

(ԳԱԳԻԿ ԱՏԵՓԱՆԻ ԴԱՎԹՅԱՆԻ

ԿՅԱՆՔԸ, ԳԻՏԱՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆԸ)



Լրացավ ականավոր ագրոքիմիկոս, ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, մեր հանրապետությունում արդյունաբերական հիդրոպոնիկայի տեսության զարգացման ու գործնական կիրառման նախաձեռնող, գիտության վաստակավոր գործիչ, պրոֆեսոր Գագիկ Ստեփանի Դավթյանի ծննդյան 100-ամյակը: Գ. Ս.Դավթյանը ծնվել է 1909թ. նոյեմբերի 20-ին՝ Դիլիջանում:

1926թ. Դիլիջանի երկրորդ աստիճանի դպրոցն ավարտելուց հետո Գ.Ս.Դավթյանը ընդունվում է Երևանի պետական համալսարան: Երկրորդ կուրսից նա մասնակցում է պարարտացման կոլեկտիվ փորձերին, իսկ 1929 թվականից աշխատում է պրոֆեսոր Պ.Բ. Զալանթարյանի ղեկավարած ագրոքիմիայի ամբիոնում՝ որպես լաբորանտ:

1930թ. հաջողությամբ ավարտելով համալսարանը, Գ.Ս.Դավթյանը գործուղվում է Պարարտանյութերի և ագրոհողագիտության համամիութենական ինստիտուտի բաժանմունքի ասպիրանտուրան: Այնտեղ սովորելու տարիներին նա մշակում է կենդանի բույսերում միտրատների որոշման մեթոդ և գրում «Հանքային պարարտանյութերի արդյունավետությունը Հայկական ՍՍՀ և Նախիջևանի ԱՍՍՀ բանքակացան շրջաններում», աշխատանքը, որը հանքային պարարտանյութերի մասին առաջին հանրամատչելի գրքույկն էր հայերեն լեզվով:

Այդ շրջանում Գ.Ս. Դավթյանը մեծ ուշադրություն է դարձնում Հայաստանում երկրագործության քիմիացման հարցերին: 1930-ական թթ. սկզբներին լույս են տեսնում նշված խնդրին նվիրված նրա «Հողի քիմիական պարարտացումը», «Կալցիում ցիանամիդ», գրքույկները և մի շարք հոդվածներ:

1933թ. ասպիրանտուրան ավարտելուց հետո Գ.Ս.Դավթյանը վերադառնում է Հայաստան, որտեղ գործում մասնակցություն է ունենում Պարարտանյութերի և ագրոհողագիտության համամիութենական ինստիտուտի հայկական մասնաճյուղի՝ քիմիացման կայանի կազմակերպմանը: Նրա անմիջական ղեկավարությամբ առաջին անգամ հետազոտություններ են ծավալվում Հայաստանի հողային ծածկույթի ագրոքիմիական բնութագրման ուղղությամբ:

1936թ. Գ.Ս.Դավթյանը գործուղվում է ԽՍՀՄ ԳԱ Դոկուչակի անվան հողագիտության ինստիտուտի ագրոքիմիայի լաբորատորիա որպես դոկտորանտ: Երիտասարդ գիտնականի վրա մեծ ազդեցություն է ունենում Լենինգրադի և Մոսկվայի գիտական կոլեկտիվներում այնպիսի ականավոր հողագետների և ագրոքիմիկոսների հետ աշխատելը, ինչպիսիք էին Ա.Գ. Կիրսանովը, Դ.Ն. Պրյանիշնիկովը, Բ.Բ. Պոլիմովը, Ի.Վ. Տյուրինը, Լ.Ի. Պրաստովը, Ա.Վ. Սոկոլովը և շատ ուրիշներ:

Դոկուչակի անվան ինստիտուտում Գ.Ս. Դավթյանը հետազոտություններ է կատարում Հայաստանի հողերի ֆոսֆորային ռեզիմի վերաբերյալ: Նա վերամշակում է ու կատարելագործում ֆոսֆորական միացությունների ձևերի որոշման մի շարք մեթոդներ և առաջարկում նորերը: Գ.Ս. Դավթյանի դոկտորականատենախոսության մասին տված կարծիքում պրոֆեսոր Ա.Գ. Կիրսանովը գրում է. «Նա առաջինը ԽՍՀՄ-ում բույսերի մատչելի ֆոսֆորի սովորական որոշումների փոխարեն հարց դրեց հողի ֆոսֆոր պարունակող միացությունների հիմնական

