

НОВЫЕ ЗИМНИЕ СОРТА ЯБЛОНИ СЕЛЕКЦИИ ВНИИСПК (ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ СЕЛЕКЦИОННЫХ ДОСТИЖЕНИЙ)

NEW WINTER APPLE CULTIVARS OF VNIISPK BREEDING (POPULARIZATION OF BREEDING ACHIEVEMENTS)

Седов Е.Н., Янчук Т.В., Корнеева С.А.

Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур

Россия, Орловская область, Орловский район, д. Жилина

E-mail: sedov@vniispk.ru

Sedov E.N., Yanchuk T.V., Korneyeva S.A.

Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding (VNIISPK)

Russia, Orel region 302530, Zhilina

E-mail: sedov@vniispk.ru

Сорта яблони нового поколения характеризуются ценными качествами, которыми прежние сорта не обладали. Так, колонновидные сорта характеризуются исключительной скороплодностью, что дает возможность получать хозяйственный урожай уже на 3-й год после посадки однолетними саженцами. Они также могут увеличить производство плодов в разы с единицы площади. Впервые в России и в мире создана серия триплоидных сортов на базе интервалентных скрещиваний типа 2х х 4х, которые характеризуются большей регулярностью плодоношения по годам, высокой товарностью плодов и повышенной самоплодностью. Имунные к парше сорта яблони создают более благоприятную экологическую обстановку в саду, делают плоды более чистыми в санитарном отношении. Еще более ценными для производства оказываются триплоидные и колонновидные сорта, обладающие иммунитетом к парше. Этими ценными качествами обладают некоторые сорта нового поколения, описываемые в данной статье. Колонновидные имунные к парше сорта Гирлянда и Звезда эфира обладают высокой скороплодностью, урожайностью, высокими качествами плодов. Триплоидный сорт Марс, обладающий иммунитетом к парше, характеризуется регулярным и обильным плодоношением, плодами высоких товарных и вкусовых качеств, способных сохраняться до середины марта. Триплоидный сорт Министр Киселев отличается регулярной высокой урожайностью и товарностью плодов (170 г) с повышенным содержанием сахара в плодах. Триплоидный имунный к парше сорт Тренер Петров характеризуется регулярным плодоношением, товарностью, высокой привлекательностью и вкусом плодов. Внедрение пяти сортов яблони нового поколения в производство обогатит существующий сортимент яблони средней полосы России.

Ключевые слова: яблоня, селекция, сорта, триплоидия, иммунитет к парше, колонновидность, качество плодов.

Для цитирования: Седов Е.Н., Янчук Т.В., Корнеева С.А. НОВЫЕ ЗИМНИЕ СОРТА ЯБЛОНИ СЕЛЕКЦИИ ВНИИСПК (ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ СЕЛЕКЦИОННЫХ ДОСТИЖЕНИЙ). Аграрная наука. 2019;(5): 70-72.

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2019-325-5-70-72>

Apple cultivars of the new generation are characterized by valuable qualities that the former cultivars did not have. So, columnar cultivars are characterized by exceptional precocity, which makes it possible to obtain an economic harvest in the 3rd year after planting with one-year-old seedlings. They can also increase fruit production several times per unit area. For the first time in Russia and in the world, a series of triploid cultivars has been created on the basis of intervalent crossings 2x x 4x, which are characterized by greater regularity of fruiting over the years, high marketability of fruits and increased self-fertility. Scab immune apple cultivars create a more favorable ecological environment in the garden, making the fruits cleaner in sanitary terms. Triploid and columnar cultivars having immunity to scab are more valuable for production. Some cultivars of the new generation described in this paper have these valuable qualities. Columnar scab immune cultivars Giralanda and Zvezda Efira have high precocity, productivity and high fruit qualities. A triploid scab immune cultivar Mars is characterized by regular and abundant fruiting, its fruit are of high commercial and taste qualities that can be stored until mid-March. A triploid cultivar Ministr Kisilev has a regular high yield and marketability of fruits (170 g) with high sugar content in the fruit. A triploid scab immune cultivar Trener Petrov is characterized by regular fruiting, marketability, attractive appearance and good taste of fruit. The introduction of five apple cultivars of the new generation into production will enrich the existing apple assortment in central Russia.

Key words: apple, breeding, cultivars, triploidy, immunity to scab, columnar habit of trees, fruit quality.

For citation: Sedov E.N., Yanchuk T.V., Korneyeva S.A. NEW WINTER APPLE CULTIVARS OF VNIISPK BREEDING (POPULARIZATION OF BREEDING ACHIEVEMENTS). Agrarian science. 2019; (5): 70-72. (In Russ.)

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2019-325-5-70-72>

Введение

В старейшем в России селекционно-помологическом учреждении (в 2020 году оно отметит свое 175-летие) целенаправленная крупномасштабная селекция яблони ведется с 1956 года [1]. Наш институт справедливо считается основным учреждением по обновлению и совершенствованию сортимента яблони в средней полосе России. Основные объемные показатели селекционной работы с яблоней показаны в таблице. К настоящему времени в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию, включено 54 сорта яблони селекции института. От интервалентных скрещиваний типа 2х х 4х впервые в России и в мире получена серия триплоидных сортов, создано и включено в Госреестр

более 20 иммунных к парше сортов, в том числе первый отечественный сорт Имрус (иммунный русский), получено и районировано 5 колонновидных сортов для интенсивных и суперинтенсивных садов.

Методика

При проведении исследований использовались общепринятые методы [2–4].

Результаты

В таблице показан общий объем селекционной работы с яблоней. Ниже приводится краткое хозяйственно-биологическое описание пяти сортов яблони, полученных в 2016–2018 годы, из которых два включены

в Госреестр — Гирлянда и Министр Киселев — и три проходят государственное испытание — Звезда эфира, Марс и Тренер Петров.

ГИРЛЯНДА (Vf + Co). Иммунный к парше колонновидный сорт селекции ВНИИСПК с плодами зимнего созревания получен от скрещивания в 1993 году колонновидной формы 244–18 (SR 0523 x Ваяжак) x 22–34–95 (814 x ПА-29–1–1–63). Авторы сорта: Е.Н. Седов, З.М. Серова, С.А. Корнеева. В 2018 году сорт включен в Государственный реестр селекционных достижений.

Деревья среднерослые, достаточно зимостойкие. Побеги прямые, округлые в сечении, коричневого цвета с сильным опушением.

Плоды средней массы (130 г), приплюснутые. Покровная окраска на большей части плода размытая, темно-красного цвета (рис. 1). За внешний вид и вкус оцениваются на 4,3 балла. Плоды в холодильнике могут сохраняться до конца февраля.

Достоинства сорта: иммунитет к парше (ген Vf), скороплодность, высокая урожайность, высокие товарные и потребительские качества плодов.

Съемная зрелость плодов наступает в начале сентября.

ЗВЕЗДА ЭФИРА (Vf + Co). Иммунный к парше колонновидный сорт селекции ВНИИСПК с плодами зимнего созревания получен от скрещивания в 1993 году донора колонновидности 224–18 (SR 0523 x Ваяжак) с зимостойким донором иммунитета к парше 22–34–95 (814 x ПА-29–1–1–63). Авторы сорта: Е.Н. Седов, З.М. Серова, С.А. Корнеева. В 2017 году сорт передан на государственное испытание.

Деревья среднерослые. Побеги коленчатые, средней толщины, округлые в поперечном сечении бурого цвета с опушением. Чечевичек много и они мелкие.

Плоды крупные (210 г), продолговато-конические, слабо ширококоробчатые, скошенные. Кожица гладкая, сухая, блестящая. Основная окраска зеленовато-желтая при съеме плодов и светло-желтая в период потребительской зрелости. Покровная окраска на большей части плода в виде сильно выраженного малинового румянца.

Мякоть плодов зеленоватая, плотная, мелкозернистая, сочная, со слабым ароматом. Вкус плодов кисло-сладкий, оценивается на 4,3 балла, внешний вид — на 4,4 балла.

Достоинства сорта: иммунность к парше, скороплодность и урожайность.

Съемная зрелость плодов в условиях Орла наступает в начале сентября, в холодильнике могут сохраняться до середины февраля.

МАРС (3x + Vf). Иммунный к парше триплоидный, высокоурожайный сорт с плодами зимнего созревания. Скрещивание [23–12–78 (814 — свободное опыление) x 13–6–106 (С-ц Суворовца)] проведено в 1993 году. Авторы сорта: Е.Н. Седов, З.М. Серова, Г.А. Седышева. В 2017 году включен в государственное испытание.

Деревья среднерослые, с округлой кроной средней густоты.

Таблица 1.

Объем селекционной работы с яблоней во ВНИИСПК (с 1955 по 2018 годы)

Объем гибридизации	Опылено цветков, тыс. шт.	Выращено однолетних сеянцев, тыс. шт.	Перенесено в селекционные сады, тыс. шт.	Сортов принято на ГСИ, шт.	Сортов в Росреестре
Общий объем по всем разделам селекции	5150	898,3	191,5	84	54
В том числе по основным разделам селекции:					
селекция яблони на иммунитет к парше (1977–2018 годы)	2546	493,1	63,3	33	24
селекция триплоидных сортов (1970–2018 годы)	701,9	49,5	14,0	25	16
селекция колонновидных сортов (1984–2018 годы)	253,2	47,7	4,6	6	5

Рис. 1. Плоды сорта Гирлянда



Плоды выше средней массы (180 г). По форме плоды цилиндрические. Поверхность плодов ширококоробчатая, плоды скошенные. Покровная окраска занимает большую часть поверхности плода в виде сильно выраженного румянца красного цвета. Мякоть плодов зеленоватая, средней плотности, мелкозернистая, сочная, кисло-сладкая, без аромата. Привлекательность плодов оценивается на 4,5 балла, вкус — на 4,4 балла. Контрольный сорт Синап орловский, соответственно на 4,3 и 4,4 балла.

Съемная зрелость плодов в условиях Орловской области наступает 15–20 сентября. Потребительский

период плодов продолжается с ноября до середины марта. Молодые деревья сорта Марс давали по 21 т/га (тогда как контрольный сорт Синап орловский — только 14 т/га).

Достоинства сорта. Регулярное плодоношение, высокая урожайность, иммунитет к парше, товарность плодов, их высокие потребительские качества и длительная лежкость.

МИНИСТР КИСЕЛЕВ (Vf). Триплоидный зимний сорт получен от скрещивания Чистотел х Уэлси тетраплоидный в 1989 году. Авторы: Е.Н. Седов, З.М. Серова, Г.А. Седышева. В 2016 году сорт включен в Госреестр.

Деревья крупные с округлой кроной средней густоты.

Плоды выше средней массы (170 г), средней одномерности. Плоды приплюснутые, конические, широко-ребристые, правильной формы, поверхность гладкая. Покровная окраска — на меньшей части плода в виде размытого румянца малинового цвета.

Мякоть плодов зеленоватая, средней плотности, мелкозернистая, сочная. Вкус кисло-сладкий, аромат слабый. Привлекательность плодов и вкус оцениваются на 4,4 балла. Плоды отличаются повышенным содержанием растворимых сухих веществ и сахаров (14,2 и 13,11 %, соответственно).

Съемная зрелость плодов наступает 15 сентября, плоды могут сохраняться до середины марта.

По урожайности превосходит контрольный сорт Синап орловский на 50%. По зимостойкости не уступает контрольному сорту.

Достоинства сорта. Высокая урожайность, регулярное плодоношение, устойчивость к парше.

ТРЕНЕР ПЕТРОВ (Vf + 3x). Иммуный к парше триплоидный сорт с высокотоварными плодами хорошего вкуса, зимнего созревания. Скрещивание проведено в 1991 году [18–53–22 (Скрыжапель х OR18T13) х Уэлси тетраплоидный]. Авторы сорта: Е. Н. Седов, З. М. Серова, Г. А. Седышева. В 2017 году включен в государственное испытание.

Деревья среднерослые, с кроной средней густоты.

Плоды выше средней массы (170 г). По форме плоды приплюснутые. Поверхность плодов гладкая, плоды

Рис. 2. Плоды сорта Тренер Петров



правильной формы, слабоскошенные. Покровная окраска — на большей части плода размытая и полосатая, красная (рис. 2). Мякоть плодов кремоватая, средней плотности, мелкозернистая. Привлекательность плодов оценивается на 4,4 балла, вкус — на 4,3 балла.

Съемная зрелость плодов в условиях Орловской области наступает 10–15 сентября. Потребительский период плодов продолжается с октября до начала февраля. Молодые деревья приносили по 22 т/га, тогда как контрольный сорт Антоновка обыкновенная — только 10 т/га.

Достоинства сорта. Регулярное плодоношение, высокая урожайность и устойчивость к парше, высокая товарность и вкусовые качества плодов.

Выводы

Сортимент яблони за 2016–2018 годы пополнился созданными во ВНИИСПК пятью зимними сортами, из которых два (Гирлянда и Звезда эфира) — колонновидные, обладающие иммунитетом к парше и три — триплоидные сорта Марс, Министр Киселев и Тренер Петров. Сорта Марс и Тренер Петров, кроме того, обладают иммунитетом к парше.

ЛИТЕРАТУРА

1. Седов Е.Н. Селекция и новые сорта яблони. — Орел: ВНИИСПК, 2011. — 624 с.
2. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Е.Н. Седова. — Орел: ВНИИСПК, 1995. — 504 с.
3. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Е.Н. Седова, Т.П. Огольцовой. — Орел: ВНИИСПК, 1999. — 608 с.
4. Кичина В.В. Принципы улучшения садовых растений. — М., 2011. — 528 с.

ОБ АВТОРАХ:

Седов Е.Н., доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН
Янчук Т.В., кандидат с.-х. наук
Корнеева С.А., кандидат с.-х. наук

REFERENCES

1. Sedov E.N. Breeding and new apple cultivars. Orel: VNIISPK, 2011. — 624 p.
2. Programme and Techniques of Fruit, Berry and Nut Crops Breeding. Orel: VNIISPK Publ., 1995. 504 p.
3. Programme and Techniques of Fruit, Berry and Nut Crops Variety Investigation. Orel: VNIISPK Publ., 1999. 608 p.
4. Kichina, V.V. Principles of Improvement of Orchard Plants. Moscow, 2011. 528 p.

ABOUT THE AUTHORS:

Sedov E.N., Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ras Academician
Yanchuk T.V., Candidate of Agricultural Sciences
Korneyeva S.A., Candidate of Agricultural Sciences