


АНТАРЕС – НОВЫЙ СОРТ МАЛИНЫ ДЛЯ СРЕДНЕГО УРАЛА

Е.Ю. Невоструева , к.с.-х.н.

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

Аннотация

Для малины на Среднем Урале лимитирующим фактором является недостаточная зимостойкость ее надземной части, обусловленная подмерзанием основных почек и тканей побегов, влияющая на урожайность и, в конечном итоге, на рентабельность культуры в целом. Поэтому в данных условиях технология возделывания малины предусматривает обязательное пригибание побегов на зиму и окучивание их снегом. Помимо зимостойкости актуальной остается проблема создания крупноплодных сортов. Так, из районированного на Урале сортимента наиболее крупноплодные сорта – Любительская Свердловска, Зоренька Алтая – с массой ягоды 2,7...3,0 г. Создание сортов с комплексом хозяйственно-ценных признаков (зимостойкость, урожайность, крупноплодность) на высоком уровне – приоритетная задача в селекции малины на Среднем Урале. Одним из результатов работы является новый сорт малины Антарес селекции Свердловской селекционной станции садоводства. Сорт выделен за высокую зимостойкость, не требующий обязательного пригибания побегов на зиму согласно общепринятой технологии возделывания данной культуры на Среднем Урале. Кроме этого, он характеризуется высокой урожайностью (до 9,73 т/га) и крупноплодностью (средняя масса ягоды по всем сборам 4,1 г), засухоустойчив. Сорт Антарес включен в Государственный реестр селекционных достижений РФ, допущенных к использованию в 2018 г., патент № 9376 (06.12.2017).

Ключевые слова: малина; сорт; зимостойкость; урожайность; масса ягоды

ANTARES - NEW RASPBERRY VARIETY FOR THE MIDDLE URALS

Е.Yu. Nevostrueva , cand. agr. sci.

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

Abstract

For raspberries in the Middle Urals, the limiting factor is the insufficient winter resistance of its above-ground part due to the freezing of the main buds and tissues of the shoots, affecting the yield and, ultimately, the profitability of the crop as a whole. Therefore, in these conditions, the technology of cultivation of raspberries provides for the obligatory bending of shoots for the winter and hilling them with snow. In addition to winter hardiness, the problem of creating large-fruited varieties remains relevant. So, from the assortment zoned in the Urals, the most large-fruited varieties – Lubitelskaya Sverdlovskaya, Zorenka Altaya – with a mass of 2.7–3.0 g. Creating varieties with a set of economically valuable traits (winter hardiness, yield, large-fruited) at a high level is a priority task in the

selection of raspberries in the Middle Urals. One of the results of the work is the new raspberry variety Antares of the selection of the Sverdlovsk horticulture breeding station. The variety is allocated for high winter hardiness, which does not require mandatory bending of the shoots for the winter according to the generally accepted technology of cultivation of this crop in the Middle Urals. In addition, it is characterized by high yield (up to 9.73 t/ha) and large-fruited (average weight of the berry in all collections is 4.1 g), drought-resistant. The variety Antares is included in the State Register of Breeding Achievements of the Russian Federation, approved for use in 2018, patent number 9376 (December 6, 2017).

Key words: raspberry; variety; winter hardiness; yield; weight of berries

Введение

Успешное возделывание любой культуры полностью зависит от ее адаптации к условиям произрастания. Один из основных ее показателей – зимостойкость, и также, в связи с климатическими изменениями последних лет, немаловажным положительным признаком является засухоустойчивость (Кичина, 2011). Селекционная работа по малине на Свердловской селекционной станции садоводства проводится со дня ее образования. За все годы существования станции было испытано и изучено более 300 сортообразцов малины; проведено около 400 комбинаций скрещиваний, изучено более 10000 гибридных семян (Невоструева, 2010; Богданова, 2010).

На 2018 г. в Государственном реестре селекционных достижений РФ, допущенных к использованию находится 8 сортов селекции Станции, в том числе и новый сорт малины Антарес. Сорт включен в Реестр по результатам Государственного сортоиспытания за высокие показатели зимостойкости, урожайности, устойчивости к основным вредителям и болезням.

Материалы и методика исследований

Место проведения исследований: Свердловская селекционная станция садоводства – структурное подразделение ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН, на уникальной научной установке коллекции живых растений открытого грунта «Генофонд плодовых, ягодных и декоративных культур на Среднем Урале», г. Екатеринбург.

Исследования проводились согласно общепринятым методикам (Казаков и др., 1999; Доспехов, 1979). Объектом исследований являлся сорт Антарес (селекционный номер 6-43-03). Контрольный сорт – Высокая.

Результаты и их обсуждение

Сорт малины Антарес получен от свободного опыления сорта Бархатная. Авторы: Е.Ю. Невоструева, И.И. Богданова, Г.В. Андреева. Год посева – 2002, год вступления в плодоношение – 2005, год отбора элитного сеянца – 2008, год передачи в Государственное сортоиспытание – 2009.

За период наблюдений подмерзание побегов в зимний период у сорта Антарес не превышало 1 балла, у контроля – 3 балла (2007, 2008 гг.) (таблица 1).

Таблица 1 – Основные хозяйственно ценные признаки сорта малины Антарес, 2005...2009 гг.

Признаки	Сорт Антарес	Сорт Высокая (контроль)	НСР ₀₅
Средняя масса ягоды, г	4,1	1,8	0,7
Максимальная масса ягоды, г	4,6	2,1	-
Средняя урожайность, т/га	7,92	4,65	2,46
Максимальная урожайность, т/га	9,73	7,21	-
Степень подмерзания, балл	1,0	3,0	-
Устойчивость к засухе	средняя	слабая	-
Поражаемость:			
- пурпуровой пятнистостью, балл	2,0	4,0	-
- антракнозом, балл	0	2,0	-
- септориозом, балл	1,0	2,0	-
- малинным жуком, балл	1,0	2,0	-
Содержание:			
- сухого вещества, %	10,5	11,4	-
- сахара, %	5,87	5,92	-
- кислоты, %	1,95	1,97	-
- витамина С, мг%	29,1	28,9	-
Дегустационная оценка в свежем виде, балл	4,3	4,0	-
Транспортабельность ягод	хорошая	слабая	-
Основное назначение сорта	универсальный	технический	-

Новый сорт по сравнению с контролем достаточно устойчив к засухе и менее подвержен к основным заболеваниям и вредителям.

За время исследований (2005...2009 гг.) урожайность сорта Антарес существенно выше данного показателя контроля. Новый сорт также более крупноплоден: средняя масса ягоды по всем сборам составила 4,1 г, у контроля – 1,8 г. Ягоды нового сорта кисло-сладкого вкуса (4,3 балла), содержание БАВ (витамина С) достаточное для данного вида культуры (Невоструева, 2009; Андреева, 2014). Транспортабельность ягод хорошая.

Куст сорта Антарес средний (до 1,8 м), мощный, слабораскидистый (Невоструева, 2014). Побегообразовательная способность умеренная (5...7 побегов замещения), порослеобразование среднее. Однолетние побеги средней силы роста, прямые, шиповатость средняя, шипы средней длины, средне жесткие, прямые, темно-пурпуровые, с пурпуровым основанием, расположены по всему побегу. Восковой налет слабый. Однолетние побеги к концу вегетации красноватые. Двухлетние стебли коричневые.

Листья крупные, зеленые, гофрированные, слабоскрученные, преобладающее число листочков – три, листочки перекрывающиеся. Конечный листочек – ромбической формы. Черешки листьев среднешиповатые.

Цветки белые, среднего размера, тычинки ниже пестиков. Цветоножки средней длины, среднешиповатые, со слабой антоциановой окраской.

Ягоды крупные (массой 4,1...4,6 г), конической формы, красного цвета, со слабым блеском. Костянки средние, однородные, прочно сцепленные между собой. Отделяемость ягод от плодоложа средняя, плодоложе длинное. Чашечка мелкая, остатки пестиков на ягодах средние. Ягоды плотные, кисло-сладкого вкуса, с ароматом. Срок созревания – поздний.

Сорт малины Антарес пригоден для возделывания, как в промышленных, так и в любительских садах. Технология возделывания для Среднего Урала – стандартная (Котов, и др., 1973; Богданова, и др., 2013), возможно без обязательного пригибания побегов на зиму.

Заключение

По результатам многолетних исследований сорт малины Антарес выделяется устойчивостью к абио- и биотическим факторам внешней среды, урожайностью, крупноплодностью и качеством ягод. С 2018 г. сорт находится в Государственном реестре селекционных достижений РФ, допущенных к использованию по Волго-Вятскому региону. Патент № 9376 от 06.12.2017г.

