

ISSN 2076–1554

Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова

ВГО Українська академія наук

Видавництво «Гілея»

 *Гілея*

Науковий вісник

Випуск 147 (№ 8)
Ч. 1, Історичні науки

Київ – 2019

Збірник засновано 2004 року. Вихід з друку – щомісячно

Фахове видання
з історичних наук затверджено наказом Міністерства освіти і науки України
№ 1328 від 21 грудня 2015 р.

Свідोцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації:
серія КВ № 22632-12532ПП від 24 квітня 2017 року

Друкується за рішенням:
Вченої ради Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова
(протокол № 15 від 27 червня 2019 р.).

Збірник входить до міжнародних баз
Google Scholar; Index Copernicus (Польща); EBSCO Publishing, Inc. (USA); SIS (Scientific Indexing Services) (USA);
InfoBase Index (Індія).

Шеф – редактор:

Андрущенко В. П., д-р філос. наук, проф., член – кор. НАН України, акад. НАПН України (Україна, Київ, НПУ ім. М. П. Драгоманова)

Головний редактор:

Вашкевич В. М., д-р філос. наук, проф. (Україна, Київ, НПУ ім. М. П. Драгоманова)

Співредактори:

Кивлюк О. П., д-р філос. наук, проф. (Україна, Київ, НПУ ім. М. П. Драгоманова)

Муляр В. І., д-р філос. наук, проф. (Україна, Житомир)

Редакційна рада:

Андрущенко В. П., д-р філос. наук, проф., член – кор. НАН України, акад. НАПН України (Україна, Київ, НПУ ім. М. П. Драгоманова)

Вашкевич В. М., д-р філос. наук, проф. (Україна, Київ, НПУ ім. М. П. Драгоманова)

Зеленков А. І., д-р філос. наук, проф. (Білорусь, Мінськ)

Колесник В. Ф., д-р іст. наук, проф., член-кор. НАН України (Україна, Київ)

Мирзаханян Р., д-р іст. наук, проф. (Арменія, Єреван)

Михальченко М. І., д-р філос. наук, проф., член – кор. НАН України (Україна, Київ)

Рафальський О. О., д-р іст. наук, проф. (Україна, Київ)

Савельєв В. Л., д-р іст. наук, проф. (Україна, Київ, НПУ ім. М. П. Драгоманова)

Солдатенко В. Ф., д-р іст. наук, проф., член-кор. НАН України (Україна, Київ)

Степико М. Т., д-р філос. наук, проф. (Україна, Київ)

Редакційна колегія з історичних наук:

Войцехівська І. Н., д-р іст. наук, проф. (Україна, Київ)

Дробот І. І., д-р іст. наук, проф. (Україна, Київ, НПУ ім. М. П. Драгоманова)

Журба М. А., д-р іст. наук, проф. (Україна, Київ, НПУ ім. М. П. Драгоманова)

Лазько Г. Г., д-р іст. наук, проф. (Білорусь, Гомель)

Лисак В. Ф., д-р іст. наук, проф. (Україна, Маріуполь)

Мезга М. М., д-р іст. наук, проф. (Білорусь, Гомель)

Михайлюк В. П., д-р іст. наук, проф. (Україна, Старобільськ)

Стоян Т. А., д-р іст. наук, проф. (Україна, Київ, НПУ ім. М. П. Драгоманова)

Сушко О. О., д-р іст. наук, проф. (Україна, Київ, НПУ ім. М. П. Драгоманова)

Чернега П. М., д-р іст. наук, проф. (Україна, Київ, НПУ ім. М. П. Драгоманова)

Шаповал Ю. І., д-р іст. наук, проф. (Україна, Київ)

Гілея: науковий вісник. – К.: «Видавництво «Гілея», 2019. – Вип. 147 (№ 8), Ч. 1. Історичні науки. – 184 с.

Концепція збірника базується на багатоплановому науковому висвітленні проблем сучасної науки в умовах полікультурного глобалізаційного суспільства. Основні рубрики охоплюють галузі історичних, філософських та політичних наук. Розрахований на фахівців гуманітарних та соціально-політичних наук.

© Редакційна колегія, 2019

© Автори статей, 2019

© Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, 2019

© ВГО Українська академія наук, 2019

**СТАНОВЛЕННЯ НАУКОВИХ ЗАСАД
СЕЛЕКЦІЇ ВИНОГРАДУ
В ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ ХХ СТОЛІТТЯ**

**DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC SOURCES OF
GRAPES SELECTION IN THE FIRST HALF OF
THE 20TH CENTURY**

Малащук О. С.,

кандидат економічних наук, доцент,
Одеський державний аграрний університет;
докторант Національної наукової
сільськогосподарської бібліотеки НААН України
(Одеса, Україна),
e-mail: osmalashcuk@gmail.com

Булишева Д. В.,

кандидат економічних наук,
начальник відділу довузівської підготовки
та підвищення кваліфікації фахівців,
Одеський державний аграрний університет;
(Одеса, Україна),
e-mail: bu.dasha.bu@gmail.com

Malaschuk O. S.,

*PhD, Associate Professor, Odessa State Agrarian
University;
candidate for a doctor's degree of the National
Scientific Agricultural Library NAAS Ukraine
(Odessa, Ukraine),
e-mail: osmalashcuk@gmail.com*

Bulysheva D. V.,

*PhD in Economics, Odessa State Agrarian
University;
Head of department for pre-university training and
advanced training
of specialists (Odessa, Ukraine),
e-mail: bu.dasha.bu@gmail.com*

Проведено аналіз вітчизняного досвіду розвитку селекції винограду, виявлено загальні тенденції в процесі її формування та становлення. Дослідження в напрямку даної проблеми показали, що в Російській імперії перші роботи з сортовивчення та селекції сортів винограду проводились в 30-х рр. XIX в Нікитському ботанічному саду М.А. Гартвісом, де було вперше застосовано штучну гібридизацію винограду.

