

## ИНТРОДУКЦИОННОЕ ИЗУЧЕНИЕ *ACTINIDIA KOLOMIKTA* (MAXIM.) MAXIM. И ЕЕ СОРТОВ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ-ИНСТИТУТЕ УФИМСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РАН

© Р.А. Насурдинова, Л.С. Никитина

Приведены результаты интродукционного изучения *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim. и двух ее сортов в условиях Ботанического сада-института г. Уфы. Представлены данные по сезонному ритму развития, зимостойкости, вегетативному размножению *Actinidia kolomikta*, *Actinidia kolomikta* «Сентябрьская» и *Actinidia kolomikta* «Клара Цеткин».

Ключевые слова: *Actinidia kolomikta*, *Actinidia kolomikta* «Клара Цеткин», *Actinidia kolomikta* «Сентябрьская», зимостойкость, сезонный ритм развития.

В условиях климата Башкирского Предуралья, куда относится город Уфа, ассортимент лиан представлен слабо [1]. В озеленении города и в садах можно встретить девичий виноград пятилисточковый, хмель и входящие в настоящее время в моду сорта клематисов – в качестве декоративных растений, и сорта винограда – в качестве плодовых культур. Одной из таких плодовых культур, устойчивых в условиях города Уфы, является актинидия коломикта.

Род *Actinidia* Lindl. (Сем. *Actinidiaceae* Hutch.) насчитывает более 30 видов, произрастающих в основном в Центральной и Восточной Азии и на острове Ява [2–3]. Актинидии – реликтовые растения, сохранившиеся в Восточной Азии и на нашем Дальнем Востоке со времен третичного периода, когда в этом районе существовал субтропический климат. Вследствие похолодания большинство видов третичной флоры Дальнего Востока исчезло, и только немногие, в том числе и актинидии, приспособились к изменившимся условиям и сохранились до наших дней. В России на Дальнем Востоке произрастают 4 вида: Актинидия коломикта – *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim., Актинидия острая – *Actinidia arguta* (Siebold et Zucc.) Planch. ex Miq., Актинидия полигамная – *Actinidia polygama* (Siebold et Zucc.) Maxim., Актинидия Джиральда – *Actinidia giralddii* Diels. [4–5].

В природе актинидия коломикта встречается в смешанных и хвойных лесах по склонам гор. В естественных условиях продолжительность жизни составляет 80–100 лет.

Актинидия коломикта представляет собой лиановидный кустарник, взбирающийся на высоту до 15 м в условиях естественного произрастания, с тонкими, вьющимися или прямостоящими ветвями. Побеги слабоколенчатые, блестящие, темно-коричневые. Они обвивают опору строго против часовой стрелки, вынося свою листву к свету. Есть у актинидии коломикты одна оригинальная деталь – некоторые листья в течение вегетационного сезона изменяют окраску. В начале роста они бронзовые, затем зеленые, перед цветением (особенно на открытых солнцу местах) концы у этих листьев становятся ярко-белыми, а после отцветания – розоватыми, затем – малиново-красными. У мужских экземпляров количество листьев с изменяющейся окраской несколько больше, чем у женских.

В осенний период все листья окрашиваются в розовые, желтые, светло-желтые или фиолетово-красные тона.

Растение двудомное, т.е. на одних особях развиваются только женские цветки, на других – только мужские. В период цветения лиана не только живописна, но и распространяет приятный сладковатый аромат. Цветки белые

или розовые до 1,5 см в диаметре, на тонких цветоножках, поникающие [6].

Плод у актинидии – ягода, как правило, цилиндрической формы до 2 см длиной, темно-зеленого цвета. Плоды созревают в конце августа–сентябре, неравномерно. Определить момент созревания легко: кожица становится почти прозрачной, плоды на ощупь мягкие и легко осыпаются. Вкус нежный, приятный, кисло-сладкий. У разных сортов актинидии вкус ягод может напоминать ананас, крыжовник или яблоко [7]. Плодоносит актинидия коломикта ежегодно. В период полного плодоношения средний урожай с лианы может достигать 7 кг.

В плодах актинидии коломикты содержатся до 10% сахаров, витамин С (до 9300 мг на 1 кг плодов), до 3% органических кислот, а также дубильные, пектиновые, красящие вещества и микроэлементы. По содержанию аскорбиновой кислоты плоды актинидии превосходят черную смородину, лимоны, апельсины и уступают только некоторым видам шиповника. В коре обнаружены сердечные гликозиды. Листья также содержат аскорбиновую кислоту (до 0,1%), кумарины, флавоноиды, витамины, азотсодержащие соединения и фенолкарбоновые кислоты. Во всех частях растения содержится алкалоид актинидии – актинидин. Он способствует перевариванию пищи, в частности мяса. Ягоды актинидии благотворно действуют на работу желудка, особенно они полезны людям, страдающим запорами.

Плоды актинидии употребляют свежими, готовят из них варенье, джем, компот, кисель, вино. Ягоды актинидии в виде отвара рекомендуют как общеукрепляющее средство, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, нарушении обмена веществ, анемии. В народной медицине Дальнего Востока применяют при цинге, туберкулезе, коклюше, кариесе зубов, различных кровотечениях, как противоглистное средство и как сердечное средство (действует подобно валериане, но мягче и слабее) [8–9].