Литература

1. Кичина В.В. Принципы улучшения садовых растений. М. : ВСТИСП, 2011. 528 с.
2. Невоструева Е.Ю. Результаты селекции малины на Среднем Урале // Научное обеспечение адаптивного садоводства Уральского региона: сб. науч. тр. Екатеринбург, 2010. С. 161-162.
3. Богданова И.И., Нащекина А.С., Демин Н.С. Итоги деятельности Свердловской селекционной станции садоводства за 75 лет и перспективы развития // Научное обеспечение адаптивного садоводства Уральского региона: сб. науч. тр. Екатеринбург, 2010. С. 4-28.
4. Казаков И.В., Грюнер Л.А., Кичина В.В. Малина, ежевика и их гибриды // Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Е.Н. Седова, Т.П. Огольцовой. Орел: ВНИИСПК. 1999. С. 374-395.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: «Колос», 1979. С. 282-285.
6. Невоструева Е.Ю. Селекционная оценка исходных форм малины в условиях Среднего Урала: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Киров, 2009. С. 16-20.
7. Андреева Г.В. Оценка новых сортов и форм малины селекции Свердловской селекционной станции садоводства по хозяйственно-ценным признакам // Плодоводство и ягодоводство России. 2014. Т. 40, Ч. 2. С. 54-59.
8. Невоструева Е.Ю. Антарес. Помология: в 5 т. Т.5. Земляника, малина, орехоплодные и редкие культуры / под ред. Е.Н. Седова, Л.А. Грюнер. Орел: ВНИИСПК, 2014. С. 114-115.
9. Котов Л.А., Данилова В.М., Захаров Г.А., Рогозина Р.А. Садоводство Среднего Урала / под ред. Л.А. Котова, А.С. Нащекиной и др. – Свердловск, 1973. 368 с.
10. Богданова И.И., Котов Л.А., Тарасова Г.Н., Тележинский Д.Д., Шагина Т.В., Чеботок Е.М., Исакова М.Г., Андреева Г.В., Невоструева Е.Ю., Евтушенко Н.С. Районированные и перспективные сорта для садоводства Урала / под ред. И.И. Богдановой. Екатеринбург: Каменск-Уральская типография, 2013. 88 с.

References

1. Kichina, V.V. (2011). *Principles of improvement of garden plants*. Moscow: VSTISP. (In Russian).
2. Nevostrueva, E.Yu. (2010). The results of the selection of raspberries in the Middle Urals. In *Scientific support of adaptive gardening of the Ural region* (pp. 161-162). Ekaterinburg (In Russian).
3. Bogdanova, I.I., Nashchekina, A.S. & Demin, N.S. (2010). The results of the activities of the Sverdlovsk plant breeding station for 75 years and development prospects. In *Scientific support of adaptive gardening of the Ural region* (pp. 4-28). Ekaterinburg. (In Russian).
4. Kazakov, I.V., Gruner, L.A. & Kichina, V.V. (1999). Raspberries, blackberries and their hybrids. In E.N. Sedov & T.P. Ogoltsova (Eds.), *Program and methods of variety investigation of fruit, berry and nut crops* (pp. 374-395). Orel: VNIISPK. (In Russian).
5. Dospikhov, B. A. (1979). *Methods of the field experiment*. Moscow: Kolos. (In Russian).

6. Nevostrueva, E.Yu. (2009). *Selection assessment of the original forms of raspberry in the conditions of the Middle Urals. (Agri. Sci. Cand. Thesis)*. Vyatka State Agricultural Academy, Kirov, Russia. (In Russian).
7. Andreeva, G.V. (2014). Evaluation of new varieties and forms of raspberry breeding of the Sverdlovsk horticulture breeding station on economically valuable traits. *Pomiculture and small fruits culture in Russia*, 40(2), 54-59 (In Russian, English abstract).
8. Nevostrueva, E.Yu. (2014). Antares. In E.N. Sedov & L.A. Gruner (Eds.), *Pomology. Strawberries. Raspberries. Nut and rare crops* (vol. 5, pp. 114-115). Orel: VNIISPK. (In Russian).
9. Kotov, L.A., Danilova, V.M., Zakharov, G.A., & Rogozina, R.A. (1973). *Gardening of the Middle Urals*. Sverdlovsk : Middle Ural publishing house. (In Russian).
10. Bogdanova I.I., Kotov L.A., Tarasova G.N., Telezhinskiy D.D., Shagina T.V., Chebotok E.M., Isakova M.G., Andreeva G.V., Nevostrueva E.Yu., & Evtushenko, N.S. (2013). *Zoned and promising varieties for gardening Urals*. Ekaterinburg: Kamensk-Ural publishing house. (In Russian).