խմբերի անջատման մասին,, Այդ հետազոտություններն ամփոփած ղոկտորական ատենախոսությունը Գ.Ս.Դավթյանը հաջողությամբ պաշտպանեց 1940թ.՝ Մոսկվայի Դոկուչակի անվան հողագիտության ինստիտուտի գիտական խորհրդում: Այդ հետազոտությունների հիմնական արդյունքները շարադրված են „Հայաստանի հողերի ֆոսֆորական ռեժիմը,, մենագրության մեջ (1946թ.):

1941թ. ԽՍՀՄ ԳԱ նախագահության որոշմամբ Գ.Ս. Դավթյանը գործուղվում է ԽՍՀՄ ԳԱ հայկական մասնաճյուղ, որտեղ կենսաբանության ինստիտուտին կից ստեղծում է հողի բերրիության լաբորատորիա: Այստեղ, Հայրենական մեծ պատերազմի տարիներին, նա կատարում է գործնական նշանակություն ունեցող մի շարք կարևոր աշխատանքներ:

1947թ. նա ընտրվում է Հայկական ԽՍՀ ԳԱ թղթակից-անդամ, իսկ 1950թ.՝ Հայկական ԽՍՀ ԳԱ ակադեմիկոս: 1950-1955թթ. Գ.Ս.Դավթյանը եղել է Հայկական ԽՍՀ ԳԱ գյուղատնտեսական գիտությունների բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղարի տեղակալ, այնուհետև՝ նույն բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղար, 1955-1978թթ. ՀԽՍՀ ԳԱ նախագահության անդամ, իսկ 1967-1971թթ.՝ ՀԽՍՀ ԳԱ ակադեմիկոս-քարտուղար:

1947թ. պրոֆեսոր Գ.Ս.Դավթյանի նախաձեռնությամբ և ակադեմիկոս Դ.Ն.Պոյանիչիկովի աջակցությամբ Հայկական ԽՍՀ գիտությունների ակադեմիայում ստեղծվում է ագրոքիմիայի լաբորատորիա, որի հիման վրա 1966թ. կազմակերպվում է Հայկական ԽՍՀ ԳԱ ագրոքիմիական պրոբլեմների և հիդրոպոմիկայի ինստիտուտը: Գ.Ս. Դավթյանը 1947թ. մինչև իր կյանքի վերջը (1980թ.) այդ գիտական օջախի ամփոփոխ տնօրենն էր:

Դեռևս ագրոքիմիայի լաբորատորիայում Գ.Ս.Դավթյանը իր աշխատակիցների հետ միասին մեծ ավանդ է ներդրել Հայաստանում երկրագործության քիմիացման հարցերի մշակման գործում:

1950-ական թթ. լաբորատորիայի գործունեությունը բնութագրվում է Հայաստանի հողերի ուսումնասիրության և պարարտացման միջոցով նրանց բերրիության բարձրացման գիտական հիմունքների մշակմամբ: Ուսումնասիրվում են Հայաստանի լեռնային շրջաններում հացահատիկային մշակաբույսերի, առվույտի, բամբակի և ծխախոտի պարարտացման հարցերը, առաջարկվում է չհերկված առվույտադաշտում աշնանացան ցորենի աճեցման մոր եղանակ (1961թ.):

Գ.Ս. Դավթյանի ղեկավարությամբ կատարվում են Հայաստանի գլխավոր հողատիպերի ագրոքիմիական հատկությունների համակարգված հետազոտություններ: Հողերի ագրոքիմիական բնութագրման պրոբլեմի նկատմամբ ցուցաբերելով բազմակողմանի մոտեցում, նա ծրագրի մեջ ընդգրկում է նաև հողերի ջրաֆիզիկական հատկությունների, օքսիդացնող-վերականգնող ներուժի, միկրոկենսաբանական և ֆերմենտատիվ ակտիվության հետազոտություններ: Դրանց արդյունքները ամփոփված են „Հայկական ՍՍՀ հողերի ագրոքիմիական բնութագիրը,, գրքում (1966թ.), որը մտել է ԽՍՀՄ Գիտությունների Ակադեմիայի հրատարակած „ԽՍՀՄ հողերի ագրոքիմիական բնութագիրը,, մատենաշարի մեջ:

Գ.Ս. Դավթյանը մեծ ուշադրություն է նվիրել ագրոքիմիական հետազոտությունների մեթոդիկայի կատարելագործմանը: Նա հեղինակ է կենդանի բույսերում նիտրատների, հողի օրգանական ֆոսֆորի որոշման, հողային ֆոսֆատների հիմնական խմբերի բաժանման, հողածածկույթի ագրոքիմիական բնութագրման համալիր ուսումնասիրության և այլ մեթոդների:

1950-ական թթ. երկրորդ կեսին գյուղնախարարության համակարգում ագրոքիմիական ճյուղային հիմնարկների ցանցի զարգացման և երկրագործության պրակտիկայում քիմիական պարարտանյութերի զանգվածային կիրառման կապակցությամբ Գ.Ս. Դավթյանի գլխավորած լաբորատորիան, փոքր ինչ փոխելով հիմնական ուղղությունը, անցնում է ագրոքիմիայի ավելի ընդհանուր պրոբլեմների ուսումնասիրության: Գ.Ս.Դավթյանի նախաձեռնությամբ ընտրվում են երկու հիմնական պրոբլեմներ, որոնք և հետագայում որոշում են ՀԽՍՀ ԳԱ

ագրոքիմիական պրոբլեմների և հիդրոպոնիկայի նոր և իր տեսակի մեջ միակ ինստիտուտի գիտական ուղղությունը:

Առաջին պրոբլեմը բնության մեջ նյութերի շրջանառության և հաշվեկշռի ուսումնասիրությունն էր, որի համար հիմք են ծառայել ակադեմիկոս ագրոքիմիկոսներ Դ.Ն.Պոլյանիչնիկովի և Բ.Բ.Պոլինովի գաղափարները: Այդ բազմամյա հետազոտությունները ի հայտ են բերել սննդատարրերի շրջանառության և հաշվեկշռի հիմնական օրինաչափությունները՝ հող-բույս-պարարտանյութ-մթնուրտային տեղումներ-ռոզեյի ջրեր համակարգում:

Երկրորդ պրոբլեմն՝ առանց հողի, արդյունաբերական եղանակով բույսերի արտադրության ու գիտական հիմունքների մշակումն է:

„Եթե ագրոքիմիայի և հողի բերրության ուսումնասիրության բնագավառում ակադեմիկոս Գ.Ս.Դավթյանը համարվում է Դ.Ն.Պոլյանիչնիկովի գործի ամենափայլուն շարունակողներից մեկը, ապա բույսերի հիդրոպոնիկական աճեցման նոր բնագավառում նրան կարելի է համարել անհող բուսաբուծության հիմնադիրներից մեկը“ - գրել է ակադեմիկոս Մ.Զ. Չայլախյանը:

Այդ հետազոտությունները, որոնք Գ.Ս. Դավթյանը սկսել է 1956թ., այժմ լայն ճանաչում և տարածում են գտել ողջ աշխարհում:

Գ.Ս.Դավթյանի ղեկավարությամբ մեծ աշխատանք է կատարվել անհող աճեցված բույսերի ֆիզիոլոգա-ագրոքիմիական և կենսաքիմիական առանձնահատկությունների ուսումնասիրման բնագավառում: Այդ ուսումնասիրությունները ոչ միայն բացահայտել են անհող մշակույթի պայմաններում բույսերի արդյունավետության բազմակի ավելացման հիմնական գործոնները, այլև հիմք են ծառայել մշակելու մի շարք մշակաբույսերի արդյունաբերական եղանակով արտադրության կենսատեխնոլոգիաները:

Ինստիտուտում, հայրենական և արտասահմանյան պրակտիկայում առաջին անգամ, բացօթյա հիդրոպոնիկայի պայմաններում կատարվել են վարդաբույր խորդեմու ֆիզիոլոգա-ագրոքիմիական և կենսաքիմիական առանձնահատկությունների բազմամյա և լայնամասշտաբ հետազոտություններ, որոնց հիմնական արդյունքներն ամփոփվել են „Վարդաբույր խորդեմու անհող արտադրությունը“, գրքում (1976թ., համահեղինակ՝ Ս.Խ.Մայրապետյան): Ստացված արդյունքների հիման վրա մշակվել է վարդաբույր խորդեմու անհող արտադրության կենսատեխնոլոգիան, որը հիմք ծառայեց ստեղծելու այդ թանկարժեք եթերայուղատու բույսի հիդրոպոնիկական արտադրության և անթափոն վերամշակման արդյունաբերական համալիր: Այդ առաջարկի արտադրական փորձարկման համար 1971թ. Հայկական ԽՍՀ մինիստրների խորհուրդը ընդունեց որոշում (թիվ 459)՝ Էքմիածնի շրջանում, 5 հեկտար արդուտ հողատարածքի վրա, կառուցելու նախկին Միությունում միակ բացօթյա հիդրոպոնիկական բազան, որի 2 մասնաբաժինները շահագործման հանձնվեցին 1976 և 1983 թվերին:

Ինստիտուտի մի շարք այլ առաջարկներ, ինչպես թարմ վիտամինային կանաչ կերի, միաքիչ կանաչ ջրիմուռ քլորելայի, թանկարժեք, փոքրատոննաժ դեղատու, ներկատու, եթերայուղատու, խաղողի արմատակալների և այլ բուսատեսակների անհող արտադրությունը նույնպես երաշխավորվել են հանրապետության ժողովրդական տնտեսության մեջ ներդնելու համար:

Բազմամյա փորձերի արդյունքների հիման վրա Գ.Ս.Դավթյանը ի մի է բերել բացօթյա հիդրոպոնիկայի պայմաններում բույսերի արդյունավետության բարձրացման գործոնները, որոնցից հիմնականներն են բույսերի ջրով, օդով և մատչելի սննդատարրերով առատ, մշտական և միաժամանակյա ապահովումը, արմատների թթվածնային ռեժիմի բարելավումը, արմատային սննդառության և ֆոտոսինթեզի ակտիվացումը, բույսերի ֆոտոսինթետիկ արդյունավետության բարձրացումը, հիդրոպոնիկ բույսերի տերևների պիզմենտային ապարատի որոշ փոփոխությունները և այլն:

Կյանքի վերջին տարիներին Գ.Ս. Դավթյանը մշակեց բույսերի անհող արտադրության եղանակների նոր դասակարգում, որը հաշվի է առնում բույսերի անհող արտադրության գործոնների ղեկավարման աստիճանը, արհեստական սուբստրատի (լցանյութի) բնույթը, սննդալուծույթի մատակարարման և նրա քարմացման եղանակը: Հեղինակն առանձնացրել է բույսերի անհող արտադրության երեք եղանակ.

1. Բացօթյա հիդրոպոնիկա, հողը փոխարինված է արհեստական սուբստրատով, բույսերի սննդառությունը կատարվում է միջավայրի բնակլիմայական պայմաններում;

2. Ջերմատանային հիդրոպոնիկա, հողը փոխարինված է արհեստական սուբստրատով, բույսերը պաշտպանված են կլիմայական պայմանների ուղղակի ազդեցությունից, կարգավորվում է սննդառությունը, ջերմաստիճանը, խոնավությունը, լուսավորությունը, երբեմն նաև օդում ածխաթթվի պարունակությունը;

3. Ֆիտոտրոնային հիդրոպոնիկա, արհեստականորեն ղեկավարվում են բույսերի աճի և զարգացման բոլոր պայմանները:

Գ.Ս. Դավթյանը տարբերում է արդյունաբերական բուսաբուծության զարգացման երեք աստիճան: Որքան բարձր է այդ աստիճանը, այնքան բույսերի աճի և արդյունավետության ավելի շատ գործոններ են ենթարկվում ղեկավարման: Դա, ինչպես նշում է Գ.Ս. Դավթյանը, հնարավորություն է ընձեռում կլիմայական պայմաններից ու տնտեսական նպատակահարմարությունից ելնելով, տարբեր հարաբերակցությամբ օգտագործել բոլոր աստիճանները՝ այն զուգակցելով, բայց երբեք չհակադրելով զարգացող ավանդական երկրագործության հետ:

Գ.Ս. Դավթյանի աշխատանքները նշվել են ԽՍՀՄ և Հայկական ԽՍՀ ժողովուրդների միջուկների ցուցահանդեսների մեդալներով: Նրա գիտական ծառայությունների բարձր գնահատականը հանդիսացավ 1977թ. ԽՍՀՄ ԳԱ Դ.Ն. Պրյանիշնիկովի անվան ոսկե մեդալով պարգևատրվելը՝ Հայաստանի հողերի ագրոքիմիական ուսումնասիրության և անհող, արդյունաբերական բուսաբուծության տեսության ու պրակտիկայի ստեղծման համար:

Գ.Ս. Դավթյանը մասնակցել է ագրոքիմիայի, հողագիտության, բուսաբանության, անհող բուսաբուծության (հիդրոպոնիկայի), եթերայուղատու և դեղատու բույսերի ուսումնասիրության խնդիրներին նվիրված միջազգային բազմաթիվ գիտաժողովների (ԱՄՆ, Իտալիա, Հոլանդիա, Ավստրիա, Ֆրանսիա և այլն): Նա ընտրվել է Հողագետների միջազգային ընկերության, Արդյունաբերական բուսաբուծությանն աջակցող ընկերության (Ավստրիա), Բույսերի անհող աճեցման միջազգային ընկերության (Հոլանդիա) և մի շարք այլ գիտական խորհուրդների անդամ: Նա համամիութենական „Ագրոքիմիա“, ամսագրի հիմնադրման օրից եղել է նրա խմբագրական կոլեգիայի անդամ:

Գ.Ս. Դավթյանը երկարամյա մանկավարժական աշխատանք է կատարել: Ավելի քան 20 տարի ագրոքիմիա է դասավանդել Երևանի պետական համալսարանում և Հայկական գյուղատնտեսական ինստիտուտում: 1957-1961 թթ. եղել է Երևանի պետական համալսարանի ռեկտոր: Նա ստեղծել է երկար տարիներ ղեկավարել է Երևանի պետական համալսարանի հողագիտության և ագրոքիմիայի ամբիոնը: Գ.Ս. Դավթյանի ղեկավարությամբ պաշտպանվել են 20-ից ավելի ատենախոսություններ:

Գ.Ս. Դավթյանը շուրջ կես դար հասարակական և պետական ակտիվ աշխատանք է տարել: Նա ընտրվել է ՀԿԿ Կենտկոմի, Երևանի քաղկոմի և Շահումյանի շրջկոմի անդամ, ԽՍՀՄ գերագույն խորհրդի և երջաղխորհրդի պատգամավոր, 1955-1957թթ. եղել է Հայկական ԽՍՀ մինիստրների խորհրդի նախագահի գյուղատնտեսության գծով տեղակալ:

Գ.Ս. Դավթյանը ակտիվորեն մասնակցել է Հայկական ԽՍՀ հանրագիտարանի ստեղծմանը, եղել է ՀԽՍՀ Գերագույն խորհրդին կից տեղիմաքանական կոմիտեի

անդամ, ԳԱ ագրոքիմիական պրոբլեմների և հիդրոպոնիկայի ինստիտուտի  
„Ֆադորդումների“, թիվ 1-23-ի պատասխանատու խմբագիրը:

Հայրենական գիտությանը մատուցած ծառայությունների համար  
Գ.Ս.Դավթյանը պարգևատրվել է Լենինի, Աշխատանքային կարմիր դրոշի,  
ժողովուրդների բարեկամության, Պատվո նշան շքանշաններով և մի շարք  
մեդալներով:

Գիտության համար ծանր ու անբարենպաստ այս պայմաններում  
Գ.Ս.Դավթյանի կողմից ստեղծված և նրա անունը կրող ԳԱԱ հիդրոպոնիկայի  
պրոբլեմների ԽՍՀՄ տարածաշրջանում եզակի ինստիտուտի կոլեկտիվը նվիրումով  
շարունակում է իր ուսուցչի գործը՝ այն խորին համոզմամբ, որ սակավահող, բայց և  
տասնյակ հազարավոր հեկտար գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի  
հողատարածքներ (աղուտներ, ավազուտներ, քարքարուտներ և այլն) ունեցող  
Հայաստանի համար բույսերի անհող (հիդրոպոնիկ) աճեցման պրոբլեմների  
ուսումնասիրությունը և այդ ժամանակակից, ինովացիոն կենսատեխնոլոգիայի  
լայն ներդրումը խիստ հեռանկարային ու արդիական է մեր հանրապետության  
համար:

Ս.Խ. Մայրապետյան  
ՀՀ ԳԱԱ Գ.Ս.Դավթյանի անվան հիդրոպոնիկայի  
պրոբլեմների ինստիտուտի գիտական խորհրդի նախագահ,  
ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