

ACTIVITIES REGARDING THE VITIS GENETIC RESOURCES CONSERVATION AND USE IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Gh.Savin , V.Cornea

*National Institute for Viticulture and Oenology
128, Grenoble str., 2019-MD, Chisinau, Republic of Moldova*

As priority researches in the field of accumulation, preservation and use of the grapevine genetic resources on the initial stage was chosen: - definition and estimation of some natural habitat of a wild grapevine; - inventory of the autochthonous varieties; - description and documenting of genetic resources on the basis of the standard international methods.

Significant time past after last expeditions (more than 30 years), socio-economic changes and the natural factors have changed essentially the image of distribution of a wild grapevine.

Proceeding from the references, personal contacts with forestry officers, the searches, which have begun 2-3 year, have allowed to reveal a number of ecological niches where grows a wild grapevine, not mentioned early in the references. On the Prut river bank, near to villages Zberoaia and Barboieni are found two populations numbering more than 100 plants each (Photo 1).

The identification of a growing place, inventory of populations and partial description was made. With the purpose of a foundation of a *ex situ* collection are collected shoot and seeds of plants, which were planted in a greenhouse for cultivation. The well developed plants were landed in an open ground, creating, thus, initial material for the future collection.

The primary comparative analysis of the representatives local *V.silvestris*, already growing in the ampelographical collection, with collected samples of a wild grapevine has revealed the large biovariety in a material (morphology of a leaves, stability to winter conditions, Photo 2, a-f). Identification of the a variety of collected populations, and also those which be collected is a subject of the future, deeper researches. They will include complete ampelographic and ampelometric description, and also analysis at a genetic level. Also it is necessary the comparative analysis of present samples with existing in a Botanical Garden (Institute) herbarium of *V.silvestris*, growing at one time in our territories.

The part of researches was dedicated to study of the old autochthonous grape varieties. The irrevocable loss of a part of them after filloxera invasion, limited distribution area, their practical absence in industrial vineyards, make their very vulnerable – they are on the threat of “genetic erosion”. The majority of them a presented only in ampelographic collection.

The old autochthonous grape varieties are characterized by high efficiency, some of them have comparative stability to adverse conditions of environment, illnesses. At a suitable choice of a place for vineyards the high-quality wines are obtained. The majority of table grape varieties are good for long time storage. Though, except for above listed properties, they have high adaptability to conditions of environment, these varieties practically are not used in the genetic programs, except Coarna Neagra (Moldavskii).

It was effectuated preliminary inventory (number and condition of bushes) and ampelographical description of growing in collection of autochthonous grape varieties. Was collected herbarium (leaves) for ampelometric measurements. The photos of young shoots, leaves, grapes and berries made. Some varieties are included in the genetic programs.

The further modernization of informational system is continued. The database of genetic resources of a grapes containing passport data and ampelographical description of grape genetic resources is complemented by new files containing the information from additional sources. The forms for the information collecting at field and laboratory supervision are tested. Was realized the compatibility of early used techniques of the description of vine varieties with currently used, creating possibility of association and use of huge volume ampelographical information both its translation and representation in any of necessary formats. The opportunity of preparation of the

information according to the requirements compatibility with other information system and packages of the applied programs for processing the information is stipulated.



Photo 1. Wild grapevine near the village Zberoaia, Republic of Moldova



a)



b)



c)



d)



e)

Photo 2, a-e. A part of biovariety of the wild grapevine in the Republic of Moldova

НЕКОТОРЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ВИНОГРАДА В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

Г.Савин, В.Корня

*Национальный институт по Виноградарству и Виноделению
Республика Молдова, г.Кишинев, MD-2019, ул.Гренобля 128*

В качестве приоритетных исследований в области накопления, сохранения и использования генетических ресурсов винограда на начальном этапе было выбрано: –

определение и оценка некоторых ареалов произрастания дикого винограда; - инвентаризация традиционных местных сортов винограда; - описание и документирование генетических ресурсов на основе общепринятых международных методик.

