



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

Р32 **Регуляция роста, развития и продуктивности растений** : материалы
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

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОХРАНЯЕМЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА БОБОВЫЕ

Докшина А.Ю.

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, 220012, ул. Сурганова, 2В,
Минск, Беларусь, e-mail: aleksandra-dokshina@mail.ru

Семейство *Fabaceae* включает ряд видов растений, находящихся под угрозой исчезновения. В Красную книгу РБ включены 7 видов. Для проведения эффективных мероприятий по сохранению биоразнообразия охраняемых видов важны знания об их биологических особенностях.

Исследование семенной продуктивности охраняемых растений семейства Бобовые проводилось с использованием методики разработанной И.В. Вайнагий. Анализу подвергались плоды, соцветия растений. Определены следующие данные: число семян в завязи, число цветков и плодов на одном соцветии, на растении, а также число соцветий на растении. Полученные данные использованы для расчета показателей семенной продуктивности: плодообразование, потенциальная семенная продуктивность (ППС), реальная семенная продуктивность, (РСП), процент полноценных семян. Потенциальная семенная продуктивность – это число семязачатков, образующихся на счетную единицу: побег и особь. Определение потенциальной семенной продуктивности, а также уровня ее реализации (РСП), дает возможность определить репродуктивный потенциал вида, способность его к самовоспроизведению в ценопопуляциях.

Показатели измерялись для 10 растений каждого вида, за исключением Чины гороховидной. Достоверность полученных данных подтверждена с помощью критерия Стьюдента. Число соцветий и число цветков на побег подсчитывались во время массового цветения, число плодов и семян в период массового созревания плодов. Число семязачатков определялось у плодов в фазе молочно-восковой спелости. Для всех исследованных видов РСП заметно меньше ППС. Наибольший процент плодообразования у клевера красноватого 86,7%, наименьший у дрока германского. Самое большое значение процента семенификации у клевера красноватого, самый маленький у горошка гороховидного. В литературных источниках упоминается невысокий процент семенификации для дикорастущих бобовых, который варьировал от 1,1 до 32,2 %. Современные исследования доказывают, что основной причиной снижения семенной продуктивности является нарушение эмбриологических процессов (дегенерация семян до и после оплодотворения, отсутствие или недоразвитие зародышевого мешка в них). Наиболее вероятные причины снижения семенной продуктивности: нарушения эмбриогенеза, неблагоприятные условия внешней среды в период закладки репродуктивных органов и плодообразования, недостаточное количество опылителей, повреждения завязавшихся семян насекомыми.

Достаточно высокие показатели семенной продуктивности у изученных видов свидетельствует о неплохом уровне адаптации растений к существующим условиям.