

УДК 634.511

DOI: 10.30679 / 2219-5335-2018-3-51-98-110

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОРТА ОРЕХА ГРЕЦКОГО ДЛЯ ЗОНЫ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА И ИХ БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Луговской Алексей Павлович
канд. с-х. наук;
ст. научный сотрудник
лаборатории сортоизучения
и селекции садовых культур

Балапанов Ильнур Маликович
мл. научный сотрудник
лаборатории сортоизучения
и селекции садовых культур

*Федеральное государственное
бюджетное научное учреждение
«Северо-Кавказский федеральный
научный центр садоводства,
виноградарства, виноделия»,
Краснодар, Россия*

Орех грецкий традиционно пользуется популярностью на российском рынке. Для садоводов закладка промышленных насаждений приносит прибыль и от реализации урожая, и от продажи ценной древесины при обновлении сада. Одним из ключевых параметров для современного садоводства является наличие подходящих сортов. Создание сортов, обладающих наряду с высокой урожайностью, холодостойкостью, комплексом других ценных признаков и свойств (скороплодность, комплексная устойчивость к засухе и основным болезням – бурой пятнистости и бактериозу в годы эпифитотий и вредителям – ореховой плодовой гнили и ореховой жилковой тле, самоплодность, высокие товарно-потребительские качества плодов с повышенным содержанием питательных и биологически-активных веществ и др.) может оказаться одним из эффективных путей в решении стоящих перед селекцией задач. В статье приведены результаты селекции ореха грецкого в ФГБНУ

UDC 634.511

DOI: 10.30679 / 2219-5335-2018-3-51-98-110

PROSPECTIVE PERSIAN WALNUT CULTIVARS FOR NORTH-CAUCASUS ZONE AND THEIR BIOLOGICAL CHARACTERISTICS

Lugovskoy Alexey Pavlovich
Cand. Agr. Sci.
Senior Research Associate
of Laboratory of Variety study
and Breeding of Garden crops

Balapanov Illnur Malikovich
Junior Research Associate
of Laboratory of Variety study
and Breeding of Garden crops

*Federal State Budget
Scientific Institution
«North Caucasian Federal
Scientific Center of Horticulture,
Viticulture, Wine-making»,
Krasnodar, Russia*

Persian walnut is traditionally popular in the Russian market. For the gardeners the creating of industrial plants is profitable, and from the sale of the harvest, and from the sale of valuable wood in the garden renovation. One of the key parameters for the modern horticulture is the availability of suitable varieties. Creating the varieties possessing along with high yield, the resistance to cold, the complex of other valuable features and properties (early maturing, complex resistance to drought and major diseases – anthracnosis and bacteriosis during epiphytotic, and vermins – codling moth and dusky veined walnut aphids, the self-compatibility, high commodity and consumer quality fruit with a high content of nutrients and bioactive substances, etc..) can be an effective way in solving the breeding problems. The article presents the results of breeding of Persian walnut in the FSBSI NCFSCHVW

СКФНЦСВВ (СКЗНИИСиВ). Из гибридного фонда отобраны и изучены четыре сорта по комплексу биологических и хозяйственно ценных признаков для широкого внедрения в сады фермерских и крестьянских хозяйств. Сорт Овен получен в 1988 году от гибридизации при опылении сорта Пелан пыльцой сорта Изящный. Сорт Надежда – элитный сеянец, выделенный в 1996 в местных семенных популяциях. Сорт Родина – элитный сеянец, отобран в 1996 году в местных семенных популяциях. Сорт Дачный выделен из сеянцев от свободного опыления сорта Идеал (мутационная селекция). Посев семян проведен в 1990 году. В ходе исследований получена подробная информация о морфо-биологических признаках и свойствах выделенных сортов. Приведены также результаты фенологических наблюдений, а также анализа по урожайности и качеству плодов.

