի դարյան, ՄԲԴ - միջին բրոնզի դարյան, ՈւԲԴ - ուշ բրոնզի դարյան, ԵԴ - երկաթի դարյան, ՎԹ – Վանի թագավորության շրջան (մ.թ.ա. IX-VI դդ.):

ՍՍՏՅՎԱԾ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ

ԳԼՈՒԽ III. ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԻ ՀՆԱԲՈՒՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՏԵՂԱՎԱՅՐԵՐԸ ԸՍՏ ԴԱՐԱՇՐՋԱՆՆԵՐԻ, ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՎԱԾ ԴԱՇԵՏԱՅԻՆ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԵՐԸ, ՄՈՒՆԱՆՈՏԵՐԸ ԵՎ ԲՈՒՍԱԲՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ՆՈՐ ՔԱՐԻ - ԵՐԿԱԹԻ ԴԱՐԱՇՐՋԱՆՆԵՐՈՒՄ

3.1. Հայաստանի նորքարեդարյան հնաբուսաբանական տեղավայրերը (մ.թ.ա. VI հազարամյակ): ՀՀ տարածքում նոր քարի դարաշրջանի (նեոլիթյան) հնաբուսաբանական նյութեր հայտնաբերվել են Արարատյան դաշտում գտնվող երկու հարևան (6 կմ հեռ.)՝ Առատաշենի և Ակնաշենի վաղ երկրագործական բնակատեղիներից (նկ. 1):

3.1.1. Առատաշենի և Ակնաշենի հնավայրերից հայտնաբերված բուսական մնացորդները, դրանց կարգաբանական կազմը և պահպանման ձևերը: Բուսական մնացորդների պահպանման ձևերը Առատաշենում և Ակնաշենում հիմնականում նույնանման են՝ ներկայացված են առավելապես շինարարական կավում ներփակված բույսերի մնացորդներով և հնավայրերի մշակույթային շերտերում պահպանված ածխացած և քարացած բուսական մնացորդներով: Շինարարական կավում և խեցեղենում առկա բուսական մնացորդների դրոշմները ներկայացված են գլխավորապես հացազգիների հասկային և ծաղկային թեփուկներով, հասկիկների մնացորդներով, հասկի առանցքի բեկորներով, բակլազգիների ունդերի փեղկերով, խաչածաղկավոր բույսերի պատիճակների փեղկերով և այլն, որոնք իրենցից ներկայացնում են մշակաբույսերի կայսման արգասիքներ:

Կատարված հետազոտությունների արդյունքում երկու հնավայրերում միասին որոշվել են 38 կարգաբանական միավորների պատկանող բարձրակարգ բույսեր՝ 37 բուսատեսակ Ակնաշենից և 16՝ Առատաշենից:

3.1.2. Հայաստանի նորքարեղարյան ժամանակաշրջանի բուսաբուծության նկարագիրը: Կատարված հետազոտությունների արդյունքում պարզվել է, որ Արարատյան դաշտում նեոլիթյան դարաշրջանում բուսաբուծության հիմնական ուղղությունը եղել է հացազգիների մշակությունը, հիմնական մշակված հացաբույսերն են եղել մերկահատիկ ցորենը, հաճարը և մերկահատիկ գարին: Մշակվել են նաև միահատիկ ցորեն և թեփուկավոր գարի, սակայն շատ փոքր քանակություններով: Ջարգացած է եղել նաև բակլազգիների և յուղատուների մշակությունը: Հատիկաընդեղեններից հիմնականում մշակվել է ոսպ, ավելի փոքր քանակություններով՝ համրիչանման վիկ և, հավանաբար, նաև վիկի այլ տեսակներ: Իրենց յուղատու հատկությունների համար ընտելացվել և հավանաբար նաև մշակվել են անապատային վառվռուկը և սորուկը, որոնց օգտագործման հանգամանքը նեոլիթյան դարաշրջանում մեր կողմից արժանագրվել է առաջին անգամ:

3.1.3. Առատաշենի և Ակնաշենի նորքարեղարյան հնավայրերի մոլախոտային ֆլորան: Հայտնաբերված մոլախոտային բույսերը տարբեր էկոլոգիա և տնտեսական նշանակություններ ունեն: Նրանց մի մասը կարող է դիտարկվել որպես սեգետալ մոլախոտեր՝ դաշտային պատատուկ, մակարդախոտ, զանգուր ավելուկ, կաղամբ, ցորնուկ, սպիտակ թելուկ, հավակատար, դաշտային և դեղատու կաքավկրկուտներ, թռչնային մատիտեղ, շնկոտեմ, ցանկապատային տիպատատուկ: Կարելի է առանձնացնել ռուբերալ մոլախոտերի խումբ, որն ընդգրկում է սեգետալների խմբից որոշ բույսեր ևս՝ սև բանգի, ավելուկ, թելուկ, հավակատար և մատիտեղ, որոնք աճել են բնակատեղիների շրջակայքում: Հայտնաբերվել և նույնացվել են նաև բոշխազգիների ընտանիքին պատկանող մի քանի բույսեր՝ ծովափնյա պալարաձլուկ, բոշխ և դուն, որոնք աճել են բնակատեղիներին մերձակա գետափնյա տարածքներում կամ ոռոգման համակարգերի շուրջը:

3.1.4. Հայաստանի նորքարեղարյան բուսաբուծության դիրքը մերձավորարևելյան և կովկասյան նորքարեղարյան բուսաբուծության համատեքստում: Արարատյան դաշտի և Կովկասի նորքարեղարյան բուսաբուծությունների նմանությունը արտահայտվում է մերկահատիկ հացազգի մշակաբույսերի գերակշռմամբ: Փաստագրված տարբերություններն են՝ Արարատյան դաշտում բակլազգի մշակաբույսերը ունեցել են ավելի մեծ տնտեսական նշանակություն, քան Կովկասի այլ տարածքներում, և Արարատյան դաշտում որպես յուղատու մշակաբույսեր օգտագործել են անապատային վառվռուկը ու մանրապտուղ սորուկը:

Մերձավոր Արևելքի հետ նորքարեղարյան բուսաբուծությունների նմանությունները կայանում են նրանում, որ Արարատյան դաշտում մշակված բոլոր բույսերը (բացառությամբ յուղատուների) մշակվել են նաև Մերձավոր Արևելքում, ինչպես նաև նրանում, որ բակլազգի մշակաբույսերը ունեցել են կարևոր տնտեսական նշանակություն: Տարբերությունները՝ Արարատյան դաշտում գերակշռել է մերկահատիկ հացազգիների մշակությունը և երկրորդ՝ Արարատյան դաշտում որպես յուղատու մշակաբույսեր օգտագործված բույսերը անհայտ են նաև Մերձավոր Արևելքի համար:

Ստացված տվյալները հիմք են տալիս եզրակացնելու, որ Հայաստանի նորքարեղարյան բուսաբուծությունը Մերձավորարևելյան և Կովկասյան այլ տարածաշրջանների համաժամանակյա բուսաբուծությունների հետ ընդհանրույթ-

յուններ ունենալով հանդերձ տարբերվում է երկուսից էլ՝ արտահայտելով համեմատաբար մեկուսացած զարգացում:

3.2. Հայաստանի պղնձիքարեդարյան հնաբուսաբանական տեղավայրերը (մ.թ.ա. V հազ. վերջ – IV հազ. կեսեր): Հետազոտվել են ՀՀ տարածքում գտնվող երկու պղնձիքարեդարյան (էնեոլիթ) հնաբուսաբանական տեղավայրեր՝ Արենի-1 (Թռչունների քարայր) և Գողթծորի (Սիսիան) բնակատեղիները, ինչպես նաև օգտագործվել է Թեղուտի (Արարատյան դաշտ) բնակատեղիում (ՈՎ. 1) հացազգիների հայտնաբերման մասին հակիրճ հաղորդումը:

3.2.1. Թեղուտի հնավայրից հայտնաբերված հնաբուսաբանական նյութերի մասին: Պեղված կացարաններում հում աղյուսների հարդի խառնուրդի մեջ հայտնաբերվել են մեծ քանակությամբ ցորենի ու գարու հատիկների և ցողունների մնացորդներ (Վ.Հ. Գուլքանյան (ըստ Մարտիրոսյան, Թորոսյան, 1967)):

