

Международное сотрудничество по сохранению генофонда винограда

Л. ТРОШИН, Д. МАГРАДЗЕ, Й. ТУРОК
Проект IPGRI

Спасение генофонда дикорастущего и дикого винограда от интенсивно проходящей эрозии генов — мировая проблема, решаемая Международным центром генетических ресурсов растений (Рим, Италия) по заданию ФАО. В статье представлена информация о решении этой проблемы 11 странами Европы по официально оформленному проекту IPGRI, финансируемому правительством Люксембурга, и этапах его выполнения; подробно освещены результаты второго года научно-исследовательских работ, достигнутые исполнителями проекта (Азербайджан, Армения, Грузия, Молдова, Россия и Украина), доложенные и обсужденные на запланированной встрече в Молдове (2005 г., Кишинев). С каждым участником проекта заключен субпроект, учитывающий особенности страны на данном этапе ее состояния и развития.

Международный институт генетических ресурсов растений (IPGRI) в Риме осуществляет 3-летний проект «Консервация и устойчивое развитие генетических ресурсов винограда на Кавказе и в северных регионах Черного моря», координируемый Европейским региональным отделением института под руководством доктора Й. Турок. Научную поддержку проекта оказывают Исследовательский центр им. Габриель Липман (CRPGL, Люксембург), отдел древесных культур агрономического факультета Миланского института и лаборатория археоботаники Итальянского института Востока и Африки (IsIAO, Рим) при партнерстве с Европейской программой сотрудничества по сети генетических ресурсов культур (ECP/GR) и рабочей группой по *Vitis*.

Главная цель проекта — укрепление национальных мощностей стран Кавказа и северных регионов Черного моря в плане гарантированного долгосрочного сохранения генофонда *Vitis*, включая культивируемые традиционные сорта и ресурсы дикого винограда. В частности, к основным направлениям деятельности проекта относятся идентификация, сбор, характеристика и консервация разнообразного (полиморфного) генофонда винограда — основы обогащения и улучшения виноградарства на местах и винодельческой индустрии.

Биологическое разнообразие виноградных лоз Кавказа и Причерноморья (северные регионы Черного моря) широко признано в мире из-за его огромного значения как центра происхождения культурного винограда. Его срочная консервация и устойчивое использование вызваны рядом причин, в том числе:

большим разнообразием традиционных местных сортов (порядка 1500 наименований), существующих в регионе, часть из которых представляет ценность;

предполагаемой необходимостью привлечения этих сортов для улучшения современных европейских сортов;

экономическими трудностями стран переходного периода, не позволяющими им полноценно охранять биологическое разнообразие местных сортов;

существованием предка культурного винограда *V. vinifera ssp. silvestris Gmel.* внутри региона;

задачами виноделия, являющегося одним из основных потенциальных источников дохода для местного населения с низкими доходами.

Проект официально открыли на первой рабочей встрече партнеров проекта в Тбилиси в октябре 2003 г., где были:

выбраны его основные участники из каждой страны и контактные исследователи;

определены приоритеты;

разработаны объединенный рабочий план с задачами, включающими активность по консервации, тренинги и научный обмен, информирование, документацию и взаимосодействие, исследования по генетической идентификации и др.

Там же приняли решение о ежегодных рабочих встречах всех участников проекта осенью, где будут доложены результаты за прошедший период и разработаны рабочие планы на следующий год.

Вторая встреча прошла в Национальном институте винограда и вина «Магарач» (Ялта) в сентябре 2004 г., на которой суммировали проведенные в 2003 г. работы:

расширение грузинскими сортами новой коллекции Вашлиджвари, учрежденной в Грузии в рамках пилот-проекта IPGRI;

экспедиционные обследования 4 южных районов Армении, сбор 80 сортов и 200 клонов и их размножение в питомнике;

экспедиционное изучение регионов Азербайджана, выявление и инвентаризация местных сортов и дикорастущих форм;

предварительная инвентаризация и ампелографическое описание произрастающих в коллекции местных сортов в Молдове;

