

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՈՒ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱ

ՖՈՒՆԴԱՄԵՆՏԱԼ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

Մ Ի Ք Ա Յ Ե Լ Գ Ա Լ Ո Ւ Ս Տ Ի
Թ Ո Ւ Մ Ա Ն Յ Ա Ն

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՈՒ ԳԱ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ

ԵՐԵՎԱՆ

1965



АКАДЕМИЯ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР
ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ СОВЕТСКОЙ АРМЕНИИ

№ 9

МИХАИЛ ГАЛУСТОВИЧ
ТУМАНЯН

Вступительная статья А. Н. АЗАТЯН

ИЗДАТЕЛЬСТВО АН АРМЯНСКОЙ ССР
ЕРЕВАН

1965

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌԻ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱ

ՍՈՎԵՏԱԿԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԿԱՆԱՎՈՐ ԳԻՏՆԱԿԱՆՆԵՐԸ

№ 9

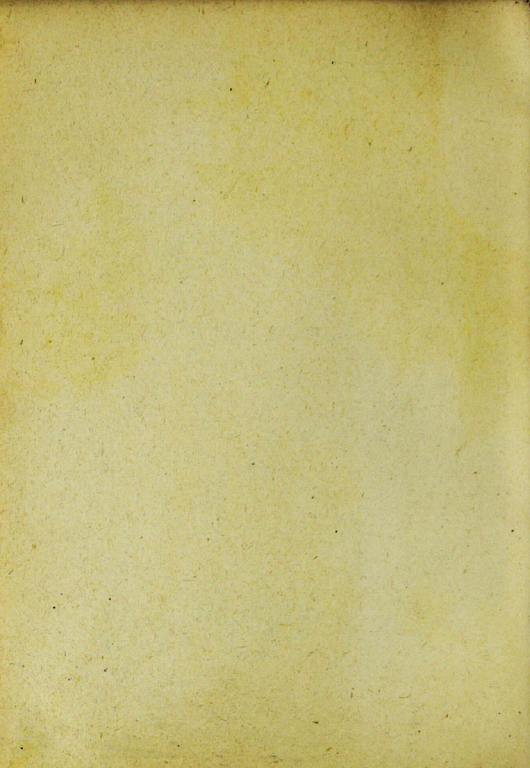
Մ Ի Ք Ա Յ Ե Լ Գ Ա Լ Ո Ւ Ս Տ Ի
Թ Ո Ւ Մ Ա Ն Յ Ա Ն

Ն Ե Ր ա ծ ա Կ ա ռ ք Ա. Ն. ԱԶԱՏՏԱՆԻ

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌԻ ԳԱ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ

ԵՐԵՎԱՆ

1965







ԱԿԱԴԵՄԻԿՈՍ Մ. Գ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԿՅԱՆՔԻ ԵՎ
ԴՈՐԴՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՏԱՐԵԹՎԵՐԸ

- 1886 Միքայել Գալուստի Թումանյանը ծնվել է Ղրիմում,
կարասուքասար քաղաքում:
- 1906 Ալարտել է Երևանի դիմնադիւան:
- 1911 Ալարտել է Մոսկվայի համալսարանի ֆիզիկա-մաթե-
մատիկական ֆակուլտետի բնագիտության բաժան-
մունքը:
- 1914 Ալարտել է Մոսկվայի Պետրովյան երկրագործական և
անտառային ակադեմիան:
- 1915—1917 Աշխատել է Զանգեզուրում որպես շրջանային գյու-
ղատնտես:
- 1919—1921 Աշխատել է որպես Երևանի սորտագիտական ալյու-
մարիչ և գյուղատնտես:
- 1921—1923 Աշխատել է իբրև Երևանի դաշտավարական ֆերմայի
վարիչ և գյուղատնտես:
- 1923—1924 Աշխատել է իբրև Երևանի սերմնաբուծական տնտեսու-
թյան վարիչ և գյուղատնտես:
- 1924—1930 Վարել է Երևանի պետհամալսարանի մասնավոր եր-
կրագործության ամբիոնի վարիչի պաշտոնը:
- 1925—1926 ՀՍՄԻ հողփողկոմատի բամբակաբուծության տեսուչ:
- 1929 Ընտրվել է Երևանի պետհամալսարանի բուսաբուծու-
թյան ամբիոնի պրոֆեսոր:
- 1930—1946 Անընդմեջ ընտրվել է Երևանի քաղսովետի ղեկավարատ:
- 1930—1940 Վարել է Հայկական գյուղատնտեսական ինստիտուտի
բուսաբուծության ամբիոնի վարիչի պաշտոն:

- 1934—1936 Մասնակցել է Անդրկովկասում բուսական ռեսուրսների հայտնաբերման նպատակով ՍՍՌՄ գիտությունների ակադեմիայի կողմից կազմակերպված արշավախմբերին: ՍՍՌՄ ԳԱ Հայկական Ֆիլիալի կենսաբանության ինստիտուտի բույսերի գենետիկայի սեկտորի վարիչ:
- 1935 Շնորհվել է գիտության վաստակավոր դործչի կոչում:
- 1935 Ընտրվել է Անդրկովկասի կենտրոնական անդամ:
- 1937 Շնորհվել է գյուղատնտեսական գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճան՝ առանց գիտերապիայի պաշտպանության:
- 1937—1939 Համաժիտութեան կյանքի գյուղատնտեսական ցուցահանդեսի նախապատրաստման ռեսուրսների կոմիտեի նախագահի տեղակալ:
- 1939—1941 Համաժիտութեան կյանքի գյուղատնտեսական ցուցահանդեսի մասնակից:
- 1941 Պարգևատրվել է «Պատվո նշան» շքանշանով:
- 1943 Հաստատվել է Հայկական ՍՍՌ գիտությունների ակադեմիայի իսկական անդամ:
- 1943—1948 Վարել է ՀՍՄՌ ԳԱ գյուղատնտեսական գիտությունների բաժանմունքի ակադեմիկոս-բարձրագույն և երկրագործության ինստիտուտի գերեզմանի պաշտոնները:
- 1943 Պարգևատրվել է «Աշխատանքային կարմիր դրոշ» շքանշանով:
- 1945 Ընդունվել է ՍՄԿՊ շարքերը:
- 1947 Ընտրվել է ՀՍՄՌ Գերագույն սովետի ղեկավար և Գերագույն սովետի նախագահի տեղակալ:
- 1949—1950 Վարել է ՀՍՄՌ ԳԱ նախագահությանն առընթեր տնտեսագիտության լաբորատորիայի վարիչի պաշտոնը:
- 1950 Հուլիսի 25-ին վախճանվել է Նրեանում:

ԳԻՏԱ. - ՄԱՆԿԱՎ.ԱՐԺԱԿԱՆ
ԵՎ. ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ
ՀԱՄԱՌՈՏ ԱԿՆԱՐԿ

Միքայել Դալուտի Թումանյանը ծնվել է 1886 թ. Ղրիմում, Կարաուրասար փոքր քաղաքում, ուսուցչի ընտանիքում:

1906 թ. ավարտելով Երևանի արական գիմնազիան, Միքայել Թումանյանը ընդունվում է Մոսկվայի համալսարանի ֆիզիկա-մաթեմատիկական ֆակուլտետի ընդհիտական բաժանմունքը: Համալսարանն ավարտելուն պես, իր գիտելիքները խորացնելու նպատակով, 1911 թ. Մ. Թումանյանը ընդունվում է Մոսկվայի Պետրովյան երկրագործական և անտառային ակադեմիան, որը և ավարտում է 1914 թ.:

Առաջադեմ, գեմոկրատական տրադիցիաներով հալտնի Պետրովյան ակադեմիայի սան, երիտասարդ գյուղատնտես Միքայել Թումանյանը դժվարութլամբ է ընդունվում շրջանային գյուղատնտեսի պաշտոնում՝ հեռավոր, լեռնային Ջանգիզուրում: Այստեղ նա ձեռնամուխ է լինում հողամշակութի առաջադեմ ձևերի ներդրմանը, վարձութակետ է կազմակերպում, լախ պրոպագանդա տանում:

Երկու տարի անց նրան նշանակում են Երևանի նահանգի պետական գյուղատնտես: Ահա թե ինչ է ասված Ելիզավետպոլի նահանգի գեմստվոլի գյուղատնտեսի

կողմից տրված վկայականում. «Շրջանալին գլուղատնտեսի պաշտոնում իր ծառայութլան ժամանակաշրջանում պ. Թումանյանը իր պարտականութլունները կատարում էր միանգամալն բարեխղճորեն և գործի լիակատար իմացութլամբ»:

Հայաստանում սովետական իշխանութլան հաստատման առաջին իսկ օրերից Միքայել Թումանյանն ակտիվորեն մասնակցում է երիտասարդ հանրապետութլան քալքալված գլուղատնտեսութլան վերականգնման աշխատանքներին: Նրա գործունեութլունն ալլ ժամանակաշրջանում հղել է շատ բազմակողմանի: Նա կատարում էր իրեն հանձնարարված ամեն մի աշխատանք, որտեղ միալն կարող էր օգտակար լինել. պետք էր ժողովրդի համար պահպանել նախկին «Սարգսրի ալգին», և Մ. Թումանյանը աշխատում է սորոագիտական ալլու վարիչի և գլուղատնտեսի պաշտոններում, անհրաժեշտ էր կերակրել որբ երեխաներին, և Մ. Թումանյանը ստանձնում է դաշտավարական ֆերմալի վարիչի և գլուղատնտեսի պաշտոնները: Նա հղել է Հայաստանում սերմնաբուծական տնտեսութլան առաջին դիրեկտորը, Հողժողկոմատի առաջին տեսուչը բամբակաբուծութլան գծով և ալլն:

1924 թ. Միքայել Թումանյանը հրապիրվում է Նրեանի պետական համալսարան՝ աշխատելու նորաստեղծ մասնավոր երկրագործութլան ամբիոնում վարիչի պաշտոնում: Տառացիորեն դատարկ տեղում կազմակերպվում է ամբիոն, որտեղ Մ. Թումանյանն առաջին անգամ կարդում է բուսաբուծութլան դասընթաց: Հետագալում, համալսարանի գլուղատնտեսական ֆակուլտետի բազալի վրա գլուղա-

տնտեսական ինստիտուտ ստեղծելու կապակցությամբ Թումանյանը տեղափոխվում է Երևան, որ մինչև 1949 թ. վարում է բուսաբուծության ամբիոնի վարիչի պաշտոնը:

Դեռ համալսարանում, ամբիոնի շուրջը համալսմբելով շնորհալի ուսանողների, Մ. Թումանյանը մեր հանրապետությունում բուսաբուծության գծով գիտա-հետազոտական գործի սկիզբն է դնում: Նա գլխավորում է, Համալսարանի գյուղատնտեսությունը ուսումնասիրելու նպատակով, 1926 թ. հանրապետության հողօգոգկոմատի կազմակերպած դաշտավարական խումբը, որտեղ հիմնական աշխատողները բարձր կուրսի ուսանողներն էին:

Արշավանքի կողմից հավաքված նյութերը ոչ միայն բացահայտեցին դաշտավարության մեջ գոյություն ունեցող վիճակը, այլև հիմք ծառայեցին, առաջին անգամ, ցորենի գիտականորեն հիմնավորված ռալոնացման ու սերմնարոծության կազմակերպման համար:

Հետազոտական նյութերի կուտակմանը զուգընթաց պարբերական մամուլում տպագրվում են Մ. Թումանյանի աշխատությունները, որոնք գրվում են գիտական հատարակչությունից ուղարկվողները:

Մ. Թումանյանը 1934, 1935 և 1936 թվականներին մասնակցում է ՍՍՌՄ գիտությունների ակադեմիայի կողմից Անդրկովկասի բուսական ռեսուրսների հայտնաբերման նպատակով կազմակերպված արշավանքի աշխատանքներին:

Գյուղատնտեսական ինստիտուտից բացի Մ. Թումանյանը աարբեր ժամանակներում բուսաբուծության կուրս է կարդում Երևանի պետհամալսարանում, Համամիու-

թենական անասնաբուժական-անասնաբուժական ինստի-
տուտում, Կոմբուհում:

Մ. Թումանյանը ընտրվել է մի շարք բարձրագույն
ուսումնական հաստատությունների և գիտա-հետազոտա-
կան հիմնարկների գիտական խորհուրդների, Մոսկվայի
բնախոլոգների ընկերություն, աշխարհագետների, բուսա-
բանների, գիտա-տեխնիկական ընկերությունների վար-
չությունների անդամ: Նա եղել է հոգեոգիկոմատի, լուս-
ժողովոմատի, պետպլանի գլխավոր տնտեսություն արտա-
դրություն, լուսավորություն, կապերի պատրաստման,
գիտա-հետազոտական հիմնարկների կազմակերպման և
ալլ աշխատանքների հետ կապված կարևոր խնդիրներ
լուծող մշտական և ժամանակավոր հաճախողովների
ակտիվ մասնակիցը:

Մ. Թումանյանը մեծ աշակերտված է դարձրել երի-
տասարդ կապերի պատրաստման գործին: Նրա աշա-
կերաններից, լաբորանտներից և սախատնոններից շատե-
րը հետագայում դարձել են ականավոր գիտնականներ
բուսաբուծություն և սելեկցիայի բնագավառում:

Մ. Թումանյանը միջև իր կլանքի վերջը տարել է
ակտիվ հասարակական աշխատանք. 1930 թ. սկսած բաղ-
միցս ընտրվել է Նրեանի քաղաքային խորհրդի, Անդր-
կովկասի Կենտգործկոմի, Հայկական ՍՍՄ Գերագույն սո-
վետի դեպուտատ և Գերագույն սովետի նախագահի տե-
ղակալ:

Մ. Թումանյանի բազմաբեղուն աշխատանքը բարձր
գնահատականի է արժանացել պարտիայի ու կառավա-
րություն և լայն հասարակականության կողմից: 1928 թ. նա

նշանակվել է Երևանի պետհամալսարանի բուսաբուծութ-
վան ամբիոնի վարիչ, 1935 թ. արժանացել է գիտութվան
վաստակավոր դործչի կոչմանը, 1937 թ. նրան շնորհվել
է գլուղատնտեսական գիտութլունների դոկտորի գիտական
աստիճան, 1943 թ. ընտրվել է ՀՍՍՌ գիտութլունների
ակադեմիայի իսկական անդամ և հաստատվել է գլուղա-
տնտեսական գիտութլունների բաժանմունքի ակադեմի-
կոս-քարտուղարի ու երկրագործութլան ինստիտուտի գի-
րեկտորի պաշտոններում:

ՀՍՍՌ գիտութլունների ակադեմիայի հիմնադրմամբ
Մ. Թումանյանի առջև ստեղծագործական լայն հորիզոն-
ներ են բացվում: Նա մեծ ուշադրութլուն է նվիրում
գլուղատնտեսական գիտութլունների բաժանմունքի գի-
տա-հետազոտական հիմնաթղիների ցանցի ստեղծմանը,
խմբագրում է ակադեմիայի բնական գիտութլունների
գծով լույս տեսնող պարբերական հրատարակութլուն-
ները, մեծ քանակութլամբ փորձեր է դնում բույսերի
նպատակաուլաց ձևագոյացման ուսումնասիրութլան ուղ-
ղութլամբ, ամեն կերպ նպաստում է երիտասարդ կադ-
րերի աճին:

Մ. Գ. Թումանյանը ՍՄԿՊ անդամ էր 1945 թ.:

Նա պարգևատրվել է «Աշխատանքային կարմիր դը-
րոշ» և «Պատվո նշան» շքանշաններով:

ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԷՈՒԹՅՈՒՆԸ

Միջալել Գալուստի Թումանյանի աշխատութլուն-
ները ըստ էութլան և ժամանակագրական տեսակէտից
կարելի է բաժանել երեք խմբի:

Հայաստանի և մատափը Անգրկովկասի դառնային մշակույթների ուսումնասիրությունը

Նախքան սովետական կարգերի հաստատումը պարզ պատկերացում չկար Հայկական ՍՍՌ ալիմյան տերիտորիայում մշակվող բույսերի, նրանցով զբաղեցված տարածությունների, նրանց սորտերի, բերքատվության և այլ հարցերի վերաբերյալ, և ահա ՀՍՍՌ հողփողկոմատի կողմից կոմպլեքսային արշավախումբ է կազմակերպվում հանրապետության գյուղատնտեսության վիճակն ուսումնասիրելու համար, իսկ դաշտավարության մասը հանձնարարվում է Մ. Գ. Թումանյանին:

Արշավախմբի, իսկ ալիմհետև ամբիոնի կողմից հալածված նյութերի բազմակողմանի, մանրակրկիտ վերլուծությամբ պարզվել է մշակվող բույսերի բազմազանությունը՝ շատ նորություններ և հետաքրքիր փաստեր: Չնայած այս կամ այն մշակույթով զբաղեցված տարածությունների փոքրությունը, պարզվեց, որ տեղական սորտերի բազմազանությունը նրանց մեջ հասնում է զգալի չափերի:

Վան քաղաքից բերված «գիր» ցորենի նմուշում հայտնաբերվել է 31 տարատեսակ, որոնցից 11-ը մինչև այս անհայտ էին, նույն ցորենի դաշտամուկախոտային տարեկանի մեջ՝ 24 տարատեսակ, որոնցից 11-ը առաջին անգամ նկարագրվել ու բույսերի համակարգն են մտցվել Թումանյանի կողմից:

1926—1929 թթ. Պաղեստինում, Միջագետքում և Կիլիկիայում հայտնաբերված *Tr. dicoccoides* ցորենի

