

The large-flowered garden chrysanthemums collection growing in the Nikitsky Botanical Garden, and consisting of 180 cultivars and forms, has wide amplitude of phenotypic and genotypic variability. Moreover, it is the basis for successful breeding of chrysanthemum domestic cultivars. Promising cultivars bred on this basis in 2010–2012 passed State testing and in 2018 were included into the State Register of Breeding Achievements of the Russian Federation. Using the free pollination method for large-flowered chrysanthemum cultivars inside collection stands is an effective way to produce promising hybrid forms.

Key words: large-flowered chrysanthemum, collection, inflorescence, intervarietal crosses, free pollination, selection of seedlings, hybrid form, cultivar.

УДК 634.6:631.67

doi: 10.31360/2225-3068-2018-67-113-118

НОВЫЕ СОРТА АКТИНИДИИ ВО ВЛАЖНЫХ СУБТРОПИКАХ РОССИИ

Тутберидзе Ц. В.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур»,
г. Сочи, Россия, e-mail: supk@yuiisubtrop.ru

В Госреестр охраняемых селекционных достижений Российской Федерации в 2015 г. были включены два сорта актинидии деликатесной – ‘Хейворд российский’ и ‘Монти С’. Сорта получены во Всероссийском научно-исследовательском институте цветоводства и субтропических культур путём клоновой селекции. В статье дано их описание, отмечены отличия от исходных сортов ‘Haiward’ и ‘Monty’, а также продуктивность, содержание аскорбиновой кислоты, достоинства и недостатки. Определены перспективы в создании непрерывного конвейера свежих плодов актинидии деликатесной.

Ключевые слова: актинидия, сорта, клоновая селекция, плоды, сроки созревания, хранение и транспортабельность.

Актинидия – одно из древнейших растений на Земле. Род актинидия (*Actinidia* Lindl.) относится к семейству Актинидиевых – *Actinidiaceae* Hutch. Родина актинидий – Юго-Восточная Азия. На территории России актинидии в диком виде произрастают в Приморском и Хабаровском краях, на Сахалине и южных островах Курильской гряды. Перечисленные районы составляют ареал наиболее зимостойкого вида – актинидии коломикта – *A. kolomicta* (Maxim.) Baill. Более теплолюбивый вид – актинидия аргуата – *A. arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch., встречается в Приморском крае, на юге Сахалина и Кунашире. Актинидия полигама – *A. polygama* (Sieb. et Zucc.) Maxim. и актинидия Джиральди – *A. Giraldi*

(Sieb. et Zucc.) лишь на самом юге Приморья. Очень теплолюбивыми, произрастающими в Юго-Восточной Азии, считаются: актинидия пурпурная – *A. Purpurea* (Maxim.), актинидия китайская – *A. chinensis* (var. *nispida*) Planch., актинидия деликатесная(киви) – *A. deliciosa* (A. Chevalier) Liang. et. Ferg.

Род актинидий насчитывает около 36 видов и более 50 разновидностей [5, 8].

Субтропики России, благодаря сочетанию природно-климатических факторов, уникальный и единственный регион промышленного выращивания актинидии деликатесной (киви) [2]. Растения этой культуры завезены в Россию в 1987 г., что вызвало большой интерес у садоводов.

Плоды очень нежные, с сильным ароматом земляники и ананаса, ценные как естественные концентраты витаминов, богаты биологически активными веществами. Используются они как в свежем виде, так и в виде продуктов переработки: варенья, джемов, компотов, соков, ликера и вина.

Выращивание этой культуры даёт возможность получать высококачественные, экологически чистые плоды, так как они не повреждаются вредителями и болезнями, что исключает необходимость применения пестицидов [1].

Важную роль в успешном выращивании актинидии деликатесной играет сорт. Сорты этой культуры отличаются друг от друга по морфологическим признакам и хозяйственно-ценным свойствам. Для улучшения формирования сортимента актуальной темой остается получение новых ценных сортов актинидии с комплексом перспективных признаков.

Продолжительное использование вегетативного способа размножения актинидии приводит к тому, что в пределах каждого сорта образуется большое количество более или менее чётко выраженных отклонений, то есть наследственных вариаций, так называемых протоклонов – родителей клонов.

В основе клоновой селекции актинидии лежит универсальное свойство всех форм жизни – способность мутировать, то есть изменяться под влиянием условий внешней среды. Причём мутации подвергаются самые различные морфологические, физиологические и биохимические признаки и свойства.

