ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱՅԻ
ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР

Բիոլ. և գյուղատնտ. գիտություններ III, № 6, 1950 Биол. и сельхоз. науки

ՀԱՄԱՌՈՏ ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄՆԵՐ

Ա. Կ. ՑՈՌՋՅԱՆ

ԱՇՆԱՆԱՑԱՆ ՑՈՐԵՆԻ № 22/23 ԳԾԻ ՍՈՐՏԱՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Արարատյան դաշտավայրում մինչև այժմ մասսայական կերպով մշակվող ցորենի համադանիկում տեղական սորտը ժանգի զարգացման համար նպաստավոր տարիներում այնքան շատ է վարակվում, որ կորցնում է իր բերքի կեսից ավելին։ Օրինակ, կարելի է նշել վերջին՝ 1946 և 1947 թվերը, երբ համադանիկումը 32-ից մինչև 68%-ով վարակված էր դեղին ժանգով, որի հետևանքով նրա բերքատվությունը, մյուս տարիների համեմատությամբ, ընկավ 40-ից 60%-ով։ Նույնպիսի պատկեր է ստացվում նախալեռնային շրջաններում մշակվող գրեկումի և դելֆիի վերաբերյալ։

Կարևորն այն է, որ այս սորտերը վերոհիշյալ շրջանների հողային և կլիմայական պայմաններում իրենց զարգացման վաղ շրջանից են սկսում վարակվել ժանգով, առանձնապես դեղին ժանգով, որը հաճախ պուստուլներ է առաջացնում ոչ միայն ամբողջ տերևների՝ այլև ցողունի հասկերի ու քիստերի վրա։ Իսկ դրա հետևանքը լինում է այն, որ հատիկները խիստ կերպով չմշկվում են, ընկնում է նրանց բացարձակ կշիռը, հետևապես ընկնում է նաև բերքը։ Այդպիսի հատիկները որպես սերմացու անպետք են, իսկ հացը՝ միանգամայն անորակ։

Մեր շարադրած նյութը պահանջում է հիշատակել այն, որ երբեմնի ժանգադիմացկուն համարվող սորտերը, ժամանակի ընթացքում կորցնում են իրենց հատկությունը—Լ. Ֆ. Ռուսակով [5]։

Այս երևույթը հասկանալի է դառնում Միչուրին-Լիսենկոյի ուսմունքի լույսի տակ։ Ակադեմիկ Տ. Դ. Լիսենկոն [1,2] մատնանշում է, որ որևէ ռայոնում մշակվող ցորենի սորտերը ժամանակի ընթացքում շարքից դուրս են գալիս։ Ինքնափոշոտվող կուլտուրաների և ոչ մի սորտ պրակտիկորեն 30—50 տարուց ավելի արտադրության մեջ չի մնում. Ժամանակի ընթացքում նրանց մոտ թուլանում են կենսական մի շարք կարևոր հատկանիշներ, պակասում է նրանց բիոլոգիական ուժը, կորչում է նրանց դիմացկունությունը ինչպես ժանգի, այնպես և մի շարք այլ ֆակտորների նկատմամբ, ծերանում են և դուրս մղվում արտադրությունից։

Դեղին ժանգը խիստ տարածված է Հայաստանում, ինչպես այդ պարզել են Վ. Հ. Գուլքանյանը, Դ. Ն. Տետերնիկովա-Բաբայանը և Ա. Ա. Բաբայանն ու Հ. Մ. Մխիթարյանը [3,4,6]։ Պարզվել է, որ մասսայական կերպով մշակվող սորտերից՝ Համադանիկումը, Գրեկումը, Գալգալոսը և Գյուլ-

գյանին գրեթե ամեն տարի վարակվում են գեղին ժանգով, միջինից բարձր և ուժեղ չափով, հսկայական վնաս հասցնելով բերքատվությանը։

Կասկած չկա, որ մեր տեղական սորտերը ժամանակին եղել են երիտասարդ ցորեններ և հավանաբար բիոլոգիապես ավելի ակտիվ ու հետևապես ավելի դիմացկուն՝ հիվանդությունների հանդեպ։ Այժմ այդ ցորենները հնամյա ցորեններ են և նրանց բիոլոգիական ակտիվությունը պակասել է, ուստի և ավելացել է վարակվելիությունը ժանգով։ Սակայն այդ ցորենները վերջին տասնամյակում զգալի չափերով բարելավվել են շնորհիվ այն սերմնաբուծական միջոցառումների, որոնք իրականացվել են մեր երկրում։ Դրա շնորհիվ է, որ այդ ցորենները դեռևս դիմանում են մեր կոլխոզային արտադրության մեջ և բարենպաստ տարիներին զգալի բերք տալիս։