Встановлено, що особливе значення для розвитку наукових засад селекції винограду мали роботи М.І. Вавилова, І.В. Мічуріна, С.І. Коржинського, М.В. Папонова, А.С. Мержаніана, О.М. Негруля, С.О. Мельника та інших. Ними розроблено теоретичні основи різних методів селекційної роботи: статевої гібридизації, клонованої та масової селекції, інтродукції, що в кінцевому результаті призвело до появи перших нових сортів вітчизняної селекції.

Ключові слова: селекція винограду, види родини

Vitaceae, схрещування сортів, інтродукція, гібридизація, спадкова і вегетативна мінливість, морфологічна кореляція, клонована селекція.

Analysis of domestic experience in the development of grape selection has been done, general tendencies in the process of its formation have been revealed. Studies of this problem have shown that in the Russian Empire, the first studies on varietal study and selection of grape varieties were carried out in the 1930's at the Nikitsky Botanical Gardens of M.A. Gartwis. The artificial hybridization of grapes was first applied there.

It was established that the work of M.I. Vavilov, I.V. Michurina, S.I. Korzhinsky, M.V. Paponova, A.S. Merzhaniana, O.M. Negrul, S.O. Melnyk were of special importance for the development of scientific principles of selection of grapes. They have developed the theoretical foundations of various methods of selection work: sexual hybridization, cloned and mass selection, introduction, which ultimately led to the appearance of the first new varieties of domestic selection.

Keywords: selection of grapes, species of the Vitaceae family, breeding of varieties, introduction, hybridization, hereditary and vegetative variability, morphological correlation, cloned selection.

Постановка проблеми. Сортимент винограду України сьогодні достатньо великий і різноманітний, що є результатом багаторічної роботи селекціонерів і ампелографів. Однак розрізненість і відсутність систематизації робіт з селекції винограду, говорить про необхідність аналізу наукових досліджень у цій галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій Дослідження історії розвитку та становлення селекції винограду в Україні є порівняно малодослідженою галуззю вітчизняної науки. Поряд з цим існує низка наукових праць вчених, у яких окремі аспекти даної тематики були розглянуті. Серед них роботи А.М. Авідзба [1], Н.Г. Бернар [2], А.А. Зармаєва [6, 7], М.В. Мелконяна, В.А. Волинкіна [11-13]. Тому на сьогодні залишається актуальним і потребує подальшого узагальнення аналіз напрацювань в цій сфері.

Постановка завдання. Мета досліджень полягає у історіографічному узагальненні праць з селекції винограду вітчизняних науковців для дослідження розвитку виноградарства як науки та подальшому її розвитку.

Виклад основного матеріалу. Селекція винограду (лат. selectio – вибір, відбір) – це розділ виноградарства, який вивчає методи створення сортів і гібридів винограду з потрібними виробництву ознаками, шляхом застосування наукових методів. Основна задача селекції полягає в удосконаленні природи виноградної лози, посилення її властивості до найбільш повного використання основних факторів життя і покращення умов її вирощування з метою підвищення урожайності та покращення якості продукції.

В селекційній роботі користуються наступними основними прийомами:

завезення готових сортів винограду з інших районів – інтродукція;

виведення нових сортів на основі зміни природи виноградної рослини, шляхом посіву насіння від природного опилування, штучної гібридизації та експериментального мутагенезу;

покращення існуючих сортів на основі застосування методів клонованої селекції, мутагенезу, поліплоїдії та інших прийомів.

Селекція винограду в історичному розвитку пройшла декілька етапів. Найдавніший із них – простий відбір безпосередньо в диких лісових заростях кращих лоз з великими та смачними плодами. Другий селекційний етап охоплює період отримання нових сортів, шляхом висівання насіння від природного опилування, зібраних з кращих форм винограду та проведення відбору найбільш якісних і урожайних сіянців. Перші відомості про застосування цього методу у селекції винограду були ще в працях Теофраста (III ст. до н.е.). Третій етап пов'язаний із застосуванням штучного схрещування і відноситься до більш пізнього періоду. Особливо активно застосовується цей метод, починаючи з кінця XIX століття після появи у Франції філоксери, з метою виведення міжвидових філоксеростійких гібридів. Четвертий етап характеризувався комплексним застосуванням штучного схрещування, експериментального мутагенезу, гетерозису, поліплоїдії [7, с. 26].

Розвиток наукової селекції у виноградарстві нерозривно пов'язаний з розвитком загальної селекції у світі та нашій країні. Вчені-селекціонери різних поколінь внесли свій внесок у процес удосконалення сортименту винограду, створюючи тим самим історію селекції винограду.

Особливе значення для розвитку наукової селекції мали праці М.І. Вавилова (1887-1943 рр.) – вченого-генетика, селекціонера, ботаніка, дійсного члена ВАСГНІЛ (1929-1935 рр. – її президент, 1935-1959 рр. – віце-президент). Зокрема, закон гомологічних рядів у спадковій мінливості, який дозволив вперше систематизувати розрізнені факти в сфері мінливості та передбачити можливість існування нових форм рослин; теорія центрів походження культурних рослин; еколого-географічні принципи селекції, вчення про вихідний матеріал та імунітет рослин [21].

Основи гібридизації рослин з метою виведення нових сортів були відображені в працях А.Т. Болотова (1738-1833 рр.) – ботаніка, засновника агрономії та помології. Він не лише відстоював позицію, що у рослин є стать, але і значно поглибив це поняття, приєднавши до формальної систематичної ролі органів розмноження деякі важливі сторони фізіологічного та генетичного значення [7, с. 23].

