

ПЕРЕЗИМОВКА ГИБРИДОВ ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ

М.В.ФУРМАН

Белорусский научно-исследовательский институт земледелия и кормов

Еще Н.И. Вавилов [1] писал, что "свойство зимостойкости проявляет себя в зависимости от сортов и сочетаний то рецессивным, то доминантным, то промежуточным. При этом доминирование свойства зависит от комбинации родительских форм и от условий перезимовки и, более того, от условий развития свойства зимостойкости".

Изучением подбора пар и наследования перезимовки занимались многие ученые. Установлено, что при скрещивании различных по зимостойкости сортов гибриды занимают промежуточное положение или происходит увеличение зимостойкости [2, 3].

В нашей работе по изучению особенностей формообразовательного процесса у гибридов озимой пшеницы проводилась оценка гибридов по перезимовке. Перезимовка подсчитывалась путем подсчета живых и мертвых растений в полевых условиях. В качестве родительских форм использовались контрастные по перезимовке сорта западноевропейского происхождения и местной селекции. Всего получено 48 гибридов. Оценка сохранности гибридов в сравнении с исходными формами приведена в таблице.

По нашим данным проявление гетерозиса по перезимовке у гибридов первого поколения зависит не только от комбинации родительских форм, но и от условий перезимовки, что подтверждает высказывание Н.И. Вавилова, приведенное ранее. Так, в 1997 году, когда условия для перезимовки были более благоприятными, гетерозис по этому признаку наблюдался лишь у 14,6 % комбинаций. В более суровых условиях 1998 года процент гетерозисных гибридов составил 31,3.

Нами установлено, что если для скрещивания был взят высоко зимостойкий сорт, то по этому показателю гибриды приближались к более зимостойкой форме или превышали ее. Выбор в качестве материнской формы сорта более зимостойкого имеет решающее значение в передаче зимостойкости гибридам первого поколения. В скрещиваниях высоко зимостойких сортов с слабозимостойкими если первые взяты в качестве мате-

ринской формы, то гибриды зимуют лучше, чем в реципрокных комбинациях. Так в комбинации Березина x VV72001 в 1998 году гибриды перезимовали на 70,2%, а в реципрокной комбинации - на 45,4%.

Проявление гетерозиса у гибридов первого поколения по перезимовке

| Характеристика гибридов | Перезимовка в % от числа изученных комбинаций | |
|--|---|---------|
| | 1997 г. | 1998 г. |
| Превысили показатели лучшей родительской формы на 20% и выше | - | 6,3 |
| Превысили показатели лучшей родительской формы на 10-19% | 4,2 | 14,6 |
| Превысили показатели лучшей родительской формы на 5-9% | 10,4 | 10,4 |
| Имели показатели лучшей родительской формы | 12,5 | 12,5 |
| Занимали промежуточное положение между родительскими формами | 37,5 | 35,4 |
| Имели показатели худшей родительской формы или уступали ей | 35,4 | 20,8 |

Установлено также, что если в наших условиях привлекать в гибридизацию средне и слабо зимующие сорта, то гибриды первого поколения превосходят исходные формы по перезимовке. Например, в 1997 году гибриды комбинации Капылянка x Maris Mardler перезимовали на 91,2%, тогда как исходные родительские формы - на 84,8 и 72,7% соответственно.

Таким образом, подбор исходных форм показал перспективность работы на зимостойкость. Дальнейшая селекционная работа будет проводиться с зимостойкими гибридами. Необходимо отметить, что сорта селекции БелНИИЗК положительно вели себя в передаче зимостойкости гибридам. Это характерно для сортов Березина и Гармония.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Вавилов Н.И. Научные основы селекции пшеницы. Избранные труды. - М.-Л., 1962. - Т. 3. - С. 159-163. 2. Костерин В.Ф. Гетерозис и характер наследования некоторых признаков и свойств у междисортных гибридов озимой мягкой пшеницы (*T. aestivum* L.): Автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. - Немчиновка, 1971. 3. Латыпов А.З., Ходярев Н.Г. Особенности гибридов *Tr. timopheevi* x *Tr. aestivum*// Генетика и селекция растений: Тр. БСХА. - Горки, 1971. - Т. 80. - С. 53-58.