

Е. А. Долматов
Е. Н. Седов
А. В. Сидоров

РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИИ ГРУШИ ВО ВНИИСПК

УДК 634.13:631.52

Аннотация

В статье обобщены результаты работ по селекции груши во ВНИИСПК. Приводится описание наиболее перспективных сортов селекции института. Библиография 3 названия.

Ключевые слова: селекция, сорта, доноры, гибридизация.

Е. А. Dolmatov
Е. N. Sedov
A. V. Sidorov

RESULTS OF PEAR BREEDING IN VNIISPK

Abstract

The results works with pear breeding in VNIISPK are summed up. The discription of the most prospective varieties of breeding of the Institute is given. Bibliography 3 titles.

Key words: selection, varieties, breeding.

Во Всероссийском НИИ селекции плодовых культур селекционная работа с грушей была начата в 1949 году А.В. Паршиным, а с 1956 года проводилась под руководством Е.Н. Седова при участии младших научных сотрудников Т.А. Трофимовой (1965...1968), М.В. Михеевой (1969...1976), научного сотрудника А.Г. Кузнецовой (с 1978 года). С 1991 года работа по селекции груши проводится Е.А. Долматовым с группой сотрудников.

Основные усилия были направлены на создание зимостойких, урожайных, устойчивых к грибным болезням высококачественных сортов разных сроков созревания [2]. Наряду с практической селекцией значительное внимание уделялось изучению наследования гибридными сеянцами груши важнейших хозяйственно-биологических признаков, разработке приёмов ускорения селекционного процесса, а также изучению связи морфологических признаков у молодых сеянцев груши с хозяйственно ценными качествами у взрослых растений с целью отбора сеянцев на ранних этапах развития.

Для достижения этих целей на разных этапах селекционного процесса в скрещивания вовлекались местные полукультурные формы груши, среднерусские сорта, сорта западноевропейского и американского происхождения, сорта и гибриды 1...4 поколений производные от груши уссурийской и в некоторых случаях сорта груши песчаной и Бретшнейдера, широко использовалась гибридизация между отборными и элитными сеянцами ВНИИСПК [3].

За весь период селекционной работы с грушей осуществлено 2050 комбинаций скрещивания, объем гибридизации составил 2,2 млн. цветков, получено 320 тыс. нормально развитых семян и выращено 102 тысяч сеянцев, из которых 45 тысяч высажено в селекционные сады. В настоящее время в селекционных садах института высажено и изучается более 5000 гибридных сеянцев.

В результате изучения наследования важнейших хозяйственных признаков в гибридных потомствах груши показана возможность получения генотипов с необходимым уровнем выраженности признака на основе родительских форм различного генетического происхождения, что создает предпосылки для расширения генетической базы при создании сортов с высокой экологической приспособленностью и комплексом других хозяйственно-ценных признаков. По каждому из селективируемых признаков выделены наиболее продуктивные комбинации, доноры и источники [1, 2, 3].

Установлено, что сорта и формы, производные груши уссурийской представляют значительный интерес как комплексные доноры зимостойкости, скороплодности, устойчивости к болезням и сдержанного роста дерева.

Сравнительная селекционная оценка исходных форм различного происхождения позволяет заключить, что создание достаточно зимостойких в условиях ЦЧР России сортов груши в равной степени возможно на основе геноплазмы высокозимостойких местных форм и сортов груши обыкновенной и гибридов, производных груши уссурийской. В целом, гибриды второго и третьего поколений груши уссурийской, использованные в скрещиваниях с южными сортами не уступают комбинациям местных форм груши обыкновенной с теми же сортами по выходу сеянцев с плодами высоких товарных и потребительских качеств, превосходя их по скороплодности и устойчивости к болезням. Для селекции на высокую зимостойкость рекомендуются проверенные по потомству зимостойкие сорта и гибриды первого-третьего поколения, производные груши уссурийской – С. Яковлева 104,111, Северянка, Памяти Яковлева, 11-11-169, 11-11-170, 10-57-103, 24-41-45, 24-41-53, а также сорта груши обыкновенной – Восковка, Бергамот осенний.

Показано, что в условиях центрально-чернозёмной полосы России создание сортов с комплексной устойчивостью к болезням должно базироваться на использовании в гибридизации доноров-потомков груши уссурийской. Имеется реальная возможность получения принципиально новых доноров высокой комплексной устойчивости к грибным болезням с достаточной зимостойкостью на основе скрещивания адаптированных местных сортов груши обыкновенной (Восковка) с северокорейским сортом Вансан (груша Брэтшнейдера).

Выявлены наиболее результативные комбинации скрещивания, которые необходимо использовать при планировании и реализации селекционных программ. Это: Бергамот осенний x Любимица Клаппа, Бергамот Новик x Любимица Клаппа, Северянка x Тающая крымская, Московская x Любимица Клаппа, Славянская x Карима, Лесная красавица x 11-11-169, Памяти Яковлева x Конференция и др.

Полиплоидия может сыграть существенную роль в создании крупноплодных сортов груши в средней полосе России. Установлено, что пыльца триплоидного сорта Орловская летняя обладает довольно высокой для триплоидов жизнеспособностью (8...9%) и может успешно применяться в интервалентных скрещиваниях типа диплоид x триплоид.

Изучено явление апомиксиса у груши и показана возможность его использования при создании гомозиготных диплоидов и применения их в скрещиваниях, контролируемых на уровне гамет.

Был создан и изучен генетически разнообразный селекционный фонд груши, включающий потомства от внутривидовых (в пределах вида *P. communis*), межвидовых (с использованием *P. ussuriensis*, *P. bretschtiderii*, *P. ovoidea*, *P. eleagnifolia*) и межродовых скрещиваний, а так же апомиктов. На разной генетической основе созданы адаптированные комплексные доноры и источники хозяйственно-ценных признаков (зимостойкость + устойчивость к болезням + скороплодность + высокие потребительские качества плодов), а так же доноры и источники с максимальным уровнем выраженности отдельных важнейших признаков (устойчивость к болезням, карликовость, высокая самоплодность и т.д.). Получены зимостойкие высокоустойчивые к наиболее вредоносным грибным болезням груши межвидовые гибриды на основе *P. ussuriensis* и, что особенно ценно, созданы зимостойкие доноры на основе *P. bretschtiderii*. С использованием гибридов груши уссурийской, груши обыкновенной и груши лохолистной созданы разные типы источников карликовости с различным генетическим контролем признака (моногонным и полигенным). Выделены источники партенокарпии, дающие в годы с неблагоприятными условиями опыления до 95% партенокарпических плодов и доноры яркой красной окраски плодов с олигогенным контролем признака.

Ниже приводится производственно-биологическая характеристика сортов груши селекции ВНИИСПК.

Марсианка. Сорт летнего срока созревания. Получен от гибридизации Бере зимней Мичурина с Гливой чугуевской. Авторы: Е.Н. Седов, А.В. Пар-шин, Н.Г. Красова, Т.А. Трофимова.

Деревья среднерослые, с широкопирамидальной густой кроной, средней зимостойкости. Сорт устойчив к парше плодов и листьев. В годы эпифитотий плоды и листья поражались паршой не более, чем на 1,5...2,0 балла.

Сорт скороплодный и очень урожайный, в среднем с одного дерева собирают 60...70 кг плодов, что значительно превосходит урожайность Бессемянки.

Плоды среднего размера (130 г), одномерные, грушевидной формы, широкоребристые, зеленовато-желтые. Привлекательность внешнего вида оценивается на 4,2...4,3 балла. Мякоть плодов зеленоватая, нежная, полумаслянистая, очень сочная, сладкая, с легкой кислинкой, пряностью и слабым ароматом. Дегустационная оценка вкуса – 4,3 балла.

Съемная зрелость в условиях Орла наступает во второй декаде августа. После съема плоды могут сохраняться в течение 10 дней.

Сорт весьма перспективен для фермерских и приусадебных садов Центрально-Черноземного региона России.

Орловская красавица. Сорт летнего срока созревания. Получен от скрещивания Бергамота Новик с американским сортом Любимица Клаппа. Авторы: Е.Н. Седов, А.Г. Кузнецова, Н.Г. Красова.

Деревья крупные с густой пирамидальной кроной, ветви отходят под острым углом. В условиях Орла сорт среднезимостойкий, и по этому показателю лишь незначительно уступает Бессемянке.

К парше плодов и листьев устойчив. Даже в годы наибольшего распространения парши степень поражения не поднималась выше 0,2...1,1 балла, тогда как плоды и листья Бессемянки повреждались до 5 баллов.

Сорт высокоурожайный. Молодые деревья в производственных насаждениях приносят в среднем по 35...40 кг плодов, а в пору полного плодоношения – по 60...70 кг с одного дерева (деревья Бессемянки того же возраста дали вдвое меньший урожай).

Плоды выше среднего размера (150...170 г), одномерные, грушевидные, широкоребристые. Основная окраска в момент потребительской зрелости зеленовато-желтая, покровная – в виде буровато-красного румянца на меньшей части плода.

Мякоть плодов зеленоватая, мелкозернистая, полумаслянистая, очень сочная, десертного сладкого с едва заметной кислинкой вкуса.

Аромат легкий, очень приятный. Привлекательность внешнего вида оценивается на 4,6...4,8 балла, дегустационная оценка вкуса – 4,4...4,5 балла. Съемная зрелость плодов в условиях Орла наступает в первой половине августа, на 10...15 дней раньше, чем у Бессемянки. Для того, чтобы продлить период потребления и получить плоды с выраженной маслянистой консистенцией и хорошего вкуса, снимать их необходимо слегка недозревшими, не дожидаясь полного созревания на дереве. Срок потребления 2...3 недели.

За скороплодность, урожайность, высокую товарность и десертный вкус плодов сорт рекомендуется для использования в промышленных и приусадебных садах.

Орловская летняя. Сорт раннелетнего срока созревания. Получен от скрещивания Бергамота Новик с Любимицей Клаппа. Авторы: Е.Н. Седов, А.Г. Кузнецова, Н.Г. Красова.

Деревья крупные с широкопирамидальной кроной средней густоты. Зимостойкость несколько ниже, чем у сорта Бессемянка. Устойчив к парше плодов и листьев. В среднем степень поражения паршой не превышала 1 балла.

Урожайность высокая. Молодые деревья приносят по 40...45 кг плодов.

Плоды крупные (в среднем 220...250 г), одномерные, грушевидные. По величине плодов это один из самых крупноплодных раннелетних сортов, подавляющее большинство которых имеет плоды 60...90 г. Основная окраска в момент потребительской зрелости зеленовато-желтая, покровная – в виде легкого оранжево-красного румянца из сливающихся точек на меньшей части плода.

Мякоть плодов белая, слегка зеленоватая у кожицы, нежная полумаслянистая, очень сочная со слабым ароматом хорошего сладкого вкуса. По привлекательности внешнего вида и дегустационной оценке плоды оцениваются на 4,6...4,7 балла.

Съемная зрелость в условиях Орла наступает в конце июля – начале августа. Плоды снимают слегка недозревшими, твердыми и хранят в прохладном месте до полного созревания.

Благодаря скороплодности, урожайности, устойчивости к парше и высоким товарным и потребительским качествам плодов сорт представляет значительный интерес для фермерских и приусадебных садов.

Памятная. Сорт летнего срока созревания. Получен от опыления Дули рижской смесью пыльцы южных сортов (Деканка зимняя, Бере Бейк, Наполеон, Сен Жермен, Бон луиз). Авторы: Е.Н. Седов, М.В. Михеева.

Деревья сильнорослые, с пирамидальной кроной средней густоты. Зимостойкость средняя. Сорт хорошо удаётся при прививке в крону зимостойких деревьев-скелетообразователей. Отличается высокой устойчивостью к парше плодов и листьев.

Плоды средней величины, одномерные, бочонковидной формы. Основная окраска в момент потребительской зрелости – зеленовато-желтая, покровная – в виде легкого красного румянца на меньшей части плода.

Мякоть плодов кремовая, средней плотности, мелкозернистая, сочная, хорошего сладкого вкуса (4,3 балла). Съёмная зрелость наступает во второй половине августа. Потребительский период продолжается до середины сентября.

За устойчивость к парше, высокие товарные и потребительские качества плодов и обильную урожайность сорт представляет несомненный интерес для промышленного и приусадебного садоводства в областях Центрально-Черноземного региона России.

Русановская. Сорт летнего срока созревания. Получен от опыления Лесной красавицы пыльцой Бере зимней Мичурина. Авторы: Е.Н. Седов, А.В. Паршин, Н.Г. Красова, М.В. Михеева.

Деревья крупные с широкопирамидальной кроной. Сорт характеризуется средней зимостойкостью, скороплодностью, устойчивостью к парше листьев и плодов и высокой урожайностью.

Плоды средней величины (150 г), широкояйцевидной формы, одномерные, очень нарядные. Основная окраска в момент съёмной зрелости зеленовато-желтая, покровная – в виде размытого красного румянца на меньшей части плода.

Мякоть плодов кремовая, очень нежная, сочная, десертного сладкого вкуса. По внешнему виду и вкусу плоды оцениваются на 4,5 балла. Съёмная зрелость наступает во второй-третьей декаде августа, несколько раньше, чем у Бессемянки. Потребительский период продолжается около двух недель.

За скороплодность, высокую урожайность, устойчивость к парше и высокие товарные и потребительские качества сорт рекомендуется для фермерских и приусадебных садов в Центрально-Черноземном регионе России.

Среднерусская. Сорт летнего срока созревания. Получен от скрещивания Сеянца Яковлева 111 с Любимицей Клаппа. Авторы: Е.Н. Седов, М.В. Михеева.

Деревья среднерослые, с пирамидальной кроной, высокоустойчивые к парше плодов и листьев, урожайные, в условиях Орла недостаточно

зимостойкие. Представляет интерес культура этого сорта в кроне зимостойких скелетообразователей.

Плоды средней величины (130 г), грушевидные, средней одномерности. Основная окраска в период потребительской зрелости зеленовато-желтая, покровная – в виде буровато-красного румянца на меньшей части плода.

Мякоть плодов белая, сочная, средней плотности, нежная, сладкая с выраженным мускатным ароматом. Дегустационная оценка вкуса – 4,2 балла. Очень хороши в запеченном виде.

Съемная зрелость плодов наступает в конце августа. Плоды необходимо снимать с прозеленью, слегка недозревшими, не дожидаясь их созревания на дереве, и сохранять в прохладном месте. В противном случае они становятся мучнистыми и совершенно не хранятся. Потребительский период продолжается до середины сентября.

Благодаря высокой устойчивости к парше, товарным и потребительским качествам сорт перспективен для фермерских и приусадебных садов в Центрально-Черноземном регионе России.

Аннушка. Сорт раннеосеннего срока созревания. В его происхождении участвовали сорта – Русская малгоржатка, Бере зимняя Мичурина и Чудесная Италия. Авторы: Е.Н. Седов, А.Г. Кузнецова, Н.Г. Красова, Н.М. Глазова.

Дерево сдержанного роста, с густой пирамидальной, компактной кроной, легко поддающейся формировке. Зимостойкость в условиях Орла достаточная. Сорт высокоустойчив к парше плодов и листьев.

Сорт исключительно скороплодный. Цветковые почки в массе закладываются на однолетнем приросте, и саженцы часто цветут в питомнике. Урожайность высокая и ежегодная.

Плоды средней величины (140...150 г), овальной или широко-грушевидной формы. В состоянии потребительской зрелости плоды зеленовато-желтые, с легким загаром.

Мякоть зеленоватая, нежная, полумаслянистая, очень сочная, десертного сладкого вкуса. По вкусу плоды оцениваются на 4,5...4,6 балла. Съём плодов в условиях Орла наступает в конце августа – начале сентября, потребительский период продолжается до 10 октября.

Благодаря высокой скороплодности, урожайности, устойчивости к парше, десертным качествам плодов, сдержанному росту и технологичной кроне сорт представляет значительный интерес для приусадебного и промышленного садоводства интенсивного типа.

Есенинская. Сорт осеннего срока созревания. Получен от скрещивания Северянки с французским сортом Оливье де Серр. Авторы: Е.Н. Седов, А.Г. Кузнецова, Н.Г. Красова, Е.А. Долматов.

Деревья сдержанного роста с густой пирамидальной кроной, легко поддаются формировке и обрезке. Зимостойкость в условиях Орла достаточная. Сорт устойчив к парше плодов и листьев.

Сорт исключительно скороплодный. Цветковые почки в массе закладываются на однолетнем приросте. Урожайность высокая и ежегодная.

Плоды среднего размера (120...130 г.), грушевидные, зеленовато-желтые с легким румянцем и размытыми полосами на солнечной стороне.

Мякоть плодов кремоватая, нежная, полумаслянистая, очень сочная, с мускатным ароматом, очень хорошего сладкого, с легкой кислинкой вкуса. По вкусу плоды оцениваются на 4,4...4,5 балла. Плоды пригодны для потребления в свежем виде и приготовления высококачественного варенья и компота. Съёмная зрелость наступает в начале сентября, потребительский период продолжается до середины октября.

Сорт представляет значительный интерес для приусадебных и промышленных садов интенсивного типа.

Муратовская. Сорт осеннего срока созревания. Получен в результате сложных ступенчатых скрещиваний с участием груши уссурийской, Лесной красавицы, Любимицы Клаппа и Вильямса. Авторы: Е.Н. Седов, А.Г. Кузнецова, Н.Г. Красова.

Деревья среднего размера, с пирамидальной кроной средней густоты. Зимостойкость в условиях Орла достаточная. К парше плодов и листьев сорт устойчив. Урожайность высокая – 50...70 кг с дерева.

Плоды средней величины (130 г), одномерные, грушевидной формы, с заметной ребристостью на вершине плода. Основная окраска во время съема плодов зеленовато-желтая, в момент потребления – золотисто-желтая. Покровная – в виде красного румянца и полос примерно на половине поверхности плода.

Мякоть плодов кремовая, нежная полумаслянистая, сочная, с легким приятным ароматом, хорошего сладкого с легкой кислинкой вкуса. По внешнему виду плоды оцениваются на 4,5 балла, по вкусу – на 4,2 балла.

Съёмная зрелость в условиях Орла наступает в последней декаде августа – начале сентября, плоды могут храниться до ноября.

Скороплодность, высокая урожайность, устойчивость к парше, высокие товарные и потребительские качества плодов делают сорт весьма перспективным для промышленного и приусадебного плодоводства.

Нерусса. Сорт осеннего срока созревания. Получен с участием Лесной красавицы, Северянки, Россошанской ранней, Мережки. Авторы: Е.Н. Седов, А.Г. Кузнецова, Н.Г. Красова, Е.А. Долматов.

Деревья сильнорослые с пирамидальной кроной, зимостойкие, устойчивые к парше, урожайные.

Плоды средней величины (130 г), грушевидные, зеленовато-желтые, с легким карминовым румянцем на солнечной стороне.

Мякоть плодов кремоватая, нежная, сочная, кисло-сладкого вкуса. Аромат слабый. Дегустационная оценка вкуса – 4,3 балла. Съём плодов в условиях Орла проводят в конце августа. Плоды могут сохраняться до 10 ноября.

Сорт представляет интерес за высокую урожайность, товарные и вкусовые качества плодов.

Память Паршина. Сорт раннеосеннего срока созревания. Получен от скрещивания Бере зимней Мичурина с Бергамотом осенним. Авторы: Е.Н. Седов, А.В. Паршин, М.В. Михеева.

Деревья сильнорослые, с широкопирамидальной кроной, зимостойкие и высокоустойчивые к парше.

Плоды среднего размера (130 г), короткогрушевидной формы, зеленовато-желтые, иногда с легким красным загаром.

Мякоть плодов белая, сочная, сладкая, хорошего вкуса (4,2 балла). Съёмная зрелость в условиях Орла наступает в начале сентября. В условиях холодильника или подвала плоды могут сохранять до конца октября.

За высокую и регулярную урожайность, устойчивость к парше, товарные и потребительские качества плодов сорт районирован по Центрально-Черноземному региону России.

Тютчевская. Сорт раннеосеннего срока созревания. Получен с участием Северянки, Россошанской ранней, Мережки и Жерве. Авторы: Е.Н. Седов, А.Г. Кузнецова, Н.Г. Красова.