վալրի ազգակիցների հզակի նմուշներ աշխարհում ոչ մի տեղ, ալդ թվում նաև Սովետական Միութլան լալ-նածալալ տերիտորիալում մեծ տարածութլունների վրա չէին դիտվիլ, սալալն 1929 թ. և հետագա տարիներին Մ. Գ. Թումանյանի և նրա աշակերտների կողմից Հալաս-տանում հալտնաբերվիլ է վալրի միահատիկ և երկհատիկ ներկալացուցիչների մեծ բազմազանութլուն՝ ընդարձակ տարածութլունների վրա. նկարագրվիլ են նրանց 80 տա-րատեսակներ, որոնցից 60-ը բոլորովին նոր: Ալդ վալրի միահատիկ ու երկհատիկ ձևերը տարածված են ծովի մա-կերևութից 1140—1400 մետր բարձրութլան վրա: Պա-ղեստինյան ցորեններից նրանք տարբերվում են մի շարք հատկանիշներով, որը և հիմք է ծառալիլ նրանց՝ որպես հատուկ հալկական սեկցիա առանձնացնելու համար:

Թումանյանի ալս աշխատանքը մեծ հետաքրքրութլուն է առաջացրիլ ինչպես հալրենական, նույնպես և արտա-սահմանյան գիտնականների մոտ: Միքալիլ Թումանյանի հետ գիտական ընդարձակ կապեր են հաստատվիլ, ալդ տարածութլունները վեր են ածվիլ պետական արգիլա-նոցների, ուր ալցիլիլ են բազմաթիվ խոշոր գիտնական-ներ:

Մ. Գ. Թումանյանի կողմից հաստատված է, որ Հա-լաստանի համեմատաբար փոքր տերիտորիալում մշակ-վում են 42, 28 և 14 քրոմոսոմալին ցորենների համարլա բոլոր տեսակները՝ տարատեսակների մեծ քա-նակութլամբ, որոնց թիվը հասնում է 158, ըստ որում 44 տարատեսակներ առաջին անգամ նկարագրվիլ են Թու-

մանյանի կողմից: Հայանարեղիկ և նկարագրվել է բազմամյա կիսակուլտուրական տարեկանի մի տեսակ, որը *Թումանյանն* անվանել է *Secale Daralagesi Tum sp. n.* *Թումանյանի* կողմից պարզված է, որ Հայաստանի ցորենները ձևերի բազմազանությունից բացի աչքի են ընկնում նաև մի շարք անտեսական արժեքավոր հատկություններով՝ ցրտադիմացկունությամբ, հրաշտակալությամբ, վաղահասությամբ, չթափվելու հատկությամբ, հատիկի խոշորությամբ և ապակենմանությամբ, որոնց հիման վրա Հայաստանի ցորենները նրա կողմից ստորաբաժանվել են համապատասխան էկոտիպերի:

Թումանյանի հենց վերը նկարագրված հետադոտական աշխատանքներն են, որ դրվել են Հայաստանում ցորենի սորտերի առաջին շրջանացման, սերմարուծության և սելեկցիայի կազմակերպման հիմքում: Հայաստանում ալժմ էլ մշակվող ցորենի սելեկցիոն սորտերի ճշող մեծամասնությունը դուրս է բերված տեղական սորտերից՝ անալիտիկ և սինթետիկ սելեկցիայի մեթոդներով:

Դառնային մշակույթների բիոցենոզը և նրանց բազմաձևությամբ պատճառները

Հայաստանի դաշտային մշակույթների ուսումնասիրման ընթացքում *Թումանյանը* հայտնաբերել է ձևերի մեծ բազմազանություն, որոնցից շատերը նա է առաջին անգամ առանձնացրել ու նկարագրել: Բնական է, որ նրա պրպոռոդ մտքի համար աշխատանքի հաջորդ փու-

լը պիտք է հանդիսանար այդ բազմազանութիւնն պատ-
ճառների հալոնաբերումը:

Աշխատանքի առաջին փուլում Մ. Թումանյանը պար-
զել է, որ պոպուլացիաների ներսում գոյութիւն ունե-
ցող ձեւերի հարստութիւնը պատահական չէ, այլ միանգա-
մա՛յն օրինաչափ երևուլթ: Յորաքանչիւր պոպուլացիայի
հիմնական տարատեսակի մեջ եղած «խառնուրդները»
ոչ թէ մեխանիկական խառնման արդւոյնք են, այլ նը-
րանց ծագման ու գոյութիւնն պայմանների ընդհանրու-
թիւնն հետեանք: Այսպես, օրինակ, Հայաստանի, Ադրբ-
բեյճանի, Վրաստանի և Դաղստանի համարյա բոլոր շեր-
շաններում, որտեղ կարծր ցորեններ են աճեցվում, խառ-
նուրդի ձեռով աղիկցում են լուրահատուկ տիպի փափուկ
ցորեններ, որոնք մի շարք հատկանիշներով նման են
հիմնական տարատեսակին: Այդ փափուկ ցորենի հասկե-
րը խոշոր են, տափակ և խիտ, քիստերը զուգահեռ են
հասկին, հատիկները խոշոր և ապակեման են՝ հատկա-
նիշներ, որոնք բնորոշ են կարծր ցորենների համար:
Նույնը կարելի է ասել նաև կոնդիկ ցորենների խառ-
նուրդների մասին:

Պարզված է նաև, որ որքան քիչ բարենպաստ են
տճման պայմանները կարծր ցորենների համար, այնքան
ավելի հարուստ է ցենոզը փափուկ և կոնդիկ ցորենների
ձեւերով: Դաղստանում և Վրաստանում պերսիկում ցորե-
նի ֆուլիգինոզում տարատեսակի միատարր ցանքսերի
ուշադիր զննմամբ հայտնաբերվել են փափուկ ցորենի
թափոտ, սևահասկ ձեւեր: Հայաստանում կարմրահասկ
հաճարի ցանքսերում իբրև ուղեկից հանդես է գալիս փա-

փուկ ցորենի կարմրահատկ ձևը, իսկ սպիտակահատկ հա-
ճարում՝ էրիտրոսպերմում կոչվող սպիտակահատկ փա-
փուկ ցորենը, ըստ որում նման պատկեր գիտվում է
միջակ-չորային քիչ խոնավ շրջաններում:

Աճեցման պայմանների փոփոխման զուգընթաց փոխ-
վում է նաև հաճարի ցենոզի բնույթը: Սոսնավ լեռնա-
լին շրջաններում 1600 մ և ավելի բարձրություն վրա
հաճարի ցանքսերում հանդիպում են պերսիկում ցորե-
նի համապատասխան ձևեր:

«Սառնուրդի» կազմարանական և կենսարանական
համապատասխանությունն ու օրինաչափությունը
դիտվում է նաև փափուկ, կոնգիկ ցորենների, դաշտա-
մոլայիտոտային տարեկանի և դարու մոտ:

Տարբեր մշակույթների բիոցենոզի բնորոշ գծերի
ուսումնասիրմանը զուգընթաց բացահայտվել են նաև նը-
րանց առաջացնող պատճառները: Դրանք նախ և առաջ
միջավայրի արտաքին պայմանների ներգործությունն ասկ
օրգանիզմների ձևափոխման ունակությունը, բույսերի
ճկունությունն աստիճանը, բնական հիբրիդացումն ու
մուտացիան պրոցեսներն են:

1935 թ. Միքայել Թումանյանի կողմից առաջին ան-
գամ այն միտքն է հայտնվել, որ բույսերի փոխանակու-
թյան պատճառներից մեկը կարող է լինել սնկային հիվան-
դությունը:

Հայկական ՍՍՌ Նուբարբերյանի շրջանի մի քանի գյու-
ղերում մշակվող լեկուրում կոչվող կարծր ցորենների
ցանքսերում հայտնաբերվել են փոփոխված շատ ձևեր: Եր-
բեմն նույն արմատի վրա հայտնաբերվել են լեկուրումի և
փափուկ ցորենի՝ էրիտրոսպերմի հասկեր: Բոլոր այդ

տեսակի բույսերը այս կամ այն չափով վարակված են հոգի փոշեմբրկով: Հետագա տարիներին Թումանյանը կարծի ցորենները արհեստականորեն վարակելով փոշեմբրկով, ստացել է փափուկ և կոնգրիկ ցորենների մի շարք ձևեր:

Բույսերի նպատակադաս ձևառաջացումը

Հակառակ գոյություն ունեցող և լայնորեն տարածված այն կարծիքի, որ բնական պայմաններում բույսերի ժառանգական փոփոխականությունը պրոցեսը շատ դանդաղ է ընթանում, հազվագյուտ երևույթ է և հաճախ պատահական բնույթ է կրում, Միքայել Թումանյանը իր կյանքի վերջին տարիներին առաջ է քաշել օնտոգենեզի փոփոխված պայմաններում բույսերի օրինաչափ, նպատակասլաց փոփոխականությունը դադափարը: Այդ փոփոխականությունը պատճառը նա համարել է կլիմայական երևույթների պարբերականությունն ու սեզոնայնությունը, բույսերի աճման վայրի ֆիզիկա-աշխարհագրական պայմանները: Մյուս կողմից այդ երևույթը պայմանավորվում է բույսերի տարիքով, ծաղկման-հասունացման ժամանակաշրջանի տեղդրությամբ, ցողունի կառուցվածքով, աճման շրջանով: Արտաքին շրջապատի պայմաններից ստանձնապես կարևոր դեր են խաղում լուսավիճի և ջերմային գործոնները:

Բույսերի աճի ու զարգացման բնական, բայց փոփոխված պայմաններ ստեղծելու նպատակով նույն բույսը ցանվել է կամ դանազան՝ իրարից խիստ տարբերվող հողա-կլիմայական պայմաններում, կամ էլ նույն

դաշտում, բալց ցանքի տարրեր ժամկետներում՝ 15—30 օր ընդմիջումներով:

Առաջ քաշած տեսութիւնն ճշտութիւնը հաստատելու համար փորձերը դրվել են մեծ քանակութեամբ բույսերի՝ ցորենի, գարու, բրնձի, քունջութի, եգիպտացորենի, մաշի, սիսեռի, լորու, գետնանուշի և ալլ մշակութիւնների վրա:

Պարզելով արտաքին պայմանների համապատասխան կոմպլեքսը, հիմնականում ցանքի համապատասխան ժամկետը կամ աշխարհագրական գոտին, Մ. Թումանյանը և նրա աշխատակիցները ձեռնամուխ են եղել բույսերի նպատակադրված փոփոխմանը մեծ մասշտաբներով: Այդ աշխատանքների ընթացքում պարզվել է, որ.

ա) Մշակման համապատասխան ժամկետի և սերմերը ցողունի տարրեր լարումներից ընտրելու դեպքում ուշ հասնող գորշագույն քունջութից կարելի է առաջացնել գերվաղահաս սպիտակասերմ ձևի քունջութ:

բ) Ուշ հասնող սևասերմ մաշից՝ սերմերի գույների մի ամբողջ գամմա (մուգ կարմրից մինչև բաց-վարդագույն) ունեցող միջահաս և վաղահաս ձևեր:

գ) Ատամնաձև եգիպտացորենից ստացվում են կարծր, իսկ վերջինից, իր հերթին՝ բրնձալիւն:

դ) Կարծր եգիպտացորենից գոլանում են բազմաթիվ սորգոլանման բույսեր՝ կողրի տարրեր աստիճանի մասնատմամբ, ընդհուպ մինչև հուրանանմանը:

ե) Ցորենների խոր փոփոխման համար արտաքին պայմանների ամենահարմար կոմպլեքսը հանդիսացավ ձրմռացանքը Մարտունու լեռնալիւն շրջանում՝ ծովի մա-

կերևույթից մոտ 2000 մետր բարձրութիւն վրա. այդ պայմաններում կարմրահասկ պերսիկում ցորենից առաջացել են կարմրահասկ և կարմրահատիկ կարծր ցորեն, ինչպես նաև փափուկ ցորենի ֆերուգինեում և էրիտրոսպիրմում տարատեսակները. նույն պերսիկում ցորենը այլ ժամկետում՝ հունիսի առաջին տասնօրյակում ցանկելու դեպքում, նպատակադրված փոփոխման է ենթարկվել այլ ուղղութիւնք, առաջացնելով մեծահասկ, խոշորահատիկ ձևեր: Ամռանացանի պայմաններում, երեք տարվա ընթացքում ընտելացնելուց հետո, նորաստեղծ մեծահասկ պերսիկում ցորենը հետագայում պահպանել է իր ձևը բերած հատկանիշները ապրիլի վերջում ցանկելու դեպքում, երբ մեծահասկութունը զուգորդվում է վաղահասութիւն և սնկային հիվանդութիւնների նկատմամբ դիմացկունութիւն հետ:

Կարծր ցորենների բաղմամբիվ ներկայացուցիչներ երեք տարի աճեցվելով ձմռանցանի պայմաններում, վերափոխվել են մեծահասկ, խոշորահատիկ և ավելի վաղահաս ձևերի:

Վաղ աշնանային ներգործութիւնների կոմպլեքսի պայմաններում դուրում, պոլոնիկում և պերսիկում ցորենները վերափոխվում են փափուկ ցորենների համապատասխան տարատեսակների:

Մ. Գ. Թումանյանի կյանքի վերջին շրջանում կատարած հետազոտութիւնները, ունենալով տեսական խոշոր նշանակութիւն առանձնապես կենսաբանութիւն ընդգնդվածում ռեակցիոն խեղաթիւրումների դեմ պայքարի գործում, միաժամանակ տալիս են գլուղաունտե-

սութլան գործնական խնդիրների լուծման բանալին՝ հաս-
կապես սեղևկցիալի և սերմնարածութլան բնագավառում:

Զնայած ալն բանին, որ Մ. Գ. Թումանյանը կրթու-
թլուն է ստացել և աշխատել հիմնականում Մորզանիդ-
մի տարածման շրջանում, ալնուհանդերձ անգամ նրա
վաղ շրջանի աշխատանքները խարսխված են դարվի-
նիզմի առաջավոր տեսութլան վրա, որը հետագա տա-
րիներին խորացվել է գիտելիտիկական մատերիալիզմի
հիմունքներով:

Վանի շրջանի հացարուխերի տատմնասիրութլան
շուրջը՝ խորագրով իր առաջին աշխատութլուններից
մեկում ցորենների բազմաձևութլունը նա բացատրում
է երկրի խիստ արտահայտված լեռնալնութլամբ և բնա-
պատմական պայմանների բազմազանութլամբ:

Պարզելով ցորենների վեգետատիվ մուտացիալի բա-
վական լալն տարածումը, Մ. Գ. Թումանյանը հալոնա-
բերել է դրա շատ հետաքրքիր պատճառներից մեկը՝
լվիճների ծծող ազդեցութլունը: Շատ դեպքերում, երբ ցո-
րենի շուլն արմատի վրա հալոնարերվել են զանա-
զան տարատեսակների և տեսակի հասկեր, ապա ար-
մատավզիկը կղել է մնասված և բնակեցված ցորենի ար-
մատալին լվիճների գաղութով:

Միքալել Գալուստի Թումանյանը ձևագոլացման լալն
պրոցես է հալոնարերել մշակութալին և մասամբ վալ-
րի բուլսերի մոտ նրանց աճման բնական պայմաննե-
րում, պարզել է ալզ պրոցեսն առաջացնող մի շարք
պատճառներ, մշակել է կուլտուրական բուլսերի նպա-
տակալաց փոփոխման մեթոդներ, հալոնարերել, ու-

սումնասիրել և նկարագրել է կուլտուրական և վարչի ցորենները, ինչպես նաև դաշտամուկախոտալիք տարեկանի շատ տարատեսակներ, լուրջորինակ կերպով պարզել է շատ հացարուսերի՝ ճլուղավոր փափուկ ցորենի, Տիմոֆեևի և պերսիկում ցորենների, դաշտամուկախոտալիք վարնակների, դարինների, դաշտամուկախոտալիք տարեկանի գենեզիսը:

Յալոք սրտի, Միքայել Գալուստի Թումանյանի գիտական գործունեության վերջին՝ առավել բեղմնավոր ժամանակաշրջանը շատ կարճատև եղավ: Մ. Գ. Թումանյանը հանկարծամահ եղավ իր ստեղծագործական ուժերի ծաղկման շրջանում:

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И ОБЩЕСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Михаил Галустович Туманян родился в 1886 г. в Крыму, в небольшом городке Карасубасар, в семье преподавателя.

Окончив Эриванскую мужскую гимназию в 1906 г., Михаил Галустович поступает на естественное отделение физико-математического факультета Московского университета.

Желая углубить свои знания, по окончании университета, в 1911 г., Михаил Галустович поступает в Петровскую земледельческую и лесную академию, которую оканчивает в 1914 г.

Молодой агроном, питомец „Петровки“, известной своими передовыми демократическими традициями, Михаил Галустович с трудом устраивается на должность районного земского агронома в далеком высокогорном Зангезуре.

Михаил Галустович с жаром берется за внедрение передовой агрокультуры, организывает про-

катный пункт, ведет широкую пропаганду. Через два года его переводят на должность правительственного агронома Эриванской губернии. В удостоверении, выданном Елизаветпольским губернским земским агрономом, говорится: „За время своей службы в должности районного агронома г. Туманян относился к своим обязанностям вполне добросовестно и с полным знанием своего дела“. С первых дней установления Советской власти в Армении Михаил Галустович Туманян активно включается в работу по восстановлению разоренного сельского хозяйства молодой республики. Его деятельность в этот период весьма многогранна: он брался за любую порученную ему работу, где только мог быть полезным. Нужно было сохранить для народа поместье в Сардарском саду, и Михаил Галустович работает в должности заведующего и агронома помологического сада; нужно было прокормить детей сирот — Михаил Галустович занимает должность заведующего и агронома полеводческой фермы; он был директором первого в Армении семеноводческого хозяйства, первым инспектором Наркомзема по хлопководству.