Введение в культуру актинидии коломикты представляет значительный интерес как

высокодекоративного, зимостойкого и плодового растения.

В культуре актинидия коломикта известна с 1855 г. В настоящее время актинидия коломикта интродуцирована в более 20 научных учреждениях ботанического профиля России и стран ближнего зарубежья [10]. На данный момент в России насчитываются более 30 сортов актинидии коломикты [11].

**Материалы и методы.** На территории Ботанического сада-института актинидия коломикта культивируется с 1986 г. В настоящее время на участке древовидных лиан произрастают 10 женских и 1 мужское растение *Actinidia kolomikta*, 3 экземпляра *Actinidia kolomikta* «Клара Цеткин» и 2 экземпляра *Actinidia kolomikta* «Сентябрьская». Сорт «Клара Цеткин» характеризуется как наиболее крупноплодный, малоосыпающийся и устойчивый к грибным заболеваниям сорт. Оба сорта были выведены И.В. Мичуриным [4].

Сорта представлены только женскими особями. Лианы располагаются на металлических опорах 4-метровой высоты. Почва участка, на котором располагается коллекция древовидных лиан, не соответствовала условиям естественного произрастания данного вида, и поэтому была подготовлена почвенная смесь: на 8–10 кг перегноя – 200 г суперфосфата, 30–40 г калийной соли, 30 г аммиачной селитры и 30–40 г древесной золы на посадочную яму. На дно посадочной ямы был уложен дренаж из крупного песка, щебня или керамзита слоем 10 см. После посадки молодые растения обильно поливались (20–30 л на одно растение). В дальнейшем проводился регулярный полив растений, причем в особо сухой и жаркий период лета частоту полива увеличили до 3–4 раз в неделю (1–1,5 ведра на растение), так как актинидии чувствительны к сухости воздуха и перегреву почвы.

Выращивать актинидию коломикту несложно. Лучше всего сажать во второй половине мая. При выращивании в качестве плодовой культуры на пять женских экземпляров достаточно высаживать один мужской. Для

посадки лучше брать саженцы в возрасте до четырех лет. Располагают саженцы на расстоянии 1,5–2 м друг от друга. Глубина посадочной ямы должна составлять 50–60 см. Почвенную смесь при посадке актинидии готовим так же, как было описано ранее. Не рекомендуется перекапывать приствольный круг, допускается только мелкое рыхление. В качестве опоры необходимо подбирать прочные долговечные опоры высотой не менее 2–2,5 м. Снятие с опор или укрытие на зиму не требуется. Ежегодно из-за неполного одревеснения часть побегов подмерзает и отмирает, это свойственно практически всем лианам в нашем климате. Отмершие и слабые побеги вырезают обычно в мае–начале июня.

Актинидию размножают как семенами, так и вегетативно (черенкованием). Черенкование проводят в конце июня полуодревесневшими черенками в парниках в песчаный субстрат. Семенам актинидии характерно состояние глубокого покоя, обусловленное недоразвитым зародышем. Для преодоления состояния покоя семена нуждаются в трехэтапной стратификации: I этап – при 18–20° в течение 2 мес., II этап – при 3–5° в течение 2 мес. и III этап – при 13–15° в течение 1 мес. [11]. Стратификация проводится следующим образом: семена помещаются в контейнер с влажным песком. На время II этапа семена помещаются в холодильник. Стратифицирование семян позволяет увеличить число всходов до 50%. К весне семена теряют всхожесть. Выращенные из семян растения начинают плодоносить на 5–6 год.

Для оценки успешности интродукции ежегодно изучается фенологический ритм

развития растений, отмечается зимостойкость согласно методике фенологических наблюдений в ботанических садах СССР [12].

**Результаты и обсуждение.** В таблице представлены средние даты многолетних (с 2005 по 2012 год) наблюдений по 7 фенологическим фазам.

В условиях г. Уфы актинидия коломикта и ее сорта достаточно успешно и своевременно проходят все стадии вегетационного периода.

*Actinidia kolomikta* – все экземпляры были получены саженцами из Главного ботанического сада (ГБС) г. Москвы в 1986 г. В 2012 г. высота растений составляла 4,8–6,5 м. Растения начинают вегетировать в третьей декаде апреля. За вегетационный период годовые побеги отрастают от 15 до 110 см. Актинидия зацветает в третьей декаде мая, и цветение продолжается в среднем 20–25 дней. Плоды начинают созревать в первой декаде сентября. Длительность плодоношения – свыше 20 дней. Вегетационный период составляет 160±2,5 дня. Зимостойкость II балла: подмерзают однолетние побеги до 50%.