Ժանգադիմացկուն նոր սորտեր ստանալու նպատակով Վ. Հ. Գուլքանյանը 1936 թվին աշնանացան ցորենների խաչաձևումներ կատարելով, ստացել է բազմաթիվ նոր հիբրիդներ, որոնցից մեկն է № 22 23 գիծը, որը ստացվել է Ուկրաինկայի և արջնչիկումի խաչաձևումից։

Ինչպես հայտնի է, ցորենի Ուկրաինկա սորտը ստացել է Միրոնովյան սելեկցիոն կայանը 1915 թվին, անհատական ընտրության միջոցով բանատկա ցորենից։ Ուկրաինկան համարվում է համեմատաբար դիմացկուն՝ գեղին ժանգի նկատմամբ [3]։

Մեզանից մյուսը, որը Մ. Դ. Թումանյանը ստանձնացրել է «Գիր» կոչվող ցորեններից, համեմատաբար բարձր բերք տվող ցորեն է, ունի սպիտակ, զորշ-սևավուն հասկեր, կարճ քիստեր, որոնք ծածկված են մազմզուկներով, հատիկները սպիտակ են, ուժեղ կերպով վարակվում են գեղին, ինչպես նաև զորշ և ցողունային ժանգով [3]։

Ստացված հիբրիդների ճեղքավորված մատերիայից, հետագա տարիներում ընտրություն կատարելու միջոցով ստանձնացվել է № 22'23 ցորենի աշնանացան գիծը, որը քիստավոր է, հասկերը սև են, մազմզուկներով ծածկված, հատիկները սպիտակ են։ Այս ցորենի հասկերը սովորականից խոշոր են, հատիկները լավ ընդգրկված են թեփուկների մեջ, չթափող է, ցողունները հաստ են՝ կանգուն, լայն մուգ-կանաչ տերևներով։ Բույսերը հավասարված են, ունեն ուժեղ թփակալություն, տալիս են 6-ից 12 ցողուն։ Հատիկները խոշոր են, նրանց բացարձակ կշիռը հասնում է 45—50 գրամի, ունեն յուրահատուկ փայլ՝ ապակենման կտրվածքով։

Ցորենի № 22 23 գծի սկզբնական փորձարկումները կատարվել են 1943—1945 թվերին Հայկական ՍՍՌ Գիտությունների Ակադեմիայի Բույսերի Գենետիկայի ինստիտուտում, իսկ հետագա տարիներին Էջմիածնի և Աշտարակի շրջաններում, սորտաստուգման պետ. հանձնաժողովի փորձադաշտերում։ Բերքատվության տվյալները բերում ենք № 1 աղյուսակում։

Տվյալները ցույց են տալիս, որ Բույսերի Գենետիկայի և Սելեկցիայի ինստիտուտում 1943—1945 թվերին № 22 23 գծի բերքատվությունը զգալի կերպով գերակշռում է Համազանիկումին (3 տարվա միջինը 8,7 ցենտներ՝ ամեն մի հեկտարից), որը չի նկատվում Էջմիածնի և Աշտարակի փորձադաշտերում։ Այդ բացատրվում է նրանով, որ № 22 23 գծի հիբրիդիզացիան, ինչպես նաև հիբրիդների դաստիարակությունը տարվել է ագրոտեխնիկական բարձր պայմաններում. այդ պայմաններն ապահովել են

Աղյուսակ 1

Տեղական սորտերի և № 22/23 դծի համեմատական բերքատվությունը ըստ տարիների

Սորտ կամ դիծ	Բերքատվությունը ցենտներներով 1 հեկտարից													
	Բույսերի Գենետ. և Սելեկցիայի ինստիտուտ				Էջմիածնի փորձադաշտում					Աշտարակի փորձադաշտում				
	1943	1944	1945	միջ.	1946	1947	1948	1949	միջ.	1946	1947	1948	1949	միջ.
№ 22/23	32,5	22,2	38,0	33,2	18,8	20,3	23,3	13,1	18,7	35,3	24,1	27,7	8,3	23,1
Համադանիկում	19,5	21,1	32,9	24,5	19,6	15,3	26,2	14,2	18,8	—	—	—	—	—
Գրեկում	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34,3	22,9	28,6	10,1	24,0

