

ԳԵՆԵՏԻԿԱ

Ս. Գ. Բարսեղյան

ԾԻԱԽՈՏԻ ՀԻՔՐԻԴԱՅԻՆ ՍԵՐՍԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ՈՐՊԵՍ ԲԵՐՔԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑ*

Միջուրինյան բխողգիական գիտությունը և գյուղատնտեսությունը առաջավոր պրակտիկան բազմաթիվ փաստերով ցույց են տվել, որ հիբրիդային օրգանիզմները, հատկապես իրենց կյանքի առաջին սերնդում, դժրասեռում են մեծ կենսունակությամբ և մորֆոլոգիապես, հիմնականում, միատարր են:

Այդ հիբրիդային օրգանիզմները, յինչյով երկրնույթ ժառանգական հատկանիշների առիմիլյացիայի արդյունք, օժտված են մեծ ակտիվությամբ յուրացնելու արտաքին միջավայրի տվյալ պայմանները և օրի հետևանքով էլ աճում ու զարգանում են առանձնահատուկ հզորությամբ և կենսունակությամբ: Ուստի, հիբրիդացումը հանդիսանում է առաջնակարգ միջոցառումներից մեկն օրգանիզմների ժառանգական հատկանիշների խախտման և ժառանգական նոր հատկանիշների կազմավորման ու կենսունակության բարձրացման գործում:

Այստեղից էլ հատկանալի է, թե ինչու հիբրիդային բույսերը, որոնք իրենց էությամբ երկրնույթ ժառանգական հատկանիշների առիմիլյացիայի արդյունք են, ծնողական ձևերին որոշակի նմանությամբ և որոշակի տարբերությամբ արտահայտված նոր օրգանիզմներ, կամ չաա հաճախ նոր առաջացումներ են և ոչ թե խաչածեղ ծնողական զույգերի սուկ գումարային արտահայտություն:

Բուսաբաններից Կյուրենյոերը առաջինը, ուսումնասիրելով հիբրիդային բույսերը, հայանաբերեց, որ տարբեր տեսակների ու ալյատեսակների խաչածեղից առաջին սերնդում ստացվում են հիբրիդային օրգանիզմներ, որոնք իրենց առավելություններով զգալիորեն գերազանցում են ծնողական ձևերին: Նա իր բազմաթիվ ուսումնասիրություններով [1], ալյ թվում և ծխախոտի բույսերի վրա կատարած փորձերով ցույց է տվել, որ չաա հիբրիդներ այնչի հզոր են, քան իրենց ծնողական ձևերը:

Չ. Դարվինը իր էքսպերիմենտալ աշխատանքներով բազմիցս ընդգծել է բույսերի ու կենդանիների հիբրիդացման օգտակար հետևանքները, հիբրիդների ուժեղ աճեցողության և ալյ բխողգիական ու անտեսական հատկանիշների առավելությունը:

Վերլուծելով բեղմնավորման պրոցեսի էությունը, նա գրում է՝... խաչածն բեղմնավորումից ստացված առավելությունը ոչ թե հետևանք է ինչ

* Հայկական ՍՍՌ Գյուղատնտեսության մինիստրության և Հայկական ՍՍՌ Գիտությունների ակադեմիայի կողմից կազմակերպված Ռեսպուբլիկական դիտա-մեթոդական խորհրդակցությունում արված զեկուցումից:

որ գաղտնի ուժերի, որը տեղի է ունենում միայն երկու տարրեր էակների միացումից, այլ նա հանդիսանում է հետևանք նրան, որ այդ էակներն իրենց անցյալ սերնդի բնթացքում ենթարկվել են տարրեր պայմանների ազդեցությանը կամ հետևանք են նրան, որ նրանք փոխվել են այն ճանապարհով, որը սովորաբար կոչվում է ինքնակամ: Այսպիսով, ինչպես այս, նույնպես և մյուս դեպքերում նրանց սեռական օրգանները պետք է, որ որոշակի աստիճանով ենթարկվեն դիֆերենցիացիայի» [2]:

Բազմաթիվ փաստերի հիման վրա, համաձայն միջուրինյան ուսմունքի Գրույսերի սեռական պրոցեսը, — դրում է Տ. Դ. Լիսենկոն, — կարելի է է դեկավարել: Կարելի է հասնել այնպիսի հիբրիդներ ստանալուն, որոնք տկնջատորեն այս կամ այն չափով շեղվեն մեկ կամ մյուս ծնողի կողմը: Կարելի է ստանալ փոքր չափով զանազանակերպող հիբրիդային սերունդ: Շատ անգամ հաջողվում է, առաջին սերնդից սկսած, ստեղծել հիբրիդներ, որոնք դործնականորեն կայուն են և այդպիսի հատկությունները սերմերի միջոցով փոխանցում են սերնդից սերունդ» [3]:

Մարկարտուծություն, անտառային ու պապատու ծառատեսակների, բուստանա-բանջարանոցային կուլտուրաների, եգիպտացորենի, արևածաղկի, ձխախոտի և այլ կուլտուրաների հիբրիդային սերմերի օգտագործման ուղղությամբ գյուղատնտեսության պրակտիկայում կատարվող գիտահետազոտական և գործնական աշխատանքները ներկայումս մեծ ծավալ են ստացել:

Եգիպտացորենի հիբրիդային սերմերի օգտագործումը գյուղատնտեսության արտադրության մեջ, ներկայումս հանդիսանում է բերքատվության բարձրացման կարևորագույն միջոցառումներից մեկը:

Ագրորիդոգիական գրականության մեջ առկայները (Վ. Տալանով Ն. Գրոզով, Ա. Սալամով, Բ. Սոկոլով և ուրիշներ), ցույց են տալիս, որ եգիպտացորենի հիբրիդային սերմերը, ծնողական ձևերի ճիշտ ընտրության դեպքում, բարձր բերքատու ծնողական ձևի համեմատությամբ 25—45 և հաճախ մինչև 60 տոկոս բերքի հավելում են տալիս:

Բազմաթիվ փորձնական աշխատանքների (Փեգուլով, Գ. Տոմիկովա, Մ. Բատրակով, Դ. Բրեմնեա, Յու. Ալեքսենկո, Ա. Ալպատև և ուրիշներ) արդյունքները ցույց են տալիս, որ տոմատի հիբրիդային սերմերի օգտագործման դեպքում բերքատվությունն ավելանում է մինչև 70%₁₀: Տոմատի բերքատվությունն առնվազը 50%₁₀ բարձրացնելու երաշխիք ունենալով, հիբրիդային սերմերի արտադրության համար լրացուցիչ աշխատանք է պահանջվում բնգամենը 5—7%₁₀ չափով:

Ներկայումս գյուղատնտեսության արտադրության մեջ աստիճանաբար ներդրվում է նաև ձխախոտի հիբրիդային սերմերի օգտագործումը:

Ե. Ա. Օսագչուկի [6], Վ. Ն. Կոստովեմյանսկու [4, 5], Մ. Փ. Տերնովսկու [7], Կ. Վ. Պուշկարևայի [8], Պ. Ֆ. Տամարովսկու [9, 10] և ուրիշների ուսումնասիրությունները, ինչպես նաև արտադրության մեջ կատարված բազմաթիվ փորձերը ցույց են տալիս, որ ձխախոտի հիբրիդային սերմերի օգտագործումը բերքատվության բարձրացման լուրջ միջոցառումներից մեկն է: Արգելադրական տեսակետից հիբրիդային բույսերը տալիս են հումուսի և առաջին տեսակների բարձր տոկոս և որակական ցուցանիշներով

հետ չեն մնում լարձրորակ ծնողական ձևերի հատկանիշներին: Ծխախոտի հիբրիդային սերմերի ստացման տեխնիկան շատ պարզ է ու հեշտ:

Հայկական ՍՍՌ-ի Գիտությունների ակադեմիայի Բույսերի գենետիկայի և սելեկցիայի ինստիտուտում 1949 թվականից ծխախոտի բույսերի գենետիկայի ու սելեկցիայի մի շարք հարցերի ուսումնասիրության հետ մեկտեղ, ուսումնասիրվել է նաև հիբրիդային առաջին սերնդի լավագույն կոմբինացիաներ ստանալու և դրանք արտադրության մեջ ներդնելու հարցը*:

Փորձնական աշխատանքների համար ծխախոտի 21 տարրեր տեսակներ ու այլատեսակներ ընտրվել են որպես ծնողական ձևեր և մի քանի տասնյակ կոմբինացիաներով կատարվել է հիբրիդացում: Հիբրիդացման համար ծնողական ձևեր ընտրելիս, առաջին հերթին հաշվի է առնված, թե տվյալ սորտը արտադրության մեջ տարածման ինչ արեալներ ունի: Այդ տեսակետից սորտերի մի զգալի մասը՝ Սամսոն 27, 935, Տրապիզոն 1272, Կ. Վ. 2736, Օստրոլիստ 2747, Դյուլմար 2386, Դյուլբեկ 44 սորտերն ունեն տարածման շատ մեծ արեալներ և Միսիթյան գրեթե բոլոր ծխախոտադորձական չրջաններում մշակվում են:

Ծնողական ձևերի ընտրության ժամանակ հաշվի են առնվել սորտերի բերքատվությունը, նրանց որակական հատկանիշները, հասունացման ժամկետները, դիմացկունությունը հիվանդությունների ու վնասատուների նկատմամբ և մորֆոլոգիական ու բիոլոգիական հատկանիշների բազմազանությունը:

Հիբրիդային բույսերի առաջին սերնդի ուսումնասիրությունները կատարվել են տարրեր էկոլոգիական պայմաններում. նախալեռնային՝ Աշտարակի չրջանի Սակեվազ գյուղի և լեռնային՝ Մարտունու չրջանի Վարդենիկ գյուղի կոլտնտեսություններում: Որպես ստուգիչներ վերցված են այդ չրջաններում մշակվող Սամսոն 27 և Սամսոն 935 արտադրական սորտերը: Այս հազորգման մեջ չարադրվում են միայն Աշտարակի չրջանի Սակեվազ գյուղի «Դեպի կոմունիզմ» կոլտնտեսությունում դրված փորձերի արդյունքները:

Ֆենոլոգիական դիտողությունների հաշվառման երկու տարվա տրվյալները (աղյուսակ 1) ցույց են տալիս հիբրիդային բույսերի ծաղկման ընթացքը:

Աղյուսակում բերված տվյալներից երևում է, որ հիբրիդային բույսերն առաջին սերնդում, տվյալ պայմաններում մշակվող վաղահաս արտադրական սորտերի համեմատությամբ, դրսևորում են ուշագրության արժանի վաղահասություն:

Ծաղկման տեմպով և ծաղկման ժամկետներով տարրեր սորտերի խաչաձևումից ստացված հիբրիդային բույսերը առաջին սերնդում շատ ավելի վաղահաս են, քան վաղահաս Սամսոն 27 սորտերը: Այդ փաստն արձանագրվում է ոչ միայն աղյուսակ 1-ում բերված տվյալներից, այլև առանձին տարիներում փորձարկված 34 կոմբինացիաների հիբրիդային բույսերի վրա կատարված հաշվառումների հիման վրա: Ավելին, այդ հաշվառումները

* Աշխատանքները կատարել են Ս. Գ. Բարսեղյանը, Ծ. Լ. Գեորգյանը և Փ. Մ. Նուբարյանը:



Ծխախոտի բույսերի ծաղկման ընթացքի հաշվառման տվյալները

Փորձարկված սորտերը և հիբրիդային կոմբինացիաները	Ծաղկումը տոկոսներով առ 23/7			Ծաղկման սկիզբը 1953 թ.
	1952 թ.	1953 թ.	երկու տարվա միջինը	
Սամսոն 27 ստանդարտ	20	6	13,0	23/VII
Սամսոն 935	0	0	0	26/VII
Սամսոն 27 × Օստրոլիստ 2747	45	20	22,5	15 VII
Սամսոն 27 × Դյուբեկ 44	55	57	56,5	10/VII
Սամսոն 935 × Օստրոլիստ 2747	25	26	25,5	10/VII
Տրապիզոն 1268 × Սամսոն 57	80	56	68,0	10/VII
Դյուբեկ 2386 × Սամսոն 27	27	18	22,5	17/VII
Դյուբեկ 44 × Վալժանին 3/3	35	29	32,0	15/VII
Տրապիզոն 1272 × Սամսոն 1857	20	15	17,5	17/VII
Սամսոն 27 × Տրապիզոն 1272	55	33	44,0	15/VII
Սամսոն 294 × Տրապիզոն 1272	50	37	43,5	15/VII

ցույց են տալիս, որ ամենատույն ծաղկող սորտերը միմյանց հետ խաչաձևելիս առաջին սերնդում հիբրիդները ավելի շուտ են սկսում ծաղկել, քան վաղ ծաղկող Սամսոն 27 սորտը:

1953 թվականի տվյալներով հիբրիդային բույսերը 9—16 օր ավելի շուտ են ծաղկում, քան Սամսոն 935 և 6—13 օր ավելի շուտ, քան Սամսոն 27 սորտերը: Երկու տարվա տվյալներով Սամսոն 27 × Դյուբեկ 44, Տրապիզոն 1272 × Սամսոն 57, Սամսոն 27 × Տրապիզոն 1272 և Սամսոն 294 × Տրապիզոն 1272 կոմբինացիայի հիբրիդային բույսերն իրենց ծաղկման տեմպով շատ ավելի առաջ են, քան արտադրական սորտերի տվյալները: Այդ տարբերությունը Սամսոն 935 սորտի համեմատությամբ կազմում է 43,5—68%, իսկ Սամսոն 27-ի համեմատությամբ 30,3—55%:

Ծաղկման տեմպով Սամսոն 27 սորտն անհամեմատ ավելի վաղահաս է, քան Սամսոն 353 սորտը:

Տերևների տեխնիկական հասունացման ժամկետների տեսակետից ուշադրության արժանի է այն, որ ըստ տերևների բերքահավաքի ժամկետների, հիբրիդային բույսերից առաջին սերնդում փաստորեն ավելի շատ բերք է ստացվում, քան նույն ժամկետում ստուգելի հանդիսացող արտադրական սորտերից:

Ստորև աղյուսակ 2-ում բերվում են բերքատվության երեք տարվա միջին տվյալները (1951—1953 թթ.):

Յուրաքանչյուր տերևաքաղի բերքը Սամսոն 27 սորտի համար ընդունելով 100%, այն համեմատության մեջ է գրվում Սամսոն 935 սորտի և հիբրիդային կոմբինացիաներից ստացված մեկ բույսի բերքատվության հետ:

Փորձարկման բոլոր տարիներում կատարվել է հինգ բերքահավաք: Առաջին բերքահավաքը (տերևաքաղը) կատարվել է հուլիսի 10—16-ը, իսկ վերջին բերքահավաքը՝ հոկտեմբերի 1—3-ը:

Տվյալներից երևում է, որ հիբրիդային բույսերը առաջին սերնդում թե՛ ծաղկումով և թե՛ տերևների տեխնիկական հասունացումով ոչ միայն հետ չեն մնում արտադրության մեջ մշակվող վաղահաս Սամսոն 27 սոր-

Տերեւների տեխնիկական հասունացման դինամիկան ըստ տերեւաքաղերի, Սամսոն 27
սորտի համեմատութեամբ

Փորձարկված սորտերը և հիւրերի- դային կոմբինացիաները	Բույսերի թիվը	Բույսի ընդհ. քանակը տոկոս- ներով	Մեկ բույսի բերքատվությունը ըստ տերեւաքաղերի, տոկոսներով				
			I	II	III	IV	V
Սամսոն 27 (ստուգիչ)	522	100	100	100	100	100	100
Սամսոն 935	446	111,9	98,5	103,5	100	107,4	170
Սամսոն 27 × Դյուրեկ 44	627	153,0	169,3	165,7	237,6	95,6	91,4
Սամսոն 27 × Տրապիզոն 1272	363	143,8	135,6	131,3	110,2	167,1	195,5
Սամսոն 294 × Տրապիզոն 1272	402	148,7	125,9	147,5	155,6	158,2	195,3
Տրապիզոն 1268 × Սամսոն 57	530	136,1	139,0	161,9	116,3	154,8	166,4
Դյուրեւ 2386 × Սամսոն 27	404	151,9	127,8	146,2	125,8	166,7	211,9
Դյուրեկ 44 × Վալմանին 333	467	144,0	132,7	159,9	89,7	162,9	215,2
Տրապիզոն 1272 × Սամսոն 1857	402	159,0	131,2	144,1	131,7	167,8	216,0
Սամսոն 935 × Ստրոպիտ 2747	439	154,0	171,2	145,2	129,6	167,3	181,5
Սամսոն 27 × Ստրոպիտ 2747	623	141,1	154,1	138,3	123,9	128,2	139,5

տերից ալիւ մեծ մասամբ ավելի վաղահաս են: Հիւրերիցային կոմբինացիաներից ամենավաղահասը Սամսոն 27 × Դյուրեկ 44 կոմբինացիան է, իսկ ամենատաշահար Դյուրեկ 44 × Վալմանին 333-ը:

Հիւրերիցային բույսերի համապատասխան կոմբինացիաների ընդհանուր բերքի 70—80 %-ը հավաքվում է 2-րդ, 3-րդ և 4-րդ տերեւաքաղի ժամանակ: Այս հանգամանքը շատ կարևոր է տերեւների չորացման պրոցեսը կազմակերպելու և արդյունաբերութեան բարձրորակ ծխախոտի հումանյութ մատակարարելու տեսակետից:

Հաշվառումներից երևում է, որ փորձարկվող արտադրական սորտերից և հիւրերիցային կոմբինացիաներից, առաջին տերեւաքաղի ժամանակ, թե տերեւների թվով և թե բացարձակ կշիռով ավելի պակաս բերք է ստացվում, քան բերքահավաքի հետագա ժամկետներում: Վերջին տերեւաքաղի ժամանակ, չնայած յուրաքանչյուր բույսից հավաքվում են ավելի մեծ թվով տերեւներ, բայց նրանց փոքրութեան պատճառով, բերքն ավելի պակաս է, քան 3-րդ և 4-րդ տերեւաքաղի բերքը առանձին-առանձին:

Սամսոն 27 և Սամսոն 935 սորտերի համեմատութեամբ, ըստ տերեւաքաղերի, հիւրերիցային բույսերը բոլոր ժամկետներում բացառութեամբ 3 վեպի, ավելի շատ բերք են տվել:

Անխտառիկային պրոցեսների կազմակերպման ու բերքատվության բարձրացման տեսակետից շատ կարևոր նշանակություն ունեն բույսերի աճման առիթը, յուրաքանչյուր բույսից հավաքվող տերեւների թիվը և նրանց մեծութեանը: Փորձարկման երեք տարիներում (1951—1953 թթ.) վեգետացիայի ընթացքում մի քանի ժամկետներով հաշվի են առնվել բույսերի բարձրութեանը և կազմակերպված տերեւների թիվը: Արդյունք տերեւաքաղի ժամանակ չափվել է բույսի ցողունի միջին հանգուցում զանվող տերեւների երկարությունը և լայնությունը: Հաշվառումները կատարվել են փորձամարզերի միջին շարքերի 20-ական բույսերի վրա: Ստորև բերվում

են (աղյուսակ 3) հաշվառման տվյալները, այդ թվում վերջին ժամկետի հաշվառման տվյալները բույսերի բարձրությունների և տերևների թվի վերաբերյալ:

Աղյուսակ 3

Բույսերի բարձրության, տերևների թվի և մեծության համեմատական միջին տվյալները (1951—1952—1953) թթ.

Փորձարկված սորտերը և հիբրիդային կոմբինացիաները	Բույսերի բարձրություն	Բույսի տերևների թիվը	Բույսի ցողունի միջին հանգույցի տերևների չափը սմ-ններով	
			երկարություն	լայնություն
Սամսոն 27 (ստուգելի)	110,7	37,3	25,3	16,2
Սամսոն 935	123,7	41,2	25,8	15,8
Սամսոն 27 × Դյուբեկ 44	118,0	26,1	32,3	19,3
Սամսոն 27 × Տրապիզոն 1272	100,7	27,9	30,4	19,0
Սամսոն 294 × Տրապիզոն 1272	110,7	25,7	34,2	19,8
Տրապիզոն 1268 × Սամսոն 57	112,7	27,5	32,7	19,8
Դյուբեկ 2386 × Սամսոն 27	125,3	32,9	31,9	19,7
Դյուբեկ 44 × Վալժանին 333	118,7	25,2	38,7	20,3
Տրապիզոն 1272 × Սամսոն 1857	123,0	29,5	32,9	20,8
Սամսոն 935 × Օստրոլիստ 2747	122,3	32,7	34,5	19,5
Սամսոն 27 × Օստրոլիստ 2747	114,3	28,3	34,3	19,0

Աղյուսակ 3-ում բերված տվյալներից երևում է, որ բույսերի բարձրությամբ ավելի բարձր ցուցանիշներ ունեն Դյուբեկ 2386 × Սամսոն 27, Տրապիզոն 1272 × Սամսոն 1857, Սամսոն 935 × Օստրոլիստ 2747 հիբրիդային կոմբինացիաների և Սամսոն 935 սորտի բույսերը:

Աղյուսակում բերված հիբրիդային բոլոր կոմբինացիաների բույսերը տերևների թվով զգալի չափով զիջում են Սամսոն 27 և հատկապես Սամսոն 935 սորտերին: Տերևների մեծությամբ հիբրիդային բույսերի ցուցանիշները գերազանցում են համեմատովոյ սորտերի ցուցանիշներին, որով ե պայմանավորված է հիբրիդային յուրաքանչյուր կոմբինացիայի բույսերից ստացված բերքի տարբերությունը արտադրական սորտերի համեմատությամբ:

Տերևների մեծացումը առանց որակական ցուցանիշների իջեցման ունի շատ կարևոր նշանակություն բերքահավաքի, շարիկու և հետագա վերամշակման պրոցեսների կազմակերպման տեսանկետից:

Վերլուծելով հիբրիդային բույսերի աճման ու զարգացման բնահանուր օրինաչափությունները և նրանց բիոլոգիական տոանձնահատկությունները, անհրաժեշտ է նշել, որ ստացված արդյունքների մեծագույն մասը հիմք է ծառայել հետագա սելեկցիոն աշխատանքների համար: Կապագույն ծնողական ձևերի հիբրիդացումից ստացված բույսերի հետագա սերունդները ուսումնասիրության արդյունքները հանգեցրել են բազմաթիվ նոր գծերի բնութային, իսկ առաջին սերնդի ուսումնասիրության ժամանակ, որպես բերքատվության բարձրացման լավագույն միջոցառում, գործնականում ուսումնասիրվել է արտադրության պայմաններում, ինչպես փորձամարզերում այնպես էլ արտադրական ցանքերում:

Տարբեր տարիներում փորձակվել է բնդամներ 34 կոմբինացիայի հիբ

րիդային բույսերի առաջին սերունդը: Սակայն, այս դեպքում ևս բերվում են (աղյուսակ 4) այն կոմբինացիաների բերքատվության տվյալները միայն, որոնք փորձարկվել են 3 տարիների (1951—1953 թթ.) ընթացքում:

Աղյուսակ 4

հիբրիդային բույսերի առաջին սերնդի բերքատվության երեք տարվա միջին տվյալները

Փորձարկված սորտերը և հիբրիդային կոմբինացիաները	Բերքը ց/հ	Բերքի ավելացում Մամսոն 27 սորտի համեմատությամբ	
		ց/հ	‰-ով
Մամսոն 27 ստուդիչ	21,9	—	—
Մամսոն 935	22,9	1,0	4,3
Մամսոն 27 × Դյուրեկ 44	23,4	1,5	6,7
Մամսոն 27 × Տրապիզոն 1272	27,7	5,8	26,2
Մամսոն 294 × Տրապիզոն 1272	25,9	4,0	18,5
Տրապիզոն 1268 × Մամսոն 57	27,7	5,8	26,3
Դյուրեկ 2386 × Մամսոն 27	27,5	5,6	25,3
Դյուրեկ 44 × Վալմանին 333	26,0	4,1	18,7
Տրապիզոն 1272 × Մամսոն 1857	31,2	9,3	42,5
Մամսոն 935 × Օստրոլիստ 2747	32,3	10,4	47,3
Մամսոն 27 × Օստրոլիստ 2747	30,7	8,8	40,0

Աղյուսակում բերված տվյալներից երևում է, որ կոնկուրսային փորձարկման մեջ գտնվող բոլոր հիբրիդային կոմբինացիաների առաջին սերնդի բույսերն ավելի շատ բերք են տալիս, քան նույն պայմաններում արտադրության մեջ մշակվող Մամսոն 27 և Մամսոն 935 սորտերը: Այդ տարբերությունը Մամսոն 27 սորտի համեմատությամբ բոլոր հիբրիդային կոմբինացիաների, հեկտարին կազմում է 1,5—10,4 ցենտներ, իսկ տոկոսային արտահայտությամբ 6,7⁰/₁₀-ից մինչև 47,3⁰/₁₀, Մամսոն 935 սորտի համեմատությամբ համապատասխանորեն 0,5—9,4 ցենտներ կամ 2,4—43⁰/₁₀։

Փորձարկման բոլոր տարիներում բերքատվության բարձր ցուցանիշներ ստացվել է Մամսոն 27 × Օստրոլիստ 2747, Մամսոն 935 × Օստրոլիստ 2747 և Տրապիզոն 1272 × Մամսոն 1857 հիբրիդային կոմբինացիաներից, որոնք իրենց բերքատվությամբ զգալիորեն գերազանցում են Մամսոն 27 և Մամսոն 935 սորտերին:

Վերահիշյալ լավագույն հիբրիդային կոմբինացիաների Մամսոն 27 × Օստրոլիստ 2747 և Տրապիզոն 1272 × Մամսոն 1857 սերմերով արտադրության պայմաններում ցանք է կատարվել նաև Աշտարակի, Սիսիանի, Խոր Բաջազետի և Մարառնու շրջաններում:

Սիսիանի շրջանի Սիսավան գյուղի կոլտնտեսությունում Մամսոն 27 × Օստրոլիստ 2747 հիբրիդային կոմբինացիայի յուրաքանչյուր հեկտար ցանքատարածությունից ստացված սերունդը օգային չորուքյան վիճակում տալիս են 33,6 ցենտներ բերք, Տրապիզոն 1272 × Մամսոն 1857 հիբրիդային կոմբինացիայից 36,8 ցենտներ, իսկ այդ շրջանում շատ լայն տարածված Մամսոն 27 սորտի յուրաքանչյուր հեկտարից ստացվեց 17,9 ցենտներ բերք:

Աշտարակի շրջանում (Ուջան) Մամսոն 27 × Օստրոլիստ 2747 հիբրի-

դային կոմբինացիայից ստացվեց հեկտարից 32,1 ցենտներ բերք, իսկ Սամսոն 27 սորտից հեկտարից 25,4 ցենտներ:

Այս բոլոր ավյալներից ակնհայտ կերպով երևում է, որ ծնողական ձևերի ճիշտ բնորոշության միջոցով կարելի է ստանալ լավագույն հիբրիդային կոմբինացիաներ, որոնց առաջին սերնդի սերմերի օգտագործումը արտադրության մեջ կհանդիսանա կարևոր ձեռնարկում ծխախոտի բերքատվության բարձրացման գործում:

Բերքատվության բարձրացմանը զուգընթաց, պետք է լուրջ կերպով մտածել հումառվի որակական հատկանիշների պահպանման ու լավացման մասին:

Համադաստասխան մասնագետներից կազմված ղեգուստացիոն հանձնաժողովի ավյալներով այդ կարևոր հարցը ևս հիմնականում զբաղված լուծում է ստանում:

Լիդհանուր պատկերացում կազմելու համար բերում ենք (տեղյուսակ Ծ) 1952 և 1953 թթ. ղեգուստացիայի ավյալները:

Աղյուսակ 5-ում բերված ավյալներից երևում է, որ ինչպես առանձին տարիներում, այնպես էլ երկու տարվա միջին ավյալներով, հիբրիդային բույսերը առաջին սերնդում իրենց սրակական ցուցանիշներով հիմնականում համասար են, իսկ առանձին դեպքերում ղեգուստացում են արտադրության մեջ մշակվող բարձրորակ սորտերին: Այդ տեսակետից հատկապես ուշագրություն արժանի է Սամսոն 27 X Օստրուխա 2747 հիբրիդային կոմբինացիան, որը բոլոր դեպքերում ավել է համեմատաբար բարձր ցուցանիշներ:

Ծխախոտի հիբրիդային բույսերի առաջին սերնդի ուսումնասիրությունները կազմված նրանց աճման ու զարգացման բնոճանուր օրինաչափությունների, մորֆոլոգիական հատկանիշների միատարրության, կենսունակության և որակական ցուցանիշների պարզարանման հետ, հնարավորություն են տալիս անելու մի շարք գործնական առաջարկություններ:

Հիբրիդային բույսերի առաջին սերնդի օգտագործումը գյուղատնտեսական արտադրության մեջ բերքատվության բարձրացման կարևոր և գործնական միջոցառում է: Այս տեսակետից, ինչպես սրիշներին, այնպես էլ մեր հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ՝

1. Գյուղատնտեսական արտադրության մեջ, ավյալ պայմանների համար շրջանացված լավագույն սորտերի հետ մեկտեղ անհրաժեշտ է արտագրության մեջ մտցնել ծխախոտի հիբրիդային սերմերի մշակությունը, որովհետև համադաստասխան հիբրիդային կոմբինացիաներից շատ ավելի բարձր բերք է ստացվում, քան նույն պայմաններում մշակվող շրջանացված սորտերից:

2. Ծնողական ձևերի ճիշտ բնորոշության դեպքում հիբրիդային բույսերն առաջին սերնդում գրեթե բոլորով են ուշագրության արժանի վաղահասություն, նույնը նաև տերեւների տեխնիկական հասունացման տեսակետից:

3. Որակական հատկանիշներին տեսակետից հիբրիդային բույսերն իրենց ցուցանիշներով չեն զիջում արտադրության մեջ մշակվող լավագույն սորտերի որակական ցուցանիշներին:

4. Ուսումնասիրված մեծ թվով հիբրիդային կոմբինացիաներից բերքատվությամբ և որակական հատկանիշներով լավագույն արդյունքներ ստաց-

Հիբրիդային բույսերի որակական գնահատականները բոտ 1952—1953 թթ. գեգուտացիայի

Փորձարկված սորտերը և հիբրիդային կոմբինացիաները	Ապրանքային սոր- տայնությունը		Հասագետությ. ընդհանուր բալով		Համը ընդհանուր բալով		Թնդու- թյունը	Այլըվե- լու հատ- կությունը	Ընդհանուր գնա- հատակ. բալի բով		Երկու տար- վա միջին գնահատա- կանը
	1952 թ.	1953 թ.	1952 թ.	1953 թ.	1952 թ.	1953 թ.			1952 թ.	1953 թ.	
Սամսոն 27	III	IV	22,0	18,6	21,0	18,4	միջակ	նորմալ	43,0	37,4	40,2
Սամսոն 935	IV	IV	22,7	18,2	20,0	20,2	միջ. բարձ.	»	42,7	38,4	40,5
Սամսոն 27 × Դյուբեկ 44	III	IV	21,6	19,5	20,8	20,0	»	»	41,6	39,5	40,5
Սամսոն 27 × Տրապիզոն 1272	—	IV	—	20,4	—	18,2	միջակ	»	—	38,6	—
Սամսոն 294 × Տրապիզոն 1272	—	IV	—	17,8	—	19,2	միջ. բարձ.	»	—	37,0	—
Տրապիզոն 1268 × Սամսոն 57	—	IV	—	18,6	—	19,2	միջակ	»	—	37,6	—
Դյուբար 386 × Սամսոն 27	—	IV	—	20,7	—	19,2	միջ. բարձ.	»	—	39,9	—
Դյուբեկ 44 × Վալմանին 333	IV	IV	22,0	19,2	20,0	19,2	»	»	42,6	39,5	41,0
Տրապիզոն 1272 × Սամսոն 1857	III	—	22,6	—	20	—	»	»	42,6	—	—
Սամսոն 935 × Օստրոլիստ 2747	III	IV	22,7	20,2	18,7	19,2	»	»	33,4	39,4	39,4
Սամսոն 27 × Օստրոլիստ 2747	III	IV	22,8	20,8	20,4	20,8	միջակ	»	43,2	41,6	42,4

