

Свердловчанин – новый сорт яблони для Среднего Урала

DOI: 10.30901/2227-8834-2020-1-93-96

УДК 634.11 (470.34)

Поступление/Received: 02.03.2020

Принято/Accepted: 11.03.2020



Sverdlovchanin: a new apple cultivar for the Middle Urals

Д. Д. ТЕЛЕЖИНСКИЙ*, Л. А. КОТОВ,
С. А. МАКАРЕНКО, Г. Н. ТАРАСОВА

D. D. TELEZHINSKIY, L. A. KOTOV,
S. A. MAKARENKO, G. N. TARASOVA

Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр УрО РАН,
620142 Россия, г. Екатеринбург,
ул. Белинского, 112, корп. А
✉ ddt77@list.ru

Ural Federal Agricultural Research Center,
Ural Branch of the RAS,
112, bldg. A, Belinskogo Street, Yekaterinburg 620142, Russia
✉ ddt77@list.ru

Сотрудниками Свердловской селекционной станции садоводства создан сорт яблони 'Свердловчанин', характеризующийся хорошей зимостойкостью и урожайностью (в среднем 18,0 т/га), слабой осыпаемостью во время съемной зрелости. Плоды красивые, одномерные, желтые, округлой формы, массой 110 г (максимальная – 205 г), очень хорошего десертного кисло-сладкого вкуса. В условиях Среднего Урала созревают обычно в конце сентября и способны храниться до конца февраля. Автор сорта – Л. А. Котов. Сорт яблони 'Свердловчанин' вошел в Государственный реестр селекционных достижений РФ в 2018 г.

The Middle Urals is a region of risky agriculture. Apple cultivars of more southern origin are usually unpromising due to insufficient level of hardiness, so there is a need to develop and deploy local apple-tree cultivars. The staff of Sverdlovsk Horticultural Breeding Station released a new apple cultivar, 'Sverdlovchanin'. This cultivar is notable for high winter hardiness, productivity (average yield is ca. 18.0 t/ha), and low fruit shedding rate at harvest maturity. Its fruits are beautiful, uniform, yellow, roundish, weighing 110 g (maximum 205 g), with a very good sweet and sour dessert flavor. The ripening time under the conditions of the Middle Urals is usually late September, and fruits can be stored until the end of February. The author of this cultivar is L. A. Kotov. The apple cultivar 'Sverdlovchanin' was included in the State Register of Breeding Achievements of the Russian Federation in 2018.

Ключевые слова *Malus domestica*, селекция, плодовые культуры, зимнее созревание.

Key words: *Malus domestica*, breeding, fruit crops, winter ripening.

Введение

Основными лимитирующими факторами для плодовых культур на Среднем Урале являются повреждающие зимние температуры ниже -30°C , короткий вегетационный период продолжительностью 109–119 дней и низкая сумма активных температур $1600\text{--}1800^{\circ}\text{C}$. Попытки интродукции сортов более южного происхождения обычно оказываются малоперспективными из-за недостаточного уровня их зимостойкости (Tarasova, Telezhinskiy, 2018).

Селекционная работа по яблоне на Свердловской селекционной станции садоводства проводится со дня ее образования в 1935 г. Создание современного сорта-мента штамбовых зимостойких сортов с более крупными плодами хорошего вкуса происходило путем насыщающих скрещиваний местных высокозимостойких форм, произошедших от яблони сибирской, или яблони ягодной – *Malus baccata* (L.) Borkh., с сортами средней и южной полосы России (Telezhinskiy, 2019). В настоящее время гибридный фонд яблони Свердловской селекционной станции садоводства насчитывает около 36 тыс. растений.

На 2020 г. в Государственном реестре селекционных достижений Российской Федерации, допущенных к использованию, находится 18 сортов яблони селекции станции, в том числе и новый сорт 'Свердловчанин', характеризующийся высокой зимостойкостью, урожайностью, высокими вкусовыми качествами и длительной лежкостью плодов.

Материалы и методика исследований

Место проведения исследований: Свердловская селекционная станция садоводства – структурное подразделение Уральского федерального аграрного научно-исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук, на уникальной научной установке коллекции живых растений открытого грунта «Генофонд плодовых, ягодных и декоративных культур на Среднем Урале» (г. Екатеринбург).

Исследования проводили согласно общепринятым методикам (Dospekhov, 1985; Sedov, Ogoltsova, 1999). Объект исследований – сорт яблони 'Свердловчанин' (селекционный номер *Па 40ск83*). В качестве контрольного сорта был выбран наиболее близкий по срокам созревания, районированный на момент закладки опыта и широко распространенный сорт яблони 'Янтарь'.

Опыт первичного сортоизучения был заложен в 1993 г. по схеме 6×3 м, подвой – сеянцы 'Ранетки пурпуровой'.

Результаты и их обсуждение

Сорт яблони 'Свердловчанин' выведен на Свердловской селекционной станции садоводства Л. А. Котовым от опыления в 1963 г. сорта 'Янтарь' (сеянец неизвестного происхождения, семена из г. Мичуринска) смесью пыльцы сортов 'Оранжевое' (Боро-ренет \times Ренет Симиренко), 'Самоцвет' (сеянец Бельфлер-китайки) и 'Звездочка' (Пепинка литовская \times Анис). Год посева – 1964,

год начала плодоношения – 1973, год отбора элитного сеянца – 1983. Сеянец перенес очень суровые зимы 1966/67 и 1968/69 г. В январе 2010 г., когда температура опускалась до $-35...-40^{\circ}\text{C}$ в течение 10 дней, признаков подмерзания ни у сорта 'Свердловчанин', ни у контрольного сорта 'Янтарь' не наблюдалось (таблица).

Деревья сорта 'Свердловчанин' среднерослые, на плодородных почвах сильнорослые, с разреженной раскидистой кроной. Основные ветви слегка коленчатые, отходят от лидера под прямым углом, чем похожи на материнский сорт 'Янтарь'. Побеги тонкие, коленчатые, коричнево-бурые, опушенные. Листья узкие, удлинённые, с волнистыми краями и мелко-городчатой зазубренностью. Тип плодоношения – на простых и сложных кольчатках, плодовых прутиках. Начало плодоношения – на шестой год после прививки. В дождливые годы сорт в средней степени поражается паршой. В питомнике отличается высокой приживаемостью окулировок, разветвленностью однолеток.

Цветки сорта 'Свердловчанин' среднего размера, белые, мелко-чашевидные, ароматные, со вальными лепестками. Колонка пестиков длинная, рыльце по высоте наравне с тычинками.

Плоды сорта 'Свердловчанин' (рис. 1, 2) одномерные, среднего размера (в среднем 110 г, максимальный вес 205 г), округлой формы с умеренной ребристостью, на длинной или средней плодоножке. Воронка очень мелкая, широкая, практически без оржавленности. Блюдце мелкое, широкое, бороздчатое, чашечка закрытая. Кожица нежная, гладкая, сухая, в лежке – слегка блестящая, белая или светло-желтая, без покровной окраски. Привлекательность внешнего вида высокая. Такие белые или желтоватые плоды пользуются значительным спросом, особенно у людей, предрасположенных к аллергии.

Мякоть плода желтовато-белая, сочная, мелкозернистая, нежная, скальывающегося типа, отличного кис-



Рис. 1. Плоды сорта яблони 'Свердловчанин' (фото Д. Д. Тележинского)

Fig. 1. Fruits of the apple cultivar 'Sverdlovchanin' (photo: D. D. Telezhinskiy)



Рис. 2. Плодоношение сорта яблони 'Свердловчанин' (фото Д. Д. Тележинского)

Fig. 2. Fruiting pattern of the apple cultivar 'Sverdlovchanin' (photo: D. D. Telezhinskiy)

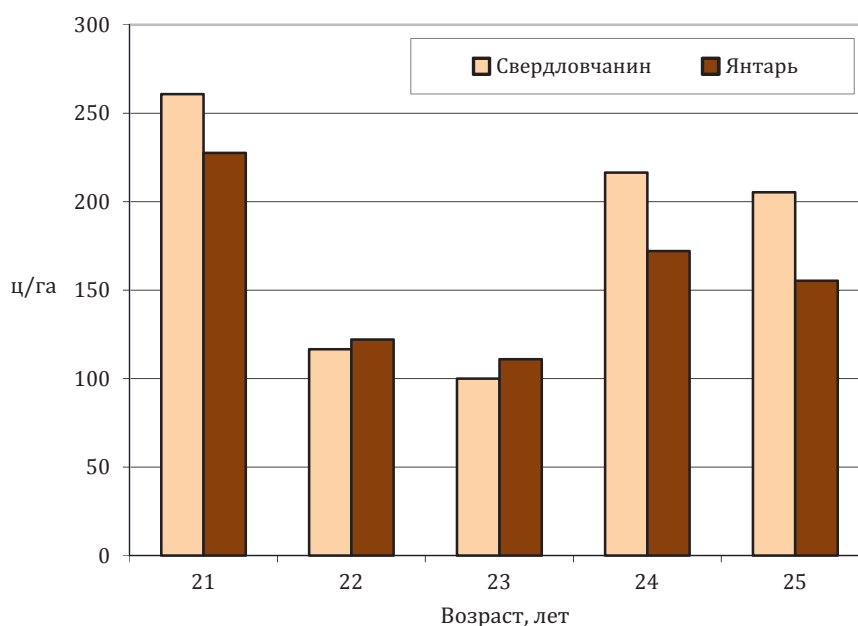
Таблица. Основные хозяйственно-ценные признаки сорта яблоки 'Свердловчанин' (Екатеринбург, 2015–2019 гг.)**Table. The main economically valuable traits of the apple cultivar 'Sverdlovchanin' (Yekaterinburg, 2015–2019)**

Признаки	Сорт Свердловчанин	Контрольный сорт Янтарь
Степень подмерзания, балл	0,0	0,0
Устойчивость к засухе	средняя	слабая
Поражаемость паршой, балл:	1,7	3–4
Регулярность плодоношения	ежегодная	ежегодная
Возраст вступления в пору плодоношения на семенном подвое, лет	6	5
Средняя урожайность, ц/га	179,8 Fф<Fт	157,6 Fф<Fт
Максимальная урожайность, ц/га	344	327
Средняя масса плода, г:	110	35
максимальная	205	55
Содержание в плодах:		
сухого вещества, %	14,0	14,0
сахара, %	11,2	11,0
кислоты, %	0,98	1,05
витамина С, мг%	12,3	11,6
Дегустационная оценка в свежем виде, балл	4,8	4,7
Транспортабельность плодов	средняя	средняя
Основное назначение сорта	десертный	столовый, универсальный

ло-сладкого вкуса. Во время хранения мякоть постепенно становится средней плотности, не скалывающейся. В условиях Екатеринбурга плоды собирают в середине сентября, они сразу готовы к употреблению и способны храниться до конца февраля. Если их собирать в более поздний срок, то часть плодов наливается и лежкость их значительно снижается.

Плоды содержат: 14% сухих растворимых веществ, 11,2% сахаров, 0,98% кислот, 12,3 мг% аскорбиновой кислоты (максимально 17,9 мг%), 190,2 мг% витамина Р (катехинов) (максимально 240 мг%).

Сорт 'Свердловчанин' по средней урожайности немного превосходит контрольный сорт 'Янтарь' (рис. 3), но отличия не достоверны ($F_{ф} < F_{т}$).