Значительное время прошедшее после последних экспедиций (более 30 лет), социально-экономические переменны, а также естественные природные факторы, существенным образом изменили картину распределения дикого винограда.

Исходя из литературных источников, личных контактов с лесничьими, начавшиеся 2-3 года назад поиски позволили выявить ряд, не атестованных ранее в литературных источниках, экологических ниш, где произрастает дикий виноград. В пойме реки Прут вблизи сел Збероя и Барбоень обнаружены две популяции насчитывающие более 100 растений (*Фото 1*).

Была произведена идентификация места произрастания, инвентаризация популяций и частичное описание. С целью закладки коллекции *ex situ* собраны однолетние побеги и семена, которые были посажены в теплице для выращивания. Хорошо развившиеся растения были высажены в открытый грунт (накопительный участок), создавая, таким образом, исходный материал для будущей коллекции.

Первичный сравнительный анализ представителей местного *V. silvestris*, уже произрастающих в ампелографической коллекции, с собранными образцами дикого винограда выявил большое биоразнообразие в материале (морфология листа, устойчивость к перезимовке, *Фото 2, а-е*). Выявление разнообразия указанных популяций, а также тех которые предстоит идентифицировать и собрать – предмет будущих, более глубоких исследований. Они будут включать полное ампелографическое и ампелометрическое описание, а также анализ на генетическом уровне. Также предстоит сравнительный анализ нынешних образцов с существующим в Ботаническом Саду (Институте) гербарием *V. silvestris*, произраставшего когда-то в наших краях.

Часть исследований было посвящено изучению традиционных местных сортов винограда. Безвозвратная потеря части этих сортов после нашествия филлоксеры, ограниченное распространение, практически отсутствие в промышленных насаждениях, делает их очень уязвимыми – возникает угроза «генетической эрозии». Большинство из них произрастает только в ампелографической коллекции.

Традиционные местные сорта характеризуются высокой продуктивностью, а некоторые из них обладают сравнительной устойчивостью к неблагоприятным условиям среды, болезням. При подходящем выборе места для насаждений получаются высококачественные вина. Большинство столовых сортов склоны к длительному хранению. Хотя, кроме выше перечисленных свойств, они обладают высокой адаптированностью к условиям среды, эти сорта практически не используются в генетических программах, за исключением сорта Коарна нягрэ (Молдавский).

Осуществлена предварительная инвентаризация (количество и состояние кустов) и ампелографическое описание произрастающих в коллекции местных сортов. Собирается гербарий для ампелометрических измерений. Накапливаются фотографии верхушек побегов, листьев, гроздей и ягод. Некоторые сорта включены в генетические программы.

Продолжена дальнейшая модернизация информационной системы. База данных генетических ресурсов винограда, содержащая паспортные данные и ампелографическое описание сортов, дополнена новыми файлами, содержащими информацию из дополнительных источников. Протестированы формы сбора информации при полевых и лабораторных наблюдениях. Реализована совместимость ранее используемых методик описания сортов с актуальными, создавая возможность объединения и использования огромного объема ампелографической информации и ее перевод и представление в любом из необходимых форматов. Предусмотрена возможность подготовки информации согласно требованиям совместимость с другими информационными системами и пакетами прикладных программ для обработки информации.

Фото 1. Дикорастущий виноград вблизи села Збероя, Республика Молдова
Фото 2, а)-е). Часть биоразнообразия дикорастущего винограда в Республике Молдова

Опубликовано в:
It is published in:

"Development of National Programmes on Plant Genetic Resources in Southeastern Europe - Conservation of Grapevine in the Caucasus and Northern Black Sea Region". Second Project Meeting, 16-18 September 2004, Yalta, Ukraine. Book of abstracts English/Russian. Institute Vine & Wine Magarach and International Plant Genetic Resources Institute." – PP. 41-44.