пополнение российских коллекций винограда новыми интродуцированными сорта-

ми, изучение и размножение перспективных сортов, создание ампелографической базы данных, наполнение Web-сайта кафедры виноградарства Кубанского государственного аграрного университета;

дифференциация эколого-географических групп винограда с использованием морфологических признаков и молекулярных маркеров в НИВиВ «Магарач»;

изучение методов молекулярных исследований во время 3-месячной стажировки С. Гориславец из НИВиВ «Магарач» в Исследовательском центре им. Г. Липман и 10-месячной стажировки доктора Д. Маградзе из Грузинского НИИСВиВ в Миланском университете;

начало изучения грузинских сортов винограда в Миланском университете и др.

Третье рабочее совещание исполнителей проекта состоялось 24-26 октября 2005 г. в Национальном институте виноградарства и виноделия Молдовы, где были рассмотрены отчеты о научно-исследовательской работе за прошедший год и намечены планы на 2006 г.

Участников совещания приветствовали директор Центра генетических ресурсов АН Республики Молдова А. Ганя, генеральный директор Национального института виноградарства и виноделия Молдовы К. Даду, ученый секретарь АН Молдовы Б. Гаина, генеральный директор Европейского регионального отделения IPGRI Й. Турок, который провел презентацию главных направлений развития программы в контексте европейского сотрудничества по сельскохозяйственному биологическому разнообразию. Доктор Д. Маградзе доложил о своей работе в качестве консультанта проекта за прошедший год.

На сессиях 1 («Прогресс, достигнутый в инвентаризации и ex situ-сохранение») и 2 («Инвентаризация и консервация дикой виноградной лозы») отчеты по инвентаризации и сохранению местных сортов и дикой виноградной лозы представили доктор М. Аманов (Азербайджан), Г. Мелян (Армения), Д. Маградзе (Грузия), Г. Савин (Молдова), проф. Л. Трошин (Россия), А. Полулях (Украина). О совершенствовании создаваемой участниками проекта базы данных местных сортов региона и ее согласовании с европейской базой данных *Vitis* и другими ресурсами документации доложила доктор Э. Маул из Института селекции винограда (Германия), а об исследованиях, описании и сохранении ресурсов дикорастущей виноградной лозы в Италии рассказал проф. О. Фаил из Миланского университета.

На сессии 3 «Генетические исследования и научные стажировки» доктор В. Рисованная (Национальный Институт винограда и вина «Магарач», Ялта) представила украинскую научную программу исследований генетического разнообразия винограда по молекулярным маркерам. О программе научных стажировок в Исследовательском центре им. Г. Липман рассказал доктор Ж.-Ф. Хаусман, а проф. О. Фаил сделал доклад о выполнении исследований по изуче-

нию грузинского генофонда винограда и перспективе будущей работы по этому вопросу в Миланском университете.

Сессия 4 прошла под девизом «Сотрудничество, публикации и более широкие взаимоотношения». Выступления докторов С. Челик (Турция) и П. Тус (Франция) были посвящены идентификации и сохранению сортов винограда в странах — участницах проекта, а доктор Р. Бачильери из Национального института агрономических исследований (INRA-Vassal, Франция) информировал о проектной заявке, представленной недавно Евросоюзу под названием *GrapeGen*.

Результаты обсуждений на сессиях продемонстрировали значительный прогресс в осуществлении рабочих планов программы за период 2003-2005 гг. В 2004/2005 г. все исполнители проекта провели перепись национальных коллекций винограда. По результатам инвентаризации составлена объединенная база данных проекта, включающая 2523 образца из 13 коллекций и цветные фотографии местных автохтонных сортов.

С целью сохранения генотипов винограда в Армении заложена новая коллекция из 200 сортообразцов, а коллекция Грузинского НИИ садоводства, виноградарства и виноделия дополнена сортами, реинтродуцированными из Молдовы в течение 2005 г. В Национальной ампелографической коллекции из России (Анапский район Краснодарского края) появились новые сорта из различных регионов Российской Федерации, Крыма, Греции, Испании, США, Чехии и редкие генотипы, выращенные на Крымской опытно-селекционной станции методом *in vitro*. По числу образцов генофонд России занял 4-е место в мире после Франции, США и Индии.