Деревья крупные, быстрорастущие, с широкоовальной кроной, устойчивые к парше.

Плоды средней величины (140...150 г), одномерные, колокольчатой формы, зеленовато-желтые с карминовым румянцем.

Мякоть плодов зеленоватая, мелкозернистая, сочная, хорошего сладкого вкуса. Дегустационная оценка приятности вкуса – 4,2 балла. Съёмная зрелость в условиях Орла наступает в начале сентября, плоды могут храниться в течение месяца.

Сорт представляет значительный интерес для фермерского и приусадебного садоводства благодаря скороплодности, урожайности, высоким потребительским и товарным качествам плодов.

Ли́ра. Сорт зимнего срока потребления. Получен от скрещивания Бере зимней Мичурина с Лесной красавицей. Авторы: Е.Н. Седов, А.В. Паршин, М.В. Михеева, Н.Г. Красова, Н.М. Глазова.

Деревья сильнорослые, с широкопирамидальной кроной средней густоты. Основные ветви отходят от ствола под углом, близким к прямому.

По зимостойкости сорт превосходит Бергамот осенний. Высокоустойчив к парше плодов и листьев. Даже в годы наибольшего развития парши плоды поражались очень незначительно, а листья – не более чем на 1 балл.

Сорт скороплодный и урожайный. В среднем с одного дерева можно получить 50...70 кг плодов хорошего качества.

Плоды средней величины (150 г), одномерные грушевидной формы. Основная окраска зеленовато-желтая, покровная – в виде легкого розового румянца на меньшей части плода. Привлекательность внешнего вида оценивается на 4,4 балла.

Мякоть плодов белая, мелкозернистая, очень сочная, со слабым приятным ароматом, очень хорошего сладкого вкуса. Дегустационная оценка 4,5 балла.

Съемная зрелость в условиях Орла наступает в последней декаде сентября. Плоды хранятся до конца декабря.

Благодаря высокой урожайности, скороплодности, устойчивости к парше, длительному сроку хранения и хорошему вкусу плодов сорт представляет значительный интерес для промышленной культуры и приусадебного садоводства в Центрально-Черноземном регионе России.

Январская. Сорт с плодами зимнего срока созревания. Получен от скрещивания Бере тостобежки с Лесной красавицей. Авторы: Е.Н. Седов, А.В. Паршин, Н.Г. Красова, М.В. Михеева.

Деревья крупные с широкопирамидальной кроной. Основные ветви отходят от ствола под углом, близким к прямому. Сорт характеризуется средней зимостойкостью и хорошей урожайностью. Устойчивость к парше плодов и листьев средняя.

Плоды среднего размера (130...150 г), широкогрушевидной формы, широкоребристые, одномерные. Основная окраска в момент съема зеленая, в состоянии потребительской зрелости – зеленовато-желтая. Покровная окраска на меньшей части плода в виде легкого буровато-красного загара на солнечной стороне. В момент потребления плоды имеют красный румянец. Привлекательность внешнего вида плодов оценивается на 4,2...4,4 балла.

Мякоть плодов белая, с зеленоватым оттенком, мелкозернистая, сочная, плотная, при дозаривании становится полумаслянистой, хорошего сладкого вкуса. Дегустационная оценка приятности вкуса – 4,2...4,3 балла.

Съемная зрелость в условиях Орла наступает в середине сентября. Плоды в условиях холодильника могут храниться до конца января.

Сорт представляет значительный интерес для промышленного и приусадебного садоводства в Орловской и сопредельных с ней областях.

Литература

1. Долматов Е.А. Особенности и методы селекции груши в Центральном регионе России. /Евгений Алексеевич Долматов//Дисс. в виде научного доклада на соискание уч. степени доктора с.-х. наук. – Москва, 1999. – 80с.

2. Седов Е.Н. Селекция груши в средней полосе РСФСР/Е.Н. Седов. – Орловское отделение Приокского книжного изд-ва. Орел, 1977. – 256с.

3. Седов Е.Н., Долматов Е.А. Селекция груши/ Е.Н. Седов, Е.А. Долматов. – Орёл: ВНИИСПК, 1997. – 256с.