

Формирование коллекции винограда и перспективы ее использования

Л.П.ТРОШИН, О.М.ИЛЬЯШЕНКО, В.А.НОСУЛЬЧАК, А.Г.КОВАЛЕНКО

На период распада СССР самая крупная в Российской Федерации ампелографическая коллекция (около 1200 образцов) находилась во ВНИИ ВиВ им. Я.И. Потапенко, расположенным в северной и самой рискованной зоне возделывания винограда в России (Новочеркасск Ростовской области). В благоприятнейшем же для российского виноградарства регионе (Краснодарский край) имелись лишь небольшие коллекции (по 200—300 образцов) на Анапской зональной опытной станции ВиВ, в Кубанском государственном аграрном университете, СКЗНИИСиВ, Крымской ОСС ВИР и на Анапском госсортучастке.

После 1991 года во ВНИИ растениеводства им. Н.И. Вавилова (официальный держатель и хранитель коллекций мировых генетических ресурсов сельскохозяйственных культур и их диких сородичей) остались 2 коллекции винограда: в Дагестане и Приморском крае. Общее количество образцов на этих станциях ныне не превышает 500 (около 1,7 % мирового генофонда винограда).

В 1995 году организованы **генетико-ампелографическая лаборатория** при СКЗНИИСиВ и **Анапский опорный пункт** при Крымской ОСС ВИР, основная цель которых — создание **Всероссийской ампелографической коллекции в зоне неукрывной культуры винограда** (центр промышленного виноградарства на Северном Кавказе близ станицы Анапская).



О.М. Ильяшенко, Л.П. Трошин, В.А. Носульчак



А.Г.Коваленко

Необходимость формирования единой крупной ампелографической коллекции (5 тыс. образцов) вызвана целью предотвращения эрозии селекционно ценных генотипов винограда в России, концентрации, сохранения и обогащения мирового генофонда винограда, ухода от наметившейся тенденции сокращения его в странах СНГ. По числу образцов она несомненно станет самой крупной коллекцией винограда в СНГ и одной из крупнейших в мире. В ней планируется широко представить сорта, клоны и формы многочисленных видов ценных для России и СНГ родов *Vitis*, *Pharfenocissus*, *Ampelopsis*, большинство из которых составляют местные сорта многих регионов мирового виноградарства; сорта, полученные при межвидовых и внутривидовых скрещиваниях; подвои; клоны; мутанты; формы дикорастущего винограда Кавказа, Дона, Дагестана, Крыма и Центральной Азии.

Перед лабораторией поставлены многоплановые задачи:

- оперативное формирование коллекции;
- сбор, поддержание в живом виде, оценка и изучение генофонда винограда;
- выделение источников генов и доноров ценных признаков;
- исследование феногенетики биолого-хозяйственных признаков и свойств;
- создание паспортных и оценочных баз данных генетических ресурсов семейства Виноградовых с целью эффективного использования в селекции и сельскохозяйственном производстве России;
- сохранение генотипического разнообразия для будущих поколений.

Теоретической основой создания, сохранения, изучения и использования ампелографической коллекции являются:

- учение академика Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений; закон гомологических рядов в наследственной изменчивости; понятие о виде как системе и другие его концепции;
- приоритетные работы ампелологов и ампелографов (С.И. Коржинский, А.М. Негруль, М.А. Лазаревский, П.Х. Кискин, Р.М. Рамишвили, Н.В. Церцвадзе, П.М. Грамотенко, Ш.Г. Топалэ, Е.Б. Иванова, Планшон, Гале, Г. Аллевельдт и др.).

Всероссийская ампелографическая коллекция как собрание разнообразных сортов, клонов, форм и видов винограда, предназначенных для изучения и выделения наиболее ценных из них для селекционных целей и производственного использования, формируется в трех экологически различающихся природных зонах виноградарства на Северном Кавказе: ОПХ «Анапа» СКЗНИИСиВ (неукрытая), Крымская ОСС ВИР (полуукрытая) и ухоз «Кубань» Кубанского государственного аграрного университета (укрытая). Базовой определена коллекция в ОПХ «Анапа».

Создание ампелографической коллекции включает 4 последовательных этапа:

- сбор информации о фенотипическом фонде семейства Vitaceae Juss.,
- интродукция ценных для России сортов, клонов и форм винограда,
- формирование генофонда семейства Vitaceae Juss.,
- размещение сортообразцов в коллекции по филогенетическому принципу, эколого-географической принадлежности, генетической структуре внутри- и межвидовых гибридов, срокам созревания и направлениям использования.

На первом этапе собрана и обработана информация по сортам, клонам и формам винограда 21 ампелографической коллекции России, стран ближнего и дальнего зарубежья (80 % объема будущей коллекции). Часть информации внесена в банк данных Кубанского ГАУ (банк ампелографических данных был создан ранее).