Ключевые слова: ОРЕХ ГРЕЦКИЙ, СОРТ, СИЛА РОСТА, СЕЛЕКЦИЯ, ЗИМОСТОЙКОСТЬ, ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТЬ, УСТОЙЧИВОСТЬ К БОЛЕЗНЯМ, ТИП ПЛОДОНОШЕНИЯ, СКОРОПЛОДНОСТЬ, УРОЖАЙНОСТЬ, КАЧЕСТВО ПЛОДОВ

(NCRRIN&V). From hybrid fund the four types on a range of biological and agronomic traits are selected and studied for a wide introduction to the peasant and farmers' economies. Oven Persian walnut is obtained in 1988, when the cultivar Pelan was pollen by cultivar Iziaschniy. Cultivar Nadezhda is the elite seedling isolated in 1996 in local seed populations. Cultivar Rodina is the elite seedling selected in 1996 in the local seed populations. Cultivar Dachniy is isolated from the seedlings of an open pollination variety of Ideal (mutation breeding). Sowing of seeds was held in 1990. In the process of study the detailed information was received about the morphological and biological characteristics and properties of varieties. Also the results of phenological observations and analysis of yield and fruit quality are presented.

Key words: PERSIAN WALNUT, VARIETY, GROWTH VIGOUR, BREEDING, WINTER HARDINESS, DROUGHT TOLERANCE, DISEASE RESISTANCE, FRUITING TYPE, EARLY FRUIT BEARING, YIELD, FRUIT QUALITY

Введение. Интенсификация садоводства и необходимость импортозамещения требуют создания потенциально-урожайных сортов ореха грецкого, способных наиболее полно реализовать биологический потенциал в условиях Северного Кавказа, так как здесь при селекции ореха грецкого необходимо обращать внимание прежде всего на сочетание продуктивности с хорошей холодостойкостью [1]. Изучение и сортоиспытание гибридных образцов ореха грецкого различного происхождения показало, что только немногие из них сравнительно холодостойкие (к морозам в зимний период и заморозкам в весенний – в фазу распускания плодовых почек и цветения) и продуктивные в условиях южного региона.

Создание сортов, обладающих наряду с высокой урожайностью холодостойкостью, комплексом других ценных признаков и свойств (скороплодность, комплексная устойчивость к засухе и основным болезням – бурой пятнистости и бактериозу в годы эпифитотий и вредителям – ореховой плодожорке и ореховой жилковой тле, самоплодность, высокие товарно-потребительские качества плодов с повышенным содержанием питательных и биологически-активных веществ и др.) может оказаться одним из эффективных путей в решении стоящих перед селекцией задач [2-5]. Сорт, полностью отвечающих этим требованиям, в производстве пока нет. Но за последние годы селекционеры существенно приблизились к решению этой задачи, что позволит уже в ближайшие годы на основе новых сортов увеличить производство плодов ореха грецкого. В центре селекции СКФНЦСВВ проводится работа по созданию такого типа сортов, которые на данном этапе прибавка по продуктивности с единицы площади составляет не менее 10-20 % по отношению к стандартному сорту, при урожайности его не менее 17-20 кг/дер.

Объекты и методы исследований. Работа выполнялась в СКЗНИИСиВ (ныне ФГБНУ СКФНЦСВВ) в 1991-2008 и 2001-2015 годы, на экспериментальной базе ОПХ «Центральное» (Краснодар). Объектами исследования были новые перспективные гибридные сеянцы ореха грецкого селекции СКФНЦСВВ, произрастающие в садах первичного сортоизучения и производственного сортоиспытания. Схема посадки 10x5 м. Форма кроны разреженно-ярусная.

Почвы – мощные выщелоченные черноземы на лессовидном суглинке. Система содержания междурядья – паросидеральная. Работа выполнялась по программам и методикам сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур [6, 7]. В данной работе дается оценка четырех сортообразцов ореха грецкого селекции СКЗНИИСиВ (СКФНЦСВВ) по комплексу хозяйственно ценных и адаптивно значимых признаков.

