

*І. А. Ковальова,
Л. В. Герус,
М. Г. Банковська,
С. П. Джуманазарова,
С. Л. Кузьмук*

Національний науковий центр
«Інститут виноградарства і виноробства ім. В. Є. Таїрова»,
Україна

СТВОРЕННЯ АМПЕЛОГРАФІЧНОЇ КОЛЕКЦІЇ ННЦ «ІВІВ ІМ. В. Є. ТАЇРОВА» ТА ВИДІЛЕННЯ НА ЇЇ ОСНОВІ СОРТІВ-ДОНОРІВ ЦІННИХ ОЗНАК ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ

В статті наведено коротку довідку створення ампелографічної колекції ННЦ «ІВІВ ім. В. Є. Таїрова» від заснування Станції руських виноробів до сьогодні. Представлені виділені на сьогодні у результаті багаторічних досліджень сорти-донори цінних ознак та властивостей, що застосовуються у сучасному селекційному процесі.

Ключові слова: виноград, генофонд, сортимент, інтродукція, ампелографічна колекція, сорти-донори.

Сьогодні Україна має власний унікальний, значний сортимент винограду, насичений багатством форм, забарвлень, технологічних та смакових якостей. Тільки в ННЦ «ІВІВ ім. В. Є. Таїрова» створено біля 130 сортів та перспективних форм винограду різного напрямку використання, що характеризуються комплексом господарських та адаптаційних властивостей та ознак.

Створення такого різноманіття стало можливим завдяки багаторічній наполегливій, тісній співпраці селекціонерів та ампелографів, адже основою першого українського сортименту стали кращі інтродуковані сорти.

Селекція й сортовивчення винограду понад 100 років є одним із пріоритетних напрямів досліджень нашого інституту і історично бере початок від колекції, закладеної під керівництвом В. Є. Таїрова на березі Сухого лиману. У 1912 році закладена співробітниками Станції руських виноградарів та виноробів колекція нараховувала 120 сортозразків.

У 30-их роках колекційні насадження налічували більше 500 сортозразків (західноєвропейських, гібридів-прямих плідників, лабрускових та підщепних сортів). Дослідження селекціонерів та ампелографів того часу були спрямовані на створення філоксеро-мільдю-морозостійких сортів з достатньо високою якістю продукції. В цей же час було затверджено перший стандартний сортимент з 30 європейських та 2 підщепних сортів. На жаль, в період Великої Вітчизняної війни колекційні та селекційні насадження були знищені, загинули перспективні експериментальні рослини, втрачена багаторічна наукова документація.

Цілеспрямована селекційна робота, починаючи з 1944 року, підпорядкована завданню поповнення та покращення генофонду винограду і ведеться у трьох основних напрямках – сортовивчення, генеративна та клонова селекція.

Першочерговим завданням селекційного підрозділу інституту у важкі післявоєнні роки було відновлення і поповнення як колекції самого інституту, так і закладання зональних колекцій. Загальна кількість сортозразків, висаджених в різних регіонах України (Одеська, Донецька, Київська, Закарпатська обл.) складала понад дві тисячі. Результатом такої масштабної роботи став затверджений у 1958 році стандартний сортимент із 110 сортів, до якого ввійшли кращі інтродуковані західноєвропейські, східноазійські, закавказькі, кримські та нові угорські сорти, відібрані у результаті кропіткої та тривалої роботи ампелографів по всій Україні.

У 60-70 роки нова колекція інституту нараховувала вже 1800 сортів.

Всього протягом двадцятого сторіччя у шести колекціях інституту та його опорній мережі було вивчено до тисячі інтродукованих сортів. До Держсортовипробування було передано більше 170 сортів.

Завдяки зусиллям селекціонерів та ампелографів менш чим за 15 років був створений унікальний найбільший гібридний фонд, що нараховував понад 100 тисяч сіянців, у процесі вивчення якого були уточнені принципи добору батьківських пар, оцінені результати схрещувань: прямих і

зворотних, повторних віддалених — географічних, міжвидових і міжродових. У селекційному процесі були використані сорти західноєвропейського й східноазійського походження, уперше було введено в гібридизацію сорти східно-чорноморської групи.

Проведено серію міжсортових схрещувань французьких і бессарабських сортів. Як результат були виділені перші українські технічні сорти: Одеський чорний, Сухолиманський білий, 40 років Жовтня. Ці сорти увійшли в офіційний сортимент. Водночас були виділені й районовані червоні технічні сорти селекції інституту «Магарач» — Бастардо магарацький, Рубіновий Магарача. Сорти Одеський чорний, Сухолиманський білий, Бастардо магарацький культивуються вже понад півстоліття й набагато краще переносять стресові зими і епіфітотії на відміну від їх європейських предків.

Поширення культури в північні райони активізувало роботу з селекції стійких сортів. У схрещуваннях були включені європейсько-американські гібриди першого-другого поклоніння, європейсько-амурські сорти селекції інституту ім. Потапенко.

