

## ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію Скрипника В'ячеслава Вікторовича «Оцінка рівня прояву показників адаптивності і продуктивності груп безнасінних генотипів винограду та виділення перспективних для подальшого селекційного процесу», поданої до Спеціалізованої вченої ради ДФ41.374.001 при Національному науковому центрі «Інститут виноградарства і виноробства ім. В. С. Таїрова» на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 203 «Садівництво та виноградарство» галузі знань 20 – «Аграрні науки та продовольство»

*Актуальність роботи.* Зростання світового виробництва ягід винограду ставить високі вимоги до створення нових сортів. У зв'язку з чим, сучасна селекція цієї культури спрямована на підвищення урожайності, технологічності, стійкості до несприятливих біотичних і абіотичних чинників, оптимізацію вегетаційного періоду, покращання технологічних якостей ягід та ін. Успіх такої роботи визначає ряд факторів і, здебільшого, залежить від належного базового та експериментального матеріалу, методів і техніки селекції. Основою для створення нових сортів рослин є їхня генотипова мінливість, у зв'язку з чим розширення генетичної основи новостворюваних сортів є досить актуальним. Ця необхідність впливає з того факту, що багато сучасних сортів мають спільний «біофундамент», а, отже, й однорідну генетичну природу. Поліпшення будь-якої сільськогосподарської культури можливе тільки за рахунок тих змін, які успадковуються. Це або мутації, або рекомбінації, що з'являються в результаті застосування різних методів створення нового селекційного матеріалу, які спрямовані на одержання життєздатних рослин із корисними ознаками, даючи селекціонерам новий вихідний матеріал для проведення добору та в подальшому створенні генотипів, адаптованих до конкретної агроєкосистеми.

Зазначені аргументи безпосередньо відносяться до дисертаційної роботи Скрипника В.В. й визначають її актуальність.

*Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.* Дисертаційна робота виконана на базі відділу селекції, генетики та ампелографії Національного наукового центру «Інститут виноградарства і виноробства ім. В. С. Таїрова» у 2017-2019 рр. Робота є складовою частиною науково-дослідних програм НААН України фундаментального рівня: 24.01.01.21.Ф «Розробка методичних засад виділення та використання сортів джерел та донорів ознак високого рівня адаптивності винограду у сучасному селекційному процесі» (№ ДР 0116U001168); 21.00.01.01.Ф «Розробка стратегії ДНК-маркерної селекції винограду з метою формування основ біодинамічного виноградарства України» (№ ДР 0116U001161).

**Наукова новизна.** Дисертаційна робота Скрипника В.В. містить наукову новизну, що підтверджено положеннями, які висвітлені у висновках і практичному значенні, є завершеним науковим дослідженням, у якому на основі теоретичного узагальнення та результатів експериментальних досліджень науково-обґрунтовано аспекти прояву адаптивності і продуктивності безнасінних генотипів винограду для подальшої селекції.

*Автором вперше:*

*сформовано* колекцію і проведено комплексне дослідження інтродукованих безнасінних сортів винограду різних за генетичним і еколого-географічним походженням, для поповнення автохтонного сортименту безнасінних сортів відповідно сучасним світовим тенденціям.

На основі скринінгу дослідного матеріалу, літературних джерел та практичного досвіду встановлено рівні прояву ознак технологічності та адаптивності інтродукованих сортів безнасінної групи, що відповідають оптимальним параметрам значень моделі безнасінного сорту в умовах Північного Причорномор'я України (урожайність > 12 т/га, товарність > 70 %, клас безнасінності I-II та ін).

За допомогою селекційних, фітопатологічних та молекулярно-генетичних методів з колекції сортів виділено джерела та донори ознак селекційного інтересу для подальшого залучення до селекційного процесу ("Кишмиш таїровський", "Flame seedless", "Attika", "Mars", "Jupiter" та ін.).

