

УДК 633.11. «324»: 631.52:632.4

**РЕЗУЛЬТАТЫ ВНУТРИВИДОВОЙ ГИБРИДИЗАЦИИ
ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В 2010-2011 ГГ.**

Михайлова С. К., Янкевич Р. К.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Гибридизация – это создание новых форм растений путем рекомбинации признаков и свойств в результате скрещивания [3]. При гибридизации можно получить совершенно новую форму, непохожую на родительские сорта.

Некоторые авторы указывают на то, что гибридизация является основным методом создания исходного материала, так как ее формообразовательные возможности за счет проявления комбинационной изменчивости, новообразований и трансгрессий очень велики. Поэтому и в настоящее время при селекционной работе с пшеницей внутривидовая гибридизация и отбор остаются основными методами создания исходного материала [2, 3].

Для обогащения наследственной информации при создании нового исходного материала использовался метод внутривидовой гибридизации и применялись различные типы скрещивания (простые и сложные).

Цель исследований – создание нового исходного материала озимой пшеницы, обладающего высоким потенциалом продуктивности и толерантности к болезням.

Г. Н. Загваздин (1983) указывает, что процент завязывания семян при искусственном опылении редко превышает 60%. Более того, в большинстве случаев он значительно ниже этого значения, хотя при сортовых скрещиваниях, как правило, не существует генетической несовместимости.

В 2010 г. было проведено 13 комбинаций скрещиваний озимой пшеницы (таблица). В результате гибридизации опылено 1764 цветков, завязалось 627 шт. зерен. Количество полученных семян по комбинациям скрещиваний изменялось в пределах от 6,0 шт. (Капылянка х Приеманская) до 101 шт. (Капылянка х Нутка). Завязываемость семян в гибридном питомнике составила 34,5%. Степень завязываемости по комбинациям скрещиваний варьировала от 4,3 до 74,3%. Наибольший процент завязываемости отмечен в гибридных комбинациях: Ядвися х № 23 (54,5%), Ядвися х 23-06 (56,0%), (МВ-Вильма х Капылянка) х Кубус (68,6%), Капылянка х Нутка (74,3%).

В результате гибридизации в 2011 г. получено 12 новых комбинаций скрещивания озимой пшеницы (таблица).

Таблица – Результаты скрещивания озимой пшеницы

№	Гибридная комбинация	Вовлечено колосьев, шт.	Опылено цветков, шт.	Завязалось зерен	
				число, шт.	процент
1	2	3	4	5	6
2010 г.					
1-10	Ядвися х № 23	6	154	84	54,5
2-10	Ядвися х 23-06	6	150	84	56,0
3-10	Английский 5 х 52-05	6	140	31	22,1
4-10	Сукцес х 52-05	6	134	45	33,6
5-10	№ 23 х 72-06	3	72	7	9,7
6-10	№ 23 х 19-06	4	138	20	14,5
7-10	№ 37 х 62-06	6	142	12	8,5

8-10	Капылянка х Привемянская	6	140	6	4,3
9-10	Капылянка х 66-07	6	138	44	31,9
10-10	(МВ-Вильма х Капылянка) х Кубус	6	140	96	68,6
11-10	Капылянка х 49-07	6	150	40	26,7
12-10	Капылянка х Нутка	7	136	101	74,3
13-10	Привемянская х Веда	6	130	57	43,8
	Итого	74	1764	627	34,5
2011 г.					
1-11	(Елена х Легенда) х	4	47	2	4,3
2-11	(Кардос х 36.05) х МВ-Палма	7	71	4	5,6
3-11	(Английский 1 х Декан) х 24-06	6	74	54	72,9
4-11	(Елена х Легенда) х 24-06	5	60	41	68,3
5-11	(Легенда х Елена) х 59-06	6	71	20	28,2
6-11	(Сирия х Чемпион) х (Веда х Легенда) х Ядвися	6	73	34	46,6
7-11	(Капылянка х Нутка) х Миrownовская 808	6	71	42	59,2

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
8-11	(Кардос х 36.05) х Труженница	6	49	27	55,1
9-11	МВ-Вилма х (МВ-Вилма х Елена)	7	84	63	75,0
10-11	МВ-Палма х (МВ-Палма х Комплемент)	6	94	66	70,2
11-11	Офелия х Ермак	4	34	10	29,4
12-11	Кардос х Привемянская	5	49	13	26,5
	Итого	53	777	376	45,1

Количество опыленных цветков составило 777 шт. В результате опыления получено 376 шт. семян. Наибольшее количество зерен оказалось у гибридов 10-11 – 66 шт., 9-11 – 63 шт., 3-11 – 54 шт., с процентом завязавшихся зерен на уровне 70-75%. Однако у остальных гибридов озимой пшеницы данный показатель колебался от 4,3 до 68,3%. В среднем этот показатель составил 45,1%.

В целом в результате гибридизации получено 25 новых гибридов озимой пшеницы. Кроме этого проведенные исследования позволили оценить процент опыления и завязываемости семян, которые в значительной степени зависят от времени цветения родительских форм, а также от складывающихся погодных условий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Загваздин, Г. Н. Выявление комбинационной способности сортов в разных условиях выращивания / Г. Н. Загваздин // Селекция и семеноводство. – 1983. – № 3. – С. 18-20.
2. Лукьяненко, П. П. Селекция и семеноводство озимой пшеницы / П. П. Лукьяненко // Избр. труды. – М., 1973. – С. 39-45.

3. Таранухо, Г. И. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур: учебник для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений по агрономическим специальностям / Г. И. Таранухо. – Минск: ИВЦ Минфина, 2009. – 420 с.