Першим досвідом селекції винограду можна вважати 30-ті рр. XIX ст., який пов'язаний з роботами М.А. Гартвіса (1793-1860 рр.) – другого директора Нікітського саду. Ці дослідження полягали у покращенні сорту Мурведр шляхом відбору сіянців із гібридних популяцій від схрещування з цим сортом. Відбір вівся

з метою підвищення продуктивності сорту Мурведр. Це можна вважати початком осмисленої цілеспрямованої селекції винограду методом гібридизації. Ці перші схрещування у межах виду *Vitis vinifera* були внутривидовими і близькородинними. Деякі відібрані сорти, такі як Мурведр Гуле, переважали за продуктивністю Мурведр, але оскільки зразу ж не були розмножені в достатній кількості та не впроваджені, залишилися як пам'ять про перших селекціонерів в колекції. М.А. Гартвіс впродовж 36 років проводив дослідження з сортовивчення та селекції винограду. Вчений вивів декілька нових сортів, з яких до наших днів збереглися два: технічний сорт Мурведр Гуле та столовий сорт Нікітський жемчуг (Перл де Нікіта) [2 с. 161-162].

Напряцювання щодо опису декількох форм вегетативної мінливості винограду здійснив вчений-ботанік С.І. Коржинський (1861-1900 рр.) Ці форми він називав бруньковими мутаціями (*Knospen variation*). В своїх працях вчений досліджував статеву та вегетативну мінливість (у двох випадках змінюється пагін): у першому випадку він говорив про «гетерогенезис», а у другому – про «частковий гетерогенезис». Однак автор не відмічав, що в першому випадку мінливість виникає як наслідок злиття двох різних начал (запліднення), у другому ж була результатом внутрішніх змін, які відбувались в одному організмі.

С.І. Коржинський описав форми вегетативної зміни у сортів винограду Кабарне, Шасла, Піно чорний. Зокрема, описані мутації сортів Піно чорний і Шасла з різним ступенем розсіченості листків. Відмічено, що це явище часто супроводжується зменшенням величини грона чи ягоди. Вчений, як багато й інших науковців в цей час, вказував, що брунькові мутації частіше є небажаними, мало плодоносними, які скоріше розповсюджуються чубуками, що і приводить до погіршення сорту (виродження). Тому С.І. Коржинський пропонував брати для розмноження чубуки лише з урожайних кущів [10].

Неоднозначний і вагомий вплив на розвиток теорії та практики селекції винограду зробили роботи І.В. Мічуріна (1855-1935 рр.) – біолога-селекціонера, який створив багато сортів плодово-ягідних культур, серед них 8 сортів винограду. Основні дослідження вченого: міжсортна і віддалена гібридизація, методи вирощування гібридів у зв'язку з закономірностями онтогенезу, управління домінуванням, метод ментору, оцінка і відбір сіянців, прискорення селекційного процесу за допомогою фізичних і хімічних факторів.

Найбільш важливим в селекції є підбір батьківських пар для схрещування. У першу чергу для цього підбирають кращі сорти, які відповідають поставленому селекціонером завданню. Цю думку здійснив на практиці І.В. Мічурін, тобто створив теорію підбирання вихідних форм для схрещування. Ним встановлено, що «...чим далі знаходяться між собою пари схрещуваних рослин-виробників за місцем їх батьківщини і умов навколишнього середовища, тим легше пристосовуються до умов середовища у новій

місцевості гібридні сіянці...» [4]. І.В. Мічурін також розробив теоретичні основи і деякі практичні прийоми віддаленої гібридизації. Вченим запропоновані методи подолання генетичного бар'єру несумісності при віддаленій гібридизації: запилення молодих гібридів при їх першому цвітінні, попереднє вегетативне зближення, застосування посередника, запилення сумішно пилку та ін. [23].

Одним із напрямів роботи вченого в галузі виноградарства С.О. Мельника (1898-1968рр.), член-кореспондента ВАСГНІЛ була селекція виноградної лози. Ним запропонована теорія і найбільш ефективні прийоми штучного додаткового запилення сортів винограду [6].

Вивчення диких та культурних видів родини Vitaceae має велике значення для вирішення багатьох теоретичних та практичних питань виноградарства, особливо у селекційній роботі при виведенні нових сортів стійких до несприятливих умов зовнішнього середовища, хвороб та шкідників. Так, для того щоб правильно підібрати вихідні форми при гібридизації, потрібно ретельно вивчити видове різноманіття і виділити ті форми, що характеризуються найбільш цінними господарськими та біологічними ознаками, як, наприклад, висока урожайність та відмінна якість плодів, морозостійкість та ін. Перевага надавалась вивченню тих форм і видів родини Vitaceae, котрі добре пристосовані до ґрунтово-кліматичних умов даного району, де сорти культурного винограду *Vitis Vinifera L.*, рости не можуть [3].

У селекційній практиці досліджуваного періоду дикий європейський виноград використовувався достатньо мало. У східній Азії багато видів винограду, що збереглись ще з третинного періоду. Майже всі вони, нажаль, були мало вивчені та не використовувались у культурі винограду, хоча окремі його представники володіють декількома досить цінними біологічними властивостями. Найбільшу цікавість представляв амурський виноград або так званий уссурійський (*V. amurensis*). Відмінною особливістю амурського винограду є висока морозостійкість, він витримує морози до 40°C. Саме ця його біологічна особливість вперше була використана у селекційній роботі при виведенні морозостійких сортів І.В. Мічуріним. Упродовж 30-х рр. ним були виведені сорти винограду міжвидового походження, які мали розповсюдження у культурі винограду північних районів. І.В. Мічуріним були отримані такі відомі сорти, як Буйтур, Руський Конкорд, Металічеській та ін., які потім застосовувались при схрещуванні для отримання морозостійких культурних сортів винограду [23].