Наиболее важное и трудное звено в создании коллекции — интродукция образцов, которая проводится по 3 направлениям: сбор ценных генотипов в коллекциях России; завоз сортов и форм из стран ближнего и дальнего зарубежья. В результате за 6 лет интродуцировано 3068 сортов, клонов и форм винограда, в том числе из Украины (более 1000), России (890), Туркменистана (более 400), Узбекистана (около 300), Молдовы (210), Беларуси (70), США, Японии и Германии (130). Более 80 % образцов (2400) завезено на Крымскую ОСС ВИР и КГАУ.

Интродуцированные сорта, как правило, первоначально размножаются на Крымской ОСС ВИР, затем их передают для закладки участка накопления сортов в ОПХ «Анапа» и для создания генофонда винограда в ухозе «Кубань».

Необходимость организации участка накопления сортов вызвана тем, что их интродукция осуществляется ограниченным количеством черенков, сортами и формами самого разнообразного генетического и эколого-географического происхождения, привлекаемыми из

коллекций разных регионов для последующей прививки на филлоксераустойчивые подвои.

За 4 года на участке накопления закреплено 1850 образцов винограда (более 200 образцов из России; 640 - из Украины, в том числе 520 из Крыма; 380 из Туркменистана, около 300 из Узбекистана, 210 из Молдовы, 50 из Беларуси, 70 образцов из США).

С большими трудностями, в том числе и финансовыми, мы завозим генотипы из стран дальнего зарубежья: за время существования лаборатории получены только 130 образцов из США, Японии и Германии. В 2000 году достигнута договоренность об интродукции сортов из Италии (Конельяно).

Сотрудники СКЗНИИСиВ параллельно закладывают в привитом варианте коллекцию сортами из России. За 4 года высажено 374 сорта, из них в 2000 году привитые саженцы 135 сортов (всего на подвоях 509 сортов).

В заключение следует отметить, что из 3068 генотипов винограда, интродуцированных за 6 лет, в коллекции ОПХ «Анапа» на привитую культуру переведены 509 образцов, в корнесобственном варианте находятся еще 1850 генотипов.

В привитой коллекции сорта классифицируются следующим образом:

по происхождению — российские и интродуцированные местные (124); полученные от внутривидовых скрещиваний (111) и межвидовой гибридизации (87); амуро-евразиатские (22) и на базе французских гибридов-прямых производителей (30);

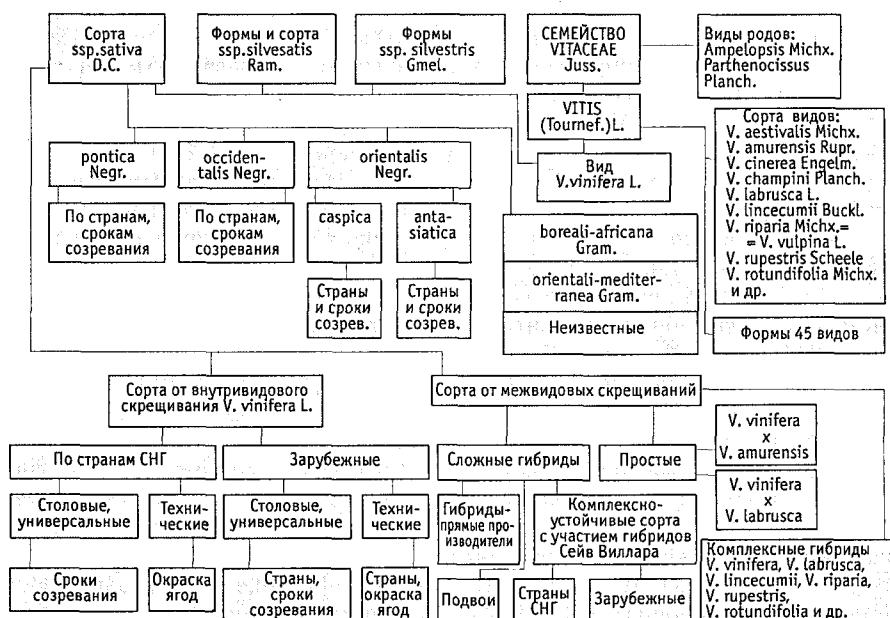
по использованию — столовые (261), универсальные (9) и технические (104);

по срокам созревания — очень ранние (54), ранние (62), среднего (85) и средне-позднего (62) сроков созревания, очень поздние (31) и не установленные по признаку использования (18).

В близлежащем филиале базовой коллекции (микроматочник и школка Крымской ОСС ВИР) произрастают около 1000 сортов, клонов и форм, около 100 сортов размножаются в культуре *in vitro* в биотехнологической лаборатории (А.С. Смурыгин).

Около 300 генотипов насчитывается в генофонде и около 50 образцов в школке северного филиала (учхоз «Кубань»), число форм намечено довести до 500.

В перспективе требуется заложить классическую ампелографическую коллекцию, основанную на принципах мировых разработок ампелографов. В области современных достижений она выглядит согласно схеме (см. рисунок).