Сорт Овен получен в 1988 году от гибридизации при опылении сорта Пелан пыльцой сорта Изящный. Посев семян в школку проведен в 1989. В 1991 году сеянец посажен в селекционный сад, где он заплодоносил на пятом году. В 1995 г. сеянец выделен в элиту. В 1997 г. элитный сеянец вегетативно размножен и осенью 1998 г. высажен в сад производственного испытания. Подвоем служил орех грецкий, контролем – Заря Востока. В 2008 году передан на государственное испытание. По данным государственного испытания сорт в 2016 году включен в Госреестр сортов, допущенных к использованию в зоне Северного Кавказа.

Сорт Надежда – элитный сеянец, выделенный в 1996 г. в местных семенных популяциях по комплексу ценных признаков: повышенная зимостойкость и устойчивость к засухе, регулярное плодоношение, хорошее качество плодов. В 1996-1997 гг. элитный сеянец был вегетативно размножен и в 1998 высажен в сад производственного испытания. Подвоем служил орех грецкий, контролем – сорт Любимый Петросяна. Первое плодоношение отмечено на шестом году жизни. В 2008 году сорт передан на государственное испытание. По данным государственного и производственного испытания сорт в 2016 г. включен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в зоне Северного Кавказа.

Сорт Родина – элитный сеянец, отобранный в 1996 году в местных семенных популяциях по комплексу положительных признаков: устойчивости к низким зимним температурам, полевой устойчивости к болезням, хорошей урожайности и качество плодов. В 1997-1998 гг. элитный сеянец был вегетативно размножен и в 1999 высажен в сад производственного испытания.

Подвоем служил орех грецкий, контролем – сорт Заря Востока. Первое плодоношение отмечено на шестом году жизни. В 2013 году сорт передан на государственное испытание. По экспертной оценке и данным производственного испытания сорт в 2016 году включен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в зоне Северного Кавказа.

Сорт Дачный выделен из сеянцев от свободного опыления среднеазиатского сорта Идеал (мутационная селекция). Посев семян проведен в 1990 году. В 1992 г. сеянец высажен в селекционный сад, на четвертый год он заплодоносил. В элиту по скороплодности и качеству плодов сеянец выделен в 2000 году. В 2002 г. сеянец был вегетативно размножен и высажен в сад производственного испытания, в этом же году передан на государственное испытание. По результатам экспертной оценки и данным производственного испытания сорт в 2016 году включен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в зоне Северного Кавказа.

Обсуждение результатов. В работе дается оценка по четырем сортам ореха грецкого селекции СКЗНИИСиВ (ныне ФГБНУ СКФНЦСВВ).

Дачный. Сорт среднераннего срока созревания, получен от свободного опыления сорта Идеал (мутационная селекция). Дерево среднерослое, с округло-овальной компактной кроной, умеренной загущенности, в возрасте 20 лет достигает 6 м в высоту и 5 м в диаметре кроны. Скелетные ветви средней толщины и длины, слегка изогнутые, отходят от ствола в нижнем ярусе почти под прямым углом, в верхнем – под сравнительно небольшим углом (около 45°). Скелетные и полускелетные ветви хорошо обрастают разветвлениями и короткими веточками. Они представляют собой систему последовательно образующихся годичных побегов, связанных друг с другом моноподиально или симподиально. Кора на штамбе и скелетных ветвях в молодом возрасте гладкая, светло-серая, с годами становится темно-серой, глубоко морщинистой. До вступления в плодоношение рост интенсивный, после – умеренный. Тип плодоношения верхушечно-боковой. Побеги толстые, средней длины, слегка извилистые, светло-коричневые, с большим количеством сероватых чечевичек различной конфигурации. Однолетние побеги в годичном цикле формируются двух типов: ростовые и плодовые. Пестичные почки, в которых формируются женские цветки, средней величины (5-7 мм),

яйцевидно-округлые, закладываются на сильно разветвлённых и обрастающих веточках. С годами число почек и разветвлений у обрастающих веточек увеличивается, что обеспечивает формирование компактной невысокой кроны дерева, удобной для ухода за насаждениями и сбора урожая.