3.2.2. Արենի-1 հնավայրից հայտնաբերված դաշտային մշակաբույսերը և մոլախոտերը, բուսաբուծությունը պղնձիքարեդարյան Արենիում: Այս քարայր-բնակատեղիում հայտնաբերվել են մեծաքանակ ջրագրված և ածխացած բուսական մնացորդներ: Դաշտային մշակաբույսերից արձանագրվել են փափուկ ցորեն, հաճար, մերկահատիկ և թեփուկավոր գարիներ (հատիկներ, հասկի տարբեր մասեր), ոսպ, տափուղոռ (սերմեր): Բակլազգիների մնացորդները հազվադեպ են՝ ակնհայտորեն դրանք տվյալ բնակչության տնտեսությունում մեծ նշանակություն չեն ունեցել: Մոլախոտերից արձանագրվել են դաշտային, որը գերակշռում է, և դեղատու կաքավկրկուտներ, արևելյան ոսկրաբեկ, շնալեզու, կովախոտ, դաշտային գորտնուկ, կպչուն մակարդախոտ, մատիտեղ, սորուկ, վառվառուկ, շնկոտեմ, խլածաղիկ, տուղտ, խաշխաշ, գարու վայրի անորոշ տեսակ և այլն:

3.2.3. Գողթծորի հնավայրից հայտնաբերված դաշտային մշակաբույսերը և մոլախոտերը, բուսաբուծությունը պղնձիքարեդարյան Գողթծորում: Հայտնաբերված ածխացած և հանքայնացած պտղասերմնաբանական նյութերում գերակշռում են ածխացած հացահատիկները: Հատիկների և հասկի առանցքի մնացորդների ուսումնասիրության արդյունքում մեր կողմից արձանագրվել են առնվազն 7 մշակովի հացազգիներ՝ փափուկ, կլորահատիկ և կարծր ցորեններ, հաճար, մերկահատիկ և թեփուկավոր բազմաշարք գարիներ, հնարավոր է նաև աշորա, և 2 հատիկաընդեղեններ՝ մանրասերմ ոսպ ու ոլոռ: Արձանագրվել են հետևյալ մոլախոտերը՝ գանգուր ավելուկ, դաշտային և դեղատու կաքավկրկուտներ, կպչուն ու կեղծ մակարդախոտեր, դաշտային շնկոտեմ, սախտակ թելուկ, տուղտ, սև բանգի, կաղամբ, կովախոտ, ծվծվուկ, մատիտեղ, թելուկ, ցորնուկ, որոմ, դաշտային պատատուկ, արևելյան ոսկրաբեկ, փոքր մոմախոտ, գետնաստղ, նեպիա, թռչնային մատիտեղ, փաթաթվող ֆալոպիա, իշակաթնուկ, կուժկոտրուկ, շրթնածաղկավորներ և այլն: Մշակովի հացազգիների, բակլազգիների և մոլախոտերի հարաբերակցությունը կազմել է 80.4%, 0.6% և 19.0%, ցորենինը և գարիինը՝ 57% և 43%: Էնեոլիթյան Գողթծորում բուսաբուծության առանցքային ուղղությունը եղել է հացաբույսերի, հիմնականում՝ փափուկ ցորենի և մերկահատիկ գարու մշակությունը:

3.2.4. Հայաստանի պղնձիքարեդարյան բուսաբուծությունը: Հետազոտված էնեոլիթյան հնավայրերում դաշտային մշակաբույսերին և մոլախոտերին վերաբերվող իրավիճակները ընդհանուր գծերով նման են միմյանց: Ստացված

տվյալների համաձայն ՀՀ տարածքում պղնձի քարտեզարում հացաբույսերի մշակությունը եղել է երկրագործության առանցքային ուղղությունը, իսկ հատիկաընդեղենների մշակությունը ունեցել է երկրորդական նշանակություն: Յուղատու բույսերի մշակության մասին վկայող նյութեր չկան: Ի նկատի ունենալով, որ հետազոտված հնավայրերը պատկանում են էնեոլիթյան դարաշրջանի ու շտրալիթի, կարելի է ենթադրել, որ հետագա՝ բրոնզի և վաղ երկաթի դարաշրջաններում դիտարկվող բակլազգիների և յուղատու բույսերի մշակության ծավալների անկման գործընթացը սկսվել է էնեոլիթի վաղ փուլերում:

3.3. Հայաստանի բրոնզեդարյան հնաբուսաբանական տեղավայրերը

3.3.1. Վաղ բրոնզեդարյան տեղավայրերը (մ.թ.ա. IV հազ. կեսեր – III հազ. կեսեր): Ներկայումս Հայաստանում վաղ բրոնզեդարյան հնաբուսաբանական նյութեր հայտնաբերվել են 10 հնավայրերից՝ Գեղարոտի, Ապարան III-ի, Ծաղկասարի, Ոսկեվազի, Մոխրաբլուրի, Լորուտ, Այգևանի, Էլարի և Շենգավիթի (բնակատեղի և դամբարան) համապատասխան մշակութային շերտերից (նկ. 1): Մեր կողմից ուսումնասիրվել են Գեղարոտի, Ծաղկասարի բնակատեղիներից և Շենգավիթի N3 դամբարանից հայտնաբերված հնաբուսաբանական նյութերը ամբողջությամբ:

3.3.2. Հայաստանի միջին բրոնզեդարյան հնաբուսաբանական տեղավայրերը (մ.թ.ա. III հազ. կեսեր – II հազ. կեսեր): ՀՀ տարածքում միջին բրոնզեդարյան հնաբուսաբանական գտածոները սակավաթիվ են: Դրանք արձանագրվել են 4՝ Ներքին Նավերի և Աղավնատան դամբարանադաշտերից, Շաղաթ-I և Այգեվանի բնակատեղիներից (նկ. 1): Առաջին երեք հնավայրերի հնաբուսաբանական նյութերն ամբողջությամբ ուսումնասիրվել են մեր կողմից:

3.3.3. Հայաստանի ուշ բրոնզեդարյան հնաբուսաբանական տեղավայրերը (մ.թ.ա. XV – XIII դդ.): Ուշ բրոնզեդարյան հնաբուսաբանական նյութերը ՀՀ տարածքում հայտնաբերվել են 6՝ Գեղարոտի, Արագածի բերդի, Ծաղկահովտի, Հոռոմի ՌԲԴ բնակատեղիներից և Ծաղկահովտի ու Հնաբերդի դամբարանադաշտերի ՌԲԴ դամբարաններից (նկ. 1): Մեր կողմից հետազոտվել են Գեղարոտի, Արագածի բերդի, Ծաղկահովտի բնակատեղիների և Ծաղկահովտի դամբարանների հնաբուսաբանական նյութերը:

3.3.4. Հայաստանի բրոնզեդարյան դաշտային մշակաբույսերը և մոլախոտերը: Գտածոների մեծ քանակությանը զուգահեռ ՀՀ տարածքի բրոնզեդարյան մշակաբույսերը առանձնանում են իրենց կարգաբանական կազմի աղքատությամբ և հնաբուսաբանական գտածոների միօրինակությամբ: Դաշտային մշակաբույսերի կազմը ընդհանուր է վաղ, միջին և ուշ բրոնզի դարաշրջանների համար: Նշված երեք փուլերում էլ մշակաբույսերը ներկայացված են միայն հացազգիներով: Հաշվի առնելով, որ բրոնզեդարյան դաշտային մշակաբույսերի կազմը որոշակիորեն տարբերվում է ավելի վաղ՝ նեոլիթյան և էնեոլիթյան, և ավելի ուշ՝ Վանի թագավորության և հետագա դարաշրջաններից, ստորև վաղ, միջին և ուշ բրոնզեդարյան հնաբուսաբանական տվյալները քննարկել ենք մի համատեքստում:

Մեր ուսումնասիրությունների արդյունքում ցորեններից արձանագրվել են միահատիկ ցորեն, հաճար, կարծր և փափուկ ցորեններ: Փափուկ ցորեններից հայտնաբերվել են սովորական, կունդիկ, կլորահատիկ և սպելտա ենթատեսակները (տեսակները): Սովորական փափուկ և կունդիկ տեսակները գերակշռում են

ցորենների ընդամուր կազմի մեջ: Ցորենի հեքսապլոիդ տեսակների միջանկյալ տիպի մորֆոլոգիայով հատիկները զգալի քանակություն են կազմում, որը կարող է վկայել հիբրիդիզացիոն պրոցեսների մասին:

Գարու մշակովի տեսակը այս դարաշրջանում ներկայացված է և՛ երկչարք, և՛ բազմաշարք ենթատեսակներով, սակայն բոլոր դեպքերում հայտնաբերվել են միայն թեփուկավոր վարիացիաներ, մերկահատիկ ձևերը իսպառ բացակայում են: Անհրաժեշտ է նշել նաև շլաձև գարու առկայության մասին:

Այլ հացաբույսերից ՀՀ տարածքի բրոնզի դարաշրջանի համար հայտնի են աշորան և կորեկը:

Ածխացած հացահատիկների մաքուր զանգվածների անխաթար իրավիճակներում (in situ) հայտնաբերումը կարող է հանդիսանալ նաև մի շարք ագրոտեխնիկական միջոցառումների կիրառման և բերքի զտման աշխատանքների վկայություն: Փեղարոտի վաղ բրոնզի դարյան հացահատիկային զանգվածների օրինակով կատարված հաշվարկները ցույց են տալիս, որ հացահատիկեղենի մաքրության աստիճանը եղել է բավականին բարձր՝ նույնիսկ ըստ ժամանակակից որակական աստիճանավորման համակարգի (Մաթևոսյան, Գյուլխասյան, 2000) այդ նմուշները կարելի է որակավորել որպես մաքրության 1-ին, 2-րդ և 3-րդ դասի հացահատիկեղեն: Համանման մաքրության հացահատիկային պաշար գրանցվել է վաղ բրոնզի դարյան Ապարան-III (Պ.Ա. Ղանդիլյան (ըստ Бадалян, 2003)) և Վանի թագավորության շրջանի Կարմիր Բլուր (Пиотровский, 1950; Туманян, 1948) բնակատեղիներում:

Բերքի այս կարգի մաքրություն հնարավոր է ստանալ ստորև նշվող երեք հիմնական փուլերով կատարվող ագրոտեխնիկական միջոցառումներից մեկի կամ բոլորի համալիր կիրառման արդյունքում.

1. Մոլախոտերի դեմ պայքար (օրինակ՝ քաղիան),
2. Մշակաբույսերի ընտրողաբար և խնամքով իրականացվող բերքահավաք,
3. Հավաքված բերքի զտում մոլախոտերից և այլ օտարածին մարմիններից:

Քննարկվող նմուշներում, վիճակագրական անալիզների արդյունքների համաձայն, գարին բազմաթիվ անգամներ գերակշռում է ցորենի նկատմամբ: Ցորենի և գարու համատեղ հայտնաբերման երևույթը հիմք է տալիս ենթադրել, որ այդ հացաբույսերը վաղ բրոնզի դարում ՀՀ տարածքում մշակվել են համատեղ, այսինքն՝ կիրառվել են խառը ցանքեր: Այդ երևույթի շարունակությունը միջին և ուշ բրոնզի դարաշրջաններում չի հերքվում: Նշված ցանքերում գերակշռող տարրը եղել է թեփուկավոր գարին: Իսկ ցորենների կազմը, որը դիտարկվող նմուշներում համեմատաբար հետերոգեն է, ներկայացված է նմուշների հացահատիկային զանգվածի մոտ 0.6-8.4%-ով (միջինը 4.0%): Հացաբույսերի այս հարաբերակցությունը հավանաբար եղել է լավագույնը. օրինակ՝ Վանի թագավորության շրջանի Կարմիր Բլուրից հայտնաբերված հացահատիկային զանգվածում ցորենի չափաբաժինը կազմել է մոտ 5.0% (Туманян, 1948), նույն ժամանակաշրջանի Արգիշտիխիլիում՝ 1.3% (Гулканян, 1966b), և 1.0-20.0%՝ Այգևանի մ.թ.ա. III հազարամյակի շերտերում (Гандилян, 1976):

Չնայած հետազոտված հնավայրերի զգալի քանակությանը (20 բրոնզեդարյան տեղավայր) հացազգիներից գատ այլ բրոնզեդարյան դաշտային մշակաբույսերի գտածոներ դեռևս չեն հայտնաբերվել՝ ի տարբերություն ավելի վաղ՝ նեոլիթյան և էնեոլիթյան դարաշրջանների: Հետազոտված հնավայրերում մշակովի բակլազգիների և յուղատու բույսերի գտածոները իսպառ բացակայում են: Ակներև է, որ մյուս մշակաբույսերի դերը տեղաբնակչության տնտեսությունում էական

նշանակություն չի ունեցել: Առկա տվյալների համաձայն բուսաբուծության առանցքային ուղղությունն եղել է սովորական հացաբույսերի մշակությունը: ՀՀ տարածքի գլխավոր բրոնզեդարյան դաշտային մշակաբույսերն են եղել թեփուկավոր երկ- և բազմաշարք գարիները, սովորական և կունդիկ փափուկ ցորենները և հաճարը: Ցորենների և գարիների տեսակային ու ներտեսակային բազմազանությունը, սակայն, հարուստ է, որը վկայում է բրոնզի դարաշրջանում մեր տարածաշրջանում բուսաբուծության խիստ մասնագիտացված լինելու մասին: Մշակաբույսերի վերոհիշյալ համալիրի (թեփուկավոր գարի՝ 90%, սովորական և կունդիկ փափուկ ցորեններ՝ 10%) համատեղ մշակությունը նվազագույնի է հասցրել բերքի կորստի սպառնալիքը՝ այդպիսով հանդիսանալով մշակաբույսերի լավագույն համակցություն, որը մշակության ընթացքում դրսևորում է ցածր պահանջկոտություն հողակլիմայական պայմանների և բարձր դիմացկունություն երաշտի, հիվանդությունների և այլ անբարենպաստ գործոնների նկատմամբ:

Հացաբույսերի մասնագիտացված մշակությունն այդպիսի նվազագույն խնամք պահանջող համակցությունով և այլ մշակաբույսերի, մասնավորապես բակլազգիների և յուղատուների բացակայության հանգամանքը մեզ հիմք են տալիս ենթադրելու, որ բրոնզի դարաշրջանում բուսաբուծությունը գյուղատնտեսության մեջ առաջնային նշանակություն չի ունեցել և կատարել է միայն բնակչությանը ածխաջրերով (հացով) ապահովելու գործառույթ:

Ըստ մեր հետազոտությունների արդյունքների բրոնզեդարյան մոլախոտերը ևս նման են իրենց կարգաբանական կազմով: Այս դարաշրջանի հիմնական սեգետալներն են ավելուկը, մակարդախոտերը, ցորնուկը, որոմը, թելուկը, հավակատարը, դաշտային կաքավկրկուտը, արևելյան ոսկրաբեկը, մուգ գորշ նոնեան, ռոխելիան, բոշխը, իշակաթնուկը, կովախոտը, բանգին, շնկոտենը, մանուշակը, դաշտային պատատուկը, մկան գարին, միամյա կարծրախոտը, թռչնային մատիտեղը, շրթնածաղկավորների, բոշխազգիների, բակլազգիների տարբեր տեսակներ և այլն:

3.4. ՀՀ երկաթեդարյան հնաբուսաբանական հնավայրերը (մ.թ.ա. XIII - IV դդ.), հայտնաբերված բուսական մնացորդները, դրանց կարգաբանական կազմը: ՀՀ տարածքում բուսական մնացորդներ հայտնի են երկաթի դարաշրջանի 15 հնավայրերից: Քննարկվող երկաթեդարյան հնավայրերն են Ույծի VP 21, Թեյշեբաինի, Ջուջևանի դամբարանադաշտ, Մեծամոր, Հռոմ, Ենոքավան-2 քարայր, Դվին, Արգիշտիխնիլի, Արամուս, Կարմիր Բլուր, Շաղաթ-3, Թագավորանիստ, Ծաղկահովիտի ԵՂ բնակատեղի և Սև-սև քարերի բլուր հնավայրերը (նկ. 1): Ույծի VP 21-ի, Ենոքավան-2 քարայրի, Արամուսի ամրոցի, Շաղաթ-3-ի, Թագավորանիստի և Ծաղկահովիտի ԵՂ բնակատեղիների հնաբուսաբանական նյութերը ամբողջությամբ ուսումնասիրվել են մեր կողմից, իսկ մյուս երկաթեդարյան հնավայրերի դեպքում օգտագործվել են գրական տվյալները:

3.4.1. Հայաստանի երկաթեդարյան դաշտային մշակաբույսերը և մոլախոտերը: Վերլուծելով ներկայումս առկա հնաբուսաբանական տվյալները կարող ենք ՀՀ տարածքի երկաթեդարյան բուսաբուծությունը բաժանել երկու փուլի՝ 1) մինչ-Վանի թագավորության շրջան, 2) Վանի թագավորության և հետագա շրջան: ՀՀ տարածքի բրոնզի դարի և երկաթի դարի մինչ-Վանի թագավորության շրջանի բուսաբուծությունները հանդիսանում են մեկը մյուսի օրգանական անընդհատ շարունակությունները:

Երկաթեղարյան մինչ-Վանի թագավորության շրջանի երկրագործության համար շարունակում է բնութագրական մնալ հացաբույսերի մշակությունը՝ որպես երկրագործության գործնականորեն միակ ուղղություն: Այս փուլի համար բնութագրական դաշտային մշակաբույսերը շարունակում են մնալ թեփուկավոր մշակովի գարին և փափուկ ցորենը՝ բրոնզեդարում գերակշռող նույն՝ սովորական, կունդիկ և կլորահատիկ փափուկ ենթատեսակներով: Այս փուլում դաշտային մշակաբույսերից մշակվել են նաև հաճար, սպելտա ցորեն և, երբեմն, նաև կորեկ, որը համատարած և մեծ ծավալներով սկսել է մշակվել միայն Վանի թագավորության օրոք և հետո:

Վանի թագավորությունում զարգացրել են գյուղատնտեսական մշակույթը, որի հիման վրա է տարածաշրջանում ընթացել բուսաբուծության հետագա զարգացումը: Հատկանշական է կորեկանման հացահատիկային, հատիկալընդ-եղեն, յուղատու, թելատու և որոշ սովորական հացահատիկային դաշտային մշակաբույսերի ներմուծումը և մեծածավալ մշակումը Հայկական Լեռնաշխարհում: Սովորական հացահատիկային մշակաբույսերից հիշատակելի է աշորայի մշակությունը որպես ինքնուրույն մշակաբույս: Տեղական մինչ-Վանի թագավորության շրջանի երկրագործությանը բնորոշ վերոհիշյալ սովորական հացահատիկային մշակաբույսերը շարունակել են մնալ որպես տարածաշրջանի գլխավոր դաշտային մշակաբույսեր: Անհրաժեշտ է առանձնահատուկ նշել կորեկանման հացահատիկային մշակաբույսերի՝ սովորական կորեկի, իտալական խոզանուկի ու սովորական սորգոյի, ինչպես նաև քունջութի մուտքը և հիմնավորումը մեր տարածաշրջանում: Վանի թագավորության շրջանում մշակված հատիկալընդեղեններից են մանրահատիկ ուտելի ոսպը, մշակովի ոլոռը և մշակովի սիսեռը: Մշակովի յուղատուներից են եղել քունջութը և մանրապտուղ սորուկը:

Վանի թագավորության ընթացքում Հայկական Լեռնաշխարհում գրանցվել է բուսաբուծության բուռն ծաղկում և ներմուծված մշակաբույսերի արմատավորում տեղական բնակչության գյուղատնտեսական մշակույթում:

ՉԼՈՒՆ IV. ԴԱՇՏԱՅԻՆ ՄՇԱԿԱԲՈՒՅՍԵՐԸ ԵՎ ՄՈՒՍԽՈՏԵՐԸ ՀՀ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ ՆՈՐ ՔԱՐԻ ԴԱՐԻՑ ԵՐՎԱԹԻ ԴԱՐՈՒՄ՝ ԸՍՏ ԿԱՐԳԱԲԱՆԱԿԱՆ ԿԱԶՄԻ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ

ՀՀ տարածքի դաշտային մշակաբույսերի հայտնի ամենավաղ գտածոները պատկանում են ուշ նոր քարի դարաշրջանին (մ.թ.ա. VI հազարամյակ):

Աշխատանքում ցեղային և ենթացեղային՝ տեսակի, ենթատեսակի, վարիացիայի և այլն, մակարդակով ներկայացվում են 34 կարգաբանական միավորների պատկանող մշակաբույսեր և ընտելացման ենթարկված բույսեր, որոնցից 25-ը պատկանում են հացազգիների (Poaceae), 6-ը՝ բակլագզիների (Fabaceae), 2-ը՝ խաչածաղկավորների (Brassicaceae), որի նշվող տեսակները հավանաբար ընտելացվել են, և 1-ը՝ քունջութազգիների (Pedaliaceae) ընտանի-քին: Այդ մշակաբույսերից միայն իտալական խոզանուկը, սորգոն, սիսեռը, բակլան և քունջութն են, որ աշխատանքում բերվում են միայն գրական տվյալների հիման վրա:

Աշխատանքում դիտարկվում են 23 ընտանիքների պատկանող 74 մոլախոտեր, որից 26-ը նույնականացվել են տեսակային, 38-ը՝ ցեղային և 10-ը՝ ընտանիքային մակարդակով:

4.1. Մշակովի հացազգիները (Poaceae) ՀՀ տարածքում նոր քարի - երկաթի դարաշրջաններում:

Մերձավորարևելյան նորքարեդարյան հիմնադիր մշակաբույսերի կազմում ներառված երեք հացազգիները՝ հաճարը (*Triticum dicoccum*), միահատիկ ցորենը (*T. monococcum*) և գարին (*Hordeum vulgare*) մշակվել են ուշ նորքարեդարյան Հայաստանում: Ի լրումն դրանց այդ դարաշրջանում առկա է նաև մերկահատիկ ցորեն (*Triticum durum/aestivum*), որի պատկանելիությունը տետրա- (*T. turgidum*, *T. durum*) կամ հեքսապլոիդ (*T. aestivum*) տեսակի կարող է հաստատվել միայն լրացուցիչ գտածոների, մասնավորապես՝ հասկի առանցքի մնացորդների հայտնաբերման արդյունքում:

Հացազգի մշակաբույսերը ՀՀ տարածքի նախապատմական դարաշրջանների բնակչության համար միշտ ունեցել են առաջնային նշանակություն՝ անընդմեջ մշակվելով նոր քարի դարից ցայսօր: Հացազգիների մշակությունը ՀՀ տարածքում չի ընդմիջվել անգամ միջին բրոնզի դարում, երբ բնակչության մեծամասնությունը նստակյաց կենսակերպ չի վարել:

Ցորեններ (*Triticum*): Միահատիկ ցորենը (*Triticum monococcum*) Հայաստանի տարածքում մ.թ.ա. առկա է եղել նոր քարի դարաշրջանում, սակայն, ի տարբերություն հաճարի, տնտեսական կարևոր նշանակություն չի ունեցել: Հայաստանի ամենահայտնի ավանդական մշակաբույսերից մեկը՝ հաճարը (*Triticum dicoccum*), մեր երկրի տարածքում աճում է սկսած նոր քարի դարաշրջանից և ի սկզբանե ունեցել է կարևոր տնտեսական նշանակություն՝ կազմելով տեղի բնակչության բուսական սննդաբաժնի էական բաղադրամասը: Սակայն հարկ է նշել, որ մերկահատիկ ցորենները, մասնավորապես փափուկ ցորենները, որոնք ևս անընդմեջ մշակվել են նոր քարի դարաշրջանից, “մրցակցության” արդյունքում հակում են ունեցել դուրս մղել հաճարին և այլ հացաբույսերին, սակայն վերջիններիս կարևորությունը չի նվազել հատկապես երկրագործության համար ծայրահեղ դժվարին պայմաններով շրջաններում: Փափուկ ցորենների (*Triticum aestivum*) առկայությունը առանց ընդմիջումների և հստակորեն ամրագրվում է սկսած պղնձի-քարի դարաշրջանից: Փափուկ ցորենների մշակության ընթացքում միշտ առավելությունը տրվել է սովորական (*T. aestivum* ssp. *vulgare*) և կունդիկ (*T. aestivum* ssp. *compactum*) ենթատեսակներին: Բրոնզի և երկաթի դարաշրջաններում փոքր քանակություններով մշակվել է նաև կլորահատիկ փափուկ ցորեն (*T. aestivum* ssp. *sphaerococcum*), որը հետագայում դուրս է մղվել մշակությունից և ներկայումս չի աճում հանրապետության տարածքում: Կարծր ցորենները (*T. turgidum*, *T. durum*), որոնք պակաս տնտեսական կարևորություն են ունեցել, բոլոր դարաշրջաններից չէ, որ հայտնի են, սակայն դա բնականաբար չի նշանակում, որ վերջիններս բացակայել են:

Գարի (*Hordeum vulgare*): Գարին թեև համարվում է պակաս սննդային արժեք ունեցող մշակաբույս, սակայն նրա տարբեր ենթատեսակները և ձևերը տեղացի բնակչության սննդաբաժնում միշտ կարևոր տեղ են ունեցել սկսած դեռևս նորքարեդարյան ժամանակաշրջանից: Մշակովի գարու չորս հիմնական ձևերից՝ երկշարք թեփուկավոր (*Hordeum vulgare* ssp. *distichon* convar. *distichon*), երկշարք մերկահատիկ (*H. vulgare* ssp. *distichon* convar. *nudum*), բազմաշարք թեփուկավոր (*H. vulgare* ssp. *vulgare* convar. *vulgare*) և բազմաշարք մերկահատիկ (*H. vulgare* ssp. *vulgare* convar. *coeleste*), միայն երկշարք մերկահատիկ ձևը չի արձանագրվել ՀՀ տարածքի նոր քարի - երկաթի դարաշրջաններում:

Նոր քարի և պղնձի-քարի դարաշրջաններում մշակվել են հիմնականում մերկահատիկ գարիներ, մասնավորապես մերկահատիկ վեցաշարք գարի, իսկ

թեփուկավոր զարին թեև առկա է եղել, սակայն մշակվել է շատ փոքր քանակություններով: Նկատելի է ցորենի և գարու տնտեսական նշանակությունների միանմանությունը նոր քարեդարում և ինչ-ինչ բնակլիմայական կամ մշակույթային-տնտեսական գործոնների փոփոխության արդյունքում գարու մշակության գերակայման երևույթը պղնձիքարեդարում: Բրոնզի դարաշրջանում, հատկապես լեռնային շրջաններում, գարու մշակությունը որոշակիորեն սկսում է գերակշռել. արդյունքում հացաբույսերի բերքի 80-90%-ը և ավելին ներկայացված է լինում գարիով: Երկաթի դարաշրջանում, մասնավորապես Վանի թագավորության շրջանում և դրանից հետո, ցորենի և գարու մշակությունների հարաբերակցությունը փոխվում է հոգուտ ցորենների:

Կորեկներ (Paniceae): Կորեկանման հացահատիկային մշակաբույսերը ըստ ներկայումս առկա տվյալների տեղական ծագման մշակաբույսեր չեն: Հավանաբար դրանք բերվել են մեր տարածաշրջան վաղ բրոնզի դարաշրջանում, իսկ տնտեսական կարևոր նշանակություն են ձեռք բերել միայն երկաթի դարում, հատկապես Վանի թագավորության շրջանում: Ընդ որում հիմնականում մշակվել է սովորական կորեկը (*Panicum miliaceum*), իսկ սորգոն (*Sorghum*) և իտալական խոզանուկը (*Setaria italica*) մշակվել են պակաս քանակություններով:

Այլ հացաբույսեր: Այլ մշակովի հացաբույսերից միայն աշորան է արձանագրվել (*Secale cereale*), որը ՀՀ տարածքում հայտնի է դեռևս պղնձի-քարի, վաղ և ուշ բրոնզի դարաշրջաններում, սակայն մշակության առավել հստակ նշանները վերաբերվում են միայն երկաթի դարաշրջանին:

4.2. Մշակովի բակլազգիները (Fabaceae) ՀՀ տարածքում նոր քարի - երկաթի դարաշրջաններում: “Մերձավորարևելյան նորքարեդարյան հիմնադիր մշակաբույսերի կազմ”-ում հանդես եկող հատիկաընդեղեն մշակաբույսերից մեր հանրապետության տարածքում առաջինը (ուշ նոր քարեդար, 8.000 տարի առաջ) հայտնվել են ուտելի ոսպը (*Lens culinaris*) և համրիչանման վիկը (*Vicia ervilia*):

ՀՀ տարածքում բակլազգի մշակաբույսերը մեծ ծավալներով մշակվել են և հացազգիներին գրեթե չփոխող տնտեսական նշանակություն են ունեցել նորքարեդարյան դարաշրջանում՝ Արարատյան դաշտում՝ մ.թ.ա. ամբողջ VI հազարամյակի ընթացքում: Ենթադրաբար բակլազգի մշակաբույսերը պահպանել են իրենց վերոհիշյալ կարգավիճակը նաև մ.թ.ա. V հազարամյակի ընթացքում: Էնեոլիթյան դարաշրջանում, մ.թ.ա. IV հազարամյակի ընթացքում նկատելի է բակլազգի մշակաբույսերի տնտեսական նշանակության անկում և հացազգի մշակաբույսերի գերակայում: Բրոնզեդարում բակլազգի մշակաբույսերը իսպառ բացակայում են և վերահայտնվում միայն երկաթեդարում՝ Վանի թագավորության օրոք: Վերոհիշյալ ժամանակաշրջանը, երբ հատիկաընդեղեն մշակաբույսեր ՀՀ տարածքում չեն արձանագրվել, տևել է շուրջ 2.000 տարի:

Ոսպ (Lens culinaris): Ոսպը Հայաստանի նախապատմական դարաշրջանների ամենահաճախ հանդիպող և ամենալայնատարած հատիկաընդեղեն մշակաբույսն է: Եթե տվյալ դարաշրջանում և տվյալ տարածքում մշակվել են հատիկաընդեղեններ, ապա դրանցից մեկը պարտադիր եղել է ոսպը: Նախապատմական դարաշրջաններում Հայաստանում մշակված ոսպի բոլոր ձևերը ներկայացված են եղել բացառապես մանրասերմ ենթատեսակով (*Lens culinaris* subsp. *microsperma*): Հատկանշական է, որ այդ երևույթը շարունակվել է նաև մեր թվարկության ընթացքում և մշակովի ոսպի Հայաստանի համար տեղական ձևերը նույնպես ներկայացված են մանրահատիկ ենթատեսակով (Столетова, 1930):

Համրիչանման վիկ (Vicia ervilia): Համրիչանման վիկը ոսպի հետ համաժամանակյա ՀՀ տարածքի վաղագույն մշակովի հատիկաընդետներին է: Սակայն, ի տարբերություն ոսպի, այս մշակաբույսը երբեք տեղացի բնակչության կյանքում կարևոր տնտեսական նշանակություն չի ունեցել: Համրիչանման վիկը մեր հանրապետության սահմաններում մշակվել է նոր քարի դարում, ոսպի հետ միաժամանակ՝ Արարատյան դաշտում: Ապա եկել է մի տևական ժամանակաշրջան՝ մոտ 4.000 տարի՝ մ.թ.ա. V հազարամյակի սկզբից մինչև Վանի թագավորություն, երբ այս մշակաբույսի առկայության վերաբերյալ տվյալները բացակայում են: Միայն Վանի թագավորության շրջանում է ՀՀ տարածքում այս մշակաբույսը վերադառնում երկրագործության ասպարեզ:

Ոլոռ (Pisum sativum): Ոլոռը ևս Հայաստանի տարածքում մշակված ամենահին մշակաբույսերից է: Հնարավոր է, որ ոլոռ Արարատյան դաշտում սկսել են մշակել դեռևս նոր քարի դարից՝ ոսպի և համրիչանման վիկի հետ միաժամանակ: Ոլոռի մշակության ամենավաղ փաստարկները ՀՀ տարածքում գալիս են պղնձիքարեդարից՝ մ.թ.ա. IV հազարամյակի առաջին կեսից, երբ այն մշակվել է Սյունիքում՝ Որոտան գետի ավազանում: Ապա մյուս բակլազգի մշակաբույսերի նման ոլոռը ևս բացակայում է բրոնզեդարում և վերահայտնվում Վանի թագավորության շրջանում: Վանի թագավորության գյուղատնտեսությունում ոլոռը հանդիսանում է ամենակարևոր տնտեսական նշանակություն ունեցող հատիկաընդետներ մշակաբույսերից մեկը:

Վիկ (Vicia sativa, Vicia spp.): Վիկը վերը թվարկված հատիկաընդետներ մշակաբույսերից հետո ՀՀ տարածքի նախապատմական դարաշրջաններում ամենահաճախ և ամենամեծ քանակություններով հանդիպող բակլազգի բույսն է:

Այլ հատիկաընդետներ մշակաբույսեր: ՀՀ տարածքի նախապատմական երկրագործությունում ներգրավված հայտնի այլ բակլազգի մշակաբույսերից են տավիոլոռը (*Lathyrus sativus*), սիսեռը (*Cicer arietinum*) և բակլան (*Vicia faba*), որոնք մեր երկրի նախապատմական բնակչության տնտեսությունում ունեցել են լոկ երկրորդային նշանակություն:

4.3. Մշակովի յուղատու բույսերը ՀՀ տարածքում նոր քարի - երկաթի դարաշրջաններում: Մշակված վաղագույն յուղատու բույսերը մեր երկրում հայտնի են ուշ նոր քարեդարում, Արարատյան դաշտում (Առատաշեն, Ակնաշեն)՝ մ.թ.ա. VI հազարամյակ, և ներկայացված են անապատային վառվռուկով (*Alyssum desertorum*) և մանրապտուղ սորուկով (*Camelina microcarpa*):