Досліджено рівень прояву та спадкування ряду основних ознак інтересу у гібридних комбінаціях селекції НІЦ "ІВіВ ім. В. С. Таїрова" за участі безнасінного батьківського компонента.

Доведено, що чим складніше генетичне та географічне походження сорту, чим більше видів *Vitis* міститься у його генотипі, тим складніше та різноманітніше розщеплення у потомстві F1 (зabarвлення, крупноплідність, крупноягідність, силою росту, стійкість до основних хвороб грибної етіології та ін.).

удосконалено методичні підходи оцінки вихідного селекційного матеріалу безнасінних сортів винограду за комплексом цінних господарських ознак інтересу

набули подальшого розвитку:

- наукові положення щодо принципів прояву донорських властивостей вихідного селекційного матеріалу;

- науково обґрунтовані рекомендації щодо перспективності використання сортів "Кишмиш таїровський", "Jupiter", "Sultanina", "Beogradszka bezsemena", "Flame seedless", "Кишмиш лучистий", "Glenora" та "Attika" в якості батьківських компонентів у селекції безнасінних сортів винограду;

- за результатами проведеного гібридологічного аналізу встановлено високий рівень результативності гібридних комбінацій: "Viktoria" x "Jupiter", "Кобзар" x "Rusensko bez seme", "Кобзар" x "Кишмиш таїровський".



**Публікації.** За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 9 наукових публікацій, з яких 4 у наукових фахових виданнях України, 1 стаття у нефаховому виданні, 1 стаття в іноземному виданні, 3 тези наукових доповідей.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота викладена на 254 сторінках комп'ютерного тексту, вона містить 22 таблиці, 39 рисунків та 36 додатків, 194 літературних джерел. Робота складається з анотації, вступу, огляду літератури, результатів досліджень, економічної ефективності, висновків та списку використаних літературних джерел.

У **вступі** дисертації висвітлюється актуальність і мета, наукова новизна і практичне значення роботи, особистий внесок автора, перелік місць апробації і наукових публікацій за результатами досліджень. Обсяг опублікованих наукових праць відповідає вимогам МОН України при поданні докторської дисертації до спеціалізованих вчених рад.

Розділи дисертації змістовні.

**Перший розділ «Огляд літератури»** представлено у вигляді аналітичного огляду літератури з використанням вітчизняних і іноземних джерел, який відповідає тематиці дисертаційної роботи й повною мірою розкриває аспекти гібридизації винограду і генетичні закономірності успадкування господарсько-цінних ознак; способи покращення сортименту винограду методом інтродукції, сучасний стан столового виноградарства в світі та Україні. А також проведена теоретична оцінка перспектив використання ДНК-маркерного скринінгу для оптимізації підбору батьківських компонентів у селекційних програмах для створення безнасінних сортів винограду.

У **другому розділі «Генетичний матеріал, методи та умови проведення досліджень»** висвітлена інформація про кліматичні, едафічні чинники, ресурсні особливості північного Причорномор'я України та надана методологія проведення досліджень, зокрема охарактеризовано об'єкт досліджень, і способи його вивчення в процесі виконання дисертаційних досліджень упродовж 2017-2019 рр.

**Третій розділ «Оцінка рівня прояву показників продуктивності та екологічної стабільності груп безнасінних сортів».** В цьому розділі досліджено колекційні зразки винограду за перебігом основних фенологічних фаз. Визначено адаптивні властивості досліджуваних сортів винограду за рівнем прояву комплексу показників зимо-, морозо-, посухо- та патогеностійкості. Проведено оцінку колекційних зразків винограду за зимо- і морозостійкістю, посухостійкістю та стійкістю до хвороб збудників грибних хвороб. Надано результати з оцінювання колекційних зразків винограду за біологічними властивостями, морфологічними ознаками, ступенем визрівання однорічної лози та елементами потенційної (біологічної) продуктивності й урожайності та якості плодів.

