

ЛЕОНИДУ АНДРИЯНОВИЧУ КОТОВУ – 90 ЛЕТ!

Д.Д. Тележинский 

ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН, 620142, Россия, г. Екатеринбург, Белинского, 112-а, sadovodnauka@mail.ru

Аннотация

Леонид Андриянович Котов – известный российский селекционер, работающий на одном из самых северных селекционных учреждений России, занимающихся плодовыми культурами – Свердловской селекционной станции садоводства, являющейся структурным подразделением ФГБНУ Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук. Он занимается селекцией яблони и груши на этом предприятии с 1963 года. За годы работы Леонид Андриянович создал более 150 зимостойких крупноплодных сортов и элитных сеянцев яблони и груши, многие из которых по качеству плодов конкурируют с лучшими сортами средней полосы России, а отдельные – с сортами южной полосы. На сегодня в Государственный реестр РФ внесено (т.е. районировано в областях Уральского, Волго-Вятского, Западно-Сибирского и частично Нижневолжского районов) 28 сортов яблони и груши, включая 7 новых сортов груши, а 11 сортов яблони и груши проходят Государственное сортоиспытание. И, как неостановочное движение вперед, им создан резерв из нескольких сотен перспективных сеянцев, будущих кандидатов в сорта. Свердловские сорта яблони и груши районированы в Свердловской области, в Челябинской, Пермской, Курганской, Омской, частично в Тюменской областях, Удмуртской, Башкирской, Марий-Эл республиках (один сорт груши – в Саратовской области), распространены в Северном Казахстане, Оренбургской области, Татарстане, в областях Волго-Вятского региона, популярны вплоть до Санкт-Петербурга. Проходят испытания и в горных условиях Дагестана. Кроме этого, проходит проверку большинство его кандидатов в сорта. Для озеленения городов, парков, садовых участков Котов создал впервые в Советском Союзе высокзимостойкие декоративные сорта яблони с разным типом роста. Из них три сорта с кроной зонтичной формы – с ярко-малиновыми и белыми цветками – районированы по всем областям России. Это сорта Газонная, Алая плакучая и Плакучая. Другая форма яблони для озеленения – Шаровидная, в виде невысокого дерева с округлой густой кроной.

Ключевые слова: селекция; яблоня; груша; Средний Урал

LEONID ANDRIIANOVICH KOTOV TURNED 90 YEARS OLD!

D.D. Telezhinskiy 

FSBSI UrFASRC, UrB RAS, 620142, Russia, Ekaterinburg, Belinsky, 112-a, sadovodnauka@mail.ru

Abstract

Leonid Andriyanovich Kotov is a well-known Russian breeder working at one of the most northern fruit breeding institutions in Russia – the Sverdlovsk breeding station of horticulture, which is a structural unit of the Federal State Budgetary Scientific Institution «Ural Federal Agrarian Scientific Research Centre, Ural Branch of the Russian Academy of Science». He has been breeding apples and pears in this enterprise since 1963. Leonid Andriyanovich has developed a large number of winter-hardy large-fruited apple and pear varieties and elite seedlings, many of which compete with the best varieties of central Russia in quality of fruits. Presently, 28 varieties of apple and pear, including 7 new pear varieties have been entered into the State Register of the Russian Federation. 11 varieties of apples and pears have been transferred to the State trials. He created a reserve of several hundred candidates for the variety and promising seedlings of apples and pears. Sverdlovsk apple and pear varieties are zoned in the Sverdlovsk region, Cheliabinsk, Perm, Kurhan, Omsk, partly in the Tiumen regions, the Udmurt, Bashkir, Mari El republics (one pear variety – in the Saratov region), they are common in Northern Kazakhstan, Orenburh region, Tatarstan, and Volga-Viatka region. They are being tested in other regions – in the mountain conditions of Dahestan. In addition, a very large number of its candidates for the variety are being tested. For landscaping cities, parks, and garden plots, Kotov created highly resistant decorative apple varieties with different types of growth. Of these, three varieties with an umbrella-shaped crown – with bright crimson and white flowers – are zoned in all regions of Russia. Another shape of apple trees for landscaping is Sharovidnaia, in the form of a low tree with a rounded dense crown.

