

## РАСТЕНИЕВОДСТВО

УДК 633.82:58.006(476.4-18)

DOI 10.24888/2541-7835-2018-7-43-48

Сачивко Т.В., Босак В.Н.

### ОСНОВНЫЕ ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫЕ ПРИЗНАКИ *RUTA GRAVEOLENS L.*

**Ключевые слова:** рута душистая (*Ruta graveolens L.*), морфометрические, морфологические и фенологические признаки

**Аннотация.** Рута душистая (*Ruta graveolens L.*) относится к редко используемым декоративным, пряно-ароматическим и лекарственным растениям. В Ботаническом саду Белорусской государственной сельскохозяйственной академии изучены основные хозяйственно полезные признаки местной популяции руты душистой. Методом массового отбора создан с включением в Государственный реестр сортов Республики Беларусь новый сорт руты душистой Смаляница. Новый сорт руты душистой (*Ruta graveolens L.*). Смаляница характеризуется комплексом морфометрических, морфологических и фенологических признаков и рекомендуется для использования в качестве декоративной, пряно-ароматической и лекарственной культуры.

#### Введение

Ботанический сад Белорусской государственной сельскохозяйственной академии создан в 1840 г. Общая коллекция Ботанического сада представлена 3335 таксонами, принадлежащими к 840 родам, 1476 видам и 1019 сортам, и поделена на восемь самостоятельных коллекций, в том числе коллекцию пряно-ароматических растений [1, 3, 6, 7].

Необходимость расширения ассортимента пряно-ароматических культур, обладающих высокой продуктивностью, устойчивых к биотическим и абиотическим факторам окружающей среды, делает необходимым изучение и выделение наиболее перспективных их видов и форм.

В Ботаническом саду УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» заложена коллекция пряно-ароматических растений, включающая 58 видов, которые относятся к 14 семействам и 41 родам. Коллекция пряно-ароматических растений поделена на 3 секции: 1 секция (23 рода) – распространенные пряно-ароматические растения; 2 секция (12 родов) – редко используемые пряно-ароматические растения; 3 секция (6 родов) – перспективные пряно-ароматические растения.

В первую секцию коллекции входят распространенные пряно-ароматические растения (лук – *Allium*, базилик – *Ocimum*, мята – *Mentha*, мелисса – *Melissa*, майоран – *Majorana*, шалфей – *Salvia*, розмарин – *Rosmarinus*, иссоп – *Hyssopus*, душица – *Origanum*, чабер – *Satureja*, тимьян – *Thymus*, фенхель – *Foeniculum*, укроп – *Anethum*, сельдерей – *Apium*, любисток – *Levisticum*, горчица – *Sinapis*, хрен – *Armoracia*, эстрагон – *Artemisia*, портулак – *Portulaca*, настурция – *Tropaeolum*, кориандр – *Coriandrum*, тмин – *Corum*, петрушка – *Petroselinum*); во вторую секцию – редко используемые пряно-ароматические

растения (монарда – *Monarda*, лаванда – *Lavandula*, бедренец – *Pimpinella*, гравилат – *Geum*, лапчатка – *Potentilla*, зверобой – *Hypericum*, рута – *Ruta*, бархатцы – *Tagetes*, бораго – *Borago*, пожитник – *Trigonella*, многоколосник – *Agastache*); в третью секцию – перспективные пряно-ароматические растения (котовник – *Nepeta*, календула – *Calendula*, пижма – *Tanacetum*, чернушка – *Nigella*, герань – *Geranium*, ромашка – *Matricaria*) и др.

Изучение коллекционного материала пряно-ароматических растений проводится по морфологическим и морфометрическим признакам: высота растений, размер листовой пластинки, количество побегов, форма и плотность растения, форма и окраска листьев, их глянцеvitость, пузырчатость, волнистость, форма поперечного сечения, зубчатость края; количество соцветий и их длина, количество междоузлий на соцветии, окраска венчика и др.

В коллекции ведутся также фенологические наблюдения (всходы, бутонизация, цветение, созревание семян); учет урожайности, семенной продуктивности; определение качественных показателей.

Рута душистая (*Ruta graveolens* L.) относится к редко используемым пряно-ароматическим, декоративным и лекарственным растениям и в настоящее время не получила широкого распространения в Республике Беларусь. Поэтому проблема внедрения руты душистой в производство является достаточно актуальной. В решении данной проблемы важная роль принадлежит селекции культуры. Селекция предусматривает создание сортов, сочетающих высокую декоративность с хорошими показателями качества сырья.

Цель исследования – селекционная оценка и отбор исходного материала руты душистой на основе изучения основных хозяйственно ценных признаков.

### Объекты и методы исследования

Исследования по изучению хозяйственно полезных признаков сортообразцов руты душистой (*Ruta graveolens* L.) проводили в Ботаническом саду УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» на окультуренной дерново-подзолистой среднесуглинистой почве согласно существующим методикам [4, 5].

Агрохимическая характеристика пахотного горизонта исследуемой почвы имела следующие показатели:  $pH_{KCl}$  6,5–6,8, содержание  $P_2O_5$  (0,2 М HCl) – 390–410 мг/кг,  $K_2O$  (0,2 М HCl) – 370–390 мг/кг, гумуса (0,4 н  $K_2Cr_2O_7$ ) – 2,9–3,1% (индекс агрохимической окультуренности 1,0).

### Результаты исследования

В результате исследований с популяцией Ботанического сада УО БГСХА руты душистой (*Ruta graveolens* L.) выявлены основные морфометрические, морфологические, фенологические признаки, которые можно использовать в дальнейшей селекционной работе (табл.).

Методом массового отбора из местной популяции ботанического сада создан с включением в Государственный реестр сортов Республики Беларусь сорт

руты душистой (*Ruta graveolens* L.) Смаляница, который характеризуется комплексом хозяйственно полезных признаков [2].

Таблица. Основные хозяйственно ценные признаки *Ruta graveolens* L.

Признаки	Степень выраженности
Растение:	
габитус	вертикальный
высота, см	70–75
ветвистость	сильная
Лист:	
длина, см	10–15
ширина, см	6–7
окраска	зеленая
интенсивность окраски	темная
рассеченность	дважды перистые
форма сегмента	продолговато-яйцевидная
длина сегмента, см	2–3
ширина сегмента, см	0,8–1,1
Черешок:	
длина, см	2–3
Стебель:	
количество цветков, шт	25–35
Соцветие:	
тип	метелка
плотность цветков	умеренно-плотное
Цветок:	
тип	простой
количество лепестков, шт.	4–5
окраска лепестков	зеленовато-желтая
Лепесток:	
размер, см	0,6–0,7
Плод:	
количество гнезд, шт	4–5
Семя:	
размер, см	0,2–0,3
окраска	черная
масса 1000 семян, г	1,5–2,0
Фазы развития:	
отрастание	21.04–25.04
бутонизация	05.06–10.06
начало цветения	20.06–27.06
массовое цветение	25.06–29.06
начало созревания семян	18.08–22.08

Сорт руты душистой (*Ruta graveolens* L.) Смаляница включен в Государственный реестр сортов Республики Беларусь с 2018 г. Многолетнее растение семейства Рутовые (*Rutaceae*). Относится к сортам декоративного направления. Полукустарник, обладает сильным ароматом, высотой 70–75 см. Стебель пря-

мостоячий, разветвленный, деревянистый у основания. Листья продолговато-яйцевидные, дважды-перисторассеченные, короткочерешковые, темно-зеленые. Цветки маленькие, зеленовато-желтого цвета, собраны в метелку. Цветет с середины июня до середины августа. Семена мелкие, черного цвета. Может использоваться в миксбордерах, невысоких бордюрах, каменистых садах, клумбах, в смешанных цветниках, а также в качестве растений, используемых для создания живой изгороди. Растения легко стричь и формировать. Наиболее декоративны рассеченные ажурные листья руты. Возможно использование в традиционной и народной медицине, а также в качестве пряно-ароматической культуры. Размножают семенами и вегетативно (делением куста, черенкованием). Основной уход состоит в проведении прополки, рыхлении и подкормках. В зимний период возможно подмерзание, поэтому весной растения обрезают до живой древесины, что обеспечивает хороший и быстрый рост растениям и способствует формированию большой листовой массы.

### Выводы

Новый сорт руты душистой (*Ruta graveolens* L.) Смаляница характеризуется комплексом морфометрических, морфологических и фенологических признаков, внесен в Государственный реестр сортов Республики Беларусь и рекомендуются для использования в качестве декоративной, пряно-ароматической и лекарственной культуры.

### Список литературы

1. Гордеева А.П., Сачивко Т.В. Путеводитель по Ботаническому саду БГСХА. – Горки: БГСХА, 2014. – 32 с.
2. Государственный реестр сортов Республики Беларусь / Государственная инспекция по испытанию и охране сортов растений. – Минск, 2018. – 225 с.
3. Декоративные и лекарственные растения (открытый грунт): каталог Ботанического сада Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – Горки: БГСХА, 2013. – 308 с.
4. Методика по испытанию сортов растений на отличимость, однородность, стабильность / В.В. Фандо и др. – Минск: ИВЦ Минфина, 2004. – 274 с.
5. Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность: рута душистая (*Ruta graveolens* L.) / Государственная инспекция по испытанию и охране сортов растений. – Минск, 2017. – 10 с.
6. Сачивко Т.В., Гордеева А.П., Босак В.Н. Новые сорта Ботанического сада УО БГСХА // Вестник БГСХА. – 2017. – № 2. – С. 163–166.
7. Сачивко Т.В., Босак Т.В. Особенности коллекции пряно-ароматических растений в ботаническом саду // Труды БГТУ: Лесное хозяйство. – 2016. – № 1. – С. 206–210.

**Сачивко Татьяна Владимировна** – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры сельскохозяйственной биотехнологии, экологии и радиологии УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная

академия», г. Горки, ул. Мичурина 5, Республика Беларусь, e-mail: sachyuka@rambler.ru

**Босак Виктор Николаевич** – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», г. Горки, ул. Мичурина 5, Республика Беларусь, e-mail: bosak1@tut.by

---

UDC 633.82:58.006(476.4-18)

**T. Sachivko, V. Bosak**

## **BASIC ECONOMICALLY VALUABLE SIGNS OF *RUTA GRAVEOLENS* L.**

**Key words:** rue (*Ruta graveolens* L.), morphometric, morphological and phenological sings

**Abstract.** Rue (*Ruta graveolens* L.) refers to the rarely used ornamental, spicy-aromatic and medicinal plants. In the botanical garden of the Belarusian State Agricultural Academy the basic economically valuable signs of the local population of rue are studied. The method of mass selection was created with inclusion in the State register of varieties of the Republic of Belarus a new variety of rue Smaljanitsa. The new variety of rue (*Ruta graveolens* L.) Smaljanitsa is characterized by a complex of morphometric, morphological and phenological sings and is recommended for use as a decorative, spicy-aromatic and medicinal culture.

### **References**

1. Gordeeva A.P., Sachivko T.V. Guide to the Botanical garden of the Belgorod state agricultural academy. Gorki, Belgorod State Agricultural Academy Publ., 2014. 32 p.
2. State register of grades of Republic of Belarus. State inspectorate for test and protection of plant varieties. Minsk, 2018. 225 p.
3. Decorative and herbs (open ground): catalog of the Botanical garden of the Belarusian state agricultural academy. Gorki, Belgorod State Agricultural Academy Publ., 2013. 308 p.
4. Method of test of plant varieties for distinctive features, uniformity, stability / V.V. Fando [etc.]. Minsk, Data-Processing Center of the Ministry of Finance Publ., 2004. 274 p.
5. Technique of carrying out tests for distinguishability, uniformity and stability: rue fragrant (*Ruta graveolens* L.) / State inspectorate for test and protection of plant varieties. Minsk, 2017. 10 p.
6. Sachivko T.V., Gordeeva A.P., Bosak V.N. New grades of the Botanical garden of the Establishment of Education Belgorod State Agricultural Academy. *Bulletin of the Belgorod State Agricultural Academy*. 2017, no. 2, pp. 163–166.
7. Sachivko T.V., Bosak T.V. Features of a collection of aromatic plants in a botanical garden. *Works of the Belgorod State Technical University: Forestry*. 2016, no. 1, pp. 206–210.

**Sachivko Tat'jana** – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Agricultural Biotechnology, Ecology and Radiology, Belarusian State Agricultural Academy, Republic of Belarus, Gorki, Michurin St. 5, e-mail: sachyuka@rambler.ru

**Bosak Viktor** – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Head of the Department of Health and Safety, Belarusian State Agricultural Academy, Republic of Belarus, Gorki, Michurin St. 5, e-mail: bosak1@tut.by