У *четвертому розділі* «Дослідження біологічно-генетичних особливостей групи безнасінних сортів винограду» надані практичні результати щодо оцінювання сортів винограду за ступенем розвитку насіння та перспектив використання раннього ДНК-маркерного скринінгу безнасінних сортів винограду для подальшої селекції. Викладені результати дослідження генетичної обумовленості рівня прояву та спадкування ряду основних ознак селекційного інтересу гібридних комбінацій за участі безнасінного батьківського компонента.

В *п'ятому розділі* «Розрахункова економічна ефективність вирощування столових сортів винограду» висвітлені результати економічної оцінки щодо вирощування перспектив культивування безнасінних високотехнологічних та адаптивних сортів винограду в умовах Північного Причорномор'я України.

Стислі висновки до кожного розділу логічно підсумовують зазначене.

*Висновки та рекомендації* – завершення наукової роботи. Висновки відображають результати дисертації. В рекомендаціях запропоновано використовувати під час селекції нові розробки здобутки, отримані здобувачем за результатами виконання дисертаційної роботи.

*Практична цінність дисертаційної роботи* полягає в тому, що для пріоритетних напрямів селекції вивчено та сформовано ознакову колекцію з 35 сортів-донорів «Кишмиш таїровський», «Jupiter», «Sultanina», «Attika» та ін.) господарських-цінних ознак, зокрема безнасінності та проведено їх ресстрацію за ознакою «безнасінність» у Національному центрі генетичних ресурсів рослин України (свідоцтво № 294).

В ході виконання досліджень отримані перспективні сорти донори які виділяються за комплексом біологічних і господарсько цінних ознак результати використовуються співробітниками відділу селекції, генетики та ампелографії ННЦ «ІВіВ ім. В. С. Таїрова» в рамках виконання сучасних селекційних проєктів «Екологічний виноград» та «Кишмиш України».

*Дисертаційну роботу написано на належному науково-стилістичному рівні. Проте позитивно її оцінюючи, все ж варто висвітлити такі зауваження та побажання:*

1. Автору в анотації до дисертації потрібно:

- зазначити в цифрах світовий сортовий фонд винограду;
- в реченні «...створення складних міжвидових сортів з комплексом ознак інтересу...» пояснити, як розуміти термін «ознак інтересу» і ким він введений і чи вживається він у офіційно у наукових працях?

- речення «Науково обґрунтовані рекомендації щодо перспективності використання сортів...» розпочати так: «Набули подальшого розвитку рекомендації щодо сортів «Кишмиш таїровський», «Jupiter», «Sultanina», «Beogradszka beszemena», «Flame seedless», «Кишмиш лучистий», «Glenora» та «Attika» в селекції на створення високопродуктивних генотипів безнасінного винограду, адаптованого до умов Північного Причорномор'я України»;



- в реченні «За результатами проведеного гібридологічного аналізу встановлено високий рівень результативності гібридних комбінацій...» вказати за якими саме ознаками встановлено високий рівень..., оскільки знову текст без конкретики і цифрових даних);

2. В рубриці «Вступ» внести такі правки:

а) в реченні «Пересічному споживачеві найбільш відомий імпортований сорт...» прибрати слова «пересічному споживачеві» і замінити слова «імпортований сорт» на «сорт зарубіжної селекції»;

б) після речення «При цьому дослідження Докучаєвої Є. М., Мелешко Л. Ф., Туласвої М. І. ...» вставити посилання на праці зазначених дослідників;

в) текст завдання «дослідити рівень прояву та спадкування ряду основних ознак селекційного інтересу в гібридних комбінаціях за участі безнасінного батьківського компоненту» замінити на «провести гібридизацію, дослідити характер успадкування тривалості періоду вегетації та елементів продуктивності і адаптивності в F1 та встановити селекційну цінність отриманих гібридів винограду»;

3. В рубриці «особистий внесок здобувача» автору потрібно зазначити якою саме науковою установою використовуються результати, отримані за результатами виконання дисертаційних досліджень.