Key words: apple; pear; breeding work; Middle Ural

Леонид Андриянович Котов родился 6 апреля в 1929 г. в деревне Новые Тукмачи под Ижевском в многодетной семье. С ранних лет Леонид Андриянович загорелся идеей садоводства. Его школьные годы пришлись на тяжелое военное время. В 12 лет Котову пришлось прервать учебу, чтобы работать в колхозе вместо ушедших на войну мужчин. После окончания «семилетки» он поступил в Сарапульский сельхозтехникум по специальности «Плодоовощеводство». В 1949 году Котов окончил техникум, проработал один год участковым агрономом и поступил во Всесоюзный сельскохозяйственный институт заочного образования по специальности «Плодоводство». После Леонид Андриянович был призван в армию, где прослужил 6 лет. В 1955 году он в звании лейтенанта (артиллериста) уволился в запас и поступил на самую северную – Свердловскую плодово-ягодную опытную станцию, где трудится по настоящее время, чтобы воплотить в жизнь свою мечту о продвижении плодородства на север.

Первые семь лет Котов работал начальником питомника, где добился стабильно высокого выхода саженцев яблони и груши 2-х летнего возраста со сформированной

кроной и высокой приживаемости окулировок вишни, что до тех пор в местных условиях не получалось. Одним из первых на Урале показал перспективность зеленого черенкования вишни. И разработал новую технологию выращивания саженцев малины, добившись выхода в 122,5 тысяч саженцев с гектара, опубликована в журнале «Садоводство» №5, 1962 г.

Леонид Андриянович проводил изучение архитектоники корневой системы двухлетних саженцев яблони в питомнике на стандартном подвое Ранетка пурпуровой. При раскопке почвы на глубину 130 см разница в строении корней в зависимости от сорта привоя была настолько значительной, что, как результат, пришлось изменить норму выработки при ручной выкопке саженцев вдвое.

Также он провел изучение морфологических особенностей листьев и побегов у саженцев в плодовом питомнике, опубликовав пособие для агрономов «Определитель новых уральских сортов яблони в питомнике», 1965 г.

Изучение Л.А. Котовым активности растущего камбия на ксилеме и флоэме взрослых деревьев яблони во многих вариантах дало ценные результаты, позволившие разработать многие упрощенные способы прививок со 100% приживаемостью. Исследования опубликованы в журнале «Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии», №6, 1968 г.

В 1959 году Котов заочно окончил плодоовощной факультет Сельскохозяйственного института в Москве, затем аспирантуру при ЦГЛ имени И.В. Мичурина (ныне ВНИИ генетики и селекции плодовых растений, Мичуринск) и в 1970 году защитил кандидатскую диссертацию.

С 1963 года Леонид Андриянович - младший научный сотрудник, а с 1965 – старший научный сотрудник, ведет исследования по селекции и сортоизучению яблони и груши. В то время в садоводстве Свердловской области было два основных направления в выращивании яблони – это выращивание высокозимостойких, довольно мелкоплодных сортов в штамбовой форме (Уралец, Янтарь, Щедрая, Заря, Ударница и некоторые полукультурки) и выращивание крупноплодных сортов яблони в стланцевой форме (в основном это были сорта яблони из средней полосы, как Антоновка, Боровинка, Белый налив, некоторые мичуринские и др.). В соответствии с этим селекцию яблони Леонид Андриянович проводил по двум направлениям:

- создание штамбовых зимостойких сортов с более крупными плодами хорошего вкуса путем насыщающих скрещиваний местных высокозимостойких форм с сортами средней и южной полосы;
- создание сортов, хорошо приспособленных для ведения стланцевой культуры – естественно-стелющихся яблонь. Л.А. Котов первым на Урале начал селекцию по этому новому направлению в садоводстве, привлекая в качестве донора признака плакучего типа роста немецкий сорт Элиза Ратке, и получил естественно-стелющиеся элитные формы и сорта: Ковровая-1, Ковровая-3, Ковровая-7, Осенняя стланцевая, Осенняя плакучая и другие.