Лист сложный, крупный (длиной 43 см, площадью 450 см²), состоит из 5-7 (9) листочков; черешок средней длины (4,0 см), толстый, голый. Листовые пластинки крупные (средняя площадь (62,0 см²), овально-удлиненной формы, темно-зелёные, глянцевые, гладкие, цельнокрайные, с коротко заострённой верхушкой. Листо-черешковый индекс средний (4,0-4,5).

Цветки женские средней величины, конической формы, с крупным рыльцем, зеленовато-желтые. Тычиночные почки мужских соцветий средней величины, продолговато-конические, светло-коричневые. Мужские цветки собраны в длинные и толстые серёжки. Цветёт в средние сроки, в третьей декаде апреля-начале мая (на 8-10 дней позже раноцветущих сортов). Относится к группе гомогамных сортов с выраженной протерандрией: тычиночные цветки обычно зацветают раньше пестичных на 4-6 дней. Сорт самобесплодный. Лучшие опылители – Аврора, Заря востока, Любимый Петросяна.

Плод (орех) небольшого размера, длиной 32,7 мм, шириной по шву 30,1 мм, по створкам 29,6 мм, со слабо заметным носиком, плоскоокруглой формы, плечи хорошо выражены, место соединения створок образует небольшие ребра лишь в средней части плода. Средняя масса ореха 9,3 г, максимальная 11,5, минимальная 7,4 г. Скорлупа светло-коричневого цвета с сероватым налетом, слабо бороздчатая, почти гладкая легко раздавливается пальцами. Вдоль швов небольшая ямчатость. Цвет кожицы ядра светло-коричневый, самого ядра – молочно-белый. Внутренние стенки скорлупы покрыты блестящей тонкой светло-коричневой пленкой. Перегородки развиты слабо; ядро извлекается легко целиком или целыми половинками. Орех тонкокорый. Толщина скорлупы 1 мм. Выход ядра 58,9 %. Ядро вкусное, без терпкости и горечи, маслянистое, содержит около 60 % жира; 2,85 мг/100 г

аскорбиновой кислоты, Р-активных веществ – 37,6 мг/100г.

Сорт урожайный. В среднем за 8 лет (2008-2015 гг.) дал 17,2 кг/дер., тогда как контрольный сорт Аврора-2 – только 14,1 кг/дер. За сдержанный рост и компактное плодоношение, скороплодность, средне-ранний срок созревания, повышенную устойчивость к засухе, толерантность к бурой пятнистости, регулярную урожайность, хорошие товарные и потребительские качества плодов сорт в 2016 году включен в Госреестр сортов, допущенных к использованию в производстве в зоне Северного Кавказа.

Надежда. Сорт получен от свободного опыления формы 37-21, отобранной в местной семенной популяции (авторы сорта А.А. Петросян, Г.А. Антоненко, А.П. Луговской, В.В. Чубарова). Принят на ГСИ с 2008 года. Дерево сильнорослое, в возрасте 16 лет достигает более 10 м в высоту и 11,5-12,0 м в диаметре кроны в двух направлениях. Крона плоско-круглая, хорошо облиственная. Скелетные ветви мощные, очень длинные, слегка изогнутые, отходят от центрального проводника почти под прямым углом и прочно соединены с ним. Кора на штамбе и основных ветвях темно-серая, растрескивающаяся на неглубокие продольные трещины. Тип плодоношения верхушечно-боковой. Побеги толстые, длинные прямые, зеленовато-коричневые, голые, с многочисленными мелкими (до 1 мм) чечевичками белесоватого цвета. Пестичные почки крупные (более 8 мм), овально-яйцевидные, отклоненные от побега. Тычиночные почки крупные (около 10 мм), конические, коричневые. Лист сложный, средней величины (длиной 39,7 см, площадью 450 см²), состоит из 5-7 (9) листочков; черешок длинный (8,7 см), толстый, голый. Листовые пластинки крупные (средняя площадь 65,3 см²), овально-удлиненные, зеленые, матовые, цельнокрайные, с короткозаостренной верхушкой. Листово-черешковый индекс имеет малую величину (меньше 4,0).

Цветки женские крупные, продолговатые, рыльца пестика зеленовато-розовые. Мужские цветки мелкие, собраны в соцветия длиной 14-16 см.

Цветет в конце апреля-начале мая. Сорт гомогамный: период одновременного цветения пестичных и тычиночных цветков – от 5 до 7 дней; лучшие сорта опылители – Урожайный, Любимый Петросяна, Десертный.

Плод (орех) крупный, массой 12,6 г с колебаниями от 10,2 до 14,6 г, на длинной (4-5 см) плодоножке, удлинено-овальной формы (длиной 44,2 мм, шириной по шву 31,4 мм, по створкам 34,8 мм), однородный, с округлым основанием и небольшим пендукулярным отверстием, с коротким тупым носиком на вершине ореха. Скорлупа средней толщины (1,2 мм), плотная, разрушается при усилии 32,5 кг. Поверхность скорлупы красивого светло-коричневого цвета с желтоватым оттенком, слабогубчатая, с сетью продольных и поперечных морщинок и продольных бороздок, возле швов небольшая ямчатость. Ядро на изломе белого цвета, кожица светло-коричневая. Внутренние перегородки тонкие; ядро полностью заполняет скорлупу; вынимается легко, целыми половинками и составляет 50 % от массы ореха (с колебаниями от 47,0 до 51,3 %). Ядро маслянистое, ароматное, вкусное; содержит жира 67,9 %, аскорбиновой кислоты 5,88 мг/100 г, Р-активных веществ 43,4 мг/100 г. Содержание ядра в 1 см³ объема ореха 0,29 г. Съемная зрелость плодов в условиях центральной части Кубани наступает в третьей декаде сентября. Потребительский период продолжается в течение 12 месяцев и больше (в зависимости от условий хранения).

Сорт скороплодный, на подвое ореха грецкого вступает в плодоношение на 4-5 год после посадки. На хорошем агрофоне плодоносит ежегодно и обильно. В период плодоношения молодые деревья дают до 7-9 кг, взрослые – за 2008-2014 гг. 19,6 кг орехов, что превышает урожайность сорта Любимый Петросяна на 2 кг (табл.). Сорт обладает повышенной зимостойкостью цветковых почек и древесины в условиях Кубани. Устойчив к засухе, но недостаточно устойчив к бурой пятнистости (марсонии), поражение плодов и листьев этим заболеванием в эпифитотийные годы достигало 2,5-3,0 балла. За повышенную зимостойкость, устойчивость к засухе, регулярное

плодоношение, продукцию высоких товарных качеств включен в Госреестр сортов, допущенных к использованию в зоне Северного Кавказа.

Овен. Сорт получен от скрещивания сортов Пелан и Изящный (авторы сорта А.П. Луговской, В.В. Чубарова). Принят в ГСИ с 2008 года. Дерево сдержанного роста, среднерастущее, в возрасте 16 лет достигает 8 м в высоту и 6 м в диаметре кроны в двух направлениях. Крона овальная, с обильной листвой. Скелетные ветви средней длины и толщины, прямые, отходят от центрального проводника под большим углом и имеют с ним хорошее срастание, в кроне расположены компактно. Кора на штамбе и скелетных ветвях темно-серая. Тип плодоношения верхушечно-боковой. Побеги средней толщины, длинные, прямые, зеленовато-коричневые, голые с небольшим количеством чечевичек белесоватого цвета. Пестичные почки средней величины (более 5 мм), округлой формы, явно отклоненные от побега. Тычиночные почки средней величины, продолговато-конической формы, буро-коричневой окраски.