В 1924 г. Михаил Галустович приглашается в Государственный университет Армении на должность заведующего несуществующей кафедры частного земледелия. Буквально на пустом месте организуется кафедра, где Михаил Галустович впер-

вые начинает читать курс растениеводства. С переходом сельскохозяйственного факультета университета во вновь организуемый Сельхозинститут туда передается и кафедра.

В Сельскохозяйственном институте Михаил Галустович заведывал кафедрой растениеводства до 1949 г.

Еще в университете, сгруппировав вокруг кафедры наиболее способных студентов, Михаил Галустович впервые в республике закладывает основы научных исследований по растениеводству.

В 1926 г. Наркомземом республики организуется экспедиция по изучению сельского хозяйства. Группу по обследованию полеводства возглавлял Михаил Галустович; основными работниками этой группы были студенты-старшекурсники.

Обобщенные материалы экспедиции не только выявили существующее положение, но и послужили основанием для первого, научно обоснованного районирования пшениц и организации семеноводства. По мере накопления исследовательского материала, в периодической печати публикуются работы Михаила Галустовича, которые привлекают внимание научной общественности. В 1934, 1935, 1936 гг. Михаил Галустович участвует в экспедициях, организуемых Академией наук СССР, по выявлению растительных ресурсов Закавказья.

Кроме сельхозинститута, Михаил Галустович одновременно читает курс растениеводства в Ереванском госуниверситете, Всесоюзном зооветинституте, Комвузе, избирается членом Московского общества испытателей природы, членом правления Географического, Ботанического, Научно-технического обществ, членом ученых советов ряда высших учебных заведений и научно-исследовательских учреждений, является беспременным и активным участником постоянных и временных комиссий Наркомзема, Наркомпроса, Госплана, призванных разрешать важные задачи сельхозпроизводства, просвещения, подготовки кадров, организации научно-исследовательских учреждений и т. п.

М. Г. Туманян уделяет много внимания росту молодых кадров. Многие из его учеников, лаборантов и ассистентов впоследствии стали видными учеными в области растениеводства-селекции.

До конца своей жизни Михаил Галустович вел активную общественную работу: начиная с 1930 г. многократно избирался членом Ереванского городского Совета, был избран членом ЗАК ЦИКа, членом Верховного Совета и заместителем председателя Верховного Совета Армянской ССР.

Многогранная, плодотворная работа Михаила Галустовича получила высокую оценку партии, правительства и широкой общественности.

В 1928 г. Михаил Галустович избирается профессором кафедры растениеводства Госуниверситета Армянской ССР.

В 1935 г. Михаилу Галустовичу присваивается звание заслуженного деятеля науки, в 1937 г. присуждается ученая степень доктора сельхознаук.

В 1943 г. Михаил Галустович утверждается действительным членом Академии наук Армянской ССР, избирается академиком-секретарем отделения сельхознаук и директором вновь организуемого Института земледелия в системе академии.

С организацией Академии наук перед Михаилом Галустовичем раскрываются широкие творческие горизонты. Он уделяет много внимания организации научно-исследовательской сети отделения сельхознаук; редактирует периодические издания академии в области естественных наук, закладывает большое количество опытов по изучению направленного формообразования растений, всемерно способствует росту молодых кадров.

М. Г. Туманян был награжден орденами Трудового Красного знамени и Знака Почета. Он член КПСС с 1945 г.

Сущность научных исследований

Как по содержанию, так и хронологически исследовательские работы Михаила Галустовича Туманяна можно разбить на следующие три группы.

Изучение полевых культур армении и частично, закавказья

В 1924 г. Туманян был назначен заведующим кафедрой частного земледелия Ереванского государственного университета, и этим годом можно датировать начало первого этапа работы.

До установления Советской власти не было ясного представления о возделываемых в Армении растениях, занимаемых площадях, сортах, урожайности и т. п.

Наркомземом организуется комплексная экспедиция по изучению состояния сельского хозяйства, а раздел полеводства поручается М. Г. Туманяну. Всесторонний, детальный анализ материалов экспедиции и в дальнейшем материалов, собранных кафедрой, выявил большое разнообразие культурных растений, много нового и интересного.

Несмотря на небольшие площади, занимаемые той или иной культурой, количество местных сортов и богатство внутриних оказалось значительным. В образце пшеницы „Дир“ из города Вана обнаружена 31 разновидность, из коих 11 новых; в сорно-полевой ржи той же пшеницы—24 разновидности, из коих также 11 новых, описанных и введенных в систему впервые Туманяном.

Дикие сородичи пшеницы *Tr. dicoccoides* в единичных экземплярах были впервые обнаружены в 1926—1929 годах в Палестине, Сирии, Месопотамии и Киликии. До этого нигде на земном шаре, в том числе и на обширной территории Советского Союза, в больших массивах они обнаружены не были.

В 1929 и последующих годах Михаилом Галустовичем Туманяном и его учениками в Армении были обнаружены заросли диких однозернянок и двузернянок в большом разнообразии. Было описано 80 разновидностей, из коих 60 совершенно новых. Дикие однозернянки и двузернянки распространены на высоте 1140—1400 метров над уровнем моря. От палестинских пшениц они отличаются целым рядом признаков, что и послужило основанием к выделению их в особую армянскую секцию.

Работа Туманяна вызвала большой интерес среди наших и зарубежных ученых, с Михаилом Галустовичем была установлена обширная связь, заросли неоднократно посещались крупными учеными и были объявлены государственным заповедником.

М. Г. Туманяном было установлено, что на сравнительно небольшой территории Армении культивируются почти все виды 42, 28 и 14 хромосомных пшениц с большим количеством разновид-

ностей: их число доходит до 158, причем 44 разновидности новые, впервые описанные Туманяном.

Обнаружена и описана многолетняя полукультурная рожь, названная Туманяном *Secale Dagalagesi Tum. sp. n.*

Туманяном установлено, что кроме большого разнообразия форм, пшеницы Армении выделяются целым рядом хозяйственно-ценных свойств: холодостойкостью, засухоустойчивостью, скороспелостью, неосыпаемостью, крупнозерностью, стекловидностью, на основе чего и пшеницы Армении подразделены им на соответствующие экотипы.

Вышеописанные научные исследования Туманяна и легли в основу первого в республике районирования сортов, организации семеноводства и селекции пшениц.

Подавляющее большинство селекционных сортов пшеницы, возделываемых в Армении и поныне, выведены методом аналитической и синтетической селекции из богатого многообразия местных сортов.

Фитоценоз полевых культур и причины полиморфизма

В процессе изучения полевых культур Армении Туманяном было установлено большое разнообразие форм, выделено и описано также много новых. Естественно, что последующим этапом ра-

боты для его пытливого ума явилось выяснение причин этого многообразия.

На первом этапе работы им было установлено, что богатство форм внутри популяций не случайное, а вполне закономерное явление. В каждой популяции „примеси“ к основной разновидности не результат механического смешения, а следствие их генезиса и общности условий существования.

Так, например, твердым пшеницам, возделываемым почти во всех районах Армении, Азербайджана, Грузии и Дагестана, в виде примеси сопутствуют особого типа мягкие пшеницы, схожие по ряду признаков с основной разновидностью. У этой мягкой пшеницы колосья крупные, плоские, плотные, ости параллельны колосу, зерна крупные и стекловидны—явные признаки твердых пшениц. То же относится и к примеси карликовых пшениц.

Было установлено также, что чем менее благоприятны условия возделывания для твердых пшениц, тем богаче ценоз формами мягких и карликовых пшениц.

В Дагестане и Грузии при внимательном осмотре однообразных посевов пшеницы „персикум“ разновидности фулигинозум были обнаружены опущенно-черноколосые формы мягкой пшеницы.

В Армении в посевах красноколосой полбы спутником является красноколосая форма мягкой пшеницы, а в белоколосой полбе—белоколосая мягкая пше-

ница эритроспермум, причем такова картина в сред-незасушливых малоувлажненных районах. Характер ценоза полбы меняется с изменением условий возделывания. Во влажных горных районах на высоте 1600 и более метров в посевах полбы встречаются соответствующие формы пшеницы „персикум“.

Такая же закономерность морфологического и биологического соответствия „примеси“ у мягких, карликовых пшениц, у сорнополевой ржи, ячменя.

Параллельно с изучением характерных черт биоценоза у различных культур выявлялись также и порождающие их причины.

Это, прежде всего, способность организмов видоизменяться под воздействием внешних условий среды, степень пластичности растения, естественная гибридизация и мутационные процессы.

В 1935 г. Михаилом Галустовичем впервые была высказана мысль о том, что причиной изменчивости растений может быть также грибковое заболевание.

