

Ռ. Յ. Տիրատուրյան

ՀԻՐՐԻԴԻԶԱՅՍԱՆ ՏԱՐՈՒՄ ՎԵԳԵՏԱՏԻՎ ԵՎ ՍԵՌԱԿԱՆ
ՀԻՐՐԻԴԻԶԱՅԻԱՆՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԲԱՄԲԱԿԵՆՈՒ ԿՆԳՈՒՂՆԵՐԻ
ՁԵՎԻ, ՔԱՇԻ ԵՎ ԹԵԼԻ ԵՐԿԱՐՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ

Միջուրինյան բիոլոգիական գիտությունը սովորեցնում է, որ ծնողական ձևերի հատկանիշներով օժտված հիբրիդներ կարելի է ստանալ ոչ միայն խաչաձևման ճանապարհով, այլև վեգետատիվ համաձայն միջոցով:

Կիրառելով վեգետատիվ հիբրիդիզացիայի միջուրինյան մեթոդը բամբակենու բույսերի ժողովրդական խորր փոփոխություններ են ստացել Վ. Ի. Կոկուեր [2], Ե. Խ. Ուզենրանը [7], Ն. Ն. Կոնստանտինովը [3], Ա. Ա. Կարապետյանը [4] և ուրիշները:

Յ. Մ. Սուխոմյուրին [6], Ս. Մ. Միրահանգովի [5] և ուրիշները ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ բամբակենու մաս, պատվաստման տարում նույնպես փոփոխվում են վեգետացիոն շրջանի տեղությունը, տերևների դույնը և մորֆոլոգիական տնտեսական այլ հատկանիշները:

Այս հոգվածում բերվում է հիբրիդիզացիայի տարում վեգետատիվ և սեռական հիբրիդիզացիաների միջոցով բամբակենու կնգուղների ձևի, քաշի և թելի երկարության փոփոխման արդյունքները*:

Ուսումնասիրման համար վերցրել ենք բամբակենու 1298 և 108-ֆ սորտերը, որոնք խիստ տարբերվում են իրենց տնտեսական և տեխնոլոգիական հատկանիշներով. օրինակ՝ 108-ֆ սորտի կնգուղների քաշը 1298 սորտի կնգուղների քաշի համեմատությամբ 3—3,5 գ ավելի է: Իսկ թելը 4—6 մմ-ով ավելի երկար է: 1298 սորտը մոտ 10 օրով ավելի վաղահաս է, քան 108-ֆ սորտը:

1953 թ. պատվաստումը կատարվել է բույսերի մերձեցման մեթոդով, երբ պատվաստակալն ուներ 5—6, իսկ պատվաստացուն 2—3 իսկական տերևներ:

Պատվաստակալի ազդեցությունը պատվաստացուի վրա ավելի ուժեղացնելու նպատակով 1954 թվականի պատվաստման աշխատանքները կատարվել են պատվաստակալի 6—8 և պատվաստացուի 2—3 տերևի շրջանում, ինչպես նաև պատվաստացուի արմատների հոդից լրիվ բացակայելու պայմաններում՝ փորձանոթի օդնությունամբ (ըստ Ե. Խ. Ուզենրանի նկարագրած մեթոդի):

Պատվաստովող կոմպոնենտների լավ կաշիլուց հետո, ամբողջ վեգետացիայի ընթացքում, հետացվել են պատվաստացուի բոլոր տերևները և պատվաստակալի պտղալեկմենտները: Պատվաստացուների, մայրական և կոնտրոլի բույսերի վրա թույլ ենք 6—7 կնգուղ:

* Ուսումնասիրությունները կատարվել են 1953 և 1954 թթ. բիոլոգիական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր Հ. Գ. Բատիկյանի ղեկավարությամբ Տեխնիկական կուլտուրաների հայկական գիտահետազոտական ինստիտուտի կենտրոնական բաղադրում:

Բնական հիւրերիցներ ստանալուց խուսափելու համար պատմաստացուների և կոնտրոլ բույսերի ծաղիկները նախքան բեղմնավորելը մեկուսացվել են:

Սեռական հիւրերիցներ ստանալու համար բույսերի մայրական ձևերի ծաղիկները, ծաղկման նախօրյակին, ենթարկվել ենք կաստրացիայի և մեկուսացրել, հաջորդ օրը, առափոտյան, այդ ծաղիկները փաշտել ենք հայրական ձևի բույսերի փոշիներով: Այսպիսով ստացել ենք բամբակենու միեւնոյն կոմբինացիաների հիւրերիցային կնգուղներ թե սեռական, և թե վեգետատիվ հիւրերիցիզացման միջոցով:

Վեգետացիայի ընթացքում կատարած ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, (աղյուսակ 1) որ պատմաստակալի ազդեցութեան հետեւնքով 108-ֆ սորտի մի քանի պատմաստացուների կնգուղների ձևը փոփոխվել է 1953 թվականի պատմաստակալ բույսերի 11,1 և 1954 թ. 15,4 տոկոսներով: Համանման փոփոխությունների են ենթարկվել նաև 1298 սորտի կնգուղները:

Աղյուսակ 1

Վեգետատիվ հիւրերիցիզացիայի միջոցով բամբակենու կնգուղների ձևի փոփոխումը

Կոմբինացիաներ	1953 թ.						1954 թ.					
	հաշվարկվող բույսերի թանակը	կնգուղների ձևեր					հաշվարկվող բույսերի թանակը	կնգուղների ձևեր				
		կոմբակենու	կոնաձև	կիսակոմբակենու	կիսակոնաձև	փոփոխված բույսերի ց/100		կոմբակենու	կոնաձև	կիսակոմբակենու	կիսակոնաձև	փոփոխված բույսերի ց/100
1298 (կոնտրոլ)	40	40	—	—	—	—	30	30	—	—	—	—
108-ֆ (կոնտրոլ)	40	—	40	—	—	—	30	—	30	—	—	—
1298 + 108-ֆ (պատմաստացու)	36	—	32	1	3	11,1	26	—	22	1	3	15,4
108-ֆ + 1298 (պատմաստացու)	35	32	—	3	—	8,6	24	21	—	3	—	12,5