По мере создания зимостойких штамбовых крупноплодных сортов второе направление – создание естественно-стелющихся яблонь, стало затухать. Причина этого в том, что выращивание яблони в стланцевой культуре, по сравнению со штамбовой, более трудозатратно: большой объем ручной прополки, более сложная борьба с грызунами и последствиями их вредительства, ежегодная обрезка, окучивание снегом. Но и тут Леонид Андриянович проявил находчивость: он, совместно с челябинскими учёными, разработал метод выращивания слабомостойких сортов яблони на «невалюшках». Суть этого метода: у зимостойкого дичка яблони искусственным путем формируется перевернутая

T-образная корневая система (путем обрезки и посадки в специальную двухметровую трубу или желоб), которая, за счет закручивания, позволяет на зимний период опускать крону дерева под укрытие снегом, а весной поднимать в вертикальное положение, подвязав к крепкому столбу. Таким образом, по сравнению с обычными стланцами, значительно упрощается прополка, обрезка и пригибание растений.

Направление по созданию штамбовых зимостойких сортов с более крупными плодами хорошего вкуса оказалось значительно более востребованным и успешным. Были созданы такие любимые садоводами сорта, как Серебряное копытце, Экранное, Свердловчанин, Розоватое зимнее, Персиянка, Горнист, Уральское розовое, Налив исетский, Дачная, Исетское позднее, Анис свердловский, Мечтательница, Папирыантарное, Соковое-2, Соковое-3, Фермер и многие другие. Часть этих сортов заслужила уважения садоводов и в других регионах средней полосы России и Сибири.

Мировая селекция не стоит на месте, и как только становятся доступными последние её достижения, Леонид Андриянович использует их для создания новых уральских сортов. Так, с появлением в мировом ассортименте сортов яблони с иммунитетом к парше, он в начале 90-х проводит серию скрещиваний, используя пыльцу доноров иммунитета к парше, присланную российскими селекционерами с мировым именем, Седовым Е.Н. и Кичиной В.В. До этого селекция на устойчивость к парше велась на полигенном уровне и не была такой эффективной. На данный момент созданы уральские сорта и отборные формы с иммунитетом к парше, часть из которых уже районирована:

- с иммунитетом к 4 расам парши (ген *Vm*) – Родниковая, Данила, Вэм-Сувенир, Вэм-Розовый, Розочка, Утренняя роза;
- с иммунитетом к 5 расам парши (ген *Vf*) – Первоуральская, Благая весть, Аксена, Мотив, Рассвет исетский.

С появлением направлений в селекции яблони на колонновидный тип роста и полиплоидию Леонид Андриянович создал соответствующий гибридный фонд и выделил из него перспективные и элитные формы с данными признаками. Одна из них – триплоидный сорт Факел уже проходит Государственное сортоиспытание.

Для озеленения городов, парков, садовых участков Котов создал еще в 90-х годах первые в Советском Союзе высокостойкие декоративные сорта яблони с разным типом роста. Из них три сорта с кроной зонтичной формы – с ярко-малиновыми и белыми цветками – районированы по всем регионам России. Это сорта Газонная, Алая плакучая и Плакучая. Они получены путем скрещивания Сибирской ягодной яблони и её производных с мелкоплодной плакучей немецкой китайкой Экономират экстермейер.

Другая форма яблони для озеленения – Шаровидная, растет в виде невысокого дерева. При высокой пробудимости почек она ежегодно образует массу коротких извилистых побегов с мелкими листьями. В результате этого естественно образуется плотная шаровидная крона, не требующая ежегодной стрижки. Зимостойкость высокая. Деревца Шаровидной декоративны в качестве солитеров на газоне, вдоль дорожек.