В ряде сел Ноемберянского района Армянской ССР в посевах твердой пшеницы „левкурум“ было обнаружено много измененных форм. Иногда на одном и том же корне появлялись колосья „левкурума“ и мягкой пшеницы „эритроспермум“. Все

такого типа растения в той или иной степени были заражены пыльной головней.

В последующие годы в условиях строгого эксперимента Михаил Галустович при искусственном заражении твердых пшениц пыльной головней получил целый ряд форм мягкой и карликовой пшеницы.

Направленное формообразование растений

В противовес существующему и широко распространенному мнению о том, что в естественных условиях процесс наследственной изменчивости растений протекает очень медленно, редко и зачастую носит случайный характер, Михаилом Галустовичем в последние годы жизни была выдвинута идея о закономерной, направленной изменчивости растений в измененных условиях онтогенеза. Причиной этой изменчивости он считал периодичность и сезонность климатических явлений и физико-географические условия районов произрастания. С другой стороны, это явление связано с возрастом растения, длительностью периода цветения-созревания, структуры стебля, периодом вегетации.

Из условий внешней среды особо большая роль принадлежит световому и температурному факторам.

С целью создания для растений естественных, но измененных условий роста и развития, одно и то же растение высевалось или в разных, резко отличных почвенно-климатических условиях, или же в одном и том же поле, но в различные сроки сева, с промежутками от 15 до 30 дней.

В утверждение выдвинутой теории были поставлены опыты с большим количеством растений: пшеница, ячмень, рис, кунжут, кукуруза, маш, нут, фасоль, арахис, подсолнечник и др.

Уловив соответствующий комплекс внешних условий, в основном соответствующий срок высевы или географическую зону, Михаил Галустович и его сотрудники начали работу по направленному изменению растений в больших масштабах. В процессе этих работ выяснилось, что:

а) при соответствующем сроке возделывания и отбора семян по ярусам из позднеспелого буро-семянного кунжута можно вывести ультраскороспелую белосемянную форму;

б) из черносемянного позднеспелого маша—средне-и раннеспелые, с целой гаммой окраски семян от темно-красных до светло-розовых;

в) зубовидная кукуруза порождает кремнистую, а последняя, в свою очередь—рисовую;

г) кремнистая кукуруза порождает большое количество соргоподобных растений с различной степенью расчленения стержня початка, вплоть до метелки;

д) для глубокого изменения пшениц наиболее подходящим комплексом внешних условий оказался посев под зиму в высокогорном Мартунинском районе, на высоте около 2000 м над уровнем моря.

В этих условиях красноколосая пшеница „персикум“ породила красноколосую и красnozерную твердую пшеницу, мягкие пшеницы разновидностей ферругинеум и эритроспермум.

Та же пшеница „персикум“, но высеваемая уже в другой срок—в первой декаде июня месяца—направленно менялась в другую сторону: она образовывала крупноколосые, крупнозерные формы. Будучи воспитана в течение трех лет в условиях летнего посева, вновь сформировавшаяся крупноколосая пшеница „персикум“ впоследствии сохранила свои приобретенные признаки при посеве в конце апреля, когда крупноколосость сочетается со скороспелостью и стойкостью к грибковым заболеваниям.

Многочисленные представители твердой пшеницы, воспитываясь в течение трех лет при посеве под зиму, образовали крупноколосые, крупнозерные и более скороспелые формы.

В условиях раннеосеннего комплекса воздействий пшеницы „дурум“, „полоникум“ и „персикум“ перестраиваются в соответствующие разновидности мягких пшениц.

Исследования последнего периода жизни М. Г. Туманяна, имея большое теоретическое значение,

особенно в деле борьбы против реакционных извращений в области биологии, одновременно дают ключ к разрешению практических задач сельского хозяйства, в частности в области селекции и семеноводства.

Несмотря на то, что Михаил Галустович Туманян получил образование и работал в основном в период господства антидарвинизма, его даже самые ранние работы зиждятся на передовой теории дарвинизма, углубленной в последующие годы основами материалистической диалектики.

В одной из своих первых работ „К изучению хлебных злаков Ванского района“ полиморфизм пшениц он объясняет сильно выраженной гористостью страны и многообразием естественно-исторических условий.

Установив довольно широкое распространение вегетативной мутации у пшениц, М. Г. Туманян выявил одну весьма интересную причину — сосущее действие тлей. Во многих случаях, когда на одном и том же корне пшеницы были обнаружены колосья различных разновидностей и видов, корневая шейка бывала повреждена и заселена колониями корневой тли пшеницы.

Михаил Галустович Туманян выявил широкий формообразовательный процесс в естественных условиях произрастания культурных растений и отчасти дикарей, установил целый ряд причин, вы-

зывающих этот процесс, разработал методы направленного изменения культурных растений, выявил, изучил и описал много разновидностей культурной и дикой пшеницы, а также сорно-полевой ржи, оригинальным образом расшифровал генезис многих форм ветвистой мягкой пшеницы, пшеницы Тимофеевки, персикум, сорно-полевых овсов, ячменей, сорно-полевой ржи.

Такова краткая сущность научной деятельности Михаила Галустовича Туманяна. К сожалению, последний, наиболее плодотворный, период деятельности был слишком кратким. Михаил Галустович Туманян умер внезапно, в расцвете творческих сил.

1923

Հողերի պարարացման խնդիրը Արարատյան դաշտի պայմաններում:—Գյուղատնտեսական կյանք, 1923, № 5, 12/III, էջ 11—12.

Задача удобрения почв в условиях Араратской равнины.

1924

Բամբակի մշակությունը (Պատկերազարդ): Ե., Հայպետհրատ, 1924, էջ 74. (Հիկկի պրիտ. բամբի գյուղատնտեսական սերիա, № 8).
Возделывание хлопчатника.

1925

Հողմղկումատի բամբակագործության կազմակերպության տնօրինիչները:—Գյուղատնտեսական կյանք, 1925, № 4, էջ 24—27.

Задачи хлопководческой организации Наркомзема.

Շաբրաքները և նրա նշանակությունը: Ե., 1925, 24 էջ:
(Հրատ. «Գյուղացու գրադարան», № 12).

Сеялка и ее значение.

Շաբրի ճակնդեղի մշակության հեռանկարները Հայաստանում:—ՀՍԽ պետական համալսարանի Տեղեկագիր, № 1, 1925, էջ 135—144.

Перспектива возделывания сахарной свеклы в Армении.

1927.

Ի՞նչ էֆեկտ է տալիս բուսալը բամբակի բերքի ավելացման գործում: — Գյուղատնտեսական կյանք, 1927, № 4, էջ 19—23.

Эффект жмыха в деле поднятия урожайности хлопчатника.

Միախոտադորձության գրությունը Հայաստանում: — Գյուղատնտեսական կյանք, 1927, № 1, էջ 31—34.

Состояние табаководства в Армении.

Ցանքաշրջանառության հարցը Հայաստանի լեռնային շրջաններում: — Գյուղատնտեսական կյանք, 1927, № 1, էջ 14—18, № 2, էջ 5—11.

Вопрос севооборотов нагорных районов Армении.

1928

Карликовые пшеницы Армении. — Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1928, т. 19, вып. 1, стр. 225—276. Резюме на англ. яз.

Վիկե Ե., Հողօգտագործման հրատ., 1928, 36 էջ: (Գյուղատնտ. գրադարան, № 48).

Вика.

1929

Дикие однозернянки и двузернянки в Армении. — Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1929—1930, т. 24, вып. 2, стр. 1—14. Резюме на англ. яз.

К изучению хлебных злаков Ванского района (Турция). — Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1929, т. 22, вып. 2, стр. 297—327. Резюме на англ. яз.

1930

Կուլտուրական բույսերի բարձրության դասիները Հայաստանում.

նում: —ՀՍՍՌ պետ. համալսարանի Տեղեկագիր, 1930, № 5, էջ 91—140: [Տեքստը հայերեն և ուսուսերեն լեզուներով]:

Высотные зоны культурных растений в Армении.

Հայաստանի վայրի ցորենները (Կուլտուրական բույսերի ծագման պրոբլեմի առթիվ): —Սոց. ագրոնոմիա, 1930, № 1, էջ 15—28, 9 թ.

Дикие пшеницы Армении.

1931

Պետհամալսարանի մասնավոր երկրագործության ամբիոնի գիտա-հետազոտական աշխատանքներից: —Գիտությունը և գիտական հետազոտական աշխատանքը Խորհրդային Հայաստանում 1920—1930 թթ.: Ե., Հայպետհրատ, 1931, էջ 34—44:

Из научно-исследовательских работ кафедры частного земледелия Госуниверситета.

1932

Դաշտամուլախոտային թափոս վիզերի բաղմահար ձևերը: Ե., Հայպետհրատ, 1932, 31 էջ, 2 թ. նկ.: (ՀՍՍՀ Հողմողկոմատ: Գիտա-հետազոտական սեկտոր): [Տեքստը հայերեն և ուսուսերեն լեզուներով]:

Многоукосные формы сорно-полевых мохнатых виц.