Одним із визначних вчених зі світовим іменем у галузі селекції та генетики винограду був О.М. Негруль (1900-1971 рр.). Упродовж 1926-1929 рр. навчався у аспірантурі при кафедрі генетики і селекції під керівництвом А.А. Сапегіна, де проводив дослідження з селекції нових сортів винограду та цитології міжвидових гібридів винограду. У 1928 р. аспірант О.М. Негруль організував при Одеській виноробній

станції перший в СРСР відділ селекції винограду та завідував ним упродовж 3-х років. Отримані результати своєї селекційної роботи О.М. Негруль доповів у 1929р. на Всесоюзному з'їзді з генетики, селекції, насінництва і племінного тваринництва.

В 1931-1932 рр. О.М. Негруль очолював відділ селекції Закавказького НДІ виноградарства і виноробства Тбілісі. Під його методичним керівництвом почалась активна робота з селекції винограду на дослідних станціях в різноманітних регіонах СРСР. На Всесоюзній нараді з виноградарства і виноробства, яка відбулась в Тбілісі, молодий вчений виклав свої перші методичні міркування відносно сортового районування в СРСР.

В 1932р. О.М. Негруль отримав запрошення у Всесоюзний інститут рослинництва (ВІР) від М.І. Вавілова. До того часу О.М. Негруль вже мав великий науковий доробок в галузі селекції винограду. Починаючи працювати на посаді вченого спеціаліста ВІРу відділу селекції вегетативного розмноження рослин, через короткий час став завідувачем секції виноградарства (сектор селекції винограду). Працював у ВІРі 18 років, із яких 8 під безпосереднім керівництвом М.І. Вавілова [6].

За роки роботи у ВІРі були здійснені значні дослідження в галузі теорії і методики селекції винограду. Одночасно у великих об'ємах розвернулась робота з вивчення дикоростучого винограду і місцевих сортів винограду Середньої Азії та інших районів СРСР, а також щодо походження культурного винограду. Проводилось схрещування сортів і видів із різних районів з метою розробки генеалогічної класифікації сортів винограду [17].

Професор О.М. Негруль вважав, що вивчення дикого виду винограду має велике значення для вирішення питання про походження виноградної лози. Вчений відмічав, що різниця між диким виноградом та культурним мало виражена і зводиться до наступного: дикий виноград доволі однорідний, особливо у відношенні грон, ягід та насіння, а культурний дуже мінливий. Культурні сорти винограду мають двостатевий тип квітки, а дикий виноград – чоловічі та функціонально жіночі квітки. Культурованих сортів винограду з чоловічим типом квітки не існує.

О.М. Негруль встановив, що найбільша подібність морфологічних ознак є між культурними і дикими виноградними лозами у Західній Європі та Закавказзі. А це дозволяло стверджувати, що багато сортів винограду були отримані шляхом штучного ціленаправленого відбору. На основі своїх досліджень вчений дійшов висновку про практичне значення дикого європейсько-азійського винограду, яке визначалось двома напрямками: для подальшого відбору найбільш цінних форм і введення їх у культуру; використання найбільш цінних форм, що характеризуються потужним розвитком, високою урожайністю, стійкістю до несприятливих екологічних факторів, хвороб і шкідників у якості "вихідних форм" для селекційної роботи у виноградарстві [16].

Вивчення старих місцевих сортів винограду із різних районів СРСР та інших держав дозволило О.М. Негрулю виявити закономірності появи деяких ознак та властивостей винограду в залежності від екологічних умов та географії місця. На основі цього в кінці 30-х рр. вченим була зроблена перша спроба генеалогічної класифікації сортів винограду. Культивовані види винограду були розділені на еколого-географічні групи: 1) європейсько-азіатські, 2) східно-азіатські, 3) північно-американські. Правильність такого поділу була доведена експериментально, шляхом самозапилення і гібридизації старих сортів цих груп [19].

Роботи О.М. Негруля, які приурочені вивченню дослідження господарсько-цінних ознак як при внутрішньовидовій, так і при віддаленій гібридизації, і сьогодні мають велике значення для практичної селекції винограду. Працював сумісно з Я.Ф. Кацем, П.А. Барановим і І.А. Райковою. Опіраючись на вчення М.І. Вавілова, І.В. Мічуріна про вихідний матеріал для селекції, а також використовуючи свої спостереження, О.М. Негруль разом з М.С. Журавель вивели на Середньоазіатській станції ВІРУ декілька цінних сортів винограду, деякі з них районовані в республіках Середньої Азії та інших районах СРСР [18].

На початку ХХ століття в Російській імперії зростає увага до клонованої селекції, зокрема вегетативної мінливості, вивченням якої займались А.С. Мержаніан, Н.В. Папонов, С.О. Мельник, М.П. Цебрія та ін. Основне питання, яке продовжувало цікавити вчених і навколо якого виникали спори: чи можна шляхом відбору більш урожайних кущів покращити сорт і таким чином підвищити урожайність виноградників, які будуть закладатись? Узагальнення з цього питання були зроблені одним із ініціаторів клонованої селекції А.С. Мержаніаном (1928 р.). Розвиток його ідей в цьому напрямі відображені у роботах Б.Г. Кузнецова, П.В. Коробец (1933 р.), Н.І. Маковецького (1939-1940 рр.) та інших [20].

Дослідження в галузі селекції виноградної лози присвячені методиці клонованої селекції проводив вчений-виноградар А.С. Мержаніан (1885-1951 рр.). Йому належить розробка способу швидкого виділення клонів з метою покращення сорту за урожайністю чи за іншими показниками. Спосіб цей названий автором «метод морфологічної кореляції», отримав обґрунтування у результаті встановленої ним певної закономірності при вивченні індивідуальної мінливості морфологічних ознак виноградної лози. Вперше про це вчений відмітив у 1928 р. в праці «Селекція у виноградарстві», а пізніше глибше розвинув свою теорію з кореляціями між анатомо-морфологічними ознаками і агробіологічними особливостями виноградної лози, що по суті було проявом функцій фізіологічного характеру [11].

