



Национальная академия наук Беларуси

**Государственное научное учреждение
«Институт экспериментальной ботаники
им. В.Ф. Купревича»**

**Белорусское общественное объединение
физиологов растений**

РЕГУЛЯЦИЯ РОСТА, РАЗВИТИЯ И ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ

**Материалы VIII Международной научной конференции
(Минск, 28-30 октября 2015 года)**

Минск
«Колорград»
2015

УДК 581.1(082)
ББК 28.57я43
Р32

Научный редактор:
академик Национальной академии наук Беларуси Н.А. Ламан

Редакционная коллегия:
канд. биол. наук А.Ф. Судник,
канд. биол. наук Ж.Н. Калацкая,
А.В. Бабков

Регуляция роста, развития и продуктивности растений : материалы
Р32 VIII Международной научной конференции (Минск, 28-30 октября 2015 года) /
Национальная академия наук Беларуси, Институт экспериментальной ботаники
им. В.Ф.Купревича, Белорусское общественное объединение физиологов расте-
ний ; науч. ред. Н.А. Ламан. – Минск : Колорград, 2015. – 148 с.

ISBN 978-985-90375-2-8.

Изложены материалы по актуальным проблемам регуляции роста, развития, продуктивности и устойчивости растений, обсужденные с участием ученых Беларуси, России, Украины, Азербайджана, Таджикистана, Португалии, Японии и Китая.

На молекулярном, клеточном, организменном и ценотическом уровнях рассмотрены имеющие важное научное и практическое значение вопросы обоснования путей максимальной реализации потенциала растительного организма в формировании хозяйственно ценной части урожая, устойчивости к неблагоприятным факторам среды.

Для физиологов и биохимиков растений, специалистов в различных областях экспериментальной ботаники и экологии.

УДК 581.1(082)

ББК 28.57я43

ISBN 978-985-90375-2-8

© Государственное научное учреждение
«Институт экспериментальной ботаники
им. В. Ф.Купревича НАН Беларуси», 2015
© Оформление. ЧТПУП «Колорград», 2015

МЕТОД АДАПТАЦИИ *IN VIVO* РЕДКИХ ВИДОВ ЧУБУШНИКА (*PHILADELPHUS*) ИЗ КУЛЬТУРЫ *IN VITRO* НА ОПТИМИЗИРОВАННОМ ИОНООБМЕННОМ СУБСТРАТЕ

Ковалева О.А.¹, Макарова Т.Б.¹, Янчевская Т.Г.¹, Гриц А.Н.¹, Олешук Е.Н.¹, Карасева Е.Н.¹, Фоменко Т.И.²

¹Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича НАН Беларуси, 220072, ул. Академическая, 27, Минск, Беларусь, e-mail: t_yanch@mail.ru

²Центральный ботанический сад НАН Беларуси, ул. Сурганова 2В, Минск, Беларусь, e-mail: fomenko@mail.ru

В задачи нашего исследования входила разработка методов круглогодичного клонального микроразмножения и адаптации на оптимизированных субстратах перспективных интродуцентов для озеленения, что позволяет получать в массовом количестве оздоровленный посадочный материал широко востребованных в озеленении лиственных кустарников и цветочных растений при минимальном количестве маточного материала.

Реализация приемов ускоренного размножения новых перспективных сортов чубушника (*Philadelphus* L.) – род кустарников из семейства Гортензиевые (*Hydrangeaceae*) – осуществлялась путем клонального микроразмножения *in vivo* на разработанных ионообменных субстратах многоцветкового использования в круглогодичном режиме в контролируемых условиях.

Чубушник относится к перспективным интродуцентам, поскольку внешне красив, является медоносом, экстракты цветов чубушника используют в пищевой и парфюмерно-косметической промышленности. Сушеными цветками ароматизируют чай, фруктовые салаты и супы, кондитерские изделия. Как декоративное растение чубушник выращивают в парках и на приусадебных участках.

Нами проведено изучение адаптации чубушника при перенесении культуры из условий *in vitro* в условия *in vivo* при затенении (освещенность 2000 лк), при влажности воздуха (75-80%) и температуре: днем – 20±2°C, ночью – 17±2°C, по интегральному показателю – динамике роста саженцев.

Известно, что для адаптации растений существенное значение имеет соотношение и содержание фитогормонов. С целью его изменения, нами были созданы условия освещения клонов чубушника искусственным светом с различным спектральным составом, от которого зависит формирование определенного гормонального фона на биотехнических комплексах БТК-1 в контролируемых условиях. Нами использованы лампы ДнаТ-400 (без отражателей, излучающие в желто-оранжевой области спектра, $\lambda_{\max} = 560-610$ нм); ДРЛФ-400 – дуговые ртутно-люминесцентные фитолампы с линейчатым спектром и большими интервалами между линиями в зеленой ($\lambda_{\max} = 550$ нм) и синей ($\lambda_{\max} = 436$ нм) областях спектра; люминесцентные лампы ЛБ-80 дугового разряда, имеющие широкий спектр действия с максимумами в синей, зеленой и красной областях спектра.

Обсуждается динамика роста растений чубушника (*Philadelphus* L.).