

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Н. Г. Симонгулян

Ксении у хлопчатника

Сравнительно широкий масштаб гибридизационной работы с хлопчатником, заложенный с целью изучения изменений гибридного материала при различных способах опыления, дал возможность в процессе анализа гибридного материала в год скрещивания обнаружить в ряде комбинаций образование ксенийных семян, уклоняющихся по своим морфологическим особенностям—цвету, величине, форме, опушенности в сторону отцовского родителя.

Образование ксенийных семян наблюдалось как в варианте «опыление с кастрацией», так и в варианте «опыление без кастрации», причем, в первом варианте в большем проценте, чем во втором (таблице 1).

Таблица 1

Процент ксенийности при различных способах опыления

№№ п/п	Комбинации	Опыление с кастрацией			Опыление без кастрации		
		число проанализированных коробок	число ксенийных коробок	% ксенийности	число проанализированных коробок	число ксенийных коробок	% ксенийности
1	2	3	4	5	6	7	8
1	C-450-555 × 1298	119	4	3,2	1300	18	1,4
2	1298 × C-450-555			к с е н и я н е т			
3	18819 × 1298	44	1	2	385	5	1,3
4	1298 × 18819			к с е н и я н е т			
5	108Ф × 1298	59	2	3,4	104	1	1
6	1298 × 108Ф			к с е н и я н е т			
7	C-1225 × 1298	56	2	3,5	—	—	—
8	1298 × C-1225			к с е н и я н е т			
9	0д01 × 108Ф	37	2	5	—	—	—
10	1298 × 0246	—	—	—	909	11	1,2

Таблица 2

Учет количества ксенийных семян по коробкам

№ № п/п	Комбинации	Опыление с кастрацией			Опыление без кастрации		
		№ коробки	число семян в коробке	число ксенийных семян	№ коробки	число семян в коробке	число ксенийных семян
1	2	3	4	5	6	7	8
1	С—450—555 × 1298	467	23	15	842	25	9
		468	27	6	809	29	8
		469	25	10	1250	29	5
		470	13	4	1620	29	12
					1156	29	6
					1174	32	6
					1230	26	4
					1198	28	10
					1251	25	3
					1506	27	5
					1489	28	4
					1005	35	3
					1608	31	6
					1028	23	10
2	15819 × 1298	285	18	9	1154	26	7
					1404	27	17
					1564	27	2
					3030	24	6
					3018	25	6
					3016	30	5
3	108Ф × 1298	196	20	8	3154	31	10
					3095	24	9
4	С—1225 × 1298	259	20	4	3475	28	4
					327	21	5
					343	23	4
5	Од01 × 108Ф	520	23	23			
6	1298 × 0246	542	27	27			
					4217	19	29
					4338	29	29
					4508	37	4
					4298	12	12
					4457	31	8
					4320	24	6
					4536	39	4
					4568	38	18
					4473	30	16
					4290	36	33
					4138	33	19

В комбинациях 1, 3, 5, 7 материнскими формами являлись средне-азиатские сорта с крупными семенами и светлосерым опушением, а отцовской формой служил сорт 1298 (стандарт) с мелкими округлыми, темнозелеными семенами. Ксении выражаются в приобретении гибридными семенами внешнего вида семян сорта 1298.

В комбинации 9 (материнская форма—одесский сорт Од01 с мелки-

ми семенами и темнозеленым опушением, отцовская—среднеазиатский сорт 108Ф) ксенниные семена имеют внешний вид семян сорта 108Ф.

В комбинации 10 (материнская форма—сорт 1298, отцовская—сорт 0246) ксенниность выражается в приобретении гибридными семенами продолговатой формы и светлого оттенка, свойственных сорту 0246.

Представляет некоторый интерес то явление, что ксенни наблюдаются в комбинациях, где материнским родителем являются инорайонные среднеазиатские сорта, а отцовским родителем местный сорт 1298 и ни в одном случае обратных комбинаций ксенни не наблюдается.

Отмеченное явление можно объяснить тем, что сорта, долгое время возделываемые в местных условиях, при скрещивании безусловно обладают большей силой наследственной передачи, чем инорайонные сорта, сила наследственной передачи которых оказывается ослабленной необычными для них условиями произрастания.

Анализ ксенниного материала отдельно по коробкам приводится в таблице 2.

Как показывают данные таблицы, гибридные коробки в ряде случаев содержат только ксенниные семена, но чаще лишь часть семян оказываются ксенниными, остальные формируются по типу материнской наследственности.

В ы в о ы

1. При межсортовой гибридизации хлопчатника наблюдается образование ксенниных семян;
2. Ксенниность отмечается в тех комбинациях, где отцовской формой является местный сорт;
3. Ксенниные семена содержатся в отмеченных гибридных коробках, большей частью наряду с обычными семенами.

Институт Генетики и Селекции растений
Академии Наук Армянской ССР

Поступило 10 V 1950

Ն Գ ՍԻՄՎՈՅՈՒՂՅԱՅ

ՔՍԵՆՆԱՆԵՐԸ ԲԱՄԲԱԿԵՆՈՒ ՄՈՏ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Կատարված դիսոդուսյունները ցույց են տալիս, որ՝

- 1) բամբակենու միջսորտային հիբրիդիզացիայի մամանակ երբևէ ստացվում են թունյային սերմեր,
- 2) թունյաները երևում են այն կամրինացիաներում, որտեղ հայրահան մեր հզեկ է տեղական սորտը,
- 3) մեծամասնությամբ հիբրիդային կնգուղները ընդգրկում են ինչպես թունային, այնպես էլ սոփորական սերմեր: