

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ**  
ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БОТАНИКИ ИМ. В.Ф. КУПРЕВИЧА  
БЕЛОРУССКОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ФИЗИОЛОГОВ РАСТЕНИЙ



# **РЕГУЛЯЦИЯ РОСТА, РАЗВИТИЯ И ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ**

**Материалы VII-й Международной научной конференции,  
г. Минск, 26-28 октября 2011 года**

Минск  
«Право и экономика»  
2011

УДК 581.1  
ББК 41  
Р32

Научный редактор:  
академик НАН Беларуси Н.А. Ламан

Редакционная коллегия:  
к.б.н. А.Ф. Судник,  
к.б.н. Ж.Н. Калацкая,  
к.б.н. П.А. Родионов

Р32 **Регуляция** роста, развития и продуктивности растений : материалы VII-й Международной научной конференции, г. Минск, 26-28 октября 2011 г. / Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича НАН Беларуси. – Минск : Право и экономика, 2011. – 271 с.  
ISBN 978-985-552-006-2.

Изложены материалы VII-й Международной научной конференции, посвященной обсуждению актуальных проблем регуляции роста, развития, продуктивности и устойчивости растений, с участием ученых Беларуси, России, Украины, Литвы, Молдовы и Казахстана.

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. На пленарных заседаниях обсуждены современные представления о гормональной и световой регуляции транскрипции генов хлоропластных белков, об участии гормонов в передаче сигналов, регуляции морфогенеза растений, образовании и созревании сочных плодов, проявлении защитного действия на растениях природных регуляторов роста. Значительное внимание уделено исследованиям стресс-реакций растений на воздействие тяжелых металлов, низких температур и патогенов; физиологических особенностей продукционного процесса у высокоурожайных сортов зерновых культур, проблеме создания стандартизированных субстратов для контейнерного выращивания растений, практического применения регуляторов роста в растениеводстве.

УДК 581.1  
ББК 41

ISBN 978-985-552-006-2

© ГНУ «Институт экспериментальной ботаники  
им. В.Ф.Купревича НАН Беларуси», 2011  
© Оформление. ИООО «Право и экономика», 2011

# ИЗУЧЕНИЕ СЕЗОННОГО РИТМА РАЗВИТИЯ И ПРОДУКТИВНОСТИ *TRIGONELLA FOENUM GRAECUM* L. ПРИ ИНТРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ

Агабалаева Е.Д., Гончарова Л.В., Спиридович Е.В.

ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси», Республика Беларусь, Минск, ул. Сурганова 2 в, e-mail: [plechischik@rambler.ru](mailto:plechischik@rambler.ru)

*Trigonella foenum graecum* L. – пажитник греческий – однолетнее лекарственное и пряно-ароматическое растение сем. Fabaceae. Благодаря высокому содержанию в семенах пажитника греческого биологически активных соединений экстракты семян обладают гликемическим, гипохолестеролемическим, антиоксидантным и др. действиями.

Целью данной работы было изучение особенностей роста, сезонного ритма развития и продуктивности пажитника греческого в условиях Беларуси на протяжении 2009-2010 гг.

Объектами исследования являлись сорта пажитника греческого Ovary Gold, Ovary 4 и линия PSZ.G.SZ, любезно предоставленные профессором Западно-венгерского Университета Ш. Макаи.

Интродукционные исследования проводились на опытных участках Центрального ботанического сада НАН Беларуси в течение 2009-2010 гг. Площадь опытного участка составляла 5 м<sup>2</sup> (четырёхкратная повторность). Семена пажитника греческого высевали в конце апреля – начале мая. Исследования сезонного ритма развития пажитника греческого в 2009-2010 гг. показали, что период от посева до появления всходов составляет 6-15 дней. Со второй декады июня растения вступают в фазу бутонизации, а с третьей - начинается цветение. Фаза массового цветения пришлась на первую-вторую декаду июля, фаза созревания на – первую-вторую декаду августа. Период от начала вегетации до начала цветения составляет 30-45 дней, продолжительность цветения, в зависимости от климатических условий, - 20-40 дней. Продолжительность периода вегетации пажитника греческого составляет в среднем 110-145 дней.

Учитывая перспективы использования семян пажитника греческого для получения лекарственных препаратов, нами была определена семенная продуктивность и урожайность культивируемых растений пажитника греческого. Средняя урожайность семян пажитника греческого составила 3,5-4,5 ц/га (в 2009 г) и 2,6-3,2 ц/га (в 2010 г), семенная продуктивность – 2,7-3,4 г/на 1 растение (в 2009 г) и 1,8-2,8 г/на 1 растение (в 2010 г), масса 1000 семян составила 15,13-18,45 г. Следует отметить, что семенная продуктивность и урожайность сортов Ovary Gold и линии PSZ.G.SZ были выше, чем у сорта Ovary 4. Средняя высота растений пажитника греческого колеблется от 58 см (сорт Ovary 4) до 73 см (Ovary Gold).

Таким образом, в ходе исследований было установлено, что в климатических условиях Беларуси пажитник греческий проходит полный цикл развития и дает жизнеспособные семена.