Лист сложный, крупный (длиной 41,2 см, площадью 46,5 см²), состоит из 7-9 листочков; черешок длинный средней толщины, голый. Листовые пластинки крупные (средняя площадь 58,5 см²), широкоэллиптической формы, темно-зеленые, матовые, гладкие, край листа цельный, с длинно-заостренной (более 1,5 см) верхушкой. Листово-черешковый индекс превышает 4,5.

Цветки женские крупные, округло-продолговатой формы, с крупным рыльцем, зеленовато-розовые. Мужские цветки мелкие, собраны в крупные сережки. Цветет в средние сроки, в конце апреля-первой декаде мая. Сорт гомогамный, с выраженной протерогенией: период одновременного цветения пестичных и тычиночных цветков длится 4-6 дней. Сорт самобесплодный, лучшие сорта опылители – Заря Востока, Любимый Петросяна, Селекционер.

Плод (орех) средней величины, массой 11,3 г с колебаниями от 10,0 до 13,2 г, обратнойцевидной формы (длиной 43,2 мм, шириной по шву 31,1 мм, по створкам 32,8 мм), со слабо развитым носиком и заметно выраженными

ребрами, сглаживающимися к основанию, однородный, основание слегка вытянутое, с небольшим пендукулярным отверстием, вершина округлая, с покатыми плечами. Объем ореха 19,5 см³. Скорлупа тонкая (1,0-1,2 мм), средней плотности (разрушается при усилии 26,2 кг), светло-коричневого цвета, поверхность слабобороздчатая, почти гладкая, слегка ямчатая вдоль ребер. Ядро крупное, покрытое тонкой кожицей блестящего, светло-коричневого цвета, на изломе белое. Внутренний слой эндокарпия и перегородки пленчатый; ядро хорошо заполняет полость ореха, извлекается легко, целыми половинками. Выход ядра от общего веса ореха высокий и равен 55,5% (с колебаниями от 52,5 до 58,8). Ядро вкусное (дегустационная оценка 4,4-4,5 балла), без терпкости, маслянистое; содержит жира 67,8 %, аскорбиновой кислоты 4,36 мг/100 г. Содержание ядра в 1 см³ объема ореха 0,32 г. Съемная зрелость плодов в условиях Кубани наступает во второй декаде сентября. Потребительский период продолжается 12 месяцев и более (в зависимости от условий хранения). Сорт скороплодный, на подвое ореха грецкого начинает плодоносить на 4-5 год после посадки в сад. Обладает повышенной зимо- и морозостойкостью, выдерживает морозы до -30...-33 °С, с частичной потерей урожая. Сравнительно устойчив к засухе и бурой пятнистости, однако в годы со слишком влажной весной плоды и особенно листья поражаются этой болезнью до 2,5 баллов. Деревья в возрасте 10-15 лет в среднем за четыре года (2008-2011) дали урожай 17,2 кг с дерева (контрольный сорт Заря Востока за тот же период дал урожайность 15,4 кг с дерева, см. табл.).

За сдержанный рост, хорошее ежегодное компактное плодоношение, скороплодность, повышенную устойчивость к низким зимним температурам и засухе, высокие товарно-потребительские качества плодов в 2016 году сорт включен в госреестр (районирован по зоне Северного Кавказа).

