

Ниже приведено среднее количество всходов по каждому варианту:

Контроль - 27 шт.

ЗЕБА® - 27 шт.

Агригейт® - 29 шт.

Reasil® - 24 шт.

Adsoil® - 27 шт.

Глауконит - 28 шт.

### **Выводы**

По результатам проведенного исследования можно сказать, что наилучший результат наблюдается у препаратов Агригейт® и Глауконит.

В ходе исследований были получены интересные данные, которые следует дальше учитывать и анализировать в последующих научных работах.

В заключении стоит сказать, что, данные исследования помогут более глубоко понять влияние почвенных кондиционеров на качество дерновых покрытий и понять экономически целесообразно ли их применение.

### **Библиографический список**

1. Голоктионов И. И. Изучение почвенных кондиционеров при выращивании газонных трав / И. И. Голоктионов // Сборник студенческих научных работ – Издательство: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2019. - С. 687-688

2. Тазина С.В., Оптимизация параметров почвенных режимов лугов Окской поймы. Мажайский Ю. А., Томин Ю. А., Икроми Ф., Тазина С.В. Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса, №3(32), 2017. С.3-8

УДК 635.92

## **БИОРАЗНООБРАЗИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *RHODODENDRON* L. В КОЛЛЕКЦИИ ДЕНДРОЛОГИЧЕСКОГО САДА ИМЕНИ Р.И. ШРЕДЕРА РГАУ-МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА**

*Демидова Алена Павловна*, аспирант кафедры декоративного садоводства и газоноведения, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, [a.demidova@rgau-msha.ru](mailto:a.demidova@rgau-msha.ru)

*Макаров Сергей Сергеевич*, доктор с.-х. наук, заведующий кафедрой декоративного садоводства и газоноведения, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, [s.makarov@rgau-msha.ru](mailto:s.makarov@rgau-msha.ru)

*Кондратенко Юлия Игоревна*, ассистент кафедры декоративного садоводства и газоноведения, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, [y.kondratenko@rgau-msha.ru](mailto:y.kondratenko@rgau-msha.ru)

*Аннотация:* Изучена коллекция видов и сортов рододендрона на территории дендрологического сада имени Р.И. Шредера. Проводится работа по поддержанию и обновлению коллекции. Изучаются особенности клонального микроразмножения рододендрона.

**Ключевые слова:** *Rhododendron*, коллекция, биоразнообразие, дендрологический сад.

Род Рододендрон (*Rhododendron* L.) – крупнейший в семействе вересковых (*Ericaceae*), включает около 1300 видов и приблизительно 30 000 сортов вечнозеленых, полувечнозеленых и листопадных кустарников и деревьев. Он подразделяется на 8 подродов, из которых 4 наиболее важных: *Tsutsusi* (вечнозеленые азалии, 117 видов), *Pentanthera* (листопадные азалии, 30 видов), *Rhododendron* (*Lepidote Rhododendrons*, 542 вида) и *Hymenanthes* (*Elepidote Rhododendrons*, 302 вида) [1]. Из-за своей декоративной ценности эти подроды экономически важны: первые два вида являются источником многих гибридных групп азалий как комнатных, так и оранжерейных; тем временем *Rhododendron* и *Hymenanthes* представляют собой так называемые «садовые рододендроны». Тропические виды рододендрона (*Vireya*, 310 видов) включены в подрод *Rhododendron* [2].

В настоящее время рододендроны набирают всё большую популярность во всем мире, такой интерес обусловлен необычайно ярким цветением, декоративной листвой и широкой разновидностью форм кустов, но более всего — разнообразием белых, розовых, лиловых, фиолетовых, красных цветков, собранных в соцветия. В зависимости от вида и сорта цветки различаются величиной (от 1-1,5 см до 6-10 см в диаметре) и формой (колесовидные, воронковидные, колокольчатые и трубчатые) [3].

Однако существуют некоторые трудности в получении большого количества посадочного материала новых и высокодекоративных сортов. Поэтому немаловажным является разработка эффективных технологий размножения изучаемой культуры.

В дендрологическом саду имени Р.И. Шредера имеется довольно много видов и культиваров представителей рода *Rhododendron*, основная часть коллекции была заложена 1997-98 гг. и представлена следующими видами:

1. **Рододендрон даурский** (*R. dauricum*) — листопадный или полувечнозеленый кустарник, достигающий 2 метров высоты, является одним из наиболее устойчивых видов. Листья яйцевидно-эллиптические до 6×2 см. Цветки сиренево-розовые, широко-воронковидные. Цветет ежегодно рано весной до распускания листьев около 20 суток и отличается особой пышностью.