Վեգետատիվ և սեռական հիւրերիցիզացիայի միջոցով բամբակենու կնգուղների մեծութեան և թելի երկարութեան փոփոխությունները ուսումնասիրելու համար, վեգետացիայի վերջում յուրաքանչյուր վարիանտից հալաքել ենք 15-ական կնգուղ: Կնգուղների լարորատոր անալիզի արդյունքները ցույց են տրվում աղյուսակ 2-ում, որտեղից երեւում է, որ 1953 թվականին պատմաստացու 1298 սորտը (1 կնգուղի միջին քաշը 4,76 գ) պատմաստակալ 108-ֆ սորտի (1 կնգուղի միջին քաշը 7,59 գ) ազդեցութեան տակ կնգուղի միջին քաշը ավելացել է 0,32 գ-ով: Հակառակ վարիանտում (պատմաստացու 108-ֆ, պատմաստակալ՝ 1298) պատմաստակալը նույնպես իր ազդեցութեանն է թողել պատմաստացուի վրա: Համանման փոփոխություններ են ստացվել նաև 1954 թ. հիւրերիցիզացիայի արդյունքներից:

Աղյուսակի տվյալները միաժամանակ ցույց են տալիս, որ սեռական հիւրերիցիզացիայի բոլոր վարիանտներում կնգուղների միջին քաշի իջեցում

է նկատվում, որը, ըստ երևույթին, պետք է բացատրել բույսերի կաստրացիայի բացասական ազդեցությամբ:

Աղյուսակ 2

Վեգետատիվ և սեռական հիբրիդիզացիայի միջոցով բամբակենու կնգուղների քաշի և թելի երկարության փոփոխումը (15 կնգուղների միջին տվյալներով)

Կոմերիցացիաներ	1953 թ.		1954 թ.		1953 թ.		1954 թ.	
	կնդուղների քաշը գ				թելի երկարությունը մմ			
	միջինը	տարբերությունը	միջինը	տարբերությունը	միջինը	տարբերությունը	միջինը	տարբերությունը
1298 (կոնտրոլ)	4,76	—	4,60	—	28,8	—	28,4	—
108-Ֆ (կոնտրոլ)	7,59	—	7,12	—	34,1	—	33,3	—
1298 + 108-Ֆ (պատվաստացու)	6,96	—0,63	6,80	—0,32	33,2	—0,9	32,1	—1,2
108-Ֆ + 1298 (պատվաստացու)	5,08	+0,32	4,90	—0,30	29,6	+0,8	29,4	+1,0
♀ 108-Ֆ × ♂ 1298	6,98	—0,61	6,75	—0,37	33,1	—1,0	32,4	—0,9
♀ 1298 × ♂ 108-Ֆ	4,29	—0,47	4,11	—0,19	29,5	+0,7	29,3	+0,9

Աղյուսակի տվյալներից երևում է, որ բամբակենու ինչպես սեռական, այնպես էլ վեգետատիվ հիբրիդների թելի երկարությունը փոփոխվում է բույսերի հայրական ձևերի և պատվաստակալների ազդեցությամբ:

Աղյուսակ 1, 2-ի տվյալներից երևում է, որ 1954 թ. կատարած պատվաստացումներով ստացված փոփոխություններն ավելի մեծ են, քան 1953 թվականին:

Մեր կատարած ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ կիրառելով վեգետատիվ հիբրիդիզացիայի միջոցինչյան մեթոդը, գեոն հիբրիդիզացիան տարում ստացվում են բամբակենու ինչպես կնգուղների ձևի և քաշի, այնպես էլ թելի երկարության սրժ փոփոխություններ:

Տեխնիկական հոլրուրաների
հայկական դիտահետադոտական
ինստիտուտ

Ստացվել է 1 III 1955

Գ Ր Ա Վ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

1. Батикян Г. Г. Сравнительное изучение вегетативных и половых гибридов у растений, Ереван, 1950.
2. Кокуюз В. И. Учение Мичурина, Тимирязева, Лысенко о выделении и размножении сельскохозяйственных культур, Ташкент, 1950.
3. Константинов Н. Н. О влиянии подвоя на привой у хлопчатника. ДАН СССР, том 46, 1945.

4. Карапетян А. А. Применение вегетативной гибридизации для получения скороспелых форм хлопчатника. Диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата с/х наук (хран. в биб-теке им. Ленина).
5. Мирахмедов С. М. Прививка верхушечной почки у хлопчатника. ДАН УзССР, 4, 1952.
6. Сухомлин Ф. М. Привой хлопчатника на корнях двух подвоев. Журн. „Яровизации“, 5—6, 1939.
7. Узенбаев Е. Х. Изменение биологических и морфологических признаков хлопчатника под влиянием прививки. Изв. АН УзССР, 3, 1948.

Р. Ц. Тиратуриян

Влияние вегетативной и половой гибридизации на изменение веса, формы коробочек и длины волокна хлопчатника в год гибридизации

Р е з ю м е

В результате сравнительного изучения вегетативных и половых гибридов хлопчатника в год гибридизации можно сделать следующие выводы:

1. При вегетативной гибридизации под влиянием подвоя происходят изменения в весе, форме коробочек и в длине волокна хлопчатника.

2. При половой гибридизации длина волокна растений материнской формы увеличивается под влиянием растений отцовской формы, но увеличения в весе коробочек не наблюдается.