Сорти перших поколінь схрещування, отримані за участю генотипів європейсько-амурського походження й стійких гібридів пізньої селекції Сейв Виллара, Зейбеля дещо поступалися за якістю класичним європейським сортам, але набули стійкості до абіотичних і біотичних факторів. Деякі з них знайшли свої екологічні ніші і були районовані не тільки в Україні, а й у Молдові і Росії. Отримані складні міжвидові гібриди стали основою для селекції наступних поколінь, що поєднують якість продукції і адаптивність, де якість стійких міжвидових гібридів поліпшується за допомогою сортів європейсько-азіатського виду *V. vinifera* L.

В результаті генеративної селекції в інституті Таїрова на сьогодні отримано ряд сортів та перспективних форм з різноманітним набором господарських та технологічних властивостей, що дозволяє розробити повноцінні регіональні конвеєри столового винограду для подовження терміну споживання свіжої продукції населенням та створити ексклюзивні місцеві вина. До Реєстру сортів рослин України занесено 31 сорт селекції ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова» (21 столовий, 9 технічних, 1 підщепний). У 2013 році передані на реєстрацію ще п'ять сортів: 2 столових, 1 технічний та 2 нових підщепних.

Сучасний гібридний фонд складає понад 10 тисяч сіянців, більше 100 з яких перенесено до селекційного розсадника для подальшого вивчення та підтвердження рівня цінних ознак. Складено алельні характеристики районованих та перспективних сортів та форм винограду.

Робота ведеться за такими напрямками:

- визначення сортів-донорів цінних ознак серед інтродукованого та власного генофонду;
- отримання кишмишних столових форм, відносно стійких проти грибних хвороб;
- отримання ранніх та дуже ранніх крупноплідних та високотоварних форм столового напрямку;
- отримання високоякісних темно-ягідних столових форм різного терміну досягання з мускатно-цитронними тонами;
- отримання високоякісних технічних форм, високопродуктивних з ексклюзивними смако-ароматичними характеристиками вина;
- вивчення афінітету перспективних технічних та столових форм і сортів з новими підщепними сортами селекції інституту Таїрова.

Значних результатів досягнуто і в напрямку клонової селекції. Так виділено 98 клонів 45 сортів як стародавніх, так і сучасної селекції. На площі 54,8 га закладено базові маточники, а на 38 га – сертифіковані. Спільно з Інститутом експертизи рослин розроблено «Положення про реєстрацію клонів сортів винограду, що рекомендовані до використання в Україні». Розроблена система та технологія виробництва сертифікованого садивного матеріалу.

На сьогодні колекція інституту нараховує 615 зразків різного генетичного та географічного походження, 135 з яких паспортизовано як ознакову колекцію (Свідоцтво про реєстрацію колекції генофонду рослин в Україні № 98).

У колекції зібрані сортозразки з 30 країн світу. Третю частину з них складають сорти української селекції. Великі блоки містять російські та молдавські сорти – 101 та 83 сорти відповідно (рис.).

Надалі буде продовжено поповнення генофонду новими, в тому числі дикими генотипами винограду, розроблено закономірності створення сортів-донорів цінних ознак та їх комплексу, буде зареєстровано ознакову колекцію за необхідним для використання в подальшому селекційному процесі комплексом ознак та властивостей. Продовжено вивчення інтродукованого та місцевого генофонду винограду та виділення сортів-донорів за допомогою сучасних селекційних методів (ДНК-методик, культури *in vitro*, фізіолого-біохімічних).

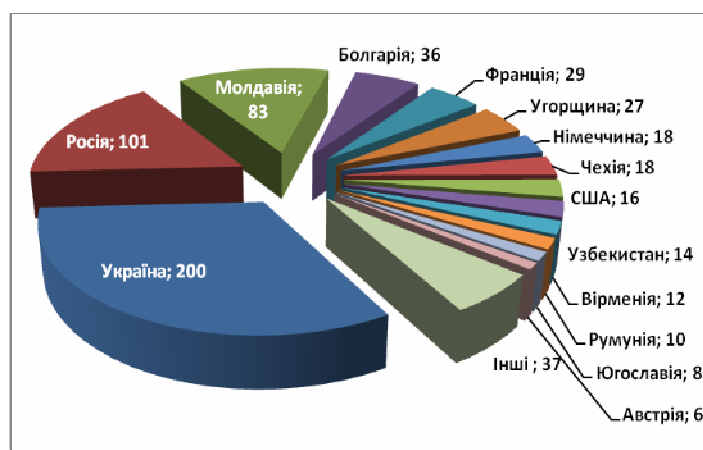


Рис. Склад ампелографічної колекції ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова».

Генетичне та географічне різноманіття генофонду винограду в ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова» використовується у подальшій селекції для створення генотипів нового селекційного покоління з комплексом необхідних на даний час ознак та властивостей.

