

Национальная академия наук Беларуси
Центральный ботанический сад НАН Беларуси

Состояние и перспективы развития зеленого строительства в Республике Беларусь

Тезисы Республиканского научно-практического семинара
г. Минск, 26–27 апреля 2018 г.

Минск
«Медисонт»
2018

УДК 625.77
ББК 42.37
С66

State and Prospects for the Development of Green Construction in the Republic of Belarus

Редакционная коллегия:

В. В. Титок, д-р биол. наук, чл.-корр. НАН Беларуси;
И. К. Володько, канд. биол. наук; *Л. В. Гончарова*, канд. биол. наук;
Н. М. Лунина, канд. биол. наук; *Т. В. Шпитальная*, канд. биол. наук.

Рецензенты:

К. Г. Ткаченко, д-р биол. наук, зав. исследовательской группой
Ботанического сада Петра Великого Ботанического института
им. В. Л. Комарова РАН;
А. В. Пугачевский, канд. биол. наук, директор Института эксперимен-
тальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси.

Иллюстрации предоставлены авторами публикаций

Состояние и перспективы развития зеленого строительства в
С66 Республике Беларусь = State and Prospects for the Development of Green
Construction in the Republic of Belarus : тезисы Республиканского на-
учно-практического семинара (г. Минск, 26–27 апреля 2018 г.) / Наци-
ональная академия наук НАН Беларуси; Центральный ботанический
сад НАН Беларуси ; редкол.: В. В. Титок [и др.]. — Минск : Медисонт,
2018. — 228 с.

ISBN 978-985-7199-01-3.

В сборнике представлены тезисы докладов участников Республиканского научно-практического семинара «Состояние и перспективы развития зеленого строительства в Республике Беларусь». Материалы сборника освещают проблемные вопросы использования биоразнообразия растительного мира в практике зеленого строительства, экологии городов и промышленных центров, инвазионных процессов во флоре Беларуси, болезней и вредителей зеленых насаждений, современных технологий производства посадочного материала декоративных растений.

УДК 625.77
ББК 42.37

ISBN 978-985-7199-01-3

© Центральный ботанический сад
Национальной академии наук Беларуси, 2018
© Оформление. ООО «Медисонт», 2018

Регенерационный потенциал интродуцированных видов рододендронов на различных модификациях питательных сред

Кутас Е. Н., Веевник А. А., Титок В. В.

*Центральный ботанический сад НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь,
e-mail: vinogradova-kira@tut.by*

Regeneration potential of the introduced varieties
of *Rhododendron* L. on the different modifications of nutrient media

Kutas E. N., Veyevnik A. A., Titok V. V.

*Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk,
Belarus, e-mail: vinogradova-kira@tut.by*

В силу своих многообразных свойств (декоративных, лекарственных, эфирно-масличных, дубильных и др.) рододендроны имеют неоценимое народнохозяйственное значение. В связи с этим очевидна необходимость поиска путей ускоренного получения посадочного материала этой ценной культуры.

В настоящее время рододендроны пользуются огромным спросом у населения, имеющего денежный достаток, так как эти растения дорогостоящие в силу дефицита посадочного материала этой культуры. К сожалению, до сих пор рододендроны не нашли широкого применения в зеленом строительстве Беларуси. Их почти нет в парках, садах, на бульварах.

Это объясняется прежде всего отсутствием необходимого количества посадочного материала, а также недостаточностью знаний об этой культуре.

Альтернативой традиционным методам размножения растений (вегетативному и генеративному) является клональное микроразмножение, которое обладает рядом преимуществ, позволяющих получить в относительно короткие сроки здоровый посадочный материал в неограниченном количестве и в любое время года.

Питательная среда является тем субстратом, на котором протекают все морфогенетические процессы, характерные для экспланта, введенного в культуру *in vitro*.

Исходя из этого нами были проведены исследования, касающиеся изучения регенерационного потенциала интродуцированных видов рододендронов в зависимости от содержания гормональных добавок в питательной среде, макро- и микроэлементов, витаминов, сахарозы, мезоинозита, аденин сульфата. Эксперименты были поставлены на трех типах питательных сред, представленных 12 различными модификациями. В качестве эксплантов использовали микрочеренки рододендронов, введенных в стерильную культуру. Учет количества регенерантов на эксплант проводили исходя из 20 эксплантов для каждого вида. Результаты экспериментальных данных сведены в таблицу.

Анализ экспериментального материала, представленного в таблице, показал, что регенерационный потенциал интродуцированных видов рододендронов находится в зависимости от модификации питательной среды, т. е. от содержания компонентов присутствующих в ней.

Из исследованных 12 различных модификаций питательных сред только на средах двух модификаций (1-й и 2-й) характерен относительно высокий регенерационный потенциал для всех видов без исключения. Эти две модификации питательных сред, содержащие макро- и микросоли по Андерсену и по WPM, а также 100 мг/л мезоинозита, 80 мг/л аденин сульфата, 1 мг/л V_1 , 1 мг/л V_6 , 1,0 мг/л РР, 4 мг/л ИУК, 15 мг/л 2иП, 8 г/л агара (рН 4,5), могут быть использованы для регенерации исследованных видов, а модификации 4-я и 5-я, содержащие ИУК:2иП = 2:4 и 1:5 соответственно — для депонирования.

Таблица. Регенерационный потенциал интродуцированных видов рододендронов в зависимости от модификации питательной среды

Номер модификации питательной среды	Количество побегов на один эксплант, шт.					
	Вид рододендрона					
	Короткоплодный	Понтийский	Разноцветный	Кэтевбинский	Японский	Смирнова
1	5 ± 1	4 ± 1	4 ± 0	5 ± 2	15 ± 2	6 ± 1
2	4 ± 1	3 ± 0	4 ± 1	4 ± 1	12 ± 3	5 ± 1
3	2 ± 0	3 ± 2	3 ± 1	2 ± 1	4 ± 1	2 ± 0
4	3 ± 1	3 ± 0	2 ± 0	2 ± 0	10 ± 3	4 ± 1
5	1 ± 1	1 ± 0	1 ± 1	1 ± 0	3 ± 1	2 ± 1
6	3 ± 1	2 ± 1	1 ± 0	3 ± 3	5 ± 1	3 ± 2
7	3 ± 0	3 ± 1	1 ± 0	3 ± 0	7 ± 2	4 ± 1
8	1 ± 0	1 ± 0	1 ± 1	1 ± 0	3 ± 1	1 ± 1
9	1 ± 1	1 ± 1	1 ± 1	2 ± 1	2 ± 1	1 ± 1
10	3 ± 0	3 ± 2	2 ± 1	1 ± 0	6 ± 1	3 ± 0
11	2 ± 1	1 ± 1	1 ± 1	2 ± 0	5 ± 2	2 ± 0
12	2 ± 0	1 ± 0	1 ± 1	2 ± 1	4 ± 3	2 ± 1