

длины колоса – родительской формы с меньшим выражением признака. Были выделены комбинации (М2 х НТ-4, Харьковская 21 х М2, Саратовская золотистая х М2), обнаруживающие значительный гетерозисный эффект по всем изучаемым показателям, что свидетельствует о сверхдоминировании здесь лучшего родительского компонента, и обладающие высокой комбинационной способностью. Данные комбинации представляют особый селекционный интерес в плане создания новых высокопродуктивных, адаптированных к условиям нашего региона образцов яровой твёрдой пшеницы.

СОЗДАНИЕ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ РАННЕСПЕЛЫХ СОРТОВ ЛЬНА-ДОЛГУНЦА

О.А. Цыркунова

Научный руководитель – д.с.-х.н., профессор *Г.И. Тарануха*
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

Основным методом создания нового исходного материала явилась внутривидовая гибридизация с последующим отбором ценных генотипов. В связи с этим целью наших исследований было привлечение и всесторонняя оценка разнообразного исходного материала мировой коллекции, его углубленное селекционно-генетическое изучение для выделения наиболее полезных форм в качестве источников и доноров селективируемых признаков, нахождение закономерностей наследования и изменчивости признаков у гибридов.

Исследования проводили в 2000-2003 гг. на кафедре селекции и генетики БГСХА в соответствии с методикой Всероссийского научно-исследовательского института льна.

В течение четырех лет нами были изучены свыше 170 коллекционных образцов из ВИРа, Польши, Аргентины, Германии, Японии, Финляндии и различных НИУ Беларуси и России. Наиболее ценные источники скороспелости, урожайности соломки и семян, высоковолокнистые, устойчивые к полеганию вовлечены в скрещивания.

Характер наследования признаков у гибридов F_1 оценивался по методу Грiffinга.

У гибридов первого поколения от скрещивания форм, различных по продолжительности вегетативного периода, в качестве доминантного признака проявляется скороспелость. Сверхдоминирование не было обнаружено. Если различия между родительскими компонентами небольшие, то гибриды F_1 по длине вегетативного периода приближаются к более скороспелому родителю. При скрещивании раннеспелых и позднеспелых сортов проявляется промежуточное наследование, но гибриды ближе стоят к своему раннеспелому родителю.

Во втором поколении гибридов в зависимости от родительских форм по длине вегетационного периода наблюдается сложное расщепление с выщеплением раннеспелых, среднеспелых и позднеспелых. Такой характер расщепления объясняется полимерной природой этого признака.

Основным элементом, определяющим урожайность льносоломки является высота растений. В годы исследований по этому признаку проявилось несколько типов наследования, что делает перспективным отбор по этому признаку. Коэффициент фенотипического доминирования изменялся от -1,5 до 3,6 в различных комбинациях. Наибольшее сверхдоминирование (h_r равен 3.6) в комбинации К-65 х Пралеска. В целом, у 52,3% комбинаций признак наследуется по типу неполного доминирования, у 35,1% – отрицательного доминирования, у 12,6% – сверхдоминирования.

По числу коробочек на растении преобладало сверхдоминирование (41,5%). Неполное доминирование установлено у 32,2% комбинаций, отрицательное доминирование – 8,3% комбинаций. По количеству семян в коробочках у большинства гибридов наблюдается наследование по типу неполного доминирования (76,5%). По массе 1000 семян – сверхдоминирование (69,8%).

По признакам высота растений, масса 1000 семян у гибридов комбинаций К-65 х Пралеска, Лира х Дашковский, Вита х Весна проявлялось сверхдоминирование, а по числу коробочек на растении, числу семян в коробочке – неполное доминирование.

В результате гибридологического анализа гибридов F_2 отобран ряд выщепившихся форм, представляющих ценность по сочетанию признаков скороспелость, урожайность соломки и семян, устойчивость к полеганию для изучения в последующих звеньях селекционного процесса.