

Научно-популярная серия РФФИ

А. С. Соломенцева, А. И. Беляев, А. М. Пугачёва
**Виды шиповников
для озеленения и лесомелиорации
Волгоградской области**



2021

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
"Федеральный научный центр агроэкологии,
комплексных мелиораций и защитного лесоразведения
Российской академии наук"

Российский фонд фундаментальных исследований



А. С. Соломенцева, А. И. Беляев, А. М. Пугачёва

**ВИДЫ ШИПОВНИКОВ
ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И ЛЕСОМЕЛИОРАЦИИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Монография

Волгоград*ФНЦ агроэкологии РАН*2021

УДК 630*161
ББК43.829
С60

Соломенцева А. С., Беляев А. И., Пугачева А. М. Виды шиповников для озеленения и лесомелиорации Волгоградской области (монография)^{*}. – Волгоград: ФНЦ агробиологии РАН, 2021. – 185 с.

Впервые в засушливых условиях Волгоградской обл. был изучен опыт интродукции шиповников для целей лесомелиорации и озеленения населенных пунктов. С учетом класса роста и возрастных изменений проективного покрытия, водного режима и зимостойкости, проявления декоративных достоинств разработан ассортимент шиповников для различных типов насаждений аgro- и урбокомплексов. Предложены математические модели возрастных изменений биометрических показателей шиповников в засушливых условиях. Обоснована и доказана высокая степень адаптации шиповников в засушливых условиях к диапазону изменчивости климатических параметров на основе комплекса существующих базовых методов исследований. Изложены принципы и механизм реализации эколого-хозяйственного потенциала шиповников с учетом возрастных изменений. Представленные материалы по росту, проективному покрытию и декоративности могут быть рекомендованы для применения в организации деятельности при проектировании и создании насаждений на каштановых почвах. Сведения по плодоношению могут быть использованы при выращивании посадочного материала для производственных целей.

Solomentseva A. S., Belyaev A. I., Pugacheva A. M. Types of rosehips for landscaping and forest reclamation of the Volgograd region. – Volgograd, FSC agroecology RAS, 2021. – 185 pp.

For the first time in the arid conditions of the Volgograd region was studied the experience of introducing rose hips for the purposes of forest reclamation and landscaping of settlements. Taking into account of the growth class and age-related changes in the projective cover, water regime and winter hardiness, and the manifestation of decorative advantages, the range of rose hips for various types of agro- and urban landscapes is developed. Mathematical models of age-related changes in biometric indicators of rose hips in arid conditions are proposed. The high degree of adaptation of rose hips in arid conditions to the range of variability of the climatic parameters is justified and proved on the basis of a set of existing basic research methods. The principles and mechanism of implementation of the ecological and economic potential of wild rose bushes, taking into account age-related changes, are described. The presented materials on a growth, projection coverage and decorative properties can be recommended for use in the organization of activities in the design and creation of plantings on chestnut soils. Information on the bearing can be used in the cultivation of planting material for production purposes.

ISBN 978-5-6045498-6-5

© А. С. Соломенцева, А. И. Беляев, А. М. Пугачёва, 2021
© ФНЦ агробиологии РАН, 2021

^{*}Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по проекту № 21-116-40001, не подлежит продаже.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Словарь терминов.....	3
1. Современное состояние изученности вопроса.....	5
1.1. Краткая характеристика рода <i>Rosa</i> L.....	5
1.2. Интродукция шиповников для обогащения лесомелиоративных и озеленительных насаждений.....	12
2. Природные условия и лесомелиоративное районирование региона исследований.....	25
2.1 Климатические ресурсы, особенности погодных условий в годы исследований и агроклиматическое районирование.....	25
2.2. Почвы и их лесопригодность.....	35
2.3. Растительность.....	41
3. Программа и объекты исследований.....	45
3.1. Программа исследований.....	45
3.2. Объекты и методика исследований.....	45
4. Особенности роста шиповников в засушливых условиях и математические модели изменения их проектного покрытия..	51
4.1. Особенности роста шиповников в условиях интродукции....	51
4.2. Моделирование возрастных изменений биометрических показателей шиповников.....	60
5. Отношение различных видов шиповников к факторам среды..	67
5.1. Водный режим видов рода шиповник в зависимости от видовой принадлежности и лимитирующих факторов.....	67
5.2. Зимостойкость видов.....	75
6. Репродуктивная способность и внутривидовой полиморфизм шиповников.....	82
6.1. Цветение и плодоношение шиповников в условиях сухой степи	82
6.2. Закономерности внутривидового полиморфизма <i>Rosa canina</i> для эффективного практического применения.....	93
7. Оценка эколого-хозяйственной пригодности и ассортимент шиповников для целей лесомелиорации и озеленения.....	101
7.1. Влияние шиповников на мелиоративное состояние светло-каштановых почв.....	101
7.2. Декоративные достоинства шиповников для озеленительных посадок.....	106
7.3. Комплексная оценка и ассортимент шиповников для лесомелиоративного обустройства.....	115
8. Эколого-экономическое обоснование выращивания посадочного материала шиповников.....	120

Заключение.....	127
Предложения производству.....	131
Литература.....	134
Приложение А. Климатограммы пунктов наблюдений.....	161
Приложение Б. Фенологические показатели роста и развития шиповников.....	163
Приложение В. Ареалы естественного произрастания шиповников.....	164
Приложение Г. Изучение биометрических показателей и фенологии шиповников.....	167
Приложение Д. Динамика роста шиповников по годам.....	168
Приложение Е. Водный режим шиповников в лабораторных исследованиях.....	169
Приложение Ж. Плодоношение шиповников в засушливых условиях.	172
Приложение З. Биоморфологические признаки и параметры шиповников	173
Приложение И. Шиповники на ландшафтах различного типа.....	174
Приложение К. Технологическая карта выращивания шиповников.....	176
Приложение Л. Комплексная оценка шиповников.....	181