З цією метою в 1923-1926рр. А.С. Мержаніан дослідив на Анапській дослідній станції постійність урожайності окремих кущів у насадженнях сортів Ріслінга, Аліготе і Каберне Совіньон. Він встановив,

що рівень урожайності у кущів непостійний. Так, наприклад, хороша урожайність кущів упродовж всіх 4-х років спостережень відмічена була в окремих випадках. Кількість кущів з хорошою урожайністю на протязі трьох років становило у Ріслінга – 3%, Аліготе – 36%, Каберне – 15,6%. Інші кущі хорошої урожайності були лише 1-2 роки із 4-х річного періоду. Частина ж кущів (від 16,4 до 42,3%) виявилась на протязі всіх років безплідною. Спостереження у дослідженнях зміни (коливання) урожайності окремих кущів, а також і низка інших факторів привели А.С. Мержаніана до думки про те, що причинами таких коливань могли бути:

а) генетично обумовлена різниця в урожайності кущів – внутрішні фактори урожайності;

б) наявність чи недостатність умов, які сприяють отриманню хорошого врожаю: опади, умови живлення, розвиток шкідників і хвороб, умови агротехнічного догляду – зовнішні фактори врожайності.

Проводячи далі думку про першочерговість зовнішніх факторів у визначенні величини врожаю, вчений вважав, що залежність у стійкості до несприятливих умов середовища, шкідників і хвороб, яка виявлялась між кущами, також не може мати значення для відбору. Це скоріше відноситься до звичайних явищ мінливості, які змінюються у залежності від зовнішніх умов середовища. На його думку, сюди ж відноситься досить часто і різноманітна ступінь осипання квіток у винограду [14].

А.С. Мержаніан вважав, що при можливій наявності відповідних спадкових задатків у певного сорту винограду, вони будуть знівельовуватись певними зовнішніми умовами (мінімумом факторів зовнішнього середовища). На думку вченого, це приводить до непрогнозованих результатів урожайності всередині сорту. І все ж він визнавав пряму залежність між спадково-обумовленими задатками та урожайністю окремих кущів одного сорту, що беззаперечно приводить до селекційного покращення сортів [8].

А.С. Мержаніан надавав великого значення відбору в розмноженні за негативними ознаками. Він вважав, що виявляти спадкову мінливість негативного характеру слід за кореляційними ознаками, наприклад, коли мала урожайність зв'язана з добре виявленими морфологічними ознаками, такими як розсіченість листків, махровість квіток, дрібноягідність та ін. Суть запропонованого методу полягає в наступному:

а) будь-яка довільна ознака, яка впливає на величину врожаю є спадковою (генетично-обумовленою), якщо вона зв'язана з певною морфологічною ознакою (розсіченість листка, форма виїмок, забарвлення чи опушення верхівок пагонів, горошення ягід, дефекти квітки, забарвлення ягід і ін.);

б) такий кореляційний зв'язок не є випадковим, якщо він повторюється у визначеній кількості кущів. Гранична межа прояву ознаки, значно віддаленої від звичайної для сорту (слабка або сильна) є показником його спадкового походження [15].

Запропонований А.С. Мержаніаном новий метод був названий методом «морфологічних кореляцій», сприяв кращому поставленню селекційних робіт у виноградарстві. Ним були встановлені анатомічні показники стійкості виноградних лоз до мільдю і виявлено вплив перемінних температур на тривалість його інкубаційного періоду; вивчений бактеріоз винограду і встановлено його збудник. Положення, висунуті А.С. Мержаніаном, використовуються і зараз як основа при клонованому відборі та при відборі батьківських форм для схрещування.

На основі методу «морфологічних кореляцій» були виділені мутації в сортах винограду з негативними і позитивними для виробництва ознаками. Наприклад, Н.І. Маковецьким (1940 р.) виділений клон сорту Піно чорний, М.Г. Цейтліним (1947 р.) – клони сорту Кишмиш білий. Однак до виробничо-значних результатів роботи в основному не були доведені, багато із виділених клонів були загублені. У цей період селекціонери, виходячи із рекомендацій А.С. Мержаніана, звертали увагу на виявлення кореляційних зв'язків, які обумовлюють у більшості випадків зниження врожаю сорту (дефекти квітки, які приводять до погіршення зав'язування ягід, горошення, дрібні грона). Тобто дослідження в селекції з удосконалення сортів винограду необхідно проводити шляхом виключення із сорту небажаних мутацій (відхилень), а не шляхом покращення – пошуку більш цінних мутацій [22].

В першій половині ХХ ст. на теренах України найбільший внесок у дослідження з селекції винограду зробили:

Нікітський ботанічний сад;

Магарацький заклад виноградарства та виноробства (пізніше – Всесоюзний науково-дослідного інституту виноробства і виноградарства «Магарач»);

Виноробна станція російських виноградарів та виноробів в Одесі (пізніше – Український науково-дослідний інститут виноградарства і виноробства ім. В.С.Таїрова).

Селекція і гібридизація винограду проводилися фахівцями «Магарачу» спільно з відділом селекції і генетики Нікітського саду на комплекс ознак (врожайність, величину і форму грона, час дозрівання, рівномірність розвитку плодів). Гібридизація проводилася між сортами-донорами високої якості та врожайності сорту; схрещувалися також між собою сорти, що вживалися технологіями для спільного купажу вин. Упродовж 20-х рр. ХХ століття селекціонери інституту «Магарач» пішли далі у науковому обґрунтуванні планування схрещувань і отримали потомство від гібридизації вихідних сортів різних еколого-географічних груп виду *Vitis vinifera*. Роботу також було направлено на підвищення продуктивності західноєвропейських аборигенних сортів винограду. Дослідження у цьому напрямку розпочав М.В. Папонов, а продовжили її В.В. Зотов, П.Ф. Царев та інші [12].