զարգանալու, ամրապնդվելու և ժառանգաբար փոխանցվելու բարձր բերքատվության հատկանիշները, ինչպիսիք են՝ հասկի մեծությունը, հասկիկների քանակը, հատիկների թիվը հասկում, նրանց մեծությունը, խփակալվելու հատկությունը, հիվանդությունների դիմացկունությունը և այլն։ Այդ է պատճառը, որ բերքի հողերի և բարձր ագրոտեխնիկայի պայմաններում, որպիսին ունեցել է Բույսերի Գենետիկայի Սելեկցիայի ինստիտուտը, որտեղ դաստիարակվել է № 22/23-ը և նույն պայմաններում փորձարկվել համադանիկումի հետ միասին, տվյալներն ստացվել են № 22/23 դծի օգտին, իսկ մյուս տեղերում, այդ պայմանների բացակայության կամ աչ լրիվ լինելու հետևանքով, այս դիծը հետ է մնացել։ Այնուամենայնիվ այս ցորենի բերքատվությունը համարյա թե նույնն է, ինչ որ համադանիկումինը և գրեկումինը, ինչպես այդ ցույց է տրված № 1 աղյուսակում։

№ 22/23 դիծը ունի հավասարված, լցուն և խոշոր հատիկներ. 1000 հատիկի կշիռը փորձարկման բոլոր տարիներում մոտ 12 գրամով գերազանցում է տեղական սորտերին։ Այդ ուղղությամբ 1945—1949 թվերին տարած հաշվառումները բերում ենք № 2 աղյուսակում։

Աղյուսակ 2

Ցորենի № 22/23 դծի 1000 հատիկի կշիռը տեղական սորտերի համեմատությամբ

Շրջան	Սորտ կամ դիծ	1000 հատիկի կշիռը գրամներով					
		1945	1946	1947	1948	1949	Միջ.
ԷՋՄԻԱԾԻՆ	№ 22/23	52,1	46,4	41,3	49,9	41,6	46,3
	Տեղական համադանիկում	46,5	36,8	32,8	41,5	35,4	38,4
ԱՇՏԱՐԱԿ	№ 22/23	—	46,2	51,2	43,5	43,0	46,0
	Տեղական գրեկում	—	34,3	39,3	35,3	31,1	35,0

Առանձնապես պետք է նշել № 22/23 դծի դիմացկունությունը դեղին ժանգի հանդեպ։ Այս ուղղությամբ կատարված դիտողությունները, որոնք տարվել են հացահատիկային կուլտուրաների փորձարկման Միութենական պետ. հանձնաժողովի միասնական մեթոդիկայով, ցույց են տալիս, որ նույնիսկ ժանգի տարածման ամենանպաստավոր տարիներին, երբ տեղական սորտերը բավական խիստ վարակված են եղել դեղին ժանգով,

№ 22/23 դիծը միայն չնչին չափով է վարակվել։ Ստորև բերված № 3 աղյուսակում տալիս ենք 1945—1949 թվերի Էջմիածնի և Աշտարակի շրջանի փորձադաշտերում տարած մեր հաշվառման արդյունքները։

Աղյուսակ 3

Օրենի № 22/23 գծի և տեղական սորտերի դեղին ժանգով վարակվածության աստիճանն ըստ տարիների

№ № գծ	Սորտ կամ գծ	Դեղին ժանգով վարակվածության տոկոսը								
		Էջմիածին					Աշտարակ			
		1945	1946	1947	1948	1949	1946	1947	1948	1949
1	№ 22/23	2,0	12,5	26,5	1,0	0	1,1	1,0	2,0	0
2	Համադանիկում	22,1	67,8	52,5	6,0	0	—	—	—	—
3	Գրեկում	—	—	—	—	—	52,7	19,0	42,0	0