վել են Սամսոն 27 X Օսարոլիստ 2747, Սամսոն 935 X Օսարոլիստ 2747 և Տրապիդոն 1272 X Սամսոն 1857 սորտերի հիբրիդացումից, որոնց լայն արտադրական փորձարկումը հնարավորություն կտա առաջիկայում արտադրության մեջ ներգրել այդ կոմբինացիաներից լավագույնը:

5. Ծխախոտի հիբրիդային սերմերի ստացման տեխնիկան բավականաչափ պարզ է, աշխատանքային պրոցեսները հեշտով եկ հեկտարի համար անհրաժեշտ քանակությամբ հիբրիդային սերմեր պատրաստելու համար պահանջվում է միջին հաշվով 2 աշխատանքային օր:

Հայկական ՍՍԻ ԳԱ Բույսերի գենետիկայի
և սելեկցիայի ինստիտուտ:

Ստացվել է 21 I 1955 թ.

Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

1. Кельрейтер. Уведомление о разведении нового табака с красными цветами и описание одного, Труды „Вольного Экономического общества“, т. XX, 1772.
2. Дарвин Ч. Действие перекрестного опыления и самоопыления в растительном мире. Соч., т. 6. Изд. АН СССР, М. Л. 1950.
3. Лысенко Т. Д. Агробиология, 4 изд., 1949.
4. Космодемьянский В. Н. Гетерозисы как фактор повышения урожайности табака, сб. ВИТИМ, 10, 1934.
5. Космодемьянский В. Н. Трансгрессии в различных поколениях гибридов. N. taba. cum L. Сб., ВИТИМ, 143. 1941.
6. Осадчук Е. А. Гетерозис как фактор повышения урожайности табака. Крымгосиздат, 1943.
7. Терновский М. Ф. Создание иммунных сортов табака, „Вопросы селекции и семеноводства табака и махорки“, Сельхозгиз, 1953.
8. Пушкарева К. В. Межсортные гибриды табака. Журнал „Табак“, 1, 1922.
9. Томаровский П. Ф. Семеноводство табака в свете учения акад. Т. Д. Лысенко, „О жизнестойкости“. Журнал „Табак“, 2, 1951.
10. Томаровский П. Ф. Поднять урожайность табака в стране. Журнал „Табак“, 4, 1952.

С. Г. Барсегян

Использование гибридных семян табака как способ повышения урожайности

Р е з ю м е

Агробиологической наукой и передовой практикой сельского хозяйства доказано, что по сравнению с чистыми формами семена гибридных растений первого поколения обладают высокой урожайностью, мощностью, засухоустойчивостью и скороспелостью.

Многими исследователями установлено также, что при посеве гибридными семенами кукурузы урожайность повышается до 60%, у томата — до 70%, у табака — свыше 50% и т. д.

В Институте генетики и селекции растений АН АрмССР работы по получению гибридных семян табака для различных зон респуб-

лики были начаты с 1949 г. На 21 распространенном сорте, полученном из ВИТИМ испытывались 34 гибридных комбинации, из них 13 комбинаций в течение 3-х лет испытывались в колхозе „Депи Коммунизм“ села Воскеваз Аштаракского района.

Контролем служили районированные сорта табака Самсун 27 и Самсун 935.

Результаты исследований показали, что из испытываемых гибридных комбинаций первого поколения наилучшими оказались следующие: Самсун 27 $\times$ Остролист 2747, Самсун 935 $\times$ Остролист 2747 и Трапезунд 1272 $\times$ Самсун 1857. По скороспелости эти комбинации не уступают реннеспелому сорту Самсун 27 и скороспелее, чем Самсун 935, по количеству листьев уступают районированным сортам, а величина листьев у гибридных комбинаций намного крупнее, чем у сортов Самсун 27 и Самсун 935.

По урожайности растения гибридных комбинаций первого поколения по сравнению с Самсун 27 дают повышение в урожай от 40 до 47,3%, а по сравнению с сортом Самсун 935 — от 35,7 до 43,0%.

По дегустационным показателям наилучшей оказалась гибридная комбинация Самсун 27 × Остролист 2747, Гибридная комбинация Самсун 27 × Остролист 2747 испытывалась в Сисианском, Мартунинском, Аштаракском и Нор Баязетском районах в производственных условиях. Эта комбинация в колхозе Сисиаван Сисианского района дала урожай 33,6 ц/га, а Самсун 27 — 17,9 ц/га, в колхозе Уджан Аштаракского района — 32,1 ц/га, при урожае Самсун 27 — 25,4 ц/га. Широкое производственное испытание лучших гибридных комбинаций первого поколения дает возможность внедрять их в производство.