Родина. Сорт позднего срока созревания (3-я декада сентября), получен от свободного опыления формы УЛ-1, отобранной в местной популяции

по признакам урожайности и качества плодов. Дерево сильнорослое, в возрасте 14 лет достигает в высоту 9 метров и 8,5-9 м в диаметре кроны. Крона высоко-округлая, средней густоты. Скелетные ветви крупные, отходят от ствола под углом близким к прямому. Кора на штамбе и основных ветвях темно-серая. Тип плодоношения верхушечно-боковой. Побеги относительно толстые (6-16 мм), изогнутые, буро-зеленоватые, неопушенные, чечевички мелкие, белесоватого цвета, размещены не очень густо. Пестичные почки средней величины (около 6 мм), овально-яйцевидные, слегка отклоненные от побега. Тычиночные почки достаточно крупные (более 10 мм), голые, зеленовато-бурые, 3-5 мм в диаметре. Лист непарно перистосложный, крупный (длиной 42,1 см, площадью 477,3 см²), состоит из 7-9 листочков, черешок длинный (8,2 см), толстый, неопушенный. Листовые пластинки крупные, овально-удлиненные, с коротко-заостренной верхушкой.

Цветки женские крупные, чуть продолговатые, рыльца пестика зеленовато-розовые. Мужские цветки мелкие, собраны в соцветия длиной 11-14 см. Цветение начинается рано – в третьей декаде апреля-первой декаде мая. Сорт гомогамный; период одновременного цветения пестичных и тычиночных цветков длится от 5 до 6 дней, самостерильный. Лучшие опылители – Надежда, Любимый Петросяна, Заря Востока.

Плоды созревают поздно, в третьей декаде сентября. Орехи средней величины (средняя масса плода 11,9 г с колебаниями по годам от 10,2 до 12,4 г), овально-продолговатой формы (длиной 43,7 мм, шириной по шву 33,9 мм, по створкам 33,4 мм), створки образуют хорошо выраженные ребра, сглаженные у основания и достигающие вершины ореха, однородные, с округлым основанием, с коротким заостренным носиком на вершине. Скорлупа тонкая (1,2 мм), плотная, разрушается без особых усилий. Поверхность скорлупы светло-коричневого цвета, слабо бороздчатая, с сетью слабо заметных продольных и поперечных морщинок, образующих пленчатую

структуру. Ядро крупное, на изломе белого цвета, кожица ядра золотистая. Внутренние перегородки тонкие, ядро хорошо заполняет внутренность ореха, извлекается легко, целыми половинками и составляет 61% от его массы, с колебаниями по годам от 57,2 до 64,1 %. Семя (ядро) маслянистое, вкусное, содержит жира 64%, витамина С – 6,74 мг/100 г.

Съемная зрелость плодов в условиях прикубанской зоны садоводства Краснодарского края наступает в третьей декаде сентября. Потребительский период данного сорта продолжается в течение 12 месяцев и более (в зависимости от условий хранения).

Сорт относительно скороспелый, на подвое ореха грецкого вступает в пору плодоношения на 6-7 год после посадки в сад. При хорошем агротехническом уходе плодоносит регулярно. В период начального плодоношения молодые деревья дают до 6-8 кг, взрослые деревья в 3-4 раза больше. Сорт урожайный, например, в наших опытах за 8 лет урожайность этого сорта в среднем составила 20,7 кг/дер, тогда как у стандартного сорта Заря Востока в этих же условиях только 17,1 кг/дер (см. табл.).

За повышенную адаптивность к абиотическим факторам среды, ежегодное хорошее плодоношение, высокие потребительские качества плодов сорт в 2016 году включен в Госреестр сортов, допущенных к использованию в производстве в зоне Северного Кавказа [8].

Средняя урожайность (кг/дер) сортов ореха грецкого
в саду производственного испытания за период 2008-2014 гг.
(ОПХ «Центральное» СКЗНИИСиВ)

Сорт	Контроль	Урожайность	
		сорта	контроля
Дачный	Аврора-2	17,2	14,1
Надежда	Любимый Петросяна	19,6	17,6
Овен (2008-2011 гг.)	Заря Востока	16,7	14,0
Родина	Заря Востока	20,7	17,1

Выводы. В результате наших исследований по комплексу хозяйственно-биологических признаков – сила роста, устойчивость к биотическим и абиотическим факторам среды, тип плодоношения, скороплодность, урожайность, качество плодов – выделены и рекомендуются для широкого внедрения в сады фермерских и крестьянских хозяйств сорта ореха грецкого Дачный, Надежда, Овен, Родина.