У процесі вивчення інтродукованих сортів було відібрано ряд сортів-донорів цінних ознак та властивостей для використання у подальшому селекційному процесі. Тільки за останні п'ять років до гібридизації було залучено 18 таких сортів (табл. 1).

Таблиця 1.

Сорти-донори цінних ознак та властивостей, залучені до селекційного процесу

№ п/п	Сорт	Донором якої ознаки вважається
1	Мечта	Безнасінності, нарядності грона
2	Русалка 3	Безнасінності
3	Кишмиш молдавський	Безнасінності
4	Безнасінневий Магарача	Безнасінності
5	Кишмиш лучистий	Безнасінності, забарвлення ягід
6	Белградський безнасінневий	Безнасінності
7	Флайм сидлз	Безнасінності
8	Віоріка	Мускатного аромату
9	Шардоне	Якості вина
10	Марсельський чорний ранній	Мускатного аромату, якості вина
11	Спартанець Магарача	Стійкості проти несприятливих факторів середовища
12	Іршаї Олівер	Мускатного аромату, якості вина
13	Плевен	Великогроновості та великоягідності, смакових якостей винограду
14	Августін	Стійкості проти несприятливих факторів середовища
15	Пам'яті Негруля	Стійкості проти несприятливих факторів середовища
16	Мускат гамбурзький	Смакових якостей винограду
17	Гюзаль Кара	Великогроновості та великоягідності, смакових якостей винограду
18	Юпітер	Безнасінності

На сьогодні у селекційний розсадник перенесено гібридні форми столового та технічного напрямку, що були створені за участі інтродукованих сортів-донорів. Сіянци виділялись за комплексом цінних ознак: технологічні показники, адаптивність до умов біотичних та абіотичних факторів середовища та ін. У процесі вивчення буде досліджено рівень прояву показників та їх генетична обумовленість, що виявить можливість подальшого використання даних генотипів у селекційному процесі як донорів певних властивостей. Пріоритетним завданням є виділення генотипів, що передають наступним поколінням комплекс цінних ознак - високу адаптивність у поєднанні з якісними показниками (табл. 2).

Сорти-донори, що підтвердили передачу цінних ознак наступним поколінням

№ п/п	Сорт	За якими показниками виділяється
1	Ритон	Комплекс адаптаційних властивостей
2	Піно чорний	Якість вина
3	Піфос	Комплекс адаптаційних властивостей, якість вина
4	Трамінер рожевий	Якість вина
5	Гібернал	Комплекс адаптаційних властивостей, якість вина
6	Вертиш Чилага	Комплекс адаптаційних властивостей, якість вина
7	Ромулус	Комплекс адаптаційних властивостей
8	Флакера	Якість вина
9	Ноблінг	Комплекс адаптаційних властивостей
10	Каменський	Високе цукронакопичення
11	Колорит Молдавії	Якість вина
12	Шардоне	Якість вина
13	Дунав	Розмір та забарвлення ягоди
14	Восторг	Комплекс адаптаційних властивостей
15	Супер ран Болгар	Ранній термін досягання, величина ягоди
16	Кутузовський	Комплекс адаптаційних властивостей
17	Плевен	Комплекс адаптаційних властивостей, ранній термін досягання, величина ягоди
18	Августін	Комплекс адаптаційних властивостей

Висновки. Генетичне та географічне різноманіття інтродукованого генофонду ННЦ «ІВіВ ім. Таїрова» дає можливість говорити про національне надбання України, яке представляє наукову і практичну цінність для виноградарства України. На основі кращих сортів-донорів буде створюватись генофонд нового покоління, а найбільш адаптовані до умов вирощування в Україні сорти будуть передані до Реєстру сортів рослин України.

Ковалёва И. А., Герус Л. В., Банковская М. Г., Джуманазарова С. П., Кузьмук С. Л.

Создание ампелографической коллекции ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова» и выделение на её основе сортов-доноров ценных признаков и свойств

В статье изложена короткая справка о создании ампелографической коллекции ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова» от основания Станции русских виноделов до настоящего времени. Представлены выделенные сегодня в результате многолетних исследований сорта-доноры ценных признаков и свойств, используемые в современном селекционном процессе.

Ключевые слова: виноград, генофонд, сортимент, интродукция, ампелографическая коллекция, сорта-доноры.

I. A. Kovaleva, L. V. Gerus, M. G. Bankovskaya, S. P. Dzhumanazarova, S. L. Kuzmuk

Creating an ampelographical collection NSC " Tairov Institute of viticulture and winemaking " and allocation on its base the donor-varieties of characteristics and properties

The article describes a short summary of creation the ampelographical collection NSC "Tairov Institute of viticulture and winemaking " from the base Russian winemakers Station until this time. Presented the donor-varieties of essential characteristics and properties that are used in modern selection process. They were identified as a result of researching years.

Keywords: grapes, the gene pool, assortment, introduction, amelographic collection, donor-varieties.