В каждой стране за 2005 г. расширены диапазоны характеристик местных сортов винограда. Так, Национальный Институт виноградарства и виноделия Молдовы представил таблицу с описанием 34 местных сортов по агрономическим показателям ягод и гроздей и фенологией; Кубанский государственный аграрный университет (Россия) 30 местных сортов и диких форм винограда охарактеризовал с помощью дескрипторов *IPGR1*; Национальный институт винограда и вина «Магарач» изучил 160 местных сортов грузинской подгруппы (согласно классификации проф. А.М. Негруля); заполнены 150 ампелографических карточек грузинских аборигенных сортов, произрастающих в Италии, и сфотографированы местные сорта (верхушка, побег, лист и гроздь) в трех коллекциях Грузии.

С целью инвентаризации дикого винограда каждый исполнитель проекта организовывал экспедиции. Так, НИВиВ «Магарач» провел описание 163 форм дикорастущего винограда в долине реки Учан-Су (Крым, Алушта), Грузинский НИИСВиВ исследовал 7 регионов страны, где найдено и описано 66 растений; несколько экспедиций организованы по поиску и таксации виноградных лиан на Северном Кавказе

(Дагестан, Дон, Адыгея, Ставрополье, Туапсе, Сочи, Анапа, Абхазия), в процессе которых обнаружены и сфотографированы 57 интересных растений с черными ягодами.

НИВиВ «Магарач» идентифицировал местные сорта винограда: на основе 84 ампелографических показателей, исследованы 24 местных сорта из Крыма, собранные за предыдущие годы в Судаке и не классифицированные до сегодняшнего дня. Они были объединены в три различные группы на базе многомерного статистического анализа. В 2005 г. организованы новые экспедиции в Судакскую долину и обнаружены еще 19 аборигенных сортов винограда.

Для усиления взаимодействия между партнерами программы согласованы вопросы научных стажировок: *CRPGL* готовы принять на 3-месячные командировки С. Гориславец из Украины и А. Звягина из России. Для молодых исследователей предусмотрена организация двухнедельного семинара по молекулярной генетике винограда в НИВиВ «Магарач». Проф. О. Фаил подтвердил наличие вакансии на 10-месячную стажировку по виноградарству в Миланском университете.

В процессе 3-дневного совещания участники проекта посетили Национальный институт виноградарства и виноделия Молдовы и знаменитые Криковские подвалы, ознакомились с молдавскими винами, обсудили общий план действий на 2006 г.; приняли решение об участии в 9-й Международной конференции по генетике и селекции винограда, которая пройдет в Удине (Италия) в июле 2006 г., о финансировании закупок научной литературы; согласились с предложениями об издании описания сортов винограда Евразии и мира (Л. Трошин) и подготовке монографии, где будут приведены автохтонные сорта региона (О. Фаил).

С этой целью каждая страна должна подготовить описание до 50 сортов, используя определенный предложенный формат, основанный на дескрипторах *Vitis*, с фотографиями и базовую информацию, включающую их наименование, синонимы и омонимы, исторический и географический фон, внутрисортную вариабельность (клоны, биотипы), фенологию, экологические и агрономические характеристики, восприимчивость к вредителям и болезням, направление использования сорта (техническое, столовое, кишмишное), тип вина.

В заключение доктор Й. Турок сообщил о приглашениях Кубанского государственного аграрного университета (Россия) и Люксембурга о месте проведения заключительной встречи участников проекта для подведения итогов.

Трехдневную встречу закрыли с благодарностью в адрес местных организаторов. Она стала важной вехой в реализации международного проекта и позволила всем участникам обменяться опытом и информацией, оценить достигнутые успехи и составить совместный план сотрудничества в течение ее заключительного периода.