Հետագուտված հնավայրերում վառվռուկի և սորուկի մնացորդների հսկայական քանակություններով և գրեթե բոլոր իրավիճակներում հանդես գալը, այդ մնացորդների կալսման արգասիքներով՝ առանձին պատիճակներով (սերմերը գրեթե բացարձակապես բացակայում են) հանդիպելու հանգամանքը, պատիճակների խիտ կուտակումներով և հաճախ այլ բույսերի խառնուրդներից գերծ լինելը, այլ ավանդական և ոչ ավանդական յուղատու բույսերի (կտավատ, խաշխաշ, գաթի ծաղիկ և այլն) մնացորդների խաթառ բացակայությունը մեզ հիմք են տալիս ենթադրել, որ այս երկու խաչածաղկավորները ընտելացվել և հավանաբար մշակվել են Արարատյան դաշտի նոր քարի դարյան բնակչության կողմից՝ մոտ 8.000 տարի առաջ (Hovsepian, Willcox, 2008): Սորուկը նախկինում միշտ դիտարկվել է որպես երկրորդային ծագման մշակաբույս, որը սկզբից աղտոտել է կտավատի ցանքերը և հետո միայն ընտրասերվել և մշակվել որպես առանձին մշակաբույս (Zohary, Hopf,

2000): Վառվառուը նախկինում երբեք չի հիշատակվել որպես մշակաբույս ո՛չ անցյալ և ո՛չ էլ ներկա ժամանակների համար:

Հնարավոր է, որ պահածոյացման պայմանները և յուղատու մշակաբույսերի մեծամասնության մոտ սերմերի մանրությունը և նուրբ սերմնային ծածկույթներն են պատճառը, որ նոր քարի դարին հաջորդած (մինչև Վանի թագավորություն) դարաշրջաններում, մոտ 4.000 տարի տևողությամբ, յուղատու մշակաբույսերը բացակայում են ՀՀ տարածքում: Բացառված չէ, որ յուղատու և հատիկաընդեղեն մշակաբույսերը իսկապես բացակայել են և ՀՀ տարածքի բրոնզեդարյան բնակչությունը իր սպիտակուցների և ճարպերի կենսական պահանջը բավարարել է կենդանական սննդի հաշվին:

Վանի թագավորության շրջանի յուղատու մշակաբույսեր հայտնաբերվել են անխաթար (in situ) իրավիճակներում՝ կավանոթներում կամ ծիրախանության համար նախատեսված սենյակներում մեծ քանակություններով կուտակված սերմերի ձևով: Ըստ գրական տվյալների Վանի թագավորությունում մշակված գլխավոր յուղատու մշակաբույսը եղել է քունջութը (*Sesamum orientale*), որի մզվածքի մեծաքանակ մնացորդներ են հայտնաբերվել Կարմիր Բլուրի ամրոցում (Пиотровский, 1950, 1952, 1955, 1961): Վայրի նախնու և ազգակիցների ժամանակակից տարածման, ինչպես նաև հնաբուսաբանական տվյալների համաձայն քունջութի ընտելացումը, մուտքը երկրագործություն կատարվել է Հնդկաստանում: Հնաբուսաբանական առկա տվյալների համաձայն Հայաստանը մեկնարկային տարածք է հանդիսացել դեպի Մերձավոր Արևելք քունջութի տարածման համար, ինչը սկսվել է ենթադրաբար Վանի թագավորության շրջանում: Հետագայում քունջութը ամուր հիմնադրվել է Հայկական լեռնաշխարհում և միջնադարում արդեն համարվել է հայերի հիմնական յուղատու մշակաբույսերից մեկը (Bedigian, 1998): Կավանոթում պաշարված մանրապտուղ սորուկի (*Camelina microcarpa*) և երկու այլ անորոշ խաչածաղկավորների սերմեր են հայտնաբերվել Կարմիր Բլուրում (Пиотровский, 1950, 1952, 1955, 1961):

Ինչպես նշում են Գ.Ն. Լիսիցինան և Լ.Վ. Պրիշչեպենկոն պալեոէկոնոմիկայի սկզբնավորումը և ձևավորումը որոշակի տարածաշրջանում տեղի է ունենում միայն իրեն բնութագրական կանոնների համաձայն՝ կախված տվյալ տարածաշրջանի բնակլիմայական պայմանների առանձնահատկություններից (Лисицына, Прищепенко, 1977): Սակայն ինչպես ցույց են տալիս մեր հետազոտությունների արդյունքները այդ կանոնը միշտ չի գործել: Այսպես՝ այն բնակլիմայական և մշակության պայմանների ներքո, որտեղ մշակվել է փափուկ ցորեն և գարի, կարող էր մշակվել նաև իր պահանջկոտությամբ աչքի չընկնող հաճար, միահատիկ ցորեն, ոսպ, սիսեռ, ոլոռ, սորուկ և այլ մշակաբույսեր, սակայն ինչպես վկայում են շուրջ 25 հնավայրերից հայտնաբերված հնաբուսաբանական նյութերը, բրոնզի և վաղ երկաթի դարաշրջաններում մշակվել են զլխավորապես փափուկ ցորեն և թեփուկավոր գարի:

Նմանօրինակ փաստերը հիմք են տալիս կատարել հետևյալ եզրակացությունը. *Հին հասարակությունների բուսաբուծության առանձնահատկությունների ձևավորման վրա ազդող գլխավոր գործոնները եղել են տվյալ հասարակության տնտեսական և մշակութային ավանդույթները:*

4.4. ՀՀ տարածքի նոր քարի - երկաթի դարաշրջանների մուլխտերը:
Ամփոփելով ՀՀ տարածքի նախապատմական հնավայրերից հայտնաբերված ոչ մշակովի խոտային կենսածնների պատկանող բույսերի կազմը պարզ է դառնում, որ

դրանք գրեթե բացառապես ներկայացված են տարաբնույթ, հիմնականում՝ սեգետալ, երբեմն՝ ռուդերալ մոլախոտերով:

Նախապատմական ժամանակների մշակաբույսերի դաշտերում և բնակատեղիների տարածքում ու շրջակայքում աճած ոչ մշակովի բույսերի մնացորդները հնապտղասերմնաբանական նյութերի պարտադիր մասն են: Այդ բույսերը՝ մոլախոտերը, ակնհայտորեն ուղեկցել են մարդուն իր նստակյաց կենսակերպով պատմության ողջ ընթացքում:

ՀՀ տարածքի նախապատմական անցյալի սեգետալ մոլախոտերն են կուժկոտրուկը (*Adonis*), սեզը (*Agropyron*), վառվուկը (*Alyssum*), կաղամբը (*Brassica*), սորուկը (*Camelina*), թելուկը (*Chenopodium*), պատատուկը (*Convolvulus*), իծախոտը (*Echium*), իշակաթնուկը (*Euphorbia*), մակարդախոտը (*Galium*), կաքավկրկուտը (*Lithospermum*), կակաչը (*Papaver*), մատիտեղը (*Polygonum*), գորտնուկը (*Ranunculus*), ավելուկը (*Rumex*), եղեսպակը (*Salvia*), շամբը (*Scirpus*), ծվծվուկը (*Silene*), արեղախոտը (*Stachys*), շնկոտենը (*Thlaspi*), կովախոտը (*Vaccaria*) և այլ ցեղերի ներկայացուցիչները: Նախապատմական ռուդերալ մոլախոտերի կազմը համեմատաբար սահմանափակ է. դրանցից են սև բանգին (*Hyoscyamus niger*), թելուկի (*Chenopodium*), հավակատարի (*Amaranthus*), ավելուկի (*Rumex*), մատիտեղի (*Polygonum*) որոշ տեսակներ: ՀՀ տարածքի մ.թ.ա. հնավայրերում ամենահաճախ և ամենամեծ քանակություններով հանդիպող մոլախոտերը գաղտրիկազգիներն (*Boraginaceae*) են, մասնավորապես՝ դաշտային կաքավկրկուտը (*Lithospermum arvense* [= *Buglossoides arvensis*]): Գաղտրիկազգիների քանակական գերակշռությունը թերևս պայմանավորված է ատենախոտության բրոնզի դարին վերաբերվող բաժնում քննարկվող ընտրողական պահպանման երևույթի կամ մրջյունների գործունեության հետ: ՀՀ տարածքում նոր քարից երկաթի դարաշրջաններում ամենատարածված գաղտրիկազգիներն են դաշտային և դեղատու կաքավկրկուտները (*L. arvense*, *L. officinale*), արևելյան ոսկրաբեկը (*Lycopsis orientalis*), մուգ-գորշ նոնեան (*Nonea pulla*), ռոխելիան (*Rochelia*), ինչպես նաև ոչ հաճախակի հանդիպող փոքր մոմախոտը (*Cerinth minor*), սովորական իծախոտը (*Echium vulgare*), արևելյան խարին (*Alkanna orientalis*), շնալեզուն (*Cynoglossum*), որոնք սեգետալ մոլախոտեր են, և այլն: Դրանց առկայությունը հնավայրերում, որտեղ մշակաբույսերի մնացորդները չեն պահպանվել, մեր կողմից օգտագործվել են որպես հացազգի մշակաբույսերի առկայության անուղղակի ապացույցներ: Իր քանակով և հաճախակիությամբ աչքի ընկնող մոլախոտերից են նաև մատիտեղազգիների և տորոնազգիների ներկայացուցիչները, մասնավորապես՝ ավելուկի (*Rumex*) և մակարդախոտի (*Galium*) տեսակները:

Հիգրո- և հիդրոֆիլ մոլախոտերի բավականին մեծ խումբ են կազմում բոշխազգի բույսերը (*Cyperaceae*): Հայաստանի նոր քարի - երկաթի դարյան բոշխազգի մոլախոտերից են բոշխերը (*Carex*), ձահձախոտը (*Eleocharis*), շամբը (*Scirpus*), ծովափնյա պալարածլուկը (*Bolboschoenus maritimus*), ձլախոտը (*Schoenoplectus*), դունը (*Cyperus*): Այս ընտանիքի բույսերի առկայությունը հնաբուսաբանական նյութում հստակ վկայություն է հանդիսանում խոնավ բնակլիմայական պայմանների կամ կանոնավոր ոռոգումով երկրագործություն վարելու մասին:

Այսպիսով՝ հիմնվելով ՀՀ տարածքին վերաբերվող հնաբուսաբանական տվյալների վրա, ստորև տալիս ենք մոլախոտերի մեր սահմանումը. *Մոլախոտեր են*

կոչվում մարդաստեղծ (անթրոպոգեն) էկոհամակարգերում աճող, բայց մշակության օբյեկտ չհանդիսացող բույսերը:

ԵՋՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Մեր կողմից կատարած հետազոտությունների արդյունքում հանգել ենք հետևյալ եզրակացություններին.

1. Ըստ ներկայումս արձանագրված հնաբուսաբանական նյութերի Հայաստանի Հանրապետության տարածքում երկրագործությամբ սկսել են զբաղվել նոր քարի դարաշրջանից՝ Արարատյան դաշտում՝ մ.թ.ա. VI հազարամյակի սկզբից:

2. ՀՀ տարածքում մ.թ.ա. VI-I հազարամյակներում (տարբեր դարաշրջաններում և տարբեր տևողություններով) մշակվել են առնվազն 25 դաշտային մշակաբույսեր՝ 16 հացաբույս (Poaceae - *Triticum vulgare*, *T. compactum*, *T. sphaerococcum*, *T. spelta*, *T. durum*, *T. dicoccum*, *T. monococcum*, *Hordeum vulgare* ssp. *distichon* convar. *distichon*, *H. vulgare* ssp. *vulgare* convar. *vulgare*, *H. vulgare* ssp. *vulgare* convar. *coeleste*, *H. lagunculiforme*, *Secale*, *Avena*, *Panicum miliaceum*, *Setaria italica*, *Sorghum*), 6 հատիկաընդեղեն (Fabaceae - *Lens culinaris* ssp. *microsperma*, *Vicia ervilia*, *Pisum sativum*, *Cicer arietinum*, *Vicia faba*, *Lathyrus*), և 3 սովորական յուղատու (Brassicaceae - *Camelina microcarpa*, *Alyssum desertorum*; Pedaliaceae - *Sesamum indicum*): Այդ դաշտային մշակաբույսերի ցանքերն աղտոտած հիմնական մոլախոտերը 74-ն են՝ 23 ընտանիքներից: Նշված 74-ից 26-ը նույնացվել են տեսակային, 38-ը՝ ցեղային և 10-ը՝ ընտանիքային մակարդակով: 45 կարգաբանական միավորների պատկանող մոլախոտեր ՀՀ տարածքի նախապատմական ժամանակաշրջանի համար առաջին անգամ արձանագրվել են մեր կողմից:

3. Արարատյան դաշտի նորքարեդարյան դաշտային մշակաբույսերը ներկայացված են հացազգիներով՝ մերկահատիկ ցորեն ու գարի, հաճար, բակլազգիներով՝ ոսպ և համրիչանման վիկ, ինչպես նաև յուրօրինակ յուղատուներով՝ սորուկ և վառվռուկ, որոնք արձանագրված չեն Կովկասի և Մերձավոր Արևելքի այլ համաժամանակյա բնակատեղիների համար:

4. Արարատյան դաշտում և Կովկասում նոր քարի դարաշրջանում գերակշռել են մերկահատիկ հացազգի մշակաբույսերը, սակայն Արարատյան դաշտում բակլազգի մշակաբույսերը ունեցել են ավելի մեծ տնտեսական նշանակություն, քան Կովկասի այլ տարածքներում: Մերկահատիկ հացաբույսերի գերակշռումը վկայում է Եվրոպայի նորքարեդարյան բուսաբուծության հետ կապերի մասին: Արարատյան դաշտում նոր քարի դարաշրջանում մշակված բոլոր բույսերը (բացառությամբ յուղատուների) մշակվել են նաև Մերձավոր Արևելքում, որտեղ ևս բակլազգի մշակաբույսերը ունեցել են կարևոր տնտեսական նշանակություն, սակայն գերակշռել է թեփուկավոր հազազգիների մշակությունը: Արարատյան դաշտի նորքարեդարյան բուսաբուծությունը Մերձավորարևելյան և Կովկասյան այլ տարածաշրջանների համաժամանակյա բուսաբուծությունների հետ ընդհանրություններ ունենալով հանդերձ տարբերվում է երկուսից էլ՝ արտահայտելով մեկուսացված տարածաշրջանային զարգացում:

5. Պղնձի-քարի դարաշրջանը դաշտային մշակաբույսերի մշակության առումով անցումային փուլ է հանդիսացել. այս դարաշրջանում մշակաբույսերի կազմը և հարաբերակցությունը սկսում է նմանվել բրոնզի դարաշրջանին բնորոշ

իրավիճակին. այս դարաշրջանում բակլազգիները և մերկահատիկ գարին մշակվել են պակաս ծավալներով, քան նոր քարի դարաշրջանում:

6. Ղաշտային մշակաբույսերի կազմը բրոնզի դարաշրջանի վաղ, միջին և ուշ փուլերում և վաղ երկաթի դարում էական փոփոխություններ չի կրել. բուսաբուծության առանցքային ուղղությունը եղել է հացաբույսերի՝ սովորական ու կունդիկ փափուկ ցորենների և թեփուկավոր երկշարք սովորական գարու մշակությունը. բակլազգի, յուղատու և այլ ղաշտային մշակաբույսեր հավանաբար չեն մշակվել կամ մշակվել են շատ փոքր ծավալներով:

7. Վաղ բրոնզի դարաշրջանում և հավանաբար նաև բրոնզեդարի միջին և ուշ փուլերում կիրառվել են հացահատիկների խառը ցանքեր, որոնցում գերակշռող տարրը եղել է թեփուկավոր գարին, իսկ ցորենները հանդես են եկել ընդհամենը մի քանի տոկոսանոց խառնուրդի ձևով: Բրոնզեդարյան և երկաթեդարյան ղաշտային մշակաբույսերի պաշարները բնութագրվում են սերմերի մաքրության զգալիորեն բարձր արժեքներով, որը վկայում է դեռևս այդ դարաշրջաններում մշակության ընթացքում ղաշտում կիրառվող քաղիանի և հավաքված բերքի զտման միջոցառումների կիրառման մասին:

8. Վանի թագավորության շրջանում (մ.թ.ա. IX-VI դդ.) ղաշտային մշակաբույսերի կազմը անհամեմատ հարստանում է, որը բացատրվում է մի շարք մշակաբույսերի ներմուծմամբ և տեղական փոքր ծավալներով մշակվող բույսերի մշակության ծավալների մեծացմամբ:

9. Ներկայումս ՀՀ տարածքում մշակաբույսերի ղաշտերն աղտոտող հիմնական մոլախոտերը տեղական ագրոֆիտոցենոզների կազմում են դեռևս վաղ հոլոցենի (ներկա երկրաբանական դարաշրջանը) ժամանակաշրջանից:

10. Հին հասարակությունների բուսաբուծության առանձնահատկությունները պայմանավորող գլխավոր գործոնները եղել են տվյալ հասարակության տնտեսական և մշակութային ավանդույթները:

Ատենախոտային թեմայով հրատարակված գիտական աշխատանքների ցուցակը

1. **Овсеян Р.А.** Археокарпологический анализ экскрементов травоядного животного из кургана №1 могильника Неркин Навер. *Археология, этнология и фольклористика Кавказа* (мат. международ. конф., Ереван, 17-18 ноября, 2003), **2003**. Первопрестольный Святой Эчмиадзин, “Азарашен”, с. 68-71.

