

УДК 634.11:631.527

## **ОТБОР ПО КОМПЛЕКСУ ПРИЗНАКОВ В СЕЛЕКЦИОННОМ САДУ ЯБЛОНИ**

**Васеха В.В.**

РУП «Институт плодоводства»

аг. Самохваловичи, Республика Беларусь

Для современной селекции актуальным является поиск новых источников важнейших хозяйственно ценных признаков среди всего разнообразия имеющихся сортообразцов яблони, а также изучение амплитуды варьирования и степени константности этих признаков в гибридном потомстве, что позволит повысить эффективность селекционного процесса и подходить к подбору компонентов для скрещиваний на более высоком теоретическом уровне.

С целью выделения новых перспективных форм яблони и выявления результативных родительских форм в течение 2008-2012 гг. был проведен гибридологический анализ 513 семян яблони 13 гибридных семей по важнейшим селектируемым признакам у яблони – устойчивости к парше, скороплодности, степени плодоношения и средней массе плода. Изучались корнесобственные семена и образцы, в селекционном саду 2007 г. посадки. Гибридный фонд был создан с использованием отечественных и интродуцированных сортообразцов и форм яблони.

В результате проведенного гибридологического анализа установлено, что абсолютное большинство изучаемых гибридов, несмотря на эпифитотийный характер развития парши, проявили высокую и среднюю степень устойчивости к заболеванию. Среди изученных комбинаций скрещиваний отмечен наибольший выход высокоустойчивых и устойчивых к парше гибридных форм – не менее 50%, в семьях: Надзейны × Старт, Зорка × Pinova, Redkroft св.оп., 78-15/245 × Priscilla, Reka св.оп. Доля генотипов с поражением патогеном *Venturia inaequalis* до 10% листьев составила 50-90%, что свидетельствует о ярко выраженных донорских свойствах в селекции на устойчивость к парше сортов Reka, Надзейны, Старт, Зорка, Reglindis, Redkroft, Priscilla.

На период вступления в пору плодоношения корнесобственного потомства яблони существенное влияние оказало генетическое происхождение родительских форм. Высокий выход генотипов с продолжительностью ювенильного периода в 5-6 лет получен в комбинациях: 78-15/245 × Priscilla, Имрус св.оп., Зорка × Pinova, Freedom × 97-27/3, Relinda св.оп. В зависимости от варианта скрещивания было получено от 25 до 39% скороплодных гибридных семян яблони.

При оценке степени плодоношения анализируемого гибридного фонда, как и в случае с другими признаками, выявлена различная результативность изучаемых комбинаций скрещиваний – количество семян со степенью плодоношения  $\geq 3$  балла варьировало в довольно широких пределах: от 7 до 60%. Наибольшая доля генотипов с хорошим уровнем потенциальной продуктивности (32-60%) выявлена среди гибридных потомств, полученных с участием родительских форм Priscilla, Антей и Имрус.

Несмотря на различия в эффективности использования различных сортов в качестве источников крупноплодности, среди изученного гибридного фонда количество растений с массой плода  $\geq 100$  г составило 18-67%, причем преобладали семьи с выходов крупноплодного потомства 40% и выше. Наиболее результативными комбинациями по признаку «масса плода» являлись: 78-15/245  $\times$  Priscilla, Имрус св.оп., Антей св.оп., Priscilla  $\times$  82-115/76, Freedom  $\times$  97-27/3, Redkroft св.оп., Relinda св.оп. и Reka св.оп.

Результативность любой селекционной семьи определяется не только степенью выраженности отдельных хозяйственно ценных признаков (адаптивность, нагрузка урожаем, крупноплодность, дегустационная оценка плода и др.), на которые ведется отбор, но и их сочетанием в одном генотипе. Отбор семян, сочетающих комплекс изученных признаков среди проанализированного гибридного фонда наглядно демонстрирует всю сложность практической реализации поставленной задачи. Так, среди 513 семян для дальнейшего изучения было выделено только 16 генотипов различных сроков созревания с комплексом хозяйственно полезных признаков (поражение паршой не более 1,0 балла, степень плодоношения не менее 3,0 баллов, привлекательный внешний вид, дегустационная оценка плода не ниже 4,0 баллов, средняя масса плода не менее 120 г). Выход перспективных отборных форм, выделенных для дальнейшего изучения, по семьям составил: 78-15/245  $\times$  Priscilla – 3%, Имрус св.оп. – 10%, 87-6/2 св.оп. – 9%, Антей св.оп. – 7%, Freedom  $\times$  97-27/3 – 27%, Надзейны  $\times$  Старт – 10%, Relinda св.оп. – 2%, Reka св.оп. – 8%, в остальных комбинациях семян с комплексом хозяйственных признаков отобрано не было.