У 1928 р. в Одесі на Виноробній станції російських виноградарів та виноробів було створено від-

діл генетики та селекції винограду під головуванням О.М. Негруля. Діяльність відділу була спрямована на створення морозо- та філоксеростійких сортів при схрещуванні французьких та місцевих сортів. Результатом роботи стало отримання сортів, більш адаптованих до умов України: Таїровський, Одеський чорний, Сухолиманський білий [22].

М.В. Папонов (1902-1939 рр.) – вчений в галузі селекції винограду, з 1927 р. починає працювати в Нікітському ботанічному саду, де виконував роботу з селекції винограду і за короткий період роботи у ньому (1927-1931 рр.) пройшов шлях: асистент, старший науковий співробітник, завідувач відділом селекції. Вчений проводив велику роботу з вивчення біологічних і господарських ознак рослин великої колекції сортів винограду Нікітського ботанічного саду, знайомився з існуючими даними попередніх досліджень, з характеристиками і вимогами виноробів до якості продукції [7].

Зібрані матеріали, узагальнення наявної літератури, лягли в основу програми гібридизації виділених М.В. Папонову вихідних сортів Нікітського ботанічного саду (1928 р.). Ця робота вченого, її наукове і практичне значення стали основою для створення і розвитку робіт із селекції винограду в Криму та інших регіонах держави. Результатом стало створення 8-ми сортів винограду, найбільше значення набули створені ним сорти Бастардо Магарацький, Ранній Магарача та Рубіновий Магарача, включені в Атлас кращих сортів держави.

У жовтні 1936 р. М.В. Папонова призначають завідувачем відділу селекції на Кримську зональну станцію виноробної промисловості в Магарачі, яка була організована на базі відділу винограду Нікітського ботанічного саду. Тут у 1928 р. вченим були проведені схрещування виноградних сортів, у результаті цих досліджень і наступного відбору перспективних номерів М.В. Папонов виділив декілька цінних сортів, розмноження яких велось у розсадниках станції. У 1937 р. вчений провів схрещування гібридного насіння, згідно розробленої програми, а весною 1938 р. – їх посів [12].

За періоди 1927-1929 рр. та 1937-1938 рр. вченим-селекціонером М.В. Папоновим було виконано 140 комбінацій схрещування з метою покращення столових та технічних сортів винограду, досліджувалися дикорослі та аборигенні сорти Криму. Уперше в світі він використовував у гібридизації форми, віддалені за походженням: схрещені західноєвропейський сорт Бастардо з Сапераві, який походить з Причорномор'я. Вченим були створені сорти Бастардо Магарацький, Ранній Магарача, Кримський, Таврида, Рубіновий Магарача, Ізмурдний, Мускатний Магарача, Український ранній, робота з якими була закінчена вже після його смерті [1].

Висновки. Розвиток наукової селекції у виноградарстві нерозривно пов'язаний з розвитком загальної селекції у світі та нашій країні. Упродовж 20-30 рр. ХХ ст. була створена мережа нових науково-дослід-

ницьких селекційних установ, було організоване державне сортовипробовування, проводились роботи з сортового районування, розвернулись великі генетичні та селекційні дослідження.

Дослідження у галузі становлення селекції винограду, показали, що у зазначений період часу вченими М.І. Вавіловим, І.В. Мічуріним, С.І. Коржинським, С.О. Мельником, А.С. Мержаніаном, О.М. Негрулем, Папоновим М.В. та ін. розроблено методику та схеми проведення селекційної роботи, а саме інтродукції, статевої гібридизації, клонованої та масової селекції виноградної лози.

Список використаних джерел

1. Авидзба, АМ., 2015. 'Эволюция исследований по проблемам ампелографии, генетики и селекции винограда в институте винограда и вина «Магарач» с XIX века', «Магарач». *Виноградарство и виноделие*, №3, с. 3-7.

2. Бернар, НГ., 2014. 'История виноградарства как науки: від Нікітського Ботанічного Саду до інституту «Магарач»', *Чорноморський літопис: видавництво ЧДУ імені Петра Могили*, Вип. 10, с. 158-168.

3. Вавилов, НИ., 1931. 'Дикие родичи плодовых деревьев азиатской части СССР и Кавказа и проблема происхождения плодовых деревьев', *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. Т. 26, Вып. 3. Л., с.85-107.

4. Вавилов, НИ., 1987. 'Теоретические основы селекции', Москва: *Наука*, 511с.

5. Гартвис, НА., 1855. 'Обзор действий Императорского Никитского сада и Магарачского училища виноделия', Санкт-Петербург: *Департамент сельского хозяйства*, 51 с.

6. Зармаев, АА., 2014. 'История винограда', *LAP Lambert Academic Publishing*. Германия, 346 с.

7. Зармаев, АА. и Борисенко, МН. 2018. 'Селекция, генетика винограда и ампелография. От теории к практике', Симферополь. 406 с.

8. Зотов, ВВ. и Куликов, МИ., 1947. 'Массовая селекция винограда', Симферополь: *Крымиздат*.

9. Кипен, АА., 1914. 'Виноградные гибриды (подвой и прямые производители)', Санкт-Петербург.

10. Коржинский, СИ., 1904. 'Ампелография Крыма: описание сортов винограда, разводимых в Крыму', Санкт-Петербург: *Гл. упр. Уделов*, 323 с.

11. Мелконян, МВ. и Волынкин, ВА., 2001. 'Селекция винограда в триединстве с генетикой и ампелографией в XIX – XX веках и ее задача на XXI век', «Магарач». *Виноградарство и виноделие*, №1. с. 4-7.

12. Мелконян, МВ., Бойко, ОА., и Волынкин, ВА., 2003. 'Эволюция селекции, генетики винограда и ампелографии в институте винограда и вина «Магарач» за 175 лет', *Виноградарство и виноделие: Сб. научн. Тр.ИвиВ «Магарач»*. Том XXXIV, с. 15-26.