[Տեքստը հայերեն և ուսուսերեն լեզուներով]

Գիտա-հետազոտական նվաճումները բուսաբուծության բնագավառում: —Հոկտեմբեր-նոյեմբեր (Տարեգիրք): Ե., Պետհրատ, 1932, էջ 413—416:

Научно-исследовательские достижения в области растениеводства.

1933

Հացարույսերի որոշիչ (Հասկափորներ): Ե., Գյուղհրատ, 1933, 239 էջ, 1 թ. քարտեզ: (Հայաստանի Գյուղ. ին—տ: Պե—

տական սերմային տեսչության Հայաստանի վարչութիւն):

Определитель хлебов. (Колосовые).

«Ուկրաինկայի» ցանքերի զինակը Ղարաքիլիսայի շրջանում,
— Ադրարային ֆրոնտում, գիրք 1, 1933 [կազմի վրա՝ 1934], էջ
53—60.

[Գ. Աղաջանյանի, Ի. Պապոյանի և Բ. Գարսեֆեւյանի հետ
միասին],

Состояние посевов „Украинки“ в Караклисском районе.

1934

Արագածի կուլտուրական բույսերը: Ե., գյուղհրատ., 1934, 14
էջ. (ՀՍԽՀ պրոլետ. տուրիզմի և էքոկուլտիոն բնկ.),

Культурные растения Арагаца.

Ботанический состав диких пшениц Армении и условия
их произрастания в природе. — Труды по прикладной ботани-
ке, генетике и селекции, 1934, серия 5, № 2, стр. 241—260.
Литература: стр. 268 (11 назв.). Разюме на англ. яз.

Ветвистая мягкая пшеница. — Труды по прикладной бота-
нике, генетике и селекции, 1934, серия 5, № 2, стр. 269—282.
Разюме на англ. яз.

1935

Die wildwachsenden Verwandten der kultivierten Weizen in
Armenien, Pflanzenzuchtung. 1935, Bd., 20.

Дикие родичи культурной пшеницы в Армении.

1936

Հայաստանի ցորենների գենոֆոնդը: — Գյուղատնտեսական
ինստ-ի գիտ. աշխատութ. Տեղեկագիր, 1936, № 1, էջ 11—34.

Генофонд пшениц Армении.

Возникновение в природе полиплоидных мутаций у диких
пшениц однозернянок. — Доклады АН СССР. Новая серия,
1937, т. 16, № 6, стр. 333—336.

Новый вид дикой пшеницы. (Tr. Urartu Thuman.) —Труды Арм. филиала АН СССР, сер. биол., 1937, вып. 2, стр. 210—215.

1938

Многолетняя полукультурная рожь в Армении. —Советская ботаника, 1938, № 6. стр. 100—102.

1939

О происхождении ветвистых мягких пшениц Tr. vulgare ssp. mutabile Thuman. —Труды биологического ин-та Арм. филиала АН СССР, 1939, вып. 1, стр. 71—80. Резюме на арм. яз.

О происхождении пшеницы Tr. Timopheevi Zhuk. (К истории обнаружения вида). —Труды Биологического ин-та Арм. филиала АН СССР, 1939, вып. 1, стр. 139—151. Резюме на арм. яз.

1941

Получение новых высокоурожайных пшениц методом меж-видовой гибридизации, основанной на изучении ценоза. —Сборник научных трудов Сельхоз. ин-та, 1941, № 3, стр. 11—14.

Роль пыльной головки в формообразовании пшениц и ее значение для селекции. —Доклады АН СССР. Новая серия, 1941, т. 30, № 2, стр. 171—174.

Об экспериментальном получении мягких пшениц из твердых. —Яровизация, 1941, № 2, стр. 13—18.

1942

Биоценоз пшениц Закавказья. —Известия Арм. филиала АН СССР, 1942, № 1-2 (15—16), стр. 95—125. Резюме на арм. и англ. яз.

1944

Возникновение изменчивости в оптогенезе растений как закономерное явление в природе. (Доклад, сделанный на седьмой сессии Арм. филиала АН СССР 29/v 1943 г.). — Известия АН Арм. ССР, естеств. науки, 1944, № 3, стр. 3—16. Резюме на арм. и англ. яз.

Культурные растения Урартского периода в Армянской ССР. — Известия АН Арм. ССР, обществ. науки, 1944, № 1-2, стр. 73—82. Резюме на арм. яз.

Новые закономерности формообразования у растений (кукуруза и кукуруза). — Доклады АН Арм. ССР, 1944, т. 1, № 3, стр. 19—25. Резюме на арм. и англ. яз.

Происхождение пшеницы „персикум“ — *Triticum persicum* Vav. — Известия АН СССР, естеств. науки, 1944, № 1—2, стр. 109—132. Резюме на арм. и англ. яз.

1945

Закономерности формообразования у бобовых. (Вторая часть доклада, сделанного 30 ноября 1944 г. на Общем собрании АН Арм. ССР). — Доклады АН Арм. ССР, 1945, т. 2, № 3, стр. 83—87. Резюме на арм. яз.

1947

Новое звено в эволюции кукурузы. — Доклады АН Арм. ССР, 1947, т. 6, № 2, стр. 55—60. Литература: Резюме на арм. и англ. яз.

Սովորական գրգռված ծաղկման համար: — Սովորական հայտնի, 1947, 7/V, № 105, էջ 2.

За процветание советской науки.

1948

Գլխավորընդհանուր և նրա նշանակությունը: Կ., Հայպետհրատ, 1948, 23 էջ, նկ. (Հայրենական ՍՍՏ Գյուղ. միջն.—թյուն):

Кукуруза и ее значение.

Новые ценные формы безостых твердых пшениц. Сборник научных трудов Арм. Сельхоз. ин-та, 1948, № 5, стр. 3—13. Резюме на арм. яз.

Основные этапы эволюции ячменей в Армении. —Известия АН Арм. ССР, биол. и сельхоз. науки, 1948, т. 1, № 1, стр. 73—85. Резюме на арм. яз.

1949

Влияние измененных условий на процессы видообразования у пшениц. —Известия АН Арм. ССР, биол. и сельхоз. науки, 1949, т. 2, № 4, стр. 311—323. Резюме на арм. яз. [Совместно с А. Х. Хлгатын].

Проблема генезиса сорно-полевых овсов. —Доклады АН Арм. ССР, 1949, т. 11, № 1, стр. 35—44. Резюме на арм. яз.

Проблема происхождения сорной ржи. —Известия АН Арм. ССР, биол. и сельхоз. науки, 1949, т. 2, № 3, стр. 211—231.

1950

Проблема продвижения в горы культуры твердых пшениц. —Сборник научных трудов Арм. сельхоз. ин-та, 1950, № 6, стр. 11—24. Резюме на арм. яз.

1957

Избранные труды. Ереван, Изд-во АН Арм. ССР, 1957, 283 стр. с рис. (Акад. наук Арм. ССР).

Содержание: К изучению хлебных злаков Ванского района (Турция), стр. 7—34; Дикие однозернянки и двузернянки в

Армении, стр. 35—50; Генофонд пшениц Армении, стр. 51—61; О происхождении ветвистых мягких пшениц *T. vulgare ssp. mutabile* Thuman., стр. 62—74; Возникновение в природе полиплоидных мутаций у диких пшениц однозернянок, стр. 75—79; Многолетняя полукультурная рожь в Армении, стр. 80—84; О происхождении пшеницы *T. Timopheevi* Zhuk. (К истории обнаружения вида), стр. 85—95; Об экспериментальном получении мягких пшениц из твердых, стр. 96—105; Биопе-ноз пшениц Закавказья, стр. 106—138; Происхождение пше-ницы „персикум“—*T. persicum* Vav., стр. 139—161; Культур-ные растения урартского периода в Арм. ССР, стр. 162—169; Возникновение изменчивости в онтогенезе растений как за-кономерное явление в природе. Доклад, сделанный на VII сессии Арм. филиала АН СССР 29/V 1943 г., стр. 170—184; Закономерности формообразования у бобовых. Вторая часть доклада, сделанного 20 ноября 1944 г. на Общем собрании АН Арм. ССР, стр. 185—189; Новые закономерности формо-образования у растений, стр. 190—196; Новое звено в эво-люции кукурузы, стр. 197—203; Основные этапы эволюции ячменей в Армении, стр. 204—218; Проблема происхождения сорной ржи, стр. 219—246; Влияние измененных условий на процессы видообразования у пшениц, стр. 247—262; Пробле-ма продвижения в горы культуры твердых пшениц, стр. 263—281.

ԱՆՏԻՊ ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Влияние изменений условий на процессы формообразования у растений.

Закономерность формообразования у растений.

Поживная культура кукурузы.

ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՀՐԱՑԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԽՄԲԱԳՐՈՒՄ

Հայկական ՍՍՌ գիտությունների ակադեմիայի Տեղեկագիր,
ընական գիտությունների, Ե., ՀՍՍՌ ԳԱ հրատ., 1945—1947,

1945 № 5—6

1946 № 1—10

1947 № 1—10

Հայկական ՍՍՌ գիտությունների ակադեմիայի Տեղեկագիր,
բիոլոգիական և դաշտային տնտեսական գիտությունների, Ե., ՀՍՍՌ
ԳԱ հրատ., 1948,

1948 հտ. 1, № 1—3

Հայկական ՍՍՌ գիտությունների ակադեմիայի Տեղեկագիր,
Ֆիզիկա-մաթեմատիկական, ընական և տեխնիկական գիտություն-
ների, Ե., ՀՍՍՌ ԳԱ հրատ., 1948,

1948, հտ. 1, № 1—7

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ, Մ. Գ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ՄԱՍԻՆ

Հայկական ՍՍՌ գիտությունների ակադեմիայի առաջին կազմի մասին: [Մ. Գ. Թումանյանը ՀՍՍՌ ԳԱ իսկական անդամ]: — Սովետ. Հայաստան, 1943, 26/XI, № 240, էջ 1:

Նույնը՝ — Տեղեկագիր ՀՍՍՌ ԳԱ, հասարակակ. գիտ., 1944, № 1—2, էջ 23—24:

Նույնը՝ — Տեղեկագիր ՀՍՍՌ ԳԱ, բնական գիտ., 1944, № 1—2, էջ 23—24:

Մի քանի Գալուստի Թումանյան (Հայաստանի գիտ. ակադեմիայի 23 ակադեմիականները): — Շրջագիտակ, 1946, № 8, էջ 220:

Академик М. Г. Туманян. (Первый состав действительных членов Академии наук Армянской ССР). — Коммунист, 1943, 26/XI, № 240, стр. 1.

Симонян П. Ученый-энтузиаст. [Кандидат в депутаты Верховного Совета Арм. ССР М. Г. Туманян]. — Коммунист, 1947, 29/I, № 23, стр. 3.

М. Г. Туманян (1886—1950). [Некролог]. — Агробиология, 1950, № 6, стр. 155.

М. Г. Туманян. [Некролог]. — Коммунист, 1950, № 177, 28/VII, стр. 3. Среди подписей: Амбарцумян В. А., Агаджанян Г. Х., Агабабян Ш. М. и др.

Якубцинер М. М. Памяти М. Г. Туманяна. [Некролог]. — Селекция и семеноводство, 1950, № 9, стр. 79.

Туманян Михаил Галустович. — БСЭ, изд. 2, т. 43, стр. 388—389.

ԱՇԽԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՅՐԱՅԵՆԱԿԱՆ ՑԱՆԿ

Արագածի կուլտուրական բույսերը	1934
Բամբակի մշակութունը	1924
Գիտա-հետազոտական նվաճումները բուսաբուծության բնագավառում	1932
Դաշտամուլախոտային թափուտ վիզերի բազմահար ձեերը	1932
Եգիպտացորենը և նրա նշանակութունը	1948
Ի՞նչ էֆեկտ է տալիս բուսալը բամբակի բերքի ավելացման գործում	1927
Միախոտազործության գրությունը Հայաստանում	1927
Կուլտուրական բույսերի բարձրության գոտիները Հայաս- տանում	1930
Հայաստանի վայրի ցորենները	1930
Հայաստանի ցորենների գենոֆոնդը	1936
Հացարույսերի որոշիչ (հասկափորներ)	1933
Հոգերի պարարտացման խնդիրը Արարատյան դաշտի պայ- մաններում	1923
Հոգժողովման բամբակազործության կազմակերպության անելիքները	1925
Շաբաբացանքը և նրա նշանակութունը	1925
Շաբաբի ճակնդեղի մշակության հեռանկարները Հայաս- տանում	1925
Պետհամալսարանի մասնավոր երկրագործության ամբիո- նի դիտական հետազոտական աշխատանքներից	1931
Սովետական գիտության ծագման համար	1947
Վ ի հ	1928
Յանքաշրջանառության հարցը Հայաստանի լեռնային շրջ- աններում	1927
«Ուկրաինկայի» ցանքերի վիճակը Ղարաքիլիսայի շրջա- նում	1933

Биоценоз пшениц Закавказья	1942
Ботанический состав диких пшениц Армении и усло-	
вия их произрастания в природе	1934
Ветвистая мягкая пшеница	1934
Влияние измененных условий на процессы видообра-	
зования у пшениц	1949
Возникновение в природе полиплоидных мутаций у ди-	
ких пшениц однозернянок	1937
Возникновение изменчивости в онтогенезе растений как	
закономерное явление в природе	1944
Дикие однозернянки и двузернянки в Армении . .	1929—1930
Закономерности формообразования у бобовых	1945
Избранные труды (1930—1950 гг.)	1957
К изучению хлебных злаков Ванского района	1929
Карликовые пшеницы Армении	1928
Культурные растения урартского периода в Армянской	
ССР	1944
Многолетняя полукультурная рожь в Армении	1938
Новое звено в эволюции кукурузы	1947
Новые закономерности формообразования у растений .	1944
Новые ценные формы безостых твердых пшениц	1948
Новый вид дикой пшеницы	1937
О происхождении ветвистых мягких пшениц <i>Tr. vulga-</i>	
<i>re ssp. mutabile Thuman.</i>	1939
О происхождении пшеницы <i>Tr. Timopheevi Zhuk</i>	1939
Об экспериментальном получении мягких пшениц из	
твердых	1941
Основные этапы эволюции ячменей в Армении	1948
Получение новых высокопродуктивных пшениц методом	
межвидовой гибридизации, основанной на изуче-	
нии ценоза	1941
Проблема генезиса сорно-полевых овсов	1949

Проблема продвижения в горы культуры твердых пше- ниц	1950
Проблема происхождения сорной ржи	1949
Происхождение пшеницы „персикум“ — <i>Tr. persicum</i> Vav.	1944
Роль пыльной головни в формообразовании пшениц и ее значение для селекции	1941
Die wildwachsenden Verwandten der kultivierten Wei- zen in Armenien.	1935

ԲՈՎԱՆԻ ԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ակադեմիկոս Մ. Գ. Թումանյանի կյանքի և գիտական գործունեության հիմնական տարեթվերը	5
Գիտա-մանկավարժական և հասարակական գործունեության համառոտ ակնարկ	7
Գիտական հետազոտությունների էությունը	11
Աշխատությունների մատենագիտություն	37
Անտիպ աշխատություններ	45
Պարբերական հրատարակությունների խմբագրում	46
Գրականություն Մ. Գ. Թումանյանի մասին	47

Տպագրվում է Հայկական ՍՍՌ-ի Ա Ֆունդամենտալ
գրադարանի գիտ. խորհրդի որոշմամբ

Պատ. խմբագիր՝ Ա. Ն. Ազատյան
Հրատ. խմբագիր՝ Ա. Ա. Հովակիմյան
Տեխ. խմբագիր՝ է. Ս. Ավետյան
Սրբագրիչ՝ Ս. Կ. Զաքարյան Մ. Տ. Դավադյանց

ՎՋ 06610 խՀԽ 911, հրատ. № 2431, տպավեր 3, տպաքանակ 1000

Հանձնված է արտադրության 9/XII 1964 թ.:

Ստորագրված է տպագրության 28/XI 1965 թ.:

Տպագր. 3, 25 մամուլ, հրատ. 1, 34 մամուլ:

Թուղթ 70×92¹/₃₂, Գինը 10 կոպ.:

Հայկական ՍՍՌ գիտության հիմնական
հրատարակչության հիմնադրամի տպարան

Վերստակներ

Էջ	Տող	Տպագրած է	Պետք է լինի
16	11 ղ.	օրինաչափությամբ	օրինաչափություն
27	6 ն.	внутриних	внутри них
38	5 ղ.	1927, № 1,	1927, № 6,
39	6 ղ.	28,9 թ.:	28,9 թ., նկ.:

Տպագրվում է Հայկական ՍՍՌ-ԳԱ ֆունդամենտալ
գրադարանի գիտ. խորհրդի որոշմամբ

Պատ. խմբագիր՝ Ա. Ն. Ազատյան
Հրատ. խմբագիր՝ Ա. Ա. Հովակիմյան
Տեխ. խմբագիր՝ Է. Ս. Ավետյան
Սրբագրիչ՝ Ս. Կ. Զաքարյան Մ. Տ. Դավադյանց

ՎՖ 06610 խճ 911, հրատ. № 2431, տպավեր 3, տպաքանակ 1000

Հանձնված է արտադրության 9/XII 1964 թ.:

Ստորագրված է տպագրության 28/IV 1965 թ.:

Տպագր. 3, 25 մամուլ, հրատ. 1, 24 մամուլ:

Թուղթ $70 \times 92\frac{1}{32}$, Գինը 10 կոպ. :

Հայկական ՍՍՌ գիտությունների ակադեմիայի
հրատարակչության էջմիածնի տպարան



Գինը 10 կոպ.