Տվյալները հաստատապես ապացուցում են № 22/23 գծի համեմատաբար շատ ավելի ժանգադիմացկուն լինելը։ Կարևոր է նշել նաև այն հանգամանքը, որ № 22/23 գիծը դեղին ժանգով վարակվելով համեմատաբար շատ ավելի փոքր չափով չի իջեցնում իր հատիկների լեցունությունը և հետևապես նաև բերքատվությունը։ Այդ բանին նպաստում է նաև այն, որ 22/23 գիծը վարակվում է բույսի զարգացման միայն վերջին շրջանում, երբ արդեն հատիկները ձևավորված են։ Ժանգադիմացկունության այս հատկանիշը դրական կողմ է № 22/23 գծի համար։ № 22/23 գծի մի այլ հատկանշական կողմի վրա ևս անհրաժեշտ է կանգ առնել։

Ինչպես հայտնի է, Արարատյան դաշտավայրում գոյություն ունեն աղակալած հողերի բավական մեծ մասսիվներ, որոնց աղիության բարձր %-ը հնարավորություն չի տալիս կուլտուրական բույսերի մշակման։ Հայաստանի Գիտությունների Ակադեմիայի հողագիտական սեկտորը լայն հետազոտություններ է կատարում այդ հողերի բնությունն ուսումնասիրելու և յուրացնելու ճանապարհները պարզելու նպատակով։ Սրան զուգընթաց արժեքավոր հետազոտություններ են կատարվել նաև բիոլոգիական այնպիսի հատկություններով օժտված բույսեր հայտնաբերելու ուղղությամբ, որոնք կարող են ադուտային հողերի պայմաններում աճել և բերք տալ։ Այս տեսակետից չափազանց հետաքրքիր է պարզել Արարատյան դաշտի համար հնարավոր ունեցող աշնանացան ցորենների, ինչպես նաև այլ կուլտուրաների դիմացկունության աստիճանը հողերի աղիության հանդեպ։ Այս կապակցությամբ Վ. Գ. Աղաբաբյանը փորձարկման է ենթարկել համադանիկում, № 22/23, Ներմանշախի 66, Էրիտրոլեուկոն 66, Արտաշատի 42, Գրեկում, Ֆերոպինում և Եղվարդի 4 ցորենները։ Այս փորձարկման արդյունքները ցույց են տվել, որ նշված ցորեններից № 22/33 գիծը ունի աղադիմացկունության համեմատաբար շատ ավելի բարձր հատկություններ, քան փորձարկման ենթարկված մյուս բոլոր ցորենները։

Վ. Գ. Աղաբաբյանը պարզել է, որ օսմոտիկ ճնշումը № 22/23-ի ծիլերում հասնում է 32,4 ատմոսֆերայի, ներմանշախի 66-ի՝ 31,5, Էրիտրոլեուկոն 66-ի՝ 21,2, իսկ համադանիկումի, Ֆերոպինումի, Արտաշատի 42-ի, Գրեկումի, Եղվարդի 4-ի և մյուսների մոտ օսմոտիկ ճնշումը 10—12

ատմոսֆերայի։ Այս հատկությունը նույնպես դրականորեն է բնորոշում № 22/23 գիծը և կարելի է ենթադրել, որ աղուտային հողերում մի քանի տարի մշակելով և կրկնակի ընտրության ենթարկելով կարելի է դրանից ստանալ ըստ էության նոր ցորեն՝ աղուտային պայմանների համար։

Հայկական ՍՍՌ Գիտությունների Ակադեմիայի Բույսերի Գենետիկայի և Սելեկցիայի ինստիտուտի մի խումբ գիտ. աշխատողների կողմից հիբրիդիզացիայի և անհատական ընտրության եղանակով ստացված են և փորձարկման են տրված աշնանացան ցորենների բազմաթիվ այլ նոր գծեր, որոնցից առանձնապես աչքի են ընկնում Արտաշատի 42-ը և Եղվարդի 4-ը։ Սրանք իրենց բերքատվությամբ բարձր են № 22/23 գծից, սակայն այս հանգամանքը չի դցում նրա արժեքն այն տեսակետից, որ այս գիծը կարող է մշակվել Արարատյան դաշտավայրի որոշ աղուտ հողերում, որտեղ ուրիշ տեսակները համեմատաբար վատ են աճում։ Բացի այդ, ինչպես ասացինք, այս գիծը ժանգադիմացկուն և բերքատու սորտեր ստանալու համար հիբրիդացիոն աշխատանքներում կարող է արժեքավոր ծնողական ձև հանդիսանալ։