Литература

1. Егоров Е.А. Развитие промышленного садоводства и импортозамещение / Е.А. Егоров, Ж.А. Шадрина, Г.А. Кочьян // Вестник Российской Академии сельскохозяйственных наук. – 2015. – № 1. – С. 17-19.
2. Serr E.F. Selecting suitable walnut varieties. / E.F., Serr. – California Agricultural Experiment Station, Leaf., Davis, California, 1962. – 144 p.
3. Janick, J. Advances in fruit breeding. / J. Janick, J.N. Moore. – West Lafayette, Indiana: Purdue University Press, 1975. – 622 p.
4. Korac, M. Prospective Yugoslav walnut selections with lateral fruits buds / M. Korac, B. Cerovic, B. Golosin, [et al.] – Acta Horticulturae. – Vol. 311, 1993. – P. 41-45.
5. Amiri, R. Correlations between some horticultural traits in walnut / K. Vahdati, S. Mohsenipoor, M.R. Mozaffari, C. Leslie // Hortscience. – 2010. – Vol. 45 – P. 1690–1694.
6. Программа Северо-Кавказского центра по селекции плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда на период до 2030 года (под общей ред. член-корр. РАСХН Егорова Е.А.). – Краснодар: СКЗНИИСиВ, 2013. – 202 с.
7. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под общ. ред. Лобанова Г.А. – Мичуринск, 1973. – 496 с.
8. Луговской А.П. Орех грецкий / А.П. Луговской // Помология. В 5 т. Том V: Земляника. Малина. Орехоплодные и редкие культуры /под ред. Седова Е.Н., Грюнер Л.А. – Орел: ВНИИСПК, 2014. – С. 200-203.

References

1. Egorov E.A. Razvitie promyshlennogo sadovodstva i importozameshhenie / E.A. Egorov, Zh.A. Shadrina, G.A. Koch'jan // Vestnik Rossijskoj Akademii sel'skhozajstvennyh nauk. – 2015. – № 1. – S. 17-19.
2. Serr E.F. Selecting suitable walnut varieties. / E.F., Serr. – California Agricultural Experiment Station, Leaf., Davis, California, 1962. – 144 p.
3. Janick, J. Advances in fruit breeding. / J. Janick, J.N. Moore. – West Lafayette, Indiana: Purdue University Press, 1975. – 622 p.
4. Korac, M. Prospective Yugoslav walnut selections with lateral fruits buds / M. Korac, B. Cerovic, B. Golosin, [et al.] – Acta Horticulturae. – Vol. 311, 1993. – P. 41-45.
5. Amiri, R. Correlations between some horticultural traits in walnut / K. Vahdati, S. Mohsenipoor, M.R. Mozaffari, C. Leslie // Hortscience. – 2010. – Vol. 45 – P. 1690–1694.
6. Programma Severo-Kavkazskogo centra po selekcii plodovyh, jagodnyh, cvetochno-dekorativnyh kul'tur i vinograda na period do 2030 goda (pod obshhej red. chlen-korr. RASHN Egorova E.A.). – Krasnodar: SKZNIISiV, 2013. – 202 s.
7. Programma i metodika sortoizuchenija plodovyh, jagodnyh i orehoplodnyh kul'tur / pod obshh. red. Lobanova G.A. – Michurinsk, 1973. – 496 s.
8. Lugovskoj A.P. Oreh greckij / A.P. Lugovskoj // Pomologija. V 5 t. Tom V: Zemljanika. Malina. Orehoplodnye i redkie kul'tury /pod red. Sedova E.N., Grjuner L.A. – Orel: VNIISPК, 2014. – S. 200-203.