4. В тексті підрозділу 1.1. «Вперше елементи селекції як науки відзначаються в XVIII-XIX ст. в працях...» замість «елементи селекції» поставити «ознаки селекції», або «прояв ознак селекції».

5. До даних таблиць 1.2, 1.3 потрібно вказати згідно якого джерела їх представлено.

6. У висновку до розділу 1 в першому абзаці пункту 1 не вдало використане слово «страждають» і в пункті 3 – «генеративній селекції».

7. Згідно даних таблиці 2.2 зробити пояснення ким проведеної гібридизація безпосередньо автором, в співавторстві або іншими дослідниками.

8. Пропоную назву розділу 3 «Оцінка рівня прояву показників продуктивності та екологічної стабільності групи безнасінних сортів» замінити на «Оцінка колекційних безнасінних зразків винограду різного еколого-географічним походження за проявом цінних господарських ознак».

9. Потрібно назву підрозділу 3.2 «Визначення адаптивних властивостей досліджуваних сортів винограду за рівнем прояву комплексу показників зимо-, морозо-, посухо- та патогеностійкості» відкоригувати.

10. Є запитання до назви рисунку 3.17 «Селекційна цінність сортів за комплексом основних ознак інтересу». Що таке «основні ознаки інтересу? І чи доречно так висловлювати констатації в науковій праці?

11. В підрозділі 4.2 в тексті «В Україні науковцями ННЦ «ІВіВ ім. В. С. Таїрова» проведено дослідження 15 безнасінних і 30 насінних сортів винограду столового і технічного напрямку використання на базі ампелографічної колекції...» зазначено, що ПЛР-аналізи проведено

науковцями установи, де виконано дисертацію здобувача, а яке ж тоді його відношення до цих даних? Лише їх аналіз?

12. Пропоную назву «Розрахункова економічна ефективність вирощування столових сортів винограду» замінити на «Економічна ефективність вирощування безнасінних високотехнологічних та адаптивних сортів винограду в умовах Північного Причорномор'я», а також розширити аналіз економічної оцінки, прибрати не вдалі слова і вирази «продажу», «більшій урожайності» та ін.

Врахування зазначених зауважень і побажань здобувачем лише підвищать рівень дисертаційної роботи, оскільки Скрипник В'ячеслав Вікторович, який практично виконав поставлені завдання, на фаховому рівні обґрунтував практичне значення наукової роботи, що підтверджено свідомством про ресстрацію колекції винограду, достатньою апробацією результатів досліджень на конференціях державного і міжнародного рівнів, у фахових статтях провідних наукових видань, впровадженнями у виробничий процеси, пов'язаних з проблематикою дисертації. Слід зазначити, що у роботі відсутні порушення академічної доброчесності.

**Загальний висновок.** За актуальністю обраної теми, практичним значенням одержаних результатів дисертаційна робота «**Оцінка рівня прояву показників адаптивності і продуктивності груп безнасінних генотипів винограду та виділення перспективних для подальшого селекційного процесу**» є завершеною науковою працею та відповідає вимогам «Про проведення експерименту з присудженням ступеня доктора філософії», затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України від 06 березня 2019 р. за № 167 зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМУ за №979 від 21.10.2020 р., а її автор Скрипник В.В. заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 203 «Садівництво та виноградарство» галузі знань 20 – «Аграрні науки та продовольство».

Офіційний опонент,  
головний науковий співробітник  
селекційно-технологічного відділу  
Інституту садівництва НААН України,  
доктор сільськогосподарських наук,  
старший науковий співробітник



Москалець В.В.

Підпис Москальця В.В. засвідчую.

Вчений секретар  
Інституту садівництва НААН України  
кандидат сільськогосподарських наук



Мойсейченко Н.В.