13. Мелконян, МВ., Бойко, ОА. и Волынкин, ВА. 2005. 'Ампелография, селекция и генетика винограда в институте «Магарач» за 175 лет', *Виноделие и виноградарство: Сб. научн. Тр.ИвиВ «Магарач»*, №5,

с. 21-23.

14. Мерджаниан, АС., 1928. 'Селекция в виноградарстве', Ростов-на-Дону: *Изд. Сев. Кавказского винтреста*, 54 с.

15. Мерджаниан, АС. и Зеленін, ІЛ. 1932. 'Методика селекции в виноградарстве', Москва, 41 с.

16. Негруль, АМ., 1938. 'Эволюция культурных форм винограда', *Доклады Академии наук СССР*. Т.17, №8. с. 585-588.

17. Негруль, АМ., 1936. 'Генетические основы селекции винограда', Москва: *Изд-во ВАСХНИЛ*, 138 с.

18. Негруль, АМ., 1946. 'Очерк семейства виноградных и его главных видов с их краткой хозяйственной характеристикой', *Ампелография СССР*. Т.1., Москва: *Пищепромиздат*, с. 45-133.

19. Негруль, АМ., 1946. 'Происхождение культурного винограда и его классификация', *Ампелография СССР*. Т.1. Москва: *Пищепромиздат*, с. 159-216.

20. Негруль, АМ. и Кац, ЯФ., 1946. 'История ампелографических исследований', *Ампелография СССР*. Т.1. Москва: *Пищепромиздат*, с. 16-39.

21. Носульчак, ВА., 2013. 'Виноград в научных трудах академика Н.И.Вавилова', Краснодар: *Промсвещение-Юг*, 67 с.

22. Трошин, ЛП., 1999. 'Ампелография и селекция винограда', Краснодар: *Издательский цех «Вольные мастера»*, 138 с.

23. Яковлев, ПН. ред., 1948. *Мичурин И.В. Избранные Сочинения*, Т.1. Москва: Государственное издательство Сельскохозяйственной литературы, 792 с.

References

1. Avidzba, AM., 2015. 'Jevoljucija issledovanij po problemam ampelografii, genetiki i selekcii vinograda v institute vinograda i vina «Magarach» s XIX veka. (Evolution of research on the problems of ampelography, genetics and grape breeding at the Institute of Grape and Wine «Magarach» from the XIX century)', «Magarach». *Vinogradarstvo i vinodelie*, №3, s. 3-7.

2. Bernar, NG., 2014. 'Istoriia vynohradarstva yak nauky: vid Nikitskoho Botanichnoho Sadu do instytutu «Maharach» (History of viticulture as a science: from the Nikitsky Botanical Garden to the institute «Magarach»)', *Chornomorskyi litopys: vydavnytstvo ChDU imeni Petra Mohyly*, Vyp. 10, s. 158-168.

3. Vavilov, NI., 1931. 'Dikie rodichi plodovyh derev'ev aziatskoj chasti SSSR i Kavkaza i problema proishozhdenija plodovyh derev'ev (Wild relatives of the fruit trees of the Asian part of the USSR and the Caucasus and the problem of fruit trees' origin)', *Trudy po prikladnoj botanike, genetike i selekcii*. Т. 26, Vyp. 3. Л., s.85-107.

4. Vavilov, NI., 1987. 'Teoreticheskie osnovy selekcii (Theoretical basis of selection)', Moskva: *Nauka*, 511s.

5. Gartvis, NA., 1855. 'Obzor dejstvij Imperatorskogo Nikitskogo sada i Magarachskogo uchilishha vinodelija (An overview of the actions of the Imperial Nikitsky Garden and the Magarach School of Winemaking)',

Sankt-Peterburg: *Departament sel'skogo hozhajstva*, 51 s.

6. Zarmaev, AA., 2014. 'Istorija vinograda (The History of grapes)', *LAP Lambert Academic Publishing*. Germanija, 346 s.

7. Zarmaev, AA., Borisenko, MN. 2018. 'Selekcija, genetika vinograda i ampelografija. Ot teorii k praktike (Selection, grape genetics and ampelography. From theory to practice)', Simferopol. 406 s.

8. Zotov, VV., Kulikov, MI., 1947. 'Massovaja selekcija vinograda (General selection of grapes)', Simferopol: *Krymizdat*.

9. Kipen, AA., 1914. 'Vinogradnye gibridy (podvoi i prjamye proizvoditeli) (Grape hybrids (stocks and direct producers))', Sankt-Peterburg.

10. Korzhinskij, SI., 1904. 'Ampelografija Kryma: opisanie sortov vinograda, razvodimyh v Krymu (Crimea ampelography: description of grape varieties bred in Crimea)', Sankt-Peterburg: *Gl. upr. Udelov*, 323 s.

11. Melkonjan, MV., Volynkin, VA., 2001. 'Selekcija vinograda v triedinstve s genetikoj i ampelografiej v XIX – XX vekah i ee zadacha na XXI vek (Selection of grapes in trinity with genetics and ampelography in the XIX - XX centuries and its task for the XXI century)', *«Magarach». Vinogradarstvo i vinodelie*, №1. s. 4-7.

12. Melkonjan, MV., Bojko, OA., Volynkin, VA., 2003. 'Jevoljucija selekcii, genetiki vinograda i ampelografii v institute vinograda i vina «Magarach» za 175 let (Evolution of breeding, genetics of grapes and ampelography at the Institute of Grape and Wine «Magarach» for 175 years)', *Vinogradarstvo i vinodelie: Sb. nauchn. Tr.IviV «Magarach»*. Tom XXXIV, s. 15-26.

13. Melkonjan, MV., Bojko, OA., Volynkin, VA., 2005. 'Ampelografija, selekcija i genetika vinograda v institute «Magarach» za 175 let (Ampelography, selection and genetics of grapes at the Institute «Magarach» for 175 years)', *Vinodelie i vinogradarstvo: Sb. nauchn. Tr.IviV «Magarach»*, №5, s. 21-23.

