

Գ. Ա. ՍՈՒՐՄԵՆՅԱՆ, Կ. Գ. ՄԵԼԻՔԱՐՅԱՆ

ՑՈՐԵՆԻ ՀԻՔՐՈԻՆՆԵՐԻ ՑՆԵՈՋԻ ԿԱԶՄԱՎՈՐՄԱՆ ՊՐՈՑԵՍԸ
ԱՐՏԱՔԻՆ ՏԱՐԵՐԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ցորենի բնական սրտայլացիաների և արհեստական խառնուրդների փոխարարելություն, բերքատվության և ներուստակալին պալքարի հարցերի ուսումնասիրությունն ունի սևուական ու զործնական խոշոր նշանակություն:

Այդ հարցերի ուսումնասիրությունն ազդեցությամբ կատարվել են մի շարք նեոպոտություններ, որոնց հեղինակներից մի քանիսը հիմնականում եկել են ալն եզրակացություն, որ ցորենի միատարր կազմ ունեցող մաքուր ցանքի նամակատություն, մի քանի սորտերի խառնուրդ ցանքից ավելի բարձր բերք է ստացվում:

Լ. Լ. Դեկապրելիչի և Մ. Ա. Սիխարուլիձեի [1] փորձերը ցույց են տվել, որ ցորենի սորտեր սորտերի արհեստական խառնուրդի և նրանց առանձին կատարված ցանքերից ստացված բերքի տարբերությունը մեծ մասամբ կախված է կլիմայական պայմանների փոփոխություններից, բնդ որում խոնավ տարիներին բարձր բերք է ստացվել խառնուրդում գտնվող էրիտրոպերմում, իսկ չոր տարիներին՝ փերուզենում ալլատեսակներին պատկանող սորտերից:

Վ. Գ. Կուզմենը [2] զարնառացյան ցորենի մի շարք սորտերի խառնուրդի բերքատվության հատկություն ուսումնասիրության հիման վրա եկել է ալն եզրակացության, որ փոփոխվող սնկալուն կլիմայական պայմաններում ցորենի կոյուն բերք ստանալու համար նպատակահարմար է ցանքը կատարել մի քանի սորտերի սերմերի խառնուրդով:

Ա. Ա. Եղիկյանը և Ս. Հ. Սարգսյանը [3] ցորենի մի քանի սորտերի խառնուրդի մեջ մասնակցող կոմպոնենտների փոխարարելության հարցը ուսումնասիրելու մամանակ պարզել են, որ համակեցություն պայմաններում խառնուրդի մեջ գտնվող կոմպոնենտներն ալելի բարձր բերքատվության հատկություն են ցուցաբերել, քան առանձին ցանքի պայմաններում:

Պրոֆ. Մ. Գ. Թումանյանի [4] նեոպոտությունները ցույց են տվել, որ Անդրկովկասի հողակլիմայական տարրեր պայմաններում մշակվող ցորենի պալպացիոն սորտերի կենսոստիկության հատկությունը պայմանավորված է իրար ուղեկցող ալլատեսակների համակեցությամբ:

Բ. Մ. Գարսեակերյանը [5] ուսումնասիրելով հայկական ՍՍՌ-ում մշակվող ցորենի տեղական սորտերը, եզրակացնում է, որ սորտերի կազմում ցանվող բազմաթիվ ալլատեսակների դոյությունը նրանց բերքատվության և որակական հատկությունների վրա խիստ բացասական ազդեցություն է դրածում:

Ցորենի խառնուրդում գտնվող մի քանի կոմպոնենտների փոխարարելություն, բերքատվության և ներուստակալին պալքարի հարցերի ուսումնասիրությունները, ինչպես հայտնի է, կատարվել են սեյնկցիան և սեղակուն

պոպուլյացիոն սորտերի վրա, իսկ հիբրիդների ցենոզը համեմատաբար ավելի քիչ է ուսումնասիրված: Նկատի ունենալով այդ, նախատեսված էր ենթ համարել վերահիշյալ հարցերն ուսումնասիրել ցորենի հիբրիդալին մի քանի կոմբինացիաների վրա կատարվող փորձերի միջոցով:

Հիբրիդներ ստանալու համար, որպես ծնողական ձևեր օգտագործվել են արտաքին տարրեր պայմաններում մշակվող աշնանացան ու գարնանացան ցորենի մի քանի սորտեր և 1947 թվականին խաչածն բեղմնավորման ենթակարկելու Ուսումնասիրության համար վերցվել են աշնանացան ցորենի չորս և գարնանացան ցորենի երեք հիբրիդների կոմբինացիաներ:

Վերջիններից ստացված սերմերը երկու համասար մասի բաժանելուց հետո մեկը ցանվել է Երկրագործության գիտահետազոտական ինստիտուտի Փարսքտրի էքսպերիմենտալ բակում (1940 մ. ծ. մ.), իսկ մյուսը՝ Մարտունու շրջանի Վարդենիկի գյուղի փորձադաշտում (1940 մ. ծ. մ.): Աշնանացան կոմբինացիաները ցանվել են 1948 թվականի աշնանը, իսկ գարնանացանը՝ 1949 թվականի գարնանը: Յանքը կատարվել է ձևազույ, շարքերի հեռավորությունը մեկը մյուսից թողնվել է 20, իսկ հատիկներինը՝ 5 սմ: Հողի նախապատրաստման, ցանքի և խնամքի աշխատանքները, հնարավորության սահմաններում, կատարվել են բարձր ազդրոտի խնդիրայի պայմաններում: Երտաքին տարրեր պայմաններում արված այդ փորձական ցանքերի վրա կատարվել են ֆենոլոգիական դիտողություններ: Հատկապես ու հասունացման ժամկետների վերաբերյալ ստացված տվյալները բերվում են աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1

Շրջաններ	Աշնանացան			Գարնանացան		
	ցանքի ժամ- կետը	հատկա- կալում	հասուն- ացում	ցանքի ժամ- կետը	հատկա- կալում	հասուն- ացում
Մարտունու						
(Վարդենիկի փորձադաշտ)	20.IX	26.VI	16.VIII	11.IV	8.VII	5.V
Փարսքտրի էքսպերիմենտալ բակ	13.IX	18.V	2.VIII	18.III	12.VI	5.VII

Ինչպես տեսնում ենք աղյուսակում բերված տվյալներից, արտաքին տարրեր պայմաններում ցանված աշնանացան ցորենի միևնույն կոմբինացիայի հատկապես միջին 38 օր, իսկ հասունացման միջին 45 օր տարբերություն է եղել: Կարնանայան ցորենի հատկապես և հասունացման տարբերությունները համադաստատվում են եղել են 24 և 26 օր:

Վերահիշյալ փորձնական ցանքերի բերքահավաքը կատարվել է ցորենի հատիկների մոմալին հասունացման փուլի վերջում, որի մասնակ լուրջ քանչյուր փուլում ցանված ամեն մի կոմբինացիայից համապատասխան մեծությամբ խրձեր են վերցվել և մի քանի օր պահելուց հետո անալիզի ենթակարկվել: Անալիզի ժամանակ հատկապես ուշադրություն է դարձվել հիբրիդների առաջին սերնդում տարբեր ծնողական ձևերի զոմինանա հատկանիշների ժառանգման երևույթի վրա: Աղյուսակ 2-ում բերվում են աշնանացան չորս և գարնանացան երեք կոմբինացիաների հիբրիդային բույսերի անալիզի տվյալները:

Աղյուսակ 2

Կոմբինացիաներ	Աղյուսակ 2	
	Փարաբարի էրոպե- րի միջնատի թաղանթ	Մարտունու շնչանք Վարդենիկ գյուղի փորձագալտ
Ferrugineum X humadonicum	barbarossa	barbarossa
Ferrugineum X turcicum	barbarossa	barbarossa
Ferrugineum X erythrospermum	ferrugineum	ferrugineum
Durum X turcicum	barbarossa	barbarossa
Deisi X erinaceum	phytoirix	phytoirix
Erinaceum X erythrospermum	erinaceum	erinaceum
Ferrugineum X erinaceum	ferrugineum	ferrugineum

Աղյուսակ 2-ում բերված տվյալները ցույց են տալիս, որ արտաքին տարրեր պայմաններում ստացված ցորենի հիբրիդները առաջին սերնդում ժառանգել են միայն դոմինանտ հատկանիշներ՝ հասկերի ու հատիկների կարմիր գույնը, հասկիկալին թեփուկների թափոսությունը և անբիտատուրությունը:

Թեցեսիսի հատկանիշները կրող ալլատեսակները ալդ ժամանակ չեն եղել: Այս փաստը ցույց է տալիս, որ արտաքին պայմանները հիբրիդների առաջին սերնդում մնուդական զույգերի դոմինանտ հատկանիշների ժառանգման երեւելթի վրա որեւէ ազդեցություն չեն գործում:

Արտաքին տարրեր պայմաններում հիբրիդների երկրորդ սերնդում տեղի ունեցող ճեղքափոխման պրոցեսն ուսումնասիրելու նպատակով, մենք լուրբարանչուր կոմբինացիայի առաջին սերնդից ստացված հասկերը միասին կախել և ախուհետե միենուլն վալբերում լավ նախապատրաստված հոգսմա-
սերում կրկին անդամ ցանկ ենք:

Մշակութան ու բերքահատարի աշխատանքները կատարվել են նույն ձևով, ինչ որ նրանց նախորդ ցանքի ժամանակ: Վերցված նմուշների տնալիզի ժամանակ հատուկ ուշադրութուն է դարձվել ճեղքափոխման հետեանչուլ ստացված բաղմադանութան մեղ զանվող ալլատեսակների քանակական փոխհարաբերութան վրա: Ուսումնարդից անշատվել են բուսարանական հատկանիշներով միմյանցից տարբերվող ալլատեսակները, որոշվել է ճեղքափոխման հետեանչուլ ստացված կոմպանենտների տեղիտալին հարաբերութունը:

Ալդ նպատակով կատարված անալիզը ցույց տվեց, որ հոդակլիմական տարրեր պայմաններում մշակված հիբրիդների միենուլն կոմբինացիաների երկրորդ սերնդում ստացված ալլատեսակների թիվը համատար է եղել, լալց նրանց տեղիտալին հարաբերութունը՝ տարբեր:

Ալալիս, որինակ՝ Փարաբարի բաղալի և Վարդենիկ գյուղի փորձաշալի պայմաններում ֆերուզինում X համադանիկում կոմբինացիայից շարաալլատեսակ է ստացվել, որոնցից կալվինի ալլատեսակը մի վալբում եղել է 50,4, իսկ մլուսում՝ 73,7, ֆերուզինում ալլատեսակը՝ 5,0 և 15,6, էրիաբուսելում ալլատեսակը՝ 22,8 և 7,6, իսկ բարբարոսան՝ 13,8 և 3,1 աուկուս: Այս երեուլթը նկատվել է նաեւ նաացած բոլոր կոմբինացիաներում:

Ուսումնասիրութունների ընթացքում միամամանակ պարզվել է, որ ցորենի հիբրիդների երկրորդ սերնդում ստացված բաղմադանութան մեղ ալլատեսակների թիվը պայմանավորված է մնողական ձևերի դոմինանտ և

ռեցեալի հատկանիշների քանակով: Ընդ որում, որքան շատ են ծնողական ձևերի միմյանցից տարրերովոյ հատկանիշները, աքնյուն նրանց հիւրիւղները ճեղքաւորման ժամանակ ալիւի մեծ քաղաղանութիւնն են առաջացնում:

Այսպէս, սրինակ՝ աշնանացան ֆերտիլիտի $\times$ էրիտրոսպերմիտի և դարնանացան էրինացնում $\times$ էրիտրոսպերմիտի կոմբինացիաների ծնողական ձևերը միմյանցից տարրերովի են մի գեպրում հասկերի սպիտակ և կարմիր գոյնով, իսկ մյուս գեպրում՝ նաև հասկի կոնցիկ ձևով: Առաջին կոմբինացիայի գեպրում ստացվել է երկու ալլատեսակ, իսկ երկրորդի գեպրում՝ չորս: Ֆերտիլիտի $\times$ տուրցիլիտի և ֆերտիլիտի $\times$ համադանիլիտի կոմբինացիաներում ծնողական ձևերը առաջին գեպրում միմյանցից տարրերովի են հատիկների սպիտակ ու կարմիր գոյնով, հասկիկալին թեփուկների թափոտութեամբ ու մերկութեամբ, իսկ երկրորդ գեպրում՝ հասկերի ու հատիկների սպիտակ ու կարմիր գոյնով, հասկիկալին թեփուկների թափոտութեամբ ու մերկութեամբ: Այդ կոմբինացիաներից ճեղքաւորման ժամանակ երկու գեպրում էլ ստացվել է չորսական ալլատեսակ:

Ամենամեծ քաղաղանութիւնն ստացվել է գարնանացան Դեյֆի $\times$ էրի-նացնում կոմբինացիայից, որի ժամանակ ծնողական ձևերը միմյանցից տարրերովի են ալիւի մեծ թիով հատկանիշներով, աքն է՝ հատիկների գոյնով, հասկիկալին թեփուկների մերկութեամբ ու թափոտութեամբ, հասկերի քիստաւորութեամբ ու անքիստութեամբ և հասկերի կոնցիկ ու ոչ կոնցիկ ձևով: Այդ կոմբինացիայից ստացվել են ինը տարբեր ալլատեսակներ, որոնցից չորսը պատկանել են ցորենի կոմպակտում, իսկ հինգը՝ փափուկ տեսակներին:

Ստացված քաղաղանութիւնն մեզ բնդհանուր առմամբ մեծ տոկոս են կազմում դոմինանտ հատկանիշներ ունեցող ալլատեսակները, որոնք աչքի են ընկնում նաև իրենց բարձր կենսունակութեամբ:

Պարզված է նաև, որ հողակլիմայական տարբեր պայմաններում մշակվող ցորենի միևնույն կոմբինացիայի երկրորդ սերնդում նույն կոմպոնենտներն են ստացվում, սակայն նրանց տոկոսալին հարաբերութիւնը դժուր չափով միմյանցից տարբեր է լինում:

Ցորենի միևնույն կոմբինացիաների առաջին և երկրորդ սերունդներում ստացված փոփոխութիւնները արտաքին տարբեր պայմաններում ուսումնասիրելուց հետո, փորձեր են արվել նաև նրանց հետադարձ քանի սերունդներում սեղի ունեցող քանակական ու որակական փոփոխութիւնները ուսումնասիրելու ուղղությամբ: Այդ նպատակի համար սպասարկվել է Վարդենիկի և Փարաքարի փորձադաշտերում ստացված աշնանացան ու գարնանացան ցորենի վերա նշված կոմբինացիաների երկրորդ սերնդի սերմացուն:

Վարդենիկի փորձադաշտում ստացված ցորենի աշնանացան կոմբինացիաները նույն պայմաններում ցանվել են 1950 թ. սեպտեմբերի 25-ին, իսկ գարնանացանը՝ 1951 թ. ապրիլի 18-ին: Փարաքարի քաղալի պայմաններում ստացված աշնանացան ու գարնանացան ցորենի միևնույն կոմբինացիաների ցանքը կատարվել է նույն թվականների հոկտեմբերի 20-ին և մարտի 16-ին: Փարաքարի փորձադաշտում աշնանացան ցորենի հիբրիդների հասակալման պրոցեսն սեղի է ունեցել մայիսի 18-21-ը, իսկ հասունացումը՝ հուլիսի 2-5-ը: Գարնանացաններինը, համապատասխանաբար՝ մայիսի 27-30-ը և հուլիսի 10-14-ը:

Վարդենիկի փորձադաշտում աշնանացան ցորենի միևնույն հիբրիդները հասկանալի էին հունիսի 22—28-ը և հասունացել օգոստոսի 21—24-ը, իսկ զարնանացանը, համապատասխանաբար՝ հունիսի 8—12-ը և սեպտեմբերի 4—8-ը: Բերքահավաքը կատարվել է հատիկների մոմային հասունությամբ փուլի վերջում, որից հետո անալիզի ենթարկվում էր մամուռի, ամեն մի կոմբինացիայից վերցված խրճերից անջատվել են տարրեր ալլատեսակները և որոշվել է նրանց թիվն ու տոկոսային հարաբերությունը խառնուրդի մեջ: Բացի դրանից, որոշվել են բույսերի բարձրությունը, հասկերի երկարությունը, նրանցում եղած հասկիկների ու հատիկների թիվը և 1000 հատիկի կշիռը:

Ծորենի հիբրիդների երկրորդ սերնդից ստացված բույսերը անալիզի ենթարկվում էին հետո, ամեն մի կոմբինացիայի բազմազանությունից անջատված կոմպոնենտների հասկերը նորից միացվել են իրար հետ, խառն փնակում արվել և ստացված հատիկները նույն վայրերում կրկին անգամ ցանվել են:

Ծորենի հիբրիդների ցենոզի կազմավորման պրոցեսը արտաքին տարբեր պայմաններում տատանատիրելու ուղղությամբ փորձնական ցանրերը կատարվել են 1947—1956 թվականներին: Վարաքառչյուր տարվա ցանրից նույնությամբ խրճեր են վերցվել և անալիզի ենթարկվել: Ապոլուսի 3-ում բերված են ուղղ անալիզների ավարտները երկրորդ (V_2) և իններորդ (F_9) սերնդի բազմազանության մեջ դանդաղ կոմպոնենտների թվի և նրանց տոկոսային հարաբերության փոփոխության վերաբերյալ:

Ապոլուսիում բերված ավալները ցույց են տալիս, որ ցորենի հիբրիդների երկրորդ սերնդում ստացված կոմպոնենտների թիվը հետագա մի քանի սերունդների ընթացքում փոփոխությունների չի ենթարկվել: Սակայն նրանց տոկոսային հարաբերության մեջ զգալի փոփոխություններ են կատարվել, որոնք մշակության տարրեր պայմաններում տարրեր ուղղությամբ են ընթացել:

Սովորաբար հողակլիմայական միանման պայմաններից վերցված ցորենի ծնողական զույգերից ստացված հիբրիդները ճկղճավորման մամանակ մեծ բազմազանություն չեն առաջացնում և ստացված կոմպոնենտների տոկոսային հարաբերության տարբերությունը նույնպես մեծ չի լինում: Մինչդեռ տարրեր հողակլիմայական պայմաններում մշակվող ցորենի հիբրիդները ավելի մեծ բազմազանություն են առաջացնում և, բացի դրանից խիստ տարբեր է լինում նաև նրանց կոմպոնենտների տոկոսային հարաբերությունը:

Այսպես, օրինակ լեռնային պայմաններին հարմարված ֆերուգինեում և էրիտրոպլեմում ծնողական զույգերի հիբրիդների երկրորդ սերնդում ստացված երկու կոմպոնենտի քանակությունը խառնուրդի մեջ Վարդենիկի փորձադաշտի պայմաններում համարյա հավասար է եղել, որը մինչև իններորդ սերունդը նկատելի փոփոխության չի ենթարկվել: Սակայն Փարաքարի բազայի պայմաններում մշակելու դեպքում նրանց տոկոսային հարաբերությունը խիստ փոխվել է: Աննոզի մեջ մեծ տոկոս կազմող էրիտրոպլեմում ալլատեսակը իր գերակշռությունը պահպանել է նաև հետագա սերունդներում:

Արարտուշան հարթավայրից վերցված տուրքիլում և Մարտունուց վերցված ֆերուգինեում ծնողական ձևերի հիբրիդի երկրորդ սերնդում ստացված բազմազանության մեջ գերիշխող սեղ են զբաղվել դոմինանտ հատկանիշները կրող բարձրորոս, այնուհետև ֆերուգինեում, էրիտրոպլեմում և լուրջիկում ալլաանալիզները: Մինչև իններորդ սերունդը, Փարաքարի բա-

Աղյուսակ 3

Ներդրային համ- բնացիւններ	Այլատեսակներ	Փայտերի էրոզի- րի մեծությունը		Վարչակիցի փո- շաղթում	
		%	%	%	%
Ferrugineum	kaevini	56.4	58.9	73.7	58.1
×	ferrugineum	5.0	6.1	7.8	23.6
Hamadanicum	erythrospermum	22.8	32.3	15.6	17.2
	barbarossa	15.9	1.7	3.1	1.1
Ferrugineum	barbarossa	65.2	67.0	67.4	26.1
×	erythroleucum	11.1	6.0	4.7	4.0
Turcicum	ferrugineum	15.9	17.0	18.9	46.3
	turcicum	7.8	0.1	5.0	3.6
Ferrugineum	ferrugineum	29.5	27.6	56.9	59.8
×	erythrospermum	70.5	72.4	43.1	40.2
Durum	echinodes	78.0	93.0	86.8	93.6
×	barbarossa	22.8	6.4	13.2	3.7
Turcicum	delli	29.2	14.8	30.4	13.6
	phytotria	10.5	6.0	15.2	7.0
	erinaceum	6.7	10.1	6.0	9.8
Delli	millium	3.5	12.9	5.1	10.2
×	ferrugineum	2.2	7.3	2.4	5.5
Erinaceum	barbarossa	16.2	15.7	2.0	6.0
	erinaceum	15.9	12.5	5.9	2.3
	subileps	7.6	10.6	30.0	17.6
	echinodes	6.2	9.8	3.0	28.0
Erinaceum	erinaceum	34.1	21.4	46.6	50.8
×	ferrugineum	43.7	12.6	38.5	34.1
Erythrospermum	erythrospermum	19.4	58.8	12.8	4.9
	icterinum	2.8	7.2	2.1	10.4
Erinaceum	ferrugineum	73.9	51.4	79.3	49.0
×	erinaceum	26.1	48.6	20.7	51.0
Ferrugineum					

զայում մշակելիս. այդ այլատեսակների տոկոսային հարաբերությունը աչքի ընկնող փոփոխությունների չի ենթարկվել: Դրան հակառակ, լեռնային պայ-
մաններում (Մարտունի) բարրաբուս ալլատեսակը 67.4-ից իջել է մինչև
26.1 տոկոսի, իսկ ֆերուգինումը՝ 18.9-ից բարձրացել 66.3 տոկոսի:

Ֆերուգինում և համադանիկում կոմբինացիայում, ինչպես տեսնում ենք,
դերիչիսի է կազմվել ալլատեսակը. որի տոկոսը լեռնային պայմաններում
պակասել, իսկ դարձադիր պայմաններում համարյա անփոփոխ է մնացել:

Էրիտրոսպերմում ալլատեսակը լեռնային պայմաններում ավելացել է
1.6, իսկ դարձադիր պայմաններում 2.5 տոկոսով, մինչդեռ ֆերուգինումը
լեռնային պայմաններում 8 տոկոսից հասել է 23.6-ի:

Դարնանալան ցորենի Դելի և Էրինացում մնողական ձևերը, որոնք
վերցված են արտաքին տարրեր պայմաններից, հատկանիշներով միմյանցից
խիստ տարբեր լինելու հետևանքով, ինչպես նշեցինք, մեծ բաղադրամու-
թյուն են տառապել, որի մեջ սկզբնական շրջանում գերիշխող տեղ է զրա-

վել Դելֆի ալյատեխանը: Հետագա սերունդների ընթացքում նրա քանակությունը խիստ պակասել է: Մշակութիւն մի վայրում աչն իչել է 29,3-ից 14,8, իսկ մշուսում՝ 30,4-ից 13,6 տոկոսի: Իրա փոխարեն ավելացել են Լիփ-նոցես և միլատում ալյատեխանները:

Մնացած կոմպոնենտների քանակի մեծ աչքի ընկնող փոփոխությունների ենթարկվել է միայն բարբարոսա ալյատեխանը, որը Վարդենիկի փորձադաշտում 30,0 տոկոսից իչել է 17,0-ի:

Համանման հողակլիմայական պայմաններում մշակվող զարնանայան էրինացիում և ֆերուգինում ալյատեխանների հիրքիդների երկրորդ սերնդում ստացված երկու կոմպոնենտներից մեծ տեղում է կազմել ֆերուգինումը, սակայն հետագա սերունդներում նրանց միջև եղած տարբերությունը աստիճանաբար վերացել է: Վարդենիկի փորձադաշտում էրինացիումը 20,7-ից հասել է 51,0, իսկ Փարալարի բազալում՝ 26,1-ից մինչև 44,0 տոկոսի:

Բերված սվալաները ջուրը են տալիս, որ դորենի հիրքիդների բլոցենոցի կազմավորման պրոցեսը արսուլին տարրեր պայմաններում և տարրեր կոմբինացիաներում տարրեր ձևով է ընթանում: Որպես ընդհանուր երևույթ, հիրքիդների առաջին սերնդում գերիշիող տեղ են զբաղում զոմինանա հատկանիշներ կրող ալյատեխանները, սակայն հետագայում դանդաղոր պայմաններում աստիճանաբար ավելանում է հասկի սպիտակ, իսկ լոնային պայմաններում՝ կարմիր գույն ունեցող ալյատեխանների քանակությունը:

Տարրեր ծնողական գույքերի կոմբինացիաներից ստացված ցենոցի կազմում աննշան քանակությամբ կազմող կոմպոնենտները իրենց զոլությունը երկար են պահպանում և աչնակից դուրս չեն դալիս:

Քացի վերոնիշուլ հարցերից, մենք նպատակ ենք դրել նաև ուսումնասիրելու տարրեր կոմբինացիաներից ստացված մի շարք կոմպոնենտների խառնուրդի և նրանց ծնողական ձևերի բերքավորությունը հատկությունները:

Այլ նպատակով, փորձնական ցանքի համար վերցրել ենք Վարդենիկի փորձադաշտից ստացված աչնանացան ֆերուգինում, Ուկրաինկա, ֆերուգինում X տուրքիլում և դարնանացան Դելֆի X էրինացիում, էրինացիում X ֆերուգինում կոմբինացիաների իններորդ սերնդի ու նրանց ծնողական ձևերի սերմացուն: Աչնանացանի համար ընտրվել է սև ցելահողմաա, իսկ զարնանացանի համար լավ մշակված և անդանլոթերով հարուստ հողմաա:

Փորձնական ցանքը կատարվել է ձիագորշ շարքացանով, երկրական կրկնողությունամբ: Գորաքանչուր կրկնողություն համար զրադեցվիլ են 50 քառ. մետր մեծություն ունեցող մարգեր: Բերքահավաքը կատարվել է մանդաղներով: Խրձեր են արվել, որոնք զեղում մի քանի օր պահելուց հետո, ըստ վարիանտների և կրկնողությունների ստանձին-ստանձին կալուվիլ են: Ուտրի բերում ենք այլ ցանքից ստացված բերքի և 1000 հատիկի զչոի սվալաները լողլուսակ մի:

Ինչպես ցույց են տալիս աղյուսակում բերված սվալաները, աչնանացան դորենի կալում մասսոնգական հատկություններ ունեցող և ընտնային պայմաններին լավ հարմարված ֆերուգինում ալյատեխանը մշակություն միևնույն պայմաններում սվելի բարձր բերք է ավել, քան ֆերուգինում և Ուկրաինկա սորտերի հիրքիդից ստաշացան ու մի քանի կոմպոնենտներից բաղկացած

ցենոցը:

Աղյուսակ 4

Աշխատանքային և դարձանագրանքային ցուցանիշների հիմնարկային ձևերի և նրանց կոմբինացիաներից ստացված բերքի և 1000 հատիկի կշռի արժեքները

