

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«БИОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»  
(Алматы, Казахстан, 28-30 мая 2014 г.)**

28–30 мая 2014 г. в Казахстане, г. Алматы, состоялась X международная конференция «Биология и биотехнология растений», организатором которой являлся Институт биологии и биотехнологии (Алматы). 28 мая был организован День открытых дверей в РГП «Институт биологии и биотехнологии растений», осмотр лабораторий и знакомство с научными исследованиями в институте. В институте функционирует 9 научных лабораторий: генетики и селекции; клеточной биологии, клеточной инженерии; клонального размножения; криосохранения гермоплазмы; молекулярной биологии; молекулярной генетики; селекции и биотехнологии; физиологии и биохимии. Основными направлениями работы института являются:

- создание новых высокопродуктивных и стрессоустойчивых форм и сортов пищевых, кормовых, лекарственных, декоративных и технических растений на основе сочетания традиционных и биотехнологических методов;
- организация и создание наукоемких производств в области биотехнологии и семеноводства растений;
- разработка биотехнологий получения биологически активных веществ;
- разработка биотехнологий по охране окружающей среды.

Проводимая конференция охватывала все направления исследований, представленные в институте. Открывали конференцию К.Ж. Жамбакин (Генеральный директор Института биологии и биотехнологии растений КН МОН РК, член-корреспондент НАН РК); представитель Министерства образования и науки РК, представитель Акимата г. Алматы, М.Ж. Журинов, Президент Национальной Академии Науки Республики Казахстан, академик НАН РК И.Р. Рахимбаев с докладом «БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ В КАЗАХСТАНЕ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ». В работе конференции приняли участие более 170 ученых из 20 стран.

Работа конференции была организована в секциях:

- генетические ресурсы: изучение, сохранение и использование;
- генетика, селекция и фитопатология растений;
- физиология и биохимия растений;
- клеточная и генетическая инженерия.

На секции «генетические ресурсы: изучение, сохранение и использование» отмечено, что «Ведущее место отводится рациональному использованию генофонда. Согласно отчетным данным проекта «Формирование генофонда сельскохозяйственных культур для устойчивого и конкурентоспособного развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан» на 01.01.2014 г. НИУ МСХ РК поддерживают и хранят более 50,0 тыс. (59422) образцов с.-х. культур. Более 50 % коллекций составляют зерновые и зернофуражные, ≈20,0 % – кормовые, ≈1,0 % – масличные и зернобобовые, ≈1,0 % – технические, ≈25,0 % – овощные и картофель, ≈5,0 % – плодовые и ягодные. Собранный генофонд уникален структурой – коммерческие сорта национальной и мировой селекции; дикие и дикорастущие сородичи сельскохозяйственных растений; местные и стародавние сорта; лучшие селекционные линии национальной селекции; генетические коллекции, мутанты, новообразования, синтезируемые в процессе различных селекционно-генетических экспериментов...». Отмечено, что неполный охват, потеря известных местных, исторических и стародавних сортов – основные пробелы, обнаруженные в хранящихся коллекциях.

Для надёжного сохранения генофонда плодовых, ягодных культур и винограда в Казахстане в настоящее время, помимо содержания полевых коллекций, применяется среднесрочное хранение *in vitro* (образцы сортов, гибридов и дикорастущих форм: 183 косточковых, 75 семечковых, 142 ягодных культур и 30 винограда) и длительная криоконсервация тканей в жидком азоте (126 сортов и гибридов яблони, 21 груши, 42 вишни, 58 черешни, 31 земляники, 20 смородины чёрной, 31 малины, а также 4 дикорастущие формы абрикоса). Особое внимание уделяется сохранению гермоплазмы дикорастущих и местных форм яблони в культуре *in vitro* и их криоконсервация.

В докладе M. Reed Barbara (US Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Corvallis, OR, USA) отмечено, что национальная коллекция гермоплазм содержит зерновые, овощные, плодовые, масличные и другие культуры и имеет около 40 активных хранилищ в полевых условиях, в защищенном грунте, *in vitro* и в условиях криоконсервации, причем хранение культур сконцентрировано в местах их выращивания.

Беларусь была представлена Г.А. Яковлевой (РУП «НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству») и Н.В. Кухарчик с докладом «Минеральное питание *in vitro* некоторых ягодных культур» на секции «Физиология продуктивности».

В результате совместных обсуждений докладов предварительно согласованы следующие проекты и намерения:

- подготовка совместного проекта по криоконсервации плодовых и ягодных растений с Институтом биологии и биотехнологии АНК;
- подготовлен и подписан договор о научном сотрудничестве РУП «Институт плодоводства» и Института биологии и биотехнологии АНК.

Определены направления внедрения биотехнологических разработок, в том числе: изолированная культура местных форм клоновых подвоев яблони Казахстана для адаптации в нестерильных условиях, в работу отдела биотехнологии РУП «Институт плодоводства» Беларуси.



Участники международной научной конференции  
«Биология и биотехнология растений».

КУХАРЧИК Наталья Валерьевна,  
доктор с.-х. наук