КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 57.02+631.523.633.11

Г. А. БАБАДЖАНЯН, Г. А. СААКЯН

ГЕТЕРОЗИСНЫЕ И СТАБИЛЬНЫЕ ГИБРИДЫ ПШЕНИЦЫ

Случаи, когда гетерозис по продуктивности у гибридов пшеницы проявляется в резкой форме, очень редки. Еще реже они оказываются стабильными при выращивании в различных условиях. Поэтому информация о гибридах с выдающимся гетерозисом и о степени их генетической стабильности, как нам представляется, может быть полезной для постановки экспериментов по теоретическим проблемам гетерозиса и, конечно, в практических целях.

В настоящем сообщении приводятся данные о двух гибридах пшеницы, у которых был отмечен высокий уровень гетерозиса и стабильности при возделывании в очень различных климатических условиях, и об одном гибриде, отличившемся исключительно высоким уровнем гетерозиса.

Впервые о высоком уровне гетерозиса у гибрида Little Joss $\times$ Jeoman II мы узнали из работы Вавилова [1], ссылавшегося на Энгледоу и Пела [2]. Эти авторы указывают, что высоким гетерозисом в их исследованиях отличался и указанный гибрид.

Поскольку мы для своих исследований искали именно такие гибриды с сильно выраженным гетерозисом, то воспроизвели его, тем более, что при этом появлялась возможность составить представление о стабильности подобного гибрида в исключительно влажном климате Англии и в сухом и жарком климате Армении.

Согласно программе наших исследований, мы в 1971 г. изучили 116 комбинаций гибридов озимых сортов *T. aestivum* в 3-х повторностях по 10 растений в каждой. Высоким гетерозисом по вегетативному развитию и по продуктивности зерна отличились всего только 6 комбинаций. Из них три привлекли наше внимание, так как в качестве одного из родительских сортов у них служил английский сорт, озимый, с большой продуктивной кустистостью, позднеспелый — Little Joss. Два из этих гибридов Little Joss $\times$ Jeoman и Little Joss $\times$ Thulle II, как уже было сказано, много лет назад в Англии показали четко выраженный гетерозис, а третий — Little Joss $\times$ Леукоспермум (Армения) — превзошел их по продуктивности зерна.

Наиболее резко гетерозис выразился в вегетативном развитии и продуктивности зерна, а по высоте и другим элементам продуктивности они не особенно выделялись среди других гибридов.

Ниже приводятся результаты оценки гибридов первого поколения по общему весу растений.

Таблица 1
Результаты оценки гибридов F_1 пшеницы по общему весу растений

Название гибридов	Общий вес одного растения, г			В % к лучшему родителю
	♀	F_1	♂	
	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$	
Little Joss × Леукоспермум	22,3 1,2	43,6 1,3	16,6 0,4	195
Little Joss × leoman II	12,2 3,5	32,2 0,4	16,0 1,1	201
Little Joss × Thulle II	17,4 0,5	37,4 1,2	24,0 0,9	155

Эти гибриды показали хорошую сочетаемость мощного вегетативного развития с повышенной продуктивностью. Это видно из следующих данных (табл. 2).

Таблица 2
Продуктивность растений по выходу зерна

Название гибридов	Вес зерна с одного растения, г			В % к лучшему родителю
	♀	F_1	♂	
	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$	
Little Joss × Леукоспермум	4,8 0,5	11,5 0,7	4,3 0,6	239
Little Joss × leoman II	2,9 0,5	8,4 0,2	4,3 0,1	195
Little Joss × Thulle II	4,2 0,1	8,7 0,3	5,5 0,4	1,58

Н. И. Вавилов писал: «Гетерозис у пшеницы при скрещивании в пределах одного и того же вида проходит, как правило, не в резкой степени, не так, как, например, у кукурузы. Особенно ясно он сказался в скрещивании сортов Little Joss и leoman II в первом поколении» [1].

Наша проверка подтверждает, что гибрид Little Joss × leoman II является высокогетерозисным, а следовательно, и стабильным в климатических условиях Армении. Таким же оказался и английский гибрид Little Joss × Thulle II, а гибрид Little Joss × Леукоспермум (Армения) превзошел их по гетерозису продуктивности. Little Joss с рядом других сортов не дал гетерозиса.

Գ. Հ. ԲԱԲԱԶՅԱՆ, Գ. Ա. ՍԱԱԿՅԱՆ

ՑՈՐԵՆԻ ՀԵՏԵՐՈՂԻՍԱՅԻՆ ԵՎ ԿԱՅՈՒՆ ՀԻՔՐԻԳՆԵՐ

Ա մ փ ո փ ու մ

Հաղորդման մեջ նկարագրված է ցորենի բարձր հետերոզիսային 3 հիբրիդներ, որոնցից 2-ը (ստացված Անգլիայում էնգլեդուի և Պելի [2] կողմից) Արարատյան հարթավայրի պայմաններում դրսևորել են իրենց նույնպես հետերոզիսային: Little Joss × Jeoman II հիբրիդը հատիկի բերքատվության տեսակետից բարձր ծնողական ձևի համեմատությամբ տվեց 195% հետերոզիս, իսկ Little Joss × Thulle II 158%: Little × Joss × Լեուկոսպերմում նոր հիբրիդը տվեց 239% հետերոզիսի մակարդակ:

Այսպիսով, հաստատված է, որ նշված 2 հիբրիդները Անգլիայի խոնավ կլիմայի և Հայաստանի շոր ու շոգ պայմաններում տալիս են կայուն հետերոզիս, իսկ երրորդ հիբրիդը միևնույն Little Joss սորտի մասնակցությամբ գերազանցեց նրանց ըստ բերքատվության հետերոզիսի:

Բարձր հետերոզիսային և կայուն հիբրիդները կարող են հարմար օբյեկտներ ծառայել հետերոզիսի գործնական և գիտական պրոբլեմների ուսումնասիրման համար:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Вавилов Н. И. Избр. произведения. 2, Наука, Л., 1967.
2. Engledow F. L. and Pal B. P. Journal of Agricultural Science, 24, 3, London, 1934