**Рис. 3. Урожайность сортов яблоки 'Свердловчанин' и 'Янтарь' (Екатеринбург, 2015–2019 гг.)****Fig. 3. Productivity of the apple cultivars 'Sverdlovchanin' and 'Yantar' (Yekaterinburg, 2015–2019)**

Заключение

По результатам многолетнего изучения сорт яблони 'Свердловчанин' выделяется хорошей зимостойкостью и урожайностью, высокой прочностью кроны. Его красивые желтые плоды без покровной окраски имеют средний размер, отличный вкус, плотную скальвающую мякоть и способны храниться до конца февраля. В плодоношение вступает через шесть лет после прививки. В дождливые годы сорт среднеустойчив к парше. В 2018 г. сорт яблони 'Свердловчанин' внесен в Государственный реестр селекционных достижений РФ.

Исследования выполнены в рамках направления 150 Программы ФНИ государственных академий наук на 2013–2020 гг. по теме «Разработка и совершенствование методов селекционной работы, создание исходного материала и адаптивных сортов зерновых, зернобобовых, кормовых, плодово-ягодных, декоративных культур и картофеля» (№ 0773-2019-0022).

Прозрачность финансовой деятельности/The transparency of financial activities

Авторы не имеют финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

The authors declare the absence of any financial interest in the materials or methods presented.

Для цитирования/How to cite this article

Тележинский Д.Д., Котов Л.А., Макаренко С.А., Тарасова Г.Н. Свердловчанин – новый сорт яблони для Среднего Урала. Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. 2020;181(1):93-96. DOI: 10.30901/2227-8834-2020-1-93-96

Telezhinskiy D.D., Kotov L.A., Makarenko S.A., Tarasova G.N. Sverdllovchanin: a new apple cultivar for the Middle Urals. Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding. 2020;181(1):93-96. DOI: 10.30901/2227-8834-2020-1-93-96

ORCID

Telezhinskiy D.D. <https://orcid.org/0000-0002-4783-2029>

Kotov L.A. <https://orcid.org/0000-0001-5211-7583>

Makarenko S.A. <https://orcid.org/0000-0002-5927-4829>

Tarasova G.N. <https://orcid.org/0000-0003-3563-6917>

References/Литература

- Dospekhov B.A. Methodology of field trial (Metodika polevogo opyta). Moscow: Agropromizdat; 1985. [in Russian] (Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Москва: Агропромиздат; 1985).
- Sedov E.N., Ogoltsova T.P. (eds). Program and methodology of variety studies for fruit, berry and nut crops (Programma i metodika sortoizucheniya plodovykh, yagodnykh i orekhoplodnykh kultur). Orel: VNIISPК, 1999. [in Russian] (Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Е.Н Седова, Т.П. Огольцовой. Орел: ВНИИСПК; 1999).
- Tarasova G.N., Telezhinskiy D.D. New pear varieties for Middle Ural. *Contemporary Horticulture*. 2018;3:33-38. [in Russian] (Тарасова Г.Н., Тележинский Д.Д. Новые сорта груши для среднего Урала. *Современное садоводство*. 2018;3:33-38). DOI: 10.24411/2312-6701-2018-10305
- Telezhinskiy D.D. Sokol yasny is a new apple variety for the Middle Ural. *Contemporary Horticulture*. 2019;2:22-26. [in Russian] (Тележинский Д.Д. Сокол ясный – новый сорт яблони для среднего Урала. *Современное садоводство*. 2019;2:22-26). DOI: 10.24411/2312-6701-2019-10204

Авторы благодарят рецензентов за их вклад в экспертную оценку этой работы/The authors thank the reviewers for their contribution to the peer review of this work

Дополнительная информация/Additional information

Полные данные этой статьи доступны/Extended data is available for this paper at <https://doi.org/10.30901/2227-8834-2020-1-93-96>

Мнение журнала нейтрально к изложенным материалам, авторам и их месту работы/The journal's opinion is neutral to the presented materials, the authors, and their employer

Все авторы одобрили рукопись/All authors approved the manuscript

Конфликт интересов отсутствует/No conflict of interest