

ԳԵՂԵՑԻԿԱ

Բ. Ա. ԿՈՍՏԱՆՅԱՆ

ՊՈՄԻԴՈՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀԻՐՐԻԳԱՅԻՆ ՍԵՐՄԵՐՈՎ

Պոմիդորի բերքատվություն հարատև բարձրացման համար անհրաժեշտ միջոցառումների կողքին կարևոր նշանակություն ունի նաև մշակվող սորտը: Լավ սորտերը առաջավոր ազդեցությունից ֆոնի վրա բարձր բերք ստանալու զրափականներից մեկն է:

Պարզվել է, որ մի շարք գյուղատնտեսական կուլտուրաների, այդ թվում նաև պոմիդորի որոշ սորտեր միմյանց հետ խաչաձևվելով, ալյուրի սերունդ են տալիս, որոնք իրենց վաղահասունությամբ, հիմանդություններին գիմանալու հատկությամբ և, վերջապես, բերքատվությամբ գերազանցում են ծնողական ձևերին: Երբեմն գերազանց բերք տալիս արտահայտվում է միայն առաջին սերնդում, երբեմն նաև հետագա մի քանի սերունդներում: Այդ երևույթը, որը հայտնի է որպես հետերոզիսային երևույթ, հատուկ է ոչ բոլոր, այլ որոշ, ծնողական ձևերին: Բիոլոգիայի մեջ հայտնի այդ եղանակը կիրառվել է նաև պոմիդորի նկատմամբ: Ալյուրի փորձեր արվել են՝ Ա. Վ. Ալպատերի [1], Մ. Ա. Բատրակովի [4], Գ. Գ. Բրեմերի [3], Յու. Կ. Ալեքսեյենկոյի [2], Պ. Ֆ. Պլեսնցկու և Ս. Ա. Դորրովիցկայի [7], Ֆ. Ա. Տկաչենկոյի [8], Մ. Ֆ. Կուլիկովայի [6], Ս. Ս. Դոսկալովի [5] կողմից:

խաչաձև փոշոտվող կուլտուրաներից հետերոզիսային սերնդի ստանալը շատ հեշտ է: Հետերոզիսային սերունդ ստանալը ծնողները ցանվում են կողք-կողքի, ծաղկման շրջանում միմյանց հետ խաչաձև կերպով փոշոտվում: Փոշոտումը կատարվում է քամու միջոցով: Ինքնափոշոտվող կուլտուրաների խաչաձևման պրոցեսը կատարվում է ձեռքով:

Պոմիդորի հիբրիդային սերմերի ստացումը շատ պարզ է և հեշտ: Մալրական բույսերի ծաղիկների առեճքները հեռացվում են, երբ ծաղիկները լինում են զեղնականաչավուն գույնի: Հետևյալ օրը փոշոտվում են հասունացած և թարմ, ոչ ծերացած ծաղկափոշիով: Մալրական բույսի վրա անհրաժեշտ է թողնել միայն արհեստական փոշոտված ծաղիկները, մնացած ծաղիկները հեռացվում են, որպեսզի փոշոտված ծաղիկները լավ սնվին և առողջ, խոշոր պտուղներ տան: Փոշոտված ծաղիկների մեկուսացումն անհրաժեշտ է, նույնիսկ ալկոլորգ է:

Մոտավոր հաշվումների համաձայն, 200 գ սերմ կարելի է ստանալ 60—80 կգ պտուղից: Ա. Վ. Ալպատեր պարզել է, որ 1 հեկտար տարածությունը հետերոզիսային սերմերով ցանելու համար պահանջվում է 15 աշխատանքային օր, որը կազմում է ալյուրի ցանքերի կատարման հետ կապված բոլոր ծախսերի 3—5%-ը: Միաժամանակ հայտնի է, որ վատ հողակլիմայական և ագրոտեխնիկական պայմաններում հետերոզիսային սերմերի բերքատվությունը իջնում է:

Պրակտիկայում ծնողական գույքերի ճիշտ ընտրությունը համար անհրաժեշտ է հաշվի առնել հետևյալը՝

1. Բազմաբաժանմունքային, հետևարար և խոշոր պատուղներ ունեցող սորտերը խաչաձևել քիչ բաժանմունքավոր, ալսինքն՝ փոքր պատուղներ ունեցող սորտերի հետ:

2. Պարզ ողկուլյ (ծաղկափթթուլթյուն) ունեցող սորտերը՝ բարդ ողկուլյ ունեցող սորտերի հետ:

3. Բոտանիկական հեռավոր ձևերը իրար հետ:

4. Տարբեր հոդակլիմայական պայմաններում աճեցրած սորտերը իրար հետ:

Այս բոլոր հատկանիշների հիման վրա ծնողական սորտերի ընտրությունը կարելի է կատարել բավական լավ: Բայց այդ բոլորի հետ միաժամանակ պետք է հաշվի առնել սորտերի լավագույն հատկությունները ևս, որոնք արտահայտվում են բույսերի ձևով, պտղի ձևով, համով և շուկայական արժեքով, նրա փոխադրելիությունը և այլն:

Հայկական ՍՍԽ Դիտղաստեսություն միևնույն ժամանակահատվածում 1954 թվականից սկսած մենք փորձեր ենք կատարել, որպեսզի հայտնաբերենք պոմիդորի հատերողիսային ծնողական ձևերը: Այդ նպատակով խաչաձևման ենք ենթարկել պոմիդորի մի շարք սորտեր, որոնք ընտրվել են ալսպես, ինչպես այդ բացատրված է վերևում:

1956 թվականին ուսումնասիրել ենք 40 ծնողական զույգերից ստացված հիբրիդային բույսերի առաջին սերունդը: Դիտողությունների արդյունքները բերվում են աղյուսակում:

Աղյուսակում բերված տվյալները ցույց են տալիս, որ բերքատվությունը ու վաղահասությունը աչքի ընկնող հիբրիդներ են տվել հետևյալ ծնողական զույգերը՝ Մալակ $\times$ Կրասնոդարեց, Մալակ $\times$ Կրասնոդնամյոննի, Կրասնոդնամյոննի $\times$ Մալակ, Շոամբուլի Ալպատեա $\times$ Մարգլոր, Կրասնի դար $\times$ Մարգլոր, Տալալիխին $\times$ Շոամբուլի կարլիկ, Կրասնի դար $\times$ Բիզոն: Սրանք

Պոմիդորի հետերողիսային կոմբինացիաների և նրանց ծնողական ձևերի վաղահասությունն ու բերքատվությունը

խաչաձևող սորտերը		Բույսերի թիվը	Մեկ բույսի կարմիր պտուղների միջին կշիռը գ-ով			Վեղետացիայի տեղողությունը օրերով		
մայրական	հայրական		առաջին սերունդի հիբրիդ	մայրական	հայրական	առաջին սերունդի հիբրիդ	մայրական	հայրական
Մալակ	Կրասնոդարեց	17	2615	1267	1678	118	115	122
Մալակ	Կրասնոդնամյոննի	14	2335	1267	1620	127	115	127
Կրասնոդնամյոննի	Մալակ	18	2928	1620	1267	113	127	115
Կրասնի դար	Մալակ	20	2263	1627	1267	120	127	115
Շոամբուլի Ալպատեա	Մարգլոր	20	2425	940	1213	120	120	140
Կրասնի դար	Մարգլոր	16	3416	1627	1213	140	127	140
Տալալիխին	Շոամբուլի կարլիկ	22	3913	2816	1326	108	113	110
Կրասնի դար	Բիզոն	25	3716	1627	1585	110	127	114
Մարգլոր	Կրասնի դար	14	3120	1213	1637	127	140	127
(սկստվաստացու)	(սկստվաստակալ)	13	4343	1213	1627	120	140	127

ծնողական ձևերի և որպես ստանդարտ օգտագործված Մալակի համեմատությունը տվել են 37—157⁰/₀-ով ավելի բերք:

Հատկապես Տալալիխին × Շամարովի կարլիկ, Կրասնի դար × Բիդոն և Կրասնի դար × Մարգլոբ կոմբինացիաները մեծ էֆեկտ են տալիս իրենց բերքատվությամբ և վաղահասությամբ: Այս կոմբինացիաների պտուղներն ստացվում են համահամասար, կլոր, հարթ մակերեսով, մսալի, հաճելի համով, մեկ պտուղի կշիռը հասնում է 185 գ-ի:

Վերևում նշված ծնողական գույքերը այս տարի խաչաձևել ենք կոլտնտեսային պայմաններում (Շահումյանի շրջան, Արզալանդ գյուղ): Սաչաձևումը կատարել ենք այն հաշվով, որպեսզի 1958 թվականին 2 հեկտար տարածություն վրա հիբրիդային սերմերով ցանք կատարվի:

Մեր դիտողությունները ցույց են տվել, որ հետերոզիսային էֆեկտը պտղաբերման շրջանում պոմիդորի մոտ ի հայտ է գալիս ոչ հավասարաչափ: Բույսերի բարձր արգելունավետությունը և պտուղների արագ հասունացումը արտահայտվում են հատկապես առաջին բերքահավաքի ժամանակ: Պտղաբերման վերջում նրանց արգելունավետությունն աստիճանաբար թալանում է:

Արարադյան դաշտավայրի համար կարելի է որպես վաղահաս հետերոզիսային կոմբինացիա վերցնել՝ Տալալիխին × Շամարովի կարլիկ, Կրասնի դար × Բիդոն և Մալակ × Շամարովի Ալպատևա իսկ որպես միջավաղահաս՝ Կրասնի դար × Մարգլոբ, Մալակ × Կրասնոդարեց և Շամարովի Ալպատևա × Մարգլոբ կոմբինացիաները:

Փորձերի արդյունքները հիմք են տալիս եզրակացնելու, որ պոմիդորի ցանքը կարելի է կատարել հետերոզիսային սերմերով, որոնք բարձր որակական ցուցանիշների հետ միասին, կապահովեն զգալի չափով բարձր բերք:

Անհրաժեշտ է այս միջոցը լայնորեն կիրառել պոմիդոր ցանոց բոլոր կոլտնտեսություններում և այս կերպ ևս նպաստել բերքի բարձրացմանը:

Հայկական ՍՍԽ Գյուղատնտեսություն
երկրագործության ինստիտուտ

Ստացվել է 30. XII 1957 թ.

Б. А. КОСТЯНЯН

ВЫРАЩИВАНИЕ ПОМИДОРА ГИБРИДНЫМИ СЕМЕНАМИ

Р е з ю м е

Наша цель заключалась в выявлении лучших родительских пар, дающих гетерозисные растения в первом поколении.

В опыте для скрещивания мы взяли предварительно хорошо изученные сорта помидора, обладающие константными морфологическими и физиологическими признаками.

В опытах применялись: межсортовая гибридизация и межсортная прививка.

Исследованию подвергалось свыше 40 комбинаций помидора. Из них наилучшими оказались: Маяк × Краснодарец, который дал прибавку урожая с одного растения 108⁰/₀, Маяк × Краснознаменный — 84⁰/₀, Красный дар × Маяк — 38⁰/₀, Штамбовый Алпатьева × Марглоб —

157%, Талалихин × Штамбовый карлик — 138%, Красный дар × Бизон — 127%, Марглоб × Красный дар с призою — 157% и 258%, потомство с разных плодов одной и той же комбинации. Эти последние две гетерозисные комбинации отличаются исключительной продуктивностью, скороспелостью и высоким качеством плодов.

Наши наблюдения показали, что гетерозисный эффект в период плодоношения у помидора выступает неравномерно; высокая продуктивность растений и быстрая созреваемость плодов выявляется особенно при первом сборе урожая. В конце плодоношения продуктивность постепенно снижается.

Из данных опыта можно заключить:

1. Не во всех случаях при межсортовой гибридизации и межсортовой прививке возможно получить в первом поколении гетерозисные растения. Необходимо найти комбинации — родительские пары, которые могут дать гетерозисные растения.

2. Возможно выращивание помидора семенами, полученными от гетерозисных комбинаций, что обеспечит значительную прибавку урожая с высокими хозяйственными признаками.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алпатьев А. В. Новые приемы повышения урожайности томатов урожая, ж. „Плодоовощное хозяйство“, 8, 1950.
2. Алексеенко Ю. К. Жизнеспособность гибридных семян у томата, журнал „Селекция и семеноводство“, 3, 1950, ст. 72.
3. Бережнев Д. Д. Использование гетерозиса у томатов, Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции, 28. вып. т. 2. ст. 45—46, 1949.
4. Батраков М. А. Культура томата из гетерозисных семян, журнал „Плодоовощное хозяйство“, 6 ст. 53, 1938.
5. Доскалов Х. С. О некоторых достижениях в овощеводстве Болгарии, „Агробиология“, 4 1955.
6. Куликова М. Ф. Использование гетерозиса в Болгарском овощеводстве, ж. „Сад и огород“, 11, 1955.
7. Плессецкий П. Ф. и Добровитская С. А. О доминировании раннеспелости в первом поколении у помидора, жур. „Яровизация“, 6 (15), ст. 85—96, 1937.
8. Ткаченко Ф. А. Повышение урожая овощных и бахчевых культур путем применения гибридных семян, Бюллетень научно-технической информации МСХ СССР, 1956.