14. Merzhanian, AS., 1928. 'Selekcija v vinogradarstve (Selection in viticulture)', Rostov-na-Donu: *Izd. Sev. Kavkazkogo vintresta*, 54 s.

15. Merzhanian, AS., Zelenin, IL. 1932. 'Metodika selekcii v vinogradarstve (Methodics of selection in viticulture)', Moskva, 41 s.

16. Negrul', AM., 1938. 'Jevoljucija kul'turnyh form vinograd (Evolution of cultural forms of grape)', *Doklady Akademii nauk SSSR*. T.17, №8. s. 585-588.

17. Negrul', AM., 1936. 'Geneticheskie osnovy selekcii vinograda (Genetic basis of grape selection)', Moskva: *Izd-vo VASHNIL*, 138 s.

18. Negrul', AM., 1946. 'Ocherk semejstva vinogradnyh i ego glavnyh vidov s ih kratkoj hozhajstvennoj harakteristikoj (Essay on the family of grapes and its main species with their brief economic characteristics)', *Ampelografija SSSR*. T.1., Moskva: *Pishhepromizdat*, s. 45-133.

19. Negrul', AM., 1946. 'Proishozhdenie kul'turnogo vinograda i ego klassifikacija (The origin of cultivated grapes and its classification)', *Ampelografija SSSR*. T.1. Moskva: *Pishhepromizdat*, s. 159-216.

20. Negrul', AM., Kac, JaF., 1946. 'Istorija ampelograficheskikh issledovanij (History of ampelographic researches)', *Ampelografija SSSR*. T.1. Moskva: *Pishhepromizdat*, s. 16-39.

21. Nosul'chak, VA., 2013. 'Vinograd v nauchnyh trudah akademika N.I.Vavilova (Grapes in the scientific works of Academician N.I. Vavilov)', Krasnodar: *Prosveshhenie-Jug*, 67 s.

22. Troshin, LP., 1999. 'Ampelografija i selekcija vinograda (Ampelography and selection of grapes)', Krasnodar: *Izdatel'skij ceh «Vol'nye mastera»*, 138 s.

23. Yakovlev, PN. red., 1948. *Michurin I.V. Izbrannye Sochinenija (Selected Works)*, T.1. Moskva: Gosudarstvennoe izdatel'stvo Sel'skohozhajstvennoj literatury, 792 s.

ЗМІСТ

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

Анненкова Н. Г. Генеза натурального копіювання при освоєнні верстатобудівного виробництва на Українських заводах з середини XIX ст. до 1930-х років.	7
Асланов Э., Гасымова С. Обзор на историю города Гянджи. (Огляд на історію міста Гянджі).	13
Бабкова Н. В. Лептимація московським урядом обрання І. Брюховецького гетьманом у Ніжині в 1663 р.	17
Вербовий О. В. Бойова діяльність Путивльського партизанського загону під командуванням С. А. Ковпака-С. В. Руднева восени 1941р.	21
Guliyev I. History of development of Azerbaijan theology (XVI-XVII centuries) (Історія розвитку Азербайджанської теології (XVI-XVII століть)).....	28
Dadashova A. France-turkey relations during e.macron's presidency (Відносини Франції та Туреччини під час Президентства Е. Макрона)	34
Закревський Б. 18 Дивізія Піхоти Війська Польського в боях на Поділлі (23.01.1920 – 23.03.1920),ч.2.	38
Зелінський М. В. Геополітична концепція відновлення польської державності Яна Людвіга Поплавського (1854 – 1908).....	46
Іванов Я. І. Ведення форпостної служби на форпостах нової Сербії та Новослобідського козацького полку (1752-1764).	50
Кравчук Л. В. Політика комунізму – як фактор небезпеки та загрози людству (з історії радянізації Тернопільщини вересень 1939 – червень 1941рр.)	56
Куницький М. П. Система репресивно-каральних органів райхскомісаріату «Україна»: організаційна структура та службова компетенція (1941 – 1944рр.)	63
Курдина Ю. М. Створення машинної лабораторії у Львівській політехніці: хронологія реалізації проекту (1908 – 1927рр.)	69
Лучаківська І. Створення професійних учительських організацій в Галичині наприкінці XIX – початку XX століття.	75
Любовець О. М. «Трудовий принцип» як модель національно-державного будівництва доби Директорії УНР.	79
Малащук О. С. Становлення наукових засад селекції винограду в першій половині XX століття.	84
Мамедов Р. Ю. Русско - Сефевидские политические отношения в работах русских авторов (конец XVI- начало XVII вв.) (Російсько-Сефевидські політичні відносини у роботах росіян (кінець XVI - початок ХУП ст.ст.))	91
Невміта Ю. В. Наслідки здійснення партійно-радянською та господарською номенклатурою України третьої надпрограми М. Хрущова (в 50-60 рр. XX ст.)	95
Перепелюк О. М. «Хоровое и регентское дело» про церковно-співочу діяльність на українських землях (початок XX століття).	99
Познякова І. С. Мозес Гомберг – американський хімік родом з Єлисаветграда.	105
Савчук Т. Г. Читацькі інтереси православного духовенства в радянській Україні (1920-1930-ті рр.) 112	
Скиба І. Б. Вектори діяльності та здобутку церковно-громадської праці Полікарпа (Сікорського) впродовж 1930-х рр.	119
Соловей А. О., Ботіка Т. С. Україна – НАТО: історія та перспективи взаємовідносин	125
Тацієнко Н. Л. Селянство Уманського повіту XIX – початку XX ст.: імперський період дослідження.	128
Трегубенко Т. М. Розвиток церковного музичного мистецтва в культурно-просвітницьких осередках Волині кінця XVI – першої половини XVII ст.	134