*Actinidia kolomikta* «Клара Цеткин» – 3 саженца получены из ГБС г. Москвы в 2000 г. В 2012 г. высота растений составляла 1,6–2,4 м. Вегетация начинается в третьей декаде апреля. За вегетационный сезон побеги отрастают на 17–85 см. Цветет с третьей декады мая по вторую декаду июня. Плоды созревают со второй декады сентября. Плоды длинные, совершенно правильной формы: от цилиндрической до эллипсоидальной, размером 3,5×1,4 см. Вес плода в среднем 3,5 г. Вкус кисло-сладкий, с сильным ароматом,

Т а б л и ц а

Сезонный ритм развития актинидии коломикта и ее сортов

Таксон	Разверзание почек	Начало роста вегетативных побегов	Начало цветения	Окончание цветения	Окончание роста вегетативных побегов	Начало созревания плодов	Начало листопада
<i>Actinidia kolomikta</i>	27.04±2,20	4.05±2,23	28.05±2,69	19.06±1,85	21.07±2,85	2.09±1,32	18.09±2,37
<i>Actinidia kolomikta</i> «Клара Цеткин»	27.04±2,65	6.05±2,56	30.05±2,57	17.06±1,62	27.07±2,42	10.09±1,18	18.09±2,14
<i>Actinidia kolomikta</i> «Сентябрьская»	27.04±1,4	6.05±1,8	30.05±2,71	18.06±2,14	25.07±2,12	3.09±2,43	20.09±1,8

содержание аскорбиновой кислоты до 1580 мг/100г. Зимостойкость II балла.

*Actinidia kolomikta* «Сентябрьская» – 2 саженца были получены из Ставропольского ботанического сада в 2001 г. В 2012 г. высота составляла 1,2–1,6 м. Период вегетации начинается в третьей декаде апреля. Цветение продолжается с третьей декады мая по вторую декаду июня. В фазу плодоношения вступает в первую декаду сентября. Плоды удлинненно-цилиндрической формы, массой 2,6 г. Вкус пресно-сладкий. Аромат не очень сильный. Содержание витамина С 840 мг/100 г. Зимостойкость II балла.

Опыты показали, что при черенковании видовых экземпляров процент укоренения черенков составляет 65–70%, *Actinidia kolomikta* «Клара Цеткин» 70–77%. При хорошем уходе укорененные черенки вступают в пору плодоношения на 3–4 год.

**Выводы.** Таким образом, многолетние интродукционные испытания вида и сортов актинидии коломикты показали их высокую устойчивость в культуре. Как вид, так и сорта успешно проходят все стадии вегетационного развития, ежегодно и обильно плодоносят, имеют хороший прирост однолетних побегов. Зимостойкость составляет II балла. Актинидия коломикта и ее сорта могут быть рекомендованы к широкому использованию в условиях климата Башкирского Предуралья при соблюдении всех описанных в данной статье агротехнических приемов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Сахарова А.С. Декоративные деревья и кустарники для озеленения городов Башкирии // Декоративные растения для озеленения городов Башкирии. Уфа, 1971. С. 5–74.
2. Абдурахманов А.А., Мурзова Р.М., Рожановская М.И. Озеленение городов лианами. Ташкент, 1968. С. 5–6.
3. Путенихин В.П. Дендрология с основами декоративного садоводства: учебное пособие. Ч. 2. Уфа: РИЦ БашГУ, 2007. С. 51–53.
4. Аксенов Е.С., Аксенова Н.А. Декоративные растения. Т. 1 (Деревья и кустарники). М.: АСТ-ПРЕСС, 2001. С. 198–202.
5. Белинская Н.К. Лианы. Алма-Ата: Кайнар, 1979. С. 15–18.
6. Пряхин В.Д. Вертикальное озеленение. М.: Всероссийское общество охраны природы, 1951. 52 с.
7. Костырко Д.Р. Вертикальное озеленение вашего двора. М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2006. С. 17–23.
8. Плотникова Л.С. Лианы в вашем саду. М.: Кладезь-букс, 2006. С. 9–12.
9. Жавкина Т.М. Природные и культурные ареалы распространения лиановых растений. Самарская Лука, 2008. Т. 17, № 1 (23). С. 27–43.
10. Козак Н.В. Итоги селекции актинидии и лимонника в МОБИР // Плодоводство и ягодоводство России. Т. 21. М., 2009. С. 160–177.
11. Николаева М.Г., Разумова М.В., Гладкова В.Н. Справочник по проращиванию покоящихся семян. Л.: Наука, 1985. С. 46–47.
12. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. М., 1975. 28 с.

---

## INTRODUCTION STUDY OF *ACTINIDIA KOLOMIKTA* (MAXIM.) MAXIM. AND ITS CULTIVARS IN BOTANICAL GARDEN-INSTITUTE UFA SCIENTIFIC CENTER OF RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

© R.A. Nasurdinova, L.S. Nikitina

The results of introduction study of *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim. and two cultivars in the conditions of the Botanical garden in Ufa are presented. The seasonal rhythm of development, winter hardiness, vegetative reproduction of *Actinidia kolomikta*, *Actinidia kolomikta* «Sentyabrskaya» and *Actinidia kolomikta* «Clara Tsetkin» are described.

Key words: *Actinidia kolomikta*, *Actinidia kolomikta* «Clara Tsetkin», *Actinidia kolomikta* «Sentyabrskaya», winter hardiness, phenology.