

УДК 631.529+581.522.4:633.88 (476)

В. В. ТИТОК, Л. В. КУХАРЕВА, И. М. САВИЧ, И. Н. ТЫЧИНА, Т. К. ГАВРИЛЕНКО

ОПЫТ ИНТРОДУКЦИИ ПАТРИНИИ СРЕДНЕЙ (*PATRINIA INTERMEDIA*) В БЕЛАРУСИ

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, e-mail: mobil_plant@tut.by

(Поступила в редакцию 18.04.2013)

Введение. В последнее время все большую актуальность приобретают исследования, направленные на использование биологического потенциала лекарственных растений, интродуцированных в почвенно-климатические условия Беларуси, и в первую очередь Центральным ботаническим садом НАН Беларуси. Создана коллекция, насчитывающая более 300 видообразцов с различным терапевтическим действием: адаптогенным, иммуностропным, антиканцерогенным, седативным, антивирусным и др.

На базе сырья культивируемых лекарственных растений проводятся углубленные исследования биологических особенностей и биохимического состава наиболее ценных из них; разрабатываются агробиологические вопросы технологии возделывания, что служит основой для быстрого освоения их плантационного выращивания и создания устойчивой сырьевой базы в условиях Беларуси. Совместно с организациями медицинского профиля проводятся работы по изучению биологически активных веществ отдельных растений и получению на их основе новых лекарственных средств.

С октября 2010 г. ЦБС НАН Беларуси совместно с Институтом биоорганической химии НАН Беларуси выполняет исследования по разработке лечебно-профилактического средства на основе растительного сырья ценного лекарственного растения многоцелевого назначения – патринии средней. Корни патринии, согласно литературным сведениям, обладают явно выраженным седативным действием, превосходящим валериану в 1,5–2 раза, а по некоторым данным и в 5 раз [1].

Основная цель работы – оценка успешности интродукции в условиях Беларуси нового лекарственного растения патринии средней, разработка технологии ее плантационного возделывания с целью получения растительного сырья для внедрения в разработки лекарственных средств.

Объекты и методы исследования. Объектом исследования являлось многолетнее травянистое растение – патриния средняя (*Patrinia intermedia* (Hornem.) Roem. et Schult.). Исследования проводились на базе коллекционного генофонда лаборатории биоразнообразия растительных ресурсов как в лабораторных, так и в полевых условиях ЦБС НАН Беларуси. Исходный материал для работы – семена собственной репродукции – был собран с растений, культивируемых в коллекционном питомнике (2007–2009). В каждой партии семян определялись размеры, масса 1000 шт., лабораторная всхожесть с учетом продолжительности сроков хранения. Проращивание проводилось в термостате при постоянной температуре +24°C, в темноте, повторность четырехкратная. Энергия прорастания и всхожесть определялись на пятые сутки и в течение восемнадцати суток от закладки на проращивание. К числу всхожих относили семена, имеющие нормально развитый корешок, размеры которого равнялись длине семени. Методические вопросы изучения биологии развития патринии средней на отдельных этапах проводили согласно «Интродукции и селекции ароматических и лекарственных растений. Методологические и методические аспекты» [2].

Результаты и их обсуждение. Патриния как растение, обладающее лечебными свойствами, впервые упоминается Э. О. Бунге, который приводит ботаническую характеристику, местообитание и распространение девяти видов рода патринии, среди которых и патриния средняя [3].

Лекарственным сырьем патринии являются корни, в которых найдены алкалоиды, тритерпеновые сапонины (до 35 %), эфирное и жирное масла, азотсодержащие основания [4]. Из суммы сапонинов выделен индивидуальный сапонин – патринозид D – бесцветное кристаллическое вещество горького вкуса, хорошо растворимое в воде, метиловом и 80%-ном этиловом спиртах. Содержание патринозида составляет около 50 % всей суммы сапонинов. В подземных органах обнаружено также 1,5 % дубильных веществ, 0,18 % эфирного масла и др. [5].

В надземной части обнаружены эфирное масло, витамин С и каротин. В цветках и листьях патринии содержатся флавоноиды (изорамнетин, кверцетин, кемпферол и их гликозиды).

Испытание на седативный эффект корней патринии средней в сравнении с валерианой лекарственной проводилось фармакологами В.В. Зверевым и П.Н. Абрамовой [6].

Исследования, проведенные в Центральном Сибирском ботаническом саду СО АН СССР, в Томском и Новосибирском медицинских институтах, показали, что успокаивающим действием обладают не только настои патринии, но и выделенные из нее эфирные масла [4].

Применяют патринию как седативное средство при повышенной возбудимости, бессоннице, неврозах сердца, она обладает также гипотензивным и противосклеротическим действием [4].

В Российской Федерации разработан и освоен в производстве биокорректор на основе сухого экстракта тритерпеновых гликозидов-патринозидов D, B и C, полученных из корней патринии средней.

Патриния средняя – травянистый поликарпик из семейства Валериановые до 70 см высотой с многоглавым корневищем и стержневым корнем до 3 см в диаметре. Стебли прямые, голые или покрыты мелкими волосками. Листья дваждыперисторассеченные, прикорневые черешковые, стеблевые сидячие. Цветки желтые, с колокольчатым венчиком, собраны на конце стебля в щитовидно-метельчатые соцветия.

Патриния получила название по имени известного исследователя Сибири – Патрэна. Ее естественный ареал находится в пределах Казахстана и Киргизии, а также в Средней Азии. Распространена она в горах Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау, Тарбагатай и Алтая. Произрастает в горно-степном поясе на высоте 400–1700 м над уровнем моря [7]. В коллекционном питомнике ЦБС НАН Беларуси патриния средняя культивируется с 1979 г.

Прежде всего, большое внимание уделялось исследованиям качественных показателей семян как изначальной базы введения растений в культуру и определения успешности выращивания в новых условиях.

Для закладки опытных посевов были взяты семена различных лет сбора (2007–2009). В каждом образце определяли размеры, массу 1000 шт. воздушно-сухих семян (повторность четырехкратная) и лабораторную всхожесть с учетом продолжительности сроков хранения.

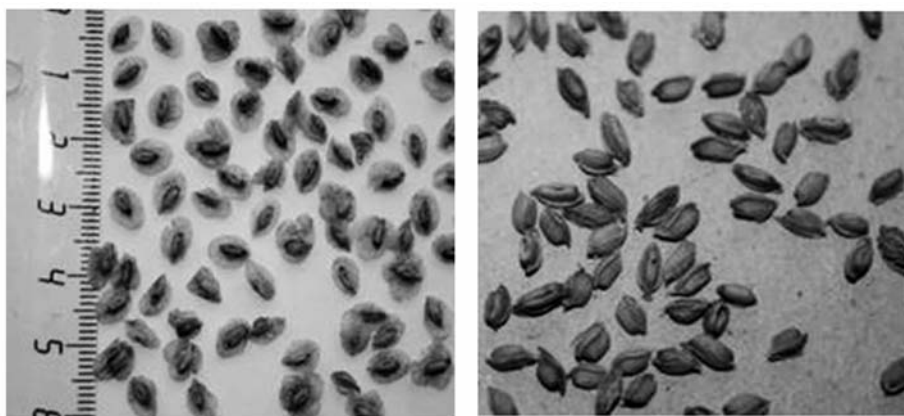


Рис. 1. Семена патринии средней

РЕФЕРАТЫ

УДК 631.529+581.522.4:633.88 (476)

Титок В. В., Кухарева Л. В., Савич И. М., Тычина И. Н., Гавриленко Т. К. **Опыт интродукции патринии средней (*Patrinia intermedia*) в Беларуси** // Весці НАН Беларусі. Сер. біял. навук. 2013. № 4. С. 19–23.

Исследованы особенности формирования сырьевой биомассы многолетнего травянистого растения *Patrinia intermedia* (Hornem.) Roem. et Schult на ранних этапах развития в условиях культуры. Приведены условия естественного произрастания патринии средней, дана характеристика биометрии и качественных показателей семян, обоснованы особенности формирования и продуктивность биомассы на ранних этапах развития, показана успешность интродукции в условиях Беларуси нового лекарственного растения патринии средней.

Табл. 2. Ил. 3. Библиогр. – 7 назв.