2. **Рододендрон японский** (*R. Japonicum* Suring.) — ажурный листопадный кустарник высотой 0,7-0,9 м (рис.1). Окрас продолговато-ланцетных листьев зеленый. Лицевая сторона листьев глянцевая, обратная с мягким опушением. С приходом осени листва становится красновато-оранжевого колера. При цветении вокруг распространяется душистый аромат. Венчик цветка колокольчатый, при этом его поперечник достигает 8 см. Лепестки с красно-шарлаховым или оранжевым оттенком. Характеризуется вид высокой стойкостью по отношению к морозам.

***R. japonicum f. aurea*** — кустарник высотой 0,6 м, отличается светло-золотистой окраской цветков.

3. **Рододендрон остроконечный** (*R. mucronulatum* Turcz.) — листопадный кустарник до 3 м высотой. От даурского отличается более широкими и более длинными листьями (2-3 см шириной и 2-8 см длиной) и редкими точечными железками на листьях (у даурского сплошь покрыты железками). Осенью листья приобретают желто-пурпурную окраску. Очень декоративное ежегодное цветение приходится на май.

4. **Рододендрон желтый** (*R. luteum*) — листопадный, раскидистый кустарник до 1,5 м. Считается, один из наиболее устойчивых рододендронов. По сумме своих качеств входит в десятку лучших рододендронов для средней полосы России. Получен от Диева М.М. Зимует хорошо, однако, в дендросаду имени Р.И. Шредера ещё ни разу не цвёл.

5. **Рододендрон Смирнова** (*R. smirnowii* Trautv.) — вечнозеленый морозостойкий кустарник высотой до 1,2 м с плотной шаровидной кроной. Листья глянцевые, широко ланцетные, 9×3 см, с изнанки железисто-бурые. Декоративен во время ежегодного цветения.

6. **Рододендрон якушимский** (*R. yakushimanum* Nakai.) — вечнозеленый кустарник высотой 1 м. Морозостойкий, не цветёт.

7. **Рододендрон Шлиппенбаха** (*R. schlippenbachii* Maxim.) — кустарник высотой 0,5 м. Устойчивый к неблагоприятным условиям среды, иногда страдает от поздневесенних заморозков. Имеет обильное и красочное цветение: венчик цветка широко открытый, лепестки кремово-розовые, цветки сближены в соцветия по 3-6 штук. Ежегодно плодоносит.

8. **Рододендрон гибридный** (*R. dauricum* × *R. carolinianum* 'Olga') — морозостойкий вечнозеленый кустарник высотой 0,6 м. Получен от Мариса Опманиса. Декоративен кожистыми листьями.

В дендросаду есть несколько сортов, созданных на основе **рододендрона кэтэвбинского** (*R. catawbiense* Michx.). Они устойчивы и хорошо цветут в обычные зимы, однако, после суровых условий в разной степени обмерзают листья и цветочные бутоны, поэтому требуют укрытия. 'Bohumil Kavka', 'Borsault', 'Cunningham's White', 'Grandiflorum', 'Lunik' (рис.1), 'Madam Carvalho', 'Nova Zembla' (рис.1), 'Polar Star', 'Rebe', — все вечнозеленые кустарники высотой 1,5-2,5 м.



**Рис. 1** *R. Catawbiense* 'Lunik', *Rhododendron molle* subsp. *Japonicum*, *R. Catawbiense* 'Nova Zembla' (слева-направо). Дата: 03.06.2023 г.

На сегодняшний день работниками дендросада проводится работа по поддержанию и обновлению коллекции. Особое внимание уделяется методам размножения культуры. Традиционно для размножения большинства видов рододендрона используют стеблевые черенки. Однако метод клонального микроразмножения приобретает всё большее значение в коммерческом производстве для получения большого количества посадочного материала новых и высокодекоративных видов и сортов. Усилия по созданию эффективных протоколов продолжаются уже несколько десятилетий [4].

В 2024 году планируется высадка 10 видов рододендронов из питомника в коллекцию дендросада имени Р.И. Шредера.

#### **Библиографический список**

1. Воронина С.И. Рододендроны. М.: Фитон XXI, 2021. 128 с.
2. Кривицкий С.Л. Рододендроны для средней полосы России// Цветоводство: Журнал. 2003. №2.
3. Кондратович Р.Я. Рододендроны. Рига.: Авотс, 1981, 231 с.
4. Деменко, В.И. Микрклональное размножение садовых растений: учебное пособие/ В.И. Деменко. М.: ТСХА ФГОУ ВПО РГАУ- МСХА имени К.А. Тимирязева, 2007. 56 с.
5. Tom Eeckhaut, Kristien Janssens, Ellen De Keyser, Jan De Riek. Micropropagation of Rhododendron// Methods in molecular biology. Clifton, N.J.: 2010, с 141-152.

УДК 712.01

### **КОНТЕКСТУАЛИСТСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН**

*Дуань Цзэжун, Аспирант РГХПУ им. С.Г. Строганова.125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 9. 1149259276@qq.com*

*Майтровка М.Т. Профессор РГХПУ им. С.Г. Строганова.125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 9.*

**Аннотация:** *Влияние глобализации на региональную культуру заставило*