

В.А. КОЛЬ

Прилукская научно-исследовательская станция НААН
Украина, 17511 г. Прилуки, ул. Вавилова, 16

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОЗЫ МОРЩИНИСТОЙ (ROSA RUGOSA THUNB.) В УСЛОВИЯХ ИНТРОДУКЦИИ В ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

Приведены результаты изучения биологических особенностей розы морщинистой в условиях интродукции в Левобережной Лесостепи Украины. Этот вид рекомендуется для включения в сортимент для озеленения данного региона.

Ключевые слова: роза морщинистая, интродукция.

Роза морщинистая (*Rosa rugosa* Thunb.) относится к семейству Rosaceae, роду *Rosa* L., секции *Cinnamomeae* и представляет собой красивоцветущий кустарник высотой до 2,5 м. Видовое название дано в связи с характерной морщинистой формой листы.

Родина розы морщинистой — Юго-Восточная Азия. Регион ее произрастания охватывает Дальний Восток, Приморье, юг Камчатки, остров Сахалин, Курильские и Шантарские острова, северную часть Китая, Корею и Японию. Она растет на песчаных и песчано-галечниковых морских побережьях. Часто образует заросли, так называемые прибрежные розарии. В Японии эта роза получила название «морской помидор», так как ее крупные плоды оранжевой и красной окраски переносятся от острова к острову морскими течениями [15].

Существует много разновидностей и форм розы морщинистой, имеющих пурпурно-красные, белые и розовые простые, полумахровые и махровые цветки [5, 7].

С давних времен эту розу культивировали в Китае, Кореи и Японии. Ее ценили за высокие декоративные особенности, аромат цветков и высокое содержание витаминов в плодах. В 1784 г. шведский ботаник Карл Тунберг при составлении «Флоры

Японии» впервые описал ее по экземплярам, которые росли в садах Киото [16].

В Европу роза морщинистая попала в 1779 г., куда ее привез из экспедиции в Восточную Азию английский мореплаватель Джеймс Кук [16]. Она получила широкое распространение в Европе, так как ее почти повсеместно можно было культивировать без укрытия на зиму.

В конце XIX — середине XX в. многие оригиналы (Ф.Й. Гроотендорст и де Гой — в Голландии, Э. Регель и И.В. Мичурин — в России, Д. Риекста — в Латвии) стали с успехом использовать розу морщинистую и ее разновидности в гибридизации при создании зимостойких сортов роз [16, 17, 19]. Изучением этого вида в Украине занимались Е.Л. Рубцова и З.К. Клименко [9, 15, 16], в России — В.Н. Былов, Н.Л. Михайлов, Г.И. Нежевенко, Е.И. Сурина, в Средней Азии — М.В. Бессчетнова [3, 4, 6]. К сожалению, сведений о культивировании, биологических и морфологических особенностях в зоне Левобережной Лесостепи Украины нет.

До сих пор роза морщинистая крайне редко используется в декоративном садоводстве Левобережной Лесостепи. Для изучения и пополнения группы красивоцветущих кустарников нами была интродуцирована *Rosa rugosa*.

Цель работы — на основании изучения особенностей роста и развития розы морщинистой в условиях интродукции в Левобережной Лесостепи Украины (ЛЛУ) выявить ее адаптационные возможности для использования в озеленении и селекции при создании зимостойких в условиях данного региона сортов роз.

Объекты и методы исследований

Объектом исследований была роза морщинистая, завезенная в Прилукский дендропарк в 2002 г. в виде 2–3-летних растений семенного происхождения из Национального дендрологического парка «Софиевка» НАН Украины.

Использовали методики фенологических наблюдений, определения засухоустойчивости и зимостойкости древесных растений, а также оценки цветения и репродуктивной способности, перспективности интродукции и акклиматизации растений [1, 2, 8, 10–12, 14, 18].

Результаты и обсуждение

Интродукционные исследования проводили в 2005–2009 гг. на базе Прилукской опытной станции. Климат этого региона — умеренно-континентальный, характеризующийся сравнительно мягкой зимой, теплым летом, умеренным количеством осадков. Среднегодовая температура в регионе — +6,1 °С, с абсолютным максимумом +39,0 °С (во 2-й декаде июля) и абсолютным минимумом –34,0 °С (в 1-й декаде января). Первые осенние заморозки начинаются 15–20 сентября, а последние весенние — наблюдаются во 2-й декаде мая. Относительная среднегодовая влажность воздуха — 78%. Высота снежного покрова — до 20 см. Самым теплым месяцем является июль со средней температурой +19,2 °С, а наиболее холодными — январь–февраль с температурой –6,0...–5,8 °С.

Почвы участка, на котором проводились исследования, относятся к типичным черноземам, имеют реакцию от слабо-кислой до

нейтральной (рН 5,5–7,0), доля гумуса — в среднем 2,6%, по физико-химическим и агрономическим показателям относятся к плодородным.

В условиях ЛЛУ *Rosa rugosa* представляет собой кустарник 1,5 м высотой. Ветви толстые, прямостоячие, усажены многочисленными мелкими прямыми или изогнутыми игольчатыми шипами и щетинками. На старых ветвях кора серая или темно-серая, на молодых — буроватая или буро-коричневая, местами покрыта прижатым сероватым пушком. Почки маленькие, красноватые, округло-яйцевидные, немного отстоящие от побега. Листовой рубец очень узкий, почти линейный, с тремя следами. Листья сложные, состоят из 5–9 листочков, 5–22 см длиной. Листочки 2–5 см длиной, округлые или эллиптические, грубозубчатые, отчетливо морщинистые, снизу обильно опушенные, нередко войлочные. Черешок опушенный, с широкими, беловолосистыми снизу прилистниками. Цветки крупные, немахровые, обоопольные, в диаметре до 6–8 см, карминово-розовые, очень ароматные, собраны в малоцветковые соцветия (3–7 шт.) или реже расположены одиночно. Чашелистики прямостоячие. Количество лепестков — 5. Плод — ценародий, который Н.Н. Каден определяет как многоорешковый ациклический с оболочкой из сочного гипантия [7]. В условиях ЛЛУ ценародий имеет шаровидную форму 2,0–2,5 см в диаметре и 1,0–1,5 см длиной. С полюсов приплюснутый, с торчащими чашелистиками до 2 см длиной. Орешек в среднем длиной 4–5 мм и шириной 2–5 мм, с заостренной вершиной. Количество орешков в плоде — от 60 до 100 шт.

Вегетация розы морщинистой в условиях Прилукского дендропарка начинается во второй декаде апреля (рисунок). Распускание почек происходит через 5–7 суток после их набухания и длится 5–10 суток. Облиствление начинается в первой декаде мая и длится до середины октября. Цветение начинается в конце мая и длится до середины

октября, особенно обильно в июне. Период цветения одного цветка — 2–3 суток, а соцветия — 3–7 суток. Цветение происходит как на побегах текущего года, так и на побегах прошлых лет, в основном на прошлогодних побегах. Общий период цветения розы морщинистой составляет около 4 мес. В связи с длительным ремонтантным цветением созревание плодов происходит неодновременно, поэтому на кусте можно наблюдать одновременно бутоны, цветки и созревшие плоды. Первые плоды созревают уже в середине августа. Всхожесть орешков составляет до 25%.

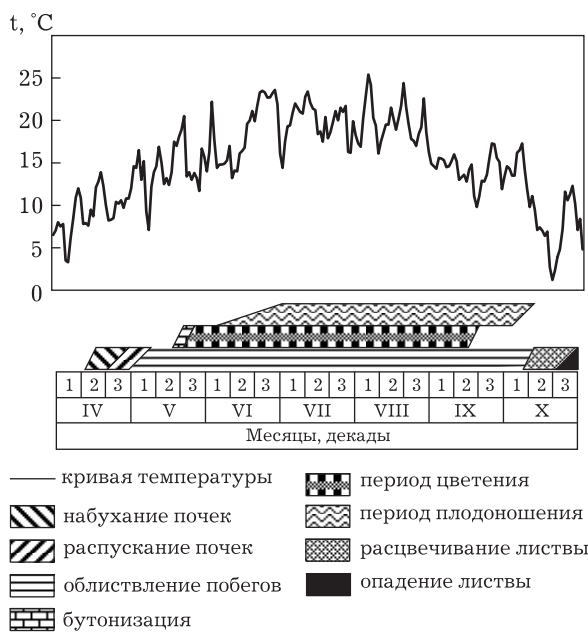
Изучение зимостойкости показало, что роза морщинистая в условиях ЛЛУ является зимостойкой. Она перезимовала здесь без повреждений в критический 2006 г. даже при понижении температуры до $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$. Поздние весенние (до 20 мая) и ранние осенние заморозки (с 20 сентября) не влияют на жизнеспособность и декоративность этой розы.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что роза морщинистая не страдает в условиях ЛЛУ от засухи. Хотя при высоких положительных температурах летом листья теряют тургор, но затем они восстанавливают его. Будучи теневыносливым и засухоустойчивым растением роза морщинистая хорошо растет как на открытых участках, так и под кронами деревьев.

В условиях ЛЛУ массового поражения розы морщинистой грибковыми заболеваниями и вредителями не наблюдали. Однако небольшая часть плодов слегка повреждалась личинками мухи розанной (*Ragoletis alternata* Falle).

Обилие цветения и плодоношения у розы морщинистой в условиях ЛЛУ зависит от погодных условий. В годы с длительной солнечной и ясной погодой цветение и плодоношение у нее выше, чем в годы с дождливой и облачной погодой.

Проведенное нами семенное и вегетативное размножение розы морщинистой



Феноспектр сезонного развития розы морщинистой

показало, что оптимальным является семенное размножение. Цветение наблюдается через 2–3 года после посева.

Оценка успешности интродукции и акклиматизации розы морщинистой в условиях ЛЛУ, проведенная по методике Н.А. Кохно [11], свидетельствует о высоком уровне акклиматизации этого вида: акклиматизационное число составило 93 балла.

Достоинством розы морщинистой является высокий и компактный куст, толстые колючие ветви которого не нуждаются в опоре, и повышенная его декоративность в осенний период, когда крупные оранжево-красные плоды и красивая красноватая листва делают этот вид настоящим украшением осеннего сада.

Роза морщинистая по своим декоративным качествам не уступает сортам садовых роз. Из нее можно создавать живые изгороди, декоративные опушки, массивы, группы, солитеры. Проведенное нами исследование дендрофлоры крупных городов Левобережной Лесостепи Украины показало, что в садово-парковых насаждениях роза морщинистая отсутствует.

Выводы

Роза морщинистая в процессе выращивания в почвенно-климатических условиях ЛЛУ:

- проявила высокие адаптивные способности;
- проходит без повреждений все фенологические фазы развития;
- дает всхожие семена;
- имеет высокие декоративные качества и заслуживает включения в сортимент растений, используемых в питомниководстве и декоративном садоводстве Левобережной Лесостепи Украины.

1. *Артюшенко З.Т., Федоров Ал.А.* Атлас по описательной морфологии высших растений. Плод. — Л.: Наука, 1986. — 392 с.

2. *Бейдеман И.Н.* Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. — Новосибирск: Наука, 1974. — 156 с.

3. *Бессчетнова М.В.* Роза. — Алма-Ата: Наука, 1975. — 204 с.

4. *Былов В.Н и др.* Розы. Краткие итоги интродукции. — М.: Наука, 1972. — 304 с.

5. *Древесные растения Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН: 60 лет интродукции / Отв. ред. А.С. Демидов.* — М.: Наука, 2005. — 586 с.

6. *Ижевский С.А.* Розы. — М.: Сельхозиздат, 1958. — 336 с.

7. *Каден Н.Н.* Типы плодов растений средней полосы европейской части СССР // Ботан. журн. — 1965. — 50, № 6. — С. 775–787.

8. *Каппер В.Г.* Об организации ежегодных систематических наблюдений над плодоношением древесных пород // Тр. по лесн. опытн. делу. — 1930. — Вып. 8. — С. 103–107.

9. *Клименко В.Н., Клименко З.К.* Роза. — Симферополь: Таврия, 1974. — 208 с.

10. *Корчагин А.А.* Методы учета семеношения древесных пород и лесных сообществ // Полевая геоботаника. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. — С. 41–132.

11. *Кохно Н.А.* Эколого-биологические основы интродукции кленов на Украине: Автореф. ...д-ра биол. наук. — М., 1981. — 54 с.

12. *Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР.* — М.: Изд-во ГБС СССР, 1975. — 27 с.

13. *Митин В.В.* Интродукция шиповников в Лесостепи Украины. — К.: Наук. думка, 1993. — 62 с.

14. *Пятницкий С.С.* Практикум по лесной селекции. — М.: Сельхозиздат, 1961. — 271 с.

15. *Рубцова Е.Л.* Биологические особенности сортов розы морщинистой и перспективы их селекции: Автореф. ...канд. биол. наук. — К., 1980. — 20 с.

16. *Рубцова Е.Л., Клименко З.К.* Розы. — К.: Наук. думка, 1986. — 214 с.

17. *Сааков С.Г., Риекста Д.А.* Розы. — Рига: Зинатне, 1973. — 360 с.

18. *Соколов С.Я.* Современное состояние теории акклиматизации и интродукции растений // Интродукция и зеленое строительство. — 1957. — Вып. 5 — С. 9–33.

19. *Хржановский В.Г.* Розы. — М.: Сов. наука, 1958. — 498 с.

Рекомендовала к печати Е.Л. Рубцова

В.А. Колб

Прилуцька науково-дослідна станція УААН, Україна, м. Прилуки

БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ШИПШИНИ ЗМОРШКУВАТОЇ (ROSA RUGOSA THUNB.) В УМОВАХ ІНТРОДУКЦІЇ В ЛІВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Наведено результати вивчення біологічних особливостей шипшини зморшкуватої в умовах інтродукції в Лівобережному Лісостепу України. Вид рекомендується для включення в сортимент для озеленення цього регіону.

Ключові слова: шипшина зморшкувата, інтродукція.

V.A. Kolb

Pryluky Scientific Research Station of UAAS, Ukraine, Pryluky

THE BIOLOGICAL PECULIARITIES OF ROSA RUGOSA THUNB. IN THE CONDITIONS OF INTRODUCTION IN LEFT-BANK OF FOREST-STEPPE OF UKRAINE

The results of study of biological peculiarities of Rosa rugosa Thunb. in the conditions of introduction in Left-Bank of Forest-Steppe of Ukraine is given. This species is recommended for including in the assortment for greenery planting of this region.

Key words: Rosa rugosa, introduction.