Уже стала популярной в мировом масштабе аксиома: клоновая селекция – важный рычаг подъёма рентабельности при выращивании актинидии деликатесной.

Исследования по выделению перспективных клонов актинидии деликатесной проводили на полновозрастной плантации (посадка 1987 г., схема посадки 5 × 4 м).

Методика исследований. Исследования проведены согласно общепринятым методикам по селекции и сортоизучению растений: «Программа и методика по селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [6], «Программа Северо-Кавказского центра по селекции плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда на период до 2030 г.» [7].

При выделении клонов проводили оценку их урожайности, зимостойкости, сроков созревания и качества плодов.

Объекты исследования: в качестве объектов исследования использованы интродуцированные сорта, произрастающие на Адлерской опытной станции ФГБНУ Федерального исследовательского центра «Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н. И. Вавилова».

С целью создания непрерывного конвейера свежих плодов актинидии деликатесной в результате клоновой селекции были выделены и переданы на госсортоиспытание в Лазаревский госсортоучасток Краснодарского края кандидаты в сорта 'Хейворд российский' и 'Монти С'. В 2015 г. эти два сорта были включены в Госреестр охраняемых селекционных достижений Российской Федерации. Описание сортов представлено ниже (рис. 1, 2).

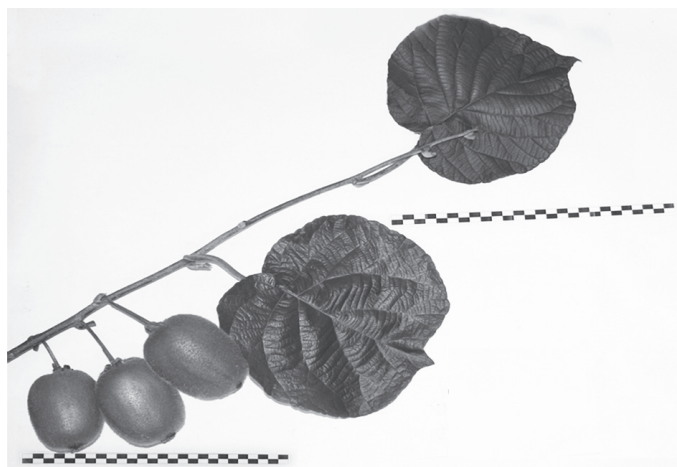


Рис. 1. Сорт 'Хейворд российский'

Сорт 'Хейворд российский'. Сорт выведен во Всероссийском научно-исследовательском институте цветоводства и субтропических культур. Сорт 'Хейворд российский' является клоном сорта 'Haiward', выделен в 2005 г. Высота растения от 2,0 до 2,5 м, стебель средней толщины, шероховатый. Листья широкояйцевидные, тёмно-зелёного цвета с глянцевой поверхностью и шероховатой нижней стороной, светло-зеленого цвета, слегка гофрированные. Площадь в среднем составляет 166,1 см².

Плоды крупные, массой от 70 до 110 г, овальной формы, слегка сплюснутые с боков, опушённые тонкими мягкими щетинками. Мякоть светло-зелёного цвета, сочная, ароматная, содержание аскорбиновой кислоты составляет в среднем 99,3 мг%. Вступает в плодоношение на 4-ый год, сорт позднего срока созревания, техническая зрелость наступает на 10 дней раньше, чем у сорта 'Хейворд' (в 1-ой декаде ноября). Урожайность в среднем составляет 130 ц/га.

Сорт крупноплодный, высокой товарности. Характеризуется хорошей транспортабельностью и продолжительным сроком хранения (около 6 месяцев). Требуется опыления, засухоустойчивость низкая, чувствителен к заморозкам.



Рис. 2. Сорт 'Монти С'

Сорт 'Монти С'. Сорт выведен во Всероссийском научно-исследовательском институте цветоводства и субтропических культур в 2005 г. Куст сильнорослый, до 3,0 м и выше, стебель средней толщины, шероховатый. Плоды десертного типа, имеют высокое качество, хорошо подходят для переработки. Урожайность в среднем составляет 138 ц/га, а максимальная – до 200 ц/га.

Вступает в плодоношение на 3 год. Техническая зрелость плодов наступает в конце октября, на неделю раньше, чем у исходного сорта 'Monty' и характеризуются удовлетворительной лёжкостью, хорошей транспортабельностью. Плоды хранятся 3–4 месяца.

Самобесплодный, требовательный к влаге, чувствителен к заморозкам. Плоды мельчают при перегрузке урожаем, что требует регулировки путём тщательной зимней и летней обрезки.

Эти сорта можно эксплуатировать 40–50 лет, при соблюдении соответствующей технологии. Высокая урожайность и транспортабельность, возможность длительного хранения, а также экологически чистые и диетические плоды делают эти новые сорта и в целом культуру актинидии деликатесной не только целесообразной для возделывания в курортной зоне, но и экономически эффективной.

Библиографический список

1. Айба Л.Я. Культура киви в Абхазии. – Сухум: Изд-во «Алашара», 2001. – 74 с.
2. Беседина Т.Д., Тутберидзе Ц.В., Добежина С.В. Экологическая характеристика интродуцированных сортов *A. Deliciosa* в условиях влажных субтропиков России // Науч. журнал КубГАУ. – 2014. – № 100(06). – С. 79-86.
3. Грязев В.А. Киви и другие культуры для лечебного питания. – Сочи: Изд-во «Стерх», 2005. – 364 с.
4. Голодрига П.Я., Суятинов И.А., Трошин Л.П. Методические рекомендации по массовой и клоновой селекции винограда. – Ялта, 1976. – 32 с.
5. Кутубидзе В.В., Сарджвеладзе Г.П. Актинидия перспективная культура для советских субтропиков // Субтропические культуры. – 1988. – № 5. – С. 19-25.
6. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Е.Н. Седова. – Орел: ВНИИСПК, 1995. – 502 с.
7. Программа Северо-Кавказского центра по селекции плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда на период до 2030 г. / под общ. ред. Е.А. Егорова. – Краснодар: СКЗНИИСиВ, 2013. – 202 с. – ISBN: 972-5-98272-096-2.
8. Тутберидзе Ц.В. Биологические особенности и хозяйственная оценка культуры киви в субтропиках России: дис. ... канд. с-х. н. – Сочи, 2005. – 150 с.
9. Тутберидзе Ц.В., Грязев В.А., Гребенюков С.Н. Сортимент киви в субтропиках России // Биоресурсы, биотехнологии, экологически безопасное развитие Агропромышленного комплекса: сб. науч. тр. – Сочи: ВНИИЦиСК, 2007. – Вып. 40. – С. 298-302.
10. Тутберидзе Ц.В. Оптимизация породно-сортовой структуры южного садоводства // Субтропическое и декоративное садоводство. – 2015. – Вып. 53. – С. 65-71. – ISSN: 2225-3068.
11. Тутберидзе Ц.В., Беседина Т.Д., Добежина С.В. Агроэкологический паспорт *Actinidia deliciosa* в субтропиках России. *Actinidia deliciosa*, агробиологическая, климатическая, технологическая и экологическая характеристика сортов. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. – 60 с. – ISBN: 978-3-659-71728-4.
12. Тутберидзе Ц.В. Биологические свойства и хозяйственная оценка интродуцированных сортов киви в субтропиках России: дисс. ... канд. с-х. наук. – Сочи, 2004. – 135 с.
13. Ferguson A.R. Kiwifruit: a botanical review. *Hortic Rev.* – 1984. – Vol. 6. – P. 1-64.
14. Sale P.R. *Kiwifruit Growing* / Crown Copyright Reserved. – New Zealand, Wellington, 1990. – 88 p.
15. Smith G.S., Glark C.J., Boldingh H.L. Seasonal accumulation of starch by components of the kiwi fruit vine // *Annals of Botany.* – 1992. – Vol. 70. – P. 19-25.

NEW CULTIVARS OF KIWIFRUIT IN THE RUSSIAN HUMID SUBTROPICS

Tutberidze Ts. V.

*Federal State Budgetary Scientific Institution
“Russian Research Institute of Floriculture and Subtropical Crops”,
c. Sochi, Russia, e-mail: supk@vniisubtrop.ru*

In 2015, two cultivars of kiwifruit – ‘Hayward rossiysky’ and ‘Monty S’ became included into the State Register of Protected Breeding Achievements of the Russian Federation. The cultivars were obtained in the Russian Research Institute of Floriculture and Subtropical Crops by clonal breeding. The paper describes them, distinguishes them from the original ‘Haiward’ and ‘Monty’ cultivars, as well as informs about their productivity, ascorbic acid content, advantages and disadvantages. The prospects for creating an uninterrupted conveyor of kiwifruit fresh fruits are determined.

Key words: kiwifruit, cultivars, clonal breeding, fruits, ripening terms, storage and transportability.