Есть среди декоративных форм и обильноцветущая – Малиновка декоративная, полученная от спонтанного опыления незимостойкой краснолистной яблони Недзвецкого с Сибиркой ягодной. От скрещивания было получено высокостойкое гибридное потомство с антоциановой окраской листьев и лепестков. Однако у лепестков преобладал несколько мрачноватый бордово-свекольный цвет. Во втором поколении от пересева краснопестрых гибридов Леонид Андриянович отобрал данную форму с очень яркими празднично-алыми, малиновыми лепестками. Деревья высокостойкие, с округлой кроной, которую желательно ограничивать подрезкой. Цветет в средние сроки на всех возрастах древесины, включая прошлогодний прирост.

Л.А. Котов обосновал возможность выращивания карликовых садов на Урале. Им впервые в нашем регионе такой сад был заложен на основе использования клоновых подвоев селекции В.И. Будаговского. 35-летний период испытания доказал их перспективность.

На сегодняшний день в средней и северной полосе России не существует надёжного карликового подвоя для груши, и Леонид Андриянович поставил перед собой задачу создания такого подвоя. В настоящее время в этой работе есть уже значительные успехи. Прошли успешное испытание и отобраны несколько форм таких подвоев на базе сеянцев айвы обыкновенной, собранной на северной границе ареала, достаточно хорошо совместимых с существующими уральскими сортами груши и обеспечивающих им карликовый рост. Также имеются перспективные сорто-подвойные комбинации груши, полученные на вставке карликовых форм лохолистной груши. Нерешенным на данный момент остался вопрос по размножению этих вставок.

Основной метод, с помощью которого Леонид Андриянович создавал новые сорта, это традиционная гибридизация, также использовался мутагенез, с помощью которого был создан сорт груши Бережная. Котов широко использовал современные методы ускорения селекционного процесса – прививку гибридных сеянцев в ювенильном возрасте на карликовые подвои и т.д.

Совместно с академиком Седовым Евгением Николаевичем проводился опыт по географическому «воспитанию» европейских селекционных сеянцев яблони – высевали на холодном Урале, а до плодоношения доводили в теплой Орловской области. Таким образом, проверялась гипотеза Мичурина И. В. о «воспитании» гибридных сеянцев, но она не подтвердилась.

Всего за годы работы Леонид Андриянович создал более 150 зимостойких крупноплодных сортов и элитных сеянцев яблони и груши, многие из которых по качеству плодов конкурируют с лучшими сортами средней полосы России, а отдельные – с сортами южной полосы. На сегодня в Государственный реестр РФ внесено (т.е. районировано в областях Уральского, Волго-Вятского, Западно-Сибирского и частично Нижневолжского регионов) 28 сортов яблони и груши, включая 7 новых сортов груши. 11 сортов яблони и груши проходят Государственное сортоиспытание. И, как неостановочное движение вперед, Котовым создан резерв из нескольких сотен кандидатов в сорта и перспективных сеянцев.

Свердловские сорта яблони районированы в Свердловской области (в насаждениях занимают более 90%), в Челябинской, Пермской, Курганской, Омской, частично – в Тюменской областях, Удмуртской, Башкирской, Мари-Эл республиках. Также сорта Котова Л.А. распространены в Северном Казахстане, Оренбургской области, Татарстане, в областях Волго-Вятского региона, популярны вплоть до Петербурга. Проходят испытания и в других регионах, к примеру – в горных условиях Дагестана. Кроме этого, проходит проверку большинство его кандидатов в сорта.

Набор сортов Леонида Андрияновича Котова на любой потребительский вкус! Плоды – от кисло-сладких до совершенно сладких, с сочной и плотной мякотью, окраска плодов – от ослепительных ярко-красных и полосатых до одноцветных белых, желтых и зеленых, сроки созревания – от ранних, поспевающих в августе, до позднезимних, которые можно потреблять в апреле-мае и даже июне. Среди сортов яблонь с чисто сладкой мякотью интересны сорта: Сахарная, Сладкая нега, Сладкоежка, Сладость алая. Среди сортов с поздними сроками потребления особую ценность представляют сорта, потребительские свойства которых сохраняются до апреля-июня: Весеннее, Первоуральская, Благая весть.

Работу по селекции груши Леонид Андриянович Котов продолжил после П.А. Диброва с 1963 года. В то время часто случались суровые зимы, в которые гибридные сады сильно страдали от подмерзаний, поэтому селекция велась в основном, на получение гибридов первого поколения от уссурийской груши, которые в основной массе были высокостойкими. Но среди этих гибридов не было сеянцев с хорошим и очень хорошим вкусом плодов. Позднее, по мере получения второго и третьего поколения гибридов от уссурийской груши, были отобраны сеянцы с высоким качеством плодов, и большинство современных уральских сортов груши созданы таким путем. Доля высокостойких растений в данных семьях гораздо ниже, чем среди гибридов первого поколения, но, тем не менее, практически в каждой семье они присутствуют.

На данный момент в Государственный реестр селекционных достижений РФ, допущенных к использованию, включены семь сортов: Бережная, Свердловчанка, Гвидон, Добрянка, Заречная, Пермьячка, Талица (автор Котов Л.А., последние 5 сортов в соавторстве с Тарасовой Г.Н.). Сорт Свердловчанка (авторы Котов Л.А. и Кондратьева Г.В.) создан совместно с Саратовской сельскохозяйственной академией им. Н.И. Вавилова и Саратовской опытной станцией садоводства и включен в стандартный сортимент груши для Саратовской области. В последнее время создан ряд перспективных сортоформ, сочетающих достаточную зимостойкость для Среднего Урала с хорошим качеством плодов, летне-осеннего периода потребления: Чусовая, Лимонадная, Низкорослая, Флейта, Таис. Также выделены перспективные сеянцы с зимним сроком созревания плодов: Розовый бочонок, Султан, Сретенская. На Государственное сортоиспытание переданы 5 из них: Лимонадная, Розовый бочонок, Султан, Флейта, Таис. При этом использовалась уникальная научная установка коллекции живых растений открытого грунта «Генофонд плодовых, ягодных и декоративных культур на Среднем Урале» (Свердловская ССС ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН, г. Екатеринбург). Исследования проводились в рамках направлений 148 и 150 Программы ФНИ государственных академий наук на 2013...2020 гг.

Леонид Андриянович является патриотом уральского садоводства и активно внедряет новые нетрадиционные культуры в местные сады. Так, практически навязанная садоводам, покупавшим саженцы на Станции, незнакомая в те времена культура – жимолость, получила широкое распространение в садах Среднего Урала. Сеянцы жимолости, розданные садоводам, были выращены из семян, собранных экспедицией ВИР им. Вавилова В.Н. у подножия Ключевской сопки на Камчатке. Часть сеянцев возделывалась на Станции, из которой был выведен сорт Полянка Котова, проходящий Государственное сортоиспытание. Также им созданы отборная форма уссурийской сливы Сладкая Котова и несколько отборных форм абрикоса, в том числе Первинки.

Кроме научно-практической и преподавательской работы, Леонид Андриянович активно занимается общественной и просветительской деятельностью, участвуя во многих конференциях и форумах, выступая по местному радио и телевидению, в местной и общероссийской периодической печати, на многочисленных лекциях. Котов широко известен своей подвижной деятельностью в работе с садоводами-любителями (учеба, советы, рекомендации, обеспечение черенками для прививки и т. д.). Лично знаком с многочисленными садоводами-любителями Свердловской области, других областей Урала и России. С некоторыми из них он поддерживает постоянные контакты. И сам, будучи страстным садоводом-любителем, на своём садовом участке ведёт исследовательскую работу по селекции и возделыванию отдельных нетрадиционных культур, в частности – выращивание винограда в северной зоне садоводства.