Информация о мировом генофонде как совокупности генотипов винограда накапливается в международном банке данных МОВВ при Научно-исследовательском учреждении по селекции культурных растений (ФРГ): по сведениям 1994 года, в мире насчитывается 30311 сортов, из них 14208 - синонимы. Ампелографы описали 45 тыс. формообразцов, идентифицировали 16 тыс. генотипов, подавляющее большинство которых произрастает в Евразии. Однако коммерчески ценными в странах СНГ и ЕС считаются лишь около 1700 сортов. В результате инвентаризации генетических ресурсов винограда (1994) по количеству образцов **крупнейшими признаны коллекции:**

Опытной станции по виноградарству во Франции (Марсель, 6781);
Аграрного университета штата Флорида в США (5952);
Аграрного института в Индии (Бангалор, 3900);
Института винограда и вина «Магарач» в Крыму (Украина, 3220);
Опытной станции виноградарства в Канаде (Онтарио, 2401);
Института виноградарства и виноделия в Испании (Фронтера, 2246);
Калифорнийского университета в США (Девис, 2245);
Института по селекции винограда в Германии (Гайльвайлерхоф, 2235);
Департамента по виноградарству и виноделию в Испании (Мадрид, 1926);
Института виноградарства в Италии (Конельяно, 1621);
Института виноградарства и виноделия в Болгарии (Плевен, 1565 сортообразцов).

Крупные ампелографические коллекции находятся в Индии (Нью-Дели, 1518 форм), Швейцарии (Женева, 1325), Италии (Мишель, 1041), Венгрии (Пече, 1013 образцов) и др.

Согласно анализу международной информации, благодаря наличию коллекций в этих учреждениях успешно осуществляется сортоиспытательная, селекционно-технологическая и генетико-теоретическая работа с виноградом. Более того, только через коллекции проходит и осуществляется обогащение сортиментов виноградопроизводящих стран. **Сортовое разнообразие — сила, а не слабость сортимента.** Достаточно высокое количество рекомендуемых и разрешенных форм винограда входит в сортимент Италии (493), Франции (350), Испании (292), Греции (225), России (119), США (118), Украины (108), ФРГ (103), Болгарии (98). Именно поэтому **ампелографические коллекции являются национальным богатством и бесценным достоянием всего человечества.**

Несомненно, что включение того или иного сорта в районированный сортимент России и стран ближнего зарубежья до сегодняшнего дня проходило только через сортоиспытание на госсортоучастках, являющихся специфическими ампелографическими миниколлекциями. Теперь наступил качественный скачок в работе Государственной комиссии РФ по испытанию и охране селекционных достижений, так как изменение ее ориентации и резкое сокращение числа госсортоучастков детерминирует необходимость реализации этой функции на ампелографической коллекции (кстати, техническая работа по сбору информации об отличимости, однородности и стабильности признаков и свойств испытуемых сортов по международной методике УПОВ поручена Кубанскому государственному аграрному университету). Бессспорно, что профессиональное сортоизучение и сортоиспытание образцов позволяют рекомендовать производственникам и виноградарям-любителям более ценные (по сравнению с имеющимися) генотипы, так как селекционный процесс создания и улучшения сортов безграничен, а требования производства к ним постоянно возрастают.

Согласно приказу РАСХН (1995), **Всероссийскую ампелографическую коллекцию создают три учреждения** Кубани: **СКЗНИИСиВ** (И.Г. Переverзев, Е.В. Егоров, К.А. Серпуховитина, О.М. Ильяшенко, А.Г. Коваленко), **Крымская ОСС ВИР** (Г.В. Еремин, В.А. Носульчак, А.С. Смурыгин), **Кубанский госагроуниверситет** (Л.П. Трошин, П.П. Радчевский, Л.М.

Малтабар, Н.В. Матузок). Участвуют же в этом сложном многостороннем процессе Министерство сельского хозяйства РФ (И.Ф. Котляров, Л.Я. Ильчева), Комитет по виноградарству и алкогольной промышленности администрации Краснодарского края (А.И. Мисливский, Ю.В. Агафонов), ВНИИ ВиВ им. Я.И. Потапенко (Б.А. Музыченко, А.М. Алиев, И.А. Кострикин), Анапская зональная опытная станции ВиВ (А.И. Жуков, Н.Н. Перов, .Н.Н. Апалькова), Анапский госсортолучасток (А.А. Броденко), МСХА им. К.А. Тимирязева (К.В. Смирнов), Дальневосточная опытная станция ВИР (П.А. Чебукин), Институт винограда и вина «Магарач» (М.В. Мелконян, А.А. Полулях), Украинский НИИВиВ им. В.Е. Таирова (Л.Ф. Мелешко), Национальный НИИВиВ МСХ Молдовы (Н.И. Гузун, Г.А. Савин), Узбекский НИИ растениеводства (В.А. Арзуманов), Белорусский НИИ плодоводства (Р.Э. Лойко), Институт по селекции винограда в Гайлвайлерхое (Г. Аллевельдт, Р. Айбах, Э. Деттвайлер-Мюнх) и др.

Авторы выражают глубокую благодарность за помощь в создании Всероссийской ампелографической коллекции всем участникам.

Опубликовано в журнале «ВИНОГРАД И ВИНО РОССИИ». – 2001. – № 2. – С. 35-37.