Ե Զ Ր Ա Կ Ա Ց Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն*

1. Աշնանացան ցորենի № 22/23 հիբրիդային գիծը դաստիարակված լինելով բերրի միջավայրում, ժառանգաբար ամրացրել է բերքատվության մի շարք դրական հատկանիշներ։ Այդ հատկանիշներն արտահայտելու և բարձր բերք տալու համար պահանջվում են բարձր ագրոտեխնիկական պայմաններ։

2. Հայաստանի դաշտային և նախալեռնային շրջաններում մինչև այժմ մասսայական կերպով մշակվող տեղական աշնանացան ցորենի սորտերը խիստ կերպով վարակվում են դեղին ժանգով, որից ընկնում է նրանց բերքատվությունը։ № 22/23 հիբրիդային գիծը համեմատաբար ավելի ժանգադիմացկուն է, այդ իսկ տեսակետից հետագա հիբրիդիզացիոն աշխատանքներում, ժանգադիմացկուն և բերքատու սորտեր ստանալու ուղղությամբ № 22/23 գիծը կարող է լավագույն ծնողական ձև հանդիսանալ։

3. Աշնանացան ցորենի № 22/23 գիծը աղուտային միջավայրում բավական դիմացկուն է. օսմոտիկական ճնշումը նրա ծիլերում հասնում է մինչև 32,4 ատմոսֆերայի. այս հանգամանքը հիմք է տալիս սպասելու, որ աղուտային հողերի պայմաններում նպատակային դաստիարակության և կրկնվող ընտրության միջոցով նրանից կարելի է ստանալ ըստ էության մի նոր ցորեն, որը կարող է աճել և բերք տալ Արարատյան դաշտավայրի որոշ աղուտային հողերում, որոնք մինչև այժմ չեն օգտագործվում կուլտուրական բույսերի մշակության համար։

Հայկական ՍՍՌ Գիտությունների Ակադեմիայի
Բույսերի գենետիկայի և սելեկցիայի Ինստիտուտ

Ստացվել է 10 V 1950

* Պարտքս եմ համարում շնորհակալություն հայտնելու Վ. Հ. Գուլքանյանին, որի առաջարկությամբ և ղեկավարությամբ կատարել եմ այս ուսումնասիրությունը և ձևակերպել այս աշխատանքը։

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Т. Д. Лысенко*—О перестройке семеноводства. Ж. Яровизация. № 1, 1935.
2. *Т. Д. Лысенко*—О положении в биологической науке. Ж. Агробиология, 1948.
3. *В. О. Гулканян*—О ржавчиноустойчивости некоторых сортов местных пшениц Армении.
4. *Д. Н. Тетеревникова-Бабян* и *А. А. Бабаян*—Материалы к изучению микрофлоры ССР Армении, 1930.
5. *А. Ф. Русаков*—О потере ржавчиноустойчивости сортами пшениц на северном Кавказе. Ж. Агробиология, № 2, 1946.
6. Մ. Հ. Միքրաբյան—*Հացաբույսերի ժանգ հիվանդությունը Հայաստանում և պայքարը նրա դեմ։ Երևան, Պետհրատ, 1941։*

А. К. Торчян

Результаты сортоиспытания озимой пшеницы линии 22 23

Резюме

На основе результатов сортоиспытания озимой пшеницы линии № 22/23 можно сделать следующие выводы.

1. Гибридная линия озимой пшеницы № 22/23, будучи воспитанная на высоком агротехническом фоне, наследственно закрепила в себе ряд положительных качеств урожайности. Для выявления этих качеств в дальнейшем потребуется соблюдение высоких агротехнических условий.

2. Известно, что возделываемые местные сорта озимой пшеницы в низменных и предгорных районах Армянской ССР, сильно поражаются желтой ржавчиной, вследствие чего резко снижается урожайность пшеницы.

Выведенная линия 22/23 сравнительно ржавчиноустойчивая, она может послужить исходным материалом в селекции при выведении новых ржавчиноустойчивых сортов.

3. Линия № 22/23 довольно устойчивая по отношению к солончаковым почвам. Осмотическое давление в ее ростках доходит до 32,4 атмосфер. Это обстоятельство дает основание полагать, что при направленном воспитании в этой среде и при многолетнем отборе можно получить по существу новую форму пшеницы, которая может возделываться на сравнительно солончаковых почвах Араратской равнины Армянской ССР, где не высеваются культурные растения.