Ցորենի հիմնարկային ձևերի և նրանց կոմբինացիաները	Կոմբինացիաների թիվը	1744 հեկտարի միջին բերքը (ց)	1000 հատիկի կշիռը (գ)
Ferruginum (կարմիր սֆուհատ)	—	31,2	42,5
Erythrospermum	—	25,5	40,8
Turcicum	—	18,5	43,0
Ferrugineum X erythrospermum	4	28,8	41,6
Ferrugineum X turcicum	3	21,8	42,0
Delfi	—	11,7	35,2
Erinaceum	—	20,5	30,0
Ferrugineum	—	17,8	32,4
Delfi X Erinaceum	8	14,5	32,5
Erinaceum X ferrugineum	2	18,6	31,0

Յուրաքանչյուր պայմաններում մշակվող, կարճատև լարովիզացիայի սատարող ունեցող առարկիում ալյուսակալի լեռնալին սպառմաններում քանակապես ավելի սակավ բերք է տվել, քան նրա և ֆերտիլիտետի հիմնարկային ստացված ցենտուրը:

Այլ սերնաչափություններ նկատվում է նաև դաշտավայրի ու նախալեռնային գոտում մշակվող Դելիի և լեռնալին սպառմաններում մշակվող Էրինալիում ալյուսակալների ու նրանց հիմնարկային ցենտուրի փորձնական ցանքերից ստացված բերքատվության տվյալների մեջ:

Աղյուսակում բերված է նաև ցորենի հիմնարկային և նրանց մնացած ձևերի 1000 հատիկի կշռի արժեքները, որնցից երևում է, որ այդ հատկանիշով նույնպես հիմնարկային մնացած ձևերի նկատմամբ ոչ մի առավելություն չունեն:

Վերահիշյալ փաստերը հիմք են տալիս մասնակցելու, որ ցորենի հիմնարկային ստացված սերնդում տեղի ունեցող կենսական հատկությունների բարելավման ազդեցությունը հետագա սերունդներում չի պահպանվում:

Հիմնարկային ժառանգական հատկությունների խախտման և անդրադարձման երևույթը բացառական ազդեցություն է գործում նրանց կենսական հատկությունների վրա, որի պատճառով մշակության փուլին հարմարված մնացած ձևերից ստացված արժեքը բերք է ստացված մի քանի կոմպոնենտներից կազմված ցենտուրից:

Ցորենի հիմնարկային ցենտուրի կազմավորման պրոցեսը արտաքին տարրեր սպառմաններում ուսումնասիրելու ընթացքում մենք ուշադրություն ենք դարձրել նաև սեղանիցիոն աշխատանքների վրա: Այդ ժամանակաշրջանում ստացվել են մի շարք հետազոտային դժվար, որոնք այժմ փորձարկվում են Հայկական ՍՍՌ-ի գաղտնի, նախալեռնային և լեռնալին գոտիների պայմաններում:

Ե Ղ Բ Ա Կ Ա Յ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

Ցորենի հիմնարկային մի քանի տարրեր կոմբինացիաներից ստացված ցենտուրի կազմում արտաքին տարրեր սպառմաններում մշակվող ժամանակ տեղի ունեցող որակական ու քանակական փոփոխություններն ուսումնասիրելի հետևյալ երևույթներն են նկատվել:

1. Որպես ընդհանուր կրեուլթ, արտաքին տարրեր պայմաններում ցանված ցորենի հիբրիդների առաջին սերնդում ստացվում է դոմինանտ հատկանիշներ կրող միայն մեկ ալլատեսակ:

2. Ճեղքավորման պրոցեսը տեղի ունենալու ժամանակ յուրաքանչյուր խմբինացիայից ստացված ալլատեսակների թիվը, անկախ մշակութային միջավայրից, հավասար է լինում. սակայն նրանց տոկոսային հաշվարկությունը՝ տարբեր:

3. Ցենոզի կազմում գոնիոդ ալլատեսակների թվի մեծությունը պայմանավորված է հիբրիդների ծնողական ձևերի դոմինանտ ու ռեցեսիվ հատկանիշներով: Որքան շատ են հակադիր հատկանիշները, աչքի առջև է լազմագանությունը, և հակառակը:

4. Ցենոզի կազմում հիմնականում գերիշխող տեղ են զբաղում դոմինանտ հատկանիշներ կրող ալլատեսակները: Հետագա սերունդներում լեռնալին պայմաններում սկսում են ստորիմանաբար ավելանալ մերկ և կարմիր հատկեր ու հատիկներ. իսկ գաշտային պայմաններում թավուտ, սպիտակ հատկեր ու հատիկներ ունեցող ալլատեսակները:

5. Ցենոզի կազմում աննշան տեղ զբաղող ալլատեսակները, չնայած թույլ կենսունակությւնը ցուցաբերելուն, իրենց գոյությունը երկար են պահպանում և ախտեղից դուրս չեն պալիս:

6. Համանման հոգակլիմայական պայմաններից վերցված ծնողական լույսերի հիբրիդները ավելի բարձր բերք են տալիս. քան միմյանցից խիստ տարբեր պայմաններից վերցված ծնողական գույքերի հիբրիդները:

7. Կալուն ժառանգական հատկություն ունեցող և արտաքին տվյալ պայմաններին հարմարված ցորենի ծնողական ձևերը ավելի բարձր բերքառելիության հատկություն են ունենում. քան խախտված ժառանգական հատկություններ ունեցող նրանց հիբրիդները:

8. Մի շարք հեղինակների կողմից ցուցվածները այն մասին, որ պոպուլյացիան ստորերը ավելի բերքատու են և փոփոխվող կլիմայական պայմաններում ցորենի կալուն բերք ստանալու համար նպաստահարմար է ցանքը կատարել մի քանի սորաների սերմերի խառնուրդով, դրոշմականորեն՝ հիմնավորված չէ. քանի որ Սովետական Միության և արտասահմանյան առաջավոր երկրների հացահատիկային կուլտուրաների ցանքատարածությունները բացառապես զբաղեցված են միայն սեղեկյուն, բարձր բերքատու նոր սորաներով:

Հեղինակն ՈՍՏ Իյուդոնիսարություն
Երկրագործության Ինստիտուտ:

Ստացված է 1. XII 1959 թ.

Г. А. СУРМЕНЯН, К. Г. МХИТАРЯН

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНОЗА — ГИБРИДОВ ПШЕНИЦЫ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ

Р е з ю м е

Целью настоящей работы является выяснение взаимоотношений различных фракций гибридных комбинаций, возделываемых в различных условиях, а также их урожайности в ценозе.

Исходным материалом в наших опытах послужили сорта озимой и яровой пшеницы, выращенные в различных условиях. Изучению были подвергнуты 4 озимых и 3 яровых гибридных комбинаций пшеницы. Полученные семена от различных гибридных комбинаций были разделены на 2 равные части, причем одна часть семян была высеяна на участке Паракарской экспериментальной базы Института земледелия МСХ АрмССР (1940 м над у. м.), а другая—на опытном участке села Варденик Мартунинского района (1940 м над у. м.).

Посев семян гибридных комбинаций озимой пшеницы был произведен осенью 1947, яровой — в 1948 г.

Изучение количественных и качественных изменений различных гибридных комбинаций в ценозе при различных условиях возделывания привело к следующим выводам.

1) гибриды первого поколения в подавляющем большинстве случаев дают растения одной разновидности с доминантными признаками;

2) каждая гибридная комбинация независимо от условий возделывания при расщеплении дает равное количество фракций, однако в процентном отношении различное;

3) количество разновидностей в ценозе обусловлено доминантными и рецессивными признаками родительских форм гибридов; чем больше противоречивых признаков, тем больше разновидностей и наоборот;

4) у гибридных растений, выращенных в горных условиях в последующих поколениях, наблюдается увеличение неопушенных колосьев и преобладание красных колосьев и семян. В низменных условиях наблюдается обратная картина, увеличивается количество опушенных колосьев, белый цвет семян и колосьев;

5) менее продуктивные разновидности гибридных растений, составляющие низкий процент в ценозе, долго сохраняют свое существование;

6) родительские формы, выращенные в одинаковых условиях, в потомстве дают больший урожай, чем гибриды, у которых родительские формы выращены в резко отличающихся друг от друга условиях;

7) родительские формы гибридов, имеющие устойчивую наследственность и приспособленные к условиям возделывания, дают больший урожай, чем гибриды с расшатанной наследственностью и менее приспособленные к условиям возделывания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Декризиан Л. А. и Синарулидзе М. А. Изучение искусственных смесей пшеницы. Журнал Агрария, 2, 1933.
2. Кузьмин В. И. Опыт посева сортовых и яровой пшеницы. Журн. Селекция и семеноводство, 3, 1949.
3. Египян А. А., Саркисян С. А. Изучение взаимоотношения компонентов сортов-смесей пшеницы в условиях Армянской ССР. Изв. АН Арм. СР, т. VIII, 12, 1954.
4. Туманян М. Г. Биосеко-пшеницы Закавказья. Изв. АриФАН, 1—2, 1942.
5. Мухоморова Т. И., Мухоморов А. П. Изучение влияния условий возделывания на наследственность пшеницы. 1939.