2. **Hovsepyan R.A.** Archaeobotanical finds of six-rowed barley (*Hordeum vulgare*) from the Neolithic layers (7th-6th millennia B.C.) of the Aratashen settlement of Armenia. *Flora, vegetation and plant resources of Armenia*, 15, **2004**. Yerevan, pp. 123-125.

3. **Հովսեփյան Ռ.Ա.** Առատաչենի նեոլիթյան բնակատեղի հնաբուսաբանական նյութերը (2003-2004 թթ. ուսումնասիրությունների նախնական արդյունքները). *Հին Հայաստանի մշակույթը*, XIII. **2005**. Երևան, “Սուղնի”, էջ 51-55:

4. **Овсеян Р.А., Аветисян П.С, Шатеньев К., Гаспарян Б.З.** Археоботанические находки из энеолитического поселения Годадзор (Сюник). *Агронаука*, **2005**. 5-6, Ереван, с. 275-280.

5. **Аветисян Г., Аветисян П., Гаспарян Б., Габриелян И., Напетян С., Овсеян Р., Аракелян Д.** Палео- и архео- среда прилегающих территорий Арамусского

памятника (Котайкское плато). *Ежегодник («Тарегурк»)*, **2005**. Ереван, Изд. ЕГУ, с. 211-233.

6. **Hovsepyan R.A.** Preliminary analysis of archaeobotanical materials from the Early Bronze Age settlement of Tsaghkasar (Armenia). *Proceedings of the I (IX) International Conference of Young Botanists in Saint-Petersburg* (May 21-26, 2006), **2006**. Saint-Petersburg, p. 285.

7. **Hovsepyan R.A.** Eneolithic plants from South-East Armenia (Godedzor settlement). *Plant, fungal and habitats diversity investigation and conservation*, IV Balkan Botanical Congress, **2006**. Sofia, Bulgaria, pp. 176.

8. **Hovsepyan R.A.** Plant remains from Neolithic settlement of Aknashen (South-West Armenia). *Plant, fungal and habitats diversity investigation and conservation*, IV Balkan Botanical Congress, **2006**. Sofia, Bulgaria, pp. 176-177.

9. **Badalyan R., Lombard P., Avetisyan P., Chataigner Ch., Chabot J., Vila E., Hovsepyan R., Willcox G., Pessin H.** New data on the late prehistory of the Southern Caucasus. The excavations at Aratashen (Armenia): preliminary report. In: *Les cultures du Caucase (VI^e-III^e millénaires avant notre ère). Leurs relations avec le Proche-Orient*. **2007**. Lyonnet B. (ed.). CNRS ÉDITIONS, Paris, pp. 37-61.

10. **Hovsepyan R.A.** The earliest finds of cultivated plants in Armenia: archaeobotanical investigations of the Aratashen and Aknashen Neolithic settlements. *14th Symposium of the International Work Group for Palaeoethnobotany* (Kraków, Poland, 17-23 June 2007), *Programme and abstracts*, **2007**. Kraków, p. 74.

11. **Hovsepyan R.A.** Preliminary data on the history of barley cultivation in Armenia. *14th Symposium of the International Work Group for Palaeoethnobotany* (Kraków, Poland, 17-23 June 2007), *Programme and abstracts*, **2007**. Kraków, p. 138.

12. **Hovsepyan R.** Pots contents at Nerkin-Naver tomb №4 (Republic of Armenia). *Archaeology, ethnology and folklore of the Caucasus* (Papers of International conference, Batumi, 7-8 September 2006), **2007**. pp. 233-234.

13. **Овсепян Р.А.** Палеозэтноботанический материал из сосудов кургана N3 могильника Неркин Навер. *Археология, этнография и фольклористика Кавказа: Материалы Международной научной конференции (Махачкала, 2007) «Новейшие археологические и этнографические исследования на Кавказе»*, **2007**. Махачкала, «Эпоха», с. 215-217.

14. **Հովսեփյան Ռ.Ա.** Բուսական մնացորդներ Շենգավիթի N3 դամբարանի կավանոթներից. *“Հայ ազգաբնակչության և հնագիտության խնդիրներ-3”*, Երիտասարդ գիտնականների գիտաժողովի նյութեր, **2007**. Երևան, “Գիտություն”, էջ 25-29:

15. **Hovsepyan R., Willcox G.** The earliest finds of cultivated plants in Armenia: evidence from charred remains and crop processing residues in pisé from the Neolithic settlements of Aratashen and Aknashen. *Vegetation History and Archaeobotany*, v.17, s.1, **2008**. pp. 63-71.

16. **Հովսեփյան Ռ., Մելքոնյան Ս.** Շաղաթ I միջինբրոնզեդարյան բնակավայրում հնաբուսաբանական նյութերի առկայության անալիզի տվյալները: *Հին Հայաստանի մշակույթը*, XIV (Հանրապետական գիտական նստաշրջանի նյութեր), **2008**. Երևան, “Գիտություն”, էջ 329-332:

**ПОЛЕВЫЕ КУЛЬТУРЫ И РАСПРОСТРАНЕННЫЕ СОРНЯКИ НА ТЕРРИТОРИИ
АРМЕНИИ В ПЕРИОД НЕОЛИТА – ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА**

Резюме

На основании фактического материала – археоботанических находок - выявлен таксономический состав полевых культур и сорняков 33 одно- и многослойных памятников неолит – железного века (VI – I тысячелетия до н.э.) на территории РА. Согласно наличным данным в Араратской равнине (Акнашен, Араташен) уже в неолите (VI тыс. до н.э.) имелось развитое земледелие: культивировались *Triticum aestivum/turgidum*, *Hordeum vulgare* ssp. *vulgare* convar. *coeleste*, *T. dicoccum*, *Lens culinaris* ssp. *microsperma*, *Vicia ervilia*; *Alyssum desertorum* и *Camelina microcarpa* использовались как масличные растения. Использование рыжика на раннеземледельческих поселениях ранее III тыс. до н.э. и использование бурачка вообще отмечается впервые. В энеолите (первая половина IV тыс. до н.э.) преобладают голозерные *T. aestivum* и *H. vulgare* var. *nudum*, в малых масштабах культивировались также зернобобовые – *L. culinaris* и *Pisum sativum*, масличные культуры не зафиксированы. На протяжении бронзового века (вторая половина IV тыс. – XII век до н.э.) главным направлением растениеводства было культивирование зерновых – в основном пленчатого двурядного *Hordeum vulgare*, *Triticum aestivum*, *T. compactum*, *T. sphaerococcum*; зернобобовые и масличные культуры не зафиксированы. Эта ситуация остается неизменной в течение бронзового и раннего железного веков, вплоть до эпохи Ванского царства (железный век, IX - VI вв. до н.э.), когда в практику земледелия вошли ранее малоизвестные полевые культуры, такие как *Panicum miliaceum*, *Setaria italica*, *Sorghum*, *Sesamum indicum* и др.

В целом, согласно результатам наших исследований, на территории РА на протяжении VI - I тыс. до н.э. разводилось не менее 25 видов полевых культурных растений – 16 зерновых (Poaceae - *Triticum vulgare*, *T. compactum*, *T. sphaerococcum*, *T. spelta*, *T. durum*, *T. dicoccum*, *T. monococcum*, *Hordeum vulgare* ssp. *distichon* convar. *distichon*, *H. vulgare* ssp. *vulgare* convar. *vulgare*, *H. vulgare* ssp. *vulgare* convar. *coeleste*, *H. lagunculiforme*, *Secale*, *Avena*, *Panicum miliaceum*, *Setaria italica*, *Sorghum*), 6 зернобобовых (Fabaceae - *Lens culinaris* ssp. *microsperma*, *Vicia ervilia*, *Pisum sativum*, *Cicer arietinum*, *Vicia faba*, *Lathyrus*), и 3 масличных (Brassicaceae - *Camelina microcarpa*, *Alyssum desertorum*; Pedaliaceae - *Sesamum indicum*).

Обнаружено 74 сорных растения 23 семейств, большинство которых - сеgetальные сорняки.

Как показывают результаты наших исследований, особенности растениеводства раннеземледельческих поселений Армении обусловлены в основном земледельческими и экономическими традициями данного общества.